

科学技術の戦略的な推進に関する調査

①海外主要国の科学技術政策形成実施体制の動向調査

平成10年3月

財団法人 政策科学研究所

はじめに

本報告書は、平成9年度に科学技術庁科学技術政策局計画課の委託を受けて、当研究所が実施した調査研究「科学技術の戦略的な推進に関する調査 ① 海外主要国の科学技術政策形成実施体制の動向調査」の成果をとりまとめたものである。

21世紀を目前に控え、山積する内外の諸課題への対応のために科学技術の役割への期待が一段と高まっている。また、実際にそのパフォーマンスが国の活力を左右するといっても過言ではない。科学技術は、グローバルな知識社会への移行が進むなかで、激化する大競争時代の産業競争力の基盤として、現下の厳しい経済状況からの脱却を促すのみならず、中長期的には成熟したストック社会の形成に向けた新たな社会ニーズへの対応など価値開発を主導するものとして、また地球規模課題を含め社会の持続可能な発展を含む人類社会の問題解決の重要な手段として、さらには社会に深く浸透して人々の文化や態度に深く影響する要因として、一層その重要性を増している。科学技術をめぐる「市場の失敗」を補完する政府の役割が改めて注目される一方で、技術標準や知的所有権の動向も国際秩序の形成に大きな影響を与えており、各国政府の関与と国際間調整も活発になりつつある。

今後、科学技術がこれらの役割を果たしていくためには、大きく変化している社会と科学技術活動の実態に適合し、かつ将来の変化にも対応しうる戦略的な国家政策が必要となってくる。とくに長期的な枠組みによる高度技術、環境・エネルギー・情報といった産業や生活基盤の拡充や安定化に関わるフロンティア分野等では戦略的なアプローチが不可欠である。戦略的な政策を推進するためには、戦略レベルに応じた政策の立案・執行・実施体制を設計・運用する必要がある。とりわけ我が国では、現在、行政改革に取り組んでいるところであり、我が国の科学技術行政組織に欠けているのは戦略的政策形成や省際的ニーズを担うトップダウン型組織であるという指摘もなされてきた。

本調査は、海外主要国における主に戦略レベルの科学技術政策の形成実施体制を調査対象とし、多角的な現地インタビュー調査を含めた本格的な実態調査により、今後の我が国の戦略的な科学技術政策策定に資するための基礎資料の収集分析を行うことを目的としたものである。各国の歴史・環境・コンテキストの違いによって科学技術政策の体制には共通性と異質性があり、いくつかの重要な分析軸の基での原理的検討と国際比較を通じたタイポロジー分析とを行いその実態把握を深めることができた。本調査を終了し、「組織構造の改革」が辿った各国の歴史が明らかになってみると、その後に「組織運営の改革」や、その新しい運営システムを担う「実務的専門家の養成や集積」が新たな改革の重要な課題として浮かびあがってくるのがわかる。本調査はこの第1フェーズに焦点をあてて取り組んだものであり、我々に残されている課題はまだ多くまた重い。とはいえ、本調査が、我が国が直面している科学技術政策推進体制の改革に役立つことができるとすれば幸いである。

なお、本調査は、報告書にあるように、資料分析、関係する研究者や実務担当者の方々へのインタビュー調査など、内外の多数の方々のご協力を得て実施された。課題の重大さ故に、海外でも多くの忙しい方々が時間を割き、詳しい情報を提供された。ご尽力を賜った方々に深く感謝を申し上げたい。

平成10年3月

謝 辞

本調査は、インタビュー調査と資料分析を中心にして進められた。快くインタビューに応じ、詳細な情報や資料の提供にご協力下さった多くの方々に、その氏名を巻末に記し、心からのお礼を申し上げたい。また、特に下記の方々には、このように優れたインタビュー対象者の選定に対するご助言や紹介、場合によっては面会の手配までをお引き受けいただき、あるいはまた草稿の段階で事実関係のチェック等に対して、ご尽力を賜った。本調査は、このような多くの方々のご協力とご努力に支えられてまとめられたものである。そのことを銘記しここに改めて深く感謝を申し上げたい。

アメリカ

Gerald J. Hane, Special Assistant for Policy and Plans, National Security and International Affairs, Office of Science and Technology Policy

Robert S. Cutler, Adjunct Professor, Georgetown University

William G. Wells, Jr., Director, Program on Project Management, School of Business and Public Management, George Washington University

倉持隆雄（在米日本大使館参事官）

イギリス

Brendan Barker, The British Council

Paul Lynch, The British Embassy

山内瑞枝（英国大使館）

ドイツ

Frieder Meyer-Krahmer, Leitung, Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI)

Helmar Krupp, Former director of ISI

Karl Wollin, Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF)

菱山 豊（在ドイツ日本大使館一等書記官）

Klaus Schröter, Deutsche Botschaft Tokyo

八子ゆみ（ドイツ大使館科学技術調査官）

フランス

Philippe Larédo, Professor, Centre de Sociologie de l'Innovation, École des Mines de Paris

中野幸紀（関西学院大学教授）

オランダ

Arie Rip, Professor, Faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen, Universiteit Twente

Eric H. van Kooij（在日オランダ大使館科学技術調査官）

スウェーデン

Lennart Stenberg, Närings- och teknikutvecklingverket (NUTEK), Counselor, Embassy of Sweden in Tokyo

Sara Modig, Närings- och teknikutvecklingverket (NUTEK)

Gunnel Dreborg, Närings- och teknikutvecklingverket (NUTEK)

須永昌博（在日スウェーデン大使館）

EU

Robert Burmanjer, European Commission, Directorate-General XII

木村 彰（欧州連合駐日欧州委員会代表部科学技術担当官）

岩橋理彦（欧州連合日本政府代表部参事官）

植木 勉（科学技術振興事業団ブラッセル事務所長）

目 次

I 調査研究の目的とその概要

1. 調査研究の目的と方法	(1)
1.1 調査研究の目的	(1)
1.2 調査方法	(1)
1.3 調査研究の体制	(2)
2. 調査結果の概要	(2)
(1) 科学技術の戦略的推進のための論理的枠組みの形成	(2)
(2) 各国の科学技術推進システムとその比較の枠組み	(2)
3. 結論	(10)
(1) 「総合調整・基本政策策定機関」のあり方	(10)
(2) 研究機関等のあり方	(11)

II 調査研究結果の内容

【総論】

第1章 科学技術の戦略的推進のための論理的枠組み

1.1 科学技術政策の原理的課題	1
1.2 科学技術政策のための戦略論	5

第2章 主要国における科学技術推進体制

2.1 科学技術推進体制の枠組み	9
2.2 主要国における科学技術推進体制の比較	11
2.3 主要国の科学技術推進体制の特徴	27

第3章 論理的枠組みからみた主要国の科学技術組織運営体制の評価

3.1 科学技術組織運営体制の一貫性	48
3.2 科学技術の組織運営体制の評価	52
3.3 戦略的組織運営体制の評価	55

第4章 我が国の科学技術の戦略的推進体制の課題と論点

4.1 我が国の科学技術推進体制の課題と論点	58
4.2 我が国の科学技術推進体制のあり方	69
4.3 海外調査として残されている今後の課題	76

【各論】

第1章 アメリカ

- 1.1 科学技術政策推進システムの原理的特色 -1-
- 1.2 科学技術政策推進システムの基本構成とその運用 -7-
- 1.3 科学技術政策推進システムの変遷と最近の動向 -41-

第2章 イギリス

- 2.1 行政府・立法府・司法府（政府・議会・裁判所）・関連諸機関の概要と環境条件 -57-
- 2.2 科学技術行政の基本 -66-
- 2.3 科学技術政策推進メカニズム -95-
- 2.4 科学技術政策形成メカニズムの表現 -99-

第3章 ドイツ

- 3.1 科学技術政策推進システムの原理的特色 -101-
- 3.2 科学技術政策システムの基本構成とその運用 -102-

第4章 フランス

- 4.1 行政府・立法府・司法府（政府・議会・裁判所）・関連諸機関の概要と環境条件 -109-
- 4.2 科学技術行政の基本 -117-
- 4.3 科学技術政策推進メカニズム -157-
- 4.4 科学技術政策形成メカニズムの表現 -161-

第5章 オランダ

- 5.1 科学技術政策推進システムの原理的特色 -163-
- 5.2 科学技術政策推進システムの基本構成とその運用 -165-
- 5.3 科学技術政策推進システムの変遷と最近の動向 -171-

第6章 スウェーデン

- 6.1 行政府・立法府・司法府（政府・議会・裁判所）・関連諸機関の概要と環境条件 -173-
- 6.2 科学技術行政の基本 -180-
- 6.3 科学技術政策推進メカニズム -203-
- 6.4 科学技術政策形成メカニズムの表現 -204-

第7章 EU（欧州連合）

- 7.1 EUの科学技術政策推進システムの背景 -205-
- 7.2 科学技術政策システムの基本構成とその運用 -207-
- 7.3 第5次フレームワーク計画をめぐる動向 -210-

Ⅲ 参考資料

第1章 各国の主要機関の概要 <1>

第2章 訪問先機関および面接者リスト <84>

第3章 収集資料リスト <98>

各国主要機関の略号一覧

I 調査研究の目的とその概要

1. 調査研究の目的と方法

1.1 調査研究の目的

戦略的な科学技術政策の策定に資するため、海外主要国における科学技術政策について、その形成実施過程と担当組織の詳細を明らかにするとともに、特に戦略的政策の形成実施体制についての分析を深め、我が国の戦略的科学技術政策を中心とする政策策定システムへの含意を明らかにすることを目的とする。

1.2 調査方法

(1) 対象国・域

米、英、独、仏、蘭、瑞典、EUをとりあげた。

(2) 国内での事前調査

- ① 国内で入手可能な資料（既存文献、インターネットによる文献）の収集・分析
- ② 大使館等の当該国情報源、および当該分野の内外の研究者等からの事前情報の収集・分析
- ③ 海外調査対象機関および面会候補者の選定

(3) 海外における調査

- ① 科学技術関連政策の多様な側面を明らかにするため、1カ国に2～3週間滞在し、多数の対象機関や対象者に対して、重層的・多角的な調査を行った。
- ② 調査内容および方法
 - a. 科学技術関連政策や行政組織等の概要およびその変遷に関する調査
(対象：科学技術政策に関する研究機関、関連学会等の研究者)
 - b. 科学技術政策の形成過程に関する調査
(対象：行政、議会関係のエグゼクティブ、審議会委員等)
 - c. 科学技術政策の政策形成下位機関に関する調査
(対象：行政、議会スタッフ、政策形成支援機関、研究機関企画部門等の政策形成主体)
 - d. 科学技術政策の実施に係わる組織・機関およびその過程に関する調査
(対象：行政、執行機関、研究実施機関等の政策実施主体)
 - e. 政策の形成・実施に係わる直接的な当事者以外でなお科学技術政策に関心の高い団体や個人
(対象：マスコミ、市民団体および政策客体等)

(4) 国内での事後調査

- a. 収集資料の分析および訪問先への追加調査
- b. ウェブサイト掲載資料による追加分析
- c. 各国比較と特徴のタイポロジー分析
- d. 我が国の推進システムへの適用に資するためのシステム・モデルの設計

1.3 調査研究の体制

本調査研究の推進にあたった研究所の担当メンバーおよび外部研究協力メンバーを以下に示す。

[研究所担当メンバー]

大熊 和彦	財団法人政策科学研究所	研究部長・主席研究員
伊地知寛博	財団法人政策科学研究所	主任研究員
藤澤 姿能子	財団法人政策科学研究所	主任研究員

[外部協力メンバー]

平澤 冷	東京大学大学院総合文化研究科	教授
	科学技術庁科学技術政策研究所	総括主任研究官
藤垣 裕子	科学技術庁科学技術政策研究所	主任研究官
富沢 宏之	科学技術庁科学技術政策研究所	主任研究官
田中 洋一	東海大学文学部	専任講師
樟 良治	科学技術庁科学技術政策研究所	特別研究員

2. 調査結果の概要

米・英・独・仏・蘭・瑞典・EUの科学技術政策関連の120機関（部署）、合計176名から詳細な聴取調査を行った。また、訪問先機関、面接者リスト、および資料文献リストを報告書参考資料にまとめた。

(1) 科学技術の戦略的推進のための論理的枠組みの形成

科学技術政策について考察する際に必要となる原理的な課題として、科学技術論の立場から科学技術の対象化のための論理を、政策論の立場から政策としての正当性と妥当性の概念を、またシステム論の立場から行為の妥当性を構成するアクターモデルとインセンティブ理論等を独自に展開した。また、科学技術政策のための戦略論として、まず一般戦略論の枠組みを構成する合理的戦略論と意思的戦略論、戦略構想力の背景としての全体性（全体論的視野と認識）と先見性（論理的先見性と経験的先見性）、そして戦略形成における自己責任の位置づけについて述べた後、最後に科学技術戦略論の枠組みを構成するシーズ側の専門性（科学技術の専門性とマネジメントの専門性）と、ニーズ側の意思の反映としての民主性および経験的多様性が具現化されるシステムのあり方に関し、その論理的枠組みについてまとめた。

(2) 各国の科学技術推進システムとその比較の枠組み

1) 科学技術政策関連機関とその分類の枠組み

科学技術政策関連機関を表1に示す枠組みでとらえ、各国の関連機関を分類整理した。まず、行政関連機関、行政統制機関、立法機関、そして外部機関の4種に大別し、そのうえで、行政関連機関を、トップダウン型での国家政策形成機関とその省際的課題の実施機関、そしてボトムアップ型の省際的政策の形成実施機関、さらにはplan-do-seeのマネジメント・サイクルに従い政策評価機関とに分類した。表1には我が国と対象6カ国1地域との関連対象機関が上記の枠組みに従って分類されている。

また、各国別の科学技術推進システムのファクツ・ベースの概要（原理的特色、基本構成とその運用、変遷と最近の動向）については報告書各論編に各国毎にまとめた。さらに、各国の個別関連機関の概要

(法的基礎、目的、任務、構成員とその選任方法、事務局の構成、運営方式、活動実績、歴史的経緯等)については、報告書参考資料にまとめた。

2) 戦略的政策形成・実施・評価システムの機能的構成

戦略的政策の形成・実施・評価システムを構成する機関を図1に示すように機能別に分類し、特に戦略形成を支える機関については以下に示すように定義づけた。

補佐機関：行政府の内部に置かれた部署のうち、意思決定者に対し政策形成とその運営全般に関わる補佐を行う者および組織

助言機関：行政府の外部に法律ないし行政手段に基づき設置された審議機関で、主として政策形成に関わる助言や、諮問に対する答申を行う機関

勧告機関：法的に勧告を義務づけられている機関のうち、主として事前評価を基にして政策形成に関わる勧告を行う機関

支援機関：行政府の内部ないし外部に法律ないし行政手段に基づき設置された機関で、情報収集や調査、あるいは、その分析や研究を深める機能を持ち、政策形成やその運営のために必要な情報の提供を担う機関

提言機関：行政府の外部に民間の意思により設置された機関で、主として政策提言を行う機関

3) 政策立案機関と研究実施機関の概念的連関関係の整理

政策立案機関、政策執行中間機構、そして研究開発実施機関それぞれの内部構造および相互関係に関し、図2に示すような概念化を行った。

政策立案機関の調整機能を国家レベルの意思決定のための「総合調整」と各省間の省際的事項に関する「政策調整」の2階層に分け、また、省庁を科学技術担当省庁とその他のミッション担当省庁に分ける。研究実施機関の設置形態は、直轄型—横断型、および附置型—所管型の2軸により4分類とした。直轄型とは研究機関のミッションが省庁の個別ミッションの枠組みのいずれかのみにも包摂される場合であり、横断型とは研究機関のミッションが省庁の個別ミッションの枠組みを越え複数の省庁のミッションにまたがる場合をいう。また附置型とは、省庁の行政組織に附置される国立研究機関であり、所管型とは法人格を付与された研究機関で省庁のミッションとの適合性に基づき適切な省庁に所管されているものをいう。

図2では附置関係は実線で、また所管関係は点線で示してある。また法人格を有する機関を“スミ入り”で示した。さらに、政策執行中間機構については、次の3種に分類した。第1は、研究機関の集合体である研究機構の管理部門に相当する機関（研究推進機構）、第2は省庁に近いところに位置し、個別省庁の政策形成のために必要な科学技術情報を、個別プロジェクトへの資金配分と同時に収集・整理する機関（政策推進機構）、第3は資金配分を専ら行う機関（資金配分機構）。

以上の概念区分や概念的枠組みを用い、国際比較の視点から各国、各機関の原理的特徴を分析した。

表1 主要各国の科学技術政策関連機関の比較 (1/2)

Functions 機関の種類	United States アメリカ	United Kingdom イギリス	Germany ドイツ
The Executive and its Relevant Bodies 行政およびその関連機関			
Head of the Executive 行政機関の長	大統領	首相	首相
National Policy Making (including Interministerial Policy Making) 国家政策形成 (省際政策形成を含む)			
Assistant Body 補佐機関	OSTP	OST	—
Assistant to the Head of the Executive 行政機関の長に対する補佐官	APST	CSA	—
Assistant to the Minister in charge of Science and Technology 科学技術担当大臣に対する補佐官	—	CSA	—
Advisory Body 助言機関	PCAST	CST Foresight Steering Group	RFTI
Recommendatory Body 勧告機関 (課題に対する勧告)	—	—	WR
Supporting Body (analysis, survey) 支援機関 (分析, 調査)	STPI (CTI), etc	SPRU, PREST, etc	FhG-ISI, etc
Interministerial Policy Making /Execution (Bottom-up Type) 省際政策形成・実施 (ボトムアップ・タイプ)			
Ministry/Agency in charge of Science and Technology 研究科学技術担当省	—	DTI (OST)	BMBF
Interministerial Coordination Body 省際調整機関	NSTC	EA Ministerial Foresight Group EASO SEBCC Whitehall Foresight Group	IAWF BLK (intergovernmental)
Interministerial Policy Execution (Top-down Type) 省際政策実施 (トップダウン・タイプ)			
Interministerial Coordination Execution System 省際政策実施システム			
Institution 制度	NSTC projects	Foresight LINK Awards programmes	—
Organization 組織	NSTC	—	—
Policy Evaluation 政策評価			
Recommendatory Body based on Evaluation 評価に基づく勧告機関	NPR	—	WR
Evaluation System 外部評価システム	GPRA (自己策定戦略計画と実施 状況の議会予算過程に おける評価)	customer-contractor (顧客-請負者) 関係に基 づくパフォーマンス評価	信託関係を前提とした管理者 による下部機関の外部評価
Control of the Executive 行政統制機関			
Recommendatory Body based on Audit 統制機関 (監査に基づく勧告)	GAO	NAO	—
The Legislative 立法機関			
Supporting Body 支援機関 (分析, 調査)	CRS	POST	TAB
The External 外部機関			
Suggesting Body 提言機関	Academy Complex (NRC), IRI, etc	The Royal Society, RAE, etc	—

註 ーは、該当する機関や制度が存在しないことを示す。とくに、監査を行う機関については、それ自体として該当する機関が存在しても、科学技術政策について対応する機能を果たしていない場合には、ーで示した。

表1 主要各国の科学技術政策関連機関の比較 (2/2)

France フランス	The Netherlands オランダ	Sweden スウェーデン	European Union 欧州連合	Japan 日本
大統領(首相)	首相	首相	欧州委員会委員長*	首相
—	—	—	—	—
(大統領の官房(Cabinet)の顧問(コンセイエ))	—	—	—	—
(大臣の官房(Cabinet)の顧問(コンセイエ))	—	—	—	—
CSRT CNESR CNS	AWT COS	Forskningspolitiska utredningen* Forskningsberedningen	CREST ESTA IRDAC	CST
—	KNAW	—	ESC Committee of the Regions	SCJ
OST, etc	OCV-AWT	(forskningsradet, myndighet, etc)	—	(NISTEP-STA)
MENRT	OCenW	Utbildningsdepartementet	欧州委員会DG XII	STA
CIRST (休止中)	RWTI	Forskningspolitiska utredningen* FPS	—	CST
—	—	—	—	—
—	IOW-RWTI	—	—	—
CSE-CGP-SGG CNER CNE	KNAW NWO VNSU	RRV	—	AIB
各層から選出されたギャラン ターが管理する外部評価機 関による評価	各層(産業界, 市民, 学界) の構成員からなる第三者 パネルによる独立した評価	政府が課題ごとに時限的に委 任して設置する, 独立で多 様な調査委員会による評価	—	被評価組織の委託に基づく 外部評価
—	—	RRV RR	Court of Auditors	—
OPECST	KNAW-Rathenau Instituut	—	STOA	—
Académie des Sciences, CADAS, etc	KNAW, etc	IVA, KVA, KSLA, Industriförbundet, LO, TCO, SACO, etc	—	NIRA, etc

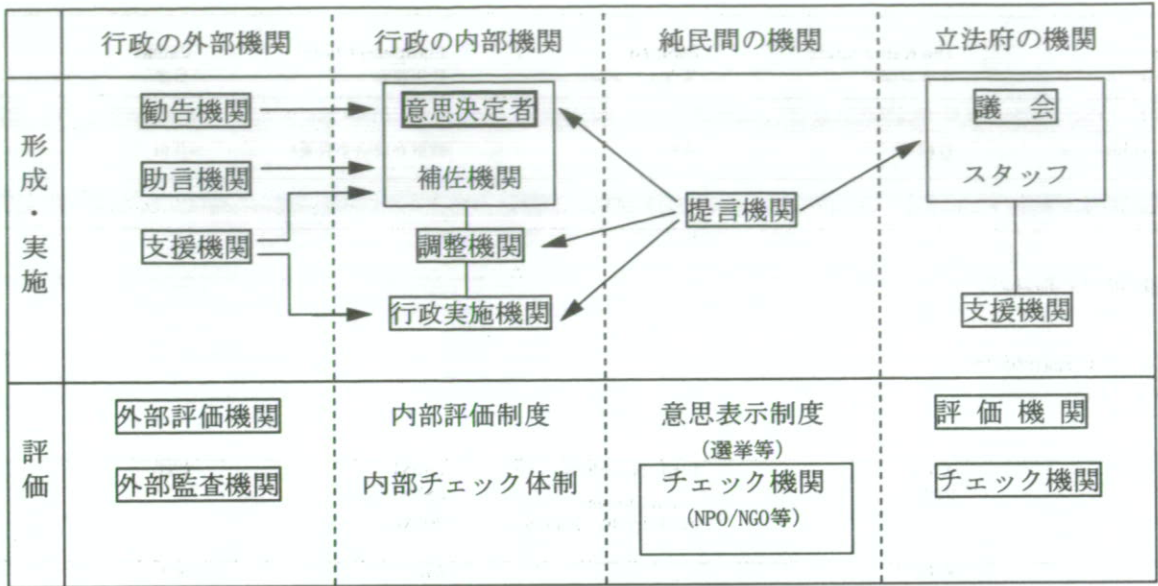


図1 戦略的政策の形成・実施・評価システム

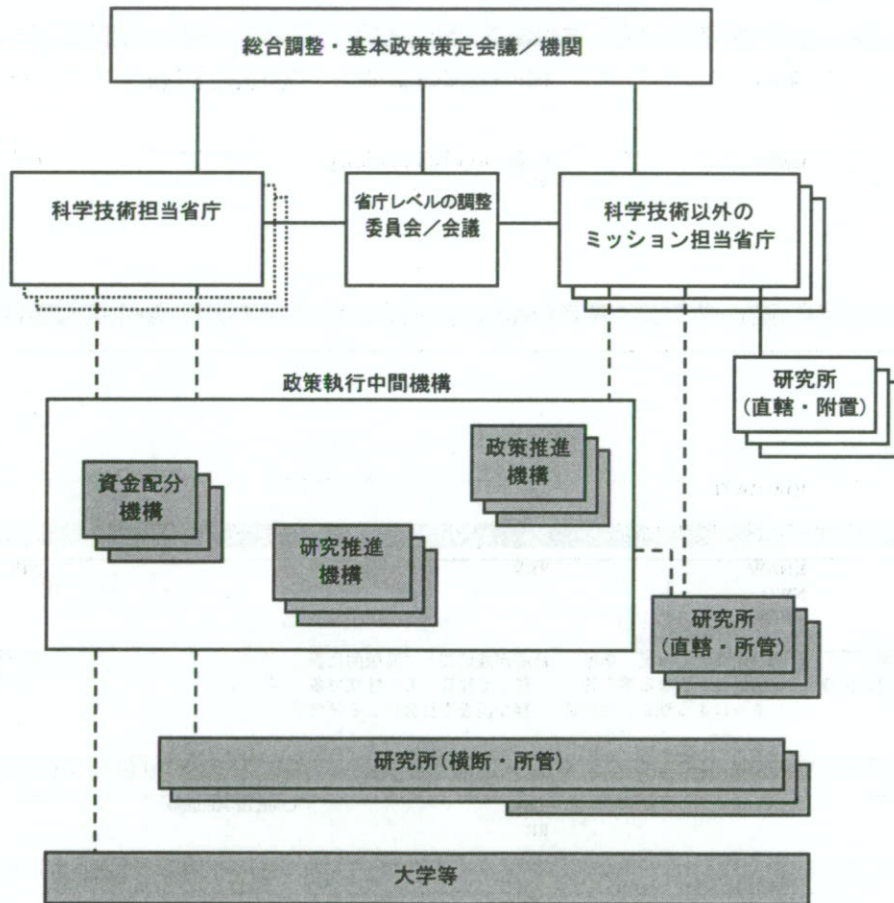


図2 行政部門を中心とした科学技術関連機関の概念的区分連関図

4) 各国、各機関の概要と原理的特徴

a. 行政組織の構成理念と行政改革の理念

行政課題の複雑化に伴い、行政運営は戦略的推進を図るための「統合」と調整的推進を図るための「分散」のバランスが問題になっている。戦略的推進を重視している米国でも戦略的推進のための資源配分は予算ベースで2割以内といわれている。行政組織の構成では、集権的（仏）か分権的（独）ないし多元的（米）か、また、分権の場合では下部機関への権限委譲が、契約概念（英）に基づくか信託概念（独、蘭）に基づくかの違いがある。この違いは、評価システムのあり方に関わってきて、いずれも各国の行政環境や風土の特徴をかたちづけている。

行政改革では、組織改革（日）に重点があるか経営改革（米、英）に重点があるかという改革理念における違いがある。改革先進国は経営改革のフェーズに入っている。

b. 科学技術担当省の有無

欧州主要国には、省庁の個別ミッションを越えて、科学技術全体を横串に担当する科学技術の「大括り」担当省が存在する。米国の省庁の構成原理は、目的別に縦割になっていて、「大括り」担当省は存在しない。例外的な位置づけのNSFでも、大学への資金提供が8割と大学に特化し、パッチャルな組織形態ではあるがほぼ目的別となっている。この基本構成の違いが、いかなる科学技術を優位に推進できるかを基本的に支配している。「大括り」担当省では、科学技術の推進主体が明確にされ重複投資が避けられる一方で、科学技術の内在論理に主導されたりニア型の体制に陥りやすい。そのためニーズや他の個別省庁のミッションと乖離し利用推進局面で問題をもつ傾向がある。「大括り」担当省をもたない場合は、これらと逆の傾向がある。これらの一義的な得失は運営上の工夫により、効果的システムに改善できるので、運営システムのあり方を併せて詰める必要がある。

c. 省庁横断型研究機関の有無

国の研究機関には、個別省庁のミッションの枠組みの中にある課題のみを扱う直轄研究所と省庁のミッションを横断的にカバーする機能を持つ横断研究所があり、また、行政組織に附置された附置研究所と組織的に切り離され何らかの法人格をもつ所管研究所（省庁共管や民間委託管理の場合もある）に分けられる。附置研究所では、他省庁からの資金導入は省際プロジェクトへの参加に伴うもの以外は通常は困難であり、直轄であっても他省庁もそのアクティビティを利用する場合には所管研究所方式が適する。個別省庁のミッションに直結した課題に適し米国で多い形態である直轄附置研究所と、科学技術の広範な領域を担当することに適し欧州で中心的な形態の横断所管研究所は、柔軟性において対比的である。それぞれが優位に推進できる科学技術分野として、それぞれニーズに近い公共技術開発とシーズに近い基礎／基盤科学技術をあげることができる。

所管研究所であれば、横断型か直轄型かは省庁のミッションと担当する科学技術の分野や特性との相互関係で適切な形態を採りうるが、附置研究所では適応範囲は限定的である。研究所の機能が横断型であるにもかかわらず特定の省庁に附置されている横断附置研究所は原理的に非効率的な存在といえる。

d. 政策執行中間機構のあり方

欧州では、大括り担当省所管の横断所管研究所が中心であるため、政策形成を担う省庁レベルと研究を実施する研究機関レベルの関係は複雑になり、政策の執行を担う様々な中間組織が行政組織の外部に発達している。政策推進機構、資産配分機構、研究推進機構の3種類の間接組織があるが、これらはいずれも法人化されていて所管官庁からの独立性が保証される一方でパフォーマンスの外部評価を受けている。米国では直轄附置研究所が中心であるため、政策執行中間組織の機能は行政組織の一部としてその内部に置かれている。いずれにしても、科学技術政策を運営するうえで必須である実務的専門家が、その組織や機構を舞台として育成されている。我が国の場合、舞台となる組織の整備もさることながら、短期間でのローテーションや組織の独立性の弱さのため、テクノクラートを養成することが困難となっている。また、我が国の行政改革においては行政機構を欧州型の枠組みとする一方で、研究機関は直轄所管研究所に移行することが検討されている。

e. チェック体制と評価システム

米国での政策形成の特徴は多元的なチェック体制にあり、議会、行政府内部、アカデミーや民間がそれぞれ専属的な分析支援機関をもって多面的に相互チェックを行っている。この体制のもとで、評価システムも組織の位置づけに応じた多様性と独自性を備えている。総じて行政府の側では、評価パネルのメンバーはresearch communityからの評価者に限定されており、NSFなどが評価システムをピアレビューからメリットレビューへと進化させたが、これとて研究サイドからの視点を上げたものにとどまる。ニーズ側の厳しい視点が議会の過程で持ち込まれていることがその背景にある。これに対して、英国のリサーチ・カウンシルなどではユーザーをパネルメンバーに加えている。いずれの国においても評価作業を運営するマネジメントの実務的専門家が組織内に蓄積され、科学技術の専門家とユーザーや市民の視点を統合する役割を担っている。また、評価における正当性と妥当性の観点から、フォーサイト・プログラム（英）、ギャランター・モデル（仏）、マネジメントの実務的専門家に依存するUKモデル（英）、GPRA（米）等についてその原理的特性を理解すべきである。我が国で導入されようとしている評価システムは、UKモデルに近いものであるが実施環境の整備に時間を要する多くの課題がある。また事前評価の困難な評価対象に対して、事後の業績評価を中心に循環型ないし学習型の評価システムが重視される動向などもふまえ、関係アクターが信頼する実効的な評価システムへの進化のために時間をかけた工夫が必要である。

f. 科学技術の戦略的推進における展開的形成メカニズムと自律的形成メカニズム

展開的形成メカニズムは、国家の大戦略の展開を担うためにトップダウンで進められ、ボトムアップで進められる調整的展開（各省庁からの持ち寄り調整型）とは異なる。信頼性の高い戦略は、可能な限り合理性を追求して得られる内容的妥当性と、決定における手続き的な正当性を満たしたものだといえる。そのための組織構成や運営形態が追求される必要がある。一方、自律的形成メカニズムは、戦略形成が権限委譲された責任部署毎のオートノミーに委ねられたものであり、戦略の多様性を確保するために下部機関で分散的に進められる。独、蘭ではとくに、そして米国でも実質的には、研究現場に近いほど研究の論理にその運営が委ねられるべきとする原則が主張されており、国家戦略として研究実施機関の自律的展開を保証・支援すべきものとしている。

このいずれのメカニズムも重要であり、その共生と調和を図り、運用レベルの違いに配慮した補完的運用が望まれることになる。

g. 国家レベルの戦略的政策形成機関と補佐機能

国家レベルの戦略的政策形成システムは、科学技術と国民的ニーズの多様で複雑な動向をふまえた長期戦略構想と、意思決定者が抱く政権目標や課題を具体化した短期戦略構想との両者を可能とするものである必要がある。科学技術政策の特徴から、専門家の深い認識を政策形成や意思決定に反映させることが不可欠であり、長期戦略にとっては助言・支援機能が、また、短期戦略にとっては補佐機能が重要である。

科学技術の戦略的な政策展開が行われている国は米国であり、関連して意思決定者に対する補佐機構も米国で最も整備されている。欧州では首相に対する補佐機能は存在しないか弱い外在的なものである。米国では、大統領の判断を補佐することに徹した科学技術担当大統領補佐官 (APST) と彼が長を務める OSTP (大統領府科学技術政策局) が補佐機能の要にあり、また、政策対象の「全体性」を把握する多様な情報網と情報集約メカニズムが充実し、困難な「先見性」を得る専属の調査分析機関を備えている。民間人からの意見や助言は PCAST (大統領科学技術顧問会議) を通じ、行政府からの情報は NSTC や OSTP (これらの分析能力を支援する機関 STPI をもつ) を通じて集約され、メンバーの組織間共有メカニズムを介して、民間・行政双方の意見や情報が、選び抜かれたテクノクラートを擁する OSTP に集められている。米国の強力な補佐制度は組織を越えてメンバーを共有する関係主体の内在接触型で運営されているところに特色がある。このメカニズムは我が国で芽生えた組織論によっている。

h. マクロ・マネジメントとマイクロ・マネジメントとの調和

国家レベルの政策形成機関は欧米では一般にマクロ・マネジメントにその担当レベルを限定し、個別課題にわたるマイクロ・マネジメントはそのレベルに対応した行政部署に委ねられている。つまり、基本政策や基本方針を策定する機関と、その枠組みの中でより具体的な課題に取り組む部署とが階層的に配置され、前者においては正当性を重視した意思決定を、また後者では妥当性がより重視された意思決定が行われる。すなわち前者では社会からの負託を受けた意思決定者や意思決定組織の構成が重要であり、後者では深い専門性や広い多様性を備えた意思決定支援者の役割が重要となる。

i. 調整機能と戦略形成機能との調和

調整的形成と戦略形成は、それを担う組織のあり方が基本的に異なる。その調和ある体制の実例として、戦略形成と省庁レベルの調整を別々の組織で担い、その両者の調整を総合調整機関で扱う方式を米国でみることができる。我が国で専ら運用されてきたボトムアップ・メカニズムによる政策形成では、国家レベルの総合調整過程にもマイクロ・マネジメント課題が具体的にもち込まれることになり、実施効率がよい反面、戦略性の導入を困難にさせてきた。

j. 科学技術推進のための行政機構内外の支援機関のあり方

行政機構内外の支援体制は、米国が欧州主要国より充実している。欧州の支援体制は政策執行中間組織としての充実に特徴があるが、米国では当該機能は行政機関内部に埋め込まれていると

はいえ強力であり、加えてアカデミー、学会、シンクタンク、公的専門分析機関等多様な形態の支援体制が整備されている。また、それ自体が専門分化し深められる一方で、基盤的全般的な分析も継続的に行われ、関連の知的資産や人材の集積でリードしている。また、専門家の幅広い寄与なくしては効果的に推進できない科学技術政策の状況を反映し、それを実現している。

例えば、NSFは歴史的な経過からも単なるファンディング機関ではなく、世界の科学技術と高等教育全般にわたる実態を分析把握する巨大なシンクタンク（スタッフ数1100人に加え大学派遣のプロフェッショナル・スタッフを擁する）である。民間では全米アカデミー連合を母体とするNRC（全米研究会議）が代表的で、900人のスタッフが3000余名のアカデミー会員の叡知を結んでおり、大統領府を含む行政機関や議会から多数の受託研究（年間260億円、1件平均1億円）を得て提言を行っている。この種の外部委託課題の運営において、調査研究担当組織は委託者と接触することなく独立性を保ち、調査メンバーが執筆を担当し、また品質を保証するための内部査読制度が整えられるなど、通常、受託者の自己責任が明確になる方式が採られている。学会ではAAAS（米国科学振興協会）が科学技術政策に最も熱心に取り組んでおり、そのCOSEPP（科学・工学・公共政策分科会）は当該分野の研究者と実務の専門家のメッカである。COSEPPはその事務スタッフとともに、科学技術関連予算の分析と審議過程の追跡や、予算関係者を招きパブリック・ディベートを中心にした公開討論会を行うことに加え、議会や行政機関に科学技術に詳しい専門スタッフを会員から選抜し送り込むフェロシップ・プログラムを主催している。特殊なものでは、ビッグ・サイエンス分野で各省を巻き込むロビイストに大統領が対抗するためにSTPIがNSFのGOCOの形式でRAND社内に設置されている。議会関係スタッフでは、委員会スタッフ、議員スタッフ、党スタッフのそれぞれの科学技術担当者（合計300～500人）に加え、CRS（議会研究サービス局；科学技術関係スタッフ50人程度）が彼らを専属的にサポートしている。

3. 結論

海外調査と資料分析によって得られた知見の総体を踏まえ、また現在進行中の行政組織全体の見直し作業の基底をなす「中央省庁等改革基本法」に配慮し、調査結果の含意として我が国の科学技術政策推進体制のあり方に関し当面する課題ごとに理念型の異なる複数の方式をまとめた。

(1) 「総合調整・基本政策策定機関」のあり方

我が国の政策形成における戦略性の欠如が各方面から指摘されている。そのためにも、国全体の科学技術関連政策の総合調整を担い、国の科学技術に関する基本政策の形成に責任を持つ機関が、行政組織の高いレベルに設置される必要がある。その機関を仮に「総合調整・基本政策策定機関」と呼ぶ。この機関において策定すべき基本政策とは、長期的な基本方針や基本計画を含む政策の基本的枠組みの他に、国が重点的に取り組むべき課題等を意味し、自らそれらの政策を構想するとともに総合的な調整を行い、統合化された総合的政策としての取りまとめを行う。その機関で総合調整すべき内容としては、従って、トップダウン・メカニズムで自らが主体的に形成する戦略的政策、行政内部のボトムアップ・メカニズムで形成される調整的政策、そして行政組織内外の機関からの提案や勧告に基づく事項等がある。

国レベルの戦略的政策には、長期的戦略と短期的戦略があり、また調整的政策には府省横断的政策や省際政策がある。総合調整と基本政策の形成を任務とするこの機関はマクロ・マネジメントのレベルを担当し、

具体的には長期的な基本方針、資源配分の枠組み、重点事項や重点分野の設定、長期／短期の戦略課題の実施体制の指示等を行う。しかし、マクロ・マネジメントのレベルで最も重要なことは科学技術の内部に留まるのではなく、つまり科学技術が関連する事項や側面を俯瞰し、その内部構造を明確にすることだけではなく、科学技術と他の政策を大きな視野のもとで捉え直し新たな枠組みや方針を立てることである。この作業を通して科学技術のプレゼンスが高まる。このような任務を担い、多様な政策を集約するための体制として、この機関の下部機構、事務局体制、そして外部支援体制のあり方について構想し、特徴的な3種のシステム・モデルを提示した（図3）。

第1（図3 a.）は、「民」主導で長期戦略の形成を担うためのシステムである。ここで「民」とは、行政組織外部のセクターに在籍する有識者や専門家のことを意味する。戦略的意思決定機関としては、この機関の常勤メンバーを中心とした「運営委員会」がそれに当たり、情報集約機構としては、ボランティアないしパートタイムの外部セクターからの委員からなる委員会が担当する。行政組織内部の事務局は庶務的事務を主として担当する。この場合戦略的意思決定者は科学技術の深い専門性を備えているが、社会からの代表性に関しては第3のタイプにおとる。第2のシステム（図3 b.）は、「官」「民」共同で長期戦略の形成を担うためのシステムである。ここで「官」とは行政組織内部の担当官を意味する。もちろん政治任用者もこの中に含まれる。情報集約機構の中心は行政組織内部の事務局に置かれ、「総合調整・基本政策策定機関」の常勤メンバーを長とする委員会を「官」「民」両者で支える。その場合「民」の役割は、常勤メンバーと「官」への情報提供や助言である。従って「官」「民」両者の情報集約メカニズムを動員することが可能で、情報集約機構が第1のシステムに比し多様であり、また広範に及ぶため原理的には第2のシステムの方が望ましい。第3（図3 c.）は、政治主導のもとで短期戦略の形成を担うためのシステムである。この場合の戦略的意思決定者は政権担当者（首相）ないし科学技術の総合調整担当大臣であり、その戦略的政策を科学技術の専門性を付加して形成するために、補佐機能を充実する必要がある。補佐機能の一部は内閣官房とその顧問団で担う（フランス型）こともできるが、より本格的には、たとえば「総合調整・基本政策策定機関」の常勤メンバーのうちの1人を実質的な科学技術担当首相補佐官とし（米国型）、短期的な戦略形成を補佐する要とするとともにマクロ政策の形成に科学技術を深く組み込むための機構を挿入しておく必要がある。なおこのような観点からするならば、政策を科学技術「ムラ」の議論に終わらせないためにも戦略的意思を表明する責任者は本来は首相であるべきであろう。

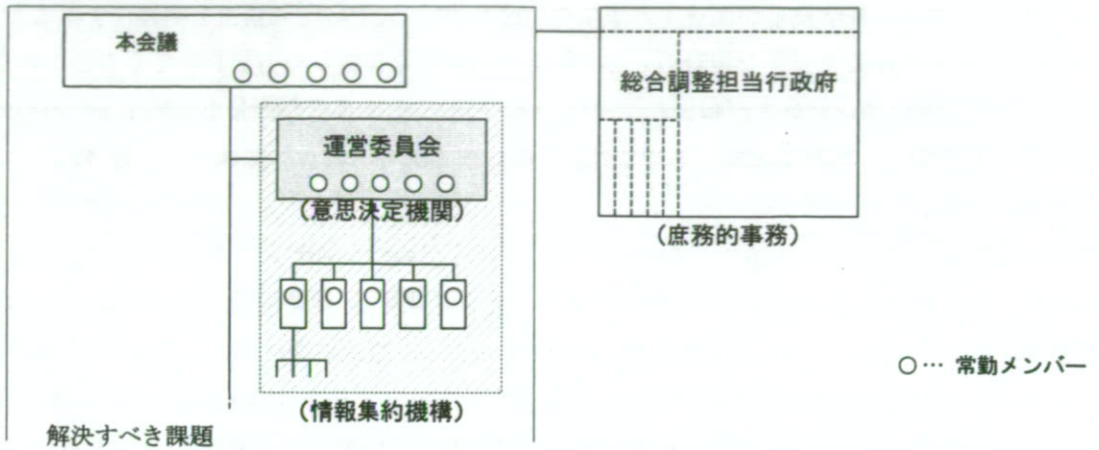
このような3種類の機構は互いに排他的ではなく、したがってこれらを重ね合わせ、戦略的課題の質に応じて多様なメカニズムが活用できる多元的な組織構造と柔軟な組織運営体制を構想することができるであろう。また、政策の戦略形成と調整的形成はそのメカニズムの違いのため、基本的に異なる組織によってそれぞれが担われるべきである。

(2) 研究機関等のあり方

国立研究機関の機能の見直しおよび再編に際し、その多様性を活かし、各々が適切な位置づけを得られるような枠組みについて、具体的には研究機関の所管形態、研究所群の区分概念、研究所群の横断的運営を支援する政策執行中間組織のあり方等について、多様なメカニズムを含む類型的モデルを提示した（図4）。

図4で、太い実線は府省との附置関係を示し、矢線は資金の流れを示している。実線矢線は機関ベースの資金の流れを、また点線矢線はプロジェクトベースの資金の流れを示している。いずれの資金も所管関係を超えて提供されている。

「総合調整・基本政策策定」組織

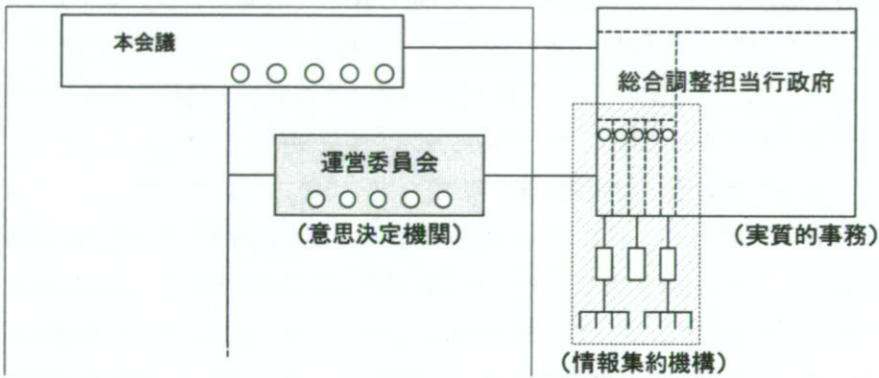


解決すべき課題

・ ボランティアないしパートタイムの外部委員で戦略形成に必要な情報の収集整理を担う

- a. 「民（行政組織外部のセクターに在籍する有識者、専門家）」主導で長期戦略の形成を担うシステム

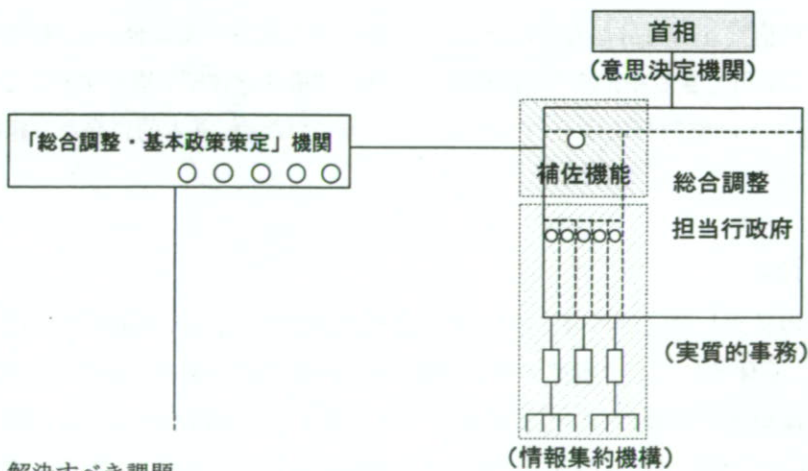
「総合調整・基本政策策定」組織



解決すべき課題

・ 情報集約機構と意思決定機関との連携

- b. 「官（行政組織内部の担当官）」「民」共同で長期戦略の形成を担うシステム



解決すべき課題

・ 補佐機能の充実

- c. 「政」主導で短期戦略の形成を担うシステム

図3 「総合調整・基本政策策定」機関の戦略的基本政策の形成を担うシステム

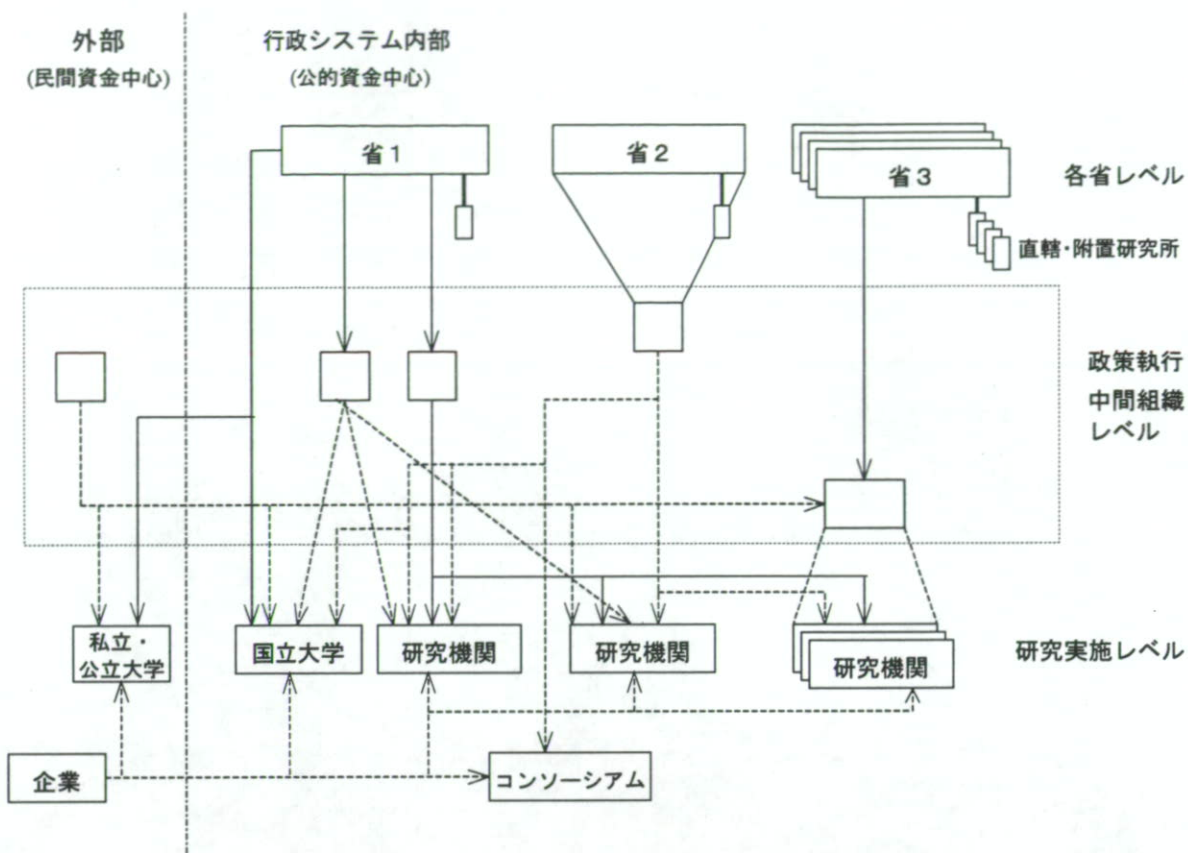


図4 政策執行中間組織のあり方

なお、本調査の課題をさらに深めるために、残されている問題として、行政以外（議会や外部組織）の科学技術政策推進システムのあり方、主要国の行政組織や政策課題の詳細な動向とその追跡システムのあり方、科学技術政策推進体制を担う実務的な専門家の養成体制と集積機構のあり方、そして科学技術の公的資金による運営における経営改革のあり方について最後にまとめた。

Ⅱ 調査研究結果の内容

総論

第1章 科学技術の戦略的推進のための論理的枠組み

1.1 科学技術政策の原理的課題

(1) 科学技術の対象化のための論理

科学技術政策の対象である科学技術そのものを、いかなる特性に着目して区分するのが妥当であろうか。ここでは、科学技術の目的つまり科学技術によって実現しようとする価値的側面と、科学技術の目的を実現するための手段つまり方法論の原理的側面の2つの軸が構成する平面を区分することにより、科学技術特性の論理的枠組みを構成する。

科学技術が実現する価値は多様であるが、大きく分けると科学技術以外の価値、つまり科学技術内在価値と科学技術以外の価値、つまり科学技術外在価値とに二分される。内在価値は科学技術の体系そのものが内包する知的価値であるのに対して外在価値は、例えば経済性、安全性、快適性等多様である。

科学技術が実現されていくプロセスを特徴づける概念が方法論である。方法論の特徴の一つはそこで用いられる論理である。ここでは、方法論の原理的側面を科学技術に内在する論理と科学技術以外の論理に二分する。つまり、科学技術体系が示す道筋に従うか、科学技術以外の、例えば科学技術の成果を受容する側の満足度等を導き手として進めるかとに分ける。

この場合、科学技術をとらえる平面は 2×2 の4種に区分される。第1は科学技術の内在的価値を科学技術の内在論理に従って追求する場合であり、これはいわゆるシーズ指向の研究開発に相当する。第2は、第1の対極にあるもので、科学技術の外在的価値を外在論理に従って追求する場合である。これはニーズ指向の問題解決型の研究開発に相当する。この中間にあるのが第3の類型であり、科学技術の外在的価値を科学技術の内在論理に従って追求する場合である。つまり、何らかの役に立つことを目標にして、科学技術の論理に従って研究開発を行うことに相当し、例えば長期的な目標に向かって、しかし、目標がまだ具体的でないため科学技術の論理に従って進める大型開発などがその典型例である。この第3類型は、目標とそれを実現するための論理のカテゴリーが異なるため、マネジメントのうえで工夫を要することになる。さて、最後の第4類型は、科学技術の内在的価値を科学技術の外在論理により追求する場合である。例えば、資金を提供して研究を振興するようなものであり、ターゲットがシーズであるが、アプローチは科学技術以外の導き手によることになる。

以上4類型に加え、さらに複雑なことに、目標にしるプロセスにしる、それぞれが階層構造をなしていて、さらには階層間でこの二分法による所属が異なったりする。例えば、大目標は外在的価値の追求であっても、より具体的なタスクのレベルでは内在的価値の追求を行う必要があったりする。プロセスについても、長期的には外在論理に従うが、短期的には内在論理による場合もよく見かける。

(2) 科学技術政策のクライテリア

科学技術を政策課題としてとらえるためには、科学技術そのものを担う研究者、技術者の他に、政策形成に責任のある政府、行政担当者、そして科学技術の成果の受容者でありまた科学技術の推進を期待している社会一般の合計3者をアクターとして考慮する必要がある。この3アクターモデルは、後で「行為の妥当性」にかかわるアクター・ネットワークの構成要素として展開されるであろう。そこでは、科学技術は社会的環境の中で形成されるものとして認識されなくてはならない。

さて、科学技術政策が社会的存在であるとした場合、それが適切なものであるためには、一方で政策の内容が適切であり、また他方で、政策形成プロセスつまり手続き論的にも適切である必要がある。ここでは、

内容的な適切さを「妥当性」といい、手続きのなつまり形式的な適切さを「正当性」という。言い換えると「妥当性」とは内容に関する合理性が確保されていることであり、「正当性」とは手続き等の形式的な側面が適正に行われていることである。このように定義したとき、正当性と妥当性は必ずしも一致して得られるものではなく、そのような場合、原理的により重要な妥当性を優先すべきである。

科学技術政策等における妥当性は、科学技術の専門家の知性に依存することになり、また正当性は政策に関わるアクターの民主的な意思決定のあり方によることとなる。この専門性と民主性は通常同時には満たされるものではなく、むしろ一方を追求すれば他方が満たされなくなる矛盾した存在である場合が多い。したがって、専門性と民主性の両者を満たす方式に近づける努力が適正な科学技術政策形成システムへの方途となる。

なお、妥当性と正当性は、政策形成のためのマネジメントの良否にも関係し、マネジメントの専門家の協力も必須である。

(3) 科学技術政策システムの全体論

科学技術政策を概念的に適用する局面を全体論的立場から分類してみよう。第1は科学技術政策システムそのものに関するものであり、第2はシステムを適用したり運用したりする人・組織に関するものである。またさらに第3は科学技術政策の内容そのものに関するものである。つまり、システム、アクター、コンテンツである。

a. 科学技術政策システムの区分

システムの分類は、チェックランドの類型概念によるのが便利である。大きくは、システムを実在の対象（ハードな対象）と認識論的对象つまり思考世界において成立している対象（ソフトな対象）に区分する。そしてさらに実在世界を自然システムと人工的物理システムに分ける。自然システムは、自然の摂理のままに支配されている実体的対象や現象のことであり、また人工的物理システムは特定の機能を発揮させるために構成された実体的対象や現象を意味する。前者はいわば自然のままの自然であり、後者は機械設備や建造物等がその例である。また、認識世界や思考世界において成立している対象は、人工的抽象システムと人間活動システムに分ける。人工的抽象システムは、人間の内的過程を経て抽象化された対象であり、多くの概念はまさにその例である。人間活動システムは、人間の自己意識によって実現される活動であり、意思的存在としての人間の側面を捉える類型概念である。

このような類型化された区分概念と、実態的な対象を区分する概念とを注意深く区別する必要がある。例えば実態的な対象である人間は、生理学の対象となる「自然システム」としての側面を持つと同時にまた、「考える人」の特徴である論理的な側面を捉えて表現する「人工的抽象システム」としての存在でもある。例えば経済活動をする実態的人間が行う論理的判断の側面がこれである。これらに対して、自己意識を持ち、感情や情緒に支配され非論理的な行動をとる人間は、情動的な側面をもつ「人間活動システム」としての存在でもある。

実態的な対象を、上記のような人間を含むシステムか否かで区分するとチェックランドの類型概念と合わせて図1-1のようなマトリックスとなり、ソフトな対象を第1類から第4類まで区分することができる。

第1類は、実態的な自然や工学システム（ハードウェア）を対象として論理化された表象世界である。気象モデルのように実体の内在原理に対して論理整合的に表象された対象（人工的抽象システム）を思考実験やシミュレーションにより操作し、擬似実体的知識を集積して、対象である実体に対する理解を深める。その際、得られた擬似実体的な結果を、実体世界（ハード）と比較照合し、その妥当性を検証で

実体的概念による対象区分			対象側面 (判断基準)	
	自然・人工システム	境界領域	人間・社会システム	
チェックランドの類型概念区分	自然システムと人工的・物理システム	ハードな対象		physical (自然の摂理)
	人工的抽象システム	気象モデル 《第1類》	経済分析モデル 《第2類》	mental (論理的無矛盾性)
	人間活動システム	(人工生命モデル) 《第4類》	参加型モデル 《第3類》	emotional (意思的/情動的)

図 1-1 実体的概念による対象区分

きる点に特徴がある。

第2類は、実態的な人間・社会システム（ヒューマンウェア）を対象として論理化された表象世界である。経済分析モデルのように、仮想的内在原理に対して論理整合的に表象された対象（人工的抽象システム）を扱う。第1類と違い、第2類の実態の対象である人間・社会システムには、自然の摂理のような普遍的内在原理が支配する領域が限られていて、むしろ通常意思的・情緒的存在である人間・社会システムに対して仮想的な原理を立て、そのもとで論理整合的な思考実験やシミュレーションを行うことになる。したがって第2類では実体世界と比較照合することにより、その妥当性を検証することはできない。その場合、論理的無矛盾性のみが妥当性判断のクライテリアとなる。

第3類は、人間の個別的な価値観や、感性・情動などが支配する側面を扱う。ここでは人間・社会システムの内的過程自体に内在する瞬味さや不確定性に着目し、それらを陽に取り入れたシステムを構想することになる。参加型や学習型モデルがその例であるが、これらの妥当性判断の基準をどのように捉えるべきであろうか。

人間・組織・社会のうつろいゆく側面は、それを対象化して外在的な構造モデルとして捉えることは不適切であろう。もしそのようなモデルを立て、その特性を測定し、最適化を行ったとしても、それはうつろいゆく対象の一断面を捉えたに過ぎない。そうではなく、変化していくものであるならば、その実態を学習しながら追尾していく動的モデルを立て、したがって認識主体を対象システムと一体化した内在モデルにおいて考察すべきである。その際、内在モデルを構成する各主体の能力や機能を手掛かりとすることになる。このような内在モデルをヒューマン・ダイナミックス・モデルと呼ぶ。

ヒューマン・ダイナミックスは、システム論においては、オートポイエーシス・パラダイムで論ずることになる。これはシステムを作動（行為）とその産出（行為の結果）の連鎖と捉える考え方で、動的には行為の連鎖であり、また構造的には行為のネットワークと考える。人間が関与するシステムであっても、孤立した個人からなる場合であるならば、その個人の内面を掘り下げる内包モデルにより、作動と産出過程を捉えることで十分であるが、何らかの社会性が存在する場合、人と人の関係を作動と産出の連鎖として捉え、その動的な連鎖や空間的なネットワークからなる外延モデルを中心に捉える必要がある。内包モデルでは、個人の内面において成立する動機やモラルを操作することになるのに対して、

外延モデルでは個と個の間において成立するインセンティブを操作することになる。内包モデルにおける動因は、価値観や美学といった内包的動因と、問題意識やフィロソフィー等の自己規律的な動因から成る。いずれにしても個の内面を自立的に深める営為が要求される。それに対して、外延モデルにおいては、インセンティブのような個と個の関係において成立する関係のないし相互的動因の連鎖をループ状に形成することが重要になる。そしてその際、社会通念や規範といった外在的動因をも考慮する必要がある。

このように、人間のうつろいゆく側面を取り扱うために必要な概念は、学習過程、内在モデル、ヒューマン・ダイナミクス、外延モデル、インセンティブループ等であり、これらに對置される諸概念は妥当性を欠くものである。そして、このことをもって第3類における妥当性判断のクライテリアとすることができる(図1-2参照)。

第4類は、例えば「人工生命」がその概念通りに成立したとするならば、そのようなものを区分するカテゴリとなる。いわば、自立した“たまごっち”のようなものであるが、現実には、たまごっちは人間との相互作用のもとでのみ、人工生命らしく振る舞っているに過ぎない。

システムを以上のように捉えたとき、科学技術政策システムは、第2類と第3類に主として属することになる。そしてこの両者の違いを十分認識しておくことが何よりも重要である。

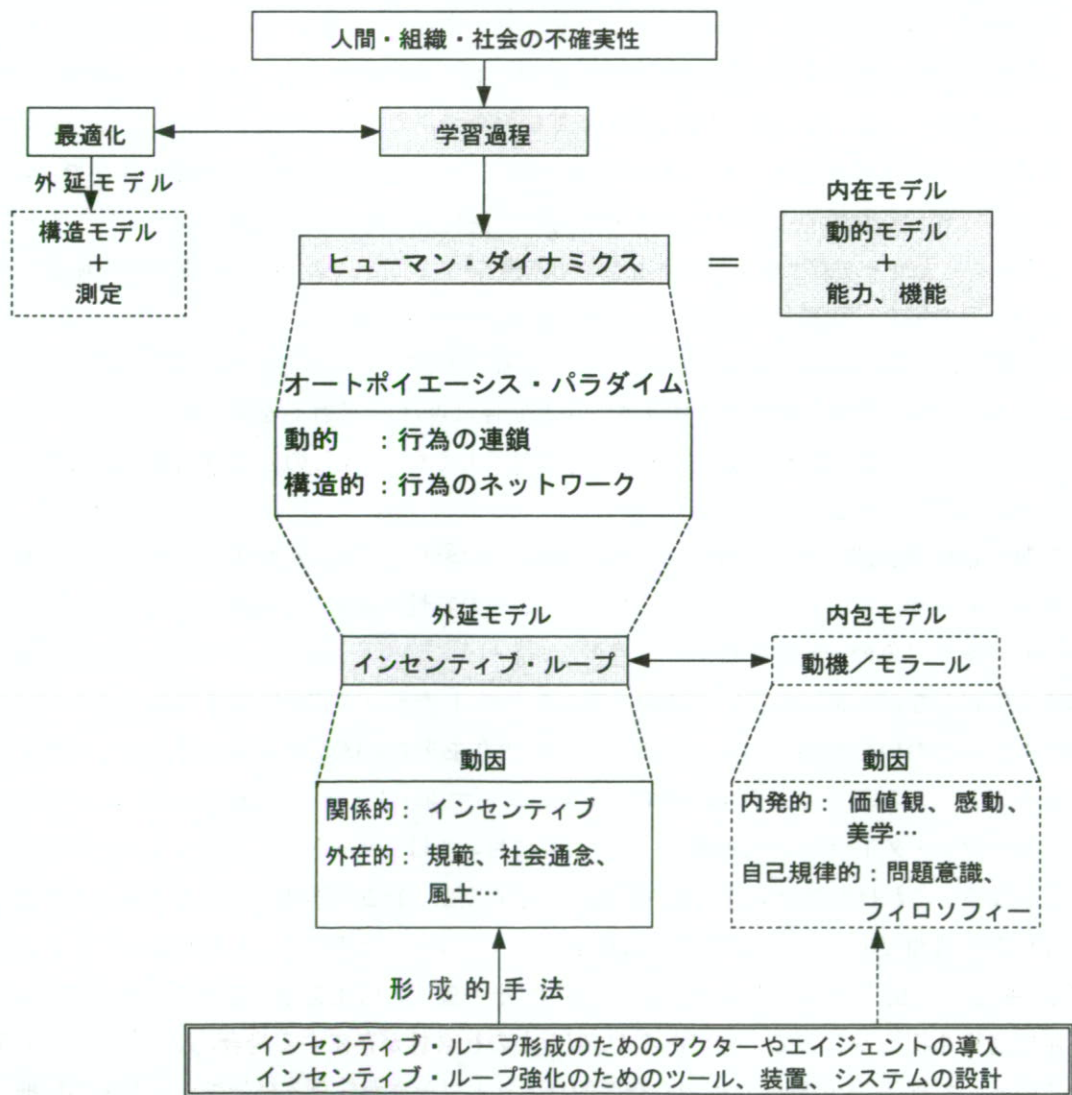


図1-2 行為の妥当性のためのクライテリア

b. 科学技術政策における人・組織の区分

科学技術政策に関与する人・組織については、ミクロにはアクターと捉え、マクロにはその資質の総和としての人材的側面から捉える。ところで、人材は、アクターの能力や機能に関わる特性により表現できる。また、前項において展開したオートポイエーシスとの整合性を図るならば、ヒューマン・ダイナミックスの構成要素であるアクターの特性をどのように捉えるかが論じられなくてはならない。

ここではホーンの概念を紹介しておこう。ホーンはアクターの対象的側面をphysical, mental, emotionalに区分している。この区分は、チェックランドの類概念とも整合的であり、physicalは自然システムと人工的物理システムに相当し、mentalは人工的抽象システムに、またemotionalは人間活動システムの原理に相当している。

人間のphysicalな側面は自然の摂理に従う。mentalは精神的という語感ではなく、論理的と訳すべきであろう。したがってmentalな側面は論理性に従う。さらに言うなら、論理的無矛盾性に依存する。そしてemotionalな側面は、自然の摂理にもまた論理的無矛盾性にもよらない部分と考えるべきである。その代表が情動的側面である。

アクターは、一般にこの3側面を一体として備え、行動している。しかしながら、アクターの行為を分析する際、これら3側面に区分して捉えることにより、より深い考察が可能となる。

c. 科学技術政策におけるコンテンツの区分

科学技術政策において、取り扱う内容、つまりコンテンツは、ターゲットに依存する。前項までの枠組みと整合的であるものとして、ターゲットを構成するアクターの範囲に注目する。ターゲットがユーザーなのか、ユーザーの隣人までを含むコミュニティなのか、あるいは不特定のアクターを含むソサエティなのか。このような区分概念を立てることにより、顧客の内容を区分し、社会技術や公共技術までをその枠組みの中に入れて議論することが可能となる。

1.2 科学技術政策のための戦略論

科学技術戦略の枠組みを考える前段として、まず「戦略」の多義的側面を整理し、戦略論一般の枠組みについてまとめておこう。

(1) 一般戦略論

a. 「戦略」の辞書的意味

- 1) 戦争を有利に進めるための大局的な方法や計略
- 2) 各種の戦闘を統合し、戦争を全面的に運用する方法
- 3) 戦争の目的を達成するために戦闘を構成し、活用すること。従って戦争計画を立案し、所定の目的に到達するための行動の系列を個別戦闘目標に結びつけるものでなくてはならない(クラウゼヴィッツ「戦争論」)。

クラウゼヴィッツは、「戦争論」の中で戦略(strategy)と戦術(tactics)を階層的に対比させて概念化し、個別の戦闘(battle)のための作戦(operations)が戦術であるのに対して、その統合概念として戦闘全体を束ねた戦争(war)のための統合化された作戦を戦略と定義した。この、部分と全体の関係は、階層的な展開構造を持った発展概念であり、全構造をまとめて捉えるには、この階層的対概念を多重に重ねて用いねばならない。従って、混乱を避けるためには、どの階層の戦略かを限定して適用する

必要がある。

b. 「戦略」の概念的枠組み

クラウゼヴィッツは戦略を、達成すべき目的とそのための手段の関係に分けて論じている。従って、戦略の階層構造を描くためには、目的や手段それぞれの階層構造を用意する必要がある。例えば目的系に対しては、使命 (mission) と目標 (goal) や、目的 (object) と標的 (target) 等がある。手段系には目的系でみられたような明確な階層的対概念はないが、敢えていえば、方法 (method) と手段 (means) や、プロジェクト (project) とテーマ (theme) 等が考えられる。

さらに「戦略」を捉える概念的側面として、目的系や手段系の他に、対象系、主体系、環境系等がある。対象系は、戦略の対象ないし内容である分野や領域あるいは枠組みに関わる側面であり、主体系は戦略を運用する主体側の局面である。また環境系は、戦略が進行していく場の側に関わる概念的側面である。「戦略」という語が使われるとき、具体的には、これらのいずれかの局面や側面あるいはその組合せを想定している。

さて、「戦略」概念のこのような形態的側面の他に、より重要な、内容に関わる語義の概念的要件を整理しておく必要がある。

「戦略」は、クラウゼヴィッツの定義にあるように、ビジョンや理念とは異なり目的を確実に達成するための計画として具体化されている必要がある。俗に単なる理念的目標や願望を戦略と称している場合もあるが、それは「戦略」たり得ない。そうではなく、妥当な「戦略」の語義の概念的構成要件をまとめると以下ようになる。

1) 明確な目的として共有できる“妥当性や正当性”

単にビジョンを打ち出すだけでは不十分。戦略の実行に参加する主体の間でそれを目的として共有できる妥当性や正当性が具備されている必要がある。

2) 目的を成就することを保証できる“操作性”

「戦略」に、とりかかる切り口が明確であったり、手段が用意されていたりして、実行可能性の高い計画として構想されていること。

3) 全局面を認識するための“全体性”

戦術ではなく「戦略」であるためには包括的認識が実現されていなくてはならない。要素と要素の構造的側面、対象の動的側面、対象がおかれている外界の状況等全体性を完備した多様な思考軸を用意し、無制約的思考の枠組みに立ち返って「戦略」を捉える。このようにして初めて、根源的な発想が得られるであろう。

4) 将来への対応を可能とする“先見性”

「戦略」は過去の分析や反省を目的としたものではなく、将来に目標があり、未来に向かって有効性を発揮できるものでなくてはならない。そのためには、確度の高い予測が必要であり、単なるトレンド分析からくる予測だけではなく、専門的知見に裏打ちされた論理的認識力が重要になる。

このように「戦略」は、全体性や先見性だけではなく、操作性や妥当性や正当性を備えている必要がある。しかし、このうちの後者は「戦略」に固有のことではなく、意思決定を確実に実行していく際に通常必要とされる、より一般的な要請である。

c. 「戦略」のシステム論的枠組み

1) 最適戦略

最適戦略は構造が固定化されている場合にのみ有効な“固い”戦略である。その場合、通常「初

期最適化」つまり、現在置かれている条件の下で最適化を行うが、リチャード・ベルマンの最適性の原理にもあるように、到達目標を明確にし、到達点から遡及的に立案する「動的計画法」の方がコストパフォーマンスが良い。これは、通常の戦略的状况では多段階の意思決定を必要とし、その場合、時の流れに従う順行的思考の方が、思考が発散し易いことによる。

2) 適応戦略

状況変化がゆるやかである場合、その予想される状況変化に合わせて目的関数を変化させ、戦略を状況変化に適応させていくことができる。このような時間変化に対するより柔軟な戦略。

3) “学習”戦略

激しい状況変化の下では、妥当な目的関数を予測することが困難となる。その場合、状況が変化するたびにその新たな状況を取り込み、戦略を修正していくこととなる。我々が通常直面する状況はこのようなものである。

4) “カオス”戦略

同様に激しい状況変化の下で、制御等の設定を放棄するかわりに、目標を意思的に選択して明示し、ミクロメカニズムは主体間の自己組織化に委ねるというアプローチ。

科学技術の国家戦略は、戦略目標の合理的な選択にこだわる限り、立案が不可能となる場合が多い。しかしながらアングロサクソン系は最適戦略の枠組みを保持しようとする傾向が強く、その枠組みの中に「主体内在性」を導入して学習戦略に転換する工夫を試みている。これに対して欧州大陸系では強いていえばカオス戦略の方が好まれている。先見性の発揮が困難な基礎科学分野ではカオス戦略が有効であろうが、計画性がより重要となるその他の科学技術分野、例えば宇宙開発やエネルギー開発等では、最適戦略の枠組みを簡単に放棄すべきではない。

(2) 科学技術戦略論

a. 科学技術戦略ないし研究開発戦略の特殊性

科学技術ないし研究開発という特定の対象に関する戦略に限定して考える場合、戦略のあり方に関し、その特殊性からくるいくつかの限定的局面の重要性が浮かび上がってくる。

- 1) 深い専門性を備えた人のみが妥当に科学技術という対象を理解し扱うことができる。
- 2) 科学技術の広い適用範囲に対する全体像を理解したうえで戦略を立てる必要がある。
- 3) シーズ系とニーズ系という通常異なる主体が担う対象を調和をもって取り扱うための運用上の新たな専門性、つまりマネジメントに関わる専門性を戦略形成に活かす必要がある。
- 4) 高度な知的専門性を備えた研究者、技術者に関わる戦略であり、またそのような彼等を戦略形成に組み込む必要がある。
- 5) 国家戦略、省際的課題に対する戦略、個別省庁レベルの戦略等、多様な戦略的階層が存在する。それらをどのような枠組みで整理し、その階層間の調和をいかにして得るかを考える必要がある。
- 6) 少なくとも国家戦略等の上位戦略は、国民的合意の下で形成されるべきであろう。このように開かれた対象者を含む戦略の場合、その内容的な妥当性の他に構成者全体の意思を確認するための手続き上の正当性が考慮されなくてはならない。

このように、科学技術戦略は科学技術やマネジメントの専門性、科学技術の適用対象の広域性や多様性、そして決定過程における正当性と妥当性等、専門性を踏まえ、多様に対応し、民主性の下に実行するという、ほとんど互いに矛盾する制約条件のもとで戦略の形成を行わなくてはならないこととなる。

b. 科学技術のための戦略的組織の設計

戦略的科学技術政策を形成するための妥当な組織形態はどのようなものであるべきであろうか。ここでは仮説的にその評価基準を導入し、主要国の事例を考察する視点を用意しておきたい。その仮説とは：

「戦略」形成を担う組織構造は「戦略」の概念的構成要件、つまり「戦略」の概念的内部構造と無矛盾であるべきである。

この命題は、思考における論理的な妥当性に基づいて述べられたものであるが、ここではこれ以上ふれない。

このような評価基準に従うならば、戦略的科学技術政策の形成を担う組織としては、「全体性」と「先見性」が確保できる組織構造であるべきであるとなる。また、その運用に当たって、「正当性」や「妥当性」が確保される内部構造や相互連関が意図されている必要がある。

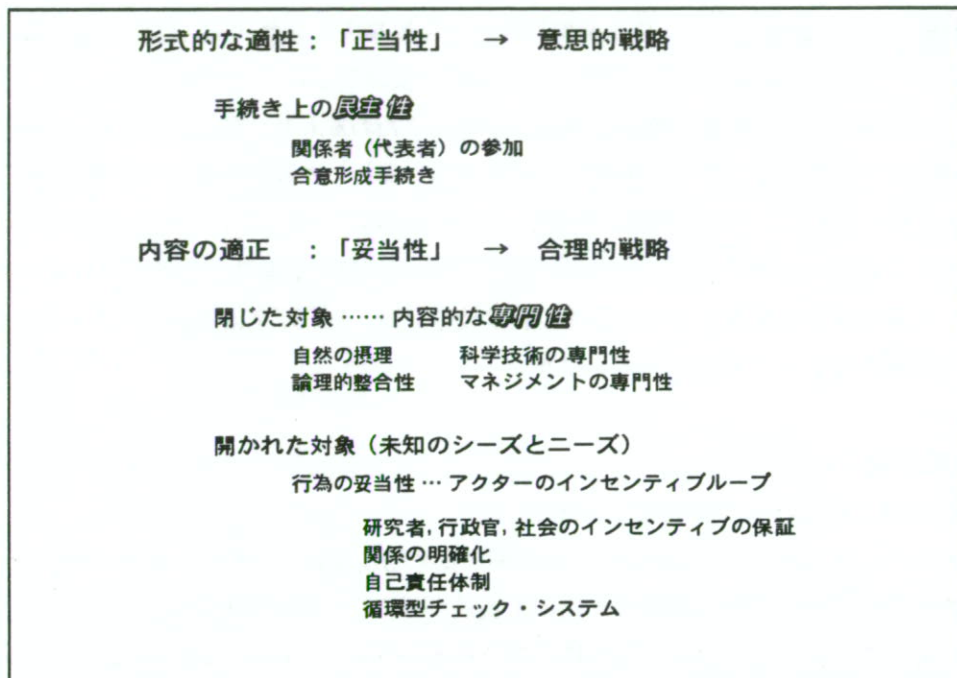


図 1-3 科学技術戦略の決定の適性を保証する根拠

第2章 主要国における科学技術推進体制

2.1 科学技術推進体制の枠組み

科学技術政策の特徴は、科学技術や研究開発という、きわめて高度な知的営為を対象とし、またその効果や影響が国家や産業活動あるいは国民生活全般に対し、きわめて広範にまた多層的に及び、そしてその効果や影響が長期的なタイム・スパンを経て発揮される等の諸点にある。このような専門性、多様性、長期性という基本的な性格に加え、最近では、グローバルな競争と激しい変化への対応も迫られている。したがって、妥当な科学技術政策を長期的なビジョンのもとに迅速に形成し実施していくためには、行政システムを、多様で柔軟な知的システムとして機能するように整備しておく必要がある。このような認識のもとに、ここでは行政府の長（首相や大統領）の周辺に配置されるべき諸機関について、主要国の状況をまとめた。

行政機関の長の周辺に配置されるべき科学技術行政関連システムを、それが担う機能によりここでは次のカテゴリーに分類した。この分類は次節で述べる各国比較の枠組みとなっている（表2-2）。

- ・行政関連機関
 - 国家政策形成（省際政策を含む）
 - 補佐機関（補佐官と補佐組織）
 - 助言機関
 - 勧告機関
 - 支援機関
 - 省際政策形成・実施（ボトムアップ・タイプ）
 - 研究科学技術担当省
 - 省際調整機関
 - 省際政策実施（トップダウン・タイプ）
 - 制度
 - 組織
 - 政策評価
- ・行政統制機関
- ・立法機関
 - 支援機関
- ・外部機関
 - 提言機関

行政府の長の周辺で形成される政策は、多くの場合省際的な政策であり、それを個別行政機関の所掌事項に分割し実施体制を整えることが重要な課題となっている。このようなトップダウン・タイプの政策展開に対し、他方でより多くの政策は個別行政機関からボトムアップ・メカニズムにより形成されるが、その際、省際的な調整が必要となることが多い。また、政策の評価は行政府内部で行われるほか、独立性の高い行政統制機関や立法府によっても行われる。なお、立法府における政策形成や、外部民間機関からの提言も、政策の多様性を確保するために重要である。

また、行政に対する知的支援システムを、ここではそれが担うべき機能と設置形態に従い、表2-1に示すようなカテゴリーに分け、その中心的役割が何であるかを定義した。

表 2-1 行政に対する知的支援機関の類型化と定義

知的支援機関	定 義
補佐機関	行政府の内部に置かれた部署のうち、意思決定者に対し政策形成とその運営全般に関わる補佐を行う者および組織
助言機関	行政府の外部に法律ないし行政手段に基づき設置された審議機関で、主として政策形成に関わる助言や、諮問に対する答申を行う機関
勧告機関	法的に勧告を義務づけられている機関のうち、主として事前評価を基にして政策形成に関わる勧告を行う機関
支援機関	行政府の内部ないし外部に法律ないし行政手段に基づき設置された機関で、情報収集や調査、あるいは、その分析や研究を深める機能を持ち、政策形成やその運営のために必要な情報の提供を担う機関
提言機関	行政府の外部に民間の意思により設置された機関で、主として政策提言を行う機関

またこれらのほかに、行政内部ないし立法府にあって会計検査や行政監察等の事後評価に基づき勧告を行う勧告機関や、立法府において政策形成や政策評価に関し主として情報提供を通じてそれらを助ける支援機関がある。

戦略的政策に焦点を絞り、その形成、実施、評価のフェーズに対応する機能を担う機関を、上記の定義に従い位置づけると、図 2-1 のようになる。

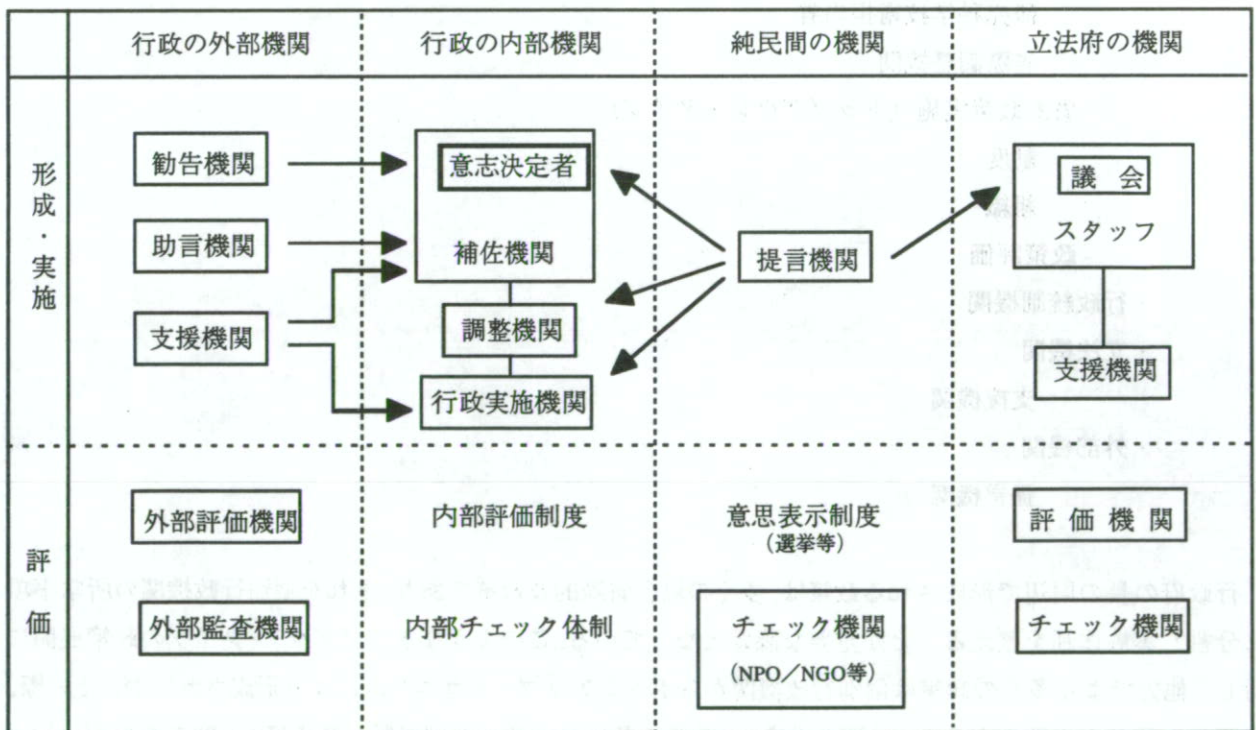


図 2-1 戦略的政策の形成・実施・評価システム

2.2 主要国における科学技術推進体制の比較

(1) 科学技術推進機関

2.1で述べた各カテゴリーに分類される機関を、主要各国—アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、オランダ、スウェーデン、EU、日本—ごとに表2-2に示した。

表中に示される諸機関の訳語あるいは略称の、原語正式名称および日本語訳を国ごとに表2-3に示す。なお、日本語訳については、従来慣習的に用いられている訳とは異なり、その機関の原語正式名称や機関の位置づけ等を判断してよりの確と思われる訳を充てているものもある。

フランスの行政機関の長は、大統領であるが、大統領の専管事項である防衛・外交およびその他の国家にとっての重要事項を除いては、実質的に首相が担当する。したがって、科学技術関係の行政で、とくに民生用で国内に関することについては、首相が行政機関の長であると考えてよい。

フランスは、政権が交替するごとに、大臣の所掌範囲が変わり、それに伴って省の構成や名称も大きく変わる。また、大臣が替われば、当然そのCabinet（カビネ）の構成も変わる。ここに示す大臣・省・顧問の名称は1998年3月現在のものである（その後COSが廃止されCNSが設置された）。

表2-3 (a) アメリカ

The President		(大統領)
OSTP	Office of Science and Technology Policy	(科学技術政策局)
APST	Assistant to the President for Science and Technology	(科学技術担当大統領補佐官)
PCAST	President's Committee of Advisors on Science and Technology	(大統領科学技術顧問委員会)
STPI	Science and Technology Policy Institute	(科学技術政策研究所)
CTI	Critical Technologies Institute	(クリティカル技術研究所)
NSTC	National Science and Technology Council	(国家科学技術会議)
NPR	National Performance Review	(国家業績評価機構)
GPRA	Government Performance and Result Act	(政府業績成果法)
GAO	General Accounting Office	(会計検査院)
CRS	Congressional Research Service	(議会研究サービス局)
NRC	National Research Council	(全米研究評議会)
IRI	Industrial Research Institute, Inc.	(産業研究協会)

表2-3 (b) イギリス

The Prime Minister		(首相)
OST	Office of Science and Technology	(科学技術庁)
CSA	Government's Chief Scientific Adviser	(政府首席科学顧問官)
CST	Council for Science and Technology	(科学技術会議)
Foresight Steering Group		(フォーサイト・運営グループ)
SPRU	Science and Technology Policy Research Unit	(科学・技術政策研究ユニット)
PREST	Policy Research in Engineering, Science and Technology	(工学・科学・技術政策研究)
DTI	Department of Trade and Industry	(貿易産業省)
EA	Ministerial Committee on Economic Affairs	(経済閣僚委員会)
Ministerial Foresight Group		(閣僚フォーサイト・グループ)
EASO	Cabinet Committee on Science and Technology	(科学技術内閣委員会)
SEBCC	Science and Engineering Base Coordinating Committee	(科学工学基盤調整委員会)
Whitehall Foresight Group		(ホワイトホール・フォーサイト・グループ)
NAO	National Audit Office	(監査院)
POST	Parliamentary Office of Science and Technology	(議会科学技術室)
The Royal Society		(王立協会)
RAE	Royal Academy of Engineering	(王立工学アカデミー)

表2-2 主要各国の科学技術政策関連機関の比較 (1/2)

Functions 機関の種類	United States アメリカ	United Kingdom イギリス	Germany ドイツ
The Executive and its Relevant Bodies 行政およびその関連機関			
Head of the Executive 行政機関の長	大統領	首相	首相
National Policy Making (including Interministerial Policy Making) 国家政策形成 (省際政策形成を含む)			
Assistant Body 補佐機関	OSTP	OST	—
Assistant to the Head of the Executive 行政機関の長に対する補佐官	APST	CSA	—
Assistant to the Minister in charge of Science and Technology 科学技術担当大臣に対する補佐官	—	CSA	—
Advisory Body 助言機関	PCAST	CST Foresight Steering Group	RFTI
Recommendatory Body 勧告機関 (課題に対する勧告)	—	—	WR
Supporting Body (analysis, survey) 支援機関 (分析, 調査)	STPI (CTI), etc	SPRU, PREST, etc	FhG-ISI, etc
Interministerial Policy Making /Execution (Bottom-up Type) 省際政策形成・実施 (ボトムアップ・タイプ)			
Ministry/Agency in charge of Science and Technology 研究科学技術担当省	—	DTI (OST)	BMBF
Interministerial Coordination Body 省際調整機関	NSTC	EA Ministerial Foresight Group EASO SEBCC Whitehall Foresight Group	IAWF BLK (intergovernmental)
Interministerial Policy Execution (Top-down Type) 省際政策実施 (トップダウン・タイプ)			
Interministerial Coordination Execution System 省際政策実施システム			
Institution 制度	NSTC projects	Foresight LINK Awards programmes	—
Organization 組織	NSTC	—	—
Policy Evaluation 政策評価			
Recommendatory Body based on Evaluation 評価に基づく勧告機関	NPR	—	WR
Evaluation System 外部評価システム	GPRA (自己策定戦略計画と実施 状況の議会予算過程に おける評価)	customer-contractor (顧客-請負者) 関係に基 づくパフォーマンス評価	信託関係を前提とした管理者 による下部機関の外部評価
Control of the Executive 行政統制機関			
Recommendatory Body based on Audit 統制機関 (監査に基づく勧告)	GAO	NAO	—
The Legislative 立法機関			
Supporting Body 支援機関 (分析, 調査)	CRS	POST	TAB
The External 外部機関			
Suggesting Body 提言機関	Academy Complex (NRC), IRI, etc	The Royal Society, RAE, etc	—

註 ーは、該当する機関や制度が存在しないことを示す。とくに、監査を行う機関については、それ自体として該当する機関が存在しても、科学技術政策について対応する機能を果たしていない場合には、ーで示した。

表2-2 主要各国の科学技術政策関連機関の比較 (2/2)

France フランス	The Netherlands オランダ	Sweden スウェーデン	European Union 欧州連合	Japan 日本
大統領(首相)	首相	首相	欧州委員会委員長*	首相
(大統領の官房(Cabinet)の顧問(コンセイエ))	-	-	-	-
(大臣の官房(Cabinet)の顧問(コンセイエ))	-	-	-	-
CSRT CNESR CNS	AWT COS	Forskningspolitiska utredningen* Forskningsberedningen	CREST ESTA IRDAC	CST
-	KNAW	-	ESC Committee of the Regions	SCJ
OST, etc	OCV-AWT	(forskningsrådet, myndighet, etc)		(NISTEP-STA)
MENRT	OCenW	Utbildningsdepartementet	欧州委員会DG XII	STA
FIRST (休止中)	RWTI	Forskningspolitiska utredningen* FPS		CST
-	-	-	-	-
-	IOW-RWTI	-	-	-
CSE-CGP-SGG CNER CNE	KNAW NWO VNSU	RRV		AIB
各層から選出されたギャランターが管理する外部評価機関による評価	各層(産業界, 市民, 学界)の構成員からなる第三者パネルによる独立した評価	政府が課題ごとに時限的に委任して設置する, 独立で多様な調査委員会による評価		被評価組織の委託に基づく外部評価
-		RRV RR	Court of Auditors	-
OPECST	KNAW-Rathenau Instituut	-	STOA	-
Académie des Sciences, CADAS, etc	KNAW, etc	IVA, KVA, KSLA, Industriförbundet, LO, TCO, SACO, etc		NIRA, etc

表2-3 (c) ドイツ

Bundeskanzler		(首相)
RFTI	Rat für Forschung, Technologie und Innovation	(研究・技術・イノベーション会議)
WR	Wissenschaftsrat	(学術評議会)
FhG-ISI	Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung	(フ라운ホーファー・システム・イノベーション研究所)
BMBF	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie	(連邦教育科学研究技術省)
IAWF	Interministerielle Ausschuß für Wissenschaft und Forschung	(科学・研究関係閣僚委員会)
BLK	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Bund-Länder Commission for Educational Planning and Research Promotion)	(教育計画・研究振興連邦州委員会)
TAB	Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (Office of Technology Assessment at the German Parliament)	(ドイツ議会技術アセスメント室)

表2-3 (d) フランス

le Président de la République		(大統領)
Premier Ministre		(首相)
Conseiller Enseignement Supérieur, Recherche et Technique		(高等教育研究技術顧問)
Conseillers Techniques		(コンセイエ・テクニーク, 技術顧問)
CSRT	Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie	(研究技術高等会議)
CNESR	Conseil National de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche	(高等教育研究全国会議)
CNS	Conseil National de la Science	(科学全国会議)
COS	Comité d'Orientation Stratégique	(戦略的オリエンテーション委員会)
OST	Observatoire des Sciences et des Techniques	(科学技術観測所)
MENRT	Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie	(国民教育研究技術省)
CIRST	Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique	(科学的・技術的研究関係閣僚委員会)
CSE-CGP-SGG	Conseil Scientifique de l'Évaluation, Commissariat Général du Plan, Secrétariat Général du Gouvernement	(政府事務総局 計画総庁 評価科学会議)
CNER	Comité National d'Évaluation de la Recherche	(研究評価全国委員会)
CNE	Comité National d'Évaluation des établissements public à caractère scientifique, culturel et professionnel	(科学的・文化的・職業専門的性格施設評価全国委員会)
OPECST	Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques	(議会科学的・技術的の選択肢評価室)
Académie des Sciences		(科学アカデミー)
CADAS	Conseil pour les Applications de l'Académie des Sciences	(科学アカデミー適応会議)

表2-3 (e) オランダ

The Prime Minister		(首相)
AWT	Adviesraad voor het Wetenschaps-en Technologiegeleid	(科学技術政策助言会議)
COS	(Coordinating Committee for Sectoral Councils)	(セクター会議調整委員会)
KNAW	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen	(王立オランダ科学アカデミー)
OCV	Overlegcommissie Verkenningen	(予測調査審議委員会)
OCenW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen	(教育文化科学省)
RWTI	Raad voor het Wetenschaps-, Technologie- en Informatiebeleid (Ministerial Council for Science, Technology and Information)	(科学技術情報政策会議)
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek	(オランダ科学研究機構)
VNSU	Vereniging van Universiteiten	(大学連合)
Rathenau Instituut		(ラセナウ研究所)

表 2-3 (f) スウェーデン

Forskningspolitiska utredningen		(研究政策調査委員会)
Forskningsberedningen		(研究立案委員会)
forskningsråd		(研究会議, リサーチ・カウンシル)
myndighet		(行政庁)
U	Utbildningsdepartementet	(教育省)
FPS	Forskningspolitiska samordningsgruppen	(研究政策調整グループ)
Samverkansgruppen mellan vissa forskningsfinansierande myndigheter		(研究資金配分行政庁間協力グループ)
RRV	Riksrevisionsverket	(監査院)
RR	Riksdagens Revisorer	(議会監査人)
IVA	Kungliga Ingenjörvetenskapsakademien	(王立理工学アカデミー)
KVA	Kungliga Vetenskapsakademien	(王立科学アカデミー)
KSLA	Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien	(王立林学農学アカデミー)
Industriförbundet		(産業連合)
LO	Landsorganisationen in Sverige	(スウェーデン労働組合連合)
TCO	Tjänstemännens centralorganisation	(スウェーデン知的職業被雇用者連合)
SACO	Sveriges Akademikers Centralorganisation	(スウェーデン知的職業協会連合)

表 2-3 (g) EU (欧州連合)

CREST	Scientific and Technical Research Committee	(科学的・技術的研究委員会)
ESTA	European Science and Technology Assembly	(欧州科学技術会議)
IRDAC	Industrial R&D Advisory Committee	(産業的研究開発助言委員会)
ESC	Economic and Social Committee	(経済社会委員会)
Committee of the Regions		(地域委員会)
DG XII	Directorate General XII – Science, Research and Development	(第 12 総局 – 科学・研究・開発)
Court of Auditors		(監査人院)
STOA	Scientific and Technological Options Assessment	(科学的・技術的選択肢アセスメント)

表 2-3 (h) 日本

CST	Council for Science and Technology	(科学技術会議)
SCJ	Science Council of Japan	(日本学術会議)
NISTEP-STA	National Institute of Science and Technology Policy, Science and Technology Agency	(科学技術庁科学技術政策研究所)
STA	Science and Technology Agency	(科学技術庁)
AIB	Administrative Inspection Bureau	(行政監察局)
NIRA	National Institute for Research Advancement	(総合研究開発機構)

(2) 助言機関と省際調整機関の各国比較

各種機関のうち、戦略形成のために重要な助言機関と省際調整機関をとりあげ、その概要を各国の機関ごとに比較した (表 2-4, 2-5)。

(3) 科学技術推進体制の各国比較

行政組織を、省際レベル、省庁レベル、政策執行中間組織レベル、研究実施機関レベルに階層的に分け、その階層間の統合・独立関係を各省ごとにまとめた。さらに、国全体の科学技術推進体制のあり方をイメージするため、各省の占める割合を国の予算ベース (民生研究開発費) 比率で示した (図 2-2(a)(b)(c)(d)(e)(f)(g))。

表2-4 助言機関の国際比較 (1/2)

国	アメリカ	イギリス	
機関名	PCAST 大統領科学技術顧問委員会	CST 科学技術会議	Foresight Steering Group フォーサイト運営グループ
設置者	大統領	首相	
設置根拠	行政命令 (1993年)	ホワイト・ペーパー (1993年)	ホワイト・ペーパー (1993年)
任務	科学技術に関わる問題および国家目標作成の際の科学技術の役割について大統領に助言；NSTCの活動中、民間部門（非連邦政府部門）の参加を確保する際、NSTCを補佐	U.K.の科学技術を維持・発展させ、U.K.の科学技術の国家の富と生活の質への寄与を最大化させるという目的をもって、U.K.における科学技術のための戦略的政策と枠組みに関して、首相に助言	「フォーサイト・プログラム」の運営をモニターし、将来の戦略について助言
委員構成	19名	16名	16名
議長	科学技術担当大統領補佐官と John A. Young (共同議長)	科学技術担当閣内大臣 (貿易産業大臣) (なお、副議長は、CSAが務める。)	CSA
委員	17名、非連邦部門（産業界、大学、研究機関等）	14名、学界・産業界・金融界および公益提供者、U.K.全体を代表するように。	15名、政府・公的機関・民間のあらゆる関連セクターから、バランスが考慮されて。
委員の資格	個人として	個人として	【規定なし】
議長の選出方法	科学技術担当大統領補佐官は、行政命令に指定；もう一人の議長は、委員の中から大統領が選任	【あらかじめ定められている。】	【あらかじめ定められている。】
委員の任期	【不明】	【規定なし】	【規定なし】
事務局	OSTIPのPCAST担当 (NSTCと共通)	OST	OSTのTDSTG
開催頻度	年4回	【不明】	【不明】
その他	課題によりパネルが設置される。	サブグループを設置してもよい	16のパネルを設置；3つのグループも設置

国	ドイツ	フランス	
機関名	RFTI 研究・技術・イノベーション会議	CSRT 研究技術高等会議	CNESR 高等教育研究全国会議
設置者		研究担当大臣	国民教育担当大臣 (当時)
設置根拠	政府レポート (1995年)	法律 (1982年)、デクレ (1982年)	法律 (1984年)、デクレ (1989年)
任務	イノベーションに関わる重要な領域での、潜在的応用・機会・障害・必要な行動について総合的なレポートを作成；新技術の需要を促進させる議論の主導、関係機関による行動に関する勧告の準備	研究開発民生予算の活動カテゴリー間の配分、政府の研究・技術開発活動に関する年次報告、科学・技術の状況の見通しと分析の報告、公的研究機関の創設等について答申	大学およびグランゼコールに託されたミッション（とくに、高等教育のまとまりを保証する政策、複数年契約の全体的な方向付け、設備等の配分）に関する諮問に関して答申
委員構成	17名 (コアメンバー) + 課題ごとのメンバー	40名 (議長を除く)	61名 (議長を除く)
議長	司会：連邦教育科学研究技術大臣	研究担当大臣	国民教育担当大臣またはその代理人
委員	連邦教育科学研究技術大臣等連邦政府関係者、州政府代表、科学者、産業界、労働組合	40名、科学技術界、研究セクター、労働界、生産・社会・文化界等多種の範疇の代表等	61名、大学・グランゼコールのスタッフ・学生、各種の重要な利害関係者の代表
委員の資格		団体・機関等の代表と個人資格者の混合	団体・機関および職能集団等の代表として
議長の選出方法		【あらかじめ定められている。】	【あらかじめ定められている。】
委員の任期		2年、1度だけ再任可能	4年 (学生は2年)、連続再任禁止
事務局	連邦首相府 (庶務的)、BMBF (内容面)	研究担当省	国民教育担当省
開催頻度	年4回 (「情報社会」のレポートの場合)	少なくとも年4回	少なくとも年3回
その他		個々の課題ごとに委員会やアドホック・グループを構成	常任部、常任科学委員会を設置

表 2-4 助官機関の国際比較 (2/2)

国	フランス	スウェーデン	
機関名	COS 戦略的オリエンテーション委員会	Forskningpolitiska utredningen* 研究政策調査委員会	Forskningsberedningen 研究立案委員会
設置者	研究担当大臣	政府	政府
設置根拠	デクレ (1995年)	特別委員会命令 (1997年)	政府決定 (1962年), 政府決定 (1983年)
任務	政府の選択肢を明らかにすることを可能にしながら中長期見通しの考察を示し, 研究・技術開発に関して国の政策の一貫性を保証する役割を担い, 戦略的重要性を帯びるあらゆる諮問に答申	国全体の研究寄与の分析; 政府・行政庁・他の資金配分機関の責任配分の分析; 国全体の研究寄与の包括的・長期的方向の提案; 研究組織の構成や責任配分に関する提案; 大学・社会間の協力促進に関する提案	政府が作成する研究に関わる政策案の諮問に対する答申; 政府への率直な情報の提供
委員構成	15名	12名	12名
議長	委員の中から任命される	政府が任命した大学学長が就任している。	教育大臣
委員	15名, 科学界および経済・社会界から	議長 (大学学長), 議会議員 (9名), 政党の推薦による民間人 (2名)。	基本的に, 学界に属する現役の研究者, ごく一部, 産業界, 労働組合から。
委員の資格	個人として	基本的には, 議会議員として	個人として
議長の選出方法	[とくに詳細な規定はない。]	政府が任命する。	[あらかじめ定められている。]
委員の任期	4年, 連続再任禁止, 2年で半数を更新。	[委員会の報告期限が1998年11月1日]	[不明]
事務局	研究担当省	HSV (高等教育庁), 教育省が補佐。	教育省
開催頻度	少なくとも年2回	[不明, 頻繁に開催される。]	年4回程度
その他	現在の政権に交代してから休止中 [註]1998年10月20日にCNS(科学全国会議)の設置に伴い廃止	個々の委員会ごとに命令により設置される。 ここでは, 現行の委員会について記載した。	年間で3~6本の報告書が作成され, 公表されている。
国	オランダ	欧州連合	
機関名	AWT 科学技術政策助言委員会	CREST 科学技術研究委員会	ESTA 欧州科学技術会議 IRDAC 産業研究開発助言会議
設置者	政府		
設置根拠	法律 (1990年), 法律 (1997年)		
任務	政府と議会の双方に対し, 科学政策・技術政策についての助言を行う。 教育文化科学大臣に対し, 先見調査の報告書を提出する。		
委員構成	9名から12名の間		
議長	ロイヤル・ディクリーによって任命された人		
委員	大学, 研究実施機関, 研究資金配分機関, および産業界から		
委員の資格	個人として		
議長の選出方法	ロイヤル・ディクリーによって任命される。 常勤の職である。		
委員の任期	4年, 2度の再任が可能。		
事務局	独自の事務局をもつ, 15名。		
開催頻度	レポートごとに数回。		
その他	1年に7~8本の報告書を提出する。		

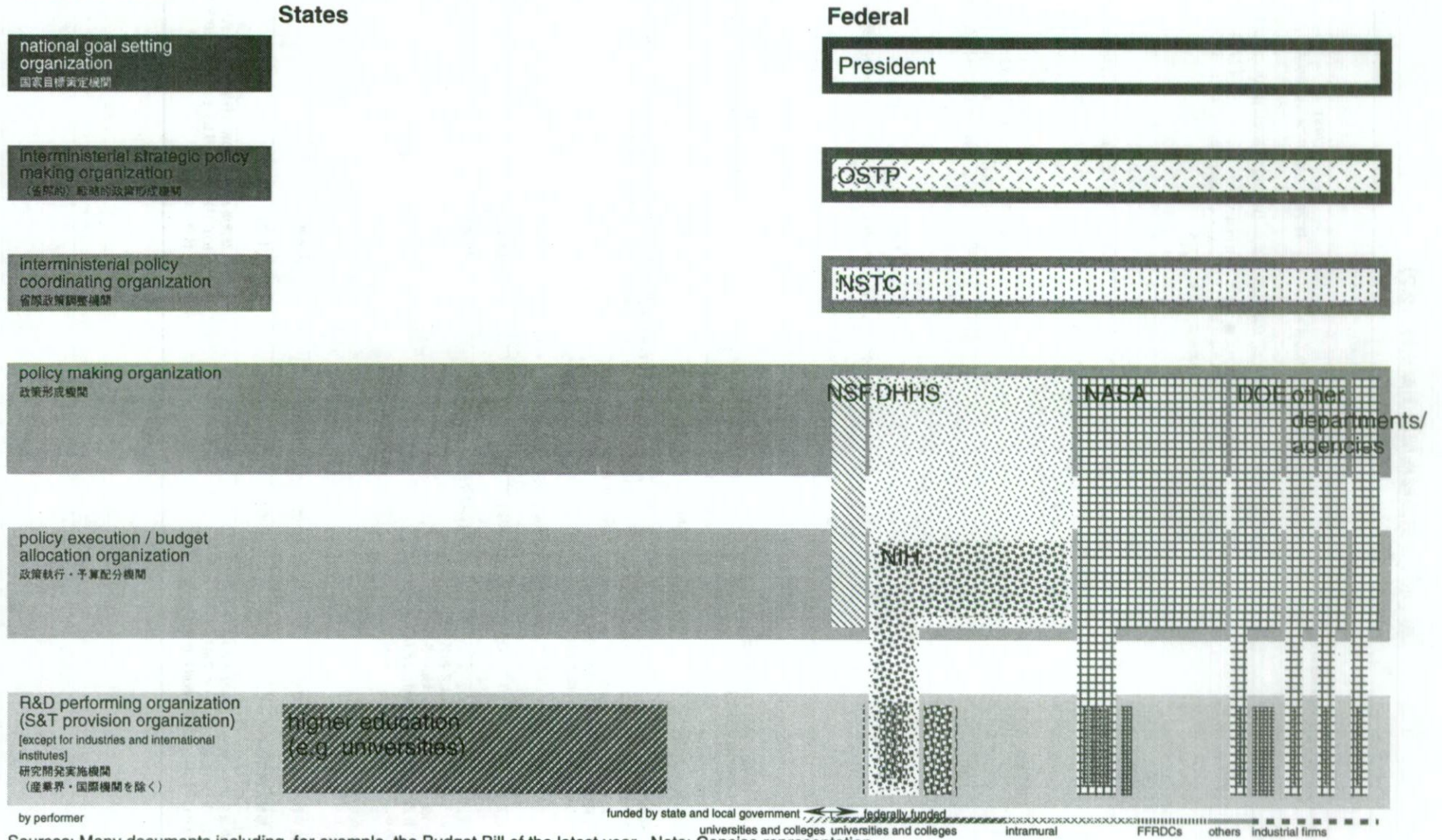
表 2-5 省際調整機関の国際比較 (1/2)

国	アメリカ	イギリス	
機関名	NSTC 国家科学技術会議	EA 経済閣僚委員会	Ministerial Foresight Group 閣僚フォーサイト・グループ
設置根拠	行政命令 (1993年)	[不明]	フォーサイト・プログラム監査報告書 (1997年)
任務	科学技術政策形成実施過程の調整；科学技術政策の決定内容・プログラムが大統領の目標と無矛盾であることの確保；連邦政府の横断的政策課題の統合・調整の支援等	政府の経済政策に関連するイシューについて熟考する	ホワイトホール・フォーサイト・グループからの進捗報告をレビューし、必要に応じて必要なときにフォーサイトの展開と発表に関連する他のイシューについて熟考する。
委員構成	25名	[不明]	最低8名
議長	大統領 (代理：科学技術担当大統領補佐官)	大蔵大臣	科学技術担当閣外大臣
委員	副大統領、国防、内務、農務、商務、労働、厚生、運輸、エネルギー、教育、財務各省長官；OMB長官、EPA長官、CIA長官、EPA長官、ACDA長官、NASA長官、NSF長官、NIH長官等；経済顧問会議議長；国家安全保障・科学技術担当・経済政策担当・国内政策担当大統領補佐官	副首相兼環境交通地域大臣、枢密院議長兼下院院内総務、議会大蔵長官兼主席院内幹事；内務省担当、教育雇用、内閣府担当 (ランカスター公領相)、スコットランド、保健、文化メディアスポーツ、北アイルランド、ウェールズ、社会保安、農業漁業食糧、貿易産業各大臣；大蔵主席長官；内閣府担当内閣大臣 [閣内大臣ではない]	すべての省に開かれているが、最小限次の省からの代表者を含む：大蔵、環境運輸地域、教育雇用、保健、北アイルランド、スコットランド、ウェールズ
事務局	OSTPのNSTC担当 (PACSTと共同)	内閣府	[OSTのTDSTGが行うことになろう]
開催頻度	年1回	[不明]	[不明]
その他	常設委員会 (5委員会) とワーキンググループがある	他の大臣は担当する省の利害に関わる場合、出席するよう招かれる。CSAは科学技術関連イシューの場合、出席する。	
国		イギリス	
機関名	EASO 科学技術内閣委員会	SEBCC 科学工学基盤調整委員会	Whitehall Foresight Group ホワイトホール・フォーサイト・グループ
設置根拠	[不明]	[不明]	[不明]
任務	EA (経済閣僚委員会) に対して科学技術政策に関して助言する。	デュアル・サポート・システムの中において、科学技術基盤の維持のために必要な関係諸機関のあいだの調整を着実に行う。	フォーサイト・プログラムを支持して各省の活動を調整し、とくにフォーサイト・プログラムの作業への寄与、政府への助言の検討等に対して各省が有効な準備を整えることを保証；大臣に対して定期的な進捗報告を提出
委員構成	[不明]	[不明]	17名
議長	CSA	CSA	OST-TDSTGからのメンバー
委員	すべての省のChief Scientist (主席科学官) またはそれと同等な人	DGRC、教育省・部 [イングランド、ウェールズ、スコットランド、北アイルランドの各国ごとに計4つ] の代表者、リサーチ・カウンシル (研究会議) [資金配分を行う研究会議は6つ] と高等教育資金配分会議 [イングランド、ウェールズ、スコットランド、北アイルランドの各国ごとに計4つ] のChief Executives	次の組織からのメンバー；OST (2名、議長を含む)、貿易産業 (2名)、大蔵、教育雇用、外務連邦、北アイルランド、国防、スコットランド、ウェールズ、環境運輸地域、農業漁業食糧、文化メディアスポーツ、国際開発、保健各省；保健安全部
事務局	OSTと内閣府 (共同で提供する)	OSTのSEBG	OSTのTDSTG
開催頻度	[不明]	[不明]	[不明]
その他			

表 2-5 省際調整機関の国際比較 (2/2)

国	ドイツ	フランス
機関名	Interministerielle Ausschuss für Wissenschaft und Forschung 科学・研究関係関係委員会	BLK 教育計画・研究振興連邦州委員会 CIRST 科学的・技術的研究関係関係委員会
設置根拠	[不明]	連邦政府と州政府の合意 (1970, 71, 75年) デクレ (1975年) (起源は1958年のデクレ)
任務	[不明]	研究政策の計画・決定についての調整; 研究振興に関する情報交換について優先順位付けと勧告; 研究機関・研究振興機関への年間助成金について提案
委員構成	[不明]	24名
議長	[不明]	委員の中から1年ごとに選出
委員	[不明]	連邦政府代表8名, 16の州政府代表各1名。 (評決権は, 連邦政府代表が共同で16票を, 16の州政府代表が各1票をもつ。)
事務局	[不明]	連邦大統領府 (専任スタッフ26名)
開催頻度	[不明]	[不明]
その他	[不明]	「教育計画」と「研究振興」の2つの下部委員会があり, さらにその下部に, ワーキンググループまたはワーキングパネルがある
国	スウェーデン	オランダ
機関名	Forskningspolitiska utredningen* 研究政策調査委員会	FPS 研究政策調整グループ RWTI 省際科学技術情報会議
設置根拠	特別委員会命令 (1997年)	[不明]
任務	国全体の研究寄与の分析; 政府・行政庁・他の資金配分機関間の責任配分の分析; 国全体の研究寄与の包括的・長期的方向の提案; 研究組織の構成や責任配分に関する提案; 大学・社会間の協力促進に関する提案	[基本的に, 研究政策の調整は教育省が担当する。この調整グループを通して, 各省間の研究政策の調整を図る。]
委員構成	12名	[不明]
議長	政府が任命した大学学長が就任している。	[不明]
委員	基本的には, 議会議員 (9名) 委員11名のうち, 5名は政府による指名で政権与党の議会議員, 残り6名は他の各政党による推薦で, 4名は議会議員, 2名は民間人である。	各省の研究政策担当の行政官
事務局	HSV (高等教育庁)。教育省が補佐。	[不明]
開催頻度	[不明。頻繁に開催されている。]	[不明]
その他	個々の委員会ごとに命令により設置される。ここでは, 現行の委員会について記載した。1998年11月1日までに報告書を政府に提出。	下部機構として, IOW (科学政策委員会), IOT (技術政策委員会), IOI (情報政策委員会) がある

S&T Administration / Public Sector Management System United States



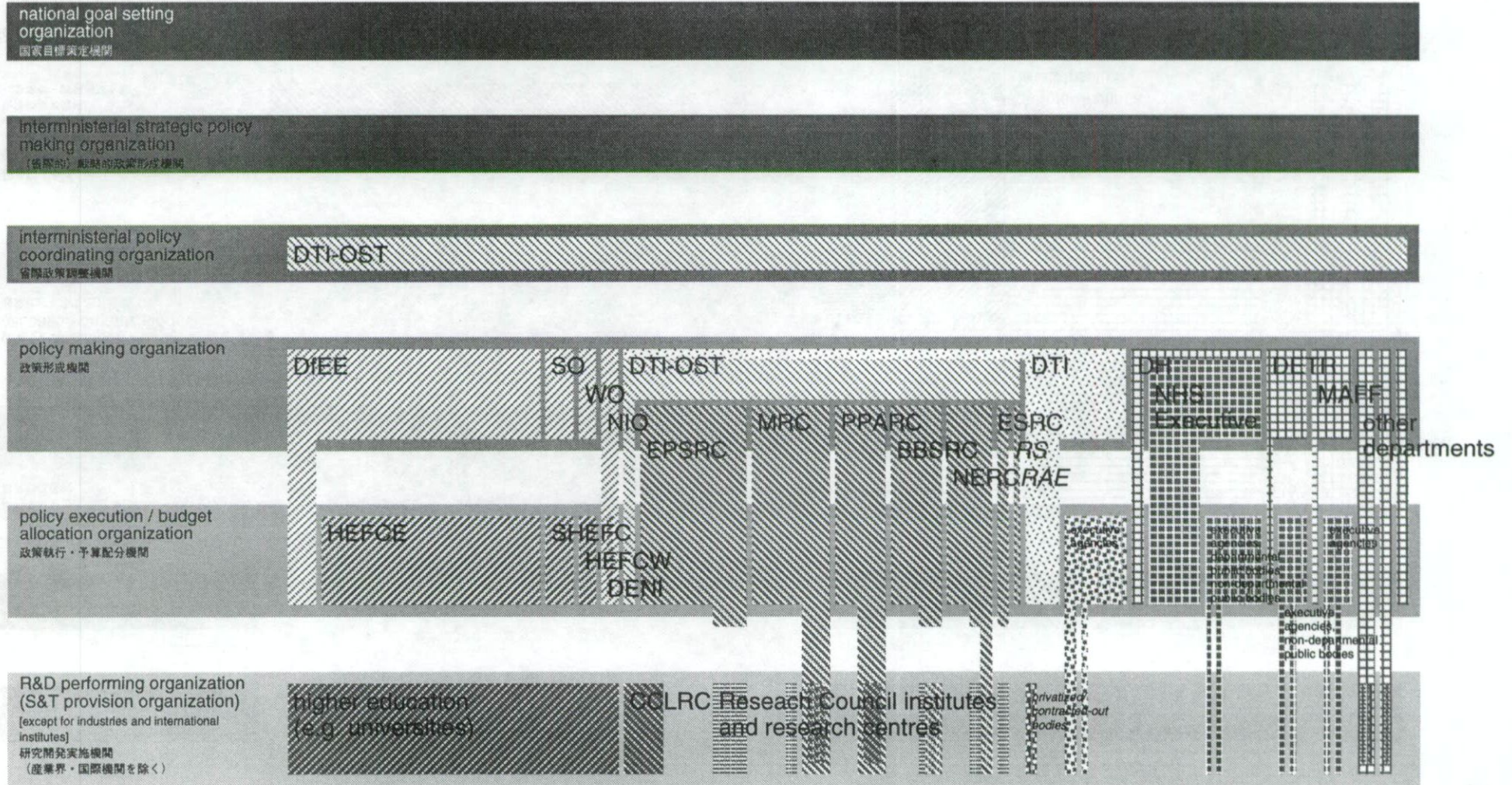
20

Sources: Many documents including, for example, the Budget Bill of the latest year. Note: Concise representation.

Tomohiro Ijichi, NISTEP/IPS, 1998

図 2-2 (a) アメリカの科学技術推進体制

S&T Administration / Public Sector Management System United Kingdom

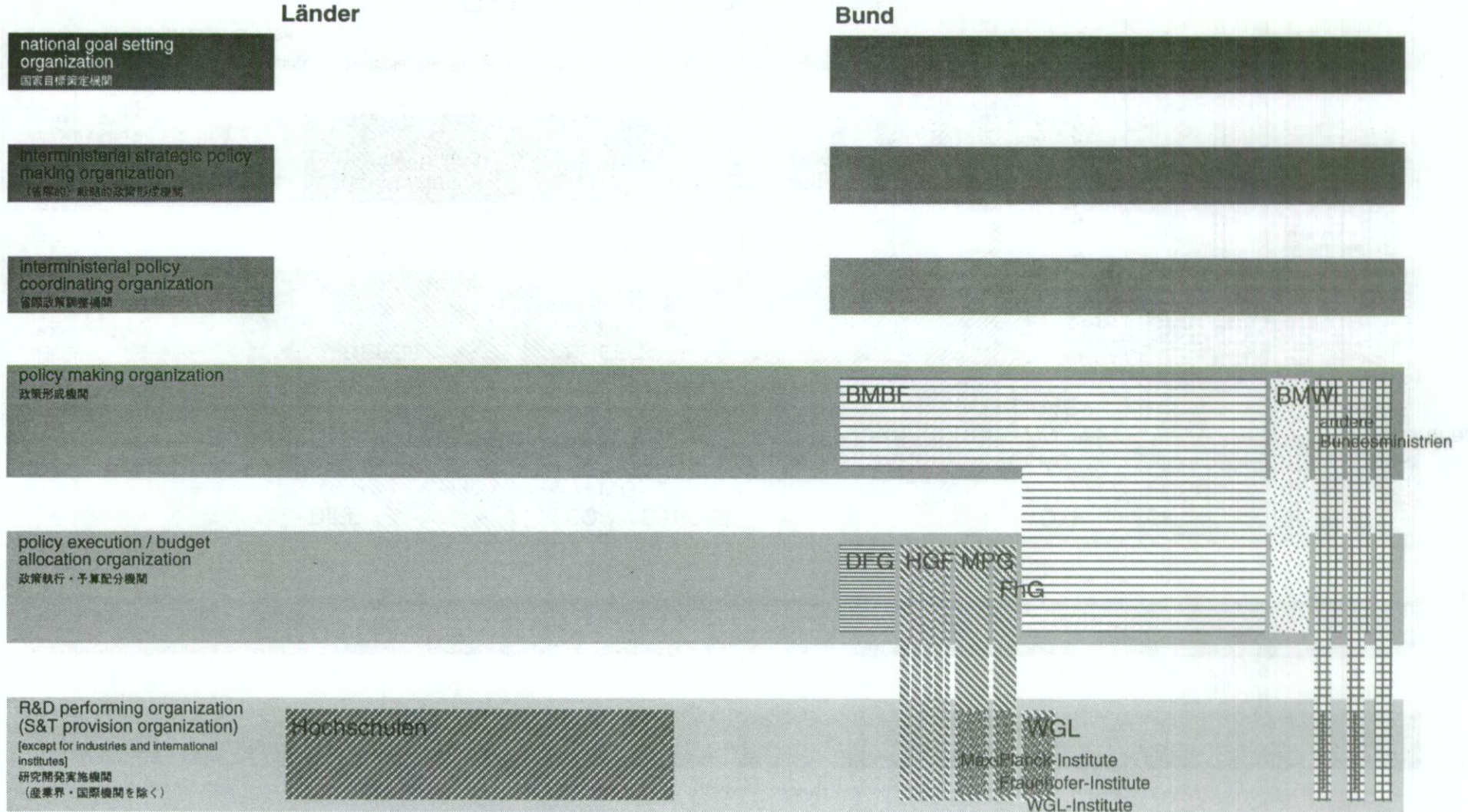


21

Sources: Many documents including, for example, the Budget Bill of the latest year. Note: Concise representation.
Tomohiro Ijichi, NISTEP/IPS, 1998

図 2-2 (b) イギリスの科学技術推進体制

S&T Administration / Public Sector Management System Germany



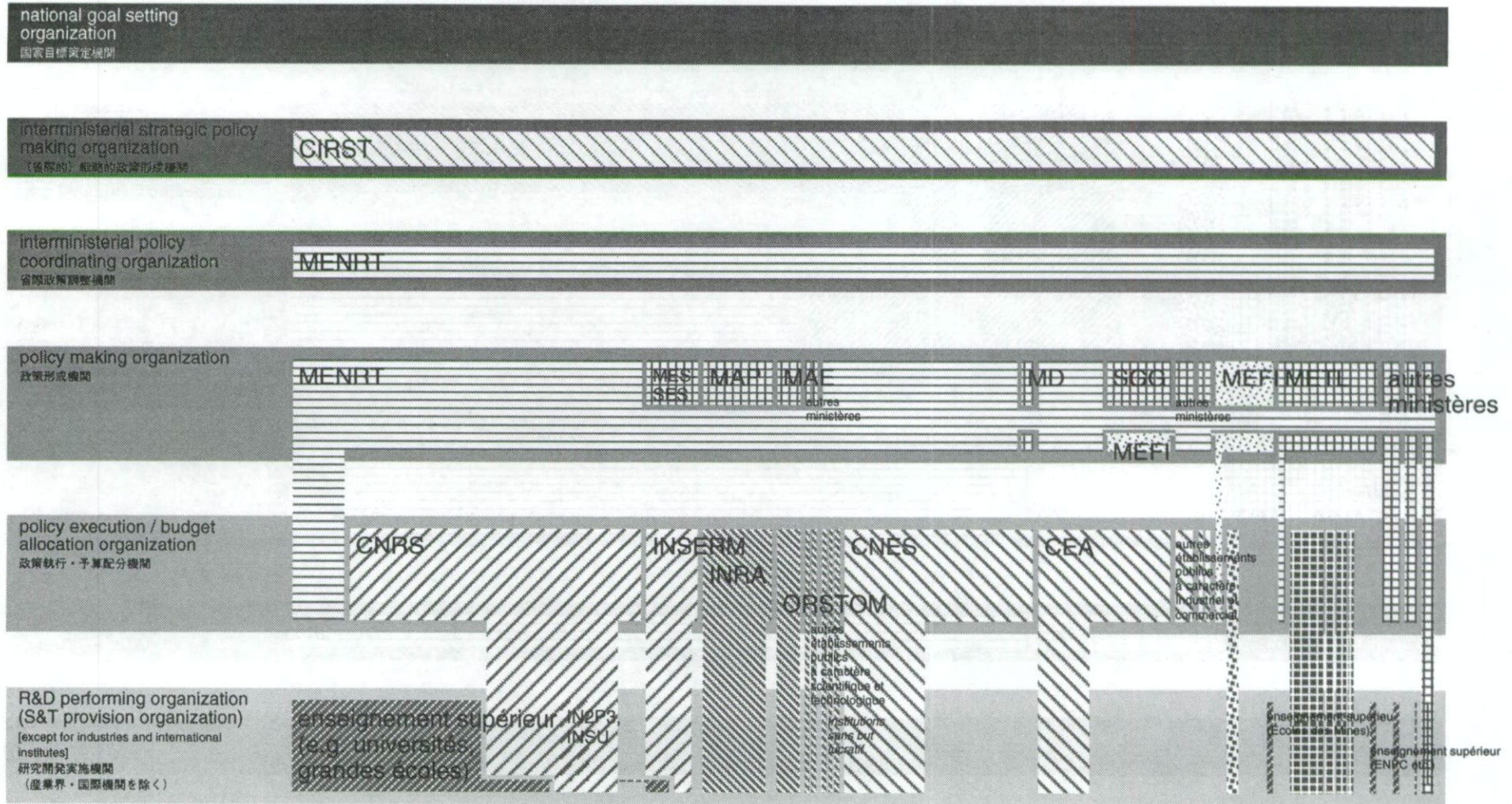
22

Sources: Many documents including, for example, the Budget Bill of the latest year. Note: Concise representation.

Tomohiro Ijichi, NISTEP/IPS, 1998

図 2-2 (c) ドイツの科学技術推進体制

S&T Administration / Public Sector Management System France



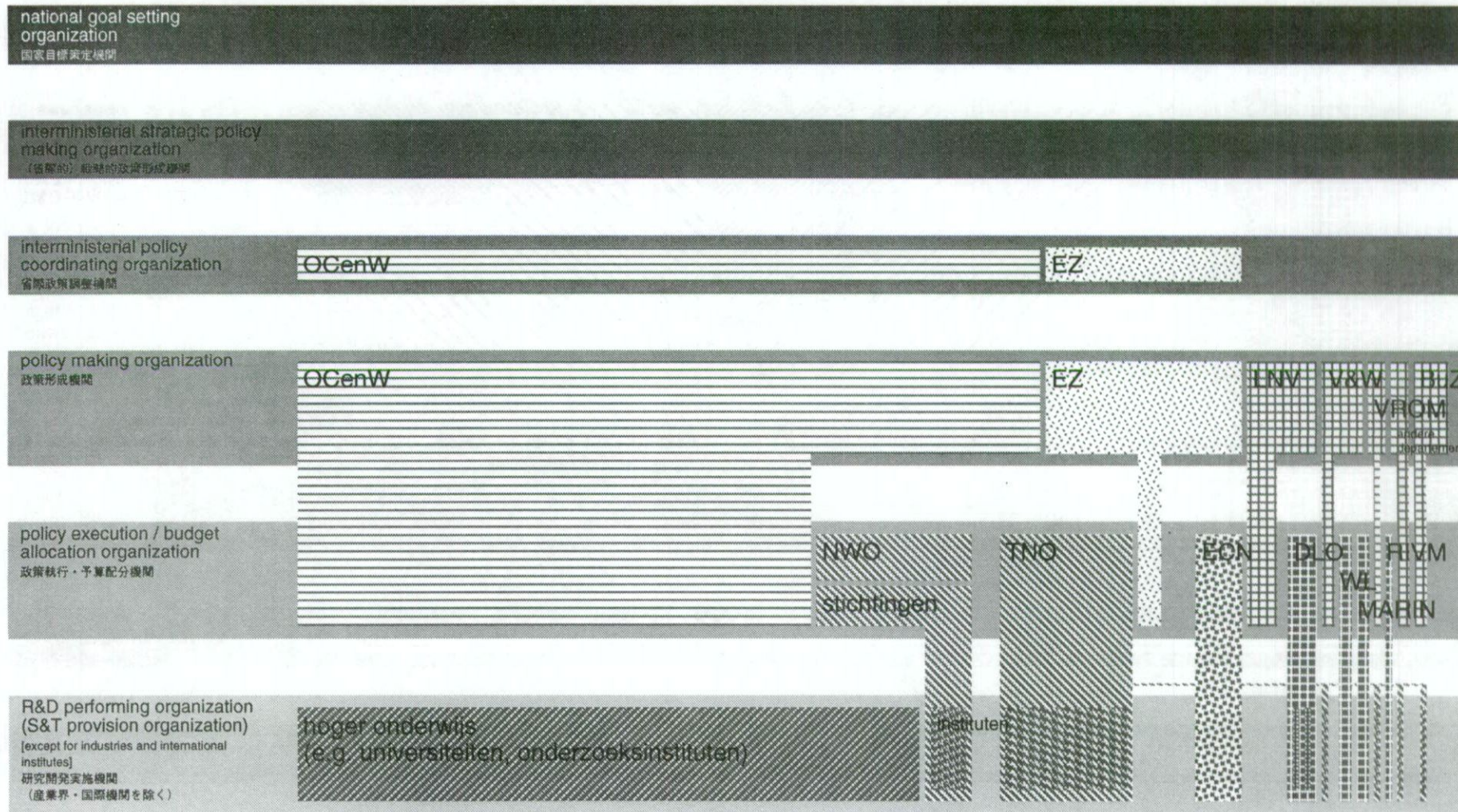
23

Sources: Many documents including, for example, the Budget Bill of the latest year. Note: Concise representation.

Tomohiro Ijichi, NISTEP/IPS, 1998

図 2-2 (d) フランスの科学技術推進体制

S&T Administration / Public Sector Management System The Netherlands



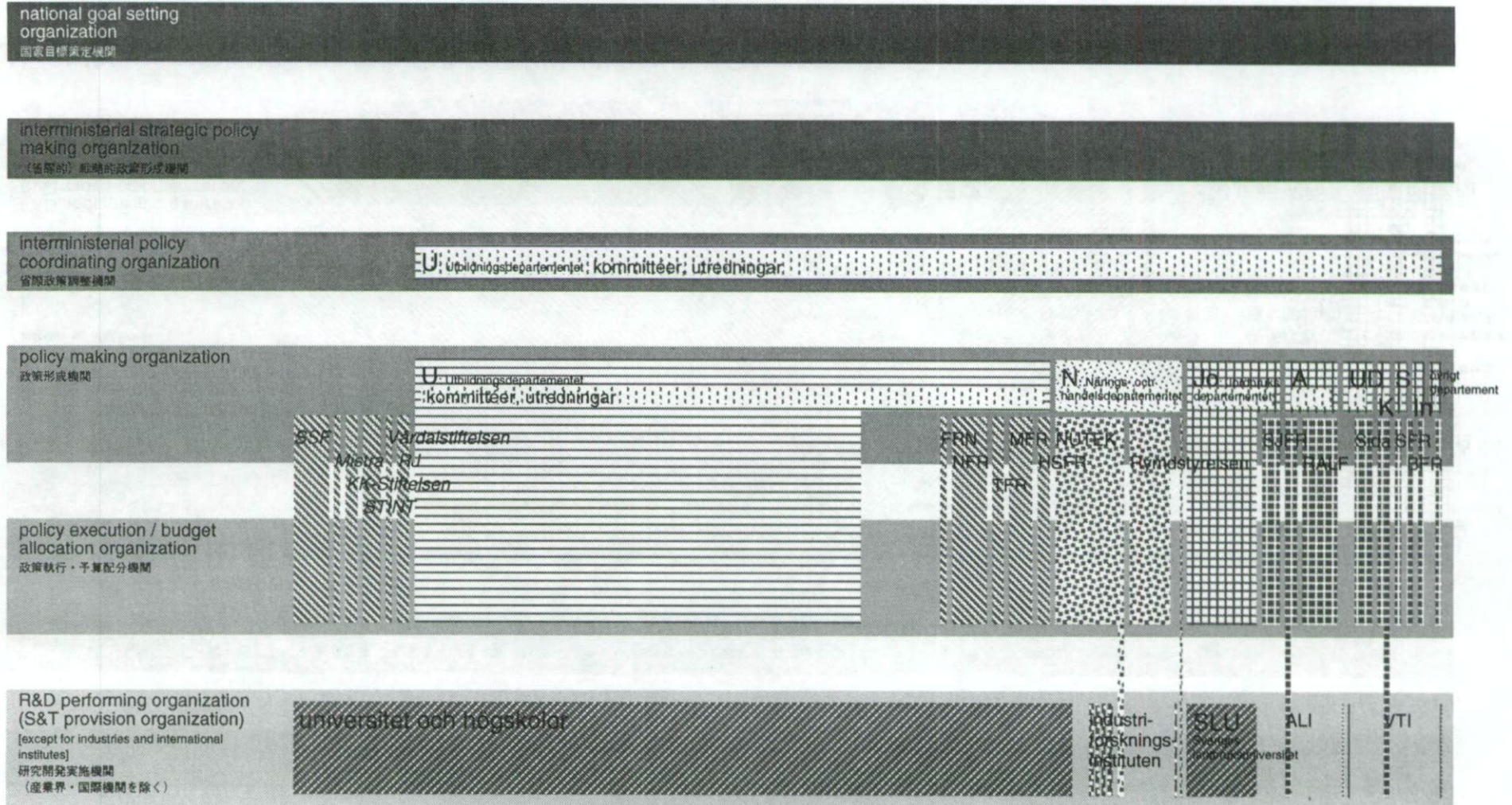
24

Sources: Many documents including, for example, the Budget Bill of the latest year. Note: Concise representation.

Tomohiro Ijichi, NISTEP/IPS, 1998

図 2-2 (e) オランダの科学技術推進体制

S&T Administration / Public Sector Management System Sweden

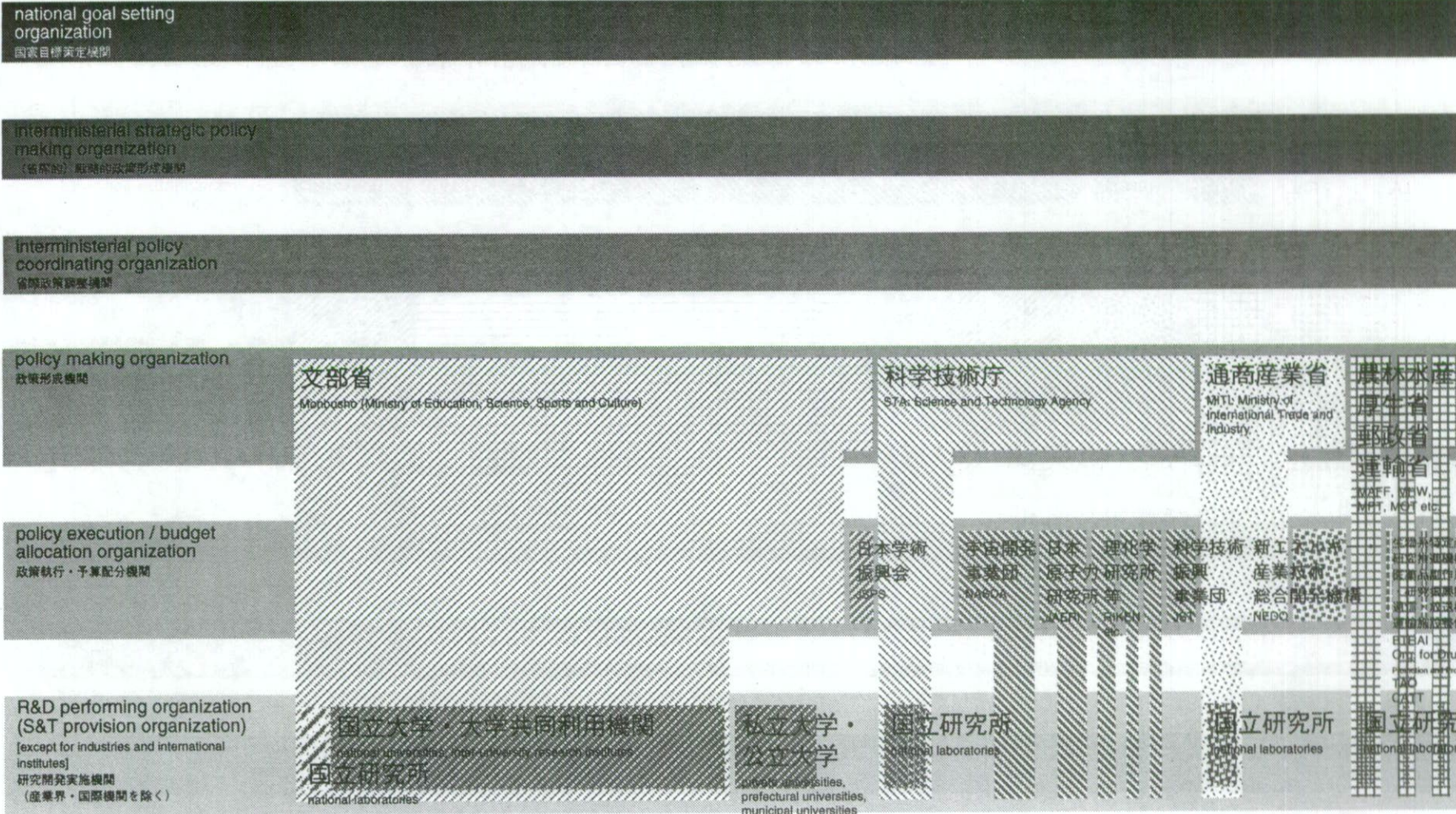


Sources: Many documents including, for example, the Budget Bill of the latest year. Note: Concise representation.

Tomohiro Ijichi, NISTEP/IPS, 1998

図 2-2 (f) スウェーデンの科学技術推進体制

S&T Administration / Public Sector Management System Japan



26

Sources: Many documents including, for example, the Budget Bill of the latest year. Note: Concise representation. Tomohiro Ijichi, NISTEP/IPS, 1998

図 2-2 (g) 日本の科学技術推進体制

2.3 主要国の科学技術推進体制の特徴

2.3.1 アメリカの特徴

(1) Research and Policy Community

大統領を頂点とする行政府における科学技術関連政策は、“Research and Policy Community” (RPC) と称する研究者(政策研究者を含む)、研究者出身のテクノクラートおよびその予備群を中心とするコミュニティにより担われている。National Science Foundation (NSF: 国立科学財団)、National Aeronautics and Space (NASA: 航空宇宙局)、National Institutes of Health (NIH: 国立衛生研究院) のような research agency や、大統領府の Office of Science and Technology Policy (OSTP: 科学技術政策局) や National Science and Technology Council (NSTC: 国家科学技術会議) のみならず、それらへの多彩な助言、提言、支援機関も彼らによって支えられている。逆に言えば、科学技術のユーザや一般社会の科学技術受容者の意見は、行政過程においては直接的に組み込まれる機会やメカニズムがほとんど存在していない。また、研究者の中心的メンバーは基礎科学の研究者であり、産業界の意思が反映される場合は、President's Committee of Advisors on Science and Technology (PCAST: 大統領技術顧問委員会)、Industrial Research Institute, Inc (IRI: 産業研究協会) 等、比較的限られている。

(2) APST と OSTP による補佐制度

米国のシステムにおいては、Assistant to the President for Science and Technology (APST: 科学技術担当大統領補佐官) の役割がきわめて重要である。「Bill (Clinton) は、科学技術で困ったことがあると、『Jack (Gibbons), これはどういう意味なのか、これをどうしたらいいのか』と、ごく日常的に補佐官の意見を求めている」(Franklin D. Raines, Director of OMB)。

そして、補佐官の手元に、整理された多様な情報が様々なルートを通して集積されていくシステムとなっている。その仕組みの概要を以下に記す。

a. PCAST

補佐官以外はすべて民間人で構成されていて、民間からの意見を高いレベルで集約することをめざしている。民間人からの議長(現在は、John A. Young)とともに補佐官が共同議長を務める。メンバーは、学界や産業界の高名な指導者たちで、年4回の会議による提言や助言のほかに、毎年1回各自が個別に意見書を提出することになっている。また、メンバーの多くは、民間のシンクタンクや提言機関の責任ある地位を占めていて、そこで収集・分析された情報を橋渡しする役割も果たしている。

b. NSTC

複数の省庁にまたがる事項のみを扱う。行政府のメンバーのみからなる委員会組織として構成され、行政機関からの意見が集約される。本会議は大統領が議長(補佐官が代理)を務め、副大統領および各行政機関の長と各補佐官からなる委員によって構成されている。そのもとに、現在5つの常設委員会といくつかの特別のワーキング・グループ、その下部に小委員会やワーキング・グループが置かれ、日常的に会議や電子会議がもたれている。各常設委員会は、それぞれその分掌事項に関連の深い行政機関の長が委員長を務め、副委員長にはOSTPの4部門の各責任者である Associate Director が充てられている。また小委員会やワーキング・グループの責任者やメンバーにOSTPのメンバーが充てられていたり加わっていて、それらのメンバーを介して行政機関の意思がOSTPに集約される仕組みになっている。また、それと同様に、大統領の意思が、同じメカニズムを逆行して科学技術政策にブレイクダウンされ、関連行政機関に受け渡され、実施に向け具体化されていく(図2-3)。

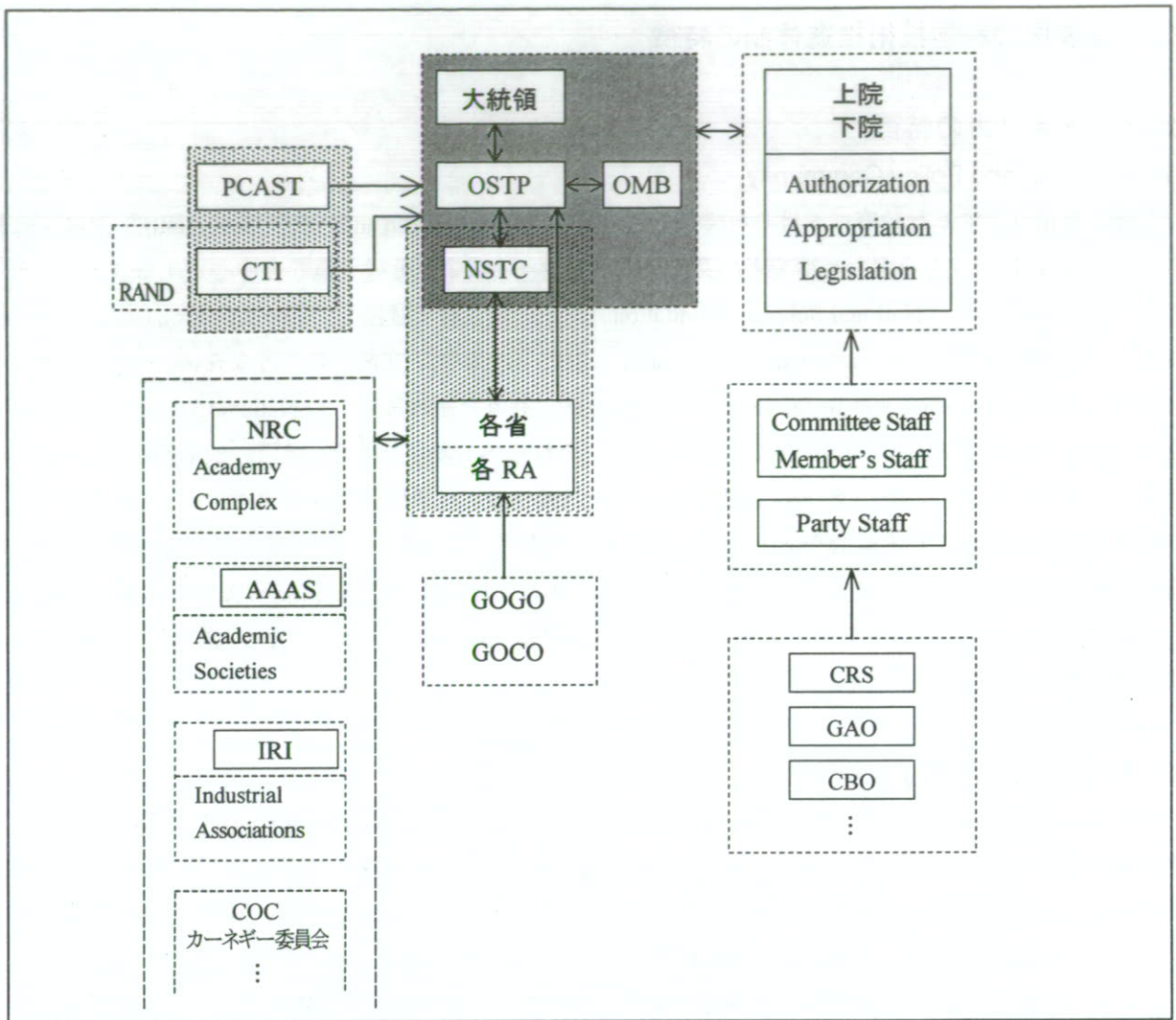


図2-3 米国の科学技術関連政策形成システム

c. OSTP

科学技術担当大統領補佐官が長官を務め、環境、国家安全保障・国際、科学、民生技術の4部門と、NSTCとPCASTの共同事務局等、約40名の選抜されたテクノクラートからなる。長官と4部門の責任者は、毎朝定例会議をもっている。長官は、現在、上院の承認待ちで空席となっているが、部門の責任者の1人（国家安全保障・国際担当の Kerri-Ann Jones）が長官代理を兼ねている（その後 Neal Lane が任命された）。また部門内部の意思疎通は、各部屋を結ぶ内部廊下を利用して、随時図られている。定例会議は、部門により毎週ないし2週間に1度の間隔でもたれている。このようにして、NSTCで集約される行政機関の意見を、メンバーの共有メカニズムを介してOSTPに持ち込み、OSTPでさらに煮詰め、必要に応じて補佐官に伝達される仕組みとなっている。補佐官は大統領と週1~2回会議する機会がある。

d. CTI (STPI)

行政機関の分析能力を補うために、OSTPとNSTCを専ら支援する機関として、NSFのGOCOの形式によりRAND社内に設けられた。機密を要しない調査や分析支援は、各行政機関からも民間シンクタンクに随時委託されているが、Critical Technologies Institute（CTI：クリティカル技術研究所、10月から Science and Technology Policy Institute 科学技術政策研究所と改称）はOSTPとNSTCの特命事項の調査や分析を担っている。専任研究員の数は17名と少ないが、必要に応じてRAND社内の研究員がCTI

の客員や共同研究者となって、それを補っている。また、CTIは調査や分析に専念し、政策提言は意識的に避け、行わないことにしている。

以上述べたような強力な補佐制度は、柔軟な「主体内在型」に設計されていて、組織の壁を越えてメンバーを共有することにより、最も効率的な「内在接触型 (inclusive-interactive)」で運営されているところに特色がある。

また、NSTCの調整メカニズムを通して成立した事項は、その長である大統領名で提案されることになり、Office of Management and Budget (OMB：行政管理予算局) や議会に対するその効果は大きい (図2-4)。

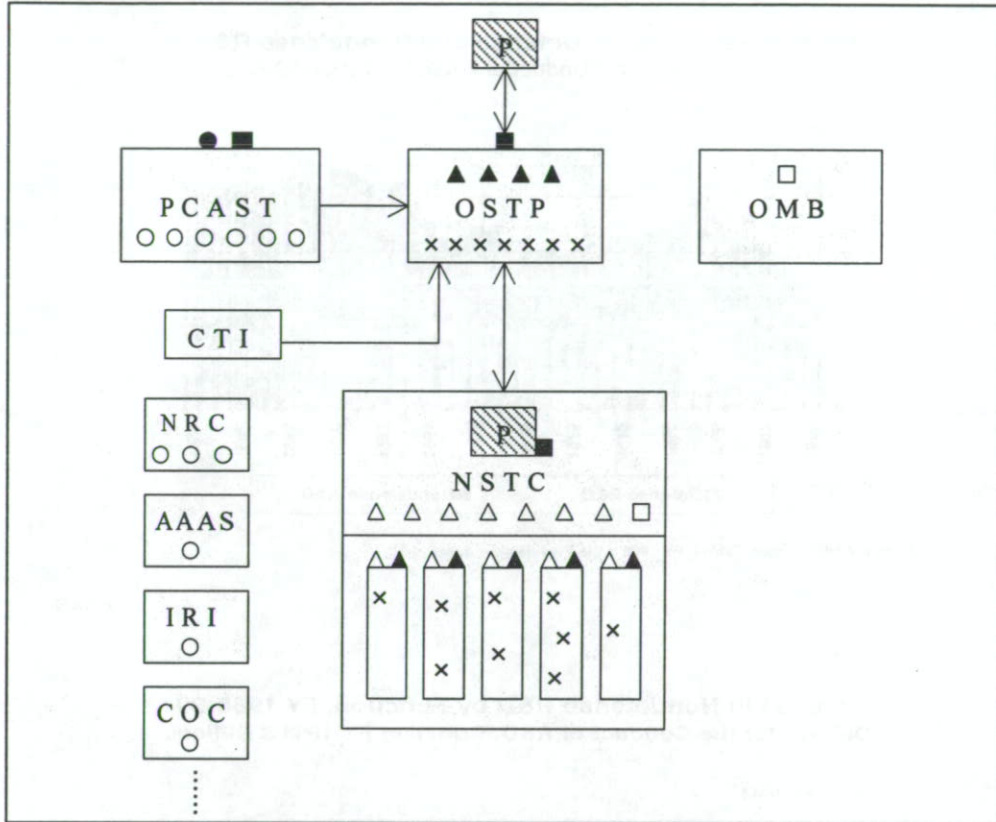


図2-4 米国システムの特徴

(3) チェック・アンド・バランス・メカニズム

米国の政治機構には、至る所でチェック・アンド・バランスの仕掛けが組み込まれている。最も大きな枠組みとしては、行政府と議会とのチェック・アンド・バランスである。科学技術関連政策は、(1)で述べたようなRPCにより形成されるが、その“シーズ側”で考えた案は、議会により見直され修正を受ける。議会は国民の代表であり、科学技術の受容者、つまり、“ニーズ側”の立場で、多くの場合それがチェックされることとなる。

PCASTとNSTCも民と官の見解を独立に得ることができるようになっていて、そのことにより、OSTPで両者の見解の相互比較を行える仕組みになっている。

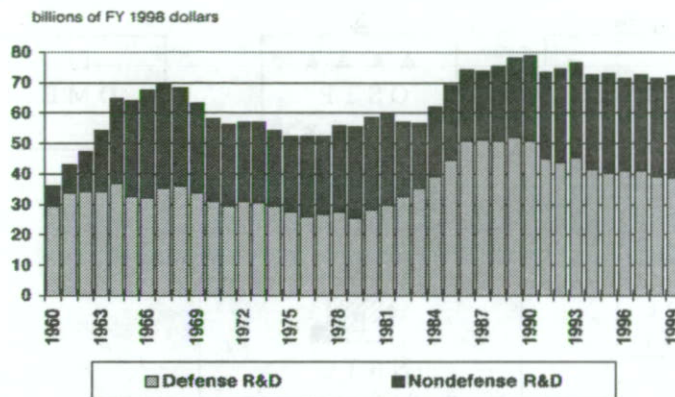
Research Agency レベルにおいても同様で、たとえばNASAの戦略計画では、NASAの内部研究者からの提案のほかに、Academy Complexからのまったく独立な提案と大統領府や他の行政機関からの示唆を含め、NASA内部の各階層に設置されている審議会(メンバーの多くは外部の研究者)の助言を得て決定される仕組みとなっている。

(4) 選挙を通じた民意の反映による国家目標と大戦略の選択

米国における最も大きな戦略の選択は、大統領選挙を通して行われている。その選挙期間中に各種団体や提言機関から提案される政策は、候補者の選挙公約として整理され、国民の審判を受けることになる。したがって、当選した大統領は前任者の施策との継続性をさして考慮することなく、自信を持ってその公約の実現を図ることができる。その結果を如実に示しているのが、大統領の改選サイクルごとに劇的に変化する科学技術関連予算の内部構造である (図2-5)。

このような急激な変化は、科学技術の長期性の観点から見れば負の側面であるともいえるが、時間軸に沿ったチェック・アンド・バランスが機能しているともいえる。

Federal Spending on Defense and Nondefense R&D
Outlays for the Conduct of R&D, FY 1960-1999

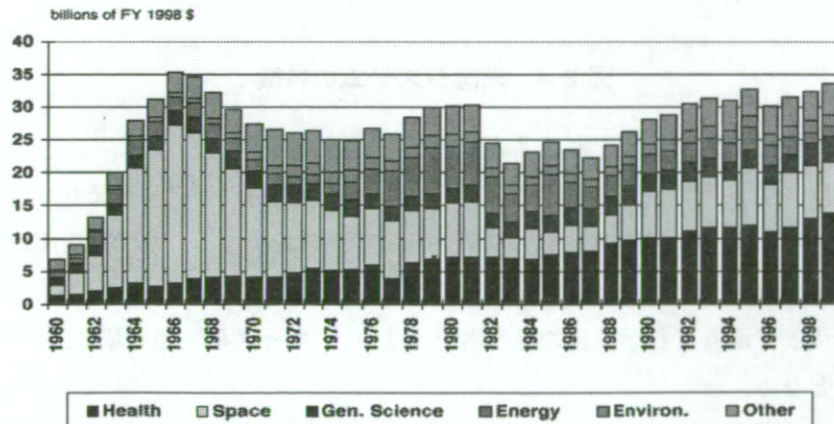


Source: OMB Historical Tables. FY 1999 is the President's request.

Feb '98

AAAS

Trends in Nondefense R&D by Function, FY 1960-99
Outlays for the Conduct of R&D, Constant FY 1998 \$ Billions



Source: AAAS, based on OMB Historical Tables in *Budget of the United States Government FY 1999*. Constant dollar conversion based on GDP deflators. FY 1999 is the President's request.
Note: Some Energy programs shifted to General Science beginning in FY 1998.

Feb '98

AAAS

図2-5 研究開発予算の推移

出典： Intersociety Working Group 1998 AAAS Report XXIII: Research and Development
FY 1999, American Association for the Advancement of Science, pp,9-10.

2.3.2 イギリスの特徴

(1) Haldane原則—リサーチ・カウンシルと省所管科学技術の分離

“Haldane principle (Haldane原則)”は、特定の目的をもたずに research councils (リサーチ・カウンシル)を通して行われる研究と、特定の政策目的のためにそれぞれミッションをもった省を通して行われる研究を分離し、特定の目的をもった省からの干渉を受けずに独立してリサーチ・カウンシルが研究を推進させることを認めている原則と一般には考えられている。1993年のWhite Paperである*Realising Our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology* (Cm 2250)においても、リサーチ・カウンシルの構成や内部の組織構造およびリサーチ・カウンシルでの活動に対応する組織・運営の変更が示されているが、そのparagraph 3.23において、リサーチ・カウンシルにおける日常の決定についてはHaldane原則が政府によって支持されることが述べられている。

ところで、1918年のHaldane of Cloan子爵が議長を務めた委員会がまとめた報告書の中で、研究に関して“Haldane原則”と呼ばれてよく引用されるようになった部分があるが、この文の含意とするところは、特定のミッションをもつ省では、研究を支援したり、研究結果を公表したり利用することが不都合になることがあり得るので、複数の省にとって価値のある研究に限っては、直接的な省による管理から外すべきである、ということであった。

したがって、Haldane原則の意味するところが、当初設定された目的と、その後のリサーチ・カウンシル・システムの基礎として一般に了解されている「リサーチ・カウンシルの自律」とでは異なるが、結果的には、特定のミッションがある政策形成・執行のための研究開発を支援する業務と、そうではなく特定の目的をもたない研究を支援する業務とが峻別されているシステムが、維持されてきていると言えよう。

(2) Rothschild原則

—契約概念に基づく実務レベルへの権限委譲と、政策形成機関と政策執行機関の分離

“Rothschild principle (Rothschild原則)”とは、応用研究開発は、customer-contractor basis (顧客-請負者ベース)の関係で行われなければならない、というものである。この原則は、国家のニーズやその優先事項について決定するのは、行政機関内にあって国家のニーズを満たすことを保証する責任を有する人たちであって、どんなに優秀な科学者であっても行政機関外にあれば、国家のニーズやその優先事項について決定する十分な資格は持ち得ないという理由に基づいて定められた。また、そのために、顧客(すなわち、最終的なユーザに代わる各省庁やその代表者)は、responsibility (責任)あるいはaccountability (アカウンタビリティ、説明責任)を持つべきである、とされている。この原則は、the Head of the Central Policy Review Staff (中央政策再調査本部長)であったRothschild卿による、1971年に公表された報告書*The Organisation and Management of Government R. and D. (政府研究開発の組織と運営)* (報告書*A Framework for Government Research and Development (政府研究開発のための枠組み)* (Cmnd. 4814)の中に含まれる)の勧告として挙げられている。1993年に出されたWhite Paperの*Realising Our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology* (Cm 2250)においても、そのparagraphs 1.18 (a), 5.3で、各省の応用研究開発に関しては、このRothschild顧客-請負者原則が維持・強化されると述べられている。また、政府の中での運営のあり方の改善をめざして1980年代半ばより行われている“The Next Steps”は、まさにこのような顧客-請負者関係を研究開発にとどまらずに展開させようとしていると見ることができる。この結果、とくに応用研究開発については、顧客である政策形成機関と、請負者である政策執行機関とが、それぞれの任務と責任を明確に意識することとなった。そして、政策形成機関はその責任を全うできるよう、政策の執行に関わる詳細な決定につ

いては実務レベルにその権限が委譲された。また、政策執行機関は、その機関自体が研究開発を実施するにせよ、あるいはさらに別の研究開発実施機関に委託するにせよ、その政策に有効な研究開発サービス、すなわち、研究開発の成果を、政策形成機関に対して提供することとなった。

さらに、この顧客-請負者関係が明確となるよう、省という同一の組織であっても、顧客側である機関においては Chief Scientist (主席科学官) が、一方、請負者側である研究開発実施機関においては Controller R. & D. (研究開発支配人) が、それぞれ別個のものとして置かれ、かつ、この2者は直接のライン関係にならないようにすべきであると勧告されている。そして、主席科学官は、研究開発プログラムの必要性やそのプログラムの費用、プログラム間の優先事項を決定するものとされた。また、研究開発支配人には、研究開発サービスを提供する研究開発実施機関の chief executive (主席執行官) があたることとされた。さらに、研究開発支配人は、内部組織に顧客の要求を実行するのに必要な施設・専門能力がない場合には、今度は顧客として、外部の組織に業務を委託しても良いとされた。

(3) CSA と OST による補佐制度— Scientific Community の転進

現在の Government's Chief Scientific Adviser (CSA: 政府主席科学顧問官) の任務は、科学・工学・技術の事柄に関して、the Prime Minister (首相)、the Cabinet (内閣)、および the President of the Board of Trade (貿易産業大臣; 直訳では、貿易会議議長; 科学・工学・技術に関して意味するのは、科学技術担当閣内大臣であるということである) に助言を与えるとともに、各省横断的な科学技術の事柄に関して、他の大臣に対しても助言を与えることである。また、科学技術関係の議題も扱う関係閣僚委員会である Ministerial Committee on Economic Affairs (EA: 経済閣僚委員会) にも陪席する。

CSA は、Permanent Secretary (事務次官に相当する) と同等のレベルであり、任期が5年で、行政にも明るい著名な科学者から、公開された競争を経て任命される。1997年5月の政権交代に伴って CSA の去就が注目されたが、変更はなかった。

一方、Office of Science and Technology (OST: 科学技術庁) には、各省横断的事項とリサーチ・カウンシルに関する事項というこれら大きく分けて2つの機能を果たすよう、それぞれに対応して、Transdepartmental Science and Technology Group (TDSTG: 各省横断科学技術部門) と Science and Engineering Base Group (SEBG: 科学工学基盤部門) が設置されている。そして、TDSTG が CSA に対する事務局の機能を果たすのに対し、SEBG はリサーチ・カウンシル等への予算配分について評価・決定する Director General of the Research Councils (DGRC: 研究会議局長) に対する事務局の機能を果たす。ここで、CSA と DGRC とはラインの関係にないことには注意を要する。

また、この TDSTG と SEBG という2つの部門は、政策形成と、政策執行および執行機関評価というそれぞれの機能に対応しているとも見ることができよう。TDSTG は、国際関係のための各省間調整、政府資金による科学技術の将来の計画や見通しを示す *Forward Look of Government-funded Science, Engineering and Technology* (政府によって資金が供給される科学・工学・技術の将来の見通し) の作成等のための各省間調整のほか、Foresight Programme (フォーサイト・プログラム)、LINK collaborate research scheme (LINK 共同研究計画) を担当している。とくに、LINK 共同研究計画に関しては、OST は、計画の基本的な枠組みや全体の調整を行っており、個々の LINK プロジェクトの実施、すなわち、公的機関からの Foresight LINK Awards (FLA: フォーサイト・LINK 奨励金) の資金提供にあたっては、資金を供給する省やリサーチ・カウンシルがその事務を行っている。一方、SEBG は、リサーチ・カウンシル等への予算について DGRC が決定するのを支援しているほか、Realising Our Potential Awards (ROPA) scheme (潜在力の実現奨励金計画) の基本的な枠組みや全体の調整を担当しているが、やはり、個々のプロジェクトの評価・採択にあたっては、資

金を供給するリサーチ・カウンシルがその事務を行っている。

1995年に、まったくの政治的理由により OSTは Department of Trade and Industry (DTI: 貿易産業省) 内に移管されたが、その組織の内部構造はまったく維持されている。そして、各省横断的な事項を扱うというその任務から、他の省による非協力を避ける意味で、DTI中においても OSTは“フェンスで囲われて”おり、CSAと DGRCがそれぞれ直接に DTIの Permanent Secretaryに報告するラインのほかに、CSAについては、首相、貿易産業大臣(科学技術担当閣内大臣である)、科学技術担当閣外大臣と、直接、面会できるほか、DGRCも、貿易産業大臣、科学技術担当閣外大臣と、直接、面会できる。

ところで、リサーチ・カウンシルへの行政統制や資源配分の決定といった機能は、以前は、当時の Secretary of State for Education and Science (教育科学大臣) に対する、リサーチ・カウンシル全体の運営全般に関する合議体の助言機関であった Advisory Board for the Research Councils (ABRC: 研究会議助言評議会) による助言を通して行われていた。ところが、OSTが設置された後、先述した White Paper を作成する際に、これらの機能は、助言機関でなく、行政組織である OST内に置かれるべきだとする考えが、科学者のソサイエティである the Royal Society (王立協会) からの意見として示された。そして、政府がこの考えを共有して、現在のように DGRCを代わりに設置した。その意図は、リサーチ・カウンシルの活動に対して、より中央による調整と戦略的な方向付けを図ることにあった。財源的には大きな増加は望めないという状況や、研究の成果がより広範な社会・経済の発展に寄与することが期待されるという環境、また急速に展開している科学技術の進歩という背景にあって、科学技術コミュニティは、より政府の意思決定者に近いところでその政策形成・実施を補佐するようになってきているものと思われる (図2-6)。

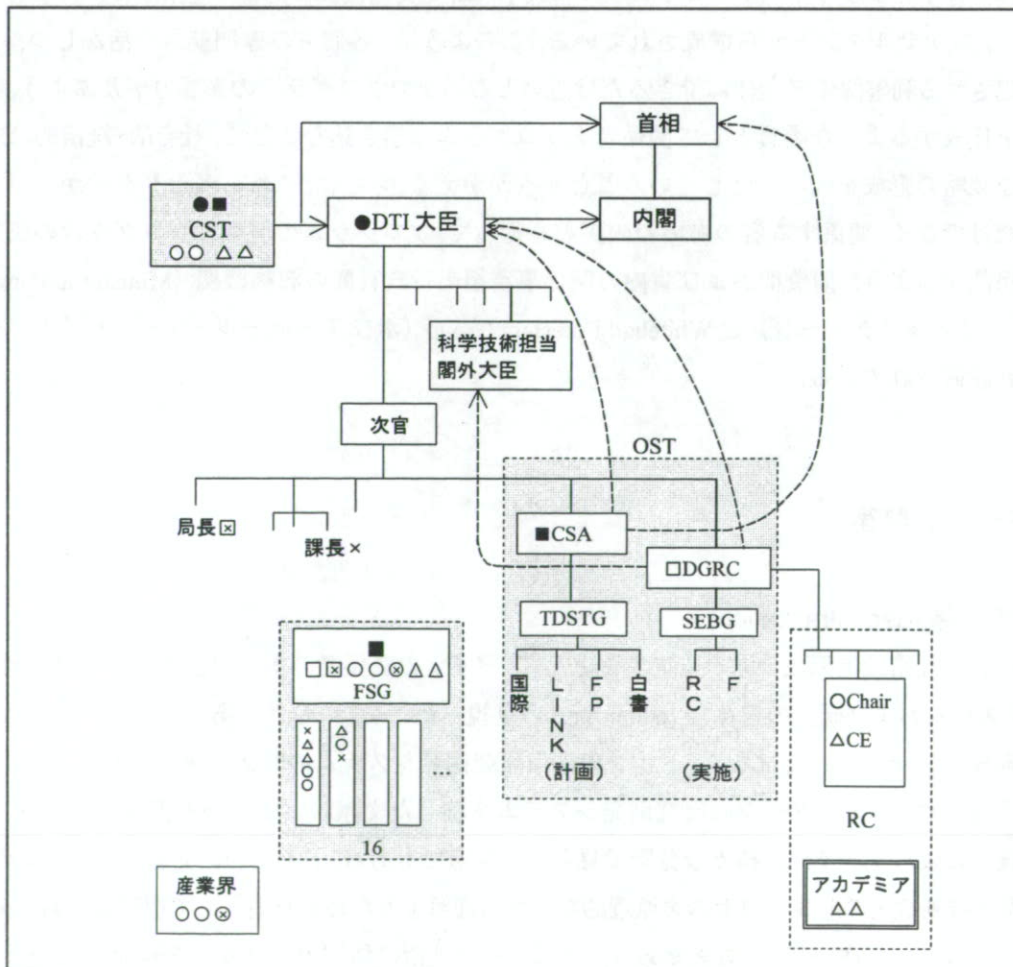


図2-6 イギリスの科学技術戦略形成システム

(4) 専門性と民主性の調和—均衡プロフェッショナル・モデル

Foresight Programme(フォーサイト・プログラム)のSteering Group(運営グループ)のメンバーは個人の資格で任命されているが、関係各セクターの代表者からバランスを考慮して構成されていることがうかがえる。明示されていないが、概観すると、次のような機関からそれぞれメンバーを入れて、グループが構成されている。すなわち、政策形成機関・政策執行機関として、DGRC(研究会議局長)、リサーチ・カウンシル(研究会議)、Department for Education and Employment(DfEE:教育雇用省)、Higher Education Funding Councils(HEFCs:高等教育資金配分会議)、DTI(貿易産業省)、Defence Evaluation and Research Agency(DERA:国防評価研究庁)から、また、研究開発実施機関として、大学組織を代表するCommittee of Vice-Chancellors and Principals(CVCP:大学副総長学長委員会)、独立した研究機関の協会であるAssociation of Independent Research and Technology Organizations(AIRTO:独立研究技術組織協会)、民間企業から、さらに、経営者団体としてConfederation of British Industry(CBI:英国産業連合)から、労働組合としてTrades Union Council(TUC:労働組合会議)から、銀行界として中央銀行と市中銀行から、マスメディアとして新聞から、そして、プログラム運営の専門家としてScience and Technology Policy Research Unit, University of Sussex(SPRU:サセックス大学 科学政策研究ユニット)からである。なかでも、運営グループのメンバーの一員としてフォーサイト・プログラムの運営に関する専門家を加えて、プログラム全体の運営をリードさせるようなしくみになっている点は重要であろう。

また、領域ごとに設置されているPanel(パネル)についても、議長は、産業界からのメンバーが務めている。委員の構成は、パネルごとに、各パネルが関係する分野に応じて構成するセクターに違いはあるが、基本的には、省庁およびリサーチ・カウンシル、大学・研究実施機関、企業・産業団体、科学者・技術者のソサエティ、コンサルタントから構成されている。このように、各個人の専門能力を活かしつつ、各領域において想定される利害関係者全体にできるだけ近いところまでプログラムの影響力が及ぶよう、関連する各セクターを代表するような委員として関係者をプログラムに巻き込むことで、社会的・経済的に広がりをもつ長期的な戦略の形成を図ろうとしていることがうかがえる。さらに、これら各セクターからの寄与を総合した活動だけでなく、関係する省のあいだの調整を行って、プログラムの展開やプログラムの成果の政策への反映を保証するよう、閣僚間および省内の関係事務担当行政官間の調整機関(Ministerial Foresight Group(閣僚フォーサイト・グループ)とWhitehall Foresight Group(ホワイトホール・フォーサイト・グループ))もそれぞれ設置されている。

2.3.3 ドイツの特徴

(1) 集中の排除(decentralization)

ドイツの科学技術政策形成システムの特徴として、ドイツの関係者の多くが強調するのは、分権的(decentralized)システムおよび研究の自律性(autonomy)の重視、という2つの点である。これらの点は、単に科学技術政策形成システムだけではなく、ドイツの国家研究開発システムの特徴と考えられている。分権的システムという点については、ドイツの研究開発システムを論じた文献のいくつかも指摘しており、また、そもそも科学技術に限らずドイツの様々な分野で見られる特徴でもある。ドイツの研究開発システムの構成原理、あるいは科学技術政策の形成プロセスを原理的な面から理解するための基礎として理解しておく必要がある。

ドイツが16の州から成る連邦国家であることは、科学技術の体制の様々な面を規定している。国家研究開発システム自体も連邦と州の二元構造が基本的枠組みとなっている。例えば、高等教育機関のほとんどが

州立であるが、連邦政府は Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG：ドイツ研究共同体) を通じて高等教育機関における研究をプロジェクトベースで支援している。大学以外の公的研究機関の資金も連邦政府と州政府の両方が支出している場合が多い。このような分権性によって、一元化されたコントロールが発動しにくいメカニズムとなっており、それぞれの研究組織の自律性を実現する大きな要因となっている。また、研究開発活動の拠点が地理的に分散し各地域が特色を出しつつ競い合っていることも関連する特徴である。

連邦政府自体の組織構成は複雑なものではない。高等教育行政と研究開発行政を担当する省は、1995年以來、Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF：連邦教育科学研究技術省) に一元化されている。Bundesministeriums für Wirtschaft (BMW：連邦経済省) が担当する中小企業向けの伝統技術分野の振興を除いて他の全ての民生分野の研究開発業務に関係した政策は、対象や領域によらず原則としてBMBFが統合的に所管している。したがって、米国のように科学技術にかかわる多様な課題を各省庁が分掌し、それぞれの分野の研究開発等を個別に進めていく体制とは対照的であり、この点に関しては一見分権的とは言えないように見える。しかし、ドイツでは地方分権が進められているためもともと連邦政府の影響力は小さく、また次に述べるように、BMBFを含む連邦政府より下のレベルにある“科学技術関連中間機構”の存在によって、垂直的にはBMBFと研究実施機関との関係は切れていて直接的に研究実施レベルにその権限は及んでいない。すなわち研究実施レベルにある特定の機関からみた場合、独立性の高い中間機構にある複数のファンディングソースから資金が提供されているため、その上部にあるBMBFに権限が一元化されているという理解はあたらない。なお、BMBFを含むいくつかの省にいわゆる行政目的に直結した試験研究機関がこれらとは別にそれぞれ付置されていることを付言する必要がある。

したがって、公的セクターにおける研究開発は、大学、連邦政府ないし州政府の省に所属する研究機関、および組織形態としては政府から独立した研究機関群によって行われている。最後のものは政府から機関助成を受ける半ば公的な組織であり、この種の研究機関が主要な位置を占めている点がドイツの研究開発システムの大きな特徴である。これらの研究機関はグループ化されており、それぞれのグループごとに、政府とこれらの研究機関の中間レベルに位置する組織(前記の中間機構)が存在している。中間レベルの組織とは、Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (MPG：マックスプランク学術振興協会)、Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e.V (FhG：フラウン・ホーファー応用研究振興協会)、Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF：ヘルマン・フォン・ヘルムホルツ・ドイツ研究センター共同体)、Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V. (WGL：ゴットフリート・ヴィルヘルム・ライプニッツ科学共同体)、Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e.V (AiF：'オットー・フォン・ゲーリケ'産業研究共同体) を指している。同様の中間レベルの組織は、政府と大学の間にも設けられている。DFGがそれである。さらにBMBFの下で研究プロジェクトのファンディングの実務等を行うプロジェクト・エイジェンシー(Projektträger)も中間レベルの組織に含めることができる。これらの中間レベルの組織の性格や機能は一様ではないが、MPG、FhG、HGF、WGLは機関ベースのファンディングを中心とし、またプロジェクト・エイジェンシーとDFGはそれぞれ公的研究機関と大学にプロジェクトベースのファンディングを行い、AiFは中小企業へのプロジェクトベースの助成を任務としている。またプロジェクト・エイジェンシーでは政策形成にも寄与しており、このような中間機構の存在が政府の研究開発機関に対する直接的関与を最小限にとどめる役割を果たしている。一方、ドイツの公的研究開発システムを水平的に見ると、これらの組織の存在によって、マックスプランク研究所は基礎科学を担い、フラウンホーファー研究所は応用研究を担うといった明確な機能分化がなされる構造となっている(図2-7)。

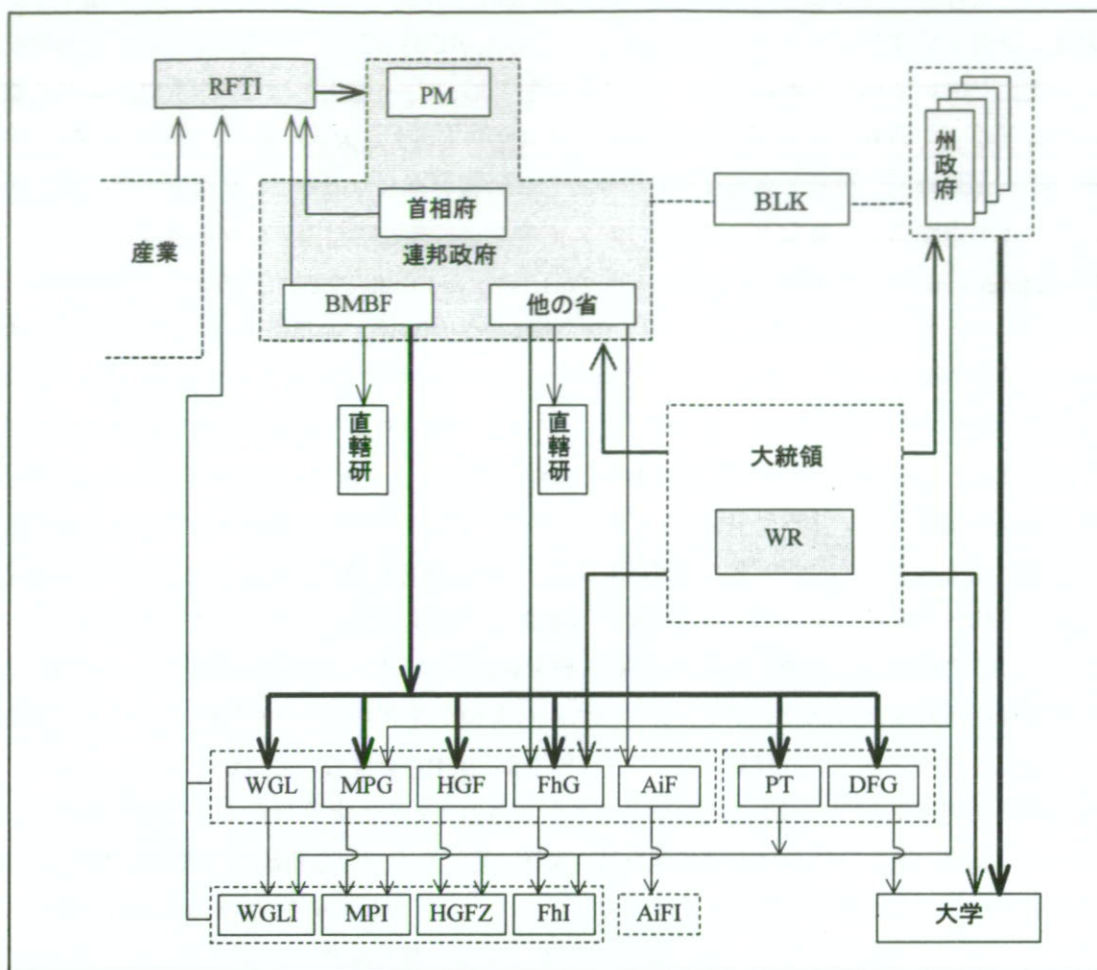


図2-7 ドイツの科学技術関連システム

(2) 研究者の自律性 (autonomy) の重視と信託 (trust) に基づく研究実施レベルへの権限の委譲

ドイツのパブリック・セクターにおける研究開発マネジメントの理想的特色は、trustと autonomy だと言われている。研究が科学技術の内在論理によって推進されるものである以上、研究者を信頼し、その自主性に委ねるのがベスト・マネジメントであると考え、英国のマネジメントシステムが「契約 (contract) に基づく他の機関 (組織) への委託」を基本としていることとこれは良い対照を成している。

しかしながら自律性の重視といっても、無チェックというわけではなく、上部機関による、ランダムサンプリングにより選出された対象者 (組織) やプロジェクトに対する精査であるとか、上部機関が任命する外部評価者による下部機関の定期的評価等が実施されている。また、次項で述べるように、同一階層の関連分野 (コミュニティ) に属する同僚や仲間内による相互評価や合意形成努力によっても自己規律が守られるようになっている。

このようなマネジメントシステムは、基礎科学分野には適しているが、原子力や宇宙開発といった長期・大型研究を含むニーズ指向研究分野には原理的に必ずしも適合しない。このことは、ドイツの公的研究機関のアクティビティを理解するうえで重要である。

(3) 階層ごとのコンセンサス形成—コミュニティ・モデル

政策形成や実施に際し、省際レベル、各省レベル、中間機構レベル、研究実施機関レベル等の各階層において、それぞれ仲間内によるコンセンサス形成を図る努力がなされている。この意味で、ドイツのもう一つ

の特色をコミュニティごとの consensus であるとする考え方がある。この点を意識し、我が国の文化風土との類似性を指摘する意見もある。

さて、ドイツにおいて国家レベルの意思決定はどのような組織形態で行われているであろうか。最上位レベルの意思決定に影響を及ぼす機関としては、Wissenschaftsrat (WR: 学術評議会), Rat für Forschung, Technologie und Innovation (RFTI: 研究・技術・イノベーション会議), Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK: Bund-Länder Commission for Educational Planning and Research Promotion, 教育計画・研究振興連邦州委員会) 等がある。このうち学術評議会は次項でふれるとして、RFTI と BLK の概要をまとめておこう。

a. RFTI

RFTI は、連邦首相府に所属し、首相の諮問機関として 1995 年に設置された。その任務は、イノベーションに関わる重要な領域での潜在的応用、機会、障害、必要な行動について総合的なレポートを作成すること、新技術の受容を促すために未来に関する議論を主導すること、そして関係機関が自らの責任で行う行動に関する勧告の準備を行うことである。特定の課題を年に一つ程度取り上げ、それに関する審議を行い報告書を出すことが主要な活動である。

RFTI は、もともと「産学官の対話の強化」に関する政府レポート (Drs.12/6934, 1995 年) に基づいて設置されたため、その構成メンバーも科学者と政府関係者に加えて産業界、労働組合、等の代表を含んでいる。RFTI の構成員は、首相に指名された 17 名のコア・メンバーおよびテーマによって加えられる十数名のメンバーからなる。コア・メンバーは、各セクターを代表するように選ばれている。一方、課題ごとに選定されるメンバーは、BMBF の担当者が中心となって候補者のリストを作り、コア・メンバーが決める、という手続きで決められており、1995 年 12 月の「情報社会」のレポート作成の際には課題メンバーは 8 名、1997 年 3 月の「バイオテクノロジー」のレポートの場合には 15 名であった。

RFTI でとりあげるテーマは、RFTI のメンバーが提案する他に全ての省庁から広く候補を募り、それを BMBF の内部で 3~6 つほどに絞り、最終的に RFTI のコア・メンバーが決める。

RFTI の事務局は、連邦首相府に庶務的業務を行う事務局があるほか、BMBF に内容面を担当する実質的な担当者が 2 名ほどいる。また、BMBF では RFTI で扱うテーマに関連する部局の担当者が RFTI の運営にも関わる。

b. BLK

BLK は、連邦政府と州政府との間で教育や研究に関する政策の調整や意見交換を行う機関であり、連邦大統領府に事務局が設置されている。研究振興に関する任務としては、研究政策の計画・決定について連邦政府と州政府との調整を図ること、研究振興に関する連邦と州政府の情報交換を行い、優先順位付けと勧告をすること、研究機関と研究振興機関への年間助成金について、連邦と州政府に対して提案をすることが定められている。委員構成としては、連邦政府の代表 8 名および各州政府 1 名ずつの代表から成る。評決権は連邦政府の代表が共同で 16 票を持ち、16 の州政府の代表が 1 票ずつを持つ。議長は委員の中から 1 年ごとに選ばれる。なお、BLK には「教育計画」と「研究振興」の 2 つの下部委員会があり、さらにその下部にワーキング・グループないしワーキングパネルが設けられている。事務局としては、連邦大統領府に専任スタッフ 26 名より成る事務局が設置されている。

(4) Scientific Community の権威

ドイツには、全国レベルのいわゆる科学アカデミーはない (州レベルでは一部にある)。とはいえ、研究機関や大学は、政府によるコントロールからは極めて独立性が高く、それらのあり方は Scientific Community

を中心にして運営する自律的システムに委ねられている。そのための機関がWR（学術評議会）である。

学術評議会は、連邦政府と州政府によって、1957年に諮問・勧告機関として設置された。連邦政府および州政府との契約によって運営予算を受けており、連邦、州のいずれにも偏らない勧告を出すことを目的としている。

学術評議会は、英語では“Science Council”と標記されるが、英国のResearch Councilsのような予算配分や資金助成を行う機関ではない。高等教育機関および公的研究機関の整備および組織改革等についての勧告を出すことが主たる役目であり、研究プロジェクトのようなレベルでの研究開発政策の策定は行わない。この勧告には法的拘束力があるわけではないが、影響は大きい。その影響力の由来をあえて挙げるなら、Scientific Communityを代表していること、およびその学問的見識の高さと勧告の内容の適切性によると考えられる。

学術評議会の意思決定を行う総会は、32名の科学委員と22名の運営委員の計54名によって構成され、年に4回開催される。科学委員のうち、24名は主要分野を代表する学界から、残り8名は産業界や労働界から選ばれドイツ連邦大統領が指名する。その選出は、学術評議会の現メンバーにより行われ、選出母体で選ばれるフランスの方式とは異なる。任期は3年で2期までと限定されている。運営委員は、連邦政府から6名、各州から1名ずつの16名の合わせて22名である。総会での決定は投票で行われ、総会のなかで科学委員と運営委員が対等になるように、また運営委員のなかでも州と連邦が対等になるように投票権が配分されている（連邦政府の代表6名が16票を持ち、州の代表は1票ずつが配分される）。

本部のスタッフメンバーは50名ほどで、うち20数名が科学ないしアカデミックなバックグラウンドを持っている。勧告やレポートのテーマは、BMBF、州政府、BLK、Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland（KMK：The Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder、州教育文化相会議）から要求されることが多いが、学術評議会自体が独自に出す場合もある。テーマごとに10～20名程度のメンバーの専門委員会が設置され、各委員からワーキングペーパーが出され、それをスタッフメンバーが勧告のドラフトとしてまとめる。専門委員は、大学やMPGなどの研究機関の研究者が多く、若い研究者も混ぜるなど、バランスを重視して選ばれている。

2.3.4 フランスの特徴

(1) 権限の集中 (centralization) と実施レベルの自律性

1982年7月に、現在の科学技術システムを形作る法律（法律第82-610号）が制定され、その中で、政府全体の研究開発予算のしくみとして budget civil de recherche et développement technologique（BCRD：研究・開発民生予算）という枠組みが設定され、これを研究・技術担当大臣が政府を代表して議会で弁論することとなった。このBCRDでは、研究・技術担当大臣は、自らの所管する機関の研究開発予算だけでなく、他の大臣が権限を持つポートフォリオの中の研究開発に関わる部分までをあわせて調整する権限を有している。一方、個々のミッションを持つ省では、その大臣が監督権限を行使するなどして関係する機関（たとえば、エネルギー分野における Commissariat à l'Énergie Atomique（CEA：原子力エネルギー庁）や宇宙分野における Centre National d'Études Spatiales（CNES：国立宇宙調査センター）へ配分される予算を除いて、独自の政策を展開するための研究開発予算をあまり持たない状況になっている。

また、研究・技術担当大臣の事務局として研究・技術を担当する省も置かれるようになり、1982年以降、専ら研究・技術のみの担当、あるいは産業または教育といった任務を合わせ持つ大臣および省が置かれるよ

うになった。

さらに、法律第 82-610 号に基づいて、公的な研究開発機関については新たな設置形態に置き換えられるようになった。すなわち、各機関は財務上・運営上の自律性を有し法人格を有する *établissement public*（公施設）という形態（とくに、研究開発実施機関については、*établissement public à caractère scientifique et technologique* (EPST: 科学的・技術的性格公施設) または *établissement public à caractère industriel et commercial* (EPIC: 産業的・商業的性格公施設)) となった。これら各研究公施設は、それを所管する省（単独であったり共管であったりする）からの厳重な監督を受けてはいるものの、実質的にも、法律に規定されているように財務上・運営上の自律性を有しているようである。ただし、研究公施設に対して政府から配分される予算の約 8 割を人件費が占める（後述の CNRS の場合）ため、人員に関する財務担当省の監督は非常に厳しいとされる。

研究公施設は、とくに従業員から選出された代表者と労働界・経済界を代表する人々を含んで構成される *conseil d'administration*（経営会議）によって運営されると法律に規定されており；加えて、*conseil scientifique*（科学会議）や *instances d'évaluation*（評価機関）が置かれることが規定されている。

また、評価という側面ではあるが、研究公施設の運営にあたっては、たとえば、*Centre National de la Recherche Scientifique*（CNRS: 国立科学研究センター）における *Comité National de la Recherche Scientifique*（科学研究全国委員会）のように、従業員を含む研究者・技術者等の代表者からなる機関が重要な役割を担っている。

このように、現在のフランスにおける科学技術行政は、他のミッションをもった省との関係で言えば、研究・技術担当大臣あるいはその省に権限が集中しているものの、政策執行・研究開発実施機関においては自律性をもって運営されており、トップダウン的な戦略の形成・執行が行われ難い体制となっているといえよう。さらに、大臣・研究公施設の経営会議議長・総長・部門長・従業員は、その各々のレベルによって思惑の違いがあり、これが様相をさらに複雑にしているように思われる。

(2) 専門家の支援する代表民主性（参加型）－ギャランター・モデル（左派政権） 対 専門性重視（任命型）－プロフェッショナル・モデル（右派政権）

フランスにおいて助言や評価・勧告を行う機関のメンバーの構成を見てみると、各界の代表者として加わっている人が多いことに気づく。たとえば、後述する研究担当大臣の諮問機関である *Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie*（CSRT: 研究技術高等会議）の委員の多くは、各セクターの代表者としてセクターにおいて選ばれている。また、研究公施設の評価を行う *Comité National d'Évaluation de la Recherche*（CNER: 研究評価全国委員会）は、経済・社会・文化・科学の領域において専門能力を有する個人以外に、CNRS と *Académie des Sciences*（科学アカデミー）からのリストに基づく科学技術コミュニティの代表、*Conseil d'État*（国務院、コンセイユ・デタ；行政最高裁判所的役割と法制局的役割を果たす機関）および *Cour des Comptes*（監査院）からのメンバーで構成されている。

さらに、先に述べた CNRS の経営会議の場合、議長（現在は高等教育機関の出身である）、法定メンバー（研究担当省と財務担当省からの計 3 名）以外に、科学的・経済的専門能力という理由で任命されたメンバー、労働界の代表者として任命されたメンバー、それから、従業員による選挙によって得票が多かった *syndicat*（サンディカ；共通の職業的利益の防衛のために構成された組合；サンディカの種類の一部として労働組合がある）から送り出された従業員の代表者から構成されている。加えて、科学研究全国委員会の場合も、各セクションの委員の 2/3 は、従業員および CNRS に関係する機関に属する者から構成される 3 つのランクの 5 つの *collège*（コレージュ；選挙人団）から選出されており、したがって、科学研究全国委員会での評価は、

ピア・レビュー、すなわち、専門家による同僚の評価となっている。

一方、まったく専門能力を有する個人の資格としての委員だけで構成される機関がないわけではない。たとえば、CSRTの前身で、1982年まで政府の民生研究予算の配分案や研究実施体制に関する政策文書に対する答申を行っていた *Comité Consultatif de la Recherche Scientifique et Technique* (CCRST：科学的・技術的研究諮問委員会) は、科学的・技術的研究あるいは経済に関して専門能力を有する個人という資格で任命されていた。また1995年に設置されて現在は休止中の、後述する *Comité d'Orientation Stratégique* (COS：戦略的オリエンテーション委員会) の委員についても、科学コミュニティおよび経済・社会界で活躍中で、能力があり、研究に対して利益があるとみなされる人が個人という資格で任命されていた。また、必要に応じて、外部の専門家に支援を求めることも可能となっていた。これらは、対象の専門性を重視して、政権自ら専門家を任命し、政策課題への検討を依頼したものと思われる。

1958年から現在までの間、途中、コアピタシオン（保革共存）があつて大統領と首相の基盤とする母体が異なって政権の性格を同定したり、法律によって科学技術の行政体制が規定されていたりするので、単純に助言・評価・勧告機関の特徴を政権と関係づけて議論することは困難であり、また危険でもあろう。しかし、敢えて言うとするれば、左派政権の際には、参加型のギャランター・モデルが、右派政権の際には、任命型のプロフェッショナル・モデルが取られていたと見ることができる。de Gaulle（ド・ゴール）政権下において設置され、1958年に第5共和制になって以後もしばらく続く右派政権で活用されたCCRSTは、そのメンバーは個人としての資格で任命された。ところが、1981年に社会党のMitterand（ミッテラン）が大統領となってからの左派政権では、科学技術に関しても法律第82-610号等によってその体制に大きな変更が加えられ、たとえば、助言機関についてみても、CCRSTはCSRTに実質上は置き換えられた。また、いくつかの評価機関が、左派政権下で新たに設置された。これらの機関のいずれもが、そのメンバーの多くを各界の代表者から充てるようになっていた。さらに、今度は、1995年に第2次コアピタシオンの右派のBalladur（バラデュール）政権下で設置され、Chirac（シラク）大統領の下でのJuppé（ジュベ）政権まで活用され、第3次コアピタシオンの左派のJospin（ジョスパン）政権になってからは休止しているCOSは、やはり個人の資格でメンバーが任命されている助言機関である。このように、政権が左派であるか右派であるかにより、行政のあり方に関する考え方の違いがあつて、助言機関等のメンバー構成に対するアプローチが異なる。

2.3.5 オランダの特徴

(1) 調整均衡型の意味決定

対立する現場の意見をボトムアップ的にすいあげて調整していくタイプである。複雑な構成、たくさんの委員会のなかのチェック機構、バランス調整、透明性（transparency）、評価機構が働いている。

Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO：Netherlands Organization for Scientific Research, オランダ科学研究機構) のボードの選出、Adviesraad voor het Wetenschaos-en Technologieleid (AWT：advisory Council for Science and Technology Policy, 科学技術政策助言会議) のボードの選出、アカデミーのメンバの選出、など複数の決定機構のなかでさまざまな意見のひとが採用され、異なる意見が議論される土壌がととのっている。決定機構の多様性から多様な意見を反映できるシステムを持つ。いくつかの政策委員会の経験をもつ現国連大学学長のGinkel氏はこれを「均衡」と呼んだ。またこの多様性は下記の(2)にある「対話システムの充実」「透明性」「オープンネス」に支えられている(図2-8)。

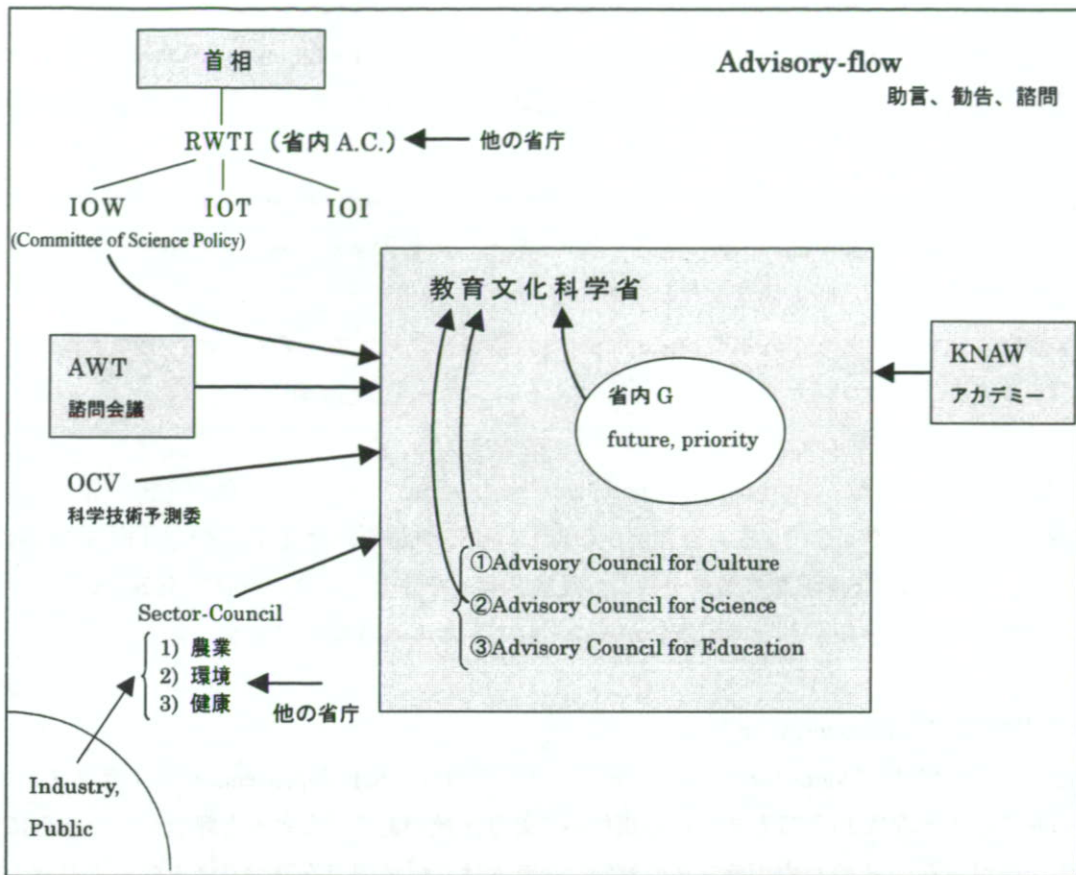


図 2-8 オランダの科学技術政策への諮問の流れ

(2) 対話システムの充実

ボトムアップをいかにして充実させるかについて、独自の対話システムを構築している点。対話を行う土壌、つまり対話の習慣、透明性、情報をオープンにして議論する習慣。ネゴシエーションがオープン（密室判断でない）であり、ネゴシエーション、調整というものに対してプラスの評価をもっている点。

(3) 中間仲介機構の発達

オランダでは、行政官（government-level）と研究者（research-level）との間をつなぐインタフェース的仲介機構（intermediate-level）が非常に発達している。この中間仲介機構（あるいは中間層 layer）が厚いか薄いかは、各国の科学技術システムを議論する際にも有効な 1 つのポイントである（Rip,1995,1998）。

この中間層の行う役割は、行政と研究の間の意見調整および緩衝役、双方の意見を取り入れた国の科学技術政策の長期展望の議論、長期の funding の指針、技術予測の政策への反映などである。我が国は行政レベルを官（各省庁）が、研究レベルを大学と国研が担っているが、この中間機構は薄い国と言えるだろう。

オランダにおける中間仲介機構に入る機関として以下のものが挙げられる。

- ① NWO：教育文化科学省からの資金で、研究費を競争的に再配分する research-foundation
- ② Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen（KNAW：Royal Netherlands Academy of Arts and Science, 王立オランダ科学アカデミー）：研究者の集団でありながら研究評価もおこなう。日本学術会議よりも評価や分野予測 foresight をおこなう上ではるかに政策へのコミットメントが高い。

- ③セクタカウンスル：各省庁にアドバイスをおこなうアドバイザリーカウンスル
- ④Overlegcommissie Verkenningen (OCV : Consultative Committee for Exploratory Studies, 予測調査審議委員会)：各分野の発展予測と社会との関係を議論する。各分野への予算配分の議論の基礎資料を提供する。
- ⑤Vereniging van Universiteiten (VNSU : Association for Universities in the Netherlands, 大学連合)：大学と教育文化科学省の仲介機関。大学の学長クラス、あるいは各大学から送られたボードメンバが、大学からの代表意見をまとめて教育文化科学省に提出する。
- ⑥大学研究コンサルタント：大学の research-policy (教育文化科学省への対応と内部の予算配分) をアドバイスするプロのコンサルタント

(4) 次世代の可能性の育成 (How to organize the next generation?)

重点領域を「選ぶ」のではなく、重点課題解決のためにいくつかの分野を「統合し」「再方向付け」することをめざす。この点は、技術予測の結果を政策へ反映させる方法としてユニークである。またこのことの根本に「次世代の可能性をつぶさない配慮」がこめられているのは特筆すべき点である。

(5) 評価の基本は “self-organization”

- ①評価の基本思想は、“Value for Money” (イギリス) に対し “Self-improvement” (オランダ) である。この評価システムは20年ほどまえから根付いており伝統がある (もともと評価をしてさらに先をめざす伝統がある)。そのためオランダの評価システムは欧州域内でも高い評価を受けており、OECD、ユネスコ、欧州各国、時に米国から視察団が来る。このフォーマットは徹底しており、現在は第5次フォーマットにのっとりおこなわれている (4年に1度の評価フォーマットは毎回更新される)。フォーマットについては Quality Assessment of Research Protocol 1994 (VNSU)参照のこと。

③二重の評価システム

- a. Funding 機関である NWO や、アカデミーや諮問委員会 AWT まで、その経営のありかたが評価される (教育文化科学省による評価)
- b. 大学、研究者は独自の評価委員会によって評価される (アカデミー、VNSU、予測委)

(6) 民間意見導入のしくみ

評価の公表制度および NWO、Stichting voor de Technische Wetenschappen (STW : Technology Foundation STW, 工学財団) といった funding 機関の決定・評価機構への民間人の参加のしくみがある。これは80年代からの市民 (public) との議論の積み重ねの結果である。

たとえば STW では、fund するテーマ (民間からの募集もふくむ) の決定機構は、①ピアレビューシステム、②一般市民による陪審員制度 (Jury-system) の2つのプロセスをへて決定される。Jury-system は大きくくりで1つのテーマに分類された20の応募提案課題を1つの束とし、これを20人の一般市民 Jury が判定する。その結果を STW のプログラムオフィサーが集計し、STW のボードが決定する。詳細については STW-Netwerken を参照のこと。また NWO の評価パネルでは、ボードメンバの半数が民間から起用される。

2.3.6 スウェーデンの特徴

(1) 政策形成と政策執行の分離および政策執行機関の独立

スウェーデンでは、大臣は直接には行政の執行を担当しないという、珍しい機構が採用されている。したがって、スウェーデンの行政組織の特徴は、科学技術政策分野に限らず全体として、政策形成機関である各 departement (省) については、一般に、その組織規模が小さくスタッフ数も少ないのに対して、主として政策執行機能を果たす各 myndighet (行政庁) については、その数が多く組織規模も大きく、また、スタッフ数も多いという点にある。大学等の高等教育機関や公的研究機関に対して政府からの研究のための資金配分を行う forskningsråd (リサーチ・カウンシル、研究会議) も、このような行政庁の一種である。

政策形成を担う各省は、政府提出法案・行政機関への指令の準備といった政策の重要事項、および、行政機関の上級行政官の任命の準備といった管理事項のみを扱う。スウェーデン語では、内閣が“Regeringen (政府)”であるのに対して、各省と首相府から構成される組織全体が、“Regeringskansliet (政府事務局)”と表されていることにも示されるように、まさしく、各省は、ほとんど内閣の事務局としての機能しか果たしていないといえよう。一方、各行政庁は、法律や政令に基づいて設置されており、内閣それ自体の外局である独立した機関であって、省や大臣の監督を受けない。そして、各行政庁は、Regleringsbrev (現制書簡) を通して特定の省から予算の配分を受けて (たとえば、リサーチ・カウンシルの場合、年1回程度)、また、大臣からの指令を通して、政策を執行する。しかし、設置法令や指令に示される事項は概略的な事柄にとどまり、日常的な決定についてはすべて行政庁に委任されている。また、行政庁は実質的な政策形成についても行っており、省、あるいは、utredning (調査委員会) や kommitté (特別委員会) 等において政策が形成される際には、各行政庁は意見を述べてその過程に関与する。

なお、省や大臣が政策執行を直接には行わないというこのような形態は、議会による行政への介入の排除と、王家による支配に対する行政官の抵抗という背景を持って、17世紀後半にその原型が確立し、1809年に、憲法に相当する基本法の1つである Regeringsformen (政府法) において規定されるようになり、その後の憲法改正を経てなお現在に至るまでほぼ3世紀にわたって存続してきている。このような機構について、政府が政治的に重要な問題に専心できるという利点をもっている反面、行政庁が政府の考えと違った方向で政策を実行する可能性があるとされたり、行政庁が政府・省の立案した法案・予算法案を厳しく批判して対立するという場面も見られたりするが、実際には、省が行政庁に対して「政府 (ここでは、内閣の意味) あるいは議会の意向であるから、それに応じられたい」というように要請したりして、行政庁が政府と異なる政策執行を行うことは未然に防がれている。また、政府は、各行政庁の長官や副長官等の上級行政官、および、理事会の理事 (リサーチ・カウンシルの場合には、評議会の議長や委員の一部、および事務局長) の任命といった人事権を通して影響力を行使することも可能である。さらに、最近では、スウェーデンがEUに加盟してから、従来の体制ではとくにEUの政策に対して各政策形成・政策執行機関間の調整が困難であるということがあることから、省による調整が強化されるだろうという見方もある。

(2) セクター研究原則—ミッションを担当する省庁の責任下で実施される研究

“セクター研究原則 (Sektorsforskningsprincipen)” とは、セクター、すなわち、各領域におけるミッションを担当する省庁が、その責任においてまた必要に応じて研究を実施するという原則である。この原則を規定する成文についてはその存否が不明であるが、一般には、この原則は、現在でもほぼ有効であると考えられている。具体的には、たとえば、工学研究については産業貿易省がその権限を持ち (ただし、1990年に新設された Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR: 工学研究会議) については、その後、教育省の権限の下

に移管された)、農学研究(農学高等教育も含めて)については農務省がその権限を持っている。また、教育や科学に関連する研究は、教育省の権限の下にある。

(3) 多数の資金配分機関の存在

さて、先に述べた政策形成と政策執行の分離および政策執行機関の独立といった特徴とあいまって、スウェーデンには、リサーチ・カウンシルを含む多数の資金配分機関が存在する。たとえば、教育省の権限の下に5つのリサーチ・カウンシルがあるほか、農務省、労働省、社会省、内務省の下にもそれぞれリサーチ・カウンシルがある。また、産業貿易省やコミュニケーション省等の下には研究開発のために資金配分を行う行政庁がある(ただし、基礎研究のための資金は教育省を通して配分される行政庁もある)。さらに、Moderata samlingspartiet(穏健統一党)を中心とした保守・中道連合政権の際、Löntagarfonderna(賃金労働者投資基金)の資金を用いて、研究や研究人材の育成のために資金配分を行う政府からまったく独立した16の forskningsstiftelse(研究財団)が新設された。中でも、比較的規模の大きい主要な研究財団が6つほど新たに設置された。このような研究財団の設立によって、さらに、研究のための資金配分機関が増やされた。なお、これらの研究財団は行政庁ではなく民間の団体として設置されている。1994年に Socialdemokraterna(社会民主党)政権に交代してからは、政府の統制を強めるよう各研究財団の理事会の理事のメンバーが変更され、それまでは外国に所在する組織を含む大学や民間企業からの人からなっていたメンバー構成から、関係するリサーチ・カウンシルのメンバーを含む構成に改められた。また、既存のリサーチ・カウンシルや行政庁からのプログラムの移管も行われ、実質的にはリサーチ・カウンシルがさらに増加したと見られることもできる。

なお、上述の賃金労働者投資基金とは、社会民主党の主導で1983年に導入された制度で、本来は企業内での従業員の影響力を拡大するために、企業の利益の一部を分担金として基金に組み入れ、その基金で企業の株を購入するというものである。スウェーデン企業は、全般として好調で、それを反映して株式市場も好況であり、賃金労働者投資基金は多額の資金を備えている。

このように多数の資金配分機関が存在しているが、公的な機関基盤の資金がなく、かつ、それぞれの機関はそのプロジェクト・ベースの資金配分目的を重複させないように限定的に配分を実施しているので、とくに応用研究を主として担う公的研究開発実施機関の側から見ると、必要な研究目的に対して適切な資金が配分されてこない場合もあるという問題点があることも指摘されている。

(4) 調査委員会・特別委員会による研究政策形成

スウェーデンでは、科学技術政策分野に限らず全体として、主要な政策が形成される場合には、調査委員会や特別委員会が、政府によって、任務等が明記された kommittédirektiv(委員会指令)に基づき、時限的な機関として設置される。科学技術政策分野においてとくに重要なのは、3年(今後、議会の総選挙の期間に合わせて4年ごとにされる)ことが検討されている)ごとに政府から提出される、いわゆる“forskningsproposition(研究法案)”と呼ばれる、3年間(あるいは4年間)にわたる政府全体の研究に関する方針と計画について記した政府提出法案(ただし、法案とはいえ、法案全体は一種の報告書のような大部の体裁となって公表される)を準備する委員会である。現在、2000年からの研究計画に対して、Kommittén för översyn av den svenska forskningspolitiken(スウェーデンの研究政策の徹底的見直しのための特別委員会)(U 1997:09)(ただし、通称として、“Forskningspolitiska utredningen Forskning 2000(研究政策調査委員会研究2000)”と呼ばれる)において、1998年11月1日を期限にして検討が進められている。委員会構成については、通常の調査委員会や特別委員会は、専門家等で構成されることが多く、また、委員会とはいえ、

1人とごく少数の委員で構成される場合もある。しかし、課題に政治的に重要な問題が含まれる場合には、政府提出法案の議会での円滑な議事の推進を図るため、委員にスウェーデン議会議員を含めて構成される。“研究政策調査委員会 研究2000”の場合も、議長には、大学の学長が就いているが、他の11人の委員のうちの9人はスウェーデン議会議員であり、議会に占める議席数の割合に応じてほとんどの政党から参加している。事務局は、今回の“研究政策調査委員会 研究2000”の場合には、Högskolverket (HSV: 高等教育庁) に置かれており、この事務局からは、委員会の事務総長として加わっている。ところで、事務総長は委員会の運営や報告書の作成において非常に重要な役割を果たしている。一般に、優秀な事務局員を確保することが、調査を成功させる前提条件となるとも言われている。そして、現在の研究政策調査委員会の場合にも、この事務総長の職には各省庁からの信任の厚い人が置かれている。この他に、教育省から調査委員会補佐として1人が入っている。

また、案件に関するいかなる利害関係機関（省や行政庁といった行政機関も含む）も、委員会から報告書が公表後の一定期間内において、文書で政府に意見を表明することができる。そして、政府は、委員会の報告書とともに、各機関から表明された意見を参考にして、法案を作成したり、政策を展開したりすることとなる。

(5) 専門性に基づく政策執行一均衡プロフェッショナル・モデル

リサーチ・カウンシルにおける最高意思決定機関である評議会は、主要なリサーチ・カウンシルにおいては、その評議員の約3～4割が政府によって任命され、残りの6～7割が、大学等の研究者から選出される。また、非常勤である評議会の議長は、民間企業、大学、あるいは、関連領域の他の行政庁に属している。一方、リサーチ・カウンシルの事務局のスタッフは、研究経験をもつ scientific community からの出身者が多い。とくに、スタッフの中でもっとも上級の職であり、評議会によって任命され、評議会にも加わる事務総長は、現役の研究者である大学教授が併任している。

リサーチ・カウンシルにおけるもっとも重要な任務の一つである、資金が配分されるプロジェクトの評価・選定については、リサーチ・カウンシル間で多少の構成上の違いはあるものの、主要なリサーチ・カウンシルにおいては、それぞれ評議会の下部組織として、リサーチ・カウンシルのスタッフによる支援を受けて、領域・分野ごとに主として大学教授から構成される委員会が設置される。そして、この委員会の運営によってピア・レビューが実施される。

(6) 高等教育機関を中心とした公的研究の実施

公的研究開発実施機関に関するスウェーデンの特徴は、他国と比して、研究開発実施を専門とする組織全体の規模が非常に小さいことである。たとえば、イギリスでは、各省傘下の研究所に加えて、リサーチ・カウンシル傘下に多くの研究所がある。ドイツでは、各省傘下の研究所に加えて、Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF: ヘルマン・フォン・ヘルムホルツ・ドイツ研究センター共同体) を構成する研究所や、Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. (MPG: マックス・プランク科学振興協会) に属する多数の研究所、Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. (FhG: フラウンホーファー応用研究振興協会) に属する多数の研究所、Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V. (WGL: ゴットフリート・ヴィルヘルム・ライプニッツ科学共同体) に属する77の研究所等が存在する。また、フランスでも、23の研究公施設が存在する。さらに、スウェーデンの隣国であるフィンランドには、Valtion teknillinen tutkimuskeskus (VTT: Technic Research Centre of Finland, 国立技術研究センター) という大規模な研究機関が存在する。しかし、スウェーデンで

は、当然、各省内には研究開発実施機関は存在せず、また、他国のような公的研究開発実施機関があまり存在しない。各リサーチ・カウンシルや研究財団も、もっぱら資金配分のみを行う。代わりに、大学や工科大学に、「教授職（博士課程学生を養成する資格を有するスタッフの職を意味する）」や「(大学院) 博士課程」が備えられ、ここでスウェーデンでの公的研究が主として実施されている。

このような特徴を備えるに至った経緯には歴史的背景がある。1919年に世界で初めての工学のアカデミーとして、Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA: 王立理工学アカデミー) が設立され、その後、IVA内に観測所や試験所等が設置された。第2次世界大戦頃には、ドイツを初めとする欧米主要国で工学研究に対しても急速に注力され初めた。スウェーデンにおいても、このような状況に対応する調査を行うために、政府によって調査委員会 (Utredningen rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande (工学研究システムに関する調査委員会)、Malm氏が委員長を務めたため、一般には“Malmskasutredningen (マルム調査委員会)”あるいはMalmska kommittén (マルム特別委員会)”として知られている) が設置されて検討された。当初は、IVA内の研究機能を拡充する方向であったが、高等教育機関での研究の促進や研究人材の育成を求めて(この時点までは、工科大学には「教授職」も「大学院(博士課程)」もなかった)、1942年にまとめられた報告書(SOU 1942:6)では、工学系のリサーチ・カウンシルが設置されることが勧告された。その理由は、より多くの研究者を養成することが国として必要とされ、そのために工科大学で大学院教育を行うとともに、工学に関する国の中核機関として、持続的な意見形成・研究関係者間の調整・研究の促進を図ることであった。しかし、その理由の背後には、学界(IVAを除く)からの委員が2人いて(うち1人は、当時すでにノーベル賞受賞者)、その影響力が強かったこと、その影響力が強かった1人の委員の専門とする分野(化学)の研究体制が、当時スウェーデンにおいては弱く、これを強化したいという考えがあったが、その分野(化学)の当時の特性として、単純な“リニア・モデル”が有効であると考えられていたこと等が、指摘されている。リサーチ・カウンシルが設置された結果、従来からの大学に加えて、Kungliga Tekniska högskolan (KTH: 王立工科大学)、Chalmers tekniska högskola (CTH: チャルマース工科大学)といった工科大学で研究が推し進められるようになった。また、リサーチ・カウンシルも、他の分野(自然科学系、医学系、農学系等)についても相次いで設置され、リサーチ・カウンシルを通して配分された公的資金に基づいて、高等教育機関で研究が主として実施されるという体制が形成されていって現在に至っている。

ただし、公的研究開発実施機関が皆無というわけではない。先に述べた“マルム調査委員会”は、別の報告書(SOU 1942:7)で、研究開発実施機能をもつ行政庁というモデルである Statens kommitté för byggnadsforskning (国立建築研究委員会) の設置を勧告した。その後、このモデルに基づく公的研究開発実施機関も他に設置された。このようなモデルにあたる例としては、防衛関係の研究開発を行う機関 Försvarets forskningsanstalt (FOA: 防衛研究所) や、かつて通信関係の研究開発を行う機関 Televerket (通信庁) があったが、1993年の民営化・株式会社化に伴い Telia (テリア) 社に移管され、現在は、テリア・グループの Telia Research AB (テリア研究株式会社) となっている。また、現在でも、このモデルの民生用の公的研究開発実施機関は、労働研究や運輸研究の分野でも見られる。これらに対応する機関は、それぞれ、Arbetslivsinstitutet (ALI: 労働生活研究所)、Statens väg- och transportforskningsinstitutet (VTI: 国立道路・交通研究所) であり、これらの機関も先に述べた行政庁の一種である。

なお、宇宙関係の研究開発を行う機関については、現在は、Svenska Rymdactiebolaget (SSC: Swedish Space Corporation, スウェーデン宇宙株式会社) という国有会社があるが、主として European Space Agency (ESA: 欧州宇宙機構) との契約に基づいて運営されている。なお、スウェーデンから ESA には、行政庁の Rymdstyrelsen (宇宙庁) を通して資金が配分されている。

これらの研究開発実施機関の他に、公的資金による応用研究を実施する機関として、

industriforskiningsinstituten (産業研究所) と呼ばれる研究所も重要である。全体として29のこれらの研究所は、それらのあいだの相互連絡会的存在である Industrial Research Institutes in Sweden (IRIS: スウェーデン産業研究所群) を構成する。しかし、民生向け使用研究開発費のスウェーデン全体に対する割合としては少ない(約4%)。また、公的研究開発実施機関としてはこれも研究所ごとに、分野も組織規模(10人弱から200人強)も設置形態(財団もあれば株式会社もある)も歴史(1940年代に設置された組織から最近設置された組織まで)もまちまちであるが、その資金の一部を政府から行政庁を通して、また、資金の一部を民間企業から得て運営されている。株式会社形態の場合には、政府と民間企業が共同で株式を所有している。これらの研究所のうち、Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK: 産業・技術開発庁) から資金を得ている少なくとも17の研究所については、新たに設置された研究開発実施機関の株式を保有する会社である Institute for Research and Competence Holding AB (IRECO: 研究・能力機関保有株式会社) の傘下に、1999年以降、入る(すなわち、研究所の株式の一部が保有される)ことが期待されている。なお、IRECOの株式は、産業貿易大臣と、研究財団の1つである Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling (KK-stiftelsen: 知識能力開発財団) によって、共同で保有されている。このような組織変更の理由としては、スウェーデン国内における財団に関する法的位置づけの変更があり、その結果として、産業研究所の設置形態の変更が余儀なくされている。

(7) Scientific Community の権威

スウェーデンにおいては、政策形成の際には、とくに、学識者から構成される学会 (learned society) の権威が著しく強い。各省・行政庁やスウェーデン議会議員も含めて自他ともに認める、政策形成に対してもっとも影響力のある機関である。その影響力に関する一致した見方は、他国と比較しても非常に特徴的である。このような学識者から構成される学会に相当する機関とは、具体的には、IVA や Kungliga Vetenskapsacademien (KVA: 王立科学アカデミー) 等であり、とりわけ、IVA の影響力は強い。IVA は、そのメンバーによる議論を通して得られた政策に関する考え方の指針を、アカデミーとしての政策に対する意見として、政策形成のさまざまなプロセスにおいて、政府(内閣)や各省、各行政庁に伝えていっている。とくに、政府に対しては、IVA がミーティングを催して大臣を招き、直接的に政策に対する意見を伝えたりもしている。最近の政策の具体例としては、研究財団を通じた大学院教育の充実があるが、これなどもアカデミーの意見の方向に沿った政策の展開と見ることもできよう。

このようなアカデミーの権威を支えるために、そのメンバーの選出にあたっては、メンバーが属する組織の代弁者としてではなく、メンバーが独立して個人として選出されるよう、選出が厳密に行われるように留意されている。とはいえ、一方では、当然、アカデミーのメンバーの中には、スウェーデンにある世界的な大企業(多国籍企業を含む)に所属する者もあり、このようなメンバーを通して大企業の意見も反映されている、という見方もある。

このほか、IVA や KVA は、Stiftelsen för strategisk forskning (SSF: 戦略研究財団) や KK-stiftelsen といった研究財団の運営に関する法定監査人として定められており(これら以外に、とくに会計監査については、行政庁と同様に Riksrevisionsverket (RRV: 監査院) の監査を受ける)、そういった点からも、アカデミーの権威をうかがい知ることができる。

第3章 論理的枠組みからみた主要国の科学技術組織運営体制の評価

主要国の科学技術組織の運営体制の実態を、第1章で述べた論理的枠組みにあてはめ、そのあり方についての評価を行う。科学技術推進体制について、聴取調査を深めていくと、組織構造だけではなく、組織運営のあり方に達着する。逆にいえば、この章でまとめる組織運営のあり方については、深いインタビューでなくとも聞き出せない種類の情報が多い。これに対して、第2章で主として述べた組織構造のあり方は、より基本的な問題ではあるが、多くの場合組織構造の問題を扱うだけで完結するわけではない。組織構造の明らかな欠陥は、重要な機能を担うべき組織そのものが用意されていない、といった比較的単純な問題に落ち着く。というのも、何らかの組織が構造上用意されているとすれば、その機能に関するパフォーマンスは、運営の仕方やそれを担う人の能力や努力によっておおいに変わりうるので、組織構造のみの問題として処理するわけにはいかなくなるからである。せいぜいパフォーマンスを高め易い組織構造かどうかを議論することになるが、これとて運営の仕方と切り離して論じることはできない。主要国の実態をみていくと、運営上の工夫によってその効果をあげている側面と同時に、運営上の欠陥のためにねらい通りに機能を発揮していない面をみることができる。我が国の課題を考えるに際し、それを「他山の石」とすべきであろう。

3.1 科学技術組織運営体制の一貫性

科学技術が高度化すると、ますます科学技術の専門家にしか、その内容が正しく理解できない状況となる。現在はまさにそのような状況にあり、それに対処する考え方として、一方で研究の現場に近い組織（研究実施機関）の運営は、研究者のオートノミーに委ねようとする考え方があり、他方で専門家を中央ないし権限のある部署に集め、意思決定をそこで行おうとする考え方がある。前者を自律モデル、後者を集権モデルと呼ぶことにする。独、蘭、英は自律モデルの傾向が強く、仏は集権モデルである。米は運営上はこの両側面をもっているが、組織構造上の特徴としてチェック・アンド・バランス・モデルであるといえる。

(1) 自律モデル

研究現場の運営を研究者の自律性に委ねる方式を自律モデルと呼ぶ。研究におけるオートノミーの重要性は、科学技術先進国のどこにおいても常識的な理念としてよく耳にする言葉である。科学技術の形成を「研究の論理」により運営することが、研究を効率的に進める基本であると考えられている。しかし、この理念が理念通りの効果をあげるには、理念を支える一貫した運営が行われる必要がある。そうでない場合、研究者の独善に陥ったり、また信頼性を欠いたりすることとなる。

研究のオートノミーには、既に述べたように、異なる動因によって運営される2つの方式がある。第1は「契約」に基づき下部機関に権限を委譲する方式であり、第2は「信託」に基づき権限が委譲される方式である。いずれの場合も、権限を委譲された側は、その組織の運営目標等を事前に明確にし、また事後にその実績等を公表するなどして、透明性を高める努力が必要である。さらにまた、上部機関による適切な評価を受けることが要請され、上部機関はその結果を公表するなどして、上部機関としての責任を明確にするとともに、下部機関の運営への反映をめざす。「契約」による場合は、その条件に基づき具体的な改善内容が示される等、より厳格な運営システムとなり、また「信託」に基づく場合は、評価も全数ではなく抜き取り調査で行われる等、相互の信頼関係を重視した運営形態となる。このように、それぞれの方式なりに自己責任を明確にした運営システムであるように、その方式なりの一貫性を保持するシステムであることが重要である。「信託」に基づく場合は、歴史的に研究者の行動が社会から信認され、例えばアカデミーの権威が高め

られている等のそのシステムの前提となる社会的条件が整っていることが必要である。主要国の運営体制を詳細にみていくと、このようなシステムとしての一貫性があることに改めて驚かされる。

例えば、ドイツの場合公的資金に基づく研究機関は、「信託」に基づき広く権限が委譲されているが、具体的にみるとその運営体制の一端は次のようになっている。

- ・連邦政府の研究開発予算の配分にあたって、応用研究や開発に関する資金は基本的にプロジェクト・ベースで配分するものの、基礎的研究のための資金は機関助成として配分し、その使い道は配分先の機関に任せるのが原則となっている。また、機関助成の配分は個別の研究所に直接行うのではなく、傘下に複数の研究所を持ち政府（連邦政府と州政府）との間を仲介する中間レベルの組織（科学技術関連中間機構）に対して行うことにより、政府の直接的コントロールを低減するようなシステムとなっている。
- ・アドバイザー機関や審議会等の組織設計は、議論および意思決定の公開制・透明性を高める点で優れている。諮問機関や審議会等が専門的見地からまとめた報告書は、直接的な“クライアント”である意思決定者や政府に向けられているだけでなく、広く研究コミュニティや産業界あるいは社会にも発信される。審議会等の報告書が公表されるのは国際的に見ても普通のことであるが、ドイツの場合、アカデミーに相当する Wissenschaftsrat（WR：学術評議会）による勧告が最も重視され、それは連邦政府や州政府による意思決定プロセスと距離を置くことによって、公開の議論（public debate）を引き起こす仕掛けとなっている。
- ・政策形成や実施に際し、省際レベル、各省レベル、中間機構レベル、研究実施機関レベル等の各階層において、外部委員によるアドバイザー組織を置くことが一般化しており、しかも、そのような組織がそれぞれの組織の意思決定に重要な役割を果たしている。特に、公的研究機関の運営方針は各機関の理事会等によって決定されている。このような仕組みは有用な外部支援体制であり、また独善的な運営や組織構成上の枠（特に垂直的統制）に縛られた硬直的な意思決定を防ぐ点で優れている。ただし、外部委員は科学技術コミュニティ（学术界および産業界）から選ばれるメンバーが多いため、科学技術システムの枠のなかでの仕組みに留まっている場合がほとんどである。全般的には、科学技術システムの各階層ごとに、それぞれの内部でのコンセンサス形成を図る努力がなされている。

一方、ドイツの場合、上部機関の自己責任が社会に対して問われる局面は、選挙以外には目立ったものがない。このようなシステムの場合、科学者の自律性にまかせても弊害の少ない基礎科学の分野はうまくいくとしても、原子力や宇宙開発といった長期・大型研究のように計画性が重要な分野には問題がおこる。また、科学技術コミュニティの自律性が強すぎると、戦略的な政策展開自体が否定されることになり、また生活レベルの社会的ニーズの反映にもぶくなる。そのためには補完的な別のシステムが必要になる。

オランダの場合、ドイツと同様基本的には「信託」理念に基づくシステムとなっている。例えば、評価の基本理念は、self-improvementであり、国の重点投資分野を決める際にも、特別な投資分野を「選ぶ」のではなく、各分野を「統合して」「再方向付け」を行う。このことは「次世代の可能性をつぶさないための配慮」である。フォーサイトの結果は、イギリスと異なり、予算に直結させることはせず、各分野の将来の方向性を描くことにその主旨がある。大学評価においても同様で、評価結果は公表されるが、予算配分には直結させない。学生の志望動向という社会システムの反映を待つ。このような社会システムが根付く背景には、「対話」による解決への信頼が社会の基底にあるからであり、またその実現のために、例えば Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek（NWO：Netherlands Organization for Scientific Research, オランダ

科学研究機構)、Adviesraad voor het Wetenschaps-en Technologiegeleid (AWT : Advisory Council for Science and Technology Policy, 科学技術政策助言会議)、アカデミー等の決定機構のボードメンバーの選任において、後に詳しく述べるように、市民を含め多様な意見が反映されるような工夫が凝らされている。また、その過程をオープンにし透明性を高める努力も図られている。

イギリスの運営システムについては、後節で、その構成要素を個別に詳細にみていくことにする。

(2) 集権モデル

意思決定を、特定の部署で集中的に行うシステムのことを、ここでは集権モデルと呼ぶ。このように定義するとき、中央ないし上層部に意思決定部署を定め、権限を集中させることも当然あるが、それだけではなく、例えば、末端に権限を与えることもありうる。その場合、前項の自律モデルとの違いは規則や規定の体系を前提にしているか否かの違いであると理解される。そこでは、規則の無矛盾性から通常、一元的体制がとられ、自律モデルが内包する多様性を実現することが困難となる。

科学技術を対象にした場合、集権モデルで効果的に運営することは必ずしも容易ではない。特に科学技術が複雑になり、またその成果が多様に利用される状況においては、そうである。集権モデルによる場合、妥当な意思決定に必要な「全体論的視野」や「専門的」知識を集約する装置が必要になり、典型的には意思決定を支える「官房」ないし補佐機能を充実させることとなる。また多様性を確保するために、社会やコミュニティを構成する各層の代表から成る意思決定機構を用意する。しかしながら、このような体制の機能には限界があるため、権力の固定化をさげ、権力の交代により多様性を確保する社会的知恵も必要である。規則によって可能なのは、交代の機会を用意するところまでであり、それを利用するかどうかは、社会やコミュニティの判断による。

さて、このようなシステムが典型的に運営されているのがフランスである。フランスは今回調査した国の中で、システムとしてはもっとも日本に近く、かつ、日本がもっとも“陥りやすい”モデルであると考えられる。それは、次のような点で類似が見られるからである。

- ・そもそも、国家政体として、中央集権である。
- ・公法と私法の区別があり、その結果として、例えば、公物と私物の区別や、公務員とそうでない者の厳密な区別がある（イギリスでは、公法と私法の区別がない。「公務員」は統計上の考えであって、公務員という身分を規定する法律はない。一方、スウェーデンについては、公法と私法の区別があるが、全般として、大陸欧州系（フランス、ドイツ等）と英米系の中間的性格をもっている）。
- ・科学技術や教育を中央政府で積極的に所管しようとする（イギリスやスウェーデンは、資金配分を行うリサーチ・カウンシルが重要な役割を果たすのに対して、フランスには、リサーチ・カウンシルが存在しない。また、イギリスはその歴史的経緯により、また、スウェーデンにおいては行政庁の位置づけにより、リサーチ・カウンシルの政府からの独立性が高い）。
- ・大規模な公的研究開発実施機関を有し、かつ、*établissement public à caractère scientifique et technologique* (EPST : 科学的・技術的性格公施設) の従業員は、国家公務員である。

一方で、フランスと日本とでは、次のような相違点もある。

- ・フランスの政府では、大臣や、大臣の人選による大臣を補佐する顧問団（コンセイエ）で構成される官房が、政策形成において、重要な役割を果たす。国家としての重要事項は、大統領のコンセイエが判断して決める。下部の諸々の審議会等は、一種のガス抜きの装置であるともいわれている。

- ・フランスでは、政権が代わるごとに、省内の行政官が大きく入れ替わり、また、政策も大きく変更される。
- ・フランスでは、政府と大企業とのあいだの結びつきが弱い。
- ・フランスでは、委員会や会議等において関係する各界を代表するメンバーを揃えようとする傾向が強く、また、そのために、非常に多くの選挙が実施される。

さて、フランスで実施されている運営システムのうち、集権モデルが陥りやすい事例をあげてみよう。

- ・ほとんど行われない科学技術行政システムの見直し

研究開発実施機関に大量の研究者を一元的に擁し、二重権力構造化しているため、ここに、大きな慣性が働く要因がある。

- ・政策執行機関（資金配分機関）と研究開発実施機関との組織としての一体化

資金配分は、内部組織に対して行われるのが中心であって、結果として、研究者・技術者の関心に強く影響を受けやすい。Centre National de Recherche Scientifique (CNRS：国立科学研究センター) の場合、Directeur général (総長) や本部の Secrétariat général (事務総局) よりも、分野ごとに設置されている各 département (部門) の Directeur (部門長) やその事務局が、実際には、影響力が強い。予算配分や人事という重要な運営事項が研究分野 (40に区分) ごとに研究者コミュニティから選出される委員 (各14人。一方管理部門から任命される委員は7人) を中心にして運営される。このような組織の内部構造が、さらに、研究開発実施機能としての面を強めている。

- ・過度の予算調整による mission-oriented な研究の希薄化

budget civil de recherche et de développement (BCRD：研究開発民生予算) というしくみによって、研究担当大臣が、“研究”以外のポートフォリオの研究開発予算についてまで調整することとなっている。その結果、原子力やエネルギーといった大規模プロジェクトを除いては、また、各省の権限の下にある機関への機関基盤的資金を除いては、“研究”以外のポートフォリオにおける (すなわち、他の大臣が担当し得る) mission-oriented な研究のための資金が非常に少ない。その結果、例えば、産業担当省 (いまの政権下では、Ministère de l'Économie, des Finances et l'Industrie (MEFI：経済財務産業省) は、ほとんど産業研究のための資金を持たない。

- ・国際・中央政府・地方政府の各々のレベルに対応し得る政策執行機関が弱い

欧米のたいていの国でそうであるが、国際協力、とくに、国際機関との協力、国際共同プロジェクトへの参加は、政策執行機関が中心になっている。一方、日本においてもそうであるが、フランスでは、実際上の協力相手先が政策執行機関であるにもかかわらず、ほとんど各省庁が窓口となっている。

また、政策執行機関は、国際・中央政府・地方政府の各々のレベルに対応し得るのに対して、中央政府の政策形成機関の場合には、基本的には同じ中央政府レベルとの対応しかできない。

したがって、研究開発活動がますます国際化するとともに、地域における研究開発活動の促進がますます重視されてきている今日、国際・国全体・地域という各レベルを一体的に取り扱うことのできる政策執行機関の役割は重要であるが、フランスは (我が国も同様であるが) その機能が弱い。

- ・人員や人件費への財務担当省による強い介入

BCRDによる研究費の研究担当大臣 (国民教育研究技術大臣) への配分権限の集中と同様の理念により、人員や人件費の配分権限が財務担当省に置かれている。そのため研究開発組織の固定

化がこの面からもまぬかれない。

一方、集権モデルの自律モデルに比較して優位な面は、計画性や戦略性を導入し易い点にある。しかし、計画性や戦略性をうまく運営していくためには、さらに多くの工夫が必要である。それらについて、次節以降で述べる。

3.2 科学技術の組織運営体制の評価

(1) 専門性の導入

科学技術政策を担当する組織の運営に際し、重要となる「専門性」には2種類ある。第1は科学技術そのものに対する専門性であり、第2は政策の運営つまり政策形成、執行、研究実施という各レベルの運営（マネジメント）に関する専門性である。例えば、評価、予測、戦略形成のように科学技術が関係した場合、その運営が一層困難になる。このような運営対象に関する実務的な専門性が必要である。

専門性の導入とは、通常専門性を備えた専門家を検討組織に加えるという意味であり、どのような専門性が必要であるかを見極め、妥当な専門家を見出す仕かけが重要となる。また、次項でまとめるが、選任にあたっては、その手続き上の「正当性」にも配慮する必要がある。

例えば、科学技術の専門家の場合、

- ・イギリスの Council for Science and Technology (CST：科学技術会議) のメンバーの人は、「専門家」に関しては The Royal Society (王立協会) や Royal Academy of Engineering (RAE：王立工学アカデミー) にも相談し、候補者をリストアップすることになっている。
- ・リサーチ・カウンシル (英) の最高位の意思決定機関である Council (理事会に相当) の責任者は、研究のユーザー側からの代表者として産業界に属する者から選ばれる非常勤の Chairman (議長)、常勤で scientific community から選ばれる Chief Executive (主席執行者) の2人であり、それぞれの専門性 (ニーズ側とシーズ側) を代表するしかけとなっている。

また、マネジメントの専門家に関しては、次のような事例がある。

- ・イギリスでは、1992年以前はリサーチ・カウンシルへの資金配分や政策調整を行うアドバイザー組織として Advisory Board for Research Councils (ABRC：研究会議助言会議) や Advisory Council on Science and Technology (ACOST：科学技術助言会議) があったが、スタッフが非常に少なく、実質的には戦略あるいは基本政策の形成・調整は機能しなかったと言われている。これに対して、1992年に設置された Office of Science and Technology (OST：科学技術庁) によって、スタッフが増強されリサーチ・カウンシルへの資金配分についてより厳正に審査されるようになるとともに、Foresight Programme (フォーサイト・プログラム) 等のようなプロジェクトやプログラムが機能し始め、現状ではかなり政策形成機能が改善されてきている。

これは、1970年代に入って行われた大学改革により Science and Technology Policy Research Unit, University of Sussex (SPRU：サセックス大学 科学技術政策研究ユニット) や Policy Research in Engineering, Science and Technology, University of Manchester (PREST：マンチェスター大学 工学・科学・技術政策研究) が設置されて以来、このような実務的専門家の養成が本格的に始められ、そのような専門家が、サッチャーの行政改革に従って政府機関に集積されてきたことにもよる。

(2) 民主性の導入

「民主性」とは、意思決定手続きの正当性のことであり、意思決定過程において、意思決定内容に関係する多様なアクターが、決定内容への関与の仕方に応じて、正当な手続きにより、決定に参加する仕組みが担保されているかどうかに関わる。科学技術に関係した組織運営においては、概ね2種類の局面がある。第1は、研究者仲間における民主性で、人事や予算配分、あるいはプロジェクトの選定等において、その内容（シーズ側の内容）に関わる構成者の意見が反映されるシステムになっているかどうかである。第2は、科学技術の成果が与える影響のおよぶ範囲（ニーズ側の範囲）の構成者の関与に関する局面である。いずれの場合においても、意思決定機関のメンバーの構成、その選任の仕方、そして意思決定機関の審議の進め方等のあり方が、議論のポイントとなる。

・主要な合議制助言機関におけるメンバーの構成

各国の主要な合議制の助言機関の構成メンバーを比較すると、次のような特徴が浮かび上がる。まず、イギリスやフランス、ドイツ、スウェーデンといったヨーロッパ各国では、主要な合議制助言機関の構成要素として、政府内部の関係者あるいは代表者や、政策執行機関・研究開発実施機関（高等教育機関を含む）からの代表者の他に、次のような機関からの代表者あるいはそれに相当するメンバーが参画している：

- ・ 経営者団体
- ・ 産業団体
- ・ 労働組合

イギリスの場合には、さらに、金融界やマスメディアからの代表者も加わっているほか、スウェーデンの場合には、さらに、国会議員も加わることもある。これは、ヨーロッパ各国が「社会」をどのような構成要素として考えているかを示しているものといえよう。これと対照的なのがアメリカであり、アメリカは、「独立した個人」として、このような合議制助言機関にメンバーが参加している。したがって、合議制助言機関は、これら「責任ある個人」の集合であり、その責務として、チェック・アンド・バランスの理念の下、カウンターパートをチェックするという機能を果たす。

・ギャランター・モデル

代表民主性の考え方が最も浸透しているのはフランスである。最上位の助言機関である Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie (CSRT: Science and Engineering Base Coordinating Committee, 研究技術高等会議) のメンバーは、その半分が研究者コミュニティから、また残りは社会各層の代表者から構成されている。構成者合計40人のうち35人は構成母体によって選出され、残りは選出母体を持たない層の中から大臣がメンバーを選任する。このようにして構成されるメンバーは必ずしも科学技術の専門家ではないので、そのメンバーが指名する専門家のアドバイスを受けることができる。このような「専門家付き代表者」をギャランターと呼び、「専門家付き代表民主性」による意思決定方式をギャランター・モデルという。CSRTにかぎらず、フランスでは科学技術に関わる各層の意思決定機関において、これに類した方式が採用されている。

・調整委員会

科学技術に関する事項は多分野にまたがり、結果として多くの機関が関与することとなる。したがってこれらの機関の間の意思疎通や意見交換を図るための、公式の場を設置する必要がある。主要国では、とくに省庁間の意思疎通を図るための調整委員会が発達している。組織や機関代表者による調整委員会だけでなく、その下部機関に実務担当者間の調整を図る委員会が整備され

ている。例えば、National Science and Technology Council (NSTC：国家科学技術会議 (米))、Science and Engineering Base Coordinating Committee (SEBCC：科学工学基盤調整委員会 (英))、Ministerial Foresight Group (閣僚フォーサイト・グループ (英))、Forskningspolitiska samordningsgruppen (FPS：研究政策調整グループ (瑞典)) 等。このようなシステムで案件を処理している担当者からみると、我が国のシステムはこのような調整委員会が顕在化していないため、不透明で、また省庁間の調整機能が十分でない映っている。

・フォーラム

開かれたインフォーマルな意見交換の場をここでは「フォーラム」と呼ぶことにする。科学技術の関係者が多様であることから、この種のフォーラムの必要性が高い。これは組織化された民主性を補完するうえで重要である。例えば、次のような例がある。

仏：Observatoire des Sciences et des Techniques (OST：科学技術観測所) フォーラム
科学技術政策に関する意見交換の場となっている。

瑞典：Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademie (IVA：王立理工学アカデミー) セミナー
担当大臣を招待してセミナーを開き、そこでの議論を通して政策形成に寄与している

米：American Association for the Advancement of Science (AAAS：米国科学振興協会) コロキウム
毎年、予算案が議会で審議されている期間中に、行政府や立法府の予算関係者を招き、research and policy community が主催する形で予算検討会を行う。事務局による予算の詳細な分析が議論を深める要因となっている。

・市民の意見の導入

オランダでは、評価の公表制度およびNWO、Stichting voor de Technische Wetenschappen (STW：Technology Foundation, 工学財団) といった funding 機関の決定・評価機構への民間人の参加の仕組みがある。これは80年代からの市民 (public) との議論の積み重ねの結果である。

例えばSTWでは、fundするテーマ (民間からの募集も含む) の決定機構は、ピアレビューシステムと一般市民による陪審員制度 (Jury-system) の2つのプロセスをへて決定される。Jury-systemは大括りで1つのテーマに分類された20の応募提案課題を1つの束とし、これを20人の一般市民Juryが判定する。その結果をSTWのプログラムオフィサーが集計し、STWのボードが最終的に決定する。

(3) 行為の妥当性

全体論的認識が不可能な課題に対しては、「行為の妥当性」で対処する以外に方法はない。「行為の妥当性」とは、認識論上開かれた課題に対してとるべき適切なアプローチのクライテリアを意味し、自己責任体制、循環型チェック・システム、主体内在型アクター・ネットワーク、アクターのインセンティブループ等の方法論がある。このようなシステムは、科学技術政策の推進体制を考えるうえで、「専門性」と「民主性」を補強する役割を果たす。以下に具体的な事項をあげてみよう。

・システムの徹底的な見直し

イギリスの科学技術システムに関する歴史を見ると、今世紀に入ってから現在に至るまで、そのときどきの大きな状況の変化に対応して、約10～20年ごとにシステム全体の見直しが行われ、組織や制度の改編が行われている。1992～1993年にかけて行われた変更についても、組織・機関について見ると、トップの意思決定レベルである、科学技術に対応する閣内担当大臣の設置、これを補佐する機関の強化 (具体的には、OST (科学技術庁) の設置)、政策執行機関であるリサー

チ・カウンシル（研究会議）や高等教育資金配分機関の改編、研究開発実施機関で、各省の内部組織だった研究所の executive agency（行政執行機関）化、各リサーチ・カウンシル内の研究所の独立法人化、といったことが挙げられる。このようなシステムの変化は、例えば、フランスのように、（政権交代により第5共和制で初めての社会党政権が成立した後の1982～1985年頃の大改革を除き）基本的には、既存の組織はそのままに、多少、状況に対応させて組織の性格を改めるように努めたり、あるいは、状況に対応させた小規模の組織を新設してきたりしているのとは対照的である。

・循環型調整システム

典型的には、米国の Government Performance and Results Act（GPRA：政府業績成果法）がこれに該当する。また、循環型ではないが、決定の前に情報を公開し、一般から意見を受容し、修正した上で決定する「事前公開」方式も、その主旨は同類である。例えばスウェーデンの remis（レミス）制度によって「政府」の調査委員会が出されたレポートである Statens offentliga utredning（SOU：国家公式調査報告書）に対して、どの組織（各省・各行政庁）もまた何人もある定められた期間内に文書でその意見を述べることができ、「政府」はレポートだけでなくこれらの意見を参照して、法案を作成したり、政策を決定したりする。

・人を介した相互調整（主体内在型）

複数の組織のポストを同一人物が共有し、その人を介して組織間の連携を高める方式は、我が国でも用いられている。米国の大統領府と行政省庁や外部組織との連携も OSTP のメンバーを介して密になるよう工夫されている。これはいわば垂直的な連携をめざしたものであるが、同じ機能をもった機関どうしの水平的な連携をめざした例もある。例えば、イギリスでは Research Councils への資金配分に責任をもつ Director General of the Research Councils（DGRC：研究会議局長）が、dual-supporting system のもう一つの要の機関である Higher Education Funding Council for England（HEFCE：イングランド高等教育資金配分会議）の Board（経営会議）のメンバーになっている。また、スウェーデンでも、研究に資金配分をする行政庁、例えば、Närings- och teknikutvecklingsverket（NUTEK：産業・技術開発庁）や Research Councils の執行責任者が、別の資金配分の機関である Stiftelsen för strategisk forskning（SSF：戦略研究財団）のような研究財団の Board（経営会議）のメンバーになっている。

このような仕組みは、人のネットワークを強化する上で有効であり、そのようなパーソナル・ネットワークを介した調整機能が日常的に働くシステムが、“学習型”システムの基本となる。

3.3 戦略的組織運営体制の評価

(1) 国家レベルの戦略性

アメリカ以外の主要諸国では、1998年現在、戦略的に科学技術政策が展開されているところは見あたらない。しかし、イギリス・フランス・ドイツといった主要な国々では、戦略が欠けていることが認識されたり、戦略的科学技術政策を展開しようという動きがある。

- ・イギリス； CST の任務や構成メンバーが1998年3月に見直され、戦略的政策を作成するためのアドバイスを提供するという任務がより明確化された。ただし、どの組織が戦略的政策を策定していくことになるかは未定である。

- ・フランス； 国民教育研究技術大臣・経済財務産業大臣・産業担当閣外大臣の要請を受けて1998年3月にまとめられたRapport de mission de M. Henri Guillaume: Technologie et innovation (アンリ・ギョーム氏のミッションのレポート：技術とイノベーション)においても、フランスの現状について、国家としての信頼できる戦略が欠如していると分析され、技術政策の優先事項を明確化するよう求めている。
- ・ドイツ； 1994年 Rat für Forschung, Technologie und Innovation (RFTI：研究・技術・イノベーション会議)を首相府に設置し、産官学(研)の連携を強化する政策が、いわば戦略的に導入されたが、トップダウン型の決定をフォローし着実に実施に移していくシステムが弱い。

このような事例は、戦略的政策展開に必要な「全体論的視野」を獲得する体制が整っていないことを示している。国家レベルの戦略をまともに立てるためには、米国にみられるように強力な補佐機能が必要である。米国の状況については、第4章で詳しく述べるので、他の主要国の状況を多少詳しくみてみよう。

- ・イギリス； 1992年に、OSTは各省をまたぐ内閣府の中のOffice of Public Services and Science (OPSS：公務科学庁)内に設置された。1995年にそれはDepartment of Trade and Industry (DTI：貿易産業省)内へ移管されたが、それでもなおOSTは“ring-fenced”され(フェンスで囲われ)、かつ、以前と変わらず、OSTの長でもあるGovernment's Chief Scientific Adviser (CSA：主席科学顧問官)は、通常のレポート・ラインである事務次官を経ることなくそれを越えて、直接、首相や貿易産業大臣や科学技術担当閣外大臣と会うことができる。また、Research Councilsへの“Science Budget”の配分の権限をもつDGRC(研究会議局長)も、同様に通常のレポート・ラインである事務次官を経ることなく、直接、貿易産業大臣や科学技術担当閣外大臣と会うことができ、OSTの調整機能を保証する工夫が施されている。そして、OSTが事務局を努める各省横断的な会議や、Foresight Programme(フォーサイト・プログラム)の運営グループや各パネルには、各省庁からのメンバーや各セクターからのメンバーが参加している。このように、政府の意思決定のより高いレベルの周辺に、より幅広く利害関係者を集結させて、そのアドバイスのもとに政策形成を行おうとしていることがうかがえる。
- ・フランス； 民生研究開発に関して、研究担当大臣(現政権では、国民教育研究技術大臣)が全体の調整を行うことができることが、BCRDという枠組みの中で保証されている。
- ・スウェーデン； 首相の科学技術に関する諮問機関としてForskningsberedningen(研究立案委員会)が設置されたが、これが教育大臣の諮問機関に移管された後、その影響力が非常に低下した。

また、「技術予測」や「Foresight Programme」のような科学技術の将来の方向性を捉えようとする取り組みも、実効あるものとするためには、各界(各セクターという意味だけではなく各省庁という意味も)から幅広く人材を登用できるよう、高いレベルに置かれるべきである。各国の実施状況を以下にまとめる。

- ・日本； 「技術予測」(科学技術会議、科学技術振興調整費)。事務局は、総理府科学技術庁科学技術政策研究所
- ・イギリス； Foresight Programme。事務局は、OST。
- ・フランス； Technologies Clés(重要技術)。事務局は、現政権で言えば、Ministère de l'Économie, de la Finances et de l'Industrie, Secrétariat d'État à l'Industrie, Direction général ds Strategies Industrielles(経済財務産業省産業担当庁産業戦略総局)。このプロジェクトを実行する委員会の委員には、他の省からも加わっていたが、政府全体として「重要である」ということを同定したという共通の認識が持たれていないように思われる。
- ・アメリカ； National Critical Technologies(国家重要技術)。事務局はOffice of Science and Technology Policy(OSTP：科学技術政策局)
- ・オランダ； Foresight Studies(フォーサイト調査)はOverlegcommissie Verkenningen(OCV：Consultative

Committee for Exploratory Studies, 予測調査審議委員会) によって行われていたが、1997年1月から、Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (Minister of Education, Cultural Affairs and Science) (教育文化科学大臣) の要請で、最高レベルの諮問機関であるAWTの主催で実施されるようになった。

(2) 戦略性とオートノミーとの調和

戦略性はトップダウン型的意思決定であり、研究実施レベルのオートノミーはボトムアップ型的意思決定である。この両者の調和は、「自律モデル」と「集権モデル」の調和と同じ問題である。原理的には、国家レベルでは、戦略では、基本方針や基本的な枠組みを設定し、研究実施レベルではその枠組みの中でオートノミーを担保するという、限定的自律性モデルが考えられる。

- ・ スウェーデン； Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR：自然科学研究会議) の予算枠を全体の10%とし、Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR：工学研究会議) の予算枠を5%に設定する。

この場合さらに、例えば資金配分のルートや資金源を多様化し、研究者が自己の目的に照らしても制約を感じない程度に柔軟性をもたせる方式を付加する。例えば、目的優先(ニーズ、ミッション)と人・組織優先(シーズ、クオリティ、ベース)の両資金源を用意し、さらに、人・組織優先の中での質の確保を機関別と個人別とに分ける等。

- ・ イギリス； 同じ“Sciece Budget”から供給される資金でも、Reserach Councilsの提供するプログラムと、The Royal SocietyやRoyal Academy of Engineeringの提供するプログラムは異なり、前者は、質の高い組織や研究チームに対して提供されることを前提とするのに対して、後者は、質の高い研究者に提供される。
- ・ スウェーデン； Reserach Councilsのプログラムと、Research Foundationsのプログラムは対象が異なり、後者には、大学院における教育・研究を支援するプログラムがある。

また、戦略的展開と自律的展開とを共存させ、予算枠を分離する共存モデルも考えられる。米国では実際にこの方式を採用している。その場合でも、政策執行中間組織によるシステムの柔軟化がパフォーマンスを高めるポイントとなる。

第4章 我が国の科学技術の戦略的推進体制の課題と論点

4.1 我が国の科学技術推進体制の課題と論点

我が国の科学技術推進体制全体を見直すうえで重要な点を、個別に取り上げ、その要点をまとめた。その際、海外主要国での試みやそのパフォーマンスを参考にして、導入を積極的に検討すべき我が国にとっての「課題」に相当する点と、導入の是非の判断をつけず、複数の有力な代替案の紹介や今後の検討に委ねるための「論点整理」とどめた点とに位置づけを分けて述べた。

A. 科学技術の推進システム一般に関する課題と論点

(1) 行政組織の構成理念と行政改革の理念

科学技術の高度化や科学技術の利用局面の多様化に伴い、科学技術の行政課題も複雑なものとなり、行政運営において、統合と分散のバランスが重要となっている。戦略的推進のための統合性と、調整的推進のための多様性という背反的な両側面を兼備した行政組織を構想すべきことが望まれる。前者のためには集権的ないし一元的であり、後者は分権的ないし多元的である必要がある。その調和ある組織形態のあり方については、次節で述べるが、両者のバランスをどのあたりに置くべきかは議論が分かれる。我が国は、戦略的推進体制が欠如していたため、その実現に重点を置くべきであるとする議論が有力であるが、ドイツでは逆に分権的であることが歓迎されフランスのような集権的機構を望まない。また、戦略的推進が最も成功している米国でも、統合的調整事項は省際課題に限定されていて、戦略的推進体制のもとで進められる案件は、予算ベースで2割以内であるといわれている。米国の行政組織は基本的に多元的である。我が国の場合、どの程度戦略的推進をめざすべきであろうか。

また、分権的組織の場合、研究実施機関への権限委譲が重要であるが、イギリスでは階層間の権限委譲は契約(contract)概念に基づいているのに対して、ドイツやオランダでは信託(trust)概念に基づいている。この理念的差違は、評価システムのあり方と深くかかわっているが、現在我が国の公的機関が導入しつつある評価システムは前者のUKモデルに近い。しかしながら、我が国の民間企業に定着している評価システムは後者の理念に基づいている。果たして、「契約」理念は我が国のカルチャーになじむものであろうか。あるいは、それに適合させるためにどのような配慮がなされるべきであろうか。

現在、我が国で進行中の行政改革は、組織改革に重点がある。一方、アメリカやイギリスで進められている行政改革は、経営改革中心である。もちろん、この両者は矛盾するものではなく、Government Performance and Results Act (GPRA：政府業績成果法)に具現されている成果改善主義とでもいうべき経営改革理念を組織改革理念に付加し、この両者の補完関係による改革の強化を図るべきである。

(2) 大括り担当省の是非

欧州主要国では、省庁の個別ミッションを越えて、科学技術全体をいわば横串に担当する科学技術の「大括り」担当省が存在している。これに対して、米国の省庁の構成原理は、目的別にいわば縦割になっている。しかし、National Science Foundation (NSF：国立科学財団)の位置づけは例外的で、科学研究を横串に担当している。しかしこれとて、特定の対象組織が、例外的な大型科学研究所(天文台)を除いて他に在るわけではなく、バーチャルな組織形態となっていて、しかも大学の研究者に対する資金提供が全体の80%程度と、対象範囲が大学にはほぼ特化している。このように米国では、科学技術の研究機関を「大括り」に所管す

る科学技術「大括り」担当省は存在していない。

「大括り」担当省の機能には、調査対象国において、功罪の両面が見られた。功の側面は、科学技術を推進する主体が明確に位置づけられ、研究機関を庇護し育てていく役割が十分果たされている点にある。一方、罪の側面は、科学技術の振興が科学技術の内在論理に導かれる傾向が強く、科学技術のミッションと他の省庁のミッションが乖離してきた点にある。別の言葉でいえば、シーズ指向型つまり科学技術のディシプリン内向的な動因に活動が引きずられ、科学技術の利用の側面への対応に遅れをとってきた。

一方、「大括り」担当省を欠く場合、目的別ないし分野別に省庁のミッションが立てられることになるので、科学技術はニーズ指向型つまり科学技術の外在論理に導かれることになり、利用推進の局面において有効性が高い。しかし、一方科学技術投資はどのミッションに対しても基礎から開発までの1セットの投資が必要となり、特に基礎的科学技術に対する重複投資をさががたい。この面で非効率であり、従ってこのシステムは研究開発資源の豊かな大国むけといえる。

しかしながら、上記の論点は、枠組みによって第一義的に規定される利点と欠点であり、これらはいずれも運営上の工夫により、より効果的なシステムに改善できる。従って「大括り」担当省について論じる際には、その運営システムのあり方と併せて詰めていく必要がある。

(3) 省庁横断型研究機関の是非

科学技術の「大括り」担当省が存在する場合、その省が所管する研究機関は、通常他の省のミッションに関わる事項であっても、研究開発に関する限り一元的に担当することになる。このような、ミッション横断型の研究機関を「横断研」と名づけた場合、概念的にその対極にあるのは「直轄研」である。「直轄研」は省庁の個別ミッションの枠組みにおさまる課題のみを担当する。換言すれば、研究所の機能が省庁の個別ミッションのいずれかの枠組みに入るなら、その研究所は「直轄」型であり、省庁の個別ミッションの枠組みにおさまらないなら「横断」型である。また、この両者とも、組織的な所属の仕方に関し、行政組織に附置される「附置研究所」と行政組織とは組織上切り離されて所管されている「所管研究所」とに分けることができる。後者の場合その機関は何らかの法人格を有することとなる。さらにまた、「所管研究所」は、運営上複数の省庁による共管であったり、また所管する省庁とは異なる省庁や民間機関(大学、公益法人、企業)にその管理と運営が委託されている場合もある。このように多様な位置づけを区別して認識することは、そこに委ねる科学技術の妥当なカテゴリーやその管理運営体制のあり方を論じる際に重要である。

さて、上記のように研究機関の性格を定義した場合、欧州主要国の研究機関は、大括り担当省が所管する「横断所管研究所」中心であるのに対して、米国では個別省庁が所管する「直轄附置研究所」が中心である。米国の場合、直轄型は予算ベースで連邦全研究所予算の約3/4を占めているのに対して、欧州主要国の場合、逆に横断型への傾斜がそれ以上である。この違いは「大括り」担当省の有無に由来している。所管研究所は一般に他省庁からのマルチファンドの受入れが容易であるが、附置研究所の場合、他省庁からの資金は省際的项目への参加に伴うもの以外は通常困難である。

米国の場合、リサーチ・エイジェンシー以外のミッション指向省庁からのマルチファンドを受容できる「所管研」に相当する研究所は Government Owned Contractor Operated (GOCO: 政府所有運営委託型) であり、予算ベースで約1/4を占める。また、研究所ではないが、大学が組織上バーチャルな所管横断研としての機能を担っているともいえる。そのアクティビティは予算ベースで全連邦研究所の60%弱に当たる。つまり、大学までを含めると附置型と所管型とはほぼ同等の比重を占めている。

個別省庁のミッションに直結した課題のみを担当するには「直轄附置研究所」が組織形態としては妥当であろう。そのような課題は通常ニーズ指向的である。また、プロジェクトベースで他省庁もそのアクティビ

ティを利用する場合、対象となる研究所の形態は、直轄であっても「所管研究所」の方が柔軟性がある。そのような研究所は利用の多面性から考え、より基盤的な領域を担当する研究所であるべきであろう。

これに対して、科学技術のある程度広範な領域を担当する研究所としては、「横断所管研究所」が適している。例えば、エネルギー、情報通信等である。この場合、ニーズに近い階層に領域を設定すると、共管や民間への運営委託の形態の方が適切となり、またよりシーズに近い階層に設定した場合、大括り担当省による「横断所管研究所」が適している。

このような適性を考慮すると、例えば環境問題への対処の仕方として、環境担当省の「直轄附置研」、「直轄所管研」、大括り担当省による「横断所管研」で、それぞれ、「環境研究所」、「環境基盤研究所」、「地球システム研究所」で表現される程度の内容的な適性の違いを見ることができる。このように、省庁横断型研究所は、基礎、基盤レベルを担当する場合「横断所管研」であるならば有効であるが、「横断附置研」は原理的に矛盾した存在となる。

結局所管研である限り、横断型であるか直轄型であるべきかは、省庁のミッションの広がりや括りの大きさと、対応すべき科学技術のディシプリンの広がりとの相対的な大小関係や、重なり具合で判断し、その結果として適切な形態を見出すことができる。しかしながら、附置研にした場合、その適応範囲は限定され、個別省庁のミッションに横断的に対応できる附置研究所（特定の省庁に附置された）は原理的に効率的でない設置形態であるといえる。以上のことを考慮して研究機関の設置形態について議論を深めるべきである。

(4) 政策形成機関と研究実施機関の連携を図る政策執行中間機構のあり方

行政区分が欧州型の場合、「横断所管研究所」が中心になるため、個別省庁はそのミッション達成に必要な研究開発の多くを大括り担当省所管の「横断所管研究所」に期待することになる。もちろん「直轄附置研究所」も各省庁に附置されているが、一般に規模が小さい。従って政策形成を担う省庁レベルと研究を実施する研究機関レベルとの関係は複雑にならざるを得ない。その間の関係を円滑にするための措置として、形態的に3種に区分される政策執行中間機構が配置されている。

第1のタイプ（研究推進機構）は、研究機関の集合体である研究機構の管理部門に相当する機関で、一般に複数の資金源（複数の省庁の場合もある）から得た資金を個別研究機関や個別プロジェクトに配分する機能を担っている。たとえばリサーチ・カウンシル（英）やマックス・プランク学術振興協会（独）である。第2のタイプ（政策推進機構）は、第1のタイプの逆で、省庁レベルに近いところに位置し、個別省庁の政策形成のために必要な科学技術情報を、横断型研究所に資金配分すると同時に、収集し、整理することを主な目的として設置されている機関である。たとえば研究分野別のプロジェクト・エイジェンシー（独）。第3のタイプ（資金配分機構）は、資金を専ら配分するファンディング・エイジェンシーである。我が国では、この最後の機能を中心に担う機関をその例として見ることができる。欧州主要国では、このような機関はいずれのタイプであっても法人格を有し、所管省庁からの独立性が保証されている。また、そのパフォーマンスについてのチェックを研究実施機関と同様外部から受けることになっている。

これに対して米国では、連邦研究所の主体が直轄附置研究所であるため、上記第1のタイプは研究組織と一体となり、また第2のタイプは行政組織の内部に配置されている。第3のタイプは、米国でリサーチ・エイジェンシーと呼ばれている行政組織、つまりNSFやNASA等では、第1、第2のタイプとともにその内部に置かれ、またNIHやNISTのように、研究機関としてはDHHS（厚生省）やDOC（商務省）の直轄附置研究所であるが、これらもリサーチ・エイジェンシーであり、第3のタイプの機能を担う部門がその内部に置かれている。一方、DOD（国防総省）のようにこの第3のタイプの機能をDARPA（Defense Advanced Research

Projects Agency、国防先端研究計画局)のように行政組織内部に置いている場合もある。もっともこれは、その名称が示すように、第2のタイプの内部組織化されたものと考えの方が妥当かもしれない。いずれにしても米国では、行政とその直轄附置研が互いに機能を分担しあい、多様な資金配分機構を担っている。連邦政府研究開発費の2/3以上がこのようなメカニズムを介して所轄外の研究機関に供給されている。

我が国では、第1のタイプは発達しておらず、第2のタイプは行政機構の内部組織である米国型であり、また第3のタイプは欧州型となっている。しかしさらに詳細に比較すると、欧米ともに、それぞれの組織の中でこのような実務を担当する実務的専門家が、そのキャリアパスを経る内に育つ仕組みになっているのに対して、我が国では、目まぐるしい人事異動のため行政組織内部では専門家が育ち難く、また第3のタイプでは、行政機関からの独立性が弱く、最近までは下請け的な位置づけであったため、実務的専門家が育つインセンティブが薄弱であった。このような構造的欠陥は見直されるべきであろう。

我が国は、行政機構の枠組みとして欧州型をとることが既に決まっている。またそれに合わせて、研究機関も「所管研究所」への移行が検討されている。このような枠組みを考慮すると、この両者の関係を円滑に運営するための中間組織の充実が、次に控えている重要課題であることが認識される。

(5) チェック体制と評価システム

米国の政策形成システムの枠組みの特徴は、多元的チェック体制にある(チェック・アンド・バランス・モデル)。科学技術関連政策の場合、行政府の内部組織に対し科学技術の専門家である scientific community のメンバーから成る advisory committee (これは行政内部の担当組織が編成する)の他に、行政とは独立にアカデミーや民間シンクタンクから独自の提案がなされる。NASAのような重要なリサーチ・エイジェンシーに対しては、アカデミーの内部にそれぞれ対応する常置委員会があり、独自の立場から政策提言が発せられる。より上位のレベルにおいても行政官のみで構成される National Science and Technology Council (NSTC: 国家科学技術会議) に対して、共同議長の一人である科学技術担当大統領補佐官を除いて民間人のみから成る President's Committee of Advisors on Science and Technology (PCAST: 大統領科学技術顧問委員会) が設置されている。大統領および Office of Science and Technology Policy (OSTP: 科学技術政策局) は、省庁から提案される統合的政策と民間からの提言を比較できる立場にある。またより大きな枠組みとして、このような多元的な行政府に対して、さらに議会が強力なチェック機能を有している。予算過程においては、2月に大統領のもとでまとめられた予算案が、9月末までの間議会で再検討されるが、議会内部においても、authorization と appropriation の2段階に分け、方針の検討と予算額の検討をそれぞれ別の委員会で分担して行う。また大統領府と議会に対して、それぞれ専門家から成る専属の支援機関 Critical Technologies Institute (CTI: クリティカル技術研究所、STPI と改称した) と Congressional Research Service (CRS: 議会研究サービス局) が用意されている。

このように多元的なチェック体制のもとで、評価の視点も組織の位置づけに応じて個別に多様な独自の視点が用意されている。総じて、行政府の側では、評価パネルのメンバーは research community からの評価者に限定され、ユーザーや市民が加わることはまれである。NSFやNIHがピアレビューからメリットレビューへと評価システムを進化させたが、評価パネルのメンバー構成を変えたわけではなく、専門家の立場から科学的な質を評価すると同時に、その効用について研究サイド(シーズ側)から推し量る視点を加えたに過ぎない。この点は英国の研究・カウンシルがユーザー(この場合は science のユーザーとしての産業界のメンバー)をパネルメンバーに加えたり、ユーザー・パネルを独自に設けたりしたのとは異なる。また、オランダでは最近市民がパネルメンバーに加わるようになった。以上述べたように、米国の場合、行政府における政策形成は主としてシーズ側の視点から行われるが、ニーズ側の視点が議会の過程で用意され、厳しい

チェックを受けることになる。これらいずれの国でも、評価作業を運営するマネジメントの実務的専門家（practitioner）が組織内部に蓄積されてきていて、科学技術の専門家とユーザーや市民の視点を統合する役割を担っている。このようなマネジメント・プラクティショナーを中心とした評価運営方式をUKモデルと呼んでいる。

英国の場合、フォーサイト・プログラムや大学の業績評価にみられるように、評価結果を定量的ないし半定量的に表示し、それを予算配分額に直接反映させるシステムとなっていることが多い。このような評価結果の直接的個別的な反映制度は英国のみの特徴であり、このようなハードなシステムを維持できるのは、1982年以来マネジメント・プラクティショナーを行政組織内部に蓄積してきた努力のたまものである。しかしながら、オランダやフランスのように、他の積極的な理由から評価結果は公表するが個別に直接反映させるのではなく、社会の反応を待つ方式にとどめている国が欧州では多い。他の積極的な理由とは、民主主義の観点から手続き上の正当化を担保しようとする点にある。その極にあるのが、フランスで多用されているギャランター・モデルである。

ギャランター・モデルとは一言でいえば専門家付代表民主制による評価方式である。つまり社会を構成する各界の代表者（ギャランター）からなるパネルにより、代表者が推薦する専門家の支援のもとで評価する方式である。ギャランターは、それぞれの選出母体で選任され、担当事務局で編成するものではない。社会全体ないし研究者全体にかかわる大きな枠組みのプライオリティを決める最上位のパネルの場合、内容的な妥当性だけでは判断できないので手続き上の正当性が必要となる。政策評価の最も大きな枠組みの決定には、各主要国とも、このような正当性の視点が必ず加えられている。米国の場合、国家目標や、それから直接導かれる重点分野や優先枠に関しては、大統領選挙によって信任される。逆にいえば大統領候補者への各界からの要望が整理され、候補者毎の政策大綱が提示された上で大統領が選出される。従って、結果として科学技術関連予算の内部構造が4年（ないし8年）毎に劇的に変化することになる。英国でも、優先分野の順位は社会に開かれた幅広いコンサルテーションプロセスからなるフォーサイト・プログラムによって決められ、各プログラムの優先枠の大きさに反映される。

このような民主性と専門性の調和が、科学技術政策を決定する場合非常に大きな課題となる。そのディレンマを解く鍵は、民主性を優先した正当な手続きにより決定される枠組みの中で、内容的な妥当性を担保するために専門性を優先した評価システムにより運営される下部機関に権限を委譲していくシステムである。英国の場合権限委譲は階層間の契約（contract）によることになり、ドイツやオランダでは、信託（trust）に基づく。結果として英国では、外部評価機関による全数評価が必要となるが、ドイツでは、上部機関が編成する外部評価パネルによる抜き取り評価が中心となる。オランダでは、大学評価のように全数評価を行うが、self-improvementが評価理念であり、評価結果は受験生の参考に供されるように公表されるだけである。またフランスでは、外部評価機関の下でギャランターの評価パネルが編成され、順次時間をかけて機関評価が行われる。評価は6～7年に1回受けることになり、その結果は、直接的には公表されるだけである。米国では、GPRAに基づき、各機関のパフォーマンスが毎年議会で評価される。GPRAは各機関に5年間の戦略計画の策定を義務づけ、各機関が設定した大目標とロードマップを基準にして事後の業績評価とそれに基づく次年度計画の査定を行う。このような循環型ないし学習型の評価システムが、特に政策評価では重要であり、また評価先進国で歴史的な変遷を経て行きついた方式でもある。

「大綱的指針」や「行革基本法」に基づき導入されつつある我が国の評価システムは、世界でも最も厳しい英国方式をモデルにしている。UKモデルの前提には、契約社会や自己責任意識があり、またその運用上マネジメント・プラクティショナーが必要である。これらの獲得整備には時間を要する。一方、事前評価の困難さから評価システムの妥当性を得にくい評価対象では、事後の業績評価を中心にした循環型ないし学習

型システムへと評価方式が大きく変化してきている。終身雇用制度を前提にして整備されてきた我が国企業における評価システムも同様の方向性を持っている。評価の重要性は多言を要しないが、関連するアクターが互いに信頼する実効性のある評価システムにそれを高めていくためには、時間をかけ各機関部署で経験する問題点やそれを克服するための工夫の数々を積み上げ、相互研修を重ねていく以外に王道がないことを、主要国の評価法変遷の歴史が示している。

一方、多元的なチェック体制の導入も重要であり、特に国全体の方向性やプライオリティを決定するシステム、つまり次項に述べる戦略推進システムや「総合調整・基本政策策定機関」における統合的調整にいたるプロセスに、チェック機構によるフィードバック・メカニズムを備えたノン・リニアな意思決定システムを導入すべきである。

B. 科学技術の戦略的推進システムに関わる課題と論点

(1) 戦略的推進における展開的形成メカニズムと自律的形成メカニズム

科学技術の戦略的推進システムには、レベルと動因の異なる2種類がある。第1は、トップダウン・メカニズムによる意思決定結果の一方向的な展開による場合である。この展開的形成メカニズムの対極にある概念的モデルは、ボトムアップ・メカニズムによる全体的な方針の決定であるが、このようなメカニズムは、ここでは調整的展開（いわゆる各省各部署からの持ち寄り調整型）と呼び、戦略的展開には含めない。例えば、国家レベルの戦略的政策は、政権担当者が掲げる国家目標から出発し、それをブレイク・ダウンしていくことにより形成される意思的戦略や、国家レベルの各種情報を収集分析し、全体的視野のもとに決定される合理的戦略が考えられるが、国家レベルの課題に対して合理性の完備した判断は極めて困難であり、Fore-sight Programme（フォーサイト・プログラム（英））や Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie（CSRT：研究技術高等会議（仏））におけるギャランター制度のように社会やコミュニティの構成者の関与による手続き的な正当性を担保として代替していることが多い。この観点からするなら、政権担当者による意思的戦略も選挙による洗礼を受けたことになるので、実は手続き的な正当性が担保されていることとなる。結局信頼性の高い戦略は、可能な限り合理性を追求して得られる内容的な妥当性と、決定における手続き的な正当性を満たしたものであるといえる。そして、それを可能とする組織構成や運営形態が追求されなければならない。

さて、第2の戦略形成メカニズムは、第1のメカニズムによる大戦略に対して、戦略形成が権限委譲された責任部署毎のオートノミーに委ねられた自律的形成メカニズムである。科学技術を対象とする場合、研究現場に近いほど研究の論理にその運営が委ねられるべきであるとする立場から、研究グループや研究機関等のレベルにおける戦略の形成が、アクターのオートノミーを重視した自律的形成メカニズムを重視すべきことが唱えられている。例えば、ドイツやオランダでは、このような考え方が強い。その場合、国家戦略は、研究実施機関の自律的展開を保障し、それを支援すべきこととなる。米国で開始されたGPRAに基づく戦略計画の策定義務は、各階層の機関毎に課せられていて、国家レベルの戦略からみた場合、これもまた自律的形成メカニズムに依っていると見える。

以上のように展開的形成メカニズムは、国家の大戦略の展開を担うために、また、自律的形成メカニズムは戦略の多様性を確保するために、いずれも重要であり、両メカニズムの共存と調和を図る必要があるが、適用すべきレベルの違いを考慮し、また、戦略の多様性を許容する立場に立てば、調和をもって両メカニズムを補完的に運用することが可能であり、またそれが望ましい。

(2) 国家レベルの戦略的政策形成機関と補佐機能

国家レベルの戦略的意思決定においては、科学技術体系に内在する個別専門的な深い知見と先見性を損なうことなく実に多様な科学技術を全体的視野のもとにおさめ、他方でこれまた多様な国民的ニーズを踏まえ、たうえで戦略を構想していく必要がある。これを実現できるシステムは並大抵のものではない。一方、国家の意思決定者は、通常実現すべき目標や課題を胸中に抱いているであろうが、それを現実化する手段に関する知識や経験は必ずしも十分ではないであろう。そのような意思決定者としては、その意思を原点に据えその責任において政策を展開するとすれば、深い専門性や多様な経験に裏打ちされた真正な知見がその必要に合わせて随時提供される仕組みが必要となるであろう。さらにいえば、「科学技術」に対しては、「経済」現象に対してより、はるかに専門家の認識は奥深くにまでおよんでいる。従って、経済政策においてすらそうであるように、科学技術関連政策では一層強く、そのような専門家の深い認識を政策形成や意思決定に反映させる努力を払い、そのためのシステムを整える必要がある。そのシステムの機能中枢となるべきものが補佐機関である。

意思決定者に対する補佐機構が最も整えられている国は米国であろう。一方、科学技術の戦略的な政策展開が行われている国は、米国を除くと、ほとんど他にない。戦略的な政策形成と補佐機構の有無とは密接に関係している。英国の、前政権時代の Council for Science and Technology (CST：科学技術会議) は、高級レベルの「内在型」補佐機関であったが、会議密度が2ヶ月に1回程度とあまり高くなく、またCSTの支援事務局が弱く、全体的視野を十分に整理できる体制にはなっていなかった。欧州諸国の場合、独・仏に典型的に見られるように、多くは科学技術を統合的に扱う「研究・技術省」を擁する体制になっているが、省内に大臣に対する補佐機能はあっても、首相に対するものは無いが、あっても弱い「外在型」である。そして欧州諸国にとって深刻な問題は、研究・技術の統合的所管といっても、リサーチ・カウンシルに代表されるように、個別省庁のミッションに固有な研究開発を除く領域やステージにある「一般研究」を大括りにしたものであり、研究開発全体を統合する機構にはなっていない点である。特に最近産業競争力を強化するために、個別ミッションと研究ポテンシャルの連携が重要になってきているが、80年代後半以降、欧州各国で試みられた様々な改善は研究実施レベルに対するものに重点があり、首相に対する総合的な戦略的政策形成のための補佐機能の強化という観点からみるならば、まだほとんど整備されていない状態であるというべきであろう。

一方、米国においては、科学技術担当大統領補佐官 (APST) と彼が長を務める OSTP (科学技術政策局) が補佐機能を担う要となっている。米国のシステムの特徴をまとめると次のようになる。政策対象の「全体性」を把握するための多様な情報網とその集約のメカニズムが完備され、また困難な「先見性」を得るために専属の調査分析機関を備えている。以上の点は極めて重要なので、多少詳しく記しておこう。

米国のシステムにおいてはAPSTの役割が重要である。一般に補佐官の役割は、①意思決定者の質問や疑問に答える、②意思決定者が提示する彼の直感的な意思表示 (実現したいこと) を科学技術政策の枠組みにブレイクダウンする、③その政策の効果やインパクト、あるいは実現可能性の分析や検証を行う、④さらに、類似した政策や代替案を整理し、意思決定者のための選択肢をそろえる等にある。ここで強調したいことは、補佐官は自分の意見を述べる「助言者」ではなく、あくまでも多様な専門的知見を整理し、意思決定者の判断を補佐する黒衣役に徹すべき点である。とはいえ、国家の意思決定を補佐するその職責は、個人の能力だけで果たせるものではない。補佐官の手元に、整理された多様な情報が様々なルートを通して集積されていく仕組みが必要である。米国の場合 APST を支援するその体制が次のように用意されている。

民間人からの意見や助言は PCAST (大統領科学技術顧問委員会) を通して得られる。PCAST は補佐官以外はすべて民間人で構成されていて、民間からの意見を高いレベルで集約することを目指している。民間人

からの議長（現在は、John A. Young）と共に補佐官がPCASTの共同議長を務める。メンバーは学界や産業界の高名な指導者達で（19名）、年4回の会議による提言や助言のほかに、毎年1回各自が個別に意見書を提出することになっている。また、このメンバーの多くは民間やアカデミーの、シンクタンクや提言機関の責任ある地位を占めていて、そこで収集分析された情報を橋渡しする役割も果たしている。

行政府からの情報はNSTCやOSTPを通して集約される。NSTCは複数の省庁にまたがる事項のみを調整する委員会形式の機関である。単独省庁に関わる事項は直接OSTPに持ち込まれる。NSTCは行政府のメンバーのみから構成され、行政機関からの意見が集約される。本会議は大統領が議長（補佐官が代理）を務め、副大統領及び各行政機関の長と各補佐官からなる委員によって構成されている。そのもとに、現在5つの常設委員会及びいくつかの特別ワーキング・グループが置かれ、さらにそれらの下部に小委員会やワーキング・グループが設定されている。これらは日常的に活動し、会議や電子会議がもたれている。各常設委員会は、それぞれその分掌事務に関連の深い行政機関の長とOSTPの4部門の各責任者である Associate Director とが共同議長として充てられている。また、常設委員会のメンバーや、小委員会ないしワーキング・グループの責任者やメンバーの一部にOSTPのメンバーが充てられていたり加わっていて、それらのメンバーを介して行政機関の意見がOSTPに集約される仕組みになっている。また、それと同様に、大統領の意思が、同じメカニズムを逆行して科学技術政策にブレイク・ダウンされ、関連行政機関に受け渡され、実施に向け具体化されていく。

このように、メンバーの共有メカニズムを介して、民間、行政双方の意見や情報がOSTPに集められる。OSTPは、環境、国家安全保障・国際、科学、民生技術の4部門と、NSTCとPCASTの共同事務局等、約40名の選び抜かれたテクノクラートからなる。OSTPの長官である科学技術担当大統領補佐官と4部門の責任者は、毎朝定例会議をもっている。また、部門内部の意思疎通は、各部屋を結ぶ内部廊下を利用して、随時図られている。部門毎の定例会議は、部門により毎週ないし、2週間に1度の間隔でもたれている。このようにして、PCASTやNSTCで集約された意見や情報をOSTPでさらに煮詰め集積し、必要に応じて補佐官に伝達される仕組みとなっている。そして補佐官は週1～2回の頻度で大統領と会見する。

またさらに、行政機関の分析能力を補うために、OSTPとNSTCを専ら支援する機関として、CTI（クリティカル技術研究所（米））がRAND社内に設けられている。機密を要しない調査や分析支援に関しては、各行政機関からも民間シンクタンクやアカデミーに常時委託されているがCTIは、OSTPとNSTCの特命事項の調査や分析を扱っている。専任研究者の数は17名と少ないが、必要に応じてRAND社内の研究者がCTIの客員や共同研究者となって、それを補っている。またCTIは調査や分析に専念し、政策提言は行わないことになっている。

以上述べた強力な補佐制度は、柔軟な「主体内在型」に設計されていて、組織の壁を越えてメンバーを共有することにより、最も効率的な「内在接触型（inclusive - interactive）」で運営されているところに特色がある。なお、この特色あるメカニズムは、我が国で芽生えた組織論を参考にしたものでもある。

トップダウン型の戦略的政策展開は、このように完備した補佐機関なしには実現できないであろう。しかしながら、実は、これだけではまだシステムとしては不十分である。可能な限りの妥当性を得るためのシステムとしてこれは整備されていても、そのアウトプットが完全なものである保証にはならない。我々には、さらにこのような戦略形成システムに対するチェック機構が必要である。

(3) 国家レベルの総合的調整機関と戦略形成機関との調和

国家レベルの政策形成機関をここでは「総合調整・基本政策策定機関」と呼ぶことにする。このようなハイレベルの機関は、欧米では一般に戦略的であれ調整的であれ、マクロ・マネジメントにその担当レベルを

限定し、個別課題にわたるマイクロ・マネジメントはそのレベルに応じ省庁やその下部機関の担当部署に委ねられている。我が国では、ボトムアップの調整過程でマイクロ・レベルから積み上げていく方式がとられるため、国家レベルの総合調整においても、背後にマイクロ・レベルの具体性を伴っていることが多い。この方式は、意思決定と同時に計画を実施に移せるという機動性や重複を排除できるという効率性において優れていると同時に、逆に戦略性の導入を困難にする原因でもあった。

「総合調整・基本政策策定機関」に期待されることは、長期的に取り組むべき課題が明示された基本政策の策定、資源配分の枠組みと重点領域の設定、そして国家的な重要事項の明確化等である。このような課題はいずれもマクロ・レベルにあるものであり、また、戦略的展開と同時に府省間の調整にも配慮して決定すべきものでもある。

ところで、「総合調整・基本政策策定機関」の長は、科学技術会議の例にならうなら首相である。行政府の長が議長を務める合議制の機関は、外国ではNSTC（国家科学技術会議（米））やSTPC（科学技術政策会議（フィンランド））にその例を見ることが出来るが、これらはいずれも総合的な調整機関である。科学技術関係で、その調整機能を行政府の長を責任者とし財政当局者と科学技術関係当局者とを加えた機関で行う方式の源はといえば、おそらく日本の科学技術会議であろう。そしてその効果は、実施体制を担保した機能的な調整計画策定体制として、十分実証済みである。このような我が国の知恵は、たとえば米国ではレーガン政権の末期に真剣に検討され、ブッシュ政権のFederal Coordinating Council for Science, Engineering, and Technology（FCCSET：連邦科学工学技術調整会議）の復活（ここではまだその長は大統領科学技術担当補佐官である）を経て、クリントン政権のNSTCになってようやく形式的な完成を見る。そして、その意義が米国においても認識されつつある。

「総合調整・基本政策策定機関」のその他の構成者は、やはり科学技術会議のそれにならうなら官民混在型である。あえてこれに類似した組織構成と設置形態を有する海外の機関を探すと、Rat für Forschung, Technologie und Innovation（RFTI：研究技術イノベーション会議（独））やCST（科学技術会議（英））がある。この両者とも、フィンランドのSTPC同様、我が国の科学技術会議を参考にして構想された経緯があることから理解されるように、大臣と民間有識者の混合組織となっている。しかしながら、RFTIは、産学連携を強化するために設置された機関であり、目的が限定されていると共に、首相に対する産学官（官は関係大臣）の会議による助言機関と位置づけられている。なお、RFTIのメンバーに首相は入っていない（助言を受ける者が、助言内容を検討する会議の責任者というのでは、助言内容に対して誰が責任をとるのかを不明確にしてしまう）。また、RFTIはBundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie（BMBWF：連邦教育科学研究技術省）大臣が司会をするが、大臣側は多くの場合、民間有識者（産学）の発言を一方向的に受容する側に回っているとのことである。そして、RFTIの設置経過やそのメンバーの選任プロセスから、ドイツではRFTIはコール首相の諮問会議と受け取られていて、勸告機関であるWissenschaftsrat（WR：学術評議会（独））が持つ権威とは比べるべくもない。一方、CSTは、貿易産業大臣（首相の代理として科学技術を統括する立場にある）に対する補佐機能を中心として運用されていたが、今年になって機能が拡充され、それと同時に首相に対する助言機関としての役割も担っている。CSTは貿易産業大臣とGovernment's Chief Scientific Adviser（CSA：政府首席科学顧問官）がそれぞれ議長と副議長を務め、メンバーにはアカデミアや産業界の有識者の他に大学、銀行、公益団体の関係者等も含まれている。改訂前、会議は多くの場合討議や建議を通じて大臣の意思決定を支援する機能を担っていた。従ってこの限りにおいて報告書等の形で討議内容がまとめられることはなかった。しかし、改訂後は、首相への助言に重点が移り、助言内容を中心とした公表資料が作成されることとなり、透明性が高められてきている。

このように我が国の科学技術会議の構成を参考にして構想された海外の類似機関は、行政責任者を長とす

る調整機関（NSTC、STPC等）か、長を含まない官民混在型の長への助言機関（RFTI、CST等）かに分けることができる。これに対して、科学技術会議は両機能を併せ持ち、省庁間にわたる総合調整事項に関する諮問・助言を一体的に担うべきことが規定されている（科学技術会議設置法第二条）。「総合調整・基本政策策定機関」においては、より広い意味で総合調整の実を挙げるのが期待される。従って科学技術会議の理念を継承し、他方で助言内容の調整的形成とその責任所在の明確化を図れるシステムを考える必要がある。すなわち、「総合調整・基本政策策定機関」の機能を、助言内容（戦略的政策も含む）を含む総合的調整と位置づけその下部ないし関連機構のあり方を詰める必要がある。

（4）行政機構内外における科学技術政策推進のための支援体制の強化

行政機構内外の支援体制は米国の方が欧州主要国よりも充実している。欧州の場合、支援体制は政策執行中間組織としての充実に特色がある。米国では、その機能は行政組織の内部に埋め込まれていて機関として独立していないため目立たないが、マンパワーその他実は、米国の方がこの部門においても強力である。それに加え、米国には、アカデミー、学会、シンクタンク、そして公的専門分析機関等多様な形態の強力な科学技術政策推進支援体制が整備されている。

米国の場合、OSTPが設置される前、現在NSFに置かれている National Science Board（NSB：科学審議会）が国家レベルの科学技術政策に関する諮問機関の役割を担っていた。この経緯もあり、現在でもNSFは単なるファンディング機関ではなく、米国の科学技術統計の実施分析や主要国の科学技術情勢の分析等世界の科学技術と高等教育全般にわたる基礎的状況を分析把握している巨大なシンクタンクである。そのスタッフの数は1100人で、その他に大学から2年程度を目安として派遣されるプロフェッショナル・スタッフも擁している。このアクティビティに対抗できる民間の機関としては、全米アカデミー連合（科学、工学、医学）を母体とする National Research Council（NRC：全米研究評議会）がある。NRCは3000名を超えるアカデミー会員の叡知を900人のスタッフで結ぶバーチャルな提言機関である。年間300件に近い報告書をまとめているが、その委託元は、大統領府を含む行政各機関の他に、議会も含まれている。ただし、大統領府や議会には委託費が計上されていないので、その場合NSFやテーマが関係する行政機関から支出される。NRCが受け取る受託費は年間合計200m\$（260億円）程度になる。

この種の外部委託の運営のあり方は、受託者の自己責任が明確となる方式が通常とられている。NRCの場合を例にして紹介しよう。委託はアカデミーの担当窓口で一括して受け付けられ、アカデミーの内部委員会により、担当すべき委員ないし委員会の責任者がアカデミー会員を中心に選任される。委員会は独立性を保つため委託者（機関）側とは接触しない。委員は専門性に応じ、報告書の分担執筆を受け持ち、委員相互のチェックの後、スタッフを取りまとめ全員でそれを確認する。このプロセスにはいくつかのバリエーションがあり、スタッフは資料を収集する補助作業のみに加わるケースとか、スタッフがまずドラフトを作成し、それを委員が分担して修正し、最後に全員で確認する等の場合もある。しかし、いずれにしても執筆の中心が委員であることに変わりはない。このようにして完成された報告書は、アカデミー内部の査読委員会に付託され、NRCの報告書としての品質がチェックされた後に、公表される。ところで、この間委員はボランティアとして参加するので、会議参加旅費の他に100～200\$／日程度の日当の支給が普通である。しかし、スタッフはパートタイムないしフルタイムでプロジェクトをサポートする。プロジェクト1件当たりの受託費は、平均1億円程度であり、我が国と1桁異なることを強調しておきたい。

学会の中で科学技術政策に最も熱心に取り組んでいるのは American Association for the Advancement of Science（AAAS：米国科学振興協会）で、その一分科会 COSEPP（科学・工学・公共政策分科会）はこの分野の研究者および実務的専門家のコミュニティ（research and policy community）のメッカとなっている。そ

の事務スタッフはAAAS全体（350人）の約1割であるが、科学技術政策推進上重要な2つの役割を担っている。第1は科学技術関連予算の分析と、それに基づく公開討論会（コロキウム）および議会における予算の審議状況の追跡。コロキウムは毎年、大統領が議会に提出した予算案が議会で審議中の4月末から5月上旬にかけて開催され、科学技術予算の受容者が行政府や立法府の予算関係者を招き、AAAS（一部はNSF、IRIやNRC）が集計した大統領予算教書の科学技術関連部分を基にして公開討論会を行うもので、パブリック・ディベートを中心にした米国の意思決定システムの典型例でもある。AAASのこのS&TP（科学技術政策）プログラムを担うスタッフが、どの公的機関よりも科学技術関連予算全体の動向に詳しいといわれている。第2は、フェローシップ・プログラムで、議会や行政機関に科学技術に詳しい専門スタッフを学会会員から選抜し送り込むプログラムを主催していることである。AAAS自体からは毎年2人であるが、他の学会や地方からの選抜者を含めると70人にのぼる。彼らの多くは大学や研究機関の在籍者であり、AAASで事前のトレーニングを受けた後、各機関に派遣される。1970年代からはじまったこの制度により合計1100人が既に送り込まれ、その約1/3がワシントンの科学技術関連部署に定着している。このような活動を支える資金源の3/4は政府機関からのグラントや寄付でまかなわれ、この額は通常の学会活動による収入の約3倍に相当する。

民間シンクタンクの動向についてはここではふれないが、特殊なものとして、大統領府を専属で支援するCTI（クリティカル技術研究所、STPIと改称）の活動を紹介したい。CTIは主に宇宙開発やSuperconducting Super Collider（SSC：超伝導超大型衝突型加速器）のような巨大科学技術の妥当性を分析することを担当していて、スタッフの数はFTE換算で20人弱と小さいが、RAND社内に設置され、そのポテンシャルが活用されている。いわゆるスモール・サイエンスの評価はNSFが中心となって担当できるが、ビッグ・サイエンス分野で各省を巻き込んだロビイストに大統領が対抗するためには、CTIが担うような機能が省庁とは別に必要となる。

最後に議会の支援機構についてまとめておこう。議会関係スタッフには、委員会スタッフ、議員スタッフ、党スタッフの3種類があり、全体で1万人を超えるが科学技術関係の実務的専門家は全体で300～500人程度であろう。科学技術に比較的熱心な議員は10人近くの科学技術関係のプロフェッショナル・スタッフをワシントンに擁している。この数はワシントンのスタッフの約半分であり、また地元スタッフを含めた全スタッフの1割程度に相当する。科学技術関連委員会のスタッフや党スタッフも、科学技術のプロに相当するスタッフとしては、それぞれ5～6人程度が、それぞれ分散して配置されている。この議会スタッフや議員をさらに専属で支援する機関としてCRS（議会研究サービス局）がある。そのスタッフは全体で700人、総予算は60m\$程度であるが、科学技術関係のスタッフは50人程度で、年間300～500件程度の議員からの科学技術関係の問い合わせに対応している。CRSはCTIと同様リコメンデーションや政策的な方向性は示さず、専門的な立場からの解説や、分析結果のファクツ・ベースの報告に徹している。いわば専門家集団としての節度を超えない立場がとらぬかれている。またこの情報は一般市民にも公開されている。

このように米国における支援体制は、それ自体が専門分化し、深められてきている一方、基盤的、全般的な分析も継続的に行われている。その知的資産とその活動を担う人的資源の価値は、知識社会を迎えた現在、計り知れないものがある。そして、その活動を担うスタッフの多くは公的資金によって雇用され、また民間にあって活動する場合であっても、その資金の多くは政府機関や政府系研究機関から支出されている。科学技術政策の推進は、いまやこのような実務的専門家の幅広い寄与を抜きにしては、効果的に行うことができない状況にいたっている。

4.2 我が国の科学技術推進体制のあり方

(1) 構想の枠組み

我が国の科学技術の推進体制のあり方について考察を進めるにあたって、その構想の枠組みとして、以下の境界条件および初期条件を設定することとする。第1は、本海外調査や収集資料等の分析作業等により得られた知見の総体であり、これについては前節にその要点を記した。第2は、「中央省庁等改革基本法」(案)(以下、「基本法」と略記する)であり、現在進行中の行政組織全体の見直し作業との整合性を確保し、ここで述べる構想が我が国の実態に則したものとなることを意図した。第3は、この作業が広い意味で学習過程の途上にあることに配慮し、ここで述べる構想が実施過程の中で、少なくとも細部については見直しが必要となることを想定し、柔軟性の高い体制の制度設計であるべきであるとした点である。

以上の3点を思考の導き手とし、我が国の科学技術推進体制のあり方を構想する上で重要な、「総合調整・基本政策策定機関」のあり方、政策の戦略形成と調整的形成の調和のあり方、そして研究実施機構のあり方の3点について、それぞれ複数の考慮すべき理念的モデルをまとめ論点を提示したい。

「基本法」によれば、我が国の科学技術行政の新しい体制は、省の枠組みや所掌分担は、欧州型であり、科学技術に関する「大括り担当省」を有する行政システムとなっている。一方、内閣官房と新たに設置する内閣府による統合・調整機能の強化は米国モデルにその好例がある。従って、我々の作業目標は、従来の我が国のシステムの特徴を活かしつつ、欧米両タイプの融合に置かれるべきであり、欧州型モデルが内包する欠点の除去ないし緩和と米国モデルの長所の調和的導入とそれが内包する欠点の除去ないし緩和である。

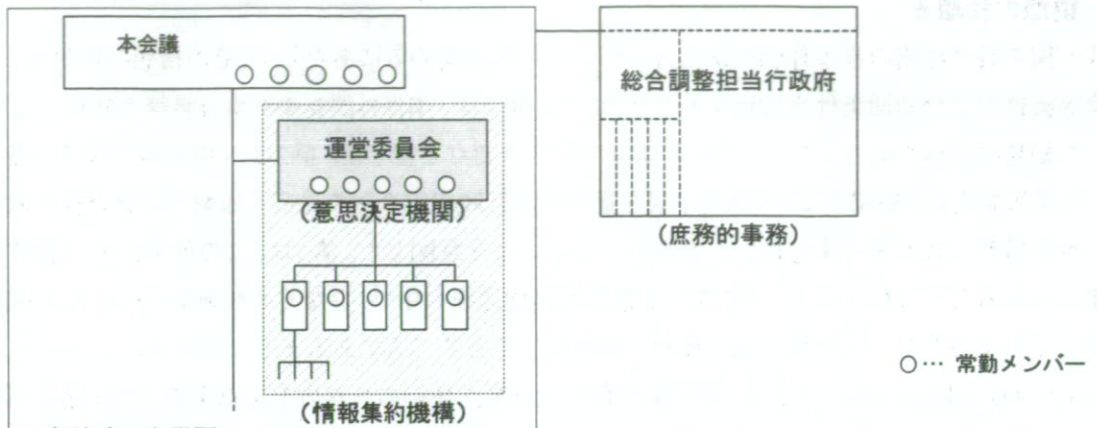
(2) 「総合調整・基本政策策定機関」のあり方

我が国の政策形成における戦略性の欠如が各方面から指摘されている。そのためにも、国全体の科学技術関連政策の総合調整を担い、国の科学技術に関する基本政策の形成に責任を持つ機関が、行政組織の高いレベルに設置される必要がある。その機関を仮に「総合調整・基本政策策定機関」と呼ぶ。この機関において策定すべき基本政策とは、長期的な基本方針や基本計画を含む政策の基本的枠組みの他に、国が重点的に取り組むべき課題等を意味し、自らそれらの政策を構想するとともに総合的な調整を行い、統合化された総合的政策としての取りまとめを行う。その機関で総合調整すべき内容としては、従って、トップダウン・メカニズムで自らが主体的に形成する戦略的政策、行政内部のボトムアップ・メカニズムで形成される調整的政策、そして行政組織内外の機関からの提案や勧告に基づく事項等がある。

国レベルの戦略的政策には、長期的戦略と短期的戦略があり、また調整的政策には府省横断的政策や省際政策がある。総合調整と基本政策の形成を任務とするこの機関はマクロ・マネジメントのレベルを担当し、具体的には長期的な基本方針、資源配分の枠組み、重点事項や重点分野の設定、長期/短期の戦略課題の実施体制の指示等を行う。しかし、マクロ・マネジメントのレベルで最も重要なことは科学技術の内部に留まるのではなく、つまり科学技術が関連する事項や側面を俯瞰し、その内部構造を明確にすることだけではなく、科学技術と他の政策を大きな視野のもとで捉え直し新たな枠組みや方針を立てることである。この作業を通して科学技術のプレゼンスが高まる。このような任務を担い、多様な政策を集約するための体制として、この機関の下部機構、事務局体制、そして外部支援体制のあり方について構想し、特徴的な3種のシステム・モデルを提示した(図4-1)。

第1(図4-1 a.)は、「民」主導で長期戦略の形成を担うためのシステムである。ここで「民」とは、行政組織外部のセクターに在籍する有識者や専門家のことを意味する。戦略的意思決定機関としては、この機関の常勤メンバーを中心とした「運営委員会」がそれに当たり、情報集約機構としては、ボランティアない

「総合調整・基本政策策定」組織

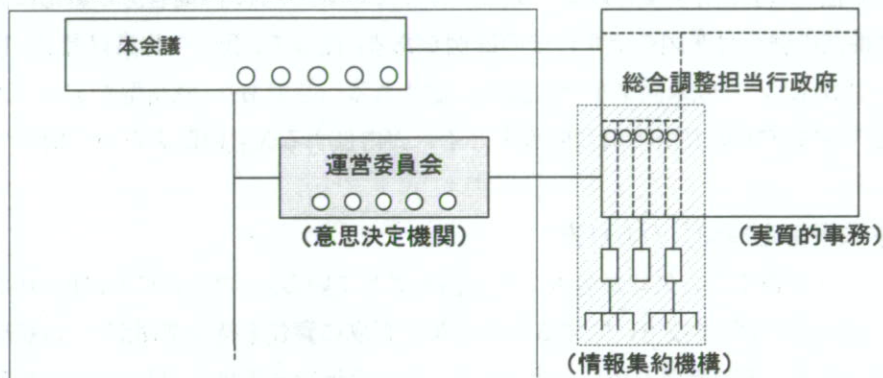


解決すべき課題

- ・ボランティアないしパートタイムの外部委員で戦略形成に必要な情報の収集整理を担う

a. 「民（行政組織外部のセクターに在籍する有識者、専門家）」主導で長期戦略の形成を担うシステム

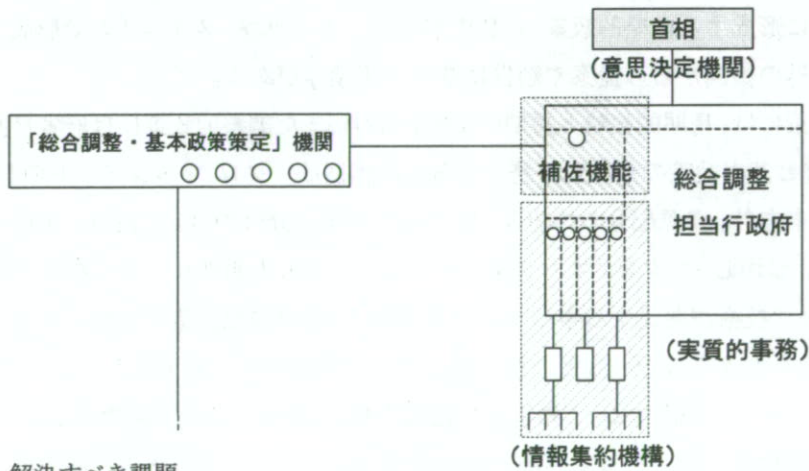
「総合調整・基本政策策定」組織



解決すべき課題

- ・情報集約機構と意思決定機関との連携

b. 「官（行政組織内部の担当官）」「民」共同で長期戦略の形成を担うシステム



解決すべき課題

- ・補佐機能の充実

c. 「政」主導で短期戦略の形成を担うシステム

図 4-1 「総合調整・基本政策策定」機関の戦略的基本政策の形成を担うシステム

しパートタイムの外部セクターからの委員からなる委員会が担当する。行政組織内部の事務局は庶務的事務を主として担当する。この場合戦略的意思決定者は科学技術の深い専門性を備えているが、社会からの代表性に関しては第3のタイプにおとる。第2のシステム（図4-1 b.）は、「官」「民」共同で長期戦略の形成を担うためのシステムである。ここで「官」とは行政組織内部の担当官を意味する。もちろん政治任用者もこの中に含まれる。情報集約機構の中心は行政組織内部の事務局に置かれ、「総合調整・基本政策策定機関」の常勤メンバーを長とする委員会を「官」「民」両者で支える。その場合「民」の役割は、常勤メンバーと「官」への情報提供や助言である。従って「官」「民」両者の情報集約メカニズムを動員することが可能で、情報集約機構が第1のシステムに比し多様であり、また広範に及ぶため原理的には第2のシステムの方が望ましい。第3（図4-1 c.）は、政治主導のもとで短期戦略の形成を担うためのシステムである。この場合の戦略的意思決定者は政権担当者（首相）ないし科学技術の総合調整担当大臣であり、その戦略的政策を科学技術の専門性を付加して形成するために、補佐機能を充実する必要がある。補佐機能の一部は内閣官房とその顧問団で担う（フランス型）こともできるが、より本格的には、たとえば「総合調整・基本政策策定機関」の常勤メンバーのうちの1人を実質的な科学技術担当首相補佐官とし（米国型）、短期的な戦略形成を補佐する要とするとともにマクロ政策の形成に科学技術を深く組み込むための機構を挿入しておく必要がある。なおこのような観点からするならば、政策を科学技術「ムラ」の議論に終わらせないためにも戦略的意思を表明する責任者は本来は首相であるべきであろう。

このような3種類の機構は互いに排他的ではなく、したがってこれらを重ね合わせ、戦略的課題の質に応じて多様なメカニズムが活用できる多元的な組織構造と柔軟な組織運営体制を構想することができるであろう。

一方、「基本法」では「総合科学技術会議」の任務を「科学技術の総合的かつ計画的な推進に関する政策の基本、科学技術に関する予算、人材等の資源の配分の基本方針、その他政府全体として取り組むべき科学技術政策に関する重要な事項」を規定している。なお、同法のもととなる行革会議最終報告においては、個別省のプロジェクトについても、国家的に重要であり、政府として方向付けが必要なものも審議対象とする旨記述されている。

「科学技術会議」の現行の所掌事項とも対比し、「総合科学技術会議」に期待される科学技術政策の枠組みは、①科学技術会議の基本答申に類する長期的な基本政策の審議と、その周期的な見直し、②時限的に取り組むべき重要事項に相当する戦略的プロジェクト、およびその背景となる国家レベルの科学技術政策理念の策定、③毎年の予算編成に関わる研究開発資源の配分大枠の策定、④その他の時間的特性や対象領域の広がりに応じて階層性の異なる重要領域や基本方針の作成、等となる。

さて、「総合科学技術会議」がこのような任務であるとき「総合科学技術会議」が担うべき機能として、総合調整機能、国家レベルの助言機能、国家的な重要課題に対する勧告機能、国家レベルの戦略形成機能等が考えられる。なお、これらの機能についての定義は総論第2章（表2-1）を参照されたい。

総合調整機能：

「総合科学技術会議」は、内閣府に置かれる総合科学技術政策に関する審議・意見具申を任務とする合議制機関であり、事務局たる内閣府の内部部局が総合調整を行うこととされている。また、総合科学技術会議は構成員として、内閣総理大臣の他に科学技術関係の横断的調整（「基本法」第26条三）担当大臣、その他関係大臣、関係機関の長が一堂に会することから、内閣府が行う総合調整に強い影響を与えるものと考えられる。フィンランドの他に最近では米国や中国もこのような構成に変えた。

助言機能：

「基本法」においては、総合科学技術会議は審議・意見具申を任務とするとしてされており、行政として決定は閣議等で行うこととされている。総合科学技術会議は、助言機関としての役割を期待されており、内閣総理大臣等の閣僚、学識経験者等が一同に会して議論を行う意義がある。なお、現在の科学技術会議の場合年2回、各1時間程度の開催頻度であり、会議の席上での他の専門家からの助言機能も極めて限定されていることから、開催頻度の増加、下部部会の活用等の工夫をする必要がある。しかし、本格的な助言機能は他の形態ないし機関（たとえば米国の補佐機能と OSTP、APST は週1、2回大統領と接触する機会がある）によって補われるべきであろう。

勸告機能：

「基本法」において勸告権は規定されていないが、内閣府が、各省やその下部機関に対する指示を行うならば、首相の名において行う指示となるため、強力なものとなりうる。ただし、指示内容については、次に述べる「戦略」と同様、本会議のみで作成することは不可能である。

戦略形成機能：

戦略は自己責任をとりうる戦略意思決定者とその補佐集団によって形成されるべきものである。従って、「総合科学技術会議」（の本会議）は戦略形成を行うべき内閣総理大臣の補佐集団という役割を果たすべきである。また、内容的にも本会議の議員のみによる戦略の形成は、構成員の数から考え、困難であり、本格的な戦略形成を担うためには総合科学技術会議の下部組織と事務局を含む支援体制全体について適切な構成を考える必要がある。

そのための組織形態として以下の諸点を考慮する必要がある。

戦略的意思の源と情報集約部署：

戦略形成にとって重要なことは意思的戦略の源となる意思決定者、つまり戦略の発議者（機関）と戦略の合理的側面を支援するための情報集約部署をそれぞれどのように位置づけるかである。米国の場合、これらはそれぞれ大統領と OSTP（特にその長官である科学技術担当大統領補佐官）とである。

短期戦略と長期戦略：

米国における戦略性発揮が、大統領の任期とともに変化する比較的短期的な戦略形成に特色があり、長期戦略を担えるシステムになっていない点に欠点がある。しかし、あえていえば、長期戦略を必要とする部門の1つである基礎科学分野の戦略は、NSBを頂点とする scientific community のオートノミーに委ねられている（NSFの政治任用者は2名にすぎない）。問題は宇宙やエネルギーのような長期／大型開発課題における長期戦略形成のあり方であろう。一方、短期戦略の方は、大統領が主導する大括りされた戦略プロジェクトの形成により巧妙に運営されるようになった。この両種の課題を含めて、短期戦略と長期戦略を調和的に担えるシステムを設計する必要がある。

以上を基本構造とした場合、それらの担当組織に、いくつかのバリエーションが考えられる。

総合科学技術会議の内部組織と下部機構：

総合科学技術会議は、政官民の3種類の構成員からなっている。政は首相をはじめとする関係大臣であり、官民は常勤非常勤の議員である。この後者の構成は官民いずれからも科学技術関係者が中心となるであろう。ただし、その一部に、人文・社会科学関係者も含まれるとすれば、彼らの専門性から発せられる「社会や人間の論理」を導き手として、「科学技術の論理」だけでは目標になし得なかった課題を新たにターゲットとして位置づけることが可能となろう。これは科学技術が社会性を回復する契機となる。いずれにしても、官民出身の議員、特に常勤議員はその専門性を背景とした長期的先見性や全体論的視野のもとに思考し「熟慮型」の政策形成を担うべきことが期待される。このよ

うに考えた場合、「総合科学技術会議」のあり方に対し、図4-1にまとめた理念型をモデルとして以下の諸点について、さらに検討しその具体化を図るべきであろう。

第1の選択肢として、

- ・「政」以外の議員による総合科学技術会議の運営委員会（科学技術会議の政策委員会に相当する）を設けるかどうか

あるいは、その副次的選択肢として

- ・常勤議員のみによる委員会を設けるかどうか

また、第2の選択肢として、

- ・運営委員会の機能を補うための下部機構（現在の科学技術会議の分科会や委員会に相当するもの）を設けるかどうか

さらにまた、第3の選択肢として、そのような下部機構を設ける場合、

- ・下部機構の構成メンバーを民間人のみとするか、オブザーバー形式で官僚を加え官民混在型にするか

一方、総合科学技術会議の事務局は内閣府に置かれることになっている。事務局の位置づけに関し、

- ・総合科学技術会議の庶務的な事務局とするか、検討内容に責任を持つ実質的な事務局とするか。

(3) 政策の戦略形成組織と調整的形成組織の調和的なあり方

政策の戦略形成と調整的形成は原理的に異なる機構によるべきである。戦略は、通常トップダウン・メカニズムによるし、また調整はボトムアップ・メカニズムによる。この両メカニズムを担う組織を調和あるシステムとして構想する必要がある。

ところで、「基本法」によれば、内閣府が担当する「総合調整」の他に省庁レベルにおける政策の協議および調整がある。基本法には2つの調整関係条項が規定されており、第1は科学技術に関する具体的な計画について、内閣府に置かれる「総合科学技術会議」の議により策定される「基本方針」を踏まえて、教育科学技術省が研究開発に関する具体的な計画を策定し、これに基づく関係府省の間の調整を行うものであり（第26条）、第2は「政策調整」といい、省庁間の調整事項についてその調整の中核となるべき府省を内閣官房が指定することによって行うものである（第28条）。

戦略的政策の形成組織と省庁レベルの調整的政策の形成組織の調和的なあり方として、省庁レベルの調整的形成組織がいずれの類型であっても、異なる組織のポストを共有する多様な人を介して総合調整担当部署に情報の集約が図られる方式（主体内在型）を構想することは可能で、このような方式をBush政権以来導入した米国をはじめ、英国やスウェーデンでも意識的にその導入が図られている。我が国においては、科学技術会議や審議会で、大型案件を審議する際に多段階の階層的委員会構成を行い、その階層間の連携のために、この方式が既に多用されてきた。むしろ我が国のこのような組織的対応の仕方を、逆に欧米が学んだ経緯がある。

(4) 研究機関と研究実施システムのあり方

国立研究機関の機能の見直しおよび再編に際し、その多様性を活かし、各々が適切な位置づけを得られるような枠組みについて、具体的には研究機関の所管形態、研究所群の区分概念、研究所群の横断的運営を支援する政策執行中間組織のあり方等について、そのフィージビリティを検討すべき類型として多様なメカニズムを含むモデルを提示した（図4-2）。

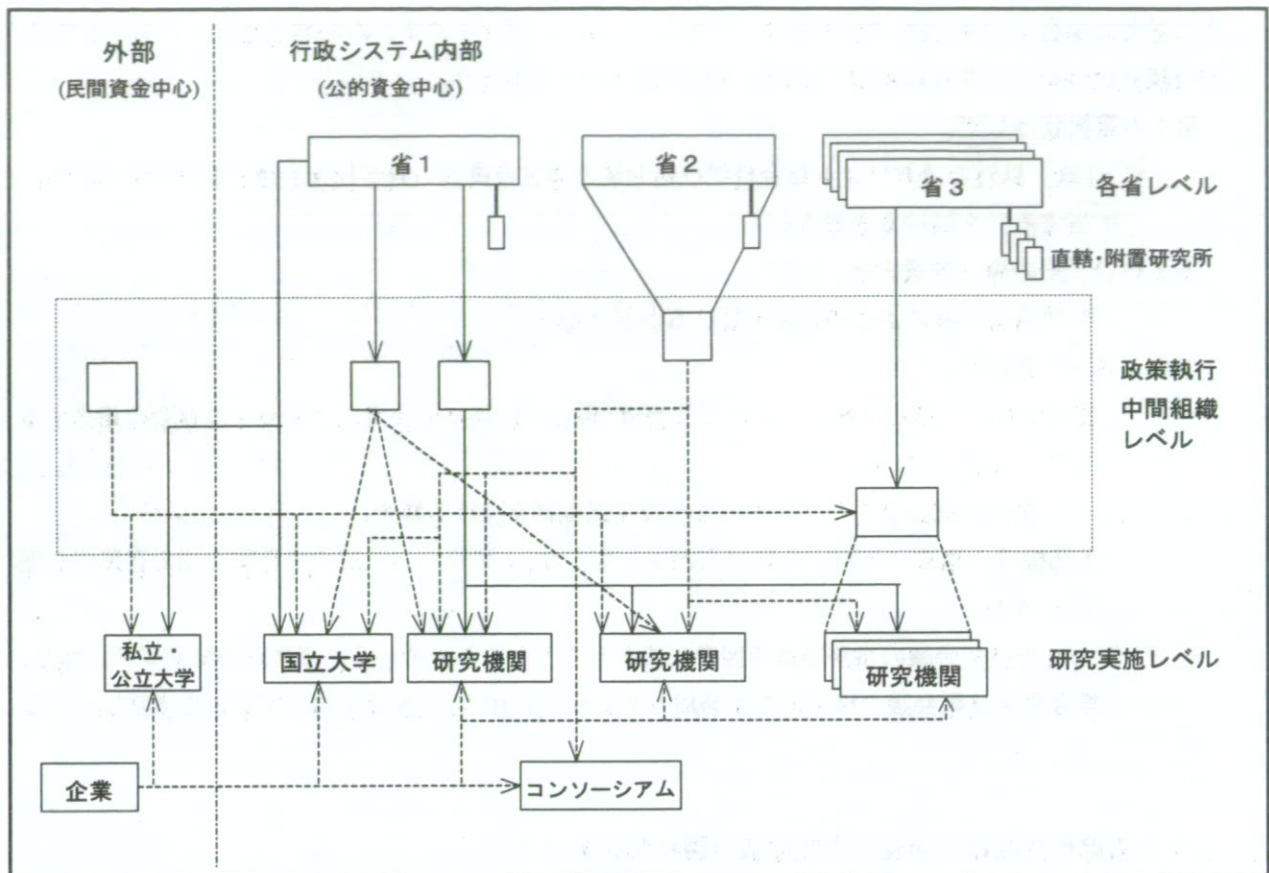


図4-2 政策執行中間組織のあり方と研究実施システム

図4-2で、太い実線は府省との附置関係を示し、矢線は資金の流れを示している。実線矢線は機関ベースの資金の流れを、また点線矢線はプロジェクトベースの資金の流れを示している。いずれの資金も所管関係を超えて提供されている。

また、前節で述べた研究機関と所管省庁との関係の類型化に基づき、研究機関等の組織的位置づけと、そのあり方についてまとめると以下ようになる。

所管形態：

研究機関が担う研究分野と、所管する省庁の指向する科学技術分野との関係、および所管の形態により、4類型が存在する。研究機関の担う研究分野が省庁の指向する個別の科学技術分野に含まれている場合、その研究機関は「直轄型」とする。また、研究機関が担う研究分野が様々な科学技術分野にまたがる場合、その研究機関は「横断型」とする。たとえば、基礎的研究を担う横断型の研究機関は、個別の科学技術分野を指向する省庁に対してその研究機能を提供することができる。さらに、所管の形態として研究機関が行政組織に附置され組織的に国立機関である場合を「附置型」といい、研究機関が法人格を有する形態で所管されている場合を「所管型」という。

所管研は法人格を有するので、一般に柔軟な運営が可能であるが、附置研は国立であるため「行政の論理」で策定され国立組織に一律に適用される制度的制約（「研究の論理」からみた）が大きい。また、直轄研は個別の科学技術分野を指向する省庁に所管される研究機関にも適合するのに対し、横断研は科学技術の基礎的ないし基盤的な領域を研究分野とする研究機関に適合している。

このように多様な性格付された研究所の府省による所管形態としては、

- ・「横断所管研究所」は、欧州諸国で一般的であるように、科学技術担当省が
- ・「直轄所管研究所」ないし「直轄附置研究所」は個別の科学技術分野を指向する省にも原理

的に適用できる類型である。

また、研究機関の統合的な強化が容易な方式としてフランスで一般的である

・科学技術担当省による多くの「所管型研究所」の共管

や、「総合調整・基本政策策定機関」の基本方針の反映を容易にするための

・「総合調整・基本政策策定機関」（ないしその担当行政府）による「所管型研究所」の一括所管と、適切な省庁や法人への管理運営委託

等の方式も考えられる。この方式は韓国で導入されようとしている。

研究所群の区分概念：

研究所群を構造化するための区分概念として、研究開発ステージ等の研究特性、研究領域、研究目的等がある。欧州主要国では、公的資金により運営される研究所は、まず science や research の基盤を担う横断的な研究所と各省のミッションに特化した研究所群とに大きく区分されている。これに対し米国では横断型研究所は置かず、NASA のようなリサーチ・エイジェンシーを含め各省ごとに大括りされ、さらにその内部が研究の専門分野ごとに階層的に組織化されている。ドイツでは、基礎、応用、そして大型等の研究特性ごとに大括りされた後、その内部が研究分野や目的ごとに細分化されている。フランスの横断型研究所は対象組織（大学と病院）別に2分されているが、その下で研究分野ごとに階層別に細分化されている。このように研究所群の組織構成の区分原理は、目的、分野、特性等が階層的に組み合わせられて採用されていて、第1原理を何にするかで、各国の特徴が表れている。

また、研究領域を第1区分原理とすると、伝統的な領域が保存され学際的な領域の展開が制約される傾向になる。研究開発のステージによる区分概念を用いるとリニア型の研究プロセスの枠組みを固定化することとなり、欧州各国が陥った矛盾の轍を踏むこととなる。研究所のミッションを目的別にした場合、研究開発において付随的に必要となる基礎的な研究テーマは当然所管する省庁の有する科学技術分野の枠組みをはみ出すことになるが、それを同時に行うことにより、研究開発を進めるうえで有効性の高いノンリニアな研究開発プロセスをとることができる。この場合、基礎的研究の重複投資に注意する必要があるが、目的指向であることによる高い有効性に鑑み、許容されるべきであろう（図4-3参照）。

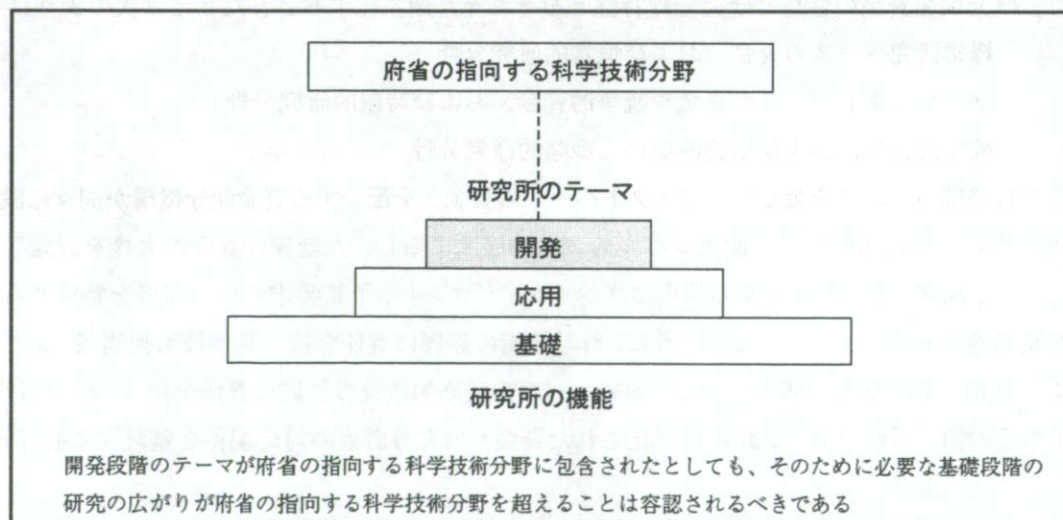


図4-3 研究機関のミッションを目的別に分けた場合の所管関係

研究開発を目的別に編成する場合、例えば次のような類型がある。

- ・ 国として成果を蓄積すべき研究分野
知のフロンティア、基盤的データ、計量計測技術、等
- ・ 受益者が明らかに国民である研究分野
健康、医療、食品衛生、耐久住宅、都市インフラ、安全・防災、気象、等
- ・ 国の戦略として重要な研究分野
エネルギー基盤、情報通信基盤、産業先導基盤（産業の指導理念形成等）、材料、ゲノム、循環型技術、国際標準、戦略システム、ソフト系科学技術、等
- ・ 国際的な課題解決のために重要な研究分野
地球システム、国際協力課題、等

行政組織と研究組織の中間に位置する政策執行組織のあり方：

政策企画立案を担う行政組織と研究を実施する研究機関との間には、通常多様な中間組織が配置され、政策の執行を担うとともに、研究現場の知識を政策形成に反映させる役割も果たしている。

このような政策執行中間組織は欧州諸国で発達していて、研究所群の横断的運営を支援するための機関として必須である。横断的な課題の実施形態としては、

- ・ 中心的に研究機能を担う機関による中核型研究組織
- ・ 分散して研究課題を担うネットワーク型研究組織
- ・ プロジェクト型共同研究組織

等があり、このような多様な実施形態を円滑に運営するために、府省が所管する法人化された研究支援機関を整備する必要がある。研究支援機関としては、主として

- ・ 個別政策レベルの政策形成を研究現場の知見を活かして支援する機関（政策推進機構）
- ・ 個別研究課題レベルへの資金配分を担う機関（資金配分機構）
- ・ 個別研究所レベルの研究実施を支援する機関（研究推進機構）

等がある。

また、研究開発資金の性格と研究分野特性とをそれぞれ類型化すると、たとえば次のようになる。

- ・ 経常研究ベースの資金、および恒常的研究分野
- ・ プロジェクトベースの資金や競争的資金、および時限的研究分野
- ・ 戦略的資金、および緊急的ないし戦略的研究分野

欧州諸国では機関ベースの資金とプロジェクトベースの資金とを配分する資金配分機構が別々に設定されていることが多い。また米国では、国家レベルの戦略的展開に際し、大統領が資金の大枠を設定し、プロジェクトごとに、NSTCで各省レベルの分担にブレイク・ダウンし、予算要求の担当部署を特定することによって戦略的資金を確保している。このように、科学技術の振興に責任を持つ科学技術担当省、また個別のミッションの展開に責任を持つ省庁、そして国家レベルの戦略的政策の展開に責任を持つ「総合調整・政策策定機関」やその担当行政府と、これら類型化された資金や研究分野との対応関係を整理する必要がある。

4.3 海外調査として残されている今後の課題

(1) 行政組織以外の科学技術推進システム

a. 議会の機能

今回の調査は行政組織の、しかも国家レベルの戦略形成に関わる組織に焦点をあてて行われた。そのため、米国のような一部の国を除いて、立法府に対する調査は手薄となった。行政府で調査した限りでは、欧州諸国は立法府の役割が低いといわれていたが、まだ詳細な調査が行われていないこの分野について本格的な調査を行う必要がある。

b. 外部支援体制

米国における外部支援体制については、本調査を含め他にも多くの調査があるが、欧州諸国の状況については、まだ断片的な知見しか得られていない。イギリス、オランダ、スウェーデンのように行政府ないし政策執行中間組織に実務的専門家の集積がみられ、この種の人材が流動化するなかで、外部支援機関も充実しつつあるように見受けられる。その実態についても調査する必要がある。

(2) 調査対象行政組織の詳細な動向

今回対象とした行政組織についても、そのダイナミックな変化を把握することは容易ではなく、今回調査においてもフランスやイギリスでは政権の交代に伴い、その行政機構の手直しの途上であった。そしてこのような変化に追従して、情報を的確に把握分析していくためには、今回のような単発の調査だけではなく、継続的な観測システムを整備する必要がある。少なくとも今回対象とした欧米主要国に、アジア主要国を加え、各国ごとに科学技術推進システムとそのパフォーマンスに関するウォッチャーを複数配置し、そのネットワークを維持して行くべきであろう。

(3) 科学技術推進体制を担う実務的専門家の問題

行政システムの原理的特色は、それなりの知見を我々に与えてくれるが、各国の実態は、そのシステムに携わる人材の問題を抜きにしては語れない。「戦略」、「評価」、「予測」のような科学技術推進体制のパフォーマンスにとって重要な課題を担うテクノクラートをどのようにして養成し、集積していくか、米国の事例で一部明らかになったが、我が国の対応は、この分野に対する高等教育システムの整備に深刻な遅れもあり、今後海外の実態との比較を行いつつ、問題点を深く認識していく必要がある。

(4) 経営改革を含めた運営システムの問題

今回の調査では、組織形態の把握を第一義としたが、その運営システムの理解も残された重要な課題である。戦略計画の作り方、評価のあり方、フォーサイトのあり方、コーディネーションの効果的なあり方、パブリック・ディベート、マーケット・メカニズムへの誘導、若い世代のアイデアの導入等、さまざまな局面に、経営改革として取り組むべき課題がある。この種の海外における取り組みについての調査も重要である。

(5) 戦略的政策課題の動向

今回の調査では、政策の形成実施システムに焦点をあてたが、システムの他に、それを運用する人、つまりアクターと、運用すべき内容、つまりコンテンツがある。アクターについては(3)でふれた。コンテンツ、つまり政策課題の展開方向とその背景的状况の分析等についても常時分析を深めておくべきであり、(2)に述べたようなカントリー・ウォッチャーを養成し、その維持システムを構築すべきである。そのあり方に関する海外調査も残された課題として重要である。

各 論

第1章 アメリカ

1.1 科学技術政策推進システムの原理的特色

1.1.1 システムの概要

米国では、伝統的に大統領府を中心とした行政府と立法府である連邦議会とが、共に強力な政策形成機能を有している。ただし成立する法案の多くは大統領が委託して提案した法律であり(大統領には法案提出権が認められていないため、いずれかの議員に委託して発議してもらう形式をとる)、純粋な議員立法による法律案の成立はわずか5%に過ぎないといわれる。また、現代の政治機構における一般的趨勢としてしばしば言及される行政立法機構の肥大化は、米国でも同様であり、特に科学技術政策のような高度の専門性が必要とされる領域については一層顕著である。実際、行政府、立法府のスリム化が検討され、最近ではOffice of Technology Assessment (OTA：議会技術評価局)の廃止がその例である。

その一方で、行政府の強化に対抗して、立法府は自らの専門的政策決定能力を向上するべく各種専門委員会を充実させ、それらの機能の強化を図っている。科学技術分野についていえば連邦議会図書館に敷設されていた立法調査局が改組・強化されてCongressional Research Service (CRS：議会研究サービス局)とされたことや、70年代以降の立法府再編法の改正によって、議会直属の委員会については独自の専属スタッフを任命する権限が認められ、博士号取得者を中心とした有能なスタッフが積極的に採用される状況を生み出している。

片や行政府について見ると、従来、米国の行政府における政策形成システムは、基本的にポリティカル・アポインティを介して大統領によって統合される構成となっているが、その内部構造は必ずしも一元的な組織構造をとっておらず、むしろ二元的な構造を有してきたとされる。それは行政省庁に加えて大統領府(ホワイトハウス)自体が官僚機構(イグゼクティブ・オフィス)を有し、歴史的に大統領が自らの政策を推進するために行政省庁の抵抗を嫌って、対抗して組織化を進めたことによる。従って以前は米国の政策決定は連邦議会(各種ロビイストやシンクタンクも深く関与する)に加え、ホワイトハウスと行政省庁の二重構造を抱えた行政府に広くその立案能力が分散しているといわれてきた。しかしながらこと行政府における科学技術政策の形成に関しては、その専門的性格などから大統領府を中心とした一元的構造化が近年(特にBush政権以降)急速に進んできている。以下でこうした行政府、立法府における政策形成機構の実情を概観する。

(1) 行政府の政策決定

米国においては、基礎研究分野を含む科学技術政策全般に渡って強力な指導力を示すような行政省庁、例えば産業技術政策の分野でそれなりの指導力を発揮してきた日本の通産省のような機関は存在しない。その結果、それを補完するように他の諸政策に比較して科学技術政策に関しては、大統領府(ホワイトハウス)の権能が相当強固なものとなり、さらに近年に行われた関連諸機関の整備によって、一層その傾向に拍車がかかっている。

こうしたシステムにおける意思決定の基軸となるのは、大統領とOffice of Science and Technology Policy (OSTP：科学技術政策局)を中心とするラインである。OSTPは基本政策の決定、調整の事務局として機能しており、その局長は同時にAssistant to the President for Science and Technology (APST：科学技術担当大統領補佐官、Bush政権時に従来の「顧問」の地位から大統領補佐官へと昇格した)を兼務する。さらにOSTP局長は、大統領が議長を勤めるNational Science and Technology Council (NSTC：国家科学技術会議)では

議長代理、President's Committee of Advisors on Science and Technology (PCAST：大統領科学技術顧問委員会)では共同議長を勤めるなど、結果的にきわめて大きな権限が集中することになる。彼が主宰する各種委員会は研究開発計画の立案・管理、重点分野の認定、資源・施設の配分、国際協力、各州レベルの問題点、研究開発成果の効果的利用などについての情報整理と意見具申を、大統領に対して行っている。OSTPの事務局自体には40名程度の専門スタッフが勤務しているが、さらにScience and Technology Policy Institute (STPI：科学技術政策研究所)：Critical Technologies Institute (CTI：クリティカル技術研究所)から名称変更が行われた)が専門的な調査分析機能に基づきOSTPの政策形成を支援している。またOSTPの準局長(民生技術部門担当責任者)が議長となり、政府側6名(関係省庁代表)、学界と民間から6名よりなる委員で構成される「国家重要技術パネル」が設立されて、安全保障と経済的繁栄にとって重要な技術に関する報告書(国家重要技術報告書)をその責任で作成するなど、産業技術政策の分野でも大きな権能を発揮している。

この大統領とOSTPを中心としたラインには、NSTCやPCASTの他に、Office of Management and Budget (OMB：行政管理予算局)や各種会議や機関(国家経済会議や経済顧問委員会、国家安全保障会議さらに連邦通商代表部など)が案件に応じて、関与・補強するという体制をとるなど、集権的なシステムの構築が進められている。

こうした大統領府の組織に対して、行政省庁の方はどうかというと、特に科学技術政策に関係する省庁としては国防総省、エネルギー省、NSF、NASA、環境保護庁、厚生省、商務省、農務省、内務省等が挙げられる。これらは、目的や分野別に区分されていて、欧州主要国のように、科学技術を大括りにして横断的に担当する省庁は存在しない。複数の省庁にまたがる事項は、NSTCの場において調整され、その意向を大統領を中心とする政策形成システムに組み入れるプロセスが、現政権において確立してきている。

(2) 連邦議会の政策決定

現在、連邦議会においては各種専門委員会による政策形成及びその決定が基本的なプロセスとなっている。ただし研究開発関連費を含む予算案の決定と通常の法案とでは若干決定の手順が異なる。そこで先ずその差異を概説する。

a. 予算案の場合

行政府が作成した大統領予算案が議会に提出されると、その案に対してCBO (Congressional Budget Office、議会予算局)による詳細な分析と報告が行われる。この報告に基づき予算委員会による審議が開始され、全般的な経済情勢を配慮しつつ財政支出の全体像が策定される。これと並行して案件レベルの審議が2段階で進められる。まず、予算権限委員会では各行政省庁による具体的事項の説明が行われ、予算配分方針が決定される。それを受ける形で各種歳出委員会において項目毎の予算額が具体的に決定される。こうした領域別予算等が統合され、それが本会議に戻され予算案全体が決定されるという手順を踏む。研究開発関連予算についての各省庁、産業界、大学等のロビー活動は、主に各項目毎の予算額が決められる歳出委員会に対して行われ、特定プロジェクトの増額が訴えられる。その意向を受けた委員会のメンバーがイニシアティブをとって活動を行うというのが典型的プロセスである(より詳しいプロセスについては1.2.1を参照)。つまり、我が国では大蔵省がその役割を担っている「マイクロ・マネジメント」を、米国では議会歳出委員会が行っている。

b. 法律案の場合

通常の立法プロセスは、提案された法案について議長の権限によって適当な委員会に審議が付託されるところから始まる。付託された法案はさらにより専門的な小委員会に回され、審議の必要に応じて公聴会を開いて検討される。この公聴会の設置は審議を深めるためというよりも対外的な喧伝や世論形成、

あるいは社会への問題提起によって世論動向を伺ったり、あるいは対外的、国際的圧力を示すための場となる方が多いといわれる。こうして検討、修正された法案について小委員会内部で採決が行われるが、これを「マーク・アップ・セッション」という。この結果を受けて差し戻された委員会ではそれに対し承認、修正要求、棚上げなどの採決を行い、承認されれば本会議へと上程されることになる。通常、法案の8割以上が下院で提案されるため、多くの法案は下院の決議を受けて承認後、上院へと回されることになる。従って上下両院の本会議で細かい内容の審議や大幅な修正が行われることは先ずなく、議会における政策形成は基本的に委員会、小委員会が行うことになる。こうした状況は「委員会統治 (Committee Government)」あるいは「小委員会統治 (Subcommittee Government)」と呼ばれ、立法府における決定権限の逆転現象ととらえられている。またこうした議会の立法調査機能を補強する組織として CRS や General Accounting Office (GAO: 会計検査院) が設けられている。

このように立法府の政策形成はいずれの場合も委員会が主体となっているが、その結果現われてきた特徴としてはスタッフの権能の強化が挙げられる。特に委員会の専門色が強いほど専門家である委員会スタッフの役割は大きくなり、科学技術政策関連の委員会ではその傾向が特に顕著である。またこうした委員会の重要性が認識されることによって、必然的にロビー活動も委員会の委員を対象としたものとなる。その際、委員会スタッフあるいは議員スタッフはその両者をつなぐコーディネーターとしてきわめて重要な役割を担うことになる。特に現在議会で成立する法案の半数が実質的にロビイストが作っているといわれる状況では、議員自身以上にスタッフの持つ権能は大きい。実際、議員スタッフがロビー対象機関から派遣された専門家であったりして、スタッフ機能は必ずしも透明ではない。

またこうした委員会の政策形成機能の増加は、委員会の委員、つまり各議員にとってもどの委員会に所属するかが非常に重要な事となる。つまり議員が選挙民にアピールする場合は委員会の活動が主体となるからである。実際、議員の委員会を選択する際の動機は選挙民を意識する傾向が強くなっているし、特に任期の短さ、選挙区の狭さから下院でその傾向が強いとされる。

一方で、科学技術政策のように関連分野が非常に多岐に渡る上に、既存の委員会組織では十分それを統合して扱えない場合など、時として作られる政策の整合性、統一性に疑問が生じる結果となる。行政府内であれば大統領 (及び大統領府や OSTP) という強力な調整者がいるが、議会には委員会間の意見を調節する特別な機関はない。政党の議会指導者である議長や院内総務が調整に当たる場合にも、各委員会はその管轄権が他の委員会によって侵害されるのを非常に警戒しているため、そうした調整機能にもおのずから限界がある。委員会組織が多様化、複雑化するにつれて、ますますこうした意思決定の分散や一貫性の欠如は問題となっており、政策形成システムの不安定要因として危惧する声も聞かれる。

1.1.2 組織原理と所掌区分

(1) 多元性 (PLURALISM)

アメリカ社会の根元的特徴とされる多様性・多元性は、科学技術政策形成システムについてもやはり重要な特色となっている。先ず大統領 (政府) と議会の両者が共に強大な政策形成能力を有すること。次に政府内においても各省庁は目的ないし領域別に編成され、各省庁ごとに所掌領域に関するそれ相応の政策形成機能を備え、各権能を最大限に発揮して独自の政策立案・遂行を行う傾向が強いことなどが挙げられる。この点に関して、我が国の政策形成組織と比較した場合、一見、重複とも見られるような領域間の重なりが数多

く見られる。しかしこうした点に関して、それを否定的なものとして捉え、その統合・調整を望む声は余り存在しない。むしろそれを社会的多元性の健全な反映として肯定視する方がより一般的である。特に科学技術政策のように高度に専門化が進んだ領域に関しては、単純な統合化・集権化は、重大な過誤を生み出す危険性が高く、そうした政策決定のミスを避けるためにもより重層的・多元的な政策形成システムの存在が一種の安全弁としてむしろ必要であると考えられている。従ってこの分野に関する行政機構のスリム化、簡素化の声は余り見られない。一時期喧伝された科学技術省の新設案のごとく、ごくまれにそうした提言がなされる場合もあるが、多くは批判にさらされ実現には到らない。その論拠となるのも上記のような認識である。従ってこうした点においては、現行の我が国の行政改革とは、その方向性において大きな差異が存在する。

さらに議会システムについては、各種市民団体・圧力団体などからより多様な公共的なニーズを吸収する機能が見られる。こうしたロビー活動については批判的な見解も存在するが、我が国の議員個人に対する陳情型システムと比較すると、よりオープンな傾向が強く、多元化社会ならではの複雑性・多様性に応じたプロセスを生み出している。しかも科学技術領域に関しては議会だけでなく、National Science Foundation (NSF: 全米科学財団) のような様々な科学技術行政支援機能を備えた政府機関や、American Association for the Advancement of Science (AAAS: 米国科学振興協会) 等の関係団体を通じて行政機構に働き掛けるプロセスも存在しており、公共ニーズを汲み取るシステム自体が多元化している。

(2) 属人性

米国の大統領制のもとにおいては、大統領の権限は絶大であり、政治的任用がなされるため、大統領個人の意思や志向はストレートに政策形成プロセスに反映され、政策の内容自身を左右する。過去の例を見ても、時の政権担当者の個人的志向、興味関心、あるいは世界観といったものが、当時の科学技術政策に多大な影響を及ぼしたケースが幾度となく見られる。その意味で現政権は、任期一期目の大統領・副大統領、二期目の副大統領の個人的関心が、科学技術政策を国家の重要な政策課題としてクローズアップする結果を生み出したとされる。

その一方、大統領自身は科学技術の専門家でないが故に、APSTをはじめとするアドバイザー的役割を担った関係閣僚（副大統領を含め）との人間関係が、多大に政策形成に影響を及ぼしている。つまり相互の信頼関係、親密度、さらに会合の頻度あるいは密度といった個人的なヒューマン・リレーションシップが、一国の政策全体を左右する結果ともなっている。

(3) 分権型と集権型の二重性

米国の政策形成システムは、複数の政策形成主体を持つ極めて分散型のシステムといわれる。こうした分散型システムは、それだけ多くの関係者の政治参加の機会を生み出し、より広範なニーズを吸収することを可能にする一方、大統領及び大統領府が持つ強力な権限や、その意向のもとに策定される各種政策が、政策体系全体の整合性を補完する役割を担うという指摘がなされている。

さらにこうした分権的なシステムを所与のものとしながら、それはあくまで国家の政治経済体制が安定期にある場合の顕著な特徴であるとする論者もいる。彼等によれば、アメリカの行政システムはある種の国家的危機の状況においては、リスク・マネジメントが有効に機能し、一旦事あらば立ち所に大統領を頂点とする集権型システムに移行することが可能であり、科学技術関連の分野もまたその例外ではないとする。そうしたケースは戦前、戦後を通じてしばしば見られ、たとえばケネディ政権下の宇宙開発政策の展開等において顕著な事例が見られる。

一方で、近年の政府研究開発の動向を“Decentralized Innovation”と位置付け、その研究開発モデルにお

いては、より分散型の政策形成システムこそふさわしいという見解も見られる。

(4) 個別任用メカニズム

上記の二重性は組織構造における分権型と組織運営における集権型の二重性とみることができる。

分権化された省庁には大統領により個別に政治任用された幹部職員が配置され、彼等はそれぞれの立場で省庁の壁を越えて、大統領の指向する方向に政策運営のベクトルを合わせようと努力する。この部分は集権的に機能する。一方課長以下の上級職職員の関心は、むしろ省庁固有の職務内容により多くがある。その原因は、上級職の異動昇進メカニズムに由来していると考えられる。米国では異動昇進を人事部門が統合的に取り行うのではなく、個人の申請に基づきポスト毎に個別に任用が進められるので、その際、従来の担当部署におけるパフォーマンスの高さと、新たに希望するポストでの可能性とのマッチングが重要な評価指標となる。我が国で一般的なローテーションによる異動は、外交関連省庁を除きみられない。このような状況下では、上級職職員の関心は大統領への忠誠ではなく、まず担当部署における所掌事項のパフォーマンスの向上に向かうこととなる。逆の言い方をすれば所掌範囲を越えて仕事をするインセンティブが存在しない。それはリスクなことである。このような運営形態は分権的に機能する。

また、新たなポストへのアプリケーションをより容易にするため、上級職職員は日常的にヒューマン・ネットワークの拡大に努めることとなり、そのパーソナル・ネットワークは我が国の省庁におけるよりもはるかに発達しているといわれている。このような構造は、分権型組織の機能調整に寄与していることであろう。いずれにしても、ポリティカル・アポインティーと上級職職員との間で、それぞれ集権的と分権的な指向性があり、大統領のリーダーシップと政策環境の支配要員の強さにより、その二重性のいずれかの側面が発現されると考えられる。

ところで、科学技術関連省庁においては、政治任用のポストが少なく、たとえば、NSFでは2、NIHは3、NASAは7であるという。これは、科学技術分野の政策が政権の交代によって大きな変動を受けないようにするための配慮でもあり、科学技術政策の長期的な継続性を保護する機能を果たしている。言葉を替えていえば、科学技術は、専門性を備えた上級職職員と科学技術者から成る research and policy community にその運営の多くが委ねられているといえる。

1.1.3 予算原理

(1) 行政府の予算案策定プロセス

予算編成のために、大統領は先ず一般予算と財政政策のガイドラインを確立する。そのガイドラインに基づいた政策のガイダンスが、次期及び数年先の会計年度における予算要求の基本線として各行政機関に与えられる。

予算年度は10月1日に始まる。従って大統領府における予算編成プロセスは、通常、議会における予算案決定(9月末日迄)の9ヶ月前迄に終了している必要がある。各行政機関は、OMBを通して、大統領府が提示したガイドラインに基づく予算要求を前年秋から準備する。また予算見積り準備に関する詳細な指示書がOMB通達として予め提供される。従って、議会における予算審議が延びた場合、9月30日以前においても、現予算年度の使用状況を踏まえ、次年度予算審議の最終段階の詰めを行うと同時に次々年度の予算要求の準備にとりかかることとなる。

議会における予算成立前、OMBでは次々期会計年度の主要問題を本格的に特定するための準備作業を行

う。この作業では、意思決定に際して必要となる各種分析を行い、秋に実施される予算レビュー・プロセスに提示される幾つかのオプションを検討するなど、様々な調査活動を実施する。こうしたプロセスにおいて、政府資源の効率的な利用が常に意図され、場合によっては組織の再編、機能の統合、およびプログラム自体の見直しも提言される。

その後、秋始め頃には各行政省庁は、OMBに当初予算資料の提出を行う。同時に主要な論点及びオプションなどが、大統領の検討事項として準備される。その際、OMBは政府の優先事項、過去の業績、及び予算の制約等に基づき、各予算要求をレビューする。このプロセスが終了した後、予算案は各行政機関に差し戻され、修正を行う。その後、予算案一式が12月上旬に大統領に提出され、重要項目には大統領による優先事項指定が行われ、また、その他の項目においても承認を受け、最終見積書、いわゆる大統領予算教書として議会に到達される。現行法に従えば、この到達は2月第1月曜日より以前に行なわなければならない。こうした各種予算決定プロセスは、1921年に制定、その後改正された予算会計法 (Budget and Accounting Act) に基づき、OMBが細目や細かい行程を規定している。また、議会における予算手続きは、1974年の議会予算法 (Congressional Budget Act) により確立され、さらに1985年の均衡予算・緊急赤字抑制法 (Balanced Budget and Emergency Deficit Control Act) の要求に基づき、1990年に財政支出を抑制するための予算執行法 (Budget Enforcement Act、以下 BEA) が制定された。

(2) 議会における予算決定プロセス

a. 予算委員会によるヒアリングと調査

議会は大統領予算案を受領するとただちに、上下両院の予算委員会において行政府職員、学界、産業界の専門家、国家組織の代表者や議員、および一般国民の代表などを集めてヒアリングを開催する。同時にその他の議会委員会では、予算案中の関係プログラムについて、審査を行う。審議は2段階で行われ、それぞれ事項と予算額の妥当性が議される。各委員会は、大統領提案に対し6週間以内に、これらプログラムの歳出及び歳入に関する独自の「意見および見積額」を予算委員会に到達することになっている。一方、CBOは、2月中に予算委員会に対して予算及び経済展望に関する年次報告書を提出、また3月には大統領予算案に関する分析報告書を提出する。

こうした際の論議は、行政府による予算編成とは異なり、およそすべて公開の場でなされる。

b. 予算委員会による予算案の提出

大統領予算要求、上下両院の予算委員会のヒアリングからの情報、他の委員会からの意見及び見積額、さらにCBOの報告書に基づいて、上下両院予算委員会は、予算法によれば3月に議会としての予算案を起草することになっている。これは、最終審議 (Mark-up) と呼ばれる一連の公開会議の場で行われる。

c. 議会による予算案決議の採択

予算委員会は予算決議の最終審議を完了すると、上下両院に対してその報告を行う。その際、上下院の議員は改正案を提起することにより、その作業内容を変更することが可能である。

上院における予算決議の検討は、予算法第305条の規定により行われる。各種調整に関する討論の時間は、多数党と少数党の代表者間、あるいは彼らに指名された関係者などに等しく分配されるが、総計で50時間に限定されている。

このような時間制限に加え、予算法第305条(b)では、その改正内容そのものについても制限を課している。一般に、(1)検討される調停案からの用語の削除、(2)数字 (総額) や期日の変更、(3)議会の見解を述べるための用語の追加、などが適切な改正と見なされている。またある予算機能項目を増大させ、その

ため別の予算機能項目を縮小するといった差引勘定についても許されている。この内容の適切性に関しては、もし変更や追加が提起された場合は3/5の得票によって変更することも可能である。

上下両院は予算決議案を通過させる際、もし両方で修正に差異が生じた場合は、数人の協議委員会議員を任命し、妥協法案（予算決議に関する協議会報告）を決定する。この妥協法案についての討議も時間制限が課されている（10時間）。

予算法では、これら諸々の作業の完了期日を4月15日と規定しているが、現実には議会においてこの期限を越えて審議が継続されることが常態化している。それはNixon大統領以降、CarterとClintonの一期目を除き、共和党の大統領と民主党が多数を占める議会、あるいはClintonの2期目のように、その逆というように大統領と議会の支持基盤が異なるため議会の多数派と大統領（を支持する少数派）との対立が深刻となるからである。

1.2 科学技術政策推進システムの基本構成とその運用

1.2.1 政策形成メカニズム

A. 政策形成組織

(1) 大統領イニシアティブ

米国の連邦科学技術政策の決定で、大きな権限を持っているのは、大統領である。しかし、大統領自身が科学技術政策に必ずしも精通しているという訳ではないため、その周囲に副大統領（現在は科学技術に関心の深いGore副大統領）、科学技術担当大統領補佐官（現在はClinton政権で2代目に相当するNeal Lane）が全面的に補佐している。さらに連邦科学技術政策は、大統領が議長を務めるNSTC（国家科学技術会議）だけではなく、National Economic Council（NEC：国家経済会議）、National Security Council（NSC：国家安全保障会議）とも密接な関係を保ち、各会議の代表者が、大統領の意思決定を強力に補佐する体制をとっている。

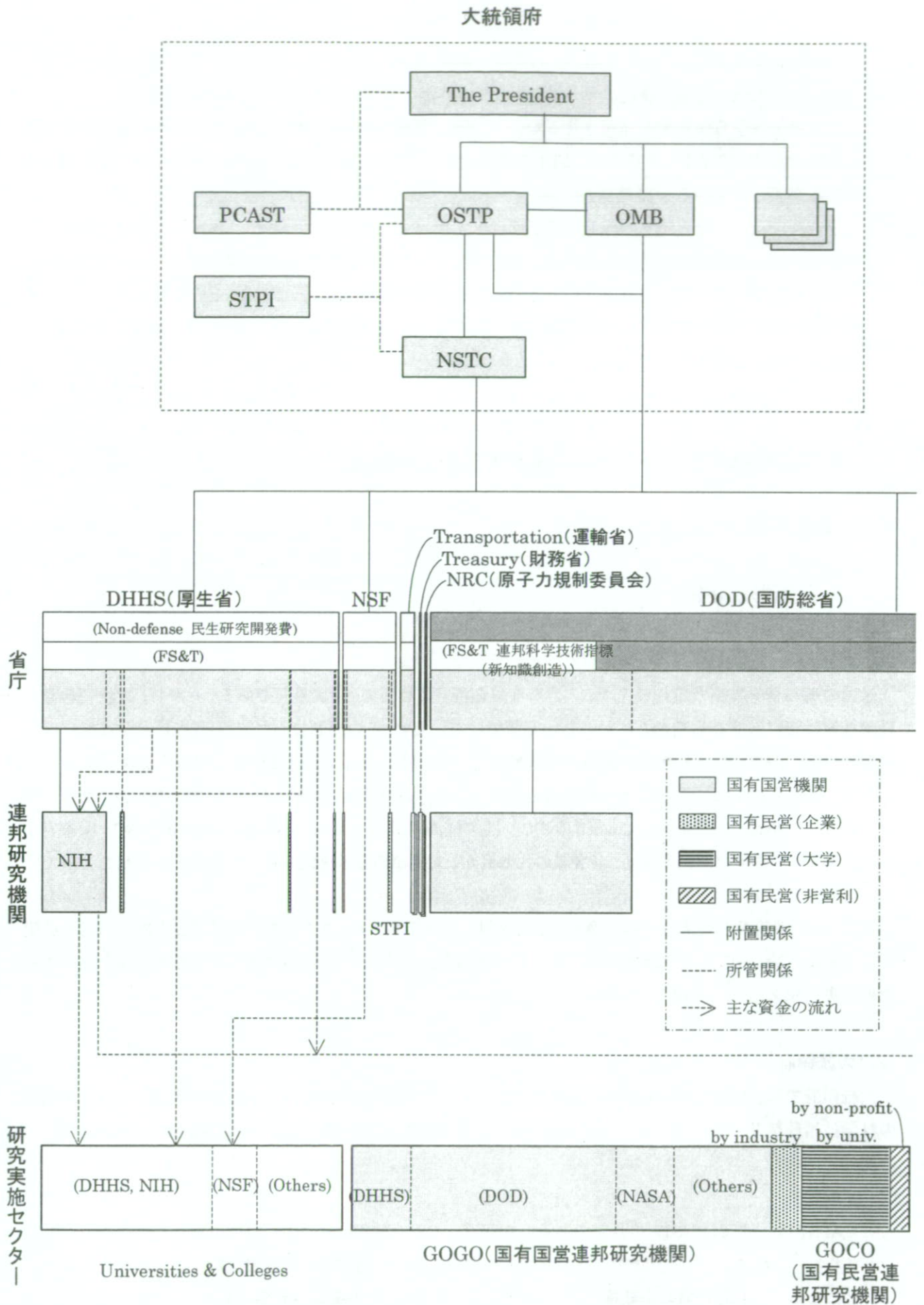
また、大統領府及び各省庁の幹部職員は、大統領により指名され、またその一部は議会上院の承認を必要としている。これらの人々が政権中枢にあって大統領を補佐する一方、さらに各自が自らの職務を遂行するために専門家スタッフを擁している。

(2) 大統領府

大統領府では、OSTPが科学技術の全領域について、大統領に助言を行い、NSTCと連携して、連邦政府の科学技術政策及びそのプログラムの調整を行う。また、PCASTを通じて民間（産業、大学、研究機関）との関係を確保している。

a. APST

APSTは、同時にOSTPの長官である。1989年、OSTP長官に対し大統領補佐官としての役職が付加された。これにより、それまでの大統領の科学技術顧問が、明確な行政権限を持つ地位を与えられたことになる。それと同時に、政権内部において、科学技術のプレゼンスが高められた。OSTP長官は、大統領によって指名され、議会上院の承認により任命される。OSTP長官は、科学技術政策の全領域に渡る助言を大統領に対して行い、科学技術政策全般及び連邦政府の省際に渡るプログラムの調整を行う。



「省庁」と「研究実施セクター」の横軸の長さは連邦予算(1997FY)に比例

図 1-1 a. 米国科学技術関連機関 (1/2)

立法府

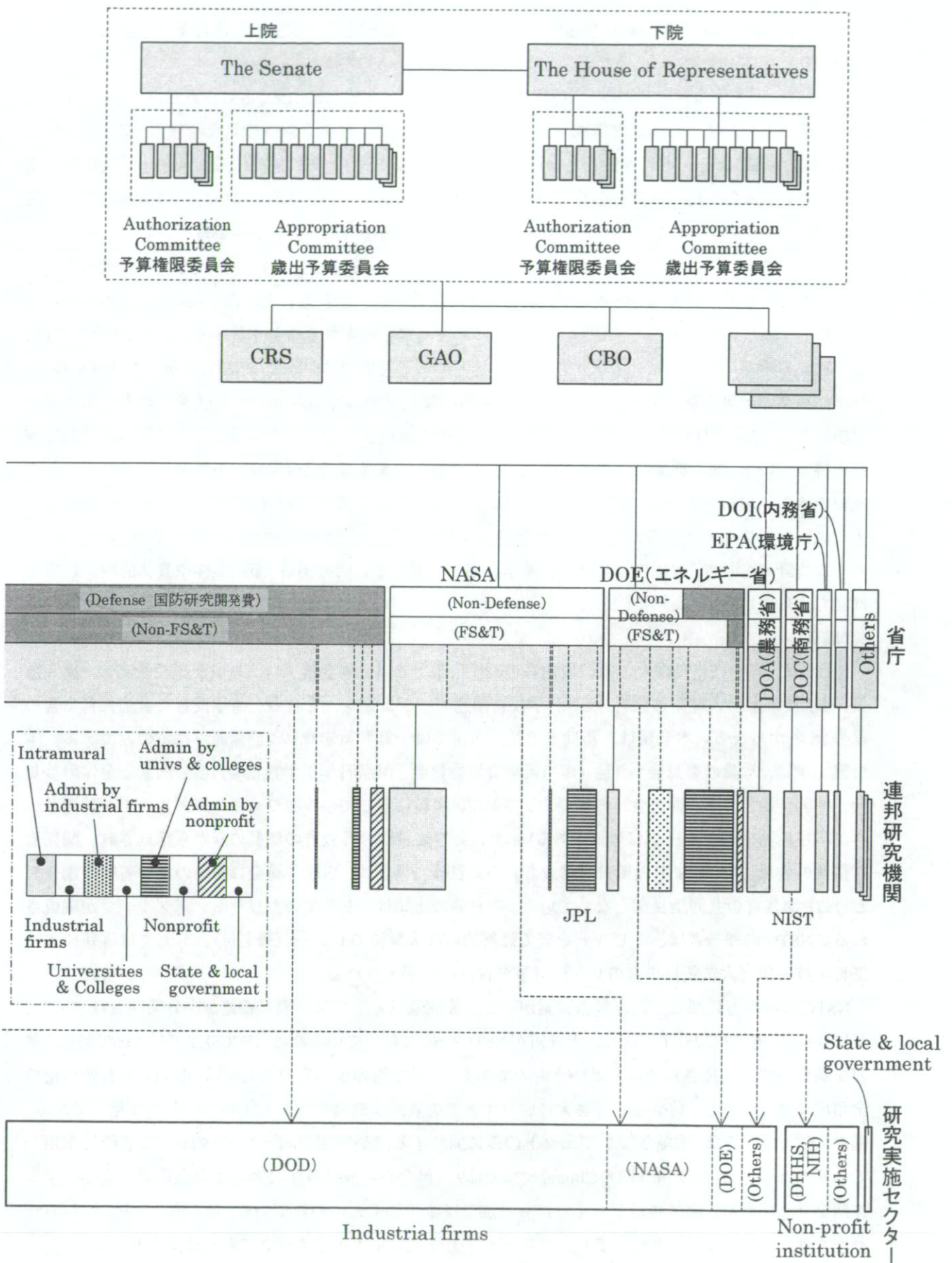


図 1-1 b. 米国科学技術関連機関 (2/2)

また長官は、PCASTの共同議長を務め、さらに大統領の代理としてNSTCの運営責任を担う。

b. OSTP

OSTPは、国家安全保障・国際、環境、科学、民生技術の4部門に加え、NSTCとPCASTの共同事務局も付置されている。OSTPの構成メンバーは40名程度で、秘書を除き全員政治任用となっている。OSTPの4部門にはそれぞれ責任者と副責任者が置かれ、責任者はOSTPの準長官でもあり、大統領により指名され、議会上院の承認を必要としている。また、彼等はNSTCにおいて内容的に関連の深い委員会の共同議長を務める。またOSTPのメンバーもNSTCの関連の深い委員会の委員を各省庁からのメンバーと共に務めている。このようなポストの共有メカニズムを通して、OSTPへ人を介した情報の集約が行われ、最終的にはAPSTを介して大統領にその趣旨が伝達される。大統領とAPSTは毎週会合の機会を持ち、密な接触を通じて、APSTは大統領の意思決定を補佐する任務を負っている。またAPSTは、省庁独自の事項に関しては各省庁から直接に、そして省際的事項についてはNSTCを通して情報を得て、科学技術関連政策の統合的運営に必要な基本戦略の策定を担っている。一方、大統領や副大統領の関心事項に合わせて、政権独自の科学技術に関わる中期的な戦略プロジェクトを策定しその具体的展開に責任を持っている。補佐機能のうち各省庁にとって実質的に最も重要なものは、予算案策定時における大統領の優先事項指定(Presidential Decision Directive: PDD)に対するアドバイスであろう。またOMBに対する説得支援機能も期待されている。ただし、OSTPやAPSTの役割は、マクロ・マネジメントであり、大きな視野のもとで、政策の総合調整や基本戦略を立案することである。個別案件や具体的内容にまでは立ち入らない。

c. NSTC

NSTCは、科学技術に関わる行政府内部の調整会議である。本会議では大統領が議長を務め、副大統領、科学技術担当大統領補佐官、及び科学技術関連エイジェンシーを含む全省庁長官と全補佐官を含め総勢25名からなる。本会議は、年間を通じて現在では予算案策定時に1回開催されるのみである。本会議の下に、常設の委員会が5種（環境天然資源委員会、国際科学工学技術委員会、国家安全保障委員会、科学委員会、技術委員会）あるが、この他に、課題に応じて、特別ワーキンググループが設置される（現在活動中のグループは2つである）。委員会の委員は、行政府の職員のみから構成され、関係省庁機関の委員、及びOSTPの職員で構成される。委員会議長は、当該委員会に関係の深い省庁の副長官とOSTP準長官の共同議長制となっている。委員会の下には、小委員会やワーキンググループが編成される。NSTCの報告書は、レビューを経て最終的には大統領のレター（署名付）、もしくは課題によって科学技術担当大統領補佐官のレター（署名付）付で提出される。

NSTCのあり方に関しては、賛否両論がある。賛成意見としては、調整機能が十分発揮されていて、特にBush政権のFCCSETに比し、大統領がNSTCの長となっているため（FCCSETではAPSTが長）強力な調整機能が発揮されているというものである。一方、否定する意見としては、NSTCが科学技術の全領域にコミットし、結果として膨大に成りすぎて実質的な調整が行われていないという見方である。確かにFCCSETでは、戦略的プロジェクトのみに関与する調整機関であったがNSTCでは省際的事項全てに関わっている。特に第1期のClinton政権では9委員会から成り科学技術関連の全領域をカバーする体制をとったため、調整事項があまりにも増加し複雑化したといわれている。第2期に入り、それらが整理され、5委員会となった。また、プロジェクト管理に重点を移すべきことが議論されている。

d. PCAST

PCASTは民間セクターからのメンバーによる大統領への助言機関である。実際、PCASTの共同議長の1人であるAPSTを除いてそのメンバーは全員民間人から成る。委員は大統領により任命され、産業

界、大学、研究機関からの有識者18名が選ばれている。本委員会は年4回行われるが、課題によってパネルを設けて集中的に検討が行われる。パネルの議長は、PCASTの委員が務め、パネルメンバーはPCASTの委員の他に、外部の専門家も加えられる。大統領への助言ルートは委員会の議長より直接行う方法と、科学技術担当大統領補佐官を通して行う方法の2通りがある。PCASTの報告書は、最終的に大統領のレター（署名付）が添付されて公表される。

e. その他

大統領が主宰する科学技術関連会議に、さらにNEC、NSCがある。NECの委員には、科学技術担当大統領補佐官が委員として加わる。また、NSCには、「OSTPは、NSTCと協力して政府の研究開発課題、プログラムのための調整に責任がある」（1998年5月のPresidential Decision Directive No.63）とされていることから、OSTPの国家安全保障・国際部門のメンバーが、国家安全保障会議のスタッフを兼務する形で加わっている。

またOMB（行政管理予算局）は行政府全般への通達を管理すると共に、政府予算立案の調整総括を行う。OMB長官はNSTC本会議の委員でもある。

その他、過去にNSTCの小委員会であったコンピュータ情報通信研究開発小委員会のほとんどの機能が、新設の独立機関National Coordination Office for Computing, Information, and Communications（コンピュータ情報通信国家調整室）に移管された。この調整室は、OSTP長官を通して、NSTCに助言と情報を提供する役割を担っている。また、高性能コンピュータ通信プログラムの推進に責任があり、諮問委員会も設置されている（大統領令による）。

また、副大統領を長とした連邦政府の行政改革を推進する機構に、National Performance Review（NPR：国家業績評価機構）がある。NPRは、Government Performance and Results Act（GPRA：政府業績成果法）の推進も担当している。GPRAは、行政全般および、科学技術分野では連邦政府研究所の改革や、業績に基づく予算配分方式を検討するためのパイロットプロジェクトの推進等を規定している。NPRの勧告のうち、科学技術に関わる機関横断的な事案は、NSTCで検討された後に公表される。

(3) 省庁

GPRAによって義務づけられた戦略計画書の98年度版が、1997年9月に、各省庁から公表されている。この戦略計画を立案する際の各省庁内部での形成過程は、ボトムアップである。つまり、戦略計画編成部署が、機関内の実施部署あるいは実施管理部署からの内容を集約し、機関全体としての戦略をまとめ上げている。また特別ワーキンググループを編成し、そこで検討された内容を総括することもある。各省庁内部の調整が十分になされている場合もあるが、一般に省庁内部の組織構造に準じた戦略構造となっていることが多い（全体として組織形態に合わせた階層構造をとる）。

一方、GAO（会計検査院）からは戦略計画の評価を行うための質問項目が提示され、その項目は「機関の使命、目標と目的、アプローチあるいはマイル・ストーン、長期目標と年次事業計画との関係、外部要因、プログラム評価の方法」の6項目に分類されている。長期目標を設定する際に、各部署毎に目標設定するという省庁が多いようである。

また立案された計画書はレビュー・プロセスを経る。例えばNSF（国立科学財団）では、National Science Board（NSB：科学審議会）の審議を経ることとなる。このような外部専門家による審議会が各省庁の主要な階層/部門毎に存在している。ただしNSBは国家の科学政策に関して、大統領及び議会に助言する役割も担っている。また作成された戦略計画書に関する責任者として、機関の長の署名がなされる。機関全体の戦略計画書の場合、計画遂行に責任を持つ上級管理者の署名が添付される場合も見られる。

策定された戦略計画は、OMBと議会（主に関連委員会とGAO）に提出される。OMBでは行政府全体の戦略計画が策定され、議会において評価が行われる。

国防総省の事例：

省庁内の調整機能が働いていると思われるものに国防総省の年次事業計画がある（この年次事業計画と、5年間の戦略計画、そして年度予算の3つがセットとして年度毎に見直される）。この年次事業計画の典型的な例を図1-2に示す。

国防総省の調整機能は、Office of the Secretary of Defense（国防長官室）内のDirector of Defense Research and Engineering（DDR&E：国防研究工学課長）を中心として調整され、まとめ上げられている（他の省庁機関にもこのような役割を果たす組織が存在する）。図の四角で囲った部分が、個々の報告書類であることを示している。この図からも理解されるように、NSTCによる調整が、国防総省の計画に反映されなければならないことが分かる。「ジョイントビジョン2010年」は、省内の統合参謀本部でまとめられた米軍の将来展開計画に基づく軍事力戦略計画である。ここで注目すべきは国防技術領域計画で、技術領域を10に分類し、この分類に基づいて年次事業計画がまとめられ、省内各部門間の横断的協力が進められることとなる。

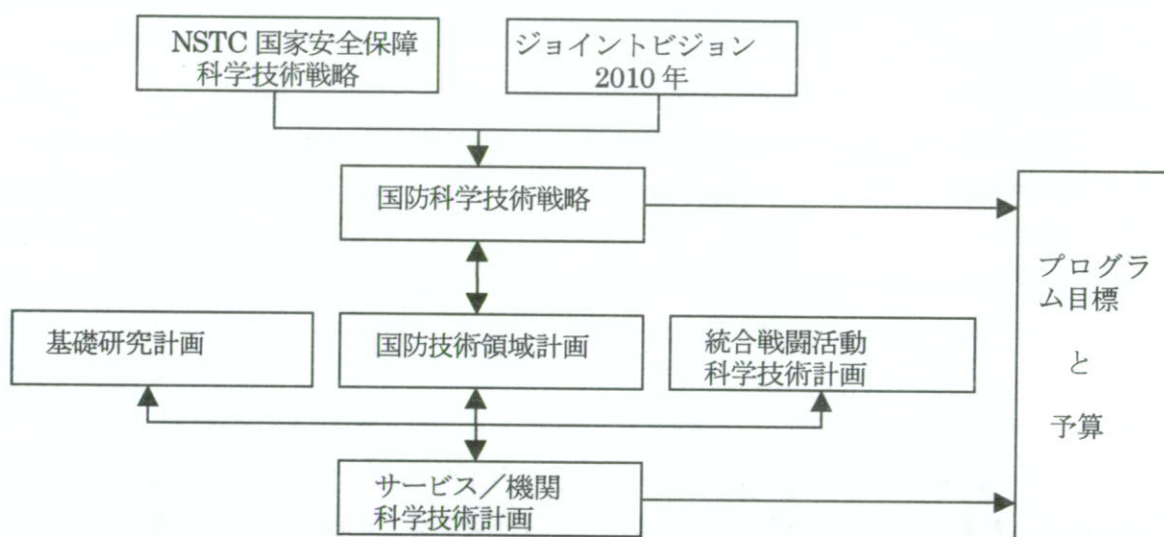


図 1-2 国防総省の科学技術戦略計画立案

(4) 議会

議会が詳細な予算額を決める立法権限を持っていることからわかるように、米国の場合、その政策形成への影響は大変大きい。大統領の予算案は、毎年2月までに議会に提出され、その後通常約5ヶ月間、両院の各委員会で審議される。また、科学技術プログラムは、予算根拠を必要とすることから、新たに制定するものについては、約1年間かけて審議される（議会の会期は2年間である）。1999会計年度予算に関連するものでは、連邦研究開発投資法（1997年10月22日）、タバコ福祉事業法案（Tobacco Settlement、1997年6月20日）、その他の増税法案が審議されている。審議は特段に問題がなければ公開で行われる。またヒアリング等では議員、政府関係者（OSTP長官、委員会関連省庁の長官が対応するが多い）、産業界・大学等の有識者を交えて行われる。採決にあたっては、ほとんどの委員会で3/5賛成ルールが採用されている。

しかし法案が可決されたとしても、大統領は拒否権を行使することが可能である。

また議会の支援機関として、議会内部ではCBO（議会予算局）、GAO（会計検査院）、CRS（議会研究サービス局）があり、委員会や議員の要請に応じて、法案の制定、予算の分析、政策の分析評価などの支援を行う。特にGAOはその立法根拠より監察作業を独自に行うケースもある（GPRAなど）。

(5) 外部機関

外部機関では連邦科学技術政策に対し直接支援を行う機関と、民間側から独自の活動による勧告・提言・評価を行う機関、あるいは科学技術政策とは直接関係しないが、他の政策との関連で科学技術政策に影響を及ぼす機関等がある。

CTI (STPI) 議会の勧告によりNSFのGOCOとして創設されたCTIは、大統領府、特にOSTPとNSTCの科学技術政策課題の調査分析活動を支援する立場にある（CTIは、1998年10月からScience and Technology Policy Institute 科学技術政策研究所と改称）。例えばGPRAの基での基礎科学プログラムの評価Assessment of Fundamental Science Programs in the Context of the Government Performance and Results Actに関する調査分析結果はOSTPに提出され、NSTCのAssessing Fundamental Scienceにとり入れられた。CTI固有メンバーは20名余と少ないが、運営契約機関であるRANDの1000余名を数える研究者と、またRANDが契約する6000名にのぼるコンサルタントとの支援を受けることができる。CTIの経費はNSFから提供されるが、成果は大統領府に納入される。大統領府や議会はこの種の調査予算が乏しいため、CTIのケースによらず大統領府や議会からのプロジェクトベースの依頼であっても資金は内容が関連する行政府から支出される形態をとることが一般的である。CTIの活動は政策分析が中心であり、政策オプションの提示までは行うが政策提言は行わない。この点は議会に対するCRSの活動と同様である。このように政策状況の背景的分析を専ら担う機関が大統領府と議会それぞれに置かれていることに注目したい。このような分業体制が整備されているほど知識社会への対応が米国では進んでいるともいえる。もっとも、別の見方としてOTA（議会技術評価局）の二の舞にはなりたくないというのが真相だという説もある。OTAは30年間続いた民主党の議会多数派時代に民主党の政策提言に肩入れしすぎたことが禍いして、共和党が議会多数派になった途端に、行政改革を理由に廃止されてしまったともいわれている。

NRC National Academy Complex (NAC:全米アカデミー連合)は、National Academy of Science (NAS:全米科学アカデミー)、National Academy of Engineering (NAE:全米工学アカデミー)、IOM(医学機構)から構成され、科学・工学・医学界の幅広い、著名な専門家の集団として活動している。NASは議会憲章により創設され、科学技術問題に関して、科学技術の促進と公共福祉への利用という立場から連邦政府に助言することが使命であるとされている。そのため民間企業から資金提供を受けることが禁じられている。またNAEとIOMはNASの網領下により設立されたが、それぞれは独自の運営権が与えられている。またNRCはアカデミー会員を中心とした提言活動を担う組織であり、3000名強のアカデミー会員に対し、約900名のリサーチ・スタッフを擁している。提言活動に対し、アカデミー会員はボランティアとして関与するが、スタッフはフルタイム・メンバーとしてである。その意味でNRCはアカデミー会員の組織としてはバーチャルであるが、スタッフ組織としては4個のビルに居を構える実体的機関である。NRCは行政府各機関との科学技術政策に関する評価（レビュー）契約を結んでおり、政策形成に寄与すると共に、議会からの要請、あるいはアカデミー独自の活動としても政策提言・勧告・評価を行っている。特に、常設委員会スタッフが支援する委員会活動には注目すべきものが多い。

AAAS 議会や行政府とは独立に民間部門の非営利組織として創設されたものに、AAAS（米国科学振興協会）、Council on Competitiveness（COC：競争力評議会）、Industrial Research Institute, Inc.（IRI：産業研究協会）などがある。AAASは市民のための科学の発展と社会との調和を目指した学会活動を通じ、連邦政府の科学技術政策と深く関わっている。AAASは行政府や議会との組織的關係は無いものの、学会メンバーとしてのヒューマンネットワークや公開フォーラム等の場を通じ、政府機関において偏った方向への政策決定をしないように、客観的な情報や分析結果の提供と、その伝達普及活動を行っている。例えば Colloquium on Science and Technology Policy（科学技術政策コロキウム）は、議会での予算審議の時期に合わせて、毎年開催されている（1976年から始まり、今年で23回目）。この討論会では予算担当の政府関係者と議会関係者を主要スピーカーとして招き、審議中の予算案について、research and policy communityに属する研究機関や政策執行組織の関係者が、主要学会関係者、産業界・大学の有識者、海外の有識者等を交え討論を行う。そして特筆すべきことは、AAASの事務局が大統領予算教書にある科学技術関係予算の動向を分析し、総合的なレベルにおいても、また個別省庁や個別分野のレベルにおいても具体的な集計作業を進め、その資料をもとにコロキウムが展開されている点である。また、NACのCommittee of Science, Engineering, and Public Policy（COSEPUP：科学工学公共政策委員会）が独自に集計するFS&T（連邦科学技術経費）指標や、IRIが集計する産業セクターの研究開発動向資料とも合わせてこの場の俎上に乗せられる。このような公開討論の場が学会事務局スタッフの活動に支えられ定着していることに注目すべきであろう。そして、米国の科学技術関係予算については、他のだれよりも彼等AAASの担当スタッフが詳しいといわれ、実務的専門家としてPCASTや議会委員会等のヒアリングにも招聘されている。

COC COCは産業界、大学、労働界の代表からなる超党派で非営利のフォーラムであり、米国の産業競争力の国際比較調査を行っている。また、米国民全体の生活水準の向上を目指し、世界市場の動向、技術革新、教育訓練等に関する調査分析を進め、米国のリーダーシップ維持のための国家活動計画の設定と、政策勧告を行っている。

IRI IRIは産業の研究開発管理者が直面する問題を取り扱い、技術革新に関連する政策の監視とその明確化を通じ、連邦政府の政策に影響を及ぼしている。IRIはその内部組織である連邦科学技術委員会に、Federal Government Liaison Council（連邦政府連絡会議）を設け、OSTP、国防総省、エネルギー省、NASA、NSFなどの機関からの高官と、数名の連邦研究所長とを委員とし、彼等政策形成関係者と産業界とのコミュニケーションの場として活用している。また大統領選挙に合わせて、IRIとしてのポジション・ステートメントを作成し、大統領候補、行政府高官、議会全議員等にそれを配布し、選挙公約としてその政策への導入の有無を問うことにより政策形成の基本的局面に寄与している。また行政府高官、議会議員を交えたシンポジウムなどを通じて、産業関連の研究開発に関する助言を行っている。

カーネギー委員会 Carnegie Corporation（カーネギー・コーポレーション）では、Carnegie Commission on Science, Technology, and Government（カーネギー科学・技術・政府委員会）が、1988年から1996年の間、大統領府、行政機関、議会、司法、州・地方政府に対して、組織上、手続上などの科学技術に関する政治システム全般にわたる幾つもの改善勧告を超党派の組織構成で行った。この勧告はBush政権発足時からその政権担当期間中、さらにはClinton政権発足時に際しても行われた。例えばBush政権では、FCCSET（連邦科学工学技術調整委員会）の復活、OSTPの強化、OSTP長官に対する科学技術担当大統領補佐官としての地位の付与などが勧告され、Clinton政権ではFCCSETからNSTCへの強化、OSTPの強化、経済成長のための技術政策促進、議会の予算プロセスの改善などが勧告された。

以上の他にも、米国物理学学会などの学会、Urban Institute（アーバインスティテュート）、Brookings Institute（ブルッキングズ研究所）、World Resources Institute（世界資源研究所）など実に多様な公共政策関連のシンクタンクや大学付置研究所から多彩な提言が発せられている。

B. 政策の枠組みの形成

米国における最も大きな政策の選択は大統領選挙と連邦議会選挙（中間選挙）を通して行われる。

大統領選挙では、4年毎の改選期に合わせ新しい政策が選挙公約として掲げられ、政権発足によりその公約が実施に移される。しかし連邦政府予算上にその政策が反映されるのは、政権発足の年の次の年の会計年度からである。Clinton 政権の場合で考えると、大統領就任は1993年初頭であるが、1994会計年度（1993年10月1日開始）の予算案は、当初前政権で用意され、政権引継ぎ作業の中で修正されたものである。従って、この会計年度は遷移的な性格をもったものである。たとえば、Clinton 政権の場合軍民比率の民生側への改善計画は、94会計年度ではまだ十分ではなく、95会計年度から本格的となる。同様に Kennedy 大統領のアポロ計画では、民生用宇宙研究開発予算の急激な増大が、就任の年に成立させた62会計年度からはじまり、66会計年度でピークに達する。また Reagan 大統領のスターウォーズ計画では、82会計年度からその一期4年間をかけて増大させてきた軍事研究開発予算を、2期目で安定的に確保して実現しようとしたものである。共和党大統領に挟まれた Carter 大統領の4年間は、民生分野への投資を復活させたが、就任の年に成立させた78会計年度予算はやはりまだ十分には転換されていない。しかし Reagan 大統領の場合は、例外的に82会計年度でかなり大幅な軍事研究開発へのシフトを図っている（総論2章図2-6参照）。

大統領選挙ほど政策に大きな影響を及ぼさないが、連邦下院の多数党を決める中間選挙の結果も重要である。この中間選挙で政権党と議会多数党の逆転現象が、常態的に起こっている。Kennedy 政権以来議会は民主党がおさえていたので、与党の議会に支えられた大統領は Kennedy, Carter と Clinton の一期目前半のみである。このような逆転現象は、予算法案の成立時期を極端に遅らせ、それが原因で予算成立が会計年度の開始に間に合わないという事態にまで発展したこともある。また大統領のイニシアティブを実行するための連邦研究開発予算案が、議会審議の過程で大幅な修正を余儀なくされるという結果にも繋がっている。例えば商務省のNIST（国立標準技術研究所）が進める Advanced Technology Program（ATP：先端技術プログラム）は、Clinton 大統領による大幅な予算増額要求に対して、共和党議会で逆に減額された。しかし基礎科学分野に関しては、両党の間に政策上の大きな違いはなく、軍事研究に大きく傾斜した Reagan 政権を除いて、安定的に資金配分が行われている。

このように国民から選ばれた2大勢力（大統領と議会議員）が、互いに監視し合い、協調するという図式が米国には存在している。また2年周期でそれぞれの勢力に対する国民の審判が、選挙により下される。

C. 予算の形成

(1) 行政府予算編成プロセス

予算編成のために、大統領はまず一般予算と財政政策のガイドラインを立案する。政策ガイダンスは、10月1日に始まる次期会計年度分に対してだけでなく、数年先までを含んでいる。具体的には、予算要求基準として各行政機関に示される。

予算編成プロセスは毎年、予算が示達される最低9ヶ月前の春に始まる。行政府の各機関は、OMB（行政管理予算局）を通して大統領によって示されたガイドラインに基づく予算要求案を準備する。また予算見積

り準備の詳細な指示書が、OMB 通達 (Circular No.A-11) の形で提示される。この時期、OMB では次期会計年度の主要問題の同定を行う。この作業では、まず意思決定のために必要となる各種分析に着手し、秋の予算レビュープロセスでの主要オプションが何であるかを絞り込み、その後の意思決定に必要と思われる問題分析の計画を立て、それを実行する。

春から夏にかけてこのプロセスでは、政府資源の効率的利用、及びプログラムと政策の確実な実施をめざしてプログラムの業績評価と見直しに焦点がおかれる。そこでは、潜在的な機能の再編成、活動の統合、及びプログラム再構成の提案等が検討される。また、さらに広範な検討により高いプログラム業績をあげるために、短期、長期プログラムの成果評価、及び行政活動あるいは法律改正による政策転換のニーズに対するアセスメント等が行われる。

また資産の運用計画、予算計画、資産の確保及び管理にも重点を置いている。

行政関係の各府省庁は後述のスケジュールに従って、秋の始め頃に、OMB から当初予算資料の提出を要求される。他の資料はOMB のスケジュールに従って、秋と冬の終わり頃にそれぞれ提出される。予算データは、過去、今年度、当該会計年度、およびその後の9年間に就いて要求される。

秋迄には主要な課題とオプションが大統領による判断を仰ぐために準備され、主要省庁からのテーマと共に横断的なテーマについても準備される。次にOMB は大統領が推す優先事項、プログラムの実績、及び予算制約に基づき、行政機関の予算要求をレビューする。完全な予算案一式は、大統領の最終的な承認手続きのため、12月上旬までに大統領に提出される。

レビュープロセスが終了した後、予算要求事項の決定結果が、各行政機関に戻される。今年度及び当該会計年度の最終決定を受け、各行政機関はこれらの決定に従い予算要求を修正する。これらの最終見積書は大統領予算教書として議会に伝達される。現行法に従えば、予算は2月第1月曜日以前に議会に伝達されなければならない。

また、大統領予算教書に書かれた数年先迄の見積りは、次年度予算に向けての計画立案の際の出発点となる。

Government Performance and Results Act, Public Law 103-62 (GPRA: 政府業績成果法) による規定もまた行政機関の予算編成プロセスに関係する。機関が策定する戦略計画と年次事業計画の展開および実績報告に関する指示書が、OMB 通達 (Circular No.A-11) に記載されている。

(2) 行政府と議会予算プロセス

上記の行政府における予算編成プロセスは、1921年のBudget and Accounting Act (予算会計法、その後改正されている) に従い、OMB により具体的に指示される。大統領予算教書の伝達日と予算更新日を中心に、予算策定上の重要日程を行程表の形にまとめた (表 1-1 参照)。また議会における予算手続きは1974年にCongressional Budget Act (議会予算法) に基づき確立されたが、1985年のBalanced Budget and Emergency Deficit Control Act (均衡予算と緊急赤字抑制法)、及び1990年のBudget Enforcement Act (BEA: 予算執行法) により一部改正され、それらを反映する形になっている (GPRAによるスケジュールは表 1-2 参照)。

(3) 予算提案書の準備と期限

OMB 通達 (Circular No.A-11) により、各行政機関が提出する予算見積りに対するOMB と大統領のレビュー、および大統領予算教書の編成に向けて各機関が準備すべきものを規定している。通達の主要な点は、予算参考資料と関連データベースの準備に関してであるが、各機関からの提案書は、OMB により準備され

表 1-1 予算日程表 (1/2)

時期	行政府予算プロセス	議会予算プロセス
9月8日	行政府レビューを受ける機関が、当初予算要求資料を提出する。	
10月15日	行政府レビューを受けない機関が、予算要求資料を提出する。	
11月-12月	立法府と司法府が、予算要求資料を提出する。	
大統領予算教書伝達5日前		CBO は、没収予備レポートを發布する。
2月第1水曜日	大統領予算教書の提出 (OMB の没収予備レポートを含む)。	
2月15日		CBO は、大統領予算教書に関して予算委員会に報告する。
大統領予算教書伝達後6週間以内		各委員会は、予算委員会に意見と概算を提出する。
4月1日		上院予算委員会は、予算の同一決議を上申する。
4月15日		議会は、同一決議の行動を完了する。
5月15日		下院は、予算の同一決議がない時は、歳出予算法案を考えても良い。
6月10日		下院歳出予算委員会は、最終歳出予算法案を上申する。
先決開期終了 (6月30日まで)		歳出予算法案が、支出限度枠に違反するならば、OMB は、制定後 15 日で没収する。
6月30日		下院は、年次歳出予算法案の行動を完了する。
自由裁量、直接支出に関する行動、あるいは法律受領の完了後		CBO は、すぐに実行可能な法律の影響の概算を提供する。
法律制定の暦日5日以内	OMB は、制定された法律の影響に関して報告し、OMB と CBO の概算の相違の解釈を提供する。	

用語説明：

没収 (Sequester) - 1985年の均衡予算と緊急赤字抑制法 (1990年の予算執行法により改正) に従い、一定割合の軍事支出、非軍事支出の削減を行う大統領支出削減命令。

予算決議 (Budget Resolution) - 連邦政府議会会計年度予算を再確定し、あるいは修正する節目として上下両院を通過させる同一決議であり、大統領の署名は必要なく、法律ではない。予算決議は、議会が立法府であるので法律である必要はなく、歳出歳入法案の作業での議会自身を規制するためのものである。

CBO—Congressional Budget Office (議会予算局) の略。

表 1-1 予算日程表 (2/2)

時期	行政府予算プロセス	議会予算プロセス
7月15日	大統領は、中間開期レビューを提出する(予算見積りの更新)。	
7月下旬-8月上旬	OMB と各機関は、秋の予算レビューと決定に向けての準備で、予算の論点とオプションを議論する。	
8月15日		CBO は、没収更新レポートを發布する。
8月20日	OMB は、没収更新レポートを發布する。	
10月1日	会計年度開始	会計年度開始
開期終了後10日		CBO は、最終没収レポートを發布する。
開期終了後15日	OMB は、最終没収レポートを發布する。	
開期終了後45日		GAO は、承諾レポートを發布する。

表 1-2 戦略計画の提出期限と適用年数

戦略計画提出期限	戦略計画の最小適用年数	年次事業計画に適用する戦略計画	更新修正期限
1997年9月30日	1997-2002会計年度	1999-2001会計年度	2000年9月29日
1998年8月30日 (修正計画)	1998-2003会計年度	2000-2002会計年度	2001年8月29日

る予算の主要な根拠となるべきものである。

予算資料は、4段階(当初提案、コンピュータ資料、印刷資料、補足資料)に分けてOMBに提出される。当初提案資料の最終期限を機関種類別に表1-3に示す。またコンピュータ、印刷、補足資料の提出期限についても別途指示される。これらの資料の提出期限はOMBにより個別に日程表の形で配布される。予算提案の各段階で必要となる資料のリストについては次項で示す。

表 1-3 当初提案資料提出期限

省庁及び機関	提出期限
行政府レビューを受ける行政府機関、およびコロンビア特別区	9月8日
行政府レビューを受けない行政府機関	10月15日
立法府および司法府	OMBにより提供された日程表による

各機関は一般にコンピュータ・フォーマットでデータを提出することになっているが、それぞれOMB担当者から別形式で要求されることもある。

a. 当初提案

この提案書は、予算の理由づけとその他の資料からなる（次項参照）。またOMBは、この提案書に補足資料を合わせて要求することもある。

さらに各機関はMAX予算システム（以下MAXと略す：注）の適用を受け、それぞれの予算の計算結果とBEAの分類に基づく予算要求情報の提出を求められることもある。この要求に関する追加的指導は、後日行われる。

注：予算執行法（1990年制定）により、財政支出が最大財政赤字総額を超過するような場合は、大統領が、全ての非免税出費を一律に縮小するという没収命令を發布しなければならないとしている。

b. コンピュータ資料

この資料は、MAXに基づき要求されたデータ、使用されたコンピュータシステム、及びその他予算準備に必要とされるプロセス情報からなる。MAXへアクセスするコンピュータを有する機関は、データ提出にこのシステムを使用することが決められている。その他の機関には、OMBがコンピュータレポートを作成する際に必要となるデータの提供が求められる。これらのデータは、一般に当初予算が決定された後、OMBに提出される。しかしそれ以前において各機関は、10月に、または歳出予算法案の制定あるいは継続調停終了後に、概算結果を提出するための準備をしておかなくてはならない。また各機関は必要な場合12月15日までにMAXのための前年度確定データをOMBに提出しなくてはならない。

c. 印刷資料

これは、予算参考資料の中のテキストと付表に相当する。印刷プロセスは、予算参考資料の作成に大部分の予算日程を充てるために、OMBからGovernment Printing Office（GPO：政府印刷局、立法府の機関である）へMAXデータの電子印刷資料として送られ、印刷される。このデータは一般に予算決定がなされた後に送付される。

d. 補足資料

幾つかの補足資料が要求され、一般に予算決定後に提出される。

e. 予算決定への適合

決定された予算案が通知され、OMBによる変更内容が明らかになったところで、全ての印刷資料とコンピュータ資料は直ちにその内容を反映するように変更されなくてはならない。

他の歳出予算あるいは（譲渡総額のような）資金計算に影響する全ての変更は、予算提案書の作成に責任あるOMBと全て調整する必要がある。

(4) 予算提案書の構成要素

当初及び次年度の予算提案書のために要求される予算資料を表1-4に示す。これらの資料は、OMB通達（Circular No.A-11）の詳細な規定及びOMB担当者の指示に従って提出される。このリストには、ある特定の機関に対して、あるいはある特定の状況下においてのみ適用される事項も含まれている。

予算要求のための提出資料は、対象とする会計および資金の種類により様々である。この会計および資金の種類には、一般及び特別資金会計、回転資金、経営資金、及び非回転信託資金がある。

表 1-4 提出要求 (1/2)

予算提案書の構成要素	要求の報告の際に適用 (この要求は、他の方法で記述されているものを除き、全ての機関に適用する)
当初提案 この資料は、以下に他の方法で記述されているものを除き、上記の特別提出期限に従い OMB まで提出する	
概要及び重要事項の提示	
予算の理由づけ	
NPR の目標状況に関する情報	常勤相当従業員 250 名以上の機関
財政経営情報 (改善計画は随意)	
技術経営情報	
場所土地の賃借料	OMB が他の方法で示すものを除き、1000 万ドルを越える賃借料の機関
受領予算情報	受領帳簿データのある機関
指定連邦政府機関の監察総監情報	1988 年の監察総監法改正 (Inspector General Act Amendments) による監察総監室設置を指名された機関
融資返済会計情報	融資返済会計および今年度で持ち越す無債務残高のある機関
エネルギー費情報	SLUC 料金によらないで、事業者に直接支払った料金 5 万ドル以上のエネルギー費の債務額のある機関
財政経営資源に関する報告 10 月 15 日に提出要求	首席財務官法 (Chief Financial Officers Act) の適用を受けた機関
財政経営システムに関する報告 10 月 15 日に提出要求	首席財務官法 (Chief Financial Officers Act) の適用を受けた機関
麻薬取締プログラムに関する情報	1 年で 50 万ドルを超過する麻薬取締プログラムのための予算支出権あるいは支出のある機関
暴力犯罪取締プログラムに関する情報	暴力犯罪取締信託基金で融資されるプログラムのための予算支出権あるいは支出のある機関
OMB に対する当初年次業績計画	GPRA で要求された機関
資産の全財源に関する影響	増加して資金提供された資産のある機関
資産計画と理由づけ	大きな取得物のある機関
コンピュータ資料と印刷資料	
予算支出権と支出の分析 受領帳簿	
R&D データ (例えば、R&D 横断、技術移転) を含む特性分類	
プログラム、資金供与、及び目的種類データ	

用語説明：

NPR : National Performance Review (国家業績評価機構) の略。この機構は、大統領のイニシアティブにより、副大統領を長として、1993 年に活動を開始し、連邦の改革推進を担っている。

SLUC : Standard Level User Charges の略。

表 1-4 提出要求 (2/2)

予算提案書の構成要素	要求の報告の際に適用 (この要求は、他の方法で記述されているものを除き、全ての機関に適用する)
連邦政府融資データ	融資プログラムのある機関
契約権の状況	過去、今年度、あるいは当該会計年度に契約権を報告する機関
人員概要	
運用提示 ; バランスシート	共同研究開発法 (Government Corporation Control Act)、あるいはその他の法律により要求された事業タイプの活動を取り扱う回転資金、融資財務会計、及び全ての政府後援事業融資のある機関
財源状況	特別に、大きな信託基金及び一定のその他の会計のある機関
利用不可能な寄付金に関するデータ	利用不可能な例外帳簿及び信託基金帳簿、あるいは差引勘定寄付金のある機関
予算計画	国防省軍用のみ
予算執行 (SF-133) 報告の提出要求のなされた会計情報	SF-133 報告を提出する機関
非常用対策資金供与の状況	非常用歳出予算を持つ会計のある機関
歳出予算請求	会計年度歳出予算発言の請求のある機関
印刷資料のみ	
歳出予算発言	
プログラム及び業績に関する説明提示	
補足情報	
州政府及び地方政府への助成金に関する情報	州政府及び地方政府への連邦助成金のある機関
自動車に関する情報	少なくとも自動車 300 車輛を運用する 5U.S.C Sec.105 で定義された機関
主要規則、経営発議権、行政活動などの基本予算に関する影響 今年度と当該会計年度基本予算の間の橋渡し	
リスク分類の情勢	融資プログラムのある機関
情報技術の債務に関する機関の広範な概要、及びコンピュータシステム 2000 年問題対応費用に関する情報	情報技術活動に 5000 万ドル以上の債務のある機関

(5) 予算教書送付後に必要となる資料

大統領予算教書を議会に送付した後、OMBは、状況変化に伴い次の補足資料の提出を求めることがある。

a. 追加要求及び予算修正

状況変化により予算修正が正当であるとされるときには、追加要求あるいは予算修正を提案することがある。

b. 非常用対策資金供与の発表

既に歳出した非常用歳出予算について、大統領は、大統領予算教書の伝達後に、それを発表することがあってもよい。

c. 無効提案及び延期

1974年の没収統制法（Impoundment Control Act: Public Law 93-344）の改正で、歳出財源が無効であることが提案された時は常に、大統領は議会に対して大統領特別教書を作成し、それを送付しなくてはならない。

また改正没収統制法によれば、資金が債務から一時的に源泉徴収される場合にも、特別教書を議会に送付すべきことを規定している。また、無効教書は先に伝達された無効提案あるいは延期に関係する特別教書に含まれる情報が修正された場合に、議会に伝達される。

d. 中間レビュー

大統領は7月15日ないしそれ以前に、議会に対し予算見積り更新レポートを送るべきことが法律により規定されている。このレポートは、予算教書の伝達以後に生じた経済変化、大統領イニシアティブの修正、及び閉幕した議会の活動結果による修正等の原因による予算見積り変化を含む。中間レビューのための指示は、個別に行われる。

(6) 議会が要求する補足資料

各機関は、予算理由づけ作業に関わる人材の育成訓練費用の概数を算定し議会に報告しなくてはならない。同様に各機関は公法100-615に従って、機関予算理由づけ作業者の活力維持のための費用についても議会に報告しなくてはならない。

各機関は、議会に対して提供する全ての提案予算理由づけ資料を、議会に伝達される前に、OMBに提出しなければならない。

(7) 議会予算プロセス

a. 同一決議準備

(i) 予算委員会ヒアリング、委員会意見及びCBOレポート

大統領予算教書の受領後、上下両院の予算委員会は、行政府職員、学界・産業界からの専門家、国立研究機関の代表者、議会議員、及び一般国民等からの証言を得るため、公聴会を開催する。同時に、その他の議会委員会は、彼らの所掌事項に関して、大統領予算教書の審議を開始する。各委員会は、6週間以内に歳出あるいは歳入に関する彼らの「意見及び見積額」を予算委員会に伝える。さらに2月中にCBOは、予算委員会に予算及び経済展望に関する年次報告書を提出する。3月にはCBOは、歳出予算委員会及び予算委員会に、大統領予算教書の分析結果をまとめた報告書を提出する。この間の審議は行政府での編成作業と異なり公開の場で行われる。

(ii) 予算委員会予算決議案

大統領予算教書、上下両院の予算委員会の公聴会からの情報、他の委員会からの意見及び見積額、及びCBO報告書等を利用し、上下両院の予算委員会はそれぞれ、3月に議会予算案を起草することが定められている。この作業は最終審議 (Mark-up) と呼ばれる一連の公開の会議で行われる。委員会の議員が改正案を提案することの諾否は最終審議の場で議論される。一旦、最終審議が完了すると、委員会は上下両院に対して、予算あるいは予算決議に関して同一決議内容を報告する。

予算決議は来る会計年度の予算及び続く4会計年度の計画を定めるものである。予算法によれば、予算決議の基本要素として次の5点(1)総予算、(2)予算機能項目 (Function) まで細分化された歳出額、(3)調停の指示、(4)議会予算施行機構、及び(5)予算政策教書 (「上院の考え [Sense of the Senate]」の規定と言われる) を規定している。総予算については議会が、総歳出、総歳入、及び結果としての赤字あるいは黒字に対する歳出予算総額をいくりにするかを検討することを定めている。この総予算額を決める際に、議会は国家経済に関する連邦予算の影響を検討し、来る会計年度の連邦財政政策を確定する。

総予算を決める予算決議において、予算総額及び委員会配分額の両方を決める。予算総額 (総歳入、新規総予算支出権、総支出、及び社会保障総歳出入) は、各会計年度の調整原文に記入される。この総額は予算法に定める規定により 3/5 の賛成により施行される。

委員会への配分は予算法に次のように規定されている。全上院委員会が、予算支出権及び支出水準の予算調整に関する報告書を作成し上下両院の歳出予算委員会で総額を、続いて13の小委員会で各小委員会への配分額を個別案件に細分する。「第302条(b)」の規定として知られているこの下位への配分は、小委員会が最終審議のための配分法案を準備する際の作業として極めて重要である。しかしながら第302条(e)で、歳出予算委員会が、様々な法案の進行状況を総合し、第302条(b)で決めた配分内容を変更することを許している。委員会は上院に対して、これらの変更を報告しなければならない。またこの決定は第302条(a)により全委員会に与えられている全体の配分方針に拘束される。またBEAでは第602条で並行配分プロセスを新たに規定した。この規定による配分は、従って「第602条配分」と言われる。

委員会への配分や歳出予算小委員会への細配分は3/5の賛成により可決される。また第302条(f)では予算支出権等にかかわらず配分の超過を禁じている。法定支出限度枠に関する規定もまた歳出予算プロセス上の規律として取り扱う。

機能項目まで細配分された連邦支出は、予算決議の第2の基本部分を構成する。予算決議は国防、農業、保健のような20の異なる分類の間での連邦支出を分配することにより完結する。「予算機能項目」として知られるこの分類は、連邦資源の配分の優先順位を設定する枠組みとして議会で決められる。予算機能項目と委員会権限あるいは特定プログラムは必ずしも1対1に対応しない。例えば機能項目300の天然資源及び環境は、上院の農業・食糧・森林委員会、エネルギー・天然資源委員会、通商・科学・運輸委員会、及び環境・公共土木事業委員会の権限に関係している。

参考：予算機能項目

050：国防	550：衛生
150：国際情勢	570：医療保障
250：科学宇宙技術全般	600：所得保障
270：エネルギー	650：社会保障
300：天然資源・環境	700：退役軍人共済支援
350：農業	750：司法行政
370：通商住宅融資	800：政治一般
400：運輸	900：純益
450：地域社会・地域開発	920：手当
500：教育	950：未区分差引勘定

機能項目による総予算及び支出に加え、予算決議では予算権限委員会に対して、特定の予算配分結果を得るために、現行法の変更を起草する指示を含むこともある。これらの指示の内容は、法令により委員会権限のもとにあるプログラムに対して、総額内での特定の変更を要求することに限定されている。予算法第310条に定められている調停プロセスでは、課税及び支出の変更を行うため、予算決議の施行において適用された手続きと同様の手続きを規定している。

議会予算の施行機構に関わる規定もまた予算決議に付随してしばしば決められる。その例として、予備財源、源泉課税、自由裁量支出限度枠、規則の防衛項目等がある。予算決議で規定された総額及び委員会配分額には、拘束力がある。従って予備財源のない場合、支出の増加を相殺するために歳入を増やすという法律は、もし予算総額（第311条）あるいは委員会配分額（第302条）に抵触するならば、予算法の規則条目を前提条件とする必要がある。実際には、予備財源の設定は、第301条(b)(7)により特に許可されている。予備財源としては例えば、(1)支出縮小を相殺するための減税、(2)増税を相殺するための新規プログラム、(3)委員会権限内の他の現行プログラムの削減を相殺するための新規プログラムの設定等が認められている。

一般に予備財源は、歳出入総額あるいは委員会配分額を変更するための予算委員会議長権限により運用する。予備財源の適用範囲は多様である。たとえば、特定の総額や特定の法律のイニシアティブに限定する場合がある一方、資産売却及び学生ローンプログラム、内部歳入業務（Internal Revenue Service：IRS）政府業務停止対策等に適用する場合もある。

b. 予算決議の議会採択

予算委員会における最終審議の審議結果は上院及び下院本会議で報告される。その際、上下両院の全議員は、本会議場で予算決議が討議されている間、予算決議に対する改正案を提案できる。

現行法の下では予算決議は、自由裁量歳出に関する法定支出限度の枠内に限られている。もし規則項目の改正が提案された場合、可決のためには予算規則の適用除外に必要な3/5の得票を要する。

上院における予算決議の審議は、予算法第305条の規定により討論時間は50時間に限定されていて、時間配分は多数党指導者と少数党指導者により指名された議員に等分配される。通常、発言者は、党指導者ではなく、予算委員会議長と改正事項に関わる責任者が指名される。50時間には、定足数点呼に費やされる時間及び改正案の討議、動議、上告に費やされた時間を含む。点呼による投票あるいは投票前の定足数点呼にかかった時間は含まれない。

全ての第1級改正案に関する討論は、2時間に制限される。全ての第2級改正案に関する討論及び論

争中の動議あるいは上告は1時間に制限される。全ての改正案あるいは動議に関する時間は、改正案の提案者（あるいは動議の作成者）及び改正事項に関わる責任者の間で等しく配分される。全ての特別の改正案、動議、あるいは上告に関する討論に使われる総時間は、多数党及び少数党の間で等しく配分される。改正案あるいは動議が上院に上程される前であっても党指導者あるいは調停責任者が審議時間の使用を認めるならば、討論のみを行うこともできる。制限時間の50時間には、提案行為そのものに要する時間は含まれない。従って50時間終了後であっても、改正案あるいは動議を提案することは可能である。しかしながらこの場合、一切の討論抜きで案件が処理される。

時間制限に加え、予算法第305条(b)では、予算決議に対する改正要旨に関する制限も課している。本会議場での提案は「適切」なものでなければならない。「適切」さの中に(1)調停内容から用語を削除するのみ、(2)調停での数字（総額）あるいは期日の変更、あるいは(3)調停に対して予算問題に関する「上院の考え」あるいは「議会の考え」を述べる用語の追加等はおそらく含まれる。統括幹事（Presiding Officer）は、大部分の規則項目に関する場合と同様に、提案された改正案の適切さを評価するイニシアティブは取らない。むしろ議場からの異議（規則項目）の発言を待つであろう。もし規則項目が改正案として適切だとされるならば、改正案を考慮するために予算法の適用除外の動議が出され、上院の3/5の賛成得票によって可決される。

上院の手続きは、1つの改正案が、1桁以上の数字の変更についての根本的な修正であるならば認められないことを一般に規定している（しかし、これはしばしば無視される）。しかしながら、予算法は、もし追加変更が調停を通じて数学的な一貫性を維持するために必要であるならば、予算決議の改正案に対してこの禁止条項を適用しない。例えばこれは、変更された特定予算機能項目に対する資金供与や、全体になされた程度の変更は許している。さらにまた、1つの予算機能項目を増大させ、別の予算機能項目の縮小により相殺（差引勘定）するための支出は許される。

適切性に関する規則項目第305条(b)に加え、他の規則項目もまた3/5の得票が必要である。これらの規則項目には第301条(i)、「社会保障信託基金の余剰金を縮小する予算決議あるいは改正案の考慮の禁止」、及び第601条(b)「法定支出限度枠を超過する資金供与を規定する予算決議の考慮の禁止」がある。

予算法で規定された規則項目に加え、予算決議それ自身には、将来の予算決議に対する施行規定（規則項目）も制定されている。例えば1995会計年度の予算決議で、上院議員 Exon と Grassly は、その時存在している法定自由裁量支出限度（予算法第601条(a)で規定）を縮小するための予算決議を改正した。さらに Exon-Grassly 改正では、Exon-Grassly 水準を超過した最初の年に、自由裁量支出水準を勧告する1996、1997、及び1998会計年度の予算決議に対して、3/5得票の規則項目を創設した。これらの水準は、さらに縮小され、規則項目は1996会計年度の予算決議第201条に挿入され保存された。1996年度決議第201条もまたこれらの支出限度枠を2002会計年度にまで広げ1996、1997、及び1998会計年度の軍事及び非軍事自由裁量支出の間の制限枠を追加した。この制限枠は、法定支出限度枠にも見られるが、これについては1993会計年度に対してのみである。

上下両院、双方において予算決議法案それぞれが通過した後、上下両院における通過決議の間に差異が生じた場合それを解決するため、数人の協議委員会議員を任命する。差異が解決されたとき、各議会は、そこで妥協法案—予算決議に関する協議会報告—を採決しなければならない。予算決議に関する協議会報告についての上院の討議は、10時間に制限されている。これは、討論についての制限であり、提案についての制限ではない。

予算法ではこの作業の完了期日を4月15日と規定しているが、議会はこの期限を越えて審議を継続することがある。

以上の内容を概略的に捉えるとこのプロセスは図1-3のようになる。また議会の予算権限委員会と行政機関との内容的な対応関係は、表1-5のようになっている。

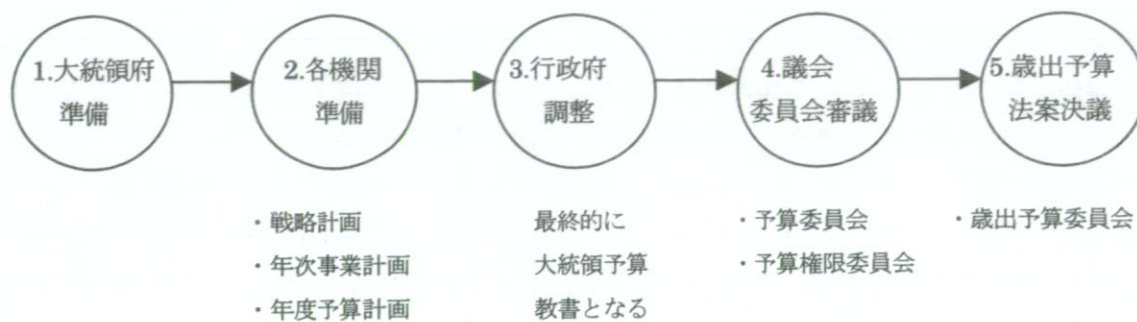


図1-3 予算プロセス概略

表 1-5 議会の予算権限委員会と行政機関との対応

委員会名	科学技術関連行政機関名	備考
上院：		
農業栄養森林委員会	農務省	
歳出予算委員会	全ての機関	
軍事委員会	国防総省、エネルギー省	エネルギー省は、国防関連のみ
銀行業住宅都市委員会	住宅都市開発省	
予算委員会		
通商科学運輸委員会	国立標準技術研究所、国立海洋大気庁、商務省、航空宇宙局、国立科学財団、運輸省	連邦研究開発資金全般、国際科学技術も取り扱う
エネルギー天然資源委員会	エネルギー省	
環境公共土木事業委員会	原子力規制委員会、連邦危機管理局、環境保護庁、内務省、農務省、運輸省、商務省、司法省、エネルギー省	
財務委員会		
外務委員会	米国国際開発局、内務省	
政務委員会		
司法委員会		
労働人材委員会	教育省、厚生省（国立衛生研究院）、労働省	
規則運営委員会		
小企業委員会	小企業局	
退役軍人委員会		
下院：		
農業委員会	農務省	
歳出予算委員会	全ての機関	
銀行業金融事業委員会		
予算委員会		
商務委員会	厚生省（国立衛生研究院）、エネルギー省	
教育労働力委員会	教育省、労働省	
政府改革監視委員会	スミソニアン博物館、	
下院監視委員会		
国際関係委員会	米国国際開発局	
司法委員会		
国家安全保障委員会	国防総省、エネルギー省	エネルギー省は、国防関連のみ
資源委員会	農務省、内務省	
規則委員会		
科学委員会	国立科学財団、国立標準技術研究所、国立技術情報サービス、航空宇宙局、環境保護庁、国立海洋大気庁、連邦危機管理局	国防関係を除く
小企業委員会	小企業局	
輸送基盤委員会	運輸省	
退役軍人委員会	退役軍人省	
歳入委員会		

1.2.2 政策実施メカニズム

政策形成段階では、大統領府と行政機関の間で多くの案件が作成され議会による審議を経て、連邦政府として実施すべき政策やプログラムが確定される。そうした政策プログラムは、それを担当する行政機関の各部署で具体化され、個別プログラム（連邦研究所の具体的なテーマ、大学などへの補助金、研究開発契約）のレベルにおとされる。このプログラムの実施段階の内容をNSTCが担当する政策を例として見てみよう。NSTCは省際プログラムのみを担当する。

NSTCイニシアティブに関する政策として、1999会計年度大統領予算に盛り込まれているプログラムには以下の4プログラムがある。

- A. 地球変動プログラム
- B. 大規模ネットワーク・ハイエンドコンピュータ計算操作（以前の高性能コンピュータ通信）
- C. 新世代自動車パートナーシップ
- D. 伝染病対策

このうちA～Cの実施状況について、NSTCの各委員会及び小委員会の活動を通してその実態を見てみよう。

A. 地球変動研究プログラム

U.S. Global Change Research Program (USGCRP:合衆国地球変動研究プログラム)は、1989年に、複数の連邦政府省庁と大統領府に在籍する研究政策展開担当者を集め制定された。USGCRPは、NSTCの環境天然資源委員会の環境問題小委員会の1つである地球変動研究小委員会の主宰のもとに運営されている。

参考：1990年に Global Change Research Act が議会により制定された。

(1) 地球変動研究小委員会

地球変動とは、地球環境の自然及びその中での人間の変化に関する全ての領域を含む。地球変動は従って、生命を維持する地球の能力を育む地球環境の変化として定義される（気候変化、土地の生産性、海洋資源あるいは他の水資源、大気化学、生態システムを含む）。地球変動に関連する課題は、以下の項目を含む。

- ・ 季節的な年間の気象異変
- ・ 数百年のオーダーで数十年を単位とする気象変動
- ・ オゾン層の枯渇、紫外線、大気化学
- ・ 陸地の植生及び陸上と海洋の生態系の変化

これらの問題に対して小委員会は、地球システムとその構成要素の科学研究に焦点を合わせている。また地球変動プログラムの研究活動の計画立案、調整、実行は、国際研究共同体の科学優先事項と密接に連携をとり、その支援のもとで行われる。特に世界気象研究プログラム、国際地球領域・生命領域プログラム、国際人間要素プログラムによって行われる。さらに National Research Council (NRC:全米研究評議会)と積極的な相互関係を維持している。

(2) 小委員会の構成

地球変動研究小委員会は、プログラム調整、プログラム計画のレビュー、新たなプロジェクトと活動の計画展開のために、参加行政機関の代表者によるワーキンググループ、プログラム推進のための各対策室が設

置されている。現在の小委員会の構成は以下のようになっている。

小委員会委員：

議長: Robert W. Corell, NSF (国立科学財団)

行政機関代表者 (14名)

USDA (農務省): Margot Anderson

DOC (商務省) /NOAA (国立海洋大気庁): J. Michael Hall

DOD (国防総省): Fred Saalfeld

DOE (エネルギー省) /Office of Health and Environmental Research (保健環境研究局):

Aristides Patrinos

DHHS (厚生省) /NIH (国立衛生研究院) /National Institute of Environmental Health Sciences

(国立環境医療研究所): Mary Gant

DOI (内務省) /U.S. Geological Survey (米国地質調査所): David Kirtland

DOS (国務省): Daniel Reifsnyder

EPA (環境保護庁): Michael Slimak

NASA (航空宇宙局): Ghassem Asrar

NSF (国立科学財団): Richard Greenfield

OMB (行政管理予算局): Sarah Horrigan

OSTP (科学技術政策局): Rosina Bierbaum

Smithsonian Institution (スミソニアン博物館): Patrick Neale

ワーキンググループ議長：

地球環境問題プログラムパネル：

Seasonal-Interannual Climate Variability: Ants Leetmaa, NOAA

Decadal-Centennial Climate Change: Patrick Crowley, DOE

Atmospheric Chemistry: Jack Kaye, NASA; Joel Levy, NOAA

Land Cover and Terrestrial and Aquatic Ecosystems: Herman Mayeux, USDA

機関横断問題ワーキンググループ：

Monitoring and Observations: Robert Schiffer, NASA

Integrated Modeling and Prediction: Jay Fein, NSF

UV Radiation Research and Monitoring: Bruce Hicks, NOAA

Atmospheric Aerosols: Jarvis Moyers, NSF

Global Change and Human Health: Nancy Maynard, NASA; Mary Gant, DHHS

Data Management: Thomas Mace, EPA

National Assessments: Paul Dresler, DOI

Earth System Science: Richard Greenfield, NSF

Human Dimensions: Cheryl Eavery, NSF; Claudia Nierenberg, NOAA

International Cooperation: Lou Brown, NSF

Educational Outreach: Nancy Maynard, NASA

U.S. Global Change Research Program Coordination Office (USGCRP)：

Director: David Goodrich

Associate Director: Rick Piltz

Associate Director: Anthony Socci
Program Associate for Education: Lynn Mortensen
Budget Analyst: Timothy Pieper
Administrative Assistant: Paula Kay Alley

National Assessment Coordination Office (NACO) :

Executive Director: Michael MacCracken
Deputy Executive Director: Melissa Taylor
Regional Liaison: vacant
Sectorial Liaison: Justin Wettstein
Research Associate: LaShaunda Malone
Administrative Assistant: vacant

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Working Group II Technical Support Unit (TSU) :

Director: Richard Moss
Project Administrator: David Dokken
Program Associate: Laura Van Wie McGrory
Editorial Associate: Florence Ormond
Research Associate: Song Zhao
Administrative Assistant: Sandra MacCracken

Global Change Research Information Office (GCRI) :

Director: Robert Worrest

(3) 関連省庁プログラム

米国地球変動プログラムに参加する連邦行政機関は、地球変動研究に関連する特別プログラムを持っている。その行政機関とプログラムを以下に示す。これらの各プログラムにより、連邦行政機関の研究機関でのプロジェクト、大学や非営利研究機関への研究契約や補助金の配布が行われる。地球変動研究小委員会のホーム・ページによれば、連邦政府研究関連機関、大学、非営利研究機関を合わせると316機関が連邦政府資金により支援されている（実際は共同研究者を通してそれ以上の機関に資金供与されている）。そのうち連邦政府研究関連機関に関してのみを以下に列挙する。

USDA :

ARS (農業研究局): Agriculture and Rangeland Global Change
ARS: Methyl Bromide Research
CSREES (対州共同研究教育普及局): Improved Response Models
CSREES: UV-B Monitoring Network
ERS (経済研究局): Economics of Global Change and Agriculture
FS (森林局): Forest Global Change
NRCS (天然資源保全局): Soil Carbon Studies

DOC :

NIST (国立標準技術研究所): Ozone and Ultraviolet Radiation: Chemically Induced Changes
NOAA: Aerosols
NOAA: Atmospheric Chemistry Project

NOAA: Climate Change Data & Detection
NOAA: Climate Dynamics & Experimental Prediction
NOAA: Climate Observations
NOAA: Climate Variability (CLIVAR-GOALS, ACCP/WOCE)
NOAA: Economics and Human Dimensions of Climate Fluctuations
NOAA: Global Energy and Water Cycle Experiment (GEWEX)
NOAA: Marine Ecosystem Response (GLOBEC)
NOAA: Ocean-Atmosphere Carbon Exchange Study (OACES/JGOFS)
NOAA: Paleoclimatology (PAGES)

DOD :

CRREL (寒冷地帯調査環境研究所): High Latitude Dynamics/Impact of Climate Change on Energy Fluxes
CRREL: Regional Resolving Models/Coupled Hydrologic & Thermal Models
ONR (海軍研究局): Boundary Layer Dynamics/Marine Aerosols
ONR: High Latitude Dynamics/Arctic Lead Ice Dynamics
ONR: High Latitude Dynamics/Arctic Sediment History
ONR: Ocean Ecological Dynamics/Marine Light Mixed Layer
ONR: Regional Resolving Models/Coupled Ocean-Atmosphere Models

DOE :

OHER (保健環境研究局): Atmospheric Chemistry and Carbon Cycle
OHER Climate and Hydrology
OHER Ecological Processes
OHER Human Interactions

EPA :

OARM (運営資源管理局): Data Management, Access & Integration
OPPE (政策計画評価局): Policy Assessment Research
ORD (研究開発局): Developing Predictive Models
ORD: Integrated Assessment Research
ORD: Regional Vulnerabilities
ORD: Stratospheric Ozone Depletion
ORD: Terrestrial Carbon Flux Tracking

DHHS/NIH :

NIH: Human Health Effects of Exposure to UV Radiation

DOI :

BOR (再生局): Sensitivity of Water Resources
NBS (国立生命調査所): Impacts of Global Change on Coastal Lands & Ecosystems
NBS: Impacts of Global Change on Fish and Wildlife
NBS: Impacts of Global Change on Terrestrial Ecosystems
USGS (米国地質調査所): Biogeochemical Exchanges between Terrestrial Systems
USGS: Climates of Arid/Semi-Arid Regions

USGS: Cold Regions Research
USGS: Interaction of Climate & Hydrologic Systems
USGS: Land Characterization & Data Management
USGS: Paleoclimate Research

NASA :

MTPE (惑星地球ミッション): Airborne Science Program
MTPE: Atmospheric Chemical Modeling
MTPE: Atmospheric Dynamics & Remote Sensing
MTPE: Applications Research
MTPE: Biological Oceanography
MTPE: Consortium for International Earth Science Information Network (CIESIN)
MTPE: Data Purchase
MTPE: Earth Systems Science Pathfinder
MTPE: Ecological Processes
MTPE: EOS Data and Information Systems (EOSDIS)
MTPE: EOS Flight Development
MTPE: EOS Science
MTPE: EOS Special Spacecraft
MTPE: Geodynamics and Geopotential Fields
MTPE: Geology
MTPE: Global Data Integration and Validation
MTPE: Global Modeling and Analysis Program
MTPE: HPCC Earth Remote Sensing
MTPE: Information Systems
MTPE: Interdisciplinary Research and Analysis
MTPE: Land Cover and Use Change
MTPE: Land Surface Hydrology
MTPE: LANDSAT
MTPE: Mission Operations & Data Analysis
MTPE: NASA Scatterometer (NSCAT)
MTPE: Natural Hazards Program
MTPE: Ocean Color Data Purchase/Sea WIFS
MTPE: Payloads and Instrument Development
MTPE: Physical Oceanography and Ocean Modeling
MTPE: Polar Programs
MTPE: Radiation Science Program
MTPE: Stratospheric Chemistry
MTPE: TOPEX/POSEIDON
MTPE: Total Ozone Mapping (TOMS)
MTPE: Tropical Rainfall Measurement TRMM

MTPE: Tropospheric Chemistry

MTPE: Upper Atmosphere Research Satellite (UARS)

NSF :

NSF: Antarctic Ecosystems

NSF: Arctic System Science (ARCSS)

NSF: Climate Modeling, Analysis & Prediction (CMAP)

NSF: Climate Variability and Predictability (CLIVAR)

NSF: Earth System History

NSF: Ecological Diversity

NSF: Ecological Rates of Change (EROC)

NSF: Geodata

NSF: Global Ocean Ecosystems Dynamics (GLOBEC)

NSF: Global Tropospheric Chemistry Program (GTCP)

NSF: Greenhouse Gas Dynamics

NSF: Human Dimensions of Global Change

NSF: Joint Global Ocean Flux Study

NSF: Land-Margin Ecosystems Research (LMER)

NSF: Methods and Models for Integrated Assessment

NSF: Polar Ozone Depletion/UV Radiation Effects

NSF: Regional Research Institutes

NSF: Ridge Interdisciplinary Global Experiments (RIDGE)

NSF: Sea Level Changes

NSF: Solar Influences

NSF: Water & Energy: Atmospheric, Vegetative & Earth Interactions

NSF: World Ocean Circulation Experiment (WOCE)

Smithsonian Institution :

NMNH (国立自然史博物館), STRI (スミソニアン熱帯研究所): Long-Term Environmental Change

SAO (スミソニアン天文観測所), NASM (国立航空宇宙博物館), SERC (スミソニアン環境研究センター): Monitoring Natural Environmental Change

B. コンピュータ情報通信研究開発

Computing, Information, and Communications Research and Development (CIC R&D: コンピュータ情報通信研究開発) は、NSTCの技術委員会のコンピュータ情報通信研究開発小委員会の下で組織化され運営されている。またNSTCの外部の National Coordination Office for Computing, Information, and Communications (NCO for CIC: コンピュータ情報通信国家調整室) が、この小委員会の活動を支援し、実質的な活動主体となっている (図 1-4 参照)。

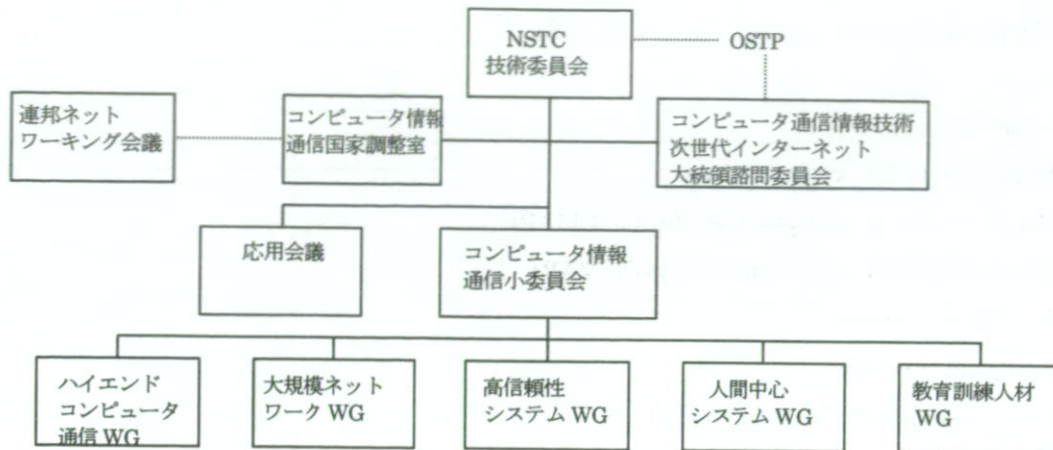


図 1-4 コンピュータ情報通信研究開発政策組織体制

参考：以前はNSTCのコンピュータ情報通信委員会のコンピュータ情報通信研究開発小委員会として行われていて、1997年からのNSTCの機構改革に伴い、NCO for CICにその活動主体を移した（大統領令）。コンピュータ情報通信委員会がNCO for CICに含まれているかは不明。

(1) コンピュータ情報通信研究開発小委員会

コンピュータ情報通信研究開発小委員会は、NCO for CICのディレクター（現在は空席）が議長を務め、各参加行政機関からの代表者により構成されている。小委員会とその実行委員会は、多数の機関のコンピュータ情報通信プログラムの計画、予算、実施、評価のために機関のスタッフと共に作業する。小委員会のプログラム要素領域ワーキンググループ(WG)は、活動の調整と新たなイニシアティブの議論のために、定期的にミーティングを行う。Applications Council（応用会議）は、開発された技術の応用を促進するために、連邦の研究開発機関と非研究開発機関の間の連携を図る。

連邦の研究開発実施機関は、AHCPR（厚生省保健医療政策研究庁）、DARPA（国防総省国防先端研究計画局）、DOE、ED（教育省）、EPA、NASA、NIH、NIST、NOAA、National Security Agency（NSA: 国防総省国家安全保障局）、NSF、VA（退役軍人省）である。

小委員会委員：

議長代行：Kay Howell, NCO for CIC

委員：

DARPA: David Tennenhouse（代表）, Robert Lucas（代理）

NSF: Melvyn Ciment（代表）, Gary W. Strong（代理）

NASA: Lee B. Holcomb（代表）, William J. Feiereisen, Phillip L. Milstead（代理）

DOE: David B. Nelson（代表）, Daniel A. Hitchcock, Norman H. Kreisman, Paul H. Smith（代理）

NIH: Robert L. Martino（代表）, Michael J. Ackerman, Judith L. Vaitukaitis（代理）

NSA: George R. Cotter（代表）, Norman S. Glick（代理）

NIST: R. J. (Jerry) Linn（代表）, Frederick C. Johnson（代理）

VA: Daniel L. Maloney（代表）, Rebecca L. Kelley（代理）

ED: Linda G. Roberts（代表）, Alexis T. Poliakoff（代理）

NOAA: Thomas N. Pyke, Jr.（代表）, William T. Turnbull, Ernest J. Daddio（代理）

EPA: Joan H. Novak (代表), Robin L. Dennis (代理)

AHCPR (保健医療政策研究庁): J. Michael Fitzmaurice (代表), Luis Kun (代理)

OMB: Eric L. Macris

OSTP: Henry A. Kelly, Lori A. Perine

応用会議:

共同議長: Melvyn Ciment, NSF; Marty Wagner, GSA

プログラム要素領域ワーキンググループ:

ハイエンドコンピュータ通信ワーキンググループ:

共同議長: Lee B. Holcomb, NASA; Paul H. Smith, DOE

大規模ネットワークワーキンググループ:

共同議長: George O. Strawn, NSF; David B. Nelson, DOE

高信頼性システムワーキンググループ:

共同議長: Teresa Lunt, DARPA; 空席

人間中心システムワーキンググループ:

議長: Michael Lesk, NSF, 副議長: Michael J. Ackerman, NIH; David Gunning, DARPA

教育訓練人材ワーキンググループ:

議長: John Cherniavsky, NSF

連邦資金提供による主要な研究設備は以下のようなものである。

NSF:

Supercomputing Centers: (NSF Supercomputing Centers Program)

- ・ Cornell Theory Center
- ・ Pittsburgh Supercomputing Center
- ・ National Center for Atmospheric Research
- ・ National Center for Supercomputing Applications
- ・ San Diego Supercomputing Center

PACI Centers: (NSF Partnerships for Advanced Computational Infrastructure Program)

- ・ National Computational Science Alliance
- ・ National Partnership for Advanced Computational Infrastructure

Science & Technology Centers

- ・ Center for Cognitive Science
- ・ Center for Computer Graphics and Scientific Visualization
- ・ Center for Research in Parallel Computation

NASA:

Testbeds:

- ・ Ames Research Center
- ・ Jet Propulsion Laboratory
- ・ Lewis Research Center
- ・ Goddard Space Flight Center
- ・ Langley Research Center

DOE:

Laboratories:

- ・ Argonne National Laboratory
- ・ Los Alamos National Laboratory
- ・ National Energy Research Supercomputer Center at Lawrence Berkeley National Center

- ・ Oak Ridge National Laboratory

NIH :

Systems:

- ・ Frederick Biomedical Supercomputing Center at the National Cancer Institute
- ・ Supercomputing Resources at the Division of Computer Research and Technology

National Center for Research Resources' High Performance Computing Resources Centers:

- ・ Biomedical Computation Resource, University of California, San Diego
- ・ Parallel Computing Resources for Structural Biology, University of North Carolina, Chapel Hill
- ・ Parallel Computing Resources for Biomedical Scientists, Cornell Theory Center, Cornell University
- ・ Resource for Concurrent Biological Computing, Beckman Institute, University of Illinois
- ・ Supercomputing for Biomedical Research, Pittsburgh Supercomputing Center
- ・ Theoretical Simulation of Biological Systems, Columbia University

National Center for Research Resources' Scientific Visualization Resource Centers

- ・ Interactive Graphics for Molecular Studies, University of North Carolina, Chapel Hill
- ・ Special Research Resource for Biomolecular Graphics, University of California, San Francisco

NOAA :

Laboratories:

- ・ Forecast Systems Laboratory
- ・ Geophysical Fluid Dynamics Laboratory
- ・ National Centers for Environmental Prediction

EPA :

Systems:

- ・ National Environmental Supercomputing Center

(2) NCO for CIC

NCO for CIC の使命は、NSTC に対して報告する技術委員会を支援することである。NCO for CIC は技術委員会のコンピュータ情報通信研究開発小委員会に対して技術と運営支援を提供し、Federal Networking Council (FNC) と応用会議の運営支援を提供し、技術委員会への報告全てを提供する。

NCO for CIC はコンピュータ情報通信に関する多数の行政機関のコンピュータ情報通信研究活動を調整する。これらの活動には大統領予算の補足資料で、法律により要求されているコンピュータ情報通信研究開発年報と、コンピュータ情報通信研究開発実施計画（多数機関への展開と情報交換）を含め、計画、予算、評価ドキュメントの準備が含まれる。また NCO for CIC は、議会、連邦行政機関、州・地方組織、海外組織、学界、産業界、国民に対し、コンピュータ情報通信関係の中核的情報を提供する。

(3) Presidential Advisory Committee

1997年2月11日、Clinton 大統領は、高性能コンピュータ通信・情報技術・次世代インターネットに関する諮問委員会設立の大統領令に署名した。大統領令では以下に関する独自の評価を求めている。

- ・ HPCC (高性能コンピュータ通信) プログラムの実施状況と進捗
- ・ 次世代インターネットイニシアティブの計画と実施状況
- ・ HPCC プログラムの改正の必要性
- ・ HPCC プログラムに従って着手された研究開発が、先端コンピュータ通信技術とそれらの応用技術の

発展をもたらす米国のリーダーシップを維持するのに役立っているかどうか。
・ OSTP 長官により指示された他の問題

諮問委員会委員は、以下の産業界・学界のリーダー 21 名により構成されている。

共同議長： Ken Kennedy, Rice University ; Bill Joy, Sun Microsystems

委員：

Eric A. Benhamou, 3Com Corporation

Vinton Cerf, MCI Communications

Ching-chih Chen, Simmons College

David Cooper, Lawrence Livermore National Laboratory

Steven D. Dorfman, Hughes Electronics Corporation, Hughes Telecommunications and Space Company

Robert Ewald, Silicon Graphics, Inc.

David J. Farber, University of Pennsylvania

Sherrilynne S. Fuller, University of Washington

Hector Garcia-Molina, Stanford University

Susan Graham, University of California, Berkeley

James N. Gray, Microsoft's Scalable Servers Research Group, Microsoft's Bay Area Research Center

W. Daniel Hills, Walt Disney Imagineering, Research and Development, Inc.

David C. Nagel, AT&T Labs

Raj Reddy, Carnegie Mellon University

Edward H. Shortliffe, Stanford University School of Medicine

Larry Smarr, University of Illinois at Urbana-Champaign

Leslie Vadasz, Intel Corporation

Andrew J. Viterbi, QUALCOMM Incorporated

Steven J. Wallach, CenterPoint Ventures

(4) 研究開発例

高性能コンピュータ通信：

ACTS: Advanced Computational Testing and Simulation: DOE

PACI: Partnerships for Advanced Computational Infrastructure: NSF

ASCI(Accelerated Strategic Computing Initiative)'s Academic Strategic Alliance Centers: DOE

High Performance C++: DARPA

The M-Machine: DARPA

National Compiler Infrastructure project: Stanford University 他: DARPA と NSF から資金提供

Parallelization of commercial engineering software: 産官共同: DARPA 支援

Parallel system software tools: NASA

Computational Aerosciences Project: NASA

Earth and Space Science project: NASA

Biomedical research: NIH

Biomolecular computing: バイオテクノロジー産業への NIH・NSF の共同支援

Supercomputing Research Program: NSA

Scalable Systems and Software: DARPA

Quorum: DARPA

大規模ネットワーク :

Global Grid: DARPA

Active Networks: DARPA

Biomedical research: NIH 支援

Unified Medical Language System: NLM: National Library of Medicine (国立医学図書館)

National Center for Biotechnology Information: NLM

Crisis management: NOAA 他

高信頼性システム :

INFOSEC: Information systems Security: NSA と DARPA

Secure operating system development program: NSA

GriDS(Graph-based Intrusion Detection System): University of California: DARPA 支援

SAW(Secure Access Wrapper): DARPA 支援

TBA(Task-Based Authorization): DARPA

Secure All Optical Networking: DARPA 資金提供

Network Infrastructure and security: NSF ・ DARPA 支援

Protecting privacy for medical records: NLM ・ VA 支援

Reliable information: NIST

人間中心システム :

MADE(Manufacturing Automation and Design Engineering) & TVS(Text Video Speech): DARPA

Knowledge Networking projects: NSF

Intelligent Collaboration and Visualization: DARPA

Diesel Combustion Collaboratory and Materials MicroCharacterization Collaboratory: DOE

Regional Technologies in Education Consortia: ED

Enabling multi-model human-system interactions: NSF ・ ED ・ NSA ・ DARPA

Virtual environments: DARPA ・ NSF

Simulation of complex situations in planning and management: DARPA ・ NSF

Telemedicine: Cornell Theory Center

Clinical decision support systems: VA ・ NIH ・ AHCPR

The Visible Human Project: NLM

SIMA(System Integration for Manufacturing Applications): NIST

教育訓練人材 :

Applications, tools, and collaborative research on learning technologies: NSF 資金提供

Research grants: NSF ・ NASA ・ DOE

Innovative training: NASA ・ NSF 支援

Grants for health professionals: NLM 資金提供、NIH パイロットプロジェクト

K-12 Curriculum Products: ED サービス提供

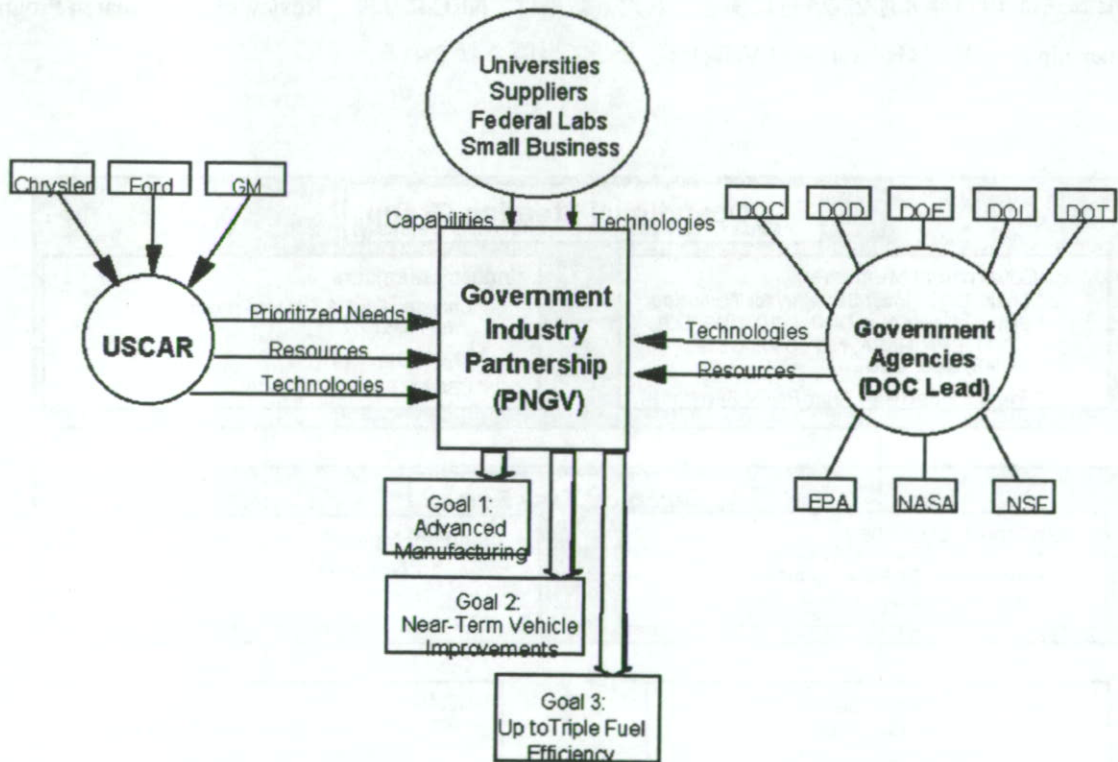
Training for students, teachers, and faculty: NIH ・ DOE ・ NASA ・ NSF

C. 新世代自動車パートナーシップ

Partnership for a New Generation of Vehicles (PNGV：新世代自動車パートナーシップ) は、1993年9月29日に Clinton 大統領と主要な米国自動車会社 (Chrysler, Ford, General Motors) の CEO が PNGV の設立を公表したことに始まる。PNGV の長期目標は現在の燃料効率の3倍 (80マイル/ガロン) の自動車を開発することである。幾つかの連邦行政機関と米国自動車産業との間の歴史的な産官共同プロジェクトは、自動車と軽トラックの将来の環境への影響を低減し、輸入原油への依存を低減すると同時に、個人の移動性を確保する自動車技術の開発と、その生産に向けて世界のリーダーとなることを狙いとしている。PNGV は NSTC の技術委員会の PNGV 小委員会の下で組織化され運営されている。

(1) PNGVプログラムの参加者

プログラムの参加者は連邦行政機関と United States Council for Automotive Research (USCAR) で組織されている。USCAR には、米国自動車会社 Chrysler, Ford, General Motors が参加している。連邦機関の参加は NIST, DARPA, DOE, DOT, EPA, NASA, NSF, U.S. Army Tank Automotive Research, Development, and Engineering Center (TARDEC) である。また DOC, DOD, DOE, DOI が指導機関 (幹事は DOC) として参加している。その他に、企業、大学、商業研究開発研究所、起業家の参加もある。この関係を図1-5に示す。



PNGV Program Plan & Goals Figure ES-1. The Partners in PNGV より

図 1-5 PNGV プログラムへの参加機関の関係

(2) 技術管理プロセス

産業界と連邦政府によるチームは共同して、戦略計画立案、技術仕様の決定、必要とされる資源の確認、マイルストーンの確立、進捗の監視を行う。PNGVには、PNGV Operational Steering Group と PNGV Technical Task Force の2つの主要な組織がある。

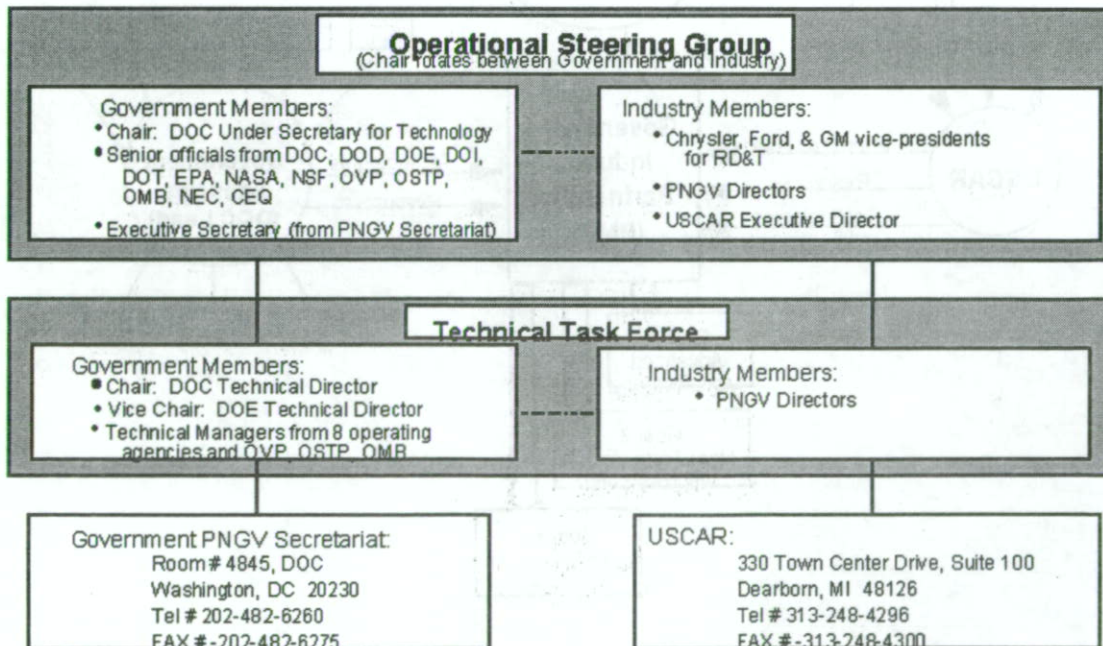
PNGV Operational Steering Group (運営グループ) :

PNGV 運営グループは、戦略計画立案、プログラムレビューと優先順位付け、プログラム資源と資金供与の可能性、法律上の規定と一般事務内容の調整、技術タスクフォースへの指示等に責任がある。この運営グループには、連邦政府からは、DOC、DOD、DOE、DOI、DOT、EPA、NASA、NSF、Office of the Vice President、OSTP、OMB、NEC (国家経済会議)、Council for Environmental Quality (環境品質会議) からの高官が委員を務める。議長は、DOCの技術担当副長官が務める。委員としては、産業界からは、Chrysler、Ford、General Motorsの各副社長(産業界からの議長として交替に務める)、USCARの理事長、各企業からのPNGV支援管理者が加わっている。

PNGV Technical Task Force (技術タスクフォース) :

PNGV技術タスクフォースも、政府と産業界の代表者からなる。技術タスクフォースは運営グループに対して報告を行う。政府の技術タスクフォースは、Office of the Vice President、OSTP、OMBと同様に8つの運営機関からの技術管理者で構成される。産業界の技術タスクフォースは国内主要自動車会社のPNGV管理者から構成されている。

PNGV設立の際の政府と米国自動車産業界との間の協定では、既に成し遂げられた研究と今後進展が望まれる技術に関するピア・レビューを要求している。技術と研究開発マネジメントの専門家による最初のピア・レビューは1994年8月22-25日に実施された。結果は、NRCにより“Review of the Research Program of the Partnership for a New Generation of Vehicles”として出版されている。



PNGV Program Plan & Goals Figure 2-1. Organization & Management Structure より

図 1-6 PNGV プログラム参加機関の関係

1.3 科学技術推進システムの変遷と最近の動向

1.3.1 歴史的背景

米国は1776年に英国植民地から独立した。以下、科学技術政策推進システムの変遷について、合衆国憲法制定時から、現在のClinton政権発足までの間にどのような変化があったのかを概観する。

(1) 合衆国憲法制定

米国政府と科学技術の関係の始まりは、1787年5月の合衆国憲法制定会議（1789年制定）にさかのぼる。Tomas Jefferson（独立宣言文起草者で、第3代大統領）は、連邦政府による科学支援の礎を憲法に規定しようとした。しかし、その原案の一節にある「科学の進歩（progress of science）及び有用な学芸（useful arts）を促進するため」の特許権制定には失敗した。その一節は「科学の進歩」となったが、実際には、科学の促進に役立つ代わりに、技術開発の促進のために強大な影響をもたらした。この影響は今日まで続き、世界規模の経済競争下で知的所有権保護の重要な枠組みを提供している。

憲法制定から南北戦争（1861-65年）までは、西部開拓時代に相当し太平洋に向けて新天地を拡大した時期である。Tomas Jeffersonは、農業民主主義を唱え、連邦政府の科学支援は農業分野の発展のために多大の役割を果たすと主張してきた。このため、19世紀末まで、国家政策は農業研究開発への連邦政府支援が中心となった。科学技術の担い手としては、政府機関が中心的存在であった。また“Morrill Act”（連邦政府所有地譲渡に関する法律）により、Collegeが設立され、農業と鉱工業に関する実践的な教育が行われるようになった。この頃、USDA（農務省）の最初の組織が設置され、それが大学への支援と政府機関での研究の担い手となった。

このようにして科学への関心が高まり、AAAS（米国科学振興協会）が1848年に、NAS（全米科学アカデミー）が1863年に設立された。

南北戦争後は急激に工業化が進行し、鉄道の普及なども含め農業国から工業国への移行が始まる。この工業化を進めるため、その背景となる技術に注目が集まり、さらにその技術を支える科学の重要性が認識された。そのため1884年には科学省設立についての検討がなされたが、これは実現しなかった（その後も何度か検討されている）。この頃（第1次世界大戦前）には、民間航空の育成といった国益のために非常に重要な研究分野での政府の関与がますます高まってきた。

例えばNIH（国立衛生研究院）の前身であるHygiene研究所が1887年に、NIST（国立標準技術研究所）の前身であるNational Bureau of Standards（NBS：国立標準局）が1901年に、National Aeronautics and Space Administration（NASA：航空宇宙局）の前身であるNational Advisory Committee for Aeronautics（NACA：国家航空諮問委員会）が1915年に設立されている。またこのような連邦政府の科学技術への寄与の高まりを背景として、NASを基盤とするNRC（全米研究評議会）が1916年に設立された。

また1921年には予算会計法が制定され、大統領府にBureau of the Budget（予算局、OMB：行政管理予算局の前身）、議会にGAO（会計検査院）が設置された。

またこの頃は民間においても研究所が初めて設立された時期でもある。さらに1933年には、最初のScience Advisory Board（科学諮問会議）が、Roosevelt大統領により設立された（約2年間の活動で終了）。

その後、第2次世界大戦前までは、このような活動がどんどん拡大し強化された。ただ産官学の活動はそれぞれ活発ではあったが、その協力関係は農業や民間航空などの一部を除いて余り盛んではなかった。

また1938年2月にはIRI（産業研究協会）の最初の編成会議がNRCの工学部門により開催された。IRIは

1945年までNRCの一部として活動を続け、その後非営利会員団体として独立した。

(2) 第2次世界大戦

第2次世界大戦(1939-1945年)をはさんで、科学技術への取り組みが大きく変化し始めた。科学技術が、政治・経済・社会の発展のための主要な活力の源となっていることに気づき始め、科学が表舞台に立つようになってきた。1939年にはRoosevelt大統領とMIT(マサチューセッツ工科大学)の工学部長であるVannevar Bush(大統領科学顧問の始まり、しかしまだ正式名称ではない)が、国防研究の位置づけについての会合を持った。Vannevar Bushは大学における研究の国家にとっての重要性を提言し、政府もこれに同意した。また1945年には、議会に働きかけ、大学の研究支援のための新しい政府機関として、National Research Foundation(国立研究財団)の創設を提案した。これがNSF(国立科学財団)として、1950年5月に実現する運びとなった。またNSFの設立前後に、既存ないし新規の行政機関が大学研究の支援活動を行うようになった。例えばDOD(国防総省)、Atomic Energy Commission(原子力委員会、1946年設立、エネルギー省の前身)、NIHなどがそれである。

また1951年にTruman大統領は、大統領科学顧問と、大統領及びOffice of Defense Mobilization(国防動員局)のためのScience Advisory Committee(科学諮問委員会)を創設した。

また政府、特に軍事省(国防総省)は、1945年、大戦での陸海空軍の戦闘力強化のために技術の研究開発が極めて重要であったことを認識し、ダグラス社の中に特別研究開発プロジェクトを編成した。その後、このプロジェクトの評価部門が独立し、1948年に非営利組織としてRAND社(Research ANd Developmentの頭文字)が誕生した。

(3) スプートニクショック

1957年10月のソ連のスプートニク打ち上げ成功は、米国に大きな衝撃をもたらした。Eisenhower大統領は、1958年にPresident's Science Advisory Committee(PSAC:大統領科学諮問委員会)を設置し、軍事・宇宙問題のほかに、教育環境なども含めた問題について検討した。それまで政府のR&D投資は原子爆弾の開発や医療技術の開発(研究よりも設備投資)が中心であった。また大統領科学技術顧問は、60年代初期まで、科学関連課題への助言だけではなく、政府機関全体の科学技術関連活動の調整も行った。1962年にKennedy大統領は、大統領府のOffice of Science and Technology(OST:科学技術局)の長官(Director)を、科学技術特別補佐官に位置づけ組織改革を行った。さらに議会でも科学技術関連政策を詳細に検討するための委員会が上下両院に設置された。また1958年には、NASAが設立(NACAを改変)され、宇宙開発推進を担うようになった。この当時はTV放送も始まっており、国民のニーズ動向に対しても対応することが必要となってきた。

つづく60年代・70年代は、50年代・60年代の宇宙・軍事中心の科学技術政策に加え、エネルギー・環境・天然資源といった経済や社会領域の問題も新たに登場し始めた。1970年にEnvironmental Protection Agency(EPA:環境保護庁)が、1977年にDepartment of Energy(DOE:エネルギー省)が設立された。また1964年にNAE(全米工学アカデミー)がNASにより創設され、また社会問題・都市問題に対処する非営利政策研究組織として1968年にUrban Instituteが設立された。

またNixon大統領は、1973年にPSAC及び大統領科学技術特別顧問の地位を廃止したが、1976年にOSTP(科学技術政策局)が議会及び他の政府機関からの支援(法律制定)により設立された。そしてPSACの復活も望まれたが、Ford大統領、Carter大統領時代には設立されなかった。

この時期に議会組織も強化され、1970年にCRS(議会研究サービス局)がLRSより改称され、1971年に

OTA（議会技術評価局）が、1974年にCBO（議会予算局）が設立された。

OSTPの下には、Federal Coordinating Council for Science, Engineering, and Technology（FCCSET：連邦科学工学技術調整会議）が同時（1976年）に設立され、政府機関相互間の調整が行われるようになった。FCCSETの議長はOSTPの長官（Director）が務める。FCCSETの初期の活動分野は、研究開発マネジメントやファンディングの方法などの初歩的ではあるが基本的事項についてであった。しかし、その調整権限は弱く、実効性に乏しかったため、Reagan政権時代には休眠状態となった。これが復活するのはBush政権になってからである。一方OSTPの職員は当初約50名で、Carter大統領時代には、400万ドル以上の予算が計上されている。しかしReagan政権の最後1989年には、職員数はほぼ同じであるが、予算は約150万ドルにまで減少している。

1982年にReagan大統領はWhite House Science Council（WHSC：ホワイトハウス科学会議）を設立した。このWHSCは大統領に対しての助言機関と言うよりも、scientific communityの代表者達が大統領科学顧問に対して行うというものであった。Reagan大統領はStrategic Defense Initiative（SDI：戦略防衛構想）、いわゆるスターウォーズ計画などを中心として、軍事政策を強化することによって強い米国の復興を目指した。そのため民生部門への連邦政府研究開発予算は年々圧縮された。

また民生部門の競争力低下が深刻となり、その原因分析が進められる一方、1986年にCOC（競争力評議会）が設立された。議会においても、その外部にCongressional Institute（議会研究所）が、社会政策研究、国民への情報提供、議会で取り上げられている長期的な問題の解決支援等を目的として1987年に設立された。

Reagan政権の末期に、科学技術行政に対する不満から行政機構改革の議論が高まり、その集大成を行う場として1988年4月に、カーネギー・コーポレーションに、Carnegie Commission on Science, Technology and Government（カーネギー科学・技術・政府委員会）が設置された。この委員会の委員および顧問には、Ford元大統領、Carter元大統領、Gore副大統領（当時は上院議員）、John H. Gibbons前科学技術担当大統領補佐官（当時はOTA長官）など超党派の行政関係および議会関係の指導者および有識者が名を連ね、OSTP長官を軸とする“集約的”行政体制が構想され、その多くがBush政権の発足に伴い以下に述べるように実現された。

(4) 冷戦終結

1989年からのBush政権では、President's Council of Advisors on Science and Technology（PCAST：大統領科学技術顧問会議）が組織され1990年2月から活動を開始した。このPCASTはWHSCと違い、大統領に直接報告するという形態をとった。当時、PCASTの委員は、15名（議長は、科学技術担当大統領補佐官兼OSTP長官）であった。OSTP長官（科学技術顧問）が、科学技術担当大統領補佐官としての地位を与えられたのもBush政権からである。またそれまでは物理学者が中心であった顧問会議（PSACやWHSC）と違い、エンジニア、化学、生物学、生態学、経済学等の専門家が委員として選ばれた。このPCASTの最初の議題は、サミット（先進国首脳会議）の議題の検討であった。またPCASTは後に、FCCSETの報告書のレビューも行った。

またBush政権ではFCCSETも再編成され、メンバーを各省庁の科学技術関係のトップに格上げし活動も強化された。FCCSETには8つの常設委員会と、特別パネル及びワーキンググループが設置されるようになった。以下にその構成を示す。

委員会：

- ・地球環境科学委員会
- ・教育人材委員会
- ・食品農業森林研究委員会
- ・科学工学技術行政機関相互委員会

- ・科学工学技術国際委員会
- ・産業技術委員会
- ・生命科学厚生委員会
- ・物理数学工学委員会

特別ワーキンググループ：

- ・リスクアセスメント及びマネジメント
- ・研究指向大学及び連邦政府
- ・科学の不正行為
- ・科学技術情報
- ・科学技術の国際合意及び協定

また政権がとりくむ戦略課題（国家目標から導かれる戦略プロジェクト）が設定され FCCSET の場でそれらが管理された。Global Climate Change Research（地球気候変動研究）、High Performance Computing and Communication（高性能コンピュータ通信）、Advanced Materials Science and Processing（先端材料科学加工処理）、バイオテクノロジー、数学科学教育、Advanced Manufacturing（先端製造）などがその例であり行政機関横断型の研究開発活動としてそれらを推進した。これらのテーマの多くは、現在の Clinton 政権にも引き継がれている。

また議会の支援（法律）により、OSTP の強化を目的として、1991 年に NSF の GOCO の形式により CTI（クリティカル技術研究所）が RAND 社を運営契約者として設置された。

ところで Bush 政権（共和党）の時期は、冷戦終結により政策転換が迫られてきた時期でもあり、また連邦政府財政赤字の拡大に伴い、1985 年から続けられていた赤字抑制が、1990 年の Budget Enforcement Act（予算執行法）により強化された時期でもあった。

(5) Clinton 政権の誕生

Clinton 大統領は政権発足後、連邦政府赤字削減や Gore 副大統領の情報スーパーハイウェイ構想などに取りかかった。1993 年 3 月には、National Performance Review（国家業績評価）に着手し、Gore 副大統領を責任者とする体制のもとで作業を進め、9 月にその成果が発表された。また 8 月には、議会との公約である Government Performance and Results Act（GPRA: 政府業績成果法）を制定した。国家業績評価では連邦政府公務員の削減計画、情報化計画など、改革のための数々の行動計画が記述されている。その中の一節に、FCCSET の改革についても触れられていて、また大統領府の多くの会議、委員会の廃止と再編についても触れている。

科学技術関連については、FCCSET の調整機能を強化した NSTC（国家科学技術会議）を新設し FCCSET、国家宇宙会議などの機能統合を行うと共に、その長を大統領にまたメンバーを各省庁のトップへとさらに格上げした。また Bush 政権での PCAST を、新たな President's Committee of Advisors on Science and Technology（PCAST: 大統領科学技術顧問委員会、会議から委員会に変更）に再編し、委員会の議長に、科学技術担当大統領補佐官 John H. Gibbons 氏と民間出身の John A. Young 氏との共同議長体制にした。また OSTP も NSTC の委員会構成に合わせた体制へと再編強化された。

最後に米国連邦政府の科学技術政策に重要な役割を担う歴代の科学技術顧問を表 1-6 に示す。科学顧問の名称が正式に付与されたのは、1951 年の Oliver Buckley 氏からである。また 1976 年の OSTP の発足により、その長官（Director）が科学技術顧問の役割を果たした。また 1989 年からは、大統領補佐官の地位が与えられた。

表 1-6 歴代大統領科学技術顧問

大統領名	代表顧問名	就任期間
Roosevelt	Vannevar Bush	1939-51
Truman	Oliver Buckley	1951-53
	Lee A. Dubridge	1953-55
	Isadore I. Rabi	1955-57
Eisenhower	James R. Killian	1957-59
	George B. Kistiakowsky	1959-61
Kennedy	Jerome Wiesner	1961-63
Johnson	Donald Hornig	1964-69
Nixon	Lee A. Dubridge	1969-70
	Edward E. David	1971-73
	Guyford Stever	1973-74
Ford	Guyford Stever	1974-77
Carter	Frank Press	1977-81
Reagan	George Keyworth	1982-87
	William Graham	1987-89
Bush	D. Allan Bromley	1989-93
Clinton	John H. Gibbons	1993-98
	Neal Lane	1998-

1.3.2 Clinton 政権の科学技術政策

A. Clinton 政権発足

Clinton 政権誕生後、どのような政策展開が行われてきたかを以下にまとめる。

(1) 政治的課題

Clinton 政権が取り組んだ幾つかの政治的課題について、発足後2年間のその活動を通して概観してみよう。これらの活動には、大統領選挙活動で行った社会に対しての公約が多く含まれている（業績については参考資料 A.Clinton 政権実績を参照）。この選挙公約の90%以上が行動に移され、また公約の76%強が、その相当部分あるいは一部が実現されたとしている。

a. 経済

財政赤字削減のため、総合経済政策法案に署名し（1993年8月10日）、またこのために数百万人におよぶ雇用創出を図り、経済強化を行うとしている（政権23ヶ月で実績は560万人）。さらに雇用創出のために小企業向けの減税政策も行っている。これらにより失業率の低下、経済不況指数の低下をさらにもたらした。

b. 教育

教育システムの改革、奨学金融資の増額、起業家精神の育成および支援、失業者の再就職支援のための教育訓練、社会との交流促進などのプログラムを実施している。

教育システムの改革については、Bush 政権時代からの検討事項で、FCCSETで検討された成果を Clinton 政権発足時にも継承した。Bush 政権時は「K-16」で検討されていたが、Clinton 政権では連邦政

府が大学教育まで踏み込むことを避けて「K-12」としている。またこのプログラムは、現在も続けられていて、科学技術の発展には教育問題から取り組まなければならないことを示している。

c. 犯罪

拳銃、ハンティング・ライフル銃の規制、警察官の増員など犯罪行為の低減を目指した各種の防止法案の制定が行われている。また麻薬撲滅の強化のための教育プログラム、治療指導の充実が行われている。

d. 行政改革

National Performance Review を行い、それに基づく法律を制定している。公務員の大幅な削減、行政サービスの改善、委員会・審議会的大幅な廃止が行われている。

e. 地域社会経済開発

米国横断的ないし、州間にまたがる地域経済開発の促進のための共同体の創出を促進する税制・融資などの優遇対策が行われている。州間の障壁の除去、利用者（国民、小企業など）の利便性の改善、財政難の都市・農村地帯の再生を行い、雇用の創出を目指している。

参考：州の境界を越える問題は連邦政府の行政領域となる。そのため州間に渡る問題のみを取り扱っている。

f. 環境

森林保護、緑化、水質改善、大気汚染、炭酸ガス削減、湿地帯保護など多方面の対策が行われている。またガソリン税の増税、連邦政府自動車の天然ガス車両への切り替え、エネルギー効率向上のための税制措置、リサイクル製品の優遇税制が取られている。さらに科学技術とも関連するが、気候変動活動計画が大統領プログラムとして開始された。

g. 保健医療

保健医療の最大の課題は AIDS 問題である。そのため研究、治療、予防に大幅な支出を行っている。また AIDS 対策国家委員会の設置、AIDS 治療薬開発国家タスクフォースの設置が行われている。さらに子供、婦人、労働者を含めた包括的な保健医療保障の法案が提出されている。妊娠中絶の選択の自由についても大きな問題として取り上げられている。

h. 家庭と子供

保育施設の充実、ホームレス対策のための住宅建設、低所得者層向けの住宅共同開発及び低率融資、融資規制緩和などが行われている。またアニバーサリー休暇（子供の誕生日）、疾病休暇（家族を含む）など労働制度の改正、子供の人権保護に関する親の責任についての法的取締の強化などが行われている。さらに包括的な福祉政策、社会保障政策についての法案が提出されている。

i. 政治改革

政治団体からの献金限度額の減額、選挙活動財源改革法案の提出、選挙制度改革、ロビー活動の規制強化、行政サイドのロビー活動規制が行われている。

j. 自由貿易

NAFTA、GATT（ウルグアイ・ラウンド）、南北アメリカ自由貿易圏構想などの自由貿易の合意が行われている。また日米貿易摩擦の解消、ロシアとの貿易拡大が図られている。

k. 安全保障の挑戦・和平促進

ソ連の崩壊後、世界の安全保障のために数々の努力がなされている。戦略兵器削減交渉に伴うロシアとの軍縮、NATO協力の拡大などを行っている。またイラク問題、北朝鮮問題、テロリスト対策などにも対処している。このため依然として軍事費への高額の支出が継続されている。

1. 民主主義促進

ロシア、ウクライナ等の旧ソ連からの独立国家、南アフリカ、ハイチなどの民主化と市場改革が行われている。

(2) 国家目標

上記のような政治課題そのものが国家目標を具体化したものではあるが、ホワイトハウスのホーム・ページより、政権発足時に重視した国家目標が、どのようなものであるかを3つの文献から見てみる。

参考：以下の文献はホワイトハウス・ライブラリーより"National Goal"をKey Wordとして検索された文献の一部である。

米国経済成長のための技術 ("Technology for America's Economic Growth") より：

本資料では、技術への投資は、米国の将来への投資であるとして、以下の5項目が掲げられている。

- ・労働者のためにより多くの高度技能、高賃金の仕事を生み出す経済成長
- ・エネルギー効率の改善が利益を増やし、公害を減らすよりきれいな環境
- ・重要な世界市場で米国のリーダーシップを維持する一層強い競争的な民間企業
- ・全ての学生が挑戦できる教育制度
- ・単なる国家安全保障ではなく、真に生活水準を維持することに焦点を合わせ、またその目的に向かって一層動機付けられた科学技術研究コミュニティ

また、新たな方向性として、以下の6項目が掲げられている。

- ・米国産業競争力の強化および雇用創出
- ・技術イノベーションの成功と、新しいアイデアが投資を呼び込む経営環境の創造
- ・政府全体に渡る調整された技術経営の確保
- ・産業、連邦・州政府、労働者、大学等の相互間の密接なパートナーシップの推進
- ・情報通信、フレキシブル・エンジニアリング、環境技術のような新しい経営と経済成長にとって、重要な技術に対して、国家努力の焦点を合わせるための方向転換
- ・全ての技術進歩の源となる基礎科学に対する責任の再確認

国家業績評価 (National Performance Review) より：

この評価は、政府のよりよい業務を、より少ない費用で実現することを使命としている。大統領の発表によれば、「我々の目標は、より少ない経費でより能率的でより完全な連邦政府にすること、および自己満足や称号から率先や権限委任の方向へ国家官僚文化を立て直すことである。我々は、完全な連邦政府を再設計、再考案、再活性することを意図している」としている。

国益における科学 ("Science in the National Interest") より：

本資料では、国益を永続的に構成する中心的な要素として、健康、繁栄、国家安全保障、環境に対する責任、国民生活の水準を挙げている。これらの要素は、現在では科学と密接な関係にあり、科学の研究教育に対して国が強い責任を有するとしている。

また、国益をもたらす科学の経営のために、以下の目標を掲げている。

- ・未知の科学知識におよぶリーダーシップの維持
- ・基礎研究と国家目標との間の関係を深める
- ・科学を基礎とする工学への投資および物質・人材・財源の有効利用を促進するためのパートナーシップ

- ・ 21世紀を担う科学者、技術者の創出
- ・ 全米の科学技術リテラシーの向上

これらの内容をまとめたものを国家の戦略目標として、以下のように示している。

- ・ 雇用を創出し、環境を保全する長期的経済成長
- ・ 国民のニーズに対しより生産的で、より対応的な政府
- ・ 基礎科学、数学、工学での世界のリーダーシップ

(3) 科学技術政策

上記の国家目標の達成のために、大統領、副大統領、科学技術担当大統領補佐官等は科学技術の重要性を強調している。現在も Gore 副大統領が、国家の科学技術推進のイニシアティブ（ホーム・ページによれば、“科学宇宙技術政策のリーダー”）を執っている。以下に、政権発足時にどのような科学技術政策が掲げられたかを、研究開発目標、科学技術戦略、行動原理に分類して見てみる。

研究開発目標：

- ・ 健康で教養のある市民
- ・ 雇用創出及び経済成長
- ・ 科学数学工学における世界のリーダー
- ・ 環境の質的改善
- ・ 情報技術の利用
- ・ 国家安全保障の促進

科学技術戦略：

- ・ 優先投資としての研究開発資金の維持
- ・ 新しい適切な国家目標への焦点の集中
- ・ 民間企業との協力の拡充
- ・ 基礎研究でのリーダーの確保
- ・ 研究開発プログラムの戦略的調整の改善
- ・ 国際共同研究開発機会の追求

行動原理：

- ・ ピアレビューの強調
- ・ 人材のための投資
- ・ 基礎科学のための投資
- ・ 公平性及び多様性の促進
- ・ 民生及び軍事研究プログラムの可能な限りの統合
- ・ 他の目標と環境保全との統合
- ・ 産業との費用分担を行う研究協力の促進
- ・ 州政府との費用分担を行う研究協力の促進
- ・ 先行研究開発への投資

大統領府内で強調されている具体的なプログラムの内容を見てみると、以下の各省庁機関の項目が挙げられている。（"Technology for America's Economic Growth" より）

- ・ 先端技術プログラム
- ・ "Dual Use" プログラム
- ・ SEMATECH
- ・ CRADAs
- ・ 国家情報基盤
- ・ 技術移転
- ・ 製造強化プログラム
- ・ 先端製造技術 (FCCSET)
- ・ 高性能コンピュータ通信 (FCCSET)
- ・ 地球変動研究 (FCCSET)
- ・ 先端材料及び加工処理 (FCCSET)
- ・ バイオテクノロジー研究 (FCCSET)
- ・ 数学科学教育 (FCCSET)

注：Bush 政権時の FCCSET で取り上げられた課題に対し、内容が強化され、新たな課題として提案されている。

参考：CRADAs：Cooperative Research And Development Agreements の頭文字

SEMATECH：SEmiconductor MAanufacturing TECHnology の頭文字

これらの他に、民間企業に対する税制優遇措置が行われている。

参考：国立標準技術研究所（NIST）の先端技術プログラム（ATP）などの産業技術への投資は、民間企業が自らやるべき領域であるという理由で、議会（共和党が中心）が反対したという経緯がある。しかし、1995年には議会（共和党）も認めるようになった。

(4) 科学技術関連機構改革

国家業績評価（National Performance Review）の実施の結果、政府の人員削減の他に、調整機能の整理・強化が行われている。国家業績評価によれば、252,000人の人員削減、委員会・会議の廃止・統合が謳われている。

科学技術関連においても、機関の統廃合、委員会・会議の統廃合と調整機能強化が行われている。特に、大統領府を中心とした改革が行われている。以下に大統領府の機構改革内容を列挙する。

- ・連邦科学工学技術調整会議（FCCSET）を国家科学技術会議（NSTC）に移行—大統領が自ら議長を務める
- ・大統領科学技術顧問会議（PCAST）を新しい大統領科学技術顧問委員会（PCAST）に移行—共同議長制度を導入
- ・科学技術政策局（OSTP）の組織再編
- ・国家宇宙会議（National Space Council）の廃止とNSTCへの統合
- ・国家重要材料会議（National Critical Materials Council）の廃止とNSTCへの統合

関連機構（科学技術政策に間接的に影響する機構）：

- ・国内政策会議（Domestic Policy Council）の廃止と国家経済会議（National Economic Council）への統合
- ・国家安全保障会議（National Security Council）の新設

参考：科学技術関連の改革は、カーネギー委員会報告の内容がかなり含まれている。

B. 現在の科学技術政策

現在の科学技術政策を予算の側面から見てみる。予算は、毎年更新されることから、政策の部分修正も毎年行われる。特に議会に予算法案の権限が付与されていることから、議会側の意向が毎年の部分修正へとつながっている。また政府側、議会側の活動に影響を及ぼす外部機関として、AAAS（米国科学振興協会）の活動も含めて、3者の立場から現在の政策を見てみよう。

(1) 1999 会計年度大統領予算に見る政策

Clinton大統領は、過去30年間で初めての収支均衡予算の教書を議会に提出した。1999会計年度予算には、6年間の予算見通しが盛り込まれていて、重要な研究開発動向も含まれている。1999会計年度の研究開発投資は、全体で782億ドル（98会計年度比3%増）である。その内訳は、基礎研究が170億ドル（98会計年度比8%増）、応用研究が164億ドル（98会計年度比5%増）、民生用研究開発費は全体の48%を占めていて、大学ベースでの研究および科学研究者の設備の増強が図られている。これらの予算増は大学及び連邦研究所

の費用対効果の改善および管理負荷の軽減により実現された。

a. 21世紀米国研究ファンド

大統領の研究開発予算に関する提案の中心は、21世紀研究ファンド（21st Century Research Fund）と銘打っている。その額は310億ドルで、大部分が民生用研究プログラムに充てている（98会計年度比8%増で、今後5年間で32%増まで強化する）。

b. 研究開発予算のハイライト

大統領の政策目標に焦点を合わせ、主要科学技術行政機関への研究開発資金増は、雇用創出、健康の維持、教養ある市民の養成、情報技術の利用、環境の質的改善、国家安全保障及び世界の安定化の促進、科学・工学・数学分野で世界のリーダーであることの維持等を目的とする活動を通じ長期的経済成長を促進する。例えば、

- ・NIH（国立衛生研究院）—生命医学研究に対し、NIHの資金は、98会計年度比8%増の148億ドルとする。この資金は、癌、糖尿病、脳機能障害、薬品需要削減、遺伝子医学、病気予防戦略、およびAIDSワクチン開発等の研究展開のために支援する。
- ・NSF（国立科学財団）—一次世代の米国の科学・工学者養成のための多くの研究を支援するため、NSFの資金は、98会計年度比10%増の38億ドルとする。増大幅はこれまでの最大で、コンピュータ科学研究の16%以上の増加もこの中に含まれている。
- ・エネルギー省—98会計年度比11%増の72億ドルとする。基礎研究、Spallation Neutron Source（破砕中性子発生装置）の建設、Large Hadron Collider（大規模ハドロン衝突器）の国際共同研究、気候変動技術イニシアティブのエネルギー省分、無核実験で核抑止力の安全性及び信頼性の維持のために充てる。
- ・国防総省—基礎研究のみを98会計年度比6.6%増とする。これは効率的及び効果的に防衛能力を増進させるためである。
- ・NASA（航空宇宙局）—宇宙科学に21億ドル、これに加えて次の5年間に渡って7億ドルを木星第2衛星の新ミッション及び太陽調査試験シリーズ開始に充てる。
- ・農務省—農業研究局の食品安全及び植物ゲノムの研究強化に98会計年度比3%増の7.7億ドルを充てる。また国家研究イニシアティブの競争的助成プログラムに98会計年度比34%増の1.3億ドルを充てる。
- ・商務省—先端技術プログラム、先端計量研究所の建設、および海洋大気研究活動を含め、10.8億ドルを商務省研究活動に充てる。

c. 機関横断イニシアティブ

機関横断的研究開発投資の増額も国家優先目標である。例えば以下の内容である。

- ・気候変動技術イニシアティブ—京都議定書のフォローアップのため、地球温暖化ガス発生削減を目指した減税及び研究開発の劇的な新プログラムを提案する。次の5年間を通して、主要炭酸ガス削減4部門（建築、産業、輸送、電力）、炭酸ガスの除去及び分離隔納、連邦設備のエネルギー高効率化、横断的分析研究に27億ドルを充てる。
- ・教育研究イニシアティブ—教育省とNSF間の新しい協力活動として、技術教育を通じた学生の能力向上、および読書・数学教育の革新的なアプローチを開発するための脳機能及び脳学習に関する研究に年0.75億ドルを割り当てる。
- ・大規模ネットワーク・ハイエンドコンピュータ計算操作—以前の高性能コンピュータ通信で知られたプログラムを意欲的目標、マイルストーン、基準に焦点を合わせて再編したプログラムであ

り、8.5億ドルを充てる。この事業は遠隔医療、遠距離学習、実時間共同作業のような新しい試みの支援に役立つ。次世代インターネットイニシアティブの1.1億ドルもこの試みに含まれ、現在の100～1,000倍のスピードの研究ネットワークを作り出す。

- ・伝染病対策—伝染病対策研究に助成するため、98会計年度比9%増の3.7億ドルを充てる。ただし、HIV/AIDSの予算はこの枠外である。

また以下の項目に関し、具体的なテーマへの予算配分について説明している（詳細は省略）。

- ・情報化時代の米国のリーダーシップ
- ・気候変動技術イニシアティブ：京都議定書のフォローアップ
- ・宇宙科学及び探査
- ・研究教育の学官共同
- ・防衛科学技術：増大する技術ベースの強調

予算の内訳を表1-7に示す。また機関横断イニシアティブは、NSTCイニシアティブの1項目である。NSTCイニシアティブの予算総額は、連邦政府研究開発投資の4.3%（全体予算総額781.59億ドル）に当たる。参考までに、政府全体の歳出予算の内訳を表1-8に示す。

表 1-7 (a) 研究開発費総額

(予算権限、単位：100万ドル)

省庁	会計年度	1997	1998	1999	1998-1999 増減額	1998-1999 増減率
国防省		37,238	37,430	37,010	-420	-1%
厚生省		12,941	13,836	15,136	+1,300	+9%
NASA		9,348	9,752	9,501	-251	-3%
エネルギー省		6,234	6,477	7,174	+697	+11%
NSF		2,463	2,607	2,893	+286	+11%
農務省		1,562	1,559	1,552	-7	-0%
商務省		978	1,079	1,080	+1	+0%
運輸省		612	676	775	+99	+15%
内務省		592	609	631	+22	+4%
環境保護庁		564	637	631	-6	-1%
退役軍人省		588	608	670	+62	+10%
その他		883	928	1,106	+178	+19%
合計		74,003	76,198	78,159	+1,961	+3%

資料：Budget of the United States Government Fiscal Year 1999、pp.99より

表 1-7 (b) 米国研究ファンド分

(予算権限、単位：100 万ドル)

省庁	会計年度	1998	1999	2003	1998-1999 増減率	1998-2003 増減率
厚生省		13,648	14,869	20,274	+8%	+48%
(NIH)		(13,648)	(14,798)	(20,118)	(+8%)	(+47%)
NSF		3,366	3,710	4,183	+10%	+24%
エネルギー省		2,468	2,681	2,815	+9%	+14%
NASA		4,788	4,605	5,240	-4%	+9%
農務省		1,416	1,444	1,444	+2%	+2%
商務省		841	851	940	+1%	+12%
内務省		759	807	796	+6%	+5%
環境保護庁		538	487	578	-9%	+7%
退役軍人省		272	300	300	+10%	+10%
教育省		--	50	50	--	--
気候変動技術イニシアティブ		819	1,292	1,414	+58%	+73%
合計		28,915	31,096	38,034	+8%	+32%

資料：Budget of the United States Government Fiscal Year 1999、pp.95 より

表 1-7 (c) 国家科学技術会議イニシアティブ

(予算権限、単位：100 万ドル)

会計年度	1997	1998	1999	1998-1999 増加額	1998-1999 増加率
プログラム					
地球変動研究プログラム	1,818	1,867	1,864	-3	-0%
大規模ネットワーク・ハイエンドコンピュータ計算操作	--	--	850	--	--
新世代自動車パートナーシップ	234	227	277	+50	+22%
伝染病対策	314	339	370	+31	+9%
合計	2,366	2,433	3,361	+928	+38%

資料：Budget of the United States Government Fiscal Year 1999、pp.100 より

表 1-8 連邦政府歳出予算

(単位：10 億ドル)

内訳	会計年度	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
支出：								
(自由裁量予算権限分)		536.3	555.4	570.6	575.0	582.5	588.6	604.2
(強制支出)：								
(現在の法律分)		1,053.0	1,115.2	1,160.5	1,202.8	1,249.5	1,275.7	1,341.6
(提出法案分)		--	--	6.5	8.4	9.8	7.1	8.4
融資：								
(直接ローン支出)		32.2	32.0	29.8	31.3	30.5	30.2	30.9
(担保ローン)		242.3	262.9	271.6	276.5	282.5	284.4	290.6

資料：Budget of the United States Government Fiscal Year 1999、pp.147 より

(2) 米国科学振興協会の分析

米国科学振興協会 (AAAS) は、大統領予算教書が発表されてから、数日中にその予算内容を分析し、その結果を政府、議会、社会に幅広く報告するというを行っている。また報告内容に対して大統領の所見が返されるという慣習も定着している。このAAASの分析は、1999会計年度予算に関する分析で、23回目を迎えている。またPCASTの委員会議題にも掲げられていて、本年3月に報告されている。以下どのような分析結果を報告しているかを見してみる。

- ・1999会計年度大統領予算要求には、1998会計年度に対して、17億ドル、2.2%増の777億ドルのR&D費用が含まれている。来年度のインフレ率を2%と見ると、これはわずかながら増加していることになる。
- ・非軍事R&Dへの連邦支出増は、Clinton政権にとって高い優先課題である。非軍事R&Dは、1999会計年度で374億ドル(18億ドル、5.1%増)である。大統領は、タバコ福祉事業法案(Tobacco Settlement)からの可能な歳入を利用する米国研究ファンドからこれらの増分をまかなうことを提案している。ところで、国防R&Dは、403億ドルの0.3%減になる。
- ・この要求には、NIHの142億ドル(8.1%増)、NSFの29億ドル(11.3%増)、エネルギー省の71億ドル(13.6%増)が含まれている。
- ・1999会計年度では、保健、エネルギー、通商、一般科学に関する省庁機関のR&D連邦投資が増加している。内訳は、エネルギー関係で温室効果ガス対策技術開発に15億ドルの28.5%増、保健関係で155億ドルの7.9%(11億ドル)増、一般科学関係で53億ドルの10.6%(5.07億ドル)増、通商関係で5.42億ドルの8.3%(0.42億ドル)増とこれらは高い優先項目となっている。
- ・中長期予算予測を見てみると、前年度からかなりの変化が見られる。過去の予算計画での削減と比べ、AAASの分析では、1998～2003会計年度間で、非軍事R&Dプログラムは、インフレ率補正後8.8%の増加が見られる。これは、NIHの32.7%増、NSFの13.1%増による(参照:表1-9-1999会計年度連邦R&D大統領予算)。
- ・基礎研究への連邦支援は、1999会計年度で169億ドル、7.7%(12億ドル)と急増している。機関別では、引き続きNIHが基礎研究の最有力支援機関である(80億ドルで、8.4%増)。連邦資金による基礎研究の大部分は、大学で行われる。大学への連邦R&D支援は、145億ドルで6.1%増加している。
- ・産業支援R&Dは、米国全体よりも遙かに着実に増大し続けている。米国産業のR&Dは、1996年、1997年の増加と同様に、1998年で6%増を予想している。米国R&D総額は、1998年で2,150億ドルに達すると予想される。
- ・FS&T(連邦科学技術発費)は、1999会計年度で471億ドルで3.3%増である。FS&Tは、全米科学アカデミー(NAS)が集計する「新知識を生み出すための研究開発費」のことで、国防総省やエネルギー省での改良、試験試作、評価作業等に対する費用を除く連邦R&D予算全体が含まれる。大部分の連邦機関のFS&Tは増加しているが、国防総省では調査研究費の削減のため7.9%(72億ドル)減である。

以上が、分析結果の概要であるが、その他の特色として

- ・過去数ヶ月間に表明された大統領公式声明に関係する内容が予算の増減にはっきりと表れている
- ・プログラム単位で、予算の増減がはっきりと区別できる
- ・未だ法律として制定されていないタバコ福祉事業法案からの歳入を1999会計年度予算に盛り込んでいることへの問題指摘

といったことが報告されている。

注：AAASでは、OMBからの情報のみならず、省庁機関の予算担当部署からの情報も入手し、これらに基づいて集計分析し直しているため、上記の表1-7(a)「研究開発費総額」の内容と若干の違いがある。

表 1-9 1999 年会計年度連邦 R&D 大統領予算 (単位：100 万ドル)

省庁 会計年度	1998	1999	2000	2001	2002	2003	98-03 原価%	98-03 定額%
国防省 (軍事)	37,430	37,010	34,795	33,844	34,396	35,230	-5.9%	-15.3%
厚生省	13,809	14,888	15,723	16,660	17,965	20,080	45.4%	30.8%
(NIH)	13,097	14,163	14,989	15,918	17,225	19,322	47.5%	32.7%
NASA	9,816	9,504	9,397	9,389	9,493	9,513	-3.1%	-12.8%
エネルギー省	6,288	7,142	7,061	7,117	7,219	7,236	15.1%	3.5%
(国防)	2,979	3,279	3,295	3,229	3,306	3,357	12.7%	1.4%
(非国防)	3,310	3,864	3,766	3,888	3,913	3,879	17.2%	5.4%
NSF	2,568	2,857	2,946	3,038	3,131	3,229	25.8%	13.1%
農務省	1,553	1,549	1,561	1,552	1,555	1,559	0.1%	-9.9%
商務省	1,081	1,083	1,096	1,096	1,105	1,077	-0.4%	-10.4%
内務省	609	629	632	624	623	623	2.5%	-7.8%
運輸省	676	775	816	774	727	700	3.6%	-6.8%
環境保護庁	672	657	667	724	754	776	15.4%	3.8%
その他	1,536	1,640	1,631	1,646	1,658	1,675	9.1%	-1.9%
合計	76,038	77,735	76,326	76,463	78,627	81,696	7.4%	-3.4%
(国防)	40,409	40,289	38,091	37,073	37,702	38,587	-4.5%	-14.1%
(非国防)	35,629	37,446	38,235	39,390	40,925	43,108	21.0%	8.8%
(政府科学技術)	45,557	47,057	47,930	49,052	50,778	53,128	16.6%	4.9%
(非国防-NIH)	22,532	23,283	23,246	23,472	23,701	23,786	5.6%	-5.0%

資料：A Preview of AAAS Report XXIII, Table 5 より

(3) 議会

本年度の議会（第105回第2セッション）では、1999会計年度大統領予算について、予算執行法の観点から、新規に提案（1998年7月）されているタバコ福祉事業法案について多くの議論が展開されている。またGPRA（政府業績成果法）に基づき義務づけられていた各省庁機関の戦略計画（1997年9月30日提出）についての審議も継続されて行われている。

予算全体については、赤字の回避が大統領予算教書のように可能となるのか、またタバコ福祉事業法案による歳入見通しと歳出の利用計画、軍事費の割合の削減等の政策を中心として議論されている。科学技術関連予算は、全般的に増額の方で検討されている。公開ヒアリングは、議員、行政、産学の有識者を交えた形で行われている。

a. 上院

上院の科学技術関係（NIHを除く）費担当の予算権限委員会である通商科学運輸委員会での議論を試みる。

通商科学運輸委員会では、1999会計年度予算で、タバコ福祉事業法案（上院では、“National Tobacco Policy and Youth Smoking Reduction Act”）と連邦研究開発（法案S.1305、1998年国家研究投資法“National Research Investment Act”）などの議論が行われている。

連邦研究開発では、NIH（国立衛生院）、NSF（国立科学財団）、NIST（国立標準技術研究所）、NASA（航空宇宙局）、NOAA（国立海洋大気庁）、厚生省疾病予防センター、エネルギー省（非軍事）、農務省、退役軍人省、スミソニアン博物館、教育省、環境保護庁などの研究開発予算権限について議論されている。この議論の中で、公開ヒアリング（1998年4月28日）が行われているが、委員会議員4名の他に、政府側から、OSTP（科学技術政策局）長官代行、外部から大学教授（大統領科学技術顧問委員会PCASTの委員でもある）、AAAS（米国科学振興協会）、業界の代表者の計8名により行われている。法案では上記の機関の研究開発予算を1999会計年度で374億ドル（そのうちNIHに149.6億ドル）、2000会計年度で408億ドル（NIHに163.2億ドル）、2001会計年度で442億ドル（NIHに176.8億ドル）、さらに続く会計年度でも増額され、2008会計年度で680億ドル（NIHに272億ドル）と10年間に渡る予算権限法案となっている。またこれは自由裁量支出枠に従わないとしており、経済動向、税収に依存せずに、増額していくものであり、これは、日本の科学技術基本計画、EU（欧州連合）の計画に対抗して計画的に増額することを狙っている。なお、この法案は各委員会を横断する法案でもある。

b. 下院

下院の委員会として、科学委員会での議論を見てみる。この委員会も予算権限委員会で民生科学技術分野（医療と国防を除く）全体の予算配分方針を審議する。

科学委員会では1998会計年度予算審議で、予算委員会に委員会関連の科学技術予算の3%増額を要求したという経緯がある。科学委員会は国立科学財団、国立標準技術研究所、航空宇宙局、エネルギー省（国防関係を除く）、環境保護庁、国立海洋大気庁などの研究開発を取り扱っている。科学委員会では審議プロセスで以下の5つの authorization 基準を適用し、これらのクライテリアに基づき、資金増を主張している。

- ・連邦研究開発は、長期、高リスク、非商業、明晰な管理下、そして科学の発見により大きな可能性を持つ極めて重要なプログラムに焦点を合わせる。
- ・連邦研究開発は、説明責任および品質と成果を評価する手続によって、機関の使命に基づき、焦点を絞って運営すべきである。
- ・成果の販売、商品化は、民間に任せるべきである。
- ・国際、産業、州との協力関係の強化に十分配慮しなければならない。
- ・極めて重要な連邦支援研究開発を行うのに必要な基盤を確保するために、プログラムの設定を優先する必要がある。

委員会では、これらの基準に適合しないプログラムを削除あるいは縮小すべきであるとして、各プログラムの検討、予算見積もりがなされた。なお、この議論には AAAS の報告書が利用されている。

c. 議会研究サービス局

議会の科学技術関連の支援機構には、CBO（議会予算局）、GAO（会計検査院）、CRS（議会研究サービス局）がある。

CBOでは大統領予算の独自の分析、および両院からの法案に関する予算見積り依頼に対処している。CBOは、政府側の予算総括を行う行政管理予算局（OMB）の基準とは別の基準を使用して分析している。例えば経済成長率、インフレ率である。1999会計年度予算に関しては、経済成長率を大統領予算よりも低いと見て、そのための財政赤字削減のシナリオを再構築している。またタバコ福祉事業法案についても、1970年代で持ち上がった話題の分析、増税額の分析、タバコ企業の収支見通し、連邦・州政府の歳入見通し、将来の25年間の見通しを分析している。この法案の分析依頼は上院歳出予算委員会からの依頼によるものである。

GAOではGPRAに対応した活動を行っている。GAOはGPRAにおいて議会側での評価を担当するよう規定されている。GAOではGPRA関連の各種の説明資料を発行しており、また1997年6月には各省庁で策定された戦略計画案の評価を行っている。また科学技術の業績評価についても、国家科学技術会議の「基礎科学の評価」や国立科学財団の「科学工学指標」、産業界における評価に関するヒアリングを通して、業績測定方法の現状分析がなされている。

CRSでは行政の政策についての分析が行われている。CRSは、議会図書館の一機関である。そのため行政資料、議会資料、国内資料、海外資料などの資料分析を主体として行っている。議会の委員会、あるいは議員からの要請に対して、できるだけ速やかに回答することを目標としている（資料提出期限を要請時に決定し、それを遵守する）。科学技術関連では、1999会計年度大統領予算の研究開発予算に関する全体総括分析報告（改訂版）が2月12日に、また個々の政策についての報告（改訂版）が2月24日に、それぞれ公表されている。

その他に現在は解散されたが、Office of Technology Assessment（OTA：議会技術評価局）があった。OTAは1971年に設立され、1995年に予算カットにより解散となった。OTAの遺産は、膨大な資料として今もなお活用されている。OTAでは長期の課題について、外部の専門家によるパネルを活用して調査分析する方法が採られていた。現在は上記の3支援機関で分析支援能力が不足する場合には、各委員会からNRC（全米研究評議会）などへ外部委託する方法が採られている。

第2章 イギリス

2.1 行政府・立法府・司法府（政府・議会・裁判所）・関連諸機関の概要と環境条件

2.1.1 国家の基本的構成

(1) 憲法・基本法

不文である。本質的な構成要素は、議会統治 parliamentary sovereignty, 法治 rule of law, 単一国家 unitary state, 立憲君主制下での議院内閣制 parliamentary government under a constitutional monarchy, EU加盟国であること membership of EUといった事項であり、さらに、いくつかの成文法 statute law や慣習法 common law, 慣習 conventions によって規定されていると考えられている。

(2) 法的環境

英米法—慣習法である。公法と私法の区別がない。

(3) 政体

立憲君主制，議院内閣制。

アメリカとは異なり，立法府 the Legislature と行政府 the Executive は分離していない。なぜならば，首相や大臣は立法府のメンバーであると同時に行政府のメンバーでもあるからである。さらに，上院（貴族院）House of Lords は，イギリス全体における民事事件と，イングランド，ウェールズ，北アイルランドにおける刑事事件の最高裁判所的役割を果たしており，一般に“法律貴族 Law Lords” と呼ばれる常任上訴裁判官 Lords of Appeal in Ordinary は上院議員であることから，立法府と司法府 the Judiciary も分離していない。また，内務省 Home Office は，行政府でもあり司法府でもある。さらに，女王 the Queen と大法官 Lord Chancellor については，立法・行政・司法の3権についてその機能を同時に行使していることになる。

(4) 国家元首

The Monarch（君主）（現在は，The Queen（女王））[実質的に政治的権力は持たない]

(5) 中央と地方との関係

イギリスは，単一国家でありながら，4つの国（イングランド，ウェールズ，スコットランド，北アイルランド）から成る連合王国であり，後者3国に対応する行政や議会の機構があったり，司法体系が異なっていたりする。科学技術に関連して重要なのは，科学技術政策全般に関する政策は，単一国家としてのイギリスにおける任務として行われるのに対し，高等教育政策は，各国ごとに任務が分けられている点である。

(6) 行政機関（中央政府）

a. 首相

House of Commons（下院（直訳では，平民院））の総選挙結果に基づき，相対的多数の議席を占めた政党の首班を，Prime Minister（首相）に，国王が任命するのが慣例である。

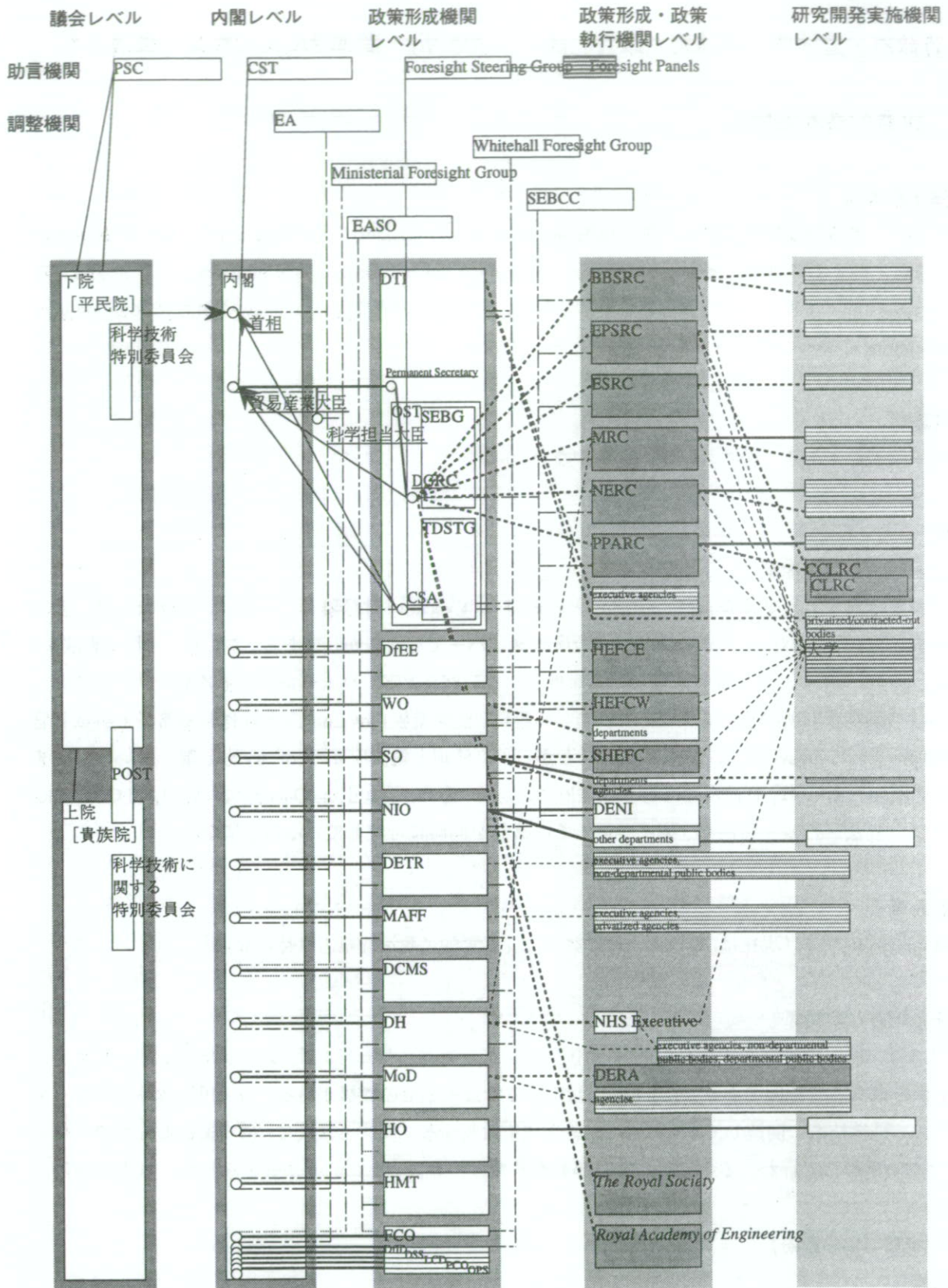


図 2-1 科学技術行政システムの組織概念図ーイギリス

b. 内閣・閣僚委員会の構成（国会議員／非国会議員の別）

閣内大臣で構成される Cabinet（内閣）、および関係する閣外大臣を含んで構成される Cabinet Committee（閣僚委員会）がある。

与党の政策遂行責任を担保するため、閣内大臣 Members of the Cabinet（多くは、Secretary of State（直訳では、国務長官）の名称を持つ）・閣外大臣 Ministers not in the Cabinet（多くは、Minister of State（担当大臣）の名称を持つ。ただし、Parliamentary Secretary to the Treasury（大蔵政務次官）を含む）・政務次官 Parliamentary Secretaries or Parliamentary Under-Secretary of State は与党議員から任命される。

c. 民生科学技術政策に対応する大臣・省庁等

President of the Board of Trade (and Secretary of State for Trade and Industry)（貿易産業大臣、[直訳では、貿易会議議長]）が、現在、科学技術担当の閣内大臣である。貿易産業大臣を支える4人の閣外大臣と2人の政務次官がいる。閣外大臣の1人が、科学担当大臣 Minister for Science となっている。なお、貿易産業大臣が所掌する任務内で、各閣外大臣や政務次官が何を担当するかは、その構成が変わるたびに変更される。なお、Secretary of State for Education and Employment（教育雇用大臣）やその他の各大臣においても、それぞれが所掌する範囲での科学技術に関わる政策を担当する。

科学技術政策を主として担当する省庁は、OST: Office of Science and Technology（科学技術庁）であり、これは、DTI: Department of Trade and Industry（貿易産業省）内に置かれている。その他、個々の任務に対応して、DTIをはじめとして、DfEE: Department for Education and Employment（教育雇用省）やその他各省においても科学技術に関わる政策を取り扱っている。

（なお、便宜的に、ここでは閣内大臣を長とする組織を「省」と呼ぶ。また、閣内大臣を長とはしないものの、特に定められた任務を行う外局を、日本の国家行政組織法の本来の規定に即して「庁」と呼ぶこととする。）

(7) 立法機関（議会）

a. House of Commons（下院（平民院））

最長5年ごとに総選挙が実施される。

b. House of Lords（上院（貴族院））

総選挙は行われぬ。上院は、イギリス国教会大主教・主教26名（1996年1月26日現在、以下同じ）、世襲貴族757名、終身貴族391名、法律貴族（退職して終身貴族となった者も含む）24名、および王室5名から構成されている。上院は、上訴の最終裁判所（すなわち最高裁判所）としても機能する。このために、最大12名の裁判に当たる法律貴族がいる。なお、法律貴族は、1876年の法律に基づき、退職後もそのまま終身貴族としての地位を得る。

c. 民生科学技術政策に対応する委員会等

次の Select Committee（特別委員会）が、民生科学技術政策ととくに関わりが深い。

- House of Commons Science and Technology Select Committee（下院科学技術特別委員会）
- House of Lords Select Committee on Science and Technology（上院科学技術に関する特別委員会）

下院は、standing committees（常任委員会）と select committees（特別委員会）とから構成される。常任委員会は、特定の課題を扱うために、ad hocなメンバーで本会議の縮小版のような形態で開催さ

れる。一方、特別委員会は、ある一定期間定められていて、比較的少人数のメンバーで構成され、証言を求める形態で開催される。さらに、特別委員会は、下院へのサービスの提供にあたって the House of Commons Commission (下院委員会) や the Speaker (下院議長) に助言する domestic committees (院内委員会) として知られる委員会、提案されている法案を精査する scrutiny committees (精査委員会) と呼ばれる委員会、監査に関わる3つの委員会、それに、基本的には各省に対応して設置され「特定の省やその省と関係する公的機関の支出・運営・政策を調査する (Standing Order No. 152 (議事規則第152号))」 departmental select committees (省別特別委員会) から構成されている。下院科学技術特別委員会も、このような省別特別委員会の一つである。このような省別特別委員会のシステムは1979年に導入された。このような省別特別委員会は、当初は14であったが、その後の政府の構造や、取り扱う省の数の変化により、現在は16となっている。OSTについては、DTIの中への移管後、「省」ではなくなったが、引き続き、下院科学技術特別委員会は存続している。下院科学技術特別委員会の最大委員数は11名であり、定足数は3名である。

下院科学技術特別委員会は、元々は、1967年に、当時、科学技術に対応する省もなく科学担当の大臣もいなかったが、House of Commons Science and Technology Committee (下院科学技術委員会) として設置された。しかし、1979年の省別特別委員会のシステムの導入により、下院科学技術委員会は廃止された。これに対して、両院の議員より遺憾の意が示され、1980年1月に、上院科学技術に関する特別委員会が設置された。なお、下院科学技術特別委員会は、1992年にOSTが設置された際に、これに対応して新たに設置された。

下院の委員会の運営は、Department of the Clerk of the House (議院官吏部) のスタッフによって支援されている。この議院官吏部に属する委員会官吏によって、下院特別委員会のスタッフは指揮されている。平均的な省別特別委員会では、委員会官吏以外には3~4人のスタッフがいる。典型的には、トレーニング・グレードの官吏または最長4年の短期契約の専門的補佐、委員会補佐、それに秘書である。

一方、上院の委員会システムは、下院のそれと大きく異なっている。上院には、下院のような省別特別委員会はなく、課題指向の調査委員会として特別委員会が設置されている。常設の特別委員会は、House of Lords Select Committee on the European Communities (上院欧州共同体に関する特別委員会) と House of Lords Select Committee on Science and Technology (上院科学技術に関する特別委員会) であり、これらの他に、*ad hoc*に特定の課題に対応するために数年間にわたって設置される特別委員会がある。また、これらの特別委員会以外に、院内運営や法律制定に関わって特別委員会が設置されている。

上院科学技術に関する特別委員会の任務は、下院科学技術特別委員会とは区別されている。その任務は、Aide-Mémoire on the Role of the House of Lords Select Committee on Science and Technology (上院科学技術に関する特別委員会の役割に関する覚書) に定められている。具体的には、「委員会の権限は、科学技術を熟考することである。この領域内で、委員会の機能は、(a) 議会が関心をもつべき問題に関して調査を実施し、(b) 議院に報告することである」とされている。したがって、下院科学技術特別委員会は、対応する省や機関の政策等を調査するのに対し、上院科学技術に関する特別委員会は、科学技術に関してより広く課題を捉えて調査している。過去15年以上にわたる活動から、上院科学技術に関する特別委員会における調査事項の特徴が次のように表れてきているとされている：

- 科学と政治を合体させる
- 複数の政府の省の領域をまたがる

- 戦略的・長期的課題を見る傾向があり、厳格な技術アセスメントよりはむしろ科学政策に傾いている
- 全体的に、短期的で、政治的責任を負う問題を避ける
- 科学技術を広範に取り扱う

上院科学技術に関する特別委員会には、2つのsub-committee（小委員会）が設置されている。小委員会のメンバーは、特別委員会の約半数の委員と、特定の調査のために選出され、関係する専門知識を有する平均して2～3名の付加的なメンバーである。小委員会は、通常、毎週開催され、他の特別委員会と同様に、証言の提供を受ける。そして、この証言をもとに報告書が作成される。イギリスの上院は基本的に世襲貴族および終身貴族によって構成されていることから、数多くの著名な科学者や技術者がおり、そのことが、上院科学技術に関する特別委員会の委員の構成にも反映されている。しかし、特別の科学的専門知識をもたない貴族も、必ず委員に含められている。特別委員会の委員数は、通常、15名に制限されている。なお、2つの小委員会は、個々の課題ごとに並行して約半年間活動し報告書を作成している。近年では、特別委員会全体で、4～8本の報告書が提出されている。

上院科学技術に関する特別委員会では、それぞれの小委員会ごとに、その運営や手続きを担当する官吏と、秘書がいる。また、特別委員会には、通常は、ポストドクトラルの科学者である、フルタイムのSpecialist Assistant（専門的補佐）がいる。

(8) 行政への統制

NAO: National Audit Office（監査院）が、議会の事務局（Parliamentary Office）として設置されている。会計のみならず、政策についても監察を行う。科学技術政策もその対象となっている。

2.1.2 行政の基本的構成

(1) 大臣の所掌区分

内閣を構成する大臣の数や大臣の所掌範囲は政権ごとに変えて定められており、所掌区分を定める規定や原則はない。ただし、閣内大臣としては、恒常的にほぼ不変の任務を果たす大臣（Chancellor of the Exchequer（大蔵大臣）等）や、イングランドを除く各領域（国）に対応する大臣が、政権によらずほぼ変わらず置かれている。また、歴史的経緯によって存置され、また議会との関係を担当する大臣も置かれている。

これらの大臣の名称は次のとおりである。

各省大臣

イングランドを除く各3か国に対応する大臣：

- Secretary of State for Scotland（スコットランド大臣）
- Secretary of State for Wales（ウェールズ大臣）
- Secretary of State for Northern Ireland（北アイルランド大臣）

歴史的経緯によって存置されたり、また議会との関係を担当する大臣：

- Lord Chancellor（大法官）
- President of the Council and Leader of the House of Commons（枢密院議長・下院院内総務）
- Lord Privy Seal and Leader of the House of Lords（王璽尚書・上院院内総務）
- Chancellor of the Duchy Lancaster（ランカスター公領相）－現在は、政府全体の調整を図る任

務を担当している。

スコットランド、ウェールズ、北アイルランドという国（領域）ごとに大臣が置かれているため、いくつかの任務については、それぞれの国ごとに担当されている。教育も、そのように各国ごとに担当されている業務領域の一つである。

その他、特徴的なことは、首相は、伝統により、First Lord of the Treasury（国家財政主席委員）と Minister for the Civil Service（公務大臣）を兼ねている。しかし、実質的な任務は、それぞれ担当の閣内大臣が担当しており、たとえば、Chancellor of the Exchequerが、事実上の「大蔵大臣」である。

なお、内閣を構成するメンバーの数それ自体に制約はない。しかし、首相を含む最大22名の内閣のメンバーだけが、閣僚としての給与を受けることができることが定められている。

(2) 予算に関する原理—予算（支出、ポートフォリオ）と大臣との所掌範囲との対応

科学技術も担当する President of the Board of Trade（貿易産業大臣）は、10の vote（議決額）を所掌する。これらのうち、DTIにおける業務の大部分は Vote 1: Department of Trade and Industry Programmes and Administration（議決額1：貿易産業省プログラムおよび運営）によって賄われる。一方、OSTが扱う部分は、Vote 2: Science（議決額2：科学）であって、DTIの主たる部分とは区分されている。なお、他の vote は、DTIの任務である貿易と産業に密接に関連する外局（庁）に対するものである。DTIの業務の一つとして、他の省やリサーチ・カウンシルと同様に Foresight LINK Awards を有しているが、（OSTではなく）DTIとして、の事業への支出は Vote 1 から行われている。

(3) 行政組織の構成原理

大臣の所掌区分が定まっていないため、行政組織についても同様にその所掌区分を定める規定や原則はない。一連の Civil Service Reform（公共サービス改革）の流れもあり、省庁の改編（併合・分離等）が進められてきている。

それから、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドという国（領域）ごとに大臣が置かれていることに対応して、国（領域）ごとの業務を担当する次の省が置かれている：

- The Scottish Office（スコットランド省）
- Welsh Office（ウェールズ省）
- Northern Ireland Office（北アイルランド省）

とくに、科学技術に関係しては、次のような点が指摘できる。

a. 水平方向機能分割

第1次世界大戦直後に、政府の業務の内容やその割り当てのありようについて議論した復興省の委員会が1919年にまとめた報告書（“Haldane” Report と呼ばれる）により、「研究・情報」も政府の重要な業務の一つとされた。さらに、とくに、研究に関わる組織に関しては、複数の省に関わるより一般性の高い研究あるいは特定の目的をもたない研究は、リサーチ・カウンシル等を通して、一方、特定の目的・ミッションをもった研究は、各省を通して行われることとされた。これは、のちに“Haldane Principle” と呼ばれるようになった。なお、これについては、2.2.1.節で詳しく述べる。

b. 垂直方向機能分割

大きな流れとして、政策形成機能（全体）、政策形成機能（詳細）および政策執行機能、研究開発

実施機能という機能ごとに、組織が分離されている、あるいは、分離されるように変更が加えられてきている。とくに、1980年代後半より取り組まれている、いわゆる“The Next Steps”と呼ばれている活動が行われてきている。これは、特定の目的・結果・サービスの引き渡しのために、大臣に直接説明する単独の官吏の下で、1つの運営ユニットにまとめあげることができる省の業務の首尾一貫した領域を同定するものである。このような形態で設置されているのが、executive agency（エグゼクティブ・エージェンシー、行政庁）である。現在、Next Stepsの方針に基づいているエグゼクティブ・エージェンシーで働くパーマネント・スタッフの数は、中央政府全体のパーマネント・スタッフの数の77%を占めている。

(4) 行政組織に関する基礎的情報源

- *The Civil Service Yearbook*

各省の組織、全大臣や上級公務員のリストをはじめとして、これらの者が責任を有する業務の内容が示されている。さらに、各業務を扱う者や、より詳細な情報を得るための対応先に関する優れた情報源ともなっている。毎年1回（199年度のように政権交代があった場合には、さらに改訂版を）、政府・議会刊行物を取り扱うThe Stationery Office（ザ・ステーションナリ・オフィス）により発行されている。なお、The Stationery Officeは、1996年のHMSO: Her Majesty's Stationery Officeの民営化後、分離・売却されたその商業部分を核として設立された。

2.1.3. 基本的政策形成・実施・評価メカニズム

(1) 予算過程の概要

事業計画を策定するPES: Public Expenditure Survey（公的支出調査）の際には、bottom-up的に進んでいく。予算の基本となる事業計画を、各政策執行機関やResearch Councilsが政策形成機関に提出し、また、政策形成機関はHMT: Her Majesty's Treasury（大蔵省）と交渉を重ねて、政府予算案を策定する。

一方、議会で予算案が可決されると、今度は、top-down的に進んでいく。政策形成機関は大枠で予算化され、さらに、それをもとに、今度は、各政策執行機関やResearch Councilsに対して大枠で予算を決定する。

おもにResearch Councilsから供給される資金で行われる基礎的な研究については、詳細な政策の案は各Research Councilsで形成され、それが予算化の過程で裏付けられる。また、Foresight Programme（フォーサイト・プログラム）での議論は、OSTにおいてResearch Councilsへ供給する資金について判断したり、各ミッションをもつ省がその戦略を立てたり、Research Councilsで詳細な政策形成に影響を与えている。

(2) 会計年度 (financial year)

イギリスのfinancial year（会計年度）は、4月1日から翌年の3月31日までである。

(3) 予算案(budget)の範囲

イギリスのbudget（予算案）の範囲は、次の会計年度における政府の課税計画、および、来る3か年の会計年度における政府の支出計画に及んでいる。予算案は、下院においてthe Chancellor of the Exchequer（大蔵大臣）によって発表され、その詳細は、FSBR: Financial Statement and Budget Report（財政声明および予算案報告書）として公表される。なお、政権交代があったあと初めてとなる1998会計年度については、予

算案は1998年3月17日に発表された。なお、これに先立ち、予算案作成の背景となる経済状況の分析や予算案作成の考え方等が示された、現政権としての予算案に対するグリーン・ペーパー（幅広く意見を求めるために作成される報告書）に相当する、“Pre-Budget（事前予算案）”と呼ばれる報告書（*Pre-Budget Report: Securing Britain's long-term economic future*, (Cm 3804), HM Treasury, November 1997）が、1997年11月25日に下院において発表されている。なお、前政権では、1993年から1996年においては、次年度の予算案は、当該予算会計年度の前年の11月に発表されていた。

イギリスにおいて、毎年、予算案およびFinance Bill（財政法案）が審議されるのは、所得税、法人税等が年限が1年の税であるからである。なお、これに対して、イギリスのほとんどの税、たとえば、間接税、石油収入税、および、資本に関する税等は、永続的である。

(4) 議会での予算タイムテーブル

予算案は、まず、下院において、大蔵大臣によって発表され、通常では4日間議論される。その後は、通常、次の流れに従う。予算案声明の日から10 sitting days（開会日）以内に（すなわち、1998会計年度予算については、1998年3月31日までに）、下院は、個々の予算決議案を可決しなければならない。なお、実際には、予算案に対する議論の最終日（1998年3月23日）に、予算決議案は可決された。財政法案は、予算案に対する議論の結論として下院に公式に示される（First Reading（第一読会））。その後、財政法案は、Second Reading（第二読会）までには印刷されなければならない。また、第二読会は、予算案に対する演説から30開会日以内に開催されなければならない。第二読会において、財政法案の全体的原則が議論される。財政法案は、全体的原則が承認された後、続いて、Committee of the Whole House（全院委員会）での議論に付される。全院委員会において財政法案の細部についての検討に結論が得られまで、各Standing Committee（常任委員会）は開催されない。その後、Report Stage（報告段階）に移る。Third Reading（第三読会）は、通常、報告段階の第2日目と合わさって開催されている。なお、第三読会において、財政法案は、guillotine（強行採決）されることもある。その後、上院が財政法案を受け取って、印刷する。上院は、基本的には、下院と同じ手続きを経る。しかし、上院は財政法案に対して修正を加えることができないので、通常は、財政法案は1日ですべての段階を通過する。その後、財政法案は、the Queen（女王）からのRoyal Assent（国王裁可）を受ける。国王裁可は、予算案声明の日から4か月以内に（すなわち、1998会計年度予算については、1998年7月17日までに）、なされなければならない。今日では、国王裁可は、両院の議長によって両院に対して宣言されるのが通例である。なお、1997会計年度の例では、1997年7月3日に予算が公表された後、1997年7月8日に、1997-98年度財政法案が公表された。また、総選挙のあとなどには、1年に2つの財政法案が出される場合もあり、現政権の場合にもこのような2番目の財政法案がある。

(5) 政策形成機関レベルでの予算案作成プロセス

HMT: Her Majesty's Treasury（大蔵省）は、公的支出の統制にも責任を有しているため、そのような統制を、毎年、PES: Public Expenditure Survey（公的支出調査）を通して実施する。PESによって、政府は、さまざまな支出プログラム間の資源を再調査し、確認したり、再配分したりする。計画は、向こう3年間について立てられる。すなわち、1997年度のPESの場合は、1998-99会計年度、1999-2000会計年度、2000-01会計年度について、対象とされる。

PESのプロセスは5月に始まり、各省大臣は、各人が責任を有するプログラムについて、the Chief Secretary to the Treasury（大蔵首席長官；閣内大臣の一人で、公共支出に責任を有する）にposition report（意見報告書）を提出する。各意見報告書では、前の予算案で発表された計画に由来するいわゆる基準線を基にして、

各省の計画や、その計画が直面する圧力、および、認知された新たな優先事項に見合うよう節約によって相殺する見通しについて、その assessment（事前評価）が示される。

次は、6月に閣議が開催され、その年の調査に対する権限（たとえば、先の予算案で示されたキャッシュ・シーリングの中で支出し続ける、といったようなこと）を設定する。閣議は、大蔵大臣の議長の下、主要な政府のメンバーで構成される PX: Cabinet Committee of the Public Expenditure（公共支出内閣委員会）に、合意された権限の範囲内でプログラム間の資源配分に対する提案を用意するよう要請する。

主席大蔵長官は、PX に対して、内閣から設定された権限に見合うような方法を示唆し、さまざまな選択肢を含蓄する報告書を出す。

PX は、8月のあいだずっと開催される。そして、主席大蔵長官の提案を吟味する。その際、PX は、政府の優先事項と対比させたり、また、支出に責任を有する大臣を招いて、その見解を糺したり、PX が出した質問に回答するように求め、その証言と対照させたりする。

PX は、そこでの議論を完了させると、内閣に報告書を出す。通常は11月の初旬である。このPXの報告書は、provision（供給）の配分のための提案を含んでいる。ひとたび、閣議において合意に達すれば、公共支出に対する計画は、そのために資金を調達する方法（すなわち、課税）に対する計画とともに、大蔵大臣により、予算案の中で公表される準備が整ったこととなる。大蔵大臣は、予算案演説を行い、予算案の詳細をFSBRとして公表する。なお、政権交代後初めての1997年のPESの場合は、1997年度いっぱい実施され、予算案は、1998年3月17日発表された。

(6) 政策執行機関レベルでの予算案作成プロセス

ここでは、Research Councils の一つで、もっとも予算規模の大きい EPSRC の例を見ることとする。

EPSRC をはじめ、各 Research Councils は、Corporate Plan（法人計画）を作成し公表している。また、これと並行して、Business Plan（事業計画）を作成している。

EPSRC の場合、各プログラムの evaluation（事後評価）と、business planning（事業計画）が、連携しつつ並行して進んでいる。

EPSRC の各分野ごとに置かれている Programme Manager（プログラム・マネジャー）が、事業計画草案を取りまとめることをめざして、3月頃に、“landscapes（景観図）”と称されるプログラムの非常に広くおおざっぱなスケッチを作成し、これについて幅広く検討(consultation)される。そして、その検討を踏まえて、5月頃に、draft business plan（事業計画草案）が作成される。事業計画草案は、また幅広く検討される。一方、各 PRT: Programme Review Team（プログラム・レビュー・チーム）は、評価作業を終えた後、事業計画草案に対してコメントを付すことができ、将来のプログラムの形やバランスに関して、専門的な意見を提供したり、確認の証拠を提出したりする。このように、PRT による評価報告書のキー・メッセージを組み込んだ business plan（事業計画）が完成される。

そして、事業計画は、プログラム間のバランスを検討するために、EPSRC の Council（カウンシル、会議；HEFCs の最高意思決定機関）の諮問機関であって、それぞれ、研究提供者の見方の代表者および研究成果の利用者の要件を有する代表者から構成される、TOP: Technical Opportunities Panel（技術機会パネル）および UP: User Panel（ユーザ・パネル）に送られる。9月に、TOP および UP において、the Balance of Programme meeting（プログラム・バランス会議）の場で検討される。とくに、TOP においては、バランス、優先事項、プログラム内容といった課題を調査するために、プログラム・マネジャーとの対話を行う。そして、TOP と UP のそれぞれの会議において、事業計画プログラムの重要なインプット、PRT によって準備された評価報告書、広範なコンテキスト・データを考慮しながら、16のプログラム・バランス・クライテリアに基づい

てプログラムの採点が行われる。TOPとUPによる事業計画化のための作業が完了すると、Councilに付される。Councilは、次の会計年度のためのプログラム予算案に関して、TOPおよびUPからのアドバイス、および、Foresight Programme（フォーサイト・プログラム）の勧告のような他の外部のインプットを考慮に入れて、最終決定を下す。そして、EPSRCとしての事業計画（Proposed Policy and Strategy（提案された政策・戦略））が決定されると、PESに加えられることとなる。また、この間、DGSTやOSTとのあいだでconsultation（コンサルテーション）が実施される。予算案が議決されると、DGSTやOSTとのあいだでconsultationを経て、Agreed Policy and Strategy（協定した政策・戦略）が定められる。そして、これに基づいて、executive operation（執行運営）が行われる。

2.2 科学技術行政の基本

2.2.1 科学技術政策に関する基本原則や特徴

以下では、科学技術政策に関する基本原則や、科学技術政策上でとくに重要な組織や役職、制度等についてまとめる。

(1) 科学技術政策の基本原則

「科学」は「科学者」自身が決めることであって、「政府」が決めることではないと考えられている。政府は、科学技術に対する公的支出から最大の“value for money（金額に見合う価値）”を得るような政策を行うこととしている。

以下において、科学技術政策の根幹を規定する文書および原理について述べる。

a. *Realising our Potential* (White Paper) (1993)

現在の、イギリスにおける科学技術政策は、1993年にまとめられたWhite Paper（ホワイト・ペーパー、[訳注：日本で意味するところの「白書」とはかなり異なり、政府が展開しようとする政策を明示した文書であるため、敢えて「白書」とはしなかった]）である*Realising our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology*, Cm 2250, London: HMSO, May 1993に沿って展開されている。そのparagraph 1.18に展開される政策が列挙されており、その中には、次のようにすでに実施された項目もある：

- 助言機関の改組（ACOST: Advisory Council on Science and Technology（科学技術助言会議）のCST: Council for Science and Technology（科学技術会議）への発展的解消）、
- Research Councilsの改編
- Research Councilsへの資金配分のメカニズムの変更とそれに伴う機関の改編（ABRC: Advisory Board for Research Councils（研究会議助言会議）の機能のOST: Office of Science and Technology（科学技術庁）への吸収（すなわち、ABRCの廃止）とDGRC: Director General of Research Councils（研究会議局長）というポストの新設）

また、継続して実施されている項目としては以下の諸点が挙げられており、これらがイギリスにおける科学技術政策の展開の基本となっているといえよう：

- 政府の資金使用や取り組みに関する情報の明示化や公開；各省のミッションの開示；政府の明

確で最新の戦略文書を提示するための、毎年の *Forward Look of Government-funded Science, Engineering and Technology* の発行（1994年より、総選挙があった政権に変更があった1997年を除き、毎年発行されている）

- 政府の決定や優先事項に情報を提供するための Foresight Programme（フォーサイト・プログラム）の実施
- 政府による技術移転スキームの展開
- 主として中小企業による、イノベーション支援プログラムへのより容易な参加
- 研究が、イギリスの大学の全体的ミッションにおいて特色ある部分を占めるということを認識した上での、OSTと教育省のそれぞれを通して大学へ至る dual-funding mechanism（二重資金配分機構）の維持
- とくに各省の応用研究開発に関連して、Rothschild customer-contractor principle（ロスチャイルド顧客-請負者原則）の維持・強化
- 科学技術に関する各省間の調整の強化
- ヨーロッパおよび国際的な科学技術プログラムに対する政府の交渉意見作成のよりよい調整
- 大学院学生の訓練のための施策の展開
- 学校の中や公衆における科学技術への理解を広める新たな運動の実施

なお、ここに挙げられている諸点のうち、OSTの機構や、各省間の調整、Research Councilsへの資金配分、Rothschild principle等については、後段でさらに詳しく述べることとする。

b. Haldane Principle（Haldane原則）

イギリスには、Haldane principle と呼ばれる原則がある。これは、特定のミッションのための研究は省を通して行うが、基礎研究については、「科学」は「科学者」が決めることであって、「政府」が決めることではないというように、一般には理解されている。この原則に基づいて、特定のミッションのためではない研究に対しては、Research Councilsを通して研究資金が供給されてきた。そして、実態としては、1993年の科学技術白書に基づく組織改革においてResearch Councilsに対する政府の監視が強化されるようになったとはいえ、現在も基本的にはこの原則は貫かれていると言えよう。

“Haldane principle（Haldane原則）”は、より正確には、特定の目的をもたずに research councils（リサーチ・カウンシル）を通して行われる研究と、特定の政策目的のためにそれぞれミッションをもった省を通して行われる研究を分離し、特定の目的をもった省からの干渉を受けずに独立してリサーチ・カウンシルが研究を推進させることを認めている原則と一般には考えられている。1993年のWhite Paperである *Realising Our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology* (Cm 2250) においても、リサーチ・カウンシルの構成や内部の組織構造およびリサーチ・カウンシルでの活動に対応する組織・運営の変更が示されているが、その paragraph 3.23 において、リサーチ・カウンシルにおける日常の決定についてはHaldane原則が政府によって支持されることが述べられている。

ところで、このようなリサーチ・カウンシル・システムの基礎であると伝統的に考えられているHaldane原則とは、もともと Ministry of Reconstruction（復興省）の中に設置された、Haldane of Cloan子爵が議長を務めた委員会が1918年にまとめた報告書である *Report of the Machinery of Government Committee*（政府機構委員会報告書）(Cd. 9230) に示された結論のごく一部である。この報告書では、まずPart Iで、中央政府全体の業務およびその分配について検討され、原則が述べられ、その結論として政府全体の業務の分配に関する提案が示されており、その業務の一つとして、Research and Infor-

mation (研究・情報) が挙げられている。これは、政府の政策形成における研究の重要性が当時高まってきたからである。そして、Part IIにおいて、これら個々に区分された業務ごとにさらに詳細に検討され、それぞれ個別の提案が示されている。そして、その要約として示された次の文が、その後、研究に関して“Haldane原則”と呼ばれてよく引用されるようになった部分である (paragraph 67 (a), p.35) :

提案している構造は、議会に対する責任を、平時においていかなる行政任務の重大な圧力を受けない大臣の手中に置き、研究結果の適用に対して行政上の検討によってバイアスがかけられるという疑いを受けるおそれがない。

この文の含意とするところは、特定のミッションをもつ省では、研究を支援したり、研究結果を公表したり利用することが不都合になることがあり得るので、複数の省にとって価値のある研究に限っては、直接的な省による管理から外すべきである、ということである。

なお、当時の状況は、1913年から医学研究のための資金配分を行う Medical Research Committee (医学研究委員会) (1920年にMRC: Medical Reserch Council (医学研究会議)に改編される)が活動を開始するとともに、Committee of the Privy Council for Scientific and Industiral Research (科学的・産業的研究枢密院委員会—いまの制度に対応させて言えば、科学的・産業的研究関係閣僚委員会) (1915年設置)の議長を務める the Lord President of the Council (枢密院議長; 特定の省の任務をもたない閣僚ランクの大臣)の指揮のもとにある DSIR: Department of Scientific and Industrial Research (科学的・産業的研究庁)が、科学研究を促進・組織化することをめざして1916年に設置された。そして、予算の支出については枢密院議長が責任を負うものの、個々の研究プロジェクトの科学的・技術的価値の判断は、Advisory Council (諮問委員会)に委託された。このように、DSIRは、現在のリサーチ・カウンシルの原型である。そして、Haldane報告書は、当時すでに実施されていたDSIRを通じた研究体制についてそのまま推進することを勧告するとともに、医学研究委員会については、DSIRと同様な体制を取るよう勧告し、その結果、MRCに改められた。

それから、復興省が政府機構を検討するに至るのは、第1次世界大戦中において、政府がうまく機能しなかったという反省があるからである。そして、報告書において一番初めの検討が、Cabinet (内閣)についてなされている。

その後、産業・保健・国防など各省においても研究が展開されるようになった。

1963年に、Trend卿を議長とし首相によって任命された他の6人の委員とによって構成された委員会の報告書 *Committee of Enquiry into the Organisation of Civil Science* (民生科学の組織に関する調査委員会) (Cmnd. 2171)において、当時の Minister for Science (科学大臣)が責任をもつ機関、民生科学政策の形成や民生科学研究の実施、および民生科学の資金運営等に関わる点について検討された。そして、DSIRを解散し、科学的研究と産業のための研究を分離すべく、代わりに新たに機関を設置するよう勧告された。このようにしてDSIRに代わって1964年に新設された機関が、科学については、SRC: Science Research Council (科学研究会議)とNERC: Natural Environment Research Council (自然環境研究会議)であり、一方、産業に関わる部分については、Ministry of Technology (技術省)である。また、DSIRの解散およびこれら機関の新設に先だって、Office of the Minister for Science (科学大臣庁)はDES: Department of Education and Science (教育科学部)に改編され、教育と科学について担当する大臣が置かれなくなった。このようにして、科学研究を全体として支援する業務と、産業研究の支援や産業自身によって行われる研究の促進という業務とは、それぞれリサーチ・カウンシルとミッションをもつ省とによって担われるよう、改めて仕切り直された。

なお、DSIRが存続していた当時は、大学への研究資金は、リサーチ・カウンシルだけでなく、UGC: University Grants Committee (大学補助金委員会) による助言を通して the Chancellor of the Exchequer (大蔵大臣) を通して配分されていた。また、先端技術カレッジ等に対しては、リサーチ・カウンシルだけでなく、それぞれの国 (イングランド、スコットランド、ウェールズ) の教育省・部を通して配分されていた。したがって、すでに、高等教育機関における研究へのデュアル・サポート・システムが構築されていたことになるが、1992年に OST: Office of Science and Technology (科学技術庁) が設置されて、このデュアル・サポート・システムに関わる機関の調整を図る SEBCC: Science and Engineering Base Co-ordinating Committee (科学工学基盤調整会議) が設置されるまで、デュアル・サポートの一部の資金が DES という共通の機関を通して配分されていながら何ら調整が行われなかったことが皮肉である、といわれている。

したがって、Haldane 原則の意味するところが、当初設定された目的と、その後のリサーチ・カウンシル・システムの基礎として一般に了解されている「リサーチ・カウンシルの自律」とでは異なるが、結果的には、特定のミッションがある政策形成・執行のための研究開発を支援する業務と、そうではなく特定の目的をもたない研究を支援する業務とが峻別されているシステムが、維持されてきていると言えよう。

c. Rothschild Principle (Rothschild 原則)

“Rothschild principle (Rothschild 原則)” とは、応用研究開発は、customer-contractor basis (顧客-請負者ベース) の関係で行われなければならない、というものである。この原則は、国家のニーズやその優先事項について決定するのは、行政機関内にあって国家のニーズを満たすことを保証する責任を有する人たちであって、どんなに優秀な科学者であっても行政機関外にあれば、国家のニーズやその優先事項について決定する十分な資格は持ち得ないという理由に基づいて定められた。また、そのために、顧客 (すなわち、最終的なユーザに代わる各省庁やその代表者) は、responsibility (責任) あるいは accountability (アカウンタビリティ、説明責任) を持つべきであるとなっている。この原則は、the Head of the Central Policy Review Staff (中央政策再調査本部長) であった Rothschild 卿による、1971年に公表された報告書 *The Organisation and Management of Government R. and D.* (政府研究開発の組織と運営) (報告書 *A Framework for Government Research and Development* (政府研究開発のための枠組み) (Cmnd. 4814) の中に含まれる) の勧告として挙げられている。1993年に出された White Paper の *Realising Our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology* (Cm 2250) においても、その paragraph 1.18 (a) や paragraph 5.3 で、各省の応用研究開発に関しては、この Rothschild 顧客-請負者原則が維持・強化されると述べられている。また、政府の中での運営のあり方の改善をめざして1980年代半ばより行われている “The Next Steps” は、まさにこのような顧客-請負者関係を研究開発にとどまらずに展開させようとしていると見ることができる。この結果、とくに応用研究開発については、顧客である政策形成機関と、請負者である政策執行機関とが、それぞれの任務と責任を明確に意識することとなった。そして、政策形成機関はその責任を全うできるよう、政策の執行に関わる詳細な決定については実務レベルにその権限が委譲された。また、政策執行機関は、その政策に有効な研究開発サービス、すなわち、研究開発の成果を提供することとなった。

さらに、この顧客-請負者関係が明確となるよう、省という同一の組織であっても、顧客側である機関においては Chief Scientist (主席科学官) が、一方、請負者側である研究開発実施機関においては Controller R. & D. (研究開発支配人) が、それぞれ別個のものとして置かれ、かつ、この2者は直

接のライン関係にならないようにすべきであると勧告されている。そして、主席科学官は、研究開発プログラムの必要性やそのプログラムの費用、プログラム間の優先事項を決定するものとされた。また、研究開発支配人には、研究開発サービスを提供する研究開発実施機関の chief executive（主席執行官）があたることとされた。さらに、研究開発支配人は、内部組織に顧客の要求を実行するのに必要な施設・専門能力がない場合には、今度は顧客として、外部の組織に業務を委託しても良いとされた。

ここで示された関係は、現在の組織構造にもそのまま反映されているといえよう。たとえば、おもにリサーチ・カウンシルへの資金配分を行う OST を見てみると、顧客代表としての「主席科学官」に対応して CSA: Chief Scientific Adviser（主席科学顧問官）が、また、請負者代表としての「研究開発支配人」に対応して DGRC: Director General of Research Councils（研究会議局長）が置かれており、この2者はライン関係にない。また、OSTはその内部に研究開発実施機関を持たないことから、DGRCはリサーチ・カウンシル等に研究開発サービスの提供という業務を委託することとなるが、今度は、請負者としてのリサーチ・カウンシルに対する顧客としてのDGRCが、各リサーチ・カウンシル間の配分を決定することとなる。

また、DGRCの任務は、6つの領域に対応する各リサーチ・カウンシル間の配分を決定したり、リサーチ・カウンシルが、それらの間の共同作業を通して共通アプローチを取ったり効率向上のための可能性を利用することを保証したりすることによって、基本的に、個々の研究分野への配分やそのためのアプローチについては、各リサーチ・カウンシルに委ねられている。

(2) 科学技術政策上とくに重要な組織および役職

a. OST: Office of Science and Technology（科学技術庁）

30年ぶりに、閣内大臣をもつ機関として、1992年に、Cabinet Office（内閣府）内に OST: Office of Science and Technology（科学技術庁；1992年当時は、内閣府内の OPSS: Office of Public Services and Science（公務科学庁）内に設置されたため、DTI下への移管までは「科学技術室」と訳すのが適切であろう）が設置された。そして、幅広いコンサルテーションを通して、1993年に、White Paper（ホワイト・ペーパー：政府の政策指針を示す文書）である“Realising Our Potential”がまとめられた。その中で、OSTが各省間の調整を行うことや“Science Budget”（科学予算）－ Research Councils等を通じた研究予算－の配分に責任をもつこと、その後の Research Councils等の機構改革や Technology Foresight（技術フォーサイト）プログラムの実施が書き込まれた。

OSTが1992年に設置された際から、OSTのHead（長官）は、CSA: Government’s Chief Scientific Adviser（政府主席科学顧問官）である。また、1993年のWhite Paperを受けて、DGRC: Director General of Research Councils（研究会議局長）というポストが新設された。なお、先に、「Rothschild Principle」の項で触れたが、OST長官でもあるCSAとDGRCとは、ライン関係にないことに注意を払うべきである。そして、CSAとDGRCの業務を支援するために、それぞれ、TDSTG: Transdepartmental Science and Technology Group（各省横断科学技術部門）、SEBG: Science and Engineering Base Group（科学工学基盤部門）が設置されている。

また、このTDSTGとSEBGという2つの部門は、政策形成と、政策執行および執行機関評価というそれぞれの機能に対応しているとも見ることができよう。TDSTGは、国際関係のための各省間調整、政府資金による科学技術の将来の計画や見通しを示す *Forward Look of Government-funded Science, Engineering and Technology*（政府によって資金が供給される科学・工学・技術の将来の見通し）の作

成等のための各省間調整のほか、Foresight Programme (フォーサイト・プログラム)、LINK collaborate research scheme (LINK 共同研究計画) を所管している。とくに、LINK 共同研究計画に関しては、OST は、計画の基本的な枠組みや全体の調整を行っており、個々のLINKプロジェクトの実施、すなわち、公的機関からのFLA: Foresight LINK Awards (フォーサイト・LINK 奨励金) の資金提供にあたっては、資金を供給する省やリサーチ・カウンシルがその事務を行っている。一方、SEBG は、リサーチ・カウンシル等への予算について所管しているほか、Realising Our Potential Awards (ROPA) scheme (潜在力の実現奨励金計画) を所管しているが、やはり、個々のプロジェクトの評価・採択にあたっては、資金を供給するリサーチ・カウンシルがその事務を行っている。

なお、OST は、その設置まで科学技術に関わる省横断的な事柄を扱っていた内閣府の科学技術事務局と、リサーチ・カウンシルに関する事柄を処理する DES: Department of Education and Science (教育科学部) の Science Branch (科学支部) とが母体となっていた。また、業務に関するレビューを行った後、1993 年の White Paper に示されたように、省横断的事項のみならず広範な権限を有していた助言機関である ACOST: Advisory Council on Science and Technology (科学技術助言会議) は CST: Council for Science and Technology (科学技術会議) に発展的に解消されるとともに、リサーチ・カウンシルやそれらへの資源配分に対して明示的な行政統制を行っていた ABRC: Advisory Board for the Research Councils (研究会議助言評議会) は廃止され、その機能は OST に吸収され、この合議体の機関に代わって、そしてまた、CSA が各省横断的な科学技術に関する課題に専念できるよう DGRC: Director General of Research Councils (研究会議局長) が設置された。

1995 年に、(まったく政治的な思惑で行われたのが真相であると言われているが) OST は DTI: Department of Trade and Industry (貿易産業省) 内に移管された。しかし、OST は、DTI 内で“ring-fenced”されて(輪で囲われて)おり、OST の Head でもある CSA は、以前と変わらず、President of the Board of Trade (貿易産業大臣) や Permanent Secretary (事務次官に相当) を経ることなく直接首相と会うことができる。また、Research Councils 等への“Science Budget”の配分の権限をもつ DGRC: Director General of Research Councils (研究会議局長) も、直接、貿易産業大臣や junior minister (閣外大臣) である Minister of Science and Technology (Minister for Science, Energy and Industry) (科学技術担当大臣) と会うことができる。このように、OST の調整機能を担保するための工夫が施されている。

b. CSA: Government's Chief Scientific Adviser (政府首席科学顧問官)

現在の CSA: Government's Chief Scientific Adviser (政府首席科学顧問官) の任務は、科学・工学・技術の事柄に関して、the Prime Minister (首相)、the Cabinet (内閣)、および the President of the Board of Trade (貿易産業大臣；直訳では、貿易会議議長；科学・工学・技術に関して意味するのは、科学技術担当閣内大臣であるということである) に助言を与えることである。また、科学技術関係の議題も扱う関係閣僚委員会である EA: Ministerial Committee on Economic Affairs (経済閣僚委員会) や、その他の関連する委員会に陪席する。さらに、OST の長官として、各省横断的な活動を推進する責任を負う。

CSA は、Permanent Secretary (事務次官に相当する) と同等のレベルであり、任期が 5 年で、行政にも明るい著名な科学者から、公開された競争を経て任命される。1997 年 5 月の政権交代に伴って CSA の去就が注目されたが、変更はなかった。

政府において CSA という任務が初めて登場するのは、第 2 次世界大戦の直後である。第 1 次世界大戦によって科学と政府を結ぶ関係に大きな弾みがつき、第 2 次世界大戦中にその関係は非常に強固な

ものとなり、科学者や経済学者やその他の専門家が政府の行政や計画に統合された。そして、戦時内閣への Scientific Advisory Committee (科学的助言委員会) が設置され、卓越した助言の任務が果たされた。戦後、1947年1月に、この委員会は、政府の民生科学政策を形成・実施するという責任を有していた the Lord President of the Council (枢密院議長) に助言を行う ACSP: Advisory Council on Scientific Policy (科学政策助言会議) に置換された。これと並行して防衛側にも、防衛大臣に助言を行う DRPC: Defence Research Policy Committee (防衛研究政策委員会) が設置され、この双方の委員会の委員長として任命された Tizard が、事実上の政府首席科学顧問であった。

1960年代末に、Zuckerman が、the Cabinet Office (内閣府) 内において、初めて正式の内閣に対する常勤の首席科学顧問官に任命された。1971年には、著名な冶金学者であった Cottrell 卿に引き継がれたが、両者とも Permanent Secretary レベルであった。ところが、1974年には、それまで生え抜きの科学公務員であった Press 博士が任命されたが、前任者と異なりそれまでと同じランクである deputy secretary (副次官) であった。辞職後、CSA のポストは、内閣府の Central Policy Review Staff (中央政策再調査本部) に移され、後任の Ashworth 教授も副次官レベルで任命された。

一方、1992年の総選挙後、科学技術政策への政府の指揮を強化するために、1992年に、約30年ぶりの科学技術担当の閣内大臣として the Chancellor of the Duchy of Lancaster (ランカスター公領相) が任命されるとともに、CSA が長を務める OST: Office of Science and Technology (科学技術室) が内閣府の OPSS: Office of Public Service and Science (公務科学庁) 内に設置された。

c. DGRC: Director General of Research Councils (研究会議局長)

DGRC の主な任務は、White Paper である *Realising Our Potential* の paragraphs 3.26-3.28 に記されている部分を参照すると、次のとおりである：

- DGRC は、Research Councils が成功裡に高い質をもって運営されることが確保されるように、貿易産業大臣 [註：科学技術担当閣内大臣として] を支援する。
- DGRC は、Research Councils, the Royal Society (王立協会)、および the Royal Academy of Engineering (王立工学アカデミー) [註：後2者は、質の高い研究を行う個人に対してフェローシップ (特別研究員給費) を提供する事業を行っている] で必要とされる資源に関して、また、貿易産業大臣がその目的を果たすために利用可能な資金の各組織間の配分に関して、熟考し、各大臣に助言する。

Research Councils への予算配分を決定する際に、DGRC から大臣へのアドバイスがどのように得られているかそのメカニズムについては、議会委員会 (House of Lords Select Committee on Science and Technology, Meeting with the President of the Board of Trade, HLP30, Session 1997-98 2nd Report, para.10) において証言されている。これによると、「大臣へのアドバイスは、非常に大きなアドバイスのピラミッドの頂点の非常に近くに位置する DGRC の結論として得られる。この巨大なアドバイスのピラミッドは、Research Councils の7人の Chief Executives や開かれて幅広いコンサルテーションを通して Research Councils に任じたすべての非常に多くの人々を含む。またもう一つのアドバイスのピラミッドがあり、それは、Foresight Panels の議長・副議長であり、また、the Royal Society の会長であり、the Royal Academy of Engineering の会長でもある。そして、これらの莫大なアドバイスは蒸留されなければ (不純物を取り除かれなければ) ならない。まさに科学コミュニティのまったく現場のレベルにまで降りていくことの繰り返しが続く。また、DGRC は、かなりの時間を、顧客(customers) と会うために、得意先、大学、産業界に出かけて行って過ごす。たとえ、特定の Research Council が、特定の

ピラミッドの結論として、彼らはある特定のやり方がいいことだ考えると言ったとしても、DGRCは出かけて行って、実際にまったくそのとおりかどうかを大学の副総長や個々の教授に尋ねるのを好む。」

d. Chief Scientists (主席科学官)

“Rothschild” reportにも勧告されているように、各省ごとにも Chief Scientist (主席科学官) あるいはそれに相当するポストが置かれることとなっている。1990年に、各省の主席科学官の組織あるいはそれに相当するものの役割に焦点を当てて書かれた、当時のCSAのFairclough (フェアクロウ) 卿によって作成された指針を、当時の首相が支持している。この“Fairclough Guidelines (フェアクロウ・ガイドライン)”とも呼ばれる *Criteria for Judging the Adequacy of Arrangements for Providing Scientific Advice* (科学に関する助言を提供するための準備の妥当性を判断するためのクライテリア) の paragraph 1 に、主席科学官の要件とその人を置く目的が次のように記述されている：

- 通例では、各省は、“Chief Scientist (主席科学官)”と呼ぶにせよあるいは他の呼び方をするにせよ、次の要件を満たすただ1人同定されるシニアな科学者または技術者を有するべきである：
 - (i) 可能な限り最高の職業上の信任資格を有する [註：この点について、CSAは、事務次官と同等のレベルに位置づけられている。]
 - (ii) 各大臣および政務次官に面会できる
 - (iii) 省のトップ・マネジメントの不可欠の部分であるこれは、次の目的を果たすためである：

- (a) 科学技術の助言やサービスに対する各省の要件の全体に対して焦点を当てて行動するとともに、これらの必要性に見合う研究開発プログラムの内容やバランスについて戦略的な見方をするために
- (b) 省の将来の政策を支援するために必要とされる有効な戦略的研究を確保するために、これは、Research Councils への助言や、通例では、戦略的研究に資金配分するための予算の保持あるいは裁量を含む
- (c) 各政策部門には“研究開発および科学技術サービスの聡明な顧客”であるという役割を有するが、各政策部門がこの機能を実行する質と一貫性を維持するために政策部門の役割を監視し、適切に専門家の助言をインプットするために

研究開発の要件のレベルや省の規模のために、上述の要件、とくにシニアな“科学顧問官”の任命、を十分に満足することが正当化できないところでは、これに代わる機構が、同じ目的を達するように適切であるべきである。

(3) Foresight Programme (フォーサイト・プログラム)

Foresight Programme は、経済界、科学基盤 ([註] 研究や大学院教育を行っている高等教育機関や研究機関のことを意味する)、政府を呼び集めて、市場や技術において出現してくる機会を同定し、これに応えることによって、イギリスの経済の競争力を改善し、生活の質を向上させることを目的としている。

Foresight Programme は、1993年に出されたWhite Paperである *Realising Our Potential* において実施されることが告知された後、1994年に Foresight Steering Group (フォーサイト運営グループ) が設置され、プログラムの実施に着手された (この段階は、Phase 1 (フェーズ1) と呼ばれる)。その後、経済の各セクターにおける機会を探索するために15 (現在は16となっている) の Panel (パネル) が設置された。1995年には、

約1万人にも及ぶ広範な consultation (コンサルテーション, 専門家に対する相談) を受けて, 各パネルは, 各セクターにおける, 社会・経済・市場の要因を含む中長期の傾向を同定することを目的として, 将来のニーズに対処できるような科学・工学・技術・インフラストラクチャに要求される展開を探索し, 所見や勧告を含む報告書を取りまとめた。また, フォーサイト運営グループも, 各パネルの報告書を受けて, 共通する課題等を抽出して, 優先事項等を同定した報告書をまとめた (ここまでの段階は, Phase 2 (フェーズ2) と呼ばれる)。現在のフェーズ (Phase 3 (フェーズ3)) の目的は, より広範に経済界を Foresight Programme に引き込み, 企業の研究開発機能を越えたところにまで手を伸ばそうとすることとなっている。

なお, プログラムは, OST の TDSTG にある Foresight Directorate (フォーサイト局) によって運営されている。

次の round (ラウンド) は 1999 年 4 月に着手され, 2000 年 11 月には報告書が取りまとめられることが予定されている。より具体的には, 次のようなステップが予定されている。

- 1. 1998 年 10 月以降
OST は, Foresight 参加者が “knowledge pool (知識プール)” に貢献するよう奨励する。
- 2. 1999 年 4 月 - 1999 年 9 月
パネルや他の参加者は, “知識プール” の内容を分析し, さらに分析やシナリオ作成を展開したり, 活動アジェンダの草案を作成したりする。
- 3. 1999 年 9 月 - 2000 年 4 月
参加者のあいだで, 活動アジェンダ草案やテーマ別グループからの最初のアウトプットを議論する。その内容は, たとえば, 各セクターの含意/脅威/機会, 同定された希望やニーズを満たすために各セクターが寄与することのできる範囲, 必要な活動といった点である。また, パネルや他の組織によって分析されたセクター別の分析の最初のアウトプットについて, 各テーマ別グループで熟考する。その内容は, たとえば, セクター別分析に付加すべき事項といった点である。もしそうでなければ, テーマ別分析は覆される。さらに, 最初のアウトプットで同定された利害の共通する特定の課題や領域を熟考するために, パネル横断グループを形成する。
- 4. 2000 年 4 月 - 2000 年 11 月
セクター別パネルからテーマ別グループへフィードバックを行い, また, 逆に, テーマ別グループからセクター別パネルへのフィードバックを行う。議論からのフィードバックやその後の, “知識プール” への貢献を組み込んだ最終報告書を準備する。相互参照や統合により, 最終報告書をつなげあわせる。

Foresight Steering Group のメンバーは, 産業界・科学技術コミュニティ・研究公益団体および政府の省庁から集められている。委員は, 1998 年 5 月現在, 議長を含めて全員で 16 名であり, この数はパネル数と対応している。議長は, OST 長官でもある CSA: Government's Chief Scientific Adviser (政府主席科学顧問官) が務めている。また, 残りの 15 名の委員が所属する組織および役職は以下に示すとおりである。広範なセクターから, また, 地域などさまざまな面でのバランスが考慮されながら選定されていることがうかがえる:

- Chief Executive, Economic and Social Science Research Council (ESRC) (経済社会科学研究会議, 主席執行人)
- President, Association of Independent Research and Technology Organisations (AIRTO) (独立研究技術組織協会, 会長) - AIRTO は, 36 の独立した研究・技術組織から構成されている。

- Director General of the Research Councils (DGRC) (研究会議局長) – OST の中の役職の一つであり、研究会議に対する資金配分に関して責任を有する。
- Chief Executive, Defence Evaluation and Research Agency (DERA) (国防評価研究庁, 主席執行官) – DERA は、防衛研究の実施や評価のための組織である。
- Executive Director, Bank of England (イングランド銀行, 執行理事) – イングランド銀行は、イギリスの中央銀行である。
- Director General, Industry, DTI (貿易産業省, 産業局長)
- Director, Science Policy Research Unit (SPRU) (サセックス大学科学技術政策研究ユニット, 所長) – Foresight Programme 運営の専門家である。
- Chief Executive, Scottish Higher Education Funding Council (SHEFC) (スコットランド高等教育資金配分会議, 主席執行人)
- Director General, the Confederation of British Industry (CBI) (英国産業連合, 局長) – CBI は、25 万以上の大企業・中小企業、および雇用者団体や同業者協会、公的セクターの企業がそのメンバーとなっている。なお、Director General は、CBI の事務局の最高責任者である。
- General Secretary, the Trades Union Council (TUC) (労働組合会議, 事務総長)
- Chief Executive, the Committee of Vice Chancellors and Principals (CVCP) (大学副総長学長委員会, 主席執行人) ;
- Professor, Imperial College and National Westminster Bank (インペリアル・カレッジ, 教授およびナショナル・ウエストミンスター銀行) – ナショナル・ウエストミンスター銀行は、イギリスの市中銀行の一つである。
- Chairman, Short Brothers (ショート・ブラザーズ, 議長) – ショート・ブラザーズ社は、Bombardier (ボンバルディア) 社の子会社で、航空産業に属し、北アイルランドに本拠を置く民間企業である。
- Director General, Department for Education and Employment (DfEE) (教育雇用省, 局長)
- Economics Editor, The Independent (インディペンデント (新聞), 経済編集委員)

Foresight Programme の Panel としては、次のものが置かれている：

- Agriculture, Horticulture and Forestry (農業・園芸・林業)
- Chemicals (化学)
- Construction (建設)
- Defence and Aerospace (防衛・航空宇宙)
- Energy (エネルギー)
- Financial Services (金融サービス)
- Food and Drink (食物・飲料)
- Health and Life Sciences (保健・生命科学)
- IT, Electronics and Communications (情報技術・エレクトロニクス・通信)
- Leisure and Learning (自由時間・学習)
- Manufacturing, Production and Business Processes (製造・生産・業務過程)
- Marine (海洋)
- Materials (材料)

- Natural Resources and Environment (天然資源・環境)
- Retail and Distribution (小売・流通)
- Transport (輸送)

また、Cross-Panel Group (パネルを交差するグループ)として、現在、次の3つのグループも置かれている：

- Food Chain Group (食物連鎖グループ)
- Sensor Action Group (センサ・アクション・グループ)
- Health Informatics Working Party (保健情報科学ワーキング・パーティー)

(4) 各省・機関横断的な調整機構

各階層で、多様な機関横断的調整機構が見られる。

まず、閣僚レベルでは、科学技術政策に関わる非公開の議論を行うために、**EA: Ministerial Committee on Economic Affairs** (経済閣僚委員会) や、**EASO: Cabinet Committee on Science and Technology** (科学技術内閣委員会) が時折開催される。

一方、意思決定は行わないが、各省・機関間の実質的な情報交換・意見交換を行うために、CSA が議長を務め、各教育担当省のChief Scientistやそれに相当するポストの人、Research CouncilsやHEFCs: Higher Education Funding Councils (高等教育資金配分会議) のChief Executivesから構成される、**SEBCC: Science and Engineering Base Co-ordinating Committee** (科学技術基盤調整委員会) が開かれている。

これらの調整機構のほか、たとえば、HEFCE: Higher Education Funding Council for England (イングランド高等教育資金配分会議) のBoardメンバーにDGRCが連なっていたりすることにも表れているように、各機関間・各省間のメンバーが会する体制が整えられているのが特徴であるといえよう。また、Foresight Programmeを通して、学界・産業界とのコミュニケーションを図るしくみが定着しつつあるといえよう。

また、Foresight Programmeに関しては、その調整機構として、**Ministerial Foresight Group** (閣僚フォーサイト・グループ) や**Whitehall Foresight Group** (ホワイトホール・フォーサイト・グループ) が設置されている。

なお、これらの機関のより詳しい内容については、別の項目で述べることとする。

(5) 目標・ミッション

1997年5月からの労働党政権においては、次の項目の向上が国家的優先事項である：

- ・ industrial competitiveness (産業競争力)
- ・ sustainable growth (持続可能な成長)
- ・ quality of life (生活の質)

[たとえば、Department of Trade and Industry, *Trade and Industry, The Government's Expenditure Plans 1998-1999* (Cm 3905), April 1998, London: The Stationery Office. Introduction and Overview, p.7 and The Office and Science and Technology, para.12.1, p.91.]

なお、1997年5月までの保守党政権においては、次の項目の向上が国家的優先事項であった：

- ・ wealth creation (富の創造)
- ・ quality of life (生活の質)

[たとえば、Department of Trade and Industry, *Forward Look of Government-funded Science, Engineering and Technology 1996* (Cm 3257-I), May 1996, London: HMSO. para. 2.12., および、DTI資料等]

労働党政権に代わってから、各省のミッションも、これらの優先事項のもとに整理し直されている。

1997年5月の政権交代の後も、科学・工学・技術に関するかぎりは大きな変化は見られない。U.K.における「科学」に対する「政府」の原則が貫かれている結果と見ることができよう。ただし、個別には、プログラムの見直し（Foresight Challenge AwardsとLINK Initiativeの統合等）が見られる。また、新政権に代わったことによって、Public Expenditure Survey（公共支出査定）と並行して、貿易産業大臣から首相および閣僚への書簡によって開始されたForesight Programmeに関するResearch CouncilsおよびHEFCsを含む関係省庁の監査が実施され、報告書が発表された。この監査から提起されたのは、Foresight Programmeの政府内でのトップレベルでの調整を図るためのMinisterial Foresight Group（閣僚フォーサイト・グループ）の新設等である。

(6) 各省において実施される研究開発

OSTや教育担当省以外の各省において実施されるのはmission-orientedな研究、すなわち「応用研究」のみである。ただし、ここでの「応用研究」は、実施したとしてその後何らかの政策手段の適用が見込まれる研究を意味している。

(7) 防衛研究

イギリスは、政府全体の研究開発支出に関して、民生研究開発(civil R&D)が増加する一方、防衛研究開発(defence R&D)が減少してきてはいるが、まだ、かなりの割合を占めている。Science, Engineering and Technology Statistics 1997（1997年科学・工学・技術統計）によれば、1995-96年度において、民生用は62.9%だったのに対して、防衛用は37.1%であった。なお、防衛研究開発はMoD: Ministry of Defence（国防省）が担当し、実際に研究開発を実施しているのは、主としてMoDのエージェンシーであるDERA: Defence Evaluation and Research Agency（防衛評価研究庁）である。

(8) “Science Budget”（科学予算）

とくに、おもにResearch Councilsに資金配分される予算は“Science Budget（科学予算）”と呼ばれている。なお、“科学予算”の策定過程や、それに関与するDGRCの役割については、それぞれ該当する他の項を参照されたい。

(9) dual-funding mechanism（二重資金配分機構）

イギリスでは、高等教育機関に対して政府から資金が配分される経路が2つある。その資金配分を行う機関が、一方はHEFCs: Higher Education Funding Councils（高等教育資金配分会議）であり、他方がResearch Councils（研究会議）である。そのそれぞれの特徴や相違点について、以下にまとめる。

a. Research Councils（研究会議）

イギリスにおける科学技術行政システムの特徴の一つは、政策形成機関（詳細）かつ政策執行機関（さらに一部のResearch Councilsでは、その内部組織として研究開発実施組織をもっていることから、さらに研究開発実施機関でもある）として、Research Councils（研究会議）という政府から独立した仲介機構があり、ここを通して、高等教育機関や研究機関における研究を支援する点にある。とくに、高等教育機関においては、先に述べたように、次に述べるHEFCsからとあわせて、政府から2通りのルートで資金供給され得ることになる。なお、このように、各高等教育機関や研究機関における研究のために競争的に配分される資金は、研究者に対して配分される。

b. HEFCs: Higher Education Funding Councils (高等教育資金配分会議)

イギリスにおいては、教育は、イングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドのそれぞれの国(領域)ごとの担当であり、高等教育機関への資金配分もそれぞれの国に置かれたHEFCs: Higher Education Funding Councils (高等教育資金配分会議) (北アイルランドの場合には、高等教育機関の数が少ないため、代わりに DENI: Department of Education for Northern Ireland (北アイルランド教育部)) が担当している。各 HEFCs および DENI は、相互に連携を図って、高等教育機関への資金配分のためのプログラムを実施している。

資金配分は、主として、授業(teaching)に対するものと、研究(research)に対するものがある。そして、それぞれについて事前評価(assessment)が行われ、その結果に従って各機関に対して block grant (ブロック・グラント) の形態で資金配分されている。HEFCE: Higher Education Funding Council for England (イングランド高等教育資金配分会議) の場合、授業および研究に対する支出全体の約 6 割が授業に対して、約 3 割が研究に対して支出されている。なお、授業および研究に対する支出とは別に、新規施設の整備や既存施設の維持のための資本支出も行っている。

各機関における授業に対する資金配分の額は、基本的に学生数に基づきある種の公式に従って算定される。算定の枠は、Academic Subject Categories (科目カテゴリー)、modes of study (学業形態) – フルタイムかパートタイムか –、levels of study (学業レベル) – 授業を受ける大学生・大学院生か研究を行う大学院生か – によって定義される。なお、各機関に対する質の事前評価に基づいて、算定結果が調整される。なお、Quality Assessment of Teaching (授業の質事前評価) は、従来、HEFCs で実施されていたが、1997 年に 5 月に、QAA: Quality Assurance Agency for Higher Education (高等教育質保証庁) が、HEFCE および HEFCW の授業の質の事前評価を行う部門と HEQC: Higher Education Quality Council (高等教育の質会議) とが併合されて設置され、ここに業務が移管された。

一方、研究に対する大部分の資金配分は、基本的に、質(quality)と規模(volume)によって算出される。質については、RAE: Research Assessment Exercise (研究事前評価活動) と呼ばれるピア・レビューによって事前評価され、その rating (格付け) に従って、規模にかけあわせるための一種の定数が定められる。また、低い格が付与された場合にはこの定数が 0 となり、まったく資金が提供されない。また、規模については、研究アカデミック・スタッフ、研究助手、研究員、研究大学院生、公益団体からの研究収入といった項目について測定されて算出される。なお、RAE は、1992 年に初めて実施され、ついで 1996 年に実施された。次は、2001 年に実施されることとなっており、すでにその準備作業が開始されている。

なお、先に述べたように、教育についても研究についても、HEFCs からの資金は各機関に対して block grant (ブロック・グラント) の形態で配分されている。この点は、Research Councils を通した研究資金の配分とその対象が異なっている。

2.2.2 科学技術政策に関わる基本的な法律・文書

先に科学技術政策の基本的原則や特徴について述べたが、これらの原則・特徴の確立や、研究会議・高等教育資金配分会議の設置・改編、科学技術行政機構に関する変更の多くは、command paper (コマンド・ペーパー) の形態で公表される、white paper (ホワイト・ペーパー) や政府において設置された調査委員会の報告書、それに議会で成立した法律に基づいている。以下に列挙するのは、科学技術政策に関わるこれらの基本的な法律・文書である。

- White Paper:
Realising our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology, Cm 2250, London: HMSO, 1993
- *Forward Look of Government-funded Science, Engineering and Technology* (every year since 1994 except for 1997)
- the “Haldane” report:
Report of the Machinery of Government Committee, the Ministry of Reconstruction, Cd. 9230, London: His Majesty’s Stationery Office, 1918.
- the “Trend” report:
Committee of Enquiry into the Organisation of Civil Science, Cmnd. 2171, London: Her Majesty’s Stationery Office, October 1963.
- Science and Technology Act 1965
- the “Rothschild” report and the “Dainton” report
A Framework for Government Research and Development, Cmnd. 4814, London: Her Majesty’s Stationery Office, November 1971.
The Organisation and Management of Government R. and D.: A Report by Lord Rothschild, the Head of the Central Policy Review Staff
The Future of the Research Council System: A Report of a C.S.P. Working Group under the Chairmanship of Sir Frederick Dainton
- *Framework for Government Research and Development*, Cmnd. 5046, London: Her Majesty’s Stationery Office, July 1972.
- *Civil Research and Development: Government Response to the First Report of the House of Lords Select Committee on Science and Technology, 1986-87 Session*, Cm 185, London: Her Majesty’s Stationery Office, July 1987.
- Further and Higher Education Act 1992

2.2.3 科学技術関係予算

OSTを經由しておもに研究会議に配分される科学技術関係予算は、“Science Budget (科学予算)”と呼ばれ、DTIのVote 2: Science (議決額2:科学)である。予算案には、次年度の計画と、さらにその後の2か年度の見通しが示されている。その他、各省のミッションに対応する科学技術関係予算については、それぞれの大臣が担当するvote (議決額)の中に組み込まれている。

おもに研究会議に配分される“科学予算”について、その配分に関して精査する任務を負うのがDGRCである。DGRCは、各研究会議の活動をレビューし、また、専門家のアドバイスをはじめアカデミーの長や有識者のアドバイスを受けて、さらに多様な情報を収集して、DGRCとしての結論を下し、科学技術担当閣内大臣である貿易産業大臣にアドバイスする。

2.2.4 機能別に見た科学技術行政関係機関

以下、各機能ごとに対応する機関・組織を整理する。複数の項目に表れる組織は、それらの複数の機能を果たしていることを意味する。

(1) 国家目標策定機関（行政）

- **Government**（政府）

(2) 政策形成補佐機関

- **CSA: Government's Chief Scientific Adviser**（政府主席科学顧問官）
- **OST: Office of Science and Technology**（科学技術庁）

(3) 省際政策調整補佐機関

- **CSA: Government's Chief Scientific Adviser**（政府主席科学顧問官）
- **OST: Office of Science and Technology, TDSTG: Transdepartmental Science and Technology Group**（科学技術庁 各省横断科学技術部門）

(4)（省際的）戦略的政策形成助言機関

- **CST: Council for Science and Technology**（科学技術会議）

(5)（省際的）戦略的政策形成助言機関

Foresight Programme（フォーサイト・プログラム）における次の機関である。

- **Foresight Steering Group**（フォーサイト運営グループ）
- **Foresight Panels**（フォーサイト・パネル）

(6)（省際的）戦略的政策形成調整機関

- **Ministerial Foresight Group**（閣僚フォーサイト・グループ）

(7)（省際的）戦略的政策形成調整補助機関

- **Whitehall Foresight Group**（ホワイトホール・フォーサイト・グループ）

(8) 省際政策調整機関

次の閣僚委員会が、科学技術政策における省際政策調整機関にあたる。

- **EA: Ministerial Committee on Economic Affairs**（経済閣僚委員会）

なお、1995年頃までは、科学技術政策を議論する閣僚委員会として、EDS: Committee on Science and Technologyが存続していた。そのメンバーは、首相が議長で、外務大臣、貿易産業大臣、交通大臣、国防大臣、農業漁業食糧大臣、環境大臣、ランカスター公領相（当時の、科学技術担当閣内大臣）、スコットランド大臣、教育大臣、保健大臣、大蔵主席次官（大蔵省を担当する閣僚の1人）が出席し、CSAが陪席していた。その後、EDSは、EDC: Ministerial Committee on Competitiveness（競争力閣僚委員会）に吸収され、さらに、現行のEAに変更された、と言われている。

(9) 省際政策調整補助機関

- **EASO: Cabinet Committee on Science and Technology**（科学技術内閣委員会）
- **SEBCC: Science and Engineering Base Coordinating Committee**（科学技術基盤調整委員会）

(10) 政策形成機関

政策形成機関は、次に挙げるOSTや各省、およびResearch Councils（研究会議）である。まず、中央政府では、主として次の省庁である。

- **OST: Office of Science and Technology, TDSTG: Transdepartmental Science and Technology Group**（科学技術庁 各省横断科学技術部門）
- **DTI: Department of Trade and Industry**（貿易産業省）
- **DfEE: Department for Education and Employment**（教育雇用省）
- **DETR: Department for the Environment, Transport and the Regions**（環境交通地域省）
- **MAFF: Ministry of Agriculture, Fisheries and Food**（農業漁業食糧省）
- **DCMS: Department for Culture, Media and Sport**（文化メディアスポーツ省）
- **DH: Department of Health**（保健省）
- **MoD: Ministry of Defence**（国防省）
- **HO: Home Office**（内務省）
- **NIO: Northern Ireland Office**（北アイルランド省）
- **SO: Scottish Office**（スコットランド省）
- **WO: Welsh Office**（ウェールズ省）

Research Councils（研究会議）は、個々にRoyal Charter（勅許）によって設置されている。なお、1994年のResearch Councilsの改編は、White Paperである*Realising Our Potential* (Cm 2250)に基づく。

Research Councilsは、アカデミック(academic)な組織の一つである。すでに述べたように、基本的には研究開発を実施する人たちに対して資金配分を行う機関である。イギリスでは、研究の性格に応じて大きく分野ごとに6つのResearch Councilsが置かれており、政府から“Science Budget”（科学予算）として資金の供給を受ける。

また、Research Councilsによっては、その傘下に研究所や研究センターをもつところもある。政府は“Science Budget”として供給する資金については詳細な政策を策定せずResearch Councils内において議論して決定するので、その意味では、Research Councilsは政策執行機関のみならず政策形成機関でもあり、また、内部に研究所をもっていれば研究開発実施機関としての機能も果たしていることになる。なお、現在、Research Councils内部にあった研究所については、それぞれ独立した法人格を有する組織に変更されつつある。

さらに、各Research Councilsにまたがる学際的な領域の研究を実施するResearch Councilとして、CCLRC: Council for the Central Laboratory of the Research Councils (研究会議中央研究所会議)が設置され、その研究実施組織としてのCLRC: Central Laboratory of the Research Councils (研究会議中央研究所)がある。

- **BBSRC: Biotechnology and Biological Sciences Research Council** (バイオテクノロジー生物科学研究会議)
- **EPSRC: Engineering and Physical Sciences Research Council** (工学物理科学研究会議)
- **ESRC: Economic and Social Reserach Council** (経済社会研究会議)
- **MRC: Medical Research Council** (医学研究会議)
- **NERC: Natural Environment Research Council** (自然環境研究会議)
- **PPSRC: Particle Physics and Astronomy Research Council** (素粒子物理学天文学研究会議)
- **CCLRC: Counil for the Central Laboratory of the Research Councils** (研究会議中央研究所会議)

HEFCs: Higher Education Funding Councils (高等教育資金配分会議)は、Further and Higher Education Act 1992 (1992年継続・高等教育法)によって設置された。Executive NDPB: Executive Non-Departmental Public Body (執行非省公共団体)という形態である(NDPBには、このほかに、Advisory NDPB (諮問非省公共団体)という形態の組織も存在する)。

- **HEFCE: Higher Education Funding Council for England** (イングランド高等教育資金配分会議)
- **HEFCW: Higher Education Funding Council for Wales** (ウェールズ高等教育資金配分会議)
- **SHEFC: Scottish Higher Education Funding Council** (スコットランド高等教育資金配分会議)
- **DENI: Department of Education for Northern Ireland** (北アイルランド教育部)

(11) 政策形成助言機関

さまざまな領域・分野ごとに、各省において多くの助言機関が設置されている。それらの機関の議長や権限が、1998年6月17日に開催された下院科学技術特別委員会に対してOSTによって提出されたメモランダムのAnnex E (添付資料E)にまとめられている。

(12) 政策執行機関(研究会議等への配分)

- **DGRC: Director General of the Research Councils** (研究会議局長)

(13) 政策執行補佐機関

- **OST: Office of Science and Technology, SEBG: Science and Engineering Base Group** (科学技術庁 科学工学基盤部門)

(14) 政策執行機関(研究開発実施機関への配分)

- **Research Councils** (研究会議) (ただし、CCLRCを除く。)
- **HEFCs: Higher Education Funding Councils** (高等教育資金配分会議)
- 各庁・執行非省公共団体等
- **The Royal Society** (王立協会), **Royal Academy of Engineering** (王立工学アカデミー)等 (なお、王

立協会、王立アカデミーは、個人に対して資金配分を行う。)

(15) 政策執行調整機関—政策執行機関間の意見交換の場

- **SEBCC: Science and Engineering Base Coordinating Committee** (科学工学基盤調整委員会)

(16) 研究開発実施機関所有機関

イギリスの場合には、公的民生研究開発に関して、これに相当する機関は見あたらない。

(17) 主要な研究開発実施機関 (知識・技術供給機関) (産業界・国際機関を除く)

- 大学

高等教育改革で、カレッジやポリテクニク等はすべて大学に統合された。個々の大学は勅立であって、各大学ごとに、日本やフランスでいう「法人格」を有する。基盤的には国の資金で運営されている。その他に、資金を、公益団体や産業界より受け入れたり、国際機関やEUのプログラムから受け入れている。

- **Research Councils** 傘下の研究所・研究センター等

- 各省が所管する研究所等

“The Next Steps”の活動の中で、**PSREs: Public Sector Research Establishments** (公共セクター研究組織)と呼ばれる、**Research Councils**や各省が所管している研究機関についても検討が進められた。そして、その一部については、**Executive Agency** (エグゼクティブ・エージェンシー、行政庁)化や、民営化、民間への売却等が行われた機関もある。しかし、多くの研究機関については、公的な性格の機関に置かれたままとなっている。

- **AIRTO: Association of Independent Research and Technology Organizations** (独立研究技術組織協会)を構成する研究所

(18) 主要な行政統制機関

- **NAO: National Audit Office** (監査院)

(19) 立法支援機関

- **POST: Parliamentary Office of Science and Technology** (議会科学技術室)

- **the Library - House of Commons** (下院図書館)

下院図書館は、単に資料・文献を所蔵するのみならず、上院を含む議会の議員のために立法に関わるさまざまな政策領域に関して調査・分析を行い、報告書として**Library Research Papers** (図書館研究報告書)を取りまとめている。また、これらの報告書は一般にも公開されている。これらの報告書は、政治的に不偏不党であり、対象とする課題に関する広範な意見とともに、事実に基づく情報をその内容とすることがめざされている。そのときどきの議会の関心事が調査研究対象として選定され、その対象とする分野・内容の選定については図書室のスタッフに委ねられている。また、その報告は、

第一義的には議員に対するものであって、その報告書で言及されたどの情報源に関しても公衆には提供されない。

- **PSC: Parliamentary and Scientific Committee** (議会・科学委員会)

登録されている Parliamentary Discussion Group (議会討議グループ) の一つで、両院の議員、欧州議会の英国議員、および研究機関・産業組織・科学に基盤を置く企業・大学のさまざまな代表者から構成されている。公務に関わる科学的方法について確実に議会に情報が伝わるようにしたり、議会で科学技術に関連する 이슈が議論できるようにしたり、出版物を通して議会で扱われた科学技術に関係する事項の定期的な要約を提供したりしている。

(20) 外部提言機関

- **The Royal Society** (王立協会)

The Royal Society (王立協会) は、1660年に設立され、1662年7月15日に最初の Royal Charter (勅許) を授与された。おもに2つの役割を有しており、一つは、国内的・国際的に活動するイギリスの科学のアカデミーという役割であり、もう一つは、国益の中における科学コミュニティに対する広範な事業の供給者という役割である。後者では、分野ではなくメリットによって選択して、個々の要求に応じている。なお、The Royal Society の設置形態は、registered charity (登録公益団体) である。

現在 (1998年5月14日現在)、The Royal Society は、1201名の Fellow (フェロー、会員) と112名の Foreign Member (外国会員) によって構成されている。毎年、最大40名のフェローと6名の外国会員が、もっとも著名な科学者の中から選抜される。

The Royal Society は、21名のフェローからなる Council (評議会) によって運営されており、Council は、5人の Officer (役員) - President (会長)、Treasurer (会計役)、2名の Secretary (書記)、Foreign Secretary (外交書記) - によって先導されている。また、Council は、広範な委員会の助言を受けている。多くの委員会や小委員会のメンバーは Fellow に限られず、あらゆる分野の多くの科学者が The Royal Society の活動を支えている。

The Royal Society の全般的事務は、評議会と役員の下、Executive Secretary (執行書記) が担当しており、約115名のスタッフが7つの Section (セクション、部門) に組織されて勤務している。この部門の一つとして、Science Advice Section (科学助言部門) がある。

The Royal Society は、Fellow の経験や知識を寄せ集め、独立した研究を報告したり、政府、議会、大学、産業界、その他のセクターに対して提言を伝えたりしている。The Royal Society の権威と独立性によって、科学政策に対する助言というユニークな役割が与えられている。そして、この責任を履行する際に、The Royal Society は、広範な政策 이슈に関して科学コミュニティのインフォーマルな見方を確定して政府その他の機関に提示するために、最大限に広範なネットワークとあらゆる利用可能な定量的データを活用している。

科学助言部門には、政策に関する提言を行うための専門家スタッフがおり、科学界を取り巻くさまざまな状況を把握し、Fellow の意向やスタッフの判断に基づいて、スタッフがドラフトを作成する。そして、The Royal Society 内での然るべき手続きを経て、提言が提出されたり報告書が公開されたりしている。なお、報告や提言だけでも、公開されているもので、年間10～20件に上る。

- **Royal Academy of Engineering (王立工学アカデミー)**

Royal Academy of Engineering (王立工学アカデミー) は、1976年に、The Fellowship of Engineering (工学フェローシップ) として設立された。1983年5月に、Royal Charter (勅許) を授与され、その組織の目的が明確に定められた。そして、1992年7月に、女王の裁可により Royal の称号を授かり、現在の名称に改められた。その設置形態は、登録公益団体である。

1998年10月現在、Royal Academy of Engineering は、1085名の Fellow (フェロー、会員) と74名の Foreign Member (外国会員) および18名の Honorary Fellow (名誉フェロー、名誉会員) によって構成されている。毎年、最大60名のフェローが、フェローの推薦者の中から選抜される。

Royal Academy of Engineering は、President (会長) を長とする選出された Council (評議会) によって運営されている。そして、Council の指揮の下に、7つの standing committee (常任委員会) がある。常任委員会の1つである Membership Committee (会員資格委員会) は工学の各領域を代表する4つの panel (パネル) に分かれている。また、Council は、広範な委員会の助言を受けている。多くの委員会や小委員会のメンバーは Fellow に限られず、あらゆる分野の多くの科学者が The Royal Society の活動を支えている。

また、Royal Academy of Engineering の事務は、Executive Secretary (執行書記) が先導し40名以上の専門的・管理的スタッフから構成される事務局によって運営されている。

Royal Academy of Engineering も、議会や政府機関等に対する提言やさまざまな報告を活発に取りまとめている。

- **The British Academy (ブリテイッシュ・アカデミー)**

The British Academy (ブリテイッシュ・アカデミー) は、1902年8月8日に Royal Charter (勅許) を授与されて設立された、人文学・社会科学の全国的アカデミーである。現在、人文学に対して責任を有する research council (研究会議) がないため、人文学における先端研究に関する政府支援に対する、大学の外側にある主要なチャンネルともなっている。

The British Academy は、Ordinary Fellow (通常フェロー、通常会員)、Senior Fellow (シニア・フェロー、シニア会員)、海外の Corresponding Fellow (通信フェロー、通信会員)、Honorary Fellow (名誉フェロー、名誉会員) によって構成されている。毎年、最大35名の通常フェローが選抜される。

The British Academy は、フェローの中からフェローによって選出された Council (評議会) および General Meeting (総会) に集合したフェローによって運営される。また、フェローの中からフェローによって President (会長) が選出される。

The British Academy は、政府や他の公的機関に対して、人文学や社会科学の研究や学問に影響を与える問題に関して助言を提供している。

- **NAPAG: National Academies' Policy Advisory Group (全国アカデミー政策助言グループ)**

次の機関から構成されている：

- The Royal Society (王立協会)
- Royal Academy of Engineering (王立工学アカデミー)
- Conference of Medical Royal Colleges (医学王立カレッジ会議)
- The British Academy (ブリテイッシュ・アカデミー)

- **CVCP: Committee of Vice-Chancellors and Principals** (大学副総長学長委員会)

CVCPは、イギリスのすべての大学の執行責任者で構成される委員会であり、イギリスの大学の振興・活性化・発展を目的としている。CVCPは、大学が経営される環境を改善するために、政策立案者や意見形成者に影響を与えようとしている。この作業を支援するため、大学や、そのスタッフおよび学生の状況に関する情報を収集し分析している。

CVCPには、CVCPのポリシーを展開し大学外部との連携を強化するための9つのSector Group (セクター・グループ) と、潜在的に重要な新たな課題を同定・議論することによって新たな長期的ポリシーを展開するためのLong Term Strategy Group (長期戦略グループ) が置かれている。長期戦略グループは、さらに、調整グループと、教育と学習、研究と知識移転に関するサブグループが置かれている。そして、これらの活動は、形式的には、Council (評議会) と本委員会によって承認される。

Chief Executive (主席執行人) は、Councilによって任命される。約50名からなるスタッフを擁する事務局の長として、CVCPの日常的運営に責任を有する。

CVCPは、イギリスの大学が、イギリスの高等教育に関する全国的議論を主導できるよう研究と政策展開を行っており、広範な活動を網羅する報告書を取りまとめている。

- **charities** (公益団体)

たとえば、**The Wellcome Trust** (ウエルカム信託) がある。The Wellcome Trustの場合、その中の一組織である**PRISM: Policy Research in Science and Medicine** (科学・医学政策研究) という部門が、研究資金への申請に関する書類やデータの分析等に基づいて、科学技術政策に関する提言を取りまとめている。

(21) 外部政策形成支援機関

イギリスにおいては、次に挙げるPRESTとSPRUという科学技術政策に関する教育および研究を行う高等教育機関がある。これらの機関では、大学院課程において、研究者を養成するだけでなく、科学技術政策の実務に関わる専門的スタッフを養成しており、すでに多くの人材が輩出されて、イギリスやEUにおける各機関で活躍している。イギリスが、現在のような科学技術政策推進システムを形成する要因となった人的側面として、これらの機関の存在はきわめて重要であろう。PRESTにおいてもSPRUにおいても、その資金源は、約1/3がHEFCEからの基盤的な教育・研究資金、約1/3がESRC等からのプロジェクト・ベースの研究資金、残り約1/3が各省庁や産業界等からの委託に基づく研究資金である。研究資金面で見れば、理論的研究と実際の調査研究とがそれぞれ半々であり、的確な研究内容を維持する上でも、この2種類の活動を適切にバランスさせていくことが重要であると考えられている。

また、CESTという産学官の各機関が出資する団体があり、専門家スタッフによって独立した調査研究も行っている。

- **PREST: Policy Research in Engineering, Science and Technology, University of Manchester** (マンチェスター大学 工学・科学・技術政策研究)

PRESTは、1977年に設立されたUniversity of Manchester (マンチェスター大学) の1機関であり、Faculty of Economics and Social Studies (経済学・社会研究学部) に位置している。科学技術の経済的・政治的・社会的含意に関して、不偏で権威ある分析と情報を意思決定者に提供することを目的としている。そのために、科学技術政策・戦略のさまざまな局面に関する研究および助言作業を行い、大学院課程および課題指向のコースを通じた研究訓練の提供している。

PRESTには、Directorである5人の教授と、20人を超えるフルタイムの研究スタッフがいる。主たる研究領域は、innovation（イノベーション）、research evaluation（研究評価）、science and technology policy（科学技術政策）、prospective research（将来展望研究）である。

現在のDirectorの1人であるProf. Luke Georghiou（リューク・ジョルジョ教授）は研究評価を専門としている。PRESTでは、研究評価に関するさまざまな方法論を蓄積しており、また、研究評価を担当する実務者を対象とした教育プログラムも用意されている。また、将来展望研究は、Foresight Programme（フォーサイト・プログラム）の実施にも関係している。

政策形成に影響を与えた最近の事例としては、イギリスの高等教育機関の施設・設備に関する調査研究が挙げられる。ここでの調査研究の結果は、たとえば、NCIHEにおける調査を裏付けるものとして活用された。

- **SPRU: Science and Technology Policy Research, University of Sussex**（サセックス大学 科学技術政策研究）

SPRUは、University of Sussex（サセックス大学）の1機関であり、政府・企業・社会のためにグローバル経済における科学・技術・イノベーションの位置に関する理解を深化させることを任務としている。そのために、研究、および大学院教育や学位を伴わない訓練プログラムを実施している。従来は、SPRUの正式名称はScience Policy Research Unit（科学政策研究ユニット）であったが、元々、イノベーション政策等、技術に関わる政策についても研究を進めてきており、1998年7月17日に、活動の実態を反映するよう略称はそのまま正式名称が改められた。

SPRUには、5人のDirector（教授でない者も含む）と、40人を超えるフルタイムの研究・授業スタッフがいる。研究では、独立性と不偏性を尊重している。そして、非営利組織として、研究会議や財団からの資金を供給されるとともに、政府・企業・国際機関からの委託および授業から資金を得ている。主たる研究領域は、technology and innovation in industry and firms（産業や企業における技術とイノベーション）、science, technology and development（科学・技術・開発）、energy and environment policies（エネルギー・環境政策）、technology governance and regulation（技術管理と規制）である。

現在のDirectorの1人であるProf. Ben Martin（ベン・マーティン教授）は、とくにForesight Programme（フォーサイト・プログラム）の立案・推進者の1人として重要であり、現在もForesight Steering Group（フォーサイト運営グループ）のメンバーに加わって、専門的見地からプログラムの運営に実質的に関与している。

- **CEST: Centre for Exploitation of Science and Technology**（科学技術活用センター）

CESTは、科学技術に対する新たな事業機会を同定し、産業界、学界、政府のキーとなる意思決定者をリンクすることによって新たな事業機会の実現を支援することを任務としている。CESTは、産学官の約30のmember（組合員）からなり、組合員および公共利益のために運営されている非営利組織である。設置形態は、登録公益団体である。このために、Collaborative Programme（協力プログラム）や、組合員の資金提供による独立した研究等を実施している。

CESTの組合員に関して見ると、まず産業界は、製造業もサービス・セクターも含んでいる。また、学界としては、6大学とThe Royal Societyが加わっている。官については、DoH, DETR, DTI, MAFF, OSTといった省庁、および、DERA, Environment Agency（環境エージェンシー）、Scottish Enterprise（スコットランド・エンタープライズ）、The Welsh Development Agency（ウェールズ開発エージェン

シー) といった agency (エージェンシー) あるいは non-departmental public body (非省公共団体) が加わっており、位置づけあるいは規模によって組合員費が定められている。組合員費によって活動全体の約 1/3 の費用が賅われている。

なお、各種のプログラムやイニシアティブ、研究を実施するために、専門家スタッフを擁している。

(22) その他の機関

• NCIHE: National Committee of Inquiry into Higher Education (全国高等教育調査委員会)

NCIHE は、イギリスの高等教育機関のあり方や課題に関して調査するために、時限的に、政府から独立した機関として 1996 年 5 月 10 日に設置され、報告書 (“*Higher Education in the Learning Society* (学習社会における高等教育)”) が 1997 年 7 月に取りまとめられた。NCIHE の議長を Sir Ron Dearing (ロン・デアリング卿) が務めたことから、一般に、その報告書は、the “Dearing” report (デアリング・リポート) と呼ばれている。National Committee (全国委員会) は産業界および学界に所属する者を中心とする 17 名の委員で構成された。スコットランドについては、教育構造や資格付与システム、法体系、行政的資金配分機構、高等教育における教育的・社会的・文化的・経済的関連性が異なっていることから、NCIHE と並行的に、4 名を全国委員会と共有する 14 名の委員で構成される Scottish Committee of Inquiry into Higher Education (スコットランド高等教育調査委員会) が設置された。そして、全国委員会報告書と同時にスコットランド委員会報告書として報告された。

NCIHE は、保守党政権下で、保守党と労働党の双方の合意によって設置された。したがって、報告書がまとめられたのは政権交代後であったにもかかわらず、労働党政権によって受け取られた。また、政府からの独立性を高めるため、事務局は政府外に置かれた。

また、課題ごとに、約半数のメンバーを全国委員会の委員とする、10 名前後のメンバーで構成される Working Group (ワーキング・グループ) が 7 つ設置された。また、事務局については、DfEE からの者が 1 名出向して委員会の Secretary (書記) となり、その他、DfEE, funding council (資金配分会議) やコンサルタント会社等からの者が、Policy Adviser (政策助言者) を務め、さらに、支援するスタッフも置かれており、総勢で約 30 名ほどであった。

委員会においては、書面によるコンサルテーション、証言収集、コンサルテーション・カンファレンスの開催、中小企業のためのセミナーの開催、調査等が実施された。

大きな論点の一つは、フルタイムの学生から徴収する授業料の導入であり、その方向で勧告された。そして、1998 年 7 月に成立した Teaching and Higher Education Act 1998 (1998 年教育・高等教育法) において実行に移されることが決定した。また、大学における研究は、報告書の中の 1 章が割かれたにすぎず、報告書全体から見ればさほど大きな論点とはならなかった。しかし、論点の一つに、研究会議や公益団体等からの研究資金がプロジェクト・ベースによることに伴う大学の施設面での老朽化の問題があった。そして、この状況を改善するために、dual funding system (二重資金配分機構) を維持しつつ、新たに資金を投入するか、あるいは、その配分を見直すように勧告された。

2.2.5 科学技術関連省 (庁) 間の調整と統合

OST と他の省との間の所掌区分は、原理的には Haldane principle に基づいている。科学技術政策はそのミッションごとに各省で担当され、科学技術政策を一元的には統合する機関はない。しかし、CSA が省際横断

的事項に関して全体を調整し、OST、とくにその中のTDSTがこれをサポートする。共通する課題を扱うという点で、科学技術に関係する省がすべて関与する Foresight Programme は重要である。

2.2.6 科学技術行政に非政府・非議会の立場より関与する関係機関

学識者から構成される、The Royal Society や Royal Academy of Engineering といったアカデミー等の学協会（アカデミー等）、大学の代表者から構成される委員会である CVCP、たとえば The Wellcome Trust のような、高等教育機関を含む公的研究機関に多額の資金配分を行っている charities（公益団体）は、科学技術行政に、それぞれの立場から関与している。また、経営者代表団体や労働者代表団体（労働組合）も重要である。

[註] The Wellcome Trustによる資金配分の額を、同じ医学関係の研究に資金配分を行う研究会議のMRCの額と比較すると、The Wellcome Trustのほうが多い。

2.2.7 科学技術行政体制の歴史の概略（科学技術推進システムの変遷）

[本節の内容は、おもに Flanagan, K. and Keenan, M. 著 *Trends in U.K. Science Policy*, a Chapter for Cartermill Guide to *Science and Technology in the UK* によっている.]

イギリスでは、19世紀より観測所や研究所が設立され、公的な資金によりそれらの運営が支援されてきていたが、現代につながる公的科学技術政策推進システムの萌芽は、第1次世界大戦中に見られる。1915年に、Advisory Council on Scientific and Industrial Research（科学的・産業的研究助言会議）が設置され、さらに、1916年には、公的研究を実施する機関として DSIR: Department of Scientific and Industrial Research（科学的・産業的研究部）が創設された。DSIRは、閣僚ランク(cabinet rank)で特定の省を担当しない大臣(non-departmental minister)である Lord President of the Council（枢密院議長）が議長を務める、Privy Council（枢密院）の一つの委員会の名目上の監督下に置かれ、着実な勢いで公的資金の支出が行われた。そして、優先事項の設定については、かなりの融通が科学者に与えられていた。このDSIRが、現在のresearch council（リサーチ・カウンシル、研究会議）の原型である。一方、このDSIRの設置と並行して、医学研究を支援するために Medical Research Committee（医学研究委員会）が設置され、医学関連の研究にも公的資金の支出が行われるようになった。

第1次世界大戦後、政府の機構のあり方について、いわゆる“Haldane's Committee（ハルダイン委員会）”において検討が加えられ、その中において、研究に対する公的資金支出やそのための組織・運営のあり方についても議論され、1918年12月に、*Report on the Machinery of Government*（政府機構に関する報告書）(Cmnd 9230)がまとめられた。この報告書では、すでにDSIRの設置等によって展開されていた科学政策形成のためのしくみが是認された。報告書は、政府にとっての科学的研究の重要性を認め、特定の省の権限に関連する研究と、より一般的に利用可能である研究とを区別した。そして、各省は前者の種類の研究に対して相変わらず責任をもつべきであり、一方、後者の種類の研究を支援するためにはDSIRタイプの構造の利用を唱えた。この報告を受けて、1920年に、Medical Research Committeeは、より自律的な運営を行うMRC: Medical Research Council（医学研究会議）に改組された。その後、リサーチ・カウンシルは、1931年に、ARC: Agricultural Research Council（農学研究会議）が、1949年に、NC: Nature Conservancy（自然保護委員会）が設立された。

これらは、いずれも特定の省を担当しない大臣による緩い調整のモデルであった。一方で、これらと並行して、産業、国防、保健といったそれぞれの省の中で、固有の科学者集団が発展した。

第2次世界大戦により、さらに、科学が政策形成に密接に関わるようになってきた。戦時中は、著名な科学者から構成される委員会が、戦時内閣に助言を行っていた。戦後、1947年に、この委員会を引き継いで、政府の民生科学政策を監督する責任を有する大臣である枢密院議長に助言を行うACSP: Advisory Council on Scientific Policy (科学政策助言会議) が設置された。一方、防衛科学政策に対しても同様な助言機関が設置された。

1950年代は、公的資金による科学が成長した。これは、DSIR やリサーチ・カウンシルを通じた研究の拡大だけでなく、大学の拡張や、UKAEA: United Kingdom Atomic Energy Authority (連合王国原子力エネルギー公社) のような組織の創設、MoD: Ministry of Defence (国防省) による研究への相対的に多額の支出によって行われた。研究開発への資金配分の大部分は、ミッション指向の省を通して行われており、それらは、圧倒的に、軍事、保健、およびエネルギーのプログラムに関連していた。1959年には、省の研究プログラムは別にして、DSIR や他のリサーチ・カウンシル、原子力エネルギー研究、宇宙研究、および民生科学政策のあらゆる一般的問題に責任を有する Minister for Science (科学大臣) が置かれ、それを補佐する Office of the Minister for Science (科学大臣庁) が創設された。

1960年代になって初めて、科学において優先事項が議論されるようになった。1950年代は、科学に対しては資金供給に制約が無かったが、1960年代に入り、どのプログラムもすでにかかなり拡大し、研究領域やプログラムの中で優先度を付ける必要に迫られるようになってきた。1964年に、ACSPはその最後の報告書において、どの種類の研究に資金配分すべきかについて選択的であるという圧力を認識することが、科学政策の討論の共通する構成要素になってきたと述べるとともに、経済発展における科学技術の潜在的役割により多くの焦点を当てた。ちょうど同じ頃の1963年、OECDのPiganiol Report (ピガニオール・レポート) では、“policy for science (科学のための政策)” と “science for policy (政策のための科学)” とが区別された。Wilson 政府の総選挙の前には、既存の調整メカニズムが、この種の選択を取り扱うには不適切であることが明確になっていた。1963年10月に、大蔵省の上級官吏のもとで、Sir Burke Trend (ビュルク・トレンド卿) が委員長を務める官吏による公式の調査が行われ、*Committee of Enquiry into the Organisation of Civil Science* (民生科学の組織に関する調査委員会) (Cmnd 2171) という報告書がまとめられ、これらの問題を処理するために構造を改善するよう示唆した。とくに、DSIR やリサーチ・カウンシルによって、あるいはこれらの機関を通して行われる研究には、産業などの特定の目的に係わる応用研究と基礎研究とが混在していたため、これを組織的に明確に区別するような勧告が行われた。その後、この報告書を受けて、一部にこの勧告との相違はあるものの、組織改編が行われた。まず、総選挙に先立ち、1964年に、Office of the Minister for Science に代わって、DES: Department of Education and Science (教育科学省) が設置された。また、DES 設置の数か月後には、それまでDSIR で行われていた研究のうち産業部門に代わるものとして、Ministry of Technology (技術省) が設置された。また、DSIR の科学部門に代わっては、SRC: Science Research Council (科学研究会議) が設置された。また、NCに代わって、基礎的研究を担当する NERC: Natural Environment Research Council (自然環境研究会議) が設置された。これらのリサーチ・カウンシルは、DES の下に、他のリサーチ・カウンシル (MRC, ARC) とともに加えられた。また、リサーチ・カウンシルへの資源配分を含む科学政策の問題に関して、Secretary of State for Education and Science (教育科学大臣) に助言する独立した機関として、CSP: Council for Scientific Policy (科学政策会議) が設置された。同様に、Minister of Technology (技術大臣) に助言する Advisory Council for Technology (技術助言会議) も設置された。1965年には、既存のリサーチ・カウンシルに加え、人文学・社会科学を対象とする SSRC: Social Science Research

Council (社会科学研究会議) が設置された。なお、SSRCは、1980年に、ESRC: Economic and Social Research Council (経済社会研究会議) に名称が変更されている。

1970年代は、科学に関連して、“助言(advice)”と“説明責任(accountability)”がより求められるようになった時期である。

まず、1960年代の終わりに、初めて、最初の公式な常勤の内閣へのCSA: Chief Scientific Adviser (主席科学顧問官) が任命された。すでに政府に対して同様な役割を果たす助言者には、第2次世界大戦中において政府に対して助言を行っていた科学者らがあり、また、大戦直後に設置されたACSPおよびDRPCの双方の議長を務めたTizardが、事実上の政府主席科学顧問であった。しかし、公式な常勤の者としては、1969年に就いたZuckermanが最初であった。

1970年、総選挙で保守党が勝利した後、技術省は、DTI: Department of Trade and Industry (貿易産業省) となった。

1971年11月に、新しい首相のもとに置かれたCPRS: Central Policy Review Staff (中央政策再調査本部) の本部長であったRothschild卿は、The Organisation and Management of Government R. & D. (政府の研究開発の組織と運営) という報告書を提出した。この報告書は、*A Framework for Government Research and Development* (政府の研究開発のための枠組み) (Cmnd 4814)の一部を構成するものである。Rothschild卿の示した勧告は、次のようなものであった。すなわち、accountability (説明責任) のために、すべての応用研究は、今後、“customer-contractor (顧客-請負者)” ベースで運営されるべきである。大臣やchief scientist (主席科学官) や顧問官は、各自の省の研究政策の目的を明示すべきであり、一方、別の“controller R&D (研究開発支配人)” が、その政策の実行に責任をもつようになるであろう。後者のポストの創設によって、各省の主席科学官は、助言を与えるという役割に集中できるようになるであろう、というものであった。また、Rothschild卿は、また、その報告書の中で、同様な原則は、リサーチ・カウンシルによって資金が提供される応用研究にも拡張されるべきである、ということも論じた。なお、これが、いわゆる“Rothschild principle (Rothschild原則)” の骨格である。

1970年代は、このように、“science for policy (政策のための科学)” ということが増強された。Rothschildが行った勧告の実施によって、別枠の官僚機構が生成されるとともに、各省から資金配分される、応用研究、戦略研究、基礎研究のあいだのバランスも変えられた、という見方がされることもある。

1972年末には、CSPを置き換える、ABRC: Advisory Board for the Research Councils (研究会議助言評議会) が設置された。この新しい機関は、CSPと同様な、教育科学大臣に助言するという権限を持っていた。ABRCのメンバーは、産業界に属する人や学界の科学者に加えて、政府の科学者も含んでいた。また、the Cabinet Office (内閣府) に置かれたCSAは、Science and Technology group (科学技術部門) によって補強され、各大臣に対する助言に焦点を合わせ、各省横断の科学技術イシューを絶えず監視するという責任を負わされた。このように政府に対する科学の助言を監督する中央での調整メカニズムが、前進的に徹底的に見直された。

1976年には、CPRSの一種の“シンクタンク”に相当する部分が、主席科学官の役割を含んで助言機関から移管され、内閣府に設置された。また、各省の主席科学官と事務次官から構成される公務員からなる新しい委員会が、政策の調整をいっそう改善するために、the Cabinet Secretary (内閣次官) - 首相に対する公務に関する主席の助言者であり、同時に、the Head of the Home Civil Service (国内公務長官) でもある - のもとに設置された。また、

1970年代終わりには、ACARD: Advisory Council for Applied Research and Development (応用研究開発助言会) が設置された。ACARDは、イギリスのあらゆる応用研究開発について、それが公的であれ私的であ

れ、諸大臣に対して助言するとともに、これらの応用的研究とリサーチ・カウンシルを通して支援される科学的な研究との間の関係についても助言することを目的としていた。

さて、1979年に保守党が政権に復帰してのち、1980年代は、研究活動を取り巻く環境は大きく変動した。1980年代の科学技術政策を表すキーワードは、“science (科学)”と“innovation (イノベーション)”であろう。

1981年11月に、House of Lords Select Committee on Science and Technology (上院科学技術に関する特別委員会)は、*Science and Government* (1st Report, Session 1981-82, HL 20) (科学と政府, 1981-82年度会期第1報告書, 上院報告書第20号)と題する報告書をまとめ、調整、助言、政策形成の強化をめざして一連の勧告を行った。その勧告の要点は以下のとおりであった：

- ・ 主席科学官のポストの事務次官レベルへの再配置 (この主席科学官のポストは、元来、もっとも上級のレベルで設置されたが、当時の在職者はそれより低いレベルで任命されていた)
- ・ 新しい、内閣レベルでの科学技術に関する会議の創設
- ・ 科学技術の現状に関する年次報告書の導入
- ・ 各省の助言機構の強化と、省際調整機構の強化
- ・ 政府が資金を供給する研究の年次レビューの作成
- ・ 閣僚レベルでの科学担当大臣の任命

これに対する回答を、政府は、1982年7月に、*Science and Government* (Cmnd 8591) (科学と政府)として発表した。その要点は以下のとおりであり、委員会の勧告を受け入れた点もあり、拒絶した点もある：

- ・ 中央における調整という論点の受容
- ・ government's chief scientist (政府主席科学官)の地位の不変
- ・ CPRSの中に、政府主席科学官を支援するための小さなユニットの提供に対する同意
- ・ ABRCの維持と、ACARDの権限の拡大
- ・ 各省の主席科学官から構成される新たな委員会の設置、政府主席科学官のこの委員会の委員長への就任
- ・ 公的に資金配分された研究に関する年次レビューの導入
- ・ 委員会の科学大臣に対する提案の拒否

そして、政府は、すでに発表していたとおり、1983年から、*Review of Government Funded Research and Development* (政府資金配分研究開発のレビュー)を、毎年、発行するようになった。この結果、各省は、資金が支出される研究の目的を明確にすることに焦点を置くようにしむけられることとなった。

1987年11月に、House of Lords Select Committee on Science and Technology (上院科学技術に関する特別委員会)は、また、*Civil Research and Development* (1st Report, Session 1986-87, HL 20) (民生研究開発, 1986-87年度会期第1報告書, 上院報告書第20号)という報告書をまとめ、その当時のイギリスの科学はゆゆしい状況にあると表明した。また、1987年には、ABRCは、*A Strategy for the Science Base* (科学基盤に対する戦略)という報告書をまとめ、異論のあるところだが、大学システムの中において、研究と授業のあいだの労働を分割することを唱えた。また、おもに科学者から構成される圧力団体であるSave British Science (イギリスの科学を救え)が、1986年に、新聞広告でイギリスの科学の現状について広く訴えるということもあった。

このような時代の経過に伴う科学に関わる状況の変化を、Gibbons et al., *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies* (新しい知識生産：現代社会における科学と研究のダイナミクス)(1994)は、戦後を“policy for science (科学のための政策)”, 1960年代中期から1970年

代末までを“science in policy（政策における科学）”，そして、1970年代末以降を“policy for technological innovation（技術的イノベーションのための政策）”と整理している。

さて、先の上院特別委員会の勧告を受けて、政府は、1987年7月に、*Civil Research and Development* (Cm 185)（民生研究開発）という、上院特別委員会の同名の報告書に対する回答を発表した。そこでは、研究開発に対する資源の増加を約束することはすぐには来ない一方で、政府機構のさらなる変更が発表された。その一つが、ACARDの吸収による、ACOST: Advisory Council on Science and Technology（科学技術助言会議）の設置である。ACOSTには、幅広い権限が与えられ、科学技術のあらゆる局面が議論できるようになった。具体的には、イギリスにおける科学技術の優先事項、国家ニーズに沿った科学技術の適用、科学技術活動の調整に関して、政府に助言するとともに、すべての研究に関わる問題に関して自由に率直な助言を提供できるようにされた。また、ACOSTの事務局は、そのまま内閣府に置かれ、政府首席科学顧問官に対して、報告し続けることとなった。一方、もう一方の助言機関であるABRCは、1989年に再編された。そして、従来は、ABRCの助言に基づいて科学担当大臣によって行使されていた権限である、リサーチ・カウンシルに対する明示的な行政上のコントロールやリサーチ・カウンシル間での資源の配分に関して、ABRCが行使するようになった。

1980年代の終わりから、“The Next Steps”に示される“New Public Management（新しい公共マネジメント）”フィロソフィーのもと、公的研究機関の見直しが進められた。PSREs: Public Sector Research Establishments（公共セクター研究機関）は、厳格にまた繰り返して綿密に検査され、その結果、多くの研究所が、明確な実績目標を与えられた、政府から手の届く距離に位置するエグゼクティブ・エイジェンシー（executive agency）に改められたり、政府以外からの業務をより多く見つけるよう期待されたりした。

1980年代はまた、1993年より本格的に開始されたForesight Programme（フォーサイト・プログラム）の萌芽が見られた時期でもある。1986年に、ACARDは、Exploitable Areas of Science（開拓可能な科学領域）という報告書をまとめ、イギリスの研究にとって開拓可能な領域を同定するプロセスの展開を図ることを勧告した。これは、当時、イギリスが、科学技術やそれと関連する政策における方向について議論するようなフォーラムを欠いていたからである。そして、この報告書は、1984年のIrvineおよびMartinの研究に非常に影響を受けたものであった。この報告書を受けて、民間の団体に事務局を設置して勧告の実施が試みられたが、この段階では、多方面にまでは浸透せずに終わった。

さて、1992年に総選挙があり、保守党が再度勝利した直後から、科学技術政策に関連して大きな変化が見られた。この総選挙期間中、保守党は、科学を担当する分離した省や大臣の設置という考えをはねつけていた一方、労働党は、その宣言書で、科学担当大臣を任命するという公約を掲げていた。したがって、総選挙後の展開は驚きをもって迎えられた。

まず、1992年に、OST: Office of Science and Technology（科学技術室、[後述するが、1995年にDTI下へ移管された後については、「科学技術庁」と訳すのが適切であろう]）の創設が発表され、CSA: Government's Chief Scientific Adviser（政府首席科学顧問官）がその長に就くこととなった。このOSTは、the Cabinet Office（内閣府）の中のOPSS: Office of Public Service and Science（公務科学庁）の中に置かれた。また、OPSSに対して責任を有する大臣としてChancellor of the Duchy Lancaster（ランカスター公領相）が任命された。内閣レベルで科学を代表する大臣としては、実に30年ぶりの任命となった。OSTは、それ以前、内閣府にあった科学技術事務局と、リサーチ・カウンシルに関わっていたDESのScience Branch（科学支部）とが統合されて設立された。なお、前者の内閣府にあった事務局は、すでに、各省間の科学技術活動の調整に責任を有しており、とくに、CSAやACOSTの双方によって首相に提供される助言を通してその責任を果たしていた。また、同年、閣僚レベルの大臣が責任を有するOSTが設置されたことに伴い、House of Commons（下院、

[直訳では、平民院])において、1979年の委員会システムの改革以来設置されていなかった、各省別特別委員会の一つとして、House of Commons Science and Technology Select Committee（下院科学技術特別委員会）が設置された。そして、1993年に、White Paper（ホワイト・ペーパー）である *Realising Our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology*（潜在力の実現：科学・工学・技術に対する戦略）が発表された。

ところで、1980年代後半からずっと、ABRCとACOSTは、だんだん批判されるようになってきていた。ABRCは、リサーチ・カウンシルに対する過度に管理的な扱いと秘密主義的な意思決定方法があったからであり、一方、ACOSTは、同定された利益を将来に向けて推し進めることを担当する十分影響力のある中央機構を欠いていたため、希望や期待を獲得することができなかったからである。そこで、これらに関する諸点が、1993年のホワイト・ペーパーにおいて改善されることとなった。

1993年のホワイト・ペーパーは、科学技術基盤を念頭に置きながら、優先順序づけの必要性を再確認した。また、政策メカニズムや構造の多くの変更をもたらした。さらに、Rothschild原則が、20年前と同様に有効なままであることが述べられた。以下、より具体的に変更点を示すこととする。

まず、優先事項の必要性に対応して、ACOSTを置換したCST: Council for Science and Technology（科学技術会議）が設置された。そのメンバーは、政府からは非常に独立しており、議長は、首相の代理としてランカスター公領相が務め、副議長は、CSAが務めることとなった。そして、OSTがその事務局を提供することとされた。

また、産業界の関心をもっと引き寄せる必要から、Technology Foresight Programme（技術フォーサイト・プログラム、[1995年以降は、テクノロジー・プッシュからだけの方向性が意図されたプログラムではないということをもっと明確にするために、Foresight Programme（フォーサイト・プログラム）と呼ばれるようになった]）が開始されることとなった。

それから、政府が資金供給する科学技術に対する調整をより良くする必要から、政府が資金供給する科学技術の説明責任と調整の両方を向上させる努力が払われた。まず、*Annual Review of Government Funded Research and Development*（政府資金配分研究開発のレビュー）を置き換えることを意図して、*Forward Look*（展望）が毎年発行されることとされた。従来のAnnual Review of Government Funded Research and Developmentでは、政府が資金提供した結果が記述されていたが、*Forward Look*では、各省の政策展開や戦略・優先事項の記述に重点が置かれるようになった。*Forward Look*は、EDS: Ministerial Committee on Science and Technology（科学技術閣僚委員会）を通してOSTが各省からの寄稿を求めて準備されることとなった。また、その文書は、Technology Foresight Programmeの所見を利用したり、新しいCSTの見方を求めたりすることとなった。また、調整のために、リサーチ・カウンシルと（個々のミッションを担当する）省との間のconcordat（協約）という概念の導入や、とくに、高等教育機関へのデュアル・ファンディングに関わる、CSAが議長を務めるSEBCC: Science and Engineering Base Co-ordination Committee（科学工学基盤調整委員会）の設置が行われた。

さらに、リサーチ・カウンシルが再編された。従来のSERCおよびAFRCを置き換えて、BBSRC: Biological Sciences and Biotechnology Research Council（生物科学バイオテクノロジー研究会議）、PPARC: Particle Physics and Astronomy Research Council（素粒子物理学天文学研究会議）、EPSRC: Engineering and Physical Sciences Research Council（工学物理科学研究会議）が設置された。ESRC, NERC, MRCについては、ほとんど変更なく存置された。また、異なる戦略・プログラム・プロジェクトの科学的長所に関する日々の決定は、政府の関与なく、リサーチ・カウンシルによって行われるべきとするHaldane原則を支持することを、政府は表明した。しかし、より一般的な活動クラス間の広範な優先順序づけについては、リサーチ・カウンシルに先

立つレベルがあることも示した。具体的には、ABRCを廃止して、DGRC: Director General of Research Councils (研究会議局長) が任命されることとなり、このリサーチ・カウンシルに対する資源配分の機能がOSTの中にもたらされることとなった。DGRCは、独立した専門家から成る小規模の常設のグループに助言を受けることとされた。

1995年に、OSTが、内閣府のOPSSから、DTI: Department of Trade and Industry (貿易産業省) の中に移された。また、再び、科学技術だけに専心する内閣レベルの大臣を持たなくなった。EDSは、EDC: Ministerial Committee on Competitiveness (競争力閣僚委員会) に吸収された。OSTは、規定されていたように国家的戦略の優先事項の線に沿ってある種の調整が必要とされる各省に渡る関係をうまく展開することができなかつたと一般的な見方は一致していたようであった。しかし、影響力の欠如に対する非難の多くは、皮肉にもDTIに対して向けられた。DTIは、あいかわらずその計画をOSTと調整することができず、その首席科学官の職さえ廃止した。また、DTIの研究開発に対する支出は、この間、まったく劇的に急落した。また、1995年に、フォーサイト・プログラムの最初の報告書が発表されたが、政府各省内で、連携してプログラムの運営を支援したり、報告書の勧告の実施を図るために、各省のフォーサイト・プログラム担当者から構成されるWhitehall Foresight Group (ホワイトホール・フォーサイト・グループ) が設置された。

研究を含む高等教育システムのあり方について、Sir Ron Dearing (ロン・デアリング卿を議長とする) 政府から独立した時限的な委員会としてNCIHE: National Committee of Inquiry into Higher Education (全国高等教育調査委員会) が設置されて、1997年には報告書が発表された。とくに、高等教育機関に対する研究のデュアル・サポートに関わって、NCIHEでの議論は関係する多方面に影響を与えることとなった。

さて、イギリスの科学技術政策の推進機構の大きな展開についてまとめると次のようになろう。科学政策を担当する機構は、中央での緩やかな調整だけを伴って、イギリスの中におけるより広範な行政構造の進化というコンテキストの中で出現を見た。したがって、強力な中央での計画機関を欠いているというのは、各省のラインに沿った機能別組織があることに帰すことができよう。閣僚レベルでの調整という役割は、第1次世界大戦から1960年代初期までの、the Lord President (枢密院議長) または Lord Privy Seal (王璽尚書)、1992年から1995年までの Chancellor of the Duchy Lancaster (ランカスター公領相) によって果たされた。ここで、the Privy Council (枢密院) や the Cabinet Office (内閣府) が、科学政策の調整という局面で当然の本拠として見られるのは偶然の一致ではない。双方とも、各省のラインに沿った機能別組織の“outside (外側)”あるいは“above (上位)”に位置すると見られるからである。そして、このパターンからは、2つの主要な新展開が見られた。一つは、1964年のDES (教育科学省) と Ministry of Technology (技術省) の創設であり、もう一つは、1995年のOSTのDTI下への移管であった。

2.3 科学技術政策推進メカニズム

2.3.1 戦略的科学技術政策推進メカニズムとその特徴

イギリスにおける、科学技術政策の戦略的形成・推進という点では、Foresight Programme (フォーサイト・プログラム) が重要であろう。

当初は、Technology Foresight Programme (技術フォーサイト・プログラム) と呼ばれていたが、そこでは、単に、将来の科学技術の予測に留まらず、科学技術の成果を利用する側からの必要性も議論された。

現在は、Phase 3と呼ばれている。名称も、シーズ側の見方だけでなくニーズ側の見方を反映させてい

ることを明確に示すために、Technologyを外して、Foresight Programmeと改められた。現在実施されているプログラムをフォローするとともに、2000年までに次の報告書をまとめることとなっている。

Foresight Programme (フォーサイト・プログラム) の運営にあたって、組織面では、運営委員会、および、16のパネルから構成されている。

最初の報告書が1995年に出され、まず各パネルから優先事項や勧告が出され、ついで、とくに各パネルに共通している事項(たとえば、インフラストラクチャ等)が最終的に運営委員会においてまとめられた。パネルにより、その活動のしかたは千差万別であった。

一方、戦略実施の面では、Foresight Programmeで出された勧告は、Foresight Programmeの基本的概念を反映させたプログラムの実施とともに、各省やResearch Councilsにおける政策形成に活用されてきている。

Foresight Programmeの結果を直接的に反映する政策として、出された勧告を実施するために、また、とくに研究基盤機関と産業界との連携を強化するために、Foresight LINK Awards (フォーサイト LINK 奨励金) というイニシアティブが実施されている。個々のプロジェクトの実施にあたっては、政府からの資金のとともに、民間からの半分以上の資金が供給されることが前提となっている。政府から年間出資されている額は、£33 million (約72億円)である([参考] Research Councils等に供給される“Science Budget”(科学予算)の予算は、1997-98年度で£1,330 million (約2900億円)である)。

このイニシアティブ以外に、ROPA: Realising Our Potential Awards (潜在力の実現奨励金) スキームや、質の高い生活の延長をめざしたEQAUL: Extended Quality Life (拡大された生活の質) スキーム等もある。

さらに、Foresight Programmeを通して得られた戦略分野や優先事項は、上述のイニシアティブ/スキームで実施されるプログラムに留まらず、各省のミッション/戦略分野としても用いられている。これは、Foresight Programmeでの議論に各省から協力しているからである。各省では、各省内にある諮問委員会(審議会)との議論と対照させて、より実効的で内容の充実した議論であれば、Foresight Programmeを通して得られた戦略分野や優先事項を活用しようとしているように見られる。

この他、関係各省およびOSTの省間調整の代表担当者レベルで構成されるWhitehall Foresight Group (ホワイトホール・フォーサイト・グループ)があり、Foresightの報告書の勧告をレビューし、必要なアクションを取ったり省をまたがる活動を調整している。

2.3.2 基盤型研究開発に関する政策形成メカニズムとその特徴

基盤型研究開発に関して個別分野ごとに政策形成は行われてはいるが、分野間のバランスを議論することを目的とした特定の高次機関は存在しない。

近年、大きな議論がなされたのは、大型施設の維持・拡充を必要としたり、国際機関への分担金の拠出において為替変動の影響を被る素粒子物理学分野に関してであった。

Research Councilsの再編にあたっては、素粒子物理学・天文学を研究するPPSRC: Particle Physics and Astronomy Research Council (素粒子物理学天文学研究会議)が新たに設置されるとともに、学際的に利用可能な大型施設を備えEPSRCといった他のResearch Councilsからの資金供給を受けるCCLRCが設置された。また、1990年代前半、議会の特別委員会においてもPPSRCのありようについて検討された。スイスに本拠地が置かれたCERNへの拠出に当たっても、その分担金が為替変動の影響を極力受けたくないしくみに改められた。

素粒子物理学・天文学以外の基盤型研究開発分野である宇宙、原子力については、おおむね次に述べるよ

うな状況である。

宇宙分野において主要な機関は、**BNSC: British National Space Centre**（英国国立宇宙センター）である。BNSCは、DTIが所管する宇宙に関するエイジェンシーであり、イギリスの民生宇宙政策に焦点を合わせて、BNSCのDirector General（総長）が貿易産業大臣（宇宙担当の閣内大臣）および宇宙担当大臣（閣外大臣）に助言したり、政府やResearch Councilsを代表して活動したりしている。なお、イギリスの宇宙活動に対する資金は、おもに、DTI, MoD（そこからさらにDERAを通して）、NERC, PPARC、およびthe Meteorological Office（気象庁）から来ている。

原子力分野において主要な機関は、**UKAEA: United Kingdom Atomic Energy Authority**（連合王国原子力エネルギー公社）である。UKAEAは、原子核反応炉の閉鎖、およびUKの原子核エネルギー研究開発プログラムのために用いられるその他の原子核債務に対して責任を有する機関である。なお、UKAEAは、1946年に設立されたAtomic Energy Research Establishmentを前身として、1954年に設立された。その後、部分的な組織の移管・分離はあったものの近年までほぼ不変であった。しかし、1994年に3つの部門に分離され、さらに、その1つが施設の売却により、Johnson Controls Limited（ジョンソン制御有限責任会社）に、また、1995年には、主たる研究開発業務およびエンジニアリング業務の分離により、AEA Technology plc（AEAテクノロジー株式会社）（ただし民営化は1996年）に、そして、残った原子核債務の管理および原子核融合研究が、UKAEAの主たる活動として残った。

2.3.3 議会の役割と関与

イギリスにおいては、科学技術政策形成に直接影響を与えてきたか否かの判断は別にしても、その形成過程において、議会に関係する各機関が積極的に関わっており、また政府の活動を対象とした議会の報告書に対しては政府が一定期間以内に必ず回答することとなっていることから、これらの機関が果たす役割は大きいといえる。以下では、議会委員会や議会付置の支援機関について、それらの概要を整理する。とくに、この項では、科学技術に関する議会付置の支援機関で、議員に対して、議論の対象となり得る科学技術に関する専門的な調査・分析を任務としたPOST: Parlimanetary Office of Science and Technology（議会科学技術室）について詳述する。

a. House of Commons Science and Technology Select Committee（下院科学技術特別委員会）

先の項目で述べたように、下院の特別委員会は、「省」に対応して設置されている。下院科学技術特別委員会は、OSTおよびOSTから資金配分を受ける機関の政策を監察する任務をもつ。OSTのDTI内への移管に伴って本来ならば廃止されるところであるが、特例としてそのまま存置されている。

b. House of Lords Select Committee on Science and Technology（上院科学技術に関する特別委員会）

上院の委員会は、下院の委員会とは異なり、科学技術全般にわたって課題に対応して議論する場である。

委員会は、2つの小委員会に分かれている。事務局は、科学技術政策に専門知識を有する secretary（事務官；シニア・レベル）やポストドク・レベルのスタッフを擁している。

政府の政策に対して出された下院科学技術特別委員会および上院科学技術に関する特別委員会のレポート

については、政府は、原則的に3か月以内にそれへの回答を文書でレポートとして提出しなければならない。実際上は、ほとんど政府の回答は、「ありがとう。しかし、すでにこれこれのように取り組んでいる、あるいは、これこれのことがあって取り組んでいない。」というように、議会委員会のレポートによって政策が大きく変更されるというわけではない。しかし、議会からのレポートに対する回答を準備するというのをきっかけに政府部内で検討が行われ、これがその後の政策形成に影響を与えていると見られている。

c. POST: Parliamentary Office of Science and Technology (議会科学技術室)

POSTは、House of Commons Information Committee (下院情報委員会)での議決(The Parliamentary Office of Science and Technology, House of Commons Information Committee, Session 1991-92, HCP325)によって設置されている。

POSTは、下院と上院の両院の事務組織であり、議会に関係する科学技術に基づくイシューの、バランスが取れた客観的な分析を提供することを任務としている。

POST設立の機運は、科学技術イシューが議会運営に大きく関わるようになってきたことから始まった。多数の議員が、科学技術イシューについて不偏の情報や分析を提供する組織の必要を感じるようになった。当時、すでに、アメリカ、デンマーク、フランス、ドイツ、オランダ、および欧州議会には、同種の機関が設置されていた。1986年に、このような機関へ議会が資金提供を行う最初の要求が出されたが不調に終わり、代わりに、PSC: Parliamentary and Scientific Committee (議会・科学委員会)は、両院の個々の議員と民間セクターの双方から資金提供を受ける公益法人(charity)として、PSITF: Parliamentary Science and Technology Information Foundation (議会科学技術情報財団)の設立を決定した。1987年には、議員の懇願により、十分な額が議会より資金提供されるParliamentary Office of Science and Technologyとなった。その後3年間の議員や特別委員会への一連のサービスの提供という実演証明を経て、1991-92年度会期において、下院情報委員会において仔細にレビューされ、下院情報委員会は議会に対して、POST業務を支援するよう勧告した。このようにして、1993年4月1日に、POSTは議会の事務組織となった。

POSTは、両院の議員に対して、立法者としての議員を巻き込むイシューの科学的・技術的含意の理解を増大させるような情報の提供を目的としている。

POSTは、Director (室長)が統括しており、Directorは、Board (評議会)に対して責任を負う。Boardは、POSTに対して大まかな方針と優先事項を設置するとともに、両院の議員、特別委員会、the Library (図書館) - 議員のための調査・分析も行っている -、POSTのあいだで、有効で実際の作業関係をもてることを保証する。Boardのメンバーは、Officers (役員)であるChairman (議長)、Vice-Chairman (副議長)、Directorと、上院議員 (1998年1月現在、2名)、下院議員 (9名)、および、議員ではない著名な科学者・技術者 (4名)から構成されている。Boardのメンバーは、公式の議会手続きによって任命される。Boardは、Directorと連絡を図りながら、POSTが報告すべき個々のイシューを決定する。そして、実際にどのようなイシューについて報告書をまとめるか、また、どのような報告の形態にするかといったことは、Directorの判断に委ねられている。

POSTは、Directorを含む4名で構成されており (これらの他に庶務を行う1名の秘書がいる)、これらの4名のメンバーが主として報告書を執筆する。Directorを除く3名は、ポストドクトラル・クラスの研究者である。Directorが科学技術政策全般について、また、他の3名は、それぞれ、i. 生物学、保健、ii. 物理科学、情報技術、通信、iii. 環境、エネルギー、といった分野を担当している。

POSTは、ほぼ毎月、POSTnoteと名づけられた4~8ページからなるbriefing notes (概要)を発行

するほか、16ページまでの technical reports (専門的報告書)、および、数10ページから100ページ超からなる report (報告書) を発行している。

d. House of Commons Library Department (下院図書館部)

イギリスの議会の場合、その調査機能を支援するために、the Library (図書館) が設置され、あらゆる政策課題について議員を喚起させたりするために、専属のスタッフによって調査・研究が行われ、報告書が発表されている。当然、科学技術政策についても、本来的には、図書館が調査・研究を行うことは可能ではあった。しかし、議員が科学技術に対しては専門的な知識に基づく報告書が必要であると求めたことより、図書館を所管する下院コミュニケーション委員会での議決によって、図書館とは別に、両院が資金を提供する科学技術政策のための分析・調査を行う機関としてPOSTが設置された。

なお、the Libraryの究極の起源は1547年にまで遡るが、19世紀初め頃よりその活動が活発化していった。

研究部門には、7つの section (セクション、部) があり、議員によって提起されたあらゆる質問に対して口頭または書面で回答する。さらに、法案や、その他の公共的関心あるいは議会としての関心に関係して、議員のために briefing paper (簡潔な報告書) も書いている。

通常、研究部門の各セクションは5人の専門的研究者から構成され、有資格司書や庶務的スタッフとともに情報源の組織化や維持を行っている。なお、7つの section とは、Business and Transport (事業・交通)、Home Affairs (内務)、Science and Environment (科学・環境)、Social Policy (社会政策)、Social and General Statistics (社会的・総合的統計)、Economic Policy and Statistics (経済政策・統計)、International Affairs and Defence (国際事務・国防) である。

2.4 科学技術政策形成メカニズムの表現

最後に、イギリスの科学技術政策形成システムの特徴的な部分を以下にまとめる。

- 任務を負っている人が、その責任と義務を果たす。たとえば、委員会では、委員会のメンバー自身がレポートを書く、あるいは、実質的かつ主体的に判断して決定する。また、研究会議等の各組織では、実際の業務の執行の責任を負う各組織の事務局長に相当する人の任務は重要である。さらに組織に属するスタッフは専門的能力を有しており、その結果、相対的少人数で業務を執行する。このようなシステムは、“professionals model” (プロフェッショナル・モデル) であり、各々の“responsibilities” (責任) に基づいて機能するシステムであると表現できる。
- 業務の範囲は、レベルではっきりと分かれており、調整を行う際には、その範囲で担当する人どうしが交渉を行う。
- 政策形成過程について、とくに予算過程では、予算案の策定までは bottom-up 的に、政策執行機関から政策形成機関へと上がっていき、財務担当機関において政府部内での調整が行われ、一方、いったん予算が成立すると、top-down 的に、政策形成機関から政策執行機関へと確定されていく。
- 政策形成過程における関係者間の連絡は、フォーマルなつながりに基づく。
- 政策形成過程や会議のメンバーの人選においては、幅広いコンサルテーションが行われている。

第3章 ドイツ

3.1 科学技術政策推進システムの原理的特色

(1) 連邦と州との二元構造

ドイツの科学技術推進システムは、基本法 (Grundgesetz) に基づく連邦と州の二元構造を基本的枠組みとしている。すなわち、1969年に採択された基本法第91条に基づき、連邦政府と州政府は高等教育機関および公的研究機関への資金提供を共同して行う。また、連邦と州の間には研究振興の協力に関するいくつかの協定が締結されている。

連邦と州の所掌区分は次のとおりである。大学をはじめとする高等教育機関は、連邦政府と州政府が共同して資金援助を行うものの、基本的には州政府が所掌している。公的研究機関は、連邦政府の省に所属する研究機関もあるが、多くは、組織形態上、政府から独立している。なお、基本法において科学技術政策は連邦と州の競合的立法権 (連邦が立法権を行使しない限り州の任務) に分類されている。また、連邦政府は研究全般の振興法は制定していないが、高等教育基本法には教育に関する規定も含まれている。

以上のような中央政府と地方政府の協力 (あるいは競合) は、他の先進工業国に見られないもので、ドイツの科学技術政策形成・実施システムに特徴的な集中の排除 (decentralization) を実現する主な要因となっている。また、一元化されたコントロールが発動しにくいという点で、研究開発の自律性を実現する大きな要因となっている。

基本法における科学技術行政の連邦と州と協力・分担に関する規定

基本法第91条 a (連邦の協力、費用分担)

第1項 連邦は、次の分野における州の業務の実施に当たり、当該業務が全体にとって意味があり、連邦の協力が生活条件の向上に資するのであれば協力する。

第1号 大学病院を含む高等教育機関の拡張及び新設
(以下略)

基本法第91条 b (教育計画および研究振興)

連邦と州は、教育計画並びに地域の枠を越える科学研究の施設及び計画の支援に際しての協定に基づき、協力をすることができる。費用の分担は当該協定で定められる。

(2) 連邦政府の組織構成の原理：最小化と一元化

連邦政府の高等教育行政と研究開発行政を担当する省は、1995年に Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF: 連邦教育科学研究技術省) に一元化された。BMBFは連邦政府の科学技術政策の形成全般に関して中心的な役割を果たしている。すなわち、例外的に中小企業向けの伝統技術分野の振興は Bundesministeriums für Wirtschaft (BMWi: 連邦経済省) が担当するものの、それ以外の他の全ての民生分野の研究開発業務に関係した政策の立案は、対象や領域によらず原則としてBMBFが統合的に所管している。ただし、政策の実施の面では、連邦政府のほとんどの省がそれぞれの所管業務内であるにせよ研究開発業務に関係しており、直属の研究機関を持っている。

連邦政府自体の組織は、以上のように、BMBFに権限を集中させた比較的単純な構成となっている。しかし、ドイツ全体を見回した場合には、BMBFは中央集権的な大きな権限を持つとは言えない。前項(1)で述べた連邦と州の分権によって連邦政府自体の権限が水平的に限定されている上に、次項(3)で述べる“科学技術関連中間機構”によって垂直的にもBMBFの権限が限定されているためである。結局、科学技術政

策推進システムにおける連邦政府の組織原理は、連邦政府全体の‘最小化’であるとともに、その内部での権限を中核的機関に‘一元化’させたものであると言えよう。

(3) 垂直的統制の原理：下位レベル機関への権限の委譲

ドイツの公的セクターの研究開発マネジメントの理念的特色は「信頼に基づく自律性の重視」と言われており、科学技術政策推進システムの組織構成にも、この特色が見られる。すなわち、研究の自律性を尊重するために下位レベルの機関へ権限の移譲が行われている。特に、BMBFを含む連邦政府より下のレベルにある“科学技術関連中間機構”の存在が重要である。これは、政府と研究機関の中間レベルに位置する組織であり、それらの性格や機能は一様ではなく歴史的経緯も異なるが、政府の助成金が個別研究機関でなくこの“中間機構”に与えられるなど、政府（特にBMBF）の研究開発機関に対する直接的関与を最小限にとどめるような構造となっている。研究実施レベルの機関から見ると、独立性の高い複数の中間機構から資金が提供されるため、その上部にあるBMBFの影響力が間接的なものとなる。“科学技術関連中間機構”の個別の特徴や運営に実態については3.2節で述べる。

なお、以上に述べたような下位レベルへの権限の移譲は、広くドイツの公的な研究開発システムに見られる特徴である。このような方法は、科学技術政策の実施レベルでの柔軟な運営を重視するものであり、また国家的研究開発システムや科学技術行政システムの上位レベルの機関、すなわち政府組織や政府関連機関の効率化や簡素化および高い透明性を実現しようとするものと考えられる。

(4) 公的科学技術システムの運営：科学技術コミュニティのコンセンサスの重視

ドイツでは、政策形成や実施に際し、省際レベル、各省レベル、中間機構レベル、研究実施機関レベル等の各階層において、外部委員によるアドバイザー組織や評価委員会等を置くことが一般化しており、しかも、そのような組織がそれぞれの組織の意思決定に重要な役割を果たしている。例えば、公的研究機関の運営方針は各機関の理事会等によって決定されている。このような仕組みは有用な外部支援体制であり、また独善的な運営や組織構成上の枠（特に垂直的統制）に縛られた硬直的な意思決定を防ぐ点で優れている。ただし、外部委員は科学技術コミュニティ（学术界および産業界）から選ばれるメンバーが多いため、広く社会に開かれているというよりは科学技術システムの枠内の仕組みに留まっている場合がほとんどである。同一階層の関連分野（コミュニティ）に属する同僚や仲間内による相互評価や合意形成努力によって自己規律が守られるような仕組みであると見ることもできる。なお、研究機関や大学は、政府によるコントロールからは極めて独立性が高く、それらのあり方は科学コミュニティを中心にして運営する自律的システムに委ねられているものの、ドイツには、全国レベルのいわゆる科学アカデミーはない（州レベルでは一部にある）。

3.2 科学技術政策システムの基本構成とその運用

(1) 政策形成システム

ドイツの科学技術政策の形成システムなかで、最上位レベルの意思決定に影響を及ぼす機関としては、Wissenschaftsrat（WR：学術会議）、Rat für Forschung, Technologie und Innovation（RFTI：研究技術イノベーション会議）、Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung（BLK：教育計画・研究振興連邦州委員会）がある。これらのうち、WRは連邦政府と州の両方の諮問機関として設立され、また、BLKは、連邦政府と州政府との間で教育や研究に関する政策調整や意見交換を行うために設置された機関

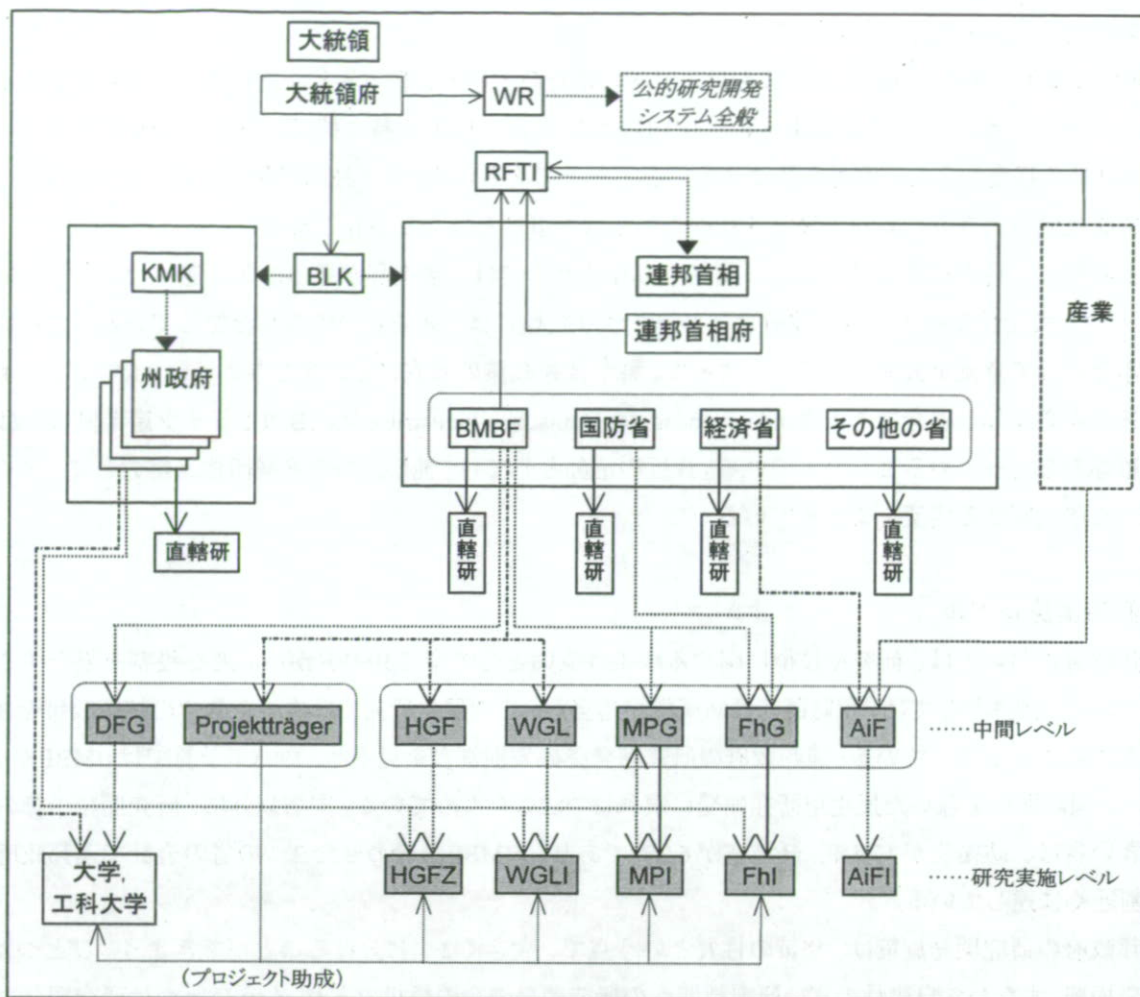


図 3-1 ドイツの科学技術政策システムの基本構成

であり、ともに前述したような連邦と州の分権の枠組みが基本的組織原理となっている。

これらの機関が専門の見地からまとめた報告書は、直接的な“クライアント”である意思決定者や政府に向けられているだけでなく、広く研究コミュニティや産業界あるいは社会にも発信される。審議会等の報告書が公表されるのは国際的に見ても普通のことであるが、ドイツの場合、意思決定プロセスとは分離されており、公開の議論（public debate）を引き起こす仕組みとなっている。具体的には、WRは、連邦政府および州政府との契約によって運営予算を受ける独立組織（事務局も自前で有する）であり、勧告やレポートは連邦政府や州政府などから与えられたテーマで出ることが多いが、独自のテーマで出すこともできる。組織の独立性が高いことが公開の議論を引き起こす重要な要素となっている。また、連邦首相府の諮問機関であるRFTIは、首相の意思決定を助けると言うより産官学の対話の強化を主な目的としており、関係機関が自己責任で行う意思決定に関して、一定の距離を置いて勧告を行う仕組みとなっている。

ドイツの科学技術政策の形成に与える影響力の大きさという点では、BMBFを無視することはできない。既に述べたように、中央集権を排したドイツのシステムではBMBFの権限は水平的にも垂直的にも制限されている。しかし、それにもかかわらず他の機関では持ち得ない影響力を有する立場にある。そのような影響力の源泉は、第一にBMBFが連邦レベルの研究開発プログラムの策定を行っていること、第二にプロジェクト助成の実務を監督する立場にあること、第三に省際あるいは様々なセクター間の調整を行う立場にあることによる。また、最近、BMBFが行っている技術予測、あるいは科学技術文献の引用分析や“science map”の手法といったツールを政策形成に活用する試みは、従来、ドイツではあまり見られなかった戦略的な政策

形成を指向した試みとして注目に値する。

BMBFの権限は多くの先進工業国における科学技術行政省庁と比較するとかなり限られたものであると言いうこともできるが、ここで見たように、国内に他に大きな権限を持つ機関が存在しないことによって、BMBFはある程度大きな影響力を持つことになったと考えられる。科学技術政策の形成に関する影響力は、相対的な権限の大きさによって決定されることを示す事例と言えるかもしれない。

以上の他に、科学技術政策の形成に関与する存在としては、産業界がある。既に述べたように、WRやRFTIといった上位レベルの科学技術のアドバイザー組織には、産業界の代表が参加している。さらに、産業団体を通じて意見を公表することによって、科学技術政策の形成にも影響を与えている。特に、ドイツの各産業の産業団体の連合である Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI：ドイツ産業協会)は、大きな影響力を持っていると言われている。最近の活動としては、他の二つの産業団体と協力して、ドイツの大学の改革に関する要望をまとめている。

(2) 政策実施レベル

連邦政府においては、研究や技術に関する政策は原則として全てBMBFが中心的な役割を果たすこととなっている。例外としては、国防研究は防衛省が担当し、また民生研究では中小企業での技術政策をBMWが担当することとなっている。連邦政府の研究開発費の省別割合を見ると、1995年予算ではBMBFが65.0%を占め、国防関係を除いた民生用研究開発に限れば78.2%を占めている。同省以外に、研究開発予算の比較的大きい省は、防衛省が17.1%、経済省が6.2%であり、BMBFと合わせた3つの省の合計で連邦政府全体の9割近くに達している。

連邦政府の研究開発施策は、施策の性質という点で、大きく2つに分けることができよう。ひとつは、研究開発振興、すなわち自律性の高い研究機関への研究開発資金の提供であり、もうひとつは研究開発プログラムの策定と実施である。このような区分は、科学技術関連予算において、機関助成とプロジェクト助成との区分が重要な意味を持っていることから妥当なものといえる。具体的には、連邦政府の研究開発予算の配分にあたって、基礎的研究のための資金は機関助成として配分し、その使い道は原則的に配分先の機関に任せている一方で、応用研究や開発に関する資金は基本的にプロジェクト・ベースで配分する。プロジェクト助成は、競争的環境を提供するとともに、研究開発分野の方向付けを行う手段である。ここには、公的研究機関だけでなく中小企業を中心とした民間企業への研究開発資金の提供も含まれる。

連邦レベルでの研究開発プログラムは、BMBFが中心となって策定し実施する。その策定に当たってはBMBFが中心となり、その分野で何をすべきか、支出金額の大枠、などを定めた5年間程度の計画案を作成し、次にそれをブレイクダウンし、より具体的な研究プログラムを作成する。このプロセスは、他の省にも開かれている。例えば保健分野の研究であれば、Bundesministerium für Gesundheit (BMG：連邦保健省)が関与する。プロジェクトの実施の実務は、BMBFがプロジェクト・エージェンシー (Projektträger) に委託する。プロジェクト・エージェンシーについては、次項(3)で述べる。プロジェクトの成果の評価は、外部専門家を中心とした評価委員会に過去5年間の評価を依頼する形で行っている。

(3) “科学技術関連中間機構”とその下の研究実施機関

“科学技術関連中間機構”には、比較的最近になってその機能を持つようになったものもいくつかある一方で、Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (MPG：マックスプランク学術振興協会)とFraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e.V. (FhG：フラウン・ホーファー応用研究振興協会)は、早くから“中間機構”としての役割を果たしてきた。いずれも、組織形態としては連邦政

府および州から独立しているが、公的資金を受け、ドイツの公的研究システムの中枢を担っている。

MPGは、70カ所のマックス・プランク研究所などの研究施設を持ち、主として基礎科学分野の研究を行っている。MPGは、その運営費のほとんどが連邦政府と州政府（個別研究機関のある州）が50%ずつ負担する機関助成によってまかなわれており、事業予算に占めるプロジェクト助成の割合は1996年で4.7%に過ぎない。連邦政府と州からの機関助成の配分はMPGに任されており、大学と同様に、研究に関して大きな自由度を持つ。

FhGは、委託研究を行う研究所（43カ所）をはじめとする施設を運営し、その名が示すように応用研究と技術開発を主として行っている。また、FhGに対する機関助成は連邦政府が90%、州政府が10%ずつ負担している。その他に産業界から契約研究費を受けており、これが全体の30%以上を占めている。

比較的最近、“中間機構”としての機能を持つようになった機関として、Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren（HGF：ヘルマン・フォン・ヘルムホルツ・ドイツ研究センター共同体）とWissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V.（WGL：ゴットフリート・ヴィルヘルム・ライプニッツ科学共同体）がある。

HGFは、全国16カ所に設立された研究センター（Forschungszentren）の連合体であり、MPGやFhGが研究所を保有しているのとは異なり、それぞれの研究センターは独立運営の形をとっている。もともと原子力研究をはじめとする国家的プロジェクトの推進を目的に設立されたこれらの研究センター（旧称は大規模研究施設）は、事業予算の多くを政府からの機関助成に頼っており、機関助成の90%が連邦政府、10%がそれぞれの研究センターが所在する州政府が負担している。HGFの前身であるArbeitsgemeinschaft deutscher Großforschungseinrichtungen（AGF：大規模研究施設協会。1995年にHGFへ改組）は、共同でPR活動やロビー活動を行う機関という性格が強かった。しかし、HGF研究センターが担うべき国家的プロジェクトの目的や内容が変化してきているため、様々な改革の対象となっており、HGFに「戦略的研究資金」をプールし、そこからの資金獲得を各研究センターの研究チームに競わせる方式が導入されるなど、次第にMPGやFhGに近い機能を持つようになっていく。

WGLに属する研究機関（WGL機関）は、従来「ブルーリスト（Blaue Liste）機関」として知られてきた。ブルーリスト機関はそれぞれ独立した組織として運営されてきたため、その上部機関であったブルーリスト研究機関連合（これは1995年にブルーリスト科学連合に改組され、さらに97年に現在の名称となった）は、“中間機構”としての機能をほとんど持たなかった。なお、WGL機関は、邦政府と州政府から機関助成を受ける公的機関であり、多くが研究機関であるが、サービス施設や研究部門を持ついくつかの博物館も含まれている。それらの研究機関は、基礎科学分野を主な対象とするマックスプランク研究所と応用開発をフラウンホーファー研究所の中間的な研究機関と位置づけられている。これらの研究機関が受ける機関助成は、連邦政府と州政府がそれぞれ50%ずつ負担している。

以上の“中間機構”はBMBFとの関係が強いが、中小企業へのプロジェクトベースの助成を任務としているArbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e.V（AiF：'オットー・フォン・ゲーリケ'産業研究共同体）は、連邦経済省の影響のもとにある。前述したように、中小企業の研究開発は連邦経済省の管轄であるためである。AiFは自前の研究開発部門を持たない中小企業が共同で技術開発を行うための研究組合が集まった連合組織であり、連邦経済省は企業の合同研究を促進しているが、その際にはAiFに助成業務を委託する。一企業に有利にならないよう、申請は企業でなく研究組合が行う。AiFは少額ながらBMBFからも委託を受けている。

以上のように機関助成を受ける研究機関の上部に位置する“中間機構”以外に、主として大学にプロジェクト助成のファンディングを行うDeutsche Forschungsgemeinschaft（DFG：ドイツ研究共同体）、および、

BMBFの下で研究プロジェクトのファンディングの実務等を行うプロジェクト・エイジェンシー(Projekträger)も“科学技術中間機構”に含めることができよう。DFGは、高等教育機関を中心に研究プロジェクトへの資金援助を行う助成機関である。研究プロジェクトへの資金提供を、主としてピアレビューに基づいて行っている。また、ファンディング以外に、議会および行政当局に対する提言等の活動も行う。一方、プロジェクト・エイジェンシーは、BMBFが資金を支出する研究開発プロジェクトの配分が主たる業務である。その活動資金は連邦政府から出されるが、連邦政府から独立した法人格を持ち、各分野を代表する研究機関、具体的には主としてHGFの研究センター(ヘルムホルツ・センター)のなかに設置されている。プロジェクト・エイジェンシーは、他の国との比較すると、英国のリサーチカウンシルにやや似た組織であるといえよう。また日本でも、科学技術振興調整費の配分にあたって、理化学研究所などがまとめ役となることがあり、同じような機構と見ることができ。ただし、日本の場合は、独立した専門的組織が作られるわけではなく、委託される業務の範囲もドイツに比べてより限定的である。

(4) 連邦政府直属の研究開発関連機関

BMBF以外でも連邦政府のほとんどの省が研究開発業務に関係しており、研究開発を行う直属の機関を持っている。これらの機関は、各省の行政の一部として必要な研究開発や試験を行うものであり、研究以外の業務も行う機関を含めると1998年2月時点で、15省庁57機関がある。表3-1にその一覧と1996年の人員と予算を示す。

表3-1 連邦政府の府省内研究関連機関(1/2)

府 省	研 究 機 関 名	人 員 (人)	予 算 (100万マルク)
首相府	政治学財団(SWP)	122	15.7
外務省	ドイツ考古学研究所(DAI)	330	42.7
内務省	応用測地学研究所(IFAG)	396	53.6
	連邦東欧国際学研究所(BIOst)	81	8.6
	連邦人口研究所(BIB)	21	2.6
	連邦スポーツ科学研究所(BISp)	67	12.5
経済省	連邦物理技術研究所(PTB)	1,750	247.0
	連邦素材研究試験所(BAM)	1,611	202.4
	連邦地質資源技術研究所(BGR)	841	130.0
教育科学研究技術省 (BMBF)	ヘルゴランド生物学技術研究所(BAH)	162	22.7
	フィレンツェ芸術史研究所(KHI)	39	5.7
	ドイツ歴史研究所・パリ(DIHParis)	26	4.7
	ドイツ歴史研究所・ローマ(DIHRom)	33	6.4
	ドイツ歴史研究所・ロンドン(DIHLondon)	21	4.7
	ドイツ歴史研究所・ワシントンDC(DIHWashington)	24	6.0
	ドイツ歴史研究所・ワルシャワ(DIHWarschau)	20	3.5
	ドイツ日本研究所・東京(DIJTokyo)	24	8.9
	ドイツ東洋協会オリエン特研究所・ベイルート(OI Beirut)	17	2.6
	独米学術カウンシル(DAAK)	10	6.4
	連邦職業教育研究所(BIBB)	405	48.5

表 3-1 連邦政府の府省内研究関連機関 (2/2)

府 省	研 究 機 関 名	人 員 (人)	予 算 (100万マルク)
食料農業林業省	連邦農業研究施設 (FAL)	1,003	112.1
	連邦生物学農林技術研究所 (BBA)	758	78.6
	連邦牛乳研究施設 (BAM)	224	28.7
	連邦漁業研究施設 (BFAFi)	213	20.3
	連邦林業木材研究施設 (BFH)	275	28.3
	連邦穀芋類油脂研究施設 (BAGKF)	191	19.4
	連邦ウイルス獣医学研究施設 (BFAV)	383	37.7
	連邦食肉研究施設 (BAFF)	130	14.5
	連邦食品栄養学研究施設 (BFE)	192	42.8
	連邦植物栽培研究施設 (BAZ)	488	46.6
労働社会省	連邦安全技術研究所 (BAU)	401	59.9
	連邦労働医学技術研究所 (BAfAM)	158	25.8
	労働庁労働市場職業研究所 (BA)	112	-
防衛省	応用自然科学研究所 (FGAN)	444	68.1
	連邦国防軍水中音波地球物理研究施設 (FWG)	154	16.7
	防衛科学技術 ABC 防護研究所 (WIS)	341	41.3
	防衛科学素材研究所 (WIM)	258	24.3
	連邦化学技術調査研究所 (BICT)	120	13.3
家庭老人婦人青少年省	ドイツ青少年研究所 (DJI)	195	19.2
保健省	連邦消費者保護獣医学研究所 (BgW)	834	113.0
	ロベルト・コッホ研究所 (RKI)	522	65.9
	連邦医薬品医療機器研究所 (BfArM)	715	83.7
	ハウル・エーアリヒ連邦血清フクチン研究所 (PEI)	464	77.6
	ドイツ医学文書情報研究所 (DIMDI)	91	25.5
運輸省	連邦道路交通技術研究所 (BAST)	415	71.9
	連邦水理学技術研究所 (BISp)	398	70.5
	連邦水利技術研究所 (BAW)	529	65.5
	ドイツ気象中央技術研究所 (BSH)	2,910	455.9
	連邦海洋水路庁 (BSH)	999	138.0
環境自然保護省	連邦環境庁 (UBA)	1,180	148.3
	連邦自然保護庁 (BfN)	211	21.4
	連邦放射線防護庁	585	639.6
郵政省	通信科学研究所 (WIK)	30	5.0
国土建設都市開発省	連邦地理国土研究施設 (BfLR)	142	14.6
	連邦建築物保存改修研究所 (IEMB)	61	7.0
経済協力開発省	ドイツ開発援助政策研究所 (DIE)	44	8.3



第4章 フランス

4.1 行政府・立法府・司法府（政府・議会・裁判所）・関連諸機関の概要と環境条件

4.1.1 国家の基本的構成

(1) 憲法・基本法

第5共和制下における憲法は、Constitution du 4 octobre 1958 (Constitution of 4 October 1958) (1958年10月4日憲法典)である。

また、loi de finances (予算法)が、毎年度の行政の基本を規定する。projet de loi de finances (budget bill) (予算法案)を、政府は、毎年、遅くとも10月の第1火曜日までに提出しなければならず、議会は70日(国民議会での第一読会に40日、元老院での第一読会に15日、緊急の手続きによる検討のために残りの日数を利用する)以内でこれを可決する。議決は、国民議会が元老院に対して優越する。また、もし議会在70日以内に採択しなければ、政府は予算案をオルドナンスによって発効させることができる。なお、議員は、第5共和制憲法典第40条およびOrdonnance n° 59-2 du 2 janvier 1959 portant loi organique relative aux lois de finances (予算法に関する組織法をもたらず1959年1月2日のオルドナンス第59-2号)第42条に示されているように、歳入の削減や歳出の増加を図る提案や修正を行うことはできない。

名目上、portefeuille (portfolio) (ポートフォリオ)に対応して閣内大臣が任命される。また、各閣内大臣の任務のうち、必要に応じて、特定のポートフォリオや業務に対応して閣外大臣が任命される。

(2) 法的環境

公法と私法の区別がある。

(3) 政体

第5共和制(1958年体制)下では、大統領制と議院内閣制の混合形態である(行政学では、混合しているという意味で「準大統領制」と呼ばれたり、あるいは大統領が強大な権限を有しこれを行行使得ることから「超大統領制」と呼ばれることもある)。大統領は、外交と国防に関する権限を有しているが、その他の事項は首相の提案に基づく政府(内閣)がその権限を有する。したがって、民生の科学技術政策全般に関する限りにおいては、議院内閣制と考えてほとんど問題ない。

1946年からの第4共和制においては、議会の権限が強く、そのために政党政治に陥って行政が不安定になり国家運営がうまく機能しなくなった、という経験があった。そこで、これを踏まえて作りなおされた1958年からの第5共和制においては、政府の権限が強化される一方、議会の権限が弱められた。具体的には、政府は大幅な立法権を有し、議会の立法権は憲法に列記された権限に限定されている。

(4) 国家元首

大統領 le Président de la République (the President of the Republic)

(5) 中央と地方との関係

地域の行政単位として、中央について、région (レジオン、地域圏)が設定されている。初等・中等教育等に関して、地方分権が進められている。

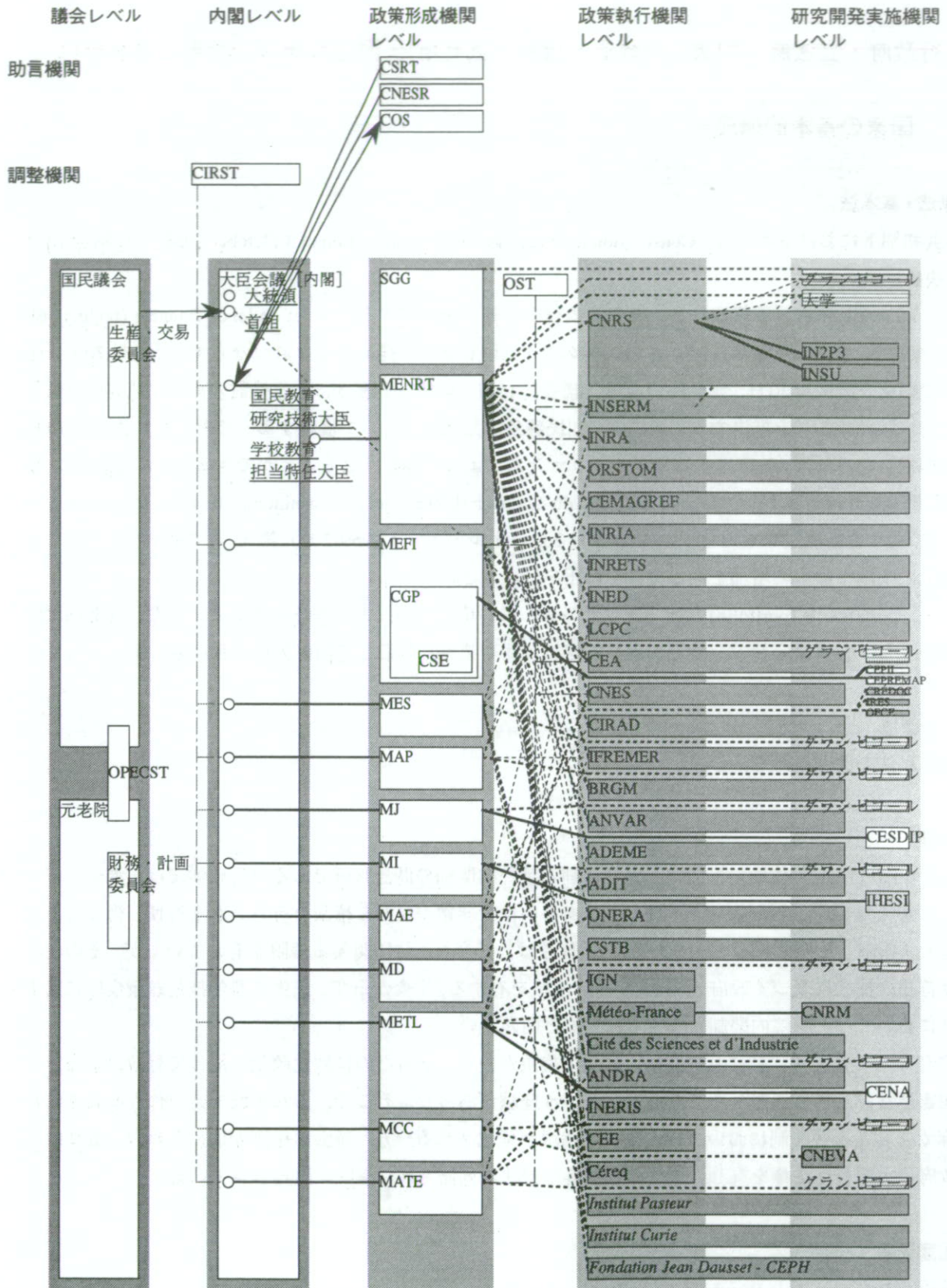


図 4-1 科学技術行政システム組織概念図－フランス

(6) 行政機関（政府）

フランスの場合、政府は1つしかなく État（国家）にしか置かれていない。そして、地方政府は存在しない。たとえば、département（県）は、公設機関である。

a. 首相 le Premier ministre (the Prime Minister)

首相 le Premier ministre (the Prime Minister) が、政府 le Gouvernement (the Government) –後に述べる、首相、大臣、担当大臣、担当閣外大臣の集合を意味する–を代表する。

首相の任命は、大統領の権限である（憲法典第8条）。通例では、首相には、Assemblée Nationale（国民議会（下院））の総選挙結果に基づき、相対的多数の議席を占めた政党（あるいはその連合）の首班が任命される。なお、首相が政府の総辞職を示した際には、大統領はその首相の任用を終了させる（憲法典第8条）。

b. 内閣・閣僚委員会の構成（国会議員／非国会議員の別）

政府のメンバー membre du Gouvernement (member of the Government)（すなわち、閣外担当大臣を含む閣僚）は議員との兼職ができない。また、閣外担当大臣の多くは「高級官僚」であって、国会議員ではない。

首相の提案に基づき、大統領が他の政府のメンバーを任命する（憲法典第8条）。

c. 内閣【直訳では、大臣会議】Conseil des ministres (Council of Ministers)

内閣（大臣会議）は、憲法に規定されている会議である。毎週水曜日の朝に開催される。大統領が議長を務め、内閣総理大臣 le Premier ministre、大臣 ministre、担当大臣 ministre délégué は、常任のメンバーとして参加する。また、権限に関連した事項のために大統領に招かれた場合には、担当閣外大臣【直訳では、國務長官】secrétaire d'Étatも参加する。また、政府事務総長 secrétaire général du Gouvernement と大統領府事務総長 secrétaire général de la Présidence de la République が出席する。

この他に、大臣が出席する会合としては、次のような種類のものがある：

- 閣僚集会 réunion interministérielle
- 閣僚委員会 comité interministérielle、大臣集会 réunion de ministres
- 限定会議 conseil restreint

大統領、首相、各大臣についてそれぞれ、これらを補佐する conseiller（コンセイエ、顧問官【ただし、原語にかかわらず「補佐官」という訳が従来充てられていることが多い）が置かれている。そして、大統領、首相、各大臣それぞれごとに、これら conseillerらを含む補佐メンバーで構成される cabinet（カビネ、官房）と呼ばれる組織が置かれている。フランスにおいては、conseiller が政策の企画・立案にあたることが多い。また、cabinet は、人事、対外広報等の秘書的役割が重要であるが、各大臣間、および、大統領と政府とのあいだの調整の重要な役割を果たすとも言われている。1998年10月現在、大統領の cabinet のメンバーは40名、首相の cabinet のメンバーは55名、国民教育研究技術大臣の cabinet のメンバーは29名、学校教育担当特任大臣の cabinet のメンバーは40名である。

なお、高いレベルで見れば、首相や政府は、政策形成機関たる大統領に対する政策執行機関でしかないため、大きな視点で政府の業務を企画・立案するためには、大統領の conseiller が必要とされ、したがって、大統領の conseiller が積極的に関与したのは、政権が保守から左派に交代したとき等に、政府組織そのものの改編に係ることであったと考えられている。

d. 民生科学技術政策に対応する大臣・省庁等

1998年3月現在の Jospin 内閣では、

- *Ministre de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie* (国民教育研究技術大臣)
- 他各大臣、

およびそれを支える

- *MENRT: Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie* (国民教育研究技術省)
- 他各省

が担当している。

(7) 立法機関 (議会)

a. *Assemblée Nationale* (国民議会 (下院))

総選挙が行われ、議員は直接選挙によって選出される。

b. *Sénat* (元老院 (上院))

総選挙が行われ、議員は間接選挙によって選出される。その選出方法から、地域代表的性格をもっている。

c. 民生科学技術政策に対応する委員会等

Assemblée Nationale (国民議会 (下院)) の場合は、次の委員会が対応する：

- *Commission de la Production et des Échanges* (生産・交易委員会)
- *Commission des Finances, de l'Économie générale et du Plan* (財政・総合経済・計画委員会)

Sénat (元老院 (上院)) の場合は、次の委員会が対応する：

- *Commission des Affaires économiques et du Plan* (財務・計画委員会)
- *Commission des Finances, du Contrôle budgétaire et des Comptes économiques de la Nation* (国家財政・予算統制・会計委員会)

(8) 行政への統制 (行政裁判、議会による統制：監査、オンブズマン等)

行政裁判のシステムがある。また、議会には、予算プロセス等を通じた政府への統制のしくみがある。

4.1.2 行政の基本的構成

(1) 大臣の所掌区分

内閣が構成されるたびに、各大臣の所掌範囲が変わり、しかも、その内容は行政立法である *décret* (デクレ；政令に相当する) によって示される。また、その後、各省やその内部組織の構造やミッションが、*デクレ* および *arrêté* (アレテ；省令に相当する) によって示される。

(2) 大臣の所掌区分および行政組織編成の方法

より正確には、まず、大統領が、第5共和制憲法典第8条に従い、*le Premier ministre* (首相) を任命する。

首相の任命は, décret (デクレ) によって定められる。また, 各大臣および国務長官のポストについては, 首相の提案によって大統領が任命することとなっており (第5共和制憲法典第8条), デクレによって定められる。

ministre d'État (State Minister)(国務大臣) 一次の ministre (大臣) と権限上は変わらないが, より上級であることを示すための呼称である—および ministre (Minister) ([行政各部を担当する] 大臣) の権限は, Conseil d'État (コンセイユ・ダタ, 国務院) の意見を聴いたあと, Conseil des ministres (内閣, [直訳では, 大臣会議]) での閣議を経て, 大統領が署名し首相が連署するデクレによって定められる。

また, ministre délégué (Deputy Minister)(特任大臣) および secrétaire d'État (State Secretary)(国務長官) の権限は, Conseil d'État の意見も聴せず, Conseil de ministres での閣議を経ることもなく, 大統領が署名し首相が連署するデクレによって定められる。

よって, これらの大臣や国務長官の事務局である, ministère (省(国務大臣および行政各部大臣の事務局)) および secrétariat (省に付置される外局(特任大臣および国務長官の事務局)) の設置と権限も, これらのデクレに基づいているといえる。さらに, それぞれの省や外局の内部組織の構造や任務については, デクレおよびアレテによって定められる。

より具体的に, 現在の国民教育や研究技術を担当する大臣およびその事務局の場合をしてみることにする。

まず, 首相は, 大統領によって, Décret du 2 juin 1997 portant nomination du Premier ministre (首相を任命する 1997年7月2日のデクレ) により任命された。その後, 首相の提案に基づき, 大統領の署名と首相の副署による Décret du 4 juin 1997 relatif à la composition du Gouvernement (政府の構成に関する 1997年7月4日のデクレ) によって, ministre (大臣), ministre délégué (特任大臣), secrétaire d'État (国務長官) が任命された。続いて, Ministre de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (国民教育研究技術大臣) の権限は, 大統領の署名と首相および国民教育研究技術大臣の副署による Décret n° 97-707 du 11 juin 1997 relatif aux attributions du ministre de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (国民教育研究技術大臣の権限に関する 1997年7月11日のデクレ第97-707号) によって定められた。一方, Ministre déléguée chargée de l'enseignement scolaire (学校教育担当特任大臣 [女性であるので, 一部の単語が女性形になっていることに注意]) の権限は, 大統領の署名と首相, 学校教育担当特任大臣, および国民教育研究技術大臣の副署による Décret n° 97-720 du 16 juin 1997 relatif aux attributions déléguées au ministre délégué chargé de l'enseignement scolaire (学校教育担当特任大臣に委譲された権限に関する 1997年7月16日のデクレ第97-720号) によって定められた。ただし, 省の内部組織の構造や各部の任務については, 7月から約半年間は, 前政権の 1996年1月10日のデクレやアレテによって定められたままであった。

ところが, 見直しを経て, MENRT: Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie (国民教育研究技術省) の各 direction (局) および délégation (代表部) の設置とそれらの任務が, 首相, 国民教育研究技術大臣, Ministre de la fonction publique, de la réforme de l'État et de la décentralisation (公共機能国家改革分権化大臣), 学校教育担当特任大臣の連署による Décret n° 97-1149 du 15 décembre 1997 portant organisation de l'administration centrale du ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (国民教育研究技術省の中央行政を組織する 1997年12月15日のデクレ第97-1149号) によって定められた。また, direction や délégation の下部組織である département (部門), service (サービス), sous-direction (副局), division (部), mission (ミッション) の設置やそれらの任務については, 首相の代理としての Secrétaire général du Gouvernement (政府事務総長; 内閣官房長官に相当するが, 大臣でも国務長官でもない), 国民教育研究技術大臣, 公共機能国家改革分権化大臣, 学校教育担当特任大臣の連署による Arrête du 15 décembre 1997 portant organisation de l'administration centrale du ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie

(国民教育研究技術省の中央行政を組織する1997年12月15日のアレテ)によって定められた。さらに、個々の *département*, および *service*, *sous-direction*, *division*, *mission* の下部組織である *bureau* (課) の設置については、国民教育研究技術大臣と学校教育担当特任大臣の連署による *Arrête du 17 décembre 1997 portant organisation des sous-directions de l'administration centrale du ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie* (国民教育研究技術省の中央行政の下部運営を組織する1997年12月17日のアレテ)によって定められた。

このようにして、フランスにおいては、行政立法により、大臣の配置や省の設置、および、大臣の権限や省の各下部組織の任務が定められている。なお、大統領の署名に対して、首相や大臣が副署するのは、大統領が無答責なため、その行為の責任を首相や大臣が副署することによって引き受けることになっているからである。

(3) 予算に関する原理—予算(支出権限, ポートフォリオ)と大臣との所掌範囲との対応

原則として、大臣が少なくとも1つのポートフォリオ(「支出分任負担行為」に対応する)について責任を有する。ただし、日本と同様に、実際には、官房会計課長に相当するポストには、財務担当省からの人が派遣されていることがほとんどである。

(4) 行政組織の構成原理

各省は、当然、各大臣の「事務局」であるところから、各大臣の所掌範囲がアクレによって定められたのち、その内部組織の構造やミッションが、アクレおよびアレテによって示される。したがって、行政組織の構成原理や組織を区分するクライテリアはなく、行政組織はまったくそのときどきの政権の考え方や大臣の能力によって、アドホックに定められる。ただし、総局 *direction général*・局 *direction* 以下の内部組織がすべて内閣が変わるとともに変わるわけではなく、内閣が変わっても、しばらくは、所掌範囲の変更に応じて総局・局が属する省が変わるだけで、全体としての変更はない。

しかし、1997年6月に成立した Jospin 政権では、先に述べたように科学技術行政について見直しを行い、1997年12月、1998年2月、3月のアクレおよびアレテによって、MENRTの内部組織の大幅な変更を行った。

現在のMENRT内の11部局は、次に示すようになっている。それまでとの大きな変更点は、DGRT: *Direction Générale de la Recherche et de la Technologie* (研究技術総局)のDR(主としてEPST担当)とDT(主としてEPIC担当)への分離と、初等・中等教育に関する行政の地方への移管に伴う、初等・中等教育に係る内部組織の簡素化である：

- DT: *Direction de la Technologie* (技術局)
- DR: *Direction de la Recherche* (研究局)
- DES: *Direction de l'Enseignement Supérieur* (高等教育局)
- DESCO: *Direction de l'Enseignement Scolaire* (学校教育局)
- DPD: *Direction de la Programmation et du Développement* (計画化・開発局)
- DPE: *Direction des Personnels Enseignants* (教員局)
- DPATE: *Direction des Personnels Administratifs, Techniques et d'Encadrement* (事務職員・技術職員・管理職員局)
- DAF: *Direction des Affaires Financières* (財務局)
- DA: *Direction de l'Administration* (運営局)

- DAJ: Direction des Affaires Juridiques (法務局)
- DRIC: Délégation aux Relations Internationales et à la Coopération (国際関係・協力代表部)

(5) 科学技術行政

大きくは、1982年に制定された法律第82-610号のもとで運営されている。なお、科学技術行政の詳細については「科学技術行政の基本」の項で述べることにし、本項では、科学技術に関わる行政の基本的枠組みについて整理する。

a. 水平的機能分割

民生研究開発に関しては、研究担当大臣（現在では、国民教育・研究・技術大臣がこれに相当する）が存在し、その大臣が民生研究開発に関する権限を担っているという点で、統合的・集中的である。民生用の研究開発に支出される予算全体の枠組みであるBCRD（研究開発民生予算）は、MENRT（研究担当省）によって政府全体の調整が図られて作成される。ただし、個別事項や研究機関の所管という点では、ときどきの政権の各大臣の所掌範囲の変更によって移動がある。たとえば、「宇宙」を担当する大臣は、前政権では、Ministre de l'industrie, de la poste et des télécommunications（産業・郵政・通信大臣）およびそれを補佐する Ministre délégué à la poste, aux télécommunications et à l'espace（郵政・通信・宇宙担当大臣）の所掌であったが、現政権では、国民教育・研究・技術大臣の所管となっている。また、公的研究機関の所管については、法律82-610号が施行される以前からの経緯もあって、研究担当大臣とその他の個別任務担当の大臣との共管となっているところが多い。ただし、共管の場合であっても、政府からの資金は各ポートフォリオの中に挙げられるが、一括してBCRDの中で調整され、多くの研究公施設については“Recherche（研究）”というポートフォリオの中に含まれるので、MENRTを通して配分されている。

b. 垂直的機能分割

主要な研究開発組織は、政策執行機能と研究開発実施機能をあわせもち、また、「公施設(établissement public)」として、大臣の監督のもと、財政上と運営上の自律性を有する。

なお、「公施設」とは、国によって行使される行政監督(contrôle administratif)のもと、独立した法人格(personnalité morale)を有し、一定の自律性を有する分権団体として、事務に特定性(spécialité)がある役務分権(décentralisation par service)を担う公法人のことである。参考のために示すと、公施設とは対照的に、地域的に限定はあるが扱う事務に一般性がある地方分権(décentralisation territoriale)を担う公法人が「地方公共団体(collectivité locale)」である。そして、「公共団体(collectivités publics)」は、「国家(État)」と「地方公共団体(collectivité locale)」と「公施設(établissement public)」とからなる（以上、本段落の記述は、滝沢[1997]に基づく。なお、フランスでいう「公共団体」、「地方公共団体」は、日本のそれらとは若干意味を異にする）。

ところで、フランスでは、本来的に明文規定のない領域についても自由裁量で決定する権限を有する存在である「自治体(自治組織)」と、明文規定のある領域についてのみ決定できる存在である「規範組織」に分けられる。「自治体」には、国家(État)とコミューヌ(commune)（市町村に相当する）の2種類が存在するが、現行憲法下では、コミューヌの権限は国家によって大いに制限されている、と考えられている。一方、公施設は「規範組織」である。また、地域の行政単位であるレジオン（地域圏)(Région)も県(département)も「規範組織」である。

さて、フランスにおいて、国から直接的に資金配分を受けて公的研究を実施する機関は、約20の公施設(établissement public)と約160の高等教育機関(大学(université), グランゼコール(高等専門学校)(grande école))である。

研究公施設(établissement public de recherche)は、おもに、EPST: établissement public à caractère scientifique et technologique(科学的・技術的性格公施設)とEPIC: établissement public à caractère industriel et commercial(産業的・商業的性格公施設)とに分類される(これらに加えて、EPA: établissement public à caractère administratif(行政的性格公施設)もある)。EPSTは、おもに政府から資金を配給される。一方、EPICは、政府からの資金とともに産業界からの資金が配給される。研究公施設は法人格と財政上の自律性をもち、複数の予算配分機関(省)から資金の配分を受けることもあり、契約で大学への委託研究を行わせることもできる。

他方、高等教育機関についてであるが、そのほとんどが公立機関である。大学は、すべて科学的・文化的・職業専門的性格公施設(EPSCP: établissement public à caractère scientifique, cultural et professionnel)であり、法人格をもち、財政上・行政上の自律性をもっている。そして、法令によって一括して設置され、国民教育・研究・技術大臣が所管している。一方、グランゼコールは、各機関ごとに設置されていて、主要な機関の設置形態は、EPA(行政的性格公施設)である。そして、国民教育・研究・技術大臣がすべての機関を所管しているのではなく、国民教育・研究・技術大臣以外の各担当大臣が所管して機関も多い。高等教育機関で実施される研究については、MENRTと高等教育機関との間、研究を実施する公施設と高等教育機関との間の契約で行われ、このような契約を経て資金が高等教育機関に供給される。

基礎研究を行う公的研究機関については、CNRSとINSERMという非常に大きな研究開発組織が存在する。ただし、元来は、CNRSは、大学に研究機能を付与するために、また、INSERMは、大学病院に研究機能を付与するために設置されており、また、実際に、これらの機関の多くのポストや研究施設が、大学・病院の内部に、あるいはこれらに付設して設置されている。この点については、他国の状況と比較する際に注意を要するだろう。なお、規模は、CNRSが26,277名(1998年度予算、定員、研究者(chercheur)と技術者・技手・行政担当者(ITA: ingénieurs, techniciens et administratifs)の合計、以下同じ)、INSERMが4,690名である。

EPSTで、CNRS、INSERM以外に規模が大きいのは農学研究を行うINRAであり、その定員は8,515名である。それ以外の研究組織については、個別の研究領域ごとか、あるいは、ミッションごとに設置されている。規模は、諸外国の開発を支援するための科学研究機関であるORSTOMが1,609名である他は、150～数百名ほどである。

EPICでは、基本的に、産業界から資金を受け入れることが要求される。

高等教育機関については、CNRSのような他の公施設によって設置された研究室や、これらの公施設からの委託によって行われている研究を除いて、それ自体として行われる研究の割合が小さい。

(6) 行政組織に関する基本的情報源

a. *Journal Officiel Lois et Décrets*

Journal Officiel Lois et Décrets(官報 法律とデクレ)は、Direction des Journaux Officiels(官報局)より、ほぼ毎日発行され、法律・デクレ(政令に相当する)・アレテ(省令に相当する)が掲載されている。たとえば、各機関の設置やその任務等を定める法律・デクレや、各機関の内部組織の詳細や主要な人事を定めるアレテが、含まれている。

b. *Bottin Administratif*

Bottin Administratif (ボタン・アドゥミニストゥラティブ) は、“行政録”という意味であり、毎年、*Société du Bottin Administratif* (ボタン・アドゥミニストゥラティブ社) によって発行されている。議会・大統領・政府やそれらの内部機関あるいはこれらに関する各機関の概要 (住所、連絡先、任務等)、および各機関の内部組織の概略や主要な役職者の氏名が記されている。

4.1.3 基本的政策形成・実施・評価メカニズム

政府から政策執行機関に供給される予算は、個別には、人件費等の基盤的な予算や個々のミッション・プログラムに関わる資金の積み上げであるが、実質上、政府から政策執行機関には「枠」として供給され、各政策執行機関・研究開発実施機関が、研究開発のための内部組織の編成やプログラム運営を行って、より自律的に研究を実施している。

政府は、研究公施設や大学と契約を締結している。まず、政府は、一部の研究公施設と、4年間の *contrat d'objectifs* (目的契約) を締結している。目的契約に関する交渉によって、国の公的研究システムにおける各機関の位置づけを明確にしようと試みるのが可能となり、国にとっては、各研究機関の任務を再確認し、社会の期待に応えながら新たな科学的課題に関する展開戦略を方向付けるための手段となっている。この契約によって、各機関の中期の戦略的方針に関して、国と各機関とのあいだでの合意が具体化される。最近では、1995年に、政府と CEA, INRIA, ADEME の3機関とのあいだで契約が締結され、1996年には、政府と CIRAD および INRA とのあいだで契約が締結されている。

また、政府は、高等教育機関と研究に関する4年間の契約を行っている。契約手続きは、大学の研究に関する国民教育研究技術省の基本的な政策方針となっており、大学の研究のうち BCRD による予算の約90%は、契約を通じて支出されている。1995年に決定されたスケジュールに従って契約の更新が行われている。このアプローチは、高等教育と研究のために以前は独立していた手続きを統合する機関契約から成っている。この契約は、国の政策の基本方針に関連する機関が、総合的かつ整合的なアプローチを推進することを目的としている。

4.2 科学技術行政の基本

4.2.1 科学技術政策に関する基本原則や特徴

(1) 科学技術政策の基本原則や政策形成機構の特徴

まず、フランスにおける科学技術政策の形成は、“centralization” (集権化) と、“autonomy” (自律) という語でその特徴を表現することができよう。基本的には、専門家に関わることは専門家自身に任せるという国家のしくみが取られている。したがって、研究者集団に関わることは研究者に任せるというのが、基本的な政策形成のしくみとなっている、と考えられている。さらに、フランスには、これらの専門家集団を率いるエリートが存在することも重要な点である。政策形成において、*énarque* (エナルク) と呼ばれる ENA: *École National d'Administration* (国立行政学院 [“エナ”と称される高級官僚養成のためのグランゼコール]) の卒業生、X (エクス) と呼ばれる *École Polytechnique* (理工科学院, エコール・ポリテクニク [国防担

当大臣所管のグランゼコール])の卒業生, Écoles des Mines (鉱山学院, エコール・ド・ミンヌ [工学を専門領域とする産業担当大臣所管のグランゼコール]) や ENPC: École Nationale des Ponts et Chaussées (国立橋梁道路学院 [“ボンゼジョセ”と称される設備担当大臣所管のグランゼコール]) の行政技官養成課程を経て得られる ingénieur (アンジェニエール) と呼ばれる国家資格の保持者が, 実質的な政策の方向付けをしていると言われている。これらの点に関連して, 科学技術政策の形成に関わるコミュニティの特徴として, 各機関間で, 関係者がお互いよく知り合いであるという点も指摘できる。

また, “intelligence” (アンテリジェンス, 知性) がすべてを決定するという大原則がフランスの社会において唯一受け入れられている判断基準であると見られており, 学閥 (知性を有する人たちのネットワーク) は相変わらず強く, たとえば省内人事の人事にあたっては, この学閥によるネットワークを通して選定される等, これらの影響が強い。

さらに, フランスでは, ある人物がいくつもの “hat” (帽子) をかぶる, すなわち, 同一人物が, 異なる場所において異なる身分・職務を果たすという “ambiguity” (あいまいさ) がある。

それから, すでに歴史が教えているとおりに, France は “revolution (革命)” の国である。この意味するところは, 権力者は, 何でも変えたり実行したりするかなりの可能性を持つが, それを行使しても行使しなくてもよい (You can. You may or you may not.), ということになる。

この結果, すべてのシステムは, 常に大きく揺れながら進展していくことになる。一行政体制について, その典型的なのは, décret (decree) (デクレ, [ほぼ政令に相当する]) による省の所管事項の度重なる変更, 省内人事の変更である。さらに, 政府が必要と考えれば, 議会での与党の優位を活用して, 法律の作成・変更を行うことができる (フランスの場合も, 法案の約9割が政府提出法案であり, 約1割が議員提出法案であると言われている)。後述する現在のフランスの科学技術システムをつくりあげた法律第82-610号 (1982年) および法律第85-1376号 (1985年) といった法律(loi)の成立は, 社会党 Mitterand 政権が誕生したことにより, 政権が法律制定という形でシステムの変革を図ったことを意味する。

このように, 行政体制そのもの, とくに, 各大臣の所管事項は, 政権によって異なることは, 先に述べた権力の原則に照らして, フランスでは, 行政体制は変え得べきものとされて認識されていることによると思われる。したがって, 逆に言えば, ある時点での行政体制はあくまでも一過性のものでしかない。したがって, フランスを観察するときには, 何が基本的に不変なのか, また何が可変なのかを峻別した上で, そのシステムについて論じる必要がある。

ところで, フランスの行政体制は, 「中央集権的(centralization)」と言われる。しかし, これは, 民間や政府以外の公共企業体に政策の詳細を決定する権限があるという意味での「分権的(decentralization)」に対して, 政府が政策形成に関与している, という意味で用いられていると解釈すべきである。現在の体制では, 研究公施設や, また自律性を徐々に発揮してきた各大学 (やはり公施設) も, それぞれより詳細の意思決定を行い, 政府のレベルでの政策形成と, 研究公施設や大学での活動方針とが, 契約で摺り合わされ, それを受けて, 予算が各研究公施設や大学で個々のプロジェクトの実施に当てはめられる。

さらに, フランスの科学技術行政推進システムは, 一言で, 「複雑(complicated)」と言い表せられることが多いが, よくよくその糸を解していくと, それでも, 基本的なしくみや流れと, まったく属人的な要素とを峻別してことが可能なように思われる。ただし, フランスの場合, 行政体制そのもののとくに詳細ををどうつくるかが属人的な要素であるので, 理解しがたいところがあるのかもしれない。

また, フランスの科学技術行政推進システムに対する一般的理解は, あまりに「実際の話」-「属人的」-「一過性」のことに基づいているにすぎないこともあり得る。とくに, 行政体制そのものがそのような性質をもっている部分が多くあることに注意を要する。

さて、現行の科学技術行政システムでは、水平的機能分離という点では、研究開発実施機関については、研究担当大臣が一括して所管する（ただし、多くの研究開発実施機関については、法律第 82-610 号が制定される以前の関係から、他の大臣との共管となっている）。現政権での最近の行政方針により、さらに多くの研究機関が MENRT の所管となっている。民生研究開発予算についても、BCRD という枠組みで、研究担当大臣により政府全体の調整がなされる。

一方、垂直的機能分離という点では、政策形成機関と、政策執行および研究開発実施機関とのあいだで分離されている。

政策形成機関は、MENRT（国民教育研究技術省）やその他の各省が対応する。MENRT は、現政権での 1997 年 12 月の組織再編により、DGRT（研究技術総局）が DR と DT とに分離された。それぞれ EPST と EPIC の研究機関を所管する。

一方、MENRT 以外の省は、きわめてミッションに基づく研究のみ、および所管する公施設（グランゼコール等）・研究機関への資金配分を行っている。予算規模では、とくに民生用宇宙・航空プログラム、産業研究・イノベーションの展開という項目が大きい。

政策執行・研究開発実施機関について見てみると、基礎的研究を行う主たる公的研究機関は、「公施設」の形態をとっている。それぞれ運営上・財政上の自律性と、法人格を有している（法律第 82-610 号第 15 条）。

CNRS や INSERM といった、元々、大学・病院に研究機能を付与するための機関（とくに、CNRS については、ほとんどすべての学問領域を被う）については、各省のミッションに対していえば横断的な研究成果が提供されるようになってきている一方で、個々の分野・課題ごとに新たな研究開発実施機関が設置されてきた。

EPST の従業員の身分については、法律第 82-610 号第 17 条により、ordonnance n° 59-244 du 4 février 1959 relative au statut général des fonctionnaires（公務員の一般的身分に関する 1959 年 2 月 4 日のオールドナンス第 59-244 号）の適用を受ける、すなわち、公施設公務員ではなく、国家公務員であるとされている。

EPST の組織運営については、法律第 82-610 号第 16 号により、とくに従業員から選出された代表者と労働界・経済界を代表する人物を含んで構成される「経営会議 (conseil d'administration)」(理事会に相当する) によって運営されると規定されている。また、「科学委員会 (conseil scientifique)」と、とくに従業員から選出された代表者を含んで構成される「評価機関 (instances d'évaluation)」を設置することが定められている。

また、公的研究組織は、法律第 85-1376 号第 15 条により、周期的な評価手続きの対象であるとされている。

なお、フランスには、Research Councils や Funding Councils のような、公的研究開発実施機関・高等教育機関に対して資金配分を行う特定の組織が存在しない。

この項の最後に、基盤型研究開発分野に関するフランスの姿勢について述べておく。宇宙、航空、原子力といった分野は、フランスでは「外交」上重要な研究・技術領域であると考えられている。他国（アメリカ）による独占を許さないために、ヨーロッパとしての力の維持が要求されている。すでに、これらはヨーロッパ (EU) の重要な事項であり、基本的にはフランスが単独で決め得る立場にはなくなっている（地域的な個別な問題は別であるが）。しかし、これらの研究・技術領域については、フランスがヨーロッパにおいて確たる地位を築いているとの自負があるようである。

(2) 現政権での重要事項

国民教育研究技術大臣自身が高名な科学者である。また、歴史を誇る Academie des Sciences（科学アカデミー）のメンバーの 1 人でもあり、このことによって、現政権に対する Academie des Sciences の advisory と

しての役目が期待されることとなる。また、従来より、伝統的に、研究担当大臣は、高名な科学者によって占められてきた。

一方、現政権は、とくに前政権の右派政権から代わった左派政権であるので、右派政権当時にメンバーの人選が行われた助言機関等は、“suspended（中断）”されたままとなる。

たとえば、CIRST, COSは前政権のものとされ、現政権は誰も省みていない。また、CNEといった評価機関も、前の政権によって任命されたメンバーで構成されており、現状では現政権はこれを重視していない。

大規模研究施設による研究については、現政権はその継続を望んでいないが、CNRSとしては、他国との共同によってその継続を図っている（CNRS自体が枠で予算を供給されていることによって可能となっている）。

(3) 現在の重要な政策課題

研究者の年齢構成から判断して、2010-2015年には、大学・研究公施設で一斉にretirement（退職）が起きて、研究者が不足する事態が予測されている。そこで、これらの機関へのPh.D.の供給が重要な 이슈となっている。しかし、一方で、すでに各機関の人員が多く、研究予算に占める人件費の割合がきわめて高いため、各機関の経営責任者は、増員を望んでいないと言われている。

研究をイノベーションに結びつけることが課題になっている。そのために、中小企業で、科学技術の高等教育を受けた人を受け入れやすい体制を整えることが検討され、また、研究者が企業を設立できるような法律の制定が提案されている。1998年3月に発表された*Technologie et Innovation: Rapport de Mission de M. Henri Guillaume*（技術とイノベーション：アンリ・ギョーム氏の任務の報告書）においても、これらの諸点が議論された。

また、「大企業」とのコンタクトが少ない。すでに「大企業」はこれ以上、雇用を増やすことができない状態にある。また、元々、フランスでは、「大企業」は、アメリカの政府に対する弁護士に相当する、政府のcounterpartである。

(4) 組織の特徴

公的な研究（国費によって行われる研究）は、おもに、高等教育機関ではなく研究機関によって実施されてきた。しかも、CNRSの規模は大きく、その内部に研究所を持つとともに、高等教育機関内に研究室を置いて、高等教育機関という場所における高等教育機関に従事する人々による研究をCNRSからの資源供給によって補完している。

「研究」に関わる活動が、公施設（あるいは、かつては国の機関）で行われているので、他国に見られるアカデミック・コミュニティの組織である政策執行機関・予算配分機関としてのリサーチ・カウンシルは、フランスには存在しない。

政策執行機関と研究開発実施機関はおもに公施設であり、基本的に国費で運営されている。

主要な研究開発組織は、政策執行機能と研究開発実施機能をあわせもち、また、公施設として、大臣の監督のもと、財政上と運営上の自律性を有する。

また、政府は基本的に各研究開発組織ごとに対して予算を配分する。

フランスにおいて基礎的研究を行う機関であるCNRSおよびINSERMが占める公的研究開発予算の割合が、他の機関と比べて非常に多い。

その他に研究開発実施機関として、約30のGIP: groupement d'intérêt public（公益組合）がある。しかし、多くは小規模である。

(5) 他の社会的組織との関係

まず、労働組合が強い。科学技術では、とくに、研究者組合と教員組合が強い。また、産業連盟（経営者団体）も組織化されている。

企業は、政府（中央・地方）に非協力的である。また、この点とも関連するが、とくに、産業担当省（MEFI）は、日本と比較して小さな組織である。

研究担当省も、基本的には、その傘下の研究開発実施機関を管理するのが主たる任務であって、研究技術政策はほとんどないという見方もされている。

各研究開発機関にはそれぞれ長い歴史があり、また、その研究者のみならず、事務局を構成する者も、その機関で定着しており、これらの機関は、できるだけ自主独立であろうとする。一方で、短期的に政権が変わり、そのたびごとに各省の上級行政官は替わることが多い。それゆえ、研究開発実施機関にしてみれば、いかに短期的な政策的攻撃からその組織を守るかということが重要になる。

民間企業は、民法や会社法による規定で、基本的には、自らの組織固有の資源で研究開発や人材育成ができない。しかし、国からの受託であれば研究開発は行うことができ、その結果、フランスの国全体としての研究開発支出は、GDPで見れば大きくなる。

4.2.2 科学技術政策に関わる基本的な法律・文書

以下に挙げる法律や文書が、科学技術政策の基本を規定している。

- a. 法律第 82-610 号— loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France（フランスの研究と技術開発のためのオリエンテーション（方向付け）とプログラミング（計画作成）の1982年7月15日の法律 82-610号）

この法律が、現在のフランスの国の研究開発システムの根幹を規定している。次のような概念が、本法律で取り入れられている：

- BCRD; budget civil de recherche et de développement（研究開発民生予算）

政府が予算法案を議会に提出する際、研究・技術担当大臣が、政府の研究・技術開発民生予算について、研究・技術担当省や研究・技術担当大臣が所管する研究関連機関・プログラム等の費目のみならず、他省や他の大臣が所管する研究関連機関・プログラム等の費目を含めて、全体を調整したうえで提出し、かつ、議会への提出の際に、研究・技術開発の現状等の一般的な情報を記載した“le jaune”（黄色本）とも呼ばれる予算法案の付属書も併せて提出し、議会で弁護し、議会での成立後に履行する。現在、BCRDは、次の17のportefeuille (portfolio)（ポートフォリオ）にまたがっている：enseignement supérieur, recherche, affaires étrangères, agriculture et pêche, coopération, culture, défense, économie - finances, environnement, équipement - transports, logement, industrie, intérieur, justice, plan, travail, santé publique（高等教育、研究、外務、農業・漁業、協力、文化、国防、経済-財務、環境、設備-交通、住宅、産業、内務、法務、計画、労働、公衆衛生）。なお、DO: dépenses ordinaire（経常支出）、CP: crédit de paiement（支払信用）、AP: autorisation de programme（プログラム許可）は、いずれもBCRDに関わる支出予算に表れる概念である。また、BCRDにおいては、とくにその年度に新たに提案される項目である各 mesures nouvelles（新規措置）について、詳細に検討される。また、loi-cadre（枠組み法）と呼

ばれる法律がBCRDの一部の内容を規定しているものもある。

- EPST: établissement public à caractère scientifique et technologique (科学的・技術的性格公施設)
- GIP: groupement d'intérêt public (公益組合)

GIPは、もともとは、それぞれの研究公施設が法人格をもつことにより、その間の joint venturesをつくることを目的とした組織体のしくみである。これが、OSTの設置の際の組織体の根拠ともなっている。

b. 法律第85-1376号—loi n° 85-1376 du 23 décembre 1985 relative à la recherche et au développement technologique (研究と技術開発に関する1985年12月23日の法律85-1376号)

5つの titre (編) から成るが、このうち Titre V (第5編) は Évaluation de la politique de la recherche et du développement technologique (研究・技術開発政策の評価) であって、本法律によって、研究・技術開発政策の評価の基本を規定している。法律第82-610号から3年が経過して、法律第82-610号に基づく研究開発に対する事後評価が求められるようになったことが、本法律制定の背景としてある。なお、フランス語の évaluation は、日本語の「評価」に近い意味を持つ。事後評価(evaluation)のほか、事前評価(assessment)も含む。

c. 法律84-52号—loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur (高等教育に関する1984年1月26日の法律84-52号)

高等教育に関する政策の基本的枠組みを規定している。

d. “la jaune” (ラ・ジョヌ) — 予算法案付属書

予算法案付属書は、その表紙が黄色であることから、一般に“la jaune (黄色本)”と呼ばれる。毎年、民生研究開発予算がBCRDという枠組みで議会において検討されるために、予算書(表紙が青色であるため“la bleue (青色本)”)とともにこの付属書があわせて提出される。フランスの研究開発の現状や、各省・主要な研究公施設の現況・政策・戦略等が述べられており、予算の背景が示される。

なお、1982年以降の体制以前の、第5共和制下における政府全体の科学技術政策形成および調整に関する基本的な法的規定は、それぞれ次のようなものであった。

- デクレ第58-1144号—décret n° 58-1144 du 28 novembre 1958 concernant la recherche scientifique et technique (科学的・技術的研究に関する1958年11月28日のデクレ第58-1144号)
- デクレ第70-728号—décret n° 70-728 du 5 août 1970 relatif à la coordination de la politique de recherche scientifique et technique (科学的・技術的研究政策の調整に関する1970年8月5日のデクレ第70-728号)
- デクレ第75-1002号—décret n° 75-1002 du 29 octobre 1975 relatif à la coordination de la politique de recherche scientifique et technique (科学的・技術的研究政策の調整に関する1975年10月29日のデクレ第75-1002号)

4.2.3 科学技術関係予算

予算は、budget de loi de finances (Budget Bill) (予算法案) として、政府より提案される。先に述べたように、予算全体のうち、民生研究開発に関わる予算については **BCRD: budget civli de recherche et de développement** (研究開発民生予算) という枠組みが設定されており、現在 17 のポートフォリオにまたがる研究開発関係予算全体に関して、研究担当大臣が調整し、議会で弁論し、成立後に履行する。研究開発に関する予算は、通常、多年度にわたることから、DO: dépenses ordinaire (経常支出)、CP: crédit de paiement (支払信用)、AP: autorisation de programme (プログラム許可) という概念が導入されている。CP、AP の対象となるプログラムは、通常、3～4 年である。また、これらに基づき、政府と各公施設は credit (契約) を締結する。

BCRD の中は数多くのプログラム等から構成されているが、その中の 1 項目に、民間企業と公的研究機関とのあいだのパートナーシップを促進することを目的とした **FRT: Fonds de la Recherche et de la Technologie** (研究技術資金) がある。

- **FRT: Fonds de la Recherche et de la Technologie (研究技術資金)**

FRT: Fonds de la Recherche et de la Technologie (研究技術資金) は、産業的企業が、公的研究機関と関係を持ちながら実施する技術的な基礎研究を支援するために主として充てられる促進予算である。FRT は、基盤的研究、ジェネリック技術 (多方面への適用が見込まれ特定の目的が定まっていない技術)、および目的産業研究のあいだを触発し、産業セクターの利益となるように公的研究の価値増大化に寄与しようとするものである。FRT のプロジェクトに基づく助成の分野は、競争前段階の範囲全体をカバーし、それは、新しい科学的テーマの出現から、産業的研究の大型プロジェクトの上流フェーズにまでわたる。FRT に基づく助成活動は、優先的に次のような目的を追求している：

- ・ 企業と公的研究機関のあいだのパートナーシップを、国のレベルと地域のレベルで喚起する。
- ・ 構造化の活動を促進する
- ・ 新たな社会のニーズに応える独創的な方法の開発と利用を喚起する。

現在、FRT で支出されている主要な活動は、次のようなものである：

- ・ région (地域圏；フランスの (中央に対する) 地方の行政単位で、数県から構成され、フランスには全部で 22 の地域圏がある) 活動
 - 国 - 地域圏計画契約 - たとえば、CORTECHS: Conventions de formation par la recherche des techniciens supérieur (上級技術者の研究による育成の協定) の資金を含む
 - 地域圏における技術移転およびイノベーション支援活動 - たとえば、中小企業の要求に応じてイノベーションの技術的提示を行うことを任務とする CRT: centres de ressources technologiques (技術資源センター) の活動の促進や、中小企業によって実施される若いポストドクトラル研究員を巻き込んだプロジェクトを含む
- ・ 産業的研究に対する支援
 - Eureka (ユーレカ)
 - sauts technologiques (技術的飛躍) - プロセスあるいは製品のための野心的でイノベティブな技術の産業的フィージビリティを実証するための制度
- ・ 大型産業プログラム、たとえば、
 - REACTIF: Recherches en entreprises sur applications de la chimie aux technologies industrielles du

futur (将来の産業技術への化学の応用に関する企業における研究)

- PREDIT II: Programme de recherche et de développement pour l'innovation technologiques dans les transports (輸送手段での技術的イノベーションのための研究開発プログラム) – CIRST の際に発表された、陸上輸送の分野における新しい研究プログラム
- バイオテクノロジーやはり、CIRST の際に発表されたプログラムである

なお、FRT のBCRD 全体に占める割合は、約 1.4% (DO+CP PLF 1998 (1998 年度予算、経常支出と支払信用の和)) である。

4.2.4 機能別に見た科学技術行政関係機関

(1) 国家目標策定機関 (行政)

- **le Gouvernement** (政府)

(2) (省際的) 戦略的政策形成機関

現政権ではとくにはないが、次の CIRST がこの機関に相当する。なお、CIRST の詳細については、「(5) 政策形成調整機関」で述べる。

- **CIRST: Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique** (科学的・技術的研究関係閣僚委員会)

(3) 省際政策調整機関

- **MENRT: Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie** (国民教育研究技術省)

(4) 政策形成機関

MENRT やその他の各省が相当する。主要な省は次のとおりである。

- **MENRT: Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie** (国民教育研究技術省)
- **MEFI: Ministère de l'Économie, des Finances et l'Industrie** (経済財務産業省)
- **METL: Ministère de de l'Équipement, des Transports et du Logement** (設備交通住宅省)

(5) 政策形成調整機関

- **CIRST: Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique** (科学的・技術的研究関係閣僚委員会)

CIRST は、前政権である Juppé (ジュベ) 政権において、1996 年 10 月 3 日に一度だけ再開されて開催され、このときに、報告書「*La Recherche: Une Ambition pour la France* (研究：フランスにとっての大望)」が発表され、科学政策・研究者のための人的資源政策・公的研究の価値増大化に関して、大きく 8 つの施策が公表された。

最初は、décret n° 58-1144 du 28 novembre 1958 concernant la recherche scientifique et technique (科学的・技術的研究に関する 1958 年 11 月 28 日のデクレ第 58-1144 号) によって設置された。その後、このデクレ第 58-1144 号を完全に改正する décret n° 70-728 du 5 août 1970 relatif à la coordiantion de la politique de recherche scientifique et technique (科学的・技術的研究政策の調整に関する 1970 年 8 月 5 日のデクレ第 70-728 号)、および、さらにこのデクレ第 70-728 号を完全に改正する décret n° 75-1002 du 29 octobre 1975 relatif à la coordiantion de la politique de recherche scientifique et technique (科学的・技術的研究政策の調整に関する 1975 年 10 月 29 日のデクレ第 75-1002 号) (さらに、部分的に、décret n° 78-659 du 23 juin 1978 modifiant le décret n° 75-1002 du 29 octobre 1975 relatif à la coordiantion de la politique de recherche scientifique et technique (科学的・技術的研究政策の調整に関する 1975 年 10 月 29 日のデクレ第 75-1002 号を修正する 1978 年 6 月 23 日のデクレ第 78-659 号) によって修正された) によって設置された。しかし、CIRST の活動は 1982 年から中断した。1982 年は、現在の科学技術システムを規定する法律 (法律第 82-610 号) が制定された年である。この法律の制定以前は、政府全体の “enveloppe-recherche (研究予算枠)” という民生研究予算の歳費については首相が決定する権限を有しており、研究・技術政策はそれぞれ各ミッションを担当する大臣によってその責任において実施されていたため、CIRST における討議や調整が必要とされた。しかし、この法律の制定以後、研究・技術担当の大臣が置かれ、基本的にはこの大臣によって民生研究・技術予算が統合的に扱われ、政府全体の調整が行われるようになった。したがって、現行の体制になってからは、各大臣間を調整するための関係閣僚委員会は必要とされなくなったと考えられる。

研究担当大臣が、科学的・技術的研究政策を調整する際に、それについて討議することを任務とする [デクレ第 75-1002 号第 1 条]。

委員構成は、デクレ第 75-1002 号第 2 条によれば、以下のとおりである：

- 議長
首相、またはその代理として、研究担当大臣
- 委員
内務大臣
法務大臣
防衛大臣
外務大臣
経済・財務大臣
協力大臣
設備大臣
農業大臣
生活の質大臣
労働大臣
保健大臣
産業・研究大臣
商業・手工業大臣
郵政・通信国務長官 (閣外大臣)
運輸国務長官 (閣外大臣)
文化国務長官 (閣外大臣)

大学国務長官（閣外大臣）

海外県・領土国務長官（閣外大臣）

délégué général à la recherche scientifique et technique（科学的・技術的研究総代表）

commissaire au Plan（計画特任長官）

délégué à l'aménagement du territoire et à l'action régional（領土整備・地域活動代表）

しかし、デクレ第75-1002号を修正するデクレ第78-659号の第1条によって次のように改められた：

- 議長

首相，またはその代理として，研究担当大臣

- 委員

議題に挙げた研究あるいは開発の問題に関係がある大臣および国務長官（閣外大臣）

また，1996年10月3日に開催された関係閣僚委員会では，次のような委員の構成であった（大臣の名称は委員会開催当時のものである）：

- 議長

M. Alain JUPPÉ, Premier ministre, président du Comité interministériel de la recherche scientifique et technique.（首相）

- 委員

M. Jacques TOUBON, Garde des sceaux, ministre de la Justice.（法務大臣）

M. François BAYROU, Ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.（国民教育・高等教育・研究大臣）

M. Charles MILLON, Ministre de la défense.（防衛大臣）

M. Bernard PONS, Ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme.（設備・住宅・交通・観光大臣）

M. Hervé de CHARETTE, Ministre des affaires étrangères.（外務大臣）

M. Jacques BARROT, Ministre du travail et des affaires sociales.（労働・社会大臣）

M. Jean-Louis DEBRE, Ministre de l'intérieur.（内務大臣）

M. Jean ARTHUIS, Ministre de l'économie et des finances.（経済・財務大臣）

Mme Corinne LEPAGE, Ministre de l'environnement.（環境大臣）

M. Philippe DOUSTE-BLAZY, Ministre de la culture.（文化大臣）

M. Franck BOROTRA, Ministre de l'industrie, de la poste et des télécommunications.（産業・郵政・通信大臣）

M. Philippe VASSEUR, Ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation.（農業・漁業・食品産業大臣）

M. Jean-Claude GAUDIN, Ministre de l'aménagement du territoire, de la ville et de l'intégration.（領土整備・都市・統合大臣）

M. Jean-Pierre RAFFARIN, Ministre des PME, du commerce et de l'artisanat.（中小企業・商業・手工業大臣）

M. Dominique PERBEN, Ministre de la fonction publique, de la réforme de l'État et de la décentralisation.（公職・国家改革・分権化大臣）

M. Pierre-André PERISSOL, Ministre délégué au logement.（住宅担当大臣）

M. Jacques GODFRAIN, Ministre délégué à la coopération.（協力担当大臣）

M. Alain LAMASSOURE, Ministre délégué au budget, porte-parole du Gouvernement. (予算担当大臣, 政府スポークスマン)

M. François FILLON, Ministre délégué à la poste, aux télécommunications et à l'espace. (郵政・通信・宇宙担当大臣)

M. François d'AUBERT, Secrétaire d'État à la recherche. (研究国務長官 (閣外大臣))

Mme Anne-Marie IDRAC, Secrétaire d'État aux transports. (運輸国務長官 (閣外大臣))

M. Hervé GAYMARD, Secrétaire d'État à la santé et à la sécurité sociale. (保健・社会保障国務長官 (閣外大臣))

CIRST それ自体は、前の Juppé (ジュベ) 政権において、1996年10月3日に一度だけ開催された。それ以後、現在の Jospin (ジョスパン) 政権においてこの機関を活用するかどうかは不明である。

ここで述べた CIRST とは別に、Jospin (ジョスパン) 政権において、1998年7月15日に、首相が議長を務め関係閣僚から構成される **Conseil Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique** (科学的・技術的研究関係閣僚会議) が開催された。この場では、i) 研究公施設の研究者による企業の設立を奨励することを可能とする、イノベーションと分散化に関する法案、ii) 科学技術全般に関して政府に対して助言する機関の設置、iii) 研究者や提案された研究の質に基づいて、組織ではなく研究者個人に対して直接的に資金配分される予算、といった点等について議論されたものとみられる。

(6) 政策形成助言機関

• **CSRT: Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie** (研究技術高等会議)

CSRT は、政府の科学技術政策のすべての重要な選択のための研究担当大臣の諮問機関である。

CSRT は、loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France (フランスの研究・技術開発のためのオリエンテーション (方向付け) とプログラム化 (計画化) の 1982年7月15日の法律第 82-610号) によって確立され、décret n° 82-1012 du 30 novembre 1982 relatif au Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (研究技術高等会議に関する 1982年11月30日のデクレ第 82-1012号) によって研究担当大臣により設置された [デクレ第 82-1012号第1条]。

CSRT の任務は、以下のとおりである。

研究担当大臣より次のような諮問を受ける：

- 研究・技術開発民生予算について、とくに、法律 82-610号に列挙されている4つの活動カテゴリー— i. 展開が保証される基礎研究、ii. 応用研究および文化的・社会的・経済的必要に応えるために省および公的研究機関によって決定・着手・支援される研究、iii. 追求される技術開発のプログラム、iv. 異なる活動カテゴリーに訴える複数年にわたる動員プログラム—のあいだの配分について
- 研究担当大臣によって議会に提出される研究・技術開発活動に関する年次報告について
- 全国計画の、研究・技術に関する部分の準備について
- 科学・技術の状況の見通しと分析の報告について
- 科学的・技術的性格公施設の創設について
- 動員プログラムの選択について

また、CSRT は、研究担当大臣より次のような諮問を受けてもよい：

- 研究組織に関する改革のプロジェクトおよび研究・技術開発施設の規定について

- 科学戦に関連する改革のプロジェクトについて
- 科学的な大規模設備の計画化の年次更新について
- 研究担当大臣の管轄である介入資金の使用の戦略について
- 研究担当大臣がCSRTに提出して判断を仰ぐのが有用であると判断する他のすべての質問について

さらに、CSRTは、その権限に属する領域の中において、研究担当大臣に対して、あらゆる提言を行うことができる。[デクレ第 82-1012 号第 2, 3, 4 条]

委員構成は、次のとおりである。

- 議長
研究担当大臣
- 委員
他の 40 人の委員については、デクレによって次のように定められている [デクレ第 82-1012 号第 5 条]：

1° 20 人の科学技術コミュニティと異なる研究セクターの代表メンバー

a) 10 人のメンバーが選ばれる。うち、4 人については Comité national de la recherche scientifique (科学研究全国委員会, CNRS の内部的評価機関) の sections (セクション, 合計 40 セクションからなる) の提案に基づいて選ばれ、4 人については conseils scientifiques des établissements de recherche et de développement technologique (研究・技術開発施設科学会議, 詳細は不明) の提案に基づいて選ばれ、2 人については国民教育大臣によって指名された大学の研究の評価を行う国家機関の者として選ばれる。

b) 10 人の人物が選ばれる。科学・技術・イノベーションの領域における専門的能力を考慮して選ばれ、うち 2 人は学識のあるソサエティのメンバーの資格で選ばれる。

2° 20 人の、労働界、生産・社会・文化のセクター、地域の代表人物の中から選ばれるメンバー

a) 10 人のメンバーが、賃金労働者 (サラリーマン) および雇用者の代表である国家的組合組織の提案に基づいて任命される。

b) 経済・社会・文化界を代表する 10 人のメンバーであり、うち 5 人の人物は、研究担当大臣のアレテによって定められた条件の中で comités consultatifs régionaux de la recherche et de la technologie (研究・技術地域諮問委員会, 詳細は不明) のメンバーの資格で選ばれる。

死亡したメンバー、辞任者、あるいは指名されたまたは選ばれた資格での機能をもはや果たさなくなった人は、交替されなければならない。この場合、新しいメンバーの任期は、通常であればその前任者の任期が終わる日付で切れる。

なお、現在の委員の氏名については、arrêté du 25 avril 1997 portant nomination au Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (研究技術高等会議への任命を行う 1997 年 4 月 25 日のアレテ) によって公表されている (ただし、このアレテのあとにも若干の委員の変更が行われており、個々のアレテによって公表されている)。

このアレテの 2. (a) (すなわち、先のデクレの 2° a)) において代表者を出している組織は次のとおりである：

- Syndicat national des chercheurs scientifiques (科学研究者全国労働組合)
- Conseil national du patronat français (フランス経営者全国評議会)
- Groupement des industries française aéronautiques et spatiales (航空宇宙フランス産業組合)

- Fédération syndicale unitaire (単一労働組合連盟)
- Confédération française démocratique du travail (労働民主主義フランス同盟)
- Confédération française de l'encadrement (管理職フランス同盟)
- Confédération générale des petites et moyennes entreprises (中小企業総同盟)
- Confédération générale du travail Force ouvrière (労働総同盟 労働者の力)
- Confédération des travailleurs chrétiens (キリスト教徒労働者同盟)
- Confédération générale du travail (労働総同盟)

委員の資格については、個人の資格でメンバーとなっている人と、団体・機関等の代表としての資格でメンバーとなっている人がいる(詳細は、委員構成を参照のこと)。研究担当大臣のアレテによって任命される [デクレ第 82-1012 号第 5 条]。

研究担当大臣自身が CSRT の議長を務める [デクレ第 82-1012 号第 1 条]。

副議長は、会議のメンバーによって、デクレ第 82-1012 号第 5 条の 1° の資格で指名されたメンバーの中から選出される。 [デクレ第 82-1012 号第 5 条]。

委員の任期は 2 年で、1 度だけ再任可能である [デクレ第 82-1012 号第 5 条]。

事務局は、研究担当大臣の事務局(すなわち研究担当省)によって提供されることが保証され、secrétariat général (事務総局)が置かれる [デクレ第 82-1012 号第 8 条]。なお、1998 年現在、事務局には、事務局長 1 人と庶務を行うための事務局長の秘書が 1 人いるのみである。

少なくとも年に 4 回開催される [デクレ第 82-1012 号第 6 条]。

会議は、必要に応じて特別の調査委員会を設置することができる [デクレ第 82-1012 号第 7 条]。また、年報からも明らかのように、通常、個々の課題ごとに数名から十数名によってなるこれらの委員会やアドホック・グループが構成されている。

• **CNESR: Conseil National de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche** (高等教育研究全国会議)

CNESR は、loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur (高等教育に関する 1984 年 1 月 26 日の法律第 84-52 号)と、décret n° 89-1 du 2 janvier 1989 relatif au Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche (高等教育研究国民会議に関する 1989 年 1 月 2 日のデクレ第 89-1 号)によって設置された。

CNESR の任務は、科学的・文化的・職業専門的性格公施設(科学的・文化的・職業専門的性格公施設とは、例外的にある私立の高等教育機関を除いた、フランスのほとんどすべての大学および一部のグランゼコールのことを意味する)に託されたミッションに関連する諮問に関して答申を行うことである。

CNESR は、以下について義務的に相談を受ける：

- 国民教育大臣の管轄下にある高等教育のまとまりを保証するために公権力によって提案される政策
- 複数年にわたる施設の契約の全体的な方向付け
- 異なる施設間での設備や機能の装備の配分

CNESR は、科学的・文化的・職業専門的性格公施設の機能を改善するために取られる施策についてあらゆる提案を行う。CNESR は、国民教育大臣の発議によるすべての質問の審議を最終的に付託されてもよい。 [デクレ第 89-1 号第 1 条：とくに、法律第 84-52 号第 64 条。また、法律第 84-52 号第 15, 17, 19, 21, 25, 34, 41, 43, 47 条にも関連する。]

CNESR の委員構成は次のとおりである [アクレ第 89-1 号第 2, 3, 4 条].

- 議長

国民教育担当大臣自身またはその代理人

- 委員

次の 61 人のメンバーによって構成される：

1° 科学的・文化的・職業専門的性格公施設のスタッフおよび学生の 40 人の代表

2° 重要な国益，とくに，教育的・文化的・科学的・経済的・社会的なものを代表する 21 人の人

このうち，科学的・文化的・職業専門的性格公施設の代表は，カテゴリーごとに次の割合で選ばれる：

- 教授およびそれと同等のスタッフからなる 11 人の代表者
- それ以外の教員研究者，教員，研究者からなる 11 人の代表者
- 図書館の科学団の 1 人の代表者
- 管理・技術・労働・サービスのスタッフからなる 6 人の代表者
- 学生の 11 人の代表者

スタッフの代表者は，スタッフ全体によって直接選挙で選出される。学生の代表者は，科学的・文化的・職業専門的性格公施設の運営会議，科学会議，および学業・大学生活会議の学生会員によって選出される。また，重要な国益，とくに，教育的・文化的・科学的・経済的・社会的なものを代表する人は，国民教育大臣のアレテによって任命される。このうち 3 人は，それぞれ 1 人ずつ，国民議会，元老院，および経済社会評議会のメンバーの中から選ばれる。さらに，とくに，雇用者と被雇用者の代表者の数は等しくなるようにする [アクレ第 89-1 号第 2, 3, 4 条].

委員は，団体・機関および職能集団等の代表としての資格でメンバーとなっている（詳細は，委員構成を参照のこと） [アクレ第 89-1 号第 2, 3, 4 条].

国民教育担当大臣自身またはその代理人が議長を務める [アクレ第 89-1 号第 2 条].

任期は 4 年（ただし，学生の代表については 2 年）であり，連続して 2 期以上の任期を務めることはできない [アクレ第 89-1 号第 5 条].

事務局は，教育担当大臣の事務局（すなわち教育担当省）によって提供されることが保証され，*secrétariat*（事務局）が置かれる [アクレ第 89-1 号第 14 条].

本会議は，少なくとも年に 3 回開催される [アクレ第 89-1 号第 9 条].

下部組織として，次のような *commission scientifique permanente*（常任科学委員会），*section permanente*（常任部），および，暫定的に構成される委員会が設置される。なお，いずれの場合においても，議長は，国民教育大臣またはその代理人が務める [アクレ第 89-1 号第 7, 8, 9 条].

- *commission scientifique permanente*（常任科学委員会）

研究・教育・第三課程（博士課程に相当する）に関する作業の準備を担当する。次の 23 人のメンバーによって構成される：

- 教員研究者，教員，研究者および科学的・文化的・職業専門的性格公施設のメンバーから選ばれた 12 人のメンバー
- 管理・技術・労働・サービスのスタッフから選ばれた 1 人のメンバー
- 学生から選ばれた 2 人のメンバー

- 国民教育大臣によって任命された8人，うち2人は研究担当大臣の提案に基づき，2人は CNRS: Centre national de la recherche scientifique（国立科学研究センター）の directeur général（総長）の提案に基づき，2人は，INSERM: Institut national de la santé et de la recherche médicale（国立保健医学研究所）directeur général（総長）と INRA: Institut national de la recherche agronomique（国立農学研究所）の president（所長）の同時の提案に基づく。

- section permanente（常任部）

本会議のほかに，CNESRに帰属する権限全体を行使する。次の20人のメンバーによって構成される：

- a) 科学的・文化的・職業専門的性格公施設のスタッフおよび学生からなる14人の代表者
 - 教授，同等のスタッフ，相当のスタッフからなる4人の代表者
 - 他の教員研究者，教員，研究者からなる4人の代表者
 - 管理・技術・労働・サービスおよび図書館の科学団からなる2人の代表者
 - 学生の4人の代表者
- b) 重要な国益の6人の代表者

- **COS: Comité d'Orientation Stratégique**（戦略的オリエンテーション委員会）

COSは，décret n° 95-7 du 3 janvier 1995 relatif au comité d'orientation stratégique（戦略的オリエンテーション委員会に関する1995年1月3日のデクレ第95-7号）によって設置された。

COSは，政府の選択肢を明らかにすることを可能にしながら中長期見通しの考察を示し，研究・技術開発に関して国の政策の一貫性を保証する役割を担う。そのために，分析・総合・助言のミッションを果たす [デクレ第95-7号第1条]。

研究担当大臣は，戦略的重要性を帯びていると思われるあらゆる質問について，COSに諮問する。COS自体，科学政策の実施に必要な活動の領域や手段について考察を着手することができる。COSは，場合によっては，専門家に支援を求めることができる。COSは，研究担当大臣が議会に提出する研究の戦略的オリエンテーションの年次報告の準備をめざして協力する [デクレ第95-7号第3条]。

委員は，研究担当大臣の提案に基づき，首相のアレテによって任命された15名で構成される [デクレ第95-7号第2条]。

メンバーは，その能力と研究に対する利益という理由で選出され，科学コミュニティおよび経済・社会界の中から指名される。 [デクレ第95-7号第2条]。

議長は，同じ条件にあるメンバーの中から任命される [デクレ第95-7号第2条]。

委員の任期は4年であり，連続して2期以上の任期を務めることはできない。また，2年ごとに半数が更新される [デクレ第95-7号第2条]。

事務局は，研究担当大臣の事務局（すなわち研究担当省）によって提供されることが保証される [デクレ第95-7号第5条]。

少なくとも年に2回開催される [デクレ第95-7号第4条]。

COSは，第2次コアビタシオン（保革共存）下での保守派連合政権である Balladur（バラデュール）政権の際につくられた機関である。その後，コアビタシオン解消後の保守派 Juppé（ジュベ）政権を経て，1997年6月に第3次コアビタシオンでの社会党連立政権である現在の Jospin（ジョスパン）政

権に交替してからは、その活動を休止させている。

[註] COSは、1998年10月20日に、後述するCNS: Conseil National de la Science (科学全国会議)の設置に伴い、廃止された。

[註] CSRT, CNESR, COS以外にも、さまざまなレベルに対応していくつかの政策形成助言機関があり、ごく最近になって新設されたものもある。以下に、その概略を示す。

• **CNS: Conseil National de la Science (科学全国会議)**

1998年10月20日に、Décret n° 98-938 du 20 octobre 1998 portant création du Conseil national de la science (科学全国会議の設置をもたらす1998年10月20日のデクレ第98-938号)によって、COSに代えて[第7条]設置された。これは、近年、科学技術がますます社会全体と関わりをもつようになってきているにもかかわらず、従来、フランスには、イギリスのCSTやアメリカのNRCのような科学技術のあらゆる局面に関して政府に助言する機関が存在しなかった、という理由に基づいている。CNSは、一方では、首相がCIRSTの決定を方向付けることを支援するとともに、他方では、国際的な政策展開に関する一種の監視役を務めることとされている。

CNSは、研究担当大臣の諮問機関であり、研究技術政策に関して政府の選択肢を明確にすることを任務とする [デクレ第98-938号第1条]。

CNSのメンバーは、個々の能力と科学的・技術的研究に対する利益の双方の理由で選ばれたフランスあるいは外国の個人によって構成される。メンバーは、研究担当大臣の提案に基づく首相のアレテによって任命され、任期は4年であり、1回だけ再任可能である [デクレ第98-938号第2条]。そして、今回のメンバーは、Arrêté du 20 octobre 1998 portant nomination au Conseil national de la science (科学全国会議への任命を行う1998年10月20日のアレテ)によって任命された。CNSは27名のメンバーで構成され、メンバーは、高等教育機関、公的研究開発機関、あるいは主要な民間企業に属する者である。よって、CNSは一種の産学官混合の構成となっている。さらに、外国からメンバーが多く含まれており、ドイツから2名、イギリスから2名、オランダから1名、スイスから1名、イタリアから1名、アメリカから1名が加わっている。また、廃止されたCOSの議長、およびCSRTの副議長 (CSRTの議長は研究担当大臣) がCNSのメンバーとして含まれている。

CNSの議長は、研究担当大臣か、研究担当大臣の選択によるその代理者である。議長のイニシアティブにより最低年2回開催され、議長が議題を定める。議題に記された質問に応じて、他の大臣あるいはその代理者が、議席を持つように招かれることもあり得る [デクレ第98-938号第3条]。

事務局は、国民教育研究技術省の部局によって保証される [デクレ第98-938号第4条]。

任務の実現のため、CNSは、科学に関して専門的能力を有する国民教育研究技術省の部局の協力を求めることができる。また、行政機関外の組織に業務や調査を委託したり、場合によれば、特定の課題に関して専門家のフォーラムを組織化したりすることができる [デクレ第98-938号第5条]。

CNSのメンバーという職は、無報酬である。業務の枠組みの中でCNSのメンバーの移動や滞在によって生じる費用は、効力のある規制によって予定された条件の中で返済される [デクレ第98-938号第6条]。

- **CCDT: Comité Consultatif du Développement Technologie** (技術開発諮問委員会)

1998年9月に、MENRTの Directeur de la Technologie (技術局長) に対する諮問機関として設置された。CCDTは、技術局長によって決定された技術政策の実行の枠組みづくりに寄与することとなっている。15名のメンバーで構成されており、CSRTの中の3名のメンバーが、このCCDTのメンバーとしても加わることになっている。

- **CCRRT: comité consultatif régional de la recherche et de la développement technologique** (研究技術開発地域圏諮問委員会)

1988年に région (レジオン、地域圏) に自律性を付与する法律が成立した際、各地域圏に設置された。すべてがこのCCRRTという名称ではないが、すべての地域圏がこれに相当する機関を有している。

- **CCSV: Comité de Coordination des Sciences de la Vie** (生命科学調整委員会)

1998年9月に設置された。

CCSV以外にも、現在の国民教育研究技術大臣は、いくつかの技術集中的あるいはテーマ集中的な委員会を新たに設置する意向であると言われている。

(7) 政策形成支援機関

- **OST: Observatoire des Sciences et des Techniques** (科学技術観測所)

OST: Observatoire des Science et des Techniques (科学技術観測所) は、GIP: groupement d'intérêt public (公益組合) の一つである。GIPとは、1982年7月15日の法律82-610号および1983年3月15日のデクレ第83-204号に規定されている組織形態の種類であり、法人格と財政上の自律性を有し、研究・技術開発活動を行う公施設間で構成され、決められた期間内だけ存続する。基本的には、法律第82-610号の下での公施設にまたがる研究・技術開発活動を行うために導入された組織概念であるが、これが、OSTの設立の際に適用された。なお、OSTは、初め1990年に設立された。その後更新されて、1998年現在、OSTは、このGIPという形態の下、convention constitutive (構成協定) によって規定され、この構成協定は関係大臣のアレテ (Arrêté du 28 mai 1996 approuvant la convention constitutive modifiée d'un groupement d'intérêt public (公益法人の修正された構成協定を承認する1996年5月28日のアレテ)) によって承認されている。なお、現行の構成協定によって、1990年3月20日および1993年6月8日に関係大臣によって承認された以前の構成協定は廃止され置換されている。

OSTは、1996年4月13日から6年間存続する [構成協定第4条]。

OSTは、次の機関の間で構成される [構成協定前文] :

État, représenté par (以下によって代表される国家) :

- Ministère chargé de la Recherche (研究担当省)
- Ministère chargé de l'Économie (INSEE: Institut National de la Statistique et des Études Économique) (経済担当省 (国立統計・経済学研究所))
- Ministère chargé de la Défense (DRET: Direction de la Recherche et des Études Techniques du Ministère de la Défense) (国防担当省 (国防省研究・技術調査局))
- Ministère chargé de l'Industrie (産業担当省)

- Ministère chargé de l'Environnement (環境担当省)
- Ministère chargé des Affaires étrangères (外務担当省)
- Ministère chargé de l'Équipement (設備担当省)

France Telecom (CNET: Centre National d'Études des Télécommunications) (フランステレコム (国立通信研究センター))

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique (国立科学研究センター)

INSERM: Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (国立保健医学研究所)

CEA: Commissariat à l'Énergie Atomique (原子力庁)

INRA: Institut National de la Recherche Agronomique (国立農学研究所)

CNES: Centre National d'Études Spatiales (国立宇宙研究センター)

ANRT: Association National pour la Recherche Technique (全国技術研究協会)

[したがって、OSTを14メンバーの内訳は、7大臣、6公施設、1私的団体(ANRT)ということになる。また、フランスでは、内閣が替わるたびに、大臣および組織としての「省」が所掌する任務が変わることから、通常、法令では、その時点における特定の省の固有名称を用いなくて、「...担当省」のように、任務によって省を指し示す.]

OSTは、資本金無しで構成されている [構成協定第6条].

また、OSTは、次のような権利・義務の割合となっている [構成協定第7条]:

État (国家):

- Ministère chargé de la Recherche (研究担当省) 23.7%
- Ministère chargé de l'Économie (INSEE) (経済担当省) 6.0%
- Ministère chargé de la Défense (DRET) (国防担当省) 5.3%
- Ministère chargé de l'Industrie (産業担当省) 6.0%
- Ministère chargé de l'Environnement (環境担当省) 6.0%
- Ministère chargé des Affaires étrangères (外務担当省) 6.0%
- Ministère chargé de l'Équipement (設備担当省) 6.0%

France Telecom (CNET) 6.0%

CNRS 10.0%

INSERM 6.0%

CEA 6.0%

INRA 6.0%

CNES 6.0%

ANRT 6.0%

計 100.0%

OSTには、次の機関が置かれている。

1. Assemblée générale (総会) [構成協定第18条]:

総会は、組合のメンバー全体で構成される。後述の Conseil d'administration が場所やすべての権限を定めるとなっているが、通常は機能しない。

2. Conseil d'administration (経営会議—理事会に相当する) [構成協定第19条]:

Président (議長—理事長に相当する)、組合のメンバーである組織からの Représentants titulaires (正資格代表者) および Suppléants (代理者)、さらに、Commissaire du Gouvernement

(政府委員－組合の活動を監視する[構成協定第17条]), *Contrôleur d'État* (国家監査官), *Adjoint au contrôleur d'État* (国家監査官補佐), *Expert-comptable auprès de l'OST* (OST 公認会計士) から構成される[メンバーの氏名・所属については, *la lettre de l'OST*, n°12, Février 1997を参照]. 多くの重要な任務が構成協定第19条に記されているが, 日常のOSTの活動に関連した任務としては, 後述する経営会議議長および組合長の任命と解任, 活動プログラムの決定と予算の承認が重要であろう.

3. *Président du Conseil d'administration* (経営会議議長) [構成協定第20条]:

議長は, 経営会議によって, そのメンバーの中から任命される. 任期は3年で再任可能である. 主たる任務は, 経営会議の招集と, 組合長の任命と解任に関する協議についての経営会議への提案である.

4. *Directeur du groupement* (組合長) [構成協定第21条]:

組合長は, 経営会議の権限のもとで, また経営会議によって定められた条件の中で, 組合の職務を保証する. 組合長は, 発言権を持って経営会議の会合に参加する.

5. *Conseil scientifique* (科学会議) [構成協定第22条]:

科学会議は, 再任可能で任期3年の6ないし12人のメンバーで構成されることとなっている. 各人は, 個人の資格で(組織の代表者としてではなく), 議長の提案に基づき *Conseil d'administration* (経営会議) によって任命される. 1997年現在, 国内外の11人のメンバーで構成されている(国外については, イギリス, ドイツ, オランダ, およびOECDの研究者が入っている)[メンバーの氏名・所属, 議長については, *la lettre de l'OST*, n°12, Février 1997を参照].

OSTの目的は, 構成協定第2条に次のように規定されている:

- 科学・技術・イノベーション活動に関連した量的指標のメンバー(すなわち, データの収集やデータベースの構築を行っている機関[訳注])と調整された構想と生産, およびヨーロッパおよび世界におけるフランスの位置に関するそれらの解釈.
- これらの指標, および, 指標によって生じられたり, OST自体, フランスあるいは外国の機関によって生産された分析の, 直接的なあるいはパートナーとの共同生産による, 公表, 普及, 価値増大化. この普及は, とくに, 広く公衆に向けられた毎年あるいは隔年の書物の形態で行われる.
- この種の指標の生産に関する方法論, これらの指標の正当性や信頼性の条件, および, 許される戦略的あるいは将来に関する分析に関する知識の前進
- この(研究・調査[訳注])領域を形成する努力への参加
- この(研究・調査[訳注])領域における国際的イニシアティブへの参加

また, 1996年の構成協定から3年後(1999年)に, OSTの評価が行われることになっている.

指標に関する活動は, 大きく2つに分けられ, 一つは, 広く公衆に向けられた出版であり, もう一つは, メンバーとなってる公的機関のための, 特定の, または, 秘匿の, あるいは, 詳細な調査・分析である. 前者の活動に対応する成果物が, これまで1992年から隔年で発行されている *Science & Technologie, indicateurs* (科学技術, 指標) や *la lettre de l'OST* (OST レター) である. また, EU や UNESCO等の指標に関するレポートへの寄与もこの範疇に含められる. また, 指標に関わる方法論に関する研究も進められている. 他方, 後者の各組織との個別の対応に基づく分析では, たとえば, 「重要技術」に関する分析等を挙げることができよう. なお, OSTでは, 特定の課題について取り組む際に, アドホックなワーキンググループをつくるという.

さらに、OSTは、データや指標、学術的研究、政策形成専門家のあいだに橋を架けることを目的として、関係者の共通の関心と呼ぶ事項についてセミナーを開催している。

なお、よりOSTの活動の紹介は、*la lettre OST*, n° 12, p.4にOSTの組合長である Rémi Barré によって書かれた記事により詳しく著されている。また、OSTが持つデータベースの項目については、*la lettre OST*, n° 12, p.6に記されている。

OSTは、指標やデータの分析に基づく研究・調査の信頼性にとくに重きをおいており、決定の外側にある独立した専門家としての地位を保とうとしている。しかし、外部からの観察者によれば、OSTは、たとえば、指標の解釈といった作業を通じて、だんだん政策決定に近い立場に移っていくだろうという見方をする者もある。

OSTの年間予算は約8百万フランで、うち1.3百万フランが個々の契約に基づく作業に関するものであり、残り7百万フランが各メンバーからの拠出金によるものである。拠出金の額は、組合としての権利・義務の割合に応じて定められている。

常勤の職員（研究者・技術者）は8名であり、非常勤職員を入れて全部で12名である。

(8) 政策形成提言機関

- **Comité National de la Recherche Scientifique**（科学研究全国委員会）

元々はCNRSに密接した評価機関であるが、科学界の代表機関という性格ももち、CNRSの研究者や研究所を評価するという役割を超えて、4年に一度、すべての領域における科学の現状について包括的なレポートをまとめるほか、Director Généralの要請によって、特定のテーマについての絞ったレポートも発表する。

- **Académie des Sciences**（科学アカデミー）

科学アカデミーは、1666年に設立された。政策に対して提言を出している。

- **CADAS: Conseil pour les Applications de l'Académie des Sciences**（科学アカデミー適応会議）

CADASは、1982年に設置された、Académie des Sciences（科学アカデミー）の中に設置されている会議体で、その時点において関心のある科学指向のトピックについて定期的にレポートを発表する。

(9) 研究開発実施機関評価機関

- **CNE: Comité National d'Évaluation des établissements public à caractère scientifique, culturel et professionnel**（科学的・文化的・職業専門的性格公施設評価全国委員会）

CNEは、1984年1月26日の法律第84-52号によって設置され、1985年2月21日のデクレ第85-258号によって詳細が決定され（1988年12月7日のデクレ第88-1107号、1992年9月23日のデクレ第92-1027号、1988年12月29日の法律第88-1193号によって修正された）、1989年7月10日の法律第89-486号によって独立した行政権限を付与された、大学とグランゼコールの活動を評価する機関である。大統領に報告する。

- **CNER: Comité National d'Évaluation de la Recherche**（研究評価全国委員会）

CNERは、1989年5月9日のデクレ第89-294号によって設置された、研究公施設を評価する機関である。大統領に報告する。

(10) 政策執行機関

EPST, EPIC の各機関等 (EPST: CNRS, INSERM, INRA, ORSTOM, CEMAGREF, INRIA, INRETS, INED, LCPC; EPIC: CEA, CNES, CIRAD, IFREMER, BRGM, ANVAR, ADEME, ADIT, ONERA, CSTB, Cité des Sciences et de l'industrie, ANDRA, INERIS) ; 研究機関・財団等 (Institut Pasteur, Institut Curie, Fondation Jean Dausset - CEPH, ANRS etc.) が、政策執行機関に相当する。[] 内は各機関の位置づけおよび所管大臣を示す。なお、フランスの場合、複数の大臣の共管となっている機関が多い。そこで、まず、はじめに、EPST, EPIC の各機関、財団等を示す。ついで、各大臣が所管するミッションに個別に対応する機関ごとに整理する。

• CNRS: Centre National de la Recherche Scientifique (国立科学研究センター)

[EPST; Ministre chargé de la Recherche] [EPST ; 研究担当大臣]

- IN2P3: Institut National de la Physique Nucléaire et de Physique des Particules (国立核物理学・素粒子物理学研究所)
- INSU: Institut National des Sciences de l'Univers (国立宇宙科学研究所)

CNRS は、1939年10月19日のデクレによって設置された。その前身は、1922年に設置された Office National des Recherches Scientifiques et des Inventions (国立科学研究・発明所) と、Caisse Nationales de Recherche Scientifique (国立科学研究金庫) であり、この両者が1938年に合併して Centre National de la Recherche Scientifique Appliquée (国立応用科学研究センター) となり、さらに1939年に CNRS となった。

第2次世界大戦後は、明確に基礎研究の方向を目指すこととなり、一方、応用研究については大規模な専門化された機関に託され、ORSTOM, CNET, CEA といった機関が設置された。

1966年には、unité associée (共同ユニット) が新設され、大学の研究所を CNRS の人的・資金的手段で支援することとなった。また、あらゆる科学領域をカバーすることで、フランスの研究全体を支援するようになった。さらに、CNRS と高等教育機関の努力を調整する連合的研究所として、1967年には、INAG: Institut National d'Astronomie et de Géophysique (国立天文学・地球物理学研究所) (後の INSU: Institut National des Sciences de l'Univers (国立宇宙研究所)) が、また、1971年には、IN2P3: Institut National de la Physique Nucléaire et de Physique des Particules (国立核物理学・素粒子物理学研究所) が設置された (1967年9月11日のデクレ第67-800号、1971年4月14日のデクレ第71-279号)。

法律第82-610号の施行を受けて、CNRS は、Décret n° 82-993 du 24 novembre 1982 portant organisation et fonctionnement du Centre national de la recherche scientifique (国立科学研究センターの組織と機能をもたらす1982年11月24日のデクレ82-993号) [その後、1984年3月1日のデクレ第84-154号、1989年12月22日のデクレ第89-947号によって修正された] に基づいて改めて設置され、そして、EPST の位置づけであることが示された (第1条)。また、CNRS の任務は第2条に示された。それから、IN2P3 の任務や組織等については、1984年7月17日のデクレ第84-667号によって、また、INSU の任務や組織等については、1985年2月13日のデクレ第85-218号によって定められた。

法律第82-610号第16条により、EPST は、とくに従業員から選出された代表者や労働界・経済界を代表する人々を含む、「経営会議」によって運営されるとともに、EPST には、「科学会議」、「評価機関」が置かれることが定められている。CNRS の場合、conseil d'administration (経営会議) は、そのメンバー構成を含めてデクレ第82-993号第3条-第7条に、conseil scientifique (科学会議) は、そのメンバー構成を含めてデクレ第82-993号第28条・第29条に定められている。また、デクレ第82-993号第3条において「評価機関」として示された Comité National de la Recherche Scientifique (科学研究

全国委員会)は、デクレ82-993号第22条-第33条に定められるとともに、現行の各セクションやその機能の詳細は、1991年2月18日のデクレ第91-178号・1991年2月18日のデクレ第91-179号・1991年2月18日のアレテによって定められている。デクレ第82-993号第3条に、CNRSは、conseil d'administration (経営会議)によって運営され(administré), secrétaire général (事務総長)と各directeur (部門長)の補佐を得て、directeur général (総長)によって指揮される(dirigé), と定められている。

conseil d'administration (経営会議)のprésident (議長)は、研究担当大臣の提案に基づく内閣「直訳では、大臣会議」のデクレによって任命され、任期は3年で、再任可能であると定められている [デクレ第82-993号第4条]。現在の議長であるÉdouard Brezin (エドゥアール・ブレツァン)は、Décret du 16 novembre 1995 portant nomination du président du conseil d'administration du Centre national de la recherche scientifique (国立科学研究センター経営会議議長の任命をもたらす1995年11月16日のデクレ)によって任命されている。経営会議のメンバーの構成もデクレ第82-993号第4条に、次のように定められている：

a) 3人の法定メンバー：

- 研究産業省研究技術総局長
- プログラム化・大学発展局長
- 経済財務省予算局長、または、指名して任命されたその代理人

b) 研究担当大臣の提案に基づくデクレによって3年間任命される12人の者で、次のように選ばれる：

- うち4人は、科学的能力という理由で
- うち4人は、労働界の代表者の中から
- うち4人は、経済領域における能力という理由で

c) CNRSの従業員および全国的機関によって選出された、任期3年の4人の者であり、うち2人は、CNRSの研究者の中から選出されなければならない、他の2名は、CNRSの技術者・助手・行政職員の中から選出されなければならない。選挙方法は、研究担当大臣のアレテによって定められる。

また、経営会議には、directeur général (総長), secrétaire général (事務総長), contrôleur financier (財務管理人), agent comptable (会計担当人)が、(投票権はないが)発言権を持って出席する。さらに、議長は、議長が有用であると判断するすべての者を、会議に、(投票権はないが)発言権を持って参加するよう召集することができる。

なお、現在の経営会議のメンバーの氏名と資格・所属組織等は、以下のとおりである。とくに、法定メンバーについては、行政組織の改編に伴って、デクレとは同一の名称ではなくとも、対応する任務を果たす担当者が就いている点には注意を要する。

Président (議長)：

Edouard BREZIN

Professeur à l'Université Pierre et Marie Curie (École normale supérieure) et à l'École polytechnique, membre de l'Institut (Académie des sciences)

Membres de droit (法定メンバー)：

Daniel NAHON

Directeur de la recherche au Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (国民教育研究技術省研究局長)

Michel DELLACASAGRANDE

Directeur des finances et du contrôle de gestion au Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (国民教育研究技術省財務経営監査局長)

Christophe BLANCHARD-DIGNAC

Directeur du Budget au Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie(経済財務産業省予算局長)
[代理人は, Augustin de ROMANET, Sous-Directeur, Direction du Budget au Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie (経済財務産業省予算局副局長)]

Membres nommés (任命メンバー) :

Personnalités scientifiques (科学人) :

Jean-François BACH

Professeur d'immunologie

Alain COSTES

Professeur des universités

Françoise HERITIER-AUGE

Professeur au Collège de France

Lucien LAUBIER

Centre d'Océanologie de Marseille, Station Marine d'Endoume

Personnalités du monde du travail (労働界人) :

Claude BONNET

Ingénieur EDF - SGA-CGT pour l'énergie

Martine CLEMENT

Présidente de la commission petites et moyennes entreprises au CNPF

Georges DEPEYROT

Fédération nationale de la FEN

Michel VERGNOLLE

Secrétaire confédéral de la CFDT

Personnalités du secteur économique (経済セクター人) :

Hervé ARDITTY

Président de Photonetics

Bernard ESAMBERT

Président du conseil de surveillance, Banque ARJIL

Henri LACHMANN

Président directeur général de Strafor Facom

Raymond H. LEVY

Président d'honneur de Renault

Membres élus (選出メンバー) :

Henri-Edouard AUDIER

Représentant des personnels SNCS-SNPCEN

Jean-Noël ROUZAUD

Représentant des personnels SGEN-CFDT

Gérard BILLAUD

Représentant des personnels SNIRS-CGC

Joël CHOISY

Représentant des personnels SNTRS-CGT

Membres avec voix consultative ((投票権はないが) 発言権を持つメンバー) :

Catherine BRECHIGNAC

Directeur général du CNRS

Jean-Pierre SOUZY

Secrétaire général du CNRS

Arnaud ETCHEGARAY

Contrôleur financier du CNRS

François MESSIN

Agent comptable principal

経営会議は、国全体の文化的・経済的・社会的必要性和関連づけてCNRSの政策の基本方針を定める [アクレ第 82-993 号第 5 条], とされている。

directeur général (総長) は、科学界の人々の中から選ばれ、研究担当大臣の提案に基づく内閣のデクレによって任命される [デクレ第 82-993 号第 8 条]。任期は 3 年であり、再任可能である。現在の総長である Catherine Brechignac (カトゥリーヌ・プレシニャック) は、Décret du 18 juillet 1997 portant nomination du directeur général du Centre national de la recherche scientifique (国立科学研究センター総長の任命をもたらす 1997 年 7 月 18 日のデクレ) によって任命されている。

conseil scientifique (科学会議) は、総長が議長を務める。そして、科学的諮問機関全体と関係させながら、CNRS の科学政策の一貫性に留意することを任務とする [デクレ第 82-993 号第 28 条]。そのために、CNRS の科学政策の基本方針、研究や研究者の質の評価の共通原則、複数の部門に関係するプログラム・全国機関・研究ユニットの創設および廃止等について意見を述べる。議長の召集により、少なくとも年 2 回開催される。科学会議のメンバーの、議長を除く構成もデクレ第 82-993 号第 28 条に、次のように定められている：

a) 法定メンバー：

- 研究省研究技術総局長、またはその代理人
- 国民教育省研究博士教育局長
- 科学部門部門長 [現在、7 つの科学部門がある]

b) 研究担当大臣のアレテによって詳細が定められた方法に従って研究従業員の中から選出された 11 人のメンバー：

- 各部門からそれぞれで、conseil de département (部門会議) に議席を有するセクションを代表するメンバーによって、その中から選出された代表者

c) 総長の意見を受けて研究担当大臣によって任命された科学・技術に関して資格を有する 9 人選出あるいは任命されたメンバーの任期は、4 年である。また、議長は、議長が有用であると判断するすべての者を、会議に、(投票権はないが) 発言権を持って参加するよう召集することができる。

CNRS には、組織全体に関わる行政的任務を行う部局を別にして、1991 年 5 月 10 日のアレテにより、領域ごとに département scientifique (科学部門) が置かれている。また、それぞれの科学部門ごとに対応する Comité National de la Recherche Scientifique のセクションも示されている。設置されている科学部門は次のとおりである：

- SPM: Département Sciences Physics et Mathématiques (物理科学・数学部門)
- PNC: Département Physique Nucléaire et Corpusculaire (核・素粒子物理学部門) [組織としては、IN2P3 になる]
- SPI: Département Sciences pour l'Ingénieur (工学部門 [直訳では、技師のための科学部門])
- SDU: Département Sciences de l'Univers (宇宙科学部門) [組織としては、INSU になる]
- SC: Département Sciences Chimiques (化学部門)
- SDV: Département Sciences de la Vie (生命科学部門)
- SHS: Département Sciences de l'Homme et de la Société (人文・社会科学部門)

CNRS の研究実施組織は、次のような種類の組織から構成されている [Décision n° 920520SOSI du 24 juillet 1992 portant organisation et fonctionnement des structures opérationnelles de recherche (研究実施組織の組織および機能をもたらす 1992 年 7 月 24 日の決定第 920520SOSI 号), Décision n° 940963SJUR du 12 juillet 1994 (1994 年 7 月 12 日の決定第 940963SJUR 号) によって修正]：

- unité de recherche (研究ユニット)
- UPR: unité propre de recherche (研究固有ユニット)

- USR: unité de service et recherche (サービス・研究ユニット)
- UMR: unité mixte de recherche (研究混合ユニット)
- URA: unité de recherche associée (共同研究ユニット)
- SFR: structure fédérative de recherche (研究連合機構)
- GDR: groupement de recherche (研究組合)
- structure diverse (分散機構)
- EP: équipe postulant (求職者チーム)
- ERS: équipe en restructuration (再編成中チーム)
- ER: équipe en réaffectation (再配置中チーム)

また、1996年現在の部門ごとの研究室およびGDRの構成は次のとおりである [Rapport annuel du CNRS 1996] :

部門	SPM	PNC/ IN2P3	SPI	SC	SDU/ INSU	SDV	SHS	計
UPR, UMR	67	16	83	94	64	141	151	616
URA	58	2	60	91	43	101	161	516
EP, ERS, ER	19	1	26	28	7	24	61	166
USR	-	1	1	1	2	-	4	9
GDR	31	-	28	25	24	12	97	217
研究室およびGDR計	175	20	198	239	140	278	474	1524

これらの中で、主要なユニットの種類について、その概要を示す。まず、UPRとは、もっぱらCNRSに関連する研究固有のユニットであって、すべてのメンバーがCNRSの従業員である。約150のユニットがある。その創設・更新・廃止はCNRSの総長の決定による。また、各ユニットのdirecteur (ユニット長)は、Comité National de la Recherche Scientifique (科学研究全国委員会)の専門的機関の意見を徴した後、CNRSの総長によって、任期4年、再任可能で任命される。また、UMRとは、CNRSと、設置協定に連署した機関または企業(おもには大学)との共同結合した(conjoint)責任の下に置かれているユニットである。CNRSのメンバーと、連署した機関または企業(おもに大学)のメンバーとから構成される。約440のユニットがある。各ユニットのdirecteur (ユニット長)は、Comité National de la Recherche Scientifiqueの専門的機関の意見を徴した後、連署機関の責任によって、任期4年、再任可能で同時に(conjointement)任命される。それから、URAとは、CNRSとは別の機関(おもには大学)の研究ユニットで、CNRSに参加することのできるユニットである。通例の構成では、CNRSのメンバーが1/3、別の機関(おもに大学)のメンバーが2/3である。参加には、4年を1期とする、CNRSとユニットが所属する機関とのあいだで協定が締結される。協定では、とくに、研究人材の配置やCNRSによる予算の割り当てについて、予め計画される。大学にとっては、UMRやURAとなることは名誉なことであると考えられている。現在、大学のスタッフ数は約4万人であるが、このうち約1/4の約7000人が、UMRやURAといったCNRSのシステムによる評価を受けている。

各ユニットの研究者は、Comité National de la Recherche Scientifiqueによって評価され、ユニット長によって評価されるわけではない。また、外部機関(会社等)との関係も、各研究者が結ぶ。したがって、研究方針や戦略といった点で、ユニット長の力は弱い。たとえば、素粒子物理や生命科学などのビッグプロジェクトを実施するユニットの場合、各ユニットを構成するチームの力は強いが、ユニットの力は弱い。ただし、このようなユニットの構成や運営方法は、フランスの各公的研究機関に一般

的なことではない。たとえば、CEAでは、目的に応じて研究室は結束している。また、INRAの場合、研究室の力が強く、研究所全体の戦略を策定するのが困難であると言われている。

Comité National de la Recherche Scientifique（科学研究全国委員会；以下、慣用標記に従ってComité Nationalと略記する）は約1000人から構成される大きな会議体であり、ピア・レビューに基づく研究評価機関と、フランスの科学コミュニティーの代表機関という2つの特徴を有している。Comité Nationalは、1991年以降、分野で区分された40のsection（セクション）から構成されている。

まず、Comité Nationalの各セクションの主要な任務は、研究者および研究室の活動を評価することである。ただし、研究プログラムの評価は行わない。各セクションは、研究者を雇用しようとするときその候補者を、また、ひとたび雇用されれば、活動報告書を基に2年ごとに研究者を、事前評価する。また、各セクションは、キャリア上昇に関して広範な影響力を有している。また、Comité Nationalは、最初に4年間新設された研究室について、維持すべきかどうか意見を述べる。Comité Nationalは、研究室の創設・再編・廃止に関して中心的役割を果たしている。また、研究室の活動や成果に対しては、各セクションが2年ごとにレビューし、将来の研究方向について助言したりする。複数のセクションの範囲にまたがる研究を行っている研究室については、これらの複数のセクションによって共同で評価される。

また、Comité Nationalの各セクションのもう一つの主要な任務は、科学の傾向をレビューし、将来の展開のための見通しを得ることである。とくに、国際的レベルで生起してきている新たなテーマ、主要な発見、現在の見通しや課題を同定している。そして、その成果の一部は、4年ごとに、*rapport de conjoncture*（情勢報告書）として発行され、CNRSの科学政策の形成にとって重要なツールともなっている。

Comité Nationalの各セクションは、21人のメンバーで構成され、うち14人は選出され、残り7人はCNRSの総長の提案に基づき研究担当大臣によって任命される。選出メンバーについては、3層から成る5つのcollège（選挙人団）による投票によって選ばれ、collège A1, collège A2, collège B1, collège Cによる投票から各3人ずつ、また、collège B2による投票から2名が選出される。4年ごとに改選され、直近では1995年に選挙が行われた。総勢840人のメンバーのうち、476人がCNRSの従業員、310人が高等教育機関に属する者、残り54人公的あるいは私的セクター研究機関に属する者である。地域的なバランスも考慮され、全体の43%がÎle-de-France（イル・ド・フランス；パリを中心とする地域）に、残り57%が他の地域に属している。

各セクションの議長は、最初の会合の際、互選によって決定される。各セクションの会議には、メンバーの他、各科学部門の部門長や研究担当省の代表者も出席する。各セクションが必要と判断すれば、外部の専門家を召集することもできる。また、CNRSの行政担当者は、年に数回、40セクションのすべての議長と会合を持ち、助言したりCNRSに関するプロジェクトに対する回答を要請したりする。さらに、40セクションの議長は、CNRSの研究の将来の方向に関して評価過程で提起された一般的課題を検討するため、定期的に議長会議を開催している。

CNRSには、その組織構成に多層性が見られ、かつ、各層間の関係は弱いと言われている。CNRSは、経営会議議長（および経営会議）、総長（およびDirection Générale（総局）、Direction de la Stratégie et des Programmes（戦略・プログラム局）、Secrétariat Générale（事務総局））、各科学部門、各研究室（ユニット等）といった層から構成されている。まず、現在の経営会議議長と総長とのあいだで、経営方針に関する食い違いが伝えられている。また、総長は、実際には1～2年で交代しているのに対して、各科学部門の部門長はより長期的に従事し、科学部門による運営が総長を中心とする運営より

も強固であると言われている。それから、各科学部門と各研究室とのあいだの関係も弱い。

- **INSERM: Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale** (国立保健医学研究所)

[EPT; Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de la Santé] [EPST; 研究担当大臣, 保健担当大臣 (現在の政権では, 国民教育研究技術大臣と雇用連帯大臣 (および保健担当国務長官))]

INSERMは, 1964年7月に設置され, 1983年11月10日のデクレによってEPSTという設置形態に改められた。INSERMは, とくに大学医療センターでの生物学・医学研究に変化を引き起こすために, それまであったINH: Institut National d'Hygiène (国立衛生所) に代えて設置された。INSERMの研究室のほとんどは, 病院あるいは大学の中に置かれている。研究者の53%は, 大学教育に参加している。

INSERMの研究の質は, 職員と組織の評価によって保証されており, これらは, 各々25人のメンバーから成る分野ごとに8つ置かれたCSS: Commissions Scientifiques Spécialisées (専門科学委員会) と, CSSの活動を調整し医学・保健研究の展開の状況や見通しを調査する30人のメンバーから成るconseil scientifique (科学会議) によって保証されている。

- **INRA: Institut National de la Recherche Agronomique** (国立農学研究所)

[EPST; Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de l'Agriculture] [EPST; 研究担当大臣, 農業担当大臣 (現在の政権では, 国民教育研究技術大臣と農業漁業大臣)]

INRAは, 1946年に設置され, 1984年12月14日のデクレ第84-1120号 (1990年7月13日のデクレ第90-648号によって修正された) によってEPSTという設置形態に改められた。

- **ORSTOM: Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération** (フランス協力発展科学研究所)

[Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de la Coopération] [EPST; 研究担当大臣, 協力担当大臣 (現在の政権では, 国民教育研究技術大臣と外務大臣)]

ORSTOMは, 1943年にOffice de Recherches Scientifiques et Techniques Outre-Mer (海外科学的・技術的研究所) として設置され, 1984年にEPSTという設置形態に改められた。現在の組織の略称には, 設置当初の組織名称の略称がそのまま用いられている。

- **CEMAGREF: Centre National du Machinisme Agricole, du Génie Rural, des Eaux et des Forêts** (国立農業機械化・農村工学・水・森林センター)

[EPST; Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de l'Agriculture] [EPST; 研究担当大臣, 農業担当大臣 (現在の政権では, 国民教育研究技術大臣と農業漁業大臣)]

CEMAGREFは, 1981年に, CNEEMA: Centre National d'Études et d'Expérimentation du Machinisme Agricole (国立農業機械化調査試験センター) とCTGREF: Centre Technique du Génie Rural, des Eaux et des Forêts (農村工学・水・森林技術センター) の統合によって設置され, 1985年12月27日のデクレ第85-1401号によってEPSTという設置形態に改められるとともに, 現行の組織や任務が定められた。

- **INRIA: Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique** (国立情報科学・自動化学研究所)

[EPST; Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de l'Industrie] [EPST; 研究担当大臣, 産業担当大臣 (現在の政権では, 国民教育研究技術大臣と経済財務産業大臣)]

INRIA は, 元々, 1967年8月25日のデクレ第67-722号によって IRIA: Institut de Recherche d'Informatique et d'Automatique (情報科学・自動化学研究所) として設置された。1979年12月27日のデクレにより, その任務を研究と技術移転に再度集中させるとともに, INRIA と研究所の名称が改められ, 産業大臣の権限の下にある EPA という設置形態となった。1985年8月2日のデクレ第85-831号によって研究担当大臣と産業担当大臣の共同の監督の下にある EPST という設置形態に改められるとともに, 現行の組織と機能・任務が定められた。

- **INRETS: Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité** (国立情報科学・自動化学研究所)

[EPST; Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé des Transports] [EPST; 研究担当大臣, 交通担当大臣 (現在の政権では, 国民教育研究技術大臣と設備交通住宅大臣)]

INRETS は, 1985年9月18日のデクレによって, それまでの Institut de Recherche des Transports (交通研究所) と Organisme National de Sécurité Routière (国立道路安全機構) との統合によって設立された。

- **INED: Institut National d'Études Démographiques** (国立人口統計調査調査所)

[EPST; Ministre chargé des Affaires Sociales et Ministre chargé de la Recherche] [EPST; 研究担当大臣, 社会担当大臣 (現在の政権では, 国民教育研究技術大臣と雇用連帯大臣)]

INED は, 1945年10月24日のオルドナンス第45-2499号によって設置された。1986年3月12日のデクレ第86-382号によって研究担当大臣と社会担当大臣に共同で監督される EPST という設置形態の機関に改められた。また, その任務も, 同デクレによって規定されている。

- **LCPC: Laboratoire Central des Ponts et Chaussées** (橋梁道路中央研究所)

[EPST; Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé des Transports] [EPST; 研究担当大臣, 交通担当大臣 (現在の政権では, 国民教育研究技術大臣と設備交通住宅大臣)]

LCPC は, 元々は, 1851年に Laboratoire des Ponts et Chaussées (橋梁道路研究所) という名称の下で設置された。そして, 1949年に ENPC: École National des Ponts et Chaussées (国立橋梁道路学院; 有力なグランゼコールの一つ) から分離されて自律した機関として設立された。その後, 1998年5月29日のデクレ第98-423号により, 1998年8月1日より研究担当大臣・交通担当大臣が共同で監督する EPST に改められた。

- **CEA: Commissariat à l'Énergie Atomique** (原子力庁)
 [EPIC; sous la tutelle du Premier Ministre; mais budget du Ministre chargé de la Recherche] [EPIC; 首相が監督するが、予算は研究担当大臣(現在の政権では、国民教育研究技術大臣)より配分される.]

 - Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire (核防護安全研究所)
 - Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires (国立核科学技術研究所)

CEAは、1945年10月18日のオールドナンスによって設置された。科学・産業・国防の領域において原子力エネルギーの応用を展開するという任務を持っている。研究組織として上に示した2つの組織を置いている。

また、1983年に、CEAが96%の株式を所有する子会社として、持株会社としての *société anonyme* (株式会社 [直訳では、匿名会社]) である CEA-Industrie (CEA 産業) が設置され、この会社が250社(うち、99社がフランス外)を所有している。

- **CNES: Centre National d'Études Spatiales** (国立宇宙調査センター)
 [EPIC; Ministre chargé de l'Espace, Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de la Défense] [EPIC; 宇宙担当大臣、研究担当大臣、国防担当大臣(現在の政権では、国民教育研究技術大臣が、研究のほかに宇宙も担当している)ので、国民教育研究技術大臣と国防大臣]

CNESは、1961年12月19日の法律第61-1382号によって設置された。

- **CIRAD: Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement** (発展のための農学研究国際協力センター)
 [EPIC; Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de la Coopération] [EPIC; 研究担当大臣、協力担当大臣(現在の政権では、国民教育研究技術大臣と外務大臣)]

CIRADは、もともと、7つの応用研究所を組合員とする GIE: *groupement d'intérêt économique* (経済利益組合)であった GERDAT: *Groupement d'Étude et de Recherche pour le Développement de l'Agronomie Tropicale* (熱帯農学発展調査研究組合)の改革の完成によって、1984年7月5日のデクレ第84-429号により、EPICという設置形態にされ、また名称を変更して設置された。

- **IFREMER: Institut Français pour l'Exploitation de la Mer** (フランス海洋開拓所)
 [EPIC; Ministre chargé de la Recherche, Ministre chargé de l'Agriculture et de la Pêche, et Ministre chargé de la Mer] [EPIC; 研究担当大臣、農業漁業担当大臣、海洋担当大臣(現在の政権では、国民教育研究技術大臣と農業漁業大臣と設備交通住宅大臣)]

IFREMERは、1984年6月5日のデクレによって、それまでの CNEXO: *Centre National pour l'Exploitation de Océans* (国立海洋開発センター)と ISTM: *Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes* (海上漁業科学技術研究所)とが統合されて設置された。

- **BRGM: Bureau de Recherches Géologiques et Minières** (地質鉱山研究所)
 [EPIC; Ministre chargé de l'Industrie; mais budget du Ministre chargé de la Recherche] [EPIC; 産業担当大臣(現在の政権では、経済財務産業大臣)が監督するが、予算は研究担当大臣(現在の政権では、国民教育研究技術大臣)より配分される]

BRGMは、1959年に設置された。

- **ANVAR: Agence Nationale de Valorisation de la Recherche** (国立研究価値増大化機関)
 [EPIC; Ministre chargé de l'Industrie, Ministre de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie, Ministre chargé des Petites et Moyennes Entreprises, du Commerce et de l'Artisanat] [EPIC; 産業担当大臣, 国民教育研究技術大臣, 中小企業商業手工業担当大臣 (現在の政権では, 国民教育研究技術大臣と経済財務産業大臣)]

ANVARは, 1967年1月3日の法律第67-7号によって設置された。1997年2月17日のデクレによって, 産業担当大臣, 国民教育研究技術大臣, 中小企業商業手工業担当大臣の監督の下に置かれた。イノベーション, とくに技術的イノベーションを支援し, 科学的・技術的研究の成果を価値増大化させることに寄与することによって, 産業の開発と発展を支援することを任務とする。任務の詳細は, Décret n° 97-682 du 31 mai 1997 relatif à l'aide à l'innovation (イノベーションの支援に関する1997年5月31日のデクレ第97-682号) および Décret n° 97-237 du 14 mars 1997 relatif aux fonds communs de placement dans l'innovation pour la qualification des entreprises (企業の資格のためのイノベーションにおける共同投資基金に関する1997年3月14日のデクレ第97-237号) によって定められている。
- **ADEME: Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie** (環境・エネルギー制御機関)
 [EPIC; Ministre chargé de l'Environnement, Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de l'Énergie]
 [EPIC; 環境担当大臣, 研究担当大臣, エネルギー担当大臣 (現在の政権では, 領土整備環境大臣と国民教育研究技術大臣と経済財務産業大臣)]

ADEMEは, 1990年12月19日の法律によって, それまでの他のEPICであった, AFME: Agence Française pour la Maîtrise de l'Énergie (フランス・エネルギー制御庁), ANRED: Agence Nationale pour la Récupération et l'Élimination des Déchets (国立廃棄物回収除去庁), AQA: Agence pour la Qualité de l'Air (空気質庁) の統合によって設置された。
- **ADIT: Agence pour la Diffusion de l'Information Scientifique et Technique** (科学的・技術的情報普及機関)
 [EPIC; Ministre chargé des Affaires Étrangères et Ministre chargé de la Recherche] [EPIC; 研究担当大臣, 協力担当大臣 (現在の政権では, 国民教育研究技術大臣と外務大臣)]

ADITは, 1992年5月25日のデクレ第92-472号によって設置された。
- **ONERA: Office National d'Études et de Recherches Aérospatiales** (国立航空宇宙調査研究所)
 [EPIC; Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de la Défense] [EPIC; 研究担当大臣, 国防担当大臣]

ONERAは, 1946年5月3日の法律によって設置された。

当初の任務は, 航空分野で追求される科学的・技術的研究を展開し, 方向付け, 調整することであった。1963年4月10日のデクレ第63-385号により, 宇宙分野での研究や実験的実現の発展へ活動が拡大され, とくに, 国防を考慮した応用がめざされた。また, 1984年1月11日のデクレによって, 予測手段の定義と実行, 研究 (とくに航空宇宙分野に関して) の価値増大化, および研究者の養成に対する役割を発揮しながら任務が実現されるように定められた。

- **CSTB: Centre Scientifique et Technique du Bâtiment** (建築科学技術センター)
 [EPIC; Ministre chargé de l'Équipement] [EPIC; 設備担当大臣]
 CSTB は、元々、1947年に財団として設立された機関で、1953年9月30日のデクレ第53-983号によって、設置形態がEPICに変更された。
- **IGN: Institut Géographique National** (国立地理調査所)
 [EPA; Ministre chargé de l'Équipement et des Transports] [EPA; 設備交通担当大臣]
 IGN は、1981年5月12日のデクレ第81-505号(1985年3月15日のデクレ第85-342号および1991年2月18日のデクレ第91-177号によって修正された)によって設置された。
- **Météo-France** (メテオ・フランス)
 [EPA; Ministre chargé des Transports] [EPA; 交通担当大臣]
 Météo-France (メテオ・フランス [フランス気象台の意]) の CNRM: Centre National de Recherches Météorologiques (国立気象研究センター) が、研究を行っている。Météo-France は、1993年6月18日のデクレ第93-861号によって設置された。
- **Cité des Sciences et de l'Industrie** (科学産業都市)
 [EPIC; Ministre chargé de l'Industrie et Ministre chargé de la Recherche] [EPIC; 産業担当大臣, 研究担当大臣]
 Cité des Sciences et de l'Industrie は、1985年2月18日のデクレ第85-268号によって設置された機関である。科学・技術・産業的ノウハウの発展についてすべての公衆にアクセス可能にさせることを任務とする。
- **ANDRA: Agence National des Déchets Radioactifs** (国立放射性廃棄物機関)
 [EPIC; Ministre chargé de l'Industrie, Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de l'Environnement]
 [EPIC; 産業担当大臣, 研究担当大臣, 環境担当大臣]
 ANDRA は、1991年12月30日の法律第91-1381号によって設置された機関である。長期にわたる放射性廃棄物の管理作業を担当する。とくに、この領域での研究開発プログラムに参加する。
- **INERIS: Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques** (国立産業環境災害研究所)
 [EPIC; Ministre chargé de l'Environnement] [EPIC; 環境担当大臣]
 INERIS は、1990年12月7日のデクレ第90-1089号によって、それまでの CERCHAR: Centre de Recherches de Charbonnages de France (フランス炭坑研究センター) と IRCHA: Institut de Recherche en Chimie Appliquée (応用化学研究所) との統合によって設置された機関である。
- **Institut Pasteur** (パストゥール研究所)
 [fondation reconnue d'utilité publique; sous tutelle multiple] [財団; 複数大臣による監督]
 1887年に、一連の公的寄付に基づいて設置された。

- **Institut Curie** (キュリー研究所)

[fondation privée sans but lucratif, reconnue d'utilité publique; Ministre chargé de l'Intérieur, Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de la Santé] [非営利財団; 産業担当大臣, 研究担当大臣, 保健担当大臣]

Institut Curie は, 1911年に Marie Curie (マリー・キュリー) と Claudius Regaud (クラウディウス・ルゴー) によって設立された Institut du Radium (ラジウム研究所) と, 1921年に設立された Fondation Curie (キュリー財団) とが, 1970年に統合されて誕生した。

- **Fondation Jean Dausset - CEPH** (ジャン・ドーセ -CEPH 財団)

[fondation] [財団]

1984年に, 1980年のノーベル医学・生理学賞の受賞者である Jean Dausset 教授によって CNPH: Centre d'Étude du Polymorphisme Humain (ヒト同質異像調査センター) が創立された。1993年4月より, 現在の名称に変更された。現在の組織名称に含まれる CEPH は, 創立当時の組織名称の略称に由来している。

- **IFRTP: Institut Français pour la Recherche et la Technologie Polaire** (フランス極地研究技術所)

[GIP; Ministère chargé de la Recherche, Ministère chargé de l'Outre-Mer, CNRS et l'administration des TAAF: Terres Australes et Antarctiques Françaises] [GIP; 組合員は, 研究担当省, 海外担当大臣 [ここで, 「海外」とは, 海外県および海外領土を指す], CNRS, およびフランス南極大陸・南極の管理局である。]

1992年に設置された。

- **ANRS: Agence Nationale de Recherche sur le Sida** (国立エイズ研究機関)

[GIP]

1992年に設置され, 1998年7月9日に期限が来ることになっている。

以下では, 各省ごとに, 各大臣がそれぞれのミッションに対応して個別に所管する研究公施設やそれぞれの省内に設置された研究組織を挙げる。

- + **MES: Ministère de l'Emploi et de la Solidarité** (雇用連帯省)

- **CEE: Centre d'Études de l'Emploi** (雇用調査センター)

[EPA; établissement public; Ministre chargé de la Recherche et Ministre chargé de l'Emploi] [EPA; 研究担当大臣, 雇用担当大臣]

CEE は, 1970年に INED 中に設置され, 1986年3月12日のデクレ第 86-399号によって, 研究担当大臣と雇用担当大臣の両者に監督される EPA という設置形態となった。

- **Céreq: Centre d'Études et de Recherches sur les Qualifications** (資格調査研究センター)

[EPA; Ministre chargé de l'Éducation Nationale et Ministre chargé de l'Emploi] [EPA; 国民教育担当大臣, 雇用担当大臣]

1970年に設置され, 1985年6月25日のデクレ第 85-634号によって EPA という設置形態となった。

+ **MJ: Ministère de la Justice** (法務省)

- **CESDIP: Centre de Recherche Sociologique sur le Droit et les Instations Pénales** (法律・刑事制度社会学研究センター)

[Ministre de la Justice] [法務大臣]

CESDIPは、法務省の研究ユニットであり、これは、1969年に設立され、1976年以来CNRSの共同ユニットとなっていたSEPC: Service d'Études Pénales et Criminologiques (刑法・犯罪学調査所)に由来している。

- **GERN: Groupe Européen de Recherche sur les Normativités** (欧州規範研究グループ)

[Ministre de la Justice] [法務大臣]

GERNは、欧州8カ国の規範、逸脱、犯罪に関する異なるディシプリンの約40のセンターおよび研究者をグループ化している。

- **2RJ: Resource pour la Recherche Justice** (法研究資源)

[Ministre de la Justice] [法務大臣]

2RJは、1993年に設置されたCNRSの *unité mixte* (混合ユニット) の一つである。

- **Mission de Recherche Droit et Justice** (研究ミッション 法律と裁判)

[GIP; Ministre de la Justice] [GIP; 法務大臣]

1994年に、法務省とCNRSの共同決定によって設置された。

+ **MI: Ministère de l'Intérieur** (内務省)

MIの場合は、BCRDの枠組みの中での研究予算は、公的および私的研究所との間で交わされた契約に基づく調査・研究のために支出されている。

- **IHESI: Institut des Hautes Études de la Sécurité Intérieur** (国内安全高等調査所)

[Ministre de l'Intérieur] [内務大臣]

1989年に設置された、(内務省内において)内務大臣が直接的権限の下に置かれている機関である。

+ **MAE: Ministère des Affaires Étrangères** (外務省)

MAEは、おもに、次の国際的研究機関へのフランスの義務的貢献に対する支払いを保証している：

- CERN: European Laboratory for Particle Physics (Centre Européen de Recherche Nucléaire) (欧州素粒子物理学研究所)
- ESO: European Southern Observatory (欧州南半球観測所)
- EMBL: European Molecular Biology Laboratory (欧州分子生物学研究所)
- ECMWF: European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (CEPMMT: Centre Européen pour les Prévisions Météorologiques à Moyen Terme) (欧州中期気候予測センター)
- CIRC: Centre International de Recherche sur le Cancer (国際癌研究センター)

+ **MEFI: Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie** (経済財務産業省)

産業担当大臣は、先に挙げた公的研究機関を所管(共管)しているほかに、たとえば、次のようなグランゼコールも所管している。

• **Écoles des Mines** (エコール・ド・ミンヌ, 鉱山学院)

工学を専門領域とするグランゼコールの一つであり、フランス各地に設置されている。

+ **CGP: Commissariat Général du Plan** (計画総庁)

CGPは、1946年1月3日のデクレ第46-2号によって設置され、その任務は1947年1月16日のデクレ第47-119号によって定められている。また、計画の準備と実施の手続きについては、1982年7月29日の法律第82-653号によって改正され、現在に至っている。CGPの研究は、フランスの経済社会の分析の潜在力を強化させることに寄与している。科学委員会の意見や勧告に基づいて、CGP自体で、あるいは他の省や機関とリエゾンしながら研究が行われている。また、CGPに付置されている、あるいは、CGPが助成している次の機関における研究を方向付けたり、調整したりしている。なお、CGPは、首相の権限の下に置かれている組織であるが、MEFIが自由に利用できるようになっている。

付置・管轄機関：

- **CEPII: Centre d'Études Prospective et d'Informations Internationales** (予測調査・国際情報センター)

CEPIIは、1978年3月20日のデクレ第78-353号によって設置された。

- **CEPREMAP: Centre d'Études Prospectives d'Économie et de Mathématiques Appliqués à la Planification** (計画化経済応用数学予測調査センター)

CEPREMAPは、1967年にCEPRELとCERMAPとの統合によって誕生したCGPの下の研究センターである。

- **CRÉDOC: Centre de Recherche pour l'Étude et l'Observation des Conditions de Vie** (生活状況調査観察研究センター)

CRÉDOCは、1901年の法律によって規定される非営利団体であり、1953年に設置された。CGPの監督の下に置かれている科学機関である。

助成機関：

- **IRES: Institut de Recherches Économiques et Sociales** (経済社会研究所)
- **OFCE: Observatoire Français des Conjonctures Économiques** (フランス経済情勢観測所)

OFCEは、1981年1月にFondation Nationale des Sciences Politiques (国立政策科学財団)に中に設置された。

CGP内には、独立した機関として、次の機関もある：

- **CSE: Conseil Scientifique de l'Évaluation** (評価科学会議)

CSEは、1990年1月22日のデクレによって設置され、CIME: Comité Interministériel de l'Évaluation (評価関係閣僚委員会)によって決定された公共政策の評価の質に注意を払うことを任務とする。資金は、FNDE: Fonds National de Développement de l'Évaluation (国立評価発展基金)によって供給される。

+ **MD: Ministère de la Défense** (国防省)

国防担当大臣は、いくつかのグランゼコールを所管している。次に挙げる機関は、研究も実施する主要なグランゼコールの1つである。

- **École Polytechnique** (エコール・ポリテクニーク, 理工科学院)

+ **METL: Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement** (設備交通住宅省)

METLの単独のミッションの範囲内での主要な研究開発機関・グランゼコールとしては、次のものが挙げられる。

- **ENTPE: École Nationale des Travaux Publics de l'État** (国立国家公共工事学院)
- **ENPC: École Nationale des Ponts et Chaussées** (国立橋梁道路学院)
- **CENA: Centre d'Études de la Navigation Aérienne** (航空研究センター)

+ **MCC: Ministère de la Culture et de la Communication** (文化コミュニケーション省)

MCCは、Cité des Sciences et de l'Industrie (科学産業都市)での活動や、その他の文化に関わる公的機関(グランゼコールを含む)での研究に対して、資金を配分している。

+ **MAP: Ministère de l'Agriculture et de la Pêche** (農業漁業省)

農業担当大臣は、先に挙げた共管の機関のほか、グランゼコールや次の公的研究機関を所管している。

- **CNEVA: Centre National d'Études Vétérinaires et Alimentaires** (国立獣医学食物学研究センター)
CNEVAは、1989年に設置されたEPAという設置形態をもつ機関である。

+ **MATE: Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement** (領土整備環境省)

環境担当大臣は、先に挙げた共管しているADEMEやANDRA, 所管しているINERISのほか、たとえば、次のような公的機関も所管している。

- **IFEN: Institut Français de l'Environnement** (フランス環境研究所)

IFENは、1991年11月18日のアクレによって設置されたEPAという設置形態をもつ機関である。

(11) 主要な研究開発実施機関 (知識・技術供給機関) (産業界・国際機関を除く)

EPST, EPICの各機関等 (EPST: CNRS, INSERM, INRA, ORSTOM, CEMAGREF, INRIA, INRETS, INED, LCPC; EPIC: CEA, CNES, CIRAD, IFREMER, BRGM, ANVAR, ADEME, ADIT, ONERA, CSTB, Cité des Sciences et de l'industrie, ANDRA, INERIS); 研究機関・財団等 (Institut Pasteur, Institut Curie, Fondation Jean Dausset - CEPH, ANRS etc.) が、研究開発実施機関に相当する。なお、ここで挙げるべき機関については、すでに、「政策執行機関」の項で述べているので省略する。

(12) 立法支援機関

- **OPECST: Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques** (議会科学的・技術的選択肢評価室)

OPECSTは、loi n° 83-609 du 8 juillet 1983 portant création d'une délégation parlementaire dénommée Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (議会科学的・技術的選択肢評価室と命名される議会代表部を創設する1983年7月8日の法律第83-609号)によって設置された。

なお、OPECSTの詳細については、後段の「議会の役割と関与」の項で述べる。

(13) 政策形成統制機関

- **CSE: Conseil Scientifique de l'Évaluation** (評価科学会議)

公共政策の評価に関連した1990年1月22日のデクレによって設置された、首相府の中のCGP: Commissariat Général du Plan (計画総庁)の中の独立した機関の一つである。公共政策について省際的な評価を行っている。デクレの第8条・第9条に記されているように、CSEは、評価方法の発展を促進させ、この件に関する職業倫理を定義することを任務としている。また、Fonds National de Développement de l'Évaluation (国家評価発展資金)を享受しながら、作業の質と客観性に絶えず注意を払うこととなっている。2つの意見を作成することとなっており、一つは、そのデクレの第1条と第6条で予定された評価プロジェクトの実現の方法と条件に関するものであり、もう一つは、実行された作業の質に関するものであり、これは評価自体と同時に公表される。なお、参照されているデクレの第1条と第6条には、CIME: Comité Interministériel de l'Évaluation (評価関係閣僚委員会)とCES: Conseil Économique et Social (経済社会評議会)が、国家評価発展資金によって資金を供給される評価を実現させ得る条件を詳述している。また、CSEの構成は、1990年6月7日のデクレによって修正された1990年1月22日のデクレの第10条・第11条に記されている。CSEは、大統領のデクレによって任命される11人から構成され、評価の分野あるいは経済・社会・行政科学の領域における能力を理由にして選ばれる。任期は6年であり、再任はできない。Président (議長)はCSEのメンバーの中から大統領のデクレによって任命され、CSEの提案に基づき首相によって任命されるRapporteur Général (総報告者)によって補佐される。

4.2.5 主要な科学技術行政関係機構の特徴

ほとんどすべての機関が国家機関として位置づけられており、主要な研究開発実施機関は公施設であり、高等教育機関である大学やグランゼコールもそのほとんどが公施設である。したがって、他の欧州諸国に見られるような、元来、学界側の機関として設置された「リサーチ・カウンシル」は存在しない。

1982年に制定された法律第82-610号により、ほとんどすべての研究機関が研究担当大臣の監督下に置かれるという、「集中的」機構となっている。

元々、高等教育機関である大学やグランゼコールの研究能力research potentialはそれ自体ではそれほど十分に展開されているわけではないといわれており、各大学に置かれたCNRSやINSERMの研究室を通して高等教育機関での研究が強化されている。

4.2.6 科学技術関連省（庁）間の調整と統合

すでに述べているが、省間の所管区分の基準は、大臣が担当するポートフォリオ（およびその組み合わせ）によっており、原理はとくにない。いくつかの政策執行機関・研究開発実施機関である公施設は、複数の省の共管となっている。

省間の調整組織やその運営方式に関しては、MENRTが、民生研究開発に関して、政府全体の調整を行っている。また、BCRDのもと、研究担当大臣が民生研究開発全体を調整する権限を有する。さらに、各省には財務担当省の出先部署があり、予算の調整にあたっては、MENRTとともにその任に当たっている。

科学技術関連政策全体を一元的に統合する、ということはないが、BCRDに対応する予算付属書をまとめる段階で、MENRTが中心となって各省およびその管理下の主要な公施設の政策を取りまとめる。

4.2.7 科学技術行政に非政府・非議会の立場より関与する関係機関の概要

(1) 学識者から構成される学協会（アカデミー等）

• Académie des Sciences（科学アカデミー）

Académie des Sciences（科学アカデミー）は、1666年に創立された。国家の科学機関の中にあって、独自の地位を占めている。研究の組織化や、科学政策の大きな方向付けに常に関心を払っている。

Bureau（事務局）は、Président（会長）、Vice-Président（副会長）および2名の Secrétaires Perpétuels（終身書記）から構成されている。

Member（会員）は、まず2つの division（ディビジョン、部門）に分かれ、それぞれの division に4つの section（スクシオン、部）がある。各 section は、15～25人の Membre（会員）と、約20～30人の Correspondants（対応員）によって構成されている。

また6領域で、各領域ごとに約10～35人の外国人である Associés Étrangers（外国協力員、あるいは外国準会員）がいる。

• CADAS: Conseil pour les Applications de l'Académie des Sciences（科学アカデミー適応会議）

CADASは、Académie des Sciences（科学アカデミー）の中の1機関である。1982年に、アカデミーの Membres であるとか Correspondents であえるということを外して、産業界・経済界・技術的研究界の人たちを再編成して設置された。現代科学技術の適用によって提起される問題の調査をアカデミーとともにを行うことを任務として、大きな自律性をもった機関とされている。CADASのミッションは、次の5つの軸に関して配置されている：

- 応用科学と技術の進歩が、産業界・サービス界・科学界のあいだのインタラクションを必要とする領域を同定する。
- フランス国の技術潜在力を強化する種類の勧告を行う。
- 技術に隣接する国家的利益にあらゆる問題に関して、公的権力に助言する。
- 科学技術の発展によって必要とされる技術研究や規制に関して国際協力を改善するために実行する方法を探索する。
- 技術進歩への貢献をはっきり示す科学者や技術者を認定することに貢献する。

会議は、毎月第1火曜日に開催される。そして、報告書やレターが公開されている。

(2) 経営者代表団体

たとえば、次のような団体があり、その代表者が科学技術政策に経済界の立場から関与している。

- **CNPF: Conseil National du Patronat Français** (フランス経営者全国評議会)

(3) 労働者代表団体 (労働組合)

各団体からの代表が、労働界の代表として政策形成助言機関に、また従業員代表として政策執行・研究開発実施機関の最高意思決定機関である経営会議に参画している。主要な団体は次のとおりである。

- **CFDT: Confédération Française Démocratique du Travail** (労働民主主義フランス同盟)
- **CGT: Confédération Générale du Travail** (労働総同盟)
- **CGT-FO: Confédération Générale du Travail Force Ouvrière** (労働総同盟 労働者の力)
CGTの分裂によって結成された。
- **CFE-CGC: Confédération Française de l'Encadrement - Confédération Générale des Cadres** (管理職総同盟 - 管理職フランス同盟)
- **FSU: Fédération Syndicale Unitaire** (単一労働組合連盟)
FSUの下部機構として、次の労働組合がある：
 - **SNES: Syndicat National des Enseignements de Second Degré** (中等教育教職全国労働組合)
 - **SNUIPP: Syndicat National Unitaire des Instituteurs, Professeurs d'École et PEGC** (小学校教諭学校教師カレッジ教育者単一全国労働組合)
 - **SNESUP: Syndicat National des Enseignants du Supérieur** (高等教育教員全国労働組合)
 - **SNCS: Syndicat National des Chercheurs Scientifiques** (科学研究者全国労働組合)
 - **SNASB: Syndicat National d'Administration Scolaire et Universitaire et des Bibliothèques** (学校大学運営・図書館全国労働組合)
- **FEN: Fédération de l'Éducation Nationale** (国民教育連盟)
他の7つの連盟・労働組合とともに、**UNSA: Union Nationale des Syndicats Autonomes** (自立労働組合全国連合)を構成している。
- **SGEN-CFDT: Syndicats Généraux de l'Éducation Nationale et de la Recherche Publique** (国民教育公的研究総労働組合)
CFDTに加入する労働組合の一つである。
- **SNTRS-CGT: Syndicat National des Travailleurs de la Recherche Scientifique** (科学的研究労働者全国組合)
CGTに加入する労働組合の一つである。

- **SNCS: Syndicat National des Chercheurs Scientifiques** (科学研究者全国労働組合)
FSU に加入する労働組合の一つである。
- **SNIRS-CGC: Syndicat National Indépendant de la Recherche Scientifique** (科学研究独立全国労働組合)
CFE-CGC に加入する労働組合の一つである。

4.2.8 科学技術行政体制の歴史の概略 (科学技術政策推進システムの変遷)

[本節の内容は、おもに CNER: Comité National d'Évaluation de la Recherche (研究評価全国委員会) の 1994 年 7 月の報告書 *Réflexions sur l'Appareil National de Recherche et de Développement Technologique* (国の研究・技術開発機構に関する考察) によっている。]

フランスの第 5 共和制下での行政体制は、法令上では、1958 年のデクレ第 58-1144 号 (その後、1970 年のデクレ第 70-728 号、および 1975 年のデクレ第 75-1002 号によって全面改正された) に始まる、首相の回りで調整を行うモデル (ただし、途中、1969 年から 1977 年までは、このモデルは中断した) と、1982 年の法律第 82-610 号以降の、研究技術担当大臣が置かれ、この大臣が調整を行うモデルとに分けることができる。さらに、後者については、研究技術担当大臣が独立した省を託されているモデルなのか、それとも、産業や高等教育といったことを担当する混合した省の中で、研究機能の統合を優遇させたモデルなのかにさらに分けることができる。そして、実際には、1982 年以降は、この 2 者のモデルが交互に続くことになる。

まず、第 1 のモデルである、首相直属で調整を行うモデルは、1958 年から 1969 年まで (Général de Gaulle (ドゴール将軍) が大統領を務めた期間) と、1977 年から 1981 年まで (Raymond Barre (レイモン・バレ) 政府の下) で見られた。このモデルは、1970 年代のデクレに明確に規定されているように、「科学的・技術的政策は、研究担当大臣によって調整されるものであり、DGRST: Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (科学的・技術的研究総代表部) によって準備され、CCRST: Comité Consultatif de la Recherche Scientifique et Technique (科学的・技術的研究諮問委員会) に提出されてその答申をおおぎ、CIRST: Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique (科学的・技術的研究関係閣僚委員会) において討議される」ものである。1958 年当時は、まだ DGRST は正式には設置されず、CCRST の事務局の提供や CIRST とのリエゾンを保証するために、Délégué Général à la Recherche Scientifique et Technique (科学的・技術的研究総代表) の職だけが置かれたが、実際に総代表の回りに置かれていた機構を公認するために、1961 年 4 月にデクレ第 61-362 号によって DGRST は設置された。また、CCRST は、12 人の (のちに 16 人となる) 個人の資格で任命された、いわば“賢人”の集まりとされた。CIRST は首相が議長を務めていた。首相が、“enveloppe-recherche (研究予算枠)” の支出を決定する権限を有していた。これら 3 機関のそれぞれの要素に付加された特権が段階的に浸食された (とくに、DGRST の科学的・技術的ミッションの専門家としての機能の衰退と、CCRST の諮問機能の削減) が、それでも、この組織モデルは、22 年間、存続した。

1959 年 1 月から 1962 年 4 月までの科学的・技術的研究担当大臣、および、1962 年 4 月から 1969 年 6 月までは、同時に原子力・宇宙問題の担当でもあった科学的・技術的研究担当大臣は、ministre d'État (国務大臣; ministre (大臣) と権限に違いはないが、閣内大臣の中にあって位が高いことを示す)、あるいは首相直属の ministre délégué (特任大臣) または secrétaire d'État (国務長官; 閣外大臣) であった。そして、CEA: Commissariat à l'Énergie Atomique (原子力庁) や CNES: Centre National d'Études Spatiales (国立宇宙研究セ

ンター)を直接監督していた。しかし、他のミッションを持った省の下に置かれていた他の公的研究機関(たとえば、CNRS: Centre National de la Recherche Scientifique (国立科学研究センター), INSERM: Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (国立保健医学研究所), INRA: Institut National de la Recherche Agronomique (国立農学研究所), CNET: Centre National d'Études des Télécommunications (国立通信研究所), Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer(海外科学的・技術的研究所;現在のORSTOM: Institut Français de Recherche Scientifique pour la Développement en Coopération))に対しては、DGRSTを介在させて、間接的にしか権限を行使できなかった。また、1960年代は、研究資金配分のための委員会での協議を引き継いで、特定の領域の研究を行うための大規模な組織がいくつか創設された。例としては、1961年12月に設置されたCNESや、1967年1月3日の法律で設置されたCNEXO: Centre National pour l'Exploitation des Océans (国立海洋開拓センター)等が挙げられる。

一方、1977年から1981年までは、1969年から1977年までの“pilotage par l'aval (川下による操縦)”の実践によって引き起こされた批判に応じて、再び、首相直属の国務長官が科学的・技術的研究を担当することとなった。そして、DGRSTは、大臣の専門的カビネ(官房)の役割を果たすようになったが、CEA, CNES等の直接的監督は奪われ、産業担当大臣の権限の下に留まったままだった。

第2のモデルは、1981年5月に始まり、もっとも高いレベルで表明された、国の研究政策の基礎を再検討するという意向を示すイニシアティブを伴ったものであった。しかし、最初に計画された、国の研究機関全体について監督権を備え付けるという、ドイツのBMFT: Bundesministerium für Forschung und Technologie(連邦研究技術省;現在は、BMBWと併合されてBMBFとなっている)のフランス版というモデルは、まだ一度も実現されたことはないということを確認することが望ましい。実際には、研究担当大臣は、CNRSとANVARだけを直接的監督下に置いているのみであった。そして、最終的にはEPSTの位置づけを与えられることになる研究機関の多くの監督権を、他のミッションを持った大臣と共有し、これらの機関への歳費も、それぞれの省が担当するポートフォリオに書き込まれていた。監督権の行使によって与えられる権限は、DGRSTモデルが不十分であることを明らかにした閣僚間調停の権限によってとって代わられた。そして、研究組織の歳費や、それぞれの省での研究予算は、研究担当大臣が予審を行う責任を有するBCRD: budget civil de recherche et de développement(研究開発民生予算)にもまた書き込まれている。しかし、BCRDの当初の概念は、もっと野心的であった。“enveloppe-recherche(研究予算枠)”とは違って、国の政策の戦略的操作手段を構成し、大臣の権限に研究(基盤的研究、目的研究、産業的研究のあいだの)や技術開発プログラムの均衡の選択のイニシアティブを付与している。研究担当大臣は、自身が議長を務める、CSRT: Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie(研究技術高等会議)という諮問機関を自由に使うことができる。なお、CSRTは、CCRSTの後を継ぐもので、そのメンバーは、国や地域、科学技術コミュニティの公的部門および産業界を構成する全体を代表するようになっている。なお、このモデルは、1981年5月から1982年6月まで、1984年7月から1986年3月まで、1988年6月から1993年3月まで見られた。

同一の大臣の権限の下に、研究政策と、一方では産業政策を、他方では高等政策を提携させるということから生じた第3のモデルは、初め1969年から1977年まで施行され、その後は、1982年から1993年までのあいだ第2のモデルと交互に施行された。

1960年代末には、研究が国の産業発達に寄与するものと理解されるようになってきていた。とくに、この時期、研究の産業への寄与という目的は、“pilotage par l'aval(川下による操縦)”という表現に映し出されている。産業目的を全面に出すということは、DGRSTを結びつけた、産業的・科学的開発大臣、ついで産業研究大臣の出現によって表された。1971年には、産業的・科学的開発大臣がその潜在力に関連する研究機関について確実に監督できるようにするために、SEPOR: Service des Programmes des Organismes de

Recherche (研究機関プログラム部) が創設された。とくに、1972年からは、CNESやCNEXOやCEAの研究活動がSEPORを通して監督されるようになった。そして、研究に関する大臣の2つの責任の分離は、はっきりと区別された。すなわち、一方は、SEPORを正当化する管理を行う大臣という限りにおける責任であり、もう一方は、首相の代理として行使され、DGRSTの省への合併によって表されている、閣僚間の調整という責任である。ただし、産業的研究の調整に関するDGRSTの権限は、MDIS: Ministère du Développement Industriel et Scientifique (産業的・科学的開発省) に関して行使されたということを確認しておくことが望ましい。DGRSTは、使命による省際調整と、行政機構面でMDISに合併されたという混合された位置づけを与えられたがために、とくに、産業的・技術的研究セクターにおいて、容易にはその責務を果たすことができなかつた。1976年に、délégué à la technologie et à la recherche industrielle (技術・産業的研究代表) というポストが創設されたが、ときには混乱もあった機能の状況を改善することもなく、相変わらず、近接する部門間の競争を維持したままであった。

1982年から1993年までは、いわば第2の“MRT: Ministère de la Recherche et de la Technologie (研究技術省)”モデルに続いて“混成”モデルが交代して使用されたのは、それ以前に、共管されるようになった研究機関や庁に関して、全面的に監督権を行使しようとする大臣の意思であるとして説明をつけることができる。1982年6月に、研究技術大臣は、研究産業大臣となり、さらにそれを引き継いで、1983年3月から1984年7月までは、産業研究大臣であった。また、1986年3月から1988年5月までは新しいタイプの混成モデルが導入された。すなわち、国民教育大臣の特任大臣として、研究・高等教育担当大臣が置かれた。これらの混成モデルでは、(研究と産業、あるいは、研究と高等教育という) 2つの専門的能力の領域において共通するミッションがあるいくつかの部局があるにもかかわらず、関連する専門的能力を真に統合させるよりも、行政的に併置させることによって機能した。

1993年以降は、高等教育と研究とを同時に担当する省を置くとともに、研究機能に関連づけられた特殊性を大幅に緩和させることによって、各部局のレベルまで統合のプロセスが及ぶようになってきている。

4.3 科学技術政策推進メカニズム

4.3.1 経常的科学技術政策推進メカニズムとその特徴

まず、ボトムアップのアプローチがあり、各研究機関(CNRS, INRA等)の総長や経営会議から、何らかの主張があれば、レポート(年に2~3回程度)や、あるいは急な問題には直接の面会を通じて、MENRTのDirecteur de la Recherche(研究局長)やDirecteur de la Technologie(技術局長)に伝えられる。MENRTでは、毎週開催されるcabinet(カビネ)の会議において、大臣に伝えられる。そして、その回答がまた各研究機関に返される。

また、トップダウンのアプローチもあり、その場合には、大臣が、内部の者、あるいは、外部で独立した機関から自由に発言できる人にレポートを書くよう要請する。そして、そのレポートを受けて、大臣から各機関に伝えられる。

さらに、ボトムアップとトップダウンの両方アプローチが並行して行われることもあるが、各機関の反対によって、うまく動かないことも生じる。

これら以外に、メディアや議会、産業界を通じて、このボトムアップやトップダウンのアプローチに影響を、非常に慎重に与えていく、という場合もある。

研究者側からすれば、ボトムアップのアプローチに従って、各機関の経営会議を通して意見を上げていくこともでき、また、メディアを通じ、トップダウンのアプローチに持ち込むこともできる。

ただし、予算に関する限りは、もっぱらトップダウンのアプローチによって定められている。

MENRTの中では、資金配分を行わず専ら政策や評価を行う部門と、資金配分を行う部門とに分かれている。

4.3.2 戦略的科学技術政策推進メカニズムとその特徴

フランスの場合、戦略的に科学技術政策を形成したり、あるいは戦略的プロジェクトあるいは国家重要プロジェクトとして戦略的に実施することは行われていない。

4.3.3 基盤型研究開発に関する政策推進メカニズムとその特徴

フランスにおいて、宇宙、原子力、素粒子物理といった基盤型研究開発あるいは大規模施設等利用する研究野間のバランスを議論することを目的として設置された特定の高次機関は存在しない。

なお、宇宙については、おもにCNESによって、原子力については、おもにCEAによって、また、素粒子物理についてはCNRSの中のIN2P3によって、政策執行・研究開発実施が行われている。

4.3.4 重要領域の選定メカニズムとその論拠

フランスにおいて、国レベルで「重要技術」を選定した最近の報告は、1995年7月に、Ministère de l'Industrie, Direction Général des Stratégies Industrielle（産業省産業戦略総局）より発表された“*Les 100 technologies clés pour l'industrie française à l'horizon 2000*（2000年を見通したフランス産業のための100のキー・テクノロジー（重要技術））”である。この活動を通して、のちに述べるように、136のtechnologies（技術）が選定され、うち105についてtechnologies clés（キー・テクノロジー（重要技術））であるとされた。その後、これら選定された技術についてさらに詳細な調査が実施され、1997年9月に、Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, Secrétariat d'État à l'Industrie, Direction Général des Stratégies Industrielle（経済財務産業省産業事務局産業戦略総局）とAgence pour la Diffusion de l'Information Technologique（技術情報普及庁）より、“*L'Annuaire des technologies clés*（キー・テクノロジー年鑑）”が発表された。

“2000年を見通したフランス産業のための100のキー・テクノロジー”は、中期（5～10年）にわたって国の産業にとってコントロールが重要な技術を同定することを目的としていた。なお、例外なくすべてのセクターにおける技術の必要性を検討することとしていたが、国防に結びついたMinistère de la Défense（国防省）の所掌範囲に属する技術については、この“キー・テクノロジー”プロジェクトの枠組みの中で検討を展開することが有用であるとは判断されなかった。

このプロジェクトは、限られた期間内で具体的な結論に至るために、利用可能な査定をより良く使うのみならず、産業界をも巻き込む国の研究開発システム全体に関わる人々の共同作業という形態をとった。原理的には、次の2つの異なる相補的なアプローチを交差させるように設計された：

- l'expression des besoins technologies des marchés (approche «market pull») (市場による技術需要の表現 (“マーケット・プル” アプローチ))
- la dynamique propre aux progrès scientifiques («technology push») (科学的進歩に固有のダイナミクス (“テクノロジー・プッシュ”))

プロジェクトの推進・実施は、2つのコンサルタント－Battelle (バッテル)、Bipe Conseil (ビブ・コンサルタンツ)－からなるコンソーシアムに委託された。Ministère de l'Industrie (産業省) (当時) は Comité de pilotage (運営委員会) 設置した。なお、プロジェクトの進展に従い、後で述べるように Phase 2 (フェーズ 2) より 10 の groupes d'experts (専門家グループ) が設置された。また、産業省内においては、OTS: Observatoire des technologies stratégiques (戦略的技術観察所) が、プロジェクトの実施に責任を負っていた。

運営委員会は、産業界・科学界およびこのプロジェクトに関わる主要な行政機関の代表者である 20 人のメンバーから構成されていた。

プロジェクトは次の 4 つのフェーズにしたがって進められた。

1. Phase 1: Critère de sélection des technologies (フェーズ 1: 技術選定の判断基準)
 - ・ このフェーズでは、運営委員会は、技術の「重要性」の概念を明確にすることに専念し、判断を下すために必要な共通理解を深めた。
 - ・ 最後に、9 つの判断基準を採択した。うち 8 つは個別の観点であるのに対して、残りの 1 つは impact global sur la compétitivité (競争力に対する全体的インパクト) という総合的評価であった。
2. Phase 2: Identification des technologies (フェーズ 2: 技術の同定)
 - ・ このフェーズでは、まず、2 つの異なる相補的なアプローチに対応する 2 つのタイプの 10 の専門家グループが設置された。各グループは 15～20 名の産業界・科学界出身の人々で構成されたが、所属組織や職位ではなく能力にしたがって任命された。
 - ・ 専門家グループは、全体で 676 の技術について重要性を判断し、適切な細かさのレベルを定義し、選定を正当化するような技術を階層化することを求められた。その際、同一の一覧表を用い、先に運営委員会で定義された 9 つの判断基準を用いた。
 - ・ 運営委員会は、グループごとにあった 10 の技術リストを単一のリストに集約するとともに、判定を下しながら、グループ間で見られた細かさのレベルや表現や評価の矛盾を解決した。
 - ・ 運営委員会は、このフェーズの最後である 1994 年 11 月に、136 の技術のリストについて重要であると判断することに同意した。
3. Phase 3: Évaluation de la position française (フェーズ 3: フランスの位置の評価)
 - ・ このフェーズでは、1994 年 12 月から 1995 年 3 月にかけて行われ、採り上げられた 136 の技術について主要な競争相手国と比較してフランスの位置を評価することを目的としていた。これには、計量書誌学的研究と専門家への質問の双方が用いられた。
4. Phase 4: Sélection des technologies clés (フェーズ 4: キー・テクノロジーの選択)
 - ・ 運営委員会の提案で、136 の個々の技術について、次の判断基準から質的な評価が行われた：
 - «atouts» avérés et constatés de la France (明白でフランスによって確認されている“決め手”) – 5 項目
 - «attraits» de la technologies considérée (検討されている技術の“魅力”) – 5 項目
 - facteurs clés de succès (成功の鍵となる要因) – 5 項目
 - ・ この分析が終わって、136 の中から総計 105 のキー・テクノロジーが採り上げられた。

次に、“キー・テクノロジー（重要技術）年鑑”の発表にあたっては、136の個々の技術ごとに、その技術と市場に関する主要な特徴について示す5つの指標が含まれていた：

- diversité des secteurs concernés（関係するセクターの分散度）
- maturité de la technologie（技術の成熟度）
- intensité de la concurrence（競争の強度）
- progression prévisible du marché（市場の予測可能な拡大度）
- “ticket d’entrée” pour un éventuel utilisateur（利用者となり得る人にとっての“入場切符”）

“2000年を見通したフランス産業のための100のキー・テクノロジー”プロジェクトにおいて、136の技術が重要であると判断され、さらに、そのうちの105がtechnologies clés（キー・テクノロジー）であると判断された。

“キー・テクノロジー年鑑”によれば、1995年に発表された“2000年を見通したフランス産業のための100のキー・テクノロジー”の結果を受けて、経済財務産業省産業事務局は、1996年に、採り上げたキー・テクノロジーのうちの約50について、イノベーションや技術開発を支援する政策の一部を見直し、新たな方向に導き直されたとされている。

4.3.5 議会の役割と関与

議会委員会は、政府の活動を予算審議等を通して精査する。事務局は、各委員会ごとに数名のスタッフからなり（ただし、予算に関する委員会は他の委員会よりも多い）、委員会活動を支援している。

また、科学技術政策に関連しては、フランスでは、議会付置の機関として両院の議員で構成されるOPECST: Office Parlementaire d’Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques（議会科学的・技術的選択肢評価室）という機関があり、科学技術のアセスメントを実施している。以下、この機関の活動の概要について述べる。

- **OPECST: Office Parlementaire d’Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques**（議会科学的・技術的選択肢評価室）

OPECSTは、loi n° 83-609 du 8 juillet 1983 portant création d’une délégation parlementaire dénommée Office parlementaire d’évaluation des choix scientifiques et technologiques（議会科学的・技術的選択肢評価室と命名される議会代表部を創設する1983年7月8日の法律第83-609号）によって設置された、議会代表部の一つである（現在、フランス議会にはOPECSTを含めて6つの議会代表部があり、他の代表部が対象とする領域は、欧州連合、人口統計問題、計画、立法評価、公共政策評価である）。

OPECSTは、国民議会から8名、元老院から8名のメンバーで構成され、それぞれの議院で占める政党の議席に比例して代表されることが保証されるように任命される。また、それぞれのメンバーは、同じ力を有する代理を持ち、代理はメンバーが欠席した際にのみ投票権を有する。なお、この代理は、後で述べる“rapporteur（ラポーター）”として指名されてもよい。それからOPECSTの議長は、各議院からのメンバーが交互に3年間務めることが慣例となっている。また、副議長は、議長と異なる議院に属することが内部規定に明記されている。

OPECSTで扱うべき事項については、(政党の長の要請や60人の国民議会議員あるいは40人の元老院議員の発意によって)各議院の事務局から、あるいは、特別委員会、常任委員会から言及される。現在までのところ、扱う事項については、主に、エネルギー、環境、新技術、生命科学という4つの領域に属している。

OPECSTにある事項が言及されると、1人または複数名の“rapporteur (ラポーター、報告者の意)”が任命される。ラポーターは、議員で与えられた課題に対してレポートを書くことを担当する者であり、専らOPECSTのメンバーから選任される。ラポーターが指名されると、まず、フィジビリティ・スタディを行う。フィジビリティ・スタディの目的は、課題に関する知識の状況を確立し、研究の可能な方向を決定し、期日までに関連する結果を得るという可能性を事前に評価し、調査プログラムを開始するために必要な手段を評価することである。その後、ラポーターは、フィジビリティ・スタディの結論を、方法論にも言及して、OPECSTのメンバーに提出する。この段階で、ラポーターは、作業を中止するか、調査範囲を修正するか、レポートの作成につながる調査プログラムを開始させるかする。調査プログラムを開始させた場合には、ラポーターは、関連する人々や組織からあらゆる意見を聴取する。作業に関連する場所を視察するために、国内外に出張してもよい。調査期間中、議会の官吏がラポーターを補佐し、また、もし必要があれば、ラポーターは、議会に属さない有能な人々で構成されるワーキング・グループの補佐を受ける。また、特定の事項についてさらに調査するために、国内外のフリーランスの専門家やコンサルタントを雇用してもよい。同様に、労働組合、職能組織、環境保護や消費者保護の公益団体の意見を集めても良い。また、必要があれば、議論において課題に関する意見を表明したい先導的な人々や組織を召集して公聴会を開催することもできる。ラポーターは、予算のラポーターと同じ権力を有しており、国家に属するいかなる組織に関して直接的な査察を実行したり、軍事や国家の安全に関わる事項を除いて、あらゆる利用可能な文書にアクセスすることができる。さらに、この任務の実施にあたって困難なことがあった場合には、ラポーターは、議会調査委員会に付与されている特権をラポーターに与えられるよう要請することもできる。作業が終了すれば、ラポーターは、レポートの草案と結論をOPECSTのメンバーに提出する。レポートの草案や結論は、直接、立法作業や予算審議に利用されることもある。OPECSTのメンバーは、この調査や、公聴会の議事録の全部または一部、専門家による寄稿を出版するかどうか決定しなければならない。この点で、OPECSTの決定は、通常、全会一致であり、この決定のコンセンサスが、OPECSTの主要な特徴の一つとなっている。

4.4 科学技術政策形成メカニズムの表現

政府内部における政策形成は、たとえば、OSTで開催されるセミナー等を通じた政策形成担当者間等の情報交換によって進められる。

一方、“gurantor model” (ギャランター・モデル) と呼ばれる、多くの関係する機関の代表者からなる合議性の構造を有した機関が、科学技術に限らず、フランスの行政機構に関係して多く見られる。CES: Conseil Économique et Social (経済社会評議会)がそのような構造を有する国家機関の代表的好例であろう。そして、関係者団体が、行政機構の背後に多くある。しかし、行政は、政権によって、あるときにはこれら関係者団体に支えられるが、またあるときは考慮しないで進められる。

それから、政策形成機関のスタッフや各委員会の委員は、各自の責任においてその業務を実行するほど科学

技術政策や科学技術行政システムに関する専門性を有しているわけではない。そして、専門性を有している人たちに委託する。より具体的には、政策執行機関において、事実上の政策形成が行われていると見ることができる。議会の機関である OPECST でも、議員は Rapporteur（ライター）を務めるが、実際にレポートを書くのはその研究分野の研究者である。

最後に、フランスの科学技術コミュニティの特徴として、研究者団体が多くあり、また、これらの団体の影響力が強い点が重要であろう。研究者団体は社会党を支持していると言われている。それから、研究開発機関として、大規模な CNRS が存在する。そのため、コミュニティの活動メカニズムも CNRS を中心としたものとなっている。CNRS の評価機関である Comité National de la Recherche Scientifique（科学研究全国委員会）が、他方では「フランスの研究者の全国会議」といった側面を有しているのも、フランスにおけるこのような組織構成を反映しているものと思われる。

第5章 オランダ

5.1 科学技術政策推進システムの原理的特色

(1) 組織原理

- ・対立する現場の意見をボトムアップ的にすいあげて調整していくタイプである。複雑な構成、たくさんの委員会のなかのチェック機構、バランス調整、透明性 (transparency)、評価機構が働いている。
- ・ボトムアップを取ることのよい点として、①組織自体の発展 (organic-development) を大切にできる、②次世代の育成に役立つ、③各人が各自の労働にプライドをもって仕事ができる、の3点があげられている。他国のトップダウンのありかた (イギリスの資金配分に直結した foresight、ドイツのマックスプランク研の運営) などについては、次世代の潜在的可能性をつぶしている、という点で非常に批判的である。彼らは常に “How to create organic model for future generation” という思想をもって動いている。

(2) 所掌区分のクライテリア

- ・教育文化科学省：高等教育政策と科学政策を扱う
- ・経済省：技術政策を扱う。大きく2つの部署に分かれており、①技術政策部(Directorate for Technology Policy)および②産業サービス部 (Industry and Services) の2つである。
- ・2つの省にまたがる科学技術政策は教育文化科学省が統括する役割を担う。

(3) 予算原理—資金の流れ (Funding-Flow) —

教育文化科学省からの研究資金の流れは図5-1のように表される。また、大学への資金の流れは以下の3つから構成され、図5-2のように表される。First-flowは教育文化科学省からの direct-funding、second-flowは教育文化科学省からであるが Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO : Netherlands Organization for Scientific Research, オランダ科学研究機構、公募型競争的資金を供給する1種のリサーチカウンシル) 経由である。Third-flowは、他の省庁、企業、およびEUからの研究資金である。

Funding-Flow (教育文化科学省から)		
1) 大学	2.9 bln (約 19 億円)	… 研究用のみ 教育用 4.2bln
2) NWO	0.55bln	
TNO	0.35bln	
KNAW アカデミー	0.15bln	
others	0.2 bln	→ この内 2/3 が国際機関 (CERN,その他)

図5-1 教育文化科学省からの研究資金の Funding-Flow

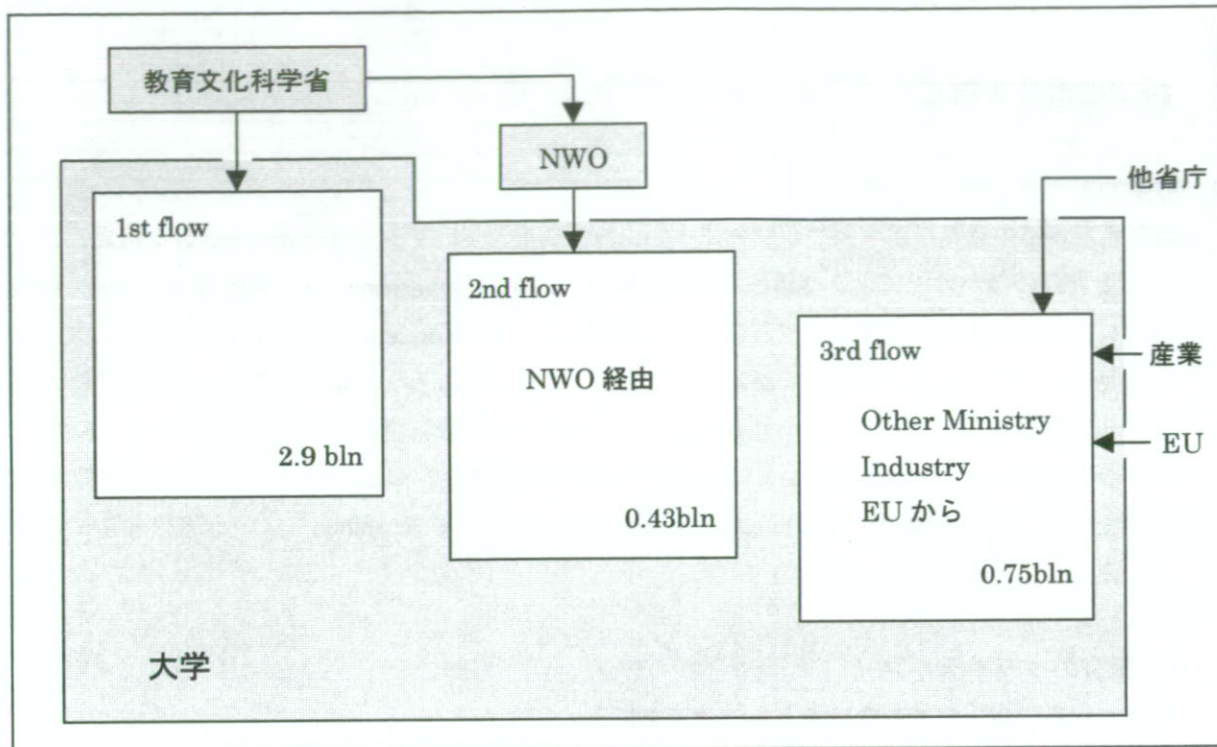


図 5-2 大学への資金の流れ (3つのフローの模式図)

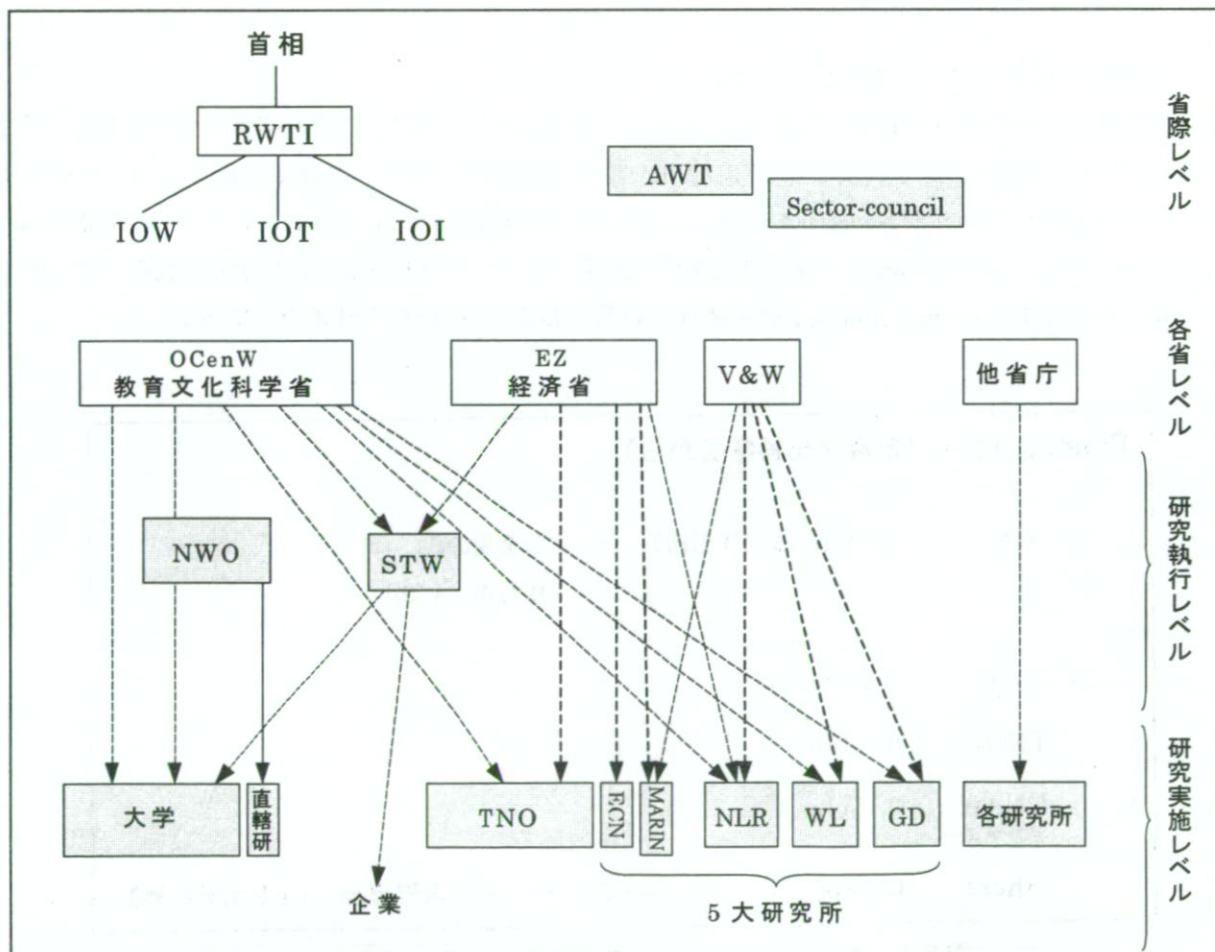


図 5-3 オランダの科学技術政策システムの基本構成

5.2 科学技術政策推進システムの基本構成とその運用

(1) 政策形成メカニズム

・アドバイザーフロー (Advisory-flow)

科学技術政策にかかわるアドバイザー (諮問) は大きくわけて以下の4ルートから成る。その全体像は図5-4のように表される。

①まず省の外の独立した機関である Adviesraad voor het Wetenschaos-en Technologieleid (AWT : advisory Council for Science and Technology Policy, 科学技術政策助言会議)、Overlegcommissie Verkenningen (OCV : Consultative Committee for Exploratory Studies, 予測調査審議委員会)、および Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW : Royal Netherlands Academy of Arts and Science, 王立オランダ科学アカデミー) の3大機関から、まず諮問の流れがある。AWTは諮問会議であって、「利益代表」者が選ばれるのではなく、個人的経験の豊富さでえられる。OCVは、科学技術省によって召集された独立の委員会であったが、例の3次報告を書いたあと、解散し、この機能はAWTが担うこととなった。AWTの規模は15人の常任スタッフ、あとは12人(大学、企業から半分ずつ)の常任ボードからなる。適宜特別委員会、ヒアリング、あるいは非常勤雇用をおこなう。このAWTの機能は日本の科学技術会議とほぼ同じ。アカデミーはそれに対し、優れた科学者の集まりという形をとっており、日本学術会議に近い。

②省外の他のアドバイザーは sector-council が担う。これは科学技術に限らず、環境、健康、農業、など他の省庁にもまたがる大きな問題に対し、広く産業や一般市民の意見も取りいれて具体的対策をたててアドバイザーが作成される機関である。セクターカウンシルは特定の問題についての具体的な助言を行う。(教育文化科学省の政策立案者によると、AWTによる一般的助言よりもセクタカウンシルによる具体的助言のほうが役にたる場合も多々あるとのこと)。

セクタカウンシルには次のようなものがある。(各カウンシル・委員会の正式名称)

- National Council for Agricultural Research (農業関係)
- Council for Environment and Nature Research (環境・資源関係)
- Council for Health Research (保健・医療関係)
- Advisory Council for Developmental Research (途上国関係)
- Network for Physical Planning Research (土地利用・都市計画関係)

以上のほかに、初期にベンチャー的に始められたもの、同様の機能を備えた組織もある。

セクタカウンシルは法によって根拠づけられており、学界からのメンバ、行政府からのメンバ、当該セクタの研究開発によって恩恵を受けるユーザーからのメンバの三者構成になっている。Coordinating Committee for Sectoral Councils (COS : セクター会議調整委員会) は、各セクターカウンシルの調整役を果たす。

③総理大臣府の下に省間アドバイザーカウンシルが存在し、そのなかの IOW (Committee of Science Policy) が教育文化科学省に対し諮問を行う。

④さらに省内には、省内戦略作成グループ、Advisory-council for Culture, advisory-council for Science が存在する。

- ・政策形成メカニズムは、グループ④が核になり、①②③からの諮問を参考に具体的な政策を作り上げる。
- ・中間仲介機構（行政レベルと研究レベルを結ぶ機構および層）が政策の実施のみならず、政策立案のサポートとしての役割を果たす。

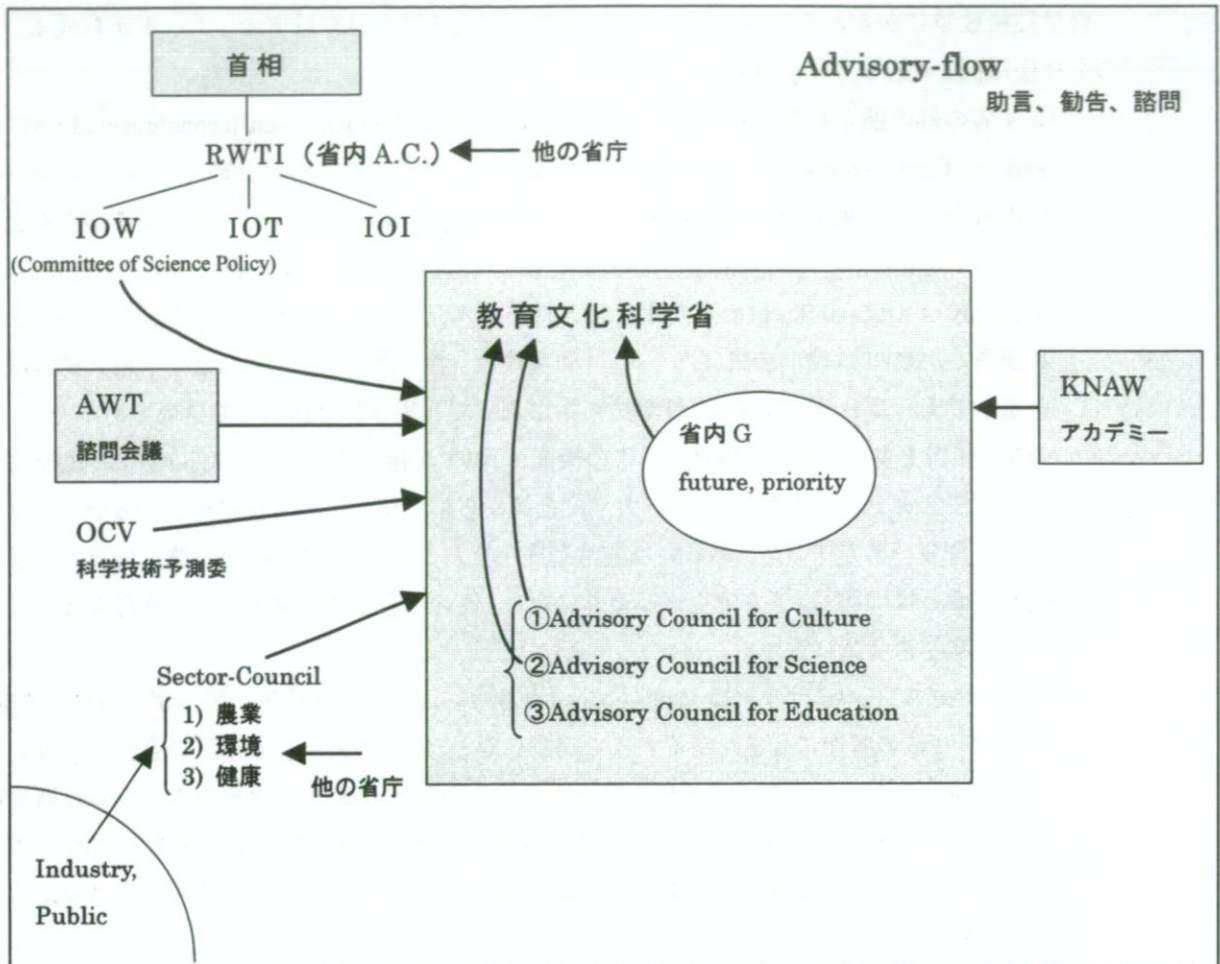


図 5-4 科学技術政策への諮問の流れ (Advisory-flow)

(2) 政策実施メカニズム

中間仲介機構（行政レベルと研究レベルを結ぶ機構および層）が政策の実施における1つの要を担っている。

オランダでは、行政官 (government-level) と研究者 (research-level) との間をつなぐインタフェース的仲介機構 (intermediate-level) が非常に発達している (図5-5～5-8)。この中間仲介機構（あるいは中間層 layer）が厚いか薄いかは、各国の科学技術システムを議論する際にも有効な1つのポイントである（技術予測委員会報告書「オランダの科学技術システムについて」参照）。この中間層の行う役割は、行政と研究の間の意見調整および緩衝役、双方の意見を取り入れた国の科学技術政策の長期展望の議論、長期のfundingの指針、技術予測の政策への反映などである。我が国は行政レベルを官（各省庁）が、研究レベルを大学と国研が担っているが、この中間機構は薄い国と言えるだろう。

オランダにおけるい中間仲介機構に入る機関として以下のものが挙げられる。

- ① NWO：教育文化科学省からの資金で、研究費を競争的に再配分する research-foundation
- ② KNAW：研究者の集団でありながら研究評価もおこなう。日本学術会議よりも評価や分野予測 Foresight をおこなう上ではるかに政策へのコミットメントが高い。

- ③セクタカウンスル：各省庁にアドバイスをおこなうアドバイザリーカウンスル
- ④OCV：各分野の発展予測と社会との関係を議論する。各分野への予算配分の議論の基礎資料を提供する。
- ⑤Vereniging van Universiteiten (VNSU：Association for Universities in the Netherlands, 大学連合)：大学と教育文化科学省の仲介機関。大学の学長クラス、あるいは各大学から送られたボードメンバが、大学からの代表意見をまとめて教育文化科学省に提出する。
- ⑥大学研究コンサルタント：大学の research-policy (教育文化科学省への対応と内部の予算配分) をアドバイスするプロのコンサルタント

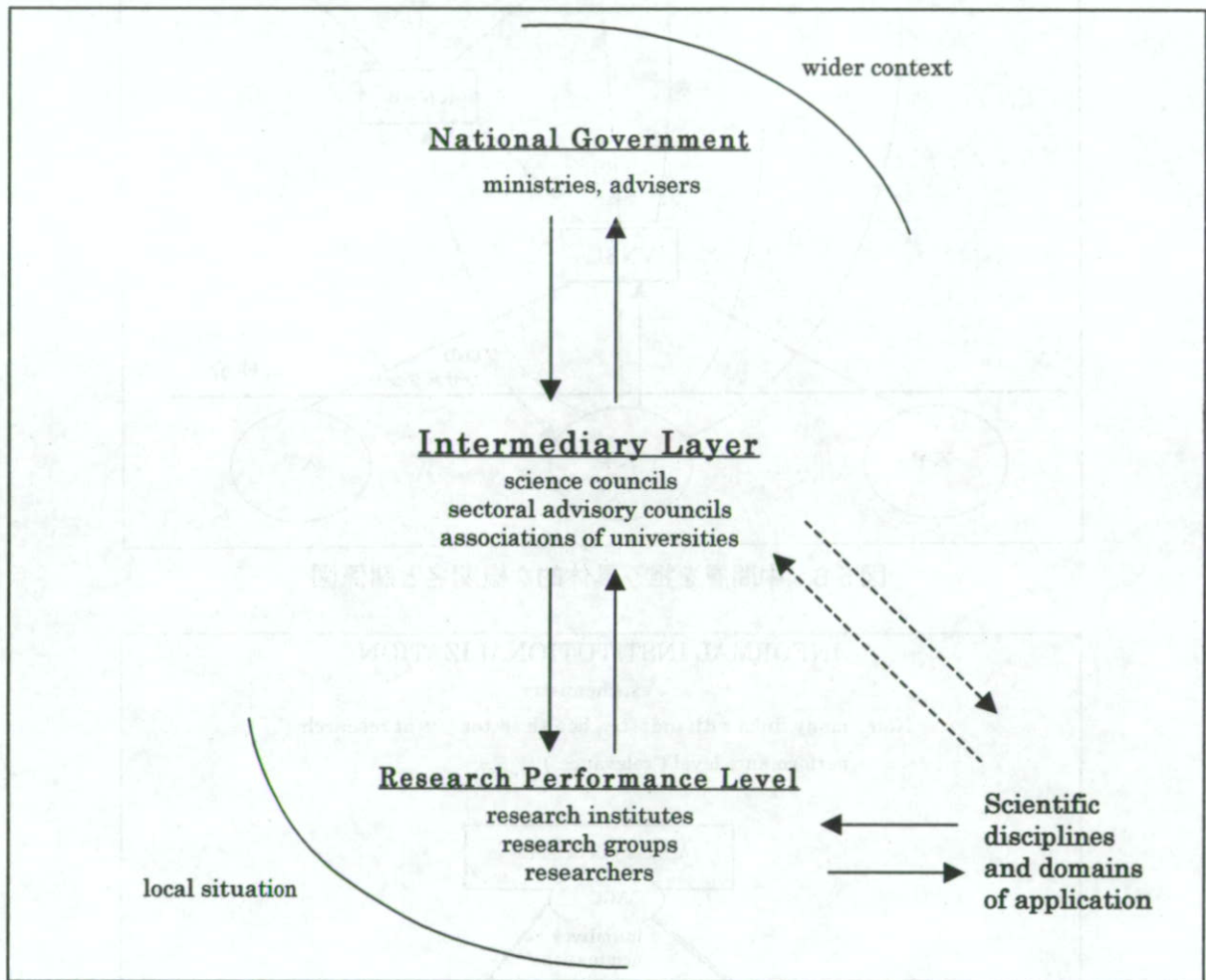


図 5-5 行政レベルと研究レベルを仲介する中間機構 (intermediate-level) の概念図
(オランダツベンテ大学科学技術センター A.Rip 教授による)

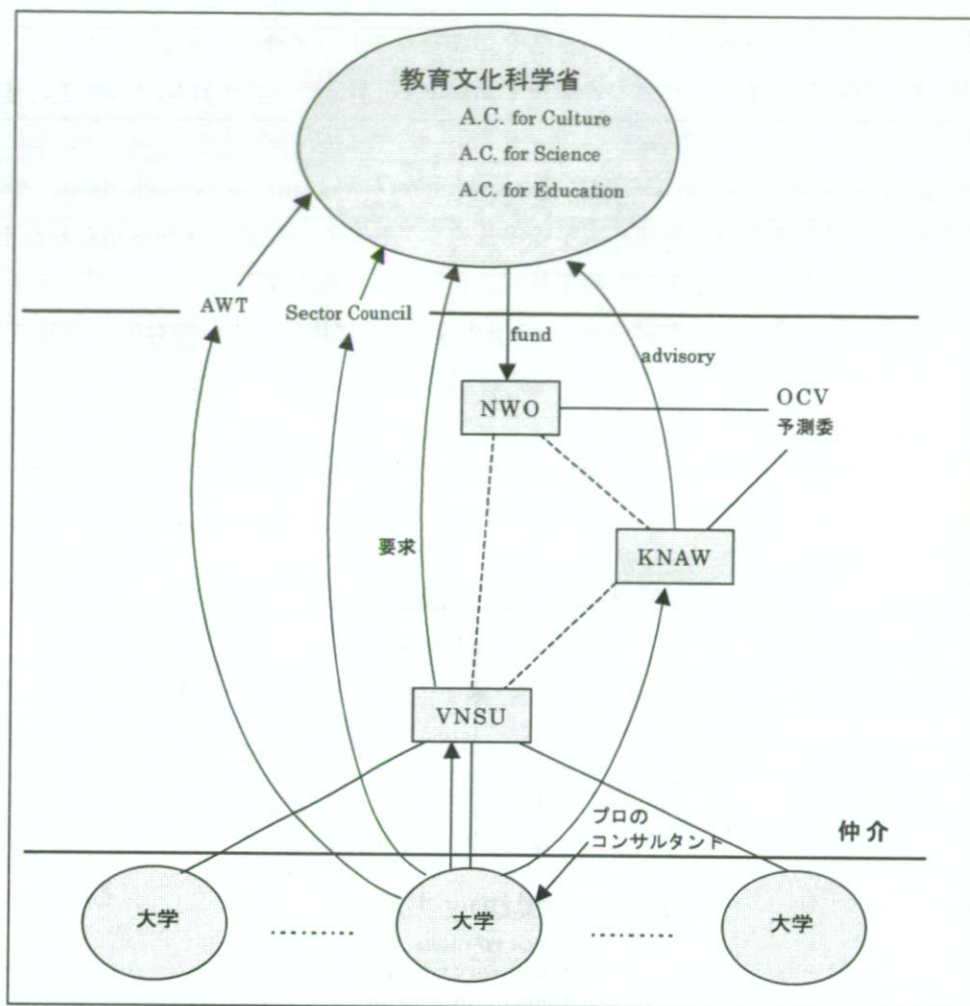


図 5-6 中間層を担う具体的な機関名と関係図

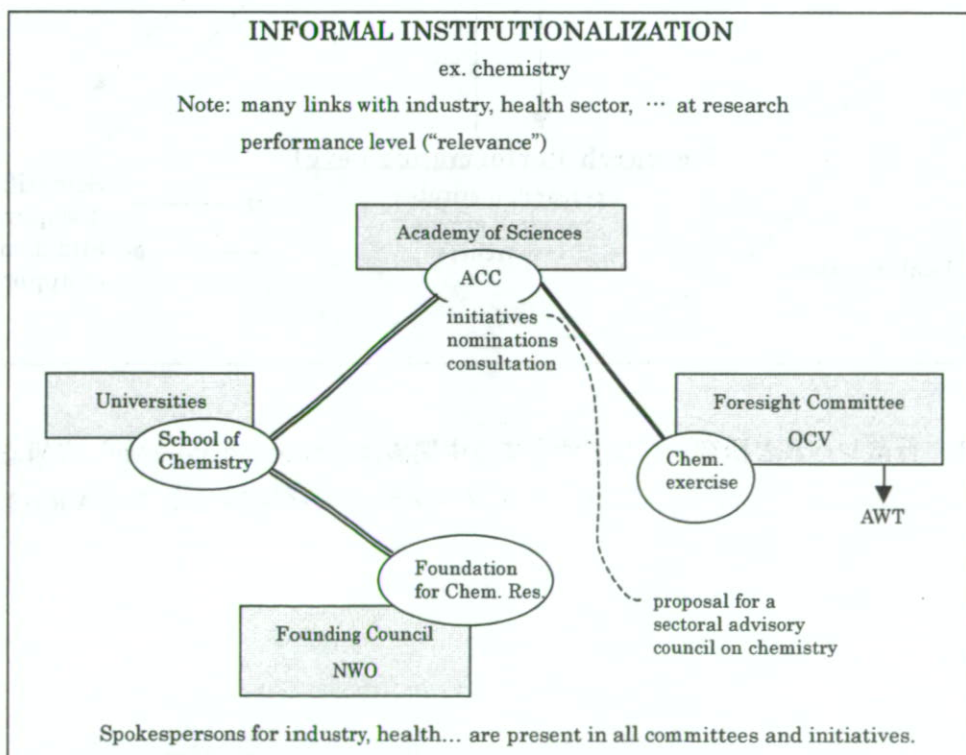


図 5-7 「化学」領域における中間層の模式図

(オランダツベンテ大学科学技術センター A.Rip 教授による)

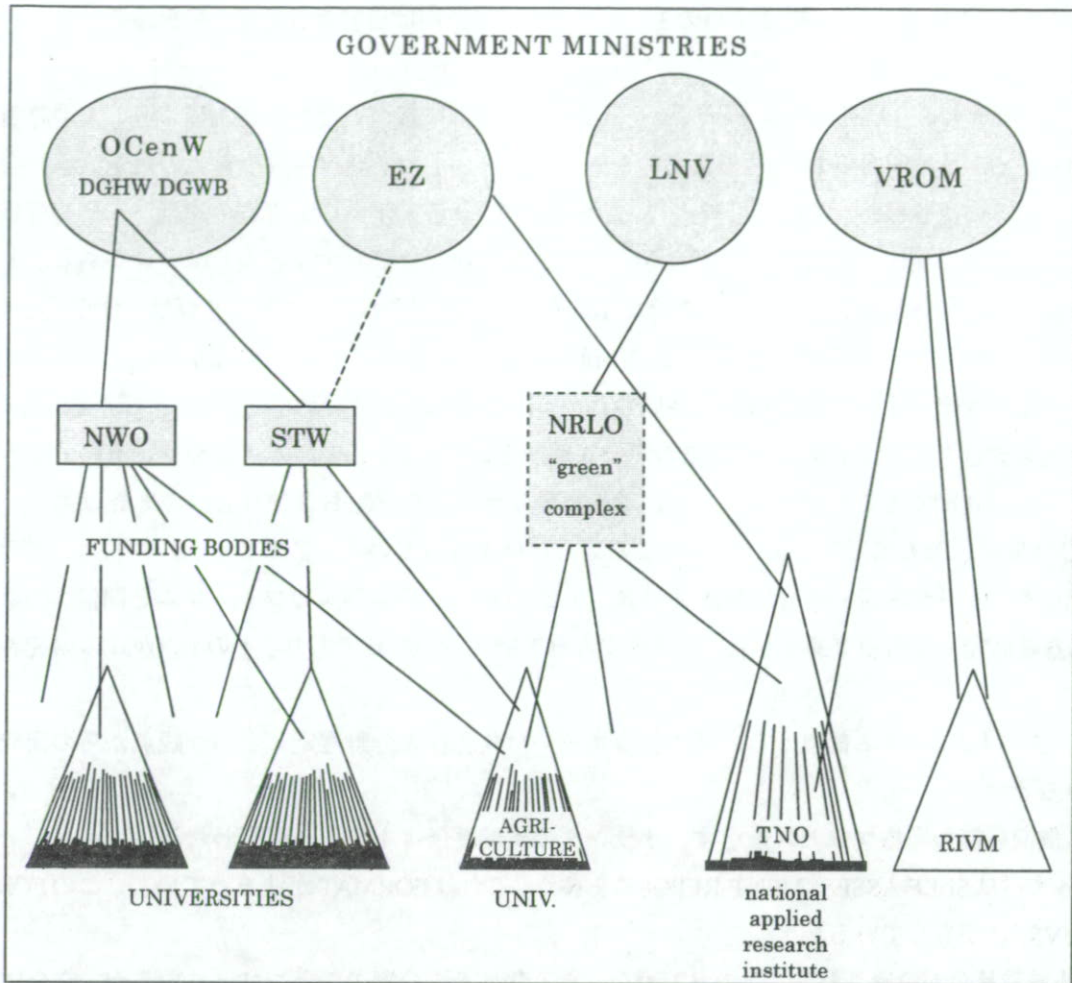


図5-8 各省と国研との関係およびその関係を結ぶ中間層の機関

(オランダツベンテ大学科学技術センター A.Rip 教授による)

(3) 政策評価メカニズム

政策評価は、主に KNAW、NWO、VSNU のアクターによって（それぞれの構成については、Ⅲ 参考資料第5章を参照）によって、それらのアクターによる「研究評価」結果をベースとした、諮問、というかたちで行われる。

たとえば VSNU では、月に1回、教育文化科学省の大臣との会合がもたれ、また3カ月に1回、高等教育コンサルテーション委員会が開かれ、教育政策、大学雇用問題について話し合う機会がある。ここで随時、研究評価活動に基づいたコンサルテーション活動が行われている。また、KNAW 助言セクタは、各種学界からのサポートをもとに、政府、議会、大学、研究所、助成機関、国際組織に対して助言活動を行っており、ここで学術行政への評価も同時におこなわれている。

(4) 研究評価

オランダの研究評価システムは20年ほどまえから根付いており伝統がある。第1次の評価の実施は80年代の初頭に行われた。以来4年おきに実施され、すでに5回の実績がある。そのためオランダの評価システムはヨーロッパのひとたちからも高い評価を受けており、OECD、ユネスコ、欧州各国、時に米国から視察

団が来る。評価の基本思想は、“Value for Money”（イギリス）に対し“Self-improvement”（オランダ）である。評価活動は、VSNU、KNAW、NWOの3つのアクター（詳細はⅢ参考資料第5章を参照のこと）によって行われている。

VSNUは、1993年より自主的なフォーマット（プロトコル）に基づいたやりかたにより、大学評価を行ってきた。VSNUは国内の14大学の自主的な連合であり、①大学間の各種委員会の設定（学長会合、学生委員会、あるいは各種助言活動の委員会）、②各種諮問、③各大学のボード間の連携、④研究評価、連携大学院（research-school）の開発などを行うが、その主な活動として大学評価のレポートがある。上記評価プロトコル（この評価手続きのレポートだけで1冊の冊子が出版されている）に基づき、分野（物理学、化学、社会学、人類学、などの学問分野）ごとに1冊のレポートが書かれる。このなかでは、その分野に相当する学科をもつ大学がすべて同じ基準で評価され、①科学研究の質、②研究の生産性、③研究の関連性、④長期的発展可能性、の4側面から、5段階の評価が明記されている。1冊の本のなかで、その分野の学科をもつ大学を相対比較することができるため、この評価レポートの学生および社会への影響は大きい。

またKNAWは、おもにピア・レビューによる研究評価を行っている。アカデミーの任務は、①政府への助言諮問活動、②科学的研究の質の判断（ピア・レビュー）、③科学関連のフォーラムを開催、国際協力の推進、④基礎研究及び情報流通（啓蒙）に従事する傘下研究所の統括であり、その1つがこの研究評価活動である。

NWOは主にfundingする観点から、重点投資あるいは優先投資分野選定、という観点からの研究評価を行っている。

以下に機関評価の実施プロセスを示す。オランダの機関評価は4年に一回行われる。

- A) 各大学はSELF-ASSESSMENT-REPORTを書く。これはFORMATが決まっていて、このFORMATはVSNUもっている。
- B) 評価委員会が設置される。このメンバは、ある程度その分野のことを知っているが、完全にinvolveされていないひとを選ぶ。たとえばSmits氏（TNOの技術政策研究部長）は技術政策研究の評価にたずさわらず、デルフト工科大学やユトレヒト工科大学エンジェオープン大学の3つの大学の評価をおこなった。彼がこの評価委員会のメンバに選ばれたのは、この文やについてある程度知っていたが、企業サイドにいて、アカデミズムのグループのなかにinvolveされていなかったためである。この評価委員会は、評価についての標準的なフォーマットについてまず評価する（fill in the standadized forma）。
- C) 2日間対象大学を訪問する。（1大学につき2日）そこで12回のミーティング、学生、教師、PhD学生から直接意見を聞く。また2日目の最後の日に、評価委員会としての意見も大学に述べる。
- D) A) B) C) にもとづいて分野ごとのレポートを書く。各大学につき1章ずつがわりあてられ、それらに2、3章のまとめの章がつけ加わってレポートができる。各大学に関するコメントは、事前に大学に見せられ、そこで交渉ネゴシエーション（積極的な意味での）がおこなわれる（ここでself-improvementが行われる）。この交渉をへたあと各大学ごとの各章の内容が完成する。
- E) このD) のレポートは教育文化科学省に提出される。そして新聞に公表される。
- F) このレポートによる予算のカット（イギリスのような）は存在しない。しかし公表の影響力は大きく、学生が大学を選択する際の基準になり、大学間の競争に影響する。（間接的影響）たとえば、上の3大学のうち、エンジェオープン大学は、デルフトやユトレヒト大学に比べて評価が低かったため、それが学生の動きにも影響し、評価レポートにたいして批判を申し立てた経緯がある。これは次回の評価基準のさらなる吟味へという活動に利用された。

以上のように、self-improvementのための評価活動は運動（movement）として常に活発に改良が行われて

いる。

(5) 科学技術予測 foresight 活動

オランダの科学技術予測 (Foresight 活動) は、OCV によってなされている。OCV は 1992 年 5 月、当時の教育文化科学省大臣 Ritzen によって、①科学技術予測の手法の開発、②予測の結果の科学研究政策への反映の定式化を目的として設立された。Foresight レポート作成は、1 分野につき 1 冊作成される。これまでに第 3 次レポートまで作成された。第 3 次レポート (各分野ごとのレポート 17 冊、総括英文レポート 1 冊、計 18 冊) 作成後、1997 年に OCV の活動は AWT に吸収された。

Foresight Steering Committee は 14 人からなる。この 14 人のほかに秘書およびサポートスタッフ 4 名、行政官スタッフ 6 人、教育文化科学省からの参加 3 名 (第 3 次レポート作成時) となっている。また、各分野ごとの予測にあたる分野ごとのメンバはまた別に選出される (たとえば化学分野のシナリオ法による予測に携わったメンバは 45 名)。

各分野ごとの予測は各分野 (17 分野) ごとに行われる。予測実行のためのフレームワーク (第 3 次レポート p.135、Appendix 3) はステアリングコミッティーから指示される。この枠組みによると、オランダの Foresight 活動は、日独のようなアルファイ法ではなく、シナリオ法によっている。これは 3×4 のマトリクスからなり、①教育訓練の面、②分野独自の関心、③社会的関心、の 3 つの面のそれぞれについて、①現在の状況とトレンド、②シナリオ分析の結果 (未来予測)、③取りうる選択肢、④政策における選択肢選択への指針、の 4 点を考察する。

17 分野の予測レポートは、1 分野につき 1 冊出版されている。またステアリングコミッティーはこれら 17 冊の結果をまとめて 1 冊の凝縮された報告書を出版する。

5.3 科学技術政策推進システムの変遷と最近の動向

(1) 変遷の概要

1980 年代初頭、科学技術関係予算は緊縮財政となり、そのもとで教育文化科学省が統合された。以来、競争的資金配分のための NWO の設立、独自の研究評価システムの構築、などを行って現在に至っている。これらの独自のシステムの構築は、欧州のなかで高く評価されている。「科学」政策先進国という評価が高く、欧州 (ベルギー、デンマーク、フィンランド等) 豪州などでリサーチカウンシルや評価制度の体制整備が行われる際に視察団が送られたりアドバイスの依頼を受けたりしている。その報告書の一部が出版されている。また米からも評価制度の視察を受けた経験を持つ。

他国からの依頼研究をベースとした、比較研究 (科学技術政策策定システムの比較) の出版がさかんである。(書籍、論文)。科学技術白書、経済白書「Knowledge-in-Action」などで、知識をどういう政策に生かすかについて高度に intellectual な内容が書かれる。

依頼研究や、あるいは研究評価の枠組みは、大学における科学者のほかに、各大学に 80 年代以降設置された STS (Science-Technology-Studies) 関連の研究者によって行われている。そのため、STS 研究者、科学者、および行政とのコミュニケーションは他国に比べてさかんであるといえる。このことは、同国における科学技術指標、その基礎分野となるサイエントメトリクス (科学計量学) および STS 研究者の層の厚さからも伺える (たとえば、4S: 科学の社会科学連合の名簿に 105 人の研究者の名が掲載されている。イギリスが 110 人、フランスが 23 人、ドイツが 53 人。各国の人口比率と比較して、オランダの STS 研究者の多い

ことが判断される。ちなみに日本の登録者は28人。ただし米国では人数は多いわりにSTS研究者、科学者、および行政とのコミュニケーションが活性化される方向では活動されていない。このことは96年以降のSTS研究者と科学者との間のサイエンスウォーズがアメリカでのみ興隆を見せていることの原因でもある。

これらの活動ゆえに、政策作成行為（行政官の仕事そのもの、あるいは行政官と研究者の共同作業）を語る語彙が豊富である。たとえば、研究者の自律性を強調するさいに、「自己組織化理論」に関する用語が使われ、また組織論の用語（institutional-competence）が中間機構を説明する際にも用いられる。イノベーション用語であるLock-inやpath-dependencyは、科学技術システムを語る上で用いられ、STSの研究成果は行政へのリコメンデーションに現れる。それゆえ、彼らは自らのシステムを語る際の語彙および枠組みが豊富である。

(2) 最近の変化とその必然性—最近の戦略形成において議論となる点

- ・ NWO経由の競争的資金と大学へ直接いくお金とどちらを重視すべきか（現在教育文化科学省では、直接資金に対しNWO経由の資金を倍増しようと計画している。）が盛んに議論されている。
- ・ 国の研究開発システムのなかで、基礎研究はどこでおこなわれるべきか（現在は大学、およびリサーチスクール：焦点のある課題に対して結集されるスクールで、同時にPh.D studentの育成にあたる、全国に100近くある連携大学院：研究実施部隊）。
- ・ 大学（基礎研究）と国立の研究所（応用より）の関係：国立研究所は主に企業からのfundで動いているため、あまり大学に企業とのcontractをとられては困る。
- ・ これらの戦略形成は、上記のアドバイザリフローのなかのどれかで行われる場合もあるが、多くは教育文化科学省のなかの行政官からなるある戦略形成グループに担われる。
- ・ 現在のトレンド
 - a. 大学の研究を「評価する」傾向
 - b. コントラクト形式の予算を増やす傾向：国研と大学の対立
 - c. 問題解決型、学際的研究増加の傾向、社会科学系の研究への投資の増加（科学の社会への役割）
- ・ ボトムアップからトップダウンへのシフトの傾向、およびNWOへの予算を多くする傾向については現在進行中

第6章 スウェーデン

6.1 行政府・立法府・司法府（政府・議会・裁判所）・関連諸機関の概要と環境条件

6.1.1 国家の基本的構成

(1) 憲法・基本法

次の4法から構成される。なお、現在の憲法の骨格は1974年に決定され、その後、若干の改正を経て今日に至っている：

- Regeringsformen (The Instrument of Government) (政府法)
- Successionsordningen (The Act of Succession) (継承法)
- Tryckfrihetsförordningen (The Freedom of the Press Act) (プレス自由法)
- Yttrandefrihetsgrundlag (The Fundamental Law on Freedom of Expression) (表現の自由に関する基本法)

また、次の法律は、基本法と通常の成文法とのあいだの位置を占めていると考えられている：

- Riksdagsordningen (The Riksdag Act) (議会法)

(2) 法的環境

大陸法(the Continental European system)と英米法(the Anglo-American system)の中間に位置している。ただし、大陸法と異なるのは、フランスやドイツのような法典化を差し控えている点であり、また、英米法と異なるのは、成文法にかなり依拠し、判例法は重要ではあるがその役割が小さい点である。

また、行政裁判システムを有している。

(3) 政体

立憲君主制，議院内閣制

(4) 国家元首

Konung (King) (国王) [憲法上，政治的権力は持たない]

(5) 中央と地方との関係

まず、地域レベルで23の län (county) (レーン) がある。病院サービスの提供を含む保健、ある種の教育や職業訓練を主として担当している。また、さらにその下のレベルで全国288の kommun (municipality) (コミューン) がある。住宅、道路、上下水、義務教育、福祉等、広範なサービスの提供の権利と義務を負っている。

(6) 行政機関（中央政府）

a. 首相 Statsminister (Prime Minister)

Sveriges riksdag (スウェーデン議会) の総選挙結果に基づき、事前協議を経て、議長が首相を任命する。通例では、相対的多数の議席を占めた政党（連合）の首班が、首相に任命される。しかし、保守・中道政党による連立政権のように小規模な政党の連合の場合には、必ずしも相対的多数の議席を

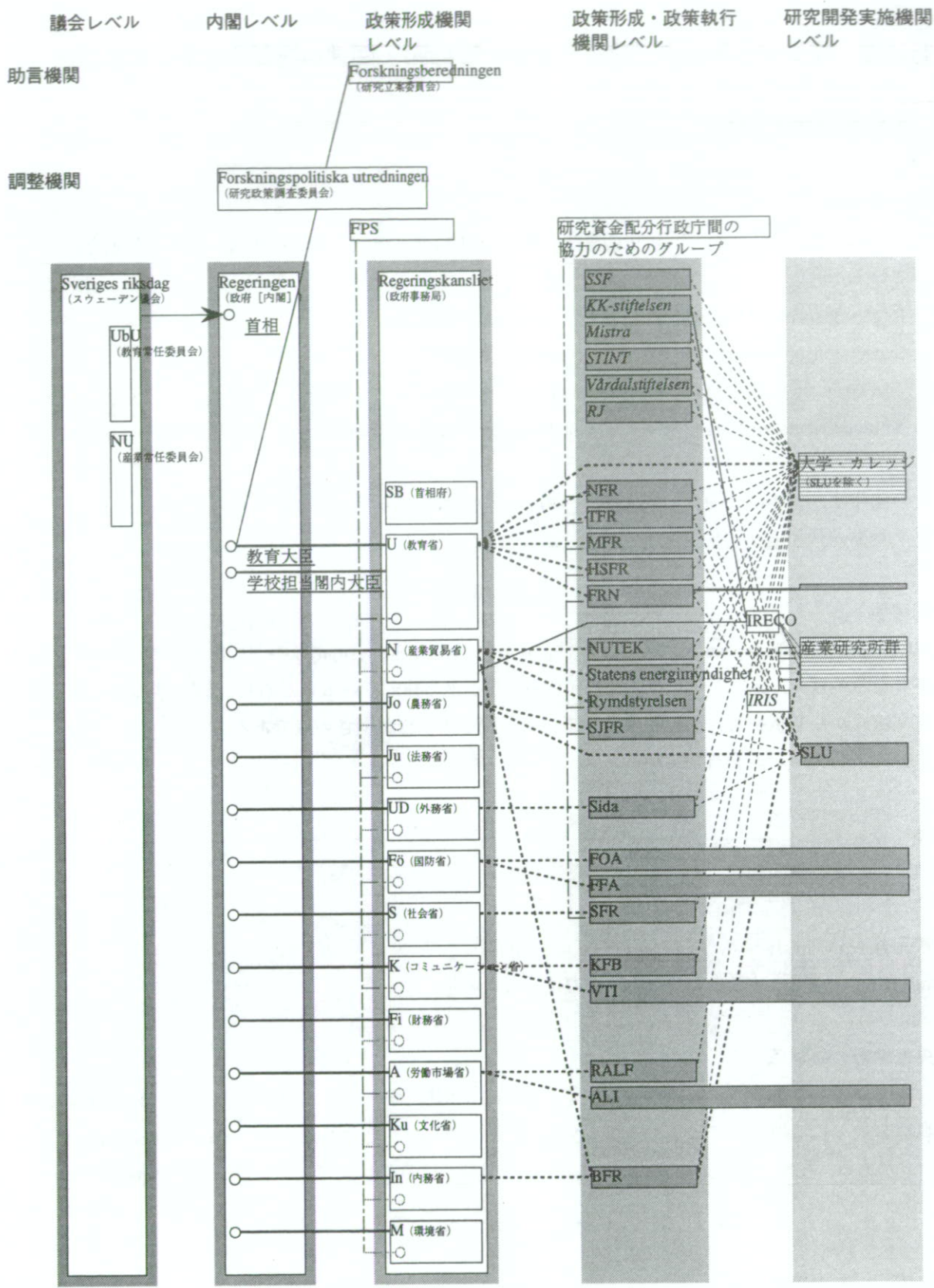


図 6-1 科学技術行政システム組織概念図—スウェーデン

占めた政党の首班が自動的に首相に任命されるわけではない。

b. 内閣・閣僚委員会の構成（国会議員／非国会議員の別）

閣議には、首相、各省大臣 Minister (Minister)、閣内大臣 Statsråd (Cabinet Minister) が出席する。

c. 民生科学技術政策に対応する大臣・省庁等

各大臣および各省、ならびに各々に関係する行政庁が対応する。民生科学技術政策を一括して担当する大臣および省はない。

d. 行政機構の特徴

Regeringen（直訳すると、「政府」）は、内閣を意味する。また、Regeringskansliet（直訳すると、「政府事務局」）は、中央政府を意味し、各省および首相府から構成される。

一般に、Sweden全体として見れば公共組織が多いことで知られているが、その公共組織の構成を詳しく見てみると、“小さな省 departement (ministry)”と“大きく、数が多く、政府から独立した、行政庁 myndighet (authority)”という行政組織形態が特徴的である〔myndighetの英訳には、Swedenで通例用いられているように、agencyではなくauthorityを用いるのが適切であろう。agencyには、そもそも「特定の任務を担当するための“代理”機関」という意味があるのに対して、authorityは、そもそも「自らの“権限”によって業務を執行する機関」という意味がある。実際、myndighetの業務は、けっして省の業務の代理で行われているのではなく、政府から独立して行われている。また、myndighetの語義もauthorityに近い〕。一般に、各省（外務省・財務省を除く）は60人から170人程度で構成されているのに対して、各行政庁は、相対的に多数のスタッフを擁している。このような“小さな省”と“大きく独立した行政庁”という行政組織形態は、17世紀以来の伝統を持っている。

したがって、このような形態は、政策形成が、実質的には非常に“decentralization”（分権化）していることを意味している。

それから、スウェーデンにおける行政の特徴は、「自らの責任の範囲を、自らで実質的に決定する」、「自らの責任の範囲において仕事をする」点にあると見ることができる。この点は、後に述べる“セクター研究原則”を実現させているその背後にある思想であるとも考えられ、また、一方では、ミッション指向で相対的に基礎的・基盤的な課題を取り扱う研究開発実施機関（産業研究所群）の運営に弊害をもたらしている点とも関係していると考えられる。

(7) 立法機関（議会）

a. Sveriges riksdag (the Swedish Parliament)（スウェーデン議会）

一院制であり、総選挙が4年ごとに（1995年までは3年ごとに）実施される。なお、4年に満たないで議会が解散され総選挙が実施されても、定例の4年ごとの総選挙は実施され、したがって、その場合の議員の任期は次の定例の4年ごとの総選挙のときまでとなる。

総議席数は349であり、すべての議員が比例代表によって選出される。比例の公平性が、個々の選挙区ごとにではなく、国全体を一つの選挙区とみなして得られるように、選挙制度は設計されている。310議席については個々の選挙区ごとに確定するが、残りの39議席については、できるだけ公平で全国的な比例結果を得るように配分される。ただし、極小政党が代表を獲得することを避けるために、政党は代表の資格を得るためには、全国で少なくとも4%の得票をしなければならない。しかし、全

国の得票率の4%未満であっても、ある選挙区において12%の得票をした場合には、政党には議席を配分され得る。

なお、29の選挙区から構成されており、そのほとんどが地域行政単位である län（レーン）ごとに置かれている。ただし、大都市である Stockholm（ストックホルム）、Malmö（マルメ）、Göteborg（イェーテボリ）については kommun（コミューン）ごとに置かれ、また、領域が広い Skåne（スコーネ）、Västra Götaland（ヴェストゥラ・ヨータランド）についてはレーンの中に複数の選挙区が置かれている。

b. 民生科学技術政策に対応する委員会等

次の utskott (standing committee)（常任委員会）が、民生科学技術政策ととくに関わりが深い。しかし、民生科学技術政策を一括して担当する大臣がおらず、また、民生研究開発に関わる多くの予算の支出領域があるので、これら以外の常任委員会も関係している。

- UbU: Utbildningsutskottet（教育常任委員会）
- NU: Näringsutskottet（産業常任委員会）

(8) 行政への統制

次の機関が、行政への統制といった点で重要であろう：

- RRV: Riksrevisionsverket（監査院）
- RR: Riksdagens Revisorer（議会監査人）

また、これらの他に、スウェーデンでは、議会によって選出される JO: Justitieombudsmännen（議会オンブズマン、[直訳では、法務代理人あるいは法務・公共行政代理人]）や、政府によって任命される特定のいくつかの分野のオンブズマンが置かれている。しかし、とくに科学技術政策に限ってそれに関連して重要と思われるオンブズマンは見あたらない。

6.1.2 行政の基本的構成

(1) 大臣の所掌区分

政権によって変わる。

[註] 実際、1998年9月の総選挙によって成立した新たな政権では、大臣の所掌区分に前政権から、変更が加えられた。

(2) 予算に関する原理—予算（支出、ポートフォリオ）と大臣との所掌範囲との対応

予算には27の支出領域があり、各大臣は、1つまたは複数の支出領域を担当している。

(3) 行政組織の構成原理

各 departement（省）および SB: Statsrådsberedningen（首相府）は、Regeringskansliet（政府事務局）を構成する。各府・省は、ほぼ大臣の任務に対応しているが、U: Utbildningsdepartementet（教育省）のように、2人の大臣によって統括されているところもある。

(4) 水平的機能分割

大臣の所掌範囲や、これに合わせて設置される省は、政権によって異なる。

現在の政権下での各府省の設置は、次の政令に基づいている：

- Förordning (1996:1515) med instruktion för Regeringskansliet (政府事務局に対する命令を伴った政令 1996 年第 1515 号) (この政令は、その後、さらに、政令 1997 年第 80 号、政令 1997 年 174 号、政令 1997 年第 613 号、および政令 1998 年第 50 号によって修正されている。)

(5) 垂直的機能分割

政策形成機能 (全体) [政府および政府事務局 (各省) が対応する]、政策形成機能 (詳細) および政策執行機能 [各行政庁が対応する]、研究開発実施機能 [大学等の行政庁が対応する] という機能ごとに、組織が分離されている。

(6) 現政権の U (教育省) における内部組織構成

departementschef (Head of Ministry)(各省大臣)として Utbildningsminister (教育大臣) がおり、さらに、skolminister (学校担当閣内大臣) もいる。

さらに、政治的背景をもった人からなる政治的任用のポストで、ほとんどどの大臣にも共通なものとして、Statssekreterare (Under-Secretary of State) (政務次官)、Pressekreterare (Press Officers) (報道官)、Politiskt sakkunniga (Political Advisers) (政治的助言官)、Biträde statssekreterare (Deputy Under-Secretary of State) (政務副次官) [各省大臣のみ] がおり、これらが大臣をサポートする。また、公務員からなる政治的任用のポストでは、Expeditionschef (主席事務官、事務次官に相当する)、Rättsschef (主席法務官)、Administrativ chef (主席運営官) がいる。

U の場合、大学・カレッジ、研究政策、学校、成人教育、予算調整、運営 (総務に相当) という 6 局(enhet) と、欧州関係事務および法務を扱う 2 室 (kansli, sekretariat) から構成されている。6 局のうち前 2 局を教育大臣が、その次の 2 局を学校大臣が、それぞれ監督し、それ以外は、共同で監督している。

(7) 行政組織に関する基本的情報源

a. SFS: Svensk författningssamling (スウェーデン法令集)

SFS は、政府や議会が決定した lag (法律) や förordning (政令) が発布される媒体である。省や行政庁の設置や任務は法律や政令によって規定されるので、すべてこの SFS に掲載される。このほか、スウェーデンの行政に関する基本的情報媒体として、政府が調査委員会を設置し指令を発布する kommittédirektiv (委員会指令; dir. と略記される)、調査委員会が報告書としてその提案を示す *SOU: Statens offentliga utredning* (国家公式調査報告書) や *Ds: Departementsskrivelse* (省通知書)、各々が冊子体で発行される *proposition* (政府提出法案; prop. と略記される)、政府におけるある種の決定を通知するための *Regeringens skrivelse* (政府通知書; skr. と略記される) や *Fm: förordningsmotiv* (政令動機)、議会の常任委員会の報告書である *utskottsbetänkande* (常任委員会報告書; bet. と略記される)、議会から政府に政府提出法案の結果等に関して通知する *Riksdagens skrivelse* (議会通知書; rskr. と略記される) といった文献も重要であろう。なお、これらは、すべて、CE Fritzes AB (CE フリッツェス株式会社) によって出版されている。

b. Sveriges staskalender (スヴェリエス・スタッツカレンデア)

Sveriges staskalender (スヴェリエス・スタッツカレンデア) は、「スウェーデン国家録 (本来は、「スウェーデン国家暦」)」という意味であり、政府と Fritzes とのあいだの協定に基づき、議会・省・行政庁および EU 関連の公式出版物を取り扱う CE Fritzes AB (CE フリッツェス株式会社) によって、毎年、発行されている。王室・議会・政府・行政庁や主要な公的機関の概要 (住所、連絡先、職員数、設置根拠等)、および各機関の内部組織の概略や主要な役職者の氏名・生年・任期等が記されている。なお、途中での書名の変更はあるが、1738 年より発行されており、1997 年版は第 185 版になる。

6.1.3 基本的政策形成・実施メカニズム

(1) 基本的政策形成メカニズム

法案の準備や政策の変更は、各省のスタッフだけでなされないのが通例である。政府が重要な政策を形成・変更しようとする際には、次のような手続きを経るのが通常である。

まず、政府からの komittédirektiv (委員会命令) によって、utredning (commission of inquiry) (調査委員会)、あるいは, kommitté (committee) (特別委員会) が時限で設置される。政府が、そのイニシアティブに基づいて、あるいは、議会の要請を受けて、調査委員会・特別委員会の委員を務める専門家を召集する。委員会の任務は、委員会命令に文書で明記される。また、委員は、議会の議員 (与党・野党とも) や、労働団体・経済団体・その他の利害関係機関の代表者、学界や行政機関の専門家を含むこともある。委員は、通例、5～10 名で構成され、また、事務局は、独立した事務機関として組織されることが多く、通例では、対応する省によって提供され、委員会の費用も対応する省によって支払われる。委員会は、高い自由度を持って、視察・公聴・研究等を通して調査を行うことができ、その経過は、通常、betänkande (レポート) が政府に提出され、出版されるまでは公開されない。なお、多くの場合、委員会の提案は、少なくとも原則に関しては全会一致であるが、委員が、代わりの提案を記す場合もある。そして、委員会で調査・議論された結果については、最終的にはそのレポートが SOU: Statens offentliga utredning (国家公式調査報告書) [offentlig には、public (公開) と official (正式) の両方の意味がある] の形態で公開されることが多い。

続いて、調査委員会・特別委員会によってまとめられたレポートに対して、各行政庁ほか、関係する諸機関、および何人も、ある一定期間内に政府に文書で意見を述べることができる。これが、remiss (referral) (レミス、照会) という制度である。政府は、proposition (bill) (政府提案法案) を作成する際には、レミスによって送付された意見も参照する。政府提案法案は、これらの意見を背景資料とするので、場合によっては数百ページに及ぶ場合もある。そして、政府は、法案で再現される非常に徹底的な公開の議論に照らして、その見解を論じなければならない。これによって、議員は、政府が、政党の代表者や彼らが見方する組織によって前もってもたらされた要請や意向に従っているだけかどうか、容易に見抜くことができる。

(2) 基本的政策実施メカニズム

政策執行を担う行政庁の任務は、まず、その設置法令に規定されている。さらに、各年末に予算が決定されたあとや、新たな政策が展開される場合には、政府決定を経て、所管する省から行政庁に、その任務や予算額を示す regleringsbrev (規制書簡) が送付される。これらの文書によって、各行政庁の任務は規定され、政策が実施される。しかし、設置法令にしても規制書簡にしても、そこに示されている内容は概括的レベルにとどまる。たとえば、政策執行機能とともに研究開発実施機能を果たす ALI (労働生活研究所) を例に

とってみると、その規制書簡 (Regleringsbrev för budgetåret 1998 avseende anslag inom utgiftsområde 14, Verksamhetsområde B. Arbetslivsfrågor som tilldelats Arbetslivsinstitutet (支出領域 14, 活動領域 B. 労働生活研究所に割り当てられる労働生活調査における資金に関する 1998 会計年度に対する規制書簡)) は任務内容と予算額を含めても A4 版で 7 ページに過ぎず、その分量からも概括的レベルにとどまっていることが明らかである。このように、スウェーデンにおいては、政策執行の具体的内容の決定や遂行は、各行政庁に委ねられている。よって、政策実施メカニズムは、各行政庁を中心として機能しており、実際のメカニズムのありようは、各行政庁ごとに見ていく必要がある。

(3) 会計年度 (budgetår (fiscal year))

スウェーデンの budgetår (fiscal year) (会計年度) は、暦年と同じ 1 月 1 日から 12 月 31 日までである。

(4) 予算案 (budget) の範囲

スウェーデンの budget (予算案) の範囲は、次の会計年度に関することであるが、ただし、計画として向こう 3 か年の数値も示されている。

(5) 議会での予算タイムテーブル

政府は、まず、4 月 15 日までに、向こう 3 年間の中央政府による支出のシーリングに関する提案を含む法案を議会に提出する。この法案は、*Ekonomisk vårpropositionen (the Spring Finance Bill)* (春季財政法案) として知られている。また、この法案において、政府は、支出シーリングに関する提案とは別に、27 の *utgiftsområden (expenditure area)* (支出領域) の個々について、3 年間の予算サイクルの各年ごとに対する支出について予備的な配分を示す。また、この法案は、数年先までの展開を見通した経済状況に関する、政府による事前評価も含んでいる。

総選挙の年を除き、遅くとも 9 月 20 日までに、政府は、*Budgetpropositionen (the Finance Bill)* (財政法案) を議会に提出する。本会議は、この予算案を 2 段階に分けて取り扱う。このような財政法案に関する議会での意思決定手続きは、“*フレームワーク・モデル (the framework model)*” として知られる。

まず、第一段階として、議会は、予算案に詳細に記された 27 の支出領域のそれぞれにいくらのお金が用いられるべきかを決定し、また、税やそれ以外の中央政府の収入に関して決定する。なお、議会の議員は、政府による財政法案の提出後 15 日以内であれば、議員としての独自の予算提案や、予算案とは直接には関係しない独立の法案を提出することができる。それから、FU: *Finansutskottet* (財政常任委員会) が、財政の方針について提案する。その後、他の各 *utskott* (常任委員会) が、それぞれの責任を有する支出領域の中において、どのようにお金が配分されるべきかについてその意見を FU に提出する。なお、各委員会は、異なる支出領域における変更を提案したり、支出領域間の資金の再配分について勧告したりしてもよい。FU は、他の委員会からの提案を審査し、11 月 20 日頃までに、本会議で審議される全体提案を提出する。

今度は、予算過程の第二段階として、各委員会は、それぞれの支出領域における活動目標や歳出の配分に関する提案を推し進める。そして、優先事項の再配分を行っても良いが、基本的には、すでに決定されたフレームを超えるような提案をしてはならない。なお、どの支出領域も複数の委員会にまたがってはならず、また、必ず、単一的意思決定によらなければならない。このようにして、各支出領域に関する委員会の報告書が、12 月初旬に完成される。

そして、本会議では、クリスマスの前までに、最終的な配分を決定しなければならない。議会での決定後、予算は、クリスマスの数日前に、政府に提出される。その後、政府は、どのように歳出が使われるべきかに

ついて行政庁に通告する regleringsbrev (budget letters) (規制書簡 [英訳では、予算書簡]) を発布する。

年度途中でも、不測の事態により、新たな資金供給が必要となる場合がある。場合によっては、次年度から繰り上げて支出することも可能である。また、各行政庁は、年度中、注意深く変化を監視する義務を負っている。そして、予算の歳出を超える恐れがある場合は、政府に通知する。政府は、四半期ベースで、どのような手段を取る必要があるかを決定する。そして、必要があれば、補正予算案を提出することができる。通例では、補正予算案は、年2回、4月に春季財政法案と、また9月に財政法案と関連づけて提出される。

(6) 政策形成機関・政策執行機関での予算過程

基本的に積み上げ方式である。まず、各行政庁は、毎年、次年度の予算要求を関係する省に提出する。各省は、これらの予算要求を精査した上で、各省としての要求を F: Finansdepartementet (Ministry of Finance) (財務省) に送付する。そして、政府としての予算法案が取りまとめられる。

6.1.4 現政権での概要

1994年の総選挙によって、現在は、s: Socialdemokraterna (the Social Democratic Party) (社会民主党) が政権を担っている。当初は、Ingvar Carlsson (イングヴァー・カールソン) が首相を務めていたが、1996年より Göran Persson (ヨラン・パシヨーン) が首相を務めている。

また、政権の政策の基本方針は、毎年、予算案の提出にあわせて、Regeringsförklaringen (Statement of Government Policy) (政府説明) が発表されて示されている。

[註] 1998年9月20日に総選挙が実施された。その結果、それまで161議席を占めて少数与党であったs (社会民主党) は、さらに議席を131に減らした。そのため、s (社会民主党) は、v (左翼党) (43議席) および mp (環境党 緑) (16議席) の閣外協力を得て、Persson (パシヨーン) を首相とする新政権を10月6日に発足させた。なお、10月6日に Regeringsförklaringen (政府説明) を発表している。

6.2 科学技術行政の基本

6.2.1 科学技術政策に関する基本原則や特徴

(1) 科学技術政策の基本原則—“sektorsforskningsprincipen” (the sector research principle) (セクター研究原則)

mission-oriented research principle とも呼べるもので、各省・各行政庁がそのセクターに関する研究に責任を持つ、すなわち、各セクター (省・行政庁) がその必要に応じて研究を行うという原則である。成文はないが、とくに1960年代頃に確立されたとされている。

(2) 科学技術に関わる政権間での重要な争点—研究財団

1991年の総選挙による前の政権は、, m: Moderata samlingspartiet (the Moderate Party) (穏健統一党) を中心とする保守政党 (c: Centerpartiet (the Centre Party) (中央党), fp: Folkpartiet liberalerna (the Liberal Party) (人民党 自由, [英訳に基づけば、自由党]), kd: Kristdemokraterna (the Christian Democrats) (キリスト教徒

民主党))による連立政権であった。このときに、Löntagarfonderna (the Wage Earners' Investment Fund) (賃金労働者投資基金)が、戦略的研究に使われることが法律として決定され、1993年以降、政府からはまったく独立した16の民間の研究財団が設置された。

しかし、現在の社会民主党政権は、研究財団が政府からまったく独立していることを好まず、1996年以降、各研究財団のstadga (statute) (設置法)を変更して、学界のメンバーに代えて、各行政庁やresearch councils (リサーチ・カウンシル)に所属する人々をBoardのメンバーに加え、政府からの影響を強める組織改革を行うとともに、研究財団の設立によって増額された公共研究予算を補償するために、各行政庁やリサーチ・カウンシルの研究予算を大幅に減額し、また、各行政庁やresearch councils (リサーチ・カウンシル)から研究財団へ一部の業務が移管された。

なお、賃金労働者投資基金とは、企業が支払う利潤分担金を主たる財源とする基金で、その基金で企業の株式を購入し、企業内での影響力を拡大しようとするものであった。1975年より検討が開始され、1983年12月に社会民主党政権下で法律が成立し、1984年から1990年までの7年間、実験的に実施された。この間、全国に5つの基金が設置され、各々に政府の任命による9人の運営委員(うち5人は労働組合の代表者)から成る理事会が置かれた。1991年以降は基金への組み込みは行われず、1992年に穏健統一党等による連立政権によって廃止された。賃金労働者投資基金はその内容からも明らかなように、ブルジョワ・ブロックと呼ばれる穏健統一党、中央党、人民党自由の猛反発を招いた。したがって、1991年総選挙によって誕生したこれら3党とキリスト教徒民主党から構成される政権が、すぐこの基金の廃止を図ったことも、また、現在の社会民主党政権下で、賃金労働者投資基金に基づく研究財団のあり方が主要な政策課題の一つとなっていることも、容易に理解し得る。

(3) 政策形成過程の特徴

スウェーデンの科学技術政策形成過程の特徴は、以下のように表現できる。

a. well acquainted with each other (顔見知り)

国としての人口が少ないこともあり、科学技術政策に関わる関係者がお互いによく知り合いである。

b. informal consensus making (インフォーマルなコンセンサス形成)

当然、公式の調査委員会等において政策形成が行われているが、これと並行して、あるいは別に、インフォーマルに関係者間で連絡を取り合って、コンセンサス形成を行っている。それから、政策の大きな流れ(たとえば、研究法案の準備)を形成する際には、その決定過程から来る当然の帰結として、政治的なコンセンサスを形成することが重要になっている。

c. personal network (パーソナル・ネットワーク)

常にネットワークのすべてが活動しているのではなく、あとに述べるとおり、個々のイニシアティブに基づいて活動しており、その結果として同一の方向がめざされれば、その関係者間で密接なコミュニケーションが取られる。また、逆に、相互に何らの関係もなければ、たとえ、省間であってもディスコミュニケーションのままである。

d. non hierarchial (非階層性)

それぞれの関係者・関係組織の間に階層性がないので、肩書きやレベル等にとらわれず誰でも必要

があれば自由に会うことができる。

e. initiative-driven (イニシアティブ主導)

それぞれ個々のイニシアティブに基づいて活動しており、その結果として同一の方向がめざされれば、コンセンサスが取られる。

f. multi / pluralistic / diversity (多重性/多元性/多様性)

省・行政庁をはじめとして、科学技術政策の形成に関与する数多くのアクターが存在する。また、行政庁やリサーチ・カウンシル、研究財団が、個々のミッションに応じて多く存在している。

(4) 研究開発に関わる一般的特徴

まず、研究開発費対GDP比が約3.5%であって、国としての研究開発インテンシティが強い。

また、他の主要研究開発実施国と比較して、人口が少ない(8,844,499人(1996年12月31日現在)[出典: SCB: Statistiska centralbyrån, Statistisk årsbok för Sverige 1998 (1998) Tab. 21]) 一方で、国土が広い。

それから、自動車・機械・電機・通信・医薬等の産業分野で国際的な大企業が存在し、これに直接・間接に関わる労働者が非常に多い。

(5) 研究開発実施機関の特徴

民生研究開発実施機関の特徴としては、後述する歴史的経緯から、国営あるいは公共的な研究開発機関をあまり持たず、かわりに、大学・工科大学が重要な役割を担っていることが特徴的である。

(6) 高等教育システムー「旧大学」、「新大学」

「旧大学」とは、Uppsala, Lund, Göteborg, Stockholm, Umeå, Linköping, Luleå (順に、ウプサラ、ルンド、イエーテボリ、ストックホルム、ウメオ、リンショピン、ルレオ)の各 universitet (university) (大学; ユニヴァーシティ) と SLU: Sveriges lantbruksuniversitet (スウェーデン農業大学), および、従来、研究に対して永続的な資源を持っている、すなわち大学としての資格を備えている [さらに言い換えれば, professor (professorship) (教授資格) があり大学院学生の指導資格がある教員を擁している] högskola (大学, [ただし直訳では、高等教育機関により近い]) である, KTH: Kungliga Tekniska högskolan (王立工科大学), CTH: Chalmers tekniska högskola (チャルマース工科大学), Handelshögskolan i Stockholm (Stockholm School of Economics) (ストックホルム経済大学), および、医療関係の高等教育・研究機関である Karolinska institutet (カロリンスカ大学) のことを指す。一方、「新大学」とは、従来は、研究に対して永続的な資源を持っていなかった、小規模の、多くは地方に置かれている högskola で、最近、新たに、研究財団を通じた、学際的・学校横断的な大学院コースの設置と、そのための大学院学生への助成に伴い新たに教授資格を与えられた教員を有するようになった大学を指す。

これら、「旧大学」・「新大学」のうち、CTHは株式会社, Högskolan i Jönköping (イェンショピン大学) は財団法人, スtockホルム経済大学は私立(1909年に勅令により設立された)であり、他の「大学」はすべて国立でそれぞれに法人格を有している。なお、国立以外の3「大学」も、政府より資金供給を受けている。

[註] CTH, イェンショピン大学, スtockホルム経済大学等は, stiftelsehögskola (財団高等教育機関) と呼ばれる。より正確には, CTHそれ自体はChalmers tekniska högskola AB (チャルマース工科大学株式会社)

でありこれが政府から資金を得るが、別に設置されている *Stiftelsen Chalmers tekniska högskola* (財団チャルマース工科大学) の *styrelse* (理事会) が最高意思決定機関となっている。また、イェンショピン大学は *Stiftelsen Högskolan i Jönköping* (財団イェンショピン大学) であるが、学部に対応する各機関自体の設置形態はそれぞれ株式会社となっており、やはり財団の理事会が最高意思決定機関である。

(7) “セクター研究原則”と多様な行政庁の存在に伴う功罪

研究開発実施機関の側から見れば、単純に考えれば、行政庁が多様にあることは *multi-source* (マルチ・ソース) であることを意味する。しかし、それぞれの *source* (ソース, 資源) に *mission* (ミッション) が定まっており、とくに、高等教育機関以外での研究開発機関では、*institutional base* (機関ベース) の資金に乏しく、その結果として、基盤的・将来的な研究開発能力の維持に困難があると言われている。

6.2.2 科学技術政策に関わる基本的な法律・文書

フランスや日本のように、法律によって、科学技術政策の基本が規定されているわけではない。しかし、以下のような法律・文書が、スウェーデンの科学技術政策を見る上で重要である。

a. *Forskningsproposition (Research Bill)* (研究法案)

3年間(現在は1997～1999年が実施されている、今後、総選挙が行われる期間(改選期間)にあわせて4年間とすることが検討されている)にわたる科学技術の基本政策と予算(次年度は計画、さらにその後の2か年度の見通し)を示す。

3年ごとに、国の研究政策の方針について議論するとともに、関係するすべての *utgiftsområde* (*expenditure area*) (支出領域)の中で、研究や高等教育・技術開発に関わる予算の計画(次年度については予算法案とも対応する「計画」、それ以降の年度については「見通し」)を作成する。

現行の1997～1999年度の研究法案は、まず、調査委員会において調査され(SOU 1996:29)、その後、政府によって法案(prop. 1996/97:5)として提出された。これを受けて、議会では、教育常任委員会において議論され(bet. 1996/97:UbU3)、最後に、本会議において、本法案は可決し成立した(rskr. 1996/97:99)。

1970年代後半に試行され、1982年度より本格的に実施されている。現在、国会議員の任期に合わせて、法案が対象とする期間・研究法案の作成頻度を、3年ごとから4年ごとに変更することが検討されている。

b. *Budgetpropositionen (Budget Bill)* (予算法案)

27の *utgiftsområde* (*expenditure area*) (支出領域)から構成されている。1998年度の予算法案は、政府より prop. 1997/98:1として提出され、議会の各常任委員会で議決された後(たとえば、*Utgiftsområde 16 Utbildning och universitetsforskning* (支出領域16教育と大学研究)については、UbU: *Utbildningsutskottet* (教育常任委員会)において bet. 1997/98:UbU1として *utskottsbetänkanden* (常任委員会報告)が出されている)、本会議で議決され、rskr. 1997/98:1として公布されている。

なお、科学技術に関係するのは、27の *utgiftsområde* (*expenditure area*) (支出領域)のうち、*Utbildning och universitetsforskning* (教育と大学研究)と、関連する支出領域の一部の項目である。

6.2.3 機能別に見た科学技術行政関係機関

以下、各機能ごとに対応する機関・組織を整理する。複数の項目に表れる組織は、それらの複数の機能を果たしていることを意味する。

(1) 国家目標策定機関（行政）

- **Regeringen (the Government)**（政府 [直訳] =内閣 [日本語で意味するところ]）

(2) (省際) 戦略的政策形成機関

- **utredning (commission of inquiry)**（調査委員会）、**kommitté (committee)**（特別委員会）

(3) 省際政策調整機関

- **utredning (commission of inquiry)**（調査委員会）、**kommitté (committee)**（特別委員会）

utredning（調査委員会）や、kommitté（特別委員会）は、政策を新規に展開したり、変更したりしようする際に設置される。研究法案を議論する委員会もその一つである。委員会のメンバーの構成はさまざまである。複数名の委員から成るものや、責任ある個人・少数者による委員会もある。委員の構成も委員会のミッション・性質等によって異なる。委員会命令によって設置され、その報告書はSOUあるいはDsとして公表される。

- **Forskningspolitiska utredningen**（研究政策調査委員会）；**Kommittén för översyn av den svenska forskningspolitiken (U 1997:09)**，“**Forskningspolitiska utredningen Forskning 2000**”（スウェーデンの研究政策の徹底的見直しのための特別委員会（教育省所管1997年第9号），“研究政策調査委員会 研究2000”）

設置根拠：

- dir. 1997:67（委員会命令1997年第67号）

Forskningspolitiska utredningen（研究政策調査委員会）という固有の名称をもった機関が存在するのではなく、一般にこのように呼ばれる機関が、時限機関として設置される。これは、3年間にわたる科学技術の基本政策と予算計画や見通しを示す、いわゆる“Forskningsproposition（研究法案）”の作成の準備をするためであって、ほぼ3年に1度ずつ設置され、国の研究政策の方針について議論する。このように、調査委員会を設置して研究政策の方針を議論し、その報告を受けて研究法案を作成するというしくみは、1970年代後半より試行され、1982年度より本格的に実施されている。1998年現在、このForskningspolitiska utredningenに対応する機関は、Kommittén för översyn av den svenska forskningspolitiken (U 1997:09)（スウェーデンの研究政策の徹底的見直しのための特別委員会（教育省所管1997年第9号））であって、通称として、“Forskningspolitiska utredningen Forskning 2000（研究政策調査委員会 研究2000）”と呼ばれている。

この“Forskningspolitiska utredningen Forskning 2000（研究政策調査委員会 研究2000）”は、1997年5月22日付のkommittédirektiv（委員会命令）であるdir. 1997:67（委員会命令1997年第67号）に基づいて設置された。その任務は、次の点である：

- 社会の需要と研究の可能性という出発点に立って、スウェーデンの国全体の研究の寄与を分析する。
- 政府と行政庁との間、および行政庁相互間と同様に行政庁と他の資金配分機関との間の、責任の配分について分析する。
- 2000年に始まる計画期間に先だて、国全体の研究の寄与の、全体的かつ長期的方向について提案する。
- 研究組織の構成や、その構成によって影響を受ける機関間の責任の配分に関して、提案する。
- 大学やカレッジやその他の社会生活のあいだの密接な協力や相互の知識交換を促進する提案を行う。

[Dir. 1997:67]

この“Forskningspolitiska utredningen Forskning 2000 (研究政策調査委員会 研究2000)”は、議長と11人の委員から構成される。以下に、議長と各委員の所属組織および職名を示す。

- 議長
大学学長
- 委員 (議長を除く11名)
スウェーデン議会議員9名(党別の内訳は、Socialdemokraterna (社会民主党)が5名、Centerpartiet (中央党)が1名、Folkpartiet liberalerna (人民党自由)が1名、Vänsterpartiet (左翼党)が1名、Miljöpartiet de gröna (環境党 緑)が1名である。委員に含まれていない政党は、スウェーデン議会第2党のModerata samlingspartiet (穏健統一党)と、もともと最少の議席数しか占めていないKristdemokraterna (キリスト教徒民主党)である。);
Stockholms Handelskammare (ストックホルム商業会議所)議長;
[あとの1名については、所属組織および職名については不明]。

この“Forskningspolitiska utredningen Forskning 2000 (研究政策調査委員会 研究2000)”は、基本的には、議会議員による委員会とされている。5人が政府による指名で、現在は社会民主党政権であることから、委員には社会民主党所属のスウェーデン議会議員が就いている。残りの6名は、それぞれの政党が委員を推薦した。

事務局は、HSV: Högskoleverket (高等教育庁)が事務局を提供し、その1人がこの委員会のHuvudsecretare (事務総長)を務めている。また、この委員会を所管している教育省からは、1人がUtredningsassistent (調査委員会補佐)を務めている。

この“Forskningspolitiska utredningen Forskning 2000 (研究政策調査委員会 研究2000)”は、1998年11月1日までは、報告書を作成し政府に提出することが定められている。

(4) 政策形成助言機関

- **Forskningsberedningen (研究立案委員会)**

設置根拠:

- Kunglig Majestät beslut den 14 decembre 1962 om inrättande av en forskningsberedning för samråd om den långsiktiga inriktningen av den svenska forskningspolitiken (スウェーデンの研究政策の長期的方向付けに関する諮問のための研究立案委員会の設置に関する1962年12月14日の政府決定)
- Regeringsbeslut den 3 mars 1983 angående forskningsberedningen (研究立案委員会に関する1983年3

月3日の政府決定)

1962年に、当初は、研究政策のプライオリティを見極めるために、政府全体の研究政策に関してアドバイスを受けることを目的として首相府に設置された。これは、1946年から1969年まで首相を務めたErlander (エランデル) がもともと科学者であり、政府の研究政策案に対して、学界に打診して率直な反応を得ることを目的としていたと言われている。その後、この委員会は、1983年に教育大臣の下に移管された。この移管に伴って影響力が大きく低下したと言われている。

現在、個人の資格で任命された21人のメンバーから構成され、教育大臣が議長を務めている。委員の任期は3年である。委員のほとんどは現役の科学者であるが、それ以外に、総長のような大学経営者や、産業界やアカデミー、労働組合等からのメンバーも含まれている。Forskningsberedningenは、教育大臣に対する助言機能を果たすが、決定には関わらない。教育大臣は、たとえば、スウェーデンの科学システムの構造とか、研究の社会における役割といったような事柄に関する諮問をForskningsberedningen に対して行う。特定で有期のミッションをもった委員会とは反対に、このForskningsberedningenは、さまざまなタスクを伴った永続的な機関である。Forskningsberedningenのアジェンダは、各会議の前に教育大臣によって決定され、研究政策に対する現在の課題を含んでいる。Forskningsberedningenの活動は、委員会内部での議論から、セミナーや分析、異なる行政庁や人々に与えられたミッションといった、より外部指向の活動まで多岐にわたっている。Forskningsberedningenのコストは、旅費と会議費、および研究政策の領域で委託調査のための費用とから成る。会議は、年に4～5回、開催される。

現在、Forskningsberedningenは、議員から構成される“Forskningspolitiska utredningen Forskning 2000” (“研究政策調査委員会 研究2000”)の作業にかなり寄与している。Forskningsberedningenは、人文学、社会科学、自然科学および医学、工学に関して、計4つのセミナーを組織している。そして、このセミナーにおいて、それぞれの領域における研究の方向がレビューされているほか、より特定された優先事項の必要性や、資金がもっとも効率的に利用されているかどうか、といったことが調査されている。

(5) 省際政策調整補助機関

- **FPS: Forskningspolitiska samordningsgruppen (Research Policy Coordination Group)** (研究政策調整グループ)

FPSは、研究政策の調整を行うための、行政官からなるインフォーマルなグループである。設置に関して何らの法的根拠もなく、また、代表される省の数、会議の頻度、アジェンダにあがる研究政策の課題や問題といったことは、時に応じて変化している。FPSの議長は、教育省の研究政策局長が務めている。

(6) 政策形成機関

U, N, 他各省; utredning (commission of inquiry) (調査委員会), kommitté (committee) (特別委員会) が、この機関に相当する。以下に、政府事務局 (各省および首相府) を示す。

- **Regeringskansliet (the Government Chancery, the Government Offices)** (政府事務局 [直訳] = 政府)
- **SB: Statsrådsberedningen (Prime Minister's Office)** (首相府)

- **Ju: Justitiedepartementet** (Ministry of Justice) (法務省)
- **UD: Utrikesdepartementet** (Ministry of Foreign Affairs) (外務省)
- **Fö: Försvarsdepartementet** (Ministry of Defence) (国防省)
- **S: Socialdepartementet** (Ministry of Health and Social Affairs) (社会省, [公式英訳では, 保健社会省])
- **K: Kommunikationsdepartementet** (Ministry of Transport and Communications) (コミュニケーション省, [公式英訳では, 交通コミュニケーション省])
- **Fi: Finansdepartementet** (Ministry of Finance) (財務省)
- **U: Utbildningsdepartementet** (Ministry of Education and Science) (教育省, [公式英訳では, 教育科学省])
- **Jo: Jordbruksdepartementet** (Ministry of Agriculture, Food and Fisheries) (農務省, [公式英訳では, 農業食糧漁業省])
- **A: Arbetsmarknadsdepartementet** (Ministry of Labour) (労働市場省, [公式英訳では, 労働省])
- **Ku: Kulturdepartementet** (Ministry of Culture) (文化省)
- **N: Närings- och handelsdepartementet** (Ministry of Industry and Commerce) (産業貿易省)
- **In: Inrikesdepartementet** (Ministry of the Interior) (内務省)
- **M: Miljödepartementet** (Ministry of the Environment) (環境省)
- **FA: Förvaltningsavdelningen** (Office for Administrative Affairs) (政府事務局) – 政府事務局全体に関わって共通して行われる事務を担当する。SB の内部部局である。

政府事務局には3,600人が勤務し(うち1,400人は外務省に属する),うち約140人が政治任用である。

[註] 1998年9月の総選挙後に新たに発足したPersson政権では,新たな内閣の設置とともに,tillväxtpolitik(成長政策)を調整し,産業開発・小企業・地域開発・研究調査を統括して扱えるよう,1999年1月1日より,K(コミュニケーション省),N(産業貿易省),A(労働市場省),In(内務省)の4省を統合して,N:**Näringsdepartementet**(Ministry of Industry)(産業省)とすることが発表された。この間,1998年12月31日までは,Näringsminister(産業大臣)が,K,A,Nの長を,また,Statsråd i Finansdepartementet(財務省閣内大臣;財務省の長である財務大臣とは異なり,財務省を担当する第2の大臣)がInの長を務めることとされた。

(7) 政策執行機関

forskningsråd (research council) (研究会議) [研究会議も,行政庁の一部である。],その他の myndighet (authoroty) (行政庁) (e.g. NUTEK, Rymdstyrelsen, KFB),それから forskningsstiftelse (research foundation) (研究財団) (e.g. SSF, KK-stiftelsen, Mistra) [民間の組織であるので,本来は政策執行機関とはなり得ないが,設置法令で定められた理事会の人選について政府の意向が反映されたり,既存の政策執行機関よりプログラムが移管されたりしているという意味で,ここに加えた。]が,政策執行機関に相当する。以下,各組織の名称に続く [] 内は,所管する省を示す。

個々の組織の概略に先立って,主たる政策執行機関である myndighet (authority) (行政庁)について,その概要を述べておく。

行政庁は政府からは独立しているが、その任務に対しては対応する省が責任を負う。省は直接的には行政庁を指示することはできない。実質的には、省は各行政庁に対して、議会や政府の名の下において依頼をすることとなるが、強制力は持たない。Regeringen（政府）が各行政庁の styrelse (board)（理事会に相当する）のメンバーを任命する。行政庁の任務等は、政府から förordning (decree)（政令）として規定され（これは、日本でいうところの各行政組織の設置法・設置令に相当する）、SFS: Svensk författningssamling (Swedish statute book)（スウェーデン法令集）の形態で示される。また、行政庁の業務や予算に対して、政府からは、多くて1年ごとに、regleringsbrev（規制書簡）が出される。これらの文書は、ごく基本的な事項しか規定しておらず、業務の詳細は各行政庁が独立して決定し、また、政府はその詳細に対して介入してはいけないこととされている。行政庁には次の機関が含まれる：

- forskningsråd (research council)（研究会議）， e.g. NFR, TFR, ...
 - おもに政策執行や資金配分を行う myndighet (authority)(行政庁), e.g. NUTEK, KFB, Rymdstyrelsen（宇宙庁）
 - universitet (university)（大学）， teknisk högskola (university of technology)（工科大学）， およびその他の högskola（大学， [直訳では， 高等教育機関]）
 - おもに研究開発を実施する myndighet (authority)(行政庁), e.g. VTI, ALI
- **NFR: Naturvetenskapliga forskningsrådet** (Swedish Natural Science Research Council)（自然科学研究会議） [U]
 - **TFR: Teknikvetenskapliga forskningsrådet** (Swedish Research Council for Engineering Sciences)（工学研究会議） [U]
 - **MFR: Medicinska forskningsrådet** (Swedish Medical Research Council)（医学研究会議） [U]
 - **HSFR: Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet** (Swedish Council for Research in the Humanities and Social Science)（人文学社会科学研究会議） [U]

設置根拠：

NFR, TFR, MFR, HFSR

- Förordning (1996:648) med instruktion för forskningsråden inom Utbildningsdepartementets verksamhetsområde（教育省の活動領域における研究会議に対する命令を伴った政令1996年第648号）

これらの研究会議は、その活動領域におけるいかなる部分においても、科学的に重要な研究を促進し支援することを任務とする。これらの研究会議は、その活動領域において、男女間の機会均等を促進する。これらの研究会議は、研究に関する情報と研究結果が広められることに貢献する。これらの研究会議は、研究領域における他の行政庁や機関と協力する [政令1996年第648号第2条]。

各研究会議は、1人の ordförande (Chairperson)（議長）と他の10人の ledamot (Member)（議員）から構成される。また、議長を除く各議員には個々の ersättare (Deputy Member)（代理人）が置かれる。研究会議は、その中から vice ordförande (Vice Chairperson)（副議長）を選出する [政令1996年第648号第6条]。

各研究会議には、1人の huvudsekretare (Secretary General)（事務総長）と1人の kanslichef (Director of Secretariat)（事務局長）が置かれる。事務総長は、第3項（訳注：次の事務局長の任務として定め

られている事項)に言及される事項を除いて、本会議によって決定されるべき事項の立案に責任を負う。本会議の下で、事務総長は活動の計画とフォローアップに責任を負う。事務局長は、本会議で決定すべきで、かつ、事務総長の任務の結果が事務局長の業務に影響を与えない、事務局に関する事項の立案に責任を負う。事務局長は、経済的監査および資源管理に対して、本会議の下で責任を負う。研究会議は、立案および助言機関を設置することができる [政令 1996 年第 648 号第 7 条]。よって、各研究会議で、分野やミッションごとに委員会やグループを設置している。

議長と 3 人の議員は、政府によって選任される。他の議員は、förordning (1979:728) om elektorsförsamling vid forskningsråd (研究会議のための選挙人団に関する政令 1979 年第 728 号) に従って選任される。代理人は、その代理人が対応する常任の議員と同様な方法で選任される [政令 1996 年第 648 号第 13 条]。よって、本会議は、通例では、政府の選任による関連する他の行政庁 (一部、大学等も含む) や民間企業に所属する者と、大学や大学病院のアカデミック・スタッフによる選挙に基づくおもに大学の現役の研究者である教授とから構成されている。

議長と他のすべての議員および代理人は、3 年ごとに選出される。同一人物が、連続して 2 期より多く議員あるいは代理人に選出されることは認められない [政令 1996 年第 648 号第 13 条]。

事務総長は、合計で最長 6 年間、研究会議によって任命される。事務局長および研究会議の事務局に置かれる職員は、研究会議によって任命される [政令 1996 年第 648 号第 14 条]。

- **FRN: Forskningsrådsnämnden (Swedish Council for Planning and Coordination of Research)** (研究計画調整会議、ただし原語に基づけば、研究会議委員会) [U]

設置根拠：

- Förordning (1996:650) med instruktion för Forskningsrådsnämnden (研究計画調整会議に対する命令を伴った政令 1996 年第 650 号)

FRN は、主として社会的見地から重要な領域において、研究にイニシアティブをもち支援することを任務とする。FRN は、その活動領域において、男女間の機会均等を促進する。FRN は、研究に関する情報と研究結果が広められることに貢献する。FRN は、研究領域における他の行政庁や機関と協力する [政令 1996 年第 650 号第 1 条]。

FRN は、1 人の ordförande (Chairperson) (委員長) と他の 17 人の ledamot (Member) (委員) から構成される。FRN は、その中から vice ordförande (Vice Chairperson) (副委員長) を選出する [政令 1996 年第 650 号第 5 条]。

FRN には、1 人の huvudsekreterare (Secretary General) (事務総長) と 1 人の kanslichef (Director of Secretariat) (事務局長) が置かれる。事務総長は、第 3 項 (訳注：次の事務局長の任務として定められている事項) に言及される事項を除いて、本委員会によって決定されるべき事項の立案に責任を負う。本委員会の下で、事務総長は活動の計画とフォローアップに責任を負う。事務局長は、本委員会で決定すべきで、かつ、事務総長の任務の結果が事務局長の業務に影響を与えない、事務局に関する事項の立案に責任を負う。事務局長は、経済的監査および資源管理に対して、本委員会の下で責任を負う。FRN は、立案および助言機関を設置することができる [政令 1996 年第 650 号第 6 条]。よって、FRN は、ミッションごとに委員会を設置している。

FRN には、Miljö- och rymdforkningsinstitutet i Kiruna (シルナ環境宇宙研究所) [註：Kiruna は、ス

ウェーデン北方の都市] が設置される [政令 1996 年第 650 号第 7 条].

委員長と 10 人の委員は、政府によって選任される。他の委員は、HSFR, MFR, NFR, SFR, TFR, SJFR, NUTEK から 1 人ずつ選任される [政令 1996 年第 650 号第 12 条]. よって、本委員会は、まず、研究者・研究機関に資金配分を行う FRN 以外の研究会議および NUTEK の代表者から構成されていることがわかる。さらに、政府によって任命された委員長および委員の所属を見てみると、まず、議会議員が各政党 (c, v, mp, m, s, fp; ただし kd を除く) から 1 名ずつ加わっている。現在、穏健統一党 (c) の議員が FRN の委員長を務めている。それから、主要な労働団体あるいはその下部団体 (LO, TCO, SACO の下部団体である Sveriges Psykologförbund (スウェーデン心理学者連合)) から計 3 名が加わっている。あとは、大学の教授および新聞の編集長である。このように、研究を中心としつつ社会の各界からの代表者が集められていることがうかがえる。

委員長と他のすべての委員は、3 年ごとに選出される。委員が、連続して 2 期より多く選出されることは認められない [政令 1996 年第 650 号第 12 条].

事務総長は、ある有限期間、政府の決定により任命される。事務局長は、政府の決定により任命される。他の職の任命は、本委員会によって決定される [政令 1996 年第 650 号第 13 条].

- **SJFR: Skogs- och jordbrukets forskningsråd** (Swedish Council for Forestry and Agricultural Research) (林学農学研究会議) [Jo]

設置根拠:

- Förordning (1988:666) med instruktion för skogs- och jordbrukets forskningsråd (林学農学研究会議に対する命令を伴った政令 1988 年第 666 号)

- **RALF: Rådet för arbetslivsforskning** (Swedish Council for Work Life Research) (労働生活研究会議) [A]

設置根拠:

- Förordning (1995:865) med instruktion för Rådet för arbetslivsforskning (労働生活研究会議に対する命令を伴った政令 1995 年第 865 号)

- **SFR: Socialvetenskapliga forskningsrådet** (Swedish Council for Social Research) (社会研究会議) [S]

設置根拠:

- Förordning (1990:739) med instruktion för Socialvetenskapliga forskningsrådet (社会研究会議に対する命令を伴った政令 1990 年第 739 号)

- **BFR: Byggnadsforskningsrådet** (Swedish Council for Building Research) (建築研究会議) [In]

設置根拠:

- Förordning (1988:232) med instruktion för Byggnadsforskningsrådet (建築研究会議に対する命令を伴った政令 1988 年第 232 号)

- **NUTEK: Närings- och teknikutvecklingsverket** (Swedish National Board for Industrial and Technical Development) (産業・技術開発庁) [N]

設置根拠:

Förordning (1997:1178) med instruktion för Närings- och teknikutvecklingsverket (産業・技術開発庁に対する命令を伴った政令 1997 年第 1178 号)

- **Statens energimyndighet** (Swedish National Energy Administration) (国家エネルギー行政庁) [N]

設置根拠:

- Förordning (1997:868) med instruktion för Statens energimyndighet (国家エネルギー行政庁に対する命令を伴った政令 1997 年第 868 号)

Statens energimyndighet は、Regeringens proposition 1996/97:84, En uthållig energiförsörjning (政府法案 1996/97 年度第 84 号 持続可能なエネルギー供給) を受けて、それまでの NUTEK から分離させるような形で、上記政令に基づき 1998 年 1 月 1 日に設置された。エネルギー関連の研究開発を支援して資金配分する任務も有している。

- **Rymdstyrelsen** (Swedish National Space Board) (宇宙庁) [N]

設置根拠:

- Förordning (1996:80) med instruktion för Rymdstyrelsen (宇宙庁に対する命令を伴った政令 1996 年第 80 号)

- **KFB: Kommunikationsforskningsberedningen** (Swedish Transport and Communications Research Board) (コミュニケーション研究立案委員会 [公式英訳に基づけば、交通・コミュニケーション研究庁]) [K]

設置根拠:

- Förordning (1996:283) med instruktion för Kommunikationsforskningsberedningen (コミュニケーション研究立案委員会に対する命令を伴った政令 1996 年第 283 号)

- **Sida: Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete** (Swedish International Development Cooperation Agency) (国際開発協力庁) [UD]

設置根拠:

- Förordning (1995:869) med instruktion för Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida) (国際開発協力庁(Sida)に対する命令を伴った政令 1995 年第 869 号)

forskningsstiftelse (research foundation) (研究財団) は、「戦略的」ということから、特定の分野に集中させて研究を行おうとしている。それに加えて、長期にわたってスウェーデンの競争力に関する科学技術の

潜在力を向上させるということより、人材の供給がめざされ、地方の大学の共同大学院の設置、および、そこに在籍する大学院生のサポートが重要なプログラムとして位置づけられている。前の穏健統一党連立政権の際には、独立した民間の財団として設置され、styrelse (board) (理事会) のメンバーも、学界と産業界から構成されていた。しかし、研究財団に反対する立場を取る現在の社会民主党政権は stadgar (statute) (規則) を変更し、理事会のメンバーについて、学界に属する者に代えて、各研究財団と重なる研究分野で研究資金を配分する myndighet (行政庁) である forskningsråd (研究会議) や NUTEK の代表を据え、これらのメンバーと産業界からのメンバーによって構成するようにした。とくに、SSF の理事会の議長は、現政権の前首相であった Ingvar Carlsson (イングヴァー・カールソン) が務めており、政府が積極的に関与するようになったことがわかる。以下に、主要な研究財団の概要を示す。

• **SSF: Stiftelsen för strategisk forskning (Swedish Foundation for Strategic Research) (戦略研究財団)**

設置根拠：

- Stadgar för Stiftelsen för strategisk forskning (戦略研究財団に対する規則) [1997年1月8日改正]

SSFは、自然科学・工学・医学研究を支援することを目的とする。SSFは、スウェーデンの長期にわたる競争力の向上という視点に立って、国際的に最高クラスの強力な研究環境の発展を促進する [規則第1条]。

SSFの資産は、1993年12月2日の政府決定によってSSFに移管された資金と、その後、付加的な財団資本として配給されるようにし得る資金とから構成される [規則第2条]。

SSFの事項は、最低9人、最高13人の ledamot (Member) (理事) による styrelse (Board) (理事会) によって運営される。各理事は、ある有限期間、選任される。政府は、すべての理事を選任および除名し、また、ordförande (Chairman) (議長) となる者を決定する [規則第4条]。SSFは、その中から、vice ordförande (Vice Chairman) (副議長) を選定する [規則第5条]。なお、現在、理事会は13人で構成されている。議長は、現社会民主党政権の前の首相が務めている。他に理事は、まず、SSFが対象とする研究領域が関連する研究会議である NFR, TFR, MFR の議長と事務総長がそれぞれ、また、FRN の委員長 (議会議員でもある)、および、SSF に一部の事業を移管した NUTEK の generaldirektör (Director General) (長官) が就いている。また、民間からは、MoDo Paper AB (モード・ペーパー株式会社；スウェーデンが伝統的に強い紙・パルプ産業の有力企業である)、ABB Sverige (ABB スヴェリエ；やはりスウェーデンが強い電機・機械産業の有力企業である Asea Brown Boveri (アセア・ブラウン・ボヴェリ) のスウェーデンにある各社を統括する会社である)、および EuroFutures AB (ユーロフューチャーズ株式会社；1992年に創立された会社で、スウェーデンの代表的大企業、政府、行政庁、地域の公共機関から受注して、事業環境分析、政策評価、地域開発プログラム策定を行っている) から就いている。さらに、NFR の議長は、Volvo Aero Corp. (ボルボ・アエロ社；やはりスウェーデンが強い航空機産業の有力企業である) に属している。他に、各研究会議からの代表者とは別に大学の教授も加わっている。

なお、SSF には、kansli (Administration) (事務局) が設置されている。事務局には、研究会議と同様に、verkställande direktör (Managing Director) (業務執行取締役) と kanslichef (Director of Administration) (事務局長) が置かれている。

この他、分野に対応して6つの arbetsgrupp (working group) (ワーキング・グループ) が設置され

ている。

規則では、会計および監査についても定められている。中でも特徴的なのは、規則第17条に定められているように、SSFは、監査が完了した後に、年次会計説明書（註：いわゆる年次報告書）と監査報告書の写しを、（アカデミーである）KVAとIVAに配布する、という点である。KVAとIVAは、SSFの活動を精査する権限を有する〔規則第18条〕からである。

- **KK-stiftelsen: Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling** (Foundation for Knowledge and Competence Development) (知識能力開発財団)

設置根拠：

- Stadgar för Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling (知識能力開発財団) [1997年1月8日改正] (Bilaga till regeringsbeslut 23 juni 1994 nr 63 (1994年6月23日政府決定第63号付録) および Bilaga till regeringsbeslut 1 januari 1997 nr 6 (1997年1月1日政府決定第6号付録) による)

KK-stiftelsenは、以下の目的を有する：a) 一方では産業、他方では大学・カレッジ・研究所のあいだでの、知識と能力の交流の支援、b) 特定のプロフィールを有する領域での小規模・中規模カレッジにおける研究への資金配分、c) 情報技術の促進〔規則第1条〕。

KK-stiftelsenの資産は、1993年12月2日の政府決定によってSSFに移管された資金と、その後、付加的な財団資本として配給されるようにし得る資金とから構成される〔規則第2条〕。

KK-stiftelsenの事項は、最低9人、最高13人のledamot (Member) (理事) による styrelse (Board) (理事会) によって運営される。各理事は、ある有限期間、選任される。政府は、すべての理事を選任および除名し、また、ordförande (Chairman) (議長) となる者を決定する〔規則第5条〕。KK-stiftelsenは、その中から、vice ordförande (Vice Chairman) (副議長) を選定する〔規則第6条〕。なお、現在、理事会は12人で構成されている。議長は、landshövding (county governor) (県長；日本の県知事に相当し、地域の行政区分であるlän (レーン) に置かれるlänstyrelsen (レーン執行会議；レーンの行政の最高意思決定機関) の長である) が務めている。他に理事は、まず、KK-stiftelsenが対象とする業務と関連するNUTEKや、情報技術で関連するK: Kommunikationsdepartementet (コミュニケーション省)、教育・研究について関係するSkolverket (教育庁) からの代表者が就いている。また、労働組合 (LO, Svenska Industrijänstemannaförbundet (スウェーデン産業賃金被雇用者連合)) から計2人、スウェーデン議会議員 (s, 社会民主党所属) が1人、民間からは1人、カレッジの学長が2人、大学の資格を有する工科大学の教授が1人、それぞれ就いている (これらの他に、所属組織の不明な1人がさらにいる)。

なお、KK-stiftelsenには、事務局が設置されている。事務局には、verkställande direktör (Managing Director) (業務執行取締役) が置かれている。

規則では、会計および監査についても定められている。やはり特徴的なのは、規則第18条に定められているように、KK-stiftelsenは、監査が完了した後に、年次会計説明書（註：いわゆる年次報告書）と監査報告書の写しを、（アカデミーである）KVAとIVAに配布する、という点である。KVAとIVAは、SSFの活動を精査する権限を有する〔規則第19条〕。

- **Mistra: Stiftelsen för miljöstrategisk forskning** (環境戦略研究財団)
- **STINT: Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning** (高等教育研究国際化財団)
- **Vårdalstiftelsen: Stiftelsen för vård- och allergiforskning** (治療アレルギー研究財団)
- **RJ: Stiftelsen Riksbankens jubileumsfond (The Bank of Sweden Tercentenary Foundation)** (スウェーデン銀行記念祭財団, [公式英訳では, スウェーデン銀行 300 年財団])
- **Stiftelsen för forskning inom områden med anknytning till Östersjöregionen och Österuropa** (バルト地域東欧関連領域研究財団)
- **Stiftelsen för Internationella institutet för industriell miljöekonomi vid Lunds universitet** (ルンド大学附置産業的環境経済国際研究所財団)
- **SLF: Stiftelsen Lantbrukforskning** (農学研究財団)

(8) 政策執行機関調整機関

- **en grupp för samverkan mellan vissa forskningsfinansierande myndigheter** (研究資金配分行政庁間の協力のためのグループ)

構成機関：

- NFR, TFR, MFR, HFSR, FRN, Rymdstyrelsen, SJFR, SFR

設置根拠：

- Förordning (1996:1579) om en grupp för samverkan mellan vissa forskningsfinansierande myndigheter (研究資金配分行政庁間の協力のためのグループに関する政令 1996 年第 1579 号)

(9) 研究開発実施機関所有機関

- **IRECO: Institute for Research and Competence Holding AB** (研究・能力機関保有株式会社)
株式会社で、N と KK-stiftelsen からの資金により設立されており、現在、NUTEK を通して資金供給を行っている産業研究所の資本の一部を、1999 年以降、所有する予定である。

(10) 主要な研究開発実施機関 (知識・技術供給機関) (産業界・国際機関を除く)

主として研究開発実施機能を果たすのは、universitet, teknisk högskola, högskola (大学・工科大学・大学 [直訳では、高等教育機関]) (国費により基本的に運営されている、国立がほとんどであるが、一部、設置形態が財団や株式会社である大学もある。医療関係の高等教育・研究組織である Karolinska institutet (カロリンスカ大学) も含む)、セクター研究を実施する研究機関、および相互連絡会的組織である IRIS: Industrial Research Institutes in Sweden (スウェーデン産業研究所群) を構成する industriforskningsinstitutet (industrial research institute) (産業研究所) である。

- **universitet** (university) (大学)
- **tekniska högskola** (university of technology) (工科大学)
- **högskola** (大学, [直訳では, 高等教育機関])

設置形態が株式会社である CTH (チャルマース工科大学) 等の, “stiftelsehögskola (財団高等教育機関)” と称される一部の大学・工科大学を除いて, それ以外のすべての大学・工科大学・カレッジが国立であり, それぞれが各々の法人格をもっている。これらの高等教育機関は, 大規模な大学・工科大学等と小規模なカレッジとに分けられる。1998年度の前案によれば, 教育省所管の国立大学については, 大規模な大学・工科大学等である「旧大学」については, 各学校ごとに Grundutbildning (undergraduate studies) (大学教育) と Forskning och forskarutbildning (research and postgraduate education) (研究と大学院教育) が別々の項目として計上されているが, 「新大学」が含まれる小規模なカレッジについては, 各学校ごとに Grundutbildning は計上されているものの, 研究と大学院教育については, 一括して Forskning och konstnärligt utvecklingsarbete vid vissa högskolor (いくつかの高等教育機関における研究と芸術開発作業) という項目で計上されている。また, 財団高等教育機関に対しては, 前案上では Enskilda utbildningsanordnare (民間教育組織) という項目で記述され, 各機関ごとに個別に額が定められて資金が配分されている。なお, 私立である Handelshögskolan i Stockholm (ストックホルム経済大学) と政府の間には, 1993年7月1日から2009年6月30日までの資金配分に関する協定が定められている。

設置根拠:

国が責任機関(設置者)である大学・工科大学・カレッジ(ただし, Jo: Jordbruketsdepartementet (農務省) が所管する SLU: Sveriges lantbruksuniversitet (スウェーデン農業大学) については, 特定の規定だけが適用され, この政令以外に, SLU を規定する政令がある。)に, 次の政令が適用される。

- Högskoleförordning (1993:100) (高等教育機関政令 1993 年第 100 号)

SLU: Sveriges lantbruksuniversitet (スウェーデン農業大学) については, 次の政令が適用される。

- Förordning (1993:221) för Sveriges lantbruksuniversitet (スウェーデン農業大学に対する政令 1993 年第 221 号)

- **kompetenscentrum** (competence center) (コンピテンス・センター)

NUTEK のイニシアティブにより設置された大学内の独立した研究開発組織であり, 研究において産業と大学とのあいだの連携を強化することを目的としている。8大学に計28のコンピテンス・センターが設置されており(1995年3月~1996年7月), 各々が styrelse (board) (理事会) をもって運営されている。参加企業(概ね5~10社)・大学・NUTEK がそれぞれ約 1/3 ずつ資金を供給している。

- **FOA: Försvarets forskningsanstalt** (防衛研究所) [防衛関係の研究開発実施機関である.]
- **FFA: Flygtekniska försöksanstalten** (Aeronautical Research Institute of Sweden) (航空技術研究所, [公式英訳では, 航空研究所]) [基本的には, 防衛関係の研究開発実施機関である.]

- **ALI: Arbetslivsinstitutet** (National Institute for Working Life) (労働生活研究所)
- **VTI: Statens väg- och transportforskningsinstitutet** (Swedish National Road and Transport Research Institute) (国立道路・交通研究所)

industriforskningsinstituterna (industrial research institutes) (産業研究所群) は、主として、セクター指向の個別の産業技術の応用をめざした基盤的研究を行っている。産業研究所群と呼ばれる研究所は、次に述べる相互連絡会的存在である IRIS (スウェーデン産業研究所群) を構成している。各産業研究所の設置形態は、財団法人、株式会社、大学付置とさまざまであり、また、その歴史も (1940 年代に設置された組織からごく最近設置された組織まで)、分野も、組織規模もさまざまである。たとえば、株式会社形態の SIK の場合、株式の 70% は組合員企業が構成する産業組合が所有し、残りの 30% は政府が直接所有している。この状況は他の研究所の場合も同様で、過半数の株式が産業界によって所有され、残りが政府によって所有されている。一方、収入に関しては、約 1/3 が、行政庁や研究会議、EU の Framework Programme (フレームワーク・プログラム) といった公的な資金であり、約 2/3 が、企業との契約研究である。なお、公的資金はすべてプロジェクト・ベースであり、基盤的資金は供給されていない。

- **IRIS: Industrial Research Institutes in Sweden** (スウェーデン産業研究所群)

IRIS は、次の組織によって構成されている。

[*Institut med NUTEK som statlig huvudman*] [NUTEK が責任行政庁となっている研究所]

AB IOF: Institutet för Optisk Forskning (株式会社光学研究所)

Accretia AB (アックレティア株式会社) - なお、アックレティアはコンサルタント会社であって、IRIS には加盟しているが、産業研究所群には含まれない。

CBI: Cement och Betong Institutet (セメント・コンクリート研究所)

Glafo: Glasforskningsinstitutet (硝子研究所)

IFP: Institutet för Fiber- och Polymerteknologi (ファイバ・ポリマー技術研究所)

IM: Institutet för Metallforskning (金属研究所)

IMC: Industriellt MikroelektronikCentrum AB (産業マイクロエレクトロニクス・センター株式会社)

IMT: Institutet för Medieteknik (メディア技術研究所)

ITM: Institutet för Tillämpad Matematik (応用数学研究所)

IVF: Institutet för Verkstadsteknisk Forskning (製造技術研究所)

IVL: Institutet för Vatten och Luftvårdsforskning (水・空気保全研究所)

KI: Korrosionsinstitutet (腐食研究所)

MEFOS: Stiftelsen för Metallurgisk Forskning (冶金研究所財団)

Packforsk: Institutet för Förpackning och Distribution (包装・流通研究所)

SCI: Svenska Keraminstitutet (スウェーデン・セラミックス研究所)

SICS: Swedish Institute of Computer Science (スウェーデン・コンピュータ科学研究所)

SIK: Institutet för Livsmedel och Bioteknik (糧食供給・バイオ技術研究所)

SIQ: Institutet för Kvalitetsutveckling (品質開発研究所)

SP: Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut (スウェーデン試験研究所)

STFI: Skogsindustrins Tekniska Forskningsinstitut (林業技術研究所)

SveBeFo: Stiftelsen Svensk Bergteknisk Forskning (財団スウェーデン山岳技術研究所)
 Svenska Gjuteriföreningen (スウェーデン鑄造協会)
 Trätek: Institutet för Träteknisk Forskning (木材技術研究所)
 YKI: Ytkemiska Institutet (表面化学研究所)
 [Institut med BFR som statlig huvudman] [BFR が責任行政庁となっている研究所]
 CBI: Cement och Betong Institutet (セメント・コンクリート研究所) [再掲]
 Stålbyggnadsinstitutet (鉄材建築研究所)
 [Institut med SJFR som statlig huvudman] [SJFR が責任行政庁となっている研究所]
 JTI: Jordbrukstekniska Institutet (農業技術研究所)
 SkogForsk: Stiftelsen Skogsbrukets Forskningsinstitut (財団林業研究所)
 [Instiut med Naturvårdsverk som statlig huvudman] [自然保全庁が責任行政庁となっている研究所]
 IVL: Institutet för Vatten och Luftvårdsforskning (水・空気保全研究所) [再掲]
 [Högskoleanknutna institut] [高等教育機関に付置された研究所]
 IMC: Industriellt MikroelektronikCentrum AB (産業マイクロエレクトロニクス・センター株式会社)
 [再掲]
 SICOMP: Swedish Institutes of Composites (スウェーデン合成物研究所)

なお、NUTEK が責任行政庁となっている研究所となっている SICS, SISU, IMT の活動を調整し、かつこれらの組織を統合する新たな組織として、新たなイノベティブな情報技術の開発と有効利用を通して参加組織の競争力やサービス・レベルを向上させることを目的として、基礎研究・応用研究・長期的研究開発を実施する、SITI: Svenska IT-institutet SITI AB (Swedish Research Institute for Information Technology) (スウェーデン情報技術研究所株式会社) が1997年に設置された。株式は、40%がIRECOによって、45%がFAS: Föreningen för Aktieägarna I SITI (SITI shareholders society) (SITI 株式所有者組合)、15%がSGF: Stiftelsen Grafisk Forskning (財団グラフィック研究)によって所有されている。なお、FASは、ISVI (Association of Supporters of Information Systems Development) (情報システム開発支援者組合)とFDF: Föreningen för Datateknisk Forskning (データ技術研究組合)から構成されている。ISVIの組合員はTeliaやEricssonを含む25の内外の情報関連企業および行政庁であり、FDFの組合員は、NUTEKやTeliaやEricssonを含む9の内外の情報関連企業である。また、SGFは、グラフィック・メディア事業を行っている約250の中小企業によって維持されている。

(11) 主要な統制機関

- **RRV: Riksrevisionsverket** (Swedish National Audit Office) (監査院)

RRVは独立した中央行政庁であり、行政庁、公的施設、国有会社、および、国が責任を有する財団や機関の会計検査および監査を行っている。とくに、パフォーマンスの監査が行われており、各省ごとにいくつかの業務やシステムが毎年選択され、分析の上で監査報告書がまとめられて公表され、また、関係機関に勧告を行っている。なお、1997年度においては、63件のパフォーマンスの監査が実施された。それから、スタッフについては、årliga revisionen (annual audit) (年次監査)を担当する部門は160名を、effektivitetsrevisionen (performance audit) (パフォーマンス監査)を担当する部門は100名を擁している。

設置根拠：

- Förordning (1988:80) med instruktion för Riksrevisionsverket (監査院に対する命令を伴った政令 1988 年第 80 号)

• **RR: Riksdagens Revisorer (Auditors of the Riksdag)** (議会監査人)

RR は、行政庁だけでなく国有企業や財団を含む中央政府の活動を精査するために、議会によって任命された 12 人の議員のことである。RR は、国の資金が適切に管理され、国の資産が合理的に使用されることを促進するように努力しなければならない。なお、RR は約 30 人のスタッフを擁する事務局を有している。

(12) 外部提言機関

政策形成にあたって外部から提言する機関として、まず、アカデミーが挙げられる。

• **KVA: Kungliga Vetenskapsakademien (Royal Swedish Academy of Sciences)** (王立科学アカデミー)

KVA は、1739 年に設立された。イギリスの the Royal Society of London (王立ロンドン協会) –現在の the Royal Society (王立協会) – やフランスの Academie Royale des Sciences (王立科学アカデミー) –現在の Academie des Sciences (科学アカデミー) – をモデルにしていた。KVA は、独立した非政府組織である。KVA の目的は、コミュニティのサービスという点で、科学的課題に関して助言したり調査を行ったりすることに加え、社会的討論において科学的議論や考察を支持したり、研究政策に関して政府や議会に提案を行うことにもある。従来、数多くの研究機関が KVA によって設置されてきたが、現在それらの多くが別の機関によって運営されている。しかし、極地研究、環境経済学、植物学、科学史、海洋研究、応用数学、宇宙物理学について、単独または共同で運営されている研究機関がある。また、KVA には、Nobelprisen (the Nobel Prizes) (ノーベル賞) 受賞者を選定するための、Nobelkommittéer (Nobel Committees) (ノーベル委員会) がある。

現在、KVA は、約 350 名の svenska ledamot (Swedish member) (会員) (うち 164 名が 65 歳未満である) によって構成されている。さらに、164 名の utländska ledamot (foreign member) (外国会員) がいる。会員は、分野別に構成された 10 の klass (class) (クラス、類) の 1 つに属している。そして、各 klass の中や常任委員会やアドホックに設置された委員会において活動する。そして、通常、外部の専門家が参加する調査、会議、セミナーを企画する。

KVA は、Presidiet (the Presidium) (幹部会) と 12 名の選出された会員で構成される Akademienämnden (Council) (アカデミー理事会 [英訳では、評議会]) によって運営されている。Presidiet (幹部会) は、Preses (President) (会長)、3 名の Vice Preses (Vice President) (副会長)、Ständige sekreteraren (Secretary General) (常任書記 [英訳では、事務総長]) によって構成されている。

KVA の全般的な事務については、約 30 名のスタッフから成る kansli (Secretariat) (事務局) が補佐し、多くの活動を運営している。

• **IVA: Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (Royal Swedish Academy of Engineering Sciences)** (王立理工学アカデミー [ただし直訳では、王立工学アカデミー])

IVA は、1919 年に、世界最古の工学のアカデミーとして設立された。IVA は、工学および経済学分野において経験を積み高い能力を備えた専門家のネットワークであり、ディシプリン間あるいは国

境を越えたコンタクトを刺激しようとしている。IVAの全般的目的は、スウェーデン社会のために工学・経済学や産業発展を振興することである。そのために、創始者、触媒者、調整者、意見形成者としての機能を果たしている。具体的には、たとえば、研究・産業・経済政策のような課題に関して意思決定者や公衆に影響を及ぼすこと、技術的・経済的発展の現状をモニタリングし、分析し、評価すること、社会における技術の役割を記述し明確にすること、等を行っている。

現在、IVAは、約700名の svenska ledamot (Swedish member) (会員) によって構成されている。なお、65歳を超えると会員には選抜されず、また会員のうち最大385名が65歳未満でなければならない。会員は、分野別に構成された12の avdelning (division) (部門) の1つに属している。会員には、著名な科学者、工学者、経済学者、公務員、経済界や学界における先導的な代表者が含まれている。さらに、約240名の utländska ledamot (foreign member) (外国会員) がいる。各部門は、委員会として機能しており、それぞれに ordförande (chairman) (議長) と sekreterare (secretary) (書記) が置かれている。なお、書記は、プロジェクト・マネジャーとして雇用されている。

IVAは、Presidiet (Executive Committee) (幹部会) によって運営されており、これは、Preses (Chairman) (議長)、4名の Vice Preses (Vice-Chaireman) (副議長)、Ordföranden in Näringslivsrådet (Chairman of the Business Executive Council) (産業会議議長)、Verkställande Direktören (President) (業務執行理事 [英訳では、会長]) によって構成されている。なお、現在、議長は産業界から、業務執行理事は学界出身者があっている。業務執行理事は教授の称号を保有している者であると定められている。また、業務執行理事がIVAの事務局の長である。

IVAの重要な構成要素として、Näringslivsrådet (Business Executive Council) (産業会議 [英訳では、事業経営者会議]) がある。これは、200を超えるスウェーデンの企業、公共企業、政府行政庁や、工学・経済学の研究開発に関心をもつ他の組織からの代表者で構成されている。学界と産業界との間のコンタクトを強化するために設置された。会員企業は、資金的にIVAを支援しており、それらの資金は特定のプロジェクトのために向けられるのではなく、予備的研究や特別な調査にも使われ得る。

IVAの最近の活動として、NUTEKと共同で実施されている Teknisk framsyn (Technology Foresight) (技術フォーサイト) がある。すでに予備的調査を完了し、現在は1999年末の完了を予定して本格的調査が開始されようとしているところである。なお、予備的調査で行ったさまざまな機関の代表者との多くのインタビューから、スウェーデンにおけるフォーサイト調査にかなり関心があるとともに、より広範で、社会的見地に基づいた、技術と社会経済的発展との間の相互作用に関する調査が欠如していたと認識されている、ということが明らかになったとされている。

IVAの活動資金は、おもに私的なおよび政府からの資金に基づいている。1996年の予算では、約4000万クローネ(約600万米ドル)であり、その約半分は、Näringslivsrådet(産業会議)を経由した経済界からの資金である。他の収入源は、政府からの資金や、さまざまな研究会議、行政庁、財団からのプロジェクト資金である。その他には、カンファレンスや他のサービスからの収入がある。

- **KSLA: Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien (Royal Swedish Academy of Agriculture and Forestry) (王立林学農学アカデミー)**

KSLAは、1811年12月28日に設立され、1813年1月28日より活動を開始した。現在のKSLAの目的は、科学や実践経験の支援をもって、社会のために、農業、林業や、関係する活動を振興することである。また、土地基盤産業(農業、林業等のこと)の主要な代表者がKSLAの会員となっていることから、KSLAの独立性ということもあり、KSLAの意見は深く考慮されている、とされている。

現在、KSLAは、65歳未満の者が最大180名とされている *arbetande ledamot* (working fellow) (活動会員) によって構成されている。さらに、15名以下の *hedelsledamot* (honorary fellow) (名誉会員)、70歳未満の者が最大75名とされている *utländska ledamot* (foreign fellow) (外国会員) がいる。なお、65歳を超えると会員には選抜されない。

KSLAには、さまざまなパネルや委員会やワーキング・グループがあり、継続的に活動している。また、KSLAの活動は、*Allmänna avdelningen* (General Division) (総合部門)、*Jordbruksavdelningen* (Agricultural Division) (農業部門)、*Skogsavdelningen* (Forest Division) (林業部門) という3つの *avdelning* (division) (部門) に分けられている。

KSLAは、*Presidiet* (the Governing Body of the Academy) (幹部会) と各部門からの4名ずつのメンバーの計15人によって構成される *Akademiens styrelse - Kollegiet* (The Board of the Academy - the Council) (アカデミー理事会) によって運営されている。*Presidiet* (the Governing Body of the Academy) (幹部会) は、会員から選出された *Ordföranden* (Chairperson) (議長)、*Preses* (President) (会長)、*Vice Preses* (Vice President) (副会長)、*Akademienssekreteraren - Verkställande Direktören* (Secretary and Managing Director) (書記兼業務執行理事) によって構成されている。幹部会は、KSLAの活動を調整し、書記が、全般的事務について主導している。

また、労働組合も政策形成にあたって提言を行っている。なお、スウェーデンでは次に挙げる3つの大きな労働組合のもとに、個別の労働組合が組織化されている。

- **LO: Landsorganisationen i Sverige** (Swedish Trade Union Confederation) (スウェーデン全国組織, [公式英訳に基づけば、スウェーデン労働組合連合]); 20の組合から構成され、組合員は2,169,300人である。組合員は、ブルーカラー(blue-collar)の被雇用者である。
- **TCO: Tjänstemännens centralorganisation** (Swedish Confederation of Professional Employees) (給与被雇用者中央組織, [公式英訳に基づけば、スウェーデン知的職業被雇用者連合]); 18の組合から構成され、組合員は約130万人である。組合員は、ホワイトカラー(white-collar)の被雇用者である。
- **SACO: Sveriges Akademikers Centralorganisation** (Swedish Confederation of Professional Associations) (スウェーデン大学卒業者中央組織, [公式英訳に基づけば、スウェーデン知的職業協会連合]); 26の組合から構成され、組合員は約45万人である。組合員は、大学の学位、および、他の高等教育機関による資格を持つ者である。

さらに、以下の経営者団体も重要であろう。

- **Industriförbundet** (Federation of Swedish Industries) (産業連合); 約7000の会員企業を代表するスウェーデン産業の協力組織であり、17の産業ごとの協会から構成される。
- **SAF: Svenska Arbetsgivareföreningen** (Swedish Employer's Confederation) (スウェーデン雇用者同盟); 約43,000の会員企業を代表するスウェーデン産業の協力組織であり、39の産業ごとの協会から構成される。

6.2.4 科学技術関連省（庁）間の調整と統合

スウェーデンには、“セクター研究原則”があることから明らかなように、科学技術関連政策全体を一元的に統合する機関は存在しない。3年ないし4年ごとに定められる基本的な“研究政策”については、他の主要な政策の場合と同様、政府から時限的に設置された調査委員会・特別委員会によって準備され、これが法案化される過程で、関係各省・各行政庁間の政策の調整・統合が図られるしくみとなっている。

省レベルでは、U（教育省）が中心となって、FPSを通じて研究政策の調整が行われている。また、資金配分を行う行政庁や研究会議間には調整グループが置かれている。これらのほかに、資金配分を行う行政庁や研究会議間では、関係する領域・分野・ミッションごとに、密接に相互に事務局間での調整が行われている。また、研究会議の一つであるFRNや研究財団については、関係業務における事務局間での調整のほか、その委員会の委員あるいは理事会の理事として、関係する行政庁や研究会議の代表者も加わっており、意思決定レベルでの調整が図られる構造となっている。

6.2.5 科学技術行政体制の歴史の概略（科学技術政策推進システムの変遷）

1919年に、世界で初めての工学 (engineering science) のアカデミーとして、IVA:Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien（王立理工学アカデミー）が設立された。その後、IVA内に、研究所・試験所・観測所等が設置された。

第2次世界大戦が勃発し、各国とも工学研究に注力をはじめていた1940年に、一般にはMalm氏が委員長を務めたことによって“Malmska utredningen”あるいは“Malmska kommittén”として知られているUtredningen rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningen ordnande（工学研究システムに関する調査委員会）がHandelsdepartementet（貿易省）によって設置され調査が進められた。調査の初期の目的は、国として中央研究機関を設置することを検討することであったと言われている。1942年に報告書（Utredning rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningen ordnande, Statens offentliga utredningar 1942:6 och 7（工学研究システムに関する調査、国家公式調査1942年第6号・第7号））がまとめられた。結論として、より多くの“研究者”を養成することが国として必要とされ、そのために工科大学で大学院教育を行うとともに、工学に関する国の中核機関として、持続的な意見形成・研究関係者間の調整・研究の促進を図るために、Statens teknisk forskningsråd（国家技術研究会議）の設置が提案され、もって、知識の普及・移転を図ることが期待された。

この報告に基づき、1944年に、スウェーデンで初めてのリサーチ・カウンシルであるTekniska forskningsrådet（技術研究会議）が設置された。その後、相次いで、1950年前後までに、分野ごとに、NFR（自然科学研究会議）、MFR（医学研究会議）、AFR（原子研究会議）、HSFR（人文学・社会科学研究会議）といったリサーチ・カウンシルが設置された。

一方、先の工学研究システムに関する調査委員会の報告書(SOU 1942:7)において、研究開発実施機能をもつ機関として、Statens kommitté för byggnadsforskning（国家建築研究委員会）の設置が勧告された。その後、このような種類の機関としてFOA、ALI、VTI等が設立された。

このようにして、それぞれのセクターにおいて必要となる研究は、関係するミッションをもつ省・行政庁が担当するという“sektorsforskningsprincipen（セクター研究原則）”という原則が確立されるようになった。

1968年に、Teknisk forskningsrådetは他の組織と統合されてSTU: Styrelsen för teknisk utveckling (Swedish National Board for Technical Research)（技術開発庁）に改組された。STUの中のSTUF（STU基金）によっ

て、工学研究への資金配分が行われるようになった。

1977年に、Uの権限の下にあった5つの研究会議が再編されて(とくに、AFRがNFRに統合され、また、CERNへの拠出もNFRを通して行われるようにされた)、現行の3つの研究会議－NFR、MFR、HSFR－に置き換えられた。また、新たに、FRNが設置された。他の省の権限の下にあったBFRとSJFRについては、そのまま維持された(Förordning(1977:34) med instruktion för forskningsråden inom utbildningsdepartementets verksamhetsområde(教育省の活動領域内の研究会議に対する命令を伴った政令1977年第34号)、Förordning(1977:35) med instruktion för forskningsrådsnämnden(研究計画調整会議に対する命令を伴った政令1977年第35号)；1988年には、それぞれ、次の政令によって設置し直された:Förordning(1988:1198) med instruktion för forskningsråden inom Utbildningsdepartementets verksamhetsområde(教育省の活動領域内の研究会議に対する命令を伴った政令1988年第1198号)、Förordning(1988:1201) med instruktion för Forskningsrådsnämnden(研究計画調整会議に対する命令を伴った政令1988年第1201号)；現在は、それぞれ次の政令によって設置されている:Förordning(1996:648) med instruktion för forskningsråden inom Utbildningsdepartementets verksamhetsområde(教育省の活動領域内の研究会議に対する命令を伴った政令1996年第648号)、Förordning(1996:650) med instruktion för Forskningsrådsnämnden(研究計画調整会議に対する命令を伴った政令1996年第650号))。なお、1977年の研究会議の再編については、当時、研究政策や研究会議のあり方について議論するために設置されていたFRU: Forskningsrådsutredningen(研究会議調査委員会)において検討された。

1980年代には、STUとNFRのイニシアティブによるmaterialkonsortier(material consortia)(マテリアル・コンソーシア)が設置された。

1990年に、新たにTFR: Teknikvetenskapliga forskningsrådet(工学研究会議)が、N下に設置された(Förordning(1990:730) med instruktion för teknikvetenskapliga forskningsrådet(工学研究会議に対する命令を伴った政令1990年第730号))。

1991年に、STUは、エネルギー等を担当する他の行政庁と統合されてNUTEKに改組された(Förordning(1991:960) med instruktion för Närings- och teknikutvecklingsverket(産業・技術開発庁に対する命令を伴った政令1991年第960号))。

1992年に、NUTEKのイニシアティブにより、大学と産業界との共同研究を進めるために、大学内でkompetenscentrum(competence center)(コンピテンス・センター)が設置された。

1993年に、研究会議をU下に置くべくTFRがU下に移管された(Förordning(1993:860) om upphävande av förordningen(1990:730) med instruktion för teknikvetenskapliga forskningsrådet(工学研究会議に対する命令を伴った政令1990年第730号の廃止に関する政令1993年第860号)、Förordning(1993:858) om ändring i förordningen(1988:1198) med instruktion för forskningsråden inom Utbildningsdepartementets verksamhetsområde(教育省の活動領域内の研究会議に対する命令を伴った政令1988年第1198号の修正に関する政令1993年第858号))。しかし、BFRとSJFRについては、そのまま、それぞれIn、Joの権限の下に置かれた。

1994年に、戦略的分野の研究を促進するとともに、“研究人材”のいっそうの拡充を図るために、Löntagarfonderna(the Wage Earners' Investment Fund)(賃金労働者投資基金)の資金を用いて、政府からまったく独立した民間の研究財団(SSF、KK-stiftelsen、Mistra、RJ等)－戦略的研究を支援する3つの財団、環境に関連して戦略的研究を支援する2つの財団、人文学を支援する1つの財団－が設置された(たとえば、SFSの場合、1993年12月2日の政府決定による移譲によってその資金が定められている。また、運営方法等については、Stadgar för Stiftelsen för strategisk forskning(戦略研究財団に対する規制)によって定められている。なお、SFSは、1994年1月3日に設立された)。

1998年に、規模や設立形態・設立経緯はさまざまながら、全般的に小規模で分野ごとに存在し27ある

industrial research institutes (産業研究所) を全体的に統括するとともに、財団に関する法律の改正に伴い、研究所の設立形態の財団から株式会社への移行が求められていることから、これら産業研究所の所有機関となるべく、IRECOが、NとKK-stiftelsenの資本によって設立された。1998年中に、従来NUTEKから研究資金の供給を受けている19の研究所について、IRECOに加わることが期待されている。

6.3 科学技術政策推進メカニズム(戦略的科学技術政策推進メカニズムとその特徴)

スウェーデンの場合、国としてとくに戦略的プロジェクト(国家重要プロジェクト)を定めてそれを推進するというしくみにはなっていない。しかし、1993年以降に、Löntagarfonderna(賃金労働者投資基金)の資金に基づいて設置された forskningsstiftelser(研究財団)は、明らかに、戦略的に重要な研究やそのために必要な知識・能力の開発、環境や生活の質に関わる研究、とくにバルト海・東欧といったスウェーデンにとって地政上重要な地域に関する研究や教育・研究の国際化といった目的を有している。

たとえば、SSFの場合、

- 産業界が強く、大学での研究も強い分野—生物科学(生物医学、バイオテクノロジー、医療技術を含む)、情報技術(基礎物理学、応用数学、コンピュータ科学を含む)、—の強化
- 産業界では伝統的に強いが、大学での研究は弱い分野—機械・電気工学、化学・プロセス技術—の強化
- NUTEKからの移管によって支援することとなった分野—電子工学、材料科学

が展開されている。

また、KK-stiftelsenに関しては、研究人材のさらなる育成や中小企業における研究開発の促進をめざして、また、“regionalism(地域主義)”を受けて、各地域にある「新大学」における学際・大学間共同大学院コースの新設が行われたり、産業研究所を所有するためのIRECOの新設が行われたりしている。

一方、forskningsråd(research councils)(研究会議)については、研究財団(forskningsstiftelser)を通して、top-down的にテーマが設定された研究が促進されるようになったのに伴い、これとバランスを取る上で、よりbottom-up的で高い質の研究に特化するようになった。ただし、bottom-up的なメカニズムに伴ってディシプリンの固定化が起り、これによって新たな研究が展開されることが阻害されるという弊害を避けるために、NFRについてはその全体の資金の約10%が、TFRについてはその全体の資金の約5%が、top-down的に、新たに展開されるべき領域の研究に割り当てられることとなっている。このようにして、研究者の研究テーマを既存のディシプリンから新たなディシプリンへとしだいにシフトさせていくしくみが取られている。

スウェーデンにおいては、“decentralization”(分権化)しているため、戦略形成のために、各機関から上がってきた政策に関して調整を図ったり(bottom-up)、あるいは、国家目標から来る重要な分野を戦略として設定していく(top-down)という定まったメカニズムは存在しない。しかし、3年ないし4年ごとに設置される“Forskningspolitiska utredningen(研究政策調査委員会)”において研究政策のあり方が議論され、また、これと並行してさまざまなチャネルを通じたインフォーマルなコンセンサス形成が行われている。その意味では、“Forskningsproposition(研究法案)”を作成することが中期的な政策方針を規定していくメカニズムとなっているといえる。なお、各セクター内の戦略形成は、まったく、各行政庁やリサーチ・カウンシル、研究財団によっている。

それから、NUTEKとIVAを中心として、技術フォーサイト・プログラムを実施しようという動きがある。

6.4 科学技術政策形成メカニズムの表現

最後に、スウェーデンの科学技術政策形成メカニズムの特徴的な部分を以下にまとめる。

- 研究政策調査委員会においては、会議や訪問視察等を通して、その内部においてコンセンサスが形成されていく。また、これと並行して、関係各機関においてインフォーマルなコンセンサス形成がされていく。
- 各省・行政庁・forskningsråd（研究会議）・forskningsstiftelse（研究財団）における政策形成担当者間等の、相互のインセンティブに基づく情報交換が行われている。
- IVA等で開催されるセミナーを通じた各界の情報交換，大臣を迎えた懇談が行われている。そして、IVAの政策形成に対する影響力がきわめて強いとする、スウェーデンの議員・科学技術行政関係者・研究者間の共通した認識がある。
- EU Framework Programme（EU フレームワーク・プログラム）の展開により、省の役割がより重要になってきている、という見方もある。

第7章 EU（欧州連合）

7.1 EUの科学技術政策推進システムの背景

(1) 本研究における位置づけ

European Union (EU：欧州連合)の科学技術政策推進システムについて述べるに先立ち、本研究におけるEUの特殊な位置づけについて明確にする必要がある。すなわち、他の調査対象が主権を有する国家(nation-state)であるのに対し、EUは国家ではない。そのため、その科学技術政策の形成システムは、国家の場合と本質的に異なる部分があり、また、政策形成過程についても、国家間の交渉による政治的過程が重要な役割を果たすという点で、国家の場合とは大きな違いがある。しかし、それにもかかわらずEUは、次に述べるような意味で、本研究における比較研究の対象のひとつとして欠かすことが出来ない。

現代の科学技術政策は、少なくとも本研究で対象とするような先進工業国では、それぞれの国家の中で閉じたものではなく国際的な枠組みのなかで形成されており、特に欧州諸国においては、EUという枠組みが重要な役割を果たしている。そのため、EUの研究は欧州諸国の動向を知るための背景として必要不可欠である。

EUが本研究で重要であるもうひとつの理由は、国家間のみと比較からは得られない視点を、EUを対象に含めることによって取り入れることができるためである。すなわち、背景を知るための補完的な対象ではなく、他の国と同列に比較すべき対象ということである。ただし、そのためには、あまりに異質であってはならず、妥当な比較対象と成りうるものでなければならない。この点については、以下のような理由で、妥当であると考えられる。現在、EUは経済的な“統合”の過程にあるばかりでなく、“政治的統合”が仮想的な将来像として重要な意味を持つようになってきている。この流れが必ずしも将来の“ヨーロッパ連邦”の誕生に直結するものでないとしても、絶え間なく続けられているEUのシステムの改編は国家のシステムをモデルにしていることは確かである。その意味で、本研究の他の対象である国家とは明らかに異なるとしても、EUは国家という概念を内包する存在であり、国家との比較は十分に意味のある方法と成り得るのである。

以上のような視点から、本研究では、EU自体の理解のためだけでなく、他の国のシステムの理解のためにも、あるいは国家的科学技術推進システムの一般的性質を理解するためにも、EUと国家とを比較するアプローチを採用する。そして、本節では以下、EUの科学技術政策推進システムを理解するための基礎として、必ずしも科学技術政策を対象を絞らず、広くEUの組織や行政システム全般について概観する。科学技術政策の背景という意味もあるが、それだけでなく、EUと国家との比較を原理面から行うために必要なためである。EUの科学技術政策の特殊性、あるいは逆に国家との共通点が何に起因するかを明らかにするためには、科学技術政策のみを調べるのでは不十分であり、EUの組織や機構の原理の一般的な枠組みにさかのぼることが必要なのである。

(2) EUの概要

EUは、1992年2月7日にEuropean Communities EC (EC：欧州共同体)構成国が、マーストリヒト条約(正式名称は「欧州連合条約」“The Treaty of European Union”であるが、広く知られたこの通称を用いる)に調印することによって誕生した地域統合機構である。法的に言えば、EUとは、その母体となったECに加えて、共通安全保障政策(CFSP)および司法・内務協力(CJHA)の三つの部分を合わせた全体を指す。後の二つは、EC構成国の外交政策の調整メカニズムおよび司法・内務分野での協力が発展したものであり、構成国の政府間協力にとどまっている。一方、ECは、欧州における三つの超国家的統合機構である欧州経

経済共同体 (EEC)、欧州石炭鉄鋼共同体 (ECSC)、および欧州原子力共同体 (EURATOM) の総称であり、経済政策、農業、運輸、社会政策など様々な領域での共通政策を策定・実施している。

本研究が対象とする研究開発政策あるいはより広い科学技術政策は、全てECの枠内で策定・実施されている。なお、後述するように、EUの包括的研究開発計画である「フレームワーク計画」には、EECとEURATOMの二つの計画があるが、これはこのようなEUの構造に起因したものである。

(3) EUの共通政策と補完性原則

EUは、構成国の「国家としてのアイデンティティ」は尊重するものの、独自の予算を持ち共通の政策を策定・実施する超国家的機構としての性格を有している。特にECの枠内で策定・実施される共通政策は、構成国が主権の一部をEC (community level) に移譲することによって成り立つのであり、その策定にあたっては常にECと構成国の権限分担が問題となる。このような問題に対して、「補完性原則」(“subsidiarity principle”)と呼ばれる原則があり、権限分担を決定する際の原理として重要な役割を果たしている。これは、ECの政策は、ECが排他的な権限を持つ分野を除き、構成国が個別に行うよりもECで行ったほうが結果が優れている場合のみECが権限を持つべきという原則であり、マーストリヒト条約 Article 3(b)に述べられている。

科学技術政策の領域では、EUが支援すべき研究開発を定めるための指針として、後述する“リーゼンフーパー原則”と呼ばれるものがある。この原則の基本的な考え方は、「補完性原則」と共通するものであるということができよう。

(4) EUの意思決定システムの概要

以下では、EUの意思決定に関わる組織や行政システム全般について概観する。EUの意思決定機関には、第一に加盟国の元首・首脳の定期会議である欧州理事会 (The European Council) がある。ただし、年3回程度開催される政治的問題の交渉の場であり、また科学技術政策の意思決定への関与は例外的なものである。国家との比較という点からすると、国家にはこの機関に類似する組織は存在せず、国際機関に特有の組織であると言うことができよう。

より実質的な意思決定機関としては The Council of European Union (欧州連合理事会) が重要である。通称の The Council of Ministers (閣僚理事会) として知られており、またEUに関する文書等においては、単に理事会 (“The Council”) とされている場合も多い。本章では、特に混乱するおそれのない限り「理事会」という語を用いることとする。理事会は、各国の閣僚クラスの代表によって構成され、課題ごとに各国の担当大臣等が出席する。各国の個別分野の利害を背景にした政策調整が主たる機能である。

理事会の下部組織として各国代表 (大使) によって構成される Committee of Permanent Representatives (COREPER: 常駐代表委員会) があり、理事会の前段階での各国間調整を行っている。後述するように、フレームワーク計画の策定に関して、COREPER は大きな役割を果たしている。

EUの政策形成システムの中心的存在が The European Commission (欧州委員会) である。簡単に委員会 “The Commission” と呼ばれることが多く、以下でも原則として「委員会」と呼ぶこととする。国家における内閣と省庁に相当する組織と言える。委員会は、欧州議会 (後述) の承認および構成国政府の合意で選ばれた20名の委員 (うち委員長1名、副委員長2名) によって構成されている。委員は、本国政府などからの指示を受けない独立した存在として行動することが求められる。したがって、委員会での政策立案には、各国の利害が全面に出てくることは比較的少ない。委員を支える組織 (“Commission Service”) として、第1から第24までの総局 (うち第1総局は3つの局から成る) および事務局、法制局などの8つの部局があり、

これらは国家の省庁に相当する。この組織の構成員が、約 17,000 人のユーロクラット (Eurocrat) と呼ばれる官僚であり、EU の政策形成が官僚主導型であると言われるように政策立案を通じて大きな影響力を及ぼしている。

さらに、1992 年のマーストリヒト条約によって、それまで実質的には諮問機関に過ぎなかった The European Parliament (欧州議会) が意思決定機関のひとつとして位置づけられるようになった。欧州議会の議員は直接選挙によって選ばれるので、一般的な国家の意思決定のシステムにより近づいたものとなった。

EU の上位レベルでの諮問機関として The Economic and Social Committee (ESC: 経済社会評議会) と The Committee of Regions (地域評議会) がある。経済社会評議会は、下部に多数の諮問評議会を設置して専門的な立場から意見を表明する。また、諮問を受けたものだけを審議するのではなく、みずからのイニシアティブで勧告を提出することができる。地域評議会は、マーストリヒト条約によって新設された機関で、地域/地方の自治体の代表によって構成され、地域と地方の利益にかかわる問題について、欧州委員会や欧州連合理事会から諮問を受ける。

その他、政策策定には直接参与しないがヨーロッパ共同体司法裁判所はその判決を通して、また会計検査院はその会計審査報告を通して、EU の政策に方向性を与えている。

(5) 政策策定の手続き

上述のような組織構成のもとで行われる EU の政策策定はどのようなものであろうか。以下では、EC の三条約に属する領域 (科学技術政策はここに含まれる) での政策策定手続きについて述べる。

従来からの基本的仕組みは、委員会が発議し、理事会が決定を行う、というものである。その過程で欧州議会、経済社会評議会 (マーストリヒト条約以降はこれに地域評議会も加わった) が諮問を受け、それぞれ意見を提出するが、これらの意見や修正の多くは法的な拘束力がなく採用するか否かは委員会や理事会の判断であった。92 年のマーストリヒト条約によって、前述のように欧州議会の権限が強化され、「共同決定手続 (Co-decision Procedure)」と呼ばれる方法が導入された。この方法では、委員会の提案を受けて理事会が単独で決定するのではなく、まず、提案に対して欧州議会が第一読会 (first reading) によって意見を示し、その後で理事会で審議し条件付き多数決で共通見解 (a common position) を採択する。それに対して欧州議会は第二読会 (second reading) を開き、修正を提案することができる。議会が修正提案せずには是認した場合には、理事会は提案を採用できる。理事会と欧州議会との意見が異なる場合には、両者同数の代表より構成される調停委員会を開催し、そこでも意見の一致がみられない場合には、欧州議会が議員総数の絶対多数で法案を廃案にすることができる。

EU の予算も共同決定手続によって策定される。むしろ、共同決定手続とは、マーストリヒト条約以前から予算策定のために行われてきた手続きを他の様々な立法過手続きに適用したものと言うことができる。また、フレームワーク計画もマーストリヒト条約のもとでは共同決定手続によって決定される。

7.2 科学技術政策システムの基本構成とその運用

(1) EU の科学技術政策の基本的性格

EU の様々な政策領域のなかで、科学技術政策は最も長い歴史を持つもののひとつである。ECSC (1952 年設立) とともに EC の先駆けとなった EURATOM (1957 年設立) が対象とする原子力エネルギー分野では研究開発が不可欠なものであったため、必然的に共通の研究開発プログラムを持つこととなったためである。

1950年代の西欧(当時)は、欧州統合の現実的取り組みが始まった時期であるとともに、原子力エネルギー開発が各国の科学技術政策の最優先課題となった時期であり、この二つの流れを背景として欧州レベルの共同の研究開発という枠組みが出現したのである。

ECの共通研究開発プログラムは、その後、様々な領域に拡大された。1980年代には、情報技術を対象としたEuropean Strategic Programme for Research in Information Technologies (ESPRIT: 欧州情報技術研究開発計画)やフレームワーク計画が始まった。情報技術を対象としたESPRITは、「pre-competitive (前競争段階)」の研究への資金提供という枠が設けられているものの、欧州の産業競争力の強化を目標とした計画であり、ECの研究開発政策において産業競争力の強化が中心となる流れを作り出した。一方、第1次フレームワーク計画(1984-87)は、EURATOMフレームワーク計画をベースとして、そこにバイオ、新素材、情報通信などの重点分野を付け加えてECの包括的研究開発計画として策定されたものである。条約上、包括的な研究助成金の支出は不可能だったため、個別の既存助成プログラムを集めた形で構成された。

ここで、あらためてフレームワーク計画(Framework Programme)についてまとめておく。これは、EUの研究開発に関わる総合的計画であり、全体的な計画の下に、個別のプログラムがあり補助金が与えられ、他方でJoint Research Centre (JRC: 共同研究センター)において独自の研究開発が行われている。各個別プログラムごとに、対象研究開発が示され、募集・選定が行われる。フレームワーク計画に対しては、予算の半分がEUの一般予算から支出され、半分はフレームワーク計画への各国からの拠出金によって賄われている。

EUの研究開発計画は、単に拡大を続けてきたわけではない。量的には増大する研究開発予算を削減しようとする各国政府や欧州議会などからの圧力を受け、また、質的にも特定の領域に制限されてきた。そのような枠を定めるための基準が、前述した“リーゼンフーバー基準”である。この基準は、第1次フレームワーク計画の策定の際に確立されたものであり、計画策定の際の会議の議長を務めたドイツの研究大臣の名前に由来する。現在は次の6項目があるが、当初ははじめの4項目が用いられ、1987年に5番目が付け加えられ、また94年には6番目のものが付け加えられた。

- 1) 財政的あるいは科学技術要員の観点からして、加盟国だけでは実施できない、あるいは実施するのが困難な大規模な研究
- 2) 国家の枠を越えて共同で実施することにより、明白な利益がもたらされるような研究
- 3) 相互補完的な研究であって、加盟国各国が、それぞれ与えられた研究分野を分担して実施するのが適切であるとされる研究であって、EU全体が共同で実施することによって、初めて意味のある成果が得られるような研究
- 4) 統一市場を完成させるのに役に立つ研究および統一標準規格を確立するための研究
- 5) 経済社会的統合の可能性を向上させ、その流動性を高めることに役立つ研究
- 6) 欧州の科学技術の可能性を向上させ、その流動性を高めることに役立つ活動、および加盟国各国の間、各国とEUの間、あるいは、EUとその他の国際機関の共同研究開発プログラムの調整を進めるための活動

1992年のマーストリヒト条約の調印は、EUの研究開発計画に関しても大きな転機となった。第2次フレームワーク計画以来、重視されてきた産業競争力の強化に加えて、この条約に示されたEUの様々な政策目標を実現するための手段として、明示的に科学技術政策が位置づけられたためである。新しいEC条約第130f条に示されたEC/EUの研究開発政策の全般的な目標は、次のようなものである。

- 1) 共同体の産業の科学技術基盤を強化すること。
- 2) その国際競争力をより強化すること。

3) 共同体の他の諸政策を支援すること。

このなかで、3番目の項目は、マーストリヒト条約で付け加えられたもので、上述のように、産業競争力とは直接関係のない研究活動に明確な正当性を与えることとなった。

(2) 科学技術政策の形成システム

前節で述べたように、EUの政策の最終的な決定権は理事会と欧州議会にあるが、作成と提案を行うのは委員会である。委員会を構成する委員のうち、科学技術政策担当は、研究・技術開発・技術革新・教育訓練・青少年担当委員であり、1998年現在、フランスのEdith CRESSONがその地位にある。また、26の総局（第1総局を3つの総局と見なした場合）のうち、第12総局（DG XII）が科学・研究開発を担当している。また、第13総局は、電気通信、情報産業、イノベーションを担当し、第17総局はエネルギーを担当し、したがってエネルギー技術開発を管轄している。

フレームワーク計画の原案の作成は、第12総局が中心となっていく。EUの研究機関であるJRC（共同研究センター）も管轄していることから、EUのなかで第12総局は、フランスのMENRT（国民教育研究技術省）やドイツのBMBF（連邦教育科学技術省）のような位置づけにあるとすることができよう。なお、後述するような科学技術関連の専門的アドバイザー組織は第12総局との関係が強く、第12総局の求めに応じて科学技術政策上の助言を行っている。

一方、科学技術政策の形成における理事会の役割は、主として構成国の間の意見調整と合意形成であるといえる。フレームワーク計画の策定などに際しても、理事会は委員会提案を受けだけの立場にあるのではなく、提案の形成段階においても独自の役割を果たしている。他の多くの領域の政策と同じく、フレームワーク計画に関して各国の意向は様々であり、それらを調整して合意を形成するための組織として理事会が設置されているわけである。

ただし、策定の主要な段階は別としてもフレームワーク計画の詳細にわたっての意見調整を構成国の閣僚クラスの会議である理事会が行うことは不可能である。そのため、理事会の下部機構であるCOREPERがその実質的な機能を果たしている。COREPERも科学技術政策だけでなく様々な領域の意見調整を行うが、会合の開催頻度は毎週1回ほどと多く、フレームワーク計画に関してもかなりの時間が割かれているとのことである。また、研究開発政策に関するCOREPERのさらに下部組織である“Research Affairs Group”は、各国の研究開発行政担当者によって構成される会議体であり、より詳細なレベルでの意見調整を行っている。

委員会や理事会と比較すると、欧州議会が科学技術政策へ関与する局面は限られている。フレームワーク計画のような包括的な政策については、その予算の上限を決定する際に欧州議会の意向が重要であり、また修正提案の権限を持っている。その他、JRCの活動について、研究分野・重点研究項目ごとに研究の進捗状況、外部専門家による評価、成果普及の状況などについて、欧州議会に報告されることとなっている。以上のことから、科学技術政策形成における欧州議会の役割は、多くの先進工業国の科学技術政策形成における議会の役割と似たものと考えられる。なお、欧州議会には、Committee on Research, Technological Development and Energy（CRTDE：研究・技術開発・エネルギー委員会）があり、研究・技術開発政策に関する欧州議会の決定を準備する機関として機能している。

さて、科学技術政策の策定には、科学技術特有の専門性をどのようにして取り入れるかが問題となる。EUには、科学技術関係の多様なアドバイザー組織が設けられ、科学技術政策の形成に重要な役割を果たしている。また、EU外の機関・組織でなくとも、EUからの委託などによって、科学技術政策の形成に専門的立場から関わる組織も多く存在する。

このような組織としては、まず Scientific and Technical Research Committee（CREST：科学技術研究委員

会)が重要である。CRESTは委員会と理事会の両方に対し、研究技術開発政策に関する助言を行う。当初、諮問機関として設立されが、現在では、実質的な科学技術政策形成機関としての性格をもち、第5次フレームワーク計画の策定に関しても、委員会とともに原案の作成を行っている。

その他の機関には次のようなものがある。Industrial Research and Development Advisory Committee (IRDAC: 産業研究開発委員会)は、産業研究に関する委員会のアドバイザー機関である。24名のメンバーから成り、うち19名は産業界から個人の資格で参加し、残りの5名は、欧州レベルの産業団体等から参加している。また、European Science and Technology Assembly (ESTA: 欧州科学技術会議)は、欧州の著名な科学者および産業人96名から構成されている。これらの二つの機関は、委員会の要請により、あるいは独自にEUの研究開発政策に関する意見を提出する。一方、欧州議会の委員会であるCRTDEに属するScientific and Technological Options Assessment (STOA)は、科学技術に関する政策オプションのアセスメント等の活動を行っている。また、欧州議会が主導して設立されたEuropean Technology Assessment Network (ETAN)は、TA(テクノロジー・アセスメント)によって、EUの科学技術政策形成に影響を与えている。なお、以上の機関の事務局は、欧州議会に関係の強い機関では欧州議会が部分的に受け持つが、基本的に委員会の第12総局が担当している。

これらの機関以外でも、アドホックな専門的アドバイザー組織が多数有り、委員会や理事会から依頼されて意見を表明する。そのなかには、EU外の組織(欧州の組織ではあるが)も含まれている。また、欧州レベルの科学アカデミーや産業団体もEUの科学技術政策の形成に関与している。

(3) 科学技術政策実施システム

EUの科学技術政策の実施は、第12総局を中心とする委員会が主として担当している。研究開発プログラムは、第12総局等が資金を支出し、対象研究開発が示され、募集・選定が行われる。他方でJRC(共同研究センター)において独自の研究開発が行われている。なお、第12総局は、EUの全研究開発予算のおよそ半分を執行している。

JRCは、EUの研究機関であり、それぞれの専門分野を持つ7つの研究所で構成されている。EUの予算によってECの個々の研究計画を実施している。環境、農業または原子力安全のようなECの他の政策を支援するため、加盟国または準加盟国の産業、研究機関および大学とともにフレームワーク計画に基づく経費分担活動をはじめとするECの計画に参加するとともに、公私の顧客に対し有料のサービスを行っている。

7.3 第5次フレームワーク計画をめぐる動向

(1) 第5次フレームワーク計画の策定プロセス

第5次フレームワーク計画は1998-2002年の5年間を対象としている。その策定過程には、EUの科学技術政策の最新動向および策定メカニズムの特徴が示されている。

第5次フレームワーク計画に関する最初の文書は、委員会によって作成され1996年6月10日に公表された“*Investing Tomorrow*”である。この文書には、「研究技術開発活動の第5次フレームワーク計画のための予備的ガイドライン(Preliminary Guidelines for the 5th Framework Programme of RTD Activities)」という副題が付けられており、計画策定のための議論の方向性を示すものである。委員会の担当者によると、このドラフトを作成するに当たっては、欧州レベルのアカデミー等との情報交換からはじめたとのことである。委員会の実務者は、このような各国の専門家と日常的に情報交換するなかから、科学技術政策の策定のための情

報を得ている。“Investing Tomorrow”は、計画の枠組みを示すものに過ぎないとされているが、3つの“thematic programmes”、および3つの“horizontal programmes”という第5次フレームワーク計画の基本的構造が既に提示されている。

96年11月には、委員会の最初の提案であるワーキング・ドキュメント（“Towards the Fifth Framework Programme: Additional material for the policy debate Commission working paper”）が出された。これを受けて、97年初頭までの期間に構成国からコメントが寄せられた。これらのコメントは文書として公開されている。

97年2月に委員会の2つめのワーキング・ドキュメント（“Towards the Fifth Framework Programme: Scientific and technological objectives”）は、第5次フレームワーク計画の科学技術面での提案の概要を示している。先に出された2つの文書に従って、3つの“thematic programmes”および3つの“horizontal programmes”の肉付けをしたものである。

97年4月には、委員会より第5次フレームワーク計画の公式の提案が行われた。また、97年7月に財政的な大枠が提案されている。97年10月には、経済社会評議会（ESC）と地域評議会の見解が出された。97年11月には、委員会より3つめ（“Investing Tomorrow”も含めると4本め）となるワーキング・ドキュメントペーパーが出された。そこには特定プログラムに関する議論の出発点が示されている。12月には、経済社会評議会が再度、見解を出している。

97年12月に欧州議会での「第1読会（first reading）」が行われ、98年1月には修正提案が出された。同2月には理事会での合意が得られた。

以上のような動向の背後では、構成国の多様な意向の調整が行われている。そこでは、COREPERおよびその下部組織で研究開発政策を担う“Research Affairs Group”が中心的役割を果たしている。

上記の動きとは別に、各種アドバイザリ組織が様々な勧告やレポートを出している。例えば、委員会の最初の文書に先立ち、IRDACが96年6月に第5次フレームワーク計画に関する意見を出している。これは、クレッソン委員の求めに応じてなされたものである。

(2) 第5次フレームワーク計画の概要

第5次フレームワーク計画は、4本のテーマプログラム（“thematic” programmes）と3本の横断的プログラム（“horizontal” programmes）から構成されている。この計画は、当初、委員会が提案したものと大きくは異ならないが、4番目のテーマプログラムのみは、EU議会からの修正提案を受けて追加されたものである。予算額は、140億ECUで、このうち12.6億ECUはEURATOMのフレームワーク計画にあてられている。この額は、当初、委員会が提案した163億ECUに比べ相当削減されている。

第5次フレームワーク計画の概要

(第1活動分野)

テーマプログラム (“thematic” programmes)

1. 生活の質および生活資源の管理の改善 [22億3900万ECU]
2. 使用者に優しい情報社会の創造 [33億6300万ECU]
3. 競争的かつ持続的成長の促進 [23億8900万ECU]
4. エネルギー、環境と持続的な発展
 - (a) 環境と持続的な発展 [10億4400万ECU]
 - (b) エネルギー [10億400万ECU]

横断的プログラム (“horizontal” programmes)

- (第2活動分野) 共同体研究の国際化の確立 [45億8000万ECU]
- (第3活動分野) イノベーションの促進および中小企業の参加奨励 [35億ECU]
- (第4活動分野) 人文的研究および経済的知識基盤の改善

EURATOM フレームワーク計画 [12億6000万ECU]

Ⅲ 参考資料

第1章 各国の主要機関の概要

1.1 アメリカ

AAAS: American Association for the Advancement of Science

米国科学振興協会

1. 役割

AAASは、全ての学際領域にわたって科学技術上の優秀さの進歩、および科学技術に関する国民の理解に専念する非営利専門団体である。AAASは、米国で最も歴史のある協会であり、1848年にPhiladelphiaで創設された。現在の最も権威があり、影響力のある科学協会の大部分は、AAASに、歴史的起源がある。例えば、American Chemical Society（米国化学学会、1876年創設）、American Anthropological Association（米国人類学協会、1902年創設）、Botanical Society of America（米国植物学会、1906年創設）のような団体で、AAAS年次会合で非公式集会から発展したか、あるいはAAASの組織部門から発展した。

AAASの使命は、科学者の作業の助長、科学者間の協力の促進、科学の特権と責任の育成、人類の福祉の促進に関する科学の有効性の改善、科学教育の促進、人類の発展で科学的手法の促進に関する国民の理解と認識の増大にある。

誰もが、単に会員料を支払うことによりAAASに参加できる。今日、AAASの世界の会員は、科学者、工学者、科学教育者、政策立案者、および協会に貢献している科学技術発展に専念する他の会員を合わせて14万人以上になる。

米国の科学工学の歴史的発展でAAASの重大な役割により、多くの他の科学工学学会が、AAASと正式提携することを選択している。現在このような提携が285あり、世界で最も大きな科学工学学会連合となっている。この提携は、他の238学会、44の州・地方科学アカデミー、3都市のアカデミーからなっている。この提携組織の連合会員は、延べ1000万人以上にのぼる。AAASは、科学雑誌「Science」の発行元である。

2. 組織構成

協会の経営に責任のある理事会の13委員は、AAAS個々の会員により選出される。さらに、83委員による評議会が、協会の全プログラムの一般管理方針を制定する。AAASには、24の部門があり、物理科学、生物科学、衛生科学から、社会科学、経済学、応用科学領域までもに広がりを持っている。また、4つの地域支部があり、支部独自で、役員の見直し、会合を行っている。

協会の経営陣は、Washington D.C.本部の300名近くのスタッフを監督する。AAASのスタッフは、雑誌「Science」および他の出版物の編集・製作、多数の他の討論会・会合同様に年次会合の計画立案・支援、種々のフェローシップ・助成金・賞の管理、科学教育・キャリア開発・公共の探究、国際科学共同・科学技術政策、これらの活動に関する情報普及を含む協会の日々の活動を取り扱う。大部分のプログラムは、AAASの3部門（教育人材部門、国際部門、科学政策部門）で行われる。協会の主要科学教育改革の努力は、Project 2061部門で行われている。

3. 科学政策プログラム部門

連邦政府の科学技術政策形成に最も影響を及ぼしている部門に、Directorate for Science and Policy Programs（科学政策プログラム部門）がある。科学政策プログラム部門は、以下の科学・政府・社会が交差する領域の6つのプログラムを推進する。

- ・ Science, Technology and Government Program（科学技術行政プログラム）
- ・ Center for Science, Technology, and Congress（科学技術議会センター）
- ・ Research Competitiveness Program（研究競争力プログラム）
- ・ Science and Human Rights Program（科学人権プログラム）
- ・ Program of Dialogue Between Science and Religion（科学と宗教の対話プログラム）
- ・ Scientific Freedom, Responsibility, and Law Program（科学の特権・責任・法律プログラム）

(1) プログラム

a. 科学技術行政プログラム

科学技術行政プログラムでは、科学技術と政策共同体（Policy Communities）の間の共通利益問題についてよりよく通知し、それらの間の橋渡しをする。これらを実行するに際し、科学技術行政プログラムでは、選択された科学技術政策問題に関する調査の実施、情報の普及、利益団体からなる会合を召集する。特に、科学技術行政プログラムでは、5つの科学工学者公共政策フェローシップ、および連邦研究開発支援を分析する研究開発予算政策プロ

ジェクト (R&D Budget and Policy Project) を取り扱う。さらに、科学技術行政プログラムでは、AAAS Philip Hauge Abelson 賞 (功労賞の1つ) の授与、毎年の科学技術政策討論会を後援する。また、George Washington 大学 (国際科学技術センター) と共同で、科学技術行政プログラムでは、現在の科学政策問題を扱う毎月の連続セミナーを提供する (1972年開始)。その上、科学政策を扱う書籍シリーズを発行する。プログラムでは、異なった視点を反映する道理に合う均衡のとれた政策討論を助長することに専心している。

b. 科学技術議会センター

科学技術議会センター (1994年7月設立) は、ニューヨーク・カーネギー財団、Burroughs-Wellcome Fund からの助成金により運営され、現在の科学技術問題に関して議会に客観情報を適時に提供し、議会の理解と作業の際に科学工学共同体を支援する。センターは、著名な個人による諮問委員会 (元議会議員、大学学長、財団理事長、AAAS 理事会委員など11名で構成) の後援により運営される。センターは、議会開期中に毎月ニュースレター「Science & Technology in Congress」を発行する。主要な法律の状況、新規報告書・出版物 (例えば、会計検査院、議会研究支援機構、全米科学アカデミーの報告書) を含む情報欄に加え、現在の科学技術問題に関する議会での議論および討論を速報する。また、センターは、議会スタッフに説明会を行い、連邦研究開発資金の地方への影響を議論するためにシリーズの地域会合を後援している。

c. 研究競争力プログラム

研究競争力プログラムでは、大学および他の研究開発施設の研究能力を高める際に、国立科学財団 (NSF) の「競争研究を刺激するための実験プログラム (Experimental Program to Stimulate Competitive Research: EPSCoP Program)」に参加する州を支援する。研究競争力プログラムは、NSFの助成金により運営され、リーダ開発会議シリーズ、直接援助サービス、研究競争力に貢献する要因の調査の形式で支援を行う。初期のAAASの努力の発展で、プログラムは、研究の実施管理および科学技術政策の広範な専門技術有する著名な個人で構成される諮問委員会 (10名で構成) の後援下で、科学政策プログラム部門スタッフにより行われている。

注：EPSCoP Program の詳細は、<http://red.www.nsf.gov/EHR/EPSCOR/start.htm> 参照。

d. 科学人権プログラム

科学は、思考・コミュニケーション・旅の自由、干渉なしでプロ活動を追求する自由を要求する世界規模の事業である。プログラムでの業務は、科学の自由と責任の問題として、科学界が、国連世界人権宣言および他の国際条約に包含された人権基準のための国際関係を支援すべきであるということ为前提としている。世界宣言で規定された多くの権利と基準は、科学の行為で必須である。これらには、教育と労働の権利、知識と思想の探究・理解・伝達する権利、表現と意見の自由の権利、移動と定住の自由の権利、結社と集会の自由の権利含まれる。

プログラムの目的は、科学者の人権保護、人権濫用の記録と予防のための科学的方法と技能の進歩、人権の監視と履行の科学的方法論の開発、科学者間の人権に対するよりよい理解の育成と支援、人権問題に関する研究の実施である。

e. 科学と宗教の対話プログラム

科学と宗教の対話プログラムでは、宗教界に科学技術の発展についての知識の普及、相互理解のために意味のある話題に関して科学界と宗教界の間の対話機会の提供、科学発展の倫理上・宗教上の含蓄を探究するプロジェクトに関して科学界と宗教界の間の協力の促進を行う。プログラムでの業務は、現在では、進化、人間性、生命倫理学、生命責任の幅広いテーマで構成されている。その機能は、有意義な対話を行うための科学界と宗教界によるフォーラム、会議、相談会から、宗教界と科学発展についての宗教問題に関してレポートするジャーナリストを教化するワークショップの展開およびセミナーの課程に及ぶ。さらに、プログラムでは、科学の発展を評価し、それらの倫理上・宗教上の含蓄を探究するための研究プロジェクトと調査を行う。特に最近では、遺伝子治療、クローンなどを扱っている。

f. 科学の特権・責任・法律プログラム

科学の特権・責任・法律プログラムでは、科学の目標と手法が社会にとって重要であると考えている。科学の特権・責任・法律プログラムでは、科学工学のための高い倫理規範の是認、障害および、これらの規範達成の機会の調査、法律と科学の間の関係の理解の改善、科学技術関連の倫理上・法律上・社会上の問題の監視、それらに科学者・工学者・政策立案者・国民の注意を払うこと、科学の自由と責任を促進した人間活動の承認すること、全ての関係者の間でプログラムの使命に関連する思想と知識の交換を促進することに専心している。AAASの科学の自由と責任委員会および弁護士・科学者国内会議 (National Conference of Lawyers and Scientists: AAAS と米国弁護士協会科学技術部門との共同委員会) は、上記目的の達成のためにプログラム・スタッフと親密に作業する。さらに、

プログラムでは、専門倫理学に関する知識と思想を交換するため専門学会からの代表者に機会を提供する専門社会倫理グループの調整を行い、年4回のニュースレター「Professional Ethics Report」の出版を後援する。

(2)研究開発予算政策プロジェクト

研究開発予算政策プロジェクトでは、連邦政府の予算プロセスに合わせて、適時の分析結果を行政府、議会に提供し、科学工学共同体を支援している。この活動は、1976年から開始され、現在までに23回を数えている。この間に分析技術の蓄積、および有識者からの指摘による改善がなされ、科学技術関連の行政府の省庁機関、および議会委員会、議会支援機関（議会予算局、議会研究支援機構）に信頼できるデータとして参照され、引用されてきている。また、プロジェクトの開始時には、その分析方法が開示されている。以下この活動の概略を示す。

a. 大統領予算に対する初期分析の実施

大統領予算が議会に提出されてから、数日後に、研究開発予算についての初期分析がなされ、レポートが公表される。1998会計年度予算では、2月4日に行われている。また、AAASとGeorge Washington大学のセミナーも開催されている。

その後、各省庁機関の予算関係者と細部の内容を確認し、初期レポートの更新がなされる。

近年（Bush政権時より）では、大統領、あるいは副大統領がこのレポートに対しての公式所見が出されるようになってきている。1998会計年度予算では、2月13日に行われている。

b. 大統領予算、議会予算の分析と討論会の実施

予算配分案が成立する前後に行われる討論会（Colloquium on Science and Technology Policy）の開催に向けての準備が行われる。この討論会は、議会両院の予算法案の同一決議時期（法律上は、4月15日）に合わせて行われる。

この討論会の前に、大統領科学技術顧問委員会（PCAST）での議題として取り扱われ、議会委員会においても公開ヒアリングが行われ、プロジェクト・スタッフが対応している。

討論会では、行政、議会、国内有識者、海外有識者の代表者およびコーディネーターとしてのAAAS研究開発予算政策プロジェクトの代表者が発表等を行い、科学技術政策についての討論が行われる。つまり、行政（大統領府、省庁機関）、議会、ユーザの3者の討論の場が設けられている。行政側からは、OSTP（科学技術政策局）、OMB（行政管理予算局）、NSF（国立科学財団）、DOD（国防省）、DOE（エネルギー省）、NASA（航空宇宙局）、NIH（国立衛生院）など、議会側からは、下院科学委員会、CRS（議会研究支援機構）、ユーザ側からは、連邦政府の研究実施機関（官民）、州政府関係者、および大学教授、シンクタンク、学協会からの有識者等から構成されている。

この討論会に間に合わせて、「AAAS Report: Research and Development」が発行される。

c. 議会活動の追跡と年度の総まとめ

上記の討論会を経ると、議会での歳出予算委員会、予算委員会、両院の調整、予算成立、行政管理予算局および議会予算局による大統領予算と議会予算の相違の分析が行われる。AAASプロジェクトは、科学技術議会センターの活動と連携しながら、議会活動の追跡を行う。また、適時に、レポート発行、関連情報の収集によるニュースレターの発行が行われている。

プロジェクトの総まとめとして、「AAAS Science and Technology Policy Yearbook」、「Congressional Action on R&D Budget」が、新会計年度開始後に発行される（11月頃）。

4. 最近の刊行物及びレポート

a. 連邦研究開発支援関連

- ・ Competitiveness in Academic Research, Albert H. Teich, editor, 1996. ISBN 0-87168-580-9
- ・ AAAS Report XXII: Research and Development FY 1998, Intersociety Working Group, 1997. ISSN 1041-8857
- ・ AAAS Report XX: Research and Development FY 1996, Intersociety Working Group, 1995. ISBN 1041-8857
- ・ Congressional Action on Research and Development in the FY 1997 Budget, Kei Koizumi, Albert H. Teich, Stephen D. Nelson, & Bonnie Bisol Cassidy, 1996. ISBN 1041-8857
- ・ Congressional Action on Research and Development in the FY 1996 Budget, Kei Koizumi, Albert H. Teich, Stephen D. Nelson, & Bonnie Bisol Cassidy, 1996. ISBN 1041-8857
- ・ Federal Funding for Environmental R&D: A Special Report, Kathleen M. Gramp, Albert H. Teich, & Stephen D. Nelson, 1992

b. 科学技術政策年報

- ・ AAAS Science and Technology Policy Yearbook 1996-97, Albert H. Teich, Stephen D. Nelson, & Celia McEnaney, editors, 1997. ISBN 0-87168-599-X

- ・AAAS Science and Technology Policy Yearbook 1995, Albert H. Teich, Stephen D. Nelson, & Celia McEnaney, editors, 1995. ISBN 0-87168-558-2

c. その他出版物

- ・ Guide to Graduate Education in Science, Engineering and Public Policy, published by AAAS, 1995, ISBN 0-87168-548-5
- ・ Environmental Science and Engineering Fellows Program 1996 Reports, published by AAAS, and the United States Environmental Protection Agency
- ・ Environmental Science and Engineering Fellows Program 1995 Reports, published by AAAS, and the United States Environmental Protection Agency
- ・ Twenty Years of Science in the Public Interest: A History of the Congressional Science and Engineering Fellowship Program, Jeffrey K. Stine, 1994

d. 科学技術議会センター

- ・ The Future of Science and Technology in Georgia: Trends and Indicators, Center for Science, Technology, and Congress, May 1996
- ・ The Future of Science and Technology in California: Trends and Indicators, Center for Science, Technology, and Congress, May 1996
- ・ The Future of Science and Technology in the Midwest: Trends and Indicators, Center for Science, Technology, and Congress, August 1996
- ・ The Future of Science and Technology in Alaska: Trends and Indicators, Center for Science, Technology, and Congress, September 1996
- ・ The Future of Science and Technology in New England: Trends and Indicators, Center for Science, Technology, and Congress, February 1997
- ・ The Future of Science and Technology in the Pacific Northwest: Trends and Indicators, Center for Science, Technology, and Congress, February 1997
- ・ The Future of Science and Technology in the South Atlantic: Trends and Indicators, Center for Science, Technology, and Congress, September 1997
- ・ The Future of Science and Technology in Florida: Trends and Indicators, Center for Science, Technology, and Congress, September 1997
- ・ Working With Congress: A Practical Guide for Scientists and Engineers, Second Edition, William G. Wells, Jr., 1996. ISBN 0-87168-581-7
- ・ Science & Technology in Congress. (Published monthly when Congress is in session.)
- ・ Reports in the Future of Science and Technology series are available online in their entirety at <http://www.aaas.org/spp/dspp/cstc/cstcrn.htm>

5. 連邦科学政策の枠組みに関する意見

AAAS 理事会から 1998 年 5 月 5 日に、議会下院科学委員会に「A Framework for Federal Science Policy (連邦科学技術政策の枠組み)」に関する意見が提出されている。これは、科学委員会の「国家科学政策研究 (National Science Policy Study)」に対しての意見としてまとめられたものである。

Carnegie Commission on Science, Technology, and Government

カーネギー科学技術と政府委員会

1. 役割

Carnegie Corporation (カーネギー・コーポレーション) は、米国の全てのレベルで政府が科学技術知識を取り入れることを通して、プロセスの改善を勧告するために、1987 年 11 月から会合を開始し、1988 年 4 月に Carnegie Commission on Science, Technology, and Government (カーネギー科学技術と政府委員会：以下カーネギー委員会と呼ぶ) を開始した。カーネギー委員会は、1993 年まで正式活動を行い、1996 年まで活動のフォローアップを行い、勧告の実施を促進した。

カーネギー委員会では、政府全般に渡って各種の議題 (大統領府、行政機関、議会、司法、州政府、国際関係など)

を取り扱っており、議題毎にタスクを編成している。委員会委員は、連邦政府経験者（元大統領も含まれている）、州政府、著名な大学教授、企業の有識者などで構成され、諮問会議（Advisory Council）も編成された。委員会委員と諮問会議委員との間では、共和党出身者、民主党出身者のバランスを考慮した委員構成となっている。

勧告の中で、国際協力の推進が挙げられていて、関係各国の国際会議の開催も提唱されている。この国際会議は、カーネギー・コーポレーションが自らも行うという方向に発展している。1997年12月には、第14回目の会合が開催され、地球温暖化、エネルギー戦略、科学技術国際協力などを議題として、日本（科学技術会議議員）、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、ロシア、英国、米国の各国から大臣、およびカーネギー委員会議長が参加している。この会議は、カーネギー・コーポレーション・グループの一環として行われている。

2. 委員会構成と出版物及びレポート

(1) 委員会構成

カーネギー委員会は、委員会そのものと、諮問会議で構成される。以下、委員の構成を示す（注：所属は委員として在職中のものである）。

・ 委員会委員

William T. Golden (Co-Chair), American Museum of Natural History

Joshua Lederberg (Co-Chair), University Professor, Rockefeller University

David Z. Robinson (Executive Director), Carnegie Commission on Science, Technology, and Government

Richard C. Atkinson, Chancellor, University of California, San Diego

Norman R. Augustine, Chair & Chief Executive Officer, Martin Marietta Corporation

John Brademas, President Emeritus, New York University, Lewis M. Branscomb, Albert Pratt Public Service Professor, Science, Technology, and Public Policy Program, John F. Kennedy School of Government, Harvard University

Jimmy Carter, Former President of the United States

William T. Coleman, Jr., Senior Attorney, O'Melveny & Myers

Sidney D. Drell, Professor and Deputy Director, Stanford Linear Accelerator Center

Daniel J. Evans, Chairman, Daniel J. Evans Associates

Andrew J. Goodpaster, Chairman, Atlantic Council of The United States

Shirley M. Hufstedler, Attorney, Hufstedler, Kaus & Ettinger

B. R. Inman, USN (Retired)

Helene L. Kaplan, Attorney, Skadden, Arps, Slate, Meagher & Flom

Donald Kennedy, Bing Professor of Environmental Science, Institute for International Studies and President Emeritus, Stanford University

Charles McC. Mathias, Jr., Attorney, Jones, Day, Reavis & Pogue

William J. Perry, Chairman and Chief Executive Officer, Technology Strategies & Alliances [1] Through February 1993

Robert M. Solow, Institute Professor, Department of Economics, Massachusetts Institute of Technology

H. Guyford Stever, Former Director, National Science Foundation

Sheila E. Widnall, Associate Provost and Abby Mauze Rockefeller, Professor of Aeronautics and Astronautics, Massachusetts Institute of Technology

Jerome B. Wiesner, President Emeritus, Massachusetts Institute of Technology

・ 諮問会議

Graham T. Allison, Jr., Douglas Dillon Professor of Government and Director, Strengthening Democratic Institutions, John F. Kennedy School of Government, Harvard University

William O. Baker, Former Chairman of the Board, AT&T Bell Telephone Laboratories

Harvey Brooks, Professor Emeritus of Technology and Public Policy, Harvard University

Harold Brown, Counselor, Center for Strategic and International Studies

James M. Cannon, Consultant, The Eisenhower Centennial Foundation

Ashton B. Carter, Director, Center for Science and International Affairs, Harvard University

Richard F. Celeste, Former Governor, State of Ohio

Lawton Chiles, Governor, State of Florida
 Theodore Cooper, Chairman & Chief Executive Officer, The Upjohn Company
 Douglas M. Costle, Former Administrator, U.S. Environmental Protection Agency
 Eugene H. Cota-Robles, Special Assistant for Human Resources and Affirmative Action, National Science Foundation
 William Drayton, President, Ashoka: Innovators for the Public
 Thomas Ehrlich, President, Indiana University
 Stuart E. Eizenstat Partner, Powell, Goldstein, Frazer & Murphy
 Gerald R. Ford, Former President of the United States
 Ralph E. Gomory, President, Alfred P. Sloan Foundation
 Theodore M. Hesburgh, President Emeritus, University of Notre Dame
 Walter E. Massey, Director, National Science Foundation
 Rodney W. Nichols, Chief Executive Officer, New York Academy of Sciences
 David Packard, Chairman of the Board, Hewlett-Packard Company
 Lewis F. Powell, Jr., Associate Justice (Ret.), Supreme Court of the United States [2] Through April 1990
 Charles W. Powers, Managing Senior Partner, Resources for Responsible Management
 James B. Reston, Senior Columnist (Retired), New York Times
 Alice M. Rivlin, Senior Fellow, Economics Department, Brookings Institution [3] Through January 1993
 Oscar M. Ruebhausen, Retired Presiding Partner, Debevoise & Plimpton
 Jonas Salk, Founding Director, Salk Institute for Biological Studies
 Maxine F. Singer, President, Carnegie Institution of Washington
 Dick Thornburgh, Undersecretary General, Department of Administration and Management, United Nations
 James D. Watkins, Former Chief of Naval Operations, [4] Through January 1989
 Herbert F. York, Director Emeritus, Institute on Global Conflict and Cooperation, University of California, San Diego
 Charles A. Zraket, Trustee, The MITRE Corporation

(2) 出版物及びレポート

カーネギー委員会では、議題に沿って、タスクが編成され各種レポートを作成している。以下の1～19までは、公式レポートであり、また、関連のコンサルタント・レポート及びメモも作成している（20～28）。

Federal

1. Science, Technology, and Congress: Organizational and Procedural Reforms (2/94)
2. Science and Technology in Judicial Decision Making: Creating Opportunities and Meeting Challenges (2/93)
3. Science, Technology, and Congress: Analysis and Advice from the Congressional Support Agencies (10/91)
4. Science, Technology, and Congress: Expert Advice and the Decision-Making Process (2/91)
5. New Thinking and American Defense Technology (8/90, Second 5/93)
6. Science & Technology and the President (10/88)

US Programs

7. In the National Interest: The Federal Government in the Reform of K-12 Math and Science Education (9/91)
8. Technology and Economic Performance: Organizing the Executive Branch for a Stronger National Technology Base (9/91)

International

9. Partnerships for Global Development: The Clearing Horizon (12/92)
10. Science and Technology in U.S. International Affairs (1/92)

Environmental

11. Risk and the Environment: Improving Regulatory Decision Making (6/93)
12. Environmental Research and Development: Strengthening the Federal Infrastructure (12/92)

13. International Environmental Research and Assessment: Proposals for Better Organization and Decision Making (7/92)
14.E3: Organizing for Environment, Energy, and the Economy in the Executive Branch of the U.S. Government (4/90)

General

15. Facing Toward Governments: Nongovernmental Organizations and Scientific and Technical Advice (1/93)
16. A Science and Technology Agenda for the Nation: Recommendations for the President and Congress (12/92)
17. Science, Technology, and the States in America's Third Century (9/92)
18. Enabling the Future: Linking Science and Technology to Societal Goals (9/92)

Concluding Report

19. Science, Technology, and Government for a Changing World (4/93)

Other Reports and Memoranda

20. Federal Environmental Research and Development: Status Report with Recommendations, A Memorandum from the Carnegie Commission on Science, Technology, and Government (3/97).
21. Science and Technology and the President: A Report to the Next Administration, A Memorandum from the Carnegie Commission on Science, Technology, and Government (1/97)
22. Science Advisors to Presidents and Prime Ministers, A Brief History of the Carnegie Group's First Three Years, 1990-1992 (4/96)
23. Opportunities for the Use of Information and Advanced Resources in Congress: A Study, Consultant Report, Robert Lee Chartrand, Robert C. Ketcham, Carnegie Commission on Science, Technology, and Government (10/93)
24. The United States and Development Assistance, Background Papers for the Task Force on Development Organizations, Carnegie Commission on Science, Technology, and Government (6/92)
25. The Budget Process and R&D, Consultant Report, Willis H. Shapley, Carnegie Commission on Science, Technology, and Government (4/92)
26. Procedural and Evidentiary Mechanisms for Dealing with Toxic Tort Litigation: A Critique and Proposal, Consultant Report, Margaret A. Berger, Carnegie Commission on Science, Technology, and Government (10/91)
27. The United States as a Partner in Scientific and Technological Cooperation: Some Perspectives from Across the Atlantic, Consultant Report, Alexander Keynan, Carnegie Commission on Science, Technology, and Government (6/91)
28. The Work of the Federal Courts in Resolving Science-Based Disputes: Suggested Agenda for Improvement, Report of a Working Group, Carnegie Commission on Science, Technology, and Government (1989); Reprinted in: Federal Courts Study Committee Working Papers and Subcommittee Reports, Vol. 1 (July 1, 1990)

(3) 議会諮問会議

議会諮問会議 (Congressional Advisory Council) は、カーネギー委員会の活動を指導している。会議の議員は、以下である (1988年より)。

・ 上院議員

Brock Adams	Jeff Bingaman
Pete V. Domenici	Wendell Ford
E. J. (Jake) Garn	John Glenn
Albert Gore, Jr. (現副大統領)	Charles E. Grassley
Ernest F. Hollings	Daniel K. Inouye
Edward M. Kennedy	Frank R. Lautenberg
Howard Metzenbaum	Claiborne Pell
Larry Pressler	Harry Reid
John D. Rockefeller IV	Terry Sanford
Ted Stevens	Tim Wirth

・ 下院議員

Les Aspin	Sherwood L. Boehlert, Jr.
Rick Boucher	Gorge E. Brown, Jr.
Tom Campbell	Jim Cooper
Harris W. Fawell	Vic Fazio
Hamilton Fish	Richard A. Gephardt
Bill Green	Lee H. Hamilton
Paul B. Henry	William J. Hughes
Joseph P. Kennedy II	Norman Y. Mineta
Constance A. Morella	Sid Morrison
Robert Mrazek	Leon E. Panetta
David E. Price	Don Ritter
Robert A. Roe	Tim Roemer
James H. Scheuer	Mike Synar
Ray Thornton	Bob Traxler
Tim Valentine	Robert S. Walker
Dick Zimmer	

3. レポート概要

(1) Science, Technology, and Congress: Organizational and Procedural Reforms

「科学技術と議会：組織及び手続改革」

このレポートでは、Committee on Science, Technology, and Congress（科学技術と議会委員会）は、科学技術のために議会がより調整され、有効な公共政策を開発し、現場領域で政策を展開する際に、より有効に科学技術を使用可能にするように意図した一連の勧告を示している。また、委員会は、議会の準備に役立ち、変更を管理するため、長期計画立案と目標設定、議会の委員会・リーダー・監視、および予算プロセスの3つの領域についての勧告を行っている。

(2) Science and Technology in Judicial Decision Making: Creating Opportunities and Meeting Challenges

「司法上の意思決定に関する科学技術：機会の創造と挑戦への適合」

カーネギー科学技術と政府委員会は、司法上の規制の意思決定に関するタスク編成し、科学技術と司法の共同体間のより広範な、正式の制度上の連係の創造を目指した勧告を行っている。

(3) Science, Technology, and Congress: Analysis and Advice from the Congressional Support Agencies

「科学技術と議会：議会支援機関からの分析助言」

このレポートで、科学技術と議会委員会は、議会が、議会支援機関からの高品質で、適時の情報と助言を手に入れることにより、科学技術の場で、その多様な機能を遂行するための能力を向上することができる方法に焦点を合わせている。議会支援機構には、OTA（議会技術評価局：現在は廃止されている）、LOC（議会図書館）のCRS（議会研究支援機構）、GAO（会計検査院）、CBO（議会予算局）がある。

(4) Science, Technology, and Congress: Expert Advice and the Decision-Making Process

「科学技術と議会：専門助言と意思決定プロセス」

このレポートで、科学技術と議会委員会は、議会が、学界、産業界、非政府組織およびその他を含む、議会外部の資源から情報、専門分析、助言を受け取り、利用するメカニズムに焦点を合わせている。

(5) New Thinking and American Defense Technology

「新たな考えと米国国防技術」

このレポートは、カーネギー科学技術と政府委員会の国家安全保障タスクによって作成され、単に漸進適応することだけでなく、商業実践を手本としたシステムにより、現存システムの完全なリプレースを要求している。

(6) Science & Technology and the President

「科学技術と大統領」

このレポートは、Reagan 政権から Bush 政権への移行時に発行されたもので、Bush 大統領に対する勧告と提言、および大統領府における科学技術関連の強化、特に科学技術担当大統領補佐官の地位の設定、OSTP (科学技術政策局) の強化、他の会議との関係強化などが勧告・提言されている。また、WHSC (ホワイトハウス科学会議) 変更を勧告しており、外部の科学技術顧問グループによるものとすべきであるとしている。

(7) Technology and Economic Performance: Organizing the Executive Branch for a Stronger National Technology Base

「技術と経済業績：より強い国家技術ベースの行政府の編成」

このレポートは、政府の政策とプログラムが経済業績に大いに影響を与えることを認識し、政府の最高レベルで一貫した意思決定構造を目指し、健全な連邦技術政策の考案、計画、実行ための行政府組織に焦点を合わせている。

(8) Science, Technology, and Government for a Changing World

「変化する世界のための科学技術と政府」

このレポートは、カーネギー委員会が、1998年4月に発足してからの集大成の結論としてまとめられたものであり、これまでのレポートでの勧告・提言内容を精選してまとめられている。

CBO: Congressional Budget Office

議会予算局

1. 役割

CBOは、1974年のCongressional Budget and Impoundment Control Act (議会予算と没収統制法)により設置された。その初代長官 (Director) に、Alice M. Rivlinsi氏が任命され、1975年2月24日から業務を開始した。CBOの使命は、議会に対して、財政および予算の意思決定のために必要とされる客観的で、時機を得た、超党派の分析、および議会予算プロセスで要求された情報と見積書を提供することである。議会の他の支援機関——CRS (議会研究支援機構)、GAO (会計検査院) ——の使命と比較すると、CBOの委任が比較的狭いということである。しかし、その主題は、米国経済における連邦予算がカバーする幅広い活動および予算が果たす主な役割を反映し、広範に渡る。

CBOが行う実質的な部分は、上下院の予算委員会の作業を支援することである (1974年の議会予算法で制定されている)。議会が、全体の歳出入水準、その過不足結果、および幅広い機能区分による連邦支出の分配を含めて、連邦予算のためのそれ自身の目標を示すという法律で制定されているプロセスを、それらの委員会が担当する。毎春、議会は、そのプロセスの最終結果、議会予算案を同一決議の形で採択する。決議では、通される歳出予算、他の支出措置、および税制の点について、全体枠および規律を課す。

その発端以来、議会予算局を形成した方針および原則は、その有効性の重要要素である。CBOは、専門的な超党派スタッフの職場で、政策に関する勧告は行わない。その超党派の立場は、専門意識という機関の評判を守るのに役立つ、そしてその成果物の信頼性を高めた。CBOは、予算と財政に関して独立した分析と見積りを作成し、そして考慮のために議会に対してオプションと提案を提出する。使う仮定と方法を慣例的に公表し、客観的で公平なように、その成果物の全般的な理解力を高める。

CBOの活動の幾つかは、法定職務である。他には、議会委員会の要求で実行される。予算法によれば、CBOは、最初に、上下院予算委員会からの業務要求に合わせて提供し、次に、2つの委員会、下院歳入委員会 (Committee on Ways and Means)、上院財務委員会 (Committee on Finance) からの要求に合わせて提供し、最後に、他の全ての議会委員会からの要求に合わせて提供することとしている。CBOは、議会に対して、個々の議員が提出した、あるいは提出を計画する法案のための費用見積りを含む色々なタイプの分析を提供している。しかし、通常は委員会の要求を優先する。CBOは、その資源が許される範囲までは個々の議員からの要求を取り扱う。

2. 業務内容

CBOの提供業務は、4つに大別できる。

- ・ 予算案の展開支援

- ・その予算案範囲内での持続支援
- ・連邦義務予算（Federal Mandates）の評価支援
- ・予算財政政策問題の考慮支援

予算案の展開支援：

上下院予算委員会は、他の委員会の意見および見積額による年次議会予算案を用意する。そのプロセスにおけるCBOの主要な役割は、次の10年間の財政予算計画を提供する年報を用意することである。典型的に、経済成長についての連邦赤字への影響、あるいは最近の変化のような、財政あるいは予算政策問題の論点も含む。CBOは、慣例的に、年度半ばで、その財政予算計画を更新する。さらに、CBOは、赤字削減のための長期緊縮予算とオプションのような話題に関して、予算委員会のためにレポートを用意する。

その予算案範囲内での持続支援：

一旦、議会が年次予算決議を採択すると、予算委員会は、その規定を実施する際に先頭に立つ。委員会を支援するため、CBOは、異なった委員会により報告された法案の予算への影響の概算、および予算に影響を及ぼす法律についての議会活動状況に関して、最新の作表（記録[Scorekeeping]と呼ばれている）を提供する。さらに、CBOは、自由裁量支出に関する歳出予算限度を超過するかどうか、および直接支出、あるいは歳入に影響を及ぼすあらゆる法律の制定が予算赤字を増大させるかどうかの2つの問題に関して、議会および行政府に助言する一連の没収レポートを用意する。

連邦義務予算の評価支援：

州政府、地方政府、部族政府および民間に関するその法律の影響をより良く評価するため、議会は、1995年にUnfunded Mandates Reform Act（基金義務予算不履行改善法）を通過させた。法律では、報告された法案が連邦義務予算を含むかどうかについての報告を予算権限委員会に提出することをCBOに要求するため、議会予算法を改正した。もし、政府相互あるいは民間との義務予算に関する5年間の直接費が指定限度を超過するならば、CBOは、それらの費用の見積り（実行可能であるならば）、および見積り根拠を提供しなければならない。

さらに、CBOの報告は、義務予算費用を取り扱う法案に、どんな資金供与が認可されたのかの評価、および政府相互の義務予算のために、義務予算が有効となった後の最高10年間、このような予算権限に資金供与する必要とされる歳出予算見積を含まなければならない。さらに、要求された場合、CBOは、連邦義務予算に含んでいる法案の調査を用意することにより、委員会の支援を要求される。

予算財政政策問題の考慮支援：

CBOの責任には、連邦予算および経済に影響を及ぼす特定のプログラムおよび政策問題の分析も伴う。これらの分析要求の大部分は、全部の委員会あるいは小委員会の議長あるいは少数党議員からである。また、上院あるいは下院のどちらかの党派の幹部がCBO分析を要求することもある。

分析では、色々な連邦活動、現行政策の調査、他の方法の提案、一方がどれだけ現行プログラム、連邦予算、および経済に影響を及ぼすかのプロジェクトを扱う。その超党派の要求と合致して、CBOは、政策に関する勧告を行わない。

幾つかの分析は、刊行され、これらの報告書は完成までに9から12ヶ月、もしくは時々長くかかる。他の調査は、はるかに短い時間枠で行われ、普通は、記事あるいはメモとして公表する。多くのCBOの刊行物は、議会だけでなく全米において、彼らが提言する問題の公開討論を具体化するのに役立つ。CBOの調査は、広範な主題に渡っている。

3. 組織構成

CBOの組織員は、現在232名で、そのうち204名が専門職で、残り28名が補助職である。CBOは、経済学者に管理された機関で、各部門長は全て、経済学者で、約60%は、経済学あるいは社会政策学の学位以上を持っている。また、専門職のほとんどが、4年以上の単科大学の終了者で、77%が学士である。また、CBOの1997会計年度の歳出予算は、2,450万ドルで、その80%以上が人件費である。

次に組織構造を下図に示す。

管理情報課：

管理情報課は、予算と支払い、人事、コンピュータの取得とメンテナンス、ソフトウェアのテストと評価、内部コ

ンピュータネットワークと Website の支援を含む内部の経営管理支援業務を行う。

予算分析課：

予算分析課は、基金義務予算不履行改善法下で要求された連邦総予算、州政府、地方政府の費用報告のための多年度計画を含む予算法で要求された幾つかのタイプの法案の費用見積および支出計画を用意する。さらに、予算執行法で要求された没収レポートおよび大統領予算教書の年次概観を用意する。課の最も重要な職務は、記録システムの維持である。また、自動予算情報システムの開発である。

課の連邦支出プログラムの費用見積は、4つの担当から来る。防衛及び外務、人材、衛生、および天然自然資源である。また、州政府、地方政府の費用報告の担当がある。その他、計画担当、記録担当、コンピュータ支援担当がある。

マクロ経済分析課：

マクロ経済分析課は、CBOの経済予測の用意、経済に関する財政政策の影響分析、および全般的なマクロ経済問題に関する議会に助言する。マクロ経済学は、全体としての経済調査であり、および雇用、生産、収入、貯蓄、投資、貿易、利益率および物価（インフレーション）のような主要経済指標への焦点を合わせる。課の短期経済予測は、予算の同一決議を展開する予算委員会を支援し、予算赤字のCBO基本予測のための経済前提として提供する。その長期予測は、ベビーブーム世代の退職のような経済および予算の影響因子についての情報として議会に提供する。課は、予算の均衡から社会保障の見直しまでの財政政策の広範なマクロ経済的影響を分析し、その全般的なマクロ経済分析が金融市場および貿易自由化の革新として様々な話題を扱う。

租税分析課：

租税分析課は、税収の見積と計画、および米国税制構造の分析を行う。さらに、税制政策に関する問題分析のための要求に応える。

天然資源通商課：

天然資源通商課は、農業、エネルギー、環境、研究開発、技術、貿易産業、公共基盤土木事業、および銀行貯蓄業を扱う議会委員会を受け持つ。課は、法律の用意と評価に使われる政策分析を提供する。さらに、上記の委員会の権限内で報告された法律に対して、基金義務予算不履行改善法で要求された民間の法案の費用報告を用意する。

衛生人材課：

衛生人材課は、衛生（医療保障、公費医療保障、公衆衛生、民間健康保険）、社会保障及び年金、労働市場（雇用、賃金、訓練）、所得援助、教育、住宅、および社会事業の領域での政策とプログラムを分析する。さらに、それらの領域に権限を持つ委員会により報告された法案を含む民間義務予算の直接費を見積もる。

国家安全保障課：

国家安全保障課は、国防に関する予算問題を分析する。その調査は、軍有効総人員数、戦略部隊、汎用部隊、国防省の他のプログラムを扱う。その分析で調査される幾つかの論点は、現行防衛プログラム、提案された法律、および議会委員会が興味のある色々なプログラムの費用と他の影響である。

特別調査課：

特別調査課は、予算概念と会計計算を含む予算プロセス問題を分析し、予算改善のための提案研究を行う。認可されなかった歳出予算および終了する認可に関する年次報告を提供する。さらに、政治全般、連邦職員及び年金、および司法行政プログラムに関する話題を扱う。最近の作業では、均衡予算改正、ライン項目拒否、政府援助事業の民営化、および連邦の支払いを提言した。また、司法、政務、および取締りを扱う議会委員会により報告された法案の民間費用報告を提出する。

4. 最近の刊行物及びレポート

一般：

- MONTHLY BUDGET REVIEW, April 6, 1998

- THE PROPOSED TOBACCO SETTLEMENT: ISSUES FROM A FEDERAL PERSPECTIVE, April 1998
- AN ANALYSIS OF THE PRESIDENT'S BUDGETARY PROPOSALS FOR FISCAL YEAR 1999, March 1998
- THE ECONOMIC AND BUDGET OUTLOOK: FISCAL YEARS 1999-2008, February 5, 1998
- Budgeting for Insurance Programs, April 23, 1998
- Budget Projections and Baselines, April 1, 1998
- The Line Item Veto Act After One Year, March 11, 1998
- Retail Activities at Military Bases, March 3, 1998
- The Unfunded Mandates Reform Act, February 12, 1998
- Marriage and the Federal Income Tax, February 4, 1998
- Addendum to "The Profitability of Federally Guaranteed Student Loans,, April 2, 1998
- Changes in Federal Civilian Employment: An Update, April 1, 1998
- Letter to the Honorable Thomas A. Daschle regarding the estimated budgetary impacts of alternative levels of strategic forces, March 18, 1998
- SEQUESTRATION PREVIEW REPORT FOR FISCAL YEAR 1999, JANUARY 28, 1998
- Unauthorized Appropriations and Expiring Authorizations, January 15, 1998
- AN ASSESSMENT OF THE UNFUNDED MANDATES REFORM ACT IN 1997, February 1998
- INNOVATIVE FINANCING OF HIGHWAYS: AN ANALYSIS OF PROPOSALS, JANUARY 1998
- PROPOSALS TO SUBSIDIZE HEALTH INSURANCE FOR THE UNEMPLOYED, January 1998
- EXPANDING HEALTH INSURANCE COVERAGE FOR CHILDREN UNDER TITLE XXI OF THE SOCIAL SECURITY ACT, February 1998
- SOCIAL SECURITY PRIVATIZATION AND THE ANNUITIES MARKET, February 1998
- FEDERAL SUBSIDIES OF ADVANCED TELECOMMUNICATIONS FOR SCHOOLS, LIBRARIES, AND HEALTH CARE PROVIDERS, January 1998

科学技術関連：

- FEDERALISM AND ENVIRONMENTAL PROTECTION: CASE STUDIES FOR DRINKING WATER AND GROUND-LEVEL OZONE, NOVEMBER 1997
- CONGRESSIONAL BUDGET OFFICE COST ESTIMATE: S. 1609 Next Generation Internet Research Act of 1998, March 24, 1998
- CONGRESSIONAL BUDGET OFFICE COST ESTIMATE: H.R. 1271 FAA Research, Engineering, and Development Authorization Act of 1997, November 10, 1997
- CONGRESSIONAL BUDGET OFFICE COST ESTIMATE: .R. 2429 A bill to reauthorize the Small Business Technology Transfer Program through fiscal year 2000, September 19, 1997
- CONGRESSIONAL BUDGET OFFICE COST ESTIMATE: H.R. 2534 Agricultural Research, Extension, and Education Reauthorization Act of 1997, November 4, 1997

用語説明

没収 (Sequester) — 1985年の均衡予算と緊急赤字抑制法（1990年の予算執行法により改正）に従い、一定割合の軍事支出、非軍事支出の削減を行う大統領支出削減命令。

予算決議 (Budget Resolution) — 連邦政府議会会計年度予算を再確定し、あるいは修正する節目として上下両院を通過させる同一決議であり、大統領の署名は必要なく、法律ではない。予算決議は、議会が立法府であるの法律である必要はなく、歳出歳入法案の作業での議会自身を規制するためのものである。

COC: Council on Competitiveness

競争力評議会

1. 役割

COCは、1986年に民間非営利組織として設立した。COCは、評議会会員からの寄付金、財団、および他の助成団体を通して私的に支援されている。COCの方針は、24名以上の著名な実業界、大学、労働界のリーダーからなる執行委員会で作成される（大統領科学技術顧問委員会 PCAST の共同議長を務める John A. Young 元 Hewlett-Packard 社長兼 CEO も委員である）。評議会役員は、議長1名、副議長2名で構成される。米国実業界、高等教育、および組合加入労働者の広範な部門横断の代表者からなる150名以上の主要幹部は、会員のために評議会の依頼を受諾した。さらに、著名な研究組織、専門学会、貿易協会の40名以上の首脳陣が、競争力関連の問題に対する広範囲わたる民間交渉の調整を手助けする評議会の全国部会 (National Affiliates) を務める (AAAS 米国科学振興協会、IRI 産業研究協会も加盟している)。この全国部会は、2名の共同議長により運営される。会員の中には、NRC (全米研究評議会) の委員会委員を務めるものもいる。

COCの使命は、実業界、大学、労働界の共同体からの主要幹部の超党派で非営利のフォーラムであり、米国民全ての生活水準の向上を目指す世界市場、技術革新、教育訓練に関する米国リーダーのための国家活動議題を設定するために共に作業する。評議会は、政策勧告および米国競争力の国際水準調査を行うことで有名である。

COCの政策プログラムおよびプロジェクトとしては、公共政策問題を取り扱うレポートおよび状況報告書の発行、フォーラムの主催する。主要レポートには、技術、貿易、財政政策を取り扱い、米国と他の工業国との競争力の比較を行う。レポートが知識および事実の重要な基盤を構成するのと等しく重要なことは、分析の他に、活動に移るための評議会の献身である。評議会の勧告を実施するための戦略は、議会委員会以前の評議会会員およびスタッフによる証言、議会および行政職員との相談会、世論および草の根共同体の有力中心人物を的にした公共教育キャンペーンが含まれる。

最近の活動では、3つのプロジェクトを推進している。

- ・マサチューセッツ工科大学での革新サミット (1998年3月13日)
(競争力維持のため、革新を促進する方法としての連邦政府の将来の役割についてのガイドラインを制定する)
- ・技能レース：米国の勝利の方法 (1998年)
(労働者の知識、技能、労働力の機動性を強化するために、最良実践協力および成功原理に基づく勧告を探求める)
- ・世界規模の革新：次期競争力の挑戦 (1998年)
(Sector Roadmaps、Innovation Index、national Innovation Strategy の出版を目指す)

2. 出版物及びレポート

a. 主要政策レポート

- ・ A Call to Action: 1997 Regional Summits on American Innovation, June 1997
- ・ 1996 Competitiveness Index: A Ten-Year Strategic Assessment, October 1996
- ・ Endless Frontier, Limited Resources: U.S. R&D Policy for Competitiveness, April 1996
- ・ Highway to Health: Transforming U.S. Health Care in the Information Age, March 1996
- ・ 1995 Competitiveness Index, August 1995
- ・ Building on Baldrige: American Quality for the 21st Century, July 1995
- ・ Human Resources Competitiveness Profile, April 1995
- ・ Breaking the Barriers to the National Information Infrastructure, December 1994
- ・ Critical Technologies Update 1994, September 1994
- ・ Economic Security: The Dollar\$ and Sense of U.S. Foreign Policy, February 1994
- ・ Competition Policy: Unlocking the National Information Infrastructure, December 1993
- ・ Roadmap for Results: Trade Policy, Technology and American Competitiveness, June/July 1993

- ・ Vision for a 21st Century Information Infrastructure, May 1993
- ・ Elevating the Skills of the American Workforce, May 1993
- ・ Industry as a Customer of the Federal Laboratories, September 1992
- ・ Capital Choices: Changing the Way America Invests in Industry, June 1992
- ・ Gaining New Ground: Technology Priorities for America's Future, March 1991

b. 政策研究シリーズ

- ・ Catalyst for Change: JUSE and Japan's National Quality System, March 1993
- ・ Japanese Technology Policy: What's the Secret?, February 1991

c. ニュースレター

- ・ Challenges, Published monthly

d. ビデオ

- ・ Competitiveness and America's Economic Future, March 1993

e. その他

- ・ German Technology Policy: Incentive for Industrial Innovation, April 1992
- ・ Looking for Leadership: Competitiveness and Campaign '92, November 1991
- ・ Technology and Competitiveness: New Frontiers for the United States and Japan, January 1990
- ・ Governing America: A Competitiveness Policy Agenda for the New Administration, January 1989
- ・ Reclaiming the American Dream: Fiscal Policies for a Competitive Nation, November 1988
- ・ Picking Up the Pace: The Commercial Challenge to American Innovation, September 1988

3. Endless Frontier, Limited Resources: U.S. R&D Policy for Competitiveness, April 1996

「果てしない未知の領域、限られた資源：競争力のための米国研究開発政策」

本レポートは、前科学技術担当補佐官 John H. Gibbons 氏、および議会上院歳出予算委員会議長に送られ、その添え書きが記されているレポートである。また、本レポートの諮問委員会には、連邦政府関係者（NSF 国立科学財団、NIH 国立衛生院、複数の連邦研究所）が委員を務めている。また、NSFでも科学工学公共政策情報として引用されている。

本レポートは、米国の競争力の中心をなす6産業分野（航空機、自動車、化学、電子、情報技術、製薬）の研究開発の詳細な評価が行われ、そこから得られた、国家の革新システムがどうあるべきかという考えに基づいて、連邦政府機関および研究所、産業、大学についてのそれぞれの役割と、今後どうすべきかを提言している。

国家の革新システムとしては、限られた資源の有効利用を目指した産学官協力の促進を主に展開している。その中で、各部門の政策ガイドラインとして、以下の項目を提言している。

国家

1. 国家の挑戦は理解されなければならない
2. 目標に関する国民合意が必要である

産業

1. 産業は米国の研究開発事業への貢献を増大しなければならない
2. 産業は協力に関する民間部門障壁を克服しなければならない
3. 産業の研究開発は増大しなければならない
4. 産業はその研究の優先順位に焦点を合わせなければならない
5. 産業は米国の大学および政府研究所から来る最先端の成果を適時に利用しなければならない

政府

1. 連邦政府は非軍事研究を刺激するために長く続く義務を果たさなければならない
2. 政府は産業の革新を促進するために研究協力を助長する役割をすべきである

3. 連邦政府は研究開発のより助けになるビジネス環境を創造する必要がある
4. 連邦政府は今日の使命および予算環境へ再焦点化および調整されるべきである
5. 政府は米国の大学の研究支援を維持しなければならない

大学

1. 米国の大学は科学技術で国の人的資本の発展に努めなくてはならない役割がある
2. 大学は協力を促進するための自身の政策をレビューする必要がある

CRS: Congressional Research Service

議会研究サービス局

1. 役割

CRSは、議会の社会政策研究部門である。議会は、法律研究、分析、あるいは国家問題に位置づけられる情報のニーズがある時には、最初にCRSに回される。CRSは、議会の全議員および委員会のために独占的に、直接に作業する。立法府のプロセスを通して、CRSは、適時に、客観的で、超党派で、信頼できる包括的な確実な分析、研究、および情報サービスを提供し、それにより情報提供した国家立法府に貢献する。

CRSは、議会の法律により設立され、1914年から議会に対して専門の研究と情報サービスを提供してきた。元々の名称は、Legislative Reference Service（法律照会サービス）であったが、1970年のLegislative Reorganization Act（立法再組織化法）により、CRSに改称した。法律では、CRSの責務を明細に記述し、CRSが議会のニーズに適合するためのその分析能力、特にその委員会に対するサービスを拡大することを指示した。今日のCRSは、議会議員および委員会の両方に対して全範囲にわたる研究と情報サービスを提供している。

価値観

顧客サービス（確固たる誠実さ、総合品質、相互の尊重、多様性）

目標

サービス品質

・適時性：立法府を手助けするために全ての顧客の締め切りに合わせ、あるいは先んじること、および立法府の予定表に答えること

- ・正確さ：確実な現在の包括的な立法問題に関する製品およびサービスを提供すること
- ・秘密性：顧客がその他の方法を指示しない限りは全ての要求および応答に関して秘密を維持すること
- ・応答性：最も役立つ、法的に関連する製品およびサービスをもって、議会のニーズに応答すること
- ・固有の専門技術：議会の前の全ての法律問題に関して、専門知識、多くの学問、および分析支援を提供すること
- ・客観性：党派あるいは他の偏見から自由であるため信頼される製品およびサービスを提供すること

利便性

- ・可用性：法律支援を得ようとしている顧客によく知られた多様な利用方法を通して、容易に入手できること
- ・外部連絡：顧客に定期的に、効果的に製品およびサービスの利用に関して全ての関連情報を知らせること

資源管理

- ・財政：議会を直接支援するあるいはその支援に必要な機能に対してスタッフおよび他の資源を配分すること
- ・効率：最少費用で、他の資源から利用できる支援の重複なしで顧客の法律ニーズに十分に適合すること
- ・組織：最も有効に法律ニーズに適合するために、機能、スタッフ能力、および責務を組織すること
- ・説明責任：議会の法律ニーズに対応する際に、有効性の期間内で最初にスタッフの成果を説明すること

有効性

- ・一般命令：法律案の分析評価に関する直接の根元であること、他の立法府および議員の支援のためであること
- ・特殊命令：公務員に置かれた追加の特殊な法律義務にうまく適合すること

2. 組織構成

CRSは、現在、約860名の職員数であり、そのうち約620名が、弁護士、社会学者、経済学者、エンジニア、情報科学者、図書館員、国防・外務分析スペシャリスト、政治学者、行政官、物理学分野の学者、行動科学者など多彩な人材で構成されている。CRSは、7つの研究課および2つの照会情報課で構成している。

研究部門

各研究課は、ごくわずかの中心的管理者で構成し、彼らは研究プロセスにも加わる。研究課は、上級専門家（分野で国家的に認められた専門家集団）、他の専門家、分析者、研究補助者、支援職員で組織される。CRS内の課は、政策分野および機能により組織されている。

合衆国憲法課 (American Law Division)

合衆国憲法課は、議会の作業状況で明らかになる問題に関する法律分析および情報を提供する。課の弁護士および準弁護士は、憲法の税制に関する法律問題、議会倫理、公民権、環境保護法、独占禁止法、刑法、議会法、行政法、および議員及び委員会の権利、特権、及び免除のような領域について議会を支援する。また、課は、『アメリカ合衆国憲法 分析と解釈』（“憲法注釈”として知られている）を作成し、最高裁判所の作業に関して報告し、そして議員およびスタッフの現在の法律問題の関心事について『連邦法最新版』シリーズの発表を年2度作成する。

経済課

経済課は、国内および国際経済論争、問題、および法律で議会を支援する。経済問題は、事業、産業、輸送、労働、住宅、税制、政府財政、国家及び個人所得、マクロ経済、および国際貿易及び金融の幅広い領域に焦点を合わせる。

教育公共福祉課

教育公共福祉課は、議会に対して社会政策及びプログラムの研究分析を行うCRSの最も重要な責任の1つである。課の分析者は、立法府のプロセスの全段階で、法律の作成、熟考、制定を支援するために、委員会及び議員と密接に作業する。課の作業は、教育、移民、保健医療の利用、品質及び融資、社会保障問題及び改革、福祉プログラム及び改革、個人及び公共年金、職業訓練、失業補償及び配転労働者支援、退役軍人プログラム、児童青年に関するプログラム、および身障者及び高齢者に関する特別プログラムに焦点を合わせる。

環境天然資源政策課

環境天然資源政策課は、環境保護、海洋天然資源管理、農業政策、およびエネルギー政策の4つの相互関連領域を支援する。各領域において課は、特殊プログラム、法令及び法律案に関し、そしてそれらのより幅広い国内国際の影響に関する専門技術を提供する。支援は、新しい問題、農業法案及び公害規制法のような法令の定期的な再認可、およびオイルショック、干ばつ、あるいは有毒物流出のような危機への応答を取り扱う。

外務国防課

外務国防課は、軍備抑制、武器販売、および外国経済及び軍事援助のような問題と同様に、広範な米国外交防衛政策課題、およびそれらの相互関連、防御システム、防衛費、及び米国—外国の政治、経済、及び安全保障関連のような特殊議題に関する製品及び要求されたサービスを提供する。また、課の責務は、麻薬取締の外交防衛政策形勢、環境、テロ、核兵器通常兵器拡散、貿易、および他の地球規模政策問題も含まれる。

行政課

行政課は、一般に、特殊な連邦プログラムあるいは問題での専門知識とは対照的に、行政の作業方法に関する専門知識を議会に提供する。この専門知識には、議会及び行政府の組織、運営、および手続き、連邦判事の役職、連邦—州—地方の関係、および選挙を扱う。しかしながら、さらに、課の多数の分析者は、社会地域経済開発、少数原住アメリカ人プログラム、公民権、災害応動、犯罪、および刑事裁判を含む、主要国家プログラムに専門知識をもって議会に対応する。

科学技術医療課

科学技術医療課は、生物医療研究及び応用、公衆・環境衛生、通信・コンピュータ、非軍事・軍事先端技術、宇宙、エネルギー、輸送、地球変動、科学政策、技術政策、および国際科学技術の政策領域について議会を支援する。課の責務は、一般的な主要な社会政策問題に関する法律の考慮で科学・技術・医療の役割と同様に、これらの話題に関して科学的技術的医学的な政策と応用の影響の分析に中心を置く。

照会情報部門

2つのCRSの課は、CRSの製品および他の社会政策文献に関する検索を含め、迅速情報（電話による緊急応答）、現在の法律問題の概略、現在の話題に関するCRSの製品及び論説リスト、図書館収蔵物から貸し出した図書及び他の資料、特殊品目のコピー（ジャーナル及び新聞記事、科学技術レポート、法律及び行政書類）、図書目録サービスのよような照会情報サービスを提供する。

議会照会課

議会照会課は、監視活動、ヒアリング、法律制定、および説明責任の支援で、情報調査及び照会支援を必要とする議会からの要求に応える。スタッフは、文書製品、標準照会作業、自動検索ツール、問題の情報、人物、組織、イベント、および社会政策問題を探するために図書館及び他所の両方の色々な収蔵物を利用する。情報は、文書レポート、注文の情報小包、およびWorld Wide WebのCRSホームページを通して容易に利用できる電子ファイルを含む色々な様式で作成される。閲覧室及び照会センターのスタッフは、研究プロジェクトに利用できる資源に関する電話照会サービスおよび無人相談を提供する。

図書館サービス課

図書館サービス課は、CRSの製品カタログの準備、オンライン・データベース、および法律目録用語集を通して社会政策文献の利用を提供する。スタッフは、閲覧リストに関する議会の要求に応え、出版文献及びCRSレポートに関する書類配送サービスを提供する。彼らは、図書、連載物、及び行政書類の取得、照会サービス、および収蔵物管理を含むCRSに関する情報支援機能を改善する。

3. 最近の刊行物及びレポート

- ・ Update to the Guide to CRS Products, November 1997, CRS Update, for Congressional Use only, Recycle when January 1998 is received, Congressional Research Service, The Library of Congress
- ・ Informing the Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress
- ・ The Congressional Research Service, Supporting the Legislative Work of the Congress in a Period of Fiscal Constraint
- ・ CSR Issue Brief, Research and Development Funding: Fiscal Year 1999, Updated February 24, 1998, Michael E. Davey, Coordinator, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB98011
- ・ CRS Issue Brief, Research and Development: Priority Setting and Consolidation in Science Budgeting, Updated February 12, 1998, Genevieve J. Knezo, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB94009
- ・ CRS Issue Brief, Science, Technology, and Medicine: Issues Facing the 105th Congress, Second Session, Updated February 12, 1998, Richard E. Rowberg, Science policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB97018
- ・ CRS Report for Congress, Federal Traffic Safety Programs and Grants: Issues and Options for Reauthorization, Paul F. Rothberg, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division and Brad F. Trullinger, February 5, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-271 SPR
- ・ CRS Report for Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress, Automobile Air Bags: New Issues/New Research, Duane A. Thompson, Analyst in Automotive Safety, Science Policy Division, Updated January 16, 1997, 96-901 SPR
- ・ CRS Report for Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress, Aviation Security Legislation in the 104th Congress, J. Glen Moore, Specialist in Science and Technology and Anthony Gonzales, Technology Information Specialist, Science Policy Research Division, November 1, 1996, 96-872 SPR
- ・ CRS Report for Congress, The Tobacco Settlement: An Overview, C. Stephen Redhead, Analyst in Life Sciences, Science Policy

Research Division, Updated July 31, 1997, 97-664 SPR

- CRS Report for Congress, Developing Technology for Humanitarian Landmine Clearing Operations, March 26, 1997, John D. Moteff, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, 97-399 SPR
- CRS Report for Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress, DOD's Dual-Use Strategy, John D. Moteff, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, Updated July 3, 1997, 95-322 SPR
- CRS Issue Brief, The Department of Energy's Tritium Production Program, Updated February 12, 1998, Richard E. Rowberg, Science Policy Research Division, Clifford Lau, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB97002
- CRS Report for Congress, The Department of Defense's Research, Development, Test and Evaluation (RDT&E) Program: A Primer, John D. Moteff, Specialist, Science and Technology Policy, Science Policy Research Division, February 24, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-316 SPR
- CRS Report for Congress, The National Aeronautics and Space Administration: An Overview With FY1997 and FY1998 Budget Summaries, June 10, 1997, David P. Radzanowski, Analyst in Aerospace Policy, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-634 SPR
- CRS Issue Brief, U.S. Space Programs, Updated February 6, 1998, Marcia S. Smith, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB92011
- CRS Issue Brief, Space Stations, Updated February 17, 1998, Marcia S. Smith, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB93017
- CRS Report for Congress, NASA's Mission to Planet Earth, David P. Radzanowski, Analyst in Aerospace Policy, Science Policy Research Division, June 9, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-601 SPR
- CRS Report for Congress, R&D Partnerships: Government-Industry Collaboration, Wendy H. Schacht, Specialist in Science and Technology, Science, Technology, and Medicine Division, Updated January 12, 1998, 95-499 SPR
- CRS Report for Congress, Patents and Innovation: Issues in Patent Reform, June 2, 1997, Wendy H. Schacht, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-599 SPR
- CRS Issue Brief, Industrial Competitiveness and Technological Advancement: Debate Over Government Policy, Updated February 5, 1998, Wendy H. Schacht, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB91132
- CRS Report for Congress, Fact Sheet on Taggants in Explosives, Michael M. Simpson, Specialist in Life Sciences, Science Policy Research Division, January 21, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 96-695 SPR
- CRS Issue Brief, Telecommunications Regulatory Reform, Updated February 13, 1998, Angel A. Gilroy, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB95067
- CRS Report for Congress, Internet Technology, Ivan P. Kaminow and Jane Bortnick Griffith, Specialist in Information Technology Policy, Science, Technology, and Medicine Division, Updated December 24, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-392 SPR
- CRS Issue Brief, The National Information Infrastructure: The Federal Role, Updated February 25, 1998, Glenn J. McLoughlin, Science, Technology and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB95051
- CRS Issue Brief, The Year 200 Computer Problem: Activity in the 105th Congress, Updated February 13, 1998, Richard M. Nunno, Science, Technology, and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB97036
- CRS Report for Congress, Radiofrequency Spectrum Management, Richard M. Nunno, Analyst in Information Technology, Science Policy Research Division, Updated August 22, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-218 SPR
- CRS Report for Congress, Telecommunications Signal Transmission: Analog vs. Digital, Richard M. Nunno, Analyst in Information Technology, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, May 7, 1996, 96-401 SPR
- CRS Issue Brief, Encryption Technology: Congressional Issues, Updated February 9, 1998, Marcia S. Smith, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB96039
- CRS Report for Congress, V-Chip and TV Ratings: Helping Parents Supervise Their Children's Television Viewing, Marcia S. Smith, Specialist in Aerospace and Telecommunications Policy, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated October 17, 1997, 97-43 SPR

- CRS Report for Congress, International Science and Technology: Issues For U.S. Policymakers, Glenn J. McLoughlin, Coordinator, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, September 16, 1994, Congressional Research Service, The Library of Congress, 94-733 SPR
- CRS Report for Congress, Abortion Procedures, Irene E. Stith-Coleman, Specialist in Life Sciences, Science Policy Research Division, Updated November 17, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 95-1101 SPR
- CRS Issue Brief, FDA Issues in the 105th Congress, Updated January 16, 1998, Donna U. Vogt, Blanchard Randall, Bernice Reyes-Akinbileje, Science Policy Research Division, Diane Duffy, American Law Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB96004
- CRS Report for Congress, Prescription Drug User Fee Act of 1992: Structure and Reauthorization Issues, June 10, 1997, Donna U. Vogt, Analyst in Life Sciences, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-604 SPR
- CRS Issue Brief, Energy Efficiency: Key to Sustainable Energy Use, Updated January 7, 1998, Fred Sissine, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB977027
- CRS Report for Congress, The National Institute of Standards and Technology: An Overview, Lennard G. Kruger, Specialist in Science and Technology, Science, Technology, and Medicine Division, Wendy H. Schacht, Specialist in Science and Technology, Science, Technology, and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated February 17, 1998, 95-30 SPR
- CRS Report for Congress, U.S. National Science Foundation: An Overview, Christine M. Matthews, Specialist, Science and Technology Policy, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated October 6, 1997, 95-307 SPR
- CRS Report for Congress, The Department of Energy FY1998 Research and Development Budget and Issues, Updated December 3, 1997, Richard E. Rowberg, Senior Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-233 SPR
- CRS Issue Brief, Restructuring DOE and Its Laboratories: Issues in the 105th Congress, Updated February 20, 1998, William C. Boesman, Science, Technology, and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB97012
- CRS Issue Brief, Indirect Costs at Academic Institutions: Background and Controversy, Updated February 12, 1998, Genevieve J. Knezo, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB91095
- CRS Report for Congress, Government Performance and Results Act: Implementation During 1997 and Issues of Possible Concern, 105th Congress, Second Session, Genevieve J. Knezo, Specialist in Science and Technology, Science, Technology, and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, December 4, 1997, 97-1028 STM
- CRS Issue Brief, Research and Development: Priority Setting and Consolidation in Science Budgeting, Updated February 12, 1998, Genevieve J. Knezo, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB94009
- CRS Report for Congress, Federal R&D Funding, Trends In Five Agencies: NSF, NASA, NIST, DOE(Civilian) and NOAA, Michael E. Davey, Coordinator, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, January 17, 1997, 97-126 SPR
- CRS Report for Congress, Tobacco-Related Activities and Programs in the Federal Government, C. Stephen Redhead, Analyst in Biomedical Science, Science Policy Research Division, January 7, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-64 SPR
- CRS Report for Congress, Gulf War Veterans' Illnesses, C. Stephen Redhead, Analyst in Biomedical Sciences, Science Policy Research Division, April 11, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, SPR
- CRS Report for Congress, "Mad Cow Disease" or Bovine Spongiform Encephalopathy: Scientific and Regulatory Issues, Judith A. Johnson and Donna U. Vogt, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated July 9, 1997, 96-641 SPR
- CRS Report for Congress, Cancer Research: Selected Federal Spending and Morbidity and Mortality Statistics, Judith A. Johnson, Specialist in Life Sciences, Science Policy Research Division, Updated October 3, 1997, 96-253 SPR
- CRS Report for Congress, The National Institutes of Health: An Overview, Pamela W. Smith, Analyst in Life Sciences, Science

- Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated December 23, 1997, 95-96 SPR
- ・CRS Report for Congress, Human Embryo Research, Irene Stith-Coleman, Specialist in Life Sciences, Science, Technology, and Medicine, Updated January 29, 1998, 95-910 STM
 - ・CRS Report for Congress, Cloning: Where Do We Go From Here?, Irene Stith-Coleman, Specialist in Life Sciences, Science Policy Research Division, Updated February 6, 1998, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-335 SPR
 - ・CRS Report for Congress, Antarctica: Environmental Protection, Research, and Conservation of Resources, James E. Mielke, Specialist in Marine and Earth Sciences, Science Policy Research Division, and Marjorie Ann Browne, Specialist in International Relations, Foreign Affairs and National Defense Division, Updated October 8, 1996, Congressional Research Service, The Library of Congress, 95-476 SPR
 - ・CRS Report for Congress, Stratospheric Ozone Depletion: Methyl Bromide Control Measures, Wayne A. Morrissey, Science and Technology Information Analyst, Science Technology and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, October 16, 1997, 97-940 STM
 - ・CRS Report for Congress, AIDS Funding for Federal Government Programs: FY1981-FY1998, Judith A. Johnson, Specialist in Life Sciences, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated November 26, 1997, 96-293 SPR
 - ・CRS Issue Brief, Global Climate Change, Updated February 24, 1998, Wayne A. Morrissey and John R. Justus, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB89003
 - ・CRS Reports for Congress, Annual Report of the Congressional Research Service of the Library of Congress for Fiscal Year 1996, to the Joint Committee on the Library United States Congress, Pursuant to Section 321 Public Law 91-510, Daniel P. Mulhollan, Director, June 3, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress

CTI: Critical Technology Institute

クリティカル技術研究所

1. 役割

CTIは、1991年議会の法律により創設され、1992年9月から業務を開始した。CTIは、RAND社内にあり、連邦政府から資金供与による研究開発センターである。CTIは、科学技術政策関連の問題について調査研究を行う。特に、CTIは、以下の3項目を使命としている。

- ・OSTP（科学技術政策局）および国家科学技術会議の各種委員会を通して、大統領府に分析支援を行うこと
- ・意思決定者の決定の有望な結果の理解、および代替政策間の選択を助けること
- ・科学技術が国家目標によりよく役立つことができるように、公共部門・民間部門での理解を改善すること

また、CTIは、NSF（国立科学財団）との契約によって運営されているFFRDC: Federally Funded Research and Development Center（連邦基金研究開発センター）である。その他、政府省庁相互のタスク契約がなされ、例えば、教育省、エネルギー省、NASAなどの機関からも資金提供を受けている。

CTIが主に関連する機関は、以下である。

- ・OSTP
- ・NSF
- ・Council on Environmental Quality（環境品質会議）
- ・EPA（環境保護庁）
- ・President's Council on Sustainable Development（持続可能発展大統領会議）
- ・国務省海洋国際環境科学局
- ・議会下院科学委員会
- ・議会上院通商科学運輸委員会
- ・President's Commission on Critical Infrastructure Protection（重要基盤保護大統領委員会）
- ・Resources for the Future（未来のために資源協会）
- ・Foresight Institute（予測研究所）

- ・サンタ・フェ研究所
- ・宇宙政策研究所

CTIの職員は、RAND社職員でCTI担当の17名と、AAAS（米国科学振興協会）のフェロー制度による2名を合わせて、19名で構成されている。職員は、科学、工学、政策分析、法律専門、営業開発の専門家で構成されている。また、プロジェクトによっては、RAND社内職員を含めたプロジェクトが編成されることもある。

2. プロジェクト

CTIは、以下の幅広い政策研究および技術レビューを行っている。

- ・保健および環境
- ・教育技術
- ・宇宙科学
- ・研究開発
- ・情報基盤
- ・科学技術国際共同

最近のプロジェクトでは、以下の成果がある。

専攻論文：

- ・The Cosmos on a Shoestring : Small Spacecraft for Space and Earth Science, Liam Sarsfield [1998]
- ・International Cooperation in Research and Development : A Inventory of U.S. Government Spending and a Framework for Measuring Benefits, Caroline S. Wagner [1997]
- ・Surplus Federal Computers for Schools : An Assessment of the Early Implementation of E.O. 12999, Thomas K. Glennan, Walter Baer, Susanna Purnell, Gwendolyn Farnsworth, Gina Schuyler [1997]
- ・Health Care in Transition: Technology Assessment in the Private Sector, Richard A. Rettig [1997]
- ・Linking Sustainable Community Activities to Pollution Prevention : Sourcebook, Beth Lachman [1997]など

草稿：

- ・Fine Particulate Matter Monitoring Technologies, Elisa Eiseman [1997]
- ・International Cooperation in Research and Development : An Inventory of U.S. Government Spending and a Framework for Measuring Benefits, Caroline S. Wagner, Jennifer Kawata, Kirstin Fisk, Peter Cannon [1997]

復刻版：

- ・Beyond Command and Control : An Evolution Is Occurring in State and Local Government Environmental Activities, Beth E. Lachman [1997]
- ・GPS-Aided Guidance for Ballistic Missile Applications : An Assessment, Gerald P. Frost, Irving Lachow [1996]

研究書簡：

- ・On Common Ground : Sustainable Community Activities and Pollution Prevention [1997]

RAND社内誌

- ・Sustainable Food Production Workshop, Policy Options to Promote Environmental Technologies, Beth E. Lachman [1996]

年報：

議会証言：

- ・The Regulation of Commercial Remote Sensing Systems, Scott Pace [1994]

GAO: General Accounting Office

会計検査院

1. 役割

GAOは、議会の調査機関であり、公共財源の受領と支出に関連する全ての問題の検査を託されている。GAOは、独自に政府機関を監査するために、1921年のBudget and Accounting Act（予算及び会計検査法）により設立した。それ以来、議会は、GAOの監査権限を拡大し、新しい責任と義務を加え、独自に実行するためのGAOの能力を強化した。GAOは、Comptroller General of United States（米国会計検査総監）の統制と指導下にあり、総監の任期は、15年で上院の助言と承認によって大統領より任命される。

監査 (Audit) 及び評価 (Evaluation)

議会支援は、GAOの重要な責任である。この目的に適合するため、GAOは、色々なサービス、特に、政府のプログラムと活動の監査と評価を行う。これらのレビューの大多数は、特定の議会の要求に応じてなされる。GAOは、委員会議長が要求した作業を行うことを要求され、そして政策問題では、ランキングされた少数党委員からの要求に対しても同様の地位を割り当てる。また、GAOは、可能な限り個々の委員の要求に対しても応じる。他の部分では、議会委員会との約束に従って行われ、そして幾つかのレビューは、特に法律によって要求されている。最後に、幾つかの部分は、GAOの基本立法責任において、独自に行われる。

実際に何か行政機能をレビューするという能力には、必要とされたところに割り当てることができる多彩に訓練されたスタッフを必要とする。GAOのスタッフは、色々な学問の専門家である。会計学、法学、公共経営学と会社経営学、経済学、社会科学と自然科学などである。

GAOは、スタッフが特定問題領域に専念するように組織され、彼らが詳細レベルの知識を開発できるようにしている。GAOのスタッフで対応できない特殊な知識を要する時は、外部専門家が常任スタッフを手助けする。GAOのスタッフは、任務に基づいて必要なことへはどこへでも出向き、政府のプログラムと活動がどのように行われているかのデータを収集し、業務を検査し、直接観察するために、現場で作業する。

会計検査及び情報管理方針

GAOは、議会が現在の正確で完全な財務管理データを利用できるようにする。このため、GAOは、行政府の会計検査の原則と標準を規定し、他の政府機関に会計、関連方針及び手続きに関して助言し、政府プログラムの監査と評価のための標準を規定する。

さらに、会計検査総監、財務省長官、及び行政管理予算局長官 (Director) は、標準化情報とデータ処理システムを開発する。これには、会計、予算及びプログラム関連データと情報に関する標準専門用語、定義、分類及びコードを含む。

法律サービス

GAOは、議会に色々な法律サービスを提供する。委員会及び議員からの照会に応じて、会計検査総監は、政府のプログラムと活動に関係する法律問題に関する助言を提供する。また、GAOは、議会の前に、法律の起草及び法律案のレビューに際しての助けとしても利用できる。さらに、GAOは、政府財源の提案された無効と延期に関して、レビューし、報告する。

他の法律サービスとしては、政府契約裁定額を問題とする重大な異議を解決すること、公共財源支出額を管理する法律を説明の際に政府機関を手助けすること、および政府に賛成あるいは反対の要求を決定することも含まれる。

さらに、訓練された調査官であるGAOのスタッフは、起こりうる刑事と民事の不正行為に直面する場合に、特別調査を行い、監査官と評価官を手助けする。許可された場合には、GAOは、司法省および他の法律施行権限関にその調査結果を委ねる。

書類の報告

GAOは、その作業結果を伝えるために一連の製品を提供する。製品の種類は、任務の目的と意図されたユーザーズに依存する。製品の種類には、陳述書 (Testimony)、口頭書簡 (Oral Briefing)、および報告書 (Report) が含まれる。GAOの機密扱いでない報告書の全ては、公開として利用できる。しかしながら、GAOは、要求者の最大で30日間の報告書の公表延期の要望を尊重する。報告書は、要求者の公表後に自動的に公然となるか、あるいは報告書の内容が公開される。

前月に配布され、あるいは公表されたGAOの報告リストは、議会、議員、および委員会に毎月提供される。また、GAO報告書のコピーは、関連議会団体 (連邦、州、地方、及び外国政府)、プレスメンバー (大学教員、学生、図書館)、および非営利団体に提供される。

2. 組織構成

組織の構造、各組織の役割についての詳細情報が入手できていないため、GAOの電話帳よりその組織構成を以下に列挙する。

- ・ 会計検査総監 (The Comptroller General of the United States)
- ・ 会計検査総監室 (Office of the Comptroller General)
 - 会計検査総監代理 (Acting Comptroller General)
 - 企画報告担当会計検査総監補佐官 (Assistant Comptroller General for Planning and Reporting)
 - 運営担当会計検査総監補佐官 (Assistant Comptroller General for Operations)
 - 運営担当会計検査総監次席補佐官 (Deputy Assistant Comptroller General for Operations)
 - 人材担当会計検査総監次席補佐官 (Deputy Assistant Comptroller General for Human Resources)
- ・ 会計検査情報管理部 (Accounting and Information Management Division: AIMD)
 - 運営課 (Operations)
 - 人材管理 (Human Resource Management)
 - 地方総括 (Regional Core Liaisons)
 - 会計総括グループ (Accounting Core Groups)
 - 情報資源管理総括グループ (Information Resource Management Core Groups)
 - 企画報告課 (Planning and Reporting)
 - 法人監査基準課 (Corporate Audits and Standards)
 - 国防財務監査課 (Defense Financial Audits)
 - 政府総括会計財務管理課 (Governmentwide Accounting and Financial Management)
 - 資源社会経済開発会計財務管理課 (RCED Accounting and Financial Management)
 - 保険教育衛生会計財務管理課 (HEHS Accounting and Financial Management)
 - 統合監査コンピュータセキュリティ課 (Consolidated Audit and Computer Security Issues)
 - 監査監視連絡課 (Audit Oversight and Liaison)
 - 国家政府間監査討論会担当 (National Intergovernmental Audit Forum)
 - 予算課 (Budget Issues)
 - 政府総括国防情報システム課 (Governmentwide and Defense Information Systems)
 - 民間機関情報システム課 (Civil Agencies Information Systems)
 - 情報システム方式支援課 (Information Systems Methods and Support)
- ・ 総務部 (General Government Division: GGD)
 - 運営課
 - 人材開発 (Human Resources Development)
 - 管財 (Finance and Administration)
 - 人事 (Personnel Management)
 - 査読補助グループ (Report Review and Assistance Group)
 - 報告書補助グループ (Report Assistance Group)
 - 配分管理システム (Assignment Management Systems)
 - 設計方式技術補助グループ (Design/Methodological and Technical Assistance Group)
 - 先進調査評価方法論グループ (Advanced Studies and Evaluation Methodology Group)
 - 司法管理課 (Administration of Justice Issues)
 - 監査運営グループ (Audit Operations Groups)
 - 連邦管理労働力課 (Federal Management and Workforce Issues)
 - 労働力問題担当監査運営グループ (Audit Operations Groups)
 - 管理問題担当監査運営グループ (Audit Operations Groups)
 - 政府情報 (Government Information)
 - 財政制度市場課 (Financial Institutions and Markets Issues)
 - 監査運営グループ (Audit Operations Groups)
 - 銀行業政府後援事業 (Banking and Government Sponsored Enterprises)
 - 政府業務運営課 (Government Business Operations Issues)
 - 特別対応グループ (Special Response Group)
 - 資産管理グループ (Asset Management Group)

- 郵政問題 (Postal Matters)
- 租税政策管理課 (Tax Policy and Administration Issues)
- ・保健教育衛生部 (Health, Education, and Human Services Division: HEHS)
 - 運営課 (Operations)
 - 人材支援 (Human Resources Support)
 - 管理 (Administration)
 - コンピュータ支援グループ (Computer Assistance Group)
 - データ分析評価支援 (Data Analysis and Evaluation Support)
 - 企画報告課 (Planning and Reporting)
 - 通信視覚技術 (Communications and Visual Technology)
 - 教育雇用課 (Education and Employment Issues)
 - 退役軍人・軍保健医療課 (Veterans Affairs and Military Health Care Issues)
 - 保健サービス品質・公衆衛生課 (Health Services Quality and Public Health Issues)
 - 保健融資制度課 (Health Financing and Systems Issues)
 - 所得補償課 (Income Security Issues)
- ・国家安全保障国際部 (National Security and International Affairs Division: NSIAD)
 - 運営課 (Operations)
 - 労働力開発 (Product Development and Writing Resources)
 - 管理支援サービス (Administrative Support Services)
 - 企画報告課 (Planning and Reporting)
 - 製品開発原稿 (Product Development and Writing Resources)
 - 国防取得課 (Defense Acquisitions)
 - 国防管理課 (Defense Management)
 - 国際交渉貿易課 (International Relations and Trade)
 - 軍事活動能力課 (Military Operations and Capabilities)
 - 国家安全保障分析課 (National Security Analysis)
 - 特別調査評価課 (Special Studies and Evaluation)
- ・資源社会経済開発部 (Resources, Community, and Economic Development Division: RCED)
 - 運営課 (Operations)
 - 企画査読課 (Planning and Report Review)
 - 査読 (Report Review)
 - 筆者編者間連絡分析グループ (Writer-Editor/Communication Analyst Group)
 - 先端技術方法論グループ・設計方式技術支援グループ (Advanced Technology and Methodology Group, Design, Methodology, and Technical Assistance Group)
 - 経済分析グループ (Economic Analysis Group)
 - エネルギー・資源・科学課 (Energy, Resources, and Science Issues)
 - 環境保護課 (Environmental Protection Issues)
 - 食品農業課 (Food and Agriculture Issues)
 - 住宅地域社会開発課 (Housing and Community Development Issues)
 - 輸送課 (Transportation Issues)
- ・公民権室 (Civil Rights Office)
- ・特務支援部 (Mission Support Units)
 - 経営資源管理 (Administration and Resources Management for Mission Support Units)
 - 取得管理 (acquisition Management)
 - 予算 (Budget)
 - 財務 (Financial Management)
 - 経営プログラム分析 (management and Program Analysis)
 - 財産管理 (Property Management)

不動産管理 (Real Property Management)

保安安全 (Security and Safety)

- ・ 首席経済官室 (Office of the Chief Economist: OCE)
- ・ 議会交渉担当室 (Office of Congressional Relations: OCR)
- ・ 指導専門職開発室 (Office of Counseling and Career Development: OCCD)
- ・ 法律顧問室 (Office of General Counsel: OGC)
- ・ 情報管理通信室 (Office of Information Management and Communications: OIMC)
 - 法人システムセンター (Corporate Systems Center)
 - データ通信センター (Data Communications Center)
 - 情報サービスセンター (Information Services Center)
 - 運用サービスセンター (Operations Services Center)
 - 出版通信センター (Publishing and Communications Center)
 - 遠距離通信サービスセンター (Telecommunications Services Center)
 - 先進技術グループ (Advanced Technology Group)
- ・ 国際連絡室 (Office of International Liaison: OIL)
- ・ 監察総監室 (Office of Inspector General: OIG)
- ・ 政策室 (Office of Policy: OP)
- ・ 公事室 (Office of Public Affairs: OPA)
- ・ 職員募集室 (Office of Recruitment: OR)
- ・ 特別調査室 (Office of Special Investigations: OSI)
- ・ 人事 (Personnel)
- ・ 訓練講座 (Training Institute: TI)
- ・ Atlanta 事務所
- ・ Boston 事務所
- ・ Chicago 事務所
- ・ Dallas 事務所
- ・ Kansas City 事務所
- ・ Los Angeles 事務所
- ・ Norfolk 事務所
- ・ San Francisco 事務所
- ・ 連邦会計基準顧問審議会 (Federal Accounting Standards Advisory Board: FASAB)
- ・ 共同財務管理改善プログラム (Joint Financial Management Improvement Program: JFMIP)
- ・ GAO 人事控訴審議会 (GAO Personnel Appeals Board: GAO-PAB)

3. 最近の刊行物及びレポート

1997 会計年度において、GAO では、1,337 (近年の平均では、1,300 / 年程度である) の監査評価報告書を作成している。そのため、政策に関する主要な報告について、以下に示す。また、重要と思われる報告については、抄訳あるいは目次構成を示す。

[政策とガイドライン資料]

- ・ リスクとリターンの評価：政府機関 IT 投資決定の評価ガイド (1997.2)
- ・ コンピュータ処理されたデータの信頼性評価 (1990.9)
- ・ 監査品質管理システム：必須要素 (1993.8)
- ・ ビジネス・プロセス・リエンジニアリング評価ガイド (1997.5)
- ・ 首席財務官法：連邦政府財務管理改革命令 (1991.9)
- ・ 内容分析：資料書類の構造と分析の方法論 (1996.9.1)
- ・ 評価の設計 (1991.5)
- ・ 実行ガイド：IT 投資の業績測定と成績証明 [公表案] (1997.9.1)

- ・財務監査マニュアル
- ・総合政策／手続きとコミュニケーション・マニュアル（1997.2改訂）
- ・期待される評価方法：期待される評価統合（1990.11）
- ・定量データ分析：導入（1992.6）
- ・構造化インタビュー技術の利用（1991.7）

[GPR 関連レポート] (GPR: Government Performance and Results Act, 政府業績成果法)

- ・ Managerial Accountability and Flexibility Pilot Did Not Work As Intended (GAO/GGD-97-36, Apr. 10, 1997)
- ・業績による予算化「過去の創意はGPR実施のための見識を提供する」: Performance Budgeting: Past Initiatives Offer Insights for GPR Implementation (GAO/AIMD-97-46, Mar. 27, 1997)
- ・成果の管理方法「議会及び行政府意志決定を支援するためのGPRの利用法」: Managing For Results: Using GPR to Assist Congressional and Executive Branch Decisionmaking (GAO/T-GGD-97-43, Feb. 12, 1997)
- ・GPR下の機関の戦略計画「議会評価 (review) 促進のための主要質問」
- ・実行ガイド「政府業績成果法の効率的な実施」
- ・「省庁と独立機関の計画案の評価」
- ・経営改革「機関改革推進室の努力状況」
- ・業績測定「研究指標の強さと限界」

The House of Representatives

下院委員会

1. 科学技術関連主要委員会構成

下院の委員会のうち、科学技術関連を取り扱う主要な委員会およびその小委員会を以下に示す。

- ・ Committee on Agriculture (農業委員会)
 - ・ Subcommittee on Department Operations, Nutrition, and Foreign Agriculture (省運営栄養外国農業小委員会)
 - ・ Subcommittee on Forestry, Resource Conservation, and Research (森林資源保全研究小委員会)
- ・ Committee on Appropriations (歳出予算委員会)
 - ・ Subcommittee on Agriculture, Rural Development, Food and Drug Administration, and Related Agencies (農業農村開発食品薬剤管理関係機関小委員会)
 - ・ Subcommittee on Commerce, Justice, State, and Judiciary (商務司法国務司法府小委員会)
 - ・ Subcommittee on Energy and Water Development (エネルギー水資源開発小委員会)
 - ・ Subcommittee on Interior (内務小委員会)
 - ・ Subcommittee on Labor, Health and Human Services, and Education (労働厚生教育小委員会)
 - ・ Subcommittee on National Security (国家安全保障小委員会)
 - ・ Subcommittee on Transportation (運輸小委員会)
 - ・ Subcommittee on VA, HUD, and Independent Agencies (退役軍人住宅都市開発独立機関小委員会)
- ・ Committee on Commerce (商務委員会)
 - ・ Subcommittee on Telecommunications, Trade, and Consumer Protection (通信貿易消費者保護小委員会)
 - ・ Subcommittee on Finance and Hazardous Materials (金融危険物質小委員会)
 - ・ Subcommittee on Health and Environment (保健環境小委員会)
 - ・ Subcommittee on Energy and Power (エネルギー発電小委員会)
 - ・ Subcommittee on Oversight and Investigations (監視調査小委員会)
- ・ Committee on Education and the Workforce (教育労働力委員会)
- ・ Committee on National Security (国家安全保障委員会)
 - ・ Subcommittee on Military Research and Development (軍事研究開発小委員会)

- ・ Committee on Resources (資源委員会)
 - ・ Subcommittee on Fisheries, Wildlife, and Oceans (漁場保全野生生物海洋小委員会)
 - ・ Subcommittee on Water and Power (水力小委員会)
 - ・ Subcommittee on Energy and Mineral Resources (エネルギー鉱物資源小委員会)
- ・ Committee on Science (科学委員会)
 - ・ Subcommittee on Basic Research (基礎研究小委員会)
 - ・ Subcommittee on Energy and Environment (エネルギー環境小委員会)
 - ・ Subcommittee on Space and Aeronautics (宇宙航空小委員会)
 - ・ Subcommittee on Technology (技術小委員会)
- ・ Committee on Transportation and Infrastructure (輸送基盤委員会)
 - ・ Subcommittee on Surface Transportation (海上輸送小委員会)
 - ・ Subcommittee on Water Resources and Environment (水資源環境小委員会)

2. 科学委員会

2.1 委員

本委員会委員

・ 共和党議員

F James Sensenbrenner, Jr. WI, chair	Matt Salmon, AZ
Sherwood Boehlert, NY	Thomas M. Davis III, VA
Harris W. Fawell, IL	Gil Gutknecht, MN
Constance A. Morella, MD	Mark Foley, FL
Curt Weldon Rohrabacher, CA	Charles W. Pickering Jr., MS
Steven H. Schiff, NM	Christopher B. Cannon, UT
Joe L. Barton, TX	Kevin Brady, TX
Ken Calvert, CA	Merrill Cook, UT
Roscoe G. Bartlett, MD	Phil English, PA
Vernon J. Ehlers, MI	George Nethercutt, WA
Dave Weldon, FL	Tom Coburn, OK
Pete Sessions, TX	

・ 民主党議員

George E. Brown, Jr., CA, ranking	Zoe Lofgren, CA
Ralph M. Hall, TX	Lloyd Doggett, TX
Bart Gordon, TN	Michael F. Doyle, PA
James A Traficant, Jr., OH	Shelia Jackson-Lee, TX
Tim Roemer, IN	William P. Luther, MN
Robert E. Byrd, WV, Cramer, Jr., AL	Walter Capps, CA
James A. Barcia, MI	Debbie Stabenow, MI
Paul McHale, PA	Bob Etheridge, NC
Eddie Bernice Johnson, TX	Nick Lampson, TX
Alcee L. Hastings, FL	Darlene Hooley, OR
Lynn N. Rivers, MI	

2.2 役割

科学委員会は、全エネルギー研究開発実証試験及びプロジェクト・連邦所有あるいは運営の非軍事エネルギー研究所全体、資源・職員・設備・基地を含む宇宙研究開発、民間航空研究開発、環境研究開発、海洋研究、エネルギー技術の商業応用に関する措置、国立標準技術研究所・質量計測規格化・計量システム、航空宇宙局、国家宇宙会議、国立科学財団、国立気象サービス、探査・管制を含む宇宙、科学奨学金、科学研究開発実証試験及びプロジェクトに関する管轄、監視一般・専門監視機能・委員会追加機能に関連する機能、全ての法案、決議、他の委員会からの法案照会・決議・他

の問題について管轄内に関連する問題を取り扱う。

2.3 法律

科学委員会が取り扱っている最新の法律関連には、以下の項目がある。

・ H.R. 112, To provide for the conveyance of certain property from the United States to Stanislaus County, California --Passed House/Suspension of the Rules: November 9, 1997

・ H.R. 363 -- To amend section 2118 of the Energy Policy Act of 1992 to extend the Electric and Magnetic Fields Research and Public Information Dissemination program

--Ordered reported, without amendments, by a voice vote: April 16, 1997

--Filed: April 21, 1997 by the Committee on Commerce: H.Rept. 105-60, Part 1

--Filed: April 21, 1997 by the Committee on Science - H.Rept. 105-60, Part 2

--Passed House/Suspension of the Rules: April 29, 1997

--Passed Senate: June 20, 1997, clearing the measure for the President

--Signed by the President: July 3, 1997 - P.L. 105-23

・ H.R. 437 -- National Sea Grant College Program Reauthorization Act of 1997 - (See S. 927, Senate Companion Measure)

--Ordered reported, amended, by a voice vote: April 16, 1997

--Filed March 12, 1997 by the Committee on Resources: H.Rept. 105-22, Part 1 titled Marine Resources Revitalization Act of 1997

--Filed: April 21, 1997 by the Committee on Science: H.Rept. 105-22, Part 2 titled National Sea Grant College Program Reauthorization Act of 1997

--Passed House: June 18, 1997 titled National Sea Grant College Program Reauthorization Act of 1997

-- See S. 927/P.L. 105-160 for further action

・ H.R. 860, Surface Transportation Research and Development Act of 1997 - (See H.R. 2400, Transportation Equity Act for the 21st Century - PL 105-178)

--Ordered reported, as amended, by a voice vote: September 17, 1997

--Filed April 29, 1998 by the Committee on Science: H. Rept. 105-503, Part 1 (Note: certain provisions of H.R. 860 were incorporated into Title VI of H.R. 2400.)

--See H.R. 2400/P.L. 105-178 for further action

・ H.R. 922, Human Cloning Research Prohibition Act

--Ordered reported, amended, by a voice vote: July 29, 1997

--Filed August 1, 1997 by the Committee on Science: H.Rept. 105-239, Part 1

・ H.R. 1271 -- FAA Research, Engineering, and Development Authorization Act of 1997

--Ordered reported, amended, by a voice vote: April 16, 1997

--Filed: April 21, 1997 by the Committee on Science - H.Rept. 105-61

--Passed House: April 29, 1997

--Passed Senate: November 13, 1997

--House agreed to the Senate Amendments/Suspension of the Rules: February 3, 1998, clearing the measure for the President

--Signed by the President: February 11, 1998 - P.L. 105-155

・ H.R. 1272 -- Fire Administration Authorization Act of 1997 - (See S. 1231, Senate companion measure)

--Ordered reported, amended, by a voice vote: April 16, 1997

--Filed: April 21, 1997 by the Committee on Science - H.Rept. 105-62

--Passed House/Suspension of the Rules: April 23, 1997

-- See S. 1231/P.L. 105-108 for further action

・ H.R. 1273 -- National Science Foundation Authorization Act of 1997 - (See S. 1046, Senate companion measure)

--Ordered reported, amended, by a voice vote: April 16, 1997

--Filed: April 21, 1997 by the Committee on Science - H.Rept. 105-63

--Passed House: April 24, 1997

--Passed Senate: May 12, 1998

- See S. 1046
- H.R. 1274 -- National Institute of Standards and Technology Authorization Act of 1997
 - Ordered reported, amended, by a voice vote: April 16, 1997
 - Filed: April 21, 1997 by the Committee on Science - H.Rept. 105-64
 - Passed House: April 24, 1997
- H.R. 1275 -- Civilian Space Authorization Act, Fiscal Years 1998 and 1999 - (See S. 1250, Senate companion measure)
 - Ordered reported, amended, by a voice vote: April 16, 1997
 - Filed: April 21, 1997 by the Committee on Science - H.Rept. 105-65
 - Passed House: April 24, 1997
 - See S. 1250
- H.R. 1276 -- Environmental Research, Development, and Demonstration Authorization Act of 1997
 - Ordered reported, amended, by a voice vote: April 16, 1997
 - Filed: May 16, 1997 by the Committee on Science - H.Rept. 105-99, Part 1
 - Filed June 26, 1997 by the Committee on Commerce: H.Rept. 105-99, Part 2
- H.R. 1277 -- Department of Energy Civilian Research and Development Act of 1997
 - Ordered reported, amended, by a voice vote: April 16, 1997
 - Filed: April 22, 1997 by the Committee on Science - H.Rept. 105-67, Part 1
 - Filed: June 9, 1997 by the Committee on Commerce - H. Rept. 105-67, Part 2
- H.R. 1278 -- National Oceanic and Atmospheric Administration Authorization Act of 1997
 - Ordered reported, amended, by a voice vote: April 16, 1997
 - Filed: April 22, 1997 by the Committee on Science - H.Rept. 105-66, Part 1
 - Filed June 20, 1997 by the Committee on Resources: H.Rept. 105-66, Part 2
- H.R. 1702, Commercial Space Act of 1997
 - Ordered reported, amended, by a voice vote: June 18, 1997
 - Filed October 24, 1997 by the Committee on Science: H.Rept. 105-347
 - Passed House/Suspension of the Rules: November 4, 1997
 - Filed June 2, 1998 by the Senate Committee on Commerce, Science, and Transportation: H. Rept. 105-198^A
- H.R. 1903, Computer Security Enhancement Act of 1997
 - Ordered reported, amended, by a voice vote: July 29, 1997
 - Filed September 3, 1997 by the Committee on Science: H.Rept. 105-243
 - Passed House/Suspension of the Rules: September 16, 1997
- H.R. 2249, To authorize appropriations for carrying out the Earthquake Hazards Reduction Act of 1997 for fiscal years 1998 and 1999, and for other purposes - (See S. 910, Senate companion measure)
 - Ordered reported, without amendment by a voice vote: July 29, 1997
 - Filed August 1, 1997 by the Committee on Science: H.Rept. 105-238, Part 1
 - See S. 910/P.L. 105-47 for further action
- H.R. 2400, Transportation Equity Act for the 21st Century - (See H.R. 860 - certain provisions were included in Title VI of H.R. 2400)
 - Passed House: April 1, 1998
 - Passed Senate: April 2, 1998
 - Filed May 22, 1998 Conference Report 105-550
 - House agreed to the Conference Report: May 22, 1998
 - Senate agree to the Conference Report: May 22, 1998
 - Signed by the President: June 9, 1998 - P.L. 105-178
- H.R. 2429, To reauthorize the Small Business Technology Transfer Program through Fiscal Year 2000/(H.R.2261/S.1139) - (See S.1139 for final passage)
 - Ordered reported, as amended, by a voice vote: September 17, 1997
 - Filed September 23, 1997 by the Committee on Science: H.Rept. 105-259, Part 1

--Passed House/Suspension of the Rules as Title VII of H.R. 2261, Small Business Programs Reauthorization and Amendments Act of 1997: September 29, 1997. Subsequently, the House passed S. 1139, a similar Senate-passed bill, after it was amended to contain the text of H.R. 2261 as passed by the House.

--See S. 1139/P.L. 105-135 for further action

- H.R. 2544, Technology Transfer Commercialization Act of 1998
 - Ordered reported, as amended, by a voice vote: May 13, 1998
 - H.R. 3007, Commission of the Advancement of Women in Science, Engineering, and Technology Development Act
 - Ordered reported, as amended, by a voice vote: May 13, 1998
 - Filed June 3, 1998 by the Committee on Science: H.Rept 105-562, Part 1
 - H.R. 3332, Next Generation Internet Research Act of 1998
 - Ordered reported, as amended, by a voice vote: May 13, 1998
 - H.R. 3824, Anti-Duplicative Regulations Act (Amendments to Fastener Quality Legislation)
 - Ordered reported, as amended, by a voice vote: May 13, 1998
 - Filed June 9, 1998 by the Committee on Science: H.Rept. 105-574, Part 1
 - Passed House/Suspension of the Rules: June 16, 1998
 - S. 910, Earthquake Hazards Reduction Act - (See H.R. 2249, House companion measure)
 - Passed Senate: July 31, 1997
 - Passed House/Suspension of the Rules: September 16, 1997
 - Signed by the President: October 1, 1997 - P.L. 105-47
 - S. 927, The National Sea Grant College Program Reauthorization Act of 1998
 - Passed Senate: November 13, 1997
 - Received in the House and held at the desk: November 13, 1997
 - Passed House as amended/Suspension of the Rules: February 11, 1998
 - Senate concurred in the amendment of the House: February 12, 1998
 - Signed by the President: March 6, 1998: - P.L. 105-160
 - S. 1046 National Science Foundation Authorization Act of 1997 - (See H.R. 1273, House companion measure)
 - Ordered favorably reported by the Senate Committee on Labor and Human Resources: July 23, 1997
 - Filed October 15, 1997 by the Senate Committee on Labor and Human Resources: S. Rept. 105-110
 - Referred to the Senate Committee on Commerce, Science and Transportation: October 20, 1997
 - S. 1139, Small Business Programs Reauthorization and Amendments Acts of 1997 - (See H.R. 2429 which was incorporated as Title VII of H.R. 2261, House companion measure)
 - Passed Senate: September 9, 1997
 - Passed House: September 29, 1997
 - Passed Senate (agreed to the House amendment with an amendment: October 31, 1997
 - Passed House/Suspension of the Rules (agreed to the Senate amendment: November 9, 1997
 - Presented to the President for signature: Scheduled for Week of November 17th
 - Signed by the President: December 2, 1997 - P.L. 105-135
 - S. 1231, United States Fire Administration Authorization Act for Fiscal Years 1998 and 1999 - (See H.R. 1272, House companion measure)
 - Passed Senate: November 4, 1997
 - Passed House/Suspension of the Rules: November 9, 1997
 - Presented to the President for signature: November 13, 1997
 - Signed by the President: November 20, 1997 - P.L. 105-108
 - S. 1250, National Aeronautics and Space Administration Authorization Act, Fiscal Year 1998, 1999, and 2000 - (See H.R. 1275, House companion measure)
 - Filed May 22, 1998 by the Senate Committee on Commerce, Science, and Transportation: S. Rept 105-195
- また、委員会ミーティングの内容について出版されたものに、以下がある。
- The Science Behind The U.S. EPA's Proposed, June 1997

オゾン及び微粒子に関する主要全国大気品質基準ための改正：ヒアリング概要、答申及び勧告（エネルギー環境小委員会議長 Ken Calvert および少数党幹部 Tim Roemer 議員による作成、科学委員会に提出されたレポート）

2.4 Science Policy Study（科学政策研究）

第105回議会の最初に、下院議長 Newt Gingrich は、科学委員会（委員会議長 James Sensenbrenner）が、国家科学政策のレビューを行い、そして簡明な、包括的な、一貫性のある新たな長期科学技術政策を展開することを要求した。科学委員会副議長 Vernon Ehlers は、委員会における努力を先導することを求められた。数カ月以内に、委員会は、研究のための情報収集のために、一連のヒアリング、フォーラム、円卓会議、およびミーティングをもった。さらに、委員会は、個人でこの政策研究に参加できない人々、組織からの貢献を求めるために、Web-site を使用した。

以下、主要な活動を示す。

試み：

- ・ excerpt from Speaker Gingrich's letter to Chairman Sensenbrenner
- ・ quote from Speaker Gingrich at first Policy Study roundtable
- ・ excerpt from Chairman Sensenbrenner's remarks to the URA Council of Presidents
- ・ excerpt from Ranking Minority Member Brown's remarks at first roundtable
- ・ science magazine editorial by Vice Chairman Ehlers

ヒアリング・スケジュール：

- ・ Math & Science Education I: Maintaining the Interest of Young Kids in Science (March 4)
- ・ Defining Successful Partnerships and Collaborations in Scientific Research (March 11)
- ・ International Science (March 25)
- ・ Math & Science Education II: Attracting and Graduating Scientists and Engineers Prepared to Succeed in Academia and Industry (April 1)
- ・ The Irreplaceable Federal Role in Funding Basic Scientific Research (April 22)
- ・ Communicating Science and Engineering in a Sound-Bite World (May 14)
- ・ The Role of Science in Making Good Decisions (June 10)

1997年円卓会議

- ・ Kickoff Luncheon and Roundtable (October 23, 1997)
- ・ Early Career Scientists Roundtable (December 8, 1997)

予備情報

- ・ Original 1945 Vannevar Bush Report
- ・ CRS Summary of Ten Selected Science and Technology Policy Studies
- ・ National Science Policy Study Press Releases

2.5 GPRA

科学委員会は、GPRA（政府業績成果法）で規定されている戦略計画についての非軍事科学技術関連の計画案についてのレビューを行っている。以下に、科学委員会が公開している情報を示す。

2.6 1999会計年度予算への見解

科学委員会は、国立科学財団、国立標準技術研究所、航空宇宙局、エネルギー省（国防関係を除く）、環境保護庁、国立海洋大気庁などの研究開発を取り扱っている。科学委員会では、権限プロセスで以下の5つの基準を使用し、これらの原理に基づき、資金増を主張している。

- ・ 連邦研究開発は、長期、高リスク、非商業、よく管理され、そして科学の発見により大きな可能性を持つ極めて重要なプログラムに焦点を合わせる。
- ・ 連邦研究開発は、説明責任および品質と成果を評価する手続によって、機関の使命に大いに関連し、しっかりと焦点を合わせるべきである。
- ・ 成果の販売、商品化は、民間に任せるべきである。
- ・ 国際、産業、州の科学協力は、十分に力を入れなければならない。
- ・ 極めて重要な連邦研究開発を行うに必要な基盤は、プログラム要求と調和して優先する必要がある。

委員会では、これらの基準に適合しないプログラムを削除あるいは縮小すべきであるとして、各プログラムの検討、予算見積もりがなされた。なお、この議論には、AAASの報告書が利用されている。

IRI: Industrial Research Institute

産業研究協会

1. 役割

IRIは、NRC（全米研究評議会）の援助の下、1938年に設立された。設立当初は、NRCの1部門として、14社が初期会員として参加した。このうち5社が現在も会員として残っている。1945年には、非営利組織としてNRCから独立した。現在では、産業の研究開発管理者が直面する問題の協力研究の手段を提供する291社の企業連合となっている。これらの企業は、年次売上高が100万ドル未満から1,000億ドル以上まで、年次研究開発費が約100万ドルから60億ドルまでの企業となっている。

協会の使命は、産業の技術革新の有効性を向上させることである。また、目的は、以下の7項目である。

- ・技術革新の支援で、研究開発工学の組織と管理のための効果的な手法の識別と奨励。
- ・技術革新で高い水準の支援。
- ・技術革新の有効性を測定するための方法の開発、および経済、産業、社会に対して技術革新の価値の理解の促進。
- ・技術革新プロセスのビジネスリーダーの理解と同様に、技術リーダーによるビジネス問題の理解の強化。
- ・技術革新に関連する政府政策問題の監視と明確化、米国政府に対する有効な情報源としての活動、および政策に非常に影響を及ぼす会員企業の機会の付与。
- ・技術革新で、大学、政府、他の積極的な組織と世界ベースの協力の促進。
- ・同僚間に交渉ネットワークを構築するためのフォーラムを会員企業代表者へ提供。

産業は、研究開発が国家の安全保障及び成長に不可欠であることを認識している。環境の改善、資源保護、全ての人々のためのより良い生活に向けての関心事は、研究の重要性の基礎をなす。1,300億ドル事業、米国の産業研究開発プログラムは、およそ50万人以上の科学工学者の業務を利用する。

組織とこれらの努力の管理は、プロジェクトの選定・統制・終結、およびそれらの結果の評価、革新に対する障壁、研究職員のプロの開発、研究開発の社会影響効果、およびその他多くの共通問題を引き起こした。

IRIの活動は、研究技術経営の長期間問題と同様に、現在の問題も扱う。主として教育的情動的なこれらの活動には、年2回の会合、セミナー、研究グループ、隔月の雑誌（Research Technology Management）、および定期ニュースレターが含まれる。

協会の目的の実行手続は、理事会の認可を受ける必要がある。計画、政策、および提案は、幾つかの常設委員会から展開され、10名の本部スタッフと2名の編集コンサルタントにより実行される。

協会の会員は、年会費3,200ドルで、企業名で登録される。会員資格は、米国、カナダ、あるいはメキシコで産業研究のための技術スタッフと研究所を持つ企業で、主として工業生産に従事、あるいは関連企業の研究子会社であるか、あるいは産業製品が技術サービス、情報技術、あるいはソフトウェアであるサービス企業であることである。協会員は、主として米国に位置し、カナダ、ヨーロッパ、日本も幾つかある。これらの企業は、化学、金属、製紙、繊維、製薬、食品、石油、電子、コンピュータ、ゴム、航空機、輸送、および研究開発サービスの産業からである。IRIへの入会に関する政策は、1つの産業分類に過度に企業が集中することを避けると共に、会員の毎年の増加を規定している。

2. 組織構成

IRIは、選ばれた理事会により管理され、会員により案出された規約と内規に基づき運営する。理事会は、会長、次期会長、副会長、前会長、および12名の他の理事から構成される。理事会の各委員は、3年毎に選出され、2期連続してはならない。副会長が選出されると、その人が次の年に自動的に次期会長となり、そして後年に会長となる。副会長と理事会の各空席の2名の候補者は、年次選挙で指名委員会により会員に提示される。

理事会の下の運営には、幾つかの常設委員会、特別委員会、およびネットワークがある。各常設委員会は、理事会により創設され、あるいは終結される。授賞委員会以外の各委員会の議長は、就任30日以内に協会会長により任命される。各委員会は、その委員の1名に、会長によって指名された理事会委員が入り、会長任期中、その委員会に務める。各委員会の委員数は、その機能と同数である。委員会選出の調査に基づき、委員は、特定期間、一般に3年間、会長に

より指名される。各委員会の委員の約1/3は、毎年新しくなる。管理事務は、実行委員長により管理され、他の10名のスタッフと協会本部に務める。

委員会には、Advanced Programs Committee (先端プログラム委員会)、Awards Committee (授賞委員会)、Board of Editors (編集者会議)、Emeriti Committee (名誉委員会)、Federal Science and Technology Committee (連邦科学技術委員会)、Finance Committee (財務委員会)、International Committee (国際委員会)、Membership Committee (会員委員会)、Plans and Policies Committee (計画政策委員会)、Pre-College Education Committee (カレッジ前教育委員会)、Research-on-Research Committee (リサーチオンリサーチ委員会)、Seminar Committee (セミナー委員会)、Study Groups for Experienced Leaders Committee (リーダー経験者研究グループ委員会)、Study Groups for New Leaders Committee (新リーダー研究グループ委員会)、University Relations Committee (大学関連委員会)がある。

また、ネットワークには、Communications Directors: CDN、Environmental, Health, and Safety Directors: EHSDN、External Research Directors: ERDN、Finance Directors: FDN、Human Resources Directors: HRDN、Research Training & Development Directors: RTDDN、Information Services Directors: ISDN、Quality Directors Network: QDN、Research Services Directors: RSDN、Small R&D Unit: SRUNがある。

3. 連邦科学技術委員会

連邦科学技術委員会は、国益の政策とプログラムに関して、連邦政府とIRIの間の幹部連絡として務める。これを成し遂げるため、委員会は以下をする。

- ・産業研究開発の領域でIRIの助言と協議を連邦機関へ有効に行う。
- ・連邦機関の活動に関して、IRI会員へ、そしてIRI会員からの情報の有効な流れ、特にFGLC (Federal Government Liaison Council, 連邦政府連絡会議)の主要委員との相互作用の方法によって維持する。
- ・研究開発の様々な様相の処理と適用に影響する政府の政策とプログラムに関して、IRI ポジション・ステートメント、アドバイザー・レター、質問事項を時々行う。

FGLC

1996年から1997年間の連絡では、FGLC委員と他の主要科学技術政策立案者によって、産業、政府、大学の間の「均衡した対話」を通して、科学技術問題について続けられた。FGLCは、産業への価値のある主要プログラムに関する影響に対する洞察を提供するのに特に役立つ。幾つかの連邦研究所との産業協力は、技術進歩の移転の際に有益であると判断し、議会のリーダーシップの予算削減努力により大いに脅かされた共同戦略研究を広げるためのプロセスを提供した。

1996年から1997年間のFGLC委員は、以下である。

- ・ Siegfried S. Hecker, Director, Los Alamos National Laboratory (ロス・アラモス国立研究所)
- ・ Lionel S. Johns, Associate Director for Technology, White House Office of Science and Technology Policy (科学技術政策局)
- ・ Anita K. Jones, Director of Defense Research and Engineering, Department of Defense (国防省)
- ・ Martha A. Krebs, Director, Office of Energy Research, Department of Energy (エネルギー省)
- ・ Alan Ladwig, Associate Administrator, Office of Policy and Plans, NASA (航空宇宙局)
- ・ Neal F. Lane, Director, National Science Foundation (国立科学財団)
- ・ William Madia, Director, Pacific Northwest National Laboratory (北西太平洋国立研究所)
- ・ Arati Prabhakar, Director, National Institute of Standards and Technology (国立標準技術研究所)

連邦科学技術委員会会合でのFGLC委員と他の関心のある団体によるプレゼンテーションは、ワシントンDCと幾つかの国立研究所で、産業状況を知らせるのに価値あるものであった。

主要連邦科学技術後援活動

新しい政府科学技術政策の潜在的影響の1996年春の連邦政策の全数調査結果は、流布のために継続し、「米国経済と技術政策 (U.S. Economic and Technology Policy)」に関する改訂IRI ポジション・ステートメントの展開に役立った。それは、1996年夏に更新され、秋の選挙でより重要な「最も重要な世論 (first on the street)」の1つとなった。それは、他の科学技術協会の保証を得て、行政と議会の両方で関心のある団体により十分に理解された。1月に、Clinton大統領、行政幹部、および全議会議員に配布し直した。

1998年年に委員会は、国立研究所の能力の維持と改善ような問題を含んでいて、これらの研究所から産業へアイデアと技術の効果的な移転メカニズムの改善のために、国立研究所の将来に関して活動中の国家対話に加わり続けるであろう。この点について、委員会は、産業のための技術源として務める組織の広範な陣立て（主に国立研究所）を特集するシンポジウムの開催を計画している。これら組織のディレクターは、彼らの研究所が産業に利用でき、役立つことのできるどんな技術を開発しているかを描くことに引き付けられるであろう。

最初の委員会計画では、研究開発の産業経営（および、あるいは外注）の方法について起こっている変化の調査のために、「Changing Paradigms in R&D Management（研究開発経営のパラダイム変化）」に関するシンポジウムとして始めた。産業、政府（立法および行政府）、および大学からの講演者は、この話題を扱うために招待されるであろう。シンポジウムは、1998年3月、4月頃の期間に予定されている。

4. ポジション・ステートメント

最近のIRIのポジション・ステートメントとして、以下の3項目が出されている。

- ・ Industrial Research Institute Position Statement on K-12 Education: Principles for a Quality System
- ・ Industrial Research Institute Position Statement on Strengthening Industry-University Interactions
- ・ Industrial Research Institute Position Statement on United States Economic and Technology Policy

政府と関連深い内容は、1項目目と3項目目であるが、特に影響を及ぼした3項目目について以下に示す。

5. “Symposium on Changing Paradigms In Science & Technology Policy”

科学技術政策のパラダイム変化に関するシンポジウムは、1998年3月16、17日に連邦科学技術委員会により開催された。このシンポジウムでは、政府側からNASA（航空宇宙局）長官、OSTP（科学技術政策局）技術担当次官、NSF（国立科学財団）長官などを含め多数の行政幹部及び連邦研究所ディレクターの方々、議会下院科学委員会議長、COC（競争力評議会）会長、および大学教授が講演者として招待され、IRI会員企業代表者との討論が行われている。

6. 最近の出版物及びレポート

RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT REPRINT BOOKLETS

- 1.THE ART OF TECHNOLOGY MANAGEMENT: Selected Papers from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT's "Managers at Work" Department, 1982-1996
- 2.BUILDING MORE EFFECTIVE TECHNICAL TEAMS: Selected Papers from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT 1984-1996.
- 3.CREATIVITY AND IDEA MANAGEMENT: Selected Papers from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT 1987-1996.
- 4.THE FINANCIAL MANAGEMENT OF R&D: (on back-order), Selected Papers from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT 1985-1993.
- 5.GETTING THE MESSAGE: How technical people and organizations can communicate better. Selected Papers from Research Technology Management 1986-1995
- 6.MEASURING AND IMPROVING THE PERFORMANCE AND RETURN ON R&D: Selected Papers from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT 1985-1995.
- 7.MOTIVATING, APPRAISING AND REWARDING ENGINEERS AND SCIENTISTS: Selected Papers from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT 1988-1994.
- 8.PEOPLE DILEMMAS FOR TECHNICAL LEADERS: A set of management Problems in Motivation, Ethics, Communications, and Interpersonal relations: case Studies from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT 1986-1995
- 9.SUCCEEDING AS A NEW MANAGER/LEADER: Selected Papers from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT 1984-1994
- 10.PROJECT MANAGEMENT: Selected Papers from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT 1988-1993.
- 11.QUALITY IN R&D: Selected Papers from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT 1987-1996
- 12.R&D PRODUCTIVITY: Selected Papers from RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT 1985-1996.

R&D: CAREER

- 13.YOUR TECHNOLOGY CAREER: A guide for scientists and engineers in Industry (1995)

R&D: MANAGEMENT

14. MANAGING RESEARCH AND DEVELOPMENT: What We've Learned in the Past 50 Years (1989).

FUTURE TRENDS

15. 25 YEAR INDEX TO RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT: Articles classified by topic for the period 1970-1994.

IRI COMMITTEE AND PROJECT REPORTS

16. R&D ORGANIZATION AND FUNDING CHARTS: Survey conducted by the Research-on-Research Committee (1995)

17. BUILDING R&D LEADERSHIP AND CREDIBILITY: Report from R&D Leadership and Credibility Steering Committee and Research-on-Research Committee (1991).

CONFERENCE PROCEEDINGS

18. GATT R&D ISSUES: Summary Report of Roundtable Meeting (1992).

19. INDUSTRY INTERACTION WITH THE FORMER SOVIET UNION (FSU): Summary Report of Roundtable Meeting, Part I (1992).

20. INDUSTRY INTERACTION WITH THE FORMER SOVIET UNION (FSU): Summary Report of Roundtable Meeting, Part II (1992).

21. REDUCING R&D CYCLE TIMES: Summary Report of Roundtable Meeting (1992).

National Academy Complex

全米総合アカデミー

1 役割

Lincoln 大統領が 1863 年に全米科学アカデミーの議会憲章を認可してから、総合アカデミー（現在は、NAS: National Academy of Science[全米科学アカデミー]、NAE: National Academy of Engineering[全米工学アカデミー]、IOM: Institute of Medicine[医学機構]、NRC: National Research Council[全米研究評議会] で構成されている）は、社会に対する科学技術の影響について政府に助言してきた。総合アカデミーは、無報酬で務める専門家委員会を設置し、総意による報告書案を作成するようにこれらの委員会に求め、それらの品質および完全性を確保するため、公表前にこれらの報告書案を厳密にレビューすることにより、政府に対して独自の助言を提供する。潜在的な利害衝突および偏見を避けるため、検討委員会の構成および均衡に注意深く配慮している。

総合アカデミーの各機構の概要を以下に示す。

a. NAS

NAS は、科学技術研究に従事する顕著な学者の私的な、非営利の、永続可能な団体であり、科学技術の促進、公共の福祉にそれらの利用に専念している。1863 年に議会により与えられた憲章権限下で、NAS は、科学技術問題に関して連邦政府に助言することを命ずる業務命令がある。会員は、1997 年 7 月 1 日現在で、1,765 名（活動中）、90 名（名誉会員）、306 名（外国会員）の合計 2,161 名である。NAS の活動は、17 名の Council of the National Academy of Science（理事会）によって運営されている。理事会は、President、Vice President、Home Secretary、Foreign Secretary、Treasurer と 12 名の Councilor から構成されている。また、各種の委員会がある。

b. NAE

NAE は、NAS の綱領下で、顕著な工学者の並立組織として 1964 年に設立された。運営と会員の選択は独立であるが、連邦政府への助言の責任は、NAS と共有している。さらに NAE は、国家ニーズを満たすことを目指した工学プログラムを後援し、教育研究を促進し、工学者の優秀な業績を表彰する。NAE の活動は、18 名の Council of the National Academy of Engineering（理事会）によって運営されている。また、各種の委員会がある。

c. IOM

IOM は、公共医療に関係する政策問題の検討に適切な専門職の著名な会員の貢献を確保するために NAS により、1970 年に設立された。機構は、議会憲章で NAS に与えられた責任下で、連邦政府に対する助言機関として、医療、研究、教育問題を同定するために自ら進んで行動する。IOM の活動は、22 名の Council of the Institute of Medicine（理事会）によって運営されている。また、各種の委員会がある。

d.NRC

NRCは、アカデミーの知識の助成と連邦政府への助言を目的として、広範な科学技術学界を参加させるため、1916年にNASにより編成された。アカデミーにより決定された公共政策に従って機能する際に、NRCは、政府、公共、科学工学学界にサービスを提供する際のNASおよびNAEの主要な執行機関となった。評議会は、両アカデミーとIOMによる共同で運営管理される。

1996-1997年についての議会に対する報告によると、1996年7月から1997年6月の間に、340以上の科学的および科学政策の研究結果を出版している。そこには、住宅の電磁場による可能な健康影響に関する水準範囲の報告、核兵器政策の将来に関する検討、より正確な国勢調査を行うための準備方法に関する勧告が含まれている。

2 最近の刊行物及びレポート

全米総合アカデミーの刊行物及びレポート類は、NRCのNational Academy Press（全米アカデミープレス）から発行されている。

書籍：

- ・ Research Priorities for Airborne Particulate Matter: I. Immediate Priorities and a Long-Range Research Portfolio, Committee on Research Priorities for Airborne Particulate Matter, National Research Council, July 1997
- ・ Review of the Research Program of the Partnership for a New Generation of Vehicles: Fourth Report, Standing Committee to Review the Research Programs of the Partnership for a New Generation of Vehicles, National Research Council, 4th, 1997
- ・ Teaching About Evolution and the Nature of Science, Working Group on Teaching Evolution, National Academy of Sciences, 1998
- ・ Nutrient Requirements of Swine: 10th Revised, Subcommittee on Swine Nutrition, Committee on Animal Nutrition, National Research Council,
- ・ New Findings on Poverty and Child Health and Nutrition: Summary of a Research Briefing, Anne Bridgman and Deborah Phillips, Editors; Board on Children, Youth, and Families, National Research Council and Institute of Medicine
- ・ Elementary Particle Physics, Committee on Elementary-Particle Physics, National Research Council, 1998
- ・ Exploring the Trans-Neptunian Solar System, Committee on Planetary and Lunar Exploration, National Research Council, 1998
- ・ Ceramic Fibers and Coatings: Advanced Materials for the Twenty-First Century, Committee on Advanced Fibers for High-Temperature Ceramic Composites, National Research Council, 1998
- ・ Assessing Readiness in Military Women: The Relationship of Body Composition, Nutrition, and Health, Committee on Body Composition, Nutrition, and Health of Military Women, Institute of Medicine, 1998
- ・ Preventing Reading Difficulties in Young Children, Catherine E. Snow, M. Susan Burns, and Peg Griffin, Editors; Committee on the Prevention of Reading Difficulties in Young Children, National Research Council, 1998
- ・ Learning the R&D System: University Research in Japan and the United States, 1989
- ・ Global Economy, Global Technology, Global Corporations, 1998
- ・ Exploring the Trans-Neptunian Solar System, 1998
- ・ Research Reactor Aluminum Spent Fuel: Treatment Options for Disposal, 1998
- ・ Using Supercritical Water Oxidation to Treat Hydrolysate from VX Neutralization, 1998

レポート：

- ・ America's Children: Health Insurance and Access to Care and Systems of Accountability: Implementing Children's Health Insurance Programs, [Institute of Medicine]
- ・ Antimicrobial Resistance: Issues and Options, [Institute of Medicine]
- ・ Approaches to Cost Recovery for Animal Research: Implications for Science, Animals, Research Competitiveness, and Regulatory Compliance -- Interim Report, [National Research Council]
- ・ Atmospheric Change and the North American Transportation Sector: Summary of a Trilateral Workshop, [National Research Council]
- ・ Bridging the Gap Between Practice and Research: Forging Partnerships with Community-Based Drug and Alcohol Treatment, [Institute of Medicine]
- ・ Health Risks of Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation: Time for Reassessment?, [National Research Council]
- ・ Interactions Between Research and Operational Earth Observation Systems: Initial Steps, [National Research Council]
- ・ Learning About Assessment, Learning Through Assessment, [National Research Council]
- ・ National Science and Technology Strategies in a Global Context, [National Academy of Sciences, National Academy of

Engineering, Institute of Medicine]

- ・ New Strategies for America's Watersheds, [National Research Council]
- ・ Report of the Committee to Evaluate Proposals to the New York State Science and Technology Foundation for Designation as Centers for Advanced Technology, [National Research Council]
- ・ Reversing Traditional Management Thinking: Results of a Workshop on an Earth Science Enterprise Federation, [National Research Council]
- ・ Review of the Federal Railroad Administration R&D Program, [National Research Council]
- ・ Review of the Navy's Report "Screening Level Air Human Health Risk Assessment NAF Atsugi, Japan", [National Research Council]

NPR: National Performance Review

国家業績評価機構

1. 活動経緯

a. 最初の報告の準備

1993年3月3日にクリントン大統領が、国家業績評価（National Performance Review）を提案し、ゴア副大統領をリーダーに任命し、6ヶ月以内に報告書の提出を命じた（93年9月7日報告、From Red Tape to Results; Creating a Government That Works Better and Costs Less）。

評価（review）は、約250名のキャリア公務員、および助手、連邦・州政府職員、コンサルタントで構成した。

93年4月15日に、最初の訓練セッションに着手した。

93年6月に、行政改革サミットを開催した。

大統領は、機関に、改革チームを作るように指示した。

最終報告は、付録にリストされた384ヶの勧告の119ヶを強調した。（1,080億ドルの経費削減、「オーバーヘッド」ポジション数の縮小、行政運営の改善を予定した1,250の特殊活動）

1993年10月に、大統領は、252,000人の人員削減、政府内部の規制の半減、顧客サービス標準を設定する機関の要求を含む16の命令にサインした。

b. フェーズ1 勧告の実施

約50名のスタッフで、先導の実施を開始した。（顧客サービスに関する連邦政府職員の訓練、革新パイロットのための改革推進室の創設、本部機能の合理化促進、National Partnership Council（全米協定会議）、大統領経営会議、政府情報技術サービスワーキンググループのようなNPRで勧告した機関横断会議の編成を含む）

NPRは、1,250の個々の活動項目各々についての進捗をフォローする追跡システムを作った。個々の機関は、勧告の2/3を成し遂げることに責任を負い、残り1/3は、予算、行政サービスの改革のような全ての機関に影響する勧告であり、機関相互グループ、OMB（行政管理予算局）、あるいはNPRの責任である。OMBは、政府業績成果法の実施の先導、NPRは、顧客サービス標準の先導を受け持った。

NPRは、OMBおよびホワイトハウス職員と共に活動した。95年末に、24の大規模機関のうち8機関の長と大統領の間で、業績契約の合意がなされた。96年には、OMBとNPRは、追加契約の展開を調整した。

NPRは、訓練ビデオの作成、各種レポートのCD-ROMの作成、訓練カリキュラムの開発（連邦政府品質学会の協力）、ニュースレターの創刊をおこなった。

94年10月までに、約150機関が1,500の顧客サービス標準を用意した。

副大統領は、94年3月に、第1回目の進捗を大統領に報告した。Hammer賞を創設、96年始めまでに、250以上のチームに授与した。

GAO（会計検査院）は、93年10月にNPR勧告についての最初の報告、および94年10月に1年間の状況報告を出版した。Brookings Institution（ブルッキングズ研究所）は、94年8月の最初の評価を95年1月の本として出版した。

この年、議会は、法制化が必要な勧告のうち約1/4を制定した。「連邦政府取得合理化法、1994」が、94年10月に最終的に法律に署名された。94年10月の第103回議会の終了までに、34の法律が、署名された。

c. 業績評価フェーズ2

94年12月19日から、改革の「第2フェーズ」に着手した。

エネルギー省、住宅都市開発省のような、最初に評価された機関は、内容のある変更を提案した。機関、OMB、およびNPRのチームは、それらの評価を完了したので、大統領、副大統領は、それらの決定を発表した。

副大統領は、NPRに規定システムの主要な改革の先導を助けるように要請した。

95年9月までに、NPRフェーズ2は、5年間通じて合計ではほぼ700億ドルの節約を伴う、約200の新たな勧告を提案した。機関は、最初の勧告1,080億ドルの節約のうちの合計580億ドルの節約を伴う、最初の勧告1,250の1/3以上を完了したと主張した。さらに、機関は、削減した規定の負担で1年、280億ドルの節約を確認し、16,000ページにわたる規定を削除することを提案した。さらに、彼らは、相互協定の使用を増大し、業績に無関係な手続き違反を確認することに関する歴史的強調を弱めるために、規定を実施する方法を変更するための計画を提案した。

NPRは、テレビサービスのような、特殊な問題に関して機関にわたって幅広く活動を促進するためのベンチマーキング調査をうまく使って、フェーズ1から多くの主導の実施を続けた。さらに、副大統領は、Hammer賞を続け、機関は、改革推進室数を拡大した。さらに、限定的なグラントプログラムの代わりに、業績契約の使用に関する州・地方の政府と共にその任務を拡大した。これらの先導の多くは、大統領の95年2月の予算案に詳述された。

機関は、彼らの顧客サービス標準を改正した。95年10月の顧客サービス標準報告書は、公共に役立つ3,000以上のサービス標準がある214機関を示している。

d. バランスの取れた予算管理：96年の新しい先導

96年始めまでに、大部分の機関は、予測できる将来において財政資源低下に直面するであろうということが明確になった。大統領の97会計年度予算は、数十年間で初めてバランスを計画し、6年間通じて平均して22パーセントの国内機関の削減を提案した。共和党大会は、同じ期間の間に35パーセント削減相当を提案した。

ゴア副大統領は、NPR改革推進室と他の先導の成功に基づいて、以下を機関に提案した。

- ・業績ベースの組織に転換
- ・劇的に顧客サービスの改善
- ・規定協力の使用の増大
- ・業績ベースの協力グラントの創設
- ・社会のための単一の接点の確立
- ・連邦政府労働力の変換

これらの先導は、大統領の97会計年度予算に含められた。NPRは、96年夏中にこれらの先導の実施を指揮するチームを作った。

さらに、NPRは、非形式の自己評価を行った。それは、数百の成功例と、従業員が大幅な変化が可能であろうということに信じ始めたという環境の変化を見出した。しかし、最前線の従業員が改革先導について十分にヒアリングされていなかったことも見出され、そして彼らは、上級管理者が彼らの改革に対する努力の支えとならないと感じた。

e. 第2回目の開始：97年

新しい先導に着手することよりもむしろNPRは、第1回目の成功に基づくことと、NPRの自己評価の挑戦に着手することを決めた。NPRの目標は、分散した例の助長から全体の機関の変換へ戦略をシフトすることである。それは、省庁レベルでの情報から省庁内の機関レベルでの情報を目標にすることへのシフトにより、連邦政府従業員の相互作用の方法を変えることから始めている。例えば、機関での300近いニュースレターの編集者の間のネットワーク、および最前線の従業員が使用するためのたくさんの「伝える」ツールを有するインターネットホームページwww.npr.govを作った。最前線に対してより綿密に改革を支援するため、NPRは、緊縮予算に直面しても、機関の業績を劇的に変化するための特定戦略の開発を手助けするため、約30機関と親密に協調している。これらの機関は、公共、ビジネス、あるいは他の政府機関の運営に関するインパクトに基づき選ばれた。

さらに、NPRは、機関の総合的な戦略計画の中に改革戦略の統合を手助けするため、これらの機関と協調している。さらに、NPRは、将来の努力によりよい目標にすることができるように、改革文化の変化の進捗を評価するための政府レベルの従業員調査を計画している。

f. 更なる努力のための資源

NPR スタッフは、NPR 自身により出版された資料、およびこの Web Site に掲載された資料の記事のほかに、資料の参考文献一覧を始めた。

2. 報告書

主要な報告書は、以下である。

- ・ From Red Tape to Results: Creating a Government That Works Better and Costs Less (September 1993) —— (注 National Performance Review の出版本)
- ・ Creating a Government That Works Better and Costs Less: Status Report (September 1994) —— (注 Works Better and Costs Less が改革活動の合い言葉)
- ・ By the People (video, September 1994)
- ・ Common Sense Government: Works Better and Costs Less (September 1995)
- ・ Reinvention's Next Steps: Governing in a Balanced Budget World (March 1996)
- ・ The Best Kept Secrets in Government (September 1996)
- ・ The Blair House Papers (January 1997)
- ・ ACCESS AMERICA (February 1997)

NSF: National Science Foundation (国立科学財団)

NSB: National Science Board (科学審議会)

1. NSF

1.1 役割

NSFは、議会による1950年のNational Science Foundation Act (国立科学財団法)により設立された(Public Law 810507)。それと同時に、運営主体および科学工学研究教育の国家政策主体の2つの役割を担うNSBを設置した。NSFの運営者は、24名の非常勤委員からなるNSBと長官(Director:職務上、NSB委員も務める)から構成され、彼ら25名は、大統領による任命と議会上院の認証がなされる。また、他の高官職には、副長官(Deputy Director:大統領による任命と議会上院の認証が必要)と8名の次官(Assistant Director)がある。NSFは、科学工学分野で、約2万件の研究教育プロジェクトに、年間33億ドルを投資するプログラムを通じて、科学工学を促進するための責任を有する独立連邦政府機関(independent U.S. government agency)である。

NSFの使命は、科学の発展の促進、国民の健康、幸福、福祉の増進、国防の確保を目指すとしている(法律による)。また、NSFの活動は、以下の11項目として法律上定義されている。

- a. 補助金と契約を通じて、科学技術研究ポテンシャルを強化するための科学工学研究プログラム、全レベルでの教育プログラムを開始し、支援すること。および産業発展にとっての研究のインパクトと一般福祉を評価すること。
- b. 科学と工学での大学院フェローシップを審査すること。
- c. 米国と外国との科学工学者間の科学情報交換を促進すること。
- d. 主として科学での研究教育のために、コンピュータおよび他の科学的方法と技術の開発と利用を促進し、支援すること。
- e. 色々な科学工学の状況とニーズを評価し、他の連邦プログラム及び非連邦プログラムと、その研究教育プログラムを関連する際に、この評価結果を考慮に入れること。
- f. 科学技術人事の最新記録を維持し、一方で、米国の科学技術資源に関してのデータの収集、解釈、分析のために中央情報センターを備え、他の連邦機関による政策形成のための情報源を提供すること。
- g. 基礎、応用、このような研究が構成される設備建設を含め、大学に受領された連邦資金の総計と、科学工学研究の管理のための適切な組織を決定し、その上、大統領と議会上院に毎年報告すること。
- h. 国際共同、国家安全保障、および社会にとっての科学技術応用効果に関係する問題に関連して、特別な科学工学活動を開始し、支援すること。
- i. 学術及び他の非営利研究所での科学工学研究を開始し、支援すること。および大統領の指示で、他の組織での応用研究を支援すること。
- j. 科学工学での基礎研究教育の促進のために国家政策の追求を勧告し、助長すること。米国中の個人による独立研究

を含め、科学工学での研究教育革新を強化すること。

k.女性および少数民族と、科学技術での十分に代表されていない他の人々の参加を増大するために計画された活動を支援すること。

1.2. 組織構造

NSFの組織は、NSBのほかに、14の室、局がある。

平等機会プログラム室：

平等機会プログラム室は、管理者の平等機会の責任を遂行する際の管理者を援助すること。内部の積極的な活動プログラム、外部の追従プログラム、および不平のプロセスが適切に遂行されているかどうかを決定するために平等機会プログラムの評価を監督すること。管理目標に向かっての進展を監視すること。目的が、適切になされていないときは、平等機会プログラム室が、上級管理を勧め、確認されたいかなる問題に対する解決策を計画する際に助ける。

統合活動室：

統合活動室は、NSFの使命を支援で統一性と協力を促進するために、長官と副長官の努力と政策を支援する。この能力において、統合活動室は、以下の7項目を行う。

- ・NSFのリーダーにより引き受けられた戦略計画立案から起こる新たな指示と同様に、NSFの伝統的な使命のための理解を促進し、支援するために、組織の壁を横切って作業する。
- ・NSFの投資ポートフォリオの管理のための業績ベースのアプローチを開発し、促進するために、局、主要な室、および他の団体と協力する。
- ・長官のために、GPRA（政府業績成果法）に関するNSFの対応、NPR（国家業績評価機構）に関するNSFの対応、NSF大のプログラム評価の実施を調整する。
- ・政策合意を伴う組織の壁とNSFの優先順位をつなぐ政策分析と特別プロジェクトの実施を通して長官室を支援する。
- ・上級管理統合グループとGPRA実施会議のために組織的なプログラムの政策支援を提供する。
- ・NSTC（国家科学技術会議）、COSEPUP、GUIRRなどにNSF参加の支援を提供する。

議会・広報室：

議会・広報室は、NSFの使命、目標、政策についての情報を展開し、調整し、伝達する。マスメディア及び他の伝達チャネルを使用して、議会・広報室は、議会、州政府、地方政府、他の連邦機関、研究教育共同体を含め、特殊な聴衆のために、および一般国民のために、科学工学研究教育でのNSFのプログラム、政策、活動を広報する。

極地プログラム室

北極と南極への米国の関心事は、科学研究、経済開発、環境保護、外国政策、および国家安全保障に広がっている。NSFの戦略計画で述べたビジョンと目標に関する極地プログラム室の分担は、科学工学で世界のリーダーを可能にすること、新たな知識の発見、普及、利用を促進すること、科学・数学・工学・技術の教育での卓越を支援することである。極地研究と関連後方業務活動は、これらの目標に対して認められた、目に見える貢献をする。NSFの学問プログラムの小宇宙と同様に、極地プログラム室は、最高品質の研究プロジェクトを支援するため、局相互、機関相互、国際共同を促進する。NSFの努力を通じて、米国は、応用が、しばしば地球規模の影響がある極地研究でのリーダーであり続ける。

法律顧問室：

法律顧問室は、さらに広範な科学技術に影響を及ぼす領域と同様に、財団のプログラム、政策、および運営の全様相に関して法律の助言と援助を提供する。助言は、知的財産権の契約と補助、利害対立、従業員と労働者の交渉、公民権、健康・安全・環境、研究の公共規制、連邦の会計法と行政法および手続、国際法と協定、および科学研究の国家安全保障制約（貿易統制を含む）のような、広範で様々な領域について提供される。

生物科学局：

生物科学局は、主としてカレッジ、大学、他の研究所に対する補助金を通じて、生物学での科学的進展を促進し、前進する。さらに、支援では、大学教員初期キャリア開発のようなプログラムを通して、教員および研究者の両方に学問能力の初期開発、研究のワークショップ・シンポジウム・会議、研究目的のための科学装置の購入、研究収蔵物の保守改良、大学生のための積極的な研究参加補助金および統合的大学院教育研究訓練およびポストドク研究フェローシップ、選ばれた領域での博士論文活用補助金として提供される。

コンピュータ情報科学工学局：

コンピュータ情報科学工学局には、米国がコンピュータ、通信、情報科学国で世界のリーダの地位を維持することを可能にすること、社会サービスで、先端コンピュータ、通信、情報システムの原理の理解と利用を促進すること、情報ベース社会で、普遍的な、明白な、余裕のある参加に貢献することの3つの目標がある。

これらを達成するために、コンピュータ情報科学工学局では、コンピュータ情報科学工学の全領域で、研究を開始した研究者を支援し、一般的に研究教育のために最先端の国家のコンピュータ情報基盤の開発を助け、維持し、そして次世代のコンピュータ科学工学者の教育訓練に貢献する。

教育人材局：

教育人材局は、国家の科学・数学・工学・技術教育の繁栄と継続的な持続力のため、これらの領域で教育を改善する努力におけるリーダーシップを提供のための責任がある。教育人材局では、5つの主要な長期目標がある。

- ・科学での高品質な学校教育が、米国の全児童に利用できること、全市民による理解のためのベースを提供することと同様に、興味のある人々が全レベルで専門キャリアに従事することを可能にさせるに十分であることを確保に役立つこと。
- ・全学生を科学・数学・工学でのキャリアに行かせる教育ルートが、米国の専門職場のニーズに適合し得る適した教養のある多数の個人に与えることを確保に役立つこと。
- ・科学あるいは工学訓練でのキャリアを選ぶ人々が、最良のプロの大学生と大学院生の教育を利用できること、機会が、興味のある非専門家の科学的な予備知識を広げるために、彼らに対してカレッジ・レベルで利用できることを確保に役立つこと。
- ・全学生と初学者に対して学校教育での卓越を確保するために、プロ的に教養があり、訓練された教員の一人の発展を促進すること。
- ・正式の科学教育プログラムを支援すること。および科学技術発展の公益と認識を維持すること。

工学局：

NSFは、国家能力が機能できるために、米国の工学進展を促進する。その工学研究教育での投資は、新たに割り当てられた富の創造とよりよい生活水準のために時代を超えてリードし得る革新のための国家能力を構築し、強化することを目指している。工学に関するNSFプログラムの大部分は、工学局を通じて提供され、さらに、NSFのSmall Business Innovation Research（小規模ビジネス革新研究）プログラムも後援している。

地球科学局：

地球科学局は、地球の大気、大陸、海洋、内部、およびプロセスと連結すると同様にプロセスを変更するプロセスを含め、地球についての知識を前進させるための研究を支援する。さらに、地球科学局は、これらの研究領域のための教育人材ベースを改善するために計画された活動を支援する。

社会行動経済科学局：

科学工学での公共投資は、社会への大変高い年利益率をもたらすという経済学者と政策研究者の間のコンセンサスがある。その上、NSFにより支援される活動——学問研究所で基礎を置く基礎研究教育は、一般的に、最高の生産的な全ての連邦投資として見られている。

社会行動経済科学局は、人間行動、相互作用、社会経済システム・組織・制度の基礎知識を構築する他の研究と同様に、このような発見の基礎となる研究を支援する。さらに、社会行動経済科学局は、米国と外国との間のパートナーシップを促進し、米国外で行われる重要研究への方法を高め、海外に相互に有益な研究機会の知識を増大するNSFの国際活動を支援する。また、科学技術理解の改善のために、社会行動経済科学局は、国家の科学工学基盤の構築に不可欠の人的資源と組織資源の追跡のためのツールを提供する。

数学物理科学局：

数学物理科学局のプログラムは、以下の4つの目標に基づき計画されている。

- ・数学物理科学での知識ベースを増大すること。
- ・数学物理科学での教育品質を改善すること。
- ・数学物理科学での推進で、広範な科学技術での進歩と社会利益に変えられる割合を増大させること。
- ・数学物理科学での多様な人々とアプローチを増大すること。

これらの目的に適合するプログラムの実行で、地球科学局は、他のNSFの局、他の行政機関、および産業組織と協力を促進する。

予算融資審査管理室：

予算融資審査管理室は、多様なステークホルダーと顧客に対して、ビジネス、融資分析サービスを提供することを使命としている。また、個人と組織の卓越を促進するダイナミックな環境でビジネス実践でのリーダーであることをビジョンとしている。さらに、中核の価値観としては、チームワーク、相互尊重、誠実さ、創造性、責務、専門技術、ユーモア感覚を通して成功を成し遂げることである。

情報資源管理室：

情報資源管理室は、一般市民に対してと同様に、科学者、工学者、教育者の NSF 共同体に対して、情報システム、人事管理、一般管理と後方支援機能を提供することを使命としている。

2. NSB

2.1 役割

NSB の委員は、24 名で、任期は 6 年間である。NSF 長官も組織上、NSB 委員である。2 年毎に 8 名が交替する。委員は、連続 2 期は務めない。NSB は、議長と副議長が委員から選出される。議長、副議長の任期は、2 年間である。NSB の大部分の予備作業は、委員会によってなされる。状況により、NSB は、Executive Committee (実行委員会) に委任されるような機能を遂行する実行委員会を開催する。また、常設委員会は、Audit and Oversight (監査監督委員会)、Education and Human Resources (教育人材委員会)、Programs and Plans (プログラム計画委員会) がある。さらに、特別の課題のために、多数のタスクが設けられる。NSB 議長、副議長、および NSF 長官は、全ての委員会の委員である。さらに、委員会の議長は、それらの委員会の下の小委員会の職務上、委員を務める。

NSB には、2 つの責務がある。

- ・大統領と議会に対する国家科学政策の顧問。
- ・NSF のための運営主体。

NSB 委員全員によるミーティングは、年 5 回もたれる。そのミーティングは、標準的に公開である。

NSB には、運営事務局があり、スタッフは 9 名である。運営事務局は、以下の 4 項目に責任がある。

- ・NSB の運営を管理すること。
- ・NSF 長官室および NSF スタッフとの連絡を維持すること。
- ・NSB に対して、関心のある問題に関する予備資料を作成すること。
- ・大統領、議会、国民との接点として NSB を支援すること。

国家科学政策顧問としての役割：

NSB は、科学工学の研究教育に関連した特定の個別政策問題に関して、大統領にレポートを提出する。さらに、NSB は、2 年毎に、米国の科学工学の状況についての指標に関して、大統領を通じて、議会にレポートを提出する。

NSF の運営主体としての役割：

NSB の具体的な義務の中には、NSF の全プログラム計画と年次予算のレビューと承認、NSF 審査のレビューと承認がある。一般的に、NSB は、特定の資金制限下での裁定額の承認のために、NSF 長官に対する委任された権限がある。

2.2 最近の刊行物及びレポート

政策ドキュメント

- ・ Government Funding of Scientific Research, A Working Paper of the National Science Board, (NSB 97-186)
- ・ Resolution Approved by the National Science Board at Its 342nd Meeting, March 27-28, 1997, Concerning Analyses to Assist in the Preparation and Enactment of Federal Budgets for Science and Engineering Research and Education, (NSB 97-71)
- ・ Report, Ad Hoc NSB Committee on Board Operations (NSB / OPS 97-6)
- ・ Final Report of the NSB Merit Review Task Force (NSB / MR 97-05)
- ・ Testimony by NSB Chairman Richard Zare, House Science Committee, April 9, 1997
- ・ Testimony by NSF Director Neal Lane, House Science Committee, April 9, 1997
- ・ Testimony by NSB Member Shirley Malcom, House Science Committee, April 9, 1997
- ・ Testimony by NSB Chairman Richard Zare, House Science Committee, March 5, 1997
- ・ U.S. Science and Engineering in a Changing World (NSB 96-22)
- ・ National Science Board. Science and Engineering Indicators 1996 (NSB 96-21)
- ・ Federal Investments in Science and Engineering (NSB 95-254)
- ・ Statement on Federal R&D Budget Realignment (NSB 95-26)

・ In Support of Basic Research (NSB 93-127)

NSB に対するレポート/プレゼンテーション

・ Science and Engineering Research and Education in the 21st Century (NSB 97-150)

・ Report on the NSF Merit Review System, FY 1996 (NSB 97-13)

・ National Science Board Commission on the Future of the National Science Foundation. A Foundation for the 21st Century: A Progressive Framework for the National Science Foundation (NSB 92-196)

NSTC: National Science and Technology Council

国家科学技術会議

1. 役割

NSTC は、1993 年 11 月 23 日、大統領令 12881 (クリントン大統領) により設立した。この内閣レベルの会議は、連邦政府を横断する科学・宇宙・技術政策を調整するための大統領に対する根本手段である。NSTC は、連邦政府の研究開発事業の種々の部分を調整するための科学技術“仮想”機関として行動する。NSTC は、大統領が議長を務める。委員は、副大統領、科学技術担当大統領補佐官、科学技術関係の各内閣長官及び機関長、および他の大統領府高官で構成される。

NSTC の重要な目的は、情報技術及び保健研究から、輸送システム改善及び基礎研究強化までの領域におよぶ連邦政府科学技術投資のための明快な国家目標を確立することである。会議は、多角的な国家目標を達成することを狙いとした投資政策を形成するために、連邦政府機関を横断して調整された研究開発戦略を作成する。

2. 組織構成

本会議委員

本会議委員は、以下の 25 名で構成される。

- | | | |
|--------------------------------------|----------------|----------------|
| ・ 大統領 (議長) | ・ 副大統領 | ・ 国務長官 |
| ・ 国防省長官 | ・ 内務省長官 | ・ 農務省長官 |
| ・ 商務省長官 | ・ 労働省長官 | ・ 厚生省長官 |
| ・ 運輸省長官 | ・ エネルギー省長官 | ・ 教育省長官 |
| ・ 行政管理予算局長官 | ・ 中央情報局長官 | ・ 経済顧問会議議長 |
| ・ 環境保護庁長官 | ・ 航空宇宙局長官 | ・ 国立科学財団長官 |
| ・ 国家安全保障担当大統領補佐官 | ・ 科学技術担当大統領補佐官 | ・ 経済政策担当大統領補佐官 |
| ・ 国内政策担当大統領補佐官 | ・ 国立衛生院長官 | ・ 軍備統制軍縮局長官 |
| ・ 財務省長官 (1998 年 4 月 17 日付けで新規委員となった) | | |

NSTC が果たす最も重要な任務の 1 には、国家目標を成し遂げる方向に、科学技術を適応するための調整された研究開発戦略及び予算勧告を立案することである。そうするため、NSTC は、9 の目標志向の委員会を設置した。各委員会は、連邦政府省庁からの上級高官あるいは高官が議長を務め、科学技術政策局副長官 (上院により認証) が共同議長を務める。

NSTC には、以下の 5 つの常設委員会があり、さらに、特定の政策あるいはプログラムのレビュー及び調整が必要な時に、特別ワーキンググループを設置する。

- | | |
|-------------|-----------------|
| ・ 環境天然資源委員会 | ・ 国際科学・工学・技術委員会 |
| ・ 国家安全保障委員会 | ・ 科学委員会 |
| ・ 技術委員会 | |

例えば、NSTC は、米国国立研究所の将来の役割についての機関相互間のレビューのようなワーキンググループを設置し、横断問題を決定するための効果的なフォーラムを提供した。

現在のワーキンググループには、以下の2グループがある。

- ・ Interagency Working Group on Federal Laboratory Reform
- ・ Interagency Working Group on Health Preparedness for and Readjustment of Veterans and Their Families After Future Deployment

本会議は、科学技術政策局のNSTC担当の職員が事務局となり運営される。各委員会は、前記したように、各省庁の上級高官、あるいは高官が議長を務め、科学技術政策局次官が共同議長を務める。各委員会は、必要な場合には、小委員会が設置され、関連省庁および科学技術政策局の職員が、委員として活動を行う。科学技術政策局の職員は、ほぼ専属として各委員会、小委員会の委員として活動するが、各省庁からの委員は、各省庁での職務に合わせ、この委員会、小委員会の活動を兼務する。

例えば、環境天然資源委員会の下には、地球変動研究小委員会が設置されていて、NSF（国立科学財団）の高官が議長を務めている。この小委員会が担当している地球変動研究プログラムは、国立科学財団の他に、NASA（航空宇宙局）、NOAA（国立海洋大気庁）、DOE（エネルギー省）、USDA（農務省）、NIH（国立衛生院）、DOI（内務省）、EPA（環境保護庁）、DOD（国防省）、Smithsonian Institution（スミソニアン博物館）などが関係している。

また、大統領の科学技術政策決定を支援するグループとして、PRDs: Presidential Review Directives（レビュー支援グループ）とPDDs: Presidential Decision Directives（決定支援グループ）がある。

3. 最近の刊行物及びレポート

- ・「基礎科学の評価」ASSESSING FUNDAMENTAL SCIENCE; Committee on Fundamental Science NSTC; 1996.7
- ・「連邦研究所改革の状況」STATUS OF FEDERAL LABORATORY REFORMS; 1997.3
<http://www.whitehouse.gov/WH/EOP/OSTP/NSTC/html/pdd5status.html>
- ・「1996年国家科学技術会議の実績」Accomplishments of the National Science and Technology Council (NSTC) 1996
 - ・ Interagency Assessment of Oxygenated Fuels, June 1997, National Science and Technology Council, Committee on Environment and Natural Resources
 - ・ Climate Change, State of Knowledge, October 1997, Executive Office of the President, Office of Science and Technology Policy
 - ・ Natural Disaster Reduction, A Plan for the Nation, December 1996, National Science and Technology Council, Committee on the Environment and Natural Resources, Subcommittee on National Disaster Reduction
 - ・ Integrating the Nation's Environmental Monitoring and Research Networks and Programs: A Proposed Framework, March 1997, The Environmental Monitoring Team, Committee on Environment and Natural Resources, National Science and Technology Council
 - ・ Transportation Science and Technology Strategy, September 1997, Committee on Transportation Research and Development, Intermodel Transportation Science and Technology Strategy Team, National Science and Technology Council
 - ・ Manufacturing Infrastructure: Enabling the Nation's Manufacturing Capacity, Committee on Technological Innovation, National Science and Technology Council, Report of the Subcommittee on Manufacturing Infrastructure, April 1997
 - ・ National Plant Genome Initiative, National Science and Technology Council, Committee on Science, Interagency Working Group on Plant Genomes, January 1998
 - ・ Report to the President on the Use of Technology to Strengthen K-12 Education in the United States, President's Committee of Advisors on Science and Technology, Panel on Educational Technology, March 1997
 - ・ Computing, Information, and Communications, Technologies for the 21st Century, Supplement to the President's FY1998 Budget, National Science and Technology Council, Committee on Computing, Information, and Communications, FY 1998
 - ・ Investing in Our Future, A National Research Initiative for America's Children for the 21st Century, National Science and Technology Council, Committee on Fundamental Science Committee on Health, Safety, and Food, April 1997, Executive Office of the President, Office of Science and Technology Policy
 - ・ Program Guide to Federally Funded Environment and Natural Resources R&D, Committee on Environment and Natural Resources, National Science and Technology Council, February 1998
 - ・ Cloning Human Beings, Report and Recommendations of the National Bioethics Advisory Commission, Rockville Maryland, June 1997

OMB: Office of Management and Budget

行政管理予算局

1. 役割

OMBは、1921年のBudget and Accounting Act（予算及び会計検査法）によりBureau of the Budget（予算局）として設置され、それ以来、大統領に仕えてきた。OMBの主な使命は、大統領が連邦予算の準備を監督するのを支援し、その執行を管理することである。大統領の支出計画を編成を支援する際に、OMBは、行政機関のプログラム、政策、および手続きの有効性を評価し、機関間で競っている資金要求を査定し、そして資金供与の優先順位を設定する。OMBは、機関の報告書、規則、声明、および提案された法律が、大統領予算と行政政策で首尾一貫していることを確実にする。

さらに、OMBは、政府調達、財政経営、情報、および規制政策を監督し、調整する。これらの領域のそれぞれで、OMBの役割は、行政管理の改善を手助けすること、よりよい業績基準と調整機構を開発すること、および国民のあらゆる不必要な負担を削減することである。

OMBにおける予算とレビュー機能は、長官（Director）、および副長官（Deputy Director）に直接報告し、一方、経営と規制の責任は、通常、経営担当副長官（現在は空席）の管理下にある。これら3名は、大統領の任命と上院の認証がなされる。

大統領は、毎年2月の始めに、議会に予算案を提出する。予算は、OMBの最も重要な刊行物である。

2. 組織構造と業務内容

OMBの職員は、550名未満の専門職と補助職で構成されている。職員の90%以上は、行政官職というよりも、キャリア。職員の70%以上は専門職で、その大部分は経済学、経営会計学、社会経営政策学、法学、工学、および他の学問分野の学士を保有している。OMBのキャリアは、意思決定者により考慮された政策オプションの全範囲に関して客観分析を行う。

OMBは、大統領の政策とプログラムの展開と執行に関して支援する。OMBは、大統領に代わって、全ての予算、政策、法律、規制、調達、および経営問題の展開と決議に関係する。OMBは、行政機関とプログラム領域、あるいは機能的責任のどちらかにより組織された課から構成される。しかしながら、OMBの職務は、割り当てられた責任範囲外の問題やプログラムについての広く突出した要求もしばしばある。

資源管理部門：

資源管理部門は、大統領の経営および予算議題を展開し、支援する。これらの部門は、連邦財政政策を通して、年次の議会との交渉において中心的な役割を果たし、そして、連邦行政機関に活動中の政策および経営の指導書を提供する。資源管理事務部門は、それらの範囲下の機関に合致している政策主題により組織されている。これら事務部門の職員は、それらのプログラムおよび政策の範囲に関する専門家から成り、政府大の経営先導の実施に責任を持ち、政策オプションの分析、評価、および実施に責任を持っている。

予算レビュー部門：

これらの事務部門は、総予算政策の結果と傾向を分析する。それらは、予算決定と交渉の戦略的で技術的な支援を提供し、そして支出法律に関する議会活動を監視する。さらに、これらの事務部門は、予算の概念および執行についての技術的専門的報告を提供する。

法律プログラム部門：

法律関係課は、議会に対する行政府の立場の関係を調整する。これらの部門は、議会を通して進行する法案に関し

て、行政府の法案と陳述書のレビューおよび隙間を調整する。この責任は、しばしば、法律に関する行政府機関の衝突する意見の解消、および大統領の法律優先度とプログラムに係る政策の立場の交渉を要求する。

法定事務部門：

連邦財務管理室は、財務管理政策および制度の実行の方向を展開し、規定する。連邦調達政策室は、全ての連邦および連邦後援の製品、資産、および労役の購入に影響を及ぼす連邦調達法、政策、および業務の改善努力を調整する。情報調整室は、連邦の規約および情報要求を監督し、政府統計および情報管理の改善政策を展開する。

今回の調査では、詳細な組織構造を入手していないが以下の官職、部 (Branch)、課 (Division)、室 (Office) が確認された。

3. 最近の刊行物およびレポート

OMB 通達

OMB Circular A-11, Transmittal Memorandum #70, dated 6/23/97, as further revised 10/17/97

Preparation and Submission of Budget Estimates (Part 1)

Preparation and Submission of Strategic Plans and Annual Performance Plans (Part 2)

Planning, Budgeting, and Acquisition of Capital Assets (Part 3)

Supplement to Part 3, Capital Programming Guide

OMB Circular A-16, dated 10/19/90

Coordination of Surveying, Mapping, and Related Spatial Data Activities

OMB Circular A-21, Transmittal Memorandum #6, dated 4/26/96, further amended 8/29/97

Cost Principles for Educational Institutions

OMB Circular A-25, Transmittal Memorandum #1, dated 7/08/93

User Charges

OMB Circular A-34, Transmittal Memorandum #14, dated 11/7/97

Instructions on Budget Execution

OMB Circular A-45, dated 10/20/93

Rental and Construction of Government Quarters

OMB Circular A-76 in HTML or PDF, dated 8/04/83.

OMB Circular A-76 Supplemental Handbook in HTML or PDF, dated 4/01/96.

OMB Circular A-76 Transmittal Memorandum #18, dated 2/18/98

Performance of Commercial Activities

OMB Circular A-87, dated 5/04/95, further amended 8/29/97

Cost Principles for State, Local and Indian Tribal Governments

OMB Circular A-94, dated 10/29/92

Discount Rates to be Used in Evaluating Time-Distributed Costs and Benefits

OMB Circular A-102, dated 10/07/94, further amended 8/29/97

Grants and Cooperative Agreements With State and Local Governments

OMB Circular A-110, dated 11/19/93, further amended 8/29/97

Uniform Administrative Requirements for Grants and Other Agreements with Institutions of Higher Education, Hospitals and Other Non-Profit Organizations

OMB Circular A-119, dated 10/20/93

Federal Participation in the Development and Use of Voluntary Standards

OMB Circular A-122, dated 5/8/97, further amended 8/29/97

Cost Principles for Non-Profit Organizations

OMB Circular A-123, dated 6/21/95

Management Accountability and Control

OMB Circular A-126, dated 5/22/92

Improving the Management and Use of Government Aircraft

-- Attachment A

-- Attachment B

OMB Circular A-127, dated 7/23/93

Financial Management Systems

OMB Circular A-129, dated 1/11/93

Managing Federal Credit Programs

OMB Circular A-130, Transmittal Memorandum #3, dated 2/08/96

Management of Federal Information Resources

OMB Circular A-131, dated 5/21/93

Value Engineering

OMB Circular A-133, dated 6/24/97

Audits of States, Local Governments, and Non-Profit Organizations

OMB Circular A-134, dated 5/20/93

Financial Accounting Principles and Standards

OMB Circular A-135, dated 10/05/94

Management of Federal Advisory Committees

OMB 公報 (Bulletin) 抜粋

OMB Bulletin No.98-03: Fiscal Year 1997 Information Collection Budget

OMB Bulletin No.97-03: Fiscal Year 1997 Information Streamlining Plan and Collection Budget

財政管理政策、助成金管理通達、および関連文書

Formats and Instructions for the Form and Content of the Financial Statement of the U.S. Government (September 2, 1997)

1997 Federal Financial Management Status Report & Five-Year Plan (June 25, 1997)

特別強調資料

OMB Strategic Plan

Government Performance and Results Act (GPRA): Guidance for Implementation in Federal Agencies

PRIORITY MANAGEMENT OBJECTIVES (February 2, 1998)

連邦政府記録提出

Revisions to the Standards for the Classification of Federal Data on Race and Ethnicity (October 30, 1997)

Notice and Request for Comments on a Draft Report to Congress on the Costs and Benefits of Federal Regulations (July 22, 1997)

Government-wide Implementation of the President's Welfare-to-Work Initiative for Federal Grant Programs (May 16, 1997)

Interpretations of Statements of Federal Financial Accounting Standards (March 12, 1997)

Audits of States, Local Governments, and Non-Profit Organizations (November 5, 1996)

Revisions to the Cost Accounting Standards Board Disclosure Statement Form (February 28, 1996)

その他の報告

THE GOVERNMENT PERFORMANCE AND RESULTS ACT, Report to the President and Congress from The Director of the Office of Management and Budget, May 1997

1. 役割

連邦政府は、科学技術で米国のリーダーシップを維持する際の重要な投資の役割を果たす。OSTPは、1976年のNational Science and Technology Policy, Organization and Priorities Act（国家科学技術政策の組織及び優先順位法）により、適時に政策助言を大統領に提供するため、および科学技術投資の調整を行うために設立された。OSTPは、基礎科学、教育および科学教養、応用研究への投資、および国際共同において、クリントン政権（組織強化のため改編された）の議題を前進させる際に、顕著な役割を果たした。

OSTPは、長官（Director）と4名の次官（Associate Director）に指揮され、5名全員は大統領の任命と上院の認証がなされる。長官は、Associate to the President for Science and Technology（科学技術担当大統領補佐官）を兼任している。また、OSTPは、環境課、国家安全保障外交課、科学課、技術課の4つの課で構成される。職員は、現在約40名程度である。

OSTPの責任は、科学技術領域全てにおいて、大統領に専門助言を提供すること。NSTC（国家科学技術会議）を通して、大統領の連邦政府にわたる科学宇宙技術政策とプログラムの調整を手助けること。PCAST（大統領科学技術顧問委員会）を通して、OSTPとNSTCの作業で、民間部門との関連を確保することである。

また、1995年10月3日に、大統領令（No.12975）により、National Bioethics Advisory Commission（国家生命倫理諮問委員会）が設立され、科学技術担当大統領補佐官および厚生省長官が、共同責任より各種小委員会の設置の公告、および委員名、機能、会議時間・頻度の情報を提供しなければならないとされている。この委員会の事務局は、NIH（国立衛生院）にある。委員会の使命は、国家科学技術会議および関連政府機関に対して、関連プログラム、政策、研究課題、ミッション、ガイドライン、制限などについて生命倫理の観点からの適切性、およびクローン技術を含む応用研究についての助言および勧告を行うこと、また、研究の倫理行為を管理する幅広い原理の同定することである。

OSTPの日々の作業には、以下がある。

- ・ 科学技術に関連する全ての疑問に関して、政策と予算の展開で大統領と行政府に助言する。
- ・ 連邦政府機関にわたって科学技術政策と予算の展開と実施のための機関相互の努力を先導する。
- ・ 科学技術の公共投資リターンを最大限にするための連邦政府の研究開発努力を調整する。
- ・ 連邦、州、地方政府、および産業、大学の科学コミュニティの間の強い協力関係を養育する。
- ・ 大統領の科学技術政策とプログラムを議会に知らせ、適切な資源を要求する。
- ・ 科学技術の国際協力を進める。

2. 組織構造

環境課

環境課は、環境政策のための健全な科学技術の基礎を確保し、そして、環境・天然資源問題のための機関相互の研究開発戦略を確保することに責任を持つ。優先政策領域は、地球気象変動、オゾン枯渇、生物多様性の死滅、砂漠化、森林伐採、殺虫剤と有害物質、都市と地方の大気質、環境技術、水質、危険・固形廃棄物、自然災害、および海洋汚染を含む。さらに、リスク分析と環境教育

プログラムの促進、および環境保護のための地域生態系アプローチの開発支援に責任がある。

国家安全保障国際課

国家安全保障国際課は、国家安全保障サービスで科学技術の利用、および科学技術の国際協力の具体化と調整のためにホワイトハウスの努力を指揮する。国家安全保障議題には、ダウンサイジング時代の防衛技術投資、軍備抑制と核拡散防止政策の技術様相、技術移転と関連輸出規制政策、および情報技術を含む。また、国際関連議題には、米国外国政策目的の利用、増大する相互依存世界の状況における米国科学技術の強化、経済目標を支援のための科学技術における国際協力の利用、および大規模科学プログラムの国際協力の促進を含む。

科学課

科学課は、米国が、科学・数学・工学で世界のリーダーシップを維持し続けること、そして、科学が、保健衛生、農業、経済・エネルギー・社会の安寧、教育、および国家安全保障の領域で、幾つかの最重要問題に関する上首尾の解決のために、支援を提供し続けることを確保する。また、教育と強く結び付いた長所に基づき、重要な国家目標を支える未知の領域を前進させる幅広い連邦政府研究プログラムの維持に焦点を合わせる。

技術課

技術課は、世界経済の競争力、環境品質、および国家安全保障のような国家目標に役立つ技術利用のために、連邦政策の展開と実施を支援する。優先事項には、宇宙ステーションを含む米国宇宙航空プログラムの方針転換、2重利用(dual use)と民間技術について焦点が増大していることに対して防衛技術の米国のリーダーシップの持続、教育技術の前進、および先端製造技術および先端コンピュータ通信技術の開発と採用の促進を含む。

3. 最近の刊行物及びレポート

教育：

大学の資金用途指定 (1994.9.21)

環境技術戦略：

米国実業界と世界経済の風潮変化：環境技術に対する要求 (1996.6.18)

健全な科学、健全な政策：オゾン層 (1995.9.19)

持続可能な将来技術 (1994.9.20)

基礎科学：

下院科学委員会前のNSF長官による声明 (1995.1.6)

遺伝子治療 (1994.9.28)

バイオテクノロジー：機会と挑戦 (1994.1.24)

国益における科学 (NSTC、1993.9)

地球環境問題：

科学委員会前の声明 (1996.3.6)

環境・天然資源の研究開発 (1994.7.21)

ランドサット・リモートセンシング戦略 (1994.5.10)

米国極軌道運転環境衛星システムの収束とランドサット・リモートセンシング戦 (1994.5.10)

米国極軌道運転環境衛星システムの収束 (1994.5.10)

環境・天然資源の研究開発 (1994.5.4)

高性能コンピュータ通信 (HPCC)：——OSTPの主要先導プログラムの1つ

プロトニウム管理と処理：

余剰プロトニウム兵器処理に関する米露独立科学委員会最終報告 (1997.6.1)

プロトニウムと国際安全保障 (1994.5.26)

プロトニウムと国家安全保障 (1994.5.4)

国家情報基盤 (NII)：——OSTPの主要先導プログラムの1つ

国家安全保障：

2/9：2重利用技術を通して米国軍優位の維持

次世代自動車協力：——OSTPの主要先導プログラムの1つ

1年間の進捗報告 (1994.10.18)

新世代車協力イベントについての大統領所見 (1994.8.3)

国益における科学：

国益における科学 (NSTC、1994.10.18)

国益における科学 (1994.8.4)

国益における科学 (報道官声明、1994.8.3)

科学技術一般：

97会計年度研究開発予算評価 (review)

96 会計年度研究開発予算
95 年科学技術展望と報告
科学技術の将来に関するヒアリング（報道官声明、1995.1.6）

宇宙航空：

GPS システム政策評価（review）のホワイトハウス発表（1995.6.2）
宇宙政策評価（review）のホワイトハウス発表（1995.6.2）
国家宇宙輸送政策に関する声明
アポロ 11 号第 25 回記念
宇宙ステーション再設計（1994.6.29）

経済成長のための技術：

下院科学委員会前の商務省長官声明（1995.1.6）
経済成長のための技術：大統領進捗報告（1993.11）
経済力増進のための新しい方向（1993.2.22）

貿易：

GATT と研究開発補助金（1994.4.20）

米露科学技術協定

米露宇宙協力（1993.10.6）

Office of Vice President

副大統領室

1. 役割

Al Gore 副大統領室では、環境の保護と保存、米国社会の活力促進、連邦政府のよりよい業務とコスト削減を行うための再考、年次政策会議を通じての家族の支援と強化、技術開発と利用の促進を含めた、注意深い問題に取り組んでいる。

副大統領イニシアティブ：

Gore 副大統領のイニシアティブでの主なものには、以下がある。

Environmental Issues（環境問題）：

Gore 副大統領の環境問題に関する責任とリーダーシップは、並ぶものがない。地球環境の保護と保存は、現代で直面している最も重要な問題の 1 つである。

NPR: National Performance Review（国家業績評価機構）：

Clinton 大統領は、連邦政府全体の包括的な調査を行うことを副大統領に求めた。Gore 副大統領は、連邦政府の改善および納税者の税金節約のための数百の特別勧告とコスト節約改革を作成した「National Performance Review: Creating a Government that Works Better and Costs Less」レポートと共に課題に答えた。Clinton 大統領と Gore 副大統領は、よりよい行政サービスを提供するために、大変革をリードしている。

Empowerment Zone and Enterprise Community Program（特別区及び事業共同体プログラム）：

副大統領は、特別区及び事業共同体プログラムにおけるリーダーの役割を通して、米国のスラム街と農村地帯を再開発と活力を与えるために作業し続ける。

Science, Space and Technology Policy（科学宇宙技術政策）：

下院議員 8 年間と上院議員 8 年間の間、Gore 副大統領は、科学宇宙技術政策の領域での国民的に認められたリーダーとなった。彼は、副大統領として、この領域でのリーダーの役割を続ける。

NII: National Information Infrastructure（国家情報基盤）：

17 年前に最初に「Information superhighway（情報スーパーハイウェイ）」の言葉を造り出した Gore 副大統領は、NII の発展における認められた公共のリーダーである。

Foreign Policy（対外政策）：

Gore 副大統領は、全体的に、大統領に対する親密な顧問として、幾つかの 2 国間委員会の共同議長として対外

政策に係る。

Crime Prevention Council (犯罪防止会議) :

Clinton 大統領は、1994 年 9 月 13 日に、Violent Crime Control and Law Enforcement Act of 1994 (暴力犯罪抑制及び法律施行法) の法案に署名したときに、犯罪防止会議の議長として副大統領を指名した。

GLOBE: Global Learning and Observations to Benefit the Environment (環境利益に関する地球規模学習と監視プログラム) :

副大統領は、世界中の児童の間に、環境の認識を高めるための GLOBE プログラムを制定した。

America's Families (米国の家族) :

副大統領は、米国の家族の支援と強化、および彼らに関する問題の調査を託された。

2. 科学宇宙技術政策

Gore 副大統領は、技術に関して国民的に求められたリーダーである。彼は、議会上院議員時代に、全国的な、高速度コンピュータネットワークを創造し、高性能技術の研究開発を増進するために、High Performance Computing Act (高性能コンピュータ法) を紹介し、通過に導いた。その法律は、1991 年に署名され、21 世紀に米国を進展に役立つための NII は、現在の Clinton 大統領の技術経済計画の一環である。NII のほかに、以下の項目についてイニシアティブをとっている。

Partnership for a New Generation of Vehicles (新世代自動車パートナーシップ) :

副大統領は、政府と産業界の間の歴史的に新たなパートナーシップの設定で、中心的な役割を果たした。この戦略は、今日よりも燃料効率が3倍以上の新世代自動車のための技術開発により、米国の競争力強化である——アポロ計画と比較できる技術挑戦。このイニシアティブは、米国自動車産業界が、技術で世界をリードすること、雇用の保護と創出、経済成長の促進を確実にするであろう。

Advanced Technologies (先端技術) :

政権は、経済成長の促進し、良い新たな雇用を創出する非軍事技術に関する連邦研究開発優先順位に焦点を合わせた。先端産業のプロジェクトを協同支援し、非軍事技術を開発するための商務省の Advanced Technology Program (先端技術プログラム) を大いに強化し、そして小規模ビジネスに対して製造拡充サービスの国家大ネットワークを構築するための商務省の Manufacturing Extension Partnership (製造拡充パートナーシップ) のための支援を増大した。

Improved Environment for Private-Sector Innovation and Investment (民間革新及び投資のための改良環境) :

連邦政府の先端技術プログラムで協同研究開発プロジェクトの領域に焦点を合わせる技術開発で、Clinton 大統領と Gore 副大統領は、1993 年 11 月の「技術サミット」、1994 年 3 月のマイクロ電子工学に関する産官共同新パートナーシップ発表、NIST (国立標準技術研究所) の数千の産業界役員との継続協議を含め、産業界と協議し、色々なフォーラムからの情報を求めた。

Technology Reinvestment Project (技術再投資プロジェクト) :

政権は、先端産業、2重技術利用研究開発を支援し、2重技術利用応用に関して共に作業するために軍事と商業企業を助長し、統一された非軍事・軍事産業ベースの創造を奨励するための技術再投資プロジェクトを開始した。

Technology Strategies for Environmental Protection (環境保護のための技術戦略) :

Gore 副大統領は、環境の保護と、経済成長を促進する技術を開発し、生産するためのイニシアティブを開始した。例えば、副大統領は、新世代技術の開発のための戦略的方向と可能な次の段階を計画し、産業界でのビジネス機会を促進し、米国の競争力を改善する「Technology for a Sustainable Future (環境維持の見込みのある技術)」のレポートを公表した。

NSTC (国家科学技術会議) :

ここでは、省略する (NSTC を参照)。

Science in the National Interest (国益の科学) :

副大統領は、技術と同様に、NAS (全米科学アカデミー) での「国益の科学」フォーラムで、科学についての政権の責任を再確認した。彼の所見は、連邦資金が最高の研究に提供され、その研究成果が国家ニーズに適合するために利用されることを確実にするため、研究共同体に、政府と共に作業することを喚起した。フォーラムは、ホワイトハウスで1993年2月に公表された技術政策と同じ目的に大いにかなうであろう政権の科学政策の基礎を築くために、OSTP (科学技術政策局) により組織された。

また関連資料には以下がある。

- ・ Technology for Economic Growth: President's Progress Report
- ・ Science in the National Interest
- ・ Environmental Technologies Export Strategy
- ・ NASA Public Affairs

PCAST: President's Committee of Advisors on Science and Technology

大統領科学技術顧問委員会

1. 役割

PCASTは、NSTC (国家科学技術会議) の設立と同時に設立された (1993年11月23日大統領令12882)。PCASTは、大統領及びNSTCの最も高級レベルの民間部門の顧問グループとして務める。委員会委員は、大統領により指名された著名人であり、産業、教育、研究協会、及び他の非政府組織から選ばれる。科学技術担当大統領補佐官は、大統領により選ばれた民間部門の委員と共に委員会の共同議長を務める。

PCASTとNSTCの間の正式の繋がり、国家ニーズがNSTCに対する橋渡しの案内を残すことを確保することである。PCASTは、連邦プログラムについての反応を提供し、国家の重大な科学技術問題についてNSTCを積極的に助言する。

PCASTは、19名 (設立当初は18名) の委員で構成され、その中に、科学技術担当大統領補佐官が含まれる。PCASTの委員は、重大な業績の経歴を認められ、米国科学技術確立で多様な観点と専門知識の代表者である。委員会は、科学技術担当大統領補佐官 (Dr. John H. Gibbons氏: 現在は元国立科学財団—NSF長官のDr. Neal Lane氏が指名されているが、上院で未承認である) と John A. Young氏 (元Hewlett-Packard社長兼CEO) が共同議長を務めている。

PCASTは、直接、および科学技術担当大統領補佐官を通しての2つの方法で大統領に助言することができる。また、委員会は、NSTCに対する民間部門の助言のための正式なルートとしても務める。NSTCは、内閣レベルの会議であり、大統領が議長を務め、連邦政府機関を横断する研究開発政策及び活動を調整する。PCASTは、民間部門の観点がその政策形成プロセスに含まれることを確保する。

2. 委員会

委員会委員は、以下の19名である。

議長

- ・ John H. Gibbons (1998年3月まで) ・ John A. Young
科学技術担当大統領補佐官 元Hewlett-Packard社長兼CEO
科学技術政策局長官

委員

- ・ Norman R. Augustine ・ Peter H. Raven
- ・ Francisco J. Ayala ・ Sally K. Ride
- ・ Murray Gell-Mann ・ Judith Rodin
- ・ David A. Hamburg ・ Charles A. Sanders
- ・ John P. Holdren ・ David E. Shaw
- ・ Diana MacArthur ・ Charles M. Vest
- ・ Shirley M. Malcolm ・ Virginia V. Weldon

- ・ Mario J. Molina
- ・ Lilian Shiao-Yen Wu
- ・ Phillip A. Sharp

委員会の事務局は、科学技術政策局の PCAST 担当が務める (NSTC と兼務)。委員会では、連邦政府機関 (例えば、OMB: 行政管理予算局、NSF: 国立科学財団) からのレポート、および外部有識者団体 (例えば、AAAS: 米国科学振興協会、カーネギー委員会)、全米科学アカデミーの委員などからのレポート、また、Panel からの進捗及び最終レポートが報告され、議論される。

また、委員会は、課題に応じて Panel を設置する。Panel の議長は、PCAST 委員が務める。Panel 委員は、PCAST 委員の複数代表者以外に、外部の専門家も委員を務める。

3. 最近の刊行物及びレポート

- ・ 21 世紀の挑戦のための連邦政府エネルギー研究開発に関する大統領への報告 (1997.11)
 - ・ 米国 K-12 教育の強化に関する技術利用に関する大統領への報告 (1997.3)
 - ・ 科学技術原理 (1995.9)
 - ・ 高等教育衛生センターに関する大統領への報告 (1995.11)
 - ・ 米国政府の技術投資の役割に関する原則 (1996.6)
 - ・ 研究大学に関する報告 (1996.6)
 - ・ 致命的な矛盾を防ぐことに関する報告 (1996.12)
 - ・ 第 2 期科学技術イニシアティブ (1996.12)
 - ・ 持続可能な発展に関する報告 (1997.1)
- (研究開発投資の優先度—気候変動、生物多様性、エネルギー、生態系、食糧)

The United States Senate

上院

1. 科学技術関連主要委員会構成

上院の委員会のうち、科学技術関連を取り扱う主要な委員会およびその小委員会を以下に示す。

- ・ Committee on Agriculture, Nutrition, and Forestry (農業栄養森林委員会)
- ・ Committee on Appropriations (歳出予算委員会)
 - ・ Subcommittee on Agriculture and Rural Development (農業農村開発関連政府機関小委員会)
 - ・ Subcommittee on Commerce, Justice, State, Judiciary (商務司法国務司法府小委員会)
 - ・ Subcommittee on Energy and Water Development (エネルギー水資源開発小委員会)
 - ・ Subcommittee on Interior (内務小委員会)
 - ・ Subcommittee on Labor, Health and Human Services, and Education (労働厚生教育小委員会)
 - ・ Subcommittee on Defense (軍事小委員会)
 - ・ Subcommittee on Transportation (運輸小委員会)
 - ・ Subcommittee on VA, HUD, and Independent Agencies (退役軍人住宅都市開発独立機関小委員会)
- ・ Committee on Armed Services (軍事委員会)
- ・ Committee on Commerce, Science, and Transportation (通商科学運輸委員会)
 - ・ Subcommittee on Communications (通信小委員会)
 - ・ Subcommittee on Oceans and Fisheries (海洋漁業小委員会)
 - ・ Subcommittee on Science, Technology, and Space (科学技術宇宙小委員会)
- ・ Committee on Energy and Natural Resources (エネルギー天然資源委員会)
 - ・ Subcommittee on Energy Research, Development, Production and Regulation (エネルギー研究開発生産調整小委員会)
 - ・ Subcommittee on Forests and Public Land Management (森林公共所有地管理小委員会)
 - ・ Subcommittee on Water and Power (水力小委員会)

- ・ Committee on Environment and Public Works (環境公共土木事業委員会)
 - ・ Subcommittee on Clean Air, Private Property, and Nuclear Safety (大気浄化湿地私有地原子力安全小委員会)
 - ・ Subcommittee on Drinking Water, Fisheries, and Wildlife (飲料水漁場野生生物小委員会)
 - ・ Subcommittee on Superfund, Waste Control, and Risk Assessment (スーパーファンド廃棄物抑制リスクアセスメント小委員会)
- ・ Committee on Labor and Human Resources (労働人材委員会)

2. 通商科学輸送委員会

2.1 委員

本委員会委員

・ 共和党議員

John McCain, AZ, chair	Kay Bailey Hutchison, TX
Ted Stevens, AK	Olympia J. Snowe, ME
Conrad R. Burns, MT	John Ashcroft, MO
Slade Gorton, WA	Bill Frist, TN
Trent Lott, MS	Spencer Abraham, MI
Sam Brownback, KS	

・ 民主党議員

Ernest F. Hollings, SC, ranking	John B. Breaux, LA
Daniel K. Inouye, HI	Richard H.. Bryan, NV
Wendell H. Ford, KY	Byron L. Dorgan, ND
John D. Rockefeller IV, WV	Ron Wyden, OR
John F. Kerry, MA	

科学技術宇宙小委員会委員

・ 共和党議員

Bill Frist, chair	Conrad R. Burns
Kay Bailey Hutchison	Ted Stevens
Spencer Abraham	

・ 民主党議員

John D. Rockefeller IV, ranking	John F. Kerry
Richard H.. Bryan	Byron L. Dorgan

2.2 役割

通商科学運輸委員会は、湾岸警備、湾岸地域管理、通信、高速道路交通安全、建設を除く内陸水路、州間通商、航海海洋航路、非軍事航空宇宙科学、海洋・気象・大気活動、軍事委員会で取り扱うものを除くパナマ運河・大洋間運河、鉄道・バス・船舶・パイプライン・民間航空を含む消費者製品サービス規制、科学・工学・技術研究開発政策、スポーツ、標準計測、輸送、北米大陸圏外の運輸通商状況に関する法案、通達、請願、陳情、他の関連問題を取り扱う。また、科学技術、海洋政策、輸送、通信、消費者に関する問題に幅広く調査レビューを行う。

2.3 法律

通商科学輸送委員会が、最近、主体に取り扱っている法律関連には、以下がある。

- ・ S.1415 - National Tobacco Policy and Youth Smoking Reduction Act, The Manager's Amendment, May 19, 1998
- ・ Frequently Asked Questions about the National Tobacco Policy and Youth Smoking Reduction Act, April 20, 1998
- ・ Federal Communications Commission response to Senate Commerce Committee Inquiry regarding the Implementation of Section 271 of the Communications Act of 1934, amended by the Telecommunications Act of 1996, March 20, 1998
- ・ Provisions Relating to Universal Service Support for Public Institutional Telecommunications Users
- ・ White House Responses to Senate Commerce Committee Questions regarding the Tobacco Settlement, February 27, 1998

Hot Bills, Reports & Sponsor(s)

- ・ FAA AIP To amend title 49, United States Code, to authorize the programs of the Federal Aviation Administration for the fiscal years 1999, 2000, 2001, and 2002, and for other purposes, Senators McCain, Hollings, Gorton, and Ford
- ・ S.1619 A bill to direct the Federal Communications Commission to study systems for filtering or blocking matter on the Internet, to require the installation of such a system on computers in schools and libraries with Internet access, and for other purposes, Senators McCain, Hollings, Coats, and Murray
- ・ S.1618 A bill to amend the Communications Act of 1934 to improve the protection of consumers against "slamming" by telecommunications carriers, and for other purposes, Senators McCain, Hollings, Snowe, Frist, Reed and Bryan
- ・ S.1173 Intermodal Transportation Act of 1997 (ISTEA), Senator Warner
- ・ Senate Rpt. 105-85 - Amtrak Reform and Accountability Act of 1997
- ・ S.947 The Balanced Budget Reconciliation Act of 1997
- ・ Title III-Committee on Commerce, Science and Transportation, Senator Domenici
- ・ S.738 Amtrak Reform and Accountability Act of 1997, Senator Hutchison
- ・ S.442 Internet Tax Freedom Act, Senator Wyden
- ・ S.414 Ocean Shipping Reform Act of 1997, Senator Hutchison
- ・ S.39 Committee Amendment to the International Dolphin Conservation Program Act, Senator Snowe

2.4 1999 会計年度予算に関する動向

通商科学運輸委員会では、1999 会計年度予算で、主として S.1415 National Tobacco Policy and Youth Smoking Reduction Act（国家タバコ政策と青少年喫煙削減法）と S.1305 National Research Investment Act（国家研究投資法）などの議論が行われている。

国家タバコ政策と青少年喫煙削減法では、National Tobacco Trust Fund（国家タバコ信託基金）の設立し、NIH（国立衛生院）の研究、NSF（国立科学財団）の研究、Agency for Health Care Policy and Research（保健医療政策研究庁）の研究などのほかにガン患者治療などに充当することなどが謳われている。

国家研究投資法では、NIH、NSF、NIST（国立標準技術研究所）、NASA（航空宇宙局）、NOAA（国立海洋大気庁）、厚生省疾病予防センター、エネルギー省（非軍事）、農務省、退役軍人省、スミソニアン博物館、教育省、環境保護庁などの研究開発予算権限について議論されている。この議論の中で、公開ヒアリング（1998 年 4 月 28 日）が行われているが、委員会議員 4 名の他に、政府側から、OSTP（科学技術政策局）長官代行、外部から大学教授（この大学教授は、大統領科学技術顧問委員会 PCAST の委員である）、AAAS（米国科学振興協会）、業界の代表者の計 8 名により行われている。法案では、上記の機関の研究開発予算を 1999 会計年度で 374 億ドル（そのうち NIH に 149.6 億ドル）、2000 会計年度で 408 億ドル（NIH に 163.2 億ドル）、2001 会計年度で 442 億ドル（NIH に 176.8 億ドル）、さらに次の会計年度で増額され、2008 会計年度で 680 億ドル（NIH に 272 億ドル）と 10 年間の予算権限法案となっている。また、自由裁量支出枠に従わないとしており、経済動向、税収に依存せずに、増額していくものである。これは、日本の科学技術基本計画、EU（欧州連合）の計画に対抗して増額するものである。なお、この法案は、各委員会を横断する法案でもある。

1.2 イギリス

EA: Ministerial Committee on Economic Affairs

経済閣僚委員会

イギリスの Ministerial Committee (閣僚委員会) や Cabinet Committee (内閣委員会) については、その名前すら最近イギリスの Ministerial Committee (閣僚委員会) や Cabinet Committee (内閣委員会) については、その名前すら最近まで公開されておらず (Major 政権の際にやっと公開された)、内容についてもあまり公表されていないので、その詳細について知ることは難しい。1995 年頃までは、EDS: Ministerial Committee on Science and Technology (科学技術閣僚委員会) があったが、これが EDC: Ministerial Committee on Competitiveness (競争力閣僚委員会) に吸収され、さらに EA に変更された、と言われている。通常の Cabinet (閣議) は、主として口頭での報告を基にして進行されるのに対して、閣僚委員会は、文書を詳細に検討することを通して進行される。

- ・ 設置根拠

[不明。ただし、首相が、新しい White Paper (ホワイト・ペーパー、白書) を起草する必要があったり、特定分野での新たな政策を展開するために生じる特定の問題に対処するために、新たな閣僚委員会を設置することができる。]

- ・ 任務

政府の経済政策に関連するイシューについて熟考すること。

- ・ 委員構成

- 議長

大蔵大臣

- 委員

副首相兼環境交通地域大臣

内務省担当大臣

教育雇用大臣

枢密院議長兼下院院内総務 (President of the Council and Leader of the House of Commons)

内閣府担当大臣 (ランカスター公領相)

スコットランド大臣

保健大臣

議会大蔵長官兼主席院内幹事 (Parliamentary Secretary to the Treasury and Chief Whip)

文化メディアスポーツ大臣

北アイルランド大臣

ウェールズ大臣

社会保安大臣 (Secretary of State for Social Security)

農業漁業食糧大臣

貿易産業大臣

大蔵主席長官 (Chief Secretary to the Treasury)

国務大臣、内閣府担当 (Minister of State, Cabinet Office) [閣内大臣ではない]

この他の大臣は、担当する省の利害に関わる事項について、出席するよう招かれる。

CSA (政府主席科学顧問官) は、科学技術に関連するイシューについて出席する。

(1998 年 10 月現在)

- ・ 事務局

Cabinet Office (内閣府)

- ・ 開催頻度

[不明]

- ・ その他

参考のために、EDS: Ministerial Committee on Science and Technology (科学技術閣僚委員会) が存続していた当時の委員の構成について、以下に示す。なお、この時点においては、Chancellor of the Duchy of Lancaster (ランカスター公領相) が科学技術担当閣内大臣であったことに注意を要する。

- 議長

首相

- 委員

外務大臣

貿易産業大臣

交通大臣

国防大臣

農業漁業食糧大臣

環境大臣

ランカスター公領相

スコットランド大臣

教育大臣

保健大臣

大蔵主席長官

(これらはいずれも閣内大臣である。)

- 出席者

CSA: Government's Chief Scientific Adviser (政府主席科学顧問官)

Ministerial Foresight Group

閣僚先見グループ

・設置根拠

1997年10月にOSTより公表された *Report on the Whitehall Audit of the Foresight Programme* (先見プログラムのホワイトホール監査に関する報告書) の paragraphs 23~25 (パラグラフ 23~25) および Annex D (付録D) に示されている。

・委託の条件 (権限)

Whitehall Foresight Group (ホワイトホール先見グループ) からの進捗報告をレビューし、必要に応じて必要なときに、「先見」の展開と発表に関連する他のイシューについて熟考する。

・委員構成

- 議長

現在の Minister of State for Industry, Energy and Science, Department of Trade and Industry (産業貿易省 産業・エネルギー・科学担当閣外大臣)。これは、科学技術担当の閣外大臣を意味する。

- 委員

グループのメンバーシップは、すべての省に開かれているが、最小限、次の省からの代表者を含むこととなっている：

大蔵省

環境運輸地域省

教育雇用省

保健省

北アイルランド省

スコットランド省

ウェールズ省

・事務局

[現段階では不明であるが、おそらく OST の TDSTG: Transdepartmental Science and Technology Group (省横断科学技術グループ) の中の Foresight Directorate (先見局) が行うことになろう.]

・開催頻度

[現段階では不明である。常設のグループではなく、アドホックなグループであると位置づけられている.]

EASO: Cabinet Committee on Science and Technology

科学技術内閣委員会

・設置根拠

[不明。 *Trade and Industry: The Government's Expenditure Plans 1998-1999* (貿易・産業：1998-1999 年度政府支出計画) (Cm 3905) の paragraph 12.4 に記載が見られる.]

・権限

EA: Ministerial Committee on Economic Affairs (経済閣僚委員会) に対して科学技術政策に関して助言する。

・委員構成

- 議長

CSA: Chief Scientific Adviser (主席科学顧問官)

- 委員

すべての省の Chief Scientist (主席科学官) またはそれと同等な人

・事務局

OST と Cabinet Office (内閣府) が共同で事務局を提供する。

SEBCC: Science and Engineering Base Coordinating Committee

科学工学基盤調整会議

・設置根拠

1993 年 5 月に公表された White Paper である *Realising our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology* (潜在力の実現：科学・工学・技術のための戦略) (Cm 2250) の paragraph 3.48 (パラグラフ 3.48) に示されている。

・任務

[正確には不明であるが、*Progress through Partnership: Report from the Steering Group of the Technology Foresight Programme 1995* (パートナーシップを通じた前進：技術先見プログラム運営グループからの報告書 1995) の paragraph 5.23 (パラグラフ 5.23) に見られる記述やその他の資料より、次のようなことが示されている。科学工学基盤、すなわち、大学とリサーチ・カウンシルの研究施設における研究と大学院学生の訓練の収容能力が、「先見」で得られた所見を推し進める決定的な役割を果たしている。これらの科学技術基盤を維持する責任は、Higher Education Funding Councils (高等教育資金配分会議) を通す教育担当省と、Research Councils (リサーチ・カウンシル、研究会議) を通す OST (科学技術庁) にある。よって、このデュアル・サポートのシステムの中において、科学工学基盤の維持のために必要な関係諸機関のあいだの調整を着実にを行うことを任務としている。]

・委員構成

- 議長

CSA: Chief Scientific Adviser (主席科学顧問官)

- 委員

DGRC, 4か国の教育担当省・部の代表者, Research Councils (リサーチ・カウンシル, 研究会議) および Higher Education Funding Councils (高等教育資金配分会議) の Chief Executives (これらの機関の行政執行の最高責任者) から構成される。なお, 4か国の教育担当省・部とは次のとおりである:

DfEE: Department for Education and Employment (教育雇用省; イングランド担当)

The Scottish Office Education and Industry Department (スコットランド省教育産業部)

Welsh Office Education Department (ウェールズ省教育部)

DENI: Department of Education for Northern Ireland (The Northern Ireland Office) (北アイルランド省北アイルランド教育部)

また, 資金配分を行う研究会議および高等教育資金配分会議は, 次のとおりである:

BBSRC: Biotechnology and Biological Sciences Research Council (バイオテクノロジー生物科学研究会議)

ESRC: Economic and Social Research Council (経済社会研究会議)

EPSRC: Engineering and Physical Sciences Research Council (工学物理科学研究会議)

MRC: Medical Research Council (医学研究会議)

NERC: Natural Environment Research Council (自然環境研究会議)

PPARC: Particle Physics and Astronomy Research Council (素粒子物理学天文学研究会議)

HEFCE: Higher Education Funding Council for England (イングランド高等教育資金配分会議)

SHEFC: Scottish Higher Education Funding Council (スコットランド高等教育資金配分会議)

HEFCW: Higher Education Funding Council for Wales (ウェールズ高等教育資金配分会議)

DENI: Department of Education for Northern Ireland (北アイルランド省教育部)

・事務局

OST の SEBG: Science and Engineering Group (科学工学基盤グループ) が行う。

Whitehall Foresight Group

ホワイトホール先見グループ

・委託の条件 (権限)

「先見」を支持して各省の活動を調整し, とくに, 「先見」の作業へ寄与, 政府に対してなされた勧告の検討, 普及・理解の促進といったことに対して適切に, 各省が有効な準備を整えることを保証する。また, 大臣に対して, 「先見」の経済と生活の質に与えるインパクトのアセスメント (事前評価) を含む, 定期的な進捗報告を提出する。

・委員構成

1997年10月にOSTより公表された *Report on the Whitehall Audit of the Foresight Programme* (先見プログラムのホワイトホール監査に関する報告書) を受けて, 委員構成の見直しも行われた。1998年5月現在, グループのメンバーを出している組織は次のとおりである:

- 議長

OST, TDSTG: Transdepartmental Science and Technology Group (科学技術庁省横断科学技術グループ)

- 委員

OST, Foresight Directorate (科学技術庁先見局)

DTI, Competitiveness Unit (貿易産業省競争力ユニット)

DTI, Technology and Standards Directorate (貿易産業省技術・標準局)

大蔵省

教育雇用省

外務連邦省

北アイルランド省

国防省

スコットランド省
ウェールズ省
環境運輸地域省
保健安全部 (Health and Safety Executive)
農業漁業食糧省
文化メディアスポーツ省
国際開発省
保健省

・事務局

OSTのTDSTG: Transdepartmental Science and Technology Group (省横断科学技術グループ) の中の Foresight Directorate (先見局) が行う。

CST: Council for Science and Technology

科学技術会議

CSTは、首相の代理で議長を務める Cabinet Minister for Science and Technology (科学技術担当閣内大臣—現在では、貿易産業大臣がこれに相当する) を通して首相にレポートを提出する。

・設置者

首相

・設置機関

独立した機関

・設置根拠

1993年5月に公表された White Paper である *Realising our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology* (潜在力の実現：科学・工学・技術のための戦略) (Cm 2250) の paragraph 1.18 (パラグラフ 1.18) の(3)に示されている。

・任務

1. U.K. の科学技術を維持・発展させ、U.K. の科学技術の国家の富の創造と生活の質への寄与を最大化させるという2つにアーチをかける目的をもって、U.K. における科学技術のための戦略的政策と枠組みに関して、首相に助言する。

2. 以下の事項についてレビューの下に置き、それらを改善させる方法の勧告を行うという中核的なタスクに、中長期の戦略的アプローチを取る：

i. 現行のおよび将来の国家的必要や機会と関連づけて、U.K. (公的セクター、民間セクター) の科学技術におけるパフォーマンス

ii. 高等教育機関における研究のための資金準備を含む、公的に支援される科学技術のための資金準備の総体的なインパクト

iii. 富を創造し生活の質を向上させるための、民間・政府・公的サービスによる科学技術の有効な使用と開拓

iv. U.K. の国内的科学技術活動と国際的科学技術活動のあいだのシナジーと、U.K. が科学技術共同研究からより多くの利益を得るための範囲

3. 政府が助言を求める、国家的重要性のあるより特定の戦略的イシューについても扱う。

[The Council for Science and Technology (1998年3月13日付のプレス・リリース P/98/199 に添付された資料)]

・委員構成

首相が、会議への委員の任命に対して責任を負う。

- 議長

Cabinet Minister for Science and Technology (科学技術担当閣内大臣—現在では、貿易産業大臣がこれに相当する) on behalf of the Prime Minister (首相の代理として)

- 副議長

Chief Scientific Adviser (主席科学顧問官)

- 委員

独立したメンバーが、学界・産業界・金融界において活躍する非常にシニアで広くその尊敬を払われている人々および公益提供者から引き抜かれる。U.K.全体を代表するようにし、広範なコンサルテーションを行った後、各人の価値(merit)と専門知識(expertise)を基に任命される。

現在、委員の数は14名である。なお、独立したメンバーの役職や組織は資料に示されているが、各人の価値(merit)と専門知識(expertise)を基に任命されており、たとえば、単純に「産業界#名、学界#名」というように区分するのは困難である。

[The Council for Science and Technology (1998年3月13日付のプレス・リリース P/98/199 に添付された資料)]

・委員の資格

独立した個人としての資格

委員は(後述するサブグループの非CST委員も含めて)外国からの適切な専門家を含んでも構わない。

・議長・副議長の選出方法

議長・副議長は、あらかじめ定められている。

・委員の任期・再任の可否

規定はない。

・事務局

OST

・その他(下部組織、最近の活動状況等)

委員の一人が議長を務め、特定の有期の作業を扱うことを援助するために新たに選任される適切な専門知識をもった付加的なCST委員でないメンバーをおそらくは含むようなサブグループを通して活動する。CSTやそのサブグループは、それらの作業を背景として委任された研究を行ってもよい。また、政府の省、Research Councils(リサーチ・カウンシル;研究会議)、Funding Councils(高等教育資金配分会議)や他の関係する公的資金配分体からのペーパーを要請したり考慮に入れたりしてもよい。

Foresight Steering Group

先見運営グループ

・設置機関

独立した機関

・設置根拠

1993年5月に公表されたWhite Paperである*Realising our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology*(潜在力の実現:科学・工学・技術のための戦略)(Cm 2250)のparagraphs 2.23~2.33(パラグラフ2.23~2.33)に示されている。とくに、権限については、pages 19~20(19~20ページ)のボックス中に記載されている。

・任務

1993年5月に公表されたWhite Paperの*Realising our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology* (潜在力の実現: 科学・工学・技術のための戦略) (Cm 2250)のchapter 2 (第2章)中のボックス(囲み)に7項目の権限が示されているが、現在“phase 3 (フェーズ3)”にあると言われている中、すでに過去のこととなった記述も見られないわけではない。1998年5月現在は、1999年に開始される次の「先見」に焦点を置いており、将来の戦略について助言を行うことになっている。

なお、参考として、これら7項目の権限について以下に列挙する。

- 個々に専門家のパネルによって監督される先見アセスメントの対象となるであろう同意された技術セクターのリストを作成し、これらのパネルのためのメンバーを指名する。
- 学界・産業界・金融界・顧客調査界および政府の広範なクロスセクションの専門家から科学的機会と潜在的な市場応用に関する情報を収集することを監督する。
- 研究者および産業界の人々との、最初および反復するコンサルテーション、およびそれらの結果をワーキング・ドキュメントに変換するための手続きを案出する。なお、このワーキング・ドキュメントによって、専門家からなるパネルが、それらのセクターの中で、国の経済にとってもっとも重要であると判断する技術を同定することを可能にすることを目的とする。この判断は、次の2点の間の適合性の評価に基づく：
 - ・ 科学的研究のトレンドと、強力な研究グループの現行のあるいは潜在的な利用可能性 (サイエンス・プッシュ)
 - ・ 出現する経済発展と、出現する市場機会を捕捉するために研究のアウトカムを専有する能力をもった企業あるいは組織の現行あるいは潜在的な能力 (ダイヤモンド・ブル)
- 広範でアクセス可能な、結果の普及のための手続きを展開させる。これは、地域の、地方の、またおそらくセクターのネットワークへのパートナーシップの取り決めに広げるための準備を含む。
- フォーマルなインタラクション、双方向の支持の促進、研究者のための業務意識スキーム訓練、大学と企業との間のジョイント・ベンチャー等の範囲や程度を絶えず監視する。
- 動いているプログラムへの課題の展開を監督する。
- 公的セクターによる優先事項の設定と意思決定に関連する政府の結論に進む際には、Council for Science and Technologyと連絡をつける。

・委員構成

メンバーは、産業界・科学技術コミュニティ・研究公益団体および政府の省から集められ、メンバーの大半は政府外部から集められるだろうとされている。また、CSAが議長を務めて先見プログラムを起ち上げることが記載されている(paragraph 2.31 (パラグラフ 2.31))。委員は、1998年5月現在、議長を含めて全員で16名であり、この数はパネル数と対応している。

-議長

Chief Scientific Adviser (主席科学顧問官)

-委員

15名

なお、議長および各委員の氏名と、所属する組織(これについては日本語訳を付した、ただしCSAとDGRCについては役職名の日本語訳を付した)および役職は以下に示すとおりである：

Sir Robert May (Chair), Chief Scientific Advisor to the Government and Head of OST (政府主席科学顧問官、OST長);

Ronald Amann, Chief Executive, Economic and Social Science Research Council (ESRC) (経済社会科学研究会議);

Brian Blunden, President, Association of Independent Research and Technology Organisations (AIRTO) (独立研究技術組織協会; 36の独立した研究・技術組織から構成されている);

Sir John Cadogan, Director General of the Research Councils (DGRC) (研究会議総局長; OSTの中の役職の一つである);

John Chisholm, Chief Executive, Defence and Evaluation Research Agency (DERA) (国防評価研究庁);

Alistair Clark, Executive Director, Bank of England (イングランド銀行; イギリスの中央銀行);

Alistair MacDonald, Director General, Industry, DTI (貿易産業省);

Ben Martin, Director, Science Policy Research Unit (SPRU) (サセックス大学科学政策研究ユニット);

John Sizer, Chief Executive, Scottish Higher Education Funding Council (SHEFC) (スコットランド高等教育資金配分

会議);

Adair Turner, Director General, the Confederation of British Industry (CBI) (英国産業連合; 25万以上の大企業・中小企業, および雇用者団体や同業者協会, 公的セクターの企業がそのメンバーとなっている);

John Monks, General Secretary, the Trades Union Council (TUC) (労働組合会議);

Diana Warwick, Chief Executive, the Committee of Vice Chancellors and Principals (CVCP) (大学副総長学長委員会);

Professor Sue Birley, Imperial College and National Westminster Bank (インペリアル・カレッジ, ナショナル・ウエストミンスター銀行; イギリスの市中銀行の一つ);

Roy McNulty, Chairman, Short Brothers (ショート・ブラザーズ; Bombardier (ボンバルディア) 社の子会社で, 航空産業に属し, 北アイルランドに本拠を置く民間企業);

David Normington, Director General, Department for Education and Employment (DfEE) (教育雇用省); and

Diane Coyle, Economics Editor, The Independent (インディペンデント (新聞)).

・委員の資格

とくに規定は見あたらないが, 関係各セクターの代表者からバランスを考慮して構成されていることがうかがえる。

・議長・副議長の選出方法

議長は, あらかじめ定められている。

・委員の任期・再任の可否

規定はない。

・事務局

OSTのTDSTG: Transdepartmental Science and Technology Group (省横断科学技術グループ) の中の Foresight Directorate (先見局) である。

・その他

先見プログラムは, 次の16のパネルの活動を通して先に進められている:

- Agriculture, Horticulture and Forestry (農産・園芸・林産)
- Chemicals (化学)
- Construction (建設)
- Defence and Aerospace (防衛・航空宇宙)
- Energy (エネルギー)
- Financial Services (金融サービス)
- Food and Drink (食物・飲料)
- Health and Life Sciences (保健・生命科学)
- IT, Electronics and Communications (情報技術・エレクトロニクス・通信)
- Leisure and Learning (自由時間・学習)
- Manufacturing, Production and Business Processes (製造・生産・業務過程)
- Marine (海洋)
- Materials (材料)
- Natural Resources and Environment (天然資源・環境)
- Retail and Distribution (小売・流通)
- Transport (輸送)

また, Cross-Panel Group (パネルを交差するグループ) として, 1998年5月現在, 次の3つのグループも置かれている:

- Food Chain Group (食物連鎖グループ)
- Sensor Action Group (センサ・アクション・グループ)
- Health Informatics Working Party (保健情報科学ワーキング・パーティー)

1.3 ドイツ

AiF (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e.V.)

‘オットー・フォン・ゲーリケ’ 産業技術研究組合連合

自前の研究開発部門を持ってない中小企業が共同で技術開発を行うための研究組合が集まった連合組織で、社団法人(e.V.)の形態をとっている。BMW (Bundesministerium für Wirtschaft, 連邦経済省) は企業の合同研究を促進しているが、その際にはAiFに助成業務を委託する。一企業に有利にならないよう、申請は企業でなく研究組合が行う。BMBFとBMWはその他にも中小企業を対象としたいくつかの研究開発助成プログラムを行っているが、全てAiFがその申請窓口となっている。

AiFには、1997年時点で107の研究組合が登録されている。このうち39の研究組合では自前の研究所を持ち、こうした研究所の総数は57に上る。自前の研究所を持たない研究組合では、大学や公的研究機関に研究開発を委託する。

BDI (Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.)

ドイツ産業協会

BDIは、ドイツの各産業の協会(全ての産業の一つづつある)の連合であり、日本の経団連に類似した団体である。連邦政府の研究開発政策に対して、産業界からの意見を公表する活動を行っている。最近の活動としては、他の二つの産業団体と協力して、ドイツの大学の改革に関する要望をまとめている。また、欧州の他の国の類似団体と共に、EUの研究開発政策に対する要望・意見を提出している。

BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung)

教育計画・研究振興連邦州委員会

BLKは、連邦政府と州政府との間で教育や研究に関する政策の調整や意見交換を行う機関であり、連邦大統領府に事務局が設置されている。なお、BLKの設置は、1970年の「教育計画合同会議の設立に関する連邦政府と州政府の行政合意」¹⁾、71年の「教育における試験的試みの共同準備、実行、科学的支援に関する包括協定」²⁾、および75年の「研究の共同振興に関する連邦政府と州政府の包括協定」³⁾、を受けたものである。

研究振興に関する任務としては、研究政策の計画・決定について連邦政府と州政府との調整を図ること、研究振興に関する連邦と州政府の情報交換を行い、優先順位付けと勧告をすること、研究機関と研究振興機関への年間助成金について連邦と州政府に対して提案をすることとされている。委員構成は、連邦政府の代表8名および各州政府1名ずつの代表から成る。評決権は連邦政府の代表が共同で16票を持ち、16の州政府の代表が1票ずつを持つ。議長は委員の中から1年ごとに選ばれる。なお、BLKには「教育計画」と「研究振興」の二つの下部委員会があり、さらにその下部にワーキング・グループないしワーキングパネルが設けられている。連邦大統領府に設置された事務局には、26名の専任スタッフがいる。

- 1). BLK-Abkommen: Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern über die Errichtung einer gemeinsamen Kommission für Bildungsplanung
- 2). Rahmenvereinbarung zur koordinierten Vorbereitung, Durchführung und wissenschaftlichen Begleitung von Modellversuchen im Bildungswesen
- 3). Rahmenvereinbarung zwischen Bund und Ländern über die gemeinsame Förderung der Forschung nach

BMBF (Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie)

連邦教育科学研究技術省

BMBFはドイツ連邦政府の16の省のひとつであり、1994年11月17日、第5次コール内閣の発足に伴い、BMFT（連邦研究技術省）とBMBW（連邦教育科学省）とが統合されて発足した。

BMBFの所掌と連邦政府における位置づけは次の通りである。連邦政府においては、研究や技術に関する政策は、原則として全てBMBFが中心的な役割を果たすこととなっている。例外としては、国防研究は防衛省が担当し、また民生研究では中小企業での技術政策をBMW（経済省）が担当することとなっている。連邦政府の研究開発費の省別割合を見ると、1995年予算ではBMBFが65.0%を占め、国防関係を除いた民生用研究開発に限れば78.2%を占めている。

BMBFは、連邦レベルでの研究開発プログラムを策定し実施する。プロジェクトの実施の実務は、プロジェクト・エージェンシーに委託する。連邦レベルでの主要研究プログラムには6～7あり、その策定に当たってはBMBFが中心となり、その分野で何をすべきか、支出金額の大枠、などを定めた5年間程度の計画案を作成する。次にそれをブレイクダウンし、より具体的な研究プログラムを作成する。このプロセスは、他の省にも開かれている。例えば保健分野の研究であれば、連邦保健省（BMG）が関与する。時には内閣レベルで研究プログラムが取り扱われることがある。プロジェクトの成果の評価は、外部専門家を中心とした評価委員会に過去5年間の評価を依頼する形で行っている。

BMBFの沿革は次のとおりである。1955年に「原子力省」として設立され、その後、宇宙研究、ロケット研究、および科学助成が業務として追加され、1957年には「原子力・水経済省」となった。62年に「科学研究省」に改組され、その後、海洋研究、データ処理が業務として追加された。69年に「教育科学省」に改組され、さらに72年には「教育科学省」と「研究技術省」に分離された。この時期における両省の所掌は、教育科学省が職業教育・訓練、高等教育政策、大学における科学および研究の推進であり、研究技術省は、基礎研究、応用研究、重要分野の技術開発に係わる計画・調整・助成であった。94年に再び統合されて今日に至っている。なお、ドイツには省庁の設置法はなく、省庁の設立、統合、廃止、あるいは省庁の権限等は閣議で決定できる。

DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

ドイツ研究協会

DFGは、高等教育機関を中心に研究プロジェクトへの資金援助を行う助成機関である。連邦政府及び州政府から機関助成を受け、これを様々な助成プログラムに従って研究者ないし研究チームごとに助成金の交付を行っている。

1951年に、ドイツ学術協会（“Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft”，1920年設立、1949年に再興）とドイツ研究会議（“Deutscher Forschungsrat”）を母胎として設立された。政府の機関助成を受けているが、私法に基づく協会である。連邦政府（約60%）と州政府（約40%）から機関助成金を受けている他、自己資金もある。また、ファンディング以外に、議会および行政当局に対する提言等の活動も行う。協会の構成員として、58の大学、5つの科学アカデミー、3つの科学技術協会、および13の研究機関が参加している。

研究プロジェクトへの助成金の交付は、ピアレビューに基づいて行う。ピアレビューアーは、554名（1998年1月現在）で、3年任期で2期までとされている。2人のレビューアーが一つのプロジェクトのレビューを行う。レビューは2ヶ月毎にDFG本部で行う。レビューアーの選定は、提案権を持つ何万人かの科学者によって選ばれる。

39人の顧問で構成される顧問会は、科学に関する意思決定を行い、重点計画を決定し、中期支出・資金計画を承認する。顧問会のメンバーは、連邦政府、州の代表など19名とともに、評議委員会を構成している。評議委員会は、予算を決定する権限を持つ。

DFGの本部のスタッフは約600人いる。その仕事は、レビューアーの選定に関わる事務、レビューの事務局、応募者へのアドバイス、などである。

FhG (Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e.V.)

フラウンホーファー応用研究促進協会

FhGは、各州の経済省の支援を受けた研究グループに起源を持つ社団法人である。1949年に、科学界、経済界および国の代表150人によって応用研究のための資金援助機関として設立された。1953年に、FhGは、主として初期段階の国防研究のために、フラウンホーファー研究所を設立した。現在では、応用技術の研究開発を主要業務とし、政府や民間企業からの委託研究を行っている。

現在、FhGが運営する施設には4つの種類がある。1) 委託研究を行う研究所が43カ所あり、委託研究による独自収入により運営費の70%をまかなっている。残りの30%を機関助成に頼っている。その配分は、連邦政府が90%、各研究機関のある州政府が10%となっている。2) 防衛研究を行う研究所(4カ所)は、100%連邦政府の機関助成ないしプロジェクト助成によって運営されている。3) サービス施設(2カ所)は、サービス業務による収入で運営費の約20%を、残り80%を機関助成(その内訳は連邦政府が90%、州政府が20%)でまかなっている。4) その他の施設として、支部、分室、応用センターなど研究機関の付属設備がある。

FhGの本部には350人の人員がおり、委託研究の契約に関する事務等を行っている。FhG全体としての戦略の策定も行っており、研究分野を8つのクラスターに区分し、それぞれの分野毎の戦略を持っている。研究所のそれぞれは、2ないし3のクラスターに属している。

民間企業からの委託研究費は徐々に増えており、1996年にはFhG全体の運営予算の30%を超えるようになった。委託元企業2700社のうち、2000社近くが中小企業である。企業とのコントラクトの数をパフォーマンスの指標として重視している。連邦政府も企業とのコントラクトを増やすよう求めている。

最近の新しい活動として、応用技術の研究開発にとどまらず、新技術を利用した製品の市場導入に関しても企業と協力している。そのために、各地の研究所に有限会社の形態でイノベーションセンターを設立し、新製品の少量生産を行う計画が進んでいる。これは、本格的な生産に入る前の段階で製品を市場に試験的に投入するためのものである。なお、独立事業として経営されるイノベーションセンターには機関助成は行われない。

HGF (Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren,)

ヘルマン・フォン・ヘルムホルツ研究センター協会

HGFは、全国16カ所に設立された研究センター(Forschungszentren)の連合体である。政府と研究機関を仲介する点で「科学技術中間機構」のひとつとすることができるが、MPGやFhGのように研究所を保有しているのではなく、それぞれの研究センターは独立運営の形をとっている。ボンに置かれた本部は、職員数15人と小規模である。なお、HGFは「大規模研究施設協会」(AGF: Arbeitsgemeinschaft deutscher Großforschungseinrichtungen)が1995年に名称変更されたものである。この名称が示すように、1995年以前の研究センターの正式名称は「大規模研究施設(Großforschungseinrichtungen)」であった。

HGFに加盟する16の研究センターの組織形態はまちまちで、有限責任会社(GmbH)形態のセンターが9、財団形式が5の他に、1つは登録組合の形をとっているほか、1つはMPGの傘下にある研究所である。1950年代から60年代に原子力研究をはじめとする国家プロジェクトのために設けられた機関が中核を占め、ドイツ統一後には、旧東独科学アカデミーを母胎とした3つの研究センターが旧東独地域に新設された。16の研究センターの人員の合計は約22,500人、また、1997年の年間予算は39億ドイツマルクであり、MPGやFhGより規模が大きい。HGFの研究センターは、事業予算の多くを政府からの機関助成に頼っており、機関助成の90%が連邦政府、10%がそれぞれの研究センターが所在する州政府が負担している。

HGFの運営組織である理事会は、科学技術の専門家である理事数名に加えて、1名の経営の専門家が常務理事として運営に参加している。コントロール機能を果たす監査委員会には、連邦政府や州政府の代表と共に、学界や産業界の代表およびHGFの研究センターの研究員の代表も加わる。

HGFの研究センターはもともと国家的プロジェクトの推進を目的に設立されたものであるが、その国家プロジェクト自体がエネルギーや宇宙から環境や医療にも重点を置くようになってきているため、HGFは様々な改革の対象となっている。研究分野に関しては、長期的・継続的・集約的・学際的なものとされており、具体的には、高エネルギー物理学

を中心とした基礎物理、エネルギー、医療・保健、環境、航空宇宙、輸送・交通システム、情報・通信、新素材、地球・極地研究、バイオテクノロジー、などが主要分野である。また、多額の公的資金が投入されているため、経済界や政治家から様々な要求を受けることが多く、特に産業界への技術移転を増加するよう求められている。そのため、研究資金の一部をDFG（ドイツ研究連合）を通して申請・獲得する方法や、助成金の一部を基金として使用し各センターが競争的にこれを獲得する仕組みなど、新しい運営方法が検討されている。

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) 州教育文化担当相会議

ドイツの16の州の政府には教育・文化関連の省が置かれており、それらの省の間の連絡と調整を行う機関がKMKである。その本体は各州の担当大臣による会議である。KMKとBLKは密接な協力関係にあり、KMKの事務総長は永続的なゲストとしてBLKの会議に出席し、逆にBLKの事務総長もKMKの会議に出席する。

MPG (Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.) マックス・プランク学術振興協会

1911年に設立されたカイザー・ヴィルヘルム協会が前身であり、第二次大戦後、1948年に社団法人のマックス・プランク学術振興協会(MPG)となった。現在は70カ所のマックス・プランク研究所などの研究施設を持つ。主として基礎科学の分野の研究を行っており、ノーベル賞受賞者を多数輩出するなど、定評のある機関である。その運営費のほとんどが連邦政府と州からの機関助成によってまかなわれている。連邦政府と州の機関助成は50%づつとなっている。事業予算に占めるプロジェクト助成の割合は1996年で4.7%に過ぎない。MPGは、予算の大部分が公的資金でまかなわれているが、大学と同様に、研究に関して極めて大きい自由度を持つ。連邦政府と州からの機関助成は、総額だけが決められており、その配分はMPGに任されている。各研究所間の予算配分は、基本的に協会本部と各研究部門の総括責任者(directors)との折衝によって決まる。

MPG本部には約350人のスタッフがいる。各研究所にも管理部門はあるが小規模なものである。研究の自律性の重視という哲学に基づき、MPG内部でもボトムアップのプロセスが重視されるため、MPG全体としての戦略やフレームワークは、これまでほとんど無かった。ただし、その必要性についての検討が行われている。

Projektträger

プロジェクト・エージェンシー

BMBFが資金を支出する研究開発プロジェクトでは、プロジェクト・エージェンシー(‘Projektträger’ 英語では programme operating agencies あるいは project agencies) と呼ばれる組織が重要な役割を果たしている。プロジェクト・ファンディングの配分が主たる業務であり、連邦政府と研究機関の間を媒介する役割を担っているという点で、中間レベルの機関であるといえる。その活動資金は連邦政府から出されるが、連邦政府から独立した法人格を持ち、各分野を代表する研究機関、具体的には主としてHGFの研究センター(ヘルムホルツ・センター)のなかに設置されている。

ドイツの他の中間レベルの組織がそうであるように、次のような業務を行うことにより、‘Projektträger’は政策形成にもある程度影響力を持つ。すなわち、研究開発プログラムの実施者の代表がタスク・グループを作り、連邦レベルでの重要技術分野を評価する活動を行っている。なお、「フラウンホーファー・システム技術革新研究所(ISI)が行っているデルファイ法による技術予測は、この重要技術分野の評価のツールの主たる目的の一つとして進められたものである。」(Cuhls, K., Uhlhorn, C., and Grupp, H., 1996)

‘Projektträger’は、他の国との比較すると、英国のリサーチカウンシルにやや似た組織であるといえよう。また日本でも、科学技術振興調整費の配分にあたって、理化学研究所などがまとめ役となることがあり、同じような機構と見る

ことができる。ただし、日本の場合は、独立した専門的組織が作られるわけではなく、委託される業務の範囲もドイツに比べてより限定的である。

RFTI (Rat für Forschung, Technologie und Innovation)

研究技術イノベーション会議

RFTIは、連邦首相府に所属し、首相の諮問機関として1995年に設置された。その任務は、イノベーションに関わる重要な領域での潜在的応用、機会、障害、必要な行動について総合的なレポートを作成すること、新技術の受容を促すために未来に関する議論を主導すること、そして関係機関が自らの責任で行う行動に関する勧告の準備を行うことである。特定の課題を年に一つ程度取り上げ、それに関する審議を行い報告書を出すことが主要な活動である。

RFTIは、もともと「産学官の対話の強化」に関する政府レポート(Drs.12/6934, 1995年)に基づいて設置されたため、その構成メンバーも科学者と政府関係者に加えて産業界、労働組合、等の代表を含んでいる。RFTIの構成員は、首相に指名された17名のコア・メンバーおよびテーマによって加えられる十数名のメンバーからなる。コア・メンバーは、各セクターを代表するように選ばれている。一方、課題ごとに選定されるメンバーは、BMBFの担当者が中心となって候補者のリストを作り、コア・メンバーが決める、という手続きで決められており、1995年12月の「情報社会」のレポート作成の際には課題メンバーは8名、1997年3月の「バイオテクノロジー」のレポートの場合には15名であった。RFTIでとりあげるテーマは、RFTIのメンバーが提案する他に全ての省庁から広く候補を募り、それをBMBFの内部で3～6ほどに絞り、最終的にRFTIのコア・メンバーが決める。

RFTIの事務局は、連邦首相府に庶務的業務を行う事務局があるほか、BMBFに内容面を担当する実質的な担当者が二名ほどいる。また、BMBFではRFTIで扱うテーマに関連する部局の担当者がRFTIの運営にも関わる。

TAB (Büro für Technikfolgen-Abschätzung)

連邦議会技術評価局

連邦議会(Deutscher Bundestag)の教育学術研究技術・技術評価委員会(Ausschuß für Bildung, Wissenschaft, Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung)に属する組織である。TABは、ITAS (Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse, 技術評価・システム分析研究所)の一部が連邦議会のために主としてテクノロジー・アセスメント等の業務を行っているものである。ITASは、HGF研究センターの一つであるカールスルーエ研究センター(FZK: Forschungszentrum Karlsruhe)の一部である。ITASの予算の60%は機関助成として得ており、そのうちの90%は連邦政府から、10%は州政府から来ている。ITASの活動は、TABとしての活動が半分程度であり、それ以外に環境、新材料、などの分野のテクノロジー・アセスメントを独自に行う。ITASの人員は約40名であり、うち10名はボンのオフィスにいる。TABは、教育学術研究技術・技術評価委員会をはじめとする委員会の求めに応じて、ある研究分野の予算が議論されている場合に、予算の見積りを含めたテクノロジーアセスメントを行う。また、重要技術分野のモニタリングも行っている。

ITASの前身であるAFAS(応用システム分析部、FZKの一部門)は1977年に創設され、1995年にITASへ改組された。同年にTABは創設され、3年間の試験的時期を経て1993年3月より現在のように連邦議会のためのサービス業務を経常的に行う機関となった。

WGL (Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V.)

ゴットフリート・ヴィルヘルム・ライプニッツ科学協会

WGLは、HGF、MPG、FhG等と同様に、政府と個別研究機関とを仲介する「科学技術中間組織」のひとつである。WGLは、「ブルーリスト機関」の上部組織として1995年に設立されたWBL (Wissenschaftsgemeinschaft Blaue Liste, ブルーリスト科学協会)を前身とし、1997年に現在のように改称された。

WGLを上部組織に持つ機関は、1997年の組織改正によって「WGL機関」と呼ばれるようになったが、それらの前身である「ブルーリスト機関」としてよく知られてきた。ブルーリスト機関は、1975年に連邦政府と州政府が合意した「研究の共同振興に関する連邦政府と州政府の包括協定」(BLKの項を参照)によって、MPIやFhIと同様に政府の機関助成を受けるようになった。1977年の最初の指定の際に、研究機関を指定するリストに青い用紙が用いられたため、この名が用いられるようになった。ドイツ統一の際には、旧東独の研究組織の多くが解体されたが、このなかから34の研究施設がブルーリスト機関として再編成された。ブルーリスト機関はそれぞれ独立した組織として運営され、“科学技術中間機構”として機能する上部機関を1995年まで持たなかった。現在、WGL機関は連邦政府と州政府が50%ずつ負担する機関助成を受ける公的機関であり、多くが研究機関であるが、サービス施設や研究部門を持ついくつかの博物館も含んでいる。研究機関の基本的性格は、基礎科学分野を主な対象とするマックスプランク研究所と応用開発をフラウンホーファー研究所の中間的な研究機関と位置づけられている。研究分野は、人文・社会科学、経済学、教育学、医学、生物学、自然科学、情報管理、美術館における研究、の8部門を組織している。連邦政府の研究政策を遂行する機能の一翼を担っている。

WR (Wissenschaftsrat)

学術会議

学術会議は、連邦政府と州政府によって1957年に諮問機関として設置された。連邦政府および州政府との契約によって運営予算を受けており、連邦、州のいずれにも偏らない勧告を出す。

学術会議は、英語ではScience Councilと表記されるが、英国のResearch Councilsのような予算配分や資金助成を行う機関ではない。高等教育機関および研究機関の整備および組織についての勧告を出すことが主たる役目であり、研究プロジェクトの策定のようなレベルでの研究開発政策には関与しない。この勧告には法的拘束力はない。

学術会議の意思決定を行う総会は、32名の科学委員と22名の運営委員の計54名によって構成され、年に4回開催される。科学委員は、ドイツ連邦大統領が指名し、24名は主要分野を代表する学界から、残り8名は産業界や労働界から選ばれる。運営委員は、連邦政府から6名、各州から1名ずつの16名の合わせて22名である。総会での決定は投票で行われ、総会のなかで科学委員と運営委員が対等になるように、それぞれ32票ずつの投票権を持っている。その内訳は、運営委員会に属する連邦政府の代表6名のみが16票を持ちそれ以外のメンバーが1票ずつとなっている。また運営委員のなかでも州と連邦が対等になるように投票権が配分されている。

勧告やレポートのテーマは、BMBF、州政府、BLK、KMKから要求されることが多いが、学術会議自体が独自に出す場合もある。テーマごとに10～20名程度のメンバーの専門委員会が設置され、各委員からワーキングペーパーが出され、それをスタッフメンバーが勧告のドラフトとしてまとめる。専門委員は、大学やMPGなどの研究機関の研究者が多く、若い研究者も混ぜるなど、バランスを重視して選ばれている。本部のスタッフメンバーは50名ほどで、うち20数名が科学ないしアカデミックなバックグラウンドを持っている。

1.4 フランス

CIRST: Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique

科学的・技術的研究関係閣僚委員会

CIRSTは、前政権であるJuppé（ジュベ）政権において、1996年10月3日に一度だけ再開されて開催され、このときに、報告書「*La Recherche: Une Ambition pour la France*（研究：フランスにとっての大望）」が発表され、科学政策・研究者のための人的資源政策・公的研究の価値増大化に関して、大きく8つの施策が公表された。

・ 設置根拠

最初は、décret n° 58-1144 du 28 novembre 1958 concernant la recherche scientifique et technique（科学的・技術的研究に関する1958年11月28日のデクレ第58-1144号）によって設置された。その後、このデクレ第58-1144号を完全に改正するdécret n° 70-728 du 5 août 1970 relatif à la coordiantion de la politique de recherche scientifique et technique（科学的・技術的研究政策の調整に関する1970年8月5日のデクレ第70-728号）、および、さらにこのデクレ第70-728号を完全に改正するdécret n° 75-1002 du 29 octobre 1975 relatif à la coordiantion de la politique de recherche scientifique et technique（科学的・技術的研究政策の調整に関する1975年10月29日のデクレ第75-1002号）（さらに、部分的に、décret n° 78-659 du 23 juin 1978 modifiant le décret n° 75-1002 du 29 octobre 1975 relatif à la coordiantion de la politique de recherche scientifique et technique（科学的・技術的研究政策の調整に関する1975年10月29日のデクレ第75-1002号を修正する1978年6月23日のデクレ第78-659号）によって修正された）によって設置された。しかし、CIRSTの活動は1982年から中断した。1982年は、現在の科学技術システムを規定する法律（法律第82-610号）が制定された年である。この法律の制定以前は、政府全体の“enveloppe-recherche（研究予算枠）”という民生研究予算の歳費については首相が決定する権限を有しており、研究・技術政策はそれぞれ各ミッションを担当する大臣によってその責任において実施されていたため、CIRSTにおける討議や調整が必要とされた。しかし、この法律の制定以後、研究・技術担当の大臣が置かれ、基本的にはこの大臣によって民生研究・技術予算が統合的に扱われ、政府全体の調整が行われるようになった。したがって、現行の体制になってからは、各大臣間を調整するための関係閣僚委員会は必要とされなくなったと考えられる。

・ 任務

研究担当大臣が、科学的・技術的研究政策を調整する際に、それについて討議することを任務とする [デクレ第75-1002号第1条]。

・ 委員構成

デクレ第75-1002号第2条によれば、以下のとおりである：

- 議長

首相、またはその代理として、研究担当大臣

- 委員

内務大臣

法務大臣

防衛大臣

外務大臣

経済・財務大臣

協力大臣

設備大臣

農業大臣

生活の質大臣

労働大臣

保健大臣

産業・研究大臣

商業・手工業大臣

郵政・通信国務長官（閣外大臣）

運輸国務長官（閣外大臣）

文化国務長官（閣外大臣）

大学国務長官（閣外大臣）

海外県・領土国務長官（閣外大臣）

délégué général à la recherche scientifique et technique（科学的・技術的研究総代表）

commissaire au Plan（計画特任長官）

délégué à l'aménagement du territoire et à l'action régional（領土整備・地域活動代表）

しかし、デクレ第75-1002号を修正するデクレ第78-659号の第1条によって次のように改められた：

- 議長

首相、またはその代理として、研究担当大臣

- 委員

議題に挙げられた研究あるいは開発の問題に関係がある大臣および国務長官（閣外大臣）

また、1996年10月3日に開催された関係閣僚委員会では、次のような委員の構成であった（大臣の名称は委員会開催当時のものである）：

- 議長

M. Alain JUPPÉ, Premier ministre, président du Comité interministériel de la recherche scientifique et technique.（首相）

- 委員

M. Jacques TOUBON, Garde des sceaux, ministre de la Justice.（法務大臣）

M. François BAYROU, Ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.（国民教育・高等教育・研究大臣）

M. Charles MILLON, Ministre de la défense.（防衛大臣）

M. Bernard PONS, Ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme.（設備・住宅・運輸・観光大臣）

M. Hervé de CHARETTE, Ministre des affaires étrangères.（外務大臣）

M. Jacques BARROT, Ministre du travail et des affaires sociales.（労働・社会大臣）

M. Jean-Louis DEBRE, Ministre de l'intérieur.（内務大臣）

M. Jean ARTHUIS, Ministre de l'économie et des finances.（経済・財務大臣）

Mme Corinne LEPAGE, Ministre de l'environnement.（環境大臣）

M. Philippe DOUSTE-BLAZY, Ministre de la culture.（文化大臣）

M. Franck BOROTRA, Ministre de l'industrie, de la poste et des télécommunications.（産業・郵政・通信大臣）

M. Philippe VASSEUR, Ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation.（農業・漁業・食品産業大臣）

M. Jean-Claude GAUDIN, Ministre de l'aménagement du territoire, de la ville et de l'intégration.（領土整備・都市・統合大臣）

M. Jean-Pierre RAFFARIN, Ministre des PME, du commerce et de l'artisanat.（中小企業・商業・手工業大臣）

M. Dominique PERBEN, Ministre de la fonction publique, de la réforme de l'État et de la décentralisation.（公職・国家改革・分権化大臣）

M. Pierre-André PERISSOL, Ministre délégué au logement.（住宅担当大臣）

M. Jacques GODFRAIN, Ministre délégué à la coopération.（協力担当大臣）

M. Alain LAMASSOURE, Ministre délégué au budget, porte-parole du Gouvernement.（予算担当大臣，政府スポークスマン）

M. François FILLON, Ministre délégué à la poste, aux télécommunications et à l'espace.（郵政・通信・宇宙担当大臣）

M. François d'AUBERT, Secrétaire d'État à la recherche.（研究国務長官（閣外大臣））

Mme Anne-Marie IDRAC, Secrétaire d'État aux transports.（運輸国務長官（閣外大臣））

M. Hervé GAYMARD, Secrétaire d'État à la santé et à la sécurité sociale.（保健・社会保障国務長官（閣外大臣））

事務局

[不明であるが、実質上は当時の国民教育高等教育研究省が提供したものと思われる。]

・ 開催頻度

CIRST それ自体は、前の Jupp 氏 (ジュベ) 政権において、1996 年 10 月 3 日に一度だけ開催された。それ以後、現在の Jospin (ジョスパン) 政権においてこの機関を活用するかどうかは不明である。

CSRT: Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie

研究技術高等会議

CSRT は、政府の科学技術政策のすべての重要な選択のための研究担当大臣の諮問機関である。

・ 設置者

研究担当大臣 [デクレ第 82-1012 号第 1 条]

・ 設置根拠

loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France (フランスの研究・技術開発のためのオリエンテーション (方向付け) とプログラム化 (計画化) の 1982 年 7 月 15 日の法律第 82-610 号) によって確立され、décret n° 82-1012 du 30 novembre 1982 relatif au Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (研究技術高等会議に関する 1982 年 11 月 30 日のデクレ第 82-1012 号) によって設置された。

・ 任務

CSRT は、研究担当大臣より次のような諮問を受ける：

- 研究・技術開発民生予算について、とくに、法律 82-610 号に列挙されている 4 つの活動カテゴリー— i. 展開が保証される基礎研究、ii. 応用研究および文化的・社会的・経済的必要に應えるために省および公的研究機関によって決定・着手・支援される研究、iii. 追求される技術開発のプログラム、iv. 異なる活動カテゴリーに訴える複数年にわたる動員プログラム—のあいだの配分について
- 研究担当大臣によって議会に提出される研究・技術開発活動に関する年次報告について
- 全国計画の、研究・技術に関する部分の準備について
- 科学・技術の状況の見通しと分析の報告について
- 科学的・技術的性格公施設の創設について
- 動員プログラムの選択について

また、CSRT は、研究担当大臣より次のような諮問を受けてもよい：

- 研究組織に関する改革のプロジェクトおよび研究・技術開発施設の規定について
- 科学戦に関連する改革のプロジェクトについて
- 科学的大規模設備の計画化の年次更新について
- 研究担当大臣の管轄である介入資金の使用の戦略について
- 研究担当大臣が CSRT に提出して判断を仰ぐのが有用であると判断する他のすべての質問について

さらに、CSRT は、その権限に属する領域の中において、研究担当大臣に対して、あらゆる提言を行うことができる。 [デクレ第 82-1012 号第 2, 3, 4 条]

・ 委員構成

- 議長

研究担当大臣

- 委員

他の 40 人の委員については、デクレによって次のように定められている [デクレ第 82-1012 号第 5 条]：

1° 20 人の科学技術コミュニティと異なる研究セクターの代表メンバー

a) 10 人のメンバーが選ばれる。うち、4 人については Comité national de la recherche scientifique (科学研究全国委員会、CNRS の内部的評価機関) の sections (セクション、合計 40 セクションからなる) の提案に基づいて選ばれ、4 人については conseillers scientifiques des établissements de recherche et de développement technologique (研究・技術開発施設科学会議、詳細は不明) の提案に基づいて選ばれ、2 人については国民教育大臣によって指名

された大学の研究の評価を行う国家機関の者として選ばれる。

b) 10人の人物が選ばれる。科学・技術・イノベーションの領域における専門的能力を考慮して選ばれ、うち2人は学識のあるソサエティのメンバーの資格で選ばれる。

2° 20人の、労働界、生産・社会・文化のセクター、地域の代表人物の中から選ばれるメンバー

a) 10人のメンバーが、賃金労働者（サラリーマン）および雇用者の代表である国家的組合組織の提案に基づいて任命される。

b) 経済・社会・文化界を代表する10人のメンバーであり、うち5人の人物は、研究担当大臣のアレテによって定められた条件の中で comités consultatifs régionaux de la recherche et de la technologie（地域研究・技術諮問委員会、詳細は不明）のメンバーの資格で選ばれる。

死亡したメンバー、辞任者、あるいは指名されたまたは選ばれた資格での機能をもはや果たさなくなった人は、交替されなければならない。この場合、新しいメンバーの任期は、通常であればその前任者の任期が終わる日付で切れる。

なお、現在の委員の氏名については、arrêté du 25 avril 1997 portant nomination au Conseil supérieur de la recherche et de la technologie（研究技術高等会議への任命を行う1997年4月25日のアレテ）によって公表されている（ただし、このアレテのあとにも若干の委員の変更が行われており、個々のアレテによって公表されている）。

なお、このアレテの2.(a)（すなわち、先のデクレの2° a)）において代表者を出している組織は次のとおりである：

- Syndicat national des chercheurs scientifiques（全国科学研究者労働組合）
- Conseil national du patronat français（フランス経営者全国評議会）
- Groupement des industries française aéronautiques et spatiales（航空宇宙フランス産業組合）
- Fédération syndicale unitaire（単一労働組合連盟）
- Confédération française démocratique du travail（労働民主主義的フランス総同盟）
- Confédération française de l'encadrement（幹部フランス総同盟）
- Confédération générale des petites et moyennes entreprises（中小企業総同盟）
- Confédération générale du travail Force ouvrière（労働総同盟労働者の力）
- Confédération des travailleurs chrétiens（キリスト教徒労働者同盟）
- Confédération générale du travail（労働総同盟）

・ 委員の資格

個人の資格でメンバーとなっている人と、団体・機関等の代表としての資格でメンバーとなっている人がいる（詳細は、委員構成を参照のこと）。研究担当大臣のアレテによって任命される [デクレ第 82-1012 号第 5 条]。

・ 議長の選出方法

研究担当大臣自身が議長を務める [デクレ第 82-1012 号第 1 条]。

・ 副議長の選出方法

副議長は、会議のメンバーによって、デクレ第 82-1012 号第 5 条の 1° 資格で指名されたメンバーの中から選出される。 [デクレ第 82-1012 号第 5 条]。

・ 委員の任期・再任の可否

任期は 2 年で、1 度だけ再任可能である [デクレ第 82-1012 号第 5 条]。

・ 事務局

事務局は、研究担当大臣の事務局（すなわち研究担当省）によって提供されることが保証され、secrétariat général（事務総局）が置かれる [デクレ第 82-1012 号第 8 条]。なお、1998 年現在、事務局には、事務局長 1 人と庶務を行うための事務局長の秘書が 1 人いるのみである。

・ 開催頻度

少なくとも年に 4 回開催される [デクレ第 82-1012 号第 6 条]。

・ その他

会議は、必要に応じて特別の調査委員会を設置することができる [デクレ第82-1012号第7条]。また、年報からも明らかのように、通常、個々の課題ごとに数名から十数名によってなるこれらの委員会やアドホック・グループが構成されている。

CNESR: Conseil National de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

高等教育研究全国会議

・ 設置者

国民教育担当大臣（当時）

・ 設置根拠

loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur（高等教育に関する1984年1月26日の法律第84-52号）と、décret n° 89-1 du 2 janvier 1989 relatif au Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche（高等教育研究国民会議に関する1989年1月2日のデクレ第89-1号）によって設置された。

・ 任務

CNESRは、科学的・文化的・職業的性格公施設（科学的・文化的・職業的性格公施設とは、例外的にある私立の高等教育機関を除いた、フランスのほとんどすべての大学およびグランゼコールのことを意味する）に託されたミッションに関連する諮問に関して答申を行う。

CNESRは、以下について義務的に相談を受ける：

- 国民教育大臣の管轄下にある高等教育のまとまりを保証するために公権力によって提案される政策
- 複数年にわたる施設の契約の全体的な方向付け
- 異なる施設間での設備や機能の装備の配分

CNESRは、科学的・文化的・職業的性格公施設の機能を改善するために取られる施策についてあらゆる提案を行う。

CNESRは、国民教育大臣の発議によるすべての質問の審議を最終的に付託されてもよい。[デクレ第89-1号第1条：とくに、法律第84-52号第64条。また、法律第84-52号第15, 17, 19, 21, 25, 34, 41, 43, 47条にも関連する.]

・ 委員構成 [デクレ第89-1号第2, 3, 4条]

- 議長

国民教育担当大臣自身またはその代理人

- 委員

次の61人のメンバーによって構成される：

- 1° 科学的・文化的・職業的性格公施設のスタッフおよび学生の40人の代表
- 2° 重要な国益、とくに、教育的・文化的・科学的・経済的・社会的なものを代表する21人の人
このうち、科学的・文化的・職業的性格公施設の代表は、カテゴリーごとに次の割合で選ばれる：
 - 教授およびそれと同等のスタッフからなる11人の代表者
 - それ以外の教員研究者、教員、研究者からなる11人の代表者
 - 図書館の科学団の1人の代表者
 - 管理・技術・労働・サービスのスタッフからなる6人の代表者
 - 学生の11人の代表者

スタッフの代表者は、スタッフ全体によって直接選挙で選出される。学生の代表者は、科学的・文化的・職業的性格公施設の運営会議、科学会議、および学業・大学生生活会議の学生会員によって選出される。また、重要な国益、とくに、教育的・文化的・科学的・経済的・社会的なものを代表する人は、国民教育大臣のアレテによって任命される。このうち3人は、それぞれ1人ずつ、国民議会、元老院、および経済社会評議会のメンバーの中から選ばれる。さらに、とくに、雇用者と被雇用者の代表者の数は等しくなるようにする [デクレ第89-1号第2, 3, 4条]。

・委員の資格

団体・機関および職能集団等の代表としての資格でメンバーとなっている（詳細は、委員構成を参照のこと）[アクレ第 89-1 号第 2, 3, 4 条].

・議長の選出方法

国民教育担当大臣自身またはその代理人が議長を務める [アクレ第 89-1 号第 2 条].

・委員の任期・再任の可否

任期は 4 年（ただし、学生の代表については 2 年）であり、連続して 2 期以上の任期を務めることはできない [アクレ第 89-1 号第 5 条].

・事務局

事務局は、教育担当大臣の事務局（すなわち教育担当省）によって提供されることが保証され、secrétariat（事務局）が置かれる [アクレ第 89-1 号第 14 条].

・開催頻度

本会議は、少なくとも年に 3 回開催される [アクレ第 89-1 号第 9 条].

・その他（下部組織）

下部組織として、次のような *commission scientifique permanente*（常任科学委員会）、*section permanente*（常任部）、および、暫定的に構成される委員会が設置される。なお、いずれの場合においても、議長は、国民教育大臣またはその代理人が務める [アクレ第 89-1 号第 7, 8, 9 条].

- *commission scientifique permanente*（常任科学委員会）

研究・教育・第三課程（博士課程に相当する）に関する作業の準備を担当する。次の 23 人のメンバーによって構成される：

- 教員研究者、教員、研究者および科学的・文化的・職業的性格公施設のメンバーから選ばれた 12 人のメンバー
- 管理・技術・労働・サービスのスタッフから選ばれた 1 人のメンバー
- 学生から選ばれた 2 人のメンバー
- 国民教育大臣によって任命された 8 人、うち 2 人は研究担当大臣の提案に基づき、2 人は CNRS: Centre national de la recherche scientifique（国立科学研究センター）の *directeur général*（事務総長）の提案に基づき、2 人は、INSERM: Institut national de la santé et de la recherche médicale（国立保健医療研究所）*directeur général*（事務総長）と INRA: Institut national de la recherche agronomique（国立農学研究所）の *président*（所長）の同時の提案に基づく。

- *section permanente*（常任部）

本会議のほかに、CNESR に帰属する権限全体を行使する。次の 20 人のメンバーによって構成される：

- a) 科学的・文化的・職業的性格公施設のスタッフおよび学生からなる 14 人の代表者
 - 教授、同等のスタッフ、相当のスタッフからなる 4 人の代表者
 - 他の教員研究者、教員、研究者からなる 4 人の代表者
 - 管理・技術・労働・サービスおよび図書館の科学団からなる 2 人の代表者
 - 学生の 4 人の代表者
- b) 重要な国益の 6 人の代表者

COS: Comité d'Orientation Stratégique

戦略的オリエンテーション委員会

・設置者

研究担当大臣

- ・ 設置根拠
 décret n° 95-7 du 3 janvier 1995 relatif au comité d'orientation stratégique (戦略的オリエンテーション委員会に関する1995年1月3日のデクレ第95-7号) によって設置された。
- ・ 任務
 COSは、政府の選択肢を明らかにすることを可能にしながら中長期見通しの考察を示し、研究・技術開発に関して国の政策の一貫性を保証する役割を担う。そのために、分析・総合・助言のミッションを果たす [デクレ第95-7号第1条]。研究担当大臣は、戦略的重要性を帯びていると思われるあらゆる質問について、COSに諮問する。COS自体、科学政策の実施に必要な活動の領域や手段について考察を着手することができる。COSは、場合によっては、専門家に支援を求めることができる。COSは、研究担当大臣が議会に提出する研究の戦略的オリエンテーションの年次報告の準備をめざして協力する [デクレ第95-7号第3条]。
- ・ 委員構成
 研究担当大臣の提案に基づき、首相のアレテによって任命された15名で構成される [デクレ第95-7号第2条]。
- ・ 委員の資格
 メンバーは、その能力と研究に対する利益という理由で選出され、科学コミュニティおよび経済・社会界の中から指名される。 [デクレ第95-7号第2条]。
- ・ 議長の選出方法
 同じ条件にあるメンバーの中から任命される [デクレ第95-7号第2条]。
- ・ 委員の任期・再任の可否
 任期は4年であり、連続して2期以上の任期を務めることはできない。また、2年ごとに半数が更新される [デクレ第95-7号第2条]。
- ・ 事務局
 事務局は、研究担当大臣の事務局(すなわち研究担当省)によって提供されることが保証される [デクレ第95-7号第5条]。
- ・ 開催頻度
 少なくとも年に2回開催される [デクレ第95-7号第4条]。
- ・ その他(最近の活動状況)
 COSは、第2次コアピタシオン(保革共存)下での保守派連合政権であるBalladur(バラデュール)政権の際につくられた機関である。その後、コアピタシオン解消後の保守派Juppé(ジュベ)政権を経て、1997年6月に第3次コアピタシオンでの社会党連立政権である現在のJospin(ジョスパン)政権に交替してからは、その活動を休止させている。
 [註] COSは、1998年10月20日に、CNS: Conseil National de la Science(全国科学会議)の設置に伴い、廃止された。

1.5 オランダ

OcenW: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (Ministry of Education, Culture and Science)

教育文化科学省

- ・法的基礎
- ・目的：教育、文化、および科学に関する政策立案と実行を行う。
- ・任務（義務的／任意的）：同上
- ・活動実績（報告書等）：白書が毎年提出される。
- ・その他特記事項（歴史的経緯等）：1982年に文部省に相当する省庁と科学庁に相当する省庁が統合されてきた。

EZ: Ministerie van Economische Zaken (Ministry of Economic Affairs)

経済省

- ・法的基礎
- ・目的：経済政策および技術政策を担当する。
- ・任務（義務的／任意的）：同上
- ・活動実績（報告書等）：経済白書を毎年発行する。
- ・その他特記事項（歴史的経緯等）

NWO: Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

科学技術財団：1998年3月よりZWO

- ・法的基礎：1988年議会の法によって成立。
- ・目的：基礎的戦略的研究分野へのリサーチカウンシル的働き（fundingテーマの選択とその実施）を行う。
- ・任務（義務的／任意的）：同上
- ・メンバー構成とその選任方法：4、675人の雇用者をかかえる。そのうち60%は大学と兼任。33%はアカデミック研究所およびNWO傘下の研究所に勤める。
- ・事務局の構成：本部の下に8分野（人文科学、社会科学、物理科学、地質・生物化学、医学、技術科学、熱帯研究、情報科学）からなるサブ委員会がある。
- ・運営方式：本部、特別プログラム（1997年12月の時点で35プログラムあり）、およびサブ委員会の運営によって行われる。
- ・活動実績（報告書等）：NWO—policy-document および各種プログラムの報告書。
- ・その他特記事項（歴史的経緯等）

AWT: Adviesraad voor het Wetenschaps-en Technologiegeleid

科学技術諮問会議

- ・法的基礎：法（1990年11月2日）による。
- ・目的：科学技術および情報政策への助言
- ・任務（義務的／任意的）
 1. 政府と議会に対し、国内的、国際的に追求すべき科学政策、技術政策についての助言を行う。かつ科学技術分野における情報政策についての助言を行う。

2. 教育文化科学省の大臣に対し、科学技術予測 (Foresight) のレポートを提出する。(この foresight はこれまで OCV という独立の予測委員会によって担われてきたが、1997年に予測機能はAWTに移管された)。

委員構成：9名から12名の間

議長：法令によって任命された人

委員：大学から50%、産業界から50%

委員の任期：4年(2回まで再選可)

事務局の構成：独立の事務局をもつ。(教育文化科学省、経済省の両方に対し助言を行うため)事務局には15人の常任スタッフがいる。

- ・運営方式
- ・活動実績(報告書等)1年に7、8本のレポートを出す。
- ・その他特記事項(歴史的経緯等)

STW : Technologiestichting (Technology Foundation)

応用技術財団

- ・法的基礎：財団(1981年設立。1990年に主に基礎科学を扱うNWOと分離)
 - ・目的：技術よりの研究とその具体的応用の進展
 - ・任務(義務的/任意的)：
 - 1) 国内の研究者とユーザの間の流動的学際的ネットワークの推進
 - 2) 質的に高く、社会価値として潜在的可能性の高い研究プロジェクトを選択し、それに投資すること
 - ・メンバー構成とその選任方法：事務局およびプログラムオフィサー(助成プロジェクトの選定にかかわる)からなる。
 - ・運営方式：fundするテーマ(民間からの募集もふくむ)の決定機構は、1) ピュアレビューシステム、2) 一般市民による陪審員制度(Jury-system)の2つのプロセスをへて決定される。(Jury-systemは大きくくりで1つのテーマに分類された20の応募提案課題を1つの束とし、これを20人の一般市民Juryが判定する。その結果をSTWのプログラムオフィサーが集計し、STWのボードが決定する。詳細については文献：STW-Netwerkenを参照のこと)またNWO(リサーチカウンシル)のピュアレビューでは、ボードメンバの半数が民間から起用される。
 - ・活動実績(報告書等)：annual-reportの作成
 - ・その他特記事項(歴史的経緯等)
- 1981年設立。1990年に主に基礎科学を扱うNWOと分離

VSNU : Vereniging van Universiteiten (Association for Universities in the Netherlands)

大学連合)：大学側の主張をまとめ、OcenWに意見を提出。また評価を実施。

- ・法的基礎
- ・目的：国内の14大学の自主的な連合
- ・任務(義務的/任意的)
 - 1) 大学間の各種委員会の設定(学長会合、学生委員会、あるいは各種助言活動の委員会)
 - 2) 政府のコンサルテーション：月に1回、教育文化科学省の大臣との会合がもたれる。また3ヶ月に1回、高等教育コンサルテーション委員会が開かれ、教育政策、大学雇用問題について話し合われる。
 - 3) 各大学のボード間の連携
 - 4) 研究評価、連携大学院(research-school)の開発
- ・メンバー構成とその選任方法：各大学から1名のボードメンバが派遣される。
- ・事務局の構成：大学代表者によるボード、実行ボードの下に7つの委員会(情報政策、大学雇用政策、研究助成、教

育研究国際および学生政策、学部単位の委員会、学生の委員会など)がある。

- ・運営方式：任務に既述
- ・活動実績（報告書等）：大学評価（分野ごとに1冊）のレポート。1996年12月までに20冊のレポートを出版している。このなかには、大学評価の技法について詳細にかかれた冊子も存在する（サンプルは参考書リストにあり）
- ・その他特記事項（歴史的経緯等）

KNAW: Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen

アカデミー

- ・法的基礎：ロイヤルデクレ（1808年）
- ・目的：日本の学術会議に相当。評価を実施し、かつ政策提言を行う
- ・任務（義務的/任意的）
 - 1) 科学的研究に関連する事柄について政府に助言を行う
 - 2) 科学的研究の質の判断を行う（ピア・レビュー）
 - 3) 科学関連のフォーラムを開催し、国際協力の推進を行う
 - 4) 基礎研究及び情報流通（啓蒙）に従事する傘下研究所の統括を行う
- ・メンバー構成とその選任方法：約200人のメンバから成る。そのうち人文社会科学が90人、自然科学系が110人。メンバは終身制。10%はボードメンバが選ぶ。
- ・事務局の構成：事務長の下に、秘書、スタッフ、助言セクタ（Advisory-sector）、国際関係及び研究評価セクタをもつ。
- ・助言セクタは、政府、議会、大学、研究所、助成機関、国際組織に対して助言活動を行う。また助言の際には、各種カウンシル（生物学カウンシル、生物化学・生物物理委員会、化学会（Academy Committee）医学会（Committee）地球科学アカデミーカウンシル、社会科学カウンシル、人文科学委員会（Committee）数学会（Academy Committee））のサポートを得る。
- ・運営方式：各division（人文・社会系、自然系）は月に1回の会合をもつ
- ・活動実績（報告書等）：アカデミーニュースの発行
- ・その他特記事項（歴史的経緯等）
 - 1808年：王のデクレにより王立科学文芸研究所（The Royal Institute of Science, Letters and Arts）設立。
 - 1855年：上記王立研究所は、王立アカデミー（The Royal Academy of Arts and Sciences）になる。
2つのdivision（自然科学系、人文科学系）が作られる。
 - 1938年：名前の変更。Rroyal Netherlands Academy of Arts and Sciencesへ
 - 1993年：高等教育および科学研究に関する新しい法律がアカデミーの機能を再定義。（上記任務の4つ）

TNO: Nederlandse organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

応用技術研究所

- ・法的基礎：1932年の法律で設立された。
- ・目的：産業技術一般および食品技術、健康管理技術、環境とエネルギー、建築、防衛、政策研究における研究の推進
- ・任務（義務的/任意的）：同上
- ・メンバー構成とその選任方法：15研究所の研究所からなり、各研究所はオランダ国内に点在している。総スタッフ数（研究者をふくむ）4、500人。
- ・事務局の構成：15の研究所は独立した管理運営がまかされている。が、TNO研究所全体の統括と窓口としてTNO Corporate Communications Departmentがデルフトにある。広報活動と窓口としての活動を行う。
- ・運営方式：15研究所独自。
- ・活動実績（報告書等）：TNO全体の年次報告書（annual-report）、および各研究所ごとの報告書
- ・その他特記事項（歴史的経緯等）

科学技術予測委員会

- ・法的基礎：1992年当時の教育文化科学省大臣 Ritzen によって設立された。法についての言及はなし。
- ・目的：1) 科学技術予測の手法の開発、2) 予測の結果の科学研究政策への反映の定式化
- ・任務(義務的/任意的)：Foresight レポートの作成を行う。1分野につき一冊作成される。これまでに第3次レポートまで作成された。第3次レポート作成後、1997年にAWTに吸収された。
- ・メンバー構成とその選任方法：Foresight Steering Committeeは14人からなる。この14人のほかに秘書およびサポートスタッフ4名、行政官スタッフ6人、教育文化科学省からの参加3名(第3次レポート作成時)となっている。また、各分野ごとの予測にあたる分野ごとのメンバはまた別に選出される。(たとえば化学分野のシナリオ法による予測に携わったメンバは45名)
- ・事務局の構成：同上
- ・運営方式：各分野ごとの予測は各分野(17分野)ごとに行われる。予測実行のためのフレームワーク(第3次レポート p135、Appendix 3)はステアリングコミッティーから指示される。17分野の予測レポートは、1分野につき1冊出版されている(化学の冊子が例として参考リストにあり)。またステアリングコミッティはこれら17冊の結果をまとめて1冊の凝縮された報告書を出版する。
- ・活動実績(報告書等)：第3次レポート(A Vital Knowledge System:Dutch research with a view to the future)まで出されている。上記にあるように第3次レポートは各論17冊、総括1冊、計18冊から成る。
- ・その他特記事項(歴史的経緯等)

1.6 EU (欧州連合)

COREPER (Committee of Permanent Representative)

常駐代表委員会

常駐代表委員会(COREPER)は、理事会の下部機関として1967年7月に発効した融合条約によって正式に制度化された。常駐代表(大使)で構成されるCOREPER-IIと副代表(公使)で構成されるCOREPER-Iとがあり、政策領域で仕事を分担している。COREPERで合意が達成されると、議題Aとして指定され、理事会では議論なしに決定される。合意を形成することができなかったものは、議題Bと分類され、理事会での政治的判断を仰ぐことになる。

研究開発政策に関しては、COREPERのさらに下部に、各国の研究開発行政担当者によって構成される“Research Affairs Group”と呼ばれる会議体があり、より詳細なレベルでの意見調整を行っている。

COST (European Co-operation in the Field of Science and Technology Research)

欧州科学技術研究協力機構

1971年に欧州閣僚会議で設置された非公式な組織であり、EUの加盟国のみならず、旧東欧諸国を含めた計25カ国に欧州委員会を加えた26のメンバーが参加している。したがってEUの機関ではないが、ECの研究計画を補完する形で欧州の研究者の協力を支援しており、EUの政策形成にも大きな影響を与えている。

Council of European Union

欧州連合理事会

構成国の政府代表で構成される。通常、閣僚理事会 (Council of Ministers)、あるいは出席者に応じて一般理事会、蔵相理事会などと呼ばれている。マーストリヒト条約では、理事会が閣僚レベルの国家代表よりなることが初めて明記され、欧州理事会と区別された。理事会は、EUの決定を行う立法府として機能してきた。理事会では、憲法的な決定は例外として、加重特定多数決を導入してきた。構成国の拒否権を封じる加重特定多数決がEUの制度的特徴となっている。構成国の加重票は、1995年1月から四大国 (ドイツ、フランス、イタリア、イギリス) 各10票、スペイン8票、ベルギー、オランダ、ギリシア、ポルトガル各5票、オーストリア、スウェーデン各4票、デンマーク、アイルランド、フィンランド各3票、ルクセンブルク2票となっており、総計87票のうち62票で加重特定多数決が成立する。逆に法案の成立を阻止するためには、最低26票が必要になる。これをブロック・マイノリティ (阻止少数) という。このため62票あるいは26票を求めて構成国の間で連合政治が展開されている。

理事会は、ローテーションで6ヵ月ごとに交替する議長国によって運営されている。議長国は、会議の設営、議題の設定、妥協を求めて調停にもあたる。政府間会議で条約改正作業でまとめ上げるのも議長国である。さらに、議長国は議長声明の発表や対外的な交渉者となることもあり、その重要性を大幅に増しつつある。

理事会には事務局があり、議長国を手助けし、会議日程の調整、文書や報告書の用意、決議のフォローアップ、履行状況の検討などを行っている。

CREST (Scientific and Technical Research Committee)

科学技術研究委員会

CRESTは委員会と理事会の両方に対し、研究技術開発政策に関する助言を行う。1974年に諮問機関として設立され、現在では、実質的な科学技術政策形成機関としての性格をもち、第5次フレームワーク計画の策定に関しても、委員会とともに原案の作成を行っている。その構成員は、各国の省庁から1~2名程度づつ派遣されている。

European Commission

欧州委員会

欧州委員会は、1998年2月現在、任期5年(再任可)で構成国政府の合意で選ばれた20名の委員(うち委員長1名、副委員長2名)によって構成されている。従来、委員長と委員は構成国政府の合意のみによって指名されてきたが、マーストリヒト条約によって欧州議会が、委員長・委員候補者の承認を議員総数の絶対多数で決定した上で、最終的に構成国の合意で正式に決定されることになった。委員長と委員は、自国政府をはじめ、いかなるものからも指示を受けない独立した人格として行動しなければならない。

欧州委員会を支えるのは、約1万7000人のユーロクラット (Eurocrat) と呼ばれる官僚であり、その組織 ("Commission Service") として第1から第24までの総局 (うち第1総局はDGI, DGIA, DGIBの3つの局から成る) と、事務局、法制局など8つの部局が配置されている。委員は国家の内閣の閣僚と同じように、それぞれ所轄政策領域をもっている。総局と委員をつなぐのは官房 (キャビネ) であり、通常は委員と同じ国籍の人々が起用されている。科学技術関連の政策領域は、研究・技術開発・教育訓練・青少年問題委員の担当領域に属している。総局のなかでは、第12総局が科学・研究開発を担当し、EUの研究・技術開発政策の調整、および主要プログラムの策定、執行を行う。EUの研究予算の半分を執行しており、直轄の研究機関であるJRC (Joint Research Center) を配下に持っている。第13総局は、電気通信、情報産業、イノベーションを担当する。第17総局はエネルギーを担当し、したがってエネルギー技術開発を管轄している。

European Parliament

欧州議会

名称が示すように、直接選挙された議員によって構成されるEUの議会である。しかし、設立時には本質的に諮問機関で、その権限は著しく制限されたものであった。このため、その歴史は「議会の名前にふさわしい権限を獲得するための闘争の記録であった」と評される。まず、予算決定に関する権限が強化され、理事会と対等の決定権を持つようになった。さらに、マーストリヒト条約によって欧州議会の権限が大幅に拡張された。EUの意思決定の新しい手続きとして導入された「共同決定手続」は、理事会とヨーロッパ議会との意見が異なる場合には、両者同数の代表より構成される調停委員会を開催して意見調整をし、そこでも意見の一致がみられない場合には、欧州議会が議員総数の絶対多数で法案を廃案にすることができる、というものである。

1995年1月1日以降、626名の議員から構成されているが、アムステルダム条約（97年10月2日調印）では、今後構成国が増えても上限を700とすることとされた。

事務局はルクセンブルクにあるが、各種委員会はブリュッセルで、本会議はストラスブールで開かれる。任期5年の議員は、79年6月以来直接選挙で選出されているが、総数626議席は、95年1月1日現在、以下のように国別に配分されている。ドイツ99、フランス、イタリア、イギリス各87、スペイン64、オランダ31、ベルギー、ギリシア、ポルトガル各25、スウェーデン22、オーストリア21、デンマーク、フィンランド各16、アイルランド15、ルクセンブルク6である。

ESTA (European Science and Technology Assembly)

欧州科学技術会議

1994年3月16日に設立された欧州委員会の科学技術関係の諮問組織である。ノーベル受賞者を含む著名な科学者、産業界の研究者、各国のリサーチ・カウンシルの代表、等の96名の委員によって構成されている。委員は欧州委員会によって指名される。同会議は委員会の要請により、フレームワーク計画をはじめとするEUの研究開発政策に対して意見を提出する。また、自発的に科学技術政策についての意見を述べることができる。

ETAN (European Technology Assessment Network)

欧州技術アセスメント・ネットワーク

その名称が示すように、欧州各国のTA（テクノロジー・アセスメント）の専門家によって構成されるネットワーク組織である。その構成員は、個人の資格で参加している。その摂理に際しては、欧州議会の意向が強く、TAによって、EUの科学技術政策形成に影響を与えている。

IRDAC (Industrial Research and Development Advisory Committee)

産業研究開発諮問委員会

産業研究に関する欧州委員会のアドバイザー・ボディであり、1983年に創設された。欧州委員会の要請により、あるいは独自にEUの研究開発政策に意見を提出する。24名のメンバーから成り、うち19名は産業界から個人の資格で参加。残りの5名は、UNICE(Union of Industries of the European Community)等の欧州レベルの産業団体等から参加している。

JRC (Joint Research Centre)

共同研究センター

JRCは、EUの研究機関であり、ブラッセル（ベルギー）にある本部と、ベルギー、ドイツ、イタリア、オランダ、スペインの5つのサイトにある、それぞれの専門分野を持つ7つの研究所で構成されている。

JRCは、EU/ECの予算によってECの個々の研究計画を実施している。環境、農業または原子力安全のようなECの他の政策を支援するため、加盟国または準加盟国の産業、研究機関および大学とともにフレームワーク計画に基づく経費分担活動をはじめとするECの計画に参加するとともに、公私の顧客に対し有料のサービスを行っている。

STOA (Scientific and Technological Options Assessment)

科学的・技術的オプション・アセスメント

欧州議会の研究・技術開発政策に関する委員会であるCRTDE（研究・技術開発・エネルギー委員会）の事務局に属する組織である。STOAは同委員会のために、科学技術に関する政策オプションや関連する課題のアセスメント等を行っている。

第2章 訪問先機関および面接者リスト (面接協力者*を含む)

2.1 アメリカ

- 1 **William A. Blanpied** (ウィリアム・ブランビード)
Senior International Analyst, International Program Division (国際プログラム局上席国際アナリスト)
NSF: National Science Foundation (全米科学財団) [4201 Wilson Blvd., Rm. 931 Arlington, Virginia 22230,U.S.A]
with Eugene B. Skolnikoff (ユージン・スコルニコフ), Professor, Massachusetts Institute of Technology
John de la Mothe (ジョン・デ・ラ・モース), Professor, Yale University
Paul Dufour (ポール・デュフォー), Professor, University of Ottawa
- 2 **Gerald J. Hane** (ジェラルド・ハネ)
Special Assistant for Policy and Plans, National Security and International Affairs (国家安全保障・国際問題担当特別補佐官)
OSTP: Office of Science and Technology Policy (大統領府科学技術政策局) [The White House, Washington, DC 20502,U.S.A]
- 3 **Erich Bloch** (エリック・ブロック)
Distinguished Fellow (名誉評議員)
Council on Competitiveness (競争力評議会) [1401 H Street, N.W., Suite 650, Washington, D.C. 20005, U.S.A]
Thomas Arrison (トーマス・アリソン)
Staff Officer, Office of Japan Affairs (日本担当事務局局員), NRC: National Research Council (全米研究評議会)
[National Academy of Science, 2101 Constitution Avenue, N.W., Washington D.C. 20418,USA]
- 4 **Jean M. Johnson** (ジーン・ジョンソン)
Senior Analyst, Science and Engineering Indicators Program (科学工学指標プログラム担当上席分析官)
Division of Science Resource Studies, Directorate for Social, Behavioral, and Economic Sciences (社会行動経済科学局科学資源調査課)
NSF: National Science Foundation (国立科学財団) [4201 Wilson Boulevard, Rm.966, Arlington, Virginia 22230,USA]
- 5 **Thomas L. Wood** (トーマス・ウッド)
Legislative Fellow (法律官), Bill Frist, M.D., United States Senator, Tennessee (テネシー州上院議員ビル・ファースト医学博士)
The United States of Senate (合衆国上院議会) [565 Dirksen Building, Washington D.C. 20510-4205,USA]
- 6 **Christopher T. Hill** (クリストファー・ヒル)
Vice Provost for Research (研究担当副学長), Professor of Public Policy and Technology (公共政策技術教授)
George Mason University (ジョージ・メイソン大学) [Fairfax, Virginia 22030-4444,USA]
- 7 **Daniel Pearson** (ダニエル・パーソン)
Staff Director, Investigations and Oversight Subcommittee, House Science, Space, and Technology Committee
(下院科学宇宙技術委員会調査監視小委員会事務局長)
The House of Representatives (合衆国下院議会) [822 O'Neill House Office Building, Washington D.C. 20515,USA]
*現在は George E. Brown, Jr. (ジョージ・ブラウン下院議員) のスタッフ
- 8 **Harry P. Hatry** (ハリー・ハトリー)
Director, Public Management Program (公共経営プログラムディレクター)
The Urban Institute (アーバン・インスティテュート) [2100 M Street, N.W., Washington D.C. 20037,USA]
- 9 **Charles F. Larson** (チャールズ・ラルソン)
Executive Director (理事)
IRI: Industrial Research Institute Inc. (全米産業研究協会) [Suite 1100, 1550 M Street, N.W., Washington D.C. 20005-1712,USA]
- 10 **Albert H. Telch** (アルバート・ティッチ)
Director, Science and Policy Programs (科学政策プログラムディレクター)
AAAS: American Association for the Advancement of Science (米国科学振興協会) [1200 New York Avenue, N.W., Washington D.C. 20005,USA]
- 11 **Bruce W. Don** (ブルース・ドン)
Director (所長)
CTI: Critical Technologies Institute (クリティカル技術研究所) [1333 H Street, N.W., Washington D.C 20005-4792,USA]
Scott Pace (スコット・ペース)
Policy Analyst, Defense Planning and Analysis (国防計画分析担当政策アナリスト)
CTI: Critical Technologies Institute (クリティカル技術研究所) [1333 H Street, N.W., Washington D.C 20005-4792,USA]
Caroline S. Wagner (キャロライン・ワグナー)
Special Assistant to the Director and Senior Analyst (所長特別補佐兼上席アナリスト)
CTI: Critical Technologies Institute (クリティカル技術研究所) [1333 H Street, N.W., Washington D.C 20005-4707,USA]

- 12 **Stephen A. Merrill** (ステファン・メリル)
Executive Director, Board on Science, Technology and Economic Policy (科学技術経済政策審議会理事)
NRC: National Research Council (全米研究評議会)[National Academy of Science, 2101 Constitution Avenue, N.W., Washington D.C. 20418,USA]
- 13 **Thomas Ratchford** (トーマス・ラチフォード)
Director, Center for Science, Trade and Technology Policy (科学通商技術政策センター所長)
George Mason University (ジョージ・メイソン大学) [3401 North Fairfax Drive, Room 322, Arlington, Virginia 22201,USA]
- 14 **Phyllis Genter Yoshida** (フィリス・ゲンザー・ヨシダ)
Acting Director, International Technology Policy, Technology Administration (技術庁国際技術政策局局長代理)
U.S. Department of Commerce (商務省) [Room 4410, U.S. Dept. of Commerce, 14th Constitution Avenue, N.W., Washington D.C. 20230,USA]
Patricia O'Neill-Brown (パトリシア・オニール・ブラウン)
Analyst, Asia Pacific Technology Program, International Technology Policy, Technology Administration
(技術庁国際技術政策局アジア太平洋技術プログラムアナリスト)
U.S. Department of Commerce (商務省) [Room 4410, U.S. Dept. of Commerce, 14th Constitution Avenue, N.W., Washington D.C. 20230,USA]
- 15 **Hugh F. Loweth** (ヒュー・ロウス)
Assistant to the President (会長補佐), SURA: Southeastern Universities Research Association (南東部大学研究連合)
[1200 New York Avenue, N.W., Suite 710, Washington D.C. 20005,USA]
* 元行政管理予算局 (OMB) S&T 予算室長
- 16 **Larry H. Weber** (ラリー・ウェーバー)
Director, Japan and Korea Program (日韓プログラムディレクター), NSF: National Science Foundation (国立科学財団)
[National Science Foundation, 4201 Wilson Boulevard, Arlington, Virginia 22230,USA]
- 17 **Peter B. Lyons** (ピーター・リオンズ)
Science and Technology Advisor (科学技術顧問)
U.S. Senator Pete Domenic, New Mexico (合衆国ニュー・メキシコ州上院議員ピート・ドメニッチ議員室)
[Hart Senate Office Building, Room 328, Washington D.C. 20510,USA]
- 18 **William G. Wells, Jr.** (ウィリアム・ウェルス)
Director, Program on Project Management, School of Business and Public Management
(公共経営ビジネススクール・プロジェクトマネジメントプログラムディレクター)
George Washington University (ジョージ・ワシントン大学)
[2101 F Street, N.W., School of Business and Public Management Washington D.C. 20052,USA]
- 19 **Allen Holt** (アレン・ホルツ)
Program Officer for Japan and China, Fogarty International Center (フォガティー国際センター日中担当プログラムオフィサー)
NIH: National Institute of Health (国立衛生院) [Building 31, Room B2C11, Bethesda, Maryland 20892-2220,USA]
- 20 **Martha Caldwell Harris** (マーサ・コールドウエル・ハリス)
The Bureau of Political-Military Affairs (政治軍事局), Department of State (国務省)[Washington D.C. 20520,USA]
* Former, Science Policy Analyst, OTA
- 21 **Genevieve J. Knezo** (ジュネビュブ・ネゾ)
Specialist in Science and Technology Policy, Science policy Research Division (科学政策研究課科学技術政策スペシャリスト)
CRS: Congressional Research Service (連邦議会研究支援機構)
[Library of Congress, 101 Independence Avenue, S.E, Washington D.C. 20540-7490,USA]
Glenn J. McLoughlin (グレン・マッローリン)
Specialist in Technology and Telecommunication Policy, Science, Technology and Medicine Division
(科学技術医療課技術通信スペシャリスト)
CRS: Congressional Research Service (連邦議会研究支援機構)
[Library of Congress, 101 Independence Avenue, S.E, Washington D.C. 20540-7490,USA]
- 22 **Angela Phillips Diaz** (アンジェラ・フィリップス・ディアズ)
Manager, Space Flight Division, Office of External Relations, Headquarters (本部外交局宇宙飛行課課長)
NASA: National Aeronautics and Space Administration (航空宇宙局)
[NASA Headquarters Building, Room 7T13, 300 E Street, S.W., Washington D.C. ,USA]
* 元科学技術政策局 国家科学技術会議事務官
- 23 **Rita R. Colwell** (リタ・コルウェール)
President, Center of Marine Biotechnology (海洋生物工学センター所長)
University of Maryland Biotechnology Institute (メリーランド大学生物工学研究所)
[4321 HartWick Road, Room 550, College Park, Maryland 20740,USA]

- 24 **Todd Schultz** (トッド・シュルツ)
Chief on Staff, Committee on Science (科学委員会主席スタッフ)
U.S. House of Representatives (連邦下院) [2320 Rayburn H.O.B. Washington, DC 20510,U.S.A]
- 25 **Daniel S. Greenberg** (ダニエル・グリーンバーグ)
Editor (編集主幹)
Science & Government Report (雑誌「科学と政府」) [3736 Kanawha Street, NW, Washington, DC 20015,U.S.A]
- 26 **William Golden** (ウィリアム・ゴールドデン)
Chairman (議長)
Carnegie Commission on S&T Policy (カーネギー委員会) [40 Wall Street, New York, NY 10005,U.S.A]
- 27 **Catherine P. Alles** (キャサリン・アイルス)
Director, Science and Technology Policy Program (科学技術政策部門部長)
SRI International (SRI インターナショナル) [1611 N.Kent Street, Arlington, VA 22209,U.S.A]
- 28 **H. Roberts Coward** (ロバーツ・コワード)
Senior Sciency Policy Analyst, Science and Technology Policy Program (科学技術政策部門主任研究官)
SRI International (SRI インターナショナル) [1611 N.Kent Street, Arlington, VA 22209-2173,U.S.A]
- 29 **Lewis M. Branscomb** (ルイス・ブランスコム)
Professor, emeritus (名誉教授)
Harvard University, John F. Kennedy School of Government [79 John F. Kennedy Streer, Cambridge, MA 02138, U.S.A]
with Max Ishi (マックス・イシイ) , Research associate (研究員),Harvard Univ. John F. Kennedy School of Government
- 30 **William F. Miller** (ウィリアム・ミラー)
Professor, emeritus (名誉教授) , Stanford University, Graduate School of Business [Stanford, CA 94305-5015, U.S.A]

2.2 イギリス

- 1 **Dr. June Rollinson** (ジュン・ロリンソン)
Director, Science and Technology UK Partnership
The British Council
[Bridgewater House, 58 Whitworth Street, Machester M1 6BB, United Kingdom]
- 2 **Dr. Michael Nortnon FRSC** (マイケル・ノートン)
Director
POST: Parliamentary Office of Science and Technology
[7 Millbank, London SW1P 3JA, United Kingdom]
- 3 **Dr. Peter Hayes** (ピーター・ヘイズ)
International Science and Technology
OST: Office of Science and Technology, DTI: Department of Trade and Industry
[Albany House, 94-98 Petty France, London SW1H 9ST, United Kingdom]
Dr. Martin Ridge (マーティン・リッジ)
Foresight Directorate, Assistant Director Strategy and Policy
OST: Office of Science and Technology, DTI: Department of Trade and Industry
[Albany House, 94-98 Petty France, London SW1H 9ST, United Kingdom]
Dr. Peter Lee (ピーター・リー)
International Affairs
OST: Office of Science and Technology, DTI: Department of Trade and Industry
[Albany House, 94-98 Petty France, London SW1H 9ST, United Kingdom]
- 4 **Prof. Ben Martin** (ベン・マーティン)
Director
SPRU: Science Policy Research Unit, University of Sussex
[Mantell Building, University of Sussex, Falmer, Brighton BN1 9RF, United Kingdom]
- 5 **Dr. Diana Hicks** (ダイアナ・ヒックス)
Senior Lecturer
SPRU: Science Policy Research Unit, University of Sussex
[Mantell Building, University of Sussex, Falmer, Brighton BN1 9RF, United Kingdom]

- 6 **Prof. Luke Georghiou** (ルーク・ジョルジョー)
Director
PREST: Policy Research in Engineering, Science and Technology, The University of Manchester
[Oxford Road, Manchester M13 9PL, United Kingdom]
- 7 **Mr. Neil Williams** (ニール・ウィリアムス)
Head, Corporate International Group
EPSRC: Engineering and Physical Sciences Research Council
[Polaris House, North Star Avenue, Swindon SN2 1ET, United Kingdom]
- 8 **Mr. Tim Willis** (ティム・ウィルス)
International Branch
BBSRC: Biotechnology and Biological Sciences Research Council
[Polaris House, North Star Avenue, Swindon SN2 1UH, United Kingdom]
- 9 **Dr. Tom Salsbury** (トム・サルズベリ)
Assistant Director, Innovation and Technology Policy, Technology & Innovation (Policy & Budgets) Directorate
DTI: Department of Trade and Industry
[151 Buckingham Palace Road, London SW1W 9SS, United Kingdom]
- 10 **Dr. Don A. Rolt** (ドン・ロルト)
Clerk, Select Committee on Science and Technology
House of Lords
[Committee Office, House of Lords, London SW1A 0PW, United Kingdom]
Dr. Tim Bradshaw (ティム・ブラッドショー)
Special Assistant, Select Committee on Science and Technology
House of Lords
[Committee Office, House of Lords, London SW1A 0PW, United Kingdom]
- 11 **Dr. David Pilsbury** (デイヴィッド・ピルスベリー)
Head of Research Policy
HEFCE: Higher Education Funding Council for England
[Northavon House, Coldharbour Lane, Bristol BS16 1QD, United Kingdom]
- 12 **Dr. Paul Hubbard** (ポール・ハッバード)
Head of Strategic Projects
HEFCE: Higher Education Funding Council for England
[Northavon House, Coldharbour Lane, Bristol BS16 1QD, United Kingdom]
- 13 **Ms. Jannette Cheong** (ジャネット・チェン)
Head of International Collaboration and Development
HEFCE: Higher Education Funding Council for England
[28th Floor, Centre Point, 103 New Oxford Street, London WC1A 1DD, United Kingdom]
- 14 **Mr. Stephan Elton** (ステファン・エルトン)
Science and Engineering Base Directorate
OST: Office of Science and Technology, DTI: Department of Trade and Industry
[Albany House, 94-98 Petty France, London SW1 9ST, United Kingdom]
- 15 **Dr. Michael Clark M.P.** (マイケル・クラーク)
Chairman, Science and Technology Select Committee
House of Commons
[House of Commons, London SW1A 0AA, U.K.]
- 16 **Dr. Peter Collins** (ピーター・コリンズ)
Head, Science Advice Section
The Royal Society
[6 Carlton House Terrace, London SW1Y 5AG, United Kingdom]
Ms. Vida Cody (ヴィダ・コディ)
Manager, Europe and Far East, International Exchanges Section
The Royal Society
[6 Carlton House Terrace, London SW1Y 5AG, United Kingdom]

17 **Mr. Tony Clark** (トニー・クラーク)
Director, Higher Education
DfEE: Department for Education and Employment
[Sanctuary Buildings, 20 Great Smith Street, London SW1P 3BT, United Kingdom]

18 **Dr. Alan Apling** (アラン・アプリング)
Head, Office of the Chief Scientist
DETR: Department of the Environment, Transport and the Regions
[Romney House, 43 Marsham Street, London SW1P 3PY, United Kingdom]

19* **Dr. Brendan Barker** (ブレンダン・バーカー)
Science Officer
The British Council
[2, Kagurazaka 1-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 162, Japan]

20* **Mr. Paul Lynch** (ポール・リンチ)
First Secretary, Science and Technology
The British Embassy
[1 Ichiban-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 102, Japan]

2.3 ドイツ

1 **Dr. Hartwig Bechte**
Leiter der Unterabteilung, Research Institution
BMBF: Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (連邦教育研究技術省)
[Dienstgebäude: Godesberger Allee 185-189, 53175, Bonn, Germany]

2 **Dr. rer. pol. Werner Gries**
Leiter, Life Science, Media, Information Technologies
BMBF: Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (連邦教育研究技術省)
[Hinemannstrasse 2, D-53175, Bonn, Germany]

3 **Prof. Dr. Frieder Meyer-Krahmer**
Institute Director
FhG-ISI: Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung [Breslauer Straße 48 D-75000, Karlsruhe, Germany]

4 **Dr. Kerstin Cuhls**
Japanologin(M.A.)
FhG-ISI: Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung [Breslauer Straße 48 D-75000, Karlsruhe, Germany]

5 **Prof. Dr. Harloff Grupp**
Deputy Director
FhG-ISI: Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung [Breslauer Straße 48 D-75000, Karlsruhe, Germany]

6 **Prof. Dr. Helmar Krupp**
Former Institute Director
FhG-ISI: Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung [Breslauer Straße 48 D-75000, Karlsruhe, Germany]

7 **Dr. Jürgen Heldborn / Dr. Matthias Kautt / another Person**
Dr. Jürgen Heldborn
Leiter des Referates 421 (B), Regionale Aspekte von Umwelt-Technologien
(Head of Division 421 (B), Regional Aspects of Environmental Technologies 環境技術担当部局)
BMBF: Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (連邦教育研究技術省)
[Unterabteilung 11, Hinemannstrasse 2, D-53175, Bonn, Germany]
Dr. Matthias Kautt
Referent, Referat 421: Brundsatzfragen der Umweltforschung, Regionale Umweltaspekte
(Assistant Head of Division, Division 421: Basic Principles of Environmental Research, Regional Aspects of Environmental Technologies 環境技術担当部局)
BMBF: (Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie)
[Unterabteilung 11, Hinemannstrasse 2, D-53175, Bonn, Germany]
with 菱山豊 (在ドイツ日本大使館 一等書記官)
Mr. Karl Wollin, Regierungsdirektor, Referat 136, Zusammenarbeit mit Asien und Australien
(Deputy Director, Division 136, Cooperation with Asia and Australia アジア担当)

- 8 **Dr. Hans G. Rlotte**
Deputy Head of Division on General Education and Research Policy Issues (政策・戦略・技術評価)
BMBF: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (連邦教育研究技術省)
[Unterabteilung 11, Hinemannstrasse 2, D-53175, Bonn, Germany]
with 菱山豊, Mr. Karl Wollin
- 9 **Dr. Lorenzen**
中小企業政策担当部局
BMBF: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (連邦教育研究技術省)
[Unterabteilung 11, Hinemannstrasse 2, D-53175, Bonn, Germany]
with 菱山豊, Mr. Karl Wollin
- 10 **Dr. Klaus Fleischmann**
Geschäftsführer
HGF: Hermann v. Helmholtz - Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (ヘルマン・フォン・ヘルムホルツ研究協会)
[HGF, Room#608 (6th floor), Ahrstr. 45, D-53175, Bonn, Germany]
with 菱山豊
- 11 **Prof. Hans-Jürgen Warnecke**
Präsident, FhG: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e.V. (フラウンホーファー応用研究促進協会)
[Leonrodstr. 54, D-80636, München, Germany]
Dr. Anke Hellwig
Department International Cooperation (国際協力担当)
FhG: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e.V. (フラウンホーファー応用研究促進協会)
[Leonrodstr. 54, D-80636, München, Germany]
- 12 **Dr. Berthold Neizert**
Leiter des Referats für Außenbeziehungen und Fördernde Mitglieder
(Head of the Division of Foreign Relations and Supporting Members 国際関係・支援会員担当部局ヘッド)
MPG: Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.(マックス・プランク学術振興協会)
[Generalverwaltung, Hofgartenstrasse D-80539, München, Germany]
- 13 **Mr. Klaus Jasper / Dr. Lucie Merkle / Dr.Gerd Gruppe / two other person**
Mr. Klaus Jasper
Leiter der Abteilung Innovation, Forschung und Technologie
(Head of Department for Technology Research and Innovations 技術研究・イノベーション担当部局ヘッド)
Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Verkehr (バイエルン州経済運輸技術省)
[Prinzregenstrasse 28, D-8000, München 22, Germany]
Dr. Lucie Merkle
Innovation, Forschung und Technologie, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Verkehr (バイエルン州経済運輸技術省)
[Prinzregenstrasse 28, D-8000, München 22, Germany]
Dr.Gerd Gruppe
Ministerialrat (部長/課長), Innovation, Forschung und Technologie
Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Verkehr (バイエルン州経済運輸技術省)
[Prinzregenstrasse 28, D-8000, München 22, Germany]
- 14 **Dr. Heinrich Höfer**
Economist, Director Technology and Innovation Policy, BDI: Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (ドイツ産業協会)
[Gustav-Heinemann-Ufer 84-88, D-50968, Köln, Germany]
Mr. Christoph Schluter
Abteilung Technologie und Innovationspolitik, BDI: Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (ドイツ産業協会)
[Gustav-Heinemann-Ufer 84-88, D-50968, Köln, Germany]
- 15 **Dr. Michael Maurer**
Leiter des Referats, Forschung, Internationales, Öffentlichkeitsarbeit
Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates (学術評議会) [Brohler Str. 11, D-50968, Köln, Germany]

- 16 Prof. Dr. Herbert Paschen**
 President
 ITAS: Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse
 (Technology Assessment Office of the German Parliament (技術評価・システム分析研究所))
 TAB: Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag
 (Office of Technology Assessment at the German parliament ドイツ議会技術アセスメント室)
 [Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, P.O. Box 3640, D-76021, Karlsruhe, Germany]
Mr. Reinhard Coenen
 Deputy Director, ITAS: Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse
 [P.O. Box 3640, D-76021, Karlsruhe, Germany]
- 17 Dr. Reinhard Grunwald**
 Generalsekretär (Secretary General, Member of the Executive Board) (事務総長)
 DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft(ドイツ研究協会) [Kennedyallee 40, D-53175, Bonn, Germany]
- 18 Prof. Dr. Uwe Schimank**
 Lehrgebiet Soziologie II, Fachbereich ESGW, Fern Universität, Gesamthochschule in Hagen (Fern 大学)
 [Fern Universität, Gesamthochschule in Hagen, Fachbereich ESGW, Room # 317 (3rd floor), Building, AVZ I, Lehrgebiet Soziologie 11,
 Postfach 940, D-58084, Hagen, Germany]
- 19 Dr. Wilhelm Krull**
 Secretary General
 Volkswagen Stiftung (フォルクスワーゲン財団), [Kastanienallee 35, D-30519, Hannover, Germany]
- 20 Dr. Günter Heidenhof**
 Geschäftsführer, Projektgruppe P 1, Rat für Forschung, Technologie und Innovation
 (Secretary, Project group P 1, Council for Research, Technology and Innovation RFTI 事務局)
 BMBF: Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (連邦教育研究技術省)
 [Unterabteilung 11, Hinemannstrasse 2, D-53175, Bonn, Germany]
- 21 Dr. Hermann-F. Wagner**
 Ministerial Councillor (エネルギー研究開発担当部局)
 BMBF: Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (連邦教育研究技術省)
 [Unterabteilung 11, Hinemannstrasse 2, D-53175, Bonn, Germany]
 with 菱山豊
- 22 Dr. Hartmut Deyda**
 Ministerialrat, Leiter des Referats, Grundsatz- und Planungsfragen der Biowissenschaften
 (Head of Division, Policy Issues of Life Sciences 生命科学・倫理・法律担当部局)
 BMBF: Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (連邦教育研究技術省)
 [Unterabteilung 11, Hinemannstrasse 2, D-53175, Bonn, Germany]
 with 菱山豊
- 23 Mr. Christopher Speer**
 Stellv. Leiter
 Deutscher Bundestag, Sekretariat des Ausschusses für Bildung, Wissenschaft, Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung
 (連邦議会・教育学術研究技術電気通信委員会), [Kurt-Schumacher-Str. 10 53113, Bonn, Germany]

2.4 フランス

- 1 加藤善一**
 一等書記官
 在仏日本国大使館
 [7, avenue Hoche, 75008 Paris, France]
- 2 Mr. Rémi Barré (レミ・バレ)**
 Directeur
 OST: Observatoire des Sciences et des Techniques
 [93, rue de Vaugiraud, 75006 Paris, France]
- 3 Mr. Alexandre Censoni (アレクサンドゥル・センソーニ)**
 Contrôleur de Gestion
 ADEME: Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
 [27, rue Louis Vicat, 75737 Paris Cedex 15, France]

- 4 **Ms. Agnes Breitenstein** (アニェス・ブレイトンステアン)
 Chef du Service Programmation Évaluation des Actions (Head of Programme Planning and Evaluation Department)
 ADEME: Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
 [27, rue Louis Vicat, 75737 Paris Cedex 15, France]
- 5 **Mr. Philippe Mustar** (フィリップ・ミュスタール)
 Professeur, Centre de Sociologie de l'Innovation
 École des Mines de Paris
 [60, Boulevard Saint-Michel, 75272 Paris Cedex 06, France]
- 6 **Mr. Bastiaan de Laat** (バステリアーン・デラート)
 Centre de Sociologie de l'Innovation
 École des Mines de Paris
 [62, Boulevard Saint-Michel, 75272 Paris Cedex 06, France]
- 7 **Mr. Antoine Hennion** (アントゥワーン・エニオン)
 Directeur, Centre de Sociologie de l'Innovation
 École des Mines de Paris
 [60, Boulevard Saint-Michel, 75272 Paris Cedex 06, France]
- 8 **Ms. Yoshiko Okubo** (大久保嘉子)
 Associate Professeur, Directrice, Centre Euro-Asie de Management
 ESCNA: Groupe ESC Nantes Atlantique
 [8 route de la Jonelière - BP 31222, 44312 Nantes Cedex 3, France]
- 9 **Mr. François Mégard** (フランソワ・メガール)
 Chef de Département des Affaires Internationales de la Recherche
 Délégation aux Relations Internationales et à la Coopération
 MENRT: Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie
 [1, rue Descartes, 75231 Paris Cedex 05, France]
Mr. Paul Bartoli (ポール・バルトリ)
 Charge de Mission Asie Océanie
 MENRT: Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie
 [1, rue Descartes, 75231 Paris Cedex 05, France]
- 10 **Mr. Olivier Philippe** (オリビエ・フィリップ)
 Commissions Scientifiques Spécialisées
 INRA: Institut National de la Recherche Agronomique
 [147, rue de l'Université, 75338 Paris Cedex 07, France]
- 11 **Mr. Nicolas Rubel** (ニコラス・リュベル)
 Chef du Service de la Programmation des Moyens, Direction de la Stratégie et des Programmes
 CNRS: Centre National de la Recherche Scientifique
 [3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, France]
Mr. Pascal Croset (パスカル・クロゼ)
 Charge d'Études au Service d'Analyse, Stratégique, Direction de la Stratégie et des Programmes
 CNRS: Centre National de la Recherche Scientifique
 [3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, France]
- 12 **Mr. Jacques Bernot** (ジャック・ベルノ)
 Conseiller
 OPECST: Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques
 [15, rue de Vaugiraud, 75291 Paris Cedex 06, France]
- 13 **Mr. Henri Guillaume** (アンリ・ギョーム)
 [1, rue Descartes, 75231 Paris Cedex 05, France]
 * インタビュー当時は、ANVAR (国立研究価値増大化機関) の Président d'honneur (名誉総裁) であって、経済財務産業大臣、国民教育研究技術大臣、産業担当国務長官からの委託による報告書の作成に従事していた。
- 14 **Mr. Jacques Sevin** (ジャック・スヴァン)
 Directeur de la Stratégie et des Programmes, Direction de la Stratégie et des Programmes
 CNRS: Centre National de la Recherche Scientifique
 [3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, France]

- 15 **Ms. Sylvie Nat** (シルヴィ・ナット)
 Directeur-adjoint, Commission des Affaires Économiques
 Sénat
 [15, rue de Vaugiraud, 75291 Paris Cedex 06, France]
Ms. Marie-Dorothee Roy (マリ・ドロテ・ロワ)
 Administrateur, Commission des Affaires Économiques
 Sénat
 [15, rue de Vaugiraud, 75291 Paris Cedex 06, France]
- 16 **Ms. Pascal Colombani** (パスカール・コロバンニ)
 Directeur, Direction de la Technologie
 MENRT: Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie
 [1, rue Descartes, 75231 Paris Cedex 05, France]
- 17 **Ms. Françoise Rabain** (フランソワーズ・ラベン)
 Chargée de Mission pour les Relations Internationales, Direction de la Recherche
 MENRT: Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie
 [1, rue Descartes, 75231 Paris Cedex 05, France]
- 18 **Mr. Alan Rodney** (アラン・ロドニー)
 Secrétaire Général
 CSRT: Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie [1, rue Descartes, 75231 Paris Cedex 05, France]
- 19 **Mr. Jean-Michel Etarian** (ジャン・ミッシェル・エタリアン)
 Service de la Technologie et de la Stratégie, Direction Générale des Stratégies Industrielles, Secrétariat d'État à l'Industrie
 MEFI: Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie
 [66 Annexe, rue de Bellechasse, 75353 Paris 07 SP, France]
Mr. Éric Vassor (エリック・ヴァッソー)
 Chargé de Mission au Bureau de l'Asie et des Amériques, Service des Affaires Économiques et Internationales, Direction
 Générale des Stratégies Industrielles, Secrétariat d'État à l'Industrie
 MEFI: Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie
 [68, rue de Bellechasse, 75353 Paris 07 SP, France]

2.5 オランダ

- 1 **Prof. Dr. Hans J.A. van Ginkel**
 United Nations Under-Secretary-General and Rector of the United Nations University
 Rector Magnificus, Professor of Human Geography
 Universiteit Utrecht (ユトレヒト大学学長)
 [Heidelberglaan 8, 3584 CS Utrecht, The Netherlands]
- 2 **Prof. Dr. Dany Jacobs**
 Centre for Technology and Policy Studies
 TNO: Netherlands Organization for Applied Scientific Research
 [Laan van Westenenk 501, 7300 AM Apeldoorn, The Netherlands]
- 3 **Prof. Arie Rip**
 Faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen (Department of Philosophy and Social Sciences)
 Universiteit Twente (University of Twente)
 [P.O.Box 217, 7500 AE Enschede, The Netherlands]
- 4 **Drs. A.P. Plompen**
 Head, Policy Department
 NWO: Netherlands Organization for Scientific Research
 [131 Laan van Nieuw Oost Indië, P.O. Box 93138, NL 2509 AC The Hague, The Netherlands]
- 5 **Drs. Erik J.G. van de Linde**
 Directeur (Director)
 STT: Stichting Toekomstbeeld der Techniek (STT Netherlands Study Centre for Technology Trends)
 [Prinsessegracht 23, P.O. Box 30424, 2500 GK The Hague, The Netherlands]

- 6 **Dr. F.Th. Hesselink**
 Director
 Netherlands Foundation for Chemical Research
 [Laan van Nieuw Oost-Indië 131, 2593 BM The Hague, The Netherlands]
- 7 **Dr. A. van Heeringen**
 Secretaris - Directeur (Secretary)
 AWT: Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiegeleid (Advisory Council for Science and Technology Policy)
 [Javastraat 42, 2585 AP The Hague, The Netherlands]
Dr. Hendrik Snijders
 Stafmedewerker (Staff member)
 AWT: Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiegeleid (Advisory Council for Science and Technology Policy)
 [Javastraat 42, 2585 AP The Hague, The Netherlands]
- 8 **Prof. Dr. Ruud Smits**
 Centre for Technology and Policy Studies
 TNO: Netherlands Organization for Applied Scientific Research
 [Laan van Westenenk 501, P.O. Box 541, 7300 AM Apeldoorn, The Netherlands]
- 9 **Ms. Christien Enzing, M.Sc.**
 Senior Researcher and Consultant, Centre for Technology and Policy Studies
 TNO: Netherlands Organization for Applied Scientific Research
 [Laan van Westenenk 501, P.O. Box 541, 7300 AM Apeldoorn, The Netherlands]
- 10 **Dr. Peter A.J. Tindemans**
 Directeur Onderzoek en Wetenschapsbeleid (Director Research and Science Policy)
 Gedelegeerde v. Internationale Wetenschappelijke Samenwerking (Delegate for International Scientific Co-operation)
 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (Ministry of Education, Culture and Science)
Drs. Emil Broesterhuizen
 Hoofd afdeling Algemene Vraagstukken Wetenschapsbeleid en Internationale Samenwerking
 (Head division General Science Policy and International Cooperation)
 Directie Onderzoek en Wetenschapsbeleid (Directorate Research and Science Policy)
 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (Ministry of Education, Culture and Science)
 [Europaweg 4, P.O. Box 25000, 2700 LZ Zoetermeer, The Netherlands]
- 11 **Dr. C. le Pair**
 Directeur, Technologiestichting
 STW (Technology Foundation)
 [Raadstede 15/19, 3431 HA Nieuwegein, Postbus 3021, 3502 GA Utrecht, The Netherlands]
- 12 **Drs. N.H.C.M. Boots**
 Program Officer
 Technologiestichting STW (Technology Foundation)
 [Raadstede 15/19, 3431 HA Nieuwegein, Postbus 3021, 3502 GA Utrecht, The Netherlands]
Dipl.-Phys. C.N.Margriet Jansz
 Program Officer
 Technologiestichting STW (Technology Foundation)
 [Raadstede 15/19, 3431 HA Nieuwegein, Postbus 3021, 3502 GA Utrecht, The Netherlands]
- 13 **mw. drs. G.J.M.(Frida) van den Maagdenberg**
 Directeur (Managing Director)
 VSNU: Vereniging van Universiteiten (Association for Universities in the Netherlands)
 [Leidseveer 35, P.O. Box 19270, NL-3501 DG Utrecht, The Netherlands]
- 14 **Bas J. Blaauboer, PhD**
 Policy Advisor Research/Research Assessment
 VSNU: Vereniging van Universiteiten (Association for Universities in the Netherlands)
 [Leidseveer 35, P.O. Box 19270, NL-3501 DG Utrecht, The Netherlands]
- 15 **Mr. Paul H.A.M. Huijts**
 Deputy Director, Directorate for Technology Policy
 Ministerie van Economische Zaken (Ministry of Economic Affairs)
 [30, Bezuidenhoutseweg, P.O. Box 20101, 2500 EC The Hague, The Netherlands]

- 16 **Dr. Y.L.C.H. Volman**
 Beleidsmedewerker, Beleidsplanning en Analyse, Directie Algemene, Beleidscoördinatie
 Directoraat-Generaal voor Industrie en Diensten (Director-General for Industry and Services)
 Ministerie van Economische Zaken (Ministry of Economic Affairs)
 [Bezuidenhoutseweg 20, P.O. Box 20101, 2500 EC The Hague, The Netherlands]
Drs. J.P. Tintel
 Beleidsmedewerker, Eenheid R&O, ABC
 Directoraat-Generaal voor industrie en Diensten (Director-General for Industry and Services)
 Ministerie van Economische Zaken (Ministry of Economic Affairs)
 [Bezuidenhoutseweg 20, P.O. Box 20101, 2500 EC The Hague, The Netherlands]
- 17 **Mr. Chris H. Moen**
 Algemeen Directeur (Director-General)
 Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences)
 [Het Trippenhuis, Kloveniersburgwal 29, P.O. Box 19121, 1000 GC Amsterdam, The Netherlands]
- 18 **Professor Stuart S. Blume**
 Professor of Science Dynamics , Science and Technology Dynamics
 University of Amsterdam
 [Nieuwe Achtergracht 166, 1018 WV Amsterdam, The Netherlands]
- 19 **Drs. Adrian C.L.Verkleij**
 Senior Advisor, CHEPS: Center for Higher Education Policy Studies
 Universiteit Twente (University of Twente)
 [P.O. Box 217, 7500 AE Enschede, The Netherlands]
- 20 **Dr. Barend J.R. van der Meulen**
 Faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen (Department of Philosophy and Social Sciences)
 Universiteit Twente (University of Twente)
 [P.O. Box 217, 7500 AE Enschede, The Netherlands]

2.6 スウェーデン

- 1 **Dr. Hans Weinberger** (ハンス・ウェインベリエ)
 Avdelningen för teknik- och vetenskapshistoria
 KTH: Kungliga Tekniska högskolan
 [100 44 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK
- 2 **Ms. Sonja Dahl** (ソニア・ドール)
 Sekreterare
 Kommittén för oversyn av den svenska forskningspolitiken "Forskning 2000" (U 1997:09)
 [Regeringensgatan 30-32, 103 33 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Gunnel Dreborg, NUTEK
 Ms. Sara Modig, NUTEK
- 3 **Mr. Christer Heinegård** (クリスター・ヘイネゴードウ)
 Direktör, Nutek Teknik
 NUTEK: Närings- och teknikutvecklingsverket
 [Liljeholmsvägen 32, 117 86 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK
- 4 **Mr. Christer Marking** (クリスター・マーキング)
 Departementsråd, Enheten för forskning och utveckling
 N: Närings- och handelsdepartementet, Regeringskansliet
 [Fredsgatan 8, 103 33 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK

- 5 **Ms. Kerstin Eliasson** (シエスティン・エリアッソン)
 Departementsråd, Forskningspolitiska avdelningen
 U: Utbildningsdepartementet, Regeringskansliet
 [Drottninggatan 16, 103 33 Stockholm, Sweden]
Dr. Maths Persson (マトゥス・ペルッソン)
 Departementssekreterare, Forskningspolitiska avdelningen
 U: Utbildningsdepartementet, Regeringskansliet
 [Drottninggatan 16, 103 33 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK
- 6 **Prof. Gunnar Öquist** (グンナー・エクウイストゥ)
 Huvudsekreterare
 NFR: Naturvetenskapliga forskningsrådet
 [Regeringsgatan 56, Box 7142, 103 87 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK
- 7 **Prof. Bengt Kasemo** (ベントゥ・カセモ)
 Sektionen för fysik och teknisk fysik
 CTH: Chalmers tekniska högskola
 [412 96 Göteborg, Sweden]
 with Ms. Gunnel Dreborg, NUTEK, Ms. Sara Modig, NUTEK
- 8 **Prof. Ingvar Lindgren** (イングヴァー・リンドグレン)
 Verkställande direktör
 SSF: Stiftelsen för strategisk forskning
 [Kungsbron 1, Box 70483, 107 26 Stockholm, Sweden]
Dr. Björn Brandt (ビョルン・ブランドゥ)
 Kanslichef
 SSF: Stiftelsen för strategisk forskning
 [Kungsbron 1, Box 70483, 107 26 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Gunnel Dreborg, NUTEK, Ms. Sara Modig, NUTEK
- 9 **Prof. Anders Flodström** (アンダース・フロッドストレーム)
 Rektor
 LiU: Linköping universitet
 [412 96 Linköping, Sweden]
 with Ms. Gunnel Dreborg, NUTEK, Ms. Sara Modig, NUTEK
- 10 **Mr. Urban Karlström** (ウルバン・カールストレーム)
 Generaldirektör
 KFB: Kommunikationsforskningsberedningen
 [Linnégatan 2, Box 5706, 114 87 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK
- 11 **Prof. Jan-Erik Sundgren** (ヤン・エリック・スンドグレン)
 Huvudsekreterare
 TFR: Teknikvetenskapliga forskningsrådet
 [Regeringsgatan 56, Box 7136, 103 87 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Gunnel Dreborg, NUTEK
- 12 **Mr. Håkan Widmark** (ホカン・ウイドマーク)
 Verkställande Direktör
 IRECO: Institute for Research and Competence Holding AB
 [Kungsgatan 30, 6 tr, 111 35 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK
- 13 **Prof. Kurt Östlund** (クルトゥ・エストゥルンドゥ)
 President of the Academy
 IVA: Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien
 [Grev Turegatan 14, Box 5073, 102 42 Stockholm, Sweden]
Mr. Enrico Delaco (エンリコ・デアコ)
 Secretary to the Academy
 IVA: Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien
 [Grev Turegatan 14, Box 5073, 102 42 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK

- 14 **Mr. Bjarne Kirsebom** (ビャルネ・シルセボム)
 Verkställande Directör
 KK-stiftelsen: Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling
 [Kungsgatan 28, 4 tr, Box 3222, 103 64 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Gunnel Dreborg, NUTEK, and Ms. Sara Modig, NUTEK
- 15 **Prof. Kaj Mårtensson** (カイ・モルテンソン)
 Managing Director
 SIK: Institutet för Livsmedel och Bioteknik AB
 [Frans Perssons väg 6, Box 5401, 402 29 Göteborg, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK
- 16 **Prof. Staffan Jacobsson** (スタファン・ヤコブソン)
 Industrial Dynamics
 CTH: Chalmers tekniska högskola
 [412 96 Göteborg, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK
- 17 **Mr. Håkan Arnelid** (ホカン・アルネリッド)
 Utredningschef
 Metall: Svenska Metallindustriarbetareförbundet
 [Olof Palmes Gata 11, 105 52 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Sara Modig, NUTEK
- 18 **Dr. Rune Rydén** (ルネ・リンデン)
 Riksdagsdelamot, Moderata samlingspartiet, UbU: Utbildningsutskottet
 Sveriges Riksdag
 [100 12 Stockholm, Sweden]
 with Ms. Gunnel Dreborg, NUTEK, Ms. Sara Modig, NUTEK
- 19 **Mr. Per Westerberg** (ペル・ウェステルベリ)
 Riksdagsledamot, Moderata samlingspartiet, ex-Näringsminister, NU: Näringsutskottet
 Sveriges Riksdag
 [Sveriges riksdag, 100 12 Stockholm, Sweden]
Ms. Marie Granlund (マリー・グランlund)
 Riksdagsledamot, Socialdemokraterna NU: Näringsutskottet
 Sveriges Riksdag
 [Sveriges riksdag, 100 12 Stockholm, Sweden]
Mr. Jan Backman (ヤン・バックマン)
 Riksdagsledamot, Moderata samlingspartiet, NU: Näringsutskottet
 Sveriges Riksdag
 [Sveriges riksdag, 100 12 Stockholm, Sweden]
 with Susane Gaje, Deputy Secretary, Näringsutskottet, Sveriges Riksdag; Ms. Gunnel Dreborg, NUTEK,
 Ms. Sara Modig, NUTEK
- 20 **Mr. Lennart Stenberg** (レナート・ステンベリ)
 Enhetschef, Enheten för teknikpolitiska analyser
 NUTEK: Närings- och teknikutvecklingsverket (until 15 January 1998)
 Science and Technology Counsellor, Science and Technology Office
 Embassy of Sweden (from 16 January 1998)
 [1-10-3-300 Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106, Japan]
- 21* **Ms. Sara Modig** (ソーラ・ムーディック)
 Analytiker, Enheten för teknikpolitiska analyser
 NUTEK: Närings- och teknikutvecklingsverket
 [Liljeholmsvägen 32, 117 86 Stockholm, Sweden]
- 22* **Ms. Gunnel Dreborg** (グンネル・ドゥレボリ)
 Utredare, Enheten för teknikpolitiska analyser
 NUTEK: Närings- och teknikutvecklingsverket
 [Liljeholmsvägen 32, 117 86 Stockholm, Sweden]

23* **Ms. Marie Wahlström** (マリー・ワールストゥレーム)

Analytiker, Enheten för teknikutvecklingsanalyser
NUTEK: Närings- och teknikutvecklingsverket
[Liljeholmsvägen 32, 117 86 Stockholm, Sweden]

2.7 EU (欧州連合)

1 **Mr. Paraskevas Caracostas**

Conseiller, Stratégie de RDT (研究技術開発戦略・調整担当部局 (AS))
European Commission, Directorate-General XII- Science, Research and Development (欧州委員会・第12総局 科学技術担当)
[Square de Meeûs/De meeûs Square 8, B-1050 Bruxelles/Brussel, Belgium]

2 **Dr. Christian Fischer-Dieskau**

Abteilungsleiter, Interinstitutionelle Beziehungen (組織間関係担当)
European Commission, Directorate-General XII- Science, Research and Development (欧州委員会・第12総局 科学技術担当)
[Square de Meeûs/De meeûs Square 8, B-1050 Bruxelles/Brussel, Belgium]

3 **Mr. Hans-Ulrich Beelitz**

加盟国間調整・CREST Scientific and Technical Research Committee 担当
European Commission, Directorate-General XII- Science, Research and Development (欧州委員会・第12総局 科学技術担当)
[Square de Meeûs/De meeûs Square 8, B-1050 Bruxelles/Brussel, Belgium]

4 **Mr. Bruno Schmitz**

Adviser to the Director-General (局長顧問)
European Commission, Directorate-General XII- Science, Research and Development (欧州委員会・第12総局 科学技術担当)
[Square de Meeûs/De meeûs Square 8, B-1050 Bruxelles/Brussel, Belgium]

5 **Mr. Georges Papageorgiou**

Framework Programme
European Commission, Directorate-General XII- Science, Research and Development (欧州委員会・第12総局 科学技術担当)
[Square de Meeûs/De meeûs Square 8, B-1050 Bruxelles/Brussel, Belgium]

6 **Mr. Robert-Ian Smits**

IRDAC (Industrial Research and Development Advisory Committee) 担当
European Commission, Directorate-General XII- Science, Research and Development (欧州委員会・第12総局 科学技術担当)
[Square de Meeûs/De meeûs Square 8, B-1050 Bruxelles/Brussel, Belgium]

7 **Dr. William Cannell**

Framework Programme (and Coordination with other Community Policies)
European Commission, Directorate-General XII- Science, Research and Development (欧州委員会・第12総局 科学技術担当)
[Square de Meeûs/De meeûs Square 8, B-1050 Bruxelles/Brussel, Belgium]

8 **Mr. Robert Burmanjer**

International Co-operation in Science and Technology (アジア担当)
European Commission, Directorate-General XII- Science, Research and Development (欧州委員会・第12総局 科学技術担当)
[Square de Meeûs/De meeûs Square 8, B-1050 Bruxelles/Brussel, Belgium]

9 **Dr. Isi Saragossi**

Head of Unit, New Initiatives, ETAN (European Science and Technology Assembly) 担当
European Commission, Directorate-General XII- Science, Research and Development (欧州委員会・第12総局 科学技術担当)
[Square de Meeûs/De meeûs Square 8, B-1050 Bruxelles/Brussel, Belgium]

10 **Mr. Christian H. Huber**

Head of Division
European Parliament
CRTDE: Committee on Research, Technological Development and Energy (欧州議会, 研究・技術開発・エネルギー委員会)
[B-1047 Bruxelles, Belgium]

11 **Mrs. Barbara Humphreys - Zwart**

Chef de Division, Recherche et Développement technologique
(研究政策・COST(European Co-operation in the Field of Science and Technology Research)・CREST 担当)
Conseil de l'Union Européenne, Secrétariat Général (閣僚理事会)
[Rue de la Loi, 175, B-1048 Bruxelles, Belgium]

第3章 収集資料リスト

3.1 アメリカ

(1) OSTP

Gibbons to Resign as Assistant to the President for Science and Technology, The White house Office of Science and Technology Policy, For Immediate Release, February 13, 1998

President Clinton Names Dr. Neal F. Lane as Director of the Office of Science and Technology Policy, The White house Office of Science and Technology Policy, For Immediate Release, February 13, 1998

Remarks by the President to the American Association for the Advancement of Science, The White house Office of the Press Secretary, For Immediate Release, February 13, 1998

(2)COC

Building a new Foundation for American Competitiveness, Council on Competitiveness

Challenges, Vol.10 No.6, Council on Competitiveness, NOV./DEC.1997

Facts, Council on Competitiveness

Publications, Council on Competitiveness

National Affiliates, Council on Competitiveness

Member, Council on Competitiveness

Endless Frontier, Limited Resources, U.S. R&D Policy for Competitiveness, Council on Competitiveness

Competitiveness Index 1996, The Ten-Year Strategic Assessment, Council on Competitiveness

Roadmap for Results, Trade Policy, Technology and American Competitiveness, Council on Competitiveness

Human Resources Competitiveness Profile, Council on Competitiveness by Dr. Thomas Arrison

Strategies for Achieving U.S. Objectives in Science and Technology Relations with Japan, Report of a Workshop, National Research Council

Maximizing U.S. interests in Science and Technology Relations with Japan, Committee on Japan Framework Statement and Report of the Competitiveness Task Force, National Research Council

(3)NSF

The Science & Technology Resources of Japan, A Comparison with the United States, An SRS Special Report, Division of Science Resource Studies & Directorate for Social, Behavioral, and Economic Sciences, NSF 97-324, Principal Author: Jean M. Johnson

Academic Science and Engineering: R&D Expenditures, Fiscal Year 1994, Detailed Statistical Tables, M. Marge Machen, Project Officer, Division of Science Resources Studies, Directorate for Social, Behavioral and Economic Sciences, National Science Foundation, NSF 96-308

International Dimensions of STC Activities

Science and Technology Centers, Principles and Guidelines, A Report by the Panel on Science and Technology Centers, National Academy of Sciences, 1987

Graduate Students and Postdoctorates in Science and Engineering, Fall 1995, Joan Burrelli, Project Officer, Division of Science Resources Studies, Directorate for Social, Behavioral and Economic Sciences, National Science Foundation, NSF 97-312

Asia's New High-Tech Competitors, An SRS Special Report, By Lawrence M. Rausch, Division of Science Resources Studies, Directorate for Social, Behavioral and Economic Sciences, National Science Foundation, NSF 95-309

Research and Development in Industry: 1995, Funds, 1995 Scientists & Engineers, January 1996, Advanced Release, Final Report is being prepared for Publication later this year., By Raymond M. Wolfe, Division of Science Resources Studies, Directorate for Social, Behavioral and Economic Science National Science Foundation, NSF 97-332

National Patterns R&D Resources: 1996, An SRS Special Report, Steven Payson and John E. Jakowski, Jr., Division of Sciences Studies, Directorate for Social, Behavioral and Economic Sciences, National Science Foundation, NSF 96-333

NSF in a Changing World, The National Science Foundation's Strategic Plan, A Publication of the National Science Foundation, 1995

APEC/PECC, Pacific Science and Technology Profile, Fourth Issue 1995, Investment & Industrial Science & Technology Working Group., Asia-Pacific Economic Cooperation, Science & Technology Task Force, Pacific Economic Cooperation Council

(4)George Mason University

The Doctor of Philosophy in Public Policy, Shaping our society with understanding and Vision..., The Institute of Public Policy, George Mason University

(5)連邦下院科学委員会

Committee Members and Staff, Committee on Science

(6)Urban Institute

Public Management, The Urban Institute State Policy Center

Selected Institute Staff Reports and Publications of Performance Measurement & Program Evaluation

Practical Program Evaluation for State and Local Governments second edition, The Urban Institute Press Washington D.C., Harry P. Hatry, Richard E. Winnie and Donald M. Fisk

Guide to Program Outcome Measurement for the U.S. Department of Education, Harry P. Hatry and Mary Kopczynski, The Urban Institute

Customer Surveys for Agency Managers, What Managers need to know, Harry P. Hatry, John E. Marcotte, Therese van Houten and Carol H. Weiss

Program Analysis for State and Local Governments second edition, by Harry Hatry, Louis Blair, Donald Fisk, Wayne Kimmel, The Urban Institute

(7)IRI

Managing for Growth, Industrial Research Institute Annual Report, 1997

IRI Position Statement on U.S. Economic and Technology Policy

Industrial Research and Development, Facts, November 1997, IRI

Industrial Research Institute's R&D Trends Forecast for 1998 including Results from IRI counterparts in other countries, Not for Circulation before November 5, 1997, The outlook for industrial R&D in the U.S. continues to be positive.

Industrial Research Institute Position Statement on Strengthening Industry-University Interactions

(8)AAAS

Guide to Graduate Education in Science, Engineering and Public Policy, Third Edition, 1995, Directorate for Science and Policy Programs American Association for the Advancement of Science

Guide to Graduate Education in Science, Engineering and Public Policy Home-page, <http://www.aaas.org/spp/dspp/sepp/index.htm>

Congressional Action on Research & Development in the FY 1997 Budget, American Association for the Advancement of Science

AAAS Report XXI FY 1997 Research & Development Intersociety Working Group, American Association for the Advancement of Science

AAAS Science and Technology Policy Yearbook, Albert H. Teich, Stephen D. Nelson, Celia McEnaney editors, American Association for the Advancement of Science

Congressional Action on Research & Development in the FY 1998 Budget, American Association for the Advancement of Science

AAAS Report XXII FY 1998 Research & Development Intersociety Working Group, American Association for the Advancement of Science

AAAS Science and Technology Policy Yearbook, Albert H. Teich, Stephen D. Nelson, Celia McEnaney editors, American Association for the Advancement of Science

AAAS Preliminary Analysis of R&D in the FY 1999 Budget President Proposes \$ 78.2 Billion for R&D in FY 1999 Budget, AAAS Preliminary - February 4, 1998

R&D: Getting Our Money's Worth 23rd Annual AAAS Colloquium on Science and Technology Policy, April 29-May 1, 1998, Renaissance Hotel, Washington, D.C.

(9)CTI

International Cooperation in Research and Development An Inventory of U.S. Government Spending and a Framework for Measuring Benefits, Caroline S. Wagner, Critical Technology Institute, RAND

Techniques and Methods for Assessing the International Standing of U.S. Science, Caroline S. Wagner, MR-706.0-OSTP October 1995, Domestic Research Division, RAND

Critical Technologies in a Global Context: A Review of National Reports, Caroline S. Wagner, White Paper June 1997, RAND

Internal Note Advising the President on Science and Technology Policy: A Role for the Critical Technologies Institute at RAND, Caroline S. Wagner, January 1996

CTI Annual Report 1995-1996, RAND

Research Brief On Common Ground Sustainable Community Activities and Pollution Prevention, RB-1502(1997) CTI RAND

CTI Publication List

RaDiUS, The Database of Federal R&D Activities and Spending, RAND

The Critical Technologies Institute A Research Center to improve Policies Affecting Science and Technology..., RAND

(10)NAS

National Academy Press Including Joseph Henry Press, New and Porthcoming Books Summer/Fall 1997

National Academy of Science in Service to the Nation

(11)George Mason University

The Master of Arts in International Transactions Preparing for jobs in the global economy of the 21st century..

World Science Report 1996, UNESCO Publishing

Center for Science, Trade, and Technology Policy, The Institute of Public Policy, George Mason University, Arlington, Virginia, Publications, January 1998

Center for Science, Trade, and Technology Policy, The Institute of Public Policy, George Mason University, Arlington, Virginia, Progress Report, October 1997

Science and Technology in Government and Industry: Whence and Whither?., J. Thomas Ratchford

Megascience, J. Thomas Ratchford and Umberto Colombo

(12)SURA Dr. Hugh Loweth 元 OMB 科学技術予算室長

Research and Development Budget, Budget of the United States Government, Fiscal Year 1999

Promoting Research, The Budget for Fiscal Year 1999

(13)NSF

Guide to Programs Fiscal Year 1997, A compilation of NSF funding opportunities

(14)連邦上院民主党科学技術諮問委員

105th Congress 1st Session S.1305 (法律改正案)

Unified Statement on Research A Decade of Investment

(15)ジョージワシントン大学

Science, Technology and Government in the United States: Toward the Year 2000, John H. Gibbons and William G. Wells Jr., *Technology in Society*, Vol. 19, Nos 3/4, pp.561-586, 1997

(16)NIH

FYI#32 - Science Policy Study Update (fwd) (電子メール)

Briefing Book for Foreign Visitors to the National Institutes of Health

(17)LOC,CSR

議会研究サービス、議会への情報提供機関 (日本語パンフレット)

Update to the Guide to CRS Products, November 1997, CRS Update, for Congressional Use only, Recycle when January 1998 is received, Congressional Research Service, The Library of Congress

Informing the Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress

The Congressional Research Service, Supporting the Legislative Work of the Congress in a Period of Fiscal Constraint

Congressional Research Service, 組織図

CSR Issue Brief, Research and Development Funding: Fiscal Year 1999, Updated February 24, 1998, Michael E. Davey, Coordinator, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB98011

CRS Issue Brief, *Research and Development: Priority Setting and Consolidation in Science Budgeting*, Updated February 12, 1998, Genevieve J. Knezo, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB94009

CRS Issue Brief, *Science, Technology, and Medicine: Issues Facing the 105th Congress, Second Session*, Updated February 12, 1998, Richard E. Rowberg, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB97018

CRS Report for Congress, *Federal Traffic Safety Programs and Grants: Issues and Options for Reauthorization*, Paul F. Rothberg, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division and Brad F. Trullinger, February 5, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-271 SPR

CRS Report for Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress, *Automobile Air Bags: New Issues/New Research*, Duane A. Thompson, Analyst in Automotive Safety, Science Policy Division, Updated January 16, 1997, 96-901 SPR

CRS Report for Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress, *Aviation Security Legislation in the 104th Congress*, J. Glen Moore, Specialist in Science and Technology and Anthony Gonzales, Technology Information Specialist, Science Policy Research Division, November 1, 1996, 96-872 SPR

CRS Report for Congress, *The Tobacco Settlement: An Overview*, C. Stephen Redhead, Analyst in Life Sciences, Science Policy Research Division, Updated July 31, 1997, 97-664 SPR

CRS Report for Congress, *Developing Technology for Humanitarian Landmine Clearing Operations*, March 26, 1997, John D. Moteff, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, 97-399 SPR

CRS Report for Congress, Congressional Research Service, The Library of Congress, *DOD's Dual-Use Strategy*, John D. Moteff, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, Updated July 3, 1997, 95-322 SPR

CRS Issue Brief, *The Department of Energy's Tritium Production Program*, Updated February 12, 1998, Richard E. Rowberg, Science Policy Research Division, Clifford Lau, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB97002

CRS Report for Congress, *The Department of Defense's Research, Development, Test and Evaluation (RDT&E) Program: A Primer*, John D. Moteff, Specialist, Science and Technology Policy, Science Policy Research Division, February 24, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-316 SPR

CRS Report for Congress, *The National Aeronautics and Space Administration: An Overview With FY1997 and FY1998 Budget Summaries*, June 10, 1997, David P. Radzanowski, Analyst in Aerospace Policy, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-634 SPR

CRS Issue Brief, *U.S. Space Programs*, Updated February 6, 1998, Marcia S. Smith, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB92011

CRS Issue Brief, *Apac Stations*, Updated February 17, 1998, Marcia S. Smith, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB93017

CRS Report for Congress, *NASA's Mission to Planet Earth*, David P. Radzanowski, Analyst in Aerospace Policy, Science Policy Research Division, June 9, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-601 SPR

CRS Report for Congress, *R&D Partnerships: Government-Industry Collaboration*, Wendy H. Schacht, Specialist in Science and Technology, Science, Technology, and Medicine Division, Updated January 12, 1998, 95-499 SPR

CRS Report for Congress, *Patents and Innovation: Issues in Patent Reform*, June 2, 1997, Wendy H. Schacht, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-599 SPR

CRS Issue Brief, *Industrial Competitiveness and Technological Advancement: Debate Over Government Policy*, Updated February 5, 1998, Wendy H. Schacht, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB91132

CRS Report for Congress, *Fact Sheet on Taggants in Explosives*, Michael M. Simpson, Specialist in Life Sciences, Science Policy Research Division, January 21, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 96-695 SPR

CRS Issue Brief, *Telecommunications Regulatory Reform*, Updated February 13, 1998, Angel A. Gilroy, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB95067

CRS Report for Congress, *Internet Technology*, Ivan P. Kaminow and Jane Bortnick Griffith, Specialist in Information Technology Policy, Science, Technology, and Medicine Division, Updated December 24, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-392 SPR

CRS Issue Brief, *The National Information Infrastructure: The Federal Role*, Updated February 25, 1998, Glenn J. McLoughlin, Science, Technology and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB95051

CRS Issue Brief, *The Year 200 Computer Problem: Activity in the 105th Congress*, Updated February 13, 1998, Richard M. Nunno, Science, Technology, and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB97036

CRS Report for Congress, *Radiofrequency Spectrum Management*, Richard M. Nunno, Analyst in Information Technology, Science Policy Research Division, Updated August 22, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-218 SPR

CRS Report for Congress, *Telecommunications Signal Transmission: Analog vs. Digital*, Richard M. Nunno, Analyst in Information Technology, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, May 7, 1996, 96-401 SPR

CRS Issue Brief, *Encryption Technology: Congressional Issues*, Updated February 9, 1998, Marcia S. Smith, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB96039

CRS Report for Congress, *V-Chip and TV Ratings: Helping Parents Supervise Their Children's Television Viewing*, Marcia S. Smith, Specialist in Aerospace and Telecommunications Policy, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated October 17, 1997, 97-43 SPR

CRS, *Congressional Research Service*, The Library of Congress, Science, Technology, and Medicine Division, 組織機能説明

CRS Report for Congress, *International Science and Technology: Issues For U.S. Policymakers*, Glenn J. McLoughlin, Coordinator, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, September 16, 1994, Congressional Research Service, The Library of Congress, 94-733 SPR

CRS Report for Congress, *Abortion Procedures*, Irene E. Stith-Coleman, Specialist in Life Sciences, Science Policy Research Division, Updated November 17, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 95-1101 SPR

CRS Issue Brief, *FDA Issues in the 105th Congress*, Updated January 16, 1998, Donna U. Vogt, Blanchard Randall, Bernice Reyes-Akinbileje, Science Policy Research Division, Diane Duffy, American Law Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB96004

CRS Report for Congress, *Prescription Drug User Fee Act of 1992: Structure and Reauthorization Issues*, June 10, 1997, Donna U. Vogt, Analyst in Life Sciences, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-604 SPR

CRS Issue Brief, *Energy Efficiency: Key to Sustainable Energy Use*, Updated January 7, 1998, Fred Sissine, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB977027

CRS Report for Congress, *The National Institute of Standards and Technology: An Overview*, Lennard G. Kruger, Specialist in Science and Technology, Science, Technology, and Medicine Division, Wendy H. Schacht, Specialist in Science and Technology, Science, Technology, and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated February 17, 1998, 95-30 SPR

CRS Report for Congress, *U.S. National Science Foundation: An Overview*, Christine M. Matthews, Specialist, Science and Technology Policy, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated October 6, 1997, 95-307 SPR

CRS Report for Congress, *The Department of Energy FY1998 Research and Development Budget and Issues*, Updated December 3, 1997, Richard E. Rowberg, Senior Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-233 SPR

CRS Issue Brief, *Restructuring DOE and Its Laboratories: Issues in the 105th Congress*, Updated February 20, 1998, William C. Boesman, Science, Technology, and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB97012

CRS Issue Brief, *Indirect Costs at Academic Institutions: Background and Controversy*, Updated February 12, 1998, Genevieve J. Knezo, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB91095

CRS Report for Congress, *Government Performance and Results Act: Implementation During 1997 and Issues of Possible Concern, 105th Congress, Second Session*, Genevieve J. Knezo, Specialist in Science and Technology, Science, Technology, and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, December 4, 1997, 97-1028 STM

CRS Issue Brief, *Research and Development: Priority Setting and Consolidation in Science Budgeting*, Updated February 12, 1998, Genevieve J. Knezo, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB94009

CRS Report for Congress, *Federal R&D Funding, Trends In Five Agencies: NSF, NASA, NIST, DOE(Civilian) and NOAA*, Michael E. Davey, Coordinator, Specialist in Science and Technology, Science Policy Research Division, January 17, 1997, 97-126 SPR

CRS Report for Congress, *Tobacco-Related Activities and Programs in the Federal Government*, C. Stephen Redhead, Analyst in Biomedical Science, Science Policy Research Division, January 7, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-64 SPR

CRS Report for Congress, *Gulf War Veterans' Illnesses*, C. Stephen Redhead, Analyst in Biomedical Sciences, Science Policy Research Division, April 11, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress, SPR

CRS Report for Congress, *Mad Cow Disease or Bovine Spongiform Encephalopathy: Scientific and Regulatory Issues*, Judith A. Johnson and Donna U. Vogt, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated July 9, 1997, 96-641 SPR

CRS Report for Congress, *Cancer Research: Selected Federal Spending and Morbidity and Mortality Statistics*, Judith A. Johnson, Specialist in Life Sciences, Science Policy Research Division, Updated October 3, 1997, 96-253 SPR

CRS Report for Congress, *The National Institutes of Health: An Overview*, Pamela W. Smith, Analyst in Life Sciences, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated December 23, 1997, 95-96 SPR

CRS Report for Congress, *Human Embryo Research*, Irene Stith-Coleman, Specialist in Life Sciences, Science, Technology, and Medicine, Updated January 29, 1998, 95-910 STM

CRS Report for Congress, *Cloning: Where Do We Go From Here?*, Irene Stith-Coleman, Specialist in Life Sciences, Science Policy Research Division, Updated February 6, 1998, Congressional Research Service, The Library of Congress, 97-335 SPR

CRS Report for Congress, *Antarctica: Environmental Protection, Research, and Conservation of Resources*, James E. Mielke, Specialist in Marine and Earth Sciences, Science Policy Research Division, and Marjorie Ann Browne, Specialist in International Relations, Foreign Affairs and National Defense Division, Updated October 8, 1996, Congressional Research Service, The Library of Congress, 95-476 SPR

CRS Report for Congress, *Stratospheric Ozone Depletion: Methyl Bromide Control Measures*, Wayne A. Morrissey, Science and Technology Information Analyst, Science Technology and Medicine Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, October 16, 1997, 97-940 STM

CRS Report for Congress, *AIDS Funding for Federal Government Programs: FY1981-FY1998*, Judith A. Johnson, Specialist in Life Sciences, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Updated November 26, 1997, 96-293 SPR

CRS Issue Brief, *Global Climate Change, Updated February 24, 1998*, Wayne A. Morrissey and John R. Justus, Science Policy Research Division, Congressional Research Service, The Library of Congress, Order Code IB89003

CRS Reports for Congress, *Annual Report of the Congressional Research Service of the Library of Congress for Fiscal Year 1996*, to the Joint Committee on the Library United States Congress, Pursuant to Section 321 Public Law 91-510, Daniel P. Mulhollan, Director, June 3, 1997, Congressional Research Service, The Library of Congress

(18)NSTC,PCAST

Orientation to the National Science and Technology Council

Interagency Assessment of Oxygenated Fuels, June 1997, National Science and Technology Council, Committee on Environment and Natural Resources

Climate Change, State of Knowledge, October 1997, Executive Office of the President, Office of Science and Technology Policy

Natural Disaster Reduction, A Plan for the Nation, December 1996, National Science and Technology Council, Committee on the Environment and Natural Resources, Subcommittee on National Disaster Reduction

Integrating the Nation's Environmental Monitoring and Research Networks and Programs: A Proposed Framework, March 1997, The Environmental Monitoring Team, Committee on Environment and Natural Resources, National Science and Technology Council

Transportation Science and Technology Strategy, September 1997, Committee on Transportation Research and Development, Intermodel Transportation Science and Technology Strategy Team, National Science and Technology Council

Manufacturing Infrastructure: Enabling the Nation's Manufacturing Capacity, Committee on Technological Innovation, National Science and Technology Council, Report of the Subcommittee on Manufacturing Infrastructure, April 1997

National Plant Genome Initiative, National Science and Technology Council, Committee on Science, Interagency Working Group on Plant Genomes, January 1998

Teaming with Life: Investing in Science to Understand and Use America's Living Capital,PCAST

Accomplishments of the National Science and Technology Council (NSTC) 1996, Prepared by the NSTC Executive Secretariat

Report to the President on the Use of Technology to Strengthen K-12 Education in the United States, President's Committee of Advisors on Science and Technology, Panel on Educational Technology, March 1997

Computing, Information, and Communications, Technologies for the 21st Century, Supplement to the President's FY1998 Budget, National Science and Technology Council, Committee on Computing, Information, and Communications, FY 1998

Investing in Our Future, A National Research Initiative for America's Children for the 21st Century, National Science and Technology Council, Committee on Fundamental Science Committee on Health, Safety, and Food, April 1997, Executive Office of the President, Office of Science and Technology Policy

Program Guide to Federally Funded Environment and Natural Resources R&D, Committee on Environment and Natural Resources, National Science and Technology Council, February 1998

Cloning Human Beings, Report and Recommendations of the National Bioethics Advisory Commission, Rockville Maryland, June 1997

Federal Energy Research and Development for the Challenges of the Twenty-First Century, Report of the Energy Research and Development Panel, The President's Committee of Advisors on Science and Technology, November 1997

(19)NASA

NASA Strategic Management Handbook, NASA, October 1996

NASA Strategic Plan 1998, NASA Policy Directive (NPD)-1000.1

The Space Science Enterprise Strategic Plan: Origin, Evolution, and Destiny of the Cosmos and Life, November 1997

Strategic Plan 説明用ビデオ

(20)追加文献リスト

Budget of the United States Government: Fiscal Year 1999, Office of Management and Budget, Executive Office of the President of the United States.

International Plans, Policies, and Investments in Science and Technology, Department of Commerce, April 1997.

- The President's Scientists: Reminiscences of a White House Science Advisor*, D. Allan Bromley, Yale University Press New Haven and London, 1994
- Science for the Twenty-first Century: The Bush Report Revisited*, Claude E. Barfield, editor, The AEI Press, 1997
- A Report on Science and Technology in the Clinton Administration: Recommendation for Transition Planning*; William G. Wells Jr. and Richard E. Bradshaw; November 1992
- Science, Technology and Government in the United States: Toward the Year 2000*; John H. Gibbons and William G. Wells Jr.; *Technology In Society*, Vol.19, Nos3/4, pp.561-586,1997
- Science Advice and the Presidency: An Overview from Roosevelt to Ford*; William G. Wells, Jr.; *Technology In Society*, Vol.2, pp.191-220,1980
- The President's Scientists ñ Reminiscences of a White House Science Advisor*; D. Allan Bromley; Yale University Press New Haven and London; 1994
- Working with Congress: A Practical Guide for Scientists and Engineers*, Second Edition , William G. Wells, Jr., AAAS, 1996
- (21)機関別 Web 文書・資料等
- 科学技術政策局 (OSTP) 国家安全保障・国際事務課, http://www.whitehouse.gov/WH/EOP/OSTP/home/OSTP_Home.html, Ph.D. Gerald J. Hane 政策企画担当特別補佐
- 競争力評議会 (Council on Competitiveness), <http://nui.nist.gov/coc.coc.html/>, Erich Bloch(Distinguished Fellow), Thomas Arrison (Staff Officer, Office of Japan Affairs, NRC)
- NSF <http://www.nsf.gov/>, Ms. Jean M. Johnson(Senior Analyst, Science & Engineering Indicators Program, SRS)
上院科学技術宇宙小委員会, <http://www.setate.gov/>, Thomas L. Wood(Legislative Fellow, Bill Frist, M.D., United States senator Tennessee)
- George Mason University, <http://www.gmu.edu/>, Prof. Chirestopher T. Hill (Vice Provost for Research, Office of the Provost,Professor of Public Policy and Technology)
- 連邦下院科学宇宙技術委員会, <http://www.house.gov/>, Ph.D. Daniel Pearson (Staff Director, Investigations and Oversight Subcommittee)
- The Urban Institute, <http://www.urban.org/>, Dr. Harry P. Hatry (Director, Public Management Program)
- 全米産業研究協会 (IRI), <http://www.IRInc.org/>, Dr. Charles F. Larson(Executive Director)
- 米科学振興協会 (AAAS), <http://www.aaas.org/>, Dr. Albert H. Teich (Director, Science and Policy Programs)
- クリティカル技術研究所 (CTI), <http://www.rand.org/centers/cti/>, Dr. Bruce W. Don (Director, Critical Technologies Institute), Ph.D. Scott Pace (Policy Analyst, Defense Planning and Analysis), Caroline S. Wagner (Special Assistant to the Director and Senior Analyst), other (by California TV meeting)
- 全米科学アカデミー (NAS), <http://www.nas.edu/>, Stephen A. Merrill (Executive Director, Board on Science, Technology and Economic Policy)
- George Mason University <http://www.gmu.gov/>, J. Thomas Ratchford (Director, Center for Science, Trade and Technology Policy)
- 商務省 (DOC) AM11:00-12:00, <http://www.doc.gov/>, Dr. Phyllis Genther Yoshida(Acting Director, Technology Administration, International Technology Policy), Patricia O'Neill-Brown, (Analyst, Asia Pacific Technology Program,Technology Administration, International Technology Policy)
- SURA(Southeastern Universities Research Association) PM2:00-3:10, Dr. Hugh F. Loweth, 元行政管理予算局 (OMB)S&T 予算室長, (OMB) <http://www.whitehouse.gov/WH/EOP/OMB/Home.html>
- NSF, <http://www.nsf.gov/>, Dr. Larry H. Weber (Director, Japan and Korea Program), William A. Bianpied (Senior International Analyst, International Programs Division)
- 連邦上院議員 (ドメニッチ) 議員スタッフ組織, <http://www.senate.gov/>, Dr. Peter B. Lyons , (Science and Technology Advisor, U.S. Senator Domenici, New Mexico)
- ジョージワシントン大学, <http://www.gwu.edu/>, Prof. William G. Wells (Director, Program on Project Management, School of Business and Public Management) , <http://www.sbp.gwu.edu/Faculty/wells.htm>
- 国立衛生院 (NIH) <http://www.nih.gov/>, Dr. Allen Holt (Program Officer for Japan and China, Fogarty International Center), Martha Caldwell Harrisçñtè(DOS) , (The Bureau of Political-Military Affairs)
- 連邦議会研究支援機構 (CRS) <http://lcweb.loc.gov/crsinfo/>, Genevieve J. Knezo, (Specialist in Science and Technology Policy, Science policy Research Division, Congressional Research Service), Glenn J. McLoughlin (Specialist in Technology and Telecommunication Policy,Science, Technology and Medicine Division, Congressional Research Service)
- NSTCÁAPCAST PM, http://www.whitehouse.gov/WH/EOP/OSTP/NSTC/html/NSTC_Home.html, <http://www.whitehouse.gov/WH/EOP/OSTP/NSTC/PCAST/pcast.html>, Angela Phillips Diaz (現在NASA, Manager, Space Flight Division, Office of External Relations, Headquarters), (元 Executive Secretary, Executive Office of the President, NSTC)
- メリーランド大学 PM4:30-5:15 <http://www.nsf.gov/home/nsb/start.htm>, Ph.D. Dr.Sc. Rita R. Colwell (President, University of Maryland, Biotechnology Institute; Center of Marine Biotechnology)

3.2 イギリス

(1) 著者名が明確な文献・資料

Flanagan, K. and Keeman, M. 1998 Trends in U.K. Science Policy, in Cunningham, P (ed.), *U.K. Science and Technology*, London: Cartermill. (unpublished)

Flynn, N. 1997 *Public Sector Management*, 3rd ed., Hertfordshire: Prentice Hall.

Flynn, N. and Strehl, F. (eds.) 1996 *Public Sector Management in Europe*, Hertfordshire: Prentice Hall.

Gallagher, M., Laver, M. and Mair, P. 1995 *Representative Government in Modern Europe*, 2nd ed., McGraw-Hill.

Georghiou, L. 1998 *Science Policy Advice in the UK and the Work of PREST*, National Institute of Science and Technology Policy, 10th Anniversary International Conference, 8-9 October 1998, Tokyo.

Jones, B. et al. 1998 *Politics UK*, 3rd ed., Hertfordshire: Prentice Hall.

Kingdom, J.E. 1991 *Government and Politics in Britain*, Cambridge: Polity.

Nicholson, R., Cunningham, C. and Gummert, P. 1991 *Science and Technology in the United Kingdom*, London: Longman.

Nugent, N. 1994 *The Government and Politics of the European Union*, 3rd ed., Hampshire: Macmillian.

Peele, G. 1995 *Governing the UK*, 3rd ed., Oxford: Blackwell.

Slapper, G. and Kelly, D. 1995 *Principles of the English Legal System*, 3rd ed., London: Cavendish Publishing.

(2) 逐次刊行物

Research Europe.

Research Fortnight.

Science, Technology and Innovation.

(3) 組織録・人名録等

The Civil Service Year Book 1997, 2nd ed. London: The Stationery Office, 1997.

(4) 法律

Science and Technology Act 1965.

Further and Higher Education Act 1992.

(5) 政府報告書

Report of the Machinery of Government Committee, Ministry of Reconstruction, Cd. 9230, London: His Majesty's Stationery Office, 1918.

Committee of Enquiry into the Organisation of Civil Science, Cmnd. 2171, London: Her Majesty's Stationery Office, October 1963.

A Framework for Government Research and Development, Cmnd. 4814, London: Her Majesty's Stationery Office, November 1971.

Framework for Government Research and Development, Cmnd. 5046, London: Her Majesty's Stationery Office, July 1972.

Science and Government: Government Observations on the First Report of the House of Lords Select Committee on Science and Technology (Session 1981-82), Cmnd. 8591, London: Her Majesty's Stationery Office, July 1982.

Civil Research and Development: Government Response to the First Report of the House of Lords Select Committee on Science and Technology, 1986-87 Session, Cm 185, London: Her Majesty's Stationery Office, July 1987.

Realising Our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology, Cm 2250, London: HMSO, 1993.

Next Steps: Agencies in Government Review 1995, Cm 3164, London: HMSO, February 1996.

Next Steps: Briefing Note, October 1996.

Forward Look of Government-funded Science, Engineering and Technology 1996, Cm 3257-I, London: HMSO, 1996.

Science, Engineering and Technology Statistics 1996, Cm 3257-II, London: HMSO, 1996.

Science, Engineering and Technology Statistics 1997, Cm 3695., London: The Stationery Office, 1997.

The Innovation-Exploitation Barrier: Government Response to the Third Report of the House of Lords Select Committee on Science and Technology, 1996-97 Session, Cm 3786, London: The Stationery Office, 1997.

Securing Britain's Long-term Economic Future: Pre-Budget Report, Cm 3804, London: The Stationery Office, 1997.

Trade and Industry 1998, The Government Expenditure Plans 1998-1999, Cm 3905, London: The Stationery Office.

(6) 議会委員会報告書

1) 下院

The Parliamentary Office of Science and Technology, House of Commons Information Committee, Session 1991-92 HCP 325, London: HMSO.

The Policy and Organisation of the Office of Science and Technology, Volume 1: Report, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 228-I, Session 1992-93, London: HMSO, 1992.

The Policy and Organisation of the Office of Science and Technology, Volume 2: Minutes of Evidence and Appendices, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 228-II, Session 1992-93, London: HMSO, 1992.

The Government's Response to the Science and Technology Committee's Report on the Policy and Organisation of the Office of Science and Technology, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 990, Session 1992-93., London: HMSO, 1993.

The Forward Look of Government-funded Science, Engineering and Technology 1994, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 422, Session 1993-94, London: HMSO, 1994.

Efficiency Unit Scrutiny of Public Sector Research Establishments, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 19, Session 1994-95, London: HMSO, 1994.

Efficiency Unit Scrutiny of Public Sector Research Establishments, Vol. II: Minutes of Evidence and Appendices, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 19-II, Session 1994-95, London: HMSO, 1994.

The Government's Response to the Science and Technology Committee's Second Report, Session 1993-94, the Forward Look of Government-funded Science, Engineering and Technology 1994, HCP 216, Session 1994-95, London: HMSO, 1995.

The Parliamentary Office of Science and Technology, House of Commons Information Committee, HCP 578, Session 1994-95, London: HMSO, 1995.

The Government's Response to the Science and Technology Committee's Report on the Efficiency Unit Scrutiny of Public Sector Research Establishments, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 805, Session 1994-95, London: HMSO, 1995.

The Particle Physics and Astronomy Research Council: Report together with the Proceedings of the Committee, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 249-I, Session 1995-96, London: HMSO, 1996.

The Particle Physics and Astronomy Research Council: Minutes of Evidence and Appendices, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 249-II, Session 1995-96, London: HMSO, 1996.

The Government's Plans for the "Forward Look", House of Commons Science and Technology Committee, HCP 303, Session 1995-96, London: HMSO, 1996.

The Prior Options Reviews of Public Sector Research Establishments, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 643, Session 1995-96, London: HMSO, 1996.

The Government's Response to the Science and Technology Committee's Fourth Report, Session 1995-96, The Particle Physics and Astronomy Research Council, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 47, Session 1996-97, London: The Stationery Office, 1996.

The Prior Options Reviews of Public Sector Research Establishments: Report together with the Proceedings of the Committee, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 71-I, Session 1996-97, London: The Stationery Office, 1996.

The Prior Options Reviews of Public Sector Research Establishments: Minutes of Evidence and Appendices, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 71-II, Session 1996-97, London: The Stationery Office, 1996.

The Government's Response to the Science and Technology Committee's First Report, Session 1996-97, The Prior Options Reviews of Public Sector Research Establishments, House of Commons Science and Technology Committee, HCP 291, Session 1996-97, London: The Stationery Office, 1997.

Public Expenditure Survey and Spending Objectives: Minutes of Evidence, House of Commons Treasury Committee, HCP 355, Session 1996-97, London: The Stationery Office, 1997.

list of the House of Commons Science and Technology Select Committee reports since session 1992-93.

2) 上院

Science and Government, House of Lords, Select Committee on Science and Technology, Session 1981-82, 1st Report, HLP 20, London: Her Majesty's Stationery Office, November 1981.

Civil Research and Development, House of Lords, Session 1986-87, 1st Report, HLP 20, London: Her Majesty's Stationery Office, November 1986.

Proposed Science and Technology White Paper, House of Lords Select Committee on Science and Technology, HLP 34, Session 1992-93, London: HMSO, 1992.

Minutes of Evidence Taken before the Select Committee on Science and Technology, Sub-committee I Priorities for the Science Base, House of Lords Select Committee on Science and Technology, HLP 82-I, Session 1992-93, London: HMSO, 1992.

Science and Technology White Paper, House of Lords Select Committee on Science and Technology, HLP 106, Session 1992-93, London: HMSO, 1993.

Priorities for the Science Base, House of Lords Select Committee on Science and Technology, HLP 12-I, Session 1993-94, London: HMSO, 1993.

Priorities for the Science Base, House of Lords Select Committee on Science and Technology, HLP 12-II, Session 1993-94, HMSO, 1993.

Office of Science and Technology, House of Lords Select Committee on Science and Technology, HLP 25, Session 1992-93, HMSO, 1992.

EU Framework Programme for European Research and Technological Development: Report, House of Lords Select Committee on Science and Technology, HLP 49, Session 1996-97, London: The Stationery Office, 1997.

EU Framework Programme for European Research and Technological Development: Evidence, House of Lords Select Committee on Science and Technology, HLP 49-I, Session 1996-97, London: The Stationery Office, 1997.

Report of the National Committee of Inquiry into Higher Education ("The Dearing Report"): Report with Evidence, House of Lords Select Committee on Science and Technology, HLP 23, Session 1997-98, London: The Stationery Office, 1997.

Meeting with the President of the Board of Trade, House of Lords Select Committee on Science and Technology, HLP 30, Session 1997-98, London: The Stationery Office, 1997.

(7) 議会附置機関報告書

The European Union and Research – EU Framework Programme and National Priorities, Parliamentary Office of Science and Technology, London: The Parliamentary Office of Science and Technology, 1996.

Science Shaping the Future? – Technology Foresight and its Impacts, Parliamentary Office of Science and Technology, London: The Parliamentary Office of Science and Technology, 1997.

Striking a Balance – The Future of Research Dual Support in Higher Education, Parliamentary Office of Science and Technology, London: The Parliamentary Office of Science and Technology, 1997.

Higher Education in the Learning Society: Report of the National Committee, The National Committee of Inquiry into Higher Education, Ref: NCIHE/97/850, 1997.

(8) 政府公的刊行物

Britain 1996: An Official Handbook, London: HMSO, 1996

(9) 機関 Web page, 機関による報告書, 機関による資料 (機関アルファベット順)

Biotechnology and Biological Sciences Research Council, <http://www.bbsrc.ac.uk/>.

Annual Report 1996-97, Biotechnology and Biological Sciences Research Council.

Corporate Plan 1996-2000, Biotechnology and Biological Sciences Research Council.

three brochures prepared by Tim Willis, Biotechnology and Biological Sciences Research Council.

The British Academy, <http://britac3.brtac.ac.uk/>.

The British Council, <http://www.britcoun.org/>.

A Guide to the Governmental Organisation of Science and Technology in Britain, The British Council.

GOST: A guide to the Organization of Science and Technology in Britain, The British Council.

Cabinet Office, <http://www.open.gov.uk/co/cohome.htm>.

Multi-Departmental Scrutiny of Public Sector Research Establishments, Efficiency Unit, Cabinet Office, London: HMSO, June 1994.

Finding Your Way Round Whitehall and Beyond, Cabinet Office, January 1998, <http://www.britcoun.org/governance/ukgov/whitehall/index.htm>.

List of Ministerial Responsibilities Including Agencies, Cabinet Office, October 1998, <http://www.open.gov.uk/m-of-g/lmr98.pdf>.

Centre for Exploitation of Science and Technology, <http://www.cest.org.uk/>.

Committee of Vice-Chancellors and Principals of the Universities, <http://www.cvc.ac.uk/>.

Research in Universities, CVCP Briefing Note, Committee of Vice-Chancellors and Principals of the Universities, October 1995.

Confederation of British Industry, <http://www.cbi.org.uk/>.

Department for Education and Employment, <http://www.dfee.gov.uk/>.

Higher Education for the 21st Century, Department for Education and Employment, July 1997.

Department of Education for Northern Ireland, <http://www.deni.gov.uk/>.

Department of the Environment, Transport and the Regions, <http://www.detr.gov.uk/>.

Science and Technology Information Note: 2/96: Forward Look of DOE-funded Science, Engineering and Technology, Department of the Environment, September 1996.

Research Report 1994-1996, Department of the Environment, December 1996.

Department of Trade and Industry, <http://www.dti.gov.uk/>.

The UK Approach to Innovation, a brochure prepared by Tom Salusbury, Technology & Standards Directorate, Department of Trade and Industry.

DTI Aims, a document of Department of Trade and Industry.

Department of Trade and Industry Organisational Chart.

Economic and Social Research Council, <http://www.esrc.ac.uk/>.

Engineering and Physical Sciences Research Council, <http://www.epsrc.ac.uk/>.

Corporate Plan 1995, Engineering and Physical Sciences Research Council, July 1995.

Annual Report 1994-95, Engineering and Physical Sciences Research Council, November 1995.

Response to Foresight, Engineering and Physical Sciences Research Council, February 1996.

The EPSRC Programme 1997-98, Engineering and Physical Sciences Research Council, April 1997.

Annual Report 1996-97, Engineering and Physical Sciences Research Council.

Corporate Plan 1997 Statement, Engineering and Physical Sciences Research Council.

The EPSRC Programme, Engineering and Physical Sciences Research Council.

Foresight Programme, <http://www.foresight.gov.uk/>.

Her Majesty's Treasury, <http://www.hm-treasury.gov.uk/>.

Innovating for the Future: investing in R&D, a consultation document, HM Treasury and Department of Trade and Industry.

Higher Education Funding Council for England, <http://www.hefce.ac.uk/>.

Research Funding Method, Circular 7/93, Higher Education Funding Council for England, February 1993.

An Overview of Recent Developments in Higher Education in the UK, M 2/94, the Higher Education Funding Council for England, January 1994.

Guide to the 1996 Research Assessment Exercise, the Higher Education Funding Council for England.

1996 Research Assessment Exercise: Guidance on Submissions, RAE96 2/95, the Higher Education Funding Council for England, the Scottish Higher Education Funding Council, the Higher Education Funding Council for Wales and the Department of Education Northern Ireland, November 1995.

1996 Research Assessment Exercise: Criteria for Assessment, RAE96 3/95, the Higher Education Funding Council for England, the Scottish Higher Education Funding Council, the Higher Education Funding Council for Wales and the Department of Education Northern Ireland, November 1995.

Funding Method for Research, Consultation 2/96, Higher Education Funding Council for England, July 1996.

1996 Research Assessment Exercise: The Outcome, RAE96 1/96, the Higher Education Funding Council for England, the Scottish Higher Education Funding Council, the Higher Education Funding Council for Wales and the Department of Education Northern Ireland, December 1996.

Funding Method for Research from 1997-98, 4/97, the Higher Education Funding Council for England, February 1997.

HEFCE Corporate Plan 1997-2000, M 4/97, the Higher Education Funding Council for England, April 1997.

1996 Research Assessment Exercise, Conduct of the Exercise: RAE Manager's Report, RAE 96 1/97, Higher Education Funding Council for England, Scottish Higher Education Funding Council, Higher Education Funding Council for Wales and Department of Education for Northern Ireland, May 1997.

Strategic Plans and Financial Forecasts, 9/97, the Higher Education Funding Council for England, May 1997.

Promoting the Learning Society: Annual Report 1996-97, the Higher Education Funding Council for England, October 1997.

Response to the Dearing Report, the Higher Education Funding Council for England, October 1997.

HEFCE Council Briefing, October 1997, the Higher Education Funding Council for England, October 1997.

Research Assessment: Consultation, RAE 2/97, the Higher Education Funding Council for England, the Scottish Higher Education Funding Council, the Higher Education Funding Council for Wales and the Department of Education Northern Ireland, November 1997.

Information from the HEFCE: The New System Explained, Guide, the Higher Education Funding Council for England, October 1997, (leaflet).

Profile of Higher Education Institutions, the Higher Education Funding Council for England, (leaflet).

HEFCE Publications in 1997 (at 26.11.97).

Higher Education Funding Council for Wales, <http://www.niss.ac.uk/education/hefcw/>.

House of Commons, <http://www.parliament.uk/commons/hsecom.htm>.

Recent Research Papers 1996-97, November 1997, House of Commons Library.

The House of Commons Library Department, *Fact Sheet*, No. 50, London: House of Commons Information Office, revised June 1998.

House of Commons, the Science and Technology Select Committee, <http://www.parliament.uk/commons/selcom/s&thome.htm>.

House of Lords, <http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/ld/ldhome.htm>.

The House of Lords Select Committee on Science and Technology, *Information Sheet*, No. 16, London: Journal and Information Office, House of Lords, April 1997.

House of Lords, Select Committee on Science and Technology, <http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/ld199697/ldinfo/ld16sctk/ld16sctk.htm>.

Call for Evidence, House of Lords Select Committee on Science and Technology Sub-Committee II – The Management of Nuclear Waste.

LINK Collaborative Research Initiative, <http://www.dti.gov.uk/ost/link/linkhome.htm>.

Medical Research Council, <http://www.mrc.ac.uk/>.

National Academies Policy Advisory Group

Research Capability of the University System, the National Academies Policy Advisory Group, April 1996.

National Committee of Inquiry into Higher Education, <http://www.leeds.ac.uk/educol/ncihe/nav.htm>.

Higher Education in the Learning Society: Summary Report, The National Committee of Inquiry into Higher Education, NCIHE/97/849, July 1997.

Natural Environment Research Council, <http://www.nerc.ac.uk/>.

Office of Science and Technology, <http://www.dti.gov.uk/ost/>.

Collaboration into the 21st Century: The UK/Japan relationship, Office of Science and Technology.

Progress Through Partnership: Report from the Steering Group of the Technology Foresight Programme 1995, Office of Science and Technology, London: HMSO, May 1995.

Progress Through Partnership: Report from the Steering Group of the Technology Foresight Programme 1995, Key Issues, Office of Science and Technology, May 1995.

Foresight: First Progress Report 1996, Office of Science and Technology.

Allocation of the Science Budget 1997-98, Office of Science and Technology, Department of Trade and Industry, 15 January 1997, <http://www.dti.gov.uk/ost/all9798/al978co.htm>.

The UK Foresight Programme International Implications, Office of Science and Technology, Department of Trade and Industry, URN 97/590.

Winning through Foresight: Foresight actions and achievements 1997, Office of Science and Technology, Department of Trade and Industry, DTI/Pub 2896/20k/7/97/NP, URN 97/793.

Foresight in Business: Training for the Future, Office of Science and Technology, Department of Trade and Industry, DTI/Pub 2914/6k/9/97/NP, URN 97/790.

The Foresight LINK: The newsletter of the LINK collaborative research scheme and Foresight programme, Issue No. 1, August 1997, Department of Trade and Industry, URN 97/149.

other brochures related to the LINK collaborative research.

The Use of Scientific Advice in Policy Making, Office of Science and Technology, Department of Trade and Industry, March 1997, DTI/Pub 3040/0.5k/10/97RP.

The Quality of the UK Science Base, Office of Science and Technology, Department of Trade and Industry, March 1997.

Climate Change: A Note by the UK Chief Scientific Adviser, Sir Robert May, Office of Science and Technology, Department of Trade and Industry, September 1997, DTI/Pub 3029/1.5k/10/97NP, URN 97/915.

Science Connections: A guide to leading organisations promoting science, engineering and technology, 3rd edition, Office of Science and Technology, Department of Trade and Industry, DTI/Pub 2936/10k/8/97NP, URN 97/850.

Science, Engineering and Technology in Britain, Foreign and Commonwealth Office, Summer 1997.

Parliamentary Office of Science and Technology, <http://www.parliament.uk/post/home.htm>.

Report of the 1992-7 Parliament, Parliamentary Office of Science and Technology, 1997.

Bacterial Food Poisoning, POST Note, no. 101, the Parliamentary Office of Science and Technology, July 1997.

Ozone Layer Depletion and Health, POST Note, no. 102, the Parliamentary Office of Science and Technology, July 1997.

BSE and CJD Update, POST Technical Report, no. 103, the Parliamentary Office of Science and Technology, October 1997.

Safer Eating, POST Report Summary, no. 104, the Parliamentary Office of Science and Technology, October 1997.

Vitamin B6, POST Note, no. 105, the Parliamentary Office of Science and Technology, November 1997.

Radioactive Waste – Where next?, POST Report Summary, no. 106, the Parliamentary Office of Science and Technology, November 1997.

list of the Parliamentary Office of Science and Technology POST Notes, Parliamentary Office of Science and Technology, 1997.

Particle Physics and Astronomy Research Council, <http://www.ppsrc.ac.uk/>.

Policy Research in Engineering, Science and Technology, University of Manchester, http://www.man.ac.uk/prest/bxt_frame.html.

UK Science and Technology Policy, Report to JETRO, Policy Research in Engineering, Science and Technology, University of Manchester, February, March and April 1997.

Main Points and Comments on “Realising Our Potential” the United Kingdom White Paper on Science and Technology (Cm 2250), Policy Research in Engineering, Science and Technology, University of Manchester, July 1993.

Royal Academy of Engineering, <http://www.raeng.org/>.

The Royal Society, <http://www.royalsoc.ac.uk/>.

Grants and Fellows, The Royal Society.

Review of the Year 1996/97, The Royal Society.

Exchanges with Japan, Korea and South East Asia, The Royal Society.

The Future Science Base, the Royal Society, September 1992.

Technology Foresight: The Views of the Royal Society, The Royal Society, 1995.

Realising our Potential Award (ROPA) Scheme: A Review of the ROPA Scheme, The Royal Society, August 1996.

Project Science Review: The Campaign Newsletter of the Royal Society, The Royal Society, Autumn 1996.

Publications News, The Royal Society, January 1997.

brochure, The Royal Society, March 1997.

Memorandum for an Incoming Government, The Royal Society, April 1997.

The Higher Education Sector: A Statement by the Royal Society, The Royal Society, May 1997.

Towards Sustainable Consumption, The Royal Society, June 1997.

Update on BSE, The Royal Society, July 1997.

Programme of Open Meetings and Lectures, September to December 1997, The Royal Society.

Royal Society News, vol. 10, no. 5, The Royal Society, October 1997.

A Selection of Recent Reports and Statements by the Royal Society, The Royal Society, November-December 1997.

Forthcoming Events: Advance Notice of the Programme of Open Meetings and Lectures, The Royal Society, September 1997.

Science Policy Research Unit, University of Sussex, <http://www.sussex.ac.uk/spru/>.

Science Policy Research Unit, Science Policy Research Unit, University of Sussex.

Scottish Higher Education Funding Council, <http://www.shafc.ac.uk/>.

The Scottish Office Education and Industry Department, <http://www.scotland.gov.uk/structure/s-edu.htm>.

United Kingdom Parliament, <http://www.parliament.uk/hophome.htm>.

The Wellcome Trust, <http://www.wellcome.ac.uk/>.

Welsh Office Education Department, <http://http://tap.ccta.gov.uk/Wales/Wales.nsf/95e60083ff36d14a802564f200357450/>.

3.3 ドイツ

(1) 書籍

Albert Oeckl, TASCHENBUCH DES OFFENTLICHEN LEBENS, FESTLAND VERLAG BONN

K.H.Bock, Bund transparent, Verlag Karl Heinrich Bock

Taschenbuch des Öffentlichen Lebens, Deutschland, 1997/98, Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten des Landes Sachsen-Anhalt, Bonn, Festland Verlag GmbH

(2) 報告書他

Perspektiven der Forschung und ihrer Förderung: Aufgaben und Finanzierung 1997-2001, Deutsche Forschungsgemeinschaft, WILEY-VCH Verlag GmbH, D-69469 Weinheim (Federal Republic of Germany), stmaster@dfg.d.400.de

Jahresbericht 1995, Band 1, Aufgaben und Ergebnisse, Deutsche Forschungsgemeinschaft, postmaster@dfg.d.400.de

Jahresbericht 1995, Band 2, Programme und Projekte, Deutsche Forschungsgemeinschaft, postmaster@dfg.d.400.de

1997/05, Statistik 1996, Deutsche Forschungsgemeinschaft, <http://www.dfg-bonn.de>

1997/03, Biotechnology, Genetic Engineering and Economic Innovation, Making responsible use of existing opportunities, assessment and recommendations, Council for Research, Technology and Innovation

1997/03, Biotechnology, Genetic Engineering and Economic Innovation, Legal Framework: Stocktaking, Enforcement Problems, Comparisons, Supplement to the Report, Council for Research, Technology and Innovation

1995/12, The Information Society, Opportunities, Innovations and Challenges, Assessment and Recommendations, Council for Research, Technology and Innovation

Eva-Maria Streier, Bert Hrefen, Çareaking the Bounds of Knowledge, Press and Public Relations Office, Deutsche Forschungsgemeinschaft,

(3) 機関 Web page

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e.V. (AiF), <http://www.aif.de/>.

Bund-Länder Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK), <http://www.k.shuttle.de/>.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF), <http://www.bmbf.de/>.

Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, <http://www.tab.fzk.de/>.

Deutscher Bundestag, <http://www.bundestag.de/>.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), <http://www.dfg.de/>.

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. (FhG), <http://www.fhg.de/>.

Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF), <http://www.helmholtz.de/>.

Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), <http://www.isi.fhg.de/>.

Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), <http://www.itas.fzk.de/>.

Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. (MPG), <http://www.mpg.de/>.

Der Rat für Forschung, Technologie und Innovation (RFTI), <http://www.technologierat.de/vdi/>.

Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V.(WGL), <http://www.wgl.se/>.

Wissenschaftsrat, <http://www.wrat.de/>.

3.4 フランス

(1) 著者が明確な文献・資料

Barré, R., Laville, F., Teixeira, N. and Zitt, M. 1995 *L'Observatoire des Sciences et des Techniques: Activités - Définition - Méthodologie, Solaris: Dossier du GIRSI (Groupe Interuniversitaire de Recherche en science de l'Information et de la Communication)*, n° 02: Bibliométrie Scientométrie Infométrie, <http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d02/2barre.html>.

Caty, G., Drilhon, G., Ferné, G., Wald, and Salmon, J.-J. 1972 *The Research System*, Vol.1: France, Germany United Kingdom, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Joussot-Dubien, J. 1994 *L'Évaluation de la Recherche en France*, Actes du Colloque Franco-Japonais sur la Science et la Technologie, 5-9 septembre 1994, pp. 209-217 and pp. 219-228.

Kellermann, E. 1988 *Science and Technology in France and Belgium*, Longman.

Mény, Yves 1996 *Clefs Politique, Le Système Politique Française*, 3e édition, Paris: Montchrestien.

Rodney, A. 1998 *Standard Brief updated Feb. 6, 1998*.

Rodney, A. 1998 *A ((Very) Brief) History of Advice and Advisors*, National Institute of Science and Technology Policy, 10th Anniversary International Conference, 8-9 October 1998, Tokyo.

Schweighofer, M.-G. 1997 *Research Evaluation at the Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) in France*, in OECD paper DSTI/STP/SUR(97)9.

(2) 組織録・人名録等

Bottin Administratif 1998, Paris: Société du Bottin Administratif, 1998.

(3) 憲法

Constitution du 4 octobre 1958, Assemblée Nationale Dixième législature, Secrétariat général de l'Assemblée Nationale, 1996.

La Constitution Française/The French Constitution, Secrétariat Général de l'Assemblée Nationale et Ministère des Affaires Étrangères, 1996.

(4) 法律・省令・政令

Décret n° 58-1144 du 28 novembre 1958 concernant la recherche scientifique et technique, *Journal Officiel de la République Française*, 30 novembre 1958, pp.10750-10751.

Décret n° 59-178 du 22 janvier 1959 relatif aux attributions des ministres.

Décret n° 60-309 du 18 mars 1960 relatif au comité interministériel de la recherche scientifique et technique, *Journal Officiel de la République Française*, 3 avril 1960, p.3079.

Décret n° 61-392 du 8 avril 1961 modifiant et complétant les dispositions du décret n° 58-1144 du 28 novembre 1958 concernant la recherche scientifique et technique, *Journal Officiel de la République Française*, 13 avril 1961, p.3588.

Décret n° 61-674 du 27 juin 1961 relatif au personnel de la délégation générale à la recherche scientifique et technique, *Journal Officiel de la République Française*, 1^{er} juillet 1961, pp.5955-5956.

Décret n° 62-1483 du 28 novembre 1962 relatif au personnel de la délégation générale à la recherche scientifique et technique, *Journal Officiel de la République Française*, 8 décembre 1962, pp.12035-12036.

Décret n° 64-182 du 26 février 1964 relatif au comité interministériel de la recherche scientifique et technique, *Journal Officiel de la République Française*, 1^{er} mars 1964, p.2028.

Décret du 16 juin 1965 relatif à la composition du comité interministériel de la recherche scientifique et technique, *Journal Officiel de la République Française*, 17 juin 1965, p.5035.

Décret n° 70-728 du 5 août 1970 relatif à la coordination de la politique de recherche scientifique, *Journal Officiel de la République Française*, 11 août 1970, pp.7616-7617.

Organisation de la délégation générale à la recherche scientifique et technique, *Journal Officiel de la République Française*, 11 août 1970, pp.7617-7618.

Décret n° 75-1002 du 29 octobre 1975 relatif à la coordination de la politique de recherche scientifique, *Journal Officiel de la République Française*, 31 octobre 1975, pp.11245-11246.

Décret n° 76-1052 du 19 novembre 1976 portant modification du décret n° 75-1002 du 29 octobre 1975 relatif à la coordination de la politique de recherche scientifique, *Journal Officiel de la République Française*, 21 novembre 1976, p.6696.

Décret n° 78-659 du 23 juin 1978 modifiant le décret n° 75-1002 du 29 octobre 1975 relatif à la coordination de la politique de recherche scientifique, *Journal Officiel de la République Française*, 24 juin 1978, p.2475.

Loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France, *Journal Officiel de la République Française*, 16 juillet 1982, pp.2270-2280.

Décret n° 82-1012 du 30 novembre 1982 relatif au Conseil supérieur de la recherche et de la technologie, *Journal Officiel de la République Française*, 1^{er} décembre 1982, p.3634.

Loi n° 83-609 du 8 juillet 1983 portant création d'une délégation parlementaire dénommée Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, *Journal Officiel de la République Française*, 9 juillet 1983, p.2125.

Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur, *Journal Officiel de la République Française*, 27 janvier 1984, pp.431-440.

Décret n° 85-258 du 21 février 1985 relatif à l'organisation et au fonctionnement du Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, *Journal Officiel de la République Française*, 23 février 1985, pp.2394-2395.

Loi n° 85-1376 du 23 décembre 1985 relative à la recherche et au développement technologique, *Journal Officiel de la République Française*, 27 décembre 1985, pp.15142-15155.

Décret n° 87-389 du 15 juin 1987 relatif à l'organisation des services d'administration centrale.

Décret n° 88-1107 du 7 décembre 1988 modifiant le décret n° 85-258 du 21 février 1985 relatif à l'organisation et au fonctionnement du Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, *Journal Officiel de la République Française*, 9 décembre 1988, p.15417.

Décret n° 89-1 du 2 janvier 1989 relatif au Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche, *Journal Officiel de la République Française*, 2 janvier 1989, pp.58-60.

Décret n° 89-294 du 9 mai 1989 relatif au Comité national d'évaluation de la recherche, *Journal Officiel de la République Française*, 11 mai 1989, pp.5952-5953.

Loi d'orientation sur l'éducation (n° 89-486 du 10 juillet 1989), *Journal Officiel de la République Française*, 14 juillet 1989, pp.8860-8869.

Décret n° 91-178 du 18 février 1991 relatif aux sections du Comité national de la recherche scientifique, *Journal Officiel de la République Française*, 19 février 1991, pp.2504-2505.

Décret n° 91-179 du 18 février 1991 relatif au fonctionnement des sections du Comité national de la recherche scientifique, *Journal Officiel de la République Française*, 19 février 1991, pp.2505-2506.

Arrêté du 18 février 1991 portant organisation des élections pour le renouvellement des membres des sections du Comité national de la recherche scientifique, *Journal Officiel de la République Française*, 19 février 1991, pp.2506-2507.

Arrêté du 18 février 1991 relatif à la liste des sections du Comité national de la recherche scientifique, *Journal Officiel de la République Française*, 19 février 1991, p.2507.

Décret n° 92-1027 du 23 septembre 1992 complétant le décret n° 84-455 du 14 juin 1984 fixant la liste des institutions administrative spécialisées de l'État prévue au 3^e de l'article 3 de la loi n° 84-16 du 11 janvier, *Journal Officiel de la République Française*, 26 septembre 1992, p.13360.

Décret n° 95-7 du 3 janvier 1995 relatif au comité d'orientation stratégique, *Journal Officiel de la République Française*, 5 janvier 1995, pp.209-210.

Arrêté du 3 janvier 1995 portant nomination au comité d'orientation stratégique, *Journal Officiel de la République Française*, 5 janvier 1995, p.239.

Arrêté du 28 mai 1996 approuvant la convention constitutive modifiée d'un groupement d'intérêt public, *Journal Officiel de la République Française*, 5 juin 1996, p.8272.

Arrêté du 24 avril 1997 portant nomination au Comité national d'évaluation de la recherche, *Journal Officiel de la République Française*, 26 avril 1997, p.6374.

Arrêté du 25 avril 1997 portant nomination au Conseil supérieur de la recherche et de la technologie, *Journal Officiel de la République Française*, 4 mai 1997, pp.6785-6786.

Arrêté du 8 septembre 1997 portant nomination au Conseil supérieur de la recherche et de la technologie, *Journal Officiel de la République Française*, 16 septembre 1997, p.13446.

(5) 法案

Projet de Loi de Finances pour 1997: État de la Recherche et du Développement Technologique, Paris: Imprimerie Nationale, 1996.

Projet de Loi de Finances pour 1998: État de la Recherche et du Développement Technologique, Paris: Imprimerie Nationale, 1997.

Projet de Loi de Finances pour 1998: Aménagement du Territoire et Environnement, II. – Environnement, Paris: Imprimerie Nationale, 1997.

Projet de Loi de Finances pour 1998: Éducation Nationale, Recherche et Technologie, I. – Enseignement Scolaire, Paris: Imprimerie Nationale, 1997.

Projet de Loi de Finances pour 1998: Éducation Nationale, Recherche et Technologie, II. – Enseignement Supérieur, Paris: Imprimerie Nationale, 1997.

Projet de Loi de Finances pour 1998: Éducation Nationale, Recherche et Technologie, III. – Recherche et Technologie, Paris: Imprimerie Nationale, 1997.

Projet de Loi de Finances pour 1998: Économie, Finances et Industrie, I. – Charges Communes, Paris: Imprimerie Nationale, 1997.

Projet de Loi de Finances pour 1998: Économie, Finances et Industrie, II. – Services Financiers, III. – Industrie, IV. – Petites et Moyennes Entreprises, Commerce et Artisanat, V. – Poste, Télécommunications et Espace, Paris: Imprimerie Nationale, 1997.

(6) 議会委員会および議会附置機関報告書

N° 305 Assemblée nationale Onzième législature, Rapport fait au nom de la Commission des Finances, de l'Économie générale et du Plan sur le projet de loi de finances pour 1997 (n° 230), Annexe N° 19: Éducation nationale, recherche et technologie, Recherche, 1997.

N° 310 Assemblée nationale Onzième législature, Avis présenté au nom de la Commission de la Production et des Échanges sur le projet de loi de finances pour 1997 (n° 230), Tome IX: Éducation nationale, recherche et technologie, Recherche et technologie, 1997.

Rapport sur l'Évolution de la Recherche sur la Gestion des Déchets Nucléaires à Haute Activité, Tome I: Les Déchets Civils, N° 2689 Assemblée nationale Dixième législature, N° 299 Sénat Session Ordinaire de 1995-1996, Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, 1996.

Rapport sur les Nouvelles Techniques d'Information et de Communication: de l'Élève au Citoyen, N° 45 Assemblée nationale Onzième législature, N° 383 Sénat Session Ordinaire de 1996-1997, Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, 1997.

Rapport sur les Images de synthèse et Monde Virtuel: Techniques et Enjeux de Société, N° 526 Assemblée nationale Onzième législature, N° 169 Sénat Session Ordinaire de 1997-1998, Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, 1997.

Actes de la Journée d'Étude du 9 octobre 1997 La Société de l'Information: Quel Avenir?, Assemblée nationale Onzième législature, Sénat Session Ordinaire de 1997-1998, Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, 1997.

Rapport sur l'Évolution de la Recherche sur la Gestion des Déchets Nucléaires à Haute Activité, Tome II: Les Déchets Militaires, N° 541 Assemblée nationale Onzième législature, N° 179 Sénat Session Ordinaire de 1997-1998, Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, 1997.

Restructurer l'Industrie de Défense: Un Défi Économiques et Social, N° 2823 Assemblée nationale Dixième législature, Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du Règlement sur l'accompagnement économique et social des restructurations, Assemblée nationale La Commission de la Défense nationale et des Forces armées, 1996.

(7) 議会関係文献

Connaissance l'Assemblée N° 3: L'Assemblée nationale et les lois de finances, Assemblée nationale, Secrétariat général de l'Assemblée nationale, 1996.

Connaissance l'Assemblée N° 5: Les principales étapes de la procédure législative, Assemblée nationale, Secrétariat général de l'Assemblée nationale, 1997.

Connaissance l'Assemblée N° 6: La séance publique, Assemblée nationale, Secrétariat général de l'Assemblée nationale, 1997.

(8) 機関 Web page, 機関による報告書, 機関による資料

Académie des Sciences, <http://www.acad-sciences.institut-de-france.fr/>.

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, <http://www.ademe.fr/>.

Agence National des Déchets Radioactifs, <http://www.andra.fr/>.

Agence Nationale de la Valorisation de la Recherche, <http://www.anvar.fr/>.

Assemblée Nationale, <http://www.assemblee-nationale.fr/>.

Bureau de Recherches Géologiques et Minières, <http://www.brgm.fr/>.

Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, <http://www.cirad.fr/>.

Centre d'Études de la Navigation Aérienne, Direction de la Navigation Aérienne, Direction Général de l'Aviation Civile, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, <http://www.cena.dgac.fr/>.

Centre National d'Études Spatiales, <http://www.cnes.fr/>.

Centre National d'Études des Télécommunications, <http://www.cnet.fr/>.

Centre National d'Études Vétérinaires et Alimentaires, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, <http://www.agriculture.gouv.fr/cneva/cnevasom.stm>.

Centre National du Machinisme Agricole, du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, <http://www.cemagref.fr/>.

Centre National de Recherches Météorologiques, Météo-France, <http://www.cnrn.meteo.fr/>.

Centre National de la Recherche Scientifique, <http://www.cnrs.fr/>.

La Centre National de la Recherche Scientifique, brochure.

Indicateurs de Politique Scientifique, N° 3, Unité d'Indicateurs de Politique Scientifique, Direction de la Stratégie et des Programmes, Centre National de la Recherche Scientifique, février 1995.

Rapport Annuel 1996, Centre National de la Recherche Scientifique.

La Programmation Scientifique du CNRS, Centre National de la Recherche Scientifique, 17 juillet 1997.

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, <http://www.cstb.fr/>.

Cité des Sciences et de l'Industrie, <http://www.cite-sciences.fr/>.

Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique

La Recherche: Une Ambition pour la France, Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique, 3 octobre 1996.

Comité National d'Évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, http://www-cne.mesr.fr/Fr_F3_Welcome.html.

Comité National d'Évaluation de la Recherche

Réflexions sur l'Appareil National de Recherche et de Développement Technologique: Rapport Annuel au Président de la République, Comité National d'Évaluation de la Recherche, juillet 1994.

Comité National de la Recherche Scientifique.

Commissariat à l'Énergie Atomique, <http://www.cea.fr/>.

Commissariat Général du Plan, <http://www.plan.gouv.fr/>.

Confédération Française Démocratique du Travail, <http://www.cfdt.fr/>.

Confédération Générale du Travail, <http://www.cgt.fr/>.

Conseil National du Patronat Français, <http://www.cnpf.fr/>.

Conseil Scientifique de l'Évaluation, Commissariat Général du Plan, <http://www.plan.gouv.fr/cse/>.

Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie

Rapport Annuel du Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie: Sur l'Évaluation de la Politique Nationale de Recherche et de Développement Technologique, Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie and Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Insertion Professionnelle, septembre 1995.

Principales Recommandations – Main recommendations, Rapport Annuel du Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie: Sur l'Évaluation de la Politique Nationale de Recherche et de Développement Technologique, Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie and Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Insertion Professionnelle, septembre 1995.

École des Mines de Paris, <http://www.ensmp.fr/>.

École Nationale des Ponts et Chaussées, <http://www.enpc.fr/>.

École Nationale des Travaux Publics de l'État, <http://www.entpe.fr/>.

École Polytechnique, <http://www.polytechnique.fr/>.

Fédération de l'Éducation Nationale, <http://www.fen.fr/>.

Fondation Jean Dausset - CEPH, <http://www/cephb.fr/>.

Institut Curie, <http://www.curie.fr/>.

Institut Français pour l'Exploitation de la Mer, <http://www.ifremer.fr/>.

Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération, <http://www/orstom.fr/>.

Institut Géographique National, <http://www.ign.fr/>.

Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques, <http://www.ineris.fr/>.

Institut National d'Études Démographiques, <http://www.ined.fr/>.

Institut National de la Recherche Agronomique, <http://www.inra.fr/>.

Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, <http://www.inria.fr/>.

Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité, <http://www.inrets.fr/>.

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, <http://www.inserm.fr/>.

Institut Pasteur, <http://www.pasteur.fr/>.

Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires, <http://www.irisa.fr/>.

Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, <http://www.lcpc.fr/>.

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, <http://www.agriculture.gouv.fr/>.

Ministère des Affaires Étrangères, <http://www.france.diplomatie.gouv.fr/>.

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, <http://www.environnement.gouv.fr/>.

Ministère de la Culture, <http://www.culture.gouv.fr/>.

Ministère de la Défense, <http://www.defense.gouv.fr/>.

Ministère de l'Économie, des Finances et l'Industrie, <http://www.finances.gouv.fr/>.

Technologie et Innovation: Rapport de Mission de M. Henri Guillaume, <http://www.finances.gouv.fr/innovation/guillaume/index-d.htm>.

Ministère de l'Économie, des Finances et l'Industrie, Secrétariat d'État à l'Industrie, <http://www.industrie.gouv.fr/>, <http://telecom.gouv.fr/>.

Les Technologies Clés pour l'Industrie Française à l'Horizon 2000, Ministère de l'Industrie Direction générale des stratégies industrielles, 1995.

L'Annuaire des Technologies Clés, Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie Secrétariat d'État à l'Industrie Direction générale des stratégies industrielles et Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique, 1997.

L'Industrie Française, édition 1997, Ministère de l'Industrie, de la Poste et des Télécommunications.

Guide: Les Principales Aides aux PMI, 2^e édition, octobre 1996, Ministère de l'Industrie, de la Poste et des Télécommunications.

Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie, <http://www.education.gouv.fr/> and <http://www.recherche.gouv.fr/>.

Principaux Organismes de Recherche: Collection Informations Pratiques, Ministère de la Recherche et de la Technologie, 1991.

Major French Research Institutions, Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie, 1997.

Recherche: Lettre d'Information, N° 134, Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie, Septembre-Novembre 1997.

Direction de la Technologie, Organigramme Provisoire, 4/02/98.

Direction de la Recherche, Organigramme Provisoire.

Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, <http://www.travail.gouv.fr/>.

Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Secrétariat d'État à la Santé, <http://www.sante.gouv.fr/>.

Ministère de l'Équipement, des Transports et des Logement, <http://www.equipement.gouv.fr/>.

Ministère de l'Intérieur, <http://www.interieur.gouv.fr/>.

Ministère de la Justice, <http://www.justice.gouv.fr/>.

Observatoire des Sciences et des Techniques

Convention Constitutive: Observatoire des Sciences et des Techniques.

Science & Technologie Indicateurs 1998: Rapport de l'Observatoire des Sciences et des Techniques, Observatoire des Sciences et des Techniques, Paris: Economica, 1997.

La Lettre de l'OST: Des technologiques-clés pour l'avenir, n° 10, janvier 1996, Observatoire des Sciences et des Techniques.

La Lettre de l'OST: L'Observatoire des Sciences et des Techniques en 1997, n° 12, février 1997, Observatoire des Sciences et des Techniques.

La Lettre de l'OST: L'Europe de la recherche et de la technologie, n° 13, septembre 1997, Observatoire des Sciences et des Techniques.

La Lettre de l'OST: Les positions technologique de l'Union européenne face aux Etats-Unis et au Japon: la nouvelle donne, n° 14, janvier 1998, Observatoire des Sciences et des Techniques.

Office National d'Études et de Recherche Aérospatiales, <http://www.onera.fr/>.

Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifique et Technologique, <http://www.senat.fr/opepst/>.

Premier Ministre, <http://www.premier-ministre.gouv.fr/>.

Président de la République, <http://www.elysee.fr/>.

Sénat, <http://www.senat.fr/>.

Session Ordinaire de 1997-1998, n° 87, Sénat.

3.5 オランダ

(1) 科学技術政策の比較研究の枠でとらえたオランダのシステムに関する文献

Barend van der Meulen ,Arie Rip,Linking Basic Science to Society,in Dutch science policy, with comparisons with Germany and France,Centre for Studies of Science, Technology and Society, University of Twente

Arie Rip and Barend J R van der Meulen,Policy approaches,The post-modern research system,Article published in Science and Public Policy Dec. 1996

Arie Rip and Barend J R van der Meulen,The Netherlands,The patchwork of the Dutch evaluation system,Article published in Research Evaluation April 1995

B.J.R. van der Meulen & A. Rip,1994,Research Institutes in Transition,Centre for Studies of Science, Technology and Society, University of Twente,

Stuart Blume,Leif Arne Heloe,Peder Olesen Larsen, Michael V. Posner,1993,The Academy of Finland,An International Evaluation 1992,Ministry of Education,Division of Educational and Research Policy

ESTA Opinion on the Evaluation of Research Proposals,Analysis and recommendations,ESTA (European Science and Technology Assembly),ESTA/WOP/96-117

S.S. Blume and J.B. Spaapen,External Assessment and Conditional Financing of Research in Dutch Universities,,Reprinted from: MINERVA Vol. XXVI, No. 1 Spring 1988,MINERVA: a review of Science, Learning and Policy

(2) 政府発行資料

Top quality and relevance, Summary of Science Budget 1997, OCenW (Ministry of Education, Culture and Science), December 1996

The Knowledge Network, The Technological Knowledge Infrastructure of the Netherlands, OCenW (Ministry of Education, Culture and Science), November 1996

September 1997, Ontwerp, Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan 1998/Bijgevoegd: Voortgangsrapportage Wetenschapsbeleid, OCenW (Ministry of Education, Culture and Science),September 1997

G.J.Wijers (The Minister of Economic Affairs), J.M.M. Ritzen (The Minister of Education, Culture and Science), J.J. van Aartsen (The Minister of Agriculture, Nature Management and Fisheries), June 1995, Knowledge in Action, Knowledge and know-how in the Dutc

Imke Limpens, Bart Verspagen and Erik Beelen,,Technology Policy in Eight European Countries: A Comparison,A Study carried out for the Dutch Ministry of Economic Affairs, MERIT (Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology, Maastricht University)

(3) Foresight 関連報告書

A Vital Knowledge System, Dutch research with a view to the future, Foresight Steering committee, June 1996

Chemie in Perspectief: Een verkenning van vraag en aanbod in het chemisch onderzoek, Overleg Commissie Verkenningen (Foresight Steering Committee), 1995

(4) 研究評価関連報告書

Quality Assessment of Research: Protocol, Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten, 1994

Quality Assessment of Research: An Analysis of Physics in the Dutch Universties, Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten, 1996

Quality Assessment of Research: Management Science and Business Administrations, Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten, 1996

Quality Assessment of Research: Sociology and Anthropology, Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten, 1996

(5) Web page

Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, <http://www.awt.nl/>.

Energieonderzoek Centrum Nederland, <http://www.ecn.nl/>.

Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology, University of Maastricht, <http://meritbbs.unimas.nl/>.

Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, <http://www.nwo.nl/>.

Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek, <http://www.tno.nl/>.

Rathenau Instituut, Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, <http://www.knaw.nl/rathnl00.htm>.

3.6 スウェーデン

(1) 著者名が明確な文献・資料（憲法を含む）

Caracostas, P. and Soete, L. 1997 *The Building of Cross-Boarder Institutetins in Europe: Towards a European System of Innovation?*, in Edquist, C. (ed.), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*, London: Pinter.

Carlsson, B. (ed.) 1997 *Technological Systems and Industrial Dynamics*, Kluwer Academic Publishers.

Caty, G., Drilhon, G., Enoch, R., Ferné, G., Flory, M., Wald, and Salmon, J.-J. 1973 *The Research System*, Vol.2: Belgium, Netherlands, Norway, Sweden, Switzerland, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Modig, S. and Stenberg, L. (unpublished) *An Institutional Map of Public Funding of Research and Development (R&D) in Sweden*.

Modig, S. 1998 *Institutional Mapping – An Overview of Actors in the Swedish Innovation System*, Report of the Horizontal Activity of the OECD Project Knowledge Flows in National Innovation Systems, Working Paper, Department of Technology Policy Studies, Swedish National Board for Industrial and Technical Development, July 1998.

Neave, G. and Jenkinson, S. 1983 *Research on Higher Education in Sweden*, Stockholm: Almqvist and Wiksell International.

Petersson, O. 1994 *Swedish Government and Politics*, Stockholm: Publica.

Petersson, O. 1998 *Svensk politik*, Tredje upplagen, Stockholm: Norstedts Juridik.

Riksdagen 1995 *The Constitution of Sweden*.

Riksdagen 1995 *Sveriges grundlagar och riksdagsordningen*.

(2) 組織録・人名録等

Sveriges statskalender 1997, Stockholm: Fritzes, 1997.

(3) 法案, 政府委員会指令

Regeringens proposition 1996/97:5; *Forskning och samhälle*, 1996.

Regeringens propositionen 1997/98:1; *Budgetpropositionen för 1998*, Stockholm: Fritzes 1997.

Dir. 1997:67; *Kommittédirektiv den svenska forskningspolitiken*, 1997.

(4) 国家公式調査報告書

Utredning rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande I, Statens offentliga utredningar 1942:6, Handelsdepartement, Stockholm: Ivar Hæggströms Boktryckeri, 1942.

Utredning rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande II, Statens offentliga utredningar 1942:7, Handelsdepartement, Stockholm: Ivar Hæggströms Boktryckeri, 1942.

SOU 1996:20 *Samordnad rollfördelning inom teknisk forskning: Nya villkor för kunskapsproduktion och finansiering av forskning*, Utbildningsdepartementet, Stockholm: Fritzes, 1996.

SOU 1996:70 *Samverkan mellan högskolan och näringslivet: Huvudbetänkande av NYFOR*, Näringsdepartementet, Stockholm: Fritzes, 1996.

SOU 1997:16 *Att utveckla industriforskningsinstitut: Slutbetänkande av Kommittén för omstrukturering och förstärkning av industriforskningsinstitut*, Närings- och handelsdepartementet, Stockholm: Fritzes, 1997.

(5) 議会委員会報告書

Näringsutskottets betänkande 1997/98:NU1, Utgiftsområde 24 Näringsliv, 1997.

Utbildningsutskottets betänkande 1997/98:Ubu1, Utgiftsområde 16 Utbildning och universitetsforskning, 1997.

(6) 機関 Web page, 機関による報告書, 機関による資料

Arbetslivsinstitutet, <http://www.niwl.se/>.

Arbetsmarknadsdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/arbetsmarknad/arbetsmarknad.html.

Byggnadsförsöksrådet, <http://www.bfr.se/>.

Chalmers tekniska högskola, <http://www.chalmers.se/>.

School of Technology Management and Economic 1996/1997, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden.

Finansdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/finans/finans.html.

The Swedish Budget 1998: Budget Statement and Summary, Ministry of Finance, 1998.

Flygtekniska försöksanstalten, <http://www.ffa.se/>.

Forskningsberedningen

Är svensk forskning samhällsrelevant?: diskussionsinlägg om forskning från ledamöter i regeringens forskningsberedning, Forskningsberedningens skrift nr 1, 1996.

Forskningsrådsnämnden, <http://www.fm.se/>.

Företagarnas Riksorganisation, <http://www.fr.se/>.

Försvarets forskningsanstalt, <http://www.foa.se/>.

Försvarsdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/forsvar/forsvar.html.

Humanistisk-samhällevetenskapliga forskningsrådet, <http://www.hsfr.se/>.

Högskoleverket, <http://www.hsv.se/>.

Industrial Research Institutes in Sweden, <http://www.irisresearch.a.se/>.

Increase industry's competitiveness!, IRIS: Industrial Research Institutes in Sweden.

Industriförbundet, <http://www.industriforbundet.se/>.

Inrikesdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/civil/civil.html.

Jordbruksdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/jordbruk/jordbruk.html.

Justitiedepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/justitie/justitie.html.

Kommittén för översyn av den svenska forskningspolitiken (Forskningspolitiska utredningen Forskning 2000), <http://www.hsv.se/F2000/index.htm>.

Kommunikationsdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/kommunikation/kommunikation.html.

Kommunikationsforskningsberedningen, <http://www/kfb.se/>.

KFB: An introduction, KFB-Information 1997:4, Kommunikationsforskningsberedningen.

KFB Projection, 1995, Kommunikationsforskningsberedningen.

Kulturdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/kultur/kultur.html.

Kungliga Ingenjörvetenskapsakademien, <http://www.iva.se/>.

Teknisk fram för Sverige: Rapport från en förstudie, IVA och NUTEK, Stockholm, juli 1997.

Kungliga Skogs- och Lantbruksakademiens, <http://www.ksla.se/>.

Kungliga Vetenskapsakademien, <http://www.kva.se/>.

Landsorganisationen in Sverige, <http://www.lo.se/>.

Linköping universitet, <http://www.liu.se/>.

Medicinska forskningsrådet, <http://www.mfr.se/>.

Miljödepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/miljo/miljo.html.

Naturvetenskapliga forskningsrådet, <http://www.nfr.se/>.

Årsredovisning 1995/96, Naturvetenskapliga forskningsrådet, 1997.

Årsredovisning 1997, Naturvetenskapliga forskningsrådet, 1998.

Närings- och handelsdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/naring/naring.html.

Närings- och handelsdepartementet, kort presentation, Närings- och handelsdepartementet, juni 1997.

Närings- och teknikutvecklingsverket, <http://www.nutek.se/>.

National and International R&D Collaboration for Renewal of Industry and the Energy Sector in Sweden: Forward Look and Proposals for 1997-1999, August 1996, NUTEK.

Regeringen, <http://www.regeringen.se/>.

Riksbankens Jubileumsfond, <http://www.rj.se/>.

Riksrevisionsverket, <http://www.rrv.se/>.

Performance Audit Reports 1997, 1998:17, The Swedish National Audit Office, Stockholm: Bromma-Tryck, 1998.

Rymdstyrelsen, <http://nos.snsb.se/>.

Rådet för arbetslivsforskning, <http://www.ralf.se/>.

Rådet för forsknings och utvecklingssamarbete mellan Sverige och andra länder i den Europeiska unionen, <http://www.eufou.se/>.

Skogs- och jordbrukets forskningsråd, <http://www.sjfr.se/>.

Socialdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/social/social.html.

Socialvetenskapliga forskningsrådet, <http://www.socforsk.se/>.

Statens energimyndighet, <http://www.stem.se/>.

Statens väg- och transportforskningsinstitutet, <http://www.vti.se/>.

Statsrådsberedningen, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/statsradsberedningen/statsradsberedningen.html.

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, <http://www.kks.se/>.

The Foundation for Knowledge and Competence Development, Annual Report 1996, Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling.

Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, <http://www.mistra-research.se/>.

Stiftelsen för strategisk forskning, <http://www.stratresearch.se/>.

Stadgar för Stiftelsen för Strategisk Forskning / Statutes of the Swedish Foundation for Strategic Research, Stiftelsen för strategisk forskning.

Policy of the Foundation, Stiftelsen för strategisk forskning.

Årsredovisning 1996 / Annual Report 1996, Stiftelsen för strategisk forskning.

Verksamhetsberättelse för 1996, Stiftelsen för strategisk forskning.

Selection, Evaluation, Organization and Monitorin of SSF Programmes, Strategic Research Programmes and Individual Programmes, Swedish Foundation for Strategic Research, Report from the Managing Director, March 1997.

Stiftelsen för vård- och allergiforskning, <http://www.vardal.se/>.

Stiftelsen Lantbruksforskning, <http://www.lantbruksforskning.se/>.

Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete, <http://www.sida.se/>.

Svenska Institutet, <http://www.si.se/>.

Constitutional Protection of Rights and Freedoms, Fact Sheets on Sweden, Svenska Institutet, August 1995.

Sweden in the European Union, Fact Sheets on Sweden, Svenska Institutet, March 1996.

Law and Justice in Sweden, Fact Sheets on Sweden, Svenska Institutet, June 1996.

The Swedish Political Parties, Fact Sheets on Sweden, Svenska Institutet, October 1996.

Higher Education in Sweden, Fact Sheets on Sweden, Svenska Institutet, January 1997.

The Monarchy in Sweden, Fact Sheets on Sweden, Svenska Institutet, February 1997.

Swedish Industry, Fact Sheets on Sweden, Svenska Institutet, May 1997.

Swedish Government, Fact Sheets on Sweden, Svenska Institutet, June 1997.

General Facts on Sweden, Fact Sheets on Sweden, Svenska Institutet, October 1997.

Svenska Metallindustriarbetareförbundet, <http://www.metall.se/>.

Aktiv Industripolitik för Tillväxt och Goda Arbeten, Svenska Metallindustriarbetareförbundets Skriftserie, Nr 6/1992, Svenska Metallindustriarbetareförbundet, 1992.

Industriell Förnyelse – För Jobb och Välfärd: En strategi för svensk industriell utveckling, Svenska Metallindustriarbetareförbundet, 1997.

Sverige Behöver Industriell Tillväxt och Förnyelse! – Metals Bidrag till en Offensiv Näringspolitik, Svenska Metallindustriarbetareförbundet.

Svenska Rymdaktiebolaget, <http://www.ssc.se/>.

Sveriges Akademikers Centralorganisation, <http://www.saco.se/>.

Sveriges Lantbruksuniversitet, <http://www.slu.se/>.

Sveriges riksdag, <http://www.riksdagen.se/>.

Teknikvetenskapliga forskningsrådet, <http://www.tfr.se/>.

Peers on Peers: Allocation Policy and Review Procedures at the Swedish Research Council for Engineering Sciences, TFR Evaluation Programme, Volume 4, 1997, Teknikvetenskapliga forskningsrådet.

Tjänstemännens Centralorganisation, <http://www.tco.se/>.

Utbildningsdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/utbildning/utbildning.html.

Research and Society: The Government Research Bill for the period 1997-99, Press Release, 23 September 1996, Swedish Ministry of Education and Science.

Utbildningsdepartementet: *organisation och arbetsuppgifter*, Utbildningsdepartementet, 1996.

The Swedish Ministry of Education and Science: Organisation and Functions, Ministry of Education and Science, 1997.

The Swedish Education System, Ministry of Education and Science, August 1997.

Nyhetsbrev, Nr 1, Utbildningsdepartementet, maj 1997.

Nyhetsbrev, Nr 2, Utbildningsdepartementet, juni 1997.

Nyhetsbrev, Nr 3, Utbildningsdepartementet, september 1997.

Nyhetsbrev, Nr 4, Utbildningsdepartementet, oktober 1997.

Utrikesdepartementet, http://www.sb.gov.se/info_rosenbad/departement/utrikes/utrikes.html.

(7) その他機関による文献・報告書

Reviews of National Science and Technology Policy: Sweden, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 1987.

Teknisk forskning i historiskt perspektiv: Sveriges Tekniska Museums Årsbok 1986, Stockholm: Dædalus.

3.7 フィンランド

Finland: A Knowledge-based Society. Science and Technology Policy Council of Finland, 1996.

Opetusministeriö, <http://www.minedu.fi/>.

Suomen Akatemia, <http://www.aka.fi/>.

Suomen Eduskunta, <http://www.eduskunta.fi/>.

Suomen Tasavallan Presidentti, <http://www.tpk.fi/>.

Valtioneuvoston, <http://www.vn.fi/>.

Valtion teknillinen tutkimuskeskus, <http://www.vtt.fi/>.

VTT's Annual Report 1997, Technical Research Centre of Finland.

VTT:n vuosikertomus 1997, Valtion teknillinen tutkimuskeskus.

3.8 デンマーク

Teknologirådet, <http://www.tekno.dk/>.

3.9 EU

European Union the Fifth Research and Technological Development Framework Programme, <http://www.cordis.lu/fifth/home.html>.

Scientific and Technological Options Assessment, <http://www.europark.eu.int/dg4/stoa/en/default.htm>.

Paraskevas CARACOSTAS, Ugur MULBUR, Society, the Endless Frontier, A European vision of research and innovation policies for the 21st century, EUR 17655, European Commission, Luxembourg: Office

Geoffrey Edwards, David Spence, 1997, The European commission, 2nd edition, London: Cartermill Publishing, <http://www.cartermill.com>

Alex Roney, 1998, EC/EU Fact Book, fifth edition, a complete question & answer guide, London: Kogan Page Limited,
Nicholas MOUSSIS, 1997/10, Handbook of European Union, Institutions and Policies, 4th revised edition, Rixensart: European Study Service,

David Fishlock, Robert-Jan H M Smits, 1995, 'Let's Talk Research', the views of 8 senior industrialists on research and development in Europe, Industrial Research and Development Advisory Committee

Edith CRESSON, Member of the Commission responsible for Research, Innovation, Education and Youth, 1997, The Commission's Proposal for the 5th Framework Programme (1998-2002), EUR 17651, Europe

Towards the 5th Framework Programme, Scientific and technological objectives, European Commission, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1997

Academic and Industrial Research Cooperation in Europe, Report, ESTA/97-207, European Science and Technology Assembly, European Commission, Luxembourg: Office for Official Publications, 1997

3.10 日本

(1) 文献

深尾光洋, 森田泰子 1997 企業ガバナンス構造の国際比較, 日本経済新聞社.

小早川光郎 1993 行政法講義 上 I, 弘文堂.

西尾勝 1993 行政学, 有斐閣.

岡沢憲美, 宮本太郎(編) 1997 スウェーデンハンドブック, 早稲田大学出版部.

岡沢憲美, 奥島孝康(編) 1994 スウェーデンの政治, 早稲田大学出版部.

奥島孝康, 中村紘一(編) 1993 フランスの政治, 早稲田大学出版部.

大西健夫(編) 1992 ドイツの政治, 早稲田大学出版部.

大西健夫, 岸上慎太郎(編) 1995 EU政策と理念, 早稲田大学出版部.

大西健夫, 中曾根佐織(編) 1995 EU制度と機能, 早稲田大学出版部.

榊原英資(編) 1995 日米欧の経済・社会システム, 東洋経済新報社.

下條美智彦 1995 イギリスの行政, 早稲田大学出版部.

下條美智彦 1996 フランスの行政, 早稲田大学出版部.

塩野宏 1994 行政法 I, 第2版, 有斐閣.

塩野宏 1995 行政法 III, 有斐閣.

滝沢正 1997 フランス法, 三省堂.

山下淳, 木幡純子, 橋本博之 1997 行政法, 有斐閣.

(2) その他

学術政策研究会 1997 主要国の学術研究体制に関する調査研究.

Washinton Nichibei Consultants 1997 Targeting National R&D to Promoting Industrial and Economic Competitiveness: Identifying, Assessing and Comparing Critical Technologies in the United States, the United Kingdom, France, Germany and the European Union.

財団法人機械振興協会経済研究所 [委託先: 日本貿易振興会] 1998 欧州諸国における政府助成プロジェクトと公的研究機関の関係に関する調査.

財団法人機械振興協会経済研究所 [委託先: 日本貿易振興会] 1998 米国政府の研究開発組織における行政改革及びその自己評価に関する調査.

(3) 機関別 Web page

科学技術庁, <http://www.sta.go.jp/>.

科学技術会議, <http://www.sta.go.jp/shimon/cst/index.htm>.

■ 各国主要機関の略号一覧

United States アメリカ

略号等	原語（英語）名称	日本語訳	備考
AAAS	American Association for the Advancement of Science	米国科学振興協会	
APST	Assistant to the President for Science and Technology	科学技術担当大統領補佐官	
ATP	Advanced Technology Program	先端技術プログラム	
BEA	Budget Enforcement Act	予算執行法	
CBO	Congressional Budget Office	議会予算局	
COC	Council on Competitiveness	競争力評議会	
CRS	Congressional Research Service	議会研究サービス局	
CTI	Critical Technologies Institute	クリティカル技術研究所	
DOC	Department of Commerce	商務省	
DOD	Department of Defense	国防総省	
DOE	Department of Energy	エネルギー省	
EPA	Environmental Protection Agency	環境保護庁	
FCCSET	Federal Coordinating Council for Science, Engineering, and Technology	連邦科学工学技術調整会議	
GAO	General Accounting Office	会計検査院	
GPO	Government Printing Office	政府印刷局	
GPRA	Government Performance and Results Act	政府業績成果法	
IOM	Institute of Medicine	医学機構	
IRI	Industrial Research Institute, Inc.	産業研究協会	
LRS	Legislative Reference Service	法律照会サービス局	CRS議会研究サービス局の前身
NAC	National Academy Complex	全米アカデミー連合	
NACA	National Advisory Committee for Aeronautics	国家航空顧問委員会	NASA航空宇宙局の前身
NAE	National Academy of Engineering	全米工学アカデミー	
NAS	National Academy of Science	全米科学アカデミー	
NASA	National Aeronautics and Space Administration	航空宇宙局	
NBS	National Bureau of Standards	国立標準局	
NEC	National Economic Council	国家経済会議	
NIH	National Institute of Health	国立衛生研究院	
NIST	National Institute of Standard and Technology	国立標準技術研究所	
NPR	National Performance Review	国家業績評価機構	
NRC	National Research Council	全米研究評議会	
NSB	National Science Board	科学審議会	
NSC	National Security Council	国家安全保障会議	
NSF	National Science Foundation	国立科学財団	
NSTC	National Science and Technology Council	国家科学技術会議	
OMB	Office of Management and Budget	行政管理予算局	

略号等	原語（英語）名称	日本語訳	備考
OST	Office of Science and Technology	全米科学技術局	
OSTP	Office of Science and Technology Policy	科学技術政策局	
OTA	Office of Technology Assessment	議会技術評価局	
PCAST	President's Committee of Advisors on Science and Technology	大統領科学技術顧問委員会	Clinton政権
PCAST	President's Council of Advisors on Science and Technology	大統領科学技術顧問会議	Bush政権
PSAC	President's Science Advisory Committee	大統領科学顧問委員会	Eisenhower政権からJohnson政権まで
STPI	Science and Technology Policy Institute	科学技術政策研究所	
USGCRP	U.S. Global Change Research Program	合衆国地球変動研究プログラム	
WHSC	White House Science Council	ホワイトハウス科学会議	Reagan政権

United Kingdom イギリス

*註: 原語が、本表に示す日本語訳と異なる場合に記した。

略号等	原語正式名称	日本語訳 []内は原語直訳*	備考
AIRTO	Association of Independent Research and Technology Organisations	独立研究技術組織協会	
BBSRC	Biotechnology and Biological Sciences Research Council	バイオテクノロジー生物科学研究会議	
CBI	Confederation of British Industry	英国産業連合	
CCLRC	Council for the Central Laboratory of the Research Councils	研究会議中央研究所会議	
CSA	Government's Chief Scientific Adviser	政府首席科学顧問官	官職であることから「顧問官」とした。なお、日本においても、かつて「顧問官」という官職名が存在した。
CST	Council for Science and Technology	科学技術会議	
CVCP	Committee of Vice-Chancellors and Principals	大学副総長学長委員会	
DCMS	Department for Culture, Media and Sport	文化メディアスポーツ省	
DENI	Department of Education for Northern Ireland	北アイルランド省教育部	
DERA	Defence Evaluation and Research Agency	国防評価研究庁	
DETR	Department for the Environment, Transport and the Regions	環境交通地域省	
DfEE	Department for Education and Employment	教育雇用省	
DGRC	Director General of the Research Councils	研究会議局長	
DH	Department of Health	保健省	
DTI	Department of Trade and Industry	貿易産業省	
EA	Ministerial Committee on Economic Affairs	経済閣僚委員会	
EASO	Cabinet Committee on Science and Technology	科学技術内閣委員会	イギリスの閣僚委員会・内閣委員会では、その正式名称とはまったく無関係な略号が用いられることがしばしば見られる。
EDC	Ministerial Committee on Competitiveness	競争力閣僚委員会	
EDS	Ministerial Committee on Science and Technology	科学技術閣僚委員会	
EPSRC	Engineering and Physical Sciences Research Council	工学物理科学研究会議	
ESRC	Economic and Social Research Council	経済社会研究会議	
Foresight Panels		フォーサイト・パネル	(Foresight Programmeの項を参照)
Foresight Programme		フォーサイト・プログラム	"foresight"は、"forecast(予測)"とは異なる概念である。"forecast"は、対象を客体化して捉えるのに対して、"foresight"は、対象に対して主観的に取り組むことを含意する。 そして、"foresight"は、「将来起こりそうなことを想像し、将来に対して計画する際にこれを熟考する能力」、すなわち「先を見通す力」という意味を有しており、「先見力」とも訳出し得る。
Foresight Steering Group		フォーサイト運営グループ	(Foresight Programmeの項を参照)

略号等	原語正式名称	日本語訳 []内は原語直訳*	備考
HC	House of Commons	下院 [平民院]	
HEFCE	Higher Education Funding Council for England	イングランド高等教育資金配分会議	
HEFCs	Higher Education Funding Councils	高等教育資金配分会議	
HEFCW	Higher Education Funding Council for Wales	スコットランド高等教育資金配分会議	
HL	House of Lords	上院 [貴族院]	
HMT	Her Majesty's Treasury	大蔵省	
HO	Home Office	内務省	
House of Commons Science and Technology Select Committee		下院科学技術特別委員会	
House of Lords Select Committee on Science and Technology		上院科学技術に関する特別委員会	
MAFF	Ministry of Agriculture, Fisheries and Food	農業漁業食糧省	
Ministerial Foresight Group		閣僚フォーサイト・グループ (Foresight Programmeの項を参照)	
MoD	Ministry of Defence	国防省	
MRC	Medical Research Council	医学研究会議	
NAO	National Audit Office	監査院	
NAPAG	National Academies' Policy Advisory Group	全国アカデミー政策助言グループ	
NCIHE	National Committee of Inquiry into Higher Education	全国高等教育調査委員会	
NERC	Natural Environment Research Council	自然環境研究会議	
NIO	Northern Ireland Office	北アイルランド省	
OST	Office of Science and Technology	科学技術庁	「科学技術院」とする訳も見られるが、「特別の機関」でないことやDTIの「外局」に相当することから「科学技術庁」とした。
PES	Public Expenditure Survey	公的支出調査	
POST	Parliamentary Office of Science and Technology	議会科学技術室	
PPSRC	Particle Physics and Astronomy Research Council	素粒子物理学天文学研究会議	
PREST	Policy Research in Engineering, Science and Technology, University of Manchester	マンチェスター大学 工学・科学・技術政策研究	マンチェスター大学の中の科学・技術政策およびイノベーションに関する高等教育および研究の一機関である。
PRISM	Policy Research in Science and Medicine	科学・医学政策研究	ウエルカム信託の中の科学・医学の調査・研究組織である。
PSC	Parliamentary and Scientific Committee	議会・科学委員会	
PX	Cabinet Committee of the Public Expenditure	公共支出内閣委員会	
RAE	Royal Academy of Engineering	王立工学アカデミー	
The Royal Society		王立協会	
SEBCC	Science and Engineering Base Coordinating Committee	科学工学基盤調整委員会	
SEBG	Science and Engineering Base Group	科学工学基盤部門	

略号等	原語正式名称	日本語訳 []内は原語直訳*	備考
SHEFC	Scottish Higher Education Funding Council	スコットランド高等教育資金配分会議	
SO	Scottish Office	スコットランド省	
SPRU	Science and Technology Policy Research Unit, University of Sussex	サセックス大学 科学技術政策研究ユニット	サセックス大学の中の科学・技術政策およびイノベーションに関する高等教育および研究の一機関である。
TDSTG	Transdepartmental Science and Technology Group	各省横断科学技術部門	
TUC	Trades Union Council	労働組合会議	
The Wellcome Trust		ウェルカム信託	
Whitehall Foresight Group		ホワイトホール・フォーサイト・グループ	(Foresight Programmeの項を参照)。 “Whitehall”は、ロンドンの官庁街の名称であり、翻って官庁そのものを意味している。日本で言えば、さしずめ「霞ヶ関」に相当する。
WO	Welsh Office	ウェールズ省	

Germany ドイツ

略号等	原語（英語）名称	日本語訳	備考
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.(Federation of German Industries)	ドイツ産業協会	
BLK	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Bund-Länder Commission for Educational Planning and Research Promotion)	教育計画・研究振興連邦州委員会	
BMBF	Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie	連邦教育科学研究技術省	
AiF	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e.V.	‘オットー・フォン・ゲーリケ’ 産業研究共同体	登録社団
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft	ドイツ研究共同体	
FhG	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e.V.	フラウン・ホーファー応用研究振興協会	登録社団
FhG-ISI	Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung	フラウンホーファー・システム・イノベーション研究所	
HGF	Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren	ヘルマン・フォン・ヘルムホルツ・ドイツ研究センター共同体	
KMK	Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (The Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder)	州教育文化担当相会議	
MPG	Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.	マックス・プランク学術振興協会	登録社団
Projektträger	(programme operating agencies / project agencies)	プロジェクト・エージェンシー	
RFTI	Rat für Forschung, Technologie und Innovation	研究・技術・イノベーション会議	
TAB	Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, (Office of Technology Assessment at the German Parliament)	ドイツ議会技術アセスメント室	
WGL	Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V.	ゴットフリート・ヴィルヘルム・ライプニッツ科学共同体	登録社団
WR	Wissenschaftsrat	学術評議会	

略号等	原語正式名称	日本語訳	[]内は原語直訳* 備考
Académie des Sciences		科学アカデミー	
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	環境・エネルギー制御機関	通例では「環境エネルギー庁」と訳出されているが、「maîtrise(制御して利用する(動力化する))”という語が訳出されていない。そこで、原語に基づいた訳を充てた。
ADIT	Agence pour la Diffusion de l'Information Scientifique et Technique	科学的・技術的情報普及機関	“agence”は「庁」と訳されることが多いが、中央政府とは関係しながらもその内部組織ではないことから、「機関」という訳を充てた。
ANDRA	Agence National des Déchets Radioactifs	国立放射性廃棄物機関	
ANRS	Agence Nationale de Recherche sur le	国立エイズ研究機関	
ANVAR	Agence Nationale de Valorisation de la Recherche	国立研究価値増大化機関	通例では「国立工業化機関」と訳出されているが、直接の意味は、研究についてその“valorisation(価値を増大化させること)”であり、必ずしも「工業化」だけではないので、原語に基づいた訳を充てた。
AP	autorisation de programme	プログラム許可	
Assemblée Nationale		国民議会	フランス議会の「下院」である。
BCRD	budget civil de recherche et de développement	研究開発民生予算	
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	地質鉱山研究所	
CADAS	Conseil pour les Applications de l'Académie des Sciences	科学アカデミー適応会議	
CEA	Commissariat à l'Énergie Atomique	原子力エネルギー庁	
CEE	Centre d'Études de l'Emploi	雇用調査センター	
CEMAGREF	Centre National du Machinisme Agricole, du Génie Rural, des Eaux et des Forêts	国立農業機械化・農村工学・水・森林センター	“génie”は「土木工学」を意味する語であり、よって“génie rural”「都市工学」と対比し得る“農村工学”と訳出した。
Céreq	Centre d'Études et de Recherches sur les Qualifications	資格調査研究センター	
CES	Conseil Économique et Social	経済社会評議会	
CFDT	Confédération Française Démocratique du Travail	労働民主主義フランス同盟	
CFE-CGC	Confédération Française de l'Encadrement - Confédération Générale	管理職総同盟-管理職フランス同盟	
CGP	Commissariat Général du Plan	計画総庁	
CGT	Confédération Générale du Travail	労働総同盟	
CGT-FO	Confédération Générale du Travail Force Ouvrière	労働総同盟 労働者の力	
CIME	Comité Interministériel de l'Évaluation	評価関係閣僚委員会	
CIRAD	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement	発展のための農学研究国際協力センター	
CIRST	Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique	科学的・技術的研究関係閣僚委員会	
Cité des Sciences et de l'Industrie		科学産業都市	

略号等	原語正式名称	日本語訳 []内は原語直訳* 備考	
CNE	Comité National d'Évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel	科学的・文化的・職業専門 的性格公施設評価全国委員 会	
CNER	Comité National d'Évaluation de la Recherche	研究評価全国委員会	
CNES	Centre National d'Études Spatiales	国立宇宙調査センター	"études"は,"recherche(研究)"と は異なる語であり,"調査"と訳出 した。なお,CNESに対応する日本の 機関はNASDA(宇宙開発事業団) であり,ロケットの開発や地表観測 を行っている。
CNESR	Conseil National de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche	高等教育研究全国会議	
CNPF	Conseil National du Patronat Français	フランス経営者全国評議会	
CNRM	Centre National de Recherches Météorologiques	国立気象研究センター	
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique	国立科学研究センター	
CNS	Conseil National de la Science	科学全国会議	
Comité National de la Recherche Scientifique		科学研究全国委員会	
Commission de la Production et des Échanges		生産・交易委員会	
Commission des Affaires économiques et du Plan		財務・計画委員会	
Commission des Finances, de l'Économie générale et du Plan		財政・総合経済・計画委員 会	
Commission des Finances, du Contrôle budgétaire et des Comptes économiques de la Nation		国家財政・予算統制・会計 委員会	
COS	Comité d'Orientation Stratégique	戦略的オリエンテーション 委員会	
CP	crédit de paiement	支払信用	
CSE	Conseil Scientifique de l'Évaluation	評価科学会議	
CSRT	Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie	研究技術高等会議	
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment	建築科学技術センター	
DO	dépenses ordinaire	経常支出	
EPA	établissement public à caractère administratif	行政的性格公施設	
EPIC	établissement public à caractère industriel et commercial	産業的・商業的性格公施設	
EPST	établissement public à caractère scientifique et technologique	科学的・技術的性格公施設	
FEN	Fédération de l'Éducation Nationale	国民教育連盟	
Fondation Jean Dausset - CEPH		ジャン・ドーセ - CEPH 財 団	
FSU	Fédération Syndicale Unitaire	単一労働組合連盟	
GIE	groupement d'intérêt économique	経済利益組合	
GIP	groupement d'intérêt public	公益組合	
IFREMER	Institut Français pour l'Exploitation de la Mer	フランス海洋開拓所	

略号等	原語正式名称	日本語訳	[]内は原語直訳* 備考
IFRTP	Institut Français pour la Recherche et la Technologie Polaire	フランス極地研究技術所	
IGN	Institut Géographique National	国立地理調査所	
IN2P3	Institut National de la Physique Nucléaire et de Physique des Particules	国立核物理学・素粒子物理学研究所	
INED	Institut National d'Études Démographiques	国立人口統計調査所	*"études"は,"recherche(研究)"とは異なる語であり,"調査"と訳出した。
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques	国立産業環境災害研究所	
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique	国立農学研究所	
INRETS	Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité	国立交通・安全研究所	
INRIA	Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique	国立情報科学・自動化学研究所	
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale	国立保健医学研究所	
Institut Curie		キュリー研究所	
Institut de Protection et de Sureté Nucléaire		核防護安全研究所	
Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires		国立核科学技術研究所	
Institut Pasteur		パストゥール研究所	
INSU	Institut National des Sciences de l'Univers	国立宇宙科学研究所	
LCPC	Laboratoire Central des Ponts et Chaussées	橋梁道路中央研究所	"ponts et chaussées"は連語としてよく用いられ、この2語を合わせて「土木」と訳すことがよく見られるが、本来の"pont"「橋梁」と"chaussée"「道路」という原語に基づいた語を充てた。
MEFI	Ministère de l'Économie, des Finances et l'Industrie	経済財務産業省	
MENRT	Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie	国民教育研究技術省	
Météo-France		メテオ・フランス	
METL	Ministère de de l'Équipement, des Transports et du Logement	設備交通住宅省	
ONERA	Office National d'Études et de Recherches Aérospatiales	国立航空宇宙調査研究所	
OPECST	Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques	議会科学的・技術的選択肢評価室	
ORSTOM	Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération	フランス協力発展科学研究所	
OST	Observatoire des Sciences et des Techniques	科学技術観測所	
SGEN-CFDT	Syndicats Généraux de l'Éducation Nationale et de la Recherche Publique	国民教育公的研究総労働組合	
SNASB-FEN	Syndicat National d'Administration Scolaire et Universitaire et des Bibliothèques	学校大学運営・図書館全国労働組合	

略号等	原語正式名称	日本語訳 []内は原語直訳* 備考
SNCS-FEN	Syndicat National des Chercheurs Scientifiques	科学研究者全国労働組合
SNESUP-FEN	Syndicat National des Enseignants du Supérieur	高等教育教員全国労働組合
SNIRS-CGC	Syndicat National Indépendant de la Recherche Scientifique	科学研究独立全国労働組合
Sénat		元老院 <small>フランス議会の「上院」である。</small>
SNTRS-CGT	Syndicat National des Travailleurs de la Recherche Scientifique	科学的研究労働者全国組合

The Netherlands オランダ

略号等	原語（英語）名称	日本語訳	備考
AWT	Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiegeleid (Advisory Council for Science and Technology)	科学技術政策助言 会議	
ECN	Energie-onderzoek Centrum Nederland (Netherlands Energy Research Foundation)	オランダ・エネ ルギー研究センター	
EZ	Ministerie van Economische Zaken (Ministry of Economic Affairs)	経済省	
KNAW	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences)	王立オランダ科学 アカデミー	日本の学会等に相当。評価を実施し、かつ政策提言を行う。
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (Ministry of Agriculture, Nature Conservation and Fisheries)	農業自然保護漁業 省	
MARIN	Maritiem Research-Instituut Nederland (Netherlands Energy Research Foundation)	オランダ海洋研究 所	
NLR	Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (National Aerospace Laboratory)	国立航空宇宙研究 所	
NRLO	Nationaal Raad voor Landbouwkundig Onderzoek (National Council for Agricultural Research)	農学研究全国会議	
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (Netherlands Organization for Scientific Research)	オランダ科学研究 機構	
OCenW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (Ministry of Education, Culture and Science)	教育文化科学省	
OCV	Overlegcommissie Verkenningen (Consultative Committee for Exploratory Studies)	予測調査審議委員 会	Foresightレポートの作成を行う。第3次レポート作成後、AWTIに吸収された。
Ratheneu Instituut		ラセナウ研究所	
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (State Institute for Public Health and Environment Hygienics)	国立国民保健環境 衛生学研究所	
STW	Stichting voor de Technische Wetenschappen (Technology Foundation STW)	工学財団	
TNO	Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (Netherlands Organization for Applied Scientific Research)	オランダ応用科学 研究機構	
VNSU	Vereniging van Universiteiten (Association for Universities in the Netherlands)	大学連合	
VROM	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (Ministry of Health, Welfare and Sport)	国民保健福祉ス ポーツ省	
V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Ministry of Transport, Public Works and Water Management)	交通水管理省	
WL	Waterloopkundig Laboratorium (Delft Hydraulics Laboratory)	デルフト土地技術 研究所	

Sweden スウェーデン

*註: 原語が、本表に示す日本語訳と異なる場合に記した。

略号等	原語正式名称	日本語訳	[]内は原語直訳* 備考
A	Arbetsmarknadsdepartementet	労働市場省	公式英訳では、“労働省”
ALI	Arbetslivsinstitutet	労働生活研究所	
BFR	Byggnadsforskningrådet	建築研究会議	
FFA	Flygtekniska försöksanstalten	航空技術研究所	公式英訳では、“航空研究所”
FOA	Försvarets forskningsanstalt	防衛研究所	
	Forskningsberedningen	研究立案委員会	
	Forskningspolitiska utredningen	研究政策調査委員会	
FPS	Forskningspolitiska samordningsgruppen	研究政策調整グループ	
FRN	Forskningsrådsnämnden	研究計画調整会議 [研究会議委員会]	実態としては、NFR、TFR、MFR、HFPSRと同様な研究会議となっている。
HSFR	Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet	人文学社会科学研究会議	
In	Inrikesdepartementet	内務省	
	Industriförbundet	産業連合	
IRECO	Institute for Research and Competence Holding AB	研究・能力機関保有株式会社	
IRIS	Industrial Research Institutes in Sweden	スウェーデン産業研究所群	
IVA	Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien	王立理工学アカデミー [王立工学アカデミー]	
Jo	Jordbruksdepartementet	農業省	公式英訳では、“農業食糧漁業省”
K	Kommunikationsdepartementet	コミュニケーション省	公式英訳では、“交通コミュニケーション省”
KFB	Kommunikationsforskningsberedningen	コミュニケーション研究立案委員会	公式英訳では、“運輸・コミュニケーション研究庁”
KK-stiftelsen	Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling	知識能力開発財団	
KSLA	Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien	王立林学農学アカデミー	
KVA	Kungliga Vetenskapsakademien	王立科学アカデミー	
LO	Landsorganisationen in Sverige	スウェーデン全国組織	公式英訳では、“スウェーデン労働組合連合”
MFR	Medicinska forskningsrådet	医学研究会議	
Mistra	Stiftelsen för miljöstrategisk forskning	環境戦略研究財団	
N	Närings- och handelsdepartementet	産業貿易省	
NFR	Naturvetenskapliga forskningsrådet	自然科学研究会議	
NU	Näringsutskottet	産業常任委員会	
NUTEK	Närings- och teknikutvecklingsverket	産業・技術開発庁	
RALF	Rådet för arbetslivsforskning	労働生活研究会議	
	Regeringen	政府	日本で意味するところの「内閣」の組織である。
	Regeringskansliet	政府事務局	各府省全体からなる、日本で一般に意味する「中央政府組織」に対応する組織である。
RJ	Stiftelsen Riksbankens jubileumsfond	スウェーデン銀行記念祭財団	公式英訳では、“スウェーデン銀行300年財団”
RR	Riksdagens Revisorer	議会監査人	
RRV	Riksrevisionsverket	監査院	
	Rymdstyrelsen	宇宙庁	

略号等	原語正式名称	日本語訳	[]内は原語直訳* 備考
S	Socialdepartementet	社会省	公式英訳では、“保健社会省”
SACO	Sveriges Akademikers Centralorganisation	スウェーデン大学卒業生中央組織	公式英訳では、“スウェーデン知的職業協会連合”
SAF	Svenska Arbetsgivareföreningen	スウェーデン雇用者連合	
Samverkansgruppen mellan vissa forskningsfinansierande myndigheter		研究資金配分行政庁間協力グループ	
SFR	Socialvetenskapliga forskningsråd	社会研究会議	
Sida	Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete	国際開発協力庁	
SJFR	Skogs- och jordbrukets forskningsråd	林学農学研究会議	
SLF	Stiftelsen Lantbrukforskning	農学研究財団	
SSF	Stiftelsen för strategisk forskning	戦略研究財団	
Statens energimyndighet		国家エネルギー行政庁	
Stiftelsen för forskning inom områden med anknytning till Östersjöregionen och Österuropa		バルト地域東欧関連領域研究財団	
Stiftelsen för internationella institutet för industriell miljöekonomi vid Lunds universitet		ルンド大学附置産業的環境経済国際研究所財団	
STINT	Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning	高等教育研究国際化財団	
STU	Styrelsen för teknisk utveckling	技術開発庁	NUTEKの前身の組織の一つである。
Sveriges riksdag		スウェーデン議会	
TCO	Tjänstemännens centralorganisation	給与被雇用者中央組織	公式英訳では、“スウェーデン知的職業被雇用者連合”
TFR	Teknikvetenskapliga forskningsrådet	工学研究会議	
U	Utbildningsdepartementet	教育省	公式英訳では、“教育科学省”
UbU	Utbildningsutskottet	教育常任委員会	
UD	Utrikesdepartementet	外務省	
VTI	Statens väg- och transportforskningsinstitutet	国立道路・交通研究所	
Vårdalstiftelsen	Stiftelsen för vård- och allergiforskning	治療アレルギー研究財団	

EU 欧州連合

略号等	原語（英語）名称	日本語訳	備考
COREPER	Committee of Permanent	常駐代表委員会	
COST	European Co-operation in the Field of Science and Technology Research	欧州科学技術研究協力機構	
Council of European Union		欧州連合理事会	通称「閣僚理事会 “Council of Ministers”」ないし「理事会 “The Council”」
CREST	Scientific and Technical Research Committee	科学技術研究委員会	
European Commission		欧州委員会	通称「委員会 “The Commission”」
European Parliament		欧州議会	
ESTA	European Science and Technology Assembly	欧州科学技術会議	
ETAN	European Technology Assessment Network	欧州技術アセスメント・ ネットワーク	
IRDAC	Industrial Research and Development Advisory Committee	産業研究開発諮問委員会	
JRC	Joint Research Centre	共同研究センター	
STOA	Scientific and Technological Options Assessment	科学的・技術的オプション・ アセスメント	