

核 拡 散 の 時 代 に 対 処 し て
— 核政策の専門家養成を急げ—

世界の核と日本 1976年版

1976年9月

財 団 法 人
政 策 科 学 研 究 所
Institute for Policy Sciences, Japan

1976年版報告のハイライト

- ① 核防条約に日本が参加した1976年は今まで米ソのデタントを軸としていた国際情勢の展開に質的な変化がおとずれた時期に当る。「デタント」の本質は緊張緩和を出発点としたものではなく、従って表面にあらわれたほど甘い内容のものではない。米ソの核戦力は依然として拡大と技術進歩を続けこれと同時に、核戦略思想や核問題の関心には従来とは異質のものが目立つようになってきた。
- ② 核をめぐる世界情勢を工業先進国中心と後進国中心とにわけて考える必要がある。核兵器拡散は先進国にとっての問題では一応無くなった。この意味ではフランスが在来兵力の強化と共に核への依存を強調していることがNATOの戦略転換の可能性とともに別個に注目に値する。その裏には第4次中東戦争における精密誘導兵器の戦車に対する優位の教訓があるようだ。中国も金のかかるICBMへの道を急ぐよりも今後の技術進展に注目しているかの如くである。この意味で巡航ミサイルの技術の進展が核に関する戦略、戦術の全体像を変化させるのかも知れない。いっぽう、これに対して低開発国の核の可能性に注目が集まり、南北問題の重要な一環となっている。
- ③ 核の国際紛争の主役となる可能性を現実を持つのは、中東、インド亜大陸、朝鮮半島、南アフリカ、ラテンアメリカである。現状維持に強い関心を持たぬ国々にとっては局所的な核がグローバルな影響力を持ち得るからである。従来、米ソ間の核戦争回避を中心に進んできた核軍縮と核の軍備管理のメカニズムは超大国中心であり過ぎてこれらの地域には大きな効果を期待出来ない。米ソ中心の軍備管理の交渉はこのところ目立

った成果をあげていない。

- ④ エネルギー源としての原子力は、技術、経済、政治の各分野で問題に直面している。石炭、太陽熱、核融合の大量利用には長年月の技術開発を必要とし、石油をめぐる国際関係の不安定は続いているものの、それでは原子力に全面依存という形態には仲々ならない。特に原子力産業そのものが国際市場を求める傾向を内在するのに対し、核拡散防止の為に輸出禁止や技術開発の制約も辞さぬという政策の間に大きなコンフリクトを生じている。
- ⑤ 安全保障からエネルギーに到るまでの上記諸問題はアメリカにおいて特にきわ立ったあらわれ方をしている。特にもしカーター大統領が実現するようだと、アメリカにとってはあらゆる意味で核と原子力の政策を転換するきっかけとなる可能性がある。これは単にカーター候補個人の意見というよりも、アメリカ自体が広汎な政策転換の芽を内蔵しているという意味である。今まであらゆる意味でアメリカの原子力、核の政策に追随して来た日本にとって、資源、エネルギー、核軍縮、核の拡散などに関連して、東西対立、南北問題、朝鮮半島などを考慮し、日本の安全保障上の要求に合致した新しい核の総合政策を作り出す必要に迫られている。
- ⑥ 総合雑誌等にあらわれた過去一年の核問題の論調をみると、論議が盛んであった割にはこの点についての進歩が見られない。論文の数こそ $123 \rightarrow 197 \rightarrow 413$ と三年間にほぼ4倍に増えているものの、その内容は上記のような観点から核の総合的政策を提起し論争を展開するのは少なく、依然として「自己中心／アメリカ批判」といった幼児型の性向が強く見られる。

- ⑦ わが国における核問題の政策専門家の不足は驚く可きほどである。社会の中にそのような専門家を育てる機構がなく、官庁の縦割り機構のおかげで総合政策を立案し推進する形には全くなっていない。総合的な核政策の必要性を政治家が感じていないからである。まず、専門家を育てるように官庁機構を改革することから手をつけねばならない。

ま え が き

私達の研究会も4年目を了えるところまできた。特にこの一年間は核防条約の国会批准をめぐって、国内での核論議が表面上は盛んになって来た。原子力発電をエネルギー政策の中で如何に位置づけるかも重要な課題である。

今年の報告書は特に「読みやすさ」に重点を置いて作ってみた。冒頭に「ハイライト」を要約したのもその為である。

核の時代にもいろいろの変化があらわれている。ただ大国の核政策に追随し、或いは批判することで、いわば「Reaction」型の政策をとっているだけではこれからはやって行けない。もっとイニシアチブを持った「Action」型への移行が必要である。4年目を了り、次の5年目に入るに当って、私達の研究会は特にその感を深くした。

1976年8月

主 査 今 井 隆 吉（科学評論家）

委 員 石 井 恂（読売新聞論説委員）

前 田 寿（上智大学教授）

幹 事 竹 下 寿 英（政策科学研究所）

この1年を通じていろいろお話をうかがった下記の方々に感謝の念を述べる。ただし報告書の内容はすべて研究会そのものの責任であることは言うまでもない。

伊 藤 文 顕 （ 防衛庁 ）
内 田 一 臣 （ 元防衛庁，海上幕僚長 ）
大 塚 博比古 （ 外務省国連局 ）
海 原 治 （ 前国防会議 事務局長 ）
黒 田 泰 弘 （ 宇宙開発事業団 ）
堂 場 肇 （ 読売新聞社編集局 ）
西 川 潤 （ 早稲田大学 助教授 ）
波多野 里 望 （ 学習院大学 教授 ）
久 松 公 郎 （ 日本大使館 ）
山 本 満 （ 法政大学 教授 ）

目 次

まえがき

第1章 日本は新しい核政策を必要としている	1
-----------------------------	---

—序論と要約—

1.1 核の拡散は続く?	1
1.2 北東アジアの情勢	2
1.3 核問題の変容	3
1.4 核戦争の見通し	4
1.5 核拡散問題の新しい焦点	5
1.6 技術の価値観の変化	8
1.7 拡散防止の手段	9
1.8 新しい核政策を求めて	9

第2章 核拡散防止の意味づけ	13
----------------------	----

2.1 核防条約批准へのいきさつ	13
2.2 核防条約と日本の軍縮政策	20
2.3 核兵器と核戦略	26
2.4 北東アジアの国際関係	36
2.5 これからの核拡散	41

第3章 各国の核軍備と潜在核保有国	48
-------------------------	----

3.1 アメリカ	48
3.2 ソ連	55

3. 3	フランス・イギリス	58
3. 4	中国	61
3. 5	潜在核保有国	63
第 4 章	軍縮・軍備管理	72
4. 1	概要	72
4. 2	戦略的攻撃兵器の制限	73
4. 3	核実験の禁止	76
4. 4	核兵器禁止地域の設定	83
第 5 章	原子力の平和利用	91
5. 1	エネルギー／Small is beautiful	91
5. 2	各国の発電計画の動向	94
5. 3	ウラン資源	97
5. 4	ウラン濃縮	100
5. 5	使用済燃料再処理	103
5. 6	廃棄物と環境	107
5. 7	安全性と public acceptance	108
第 6 章	核に関する雑誌記事の内容分析	112

第1章 日本は新しい核政策を必要としている

～序論と要約～

1.1 核の拡散は続く？

日本は署名以来6年にして核兵器不拡散条約（核防条約，NPT）の批准を完了したが，それとはかかわり無く核の技術の世界的拡散とそれに伴う新しい核兵器国出現の可能性はいつこうに衰える様相を示していない。アメリカが1950年代に推進した「原子力平和利用政策（Atoms for Peace）」そのものが基本的に誤まりであったとの反省もあり，今後は卒先して原子力技術の輸出を制限すべしとの意見が米議会筋を中心として強い。しかし，一つの新しい技術が広汎で複雑な社会的ニーズと接触するに際しての諸プロセスをそのような人為的手段でコントロールし，あたかも一国が技術そのものの持主であるかの如く振舞うことが果して有効な解決につながるかどうかには疑問が多い。

世界のエネルギー事情を考えると，原子力発電は工業先進国ばかりでなく，中間的な低開発国にとっても必要な手段であり（5章1節）その為の技術，産業の拡がりも兵器能力への疑惑とからむ状態は今後も当分続きそうである。石油の生産拡大が頭打ちする時期は意外に早く，1990年代には増大する世界のエネルギー需要の「増大ぶん」をまかなえなくなるという専門家の予測は一般には殆んど知られていない。このような状況の下で，中東，インド亜大陸，朝鮮半島，南アフリカ，ラテンアメリカなどが，政治的含みからいっても，技術能力からみても，拡散問題の「Sensitive

Area」である。(3章5節)

これと同時に、原子力産業そのものの中に産業技術として常に国際市場を求める「拡散指向性」が内在していることも事実で、拡散防止の政治的、技術的手段の実現を困難にしている(2章5節)。このことは西ドイツとブラジル、アメリカとエジプト、フランスと南アフリカの間の原子力技術移転の問題を考えると明らかである。問題の性質としてはアメリカとイランの間で結ばれた多額の在来兵器輸出協定もこれと関連させて考える必要がある。

1.2 北東アジアの情勢

わが国の国会が核防条約批准案件を遂に採択した裏に、この条約支持決議案が国連総会を通過した1968年から今日までの世界情勢の変化が細かく分析されていた訳では必らずしもない。むしろ、ロッキード事件や三木追落しを中心とする政党間や派閥間の駆け引きのひょうたんから駒が出た感さえ否めない(2章1節)。

同時に、昨年来の核防論議のおかげで、日本の防衛と安全保障に対する問題意識が、アメリカの核の傘の効用に関連して強く表面化してきたことも事実である。今までタブーとされていた核の論議が初めて陽の目をみたわけである。特に、ベトナム以後の北東アジアの安全と安定化については新しい時代の新しい観点から改めて考える必要が明らかとなった。(2章4節)

この際の一つの関心の焦点が中ソ関係の将来であることは言うまでも無い。ポスト毛の中国がソ連との関係をどのような形で維持して行くのか、今まで中国の実力を過大評価した感のあるアメリカが今後どのような政策展開をはかるのか。一方では、米／中／日の新三国協商(Triple Entente)

説があり、ソ連のアジア政策、特にアジア集団安全保障の概念や極東艦隊のインド洋進出がどう展開するかに興味を持たれる。ベトナム以後、核防以後の世界が国際政治の上で新しい時代となるとはかねてから言われていたが、その只中に今われわれは身を置いていることになる。抽象的な原水爆禁止運動以上に具体的で且つ有効な軍縮外交の展開がわが国にとっても急務である。(2章2節)

北東アジアの安定を考える際、南北の軍事対立を存在の基盤とし、米軍引揚げの可能性にさらされている朝鮮半島の核問題はわが国にとっては重大関心事である。38度線の均衡を何等かの形でにせよ変えることは周辺国のいずれにとっても混乱の原因となり得る。ただし韓国の核兵器は米軍をけんせいする抽象的、象徴的なテーマであって、原子力の技術の現状その他を考えると韓国が独力で核兵器を手に入れる可能性は常識的にいってあと10年ぐらいは考えなくとも良いのではあるまいか。(3章6節)

1.3 核問題の変容

それにしても、日本の核防条約批准に対する世界の反響は意外に少なかった。双手を挙げて大歓迎といった感じではない。ひとつには、わが国に限らず工業先進国全体がとっくの昔から実は核防の体制の中に政治的にも軍事的にも組み込まれており、今回の批准行為は遅ればせながらそれを追認したに過ぎないという認識が拡がっていたせいもあろう。同時に、1976年の世界では核防条約を「8年前の既成事実」としか考えないほどに、核の軍事面とエネルギー面での役割りに対する評価が大きく変っている事実の影響が極めて大きいと言わざるを得ない。(2章5節)

変化要因の最大のものは政治的である。核を中心とする東西の軍事対立

から資源を焦点とする南北の政治対決へと舞台のスポットライトは移動したと言われる。この問題の分岐のしかたは言うまでもなく極めて複雑である。

このほかに兵器技術の最近の進歩に伴う核の無用化(?), 石油危機以後の世界経済の動向, 巨大技術に対する不信感の醸成なども主要な変化要因のうちに数えねばならない。アフリカ大陸の民族主義, 中東の政治情勢とアラブ団結の一枚岩に対する評価, ソ連の内政問題とヨーロッパにおける国際共産主義がソ連の統制からはずれてきた模様なども考えに入れる必要がある。実に1976年がアメリカ大統領選挙の年でありその為に右翼的立場が強調され, キッシンジャー外交が正当な評価を受けられずに居ることの影響なども無視することは出来ない。全く同じ理由からアメリカのエネルギー政策は一年にわたって完全な混乱状態に陥り, その有力な原因が議会と行政府の不一致にあったことも併せて指摘して置きたい。

1.4 核戦争の見通し

兵器技術の進歩は米ソ両国について新しいジェネレーションの運搬兵器を生み出している(3章1, 2節)。命中精度の異常な向上は核戦略の理論を変化させ(2章2節), そのことがNATO(北太西洋同盟機構)の戦略転換(3章4節)やSALT(戦略兵器制限交渉)の進展状況にまで影響している。(4章1節)。SALTそのものについては1976年にかけて目立った進歩が見られず, これは前記の如くアメリカが大統領選挙の年で「タカ派」的立場が崩せなかったことに加えて, 米ソの核戦争そのものが次第に臨場感を失ない, 技術のデテイルにわたる交渉が世界の注目をひかなくなったことも重要である。

一口に言えば、米ソ間の大規模核戦争はその理論が「確実破壊能力」から「複数選択」「対等性」へと精緻の度を加えるのに反比例してますます非現実的となった（3章1節）。工業先進国にとって防衛上重要なのは最近の技術進歩をフルに取入れた在来兵器に依存するほうが現実的だという判断もある。殊に巡航ミサイルの技術進歩は「戦略」と「戦術」兵器の区分、「核」と「在来」兵器の区別をあいまいにする効果を持ち、精緻な戦略理論そのものの足元が崩れたことからこの傾向はいつそう強まるであろう。

他方、巡航ミサイルの出現は、これに小型核弾頭を装備することで十分戦略的な使用が可能だということになり、工業先進国にとってはICBMなどの巨大技術と莫大な出費に頼らずとも抑止の戦略的效果が期待されるようになるとの説もある。（2章2節，4章2節）また、ヨーロッパ戦場における核の使用についてソ連は必らずしもアメリカふうの精緻な理論を重視しているわけでは無いので、偶発戦争の可能性も含めて全面核戦争の脅威が減少したと簡単に考えてはならないとの警告も無視することは出来ない。何と云っても全世界には核弾頭が数万発存在しているのが現実であり、しかも米ソの軍事予算は拡大を続け（3章1.2節）、その勢力と効率は減少どころか増大の一步をたどっている。わが国の軍縮外交の焦点も、特に今や核防体制の正式な一員として単に米ソ追従に終始することはもはや許されないであろう。

1.5 核拡散問題の新しい焦点

現代の核拡散問題の焦点が工業先進国から低開発国に移っていることは事実であり、これが核防条約が世に出た1968年と日本の批准が完了し

た1976年との最大の違いである。同時に、ジュネーブのCCD（軍縮委員会）から米ソ双務交渉へと移行して来た今日までの核軍備管理の努力の多くが米ソの利害の一致を中心として展開されて来たあまり、これからの核問題の実体とはうまくマッチしない状況になっていると言うことも出来る。

工業先進国は本質的に現状維持勢力である。いっぽう多少の政治的、軍事的、あるいは領土的なゲインを得る為の手段とする可く世界の核兵器を動員することになったのではその破壊力はあまりにも巨大であり、失なうものはあまりにも大きい。いっぽう核の動員に対する先進国のこのような恐怖心はそのままで、南北対立の場で低開発国にとって有利に作用する。失なうものが少ないこれらの国にとっては原始的な核兵器を少数手に入れることで、世界の核のデリケートな均衡状態そのものを脅迫して自己の政治的ゲインに役立たせることが出来るからである。また、これらの国にとって核兵器の自力取得は自己の工業力の誇示にも役立ち、近隣諸国に対する政治的威信は図り知れないものがある。つまり得るところが大きく失なうものは少ないのである。

インドが1974年に核実験を実施して以来「核爆発の平和利用(PNE)」という口実を封じ込めることに米ソは極めて熱心となった。1975年から76年にかけての軍縮交渉のテーマとして国連総会、ジュネーブCCD、ウィーンの国際原子力機関(IAEA)などの場でPNE問題が熱心にとり上げられた。1975年7月に米ソ間で150キロトン以上の地下核実験を相互に禁止する条約(TTBT)が合意されたが、これを成立させる要件の一つとして1976年5月には150キロトン以上のPNEを禁止する条約が米ソ間で結ばれるようになった。この条約の特色は一定以上の

大きさの P N E についてソ連が従来の伝統を破って現地立入り査察を認めたことであるが、実際には米ソ相互間の禁止効果よりも他の第 3 国に対して P N E を厳重に制限する効果があるところに 1976 年の合意の眼目があったようである。P N E は将来有望な土木工事技術として核防条約成立時に特に低開発国グループが留保条件をつけていた項目である。

エネルギーの面から考えると今世紀中にわたって石油と天然ガスを補完出来る現実的な産業技術は原子力発電と石炭しか無いことが屢々指摘されている。石炭の多量消費を経済的に実現する為にはまだこれから大規模の技術開発が必要とされる。その意味で、原子力発電技術の提供を拒否することは、建て前として低開発国の工業化への希望そのものを否定することにつながってしまう。これらの国で原子力発電が急速に実用化する為には技術移転、資金供給など多くの問題はあるに違いないが、核の技術能力の拡散を本質的に押し止める口実とはなり得ない。(5章2節)

この為、先進国側としては直接原爆の製造とつながりを持つ「ウラン濃縮」「プルトニウム抽出(使用済燃料の再処理)」の2つの技術の移転について厳重に管理し、且つプルトニウムそのものをこれらの国の手に渡さないようにする手段を考慮している。1975 年以来ロンドンで開かれている「七カ国秘密会議」は核物質と原子力技術に対する査察の厳重化をうたい、アメリカ議会は一般に原子力関係の輸出制限強化を目標とし、更に地域再処理センターの如く技術と施設の国際化を推進しようとしている。しかしながら、原子力産業は技術偏重で且つ多額の設備投資と開発投資を必要とする為どうしても海外に大市場を求めようとする性質があり、これと輸出制限の間にコンフリクトを起こしていることは既に指摘した通りである(5章4.5節)。

いずれにしても、この1～2年の先進国の動きが既に核防条約の枠を乗り越えて、低開発国への核拡散の心配に集中して来つつあることは興味をひかれる点である。

1.6 技術の価値観の変化

原子力の拡大と拡散に反対するもう一つの勢力を「小さいものは美しい (Small is Beautiful)」と呼ぶことが出来る。アメリカのラルフ・ネイダーの消費者運動や1976年6月カリフォルニアで行なわれた原子力反対の州民投票の例などに見られる如く、技術や経済が巨大化して個人のコントロールの範囲を逸脱しつつあることに対する強い反撥と哲学的な否定とに根ざしている。核兵器が作られ、環境汚染が拡がり、プルトニウムのハイジャックに対抗する管理社会が作られ、エネルギーの過剰消費体制の奴隷となって人間らしい生き方が出来なくなっているというのである。カリフォルニアでの投票は2対1で破れはしたが、個々の安全設計の技術などよりはもっと本質的な問題提起をしたことになる。(5章1.7節)

このことと、今まで述べたような核兵器拡散防止の政策手段が結びついた時にはアメリカにとって原子力に対する基本的態度を考え直すほどの大きな問題に発展する可能性があり得ないとは言えない。アメリカは石炭資源が豊富であるなど代替手段の選択の幅が広い。この為に従来原子力のみ集中していた代替エネルギー技術開発の方向に多少の変化を生じることが、特に今年の選挙の結果として民主党のカーター氏が選ばれた場合には考えておく必要があるであろう。原子力平和利用の時代に入って以来、何かと批判はありつつもアメリカの政策とアメリカの技術を中心に物を考えるくせがついて来、いっぽうエネルギー供給条件、核軍縮に対する立場は本質

的にかなり異なるわが国にとって、独自の原子力政策をたてることが改めて要求されるのかも知れないのである。

1.7 拡散防止の手段

核兵器の拡散を防止する手段として最も古くから考えられていたのが国際原子力機関（IAEA）による保障措置であり、国際査察はその一環をなしている。この制度が平等且つ有効に運営されることというのが核防条約批准に対してわが国がつけた条件の一つであった。保障措置の技術には近年長足の進歩が見られたが、同時にすべての軍縮条約における検証条項と同様、その有効性には限界があることも次第に明らかとなった（2章5節）。今までも述べたように、原子力のエネルギーとしての位置づけを考えると、禁止と抑制の手段をこれ以上強化することが問題の全般的解決に役立つとは思われない状況である。

むしろ、今日までのところ殆どどの工業先進国が核兵器保有の技術能力を持ちながら、核保有の選択をしなかった理由を考え、それを可能にしたのと同じ政治的、軍事的条件を出来るだけ多くの低開発国グループに対して実現出来るよう手段をこうじることのほうが重要である。多くの場合それは防衛上の安全保障を、各種の国際取決めを通じて与え、政治的、経済的な不満と不安を解消する可能性を強く示す体制の中に国々を組み込むことで成り立っていた。つまり現状の改善の為には核によらないほうが有利だと判断出来るような方向に物事をリードして行くということになる。

1.8 新しい核政策を求めて

核問題に関するこの一年間の雑誌論文の数は前の一年間に比べて約2倍

に増えた。前々年と比べると4倍の伸びであり、いかにわが国内でこのテーマに対する関心が急速に増大したかを如実に示している(6章)。執筆者の顔ぶれにも変化がみられたし、また武器輸出問題のように以前は取り上げられなかった問題点も登場している。しかしながら、全体の論調は飽くまでも分散されたトピックが個々にとり上げられていて、十分な論争にはなっていない。また安全保障、エネルギー、軍縮外交といった全体を抱括した総合的な核政策の論議にはなっていない。わが国にとって最も関心が深い筈の北東アジア防衛問題についても「現象論的解説」の域を出たものは少ない。

総合的な核政策の欠如はあらゆる分野で目立っている。北東アジアを中心とする核問題への関心は日本でよりもアメリカにおいて強いと思わせるぐらいで、1975年から76年にかけてこのテーマについての国際会議の多くはアメリカ側主催のものであった。今までも指摘したように、そのアメリカには核と原子力の政策についてある種の変化があらわれて来つつある。本来アメリカと日本では利害の焦点が異なる点がいろいろあるのが当然であり、核拡散防止条約、エネルギーなど両国の置かれた立場が違う問題に遭遇するとその相異が次第に明らかになってくる。今まで長年の間、アメリカの政策に追随するか、批判するかだけで独自の核政策を持つとしなかった日本は困った立場に立たされようとしている。

ポイントの一つはエネルギーから安全保障にわたる広汎な核問題の専門家がわが国にはあまりにも不足していることである。原子力技術者の数がこれだけ増え、国際政治学者も多勢ありながら、米ソの核軍備の状況や戦略思想を評価し、ヨーロッパやイランや韓国の核政策を考え、エネルギー問題の将来とプルトニウム社会のバランスを考える、政策専門家はあまり

にも数少なく、しかも日本社会の中にはそのような政策専門家を育てる機構が存在せず、いずれも少数の個人の興味と努力にゆだねられているのが現状である。

この原因を考えると、まさきにはこの種の問題に対する政治家の指導性が欠如していて政策の必要性がいつこうに感じられていない点があげられる。核の時代にあつて自国の安全保障政策に関心が無く、これを考えずに済んでいる国は日本を措いてまずあるまい。民間、官庁を問わず、防衛と核の問題がタブーとなっていてセミナーや学会等での公開討論が行なわれず、いっぽう慎重を旨とするエリート官僚は核政策を専門テーマとすることを避ける風潮は明らかである。しかも問題が技術、軍事、国際政治から経済を包含する政策テーマである為、かなりの年期を入れてじっくり取組まないと国際的に専門家として通用するに到らないような性質のものである。

わが国の官庁機構が各省間も省内も完全な縦割りであつて、総合政策を考える責任個所が実質的に存在しないことが大きな理由の一つである。政策立案に当つて民間の知恵は都合の良い部分だけを取り入れて自己の立場のジャスティフィケーションに使うだけで真の交流を考えようとしない官僚制度のあり方にも大きな責任がありそうである。またエリートであればあるほど、2～3年単位で省内のポストを移動して行く今日の官僚組織の下では、たとえ意欲があつても政策専門家の組織的養成は困難であろう。結局のところ、専門家が育ち、その考えが政策に総合的に反映され、且つその政策が実施に移されて行くことによって初めて安全保障からエネルギーに及ぶ広汎な核問題の処理が可能となるにもかかわらず、今日の日本にはそのすべてが欠けていることになる。まずこの状態を改める可く強力な措

置がとられるのでなければ、今後ますます複雑さの度を加える核時代に生き残って行くことは難しかろう。

第2章 核拡散防止の意味づけ

2.1 核防条約批准へのいきさつ

75. 国会で継続審議となった核防条約の批准承認案件は、77 国会で審議を再開、76 年4月27日に衆院外務委、同28日に本会議で可決され、参院に送付、参院は5月10日から審議を始め、21日に外務委、24日に本会議で可決した。これを受けて政府は、6月1日に核防条約批准を閣議決定し、8日、批准書を寄託した。70 年2月3日に同条約に調印してから、じつに6年ぶりのことである。

ところで、同条約の批准に至るまでの経緯は、わが国の政治における安全保障構想の不在、それをめぐる論議の不毛、外交における軍縮政策の欠落を如実に示すものであり、それはまた、核防条約が批准されたとはいえ、軍縮条約として正しく評価されているのかという疑問を抱かせるものである。

核防条約は、1968 年7月1日に、米英ソ3国の首都で署名のため開放され、56 国が署名した。それまでの国連での審議で、わが国は基本的に賛成を表明し、いくつかの条件を提示してきた。当時、三木外相は「わが国の主張が、かなり取り入れられたので、わが国も調印すべきだと思う。次の通常国会で承認を求めることになろう」と早期調印の方針を示した。しかし、自民党内に“将来の核保有の手をしばる”という強硬な反対論があり、野党に“核兵器の持ち込みを禁止していない”などという批判があった。更に産業界も、今日とは異なり、査察で商業機密が漏洩する、として反対の空気が強かった。このため、早期調印は見送られた。

その後、調印国の数も増え、また、わが国と似た立場にある西ドイツも、ブラント政権の誕生で69年11月に調印に踏み切るなどの事情もあり、わが国も70年2月3日に同条約に調印した。しかし、政府は、自民党内の反対論を説得するため、調印と批准を分離し、批准の条件として、①核軍縮の進展、②非核国の安全保障、③原子力平和利用での平等性の確保、の3つをあげた。このため、調印はしたものの、佐藤、田中政権下では、批准の動きは具体化しなかった。条件の第3の、原子力平和利用の平等性の確保が強調され、それは、核防条約を査察の問題にすりかえることになった。しかも、ヨーロッパの動向を見守るという形で、ユーラトムとIAEAの交渉が進展するまで、わが国の条件を満たすための積極的な交渉さえ行われず、時を過ごした。政府、与野党とも、核防条約を軍縮条約として、わが国の安全保障構想や非核政策に位置づけて検討するという姿勢はみられなかった。

三木政権が誕生して、ようやく核防条約は政治の表舞台に登場する。三木首相は75年1月の75国会での施政方針演説で核防条約に言及し、宮沢外相は外交演説で、早期批准の方針を示した。これに対して、自民党内に、急速に反対の空気が強まった。前記3条件のうち、第3の点はIAEAとの間で、ユーラトムなみの保障措置協定を結ぶ交渉がまともっており、また、産業界も、石油ショックいらい原子力への依存を強めざるを得ないという認識から、核防体制への参加を望む声が強くなっていた。このため、反対の焦点は、条件の①、②にしばられた。同年2月8日の自民合同部会でも、核軍縮は一向に進展していない、核防条約の期間は20年(25年だが、すでに5年を経ているので)だが、日米安保条約は1年で廃棄される、など反対論が続出し、24日の党役員会でも、椎名副総裁、灘尾総務

会長らから同様の反対意見が出された。これらの反対論は、しだいに、日米安保体制の強化という具体的な要求となってくる。

政府は、この動きに対し、宮沢外相を4月9日に訪米させ、キッシンジャー国務長官との会談で「日米安保体制の堅持」などを約束した。しかし、自民党は、それでも満足せず同月22日の同党部会は「日米安保体制の強化」など6項目の要望事項をまとめ、さらに、25日の総務会は「事前協議は条約論で処理する」など4項目の「心構え」をつけ加え、ようやく国会提出をみとめた。このように、何重にも歯止めをかけたのは、自民党内の保守本流の、三木首相への不信感によるものといえよう。じっさい、自民党執行部は、同条約に冷淡で、衆院外務委の最終段階で、社会党が反対すると、あっさり継続審議にしてしまったのも、その現われであろう。

それはともかく、自民党内では、核防条約論議の焦点は、日米安保体制の堅持という問題になってしまったし、また、衆院外務委ではかなり長時間の審議が行われたが、野党の質問は条約の不平等性や不利益な面のみを追求したり、理想的な条件をいい放しにすることが多く、政府の答弁も、ただ、それに応えるだけで、この条約の本質にふれ、わが国の軍事、経済の安全保障の面から、総合的に討論し、評価することは十分に行われなかった。政府、与野党とも、わが国の非核政策に、核防条約をどう位置づけるのか、さらに、この条約をふまえて、核兵器の拡散を防ぐのに、どう対処するのか、といった具体的な軍縮政策を持たないからではないだろうか。

参院での論議も同様であった。たとえば社会党は「アジア・太平洋非核地帯の設置」公明党は「核保有国首脳会議の開催」「国連核問題総会」共産党は「核全面禁止協定」など、衆院審議と同じような提案をくりかえし、政府も「全面禁止は理想で、一步一步努力する」とか「アジア・太平洋非

核地帯化構想には賛成だが、環境は整っていない」など、同じような答弁をくりかえし、きわだった論議は聞かれなかった。

75 国会で、批准承認が見送られたのは、直接には社会党が反対したためだった。この案件に対する野党の態度は、共産党が一貫して反対したほか、公明、民社両党は、三木首相の姿勢を評価して賛成の立場を表明、社会党も賛成の空気が強かったが、中央執行委員会には親中国派など反対派が多く、衆院審議の最終段階で反対を決めた。77 国会で批准承認に至ったのは、社会党が賛成に回ったことが大きく影響している。

自民党は、77 国会の当初は、社会党の反対と参院自民党に根強い反対があることを考慮し、憲法61条「…参院が衆院からの条約案を受けとったあと国会休会中の期間を除いて30日以内に議決しないときは、衆院の議決を国会の議決とする」による批准承認の方針をとった。そして、3月5日に衆院外務委で審議したあと、12日に外務委、16日に本会議で可決することを決めた。ところが、ロッキード事件の灰色高官名の公表をめぐり、3月8日から国会は約50日間の空白にはいる。国会正常化の直後、4月23日に衆院外務委で審議を終えたが、同党は同日採決し、24日の本会議で可決し、会期最終日に自然承認させようとした。ところが、この段階で、社会党は同条約への最終態度を決めるため、衆院外務委の採決の3日間延長を求めた。

もともと、社会党の外交防衛部会は「95%が核防賛成」といわれていた。ただ、中執には反対派が多かった。その主張は「日米安保の核のカサのもとでの条約に賛成することは結果的に日米安保体制を是認することになる」という建前論や、「米ソ両国主導型の核防条約に賛成することは、両超大国の覇権に反対する中国の立場を損う」という親中国的な意見だっ

た。しかし、遅くも今秋の総選挙を控え、このような立場を固執し、核兵器の拡散防止に反対するイメージを国民に与えるのは得策ではない、という判断が強まった。前尾衆院議長が、ひそかに社会党に賛成を勧告したとか、アメリカの申し入れ、ソ連からの強い働きかけ、それに政府からの説得があった、などとも伝えられるが、結局4月26、27日の同党三役会議は、親中国派の主張を押し切り“衆院外務委での付帯決議で社党の主張が入れられた”として、核防条約批准承認に賛成することとした。衆院審議の土たん場で、180度態度を変更したことは、いったい同党が、平常、核防条約いいかえれば軍縮政策を十分に検討しているのかという疑問を抱かせる。それはともかく、社党が賛成に回ったことは、参院が自民党内の少数の反対派の抵抗力を失わせることになった。

国会が終盤を迎えて、自民党の反三木派は、三木首相のロッキード事件への対処の仕方に不満を抱き“三木おろし”が活発化し、政局は、不安定さをました。しかし、この動きは、社会党などが一時検討した「三木首相問責決議案」を“三木おろし”に手をかすことになるという判断から、引込めさせることになった。これは、参院自民党内の核防反対派の“問責決議案には欠席する”という三木ゆさぶり戦術を封ずることになった。また、参院審議の当初、財政法特例法案など、対決法案が目白押しのため、核防条約批准承認の成立は危まれたが、終盤国会での混乱をさけるため、財特法などは継続審議にされてしまった。戯画的に言えば、ロッキード事件という政局不安の中で自民党の保守本流派が冷淡に見守る中で、三木首相と外務省と社会党の奇妙な連携が、自民党内の強硬な反対派を押し切ったということになる。与党内の派閥の思惑や、与野党間のかけひきは、国会の審議にはつきものであるが、核防条約のような国の安全保障に密接な

関連のある案件が、本質的な吟味が十分になされぬままに見送られたり、成立したりすることは残念なことである。

＜核防条約日誌＞

1965. 8. 17 米、ジュネーブ軍縮委に核防条約案を提出
9. 21 ソ連、国連総会に核防条約案を提出
1967. 8. 24 米ソ、軍縮委に同一の核防条約草案を提出。前文と8条で、保障措置関係条文は空白
1968. 3. 7 米ソ、軍縮委に共同修正案提出
6. 12 国連総会、核防条約推奨決議を採択、条約内容本ざまり。
6. 19 安保理、米英ソ三国の宣言をテーク・ノートする決議を採択（宣言＝核兵器による侵略又は脅迫を受けた締約国に対して国連憲章に従って援助する）
1968. 7. 1 米英ソ三国の首都で署名のため開放、56国が署名
1970. 2. 3 日本、条約に署名。政府声明で批准の条件として①核軍縮の進展②非核国の安全保障③原子力平和利用での平等性の確保を示す。
3. 8 米英ソ三国の首都で米ソを含む23国が批准書を寄託し、寄託国は48国（発効所要国43国）に達し、条約発効。
1974. 9. 木村外相、国連総会で早期批准を表明
1975. 1. 24 三木首相、施政方針演説で条約に言及、宮沢外相が外交演説で早期批准を表明
2. 8 自民党関係5部会合同会議
2. 11 日本とI A E A間の保障措置協定予備交渉終わる。ユーラトムとの平等性を確保

- 2. 21 原子力委員会が「核防体制外では核原料物質などの安定確保
の保証はない」との見解を出す
- 2. 21 原子力産業会議早期批准を提言
- 2. 26 I A E A との保障措置協定仮調印
- 4. 9 宮沢外相訪米，キ長官と日米安保体制の堅持で合意
- ～ 12
- 1975. 4. 22 閣議で，核防条約批准承認案件の国会提出を決める。
- 4. 23 自民政調会「日米安保体制の強化」など6項目の要望事項を
決定
- 4. 24 自民総務会，6項目に加え，「事前協議は条約論で処理」な
ど4項の「心構え」を追加
条約批准承認案件，国会に提出
- 5. 2 ユーラトム諸国，批准書寄託
- 5. 5 核防条約再検討会議，ジュネーブで開く。最終宣言に，日本
～ 30 の主張を取り入れる。
- 5. 6 衆院本会議で趣旨説明
- 5. 23 衆院外務委で提案理由説明
- 6. 4 衆院外務委審議始める。
- 6. 17 社会党中央執行委員会，反対の方針を確認，三役一任。
- 6. 19 自民，75国会での批准承認を断念
- 7. 4 衆院本会議で継続審議きめる。
- 8. 10 三木首相，ロスアンゼルスでの記者会見で臨時国会での批准
を表明
- 9. 23 宮沢外相，国連総会で早期批准を表明

1976. 1. 23 三木首相、宮沢外相が77国会施政方針演説及び外交演説で「今国会批准」を希望。

3. 5 衆院外務委で審議

3. 8 国会、ロッキード事件で空転

～4. 21

4. 23 衆院外務委審議再開

4. 27 衆院外務委で批准承認案件を可決。決議採択

4. 28 衆院本会議で可決、参院へ送付

5. 10 参院本会議、趣旨説明

5. 11 参院外務委、提案理由説明

5. 21 参院外務委、批准承認案件可決、決議を採択

5. 24 参院本会議で可決

6. 1 閣議、批准を決定

6. 8 米英ソ三国首都で批准書寄託、政府声明発表。

2.2 核防条約と日本の軍縮政策

日本が国際連合への加盟を承認されたのは1956年12月で、その翌年から国連総会などを舞台に国際軍縮交渉に参加することになった。そのときすでに、核時代の軍縮交渉は11年を経過していた。また日本が軍縮交渉専門の機関にメンバーとして加わることができたのは、ようやく1969年7月のことであった。すなわち、大戦後24年も経ってからのことであった。（軍縮交渉専門の機関は、国連原子力委員会、国連通常軍備委員会、国連軍縮委員会、同小委員会、十カ国軍縮委員会、十八カ国軍縮委員会を経て、69年に現在の軍縮委員会会議＝CCD＝が設けられた。）交渉参

加の立遅れは明らかであった。そのうえ、日本の国際的立場をみると、敗戦後の占領期間を経て、51年9月に独立を回復したが、その後も日米安全保障条約（旧条約）に基づいて、アメリカ軍による占領状態の継続を思わせる対米従属時代を送り、60年1月に現行の日米安全保障条約が結ばれたが、やはりアメリカ軍の日本駐留は続いている。こうして、歴代の日本政府は基本的には、防衛は主としてアメリカに委ね、日本は経済復興に専念するという政策をとったため、国際政治において、一般に対米依存の政策が貫かれ、日本はアメリカの意向に反した行動をとりにくいという事情をもたらした。軍縮政策もそのワクの外に立つわけにはいかなかったのであろうか。

1954年のビキニ事件にさいして岡崎外相は国会で「アメリカの水爆実験に協力するのは当然である」と答弁し、56年のエニウェトック環礁におけるアメリカの核実験に当って鳩山内閣が行なったアメリカ政府への申し入れも、被害予防措置を要請したにとどまった。ついで、日本は57年1月に国連総会へ核実験の登録制について提案した。それは「核実験の継続を妨げない案」を積極的に提出したものであった。

ところが、NPT問題の登場によって、日米両国の利害が必ずしも一致しないという事態が生じた。日本の同盟国アメリカと、日本の潜在的脅威国ソ連とが組んで、日本などの核活動を規制し、監視しようという条約であるから、利害の不一致は当然のことであった。この事態にさいして、日本政府はそれまでよりも鮮明に、確固とした軍縮・軍備規制政策のないことをさらけ出した。なかでも、核軍縮についての政府の立場があいまいなことが国民に分ってきた。

核拡防条約のアメリカの腹案が日本政府に示されたのが64年末ころで

あったというが、65年になると早くも「原則的に結構である」という政府の態度が新聞で知らされた。ところが、65年秋の国連総会では松井日本代表はいわゆる“核のカサ”の重要性を強調した。

「…非核保有国を核攻撃またはその脅威から守るための保障措置を設けるべきである。しかし、そのような保障措置を核拡散防止条約中に明示することが困難ならば、同条約に“非核保有国が、集团的または個別的に、核攻撃またはその脅威に対する保障として、その必要とする防衛取決めを結ぶことを妨げない”という趣旨の規定を含めるか、あるいはその旨が明確に了解されることが必要であろう。」

という発言であった。そこにいう“防衛取決め”は、日本の場合「日米安全保障条約」を指すわけで、要するに「核拡防条約のなかで、日本がアメリカの核のカサのなかに入っていることを認めよ」と主張しているようであった。日本は、第三国からの核攻撃やその脅しに対してアメリカの核戦力を利用することを、核拡防条約のなかでも明確にしておきたい、ということであろう。そうすると、アメリカの核軍備は自国を守るだけでなく、日本へも核のカサをさしかけるほど強力に広範囲にわたるものでなければならない — ということになる。核軍縮など実現しては困る、ということにさえなりかねない。

しかし、こういう日本政府の立場は、広島、長崎の被爆を起点とする核軍縮の訴えを当然としている日本で、とくに論議を呼ばなかった。そこへ、上記国連演説のわずか3ヵ月後（66年2月）に下田外務次官がつぎのような異なる見解を表明した。

「…日本などの非核保有国は、まず大国に核軍縮の履行を迫るべきであって、“他国の核のカサのなかに入りたい”などといったり、大国にあわ

れみを乞うて安全保障を図るなどということは考えるべきではない。…

現在の日本は、アメリカと安全保障条約を結んでいるが、まだアメリカの核のカサの中に入っていない。」

これは、一部のナショナリストが喜びそうな発言であった。それにしても、「安保条約は結んでいるが、核のカサの中には入っていない」というのは“新説”であって、話題を賑わした。ところが、この新説の寿命は短かった。その2カ月後（66年4月）には、外務省が発表した「日米安保条約の問題点について」という文書によって、実質的には取り消されてしまった。同文書は、つぎのように述べた。

「…安保条約のもとで、アメリカの核戦力は日本に対する核攻撃を未然に防止するための主たる抑止力をなしているが、しかしこのことと、日本に核兵器を持ち込み、あるいは日本が核戦略に参加することとは別個の問題である。アメリカの核兵器は日本を基地とするものではなく、その必要性もないのであり、日本は核兵器の持ち込みを断わる方針を明らかにしている。」

つまり、日本はアメリカの核のカサのなかに入っているが、そのカサの柄は日本の外にある — とでもいうような説明である。それは言い換えれば、「核の傘には頼っているが、核兵器の日本への持ち込みはないので、日本の非核三原則は守っている」というような意味になるのであろう。ついで、68年1月には佐藤首相が国会で、

- ① 非核三原則を維持する、
- ② 実行可能なところから核軍縮に力を注ぐ、
- ③ 核の脅威に対しては、日米安保条約に基づくアメリカの核抑止力に依存する。

④ 核エネルギーの平和利用に全力をあげる。

という４点を日本の核政策の四本柱であると言明した。そして、それに続く説明で、「アメリカの核抑止力への依存」というのが、「非核三原則」や「核軍縮への努力」の前提条件であるかのように重視、強調された。よく解らないが、要するに、本音は「核のカサ、最優先」ということのように受取れた。

ところが、７６年６月の「核兵器不拡散条約の批准書寄託のさいの政府声明」（６月１５日発行の『行政資料』第２６号による）ではまた「核軍縮」を強調している。こういう具合である。

「日本国は、従来より、唯一の被爆国として、核武装を排するとの基本政策を堅持し、平和憲法の下に平和国家としての外交に徹してきた。

日本国政府は、核軍縮について特別の責任を有する核兵器国に、この条約の第６条に従い、核軍備の削減、包括的核実験禁止等の具体的核軍縮措置をとっていくことを強く要請する。また、この条約の締約国でない核兵器国も核軍縮措置をとることを強く要請する。」

要するに、日本は自ら核武装をせず、五大国に対し核軍縮を要請する、というわけである。ところが、同じ行政資料の「日本の防衛」（要旨）には、つぎのような政府の説明がのっている。

「主要国間には、今日一応の安定が維持されているが、このためには、米ソが非脆弱な核戦力を保持すると同時に、各国が信頼性のある通常兵器による軍事力を整備しなければならない。

（日本は）核兵器については、非核三原則を堅持するとともに、核の脅威に対しては信頼性のある米国の核抑止力に依存することとしている。」
すなわち、ここでは米ソ両超大国が核兵器による第一撃に耐えて、報復

攻撃を加え得るような強力な核戦力を維持する必要が強調され、また日本を核攻撃の脅威から守ってくれるのはアメリカの核戦力であると説明されている。つまり、前者の政府文書では「アメリカの核軍縮」を要請し、後者の政府文書では「アメリカの核戦力の維持」とそれへの「日本の依存」を謳い上げている。国民にはよく解らない「日本の立場」である。

しかし、考えてみれば、こういう、よく解らない立場は今に始まったわけではなく、戦後ずっと続いてきたのではなかろうか。それがたまたま、NPTをめぐる論議が、軍縮・軍備規制問題としては珍しく、やや活発に論議されたため、表沙汰になったにすぎないのであろう。政策があいまいなことにも利点がある場合もあるのかもしれないが、NPT問題では確固とした基本政策がないため、日本政府が内外の信用を若干落したといえるのではなかろうか。

1965年から68年にかけて、NPTが日本の総合的安全保障にとってどういう意義をもっているかを、多面的に分析して、対NPT政策を確立する時間的余裕があった。しかし、そういうことは行われなかった。為政者の怠慢であろう。そうして、70年に条約の発効が迫ると、あわてて何が何でも「署名を」とさわぎ立て、署名を実現した。そのさい、政府は「調印はするが、批准は保留する」という方針をとった。さらに驚くべきことには、その当時、川島自民党副総裁は「調印はするが、批准はしない」という約束で、多くの反対派議員を抑えこんだという（73年6月15日に衆議院外務委員会で石原慎太郎氏が行なった発言）。

その後、長い間NPT問題はまるで“タブー”でもあるかのようにあまり話題にもならないで月日を過し、75年になると俄然「是が非でも批准を」ということになった。そして、新聞はNPTの保障措置協定の交渉に

関して、

「おどろいた。取り過ぎだよ。…… ユーラトムとの平等性が実現した。

そればかりか“最恵国待遇”まで取りつけることに成功した」（朝日新聞，1975年3月19日付朝刊）

などという政府当局者の評価が国民に伝えられた。最恵国待遇に条件がついていることなど、あまり大きな問題にはならなかった。

こうして、翌76年6月には批准を完了した。しかし、上述のように、あいまいなことはあいまいなまま残されたと言わざるを得ない。

2.3 核兵器と核戦略

いつの時代でも、兵器と戦略とはウラハラの関係にある。戦略の必要は、新しい兵器を生み出し、革新的な兵器は、しばしば戦略を一変させる。だが、第2次大戦後の30年の核戦略は、核兵器技術の発展にリードされてきたといえる。核兵器技術の進歩は、まことに急速で、短時日の間に、多種多様の、そして大量の核兵器が出現した。これらは、その時々核戦略を変化させ、そして、国際政治のワク組みに重大な影響を及ぼしてきた。今日、精密誘導兵器（PGM）とか、巡航ミサイルといった新しい兵器が、核戦略ひいては、国際政治のあり方に、新たな大きな波紋を投げかけようとしている。

核兵器技術にかぎらず、技術には自己目的的なところ、つまり、政治や経済、社会などの環境にかかわりなく、ひとり歩きする性格があるが、核兵器技術は、とくにその傾向が強い。それは、ひとつには、兵器の開発と配備の為の所要時間（リード・タイム）が長いことによる。アメリカを例にとれば、ミサイル・サイロを準備するのには18月かかるし、B1爆撃機の

建造には約２年半、トライデント潜水艦の建造には約４年の歳月を必要とする。相手国が新しいシステムを配備するのをみて、それから対抗措置をとり始めるといふのでは間に合わないのである。従って、アメリカにとって—もちろんソ連もそうだろうが、１９８０年代に、どのようなシステムを展開するかは、今日、決断しなければならない課題なのである。どうしても技術先行という形にならざるを得ない。

また、これらの兵器を開発するのには、上記のリードタイム以前に、より長期間の研究開発が必要だし、更にこの分野は最先端の技術が総合されなければならないところであり、どのような発見、発明が出てくるかわからない領域でもある。しかも、一国の命運にかかわる兵器体系であり、相手がどのような技術開発をしているかという不安がつきまとう。「予想されない事態に対処するため十分な適応性を、アメリカの核体制のなかに導かねばならない」（７７年度国防報告）のであり、そのために、広範な研究開発の努力がつづけられなければならない。

たとえば、最近クローズアップされているアメリカの巡航ミサイルの開発はどうか。その開発が進められたのは、アメリカの核戦略上の要請あるいは、国防費の面で、費用対効果がすぐれているという理論的な評価のもとづくものとばかりとはいえない。１９７２年頃に、当時のレアー国防長官が、その開発を提案したときの理由は、SLCMはソ連の潜水艦のもつ巡航ミサイルに対決するものとされていた。ソ連が巡航ミサイルを保有するのに、アメリカが、これを欠いては、不安定を招くということだった。しかし、ソ連の潜水艦用巡航ミサイルは、射程４５０マイル、１９６２年に展開され始めたもので、その数量も約３００基である。軍事的にみて、とくに、これに対抗し、抑止するための新兵器開発が必要なものではない

といわれる。もちろん、今日アメリカが開発中の、数千 km の射程をもち、ピンポイントで命中する戦略兵器ではない。アメリカでSLCMやALCMが開発されたのは、SALTの制限対象外ということもあろうが、むしろ、小型高性能のターボファン・ジェットエンジンの完成や、高密度集積回路の出現などで、誘導やセンサー技術が格段に向上したという、技術的な条件によるところが大きいというべきであろう。ただ、見逃せない問題として、空海軍の対立が、その開発に拍車をかけた、という事情もある。つまり、戦略核戦力の三本柱のうち、空軍の戦略爆撃機は、ベトナム戦争にみられるように通常戦にも使用され、評価を高めたが、海軍のミサイル原潜は、そうはいかない。そこで海軍は、将来のことを考え、戦術支援能力も持たたい（SLCMは、戦略、戦術両用である）という競争意識を持つのである。

どのような動機であれ、広はんな研究開発は、予想もし得ぬ成果を生み出そうし、より重要なことに、開発された技術は、兵器として活用されずにはおかれない。核兵器技術は、とめどなく発展する魔性を秘めているのである。

さて、第2次大戦後に、各国が開発した核兵器の系譜を別表に示す。終戦の直後、アメリカの原爆独占が当分ゆらぎそうもない時代は、アメリカの核開発はスローテンポだったが、49年8月にソ連が原爆実験に成功すると、アメリカは核開発に本格的にとり組む。1951年から58年のモラトリアムにかけて、アメリカは核兵器の巨大化と小型化の二方向に向けて、多数の核実験を行い、表にみられるように、多種類の核兵器が出現した。この間、50年代のはじめは戦略核兵器の運搬手段は爆撃機であり、アメリカは圧倒的な核優位を背景に“望む時期に望むところに大量攻撃を加える”とい

う大量報復論を打ち出し、国際政治の面では、この力を支柱として、1949年から50年代半ばにかけ、NATO、米比、日米、UNZUS、米韓、CENTO、米華条約など共産圏をとりまく安全保障機構を構築した。

1957年8月にソ連がICBM実験を行い、同年末、アメリカもアトラスの発射テストに成功、ミサイル時代に入った。59年にはボラリス潜水艦が就航し、61年にはミニットマンも発射テストに成功した。ソ連のICBMで、アメリカは史上初めて、本土を相手国の攻撃にさらされたことになり、核戦略は、“恐怖の均衡”のもとで手詰まり状態になった。このような状況で、1961年にホワイトハウス入りしたケネディ大統領は、「確実破壊能力」の維持と「柔軟反応戦略」を表明した。核戦争で、もはや第2次大戦のような勝利をおさめることはできないから、相手を確実に破壊する能力をもち核攻撃を抑止する。つまり核兵器は、抑止力として平和維持の手段となったのである。ミサイル原子力潜水艦や、ミニットマンの強固なサイロなど“非ぜい弱性”といわれる核技術が、これを可能にしたことは、もちろんである。1962年のキューバ事件は、米ソが核戦争の一手手前で引き返さざるを得なかった。いわば核戦略の“実験”だったといわれる。一方、小型化された核兵器は表にみられるようなバラエティーを持つに至ったが、これらの戦術核兵器は、限定核戦争を可能にするものだった。戦略、戦術核兵器を保有することで全面核戦争から、核、通常局地戦、間接侵略までの、あらゆる戦争に対処する準備を整え、どんな事態の戦争をも抑止する「柔軟反応戦略」が打ち出されたわけである。

確実な破壊能力をもつことで、米ソの核戦略は、一応の安定をみたはずであるが、技術は、この安定に満足しないことは前述のとおりである。たとえば、ABMに対抗するためと考えられていたMIRVは、ABMが制

限されることになっても技術開発は進み、命中精度も著しく向上した。この結果、米ソにとっても、戦略目標としうる標的の数は急増した。アメリカが、核戦略の主要な柱として、“柔軟な目標選択の必要性”（別項・アメリカの軍備参照）を打ち出したのは、この核技術とコンピューター技術が、それを可能にしたからにほかならない。

精密誘導兵器（P G M）の出現も、核戦略に影響を及ぼそうとしている。ベトナム戦争でテストされ、第四次中東戦争でイスラエルの緒戦の劣勢ばいんに力を発揮したといわれるスマート爆弾に代表されるP G Mレーザーや赤外線、電波、有線など手法は様々だが、精密誘導技術の進歩は、爆弾や空対地ミサイル、対戦車ミサイルなど、百発百中の兵器をつくり出した。核戦略の面からみると、P G Mの出現は、戦術核兵器の使用を遠のけるものと考えられた。戦術核兵器を使わなくても、命中精度さえよければ、十分に目標は破壊できるからである。しかし、逆に核兵器の超小型化が進み、たとえばT N T数十トンといったミニ・ニュークがP G Mと結びつくと正確に命中するので、核兵器につきものの副次的損害は限定され“使える核兵器”になる可能性もでてくる。少なくとも、P G Mは、通常兵器と戦術核兵器の区別をあいまいにし、エスカレートさせる危険をはらんでいるといえよう。

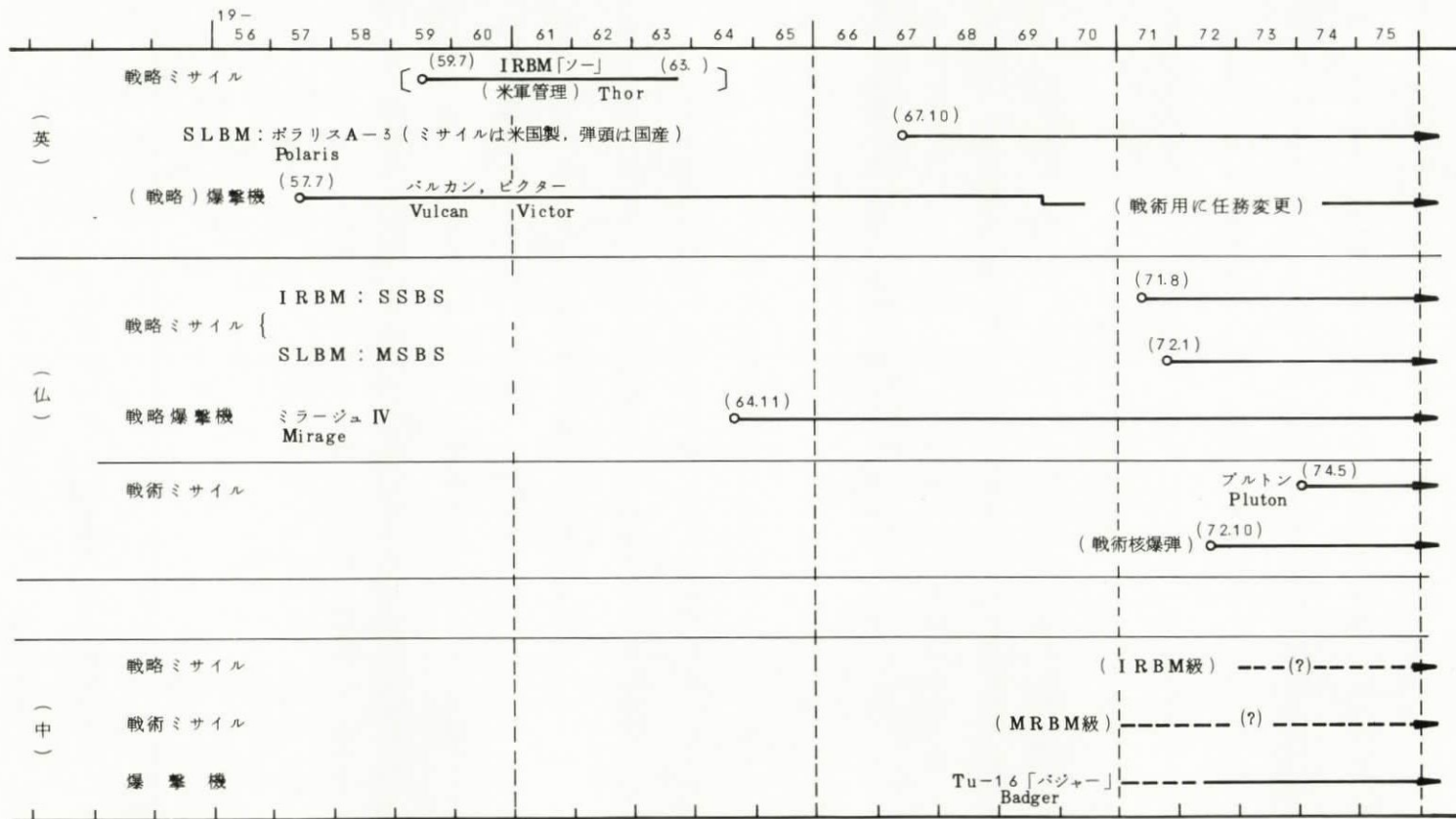
長距離巡航ミサイルの影響は、より重大である。アメリカのS L C M、A L C M開発に対抗して、ソ連も同様のミサイルの配備に努力しよう。米ソ間に新たな軍拡競争が始まるうが、それだけではない。アメリカほどの高精度は当面は難しかろうが、イギリス、フランス、日本、インド、スエーデン、西ドイツ、イタリア、イスラエルなどは、長距離巡航ミサイルを開発するのに必要な電子技術、弾体材料、小型ジェットエンジンなど技術の十分な基盤をもっているという。長距離巡航ミサイルの特色の一つは、

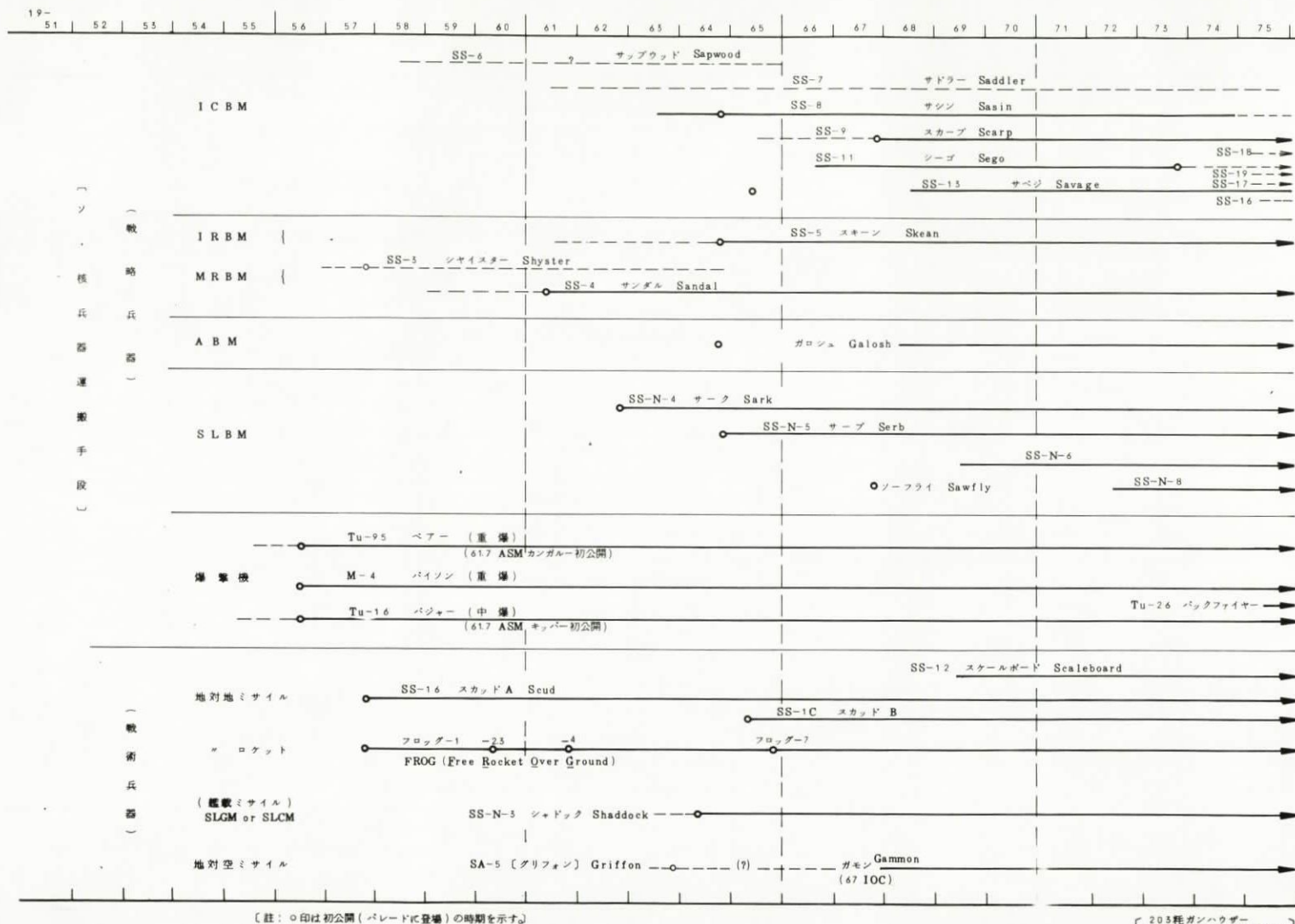
価格の安いことで、ミニットマン・ミサイルの10年間のコストは約1000万ドルだが、SLCM、ALCMは、それより一ケタ低いといわれるし、目標の殺戮度も、同一の破壊力に対する単価はもっとも費用対効果比のよいといわれるミニットマンの200分の1という。石油ショックを契機とする原子力平和利用の進展に伴い、核弾頭の生産能力の拡散が現実の問題となっているが、長距離巡航ミサイルは、運搬手段の拡散をもたらすことになるろう。

また、このミサイルは、CEP^{*}が30 mていどといわれ、核弾頭にも通常弾頭にも使用できる。また、ICBMやSLBMは、窮極兵器のイメージが強く、使えない兵器と考えられるが、この点、SLCMやALCMは心理的な抑圧が少なく、使いやすい兵器である。通常兵器と核兵器とくに戦略核兵器の区別を不明確にし、戦争発生確率および通常戦争を核戦争にエスカレートさせる確率を高める危険性がある。

長距離巡航ミサイルの技術は、更に進むであろう。より長射程のもの、超音速のもの、飛行中に目標を転換する能力、相手の防御を出しぬく對抗手段など、さまざまな技術を組み込んだ新しいミサイルが出現しよう。また、人工衛星を利用した“位置決定システム”は、1980年代には大陸間の運搬手段の精度をCEP10 mにまで高めるといわれるし、レーザー出力の増大は、兵器システムに大変革を及ぼす可能性があるとされる。このような軍事技術の進歩は、当面、とどめることができないし、それは、核戦略を急速に変ほうさせてゆくであろう。

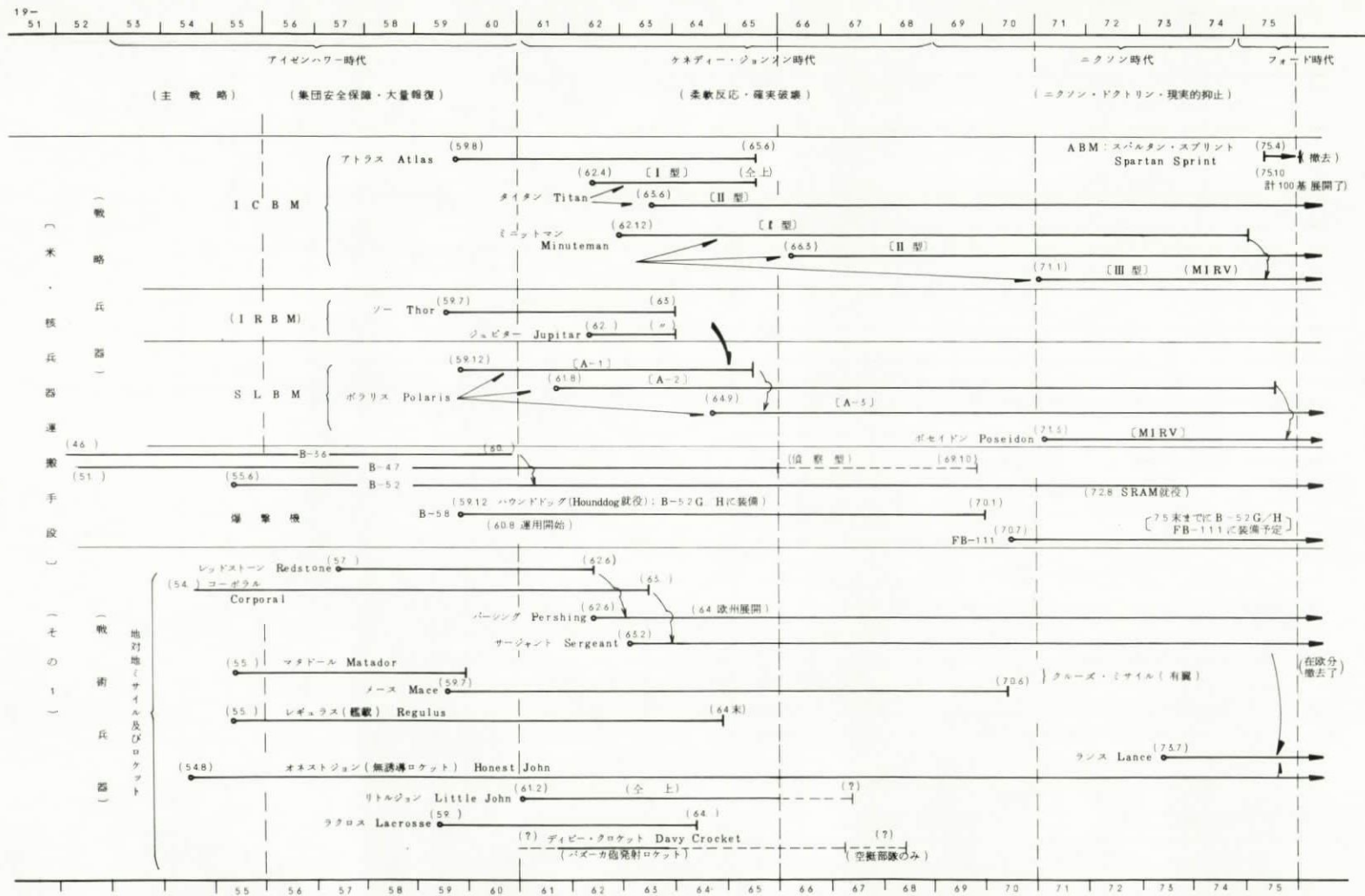
* CEP(Circular Error Probable) とは目標から半径何メートル以内に50%の確率で命中するかの数字を指す。



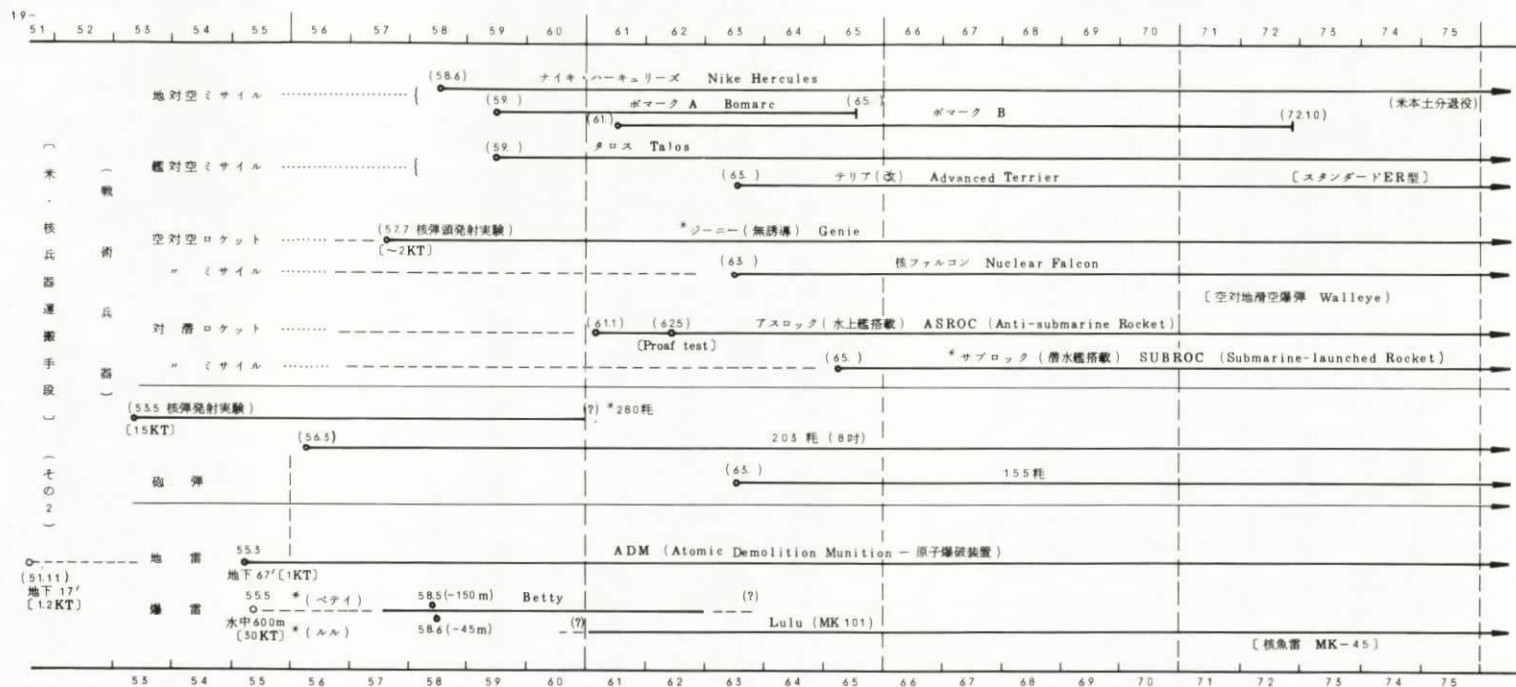


〔注：○印は初公開（パレードに登場）の時期を示す〕

〔203兆ガンバザー
核地雷、核爆弾、核魚雷 (7)〕



[註: 戦術兵器については、*印は核専用、その他は核・非核両用]



[註 : *印は核専用, その他は核・非核両用]

2.4 北東アジアの国際関係

NPT 批准後の日本の核拡防政策は、あまり NPT にこだわらず、新しい視点から広義の核拡防問題を考えるという立場で検討することも必要であろう。それには多くの世界的規模の措置、たとえば核実験の禁止、核兵器の使用禁止などもあろうが、それとともに地域的規模の措置、とりわけ日本が含まれる北東アジアに適用できる軍備規制措置を考案することが重要になるであろう。

すでに、日本政府当局者はそうした措置の検討を必要とすると公言しており、また諸新聞もその重要性を折りにふれ説いている。しかし、この問題については系統立った研究はまだほとんど行われていない。行われていても、それは主としてアメリカの研究機関によるものであって、「日本の安全」という立場からの研究はゼロに近いのではなかろうか。そういう状態のなかで、単に口先きで、北東アジア・非核兵器地帯（NWFZ）設定が唯一、最善の策であるかのように主張するのは、考えものであろう。それよりも、結論を出す前の情勢分析が大切である。北東アジアにおけるアメリカ、ソ連、中国という核兵器国に、日本、韓国、北朝鮮、台湾といった非核兵器国を加えた諸国が織りなす、複雑な多角的関係の現状とその真の傾向を、日本の立場から吟味することが、第一歩であろう。こういう分析は、これまで全くなかったというわけではなかろうが、2.3 で述べたような、日本の根強いアメリカ依存の立場、日本の指導者の成行き任せ・優柔不断の行動原則などのため、きわめて疎かにされてきたことは否定できないであろう。

日本がアメリカと友好関係を保ち、協調を続けることは、きわめて重要である。しかし、日本と第三国との関係は、アメリカとその第三国との関

係と全く同じではない、あるいは全く同じではあり得ない、ことも明白である。にもかかわらず、日本があまりにもアメリカの政策に盲従する— ということは、なかっただろうか。たとえば、日中関係を少し振り返ってみよう。

佐藤内閣のころ、1967年の日米共同声明が「中国の脅威」をうたい上げ、また69年の日米共同声明が「台湾の安全は日本の安全にとってきわめて重要である」と説くと、中国は後者を受けて「米日反動派の罪惡的陰謀」と反撃したりした。ところが、71年秋の中国の国連代表権獲得から72年2月の米中接近へと進むと、日本政府はソワソワして、バスに乗りおくれまいとやっきとなった。それを、マス・メディアがあたり立てた。まるで、日中復交を求める日本の世論が突如燃え上ったかのように、新聞は報道した。そうすると、日中復交さえ実現すれば、日本の国際関係は安泰であるかのような雰囲気さえ生まれてきた。日中復交は重要な課題にちがいないが、それを推進するに当っては、それが、中国以外の重要諸国と日本との関係にどういう影響を与えるものか、についての慎重な検討が必要であった筈である。72年9月に日中国交の正常化が実現すると、ジュネーブの一新聞は、

「日本国民は一体となって田中首相に従い、ほとんど盲目的ともいえる状態で、中国との交渉に突入した。憂うべきは、日中国交正常化が、このような外交の大転換に伴うべき最小限の注意を払うことなく、全く急激に行われたことである」

と批判していた。

また台湾については、当時、米中接近、日中復交などによって、すぐにもすっきりとした「一つの中国」が実現し、台湾問題は雲散霧消してしま

うかのような声が日本に多いような空気であった。しかし、そうはならなかった。実は72年の米中共同コミュニケのなかで、アメリカは「台湾海峡の両側のすべての中国人が、中国はただ一つであり、台湾は中国の一部であるとしている、ことを認める」といいながら、「アメリカは究極的には、台湾からすべてのアメリカ軍隊と軍事施設を撤退させるという、アメリカの目標を確認する」と述べていた。これは、いわゆる“*One China, but not now.*”というアメリカの主張の原則を示す表現だったのかもしれない。そしてそれは、中ソ対立との絡み合いから生れた、巧妙な米中妥協の産物であったのではなかろうか。米中両国は台湾に関して共通の利益をもっている。それは、台湾が親ソ的にならないことであり、独立国家にならないことであり、核武装しないことである。

こうして、アメリカは中ソ対立という事態をうまく活用して、米中接近を図り、対ソ関係について対中関係をも操作し易い立場を築いた。それに反し、日本はアメリカの後をあわてふためいて追っかけたが、その結果日本は中ソ対立に巻き込まれてしまった感じである。日本は中国と平和・友好条約を結ぼうとすると、中国から「覇権」条項を持ち出され、それを受け入れれば日ソ関係をそこなう羽目になりそうであり、日本がソ連のシベリア開発に深入りしようとする、日中関係を悪化させるおそれが出てくる — といった具合である。中ソ対立のもとで、日本がそのどちらか一方に接近しすぎると、他方から非難され、それとの関係を悪くするという立場に追いこまれている。こうした状況下で、いま日本にとって重要なのは、中国やソ連との基本的課題について、じっくり再検討することであろう。日中関係では、台湾問題、平和条約、アジアにおける両国の経済競争、両国直接の通商関係などがあり、日ソ関係では、平和条約、それとからまる

領土論争，漁業，シベリア開発などが控えている。行動する前に，考えることが大切であろう。

日本と朝鮮半島との関係では，同半島の軍事的危険性だけが問題であるかのような取上げ方が多いようである。ベトナムでのアメリカ軍の敗退後，まもなく「インドシナ半島の次は朝鮮半島か」といった武力衝突の予測が日本にかなりあった。北朝鮮が武力をもって半島の再統一を図る危険を，警告しているようであった。また，75年6月にシュレジンジャー・アメリカ国防長官が「北からの侵略があれば，韓国に配備している戦術核兵器を使用する可能性を示唆した」といったニュースはセンセーショナルな取扱いを受けた。もちろん，それらは重要な問題にちがいないが，そうした不安や懸念を抱く前に，いまの朝鮮半島をめぐる情勢が，朝鮮戦争が起った1950年当時と大変異なることをまず分析してみるべきであろう。韓国は政治的に，北朝鮮は経済的に弱点をもちながら，どちらも手出しができない状況が半島にあり，そのうえ中国もソ連もいまでは，北朝鮮に武力や武器で援助してまで半島の統一を図る意向など全くないことも明らかである。米ソ関係，米中関係の現状をみるだけで，第二の朝鮮戦争は予測しにくい。南北朝鮮の軍事力の比較を，日本の対朝鮮半島政策の主要な基礎とするのは，大変な片手落ちであろう。

日本はアメリカとの関係を早期に，基本的に変更することは不可能であろう。それは，防衛，経済，金融など多面的なアメリカ依存，あるいはアメリカとの密接な関係をみるだけでも疑問の余地がない。そこで，日米関係は，二国間関係としてだけではなく，多数国関係のワク組みのなかで分析することが重要となる。とくに北東アジアの国際関係は，ヨーロッパにおける東西の対峙という形よりも複雑である。そこでは，中国の主張のあ

るなしにかかわらず、米・ソ・中のいずれか一カ国が「覇を唱える」ということは考えられない。核時代における「核大国相互不戦」の原則が働くだろうからである。最近、米・中・日の三国協商が話題になっているが、その三国が組んでソ連と相対するという図も考えにくい。アメリカは中ソ紛争から利を得ているのであるから、その一方に組する思はおかさないであろうし、またその協商によってソ連を刺激し、米ソ関係にヒビを入れるわけにはいかないからである。米・中・日三国には、ソ連の勢力拡張を抑えたいという共通の要望があり、それと関連して米・中、および日・中が関係を深くする動きは予想できるが、それは主として経済関係の拡大となろう。それは軍事同盟の方向をとらないであろう。

北東アジアの国際関係における、いま一つの重要な要素は、中ソ関係の改善の可能性である。ソ連が米・中・日三国協商をきらっているように、アメリカはこの中ソ和解が実現しないことを期待している。1950年に結ばれた中ソ友好同盟相互援助条約は、1980年にその期限がくる。それに、毛沢東体制の終末も遠くないであろう。そうした時期に中ソ関係が良くなるか、変らないかは、これからの北東アジアの国際的安全にとってきわめて重要な要因となろう。

中ソのいずれの側にも、その関係を改善することの利点は考えられる。たとえば、中国としてはそれによってソ連との軍事的衝突の危険を減らし、国境守備にかける経費を削ることができるなどの利があり、ソ連としては、米中の結びつきの強化を防ぎ、対米関係で有利な立場を獲得し、ヨーロッパの情勢にも有利な影響を与えるなどの益が考えられよう。しかし、そうした関係改善を阻む要因もないわけではない。たとえば、中国は漸進的にはあるが、やはりソ連に対抗して軍備強化をしたいのではないか、国境

をめぐる両国の対立はきわめて根深い、第三世界をめぐる中ソの競合も激しい、中ソ和解が中国の対ソ軍事的劣位を固定化するかもしれない — などが予想される。いずれにしても、この中ソ関係の成行きは、アメリカにとってだけでなく、日本にとっても重要な影響を与える要因となるであろう。

このように概観してみると、日本が北東アジアにおいて“うまい外交”をして行くためには、相当“うまいシステム”を作って、基礎的な情勢分析をすることが重要な第一歩であることが、分ってくる。

2.5 これからの核拡散

核兵器拡散の問題はこれまでのところ「建て前論」が主であった。いまや、これは現実の具体的脅威という形に変わりつつある。客観的条件が核兵器の拡散の可能性を高めているのと同時に、核兵器技術においてもっとも進歩していると思われるアメリカがこの問題に強い関心を抱き、積極的な防止策を主張するようになったことが、拡散問題に改めて世界の関心を集める大きな原因となっている。これと同時に米ソが強大な核兵器能力を保持し、或いは一層強化しながら拡散防止を強力に推進しようとするこの矛盾が次第に明らかとなり、これは今後のわが国の核軍縮外交の進め方に対して示唆するところが大きい。同時に、核兵器製造の潜在技術能力の保持がどのような条件の下で顕在化するのかの分析ははっきりして居らず、これが問題の具体的解決を困難にしている。もし可能性だけを理由として、既に核兵器を保有している米ソが他の国々に対して原子力発電の技術の利用を大巾に制約しようと試みるならば、本来人類共有の財産である新技術を独占しようとするものとしての誇りをまぬがれぬばかりで無く、科学技術の普遍性を考えるとそのような手段が最終的に成功するとは思われない。

① 核防条約の如何にかかわらず、技術面では早くから原爆製造能力を持っていた西ドイツ、日本、スイスなどの国が核兵器保有に進まなかったことは問題が単純に技術的条件だけで左右されるのでは無いことを示している。安全保障の見地からすると、これら工業先進国にとっては核武装することは特に有効な手段とは考えられず、むしろそれによって引き起こされる国際間の緊張が特に貿易への依存度の高いこれらの国々にとって不利に働くことの影響のほうが大きいからである。米ソの核能力が極めて強大で且つソフィスティケートされたものとなり、その勢力に政治的、軍事的に対抗出来るほどの核武装は明らかに不可能である。

② 1976年の時点で考えると、情況の重なる変化として次の諸点が考えられる。

(a) エネルギー問題が1973年の石油危機以来各国共通の関心となつて代替エネルギーを求める動きの中で原子力が大きくクローズアップされるようになった。これと同時に工業先進国の原子力産業が成長して世界的な原子力市場に対処出来る様相となつてきた。

(b) このプロセスの中で、当初は絶対的な優位を示していたアメリカの原子力産業がもはや西ドイツやフランスを抑えつけることは出来なくなり、原子力発電所、ウラン濃縮、再処理などの各分野で競争相手として市場占有率を争わねばならない状態に立到った。

(c) 米ソの核能力が強大になり過ぎ、核戦略の理論構成が精緻なものになり過ぎると同時に、大規模核戦争の可能性はますます非現実的となった。両国の間にデタントと呼ばれる情況が出現したゆえんであり、政治的、軍事的に米ソ夫々が自己の勢力圏に対する指導的発言力が弱まったことを示している。少なくとも世界各国の政治的行動の自由度は増

大している。

(d) 東西の核対立に代わるテーマとして南北の経済対立が表面化した。一次産品諸国は石油戦略に関する O P E C の成功に刺激され、いつまでも実現しない工業化のスローペースに焦りを感じて、77 国グループの例に見る如く、結束して政治的手段を通じて先進諸国に対抗する気構えとなった。

(e) 国際原子力機関による保障措置は従来その技術的有効性よりも象徴的意味合いによって効果を持っていた。特に査察対象が低濃縮ウランを燃料とする原子炉であった間は技術的にも査察の効果について説明をつけることが可能であった。世界の多くの国が使用済燃料を再処理してプルトニウムを保有するかも知れない段階となって、そのプルトニウムが原爆製造に転用されることは保障措置では完全に防止は出来ないことに入々が気付くようになった。このことはしかも、保障措置本来の性質であって改善は出来ても完全性を望むことは不可能である。

③ 第5章に後述するように、原子力産業の採算がとれる為には輸出は至上命令である。産業の規模、R & D 投資、燃料サイクルの部門では工場建設の資金調達、ウラン産出国とのパートナー条件などが重なってそのような状況を作り出している。この為イラン（アメリカ、西独、フランス）、南アフリカ（アメリカ、西独、フランス）、ブラジル（アメリカ、西独）などとの輸出商談が進み、いずれの場合もアメリカが遅れをとっている。このほか韓国、インド、アルゼンチンなどへの輸出契約があり、1976 年4月現在で世界の42カ国が原子力発電計画を持っている。このうちにはインドネシアのように核防条約非加盟国やアルゼンチン、パキスタンのように平和利用核爆発への興味を公言する国々が含まれている。

④ 輸出は進めたいが核能力の拡散は困るというのは工業先進国に共通した関心である。わが国も核防条約の不平等性を批判すると同時に、朝鮮半島核武装の可能性には重大な関心を抱かざるを得ない。この二つの相反する関心について重点の置き方は国によって異なっており、目下のところ拡散防止をはるかに重大視しているのはアメリカであり、このことは米国自身の原子力国内市場の大きさの故に輸出圧力は他の国に比べて小さいということと無縁では無いであろう。拡散防止を強化する手段として①政治的、軍事的に核保有を有害無益のものとするよう努力する、②技術的制約によって核能力の取得を困難にする、の2つが考えられるとすると、1975年から76年を通じての各国の努力は後者に集中した感がある。

⑤ 昨年夏以来、米、ソ、英、仏、西独、加、日の七カ国はロンドンで度々秘密会談を開いて、原子力関係器材の輸出には厳しい条件を付けることに合意した。ウラン、プルトニウムなどの核物質ばかりでなく、いわゆるザンガー委員会リスト22品目（原子炉用バルブ、ジルコニウムその他）を指定し、全燃料サイクルが国際原子力機関の査察を受けること、核燃料物質のみでなく技術そのものを査察対象に加えること、平和利用核爆発を行わないこと等の条件を満たさねば輸出はしないとの内容である。この合意は参加各国の内政上の都合に配慮して条約の形はとらなかったが実質的にはかつてのココムリスト等に匹敵するものである。その後上記七カ国以外にもこの取決めへの参加を希望する国が増えているが、全体として興味を持たれる点は、核防条約のみでは拡散防止には不十分だとのニュアンスがはっきり出て来たことである。一つには核防条約非加盟国への輸出はしないという訳には行かないことへの認識から来ているが、底流としてはこのほかに、核防加盟国ではあってもイラン、韓国などの Sensitive Area

への輸出には特別の考慮が必要だとの感じが極めて高くなって来ている。

⑥ ロンドン会議とは別に、自国の政策として拡散防止を強調している国にカナダがある。カナダ技術による重水炉およびカナダ産のウランの売却条件として国際原子力機関による保障措置或いはロンドン会議の申し合わせ事項に加えて、プルトニウムの処置についてカナダの発言権を確保することを要求している。カナダ政府はこの為にインドとの交渉を決裂させ、アルゼンチンへの重水炉輸出にもトラブルを生じ、更にユーラトム諸国、日本などへのウラン輸出がもしかすると中断するかも知れない状況に立到り、国内のウラン産業界から厳しい批判を浴びている。なお韓国はカナダの厳しい条件を受け入れている。

⑦ アメリカでは輸出振興指向派と拡散防止重視派の間の争いが続き、一般的なエネルギー政策に関する行政府と議会の対立に加えて原子力政策の行方を一層混乱させている。

(a) 下院は、ウラン濃縮と再処理の技術の輸出入を行なう国でそのような技術ならびに施設を多国的なコントロールの下に置くことに同意せぬ国に対しては軍事援助、経済援助を打切る法案を通過成立させた。(1976年6月)

(b) 下院は、米国から輸出した原子炉とその燃料につき、再処理に関するコントロールを米国が保持し、査察のデータを米国に通報し、且つ査察の有効性が原爆製造を90日以上前に発見出来ること(これを保証することは技術的には不可能)を要求する法案を審議中である。

(c) 米国からの原子力関係輸出ライセンスは相手国が核防条約未加盟である時は一つ一つ議会在が審査することを要求する法案が審議されている。

(d) スペインに輸出する原子炉について、燃料再処理をコントロールする権限を米国が保持すべきことが原子力規制委員会の論議の的となった。同じような理由からインドのトラブル発電所に対する燃料の輸出がストップしたままになっている。

(e) 米国はイ) 再処理は行なわず、使用済燃料を国際貯蔵する、ロ) 止むを得ぬ時は国際管理の下で再処理をする、ハ) プルトニウムは加工した燃料の形でしか持主に返還しない、ことを政策の主眼とし、その線がわが国にも度々話し合いの申し入れが行なわれている。

④ 核兵器の拡散防止には先進国は共通の関心を持っているに違いは無いが、これと自国の原子力産業の基盤確立との相対的重み付けにおいては米国以外の国々は必ずアメリカの立場と同調していない。その理由は幾つか考えられるが；

(イ) 米国自身が核軍縮への努力を単なる米ソ間の核均衡問題とすり変えてしまっており、客観点にみると未然の核拡散よりも既存の核能力のほうが潜在的危険性ははるかに高い。

(ロ) 低開発国の核保有は強力な運搬兵器を伴わぬ限り局所的な問題に止まる。自国の周辺に拡散の危険が迫っていない国はアメリカのようにグローバルな関心を持たない。

(ハ) 実際に各種の核兵器を開発保有している米国が拡散の技術的可能性を誇大に考えているのではないかという印象がある。低開発国が意味のある核能力を入手することがどの程度具体的に可能であるのか、特に動力炉燃料から抽出されるプルトニウムから有効な核兵器を作る能力があるのか等について米国の議論の説得性が乏しい。

しかしながら、これらの点を論理的に説明することは核兵器技術の公開

と米国自身の核政策の改定を迫られることになり、当分の間この問題については「指導性の弱まった米国ベースでの努力」が続くことになろう。

第3章 各国の核軍備と潜在核保有国

3.1 アメリカ

米ソ間でSALTが進められている一方で、両国の核開発競争、核軍備の質的な充実は一層促進されている。

この情勢を反映して、アメリカの国防費の中の戦略核戦力経費は、再び上昇に転ずる傾向がはっきりしてきた。戦略核戦力の経費は、1960年代初めは200億ドルに達していた。ICBMやSLBMの整備が進められていたためである。だが、これが一段落したあと、1964年を転機に年間5%の率で低下し、76年には、戦略核戦力の開発、購入、運用の直接経費は73億ドルで、過去15年間の最低の水準となった。

この期間、ICBMやSLBMは一定水準に保たれ、漸進的に近代化が進められてきたのである。しかし、77年予算での要請額は、94億ドルとなり、しかも、今後、年々実質3%の割りで増加する見込みという。この増勢は、60年代に整備した爆撃機B52、SLBMポラリス、ポセイドン、ICBMミニットマンが代替期に入ったことにもよるが、同時に、アメリカの核戦略が、従来の「確実破壊能力」に加えて「複数選択」という、より精緻な戦力の獲得を目ざしていることも見逃がせない。

デタントの潮流にも拘らず、ソ連は近年、核戦力の増強に力を注いできた。米ソの戦略核戦力の推移は次表のとおりである。

1 9 7 1

1 9 7 6 (米国防報告)

	米	ソ	米	ソ
I C B M	1 0 5 4	1 5 2 0	1 0 5 4	1 5 0 0
S L B M	6 5 6	4 7 5	6 5 6	8 5 0
爆 撃 機	5 6 5	1 4 0	4 2 1	1 8 0
弾 頭 数	4, 7 0 0	2 1 0 0	8 9 0 0	3 5 0 0

弾頭数が増加しただけではなく、I C B M S S 9, S S 1 1 は、漸次 S S 1 7, 1 8, 1 9 へ転換されているが、精度の向上や M I R V 化は、アメリカの核戦力にひそむ3つの不安を深刻なものにしている。3つの不安とは、第1に、ポラリス、ポセイドン原潜と B 5 2 が老朽化し、同時に、ソ連が対潜水艦能力と対爆撃機防御力を向上させていること、第2に、ソ連の戦略核戦力がアメリカの能力を上回る可能性が増していること、第3に、当面もつとも、深刻な問題だが、ソ連の核戦力の近代化が、このまま続くと、S A L T の範囲内でさえ、1 0 年以内にミニットマンが無効化される恐れがあること、である。ミニットマンの厳密な制御、精度、目標再設定能力(後述)が失われることは、アメリカの核戦略に大きな影響を及ぼそう。

アメリカの戦略核戦力の経費の増加は、このような不安に応えるものであろうが、ここに、核兵器技術のもつ本質的な危険を感じないわけにはいかない。それは、核兵器の開発には、長い時間がかかり、相手が展開してからでは間に合わない。アメリカが、いま、配備を決めようとしている戦力も、1 9 8 0 年代の核バランスに備えるものである。つまり、非常に不確実な将来の技術を予測し、それに対応して、研究開発をしな

ければならないので、必然的に技術が先行するし、過度の対応になりがちなのである。この性質は米ソ間の核開発を、とめどなく進めることになる。（別項・「核兵器と核戦略」参照）

それはさておき、アメリカの戦略核戦力の役割りは、核兵器が出現して以来、ずい分変化しているが、現在、根本的な機能は、ソ連の核戦力に対抗することであり、これを抑止することである。その有効性の条件として「確実破壊能力」「複数選択」「対等性」の3つがあげられている。

「確実破壊能力」というのは、相手から奇襲攻撃を受けても、なお生き残り、相手の経済、政治に致命的な打撃を与える力——マクナマラ国防長官時代に、ソ連の人口の5分の1から3分の1、工業力の半分から4分の3を破壊する力があれば十分で、それにはI M T弾頭200ないし400発があればよいとされた——である。これは核抑止力の基本的部分である。

しかし、ソ連の戦略ミサイルが高度化し、精度が向上すると、第2の条件が必要と考えられるようになった。すなわち、核攻撃は、都市や軍事施設への大規模な先制攻撃から始まると考えられがちであるが、これは核戦争の数あるシナリオの中で、もっとも可能性の少ないもので、より起こりそうなのは軍事施設への攻撃である。このとき、アメリカが、“確実破壊力”でソ連の都市に報復しようとする。だが、ソ連は、先制攻撃をしたあとも、アメリカの都市を攻撃するのに十分な核戦力を残している。なので、アメリカの報復に対して、アメリカの都市に報復するかも知れない。その危険があるため、アメリカは報復を思いとどまらざるを得なくなる。そうすると、抑止は果たせなくなる。従って、“確実破

壊能力”のほか、もっと小さな目標を選択して攻撃する能力が必要になるのである。たとえば、相手のミサイル・サイロや飛行場、潜水艦基地などは、ミサイルが再充てんされたり、飛行場が継続使用されるのを防ぐうえでも必要であろう。ともかく、予測し得ない攻撃の態様に対応するためには、軍事、経済、その他の目標を攻撃し、しかも、周辺への副次的影響を最少限に喰いとめる第2撃能力が要求されるのである。

次に「対等性」であるが、ソ連はICBMの近代化を進めているほか、SLBMの拡充を急ぎ、更に新型爆撃機バックファイアーを生産している。もし、アメリカが現状維持を続けると、不均衡が起こるか、あるいは不均衡が生じたという誤解が起ころう。これは、戦略バランスを不安定化させ、危険を招くというのである。

戦略核戦力経費の増加も、この条件の充足を目ざすもので、77年予算要求の内訳をみても、潜水艦ミサイル・トライデント関係が29億3000万ドル、新型爆撃機B1が15億3200万ドル、ミニットマン改良4億7200万ドル、巡航ミサイル開発2億6200万ドル、次期弾頭再突入システム（ABRES）1億600万ドルなど、高度化が図られようとしている。その主な動向は、次の通りである。

ICBMの総数は1054基、その構成は、タイタン（射程7250マイル、弾頭威力5-10MT）54基、ミニットマンⅡ型（8000マイル、1-2MT）450基、Ⅲ型（8000マイル、170KT×3）550基で、変化していないが、Ⅲ型の指揮データ緩衝システムの取付けは急速に進み、77年度に完成するはずである。従来、ミニットマン・ミサイルには数か所の目標が記憶されていたが、その数を増やし、敏速に選択できるようにするもので、ミサイル1基は36分、全ミサイ

ルを10時間で目標を再設定する能力をもつことになる。また、サイロも高超過圧力に耐えるよう改造が進んでいる。

もつとも、ミニットマンⅢを550基以上ふやすことは今のところ考えられておらず、生産は一応打ち切りに近い体制である。ミニットマンを増加させれば、SALT協定によってSLBMを削減しなければならないが、ミニットマンがソ連のICBMの能力向上で、脆弱化しようとしているだけに、それは妥当ではないというのが理由である。今後の方向は、ミニットマンの後継ミサイルMXに向いている。MXは、ミニットマンの3倍の投射重量をもち、精度も向上させ、発射方式も空中発射式は地上移動式となるといわれる。必要ならば、1980年代にミニットマンの一部或は全部を代替するという。次期弾頭再突入システムは、このMXおよびトライデントⅡ型の弾頭になると考えられているが、MRV方式で、ロケット又は翼により再突入時に運動し、命中精度を上げ、あるいは、ABMを回避する能力をもつ。76年10月には飛翔テストを終わる。

SLBMは、41隻の原潜で構成され、ミサイルはポラリス(2880マイル、200KT×3)からボセイドン(2880マイル、50KT×10)への改造は進展し、すでに27隻が改造され、1978年初めには、計画どおり31隻がボセイドン化される。しかし、これらは1980年代中期から90年代初期にかけて老朽化するので、トライデントに転換される。トライデント1号艦は77年に建造、78年には2隻以降年1-2-1-2の割りで建造が進む。トライデントミサイルは射程4000カイリ、1隻に24基積載されるといわれるが、より長射程(6000カイリ)で精度、投射重量を向上させたⅡ型の研究開発も進

められ、1980年代中ばには展開されるかもしれない。また、79年から82年にかけて、ポセイドン10隻がトライデントミサイルを装備する。ただし米国内部にはトライデントの必要性を疑問視する向きもある。

爆撃機は、B52を代替するB1の開発が進んでいる。B1は4発、可変翼、最高速度マッハ2.2（B52は0.95）の超音速機で、航続距離9800km、相手の防空レーダーの下をくぐり、低空から高速で侵入できるし、様々の対核爆発防護策を講じ、離陸時間わずか4分という性能をもつ。76年10月に最初の3機を生産、82年には月産4機のペースになり、全体で244機（220億ドル）を整備する。

以上の、既存戦力の改良のほか、とくに注目されるのは、巡航ミサイルである。アメリカは、“核戦力の多様化のため”（米国防報告）2種類の巡航ミサイル＝海上発射（SLCM）、空中発射（ALCM）＝を開発している。これは、ジェットエンジンを動力とし、翼をもち、地上すれすれ、50フィート以下を飛びレーダー、コンピューターで誘導し、ピンポイントの精度で命中する。ALCMはボーイング社が開発長さ14フィート、重さ1950ポンド、射程1200カイリで、76年3月にB52からの試射に成功、SLCM、トマホークも、ゼネラルダイナミック社等が開発中のものは、76年2月に試射に成功している。（LTV社のものは失敗）、これは長さ21フィート、重さ2000ポンド、1500－2000カイリの射程をもつ、戦術型と戦略型とがあるが、その命中精度は核戦略に大きな影響を及ぼそう。（この点については、別項・核兵器と核戦略参照）

アメリカは、ヨーロッパと太平洋に戦術核兵器を配備しているが、こ

の2、3年、戦略核戦力とともに戦域核戦力への関心～戦域核戦略や、その近代化のための方策はいかにあるべきか、という論議が高まっている。

NATOの戦域核戦力は、アメリカと西欧諸国の原子砲、戦術空軍、ADM（原子破壊弾薬）、SAM、SSM、米、英のミサイル原潜などで構成される。1950年代後半から60年代初めにかけて、NATOの核戦力の役割りは、西側が不利とされていた通常兵力の不均衡を補完するための大火力兵器であった。しかし、ソ連の核開発が進み、その戦力がアメリカとの均衡に近づき、また、戦域核戦力を配備するに至って、NATOの戦域核戦力は東側の戦域核戦力を抑止することが目的となった。

じつさい、ソ連が展開している戦域核戦力は、IRBM、戦術及び中距離航空機に加え戦術ロケット・フロッグ（10—45マイル、KT級）、SSMスカッド（185マイル、KT級）、スケールボード（500マイル、MT級）、がありMRBM、IRBMとしては、SS4（1200マイル、1MT）、SS5（2300マイル、1MT）、SSN4（350マイル、MT級）SSN5（750マイルMT級）がある。そして、ワルシャワ条約機構の戦略構想や演習の状況からみて、同条約側が、核兵器による奇襲を重視しており、大規模攻撃を開始する際には、まず、軍事目的に核先制攻撃を加え、ついで、機甲部隊と支援部隊による戦果の拡張を図ると考えられている。アメリカは、この東側の戦域核使用を抑止するために、戦域核戦力の近代化を図っているが、その主な点は次の通りである。

まず、地上兵力の支援の面では、ランス戦術ミサイル（70マイル、KT級）の展開が進み、77年中には完了する。これは、現在のオネス

ト・ジョン（２５２マイル・ＫＴ級）より長射程で精度も向上している。また、原子砲は、ワ条約側の砲兵や機甲部隊の集結を妨げるのに有効であるが、新型の８インチ砲弾が開発されている。従来よりも長射程、高精度で、更に、副次的な影響を少なくするような改良がされている。１５５ミリ砲弾の改良も検討されている。更に、戦術空軍の面でＡ１０、Ｆ１５、Ｆ１６が導入されるほか、より精巧な核爆弾Ｂ６１も展開されている。

3.2 ソ連

ソ連の戦略核戦力の改良、充実は、いぜん早いテンポで進んでいる。とりわけ、この１年間に、①ＭＩＲＶ化されたＩＣＢＭの展開が始まったこと、②ＳＬＢＭ用の新しい潜水艦とミサイルが開発されたこと、③ＳＡＬＴⅡでも問題となった新爆撃機バックファイアーが就役したこと、など重要な変化がみられたほか、研究開発にも大きな努力が払われた。

ＩＣＢＭでは、１９７４年らい、４種のミサイルのテストが行われていたが、３種は実用状態になった。ＳＳ１７（６５００マイル、ＫＴ級×４）は１０基、ＳＳ１８（７５００マイル、１８－２５ＭＴ式はＭＴ級×５～８）が１０基、ＳＳ１９（６５００マイル、ＫＴ級×６）は５０基が展開されたといわれる。ＳＳ－Ｘ－１６は、単弾頭で、地上移動をミサイルと考えられているが、これもすでに展開可能の段階に達している。ソ連は、これをＭＩＲＶ化したＳＳ－Ｘ－２０の開発に力を入れているという。ＩＣＢＭで、注目されるのは、ＳＳ１７、１８がコード発射方式をとっていることである。この方式は、主力のブースター

モーターに点火される前に、ガスジェネレーターで、ミサイルをサイロから打ち出すのである。それによって、投射重量を増すだけでなく、サイロの損傷が少ないため再びミサイルを収容することができるという利点がある。ミサイルのサイロのような硬化目標を破壊できるかどうかは、ミサイルの精度と弾頭威力によるが、SS18のように高威力のMIRV弾頭は、ミニットマンへの重大な脅威となろう。なお、SALT協定で、米ソのMIRVミサイル数は1320に限定されているが、ソ連が、ICBMとSLBMにどうふり分けるかは明確でないという。

SLBMについて、SS-N-8(4200カイリ、MT級)12発を装備したD級の長さを、450フィートから500フィートに延伸し、16発を積載するようにしたD級長進型数雙が76年に就役した。

新型爆撃機バックファイアーは、すでに50機あるいは80機以上が生産され、実戦配備され、更に月産2機のペースで増強されているといわれる。バックファイアーは、アメリカのFB111と比較されていたが、むしろB1に近いものと考えられるようになった。つまり重さでFB111の2倍半、2倍の距離を2倍の積載物を搭載して飛行できる。その重量はB1の3分の2である。双発の可変翼機で最大速度は高々度でマッハ2.0、戦闘半径は低空ミッションで2500km、高空ミッションで6000km、1回給油で8700km、9トンの核爆弾あるいは、500kgの通常爆弾15発を積載するが、特色は、むしろ2発装備しているAS6空対地長距離ミサイルである。射程700km、もちろん核弾頭つきで高々度で発射すれば到達距離は740kmに及ぶ。ソ連西部のリボーフにある基地から発進すれば、低高度ミッションで、事実上、西ヨーロッパ全域をカバーしうる。全航程を高々度で飛ばせば、米欧間の空輸基

地アゾレス群島も行動半径内にはいるし、片道任務で米国を攻撃し、第三国に着陸するか、一回の給油あるいは北極基地での中継で、同じ目的を果たしソ連内の中継基地に帰還できるという。バックファイアーによって、ソ連もアメリカと同様の兵器体系を取得したといえよう。

なお、ソ連は、潜水艦用のシャドック（４５０マイル，ＫＴ～ＭＴ級）など中、短距離の巡航ミサイルを保有しているが、アメリカが開発中のＡＬＣＭ，ＳＬＣＭのような戦略型巡航ミサイルのテストはされていないようである。この分野では、なお技術的な格差があるものと思われる。

このような核兵器体系の充実に、ソ連が多額の経費を投じていることは容易に想像できる。７５年１２月にソ連邦最高会議が決めた７６年度の国防予算は１７４億３０００万ルーブルで、７５年度と同額であった。ソ連の国防費は１９６５年には１２８億ルーブルだったが、漸増して７０年には１７８億５０００万ルーブル、７１－７３年は１７９億ルーブルになったが、７４年は１７６億ルーブルに減り、７５、７６年に更に減って１７４億３０００万ルーブルになった。しかし、これは、作戦維持、給与など直接経費だけであり、研究開発費などは含まれない。ソ連国防予算の公表分は、実際の国防費の５０％とも４０％ともいわれたが、最近では３０％といわれている。実際、自由諸国では、価格は市場メカニズムで決まる。防衛費の１００円も民需品の１００円も同じ価値である。だが、ソ連では、資源に対するルーブルの価値は同じではない。価値は市場メカニズムで決まるのではなく官僚が決めるからである。１９７０年の国防費は実質的には５００億ルーブルであったし、１９７６－８０年の第１０次５年計画では、９００～１０００億ルーブルが要求されているともいわれる。

米国防省は“実体評価事務所”を設け、ソ連の国防費を分析したが、GNPの10-20%でCIAの推定していた6-8%は低すぎるとの結論を出している。

戦略核戦力への投資について、コルビーCIA長官は、議会で証言し、①ソ連の大陸間攻撃計画へのコストは（研究開発費を除いて）、1966年以来、アメリカを上回り、74年には60%も多かった。②66-74年の期間で、ソ連のICBMのコストはアメリカの3倍にのぼった。ただし、爆撃機に関する支出は、アメリカの5分の1だった。③SLBMのコストも69年からアメリカを上回り、74年には30%も多かった。④この期間の戦略防御兵力の累積コストは、アメリカの4倍にのぼったし、研究開発費も、71年以降アメリカを抜き、74年には25%も上回った、と指摘している。国防費への過大な投資とりわけ戦略核戦力の拡充、研究開発への支出は、＜アメリカ＞の項で述べた。核兵器技術の危険な性格によるものであろうが、国防省の推定によればGNPの十数%にもものぼる防衛負担は、ソ連の経済にきわめて大きな圧力となっていることは容易に想像される。今後、この負担の増加と経済との関係がどうなるのか、注目されるところである。

3.3 フランス・イギリス

ジスカールデスタン仏大統領は、NATO軍事機構から離脱し独自の防衛政策を進めてきたドゴール戦略の転換を図ろうとしているようである。同国議会は1976年5月26日に、新国防6年計画を可決した。この計画は、77年の国防費580億フランを82年には1150億フランと倍増、予算中の比率も17%から20%にすることになっている。

主な内容は、徴兵期間の現行1年は継続し、地上軍31万1000人を維持、空軍力増強のためミラージュF1を100機以上追加発注する。原潜アンドナールを77年、トン・ナンを80年に実戦配備する、などであるが、装備の近代化に重点が置かれ、核戦力の大巾な増強は見送られ、戦力低下が予想される、といわれる。

この長期計画も、もちろん、ジスカール戦略構想によるものであるが、この戦略について、大統領の軍事問題のブレーンであるギー・メリー参謀総長は、軍事専門誌「国防」6月号に論文を発表している。同将軍は、この論文で「フランスに対する外部からの侵略には、仏軍はあくまで独自の行動の自由を保持する、と従来の方針を再確認しつつも①「西ドイツの最前線で戦争に参加する可能性もある」すなわち「ヨーロッパでの戦争状態が西ドイツのワルシャワ条約よりの地域で起こったとき、最初に仏軍を投入しないと戦火が拡大する」というようなときには、NATO軍と共同作戦に入ることも認められる」こと、②「核の抑止力だけに頼らず、通常戦力を増強する」こと、また③「アメリカと同盟をまったく切り離れたヨーロッパ防衛体制は考えられない」など、NATOと仏軍の協調を国防の基本としている。

ドゴール時代の国防政策は、ソ連からの脅威だけでなく、西欧内部からの攻撃にも備える全方位戦略を基調とし、核戦力による核抑止を重視し、原則的にフランス領土内への攻撃に対してのみ、防衛責任を負うとされていた。NATOの戦略では、戦術核兵器の使用を遅らせるため通常兵力に重点を置き、西独駐留の同盟軍は、万一のさいは、東部国境エルベ川とウェセル川の間の日廊地帯に進出し防衛線を引く、この防衛線は各国が分担し、フランスは西ドイツとチェコスロバキヤ国境を分担す

るよう要請されていたが、従来、フランスは、この分担出動を拒否し、バラティナートの現駐留地を動かない構えをみせていた。メリー論文は、この構想を転換したものである。これに関連し、戦術核ミサイル・ブルトン（20—120 km，10 KT，25 KT）は漸次運用体制に入り、77年末に、6個の砲兵連隊と2個中隊が編成されるが、これを西独駐留軍に配備するかどうか、論議されている。

このジスカール新戦略は、全方位戦略を捨て、防衛目標を社会主義陣営にしぼることになるわけであり、ソ連は強い反発をみせている一方、中国は、6月9日、新華社通信で、これを支持している。

フランスの核戦力は、SLBMが3隻、4号艦は今年9月就役、5号艦は建造中である。ミサイルは1号艦に、今年1月、改良型M20が装備された。MT級でABM突破能力をもつ。2号艦はM1（2500 km，500 KT），3号艦はM2（3000 km，500 KT）各16基を持つ。IRBMは、S2（3300 km，150 KT）の2大隊18基が開いているが、第3大隊は1980年完成の予定だったが中断されている。このミサイルにもM20弾頭が積載される予定という。戦略爆撃機としては、ミラージュ4を9個大隊36機保有する。70 KTの原爆を運搬する。また、戦術核兵器は前述のブルトンを実戦化しているが、同じ弾頭AN52は航空機にも搭載される。

イギリスは、1974年の保守党から労働党への政権交替後、ヨーロッパ第一主義か、“NATOへの寄与とNATOへの依存”の方針は、一層強められている。「イギリスは、もはや、昔のような世界を警護し、天地を動かすような大国ではない」（メーソン国防相）。イギリスは戦略核戦力として、ボラリス型原潜（ボラリスA3を16基積載）を4隻

保有しているが、これらは“NATOの戦略核戦力へのヨーロッパの貢献”(国防白書)としての任務についている。これら4隻の原潜は80年代末まで運用が可能といわれるが、ポセイドンあるいはトライデントへの移行は考えられていない。また、戦術核兵器の運搬手段として、航空機バルカンB2、F4、バッカニアー、ジャガーを保有し、核・非核両用の砲や、オネストジョンなども持つが、弾頭はアメリカが管理している。

3.4 中 国

中国の核開発は、いぜんスローテンポである。この数年、注目されているICBMの実験は、まだされていない。本格的なICBMは展開されていないが、戦域核戦力は、中規模のものを保有していると考えられる。

MRBMは、推定射程600カイリ、ソ連のSS2から開発された旧式のもので、約50基をもつといわれる。IRBMは射程1500カイリ20-30基、ともに液体燃料である。

ICBMでは、制限された射程のICBMは、1975年末に実戦能力に達したという予測もある。最近、射程6500km、3MTのCSS-X-3を、中国西部に2基配備し、3基目を建設中で、これは、モスクワ及びソ連の主要工業地帯をカバーする、という報道もある。本格的なICBMは、米ソの大型ミサイル、タイタン、SS9と同じくらしいものになろうし、その実験は太平洋あるいはインド洋に打ち込むことになるが、まだテストされていない。「米本土への攻撃力の開発は、なお数年先きになろう」と今年度の米国防報告は述べている。

昨年10月27日につづいて、今年1月24日に中国は第18回目の核実験を行なった。昨年の実験は20KT級で、戦術核兵器—原子砲弾あるいは近距離ロケット砲の弾頭ではないか、と推測されている。今年1月の実験は、きわめて小型で、通常なら中国の公表に先がけて、インドあるいはアメリカが発表するが、そのような情報がなかった。各種の核弾頭の開発が進み、中国は、20KT級から3MT級まで、300個の核弾頭を保有しているという予測もある。

75年中に、中国は3個の人工衛星を打ち上げた。71年の2号あるいは4年ぶりである。とくに75年11月26日に打ち上げられた4号衛星は、12月2日の新華社電によれば“正常に運航したのち、計画どおり地上に回収された”という。衛星の回収には、飛行の制御、大気圏への再突入など、技術的な問題があり、この成功は、中国の宇宙技術が一步前進したことを示している。衛星の回収は、米ソにつぎ、世界で三番目である。回収技術がとくに重視されるのは、これが偵察技術の実用化に連るからである。アメリカの偵察衛星は、飛行時間も長く、情報は電波で地上に送られ、必要に応じて衛星を回収しているがソ連は、月2回

中国の人工衛星打ち上げ状況

回次	打ち上げ 時 期	重 量	近地点	遠地点	軌道傾 斜角度	周 期
1	70. 4.24	173kg	439km	2,384km	68°5	114分
2	71. 3. 3	221	266	1,826	69°9	106
3	75. 7.26	(発表	186	464	69	91
4	75.11.26	なし)	173	483	63	91
5	75.11.16		(発 表 な し)			
6	76. 8.30		(“)			

ぐらいの割で打ち上げ、2週間ぐらいで回収しているといわれる。いづれにしても、中国は近い将来、偵察衛星を実用化しよう。それは、各国の状況を思いのままに偵察しうるだけでなく、ICBMの目標設定など、戦略核戦力体系の樹立に不可欠のものであろう。3号以降の衛星重量は発表されていないが、1000ポント(450kg)を越えるという推定もされている。また今年1月7日の光明日報は、4号の回収技術にふれ、これが有人人工衛星計画に重要なことを指摘し「回収技術は人工衛星の持つ価値を高めるため、また、宇宙開発技術の発展や宇宙へ人類を送り出すうえで積極的な定義をもつ」と、有人衛星の可能性を強調している。

なお、昨年末、中国は、英ロールスロイス社との間で、同社のターボファンエンジン「スベイ」のライセンス生産に関する契約をしたといわれる。中国は、ミグ21を国産化し、国産のF9を生産している。

しかし、当面、ソ連のミグ25やアメリカのF16、フランスのミラージュGなどに対抗する戦闘機の開発は不可能といわれる。スベイエンジンの導入は、軍用機技術の向上を図ろうとするものと注目される。

3.5 潜在核保有国

かつて、潜在核保有国といえば、工業技術水準の高い西ドイツや日本が第一に考えられていた。しかし、核兵器技術や原子力平和利用をめぐる環境の変化は新しい核拡散の危険を生み出した。最近の米誌のいうように「NPTを批准していないアルゼンチン、ブラジル、インド、パキスタン、南アフリカ、エジプト、イスラエル、あるいはNPTの義務より自国の安全保障上の考慮を重視する可能性がある韓国、イラン、リビア、台湾などを潜在的な核保有国とみなさなければならない」のである。以下、

いくつかの問題地域について検討してみたい。もっとも危険な地域は中東である。

イスラエルの核保有説はあとをたたない。76年に入っても、3月にワシントン・ポスト紙は「CIAの情報では、イスラエルは10-20発の核兵器を保有している」と伝え、4月にタイム誌は「原爆13個を保有し、73年の第4次中東戦争の際には使用寸前にあった」と報じた。イスラエルが原子力開発に着手したのは中東では一番古く、1955年にアメリカから出力5000KWの実験用原子炉2基を導入、57年にはフランスから2万6000KWの天然ウラン、重水小型原子炉を秘密裡に導入、ネゲブ砂漠ディモナに建設した。63年にネゲブ砂漠で地下核実験に成功したとか、現在プルトニウムを年産10kgの能力をもつとかいう推定もある。20年に及ぶ核開発の歴史と、その間の技術の蓄積が、核保有説の裏づけとなっていることは、いうまでもない。また、イスラエルは、米国供与のファントム4Eを持つだけでなく、超音速戦闘爆撃機「カフィール」や射程500kmのSSM「ジェリコ」の開発にも成功しているが、これらも核兵器機体系の整備の一環とも考えられる。

建国いらい、周辺のアラブ諸国と険悪な関係がつづき、恒久的な平和の見通しが得られない今日、十分な技術水準をもつイスラエルが、国家生存の最後のよりどころとして、核保有を目ざすのは、むしろ当然といえるのかも知れない。その核保有の目的は、軍事面と外交面の2つであろう。軍事面では、タイム誌は73年秋にイスラエルが、スエズ、ゴラン両戦線で劣勢に陥ったとき核使用が準備されたというが、戦局の全面的な変化の際、あるいは、アラブのミサイルがイスラエルの人口密集地域を同時多発的に攻撃したとき報復的に核兵器が使用されることになる

う。また、戦局が悪化したとき、核兵器の使用をばのめかして核戦争回避という名目で米軍の介入を引き出す、という利用の仕方もある。しかし長期的にみれば、より重要なのは外交的な目的、つまり、アラブの攻撃を抑制し、ユダヤ人国家の存在を現実のものとしてアラブに認知させる手段としてであろう。第4次戦争のほっ発は、通常の手段での戦争の抑制の限界を示したともいわれる。ただ、イスラエルが核保有を公表することは当面考えられない。これを公表しなくても、核保有の疑念だけで抑止力の効果は期待しうるし、反面、公表した場合、国際世論の批判を招くこと、ソ連がアラブに核のカサ〜イスラエルへの核報復の約束をすること、更に、核拡散をきらうアメリカとの関係が冷却することなど、数々のマイナスが考えられるからである。

エジプトは、イスラエルの核開発に強い関心を抱いており、76年4月にも、サダト大統領は「イスラエルが核保有すれば、エジプトもそうする」と言明しており、イスラエル核保有が公表されると、この地域の核拡散が急速に進む危険が大きい。エジプトは昨75年8月にサダト大統領を長とする「あらゆる目的に原子力を利用する委員会」が設けられた。核兵器を含む総合的な開発を目ざすという。同国の原子力開発は、1961年ソ連から2000KWの実験用原子炉を導入したことから始まるが、ソ連からの発電炉導入の交渉は順調に進まず、そのうち両国関係が冷却化し立ち消えになった。同国の技術水準について、ケンドールMIT教授は「今後毎年200—300万ドルを投入すれば6—10年で核爆発装置を自主開発できる」と予測しているという。

同国の原子力発電計画は、1975—95年の20年間に10基1000万KWを建設、2000年には電力の50%を原子力に依存すると

いうもので、75年10月にアメリカと60万KW2基の建設を含む協力協定を締結、同年12月には、フランスも、60万KW2基の建設を援助することを約束したという。更に西ドイツも、100万KW2基の注文の内示を受け、更に砂漠緑化のための核爆発利用プロジェクトも検討されているというが、発電計画が計画に沿い具体化すれば、技術蓄積も急速に増加しよう。

中東で、もっとも熱狂的な原子力利用を進めようとしているのはイランである。同国の原子力開発は、1962年アメリカから5000KWの実験用原子炉1基が導入されたことに始まるが、石油危機を契機に原子力発電計画が重視され、1994年までに20基2300万KWを建設、発電量の50%をまかなう方針が示された。つまり、電力は安い原子力に依存し、石油は輸出するか、石油化学の原料に回わそうというのである。同国の原子力政策で注目されるのは、核燃料サイクルの自主性を求めていることで、各国との協力協定にも、これが反映されている。

フランスとは、74年6月に原子力協力協定を結び、5基480万KWの原子力発電の建設をきめているが、同時に、フランスを中心とするウラン濃縮会社ユーロディフへも投資し、また、フランスはイラン国内の濃縮プラント建設にも協力するとしている。アメリカとの協力は75年3月に基本的合意に達し、両国が共同声明を発表しているが、内容は10年以内に8基800万KWを導入するというものだが、その後の交渉で、アメリカがイラン国内での再処理を認めるかどうかの一つの中心課題となっている。また今年2月には西ドイツとの原子力協力協定にも調印したが、発電炉2基230万KWを建設するほか、長期オプション（仮予約）としてイラン国内に再処理工場を建設することを取り決めてい

る。なお、資源の面では、同国は 74 年に南アフリカと協力協定を結び 75 年からウラン鉱購入の交渉を始め、合意をみたと伝えられている。

一方、イランは近年、目ざましく軍備拡大を進めているが、パーレビ国王は“イランは N P T を批准しているが、もし他国が核保有すれば核兵器の開発を行う”(74.6.24 記者会見)と述べており、急速な原子力利用の進展が核拡散の危険を高める懸念はないとはいえない。

ブラジル、アルゼンチンも核拡散の有力候補地域とされている。それは、第 1 に、両国が N P T に調印していないこと、第 2 に、ラ米核禁条約について、アルゼンチンは 1967 年に調印したが批准せず、ブラジルは 67 年に調印 68 年に批准したが、同条約 28 条を援用せず発効させていない(註=同条約は、発効の条件として、全核保有国の署名など数項目をあげているが、28 条 2 項により、その条件が満たされなくても発効させることができるとされている)ことである。その理由は平和核爆発の権利を留保するということである。平和核爆発ならば、N P T に参加し、技術の導入を求めることもできるが、両国は自主的な平和核爆発を主張しているのである。ただし、これをどう利用するのか、アマゾン川と他の河川の間には運河を掘るという話もあるが、具体的な計画はない。

第 3 に、両国とも原子力開発に熱心なことである。ブラジルは、71 年にアメリカに 60 万 K W の P W R を発注し、77 年には運転開始の予定だが、濃縮、再処理技術の供与は断わられた。75 年 6 月 27 日の西ドイツとの原子力協力協定は、全核燃料サイクルを含む広範なものである。主な内容は、天然ウラン開発の合併会社の設立、ノズル法による濃縮研究と共同会社によるパイロットプラント建設、発電所 130 万 K W

8 基の売却，再処理工場建設の技術指導，西独からの資金融資などである。ブラジルはイラン同様，完全な核燃料サイクルの確立をねらっているわけである。アルゼンチンは 1950 年に原子力委員会を設立し，原子力発電に積極的に関与している。第 1 発電所は 32 万 KW，68 年に着工，74 年に完成，第 2 発電所は 60 万 KW で 78 年稼動（ともに天然ウラン重水型），以降 1992 年までに 1300 万 KW の原子力発電を計画している。

ブラジルは 1964 年いらい反共親米的な軍事独裁政権がつづいているが，経済政策の面では 1968～74 年の間は年 9% の成長を続け，“ブラジルの奇跡”といわれるほどの成功をおさめ，中南米諸国での指導的国家としての地位を固めている。軍事，政治的に核兵器開発の必要性は考えられず，その自主的な平和核開発への強い主張は，国家の威信という感情によるものではなからうか。アルゼンチンも，ブラジルには反発する面もあるが，表面的には友好的であり，核開発への執着も，ブラジルと同様の理由と考えられる。

南アフリカの情勢は，ある意味ではより深刻である。フォルスター首相は，76 年 5 月にニューズウィーク誌との会見で“防衛のため核開発は可能である”とし“われわれはウラン濃縮ができ，核開発能力をもち，NPT に調印していない”と述べている。南アフリカは世界有数の天然ウラン資源国である。100 万 KW 級を 1981 年に運転開始する計画もある。だが，ウラン濃縮は，早くから力を入れ，1970 年にウラン濃縮法を制定し，南アウラン濃縮会社を設立しパイロットプラントの建設を進めた。そして 75 年 4 月，フォルスター首相は，“独自に開発した濃縮パイロットプラントの運転に成功した”と発表した。また，ルー

原子力委員長は“5000トンSWUの工場を建設、1984年に操業を開始する”と述べている。原子力技術の蓄積は、かなり進んでおり、74年7月11日ヨハネスブルグのランド・デリー・メール紙でアルベルツ原子力副委員長は“原子力技術は十分に進んでおり、必要なら原爆も作れる。わが国の核計画はインドより進んでいる”と述べている。

ところで、アフリカ南部の政治、軍事情勢は緊迫の度を深めている。南アは、アンゴラ解放人民運動(MPLA)と対立するアンゴラ民族解放戦線(FNLA)、アンゴラ全面独立民族同盟(UNITA)を支援し、アンゴラ出兵というカケに出たが、1万1000のキューバ軍のアンゴラ出兵などもあって、MPLAの勝利に終わった。このMPLAの勝利は、ローデシアを含む南部アフリカの解放戦線内の急進派を勢いづけた。南アにとって解放戦線の侵入を食いとめる防波堤の役割りを果たしていたローデシアの、白人支配体制は、間もなく崩壊する見通しである。しかし、南アフリカは、アフリカの他の国と違い植民地国家ではない。南アはオランダ系ボーア人の開発した国であり、原住民のホッテントットなどは、ごく少数であるし、黒人のバンツール族はボーア人と同じころ、南下してきたものである。従って、白人は、ここから追い出される理由を認めないし、黒人側が武力抗争を続ければ、混乱は拡大しよう。また、ウランだけでなく、金、ダイヤモンド、マンガンなど、南アにはアフリカの鉱物資源の40%が賦存するといわれ、また資本投下も莫大なものがある。このような事情から、南アフリカは窮地に追いつめられれば核兵器の使用を辞さないであろう、という見方が強いのである。

韓国は、エネルギー自給率の向上に強い意欲を持っているが、その一環として、原子力開発に力を入れている。同国の発電設備は1970年

には187万KWであったが、これを1980年には810KW、うち原子力200万KW、1986年には1500万KW、うち原子力660万KWとする計画である。この計画達成を目ざし、すでに、慶尙南道の古里に1号炉（PWR54万5000KW）を建設中で78年に稼働の予定であり、同所の2号炉（60万KW）も来年着工、81年に稼働する。また、慶尙北道月城には、昨年末のカナダとの協定により、3号炉（重水型約60万KW）を今年4月に着工し、82年4月に完成の予定であるし、ついで4号炉の建設にもとりかかる予定である。79年以降は、90万KW級に大型化し、毎年1基ずつ建設を進めることになっている。

同国は、核燃料サイクルの自立を目ざし、フランスから使用済み燃料の再処理施設を導入する交渉を進めていたが、核拡散を恐れるアメリカの意向で、今年初め、購入を断念している。アメリカは、このために、古里2号炉の輸出停止あるいは、米輸出入銀行の融資とりやめ、など強い態度を示し、さらにカナダ政府にも働きかけ、カナダからの原子炉輸出も差し控えさせるなどの圧力をかけたと伝えられる。韓国は再処理工場の建設は見送ったが、ウラン濃縮計画は、具体化している。76年7月1日の同国科学技術庁発表によると、同日、核燃料開発の会社が発足したが、その目的は、77年から5年間、3300万ドルの予算でウラン濃縮技術を開発することという。また、資源入手の面では、ガボンとウラン鉱開発の交渉が進められているという。

韓国が、近い将来、核開発に踏み切るという公算は、きわめて小さいとみる専門家が多い。それは、軍事的にみて、現在、アメリカの戦術核兵器が韓国に配備されていることは公式に発表されており、それ以上に、

独自の核は不要なこと、独自の核開発をすれば、アメリカとの関係が悪化するだけでなく、日本や中国をも刺戟し、また、平和統一を唱える建て前にも背くことになる。さらに、北朝鮮は、昨年来の朝鮮中央通信が“原子力を生産に利用している”と報じ、原子力利用を手がけていることを明らかにしたが、その経済状態からみて、近く核武装することは考えられないことなどによる。政治、経済の面からみても、朴政権の当面最大の目標は、経済建設で、1980年に輸出100億ドル、GNP1人1000ドルを達成することにある。同国にとって、インド的な1発核爆発は有害無益であり、核武装するとなれば、相当の規模のものが必要になろうから、核開発の出費は避けたいわけである。従って、韓国が、よほどの極限的な、孤立無援の状態にならぬかぎり、核開発に手をそめる可能性は少ない、というのである。現在時点で考える限り韓国にはたとえ小規模でも、核武装を独力で実行する技術能力があるとは考えられず、また米軍の全面撤退により北からの侵略が現実の脅威となる可能性に対抗する為の政治的手段としての「核武装宣言」の程度以上に安全保障の強化に実効があるとも考えられないからである。

第4章 軍縮・軍備管理

4.1 概 要

1975年夏から76年夏にかけての1年間は、軍縮交渉で実りの少ない期間であった。米ソのSALTは、1972年の戦略的攻撃兵器制限暫定協定に代る新協定の作成に重点をおいたが、アメリカの巡航ミサイルとソ連の爆撃機バックファイアの規制をめぐる対立などのため、協定締結には至らなかった。

核実験の禁止については、75年9月にソ連が核兵器実験完全禁止条約案を提案したが、その他の核兵器国——アメリカ、イギリス、フランス、中国——はそれに真剣な関心を示さず、実質的な進展はみられなかった。しかし、平和利用核爆発については、76年5月28日に米ソ両国が「平和目的地下核爆発制限条約」に調印した。このため、両国の国内手続がすめば、この条約、およびこれと密接な関係に立つ地下核兵器実験制限条約（米ソが74年7月3日に調印）が発効することになった。平和目的地下核爆発制限条約は地下核兵器実験制限条約と同じように、150キロトンをこえる威力（「世界の核と日本」1974年版、P. 75参照）の核爆発を禁止するほか、グループ爆発の威力総計が1500キロトンをこえる核爆発をも禁止している。そして、威力が100キロトンをこえる核爆発については、相手国の指定人物が爆発現場へ立入って調査できる途が開かれている。これは、従来のソ連の立場からみると相当な変化であるが、そこにはソ連の平和利用核爆発（PNE）に対する真剣な取組みぶりがうかがえるようである。

核兵器禁止地域 (a nuclear-weapon-free zone; NWFZ) の設定については、具体的な議題の交渉は進展しなかった。その設定に関する専門家会議の結果をみても、主として設定のむずかしさが目立った。とくに、同ゾーンに核大国の領土の一部が含まれそうな場合は大変厄介であり、また同ゾーンに対する核兵器不使用に関する核大国の誓約も難題であることが、あらためて浮彫りにされた感じである。

環境変更技術の軍事利用禁止については、75年8月21日に米ソ両国がそれぞれ同一内容の「環境変更技術の軍事的及びその他の敵対的使用の禁止に関する条約案」をジュネーブの軍縮委員会会議 (CCD) に提出した。そして、同年12月11日に日本を含む17カ国が共同で提出した。米ソ案を実質的に勧奨する決議案が国連総会で採択され、その条約化が期待されたが、76年7月末までには実現しなかった。米ソ案は環境変更技術の軍事利用を禁止しようとするものであって、特定の環境破壊兵器の保有禁止や廃棄をめざすものではない。そして、同技術の軍事利用と平和利用の区別が困難なところから、条約化してもその効果を疑問視する向きもある。

東西ヨーロッパの兵力削減に関する交渉は73年以来、すでに100回をこえる会議を開いたが、東西の対立は解けないままである。

4.2 戦略的攻撃兵器の制限

1974年11月の米ソ首脳会談の結果、72年の戦略的攻撃兵器制限暫定協定に代る新協定の骨組について合意ができた。それによれば、新協定は77年10月～85年12月の期間有効で、米ソはいずれも、ICBM、SLBM、重爆撃機の合計を2400基・機に、またそのう

ちMIRV装備のICBM, SLBMを計1320基に制限することになっている。この合意に基づいて米ソ両国は75年1月以来ジュネーブなどで交渉を続けてきたが、まだ新協定の締結には至らず、SALTは76年7月29日から休会に入った。話し合いが難航しているのは、MIRV装備ミサイルの検証方法、アメリカの巡航ミサイルとソ連の爆撃機バックファイアーの規制などをめぐる両国の主張の対立に因るものとみられている。

SALTは非公開で行われているうえ、交渉経過の発表もほとんど行われなため、真相はつかめないが、アメリカ政府当局者の談話などを伝える新聞報道その他によってその動きをみると——75年9月にアメリカは「ソ連はバックファイアー、アメリカは巡航ミサイルを一定数ずつ、2400基・機の枠外に保有できる」(その一定数は275基・機との報道もある)という提案を行なったが、ソ連はまもなくそれを拒否した。76年1月にはキッシンジャー・アメリカ国務長官がモスクワを訪ね、ソ連のブレジネフ書記長、グロムイコ外相と交渉した結果、バックファイアーと巡航ミサイルの制限について若干の進展があったが、最終的合意には達しなかった。

その会談でソ連は、74年のウラジオストック合意の修正を提案した。米紙によれば、その新提案はつぎの通りであるという。

- (1) 米ソとも戦略攻撃兵器の総数を10%(240基・機)減らし、2160基・機とする。
- (2) 上記のほか、ソ連は今後10年間にわたってバックファイアを毎月2機ずつ、合計240機を配備することができる。
- (3) 短距離の巡航ミサイルを装備したアメリカの爆撃機は戦略兵器と

はみなさないが、長距離の巡航ミサイルを装備したアメリカの爆撃機はそれをMIRV装備の送達手段とみなす。

ついで、アメリカは76年2月16日に新しい妥協案をソ連側に示した。これはワシントンでフォード大統領らからドブライニン駐米大使に提案されたもので、バックファイアーと巡航ミサイルの制限に関する米ソの立場を接近させたものと伝えられた。しかし、このアメリカ案についてもソ連の同意が得られないままになっている。

交渉の焦点になっているのは、巡航ミサイルのようである。これはジェット推進の無人機で、第二次大戦後米ソ両国で開発されてきたが、アメリカで1972年ころからエンジン、誘導装置、核弾頭などの画期的改良に成功したことによって、一躍注目されるようになった。それには戦術用と戦略用とがあるが、SALTで問題になっているのは戦略用の長距離巡航ミサイルである。それはまた①ALCM (air-launched cruise missile, 空中発射巡航ミサイル) と②SLCM (sea-launched cruise missile, 海中発射巡航ミサイル) に分れ、一般に①は爆撃機から、②は潜水艦から発射される。その射程はいずれも将来1920ないし3200kmになるといわれ、たとえばアメリカのB-1爆撃機には25のALCMを装備できるであろうとみられている。それには、約200Ktの核弾頭がつくようである。そのようなALCMやSLCMをSALT取決めの対象から外すと、取決めは無意味なものとなる——という意見はアメリカ国内にも出ている。ソ連はそれらの巡航ミサイルを制限の対象としようとし、アメリカはそれにソ連の中距離爆撃機バックファイアーをからませて、取引きしようとしている。

アメリカのALCM、SLCMの生産開始は1977年ころとみられ

ており、ソ連もそれを追うかもしれないわけで、SALTにとってきわめて厄介な問題が登場したことはまちがいない。

4.3 核実験の禁止

グロムイコ・ソ連外相は1975年9月11日、ワルトハイム国連事務総長へ書簡を送り、核兵器実験完全禁止条約の締結問題を第30回国連総会の議題にするよう要請し、ソ連の同条約草案は同月23日同総会へ提出された。ソ連案は、各締約国は大気圏内、大気圏外、水中および地下というあらゆる環境での核兵器爆発を禁止し、防止し、また実施しないことを約束する（第1条第1項）—— ことなどを規定しており、1963年の部分的核兵器実験禁止条約（Partial Test Ban Treaty; PTBT）の調印後、核大国が地下実験をも禁止する条約案を初めて提出したものである。

しかし、このソ連案には他の核大国が疑問視する規定も含まれていた。たとえば、検証について、第2条第1項は「この条約の遵守に関する管理は、締約国自らの技術的手段によって行う」と述べている。それは、各国がその地震計、人工衛星などの手段を使って他国の条約違反（核兵器実験）を探知し、識別することを意味する模様だが、これは従来から「現地査察」を要求しているアメリカの立場からすれば不十分であろう。ソ連案の第2条第2項には「締約国は地震波資料の国際的交換に協力する」と定めてはいるが、それは法的義務を課するものではなく、またその資料の評価を決定する国際機構も不明確である。

「平和利用の地下核爆発」が禁止対象になっていない点も問題である。核爆発が平和利用のものか、軍事利用のものを検証する客観的方法が

見つからない限り、それは条約締結にとって厄介な障害となろう。また、ソ連案はその第6条第3項で「この条約は、すべての核兵器国を含む…カ国の政府の批准書寄託の後に発効する」と規定しているが、それには当然中国、フランスも含まれるわけで、ここにも難関がひかえている。

このような事情から、ソ連案についてアメリカとイギリスは「適切な検証手段に欠ける」と批判し、フランスは「核実験禁止だけでは核軍縮問題の本質に影響を与えないであろう」と関心を示していない。中国は「ソ連案は超大国の核独占の維持をはかるためだけのもの」と非難している。こうして、75年12月11日の国連総会では、ソ連案に留意することなどを盛った決議が採択されたが、その表決にさいしてアメリカ、イギリス、フランスは棄権し、中国は反対票を投じた。

なお、地下核実験を含むあらゆる核実験の禁止を主張している日本などは、それへの一つの足がかりとして、地下核実験に対する国際的な監視網を整備しようと努めている。

米ソ両国は74年7月3日に地下核兵器実験制限条約 (Treaty on the Limitation of Underground Nuclear Weapons Tests; いわゆる Threshold Test Ban Treaty; T T B T = 『世界の核と日本』1975年版, p p. 88～90 参照) を結び、「1976年3月31日以降、150キロトンをこえる爆発力の地下核兵器実験を行わない」ことなどを約束した。そのさい、同条約の第3条で、

「この条約の条文は、両当事国が平和的目的のために行う地下核爆発には適用されない。平和的目的の地下核爆発は別の取決めによって律せられるべきであり、それは両当事国によってできるだけ早く交渉され、締結されるべきである」

と定めていた。

その交渉は74年10月からモスクワなどで米ソの専門家らによって行なわれてきたが、それが難航し、76年3月31日までは合意に達しなかった。そのため、この合意と密接にかかわっている、前記の地下核実験制限条約（TTBT）は予定の期限である76年3月末日までには発効しなかった。

しかし、その後の交渉で合意が成立し、76年5月28日にフォード大統領がホワイト・ハウスで、ブレジネフ書記長がクレムリンでそれぞれ「平和目的地下核爆発に関する条約」（Treaty on Underground Nuclear Explosions for Peaceful Purposes; PNET）に署名した。そこで、両国の国内手続がすめばTTBTとPNETの両条約が発効する運びとなった。同条約の要点はつぎの通りである（外務省国際連合局軍縮室・仮訳による）。

第1条

1. 締約国は、地下核兵器実験の制限に関する条約の第3条の義務を満すため、この条約を締結し、及びこの条約の規定に従って追加的な義務を負う。
2. この条約は、1976年3月31日以降締約国によって行われるすべての平和目的地下核爆発に及ぶ。

第2条

この条約の適用上、

- (a) 「爆発」とは、平和目的のための単一又はグループ地下核爆発のいかなるものをも意味する。
- (b) 「爆発装置」とは、単一の爆発を生じさせるための装置、メカニ

ズム、又は体系のいかなるものをも意味する。

- (c) 「グループ爆発」とは、連続して行われる単一の爆発の時間的間隔が5秒を超えず、及びすべての爆発装置敷設点がそれぞれ40キロメートルを越えない直線の線分で結ばれる2つ又はそれ以上の単一爆発を意味する。

第3条

1. 各締約国は、この条約及び他の国際取極の義務に従うことを条件として、次を行う権利を留保する。
 - (a) 地下核兵器実験の制限に関する条約の規定によって特定されている実験場の地理的境界の外にあって、その管轄又は管理の下にあるいかなる場所においても爆発を実施すること。及び、
 - (b) 他の国の要請により、その領域において爆発を実施し、かかる実施に参加し、又はかかる実施について援助すること。
2. 各締約国は、その管轄又は管理の下にあるいかなる場所においても、次のことを禁止すること、防止すること、及び実施しないことを約束し、並びにいかなる場所においても次のことを実施し、かかる実施に参加し又はかかる実施について援助しないことを約束する。
 - (a) 150キロトンを超える威力を持つ単一爆発のいかなるもの。
 - (b) 次のグループ爆発のいかなるもの。
 - ① この条約の第4条及び議定書の規定に従い、グループの中で単一爆発のそれぞれの識別、及びそれぞれの単一爆発の爆発威力の決定を可能とする方法による以外の場合の、総計の威力が150キロトンを超えるもの。
 - ② 総計の威力が1.5メガトンを超えるもの。

(c) 平和的応用の実施ではない爆発のいかなるもの。

(d) 大気圏内、宇宙空間及び水中における核兵器実験を禁止する条約、核兵器の不拡散に関する条約、及び締約国が締結している他の国際取り極めの規定に反する爆発のいかなるもの。

3. この条の第2項(a)で規定されている威力を越える威力を有する単一爆発の実施の問題は、合意される適当な時期に締約国によって考慮される。

第4条

1. この条約の規定の遵守を確保する目的のため、各締約国は次のことを行わなければならない。

(a) 一般的に認められた国際法の原則と両立する方法により、自国の検証技術手段を使用すること。

(b) この条約の議定書の規定に従って、他の締約国に情報及び爆発実施場へ出入する便、並びに援助を供与すること。

2. 各締約国は、この条の第1項(a)に従って行う他の締約国の検証技術手段、又はこの条の第1項(b)の規定の履行を妨害しないことを約束する。

第5条（米ソ両国の共同協議委員会の設置などについて定めている）

第6条（平和目的地下核爆発の実施に関する両国の協力などについて定めている）

第7条（NPT第5条の国際協定などに関し、IAEAに援助を与えることなどを定めている）

第8条（この条約が5年間有効であり、また米ソのどちらかが有効期間満了の6カ月前までに条約の終了を通報しない限り、引続き5年

毎に延長される——ことなどを定めている)

第9条(批准などについて定めている)

なお、この条約と不可分の一体をなす「議定書」は10カ条から成り、技術的な取決めなどを詳細に規定している。

このPNETは、PNEを行った国が核兵器開発に関連する利益を得てはならないこと、またそのような利益を得ないことが検証によって保証されねばならないこと、などを大きなねらいとして結ばれた。そして、条約は、

- ① 単一の、150キロトンをこえる威力の核爆発、
- ② グループ爆発で、そのそれぞれの爆発威力の決定が不可能なものなどについては、総計威力が150キロトンをこえる核爆発、
- ③ グループ爆発で、その総計威力が1.5メガトン(1500キロトン)をこえる核爆発、

を禁止している。

このPNETは、TTBTに示された核兵器実験場以外の場所で行われる、すべての核爆発を律することになっている。また、米ソ両締約国は、もし要請があれば、第三国の領土内で平和利用の核爆発を行う権利を留保している。そして、両国はこれについてNPT第5条の規定と両立するものである、という立場をとっている。(NPT第5条は「各締約国は、核爆発のあらゆる平和的応用から生ずることのある利益が、この条約に従い、適当な国際的監視の下で、かつ適当な国際的手続により、無差別の原則に基づいて、締約国である非核兵器国に提供されること……を約束する」ことなどを定めている。)

検証については、原則として「自国の検証技術手段」を使用すること

になっているので、米ソは主としてそれぞれの地震波探知・識別の技術手段に頼ることになるであろう。しかし、注目すべきことは、PNET第4条第1項(b)の規定によって「他の締約国に、爆発実施場へ出入する便や援助を供与する」旨が決められたことである。そして、この条約の議定書の第3条第2項において、

① 総計威力が100キロトンと150キロトンとの間の核爆発の場合、

両締約国が威力確認のため適当とみなしたならば、また

② 総計威力が150キロトンをこえる場合は（必ず）、

相手国「指定された人物」(“designated personnel”)が爆発場所へ立入ることを許し、設備などを確認し、また事前に提供された地質学上、地球物理学上の情報(議定書第2条で詳しく規定)の妥当性を確かめさせることにしている。なお、そうした「現地立入り権」の実施細目は、PNET第5条の「共同協議委員会」で練られるようである。

従来、核兵器実験禁止の問題で、アメリカが主張する「現地査察」(on-site inspection)に断乎として反対してきたソ連が、PNETとはいえ、ソ連の爆発現場へのアメリカ人の「立入り」(on-site access)を認めたことは画期的なことである。ただし、その立入りが具体的にどういう行動を許すことを意味するのかなど、明らかでないことも多い。

しかし、ソ連がこういう態度の変化をみせたのは、ソ連がPNET実施について真剣に取り組んでいることを示すものとみられる。アメリカが、技術的に可能で、経済的に見合うようなPNETというものをあきらめているかに見えるのに反し、ソ連は広大な領土の未開発資源の開発などにPNETを用いることに意欲をもやしているという。とくに、カスピ海に

注ぐボルガ川の増水計画に熱心で、北極海に流れるベチョラ川とボルガ川に注ぐコルバ川の間、250発ほどの核爆発を実施して運河を掘り、ベチョラ川の水をコルバ川に引き込む計画に熱心だと伝えられている。ただし、そういう大規模核爆発による放射能の問題、環境の大規模変化の影響はどうなるのかなど、他国からは疑問点も多い。

4.4 核兵器禁止地域の設定

1974年秋の第29回国連総会はフィンランドの提案を採択して「核兵器禁止地域(NWFZ)問題の、あらゆる観点からの包括的検討」を行うことを決め、それに基づいてジュネーブ軍縮委員会(CCD)の主催で75年6月23日から8月18日まで、21カ国の政府専門家が参加して(他の10カ国の専門家もオブザーバーとして出席)会議が開かれた。その専門家会議の報告書(Conference of the Committee on Disarmament document CCD/476)(75年8月18日付)は

I, 前 書

II, 地域別軍事的非核化の歴史的背景

III, NWFZの概念

IV, 地域内諸国およびその他の諸国の責任

V, 検証と管理

VI, NWFZと国際法

VII, 核エネルギーの平和利用

VIII, 結び

から成る。しかし、そのなかで意見の一致が得られた問題は少なく、し

かもそれらはいわば自明の原則であった。そして、NWEZの実現にとって重要な多くの問題については意見が対立したままに終った。

意見の一致をみた諸原則は、つぎの通りである。

- (1) NWFZの設定に関する義務は、全大陸あるいは広大な地理的地域を含む、国家群によってばかりでなく、小規模の国家群および個々の国々によっても、負われねばならない。
- (2) NWFZの取決めは、同地域かすべての核兵器から効果的に隔離され、またその状態を維持することを確実にしなければならない。
- (3) NWFZ創設の発起は、関係地域(the region concerned)の諸国から行われるべきであり、その参加は自発的でなければならない。
- (4) NWFZが一定の地域(region)を包含する場合はいつでも、その地域のすべての軍事上重要な諸国、できれば地域のあらゆる国が参加することが、そのゾーンの効果を高めるであろう。
- (5) NWFZの取決めは、合意された義務の完全な履行を確実にするため、効果的な検証制度を包含していなければならない。
- (6) NWFZの取決めは、核エネルギーのすべての平和利用に関する国際協力によって、NWFZの加盟国の経済的、科学的、技術的發展を促進すべきである。
- (7) NWFZ創設の条約は無期限に存続すべきである。

つぎに、意見が対立した諸問題の主なものは、①非核化(denuclearization)の程度、②NWFZの境界、③検証、④NWFZの外の諸国の責任、などであった。

①の非核化の程度のなかで最も大きな論点は、NWFZ内の国が「核兵器を取得しない」という約束のなかに、「平和目的核爆発(PNE)

の装置」も取得しないことを含めるかどうか、ということであった。これは、いわば古くて、新しい問題である。核兵器不拡散条約（NPT）の交渉過程でもそれが検討され、その結果、PNEの装置も核兵器と同じ構成要素をもち、本質的には同じ技術を必要とするのであるから、全く同様に取扱うべきだということになり、第1条、第2条、第3条などにみられるような「核兵器、もしくは他の核爆発装置」という表現が用いられた。

ところが、NWFE条約の第1号である「ラテン・アメリカにおける核兵器の禁止に関する条約」（ラテン・アメリカ核兵器禁止地域条約、Treaty of Tlatelolco などと通称される。Tlatelolco はこの条約作成の会議が開かれたメキシコ市内の地名）では、その問題はややあいまいになったままである。同条約第18条第1項は、「締約国は、この条およびこの条約のその他の規定、とくに第1条および第5条の規定に違反しない限り、平和的目的のための核装置の爆発（核兵器に用いられる装置に類似するものの爆発を含む）を行い、または同じ目的で第三国に協力することができる。」

と規定している。一応、PNEを認めているわけである。ところが、そこに「第1条および第5条の規定に違反しない限り」という条件がついている。第1条は、核兵器の実験、使用、製造、生産あるいは取得などを禁止した規定であり、第5条では、「核兵器とは、原子力を制御されない方法で放出することができ、そして戦争関係の目的に使用することが妥当な一群の特質をもつ装置をいう」と定めている。そこで、一部の国は「PNE装置が核兵器として使用できないようになるほど開発されない限り、PNEの製造は禁止されている」と解釈している。たとえば、

メキシコなどはそうした見解をもっている。それに対し、ブラジルなどは「この条約は、核兵器とPNE装置とを明白に区別しており、PNEは禁止されていない」と解釈している。PNEを認めるか禁止するかは、NWFZの創設にとって厄介な問題である。

②のNWFZの境界については、NWFZのなかに公海、国際航行に使用される海峡、および国際空路を含めることに反対する議論がある。前記のトラテロルコ条約は、条約の適用区域として、「当該国が、自国の法令に従って主権を行使する領海、領空、その他の空間」だけでなく、大西洋と太平洋の公海の広い区域をも指定している（第3条、第4条）。それは、条約署名国の海岸から数百キロメートルにも及んでいる。そこで、フランス、イギリス、アメリカの三核大国は同条約の第二追加議定書（すべての核兵器国が「条約の締約国に対し、核兵器を使用しないこと、または使用するとの威嚇を行なわないことを約束する」ことなどを規定しているが、これまでのところソ連だけはそれに署名もしていない）に署名するにさいして、国際法にそぐわない規定は認めないという立場を明らかにしている。ソ連が第二追加議定書に加わるのを拒否している理由の一つも、トラテロルコ条約が公海をNWFZに含めていることである。

②についてはさらに、NWFZの外の国が同ゾーン内に属領などをもっている場合も、厄介である。トラテロルコ条約の場合、その第一議定書（この条約の適用範囲内に属領などをもつ国がその属領などの非核化を約束すること、その他を定めている）の署名・批准国はイギリスとオランダだけで、残る関係国のアメリカとフランスは署名もしていない。アメリカは、ヴァージン諸島がアメリカ領土の一部であり、またプエル

ト・リコはアメリカの準州という関係にあるという理由から、それらを N W F Z に含めることはできないと主張している。また、フランスは、「全領土に適用する唯一の原則を堅持しており、領土の一部を他の部分と差別するわけにはいかない。とりわけ、フランスは核兵器国であるため、その主権下のどの領土にも N W F Z の状態を付与することはできない」という立場をとっている。このような立場は、他の地域に N W F Z をつくろうとする場合にも難点の一つとなる可能性がある。

②に関連して、N W F Z 内での核兵器の「通過」(transit)についての意見が対立していることも無視できない。専門家会議の報告書では、「どんな形態の核兵器の所有も禁止していることは、N W F Z 加盟諸国の管轄または管理の下にある飛行体に装備した核兵器を運搬する(transport)こともしないという約束を意味する」と考えられている。ところが、N W F Z 加盟国に属さない国の航空母艦によって核兵器が運ばれる場合などについて、見解が分れた。トラテロルコ条約の場合、その準備委員会における審議のさい、とくに核兵器のパナマ運河通過問題が論議の焦点になった。すなわち、初め N W F Z 内では核兵器の「運搬」も禁止すべきであるという意見が表明されたのに対し、オブザーバーのアメリカ代表は、それではパナマ運河の核兵器(を積んだ軍艦などの)通過も禁止されるというので、強く反対し、結局同条約では「通過」は明白には禁止されなかった。その説明は、「核兵器の運搬者が条約締約国である場合は、第一条でどんな形態の核兵器を所有することをとも禁止されていることによって、「運搬」の禁止も包含されている。そして、運搬者が条約締約国でない場合は、「運搬」は「通過」と同じであり、それは国際法の原則に従うべきである。つまり、その「通過」を許すか

どうかは各国の主権の自由な行使に委ねられることになる」ということであつた。

いまでも、アメリカやフランスはこうした考えをもっているようである。それに対し、ソ連などは「NWFZ内では、核兵器の“通過”は、核兵器積載艦の寄港を含め、すべて禁止されるべきである」という意見を表明している。アフリカ諸国の一部は、「アフリカにおいてはすでに、核兵器国は核兵器を“通過”させない義務を負っている」という考えを表明している。これは、国連総会でアフリカ非核化に関する決議が何度か行なわれており、たとえば61年の総会決議には「アフリカ諸国の領土、領海、あるいは領空を核兵器の実験あるいは運搬に使用することを差控える」ことが謳われているためとみられる。ところが、エジプトなど中東NWFZ設定の提案国は、核兵器の通過に対する厳しい態度を和らげ始めているようである。

③の検証については、NWFZ条約締約国が核兵器を製造しないといった義務は効果的に検証できるという点で意見が一致しており、その管理の中心的役割は国際原子力機関（IAEA）が演ずべきであると考えられているようである。そこにも問題がないわけではないが、NWFZへの核兵器の「持ち込み」に関する検証は厄介になりそうである。そのため、別個の検証制度（機関）が必要になろうという意見もある。すなわち、NWFZ内における、核兵器国の艦艇や航空機を査察したりする問題が生じるであろうし、とくにゾーンに公海が含まれる場合には、それは複雑な課題になりそうである。

④のゾーン外の諸国の責任については、主として核兵器国の態度が問題となろう。一般的にいつて、ゾーン外の諸国はゾーン内の諸国に対し、

核兵器の展開・貯蔵に導くような援助をしないことなどを約束することが期待される。しかし、とくに重要なのは、核兵器国がゾーン内に核兵器を展開あるいは貯蔵しないこと、そしてもしすでに展開あるいは貯蔵されている核兵器は撤去するという義務を負うことである。また、多くの専門家は、ゾーンの非核化を尊重するという約束には、ゾーン内諸国に対し核兵器の使用あるいは使用の威嚇を行わないという公式の誓約が含まれる、と考えているようである。しかし、核兵器国は核兵器不使用を無条件に保証することを拒んでいる。すなわち、アメリカとイギリスは「NWFZの国が核兵器国の援助をうけて、侵略行為を行なった場合には、われわれの義務を考え直す権利を留保する」といっている。またソ連は、同様の場合「核兵器不使用の約束を撤回する権利を留保する」とさえ述べている。

こういう事情のため、メキシコはNWFZの定義を国際的に決めてはどうかと提案し、75年12月11日にそれが若干修正された形で国連総会で採択された。その要点はつぎの通りである。

A. NWFZという概念の定義

「NWFZは、一般に、国連総会によってそのように承認され、一定の国家群がその主権の自由な行使によって、条約または協約に基づいて創設されるゾーンであるとみなされる。そして、その条約または協約によって、

- (a) そのゾーンが対象となる、核兵器の全くない状態の規則が、ゾーンの限界を定める手続を含め、定議される。
- (b) その規則から引出される義務の履行を保証するため、国際的検証管理制度が創設される。」

B. N W F Z およびゾーンに含まれる諸国に対する、核兵器国の主要な義務の定義

「国連総会によって承認されたN W F Zのあらゆる場合において、すべての核兵器国は、条約、協約あるいは議定書といった完全に法的拘束力をもつ正式の国際文書において、つぎの義務を引受け、あるいは再確認する。

- (a) ゾーン設定の文書となる条約または協約で定議される、核兵器の全くない状態の規則を、その条約または協約のあらゆる部分で尊重する。
- (b) ゾーンの部分を構成する領域において、前記の条約または協約の違反となる行為を行うことを、いかなる方法でも助力することを差控える。
- (c) ゾーンに含まれる諸国に対し、核兵器を使用し、あるいは使用すると威嚇することを差控える。」

これは要するに、N W F Zの非核化の範囲、境界、検証手続などを決めるのは、ゾーンを設定する条約を結ぶことを決定する諸国自身であり、いったんN W F Z が国連総会によって承認されると、核兵器国はゾーンの地位を尊重し、ゾーン内の国に対して核兵器を使用しないという義務を公式に負うことになる——というわけである。そこで、上記の決議の表決に当ってアメリカ、ソ連、イギリス、フランスの四核大国は棄権または反対し、また総会の権限についても疑問を表明した。従って、上述の「定義」に関する決議の意義は大きくない。

なお、75年の国連総会で南アジア、中東などにN W F Zを設ける問題が審議されたが、実質的な進展はみられなかった。

第5章 原子力平和利用

5.1 エネルギー／Small is Beautiful

技術的な意味での原子力の安全性は実は一番本質的な問題ではないことが世界的にも次第に明らかになりつつある。本当の対立点はもっと本質的なところにあり、それにどう答えるかが夫々の国にとっての原子力の将来を決めることになりそうである。対立点というのは「増大するエネルギー需要をまかなう為に巨大技術への依存をますます深め、その分野への産業投資を続けていく」のか、それとも「巨大技術の弊害がこれ以上社会化するのを防ぐ為には経済成長は犠牲にして新しい価値感を求める」のかというものである。現実の政策として後者が世界的に影響力を持つとは考えにくい、一つの新しい方向の打出しとして重要である。前者をエネルギーの立場、後者をE. E. シューマッハの表現に従って「Small is Beautiful」の立場と呼ぶことにする。もちろん、両方の立場の中間にあって何とか両方の思想に妥協点を見出そうという考え方も存在する。

エネルギーの立場は簡単に言うと次のようなものである。

工業先進国にとって経済成長そのものを犠牲にするのでない限り、エネルギー需要の増大は避けがたい。1973年当時の予想に反し、各国のGNP成長率は現実にかんがりの回復を見せており、「エネルギー節約」がエネルギーのGNP弾性値を目につくほど引下げるには相当の日数を要する。石油と天然ガスがこの増大部分をまかない切れないう時期は、資源的に考えても、産油国の政治的立場を考えても1990年代の前半

であろう。いわゆる新エネルギー技術の商業化がその時点までに間に合う筈は無く、頼れるものは石炭と原子力しかない。石炭にも原子力にも夫々問題は多いが、他に選択の余地が無いとしたら、両方の資源の開発と利用を全速力で進める以外は無いであろう。石炭か原子力かという選択ではなく、双方を全速力で進めてもエネルギー供給の主要部分を占める訳には行かない。石炭といっても、液化、ガス化の新技术は先のことなので、アメリカのように多量の利用可能資源を持つ国もあれば、日本やフランスのように原子力以外に頼る道の無い国もある。或る意味で北の「技術」は今後南の「資源」に対抗する有力な手段であろう。

原子力を1985年に全エネルギー供給の10%に迄引上げるといった程度の目標をかかげた場合でも、現実的に考えて最大の制約条件は安全性ではなく資金調達的方式である。高度成長経済が了って、一般に高エネルギー価格時代に入るとエネルギー産業自体の過去の蓄積によって拡大する将来需要に対処することは出来なくなる。まして、これからのエネルギー投資は規模が大きく、懐妊期間が長く、且つ研究開発的なリスクを伴うから問題は更に複雑である。どうしても、国のエネルギー政策を確固と定めて、具体的に資金計画を作って推進しないと、原子力のような新技术の大規模実現は困難である。

さらに、工業先進国にとっては自国のエネルギー需給だけでは問題が済まない。低開発国との関係は一次産品供給圏として、いわゆる南北の政治問題であるだけに止まらず、今後これらの国の工業化促進にどのような役割りを演ずべきか、また演じられるかという重大なテーマがある。新エネルギー技術の移転という意味では、原子力は核能力の拡散そのものであり、他方には原子力のように高度の産業技術が果して低開発国に

意味のある定着のし方が可能なかどうかという基本的な疑問も含まれている。いっぽう、後述するように原子力の燃料サイクル産業は本質的に国際市場を指向する性質を持っている。

これらの立場に対して、本質的にアンチ・テクノロジー、アンチ・体制的な発言が各地で目立つようになって来た。経済成長→エネルギー需要増→巨大技術というチェーンは今日の体制派が自分達の利益を護る為に作り上げた虚構であって本質的な実体ではない。むしろ、より小さく、より身近な技術を利用することで「小ささ」の中に「美しさ」を見出して行く可きだというのである。ローマクラブの第一報告書に指摘されたように、成長と拡大が無限に続くことが出来ないことは明らかであり、どのような形でその限界を求めて行くかは重大なテーマである。たとえ今日の先進国の経済・産業の実体、或いは低開発国の工業化指向とうまく合致しないとしても、Small is Beautifulの思考を全面的に否定することも難かしからう。

1976年6月8日にカリフォルニア州で住民投票が実施された Proposition 15 は上記2つの思考が正面切って対立したケースである。カリフォルニア州において今後原子力発電を実質的に禁止する法案はまず州民多数の署名運動によって法案化され、その後半年以上にわたって両陣営の激しい論争の焦点となった。安全技術、プルトニウム、核拡散、放射性廃棄物などが次々に論争に登場はしたが、基本的なテーマは「エネルギー」対「反体制」である。投票の結果は2:1でエネルギー派の勝ちに終わったが、この対立がここまでの盛り上りを見せたこと自体が原子力平和利用が今後直面する問題の基本的性質を示したものと言えるであろう。

5.2 各国の発電計画の動向

1976年3月1日現在、世界の19カ国で原子力発電所が稼動し、その出力合計は7780万キロワットである。この数が多いか少ないかは考え方次第である。

		電力全体 の %
アメリカ	41594 MWe	8
英 国	8,097	10
西ドイツ	7,300	15
日 本	7,085	8
フランス	3,320	10
スウェーデン	3,180	13
ス イ ス	1,006	18
スペイン	970	5

建設中、計画中のものを含めて、原子力発電にコミットしている国の数は42の多きに上っている。1975年3月からの一年の間に新たに戦列に加わったのは

インドネシア	2,900 MWe
ポーランド	440
トルコ	600

の3国である。これらを含めて、76年4月現在の数字は次のようになる。

運 転 中	7 7, 8 2 6 MWe
建 設 中	1 7 6, 9 5 0
発 注 済	1 3 6, 9 3 4
計 画 中	1 7 8, 1 8 4
総 計	5 6 9, 8 9 4

この中で断然他を圧しているのはアメリカで、

運 転 中	4 1, 9 5 4
建 設 中	9 1, 7 6 8
発 注 済	8 3, 1 4 7
計 画 中	9 6 8 0
総 計	2 2 6, 5 3 9

と全世界の半分、またはそれ以上を占めている。

計画の大きさという点からみると、順位は次のようになる。

1. アメリカ
2. フランス (4 7 基 4 0 0 0 万 KW)
3. スペイン (3 8 基 3 6 0 0 万 KW)
4. 西 独 (3 1 基 2 9 0 0 万 KW)
5. イ ラ ン (2 7 0 0 万 KW)
6. イタリア (2 5 基 2 1 0 0 万 KW)
7. 日 本 (2 9 基 2 0 0 0 万 KW)

いずれもはっきりと建設計画のあるものという意味であるが、イランの場合に限っては公表された計画値がどの程度信頼のおけるものかについては可成り疑問の余地がある。

アメリカは国の政策として輸入石油への依存度の低下を図ろうとしており、従って原子力への関心は各電力会社とも非常に強い。特に、石炭そのものの値上りと環境規制の強化によって経済的には依然原子力のほうが発電費は安いを見られている。しかしながら、環境・安全等の考慮の故に規制が極めて厳しい、建設期間としてほぼ10年を考えねばならない、反対運動の激化などもあって、1985年に達成出来る原子力発電容量は一時期に2億5000万KWと言われたものが最近では1億8500万KW程度まで引下げられている。次節以下に述べる燃料サイクル政策の不安定も大いに影響してこのところアメリカ全体としての原子力に対する姿勢には疑問が生じてきている。わが国も一時1985年6000万KWと言われた数値が昨年4900万KWに改訂され、実際の達成値はこれより更に低い3500万KW程度の見通しとなっている。

これに対して、今後発電所は原子力しか建設しないと決めたフランスは推進母体が国家機関で電力も国営であることの影響もあって強力に原子炉路線を推進している。中心はアメリカからの技術導入による軽水炉で、フラマトム社は海外の入札競争にも積極的に進出している。また1990年代には高速増殖炉を実現させるつもりで、この計画にも力を入れ、高速増殖炉技術ではアメリカ、ソ連を抜いた前進ぶりを示している。この分野でも、アメリカは他に遅れをとり、高速炉デモンストレーション計画の行方は政治的にも議会の論議が紛糾していて目下のところ見当がつけにくい状態にある。

西ドイツもアメリカ型軽水炉改良型をひっさげて自国内はもとより、南米その他海外市場に進出しており、高速増殖炉については最近フランスと緊密な協力関係に入った。いっぽう、コールダーホール型を手がかりに、初期のリーダーであった英国は、経済状況の極度の悪化に加えて、北海の石油開発に多くの資金投入を余儀なくされ、且つこの油田が20世紀の終りまで英国のエネルギー需要を満す見通しとなって、原子力にはあまり興味を示していない。むしろ、北海の油の枯渇する21世紀初めに、高速増殖炉の技術を何とか確保しておくことを当面の課題としているようである。

東欧圏諸国の27基1200万KWはいずれもソ連原子炉輸出公団による加圧水型（軽水炉）である。カナダの重水炉が極く一部の国で運転建設されており、イギリスの主体がガス炉であるのを別として、アメリカ型軽水炉が世界のすう勢を占めている。この炉の国産能力は上記仏、独のほかにはスウェーデン、日本などである。前記の表にあるように全世界42カ国が原子力の開発に力を入れるのだとすると、果して原子炉メーカーの製造能力が需要に追いついて行かれるのかがこれからの問題点の一つとなろう。

なおソ連は自国内のエネルギー資源の状況からして、目の前の時点で原子力発電所をアメリカのように多数建設することよりも、将来の高速増殖炉時代に技術的優位に立つことのほうに関心を抱いているかのようである。

5.3 ウラン資源

ウラン資源について問題となるのは埋蔵量の絶対値とその地理的分布

である。埋蔵量については2つの大きな問題がある。ウランそのものは低い品位の鉱石で比較的多く存在するので、普通その採掘コストを目安として、例えば U_3O_8 (イエローケーキ) 1ポンド当り 10 \$ 以下で採掘出来るものという表現をする。インフレが世界各地で進み、その影響が地域によってまちまちであると、\$ 表示によるこの分類には狂いが生じて来る。いっぽう、石油の高騰をきっかけとしてエネルギー価格が上昇する時代に入ると、経済採掘限界はかつての 8 \$ / 1 b よりも上昇する。現在世界各地で取引されるスポットものの契約価格は U_3O_8 1ポンド当り 35 \$ 以上というのが常識となっている。但し取引価格と埋蔵量の関係は複雑である。実際のウランの入手可能性は埋蔵量そのものよりも鉱石が市場にあるか否かで決まる。鉱石の埋蔵が発見されても、鉱山を開き、精練所を建設する経過で8年から10年の先行投資が必要である。従ってこの条件が満足されていない時は、仮りに埋蔵量は発見されていても市場にウランは無いことになる。オーストラリアがその好例である。

世界のウラン資源 (< \$³⁰ / 1b) (× 10⁸ トン)

	埋蔵量	推 定	可 能	計
アメリカ	6 0 0	1, 1 4 0	1, 7 5 0	3, 0 0 0
そ の 他	1, 5 9 0	1, 0 8 0	?	4, 0 0 0
計	2, 1 9 0	2, 2 2 0	?	7, 0 0 0

世界のウラン資源は、だいたい確かなところで400万トン、可能性としては700万トンということであり、現在の採掘費が \$ 40 / 1b を越えるものは急速に品位が下って、現在の軽水炉では経済的に使用出

来まいとされている。400万トンという数字は紀元2000年までどうにかやって行けるかという数字であり、700万トン以上あるならば可成り楽である。アメリカ以外ではカナダ、オーストラリア、南阿及び南西アフリカがウラン埋蔵の集中する国である。

この数年、原子力発電が世界各国で発展の様相を見せていた間、ウランは世界的に売り手市場で、カナダ、オーストラリア、ニジェール等は資源ナショナリズムの影響もあって強気の発言を行なってきた。基本的なトーンはあまり変わっていないが、1976年になって少し様子が変わってきたのはオーストラリアの政権が労働党から保守党に移行したことの影響ばかりでなく、次のような事情があるからである。

- ① ウランの絶対量が不足するならば、出来るだけ早期にプルトニウムを燃料とする高速増殖炉に移行しなければならない。もしこれが早く実現すると、これ以上ウランを採掘する必要は無くなり、せつかくのウラン資源は地下に眠り当該国に何等の利益ももたらさぬことになる。
- ② しかしプルトニウム燃料への移行は技術的に未確立なばかりでなく核兵器の拡散防止の見地から好ましくないとの見解があり、アメリカなどには積極的にこれを阻止しようとする動きすらある。
- ③ もし高速増殖炉の実現が遅れ、最近再び盛んとなった採鉱活動にも不拘、新規の大量埋蔵量が発見されなかったとすると、今世紀の終りにはウランが不足し急速な価格上昇に到るかも知れない。そのような時には、資源の有効利用という見地からは重水炉のほうが軽水炉よりもすぐれている。
- ④ いっぽうウランそのものは原子力発電の燃料として以外に広汎な用途を持たないので、8～10年の年月をかけて採掘して、もしその時

点の発電計画とうまく合致しなかったならば商業運営は出来ない。このように巨大なリスクを鉱山業者も資源国政府も負担するつもりは無い。

- ⑤ 発電コストの中でウラン鉱石の占める割合は比較的小さい。もし濃縮その他の部門の費用が上昇し、発電コスト全般が高まると \$ 70 / 1b ぐらいの品位の悪い鉱石を使っても採算がとれることになり得る。そうすれば、経済的資源量は更に増えることになる。

このように考えると、同じエネルギー資源といっても、ウランは石油などと違ってその性格が複雑であり、核不拡散問題を含めて政治的要因に対する判断は簡単ではない。

5.4 ウラン濃縮

現在の軽水型原子炉では、天然に掘り出したウランをそのまま燃料として使えるわけではなく、核分裂性のウラン-235 (0.7%含有)を2~3%まで濃縮してやる必要がある。濃縮には

- イ) 高度の技術を必要とする、
- ロ) 工場の建設は多額の資金と年月を必要とする、
- ハ) 技術そのものは軍事機密である、

という3つの要件があり、この為に一般的な産業技術とはなりにくい。全世界の原子力発電所として建設・計画中のものを含めると、その9割までが軽水型であり、それらすべてが極く少数の濃縮工場に依存するという形態となる。

濃縮の技術は、これをそのまま使って90%以上濃縮のウランを作ると原爆の材料となり、且つ水爆の引金となり得る。2~3%の濃縮ウラ

ンのままでは核兵器原料としては使えず更に濃縮度を高めねばならないのでこの意味では技術の拡散が問題になる。なお原則として、重水炉は濃縮を必要とせず、高温ガス炉は高濃縮ウランを使い、高速増殖炉も初期には高濃縮ウランを必要とすることがある。

長い間、世界各国にウラン濃縮サービスを提供して来たアメリカ政府所有の3工場の能力が1980年代初期に不足に陥ると言われ出してから既に数年経つ。この間、アメリカでは次の濃縮工場をどうするかについて活ばつな論議が展開されたが、1976年半ばに到って依然として結論に到っていない。論争の中心は濃縮工場を国営で続けるか民営に移行するかであり、米政府は民間移行を、議会は国営継続を主張していた。これに、濃縮技術として実証済みだが電力消費の極めて大きいガス拡散法を使うか、より有利だが未だ産業技術としての実証は未だ無い遠心分離法を使うかという問題が重なっている。

ガス拡散法を推進する民間団体はU E A社であるが、10年余に30億ドルの投資資金とこれに伴うリスクを米国内では政府保証を通じ、国外顧客に対しては投資負担という形で進めようとした。政府保証により所要建設資金を集める方式はシェールオイルの燃料化その他エネルギー新技術施設に対して提案されている方法ではあるが、濃縮のように技術が一応確立されている分野については「公対私」の負担の適正化に関して基本論として論議のおきやすい分野である。1975年春に大統領が提出した「核燃料保証法」は1976年8月に一応下院を通ったが議会での今後の帰すうは明らかでなく、民間と政府が夫々別個に新工場を建設するという、やや非現実的な妥協案が出されたままになっている。これに対して、遠心分離法の方は①経済単位が小さい、②電力消費が拡散法

の1/10である、③建設のリードタイムが短いという利点を生かして着々と具体化への道を進んでおり、アメリカではExxon, Atlantic-Richfield, Signal Oilなどの石油資本がこの分野に進出を図っている。さらに1976年のアメリカでは遠心法よりもっと有利な「レーザー濃縮法」の技術進歩に官民の関心が集まった。このように新しい技術が次々と可能性を示すことは既存技術の経済寿命の限界を示すことであり、また濃縮事業の全体が高速増殖炉時代には無用のものと化することも併せて、問題の様相をいっそう複雑にしている。

アメリカの議論が収まらないでいる間に、他の工業先進国の間ではウラン濃縮の開発を独自に進めて自力で濃縮能力を確保しようとする動きが強くなっている。

- a. フランスはイタリー、スペイン、イランと協力してEURODIF計画(1982年1万トンSWU)のに加え、同じく拡散法で約6000トンの年産能力を持つCOREDIF計画を推進している。
- b. 英、西独、オランダ、3国による遠心分離URENCO計画は1980年の年産2000トンSWU工場が確実であるのに加えて、遠心法のフレキシビリティをフルに利用して、1980年代半ばには数千トンの能力に格上げする態勢を固めた。
- c. 南阿は独特の方式による濃縮パイロット・プラントを運転しており、拡張の為のパートナーを探している。これによって同国は自国産のウラン鉱を付加価格を高めた形で輸出することを狙いとしている。
- d. ブラジルは西ドイツ独特のノズル法を輸入してウラン濃縮を考え、これがドイツとブラジルの間の原子力協定の重要な一環となっている。
- e. 日本は遠心分離の技術開発に一応成功し、これに基づくパイロット・

プラントの規模、建設時期などを1976年中に決めることになっている。この技術を使って濃縮工場を建てることにオーストラリア（ウラン産出国）が興味を持っている。

f. ソ連は兵器計画の一環として濃縮能力を持ち、今までも輸出を行なってきたが、今後も需要に応じていくらかでも工場を増設すると明言している。

濃縮能力はこのようにして世界にだんだん拡がりつつある。一つの効果としては、軽水炉の燃料を調達する能力がアメリカと限らなくなったことで、これは次節にも述べるように原子炉燃料から原爆材料であるプルトニウムを抽出するチャンスの増加ともつながっている。アメリカには、この観点からして、濃縮サービスを無制限に各国に提供出来るようにし、その代償としてプルトニウムを国際的に監視すべきだとの議論がある。「原子力平和利用 (Atoms for Peace)」政策が核拡散の引き金になったという意味で失敗であったのと同様、濃縮能力の不足をPRしたことはアメリカの威信と信頼性を低め、各国をプルトニウム指向に走らせた点で失敗だったというのである。一面の真実ではあろうが、技術の本質を理解した立場とは言い難い。

5.5 使用済燃料再処理

長い間世界の常識は、動力炉の使用済燃料から抽出されるプルトニウムは不純物が多過ぎて良い原爆材料にはならないということであった。そうだとすると、原子力発電の世界的普及は直接核兵器の拡散につながるものではない。今日でもフランスなどは公式にこの立場を表明している。いっぽう、アメリカの技術者や政府当局者が1976年になって議会で

証言しているところから類推すると、動力炉級プルトニウムを材料として十分に有効な原爆が作られ、それが水爆の起爆材としても使えると考えているかのようである。考えてみると、1945年に完成した原爆の技術がその後四半世紀にわたって進歩していないとは思われず、アメリカが原子炉級プルトニウムで有効な核兵器を製造する技術を取得したとみることは十分可能である。世界の他の国が同等の技術を短期に入手出来るかどうかは疑問はあるが、現にその技術を保有しているアメリカの目から見ると、そう難かしいものではないのかも知れない。そうだとすると、世界の各国が使用済燃料の再処理を始めることは直接に核兵器の拡散につながる。

今の時点では、高速増殖炉はもとより、軽水炉燃料としてのプルトニウム利用技術も開発が了っていないので、再処理後抽出されたプルトニウムは貯蔵しておくしか仕方がない。貯蔵中のプルトニウムを取出して核兵器を作ることは、場合によっては数週間の単位で出来ることであり、これに対しては国際原子力機関の査察員は現場に常駐でもしていない限り、「見つけた時は既に手遅れ」という状況になるであろう。アメリカはこのような意味から再処理のものを見直すようになった。

原子炉から取出した使用済燃料を再処理して、ウランとプルトニウムを抽出し再び燃料として使うことは資源的意味からは重要な点である。いっぽう、もしこれが経済的に成り立たないとしたら、原子力産業としてはプルトニウム利用を推進するインセンティブを失うことになる。つまり再処理コストがあまり高く、生産されるプルトニウムのほうがウランを濃縮して使うよりも高いという事態が続けば、原子力産業は結局プルトニウムを使わないでしまうであろう。ウランの価格がウラン資源

の availability によって決まることは 5・3 でも述べた通りである。
それでは再処理コストの見通しはどうであろうか。

1976 年の初めには、軽水炉燃料を再処理出来る商業工場は世界中のどこにもないという状態が続いていた。

- a. イギリスのウィンズケール工場は天然ウラン燃料の再処理は出来るが、より放射線の高い軽水炉燃料の取扱い工場は 1973 年に故障したまま、依然改修方式について規制当局との間に最後の合意が成立していない。
- b) フランスも軽水炉燃料用の 400 トン工場をラハグで始動させたもののまだ十分な経験を蓄積していない。
- c) アメリカの N F S 工場は 1970 年代初めに改修に入ったまま、規制当局の最終的見解が明らかにされず、早くとも 1980 年代初期までは稼働の見通しが無い。G E 社のモリス工場はエンジニアリング面の失敗から実用化をあきらめ、いっぽう A G N S 社のバーンウェル工場の建設は完了したものの、プルトニウムの取扱いについての規制が決まり必要な措置がとられて商業運転に入れるのは早くとも 1982 年とされている。
- d) わが国の東海工場は建設工事は了ったものの試運転に長年月を要する見込みである。

全般的に言って、再処理工場を商業運転させる技術問題は解決されており、実証化を待つだけとされている。問題の一つは実証化に当たっての経済的リスクを誰が、どのような形で負担するかであり、わが国が必要とする第 2 再処理工場についても民間主導という原則だけは決まっているものの、なかなか具体化に到らないでいる。再処理の推進に最も積極

的なのはフランスであり、自国の大規模原子力計画をまかない、且つフランスとしては1990年代に期待している高速増殖炉時代へ結びつける為に、ラハーグ工場を引続いて拡大し、中間では外国からの再処理も引受ける構えを見せている。いっぽう英国は、再処理技術を輸出産業として推進する意向で1980年の初めに新工場を2つ稼働させるつもりで計画を進めているが、所要資金の調達でやや行悩みの状態である。英仏両国のこの計画にはわが国の委託再処理が密接に関係している。西ドイツは1980年代の半ばに年間2000トン規模の再処理工場を動かすつもりで計画に着手した。

再修理にはこのように商業化とそれに伴う資金、プルトニウム生産コスト、核拡散、安全性等の問題がある。またプルトニウムが多量に社会に出回ると、これを不法に入手して社会不安を起こす、いわゆる「核ジャック」問題が起きるのではないかという心配もある。これら全部について、アメリカは規制政策の基本方針を1977年までに打ち出すこととして居り、これが決まるまではアメリカの原子力産業は動きがとれない。その間は使用済燃料の長期貯蔵を計画せざるを得ず、むしろそのようにしてプルトニウムの実際の抽出を先に延ばすことが、上記の諸観点よりして望ましいとの考え方もされている。但し前述のようにプルトニウム利用技術の開発が遅れることはウラン産出国の資源的優位性と濃縮技術国の支配権を持続させる手段ともなることを見逃すことは出来ない。拡散防止の見地からは、国際的な多国間再処理センターを建設して、北東アジア、中近東、ラ米などのいわゆる“Sensitive Area”にプルトニウムが蓄積することを防ごうとの考えがアメリカに強く、1975年の国連総会でキッシンジャー国務長官が演説したほどであり、国際原

子力機関などの場を通じて強く推進している。アメリカが韓国に圧力をかけてフランスからの再処理パイロット・プラント輸入を断念させた事はこの考え方と関連する。アメリカは日本に地域センターが作られることを強く希望し、その旨の申入れは1975年初頭以来引続いて行なわれている。なお、地域センターを作ってもプルトニウムを夫々の国に返還したのでは何もならない。プルトニウム利用時代が来るまでは国際的に保管し、更にプルトニウム加工までを同一の敷地で行なう「原子力パーク」の考え方も生まれている。

5.6 廃棄物と環境

原子炉に比べて安全問題がより厳しいのは再処理だと言う話が広まっている。実際には原子炉が高温、高圧で運転しているのに比べると再処理工場は温度も圧力もはるかに低いので大事故の可能性はずっと小さいことになる。矢張り、再処理工場では照射済みの燃料を溶解して、核分裂生成物（いわゆる死の灰）を全部取り出すので、これが一般の安全意識に強く訴えるところに原因があるように思われる。

この意味では、核分裂生成物を最終的に取出した形の「高レベル放射性廃棄物」の処理処分をどうするかが原子力をめぐる大きな社会問題とされる理由は十分に納得の行くものである。また、アメリカのハンフォードで昔の兵器計画時代の放射性廃棄物の溶液のタンクが腐って内容物が地下に洩れたことなどが報道されて大きな関心をひいたこともある。

理論的に考えると、廃棄物の中には半減期が何千年と長いものが含まれる。何千年にもわたって廃棄物の管理に責任を持つことはいかなる政府といえども出来ないであろう。また原子の種類によっては、当初環境

に洩れ出す時の濃度が極めて微量であっても「生物濃縮」などのメカニズムを通じて、食糧の中などに危険量含有されて戻って来る可能性も否定出来ない。

実際問題として、廃棄物は液体の形ではなく固体化され、更にこれをガラス状の物質と混ぜ合わせて、外から水に侵されることのないような形で、冷却池や冷却された穴蔵に貯蔵される。容積としてもわずかであり、1000 kwhの電力に対して0.1グラム程度のものであるので、100万KWの原子力発電所が1年間フル稼動しても1トンにはならない。ガラス固化する技術はフランスで既に実用化の段階に入り、アメリカ、イギリス、西独などでも研究が進められているので、実際には大きな安全問題として残るとは思えない。

むしろ、前記のような意味でやや哲学的な色彩をおびた問題となり、それに伴って、人間の生活環境に絶対に舞い戻って来ないようにする為に、地殻の中に閉じ込める方法、ロケットで宇宙空間に打ち出す方法、南極大陸の氷の中に閉じ込める方式などが検討の対象になっている段階である。なお、わが国において廃棄物の処理処分に国が全面的に責任を持つ可きか否か等が最近になってようやく論議の対象としてとり上げられるようになった。但し、再処理工場がまだ稼動していないわが国では現実に高レベル廃棄物の問題は発生していないし、研究開発を行なおうにも、実際の廃棄物はまだ存在していない段階である。

5.7 安全性と public acceptance

原子力産業がこれから発展して、20世紀の終りまでは少なくともエネルギー供給の主要な担い手になってくれないと困る事情は、5.1節

でもふれた通りである。太陽熱、核融合などの新技術が大規模に実用化されるのは早くとも21世紀に入ってからであろうし、エネルギー節約にも限界があることは明らかである。節約が有効性を発揮する為には低温熱源利用などの新技術の開発が必要であろうし、産業構造をエネルギー節約型に転換する為には多くの新しい設備投資を必要とし、うっかりすると正味のエネルギー収支ではマイナスになることさえ起きかねない。何としても既に或る程度の地歩を固めた原子力に大きく依存する以外は無い。

その原子力が産業として健全な発達を遂げる為には幾多の複雑な問題が解決されねばならないことは本章のいろいろな場所で指摘してきた。特に燃料サイクルの各部門は建設から商業運転までのリードタイムが長い為、10年以上先の事柄について需要と供給のバランスを予測し、且つ予測がはずれた場合の経済的リスクの分担方式まで解決した上で所要資金の手当てもされねばならない。いっぽう原子力技術が世界の各地に拡がり、核物質の取扱い量が増えるにつれて、核兵器能力の拡散が重要な問題となり、これを防止する為には国際原子力機関の保障措置制度だけでは不十分で、輸出制限、多国籍の国際再処理センターなどの構造も生まれている。

一般に原子力の問題点を象徴的には「安全問題」とであると称している。事実、1974年の原子力船「むつ」、1975年を通じて原子力発電所の故障が多くこのため稼働率がいちじるしく低下したこと、2～3年前にアメリカで火がついた緊急時炉心冷却装置(ECCS)の効果をめぐっての論争など、安全に関する話題には事欠かなかった感がある。しかしながら、具体的な技術上の評価としてだけ考えると、この近年の原

原子炉の運転はこの技術が、現在社会の中で受入れられている他の諸技術と比べて、いかにリスクが少ないかを示しているのみである。むしろ、原子力全体について複雑な問題があるとの印象、放射線という目に見えないエネルギー源に対する畏怖の念などが先行して原子力そのものに対する好ましくないイメージを作り出し、それが「安全」をひとつのきっかけとして表面化しているに過ぎないかのようである。ここで原子力発電所の安全性について詳細に且つ具体的に説明することはあまり意味が無いので避けることにするが、5・1節でも述べたように、「エネルギー供給の重要性」対「反体制、反技術の思想」のいずれを優先させるかといった形の基本的対立のほうをはるかに深刻な課題であり、燃料の破損、ECCS、放射性廃棄物などのトピックはその為の手段としてのみ使われている感がある。事実、これら技術的テーマについての論争はアメリカ等では次第に影をひそめ、わが国にも似たような傾向があらわれていることは、1976年初頭に実施された世論調査、過去数年の新聞紙上にあらわれた原子力論調の分析などからも見てとることが出来る。

緊急時炉心冷却系、燃料破損の機構、応力腐蝕割れなどの現象はいずれも高度に技術的なテーマであり、大衆討議の課題としてはおよそ適当ではない。もし本当に討論が展開されるのであれば、実際にこの技術を手がけている原子力産業の側が勝つであろうことは簡単に予想出来る。それら個々の技術テーマよりも世間一般が原子力の安全性に対して一様な不信感を持ち、public acceptance が得られないでいるとの状況のほうが重大である。単に「エネルギー」と「Small is Beautiful」が対決しているという以上に、原子力平和利用の進め方全般が大衆の信を失ないつつあるという実体に注目すべき事柄であって、燃料や廃棄物

やECCSについての技術的説明と知識をより広く世間に徹底させることで解決出来る問題ではないであろう。むしろ、日本を例にとると、原子力という専門技術のわりには大衆の知識レベルは比較的高く、ただそのように高い知識水準が原子力或いは原子力発電所について人々が抱いているイメージを向上させる役にはちっとも立っていないということのようである。Public Acceptance が得られるか否かはどちらかと言うと、この「イメージ」をいかに修正するかにかかっている。

1976年を通じて、原子力のイメージ・アップはあまり前進しなかったかの如くである。たしかに、増大するエネルギー需要に応えるという形で、原子力産業の活動は発電所の建設計画をはじめ、ゆっくりとではあっても上昇の気運にある。同時に核兵器拡散問題がクローズアップされる等問題の難かしさを強調する声も非常に大きくなって来つつある。いかにしたら原子力平和利用の正しい進め方について大方のコンセンサスが得られるのか、内容が複雑で且つ高度の技術問題を含むだけに単なる多数決による投票で物を決めるわけには行かない。今日の民主主義が技術時代の一つの転期に当って直面した大きな課題だと言うことが出来るであろう。

第6章 核に関する雑誌記事の内容分析

1. 核に関する内容分析の概要

核に関するわが国の関心，論調とその変化をみるため，1975年8月より1976年7月迄1ヶ年間の週刊および月刊の総合雑誌15誌をとりあげその内容分析を行った。過去2ヶ年にわたってとりあげた23誌の中で，社会的な問題のとりあげかたから，「現代」を「正論」とおきかえ，また「週刊新潮」等のポピュラー誌については，総記事数などの配慮から今回は割愛した。

ベトナム戦争後の北東アジアの安全，韓国への核配備と戦術核の使用がありうるというアメリカの声明，それに核防条約の継続審議という昨年8月までの事柄が，核問題をめぐる論議を今年度にわたって継続的に拡大している。日本の安全保障についても，核防批准および東西の共存関係の中で，日米安保と防衛力の新たな意味づけを行い，国民にその認知を求める動き，またそのひとつとしての防衛白書の発表などによって，ようやくわが国でも関心の高まる状況が出来て来ている。核のもうひとつの局面である平和利用は，いよいよ本格的な開発推進のスタートとともに，原子力安全性に対する懸念，住民運動から，体制そのものへの批判との結びつきなど，さまざまな論議を呼ぶことになった。

核に関する記事数は，このような状況を反映して15誌で413件となっている。一昨年の123件，昨年の197件と年を追って飛躍的に増大している。とくに安全保障と核，核の平和利用という2つの面での記事の増加が大きい（第6.1図）。これは，核をめぐる問題認識が，安全保障

と平和利用という2つの重要な点に集約して来ていることを示しているとみられる。しかし、各論文・記事の内容そのものとしては、座談会、野党の政策表明、原子力発電反対運動報告など断片的なものがほとんどである。国際情勢の総合的分析、軍事と外交、経済を組み込んだものとしての安全保障の枠組み作りへの寄与、そして、現状をのりこえてゆく実践的提案が出されてくることが望まれる。原子力の平和利用においては、その経済性や体制に対する批判、反対運動の推進者による論文と記事は数多くみられる。しかし、批判に対する推進側の対応、あるいは両者の論議のかみ合わせはみられない。未だジャーナリスティックな一般の関心に応えることに止まっているように思われる。

これら413件の記事について、記名執筆者および座談会参加氏名を調べてみると、意外に多くの人々の名前がみられる。同一人が年間4～5件の記事のある人は4名にすぎない。そのうち2名は長文の論文あるいはドキュメントが、何回かに分けて連載されたことによっている。このように多くの人々の関心を引いているとはいえ、核問題への発言は、学者、評論家、ジャーナリストおよび野党政策担当者が中心となっており、いわゆる体制側からのビジョン、政策体系の提示というものはみられない。

この1ヶ年間の記事におけるひとつの特徴は、それぞれの雑誌で核に関する特集が数多くあったことである。これが、全体としての記事数を増やすことになっている。たとえば以下のような特集がある：

- あなたは核兵器を知っているか
(朝日ジャーナル、1975. 9. 15)
- 日本は核武装すべきか
(正論、1975. 9)

- 日本の防衛体制 — 共同報告

(世界. 1975. 8)

- 完全軍縮への新しい構想 — 第25回 バグウォッシュ・シンポジウムの記録

(世界. 1975. 12)

- 原発に高まる疑惑

(朝日ジャーナル. 1976. 5. 14)

- 原子力発電は引合わない

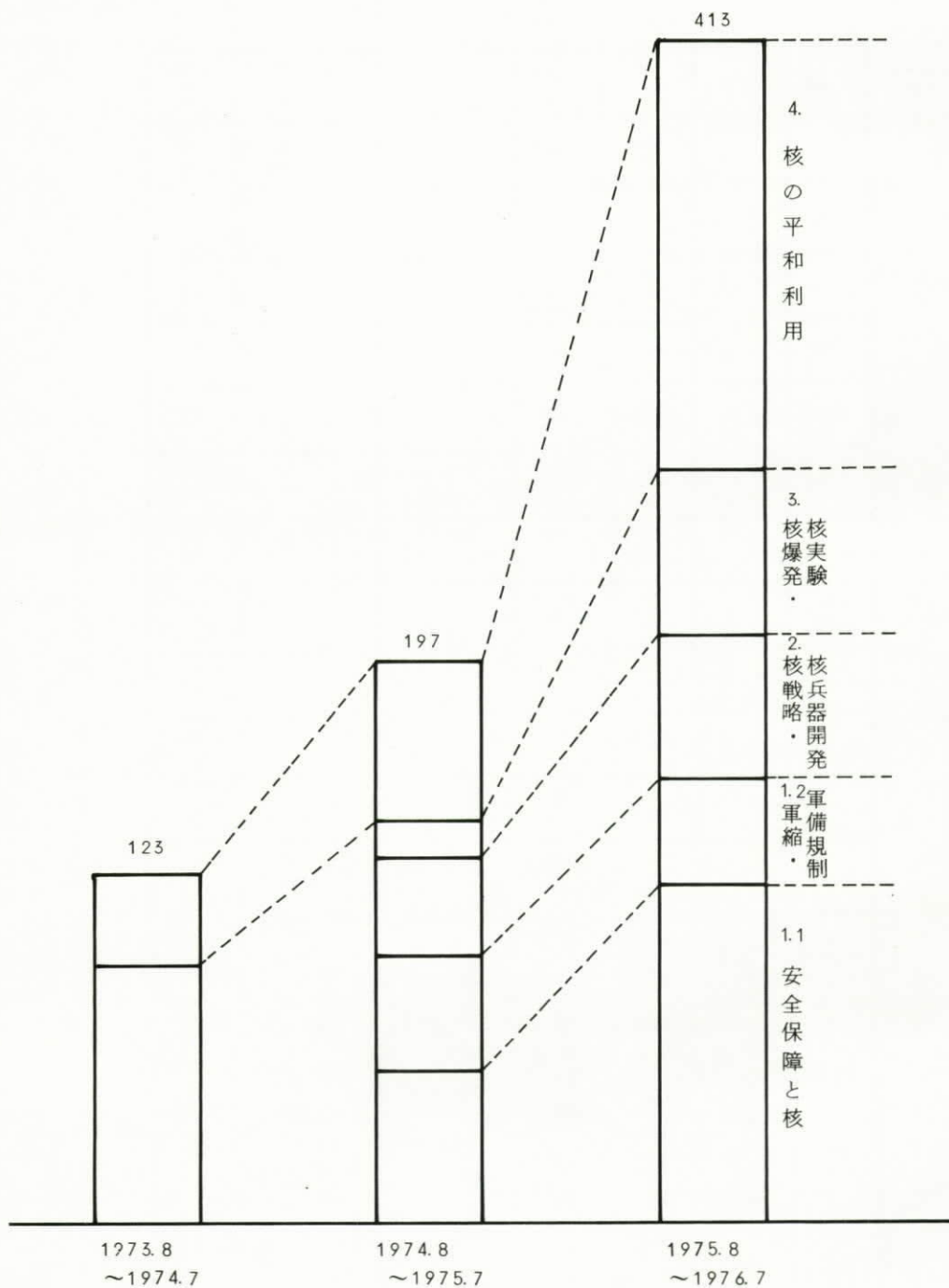
(エコノミスト. 1976. 7. 27)

朝日ジャーナル、世界、エコノミストの記事数が他と比べて多かったのには、これら特集の寄与が大きい。

核防条約の成立、日米安保条約の下での日本の防衛分担、および途上国への核拡散の危険などわが国の核政策の確立が強く要求される状況になっている。核の平和利用においても、社会的なアクセプタンスと、核燃料サイクルの確立という方向での政策体系を必要としているとともに、平和利用の確立・推進は、上の安全保障上の政策と密接に結びついている。このような政策の確立とその体系化へ、あるいは、状況に対する深い洞察と批判がこれら雑誌論文の中から生まれて来ることが国民のコンセンサスと、わが国の知的集約化への要件としてあろう。

	75/8	9	10	11	12	76/1	2	3	4	5	6	7	計
1 安全保障と軍縮・軍備規制													
1.1 安全保障と核	19	15	13	13	14	3	8	6	5	9	9	5	119
1.2 軍縮・軍備規制	5	4	1	1	20	2	1	2			1		37
2 核戦略・核兵器開発	5	22	3		4	3	3	2	2	5	1		50
3 核爆発・核実験	22	8	8	2	2	1	4	3	3	2	1	2	58
4 核の平和利用	11	21	4	5	5	12	10	6	14	22	21	18	149
計	62	70	29	21	45	21	26	19	24	38	33	25	413

6.1表 核に関連する記事の分類



6.1図 核に関する雑誌記事数と構成の変遷

6. 2 表 雑誌別月別変化 5 1 年分

(注)

雑誌名	記事数
	頁 数

		75 8	9	10	11	12	76 1	2	3	4	5	6	7	計
総合月刊誌	世 界	11	4	6	5	24	2	3	1	2	2	5	2	67
		142	10	33	43	105	20	24	10	14	14	43	16	408
	中 央 公 論	1	2			1		1			5			10
		4	3			2		17			69			95
	文 芸 春 秋	1	1	3				1	2					8
		1	13	3				1	5					23
	諸 君 ！					3					1			4
						60					12			72
	自 由		1	2	1	3	1		3	2			1	14
			1	7	2	30	1		3	2			1	47
	正 論	1	9		2	2	1			1	1	2		19
		1	43		6	4	1			3	3	4		65
	潮	2	2		1	1	2	2		1	2		1	14
		13	23		16	22	9	26		1	14		4	128
展 望		1				1	1	1	1				5	
		12				24	30	29	29				124	
政党月刊誌	前 衛	2	2	5	1	3		4	4	1	2	2		26
		26	3	34	3	4		20	8	2	6	2		108
	公 明	3	4	2	2	1		1	2			1		16
		11	28	19	20	1		2	17			2		100
	月刊社会党	8	8	6	1	1	3	2		4	5	1	4	43
		68	55	28	28	6	20	9		7	18	3	14	256
週刊誌	エコノミスト	9	8	2	4	2	3	7	2	9	5	9	6	66
		10	24	2	13	4	8	21	6	27	10	26	23	240
	週 刊 ダイヤモンド	2	5	1	1		1	2	2		3	4	1	22
		2	5	1	1		1	2	2		3	10	1	28
	週 刊 東 洋 経 済	1	2	1	2	4	2	1	1	2	2		4	22
		1	6	3	12	19	10	1	4	3	14		10	83
	朝 日 ジャーナル	21	21	1	1		5	1	1	1	10	9	6	77
		71	140	1	1		22	3	3	1	48	48	38	376
記 事 数		62	70	29	21	45	21	26	19	24	38	33	25	413
頁 数														

6.3表 核に関する記事数（1975.8～1976.7）

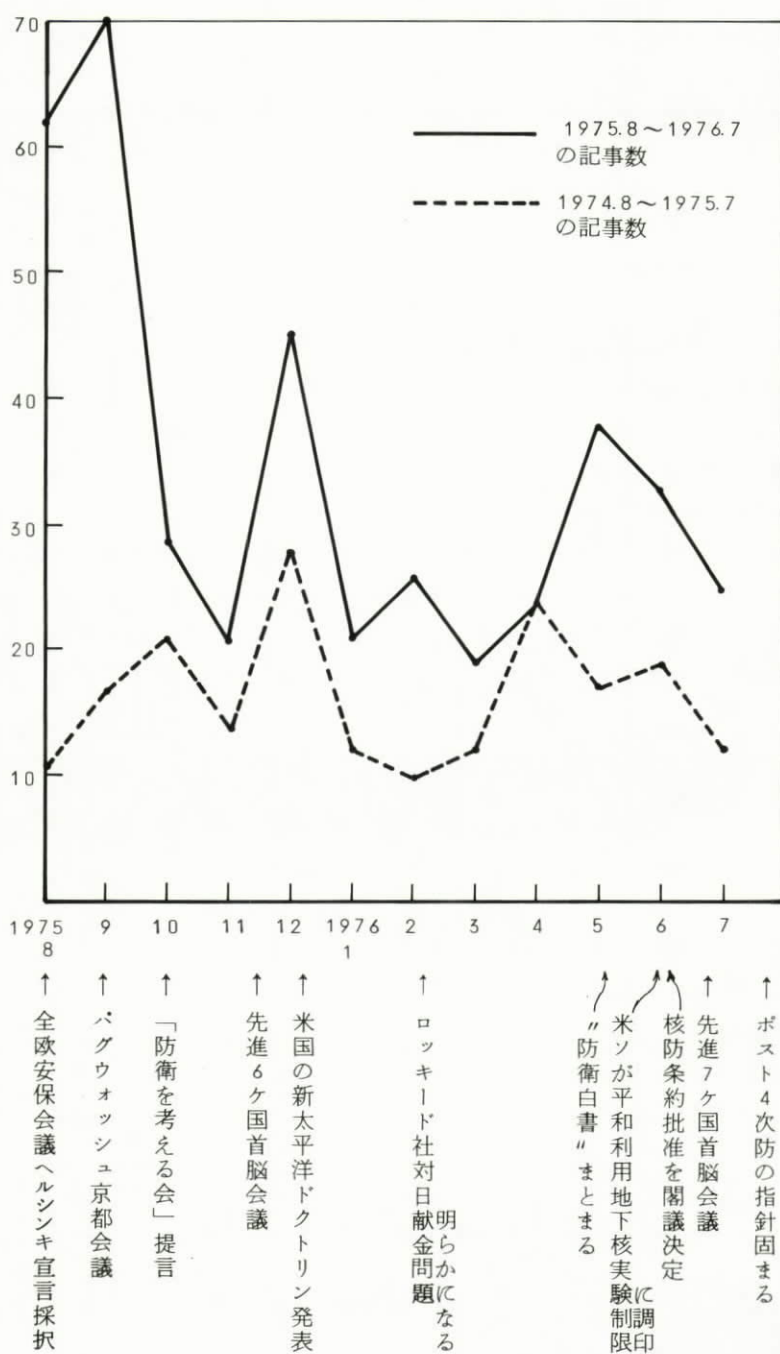
順位	雑誌名	記事数	主題別項目				
			1.1	1.2	2	3	4
1	朝日ジャーナル	77	8	3	21	19	26
2	世界	67	21	26	6	3	11
3	エコノミスト	66	12	1	6	9	38
4	月刊社会党	43	14	1	2	11	15
5	前衛	26	10	1	2	4	9
6	週刊東洋経済	22	7		3		12
7	週刊ダイヤモンド	22	4		1		17
8	正論	19	7	1	5	1	5
9	公明	16	10	1	1	2	2
10	潮	14	2	1	1	4	6
11	自由	14	10	2	1	1	
12	中央公論	10	6		1		3
13	文芸春秋	8	4			3	1
14	展望	5				1	4
15	諸君	4	4				
計		413	119	37	50	58	149
1974年計	雑誌総記事	197	54	40	35	13	55
1973年計	雑誌総記事	123	92				31

6.4表 雑誌別月別変化 50年分

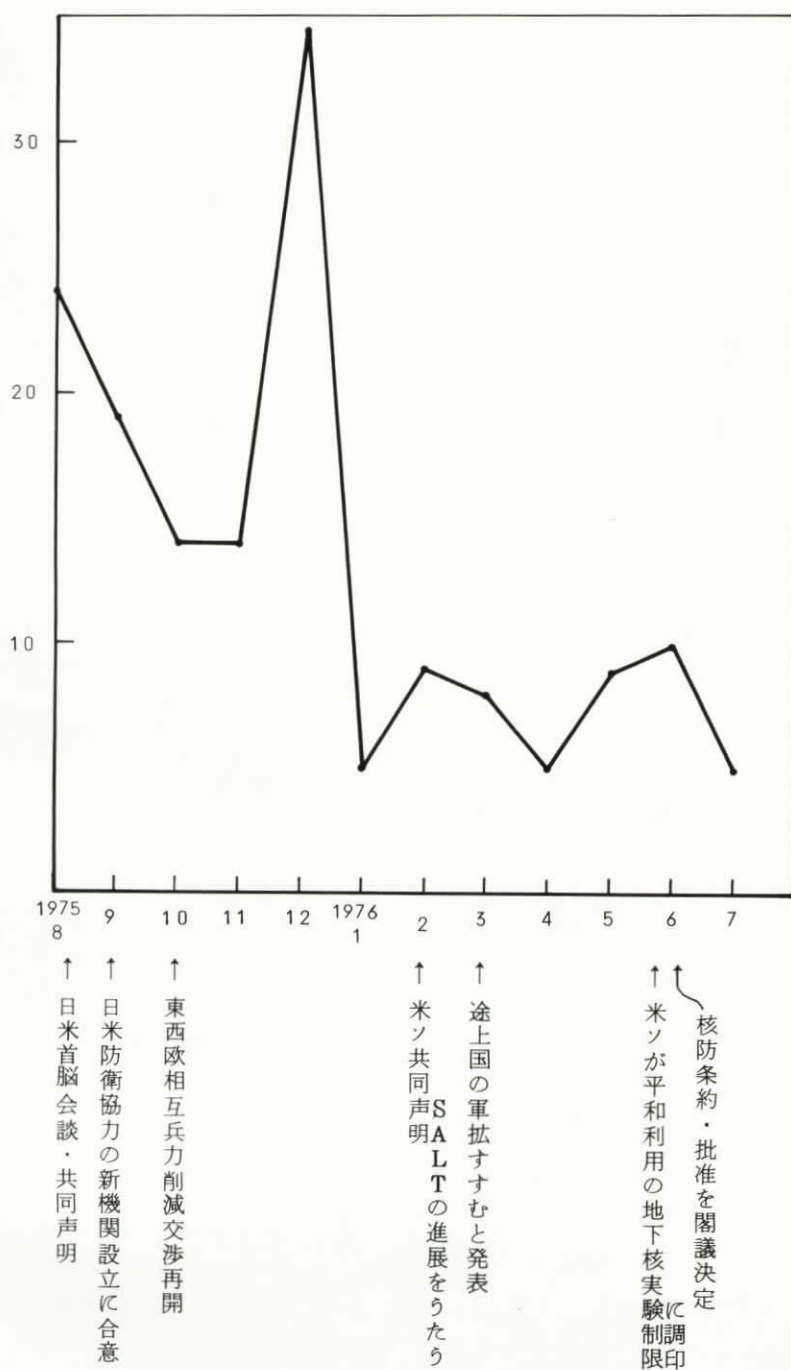
(注)

雑誌名	記事数
	頁 数

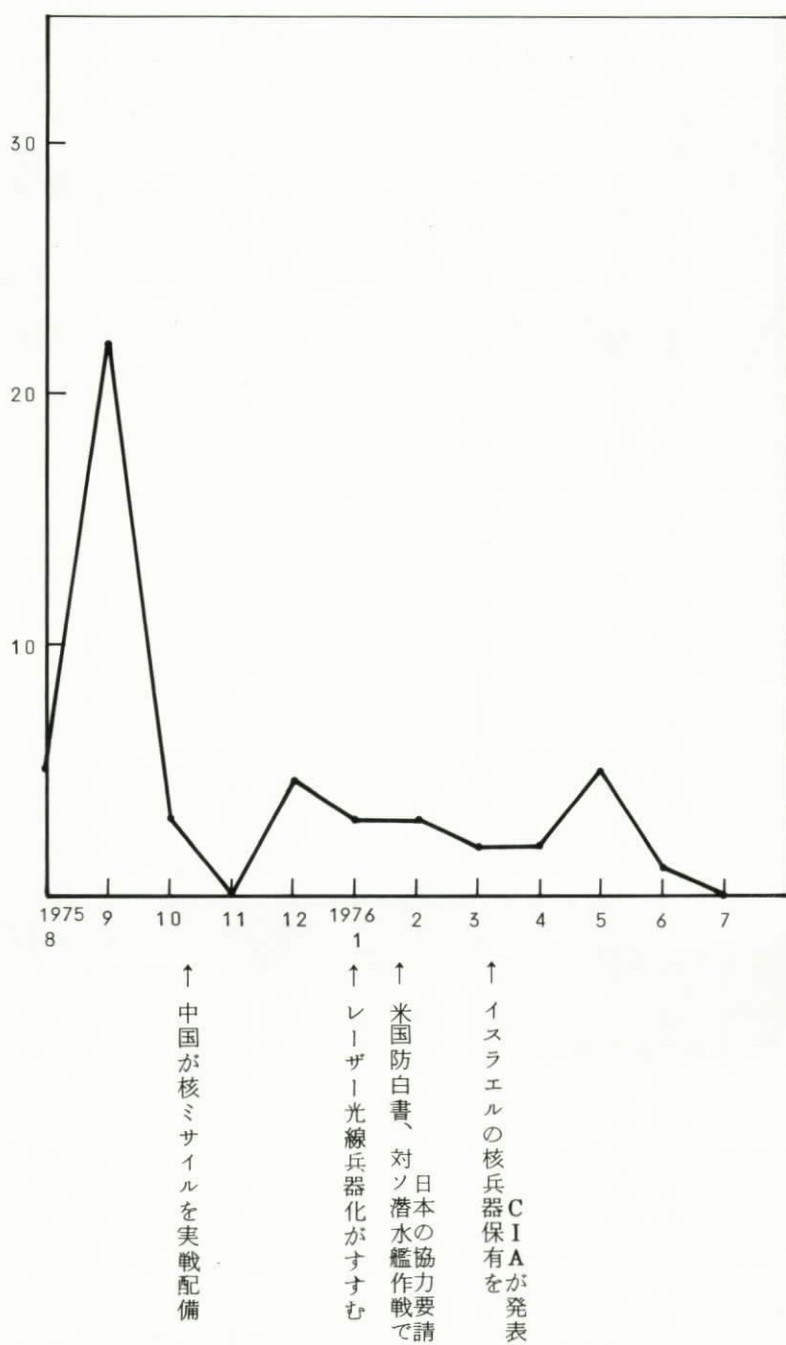
		74/8	9	10	11	12	75/1	2	3	4	5	6	7	計	
総合月刊誌	世界		2			4	2	2		1	3	1		15	
			15			26	28	24		4	22	7		126	
	中央公論			1		2	1				1	1		6	
				8		16	10				2	8		44	
	文芸春秋				1	2		1		4	1	1	1	11	
					17	38		33		66	21	1	18	194	
	諸君！		2			1			1	3	1	1		9	
			26			13			13	42	1	1		96	
	自由	1	1		1	1	1		4				2	1	12
		2	10		14	14	16		22				14	3	95
現代		1												1	
		41												41	
潮			1	1	1		2	1	2	1	3	1	13		
			8	8	3		11	2	12	1	23	2	70		
展望															
政党月刊誌	前衛	4	1	1	2	8		1	1			1	1	20	
		35	4	23	11	114		8	14			4	46	259	
	公明	2	1	1		4	2	1	1	2				14	
		7	6	10		26	13	7	8	5				82	
月刊社会党	1		1	1	1	1			1	1			7		
	2		6	9	14	9			2	5			47		
週刊誌	エコノミスト	1	3	7	2	3			2	4	6	4	2	34	
		5	13	21	15	12			5	4	10	4	2	91	
	週刊 ダイヤモンド	1	1						1			1	1	6	
		3	4						1			7	1	21	
	週刊 東洋経済		2		1					1				4	
			8		4					1				13	
朝日 ジャーナル	1	3	9	5	1	5	2	1	6	3	4	5	45		
	3	10	49	26	5	25	9	5	17	15	12	7	190		
記事数		11	17	21	14	28	12	10	12	24	17	19	12	197	
頁数															



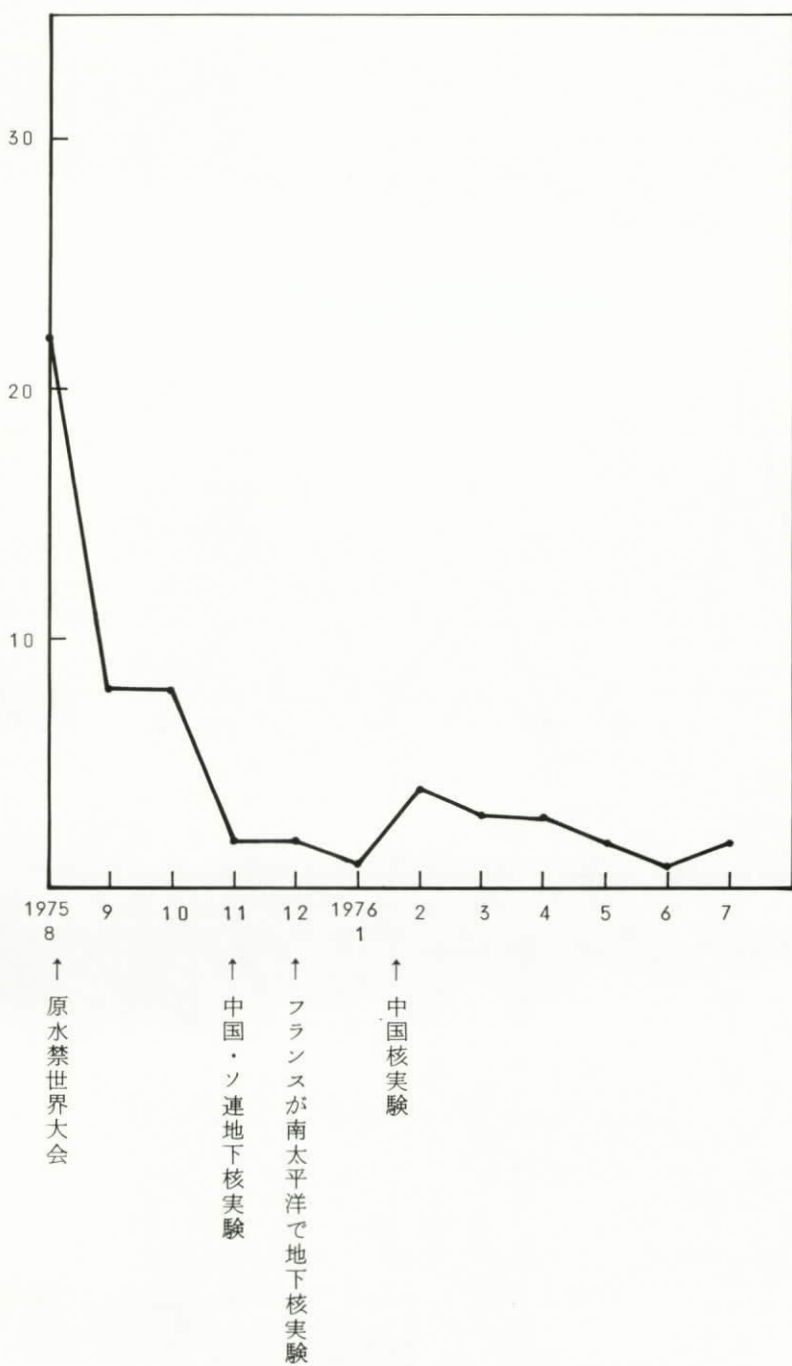
6.2図 核に関する雑誌記事月別変化 — 総記事数



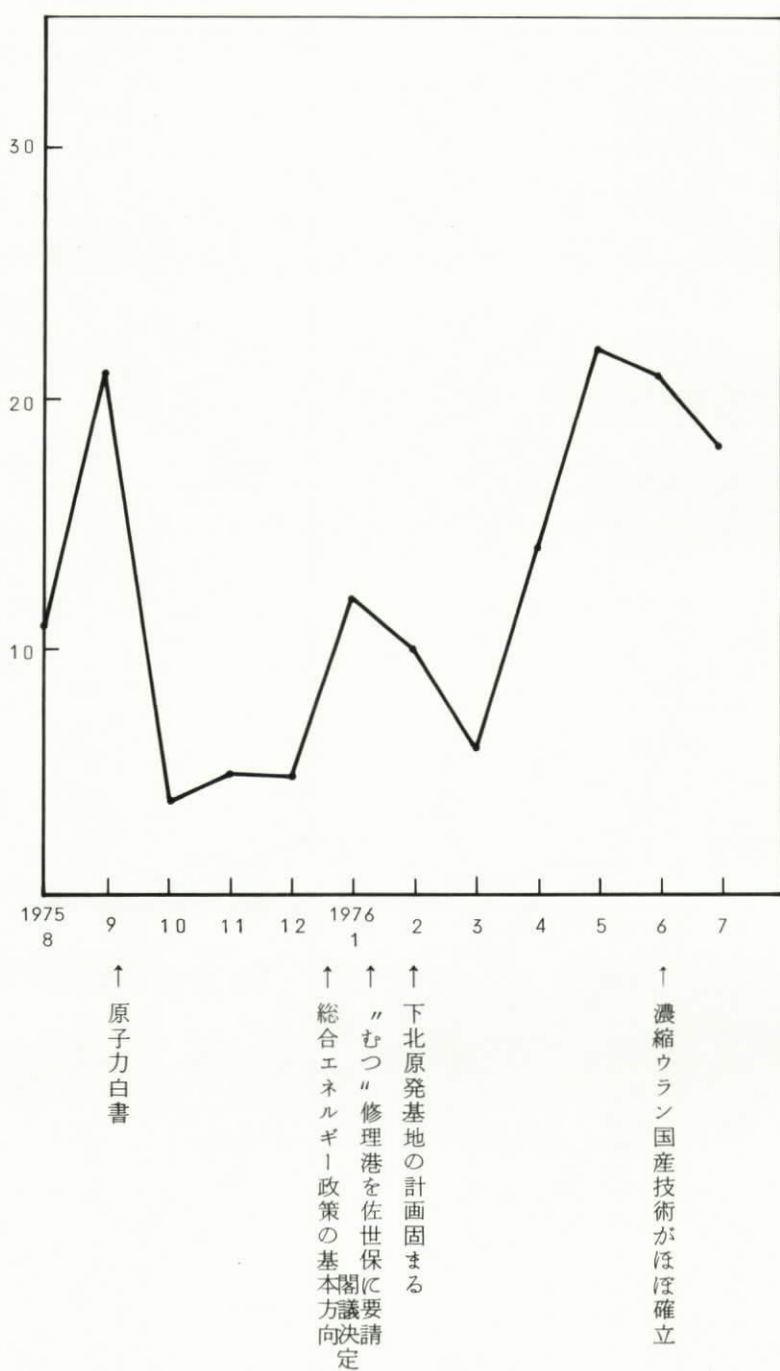
6.3 図 核に関する雑誌記事数月別変化 — 1. 安全保障と軍縮・軍備規制



6.4 図 核に関する雑誌記事数月別変化— 2.核戦略・核兵器開発



6. 5 図 核に関連する雑誌記事数月別変化 — 3. 核爆発・核実験



6.6 図 核に関連する雑誌記事数月別変化— 4.核の平和利用

1975年

8月 1日： 東京で原水協（共産系と一部中立）世界大会予備会議開く（－2日）。

全欧安保首脳会議が閉幕。35ヶ国が“ヘルシンキ宣言”の最終文書に調印。

8月 5日： 広島で2つの原水禁世界大会。

8月 6日： 日米首脳会談終え共同声明、アジア平和へ五原則宣言。共同新聞発表では南北朝鮮対話を強調。

8月 7日： 日本は米の核のカサ信頼するな、日韓の米軍基地は不要と来日中のラロック氏語る。

8月 8日： 長崎でも原水禁の2大会。

8月 9日： 韓国原爆被災者協会、日本に援助要求。

8月12日： 国連事務総長年次報告序文、非核地帯の設置と拡大を早くと訴える。

8月15日： エネルギー安定確保で総合エネルギー調査会が中間答申。

8月21日： ジュネーブ軍縮委、米ソが環境破壊兵器禁止条約案を提出。

8月26日： ソウルで米韓安保協開く（27日、安保協終え共同声明 — 北の脅威に即応態勢維持に合意）。

8月28日： バグウォッシュ京都会議開く。核廃絶願って世界の頭脳36人参加。

8月29日： 日米防衛協力に新機関、坂田・シュレシンジャー会談で合意。年一回のトップ会談も。

9月 4日： シナイ新協定にイスラエル・エジプトが調印、力不行使を

約束、緩衝地帯に国連軍、早期警報施設に米民間技術者派遣。

P L O 議長は新協定を非難、闘争継続を宣言。

9月 5日： 原子力白書、2年分合併版を発表。

9月14日： 「防衛を考える会」が提言。G N P 1%以内で質向上を。

9月19日： 米ソの大気圏核実験で肺ガン急増、北半球で百万人もと米科学者が推論。

9月21日： 中東に核戦力供与しないと米大統領語る。

9月26日： ウィーンで東西欧州兵力削減交渉再開。

10月 8日： 韓国に貯蔵の米核弾頭は720個（広島級原爆の約600倍分）。

10月11日： 原研、世界に先がけ核融合炉への難関突破。

10月12日： 中国はソ連の欧州地域攻撃できる核ミサイル二基を実戦配備と米誌報道。

米、インドへ濃縮ウラン輸出を昨秋からひそかに再開とアスピン議員暴露。

10月27日： 中国の地下核実験をインド原研が探知。

10月29日： ソ連もカザフ共和国東部で地下核実験。

11月 5日： 原子力平和利用で米・エジプト共同声明、米供給の「核」をエジプトは軍事利用せず。

11月 8日： S A L T II 難航でソ連書記長の年内訪米は無理と米大統領語る。

11月15日： パリのランブイエ城で先進6ヶ国首脳会議ひらく。

11月23日： ソ連の変化でS A L T II 成立は困難とシュレシンジャー前米国防長官語る。

- 1 1月26日： 仏、南太平洋で地下核実験に成功と発表。
- 1 2月 7日： 新太平洋ドクトリンを米大統領がハワイで発表。日米協力が米のアジア戦略支柱など6項目を打ち出す。
- 1 2月19日： 総合エネルギー政策の基本方向を閣僚会議決定。
- 1 2月21日： 原子力行政の調査報告書、行管庁でまとまる。
- 1 2月28日： 殺人レーザー光線兵器化、米ソの開発競争進むと英の「ジューン兵器年鑑」が指摘。
- 1 2月30日： 80年代に核保有は30ヶ国、途上国も自前の核兵器つくれるとストックホルム平和研究所長が論文。
- 1976年
- 1月 6日： SALTⅡで巡航ミサイルとバックファイアを同ワク扱いの米提案は不当とソ連が非難。
- 1月 7日： 社党3氏が安保廃棄3段階構想試案を補足説明。
- 1月16日： 「むつ」修理港、佐世保に要請を3相会談で正式決定。
- 1月22日： 世界最大の下北原発基地、東電・東北電が計画固める。
- 1月23日： モスクワで米ソ共同声明 — SALT進展うたい、交渉継続で合意とのべる。米政府筋はソ連が戦略核10%削減などを新提案と語る。
- 1月24日： 中国、新たな核実験を23日に実施と発表。
- 1月27日： 米国防報告、対ソ潜水艦作戦で日本に協力求める。
- 2月 6日： ロッキード社対日献金問題 — 政府高官に8億5千万円を献金とコーチャン副会長が証言。
- 2月 9日： ニクソン核ボタン発言に国防長官が緊急阻止命令の事実を米民主党下院議員が暴露。

2月16日：核積載の米潜水艦が10年間に9回衝突事故，うちソ連艦とは5回と米下院特別委報告。

2月19日：エネルギー計画意見書を科学技術会議が首相に出す。

2月26日：世界最高の磁界発生に金属材料研が成功。核融合炉，リニアカー研究に光。

米大統領，76年エネルギー教書を提出。IAEAの安全確保計画促進に50億ドル寄付などを提案。

2月29日：途上国の軍拡進み世界の軍事費3千億ドルに迫ると米の軍縮団体が報告書。

3月1日：「デタント」の表現やめ，今後は「力の平和政策」とると米大統領発言。

3月2日：太陽光線をエネルギーや食物に変える新しい光合成細菌「紫バクテリア」を米研究陣が死海で見え。

3月7日：中国，米の巡航ミサイルをソ連戦略核攻撃力に対抗と評価。

3月9日：ジュネーブ軍縮委，小木曾代表が「地下核」実験段階禁止を提案。

3月14日：イスラエルは核兵器10－20発保有とCIAが公表。イスラエル首相は否定。

中ソ国境で数か月，かなりの規模で激戦とタイム誌報道。

3月17日：核融合発電所を近い将来建設できるとソ連科学アカデミー総裁語る。

4月3日：原研タンクから放射性循環水が大量に海へ流出。

4月4日：イスラエルは原爆13個保有し中東4次戦で使用寸前と米誌報道（5日，イスラエル当局は否定）。

- 4月 5日： レーザー光線利用した超高温プラズマ生成に名大・東大共同研究が成功。
- 4月 8日： イスラエルが核武装すれば、こちらもとエジプト大統領語る。
- 4月 9日： 平和目的の地下核実験制限に米ソが予備的合意。現地査察を規定。
- 4月10日： ソ連の平和目的地下核利用の油田採掘・運河建設などに実績。
- 4月13日： 軍縮委、化学兵器禁止問題の審議促進で小木曾代表が提案。
- 4月23日： 衆院外務委、核防審議を再開―米・スペインの核貯蔵禁止明記で日本はその必要ないと首相答弁。
- 4月27日： 「核防」を衆院外務委で可決。非核三原則順守は全会一致で決議。
- 4月28日： 「核防」衆院を通過。
- 5月 3日： 「防衛白書」原案まとまる。
- 5月 9日： 南アは核開発可能とフォルスター首相語る。
- 5月15日： 回教国外相会議終わる。非核地帯設置を呼びかけ。
- 5月18日： 湯川粒子によるガン治療装置が米で6年後に完成とローゼン博士講演。
- カナダ、対印原子力協力やめる。
- 5月21日： 「核防」参院委で可決。
- 5月24日： 「核防」を参院本会議で承認、自民タカ派と共産は反対。
- 核防反対の右翼が参院構内に乱入、12人逮捕。
- 米民主党の76年政策綱領案、対日政策を重視し、「環太

「平洋共同体」設立構想を打ち出す。

5月25日： ソ連がSALT Ⅱ 2年協定違反認め修正を通告と米側発表。

5月28日： 平和利用の地下核実験条約に米ソが正式調印。

5月30日： 地下核兵器実験制限で国際協定をソ連が呼びかけ。

6月 2日： 濃縮ウランの国産技術ほぼ確立—動燃が遠心分離法による
新装置公開。

SALT Ⅱ 再開。

6月 7日： 福井県側と原発側の新安全協定、核ジャックに備える体制
を強化。

6月 8日： 核防批准書寄託で政府声明、中・仏に同条約参加を強く望
む。

カリフォルニア州民投票、原発規制派敗れる。

6月27日： プエルトリコのサンファンで7ヶ国首脳会議始まる。米大
統領、世界経済問題解決に継続開催を提案。

6月29日： 東ベルリンで欧州29ヶ国共産党会議開く（30日閉幕。

世界の共産主義に新たな流れ、採択の最終文書で「自主路線
を認知」）。

7月23日： 「核」供給国にプルトニウム貯蔵傾向を米軍縮局長が指摘。

7月26日： ポスト四次防の指針「基盤的防衛力整備」大筋固まる。

7月27日： 田中前首相を逮捕—口社資金5億円を檜山から受領、外為
法違反。

（読売新聞、重要日誌を参照）