

科学・技術研究者の養成及び確保 に関する研究

—— オーバードクター問題を中心にして ——

1982 年 3 月

財団法人 政策科学研究所

Institute for Policy Sciences, Japan

は　じ　め　に

学問研究の進展や技術の革新に対応して、創造性豊かな研究者をどのように養成し、長期的視野からいかに配置するか ― それは当面する最も緊要な課題の一つであろう。

今日、研究者養成機関としての大学院博士課程の在り方をめぐって様々の議論がなされている。議論は教育・研究指導の在り方や課程修了後の受入体制等を中心として展開されているが、必ずしも意見の一致を見ていない。特に、オーバードクター問題という就職難の実態が喧伝され、早急な解決策が求められている。この問題は低成長経済への移行及び大学新增設期の終焉とともに顕在化した。しかし、それは一時的な需給ギャップでなく現象の背後には歴史的構造的な要因が存在するのではないかとする意見も根強い。

この研究は就職難の実態を主に関係者の状況認識面から把握しようと試みている。認識に齟齬があり、しかもそれが関係者の営為・慣行に根差すものならば、問題の解決は容易でないと考えられるからである。先行研究においては、この点に関して必ずしも十分な論考がなされていない。

また、この種の問題は我が国に限らず米国等でもかなり前から深刻化している。しかし、Ph.D.'s Overproduction という言葉で象徴される後者の問題は、確固たる受入体制の存在を前提とし、その飽和状態を意味するのではないかと解釈されうるであろう。

課程博士制度が完全に定着せず、修了者の受入体制も未発達段階で生じたオーバードクターはその意味で我が国特有の現象とも考えられよう。人事の閉鎖性ないしは自己完結性や政策実施の時宜性等の関連から分析する必要がある、この研究では特に前者に重点を置く実証的な分析を試みた。

現在、研究者の養成・確保策の将来的方向付けに関して各方面から本格的に検討されていると聞く。この論考が参考となる一片の政策的示唆を有するものならば幸いである。

本研究は、筑波大学社会工学系教官および経営・政策科学研究科、社会工学研究科大学院学生を中心とする研究グループの手で行われたが、全国主要大学の多数の教官、事務局、大学院生の方々および全国の主要な研究機関、企業の方々から、資料収集、面接調査、アンケート調査などについて快く御協力をいただき、また財団法人政策科学研究所には、本研究を同研究所の自主研究計画の一端としてとりあげて、調査・研究費を負担していただいた。これらの方々の御援助に深く感謝いたします。

研究委員会

主査 山 田 圭 一

科学・技術研究者の養成及び確保に関する研究会

(主査) 山 田 圭 一	筑波大学社会工学系教授 同大学経営・政策科学研究科長
丹 羽 富士雄	同大学社会工学系助教授
平 中 英 二	同大学経営・政策科学研究科
枝 川 明 敬	同 上
塚 原 修 一	同大学社会工学研究科

目 次

はじめに

第1章 現 状 と 問 題 点	1
第1節 博士課程の現況	1
1 在学者数及び進学率	1
2 入学率及び充足率	2
3 学位授与件数	2
4 就職状況	2
5 オーバードクター（OD）	6
第2節 問題点	8
1 先行研究	8
2 見解の一致と相異（認識の類型化）	9
第2章 分析の視角と検証方法	13
第1節 分析の視角	13
1 分析の枠組	13
2 分析の手順	14
第2節 検証方法	16
1 調査の設計	16
2 調査の実施	18
第3章 調 査 結 果	21
第1節 回答者の特徴	21
1 院 生 等	21
2 教 官	23
3 受入側	25
第2節 OD観	27
1 深刻度	27
2 範 囲	29
3 側 面	29
4 原 因	30
5 長期的影響	31
6 対 策	31

第3節 目的・機能観	35
1 目的・機能	35
2 現状評価	37
3 学位制度	37
4 進学 of 動機等	38
第4節 学修研究活動	40
1 学位論文	40
2 専門分野	41
3 学修研究活動上の問題点	41
第5節 接触度（研究上の交流・協力）	43
1 院生等	43
2 教 官	45
3 受入側	47
第6節 課程博士の評価・受入	49
1 進路希望	49
2 就職状況の認識及び固執度	50
3 求職活動	54
4 教官の評価	55
5 受入側の評価	56
6 採用方針等	57
第4章 調査結果の考察	67
第1節 類型化の試み	67
1 OD問題の認識	67
2 学修研究活動及び職業・進路観	72
3 目的・機能観及び現状認識	77
第2節 各類型別の問題点	81
1 大学側	81
2 受入側	83
第5章 結 語	87
第1節 知 見	87
1 OD観	87
2 目的・機能観	87

3 規定要因	88
4 課程博士の評価・受入	88
第2節 政策的含意	88
1 制度的アプローチ	89
2 運営的アプローチ	90
第3節 今後の課題	91
<付 録>	
自由記述意見	92
図表目録	106
調査票及び単純集計表	巻末

第1章 現状と問題点

第1節 博士課程の現況

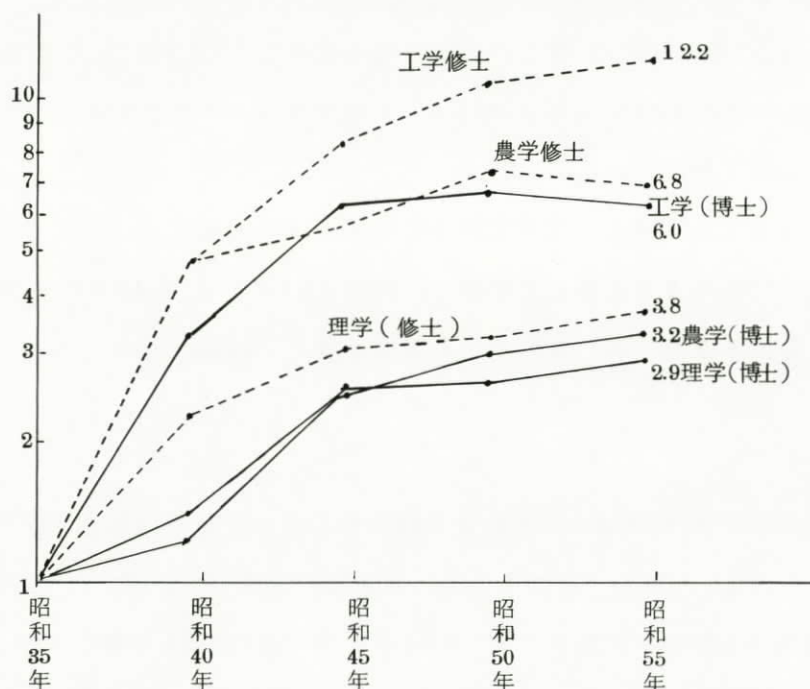
ここでは専ら統計等に現われた動向についてまとめる^(注1)。そして、研究主題との関係から理・工・農学系を中心にして見ていく。

1. 在学者数及び進学率

昭和55年度の大学院在学者数は約54,000人であった。うち博士課程約18,000人についての分野別構成比では理学14.6%，工学12.9%，農学6%等となる（以下、特にことわらない限り数値は各年の学校基本調査に基づく）。

過去20年間、博士課程在学者数は3～6倍に増加した（第1.1図）。しかし、後半10年間はほぼ横這いであり、修士課程との比較では工学の不振が顕著である。

第1.1図 在学者数の推移（昭和35年＝1）



また、過去10年間博士課程への進学率は単調に減少している。（第1.2図）。特に工学で

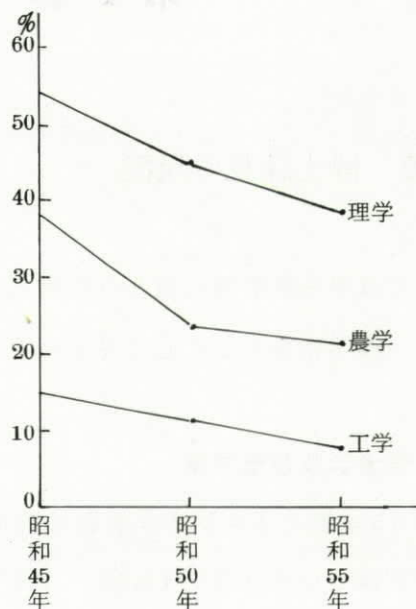
第 1.2 図 博士課程への進学率の推移

は 7.8% に過ぎず、大学院進学者のほとんどの者が修士課程で終えている。

2. 入学率及び充足率

博士課程への入学率（入学者÷志願者）は 85.8% であり、修士課程の 51.6% に比べてかなり高い（55 年度、三分野平均）。また、53 年度進学者の場合、当該大学院修士課程からの入学率は 90%，他大学からのそれは 58.7% であった。

三分野平均の定員充足率は約 40% である（56 年度）。しかし、理・農学の約 60% に対し工学では約 30% と低く分野間格差が大きい。ただし、修士課程の工学約 80% は、理学（約 70%）及び農学（約 50%）を凌いでいる。



3. 学位授与件数

昭和 54 年度 2,439 名に対して博士の学位が授与された（第 1.3 図）。うち 48.3% が課程博士である（注²）。40 年度の 1,076 名及び 35.5% と比較すれば、件数は 2 倍強であり、また課程博士の占める比率も高くなっている。

しかし、理学を除くと依然として論文博士の比率が高い（農学では 6 割を超えている）。

なお、進学後学位取得までに要した年数は、理学 4.16 年、工学 4.06 年、農学 4.05 年であり（注³）、いずれも標準修業年限（3 年）を 1 年強も超えている。

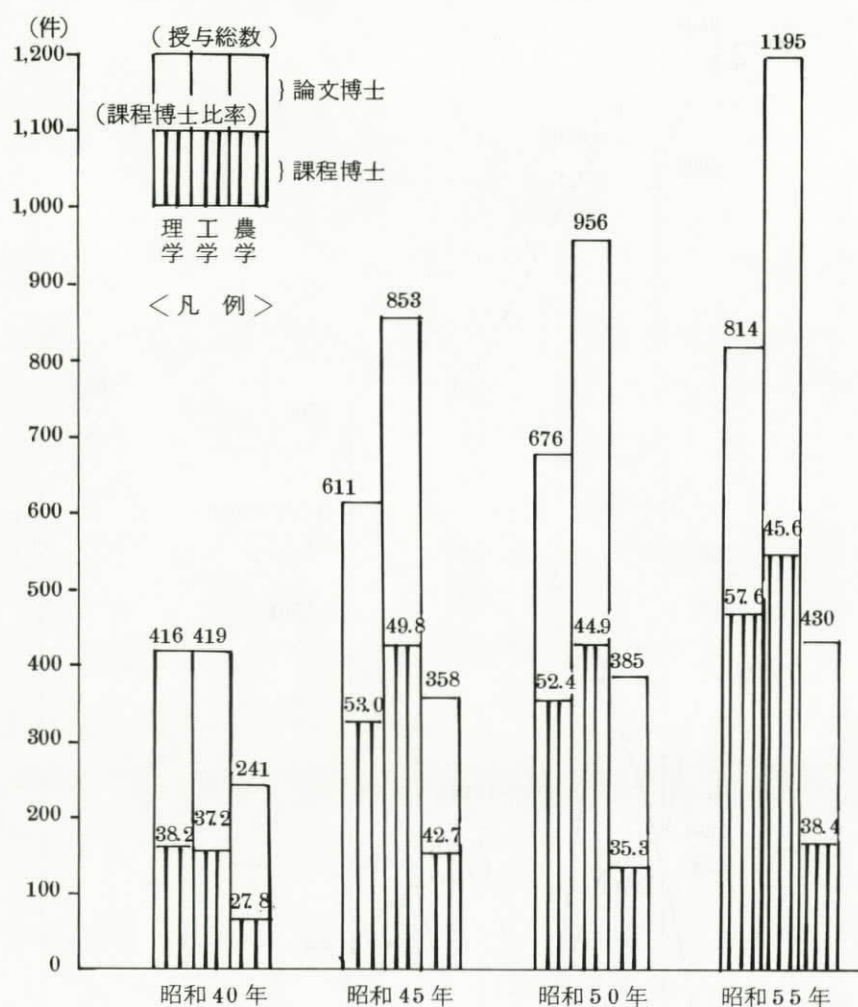
4. 就職状況

第 1.4 図が示すとおり、昭和 40 年代の後半以降修了者の就職率は急激に低下している（注⁴、注⁵）。特に、修了者 20 人以上で就職率の低い専攻は、生物学（26.3%）、地学（35.3%）、水産学（36%）、物理学（38%）、農芸化学（39.1%）等である（54 年度）。

就職先については産業別にはサービス業（52.4%）が最も多く、製造業（33.1%）、公務（6.5%）等の順になっている（第 1.5 図）。また、職業別では教員（46.2%）が最も多く、技術者（33.6%）、その他の専門的職業（18.4%）等の順である。

ここで産業分類上、サービス業というのは、教育、医療、法務などを行う機関などをさし、

第 1.3 図 学位授与件数の推移（文部省調べ）

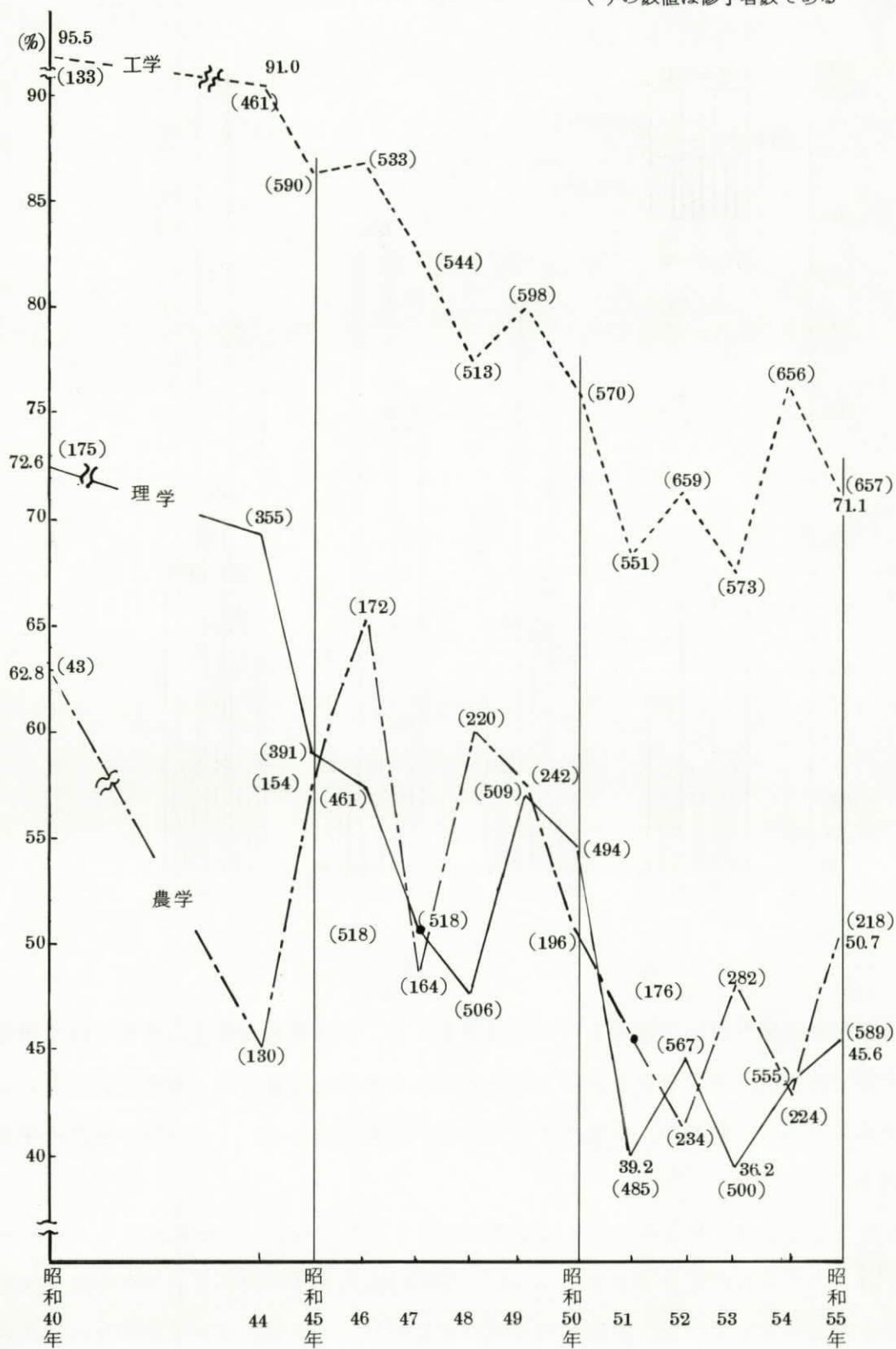


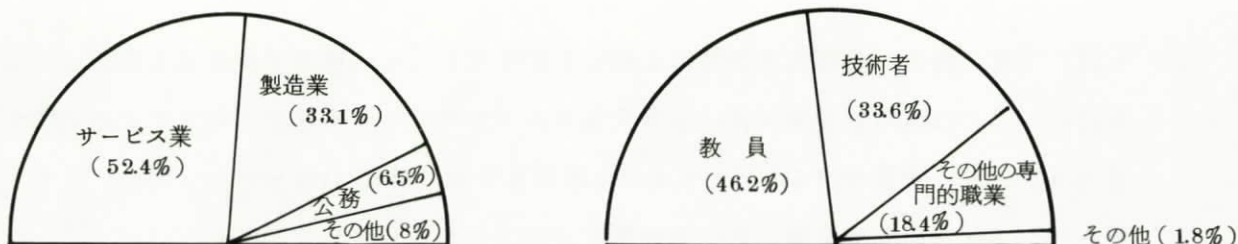
公務とは国家事務または地方事務を行う官公署をさす。また職業分類上、教員とは学校その他の教育施設で教育に従事する者をいい、技術者とは生産における企画・管理・研究などの業務に従事する者をいう。研究所、試験所などで研究に従事する者は「その他の専門的職業」に分類される。

第 1.6 図によれば、40 年代前半まで修了者のほぼ 2 人に 1 人が大学教員になっていた。しかし近年では 5 人に 1 人の割合となっている。この間技術者及び研究者となった者の割合（及び実人員）はほぼ一定している。就職率の長期低落傾向は、一義的には大学教員への就職者数のそれによって説明できよう（全体としての就職率と大学教員への就職率との相関係数 0.91）。また特定のいくつかの年次の微変動は、他の 2 つの職種のそれによるものであることが図によって伺われる。

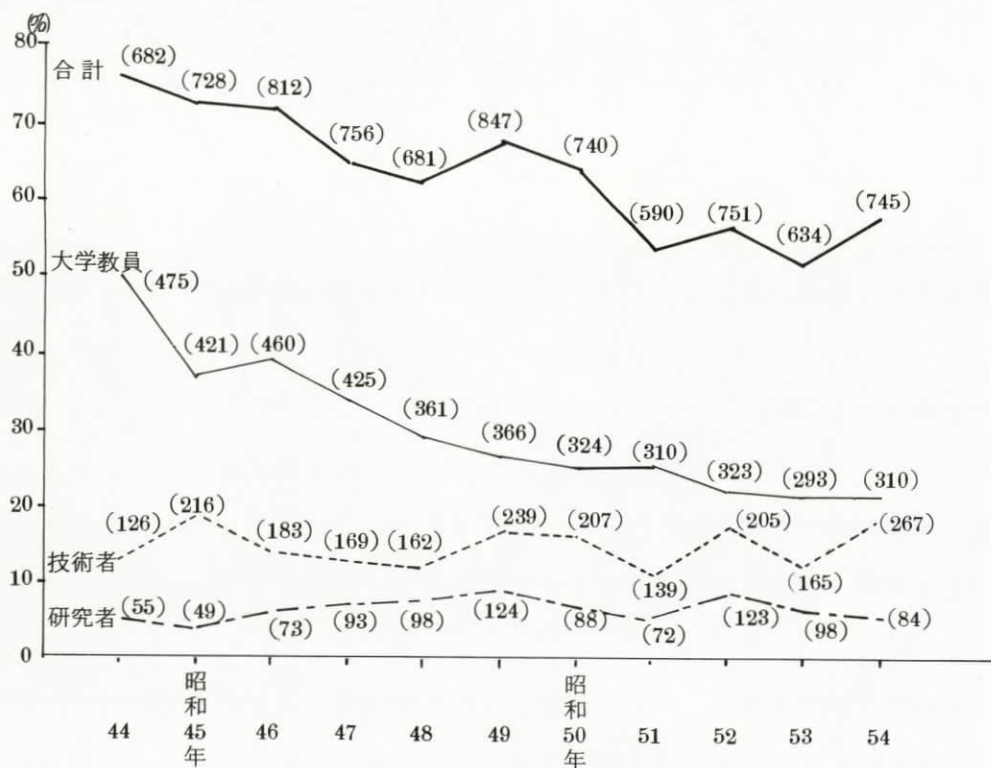
第 1.4 図 就職率の推移 (昭和40年度は学位取得者のみ)

() の数値は修了者数である





第 1.5 図 産業別・職業別就職状況 (昭和55年度)

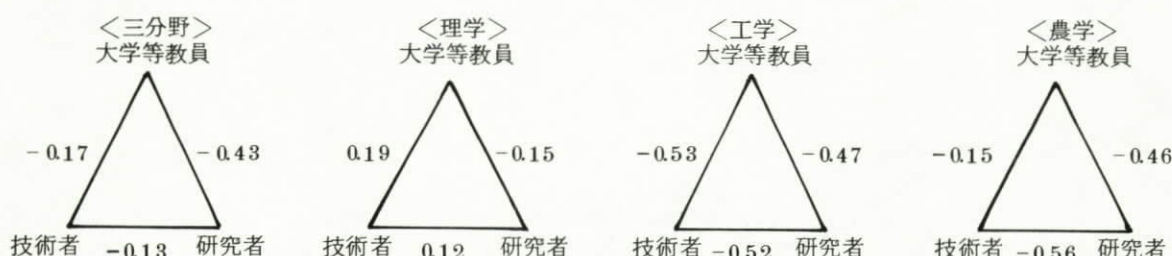


第 1.6 図 職業別就職率 (全修了者比) 及び実人数の推移
()内は実人数である

このことを分野別に検討してみる。第1.7図によると、三分野合計では各職種間にいずれも負の相関が見られるが、最も顕著なのは大学教員と研究者との間である。理学では大学教員及び技術者、技術者及び研究者で正、また大学教員及び研究者で負の相関が見られるがいずれも小さい。工学ではいずれも負で大きい。農学もいずれも負であるが、大学教員及び技術者間の相関は小さい。

以上から考察して、理学では大学教員と補完 (代替) 的な就職先が極めて未発達であること、一方工学・農学の代替就職先は相対的に発達しているが、前者ではかなり補完性が強いのに対し、後者は偏りがあること等の特色があるように思われる。この点を第1.4図に関して敷衍す

れば、工学で教員への就職者数減にも拘わらず全体としての就職率が激減しなかったこと、対照的に理学では教員就職減に伴い全体就職率がドラスティックに低下したことの説明がつくであろう。なお、農学では40年代半ばから教員就職率は既に30%を割っていた。しかし、他分野と比べて試験研究機関等の研究者就職率は期間中を通じて相対的に高かった^(注6)。そのため理学、工学の中間的趨勢で全体就職率も推移したものと思われる。



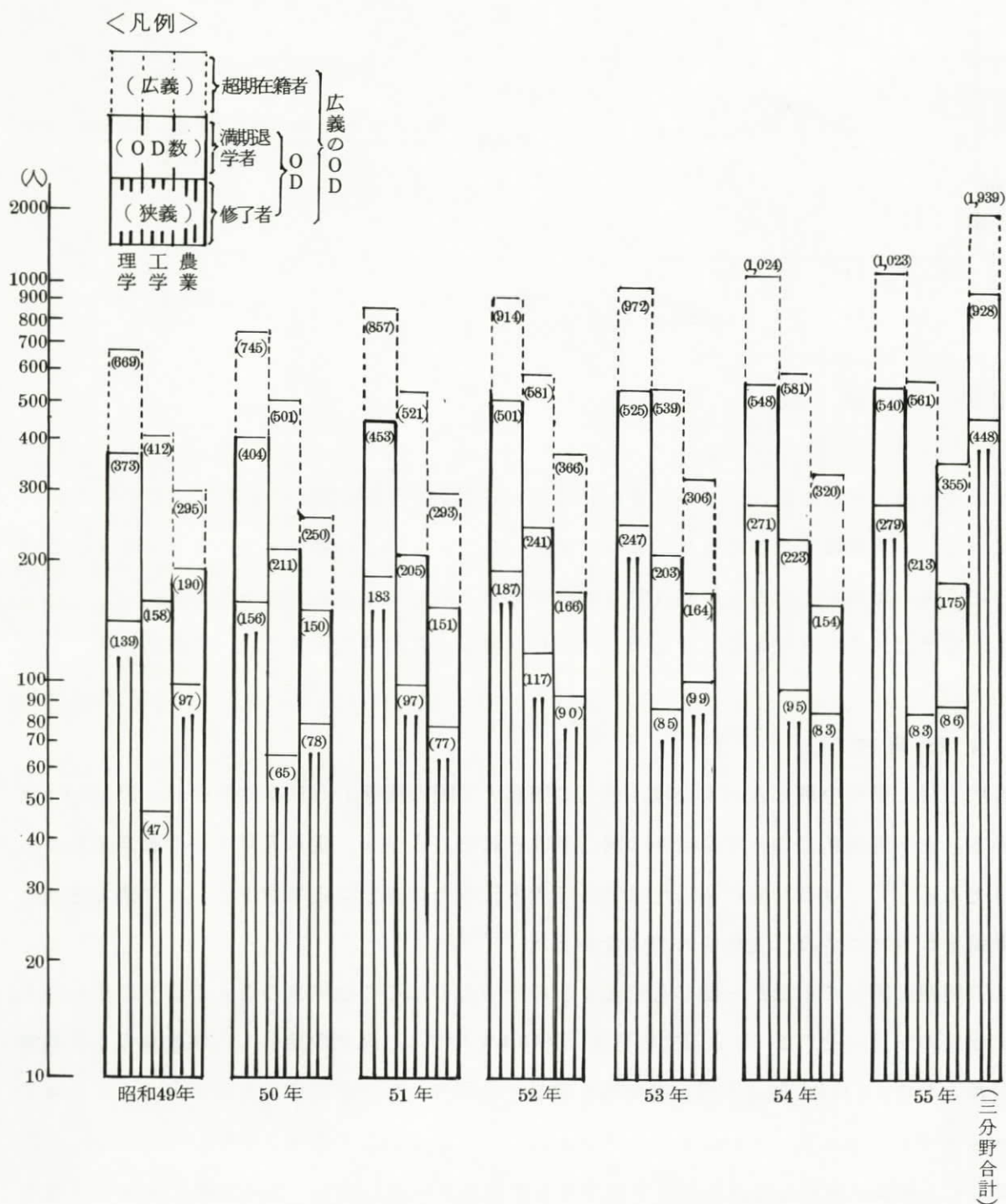
第 1.7 図 職業別就職率（全修了者比）間の偏相関係数（44-54 年）

5. オーバードクター（OD）

ODの定義については必ずしも一定していない^(注7)。この論考では課程修了（学位取得）又は満期退学後の無業者を主たる対象（OD）とし、前者を特に「狭義のOD」と呼ぶ。また、標準修業年限を超えて在籍する者（超期在籍者）をも加える場合には、便宜的に「広義のOD」と総称したい。

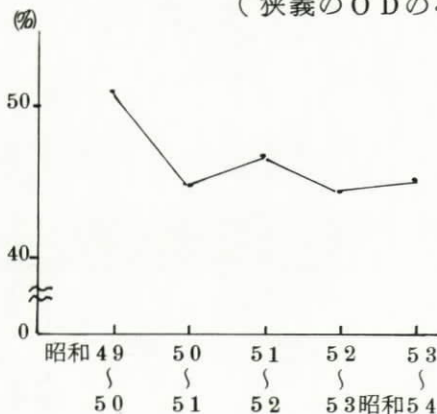
研究生等の身分で大学に留まっているODは三分野で928名（55年12月）に上る。うち約半数が狭義のODであり、また広義では1,939名に達する（第1.8図）。この6年間の年平均伸び率はそれぞれ4.8%、9.7%、6.8%となり、特に狭義のODにおいて顕著である。分野別に見ると理学では年率7.5%（狭義16.8%、広義8.8%）とほぼ単調に増加している。一方、工学でも年率5.8%（狭義12.8%、広義6.0%）とかなりの増加を示しているが、狭義のODに限れば52年をピークにして漸減の兆しが見える。また農学では年率-1.3%（狭義-1.9%、広義3.4%）とほぼ頭打ちの傾向が見られる。

年間どれぐらいの割合のODが職を得られるのかについて、ごく大雑把に見たのが第1.9図である（ただし狭義のODのみ）。これによれば、新たに就職したODは半数に満たない。残りの半数以上が新たにODとなった者を加えて累増するという悪循環が見られる。ただし、以上の考察は資料の制約（例えば調査の時点や対象）から、厳密な意味では推測の域を脱していない^(注8)。



第 1.8 図 OD 数の推移
 (文部省調べ, 各年 12 月 1 日現在)

第 1.9 図 OD 解消率(注)の推移(第 2.8 図の出典資料に基づき作成)
(狭義の OD のみ)



(注)

$$\text{解消率} = \frac{\text{前年の OD 数} - \text{当年の前々年度以前学位取得者数}}{\text{前年の OD 数}}$$

第 2 節 問 題 点

前節では博士課程の現況について見た。過去 10 年間に在学者は横這いであり、進学率は減少している。一方就職率の長期低落の傾向は歴然としており、OD の累増現象が顕著である。このように入口、出口ともに博士課程は閉塞状況にあるといっても過言ではあるまい。

この節では、先行研究等における現状分析及び提示された解決策等について概観する。

1. 先行研究

参照し得た資料中最も古いものは「最近の国立大学院の実態」(日本学術会議 昭和 39 年)である。大学院問題についての当時の関心事は志願率、入学率、定員充足率等の動向にあったようである^(注9)。就職問題に関しては学部卒者と比べた待遇の改善等が主として問題とされ、就職難それ自体はさほど意識されていなかった^(注10)。

OD 問題に関して正面から論じられるようになったのはここ数年来のことのように思われる。「大学院の研究—その 2—」(国立教育所 昭和 54 年)では、調査の結果(大学教員の)多数派の見解として、(OD とは)「博士課程に在籍した後研究生等大学院生以外の身分で、しかも定職をもたずに大学に残っているものと考えられる」としている(同書 P 27)。

しかし、「単位は取得しながらも…学位を得るに至らない者」及び「意図的単位未修得者」を含むとする少数派もいるという(同上)。そして、学位未取得及び意図的単位未修得は「学生側の責任行為」であって、「定職無し of 残留」は大学側が直接問題を抱え、深刻であるとする(同)。

これに対して青木(昭和 55 年)では、「課程に 3 年間に在学した後、就職の意志を持ちながら定職が得られ」ない無職者を OD とするとし、広い対象規定をしている^(注11)。宮原他(同年)

も同様の見解に立つ^(注12)。これらは概ね前節の「広義のOD」に当たる。

OD問題の解決をめざす若手研究者団体連絡会(昭和56年)は青木と同様の規定のもとにODを対象とする調査を行い、ODが生活上、研究上で困難な立場にあること、それにもかかわらず研究者として十分な活動を行っていることを示した。^(注13)

官原らは、ODの発生は「理工系拡張による多数の大学院出身者が出始めた時期と、理工系拡充が終わった時期とが一致した」ことを直接的要因と捉え、専ら博士輩出数と教員ポスト数とのギャップを問題とする。これに対し国立教育研究所の調査結果では、定員抑制と並び進学者数の多さ(供給過剰)及び就職希望分野の狭さ(新規需要開発の努力不足)という要因も大きいことが指摘され興味深い(前掲書P28)。また、より抽象的ながら日本工業教育協会(昭和56年)では、「OD問題から見た博士課程の根本問題は、課程博士の理念に対する建前と理念のズレ」であり、制度変遷の過程で関係者に潜在しつつあった「自主性というよりは独善性」が、大衆化現象の波及と大学新增設の頭打ちによって顕在化したとする^(注14)。

このようにOD問題を深刻と受け止めつつも、その対象規定及び原因分析については関係者により一様ではない。その結果、OD対策に関するプライオリティにも差異が生じてくる。すなわち、国立教育研究所では、「意に添わぬところへでも就職させる(20%)」、「成り行きに任せる(25%)」等の消極派を、「新しい就職先を開拓する(60%)」べきだと思う積極派が凌ぐことを指摘し(前掲書P29)、日本工業教育協会では、さらに「大学の研究ポテンシャルを高め…技術革新に対処」するための他研究機関との「緊要率直な交流の具体化」を主張し、それが修了者が「広く社会・産業界に受け入れられ…進学者数を増加」させることにもなるとする(前掲書)。

一方、官原らは分野間格差はあるものの「(ODの)数から見て、その就職難は“構造的”なものであり…指導教官の世話で解決できる程度を超え」ているので、「わが国の学術研究面の問題」として捉え、教員、設備、リサーチ(ティーチング)アシスタント等の充実に応急策として講ずる必要があると強調する(前掲書・点は引用者)。

なお、以上のほか植村他(昭和56年)の部分的見解として、課程の目的・性格は「(A)学問からの内容的要求、(B)社会的要請及び(C)制度的・物質的条件」の要因の相互関係によって規定されるが、(A)と(B)とは相容れず「(B)を過度に顧慮することは(A)のあり方を変質させる可能性がある」という考え方がある^(注15)。

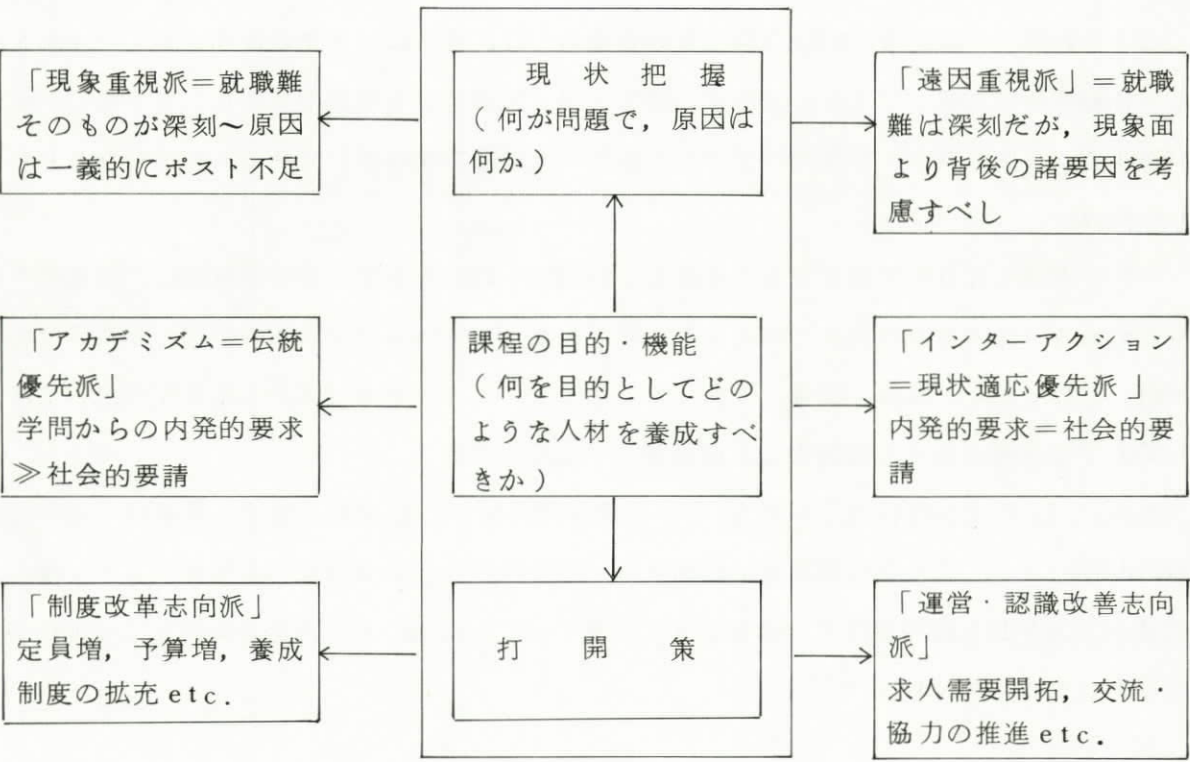
2. 見解の一致と相異(認識の類型化)

先行研究に現われた論調に見る限り、関係者の状況認識は必ずしも一致していない。それは

大まかに現状把握に関する「現象」重視派と「遠因」重視派及び打開策に関する「制度改革」志向派と「運営・認識」改善志向派に類型化されよう。また、課程の目的・機能に関して「アカデミズム＝伝統」優先派と「インターアクション＝現状適応」優先派とに分類することもできよう（第 1.10 図）。

そのような類型化に従えば、青木、宮原及び植村他（の部分的見解）は「伝統→現象→制度」派に属するものと考えられ、一方、国立教育研究所及び日本工業教育協会（に現われた多数派の見解）は、「適応→遠因→運営・認識」派に属するものと考えられる。

両派に見られる一致点は、OD（及び研究者養成の将来策に関する）問題は深刻であり、何らかの精力的取組を要するという点に止まる。問題の様々な側面に関する認識は悉く相異している。それはなぜか。彼らがそれぞれ目の当たりにしている現実が違うからか^{（注16）}。それとも見方、考え方にそもそも食い違いがあるのか。この点について明らかにする必要がある。共通認識の存在しない対象に対して適切有効な解決策を提示するのは困難と思われるからである。



第 1.10 図 状況認識の類型化

第 1 章 の 注

1. 博士課程の教育研究活動の現状及び問題点については、「大学院問題に関する調査研究（植村泰忠編 昭和56年）に詳しく参照されたい。

2. 以下「課程博士」とは「学位規則」（昭和28年文部省令第9号）第5条第1項の規定により学位を授与された者をいい、また、同条第2項による者を「論文博士」という。

3. 次式により算出した（但し、取得年数3年以内は3年、7年以上は7年とした）。

$$\text{平均取得年数} = \frac{\sum (\text{各取得年数}) \times (\text{年数毎取得者数})}{(\text{学位取得者総数})}$$

4. 以下就職者数、就職率等の値には所謂「満期退学者（課程に所定の修業年限以上在籍し単位は修得したが、学位未取得のまま退学した者）」を含む。

5. 統計上「その他（死亡・不詳・既就職者等）」は就職率等の計算の母数から除いた。

6. 昭和44～55年の間、「公務」に就職した者の全就職者数に占める割合は、理学及び工学では平均3%代に止まったのに対して、農学では平均約10%の高さであった。

7. 本章第2節を参照されたい。

8. 昭和53年度中に理学の課程博士となった者の最低6ヶ月経過後の就職率は72.5%である（前記資料に基づき試算）。これは米国で1977-78年度に物理のph.Dを取得した者（971名）の6ヶ月経過後のそれ（約88%）をかなり下回るものである（Ellis, Susanne, D. "Employment Survey 1978. AIP Report" Nov. 79 American Institute of Physics, New York もっとも後者の場合、所謂「ポスドク」が就職率計算の母数から除かれている。ポスドクが米国では就職難の大きなバッファーとなっている（同書によれば修了者の約45%がPDF（ポストドクトラルフェローシップ）を獲得している）のは事実であるが、残りの約半数近くが主として大学以外に就職したという市場の規模の大きさ及び多様性をも注目する必要がある。なお、文部省調査では海外にPDFを得て流出した者等は対象として含まれていない。

9. 当時の認識では、修了者の就職状況は「大体よく」、留年の理由も専ら「研究完成のため」であった。また、入学率の低いのは「就職難を予想しての厳選」というよりむしろ「志願者の質の不良」によるものとされ、その結果「進学者は研究能力の優れた者が揃っている」と考えられていた（同書 PP 25-26）。（しかし、実際には三分野平均の昭和38年度入学率は96.7%とかなりの高率であった。）

10. ほぼ同時期の文部省「大学院実態調査報告書」昭和41年でも同様である。

11. 青木健一「オーバードクター問題」自然1980年11月号 pp52-61 中央公論社

12. 宮原将平、川村亮編「現代の大学院」（特にその第11章の町田茂）早稲田大学出版部

昭和 55 年

13. OD問題の解決をめざす若手研究者団体連絡会「オーバードクター白書」昭和 56 年, 本書はまた, OD問題に関する詳細な文献リストを含んでいる。

14. 日本工業教育協会「オーバードクター問題から見た工学系課程博士の実態調査報告」日本工業教育協会誌第 29 巻第 1 号 昭和 56 年

15. 前掲書 pp.119-120 なお, Walter S. Baer によれば, スプートニクショック以降石油危機までの時期における米国でも, このような academia 志向の強い傾向が見られたという (Walter S. Baer "University-Industry Interactions in Civil Sector R&D" The Land Corporation, Santa Monica, California Oct. 1976)。

16. 国立教育研究所 (昭和 54 年) の多くは教育学系, 青木 (昭和 55 年) 及び宮原他 (昭和 55 年) は理学系, 日本工業教育協会 (昭和 56 年) は工学系の研究者である。

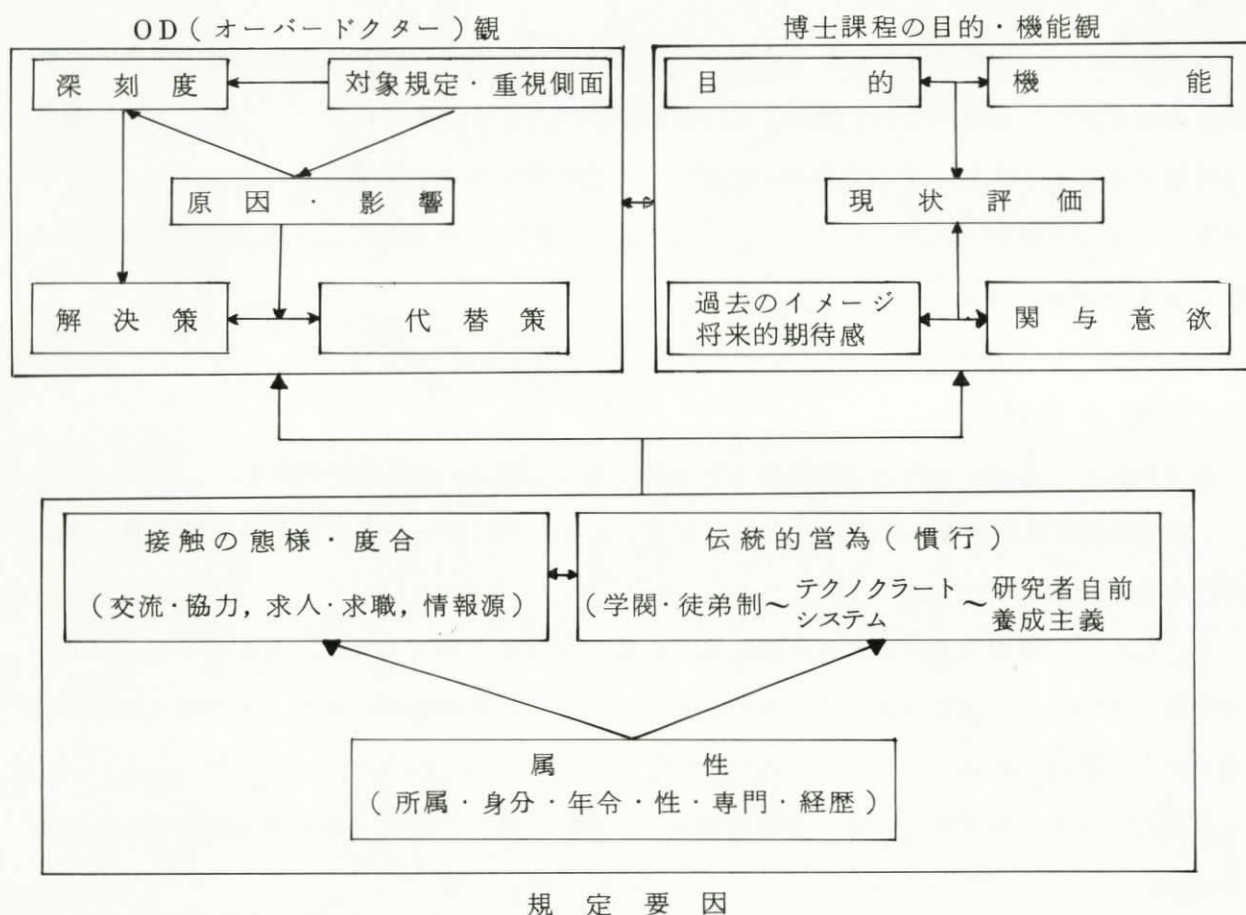
第2章 分析の視角と検証方法

第1節 分析の視角

前章で検討した現状及び先行研究を承けて、この章では、この研究で明らかにしようとする問題点に関して、分析の枠組及び仮説並びに検証方法について述べる。

1. 分析の枠組

修了者の就職難にも拘わらず、関係者の認識に齟齬がある。その原因を調べるために関係者の認識をOD観と課程の目的・機能観とに分割し、それらが属性、行動様式等に規定されながら、どのように相互作用するか考察する（第2.1図）。



第2.1図 問題分析の枠組

(1) O D 観

ODの対象規定及び重視する側面によって問題の深刻度にどのような差異が生じるのか。また、対象、側面の捉え方に応じて、問題の原因及び影響に関する見方がどのように異なってくるのか。そしてそれがまた深刻度にどのように反映するのか。提示される解決策及び諸代替案は以上の対象・側面、原因・影響及び深刻度にどのように影響されるのかなど。

(2) 課程の目的・機能観

目的認識の差異が人材養成機能を左右し、逆に現実の機能（又は機能障害）が目的認識を柔軟に（又は固定的に）するのか。目的・機能認識から見た現状評価はどうか。現状のどの点が不満とされるのか。また、課程に関する過去のイメージ・将来的期待感と関与意欲とがどのように関係し、これらが現状評価に影響するのかなど。

(3) 規定要因

OD観、目的・機能観及びこれらの相互関係を規定しているのはどのような要因であろうか。規定要因を属性、伝統的営為（慣行）及び接触の態様・度合の3つに分け、これらの相互関係を分析する必要がある。そして分析の結果から一定の傾向性を共有するいくつかのグループが見出されるのではないか。グループごとのOD観及び目的・機能観に顕著な差異が認められるのではないかなど。

2. 分析の手順

前項の枠組に基づく分析の手順は次のとおりである（第2.2図に分析手順を示した）。

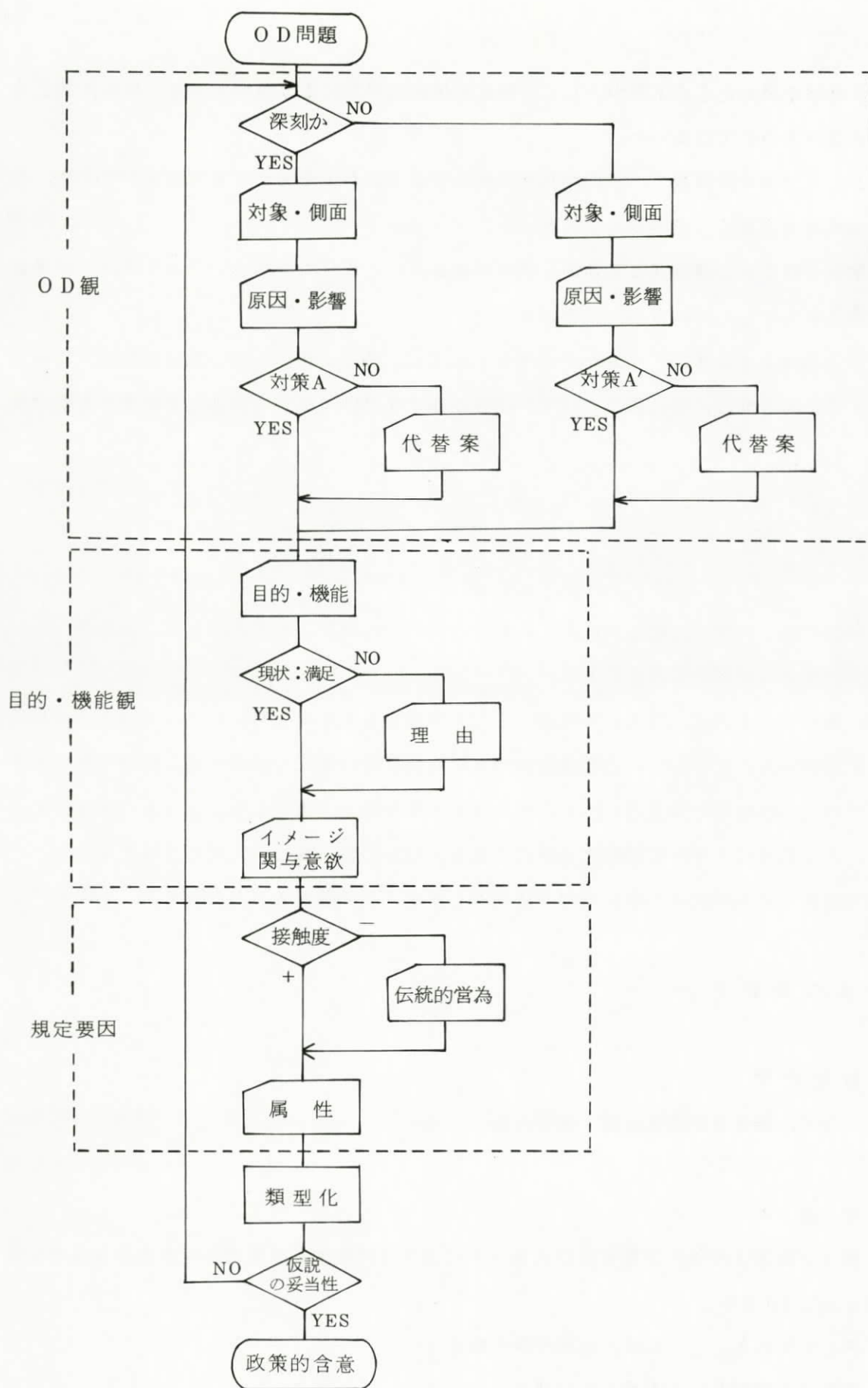
i) OD観は属性の違いによって大きく規定される。特に強い要因として、所属機関、身分、専門分野等が考えられる。

ii) しかし、属性の違いが直接問題認識に影響を及ぼすというよりは、そこに何らかの要因が介在しているのではないか。考えられる要因として、伝統的営為（慣行）及び相互接触の態様・度合が挙げられる。

iii) 介在2要因相互間には密接な関連があり、それが課程の目的・機能観に影響するのではないか。

iv) OD観と目的・機能観との対応関係を介在する2要因（特に接触の態様・度合）との関連で検討し、さらに属性をもからめれば有意な類型化が可能となるかも知れない。

また、より本質的な検討のために、以下の作業仮説を提示する。



第2.2図 分析の手順

i) 就職難を深刻化させる原因として、制度的情勢的要因により説明できない純粋に個別的な要因が存在するのではないか。

ii) どこまでが政策変数で、どこからが非政策変数なのか不分明なままで議論がなされ、そのことが解決を困難にしているのではないか。

iii) 個別分野ごとの達成度は充分か。競争回避あるいは責任転嫁的なメンタリティーが運営上の閉塞化をもたらしているのではないか。

iv) 以上の諸点を具体的にするための指標としては、修了者についての職種固執度、指導者についての学究志向度、受入側についての課程の達成度評価、三者の接触交流度等が有効であろう。

第2節 検証方法

この研究では、前章の問題状況に関する前節の分析の枠組及び視角に即して、関係者への質問紙調査法による実証的分析を試みた。

従来、オーバードクター問題の関係者として大学教員と大学院生や研究生等が取り上げられることが多かった。しかし、この問題が科学・技術研究者の養成と確保に係る問題であることを考慮すれば、これらの関係者に博士課程修了者の受入側の当事者も加えるべきであると考えられる。大学教員は大学院生の研究指導者であると同時に修了者の受入側の立場にもある。この研究ではさらに大学以外の研究機関の研究者をも受入側の関係者として含めた。

1. 調査の設計

(1) 対象分野

理学，工学，農学及び関連学際・複合分野

(2) 対象者

ア. 博士課程第3学年次在籍者並びに修了又は退学後研究生及び奨励研究員等の身分で在学する者（国立10大学）

イ. アの大学の主として教授，助教授職の教官

ウ. 試験研究機関及び企業等の幹部職員

(3) 調査事項

ア. OD観，課程の目的機能観

イ. 学修研究活動，研究上の交流・協力

ウ. 進路観・職業観，就職状況等

エ. 属性

(詳細は第2.1表及び付録調査票を参照)

第2.1表 調査票の構成

区分	属性	OD観	課程の目的・機能観	学修研究活動	交流・協力(接触度)	評価・受入
調査票A (院生・研究生等)	所属 身分 専門 年齢 性別 配偶者の有無 進学年度 学位の有無 (取得年度) 出身大学学部 の別 主たる学費負担者	ODの定義 深刻度(就職難) 就職難が問題と される理由(側 面) 就職難の原因 就職難対策 OD問題の長期 的影響 深刻度(満期) 退学者・留年 者の増) 原因 対策	進学の動機 進学の際の心配事	論文テーマの 設定 論文作成上の 重視点 専門分野の発 展段階認識 専門分野の変 更 学協会活動 現在の困難事	研究上の指導・助言 を受けている相手 共同研究への参加	希望進路 志望の際の重 視点 就職状況の認 識 職種・研究テ ーマへの固執 度 学位取得方針 (未取得者)
調査票B (大学教官)	所属 部局 専門 年齢 勤務年数 勤務校数 官庁・企業等 での勤務経験 学位論文指導 院生数	PDF(ポストド クトラルフェロ ーシップ)の在 り方(A, Bの み)	課程の重視目的 目的とすべき人材発 成 課程の現状評価 (不満とする理由) 学位の授与基準(B) 学位保有者の能力評 価(C) 学位制度運用の現状 評価(B) (不適当とする理由)		試験研究機関・産業 界との交流・協力に ついての意向	研究者として の適性・能力 評価時期 就職状況認識 (個人差の生 じる理由)
調査票C (受入側)	所属 設置者(業種) 年齢 職務の性格 専門 保有学位の種 類 研究本務者数 本年度採用数 研究の性格				情報資料入手源 大学との交流・協力 状況	課程博士の採 用方針 (採用決定の重 重視事項) R&D人材と しての博士の メリット・デ イメリット

2. 調査の実施

(1) 予備的作業

昭和56年7月から8月にかけて対象10大学(35研究科)を訪問して、実情聴取及び便宜供与の依頼を行った。実情聴取の結果に基づいて同年9月、筑波大学関係者等に対するプリサーヴェイを実施した。また、本調査の実施に先立ち関係者に対して「調査実施要領」(下記)を送付し、協力を要請した。

(2) 調査の実施

10月中旬に調査票を発送し、11月中旬までにほぼ4割方の回収を得た。対象別の配布数及び最終的な回収数は第2.2表のとおりである。(なお、配布方法については「実施要領」を参照)。

第2.2表 調査票の配布・回収状況(通,%)

区 分	配布数	回収数	回収率
院生・研究生等	2,684	1,038	38.7
教 官	721	353	48.3
受 入 側	794	339	42.7
合 計	4,199	1,730	41.2

科学・技術研究者の養成及び確保に関する調査実施要領

1. 調査の目的

大学院博士課程の目的及び研究者養成機能に関する関係者の認識・評価について分析検討することにより、博士課程修了者の就職難という現象の背後にある運営上又は制度上の問題点を明らかにし、さらに、わが国の学術研究体制の将来像の中で研究者の養成及び適正配置に関する方策が、どのように位置付けられ、かつ、改善・充実されるべきかについて検討する。

2. 調査の対象

(1) 対象分野

理学、工学、農学及びこれらに関係する学際的分野

(2) 対象者及び抽出度等

ア. (1)の対象分野に該当する大学院研究科を有する主な大学の博士課程の第3学年次以上の在籍者及び課程を修了又は退学後研究生(研修員)、奨励研究員等として在学する者(悉皆)

イ. アの大学の学部又は研究所の教授・助教授職の教官(20%の無作為抽出)

ウ. 国公（公共企業体等を含む）立試験研究機関の部長級以上の幹部職員及び民間非営利又は民間企業の研究所所長（30%の任意抽出）

3. 主な調査事項

ア. 博士課程の目的及び機能についての関係者の認識・評価

イ. 博士課程における教育・研究指導の実情及び関係者の評価

ウ. 博士課程修了者等の進路希望及び就職状況

エ. 受入側から見た課程博士の評価及び採用状況

オ. 今後の改善・充実策（特に、学位、ポストドクトラルフェローシップ、研究交流・協力）についての関係者の意見

4. 調査の実施方法

(1) 調査票の配布及び時期

院生、研究生等（調査票 A）及び教官（調査票 B）に対しては所属大学経由で、又企業・研究所等の受入側（調査票 C）に対しては直接、それぞれ 9 月下旬を目途に配布する。但し、院生・研究（修）生等については氏名が公表されていないので、宛名無記名のままで送付し、研究科等に配布を依頼する。

(2) 調査票の回収方法及び時期

回答者からの直接郵送法により 10 月末を目途に回収する。なお、調査票は原則として無記名とする。

5. 調査結果の取扱い方針

(1) 調査票の集計

設問ごとの単純集計及び専門分野又は属性ごとに必要なクロス集計を行う。その際、調査票の結果はあくまでも統計数字として処理し、個人の意見及び個別機関の実情が絶対に他に漏れないように、細心の配慮を用いる。

(2) 集計結果の取扱い

ア. 集計結果については関係者に対して還元する。その際、機関宛ての配布を原則とするが、個人宛ての配布希望にも応じる。

イ. 関係者以外に対しても何らかの形で公表し、批判・検討を受ける機会を確保する。その際比較的発刊部数も多く、かつ、入手も容易な定期刊行物への掲載が認められるよう努力する。

ウ. 以上のほか、集計結果の利用については、1 の調査の目的を逸脱することがないように留意する。

3. この調査の特色

この調査の有する意義、特徴は次の3点に要約される。

ア. 従来の調査が個別の関係者群を対象としていたのに対して、広く大学内外の関係者を対象とする比較調査を試みたこと^(註)

イ. 単なる実態調査に止めず、関係者の認識及び行動様式にまで遡って、現象の背後にある要因を分析しようとしたこと

ウ. 認識及び行動様式における一致点と相異点に注目し、そこからフィージブルな問題解決のための諸代替案を導こうとしたこと

第 2 章 の 注

前掲の国立教育研究所（昭和54年）及び植村他（昭和56年）は大学関係者（主として教員）を対象とするものである。また、OD問題の解決をめざす若手研究者団体連絡会（OD問題連絡会）「オーバードクター白書」（昭和56年）は精力的な実態調査報告書ながら、対象はこの論考でいう「広義のOD」に限られている。さらに、日本工業教育協会（昭和56年）は対象として受入側（主として民間企業）を入れているが、OD等はほとんど対象とされておらず、また、大学側との十分な認識・実態の比較分析がなされていない。

第3章 調 査 結 果

第1節 回答者の特徴

以下の分析は11月末日までに回収した有効票1,677通についてのものである。

1. 院 生 等^(注1)

(1) 年 齢

27才以下、28～29才及び30才以上にほぼ3等分される(第3.1表)。

(2) 性別・配偶者の有無

表3.1表 一般的属性(院生等)(%, 人)

男性が95.5%を占める。
また約3割が配偶者を有している。

(3) 身 分

院生が73.4%であり、研究生等が26.6%である。院生のうち41.6%が過年度(53年度以前)進学者である。

区 分		院 生	研 究 生	奨励研究員	その他	計
年 齢	27才以上	43.3	5.3	12.9	22.2	33.9
	28, 29才	38.1	20.7	41.4	11.1	34.9
	30, 31才	13.4	33.5	34.3	22.2	18.7
	32才以上	5.2	40.4	11.4	44.4	12.5
	N =	737	188	70	9	1004
性 別	男	96.6	92.5	94.3	77.8	95.5
	女	3.4	7.5	5.7	22.2	4.5
	N =	736	187	70	9	1002
配 偶 者	有	23.8	49.7	37.1	55.6	29.8
	無	76.2	50.3	62.9	44.4	70.2
	N =	736	187	70	9	1002
身分構成比		73.4	18.7	7.0	0.9	1004

(4) 学位(博士)の有無

全体の18%(研究生等の66.7%)が学位を取得している(表3.2表)。

(5) 他大学学部出身者

37.4%が現在所属している大学以外の大学学部出身者である。

(6) 専 門 分 野

理学系が53.1%を占め、工学系(23.8%)、農学系(17.7%)及び複合その他(5.4%)の順となる。これは第1章第1節で述べた「広義のOD」の分野構成比率(理学52.7%, 工学28.3%, 農学18.3%)とほぼ齊合的な回答者構成となっていることを示している^(注2)。

一方、細分化した専門分類(第3.2表)では、身分構成、学位保有率、他大学出身者率等分野によりかなりの偏りが見られる。しかし、ほぼ現状を反映するものと考えてよいであろう。

第3.2表 その他の属性

(%, 人)

区 分	身 分 (研究生等)	学位(Dr) (有)	進 学 年 度 (53年度以前)	出身学部 (他大学)	N=
数 学	18.4	10.5	65.8	28.9	38
物 理 (理論)	42.2	36.2	70.2	54.3	47
物 理 (実験)	34.7	14.3	67.3	26.5	49
天文学・宇宙理学	73.1	50.0	84.6	23.1	26
地 球 物 理	25.0	17.2	58.6	37.9	29
化 学	32.1	23.9	60.6	38.5	109
生 物 化 学	38.5	38.5	53.8	34.6	26
植 物 学	44.4	37.0	81.5	59.3	27
動 物 学	39.2	25.5	76.5	54.9	51
遺伝・分子生物	34.6	18.9	57.4	33.3	54
生 態 学	34.4	18.8	78.1	34.4	32
地 学	35.0	30.0	77.5	40.0	40
応 用 物 理	10.5	10.5	42.1	5.3	19
機 械 工 学	18.2	12.1	51.5	39.4	33
電 気 ・ 通 信	11.3	4.8	35.5	27.4	62
土 木 ・ 建 築	5.1	2.6	59.0	39.5	39
金 属 工 学	18.2	0.0	50.0	27.3	22
応 用 化 学	15.3	10.2	22.0	30.5	59
農(業生物)学	21.4	14.3	57.1	52.4	42
農 芸 化 学	14.3	9.8	35.7	45.2	42
林 学	25.9	14.3	71.4	37.0	28
水 産 学	3.4	3.4	51.7	35.7	29
獣 医 ・ 畜 産	20.8	20.8	37.5	41.7	24
複 合	20.8	11.3	49.1	28.3	53
そ の 他	30.0	16.7	56.7	46.7	30
計	26.6	18.0	57.2	37.4	1,010

2. 教 官

(1) 年 齢

対象者を教授および助教授職のものに限定しているため、50才代が45.7%と最も多く、40才代が30.1%でこれに次ぐ（第3.3表）。

(2) 勤務年数・勤務校数（除併任）

20年未満と20年以上にほぼ2等分される。また勤務校1校のみと複数校勤務とに2等分される。

(3) 官庁・企業等勤務経験の有無（除併任）

「経験有」とする者が全体の24.8%いる。

(4) 学位論文指導院生数（通算）

5人以上が48.3%、逆に0が21.8%いる。

(5) 所属部局・専門分野

理，工，農学部系及び附置研がほぼ3：3：2：1であり，分野別には理，工，農及び複合その他がほぼ4：3：2：0.5となる。

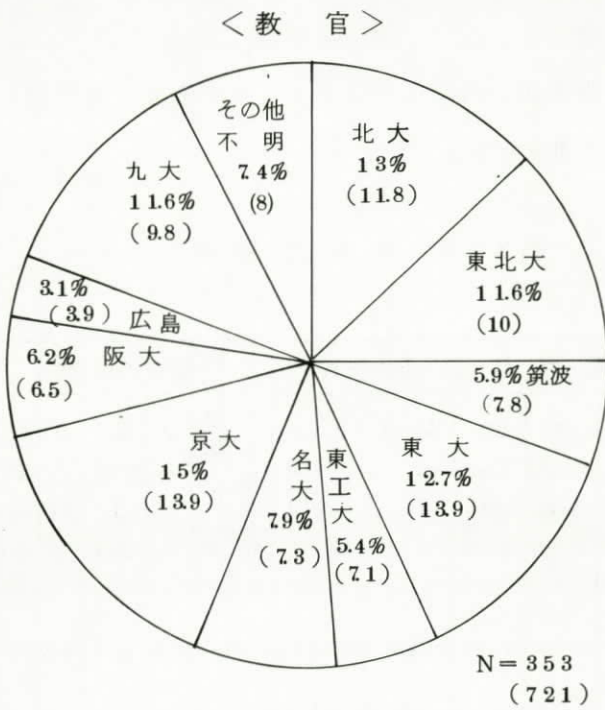
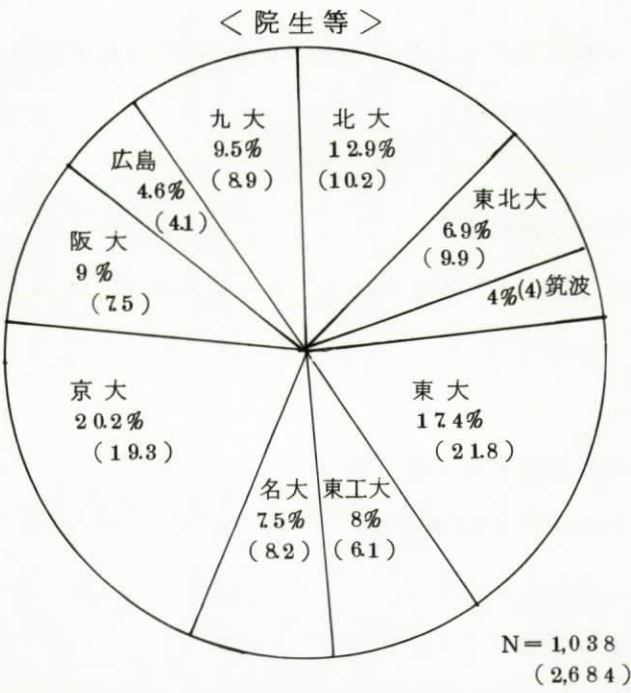
第3.3表 教 官 の 属 性

(%, 人)

区 分	年 齢				勤 務 年 数				勤務校数			官 庁 ・ 企 業 等 有 無	勤 務 経 験 無	論文指導者数			所 属 部 局					専 門 分 野				
	40 才 未 満	40 才 以 上 50 才 未 満	50 才 以 上 60 才 未 満	60 才 以 上	10 年 未 満	10 年 以 上 19 年 未 満	20 年 以 上 29 年 未 満	30 年 以 上	1 校	2 校	3 校 以 上			0 人 未 満	1 人 以 上 5 人 未 満	5 人 以 上	理 学 部 系	工 学 部 系	農 学 部 系	そ の 他	研 究 所	理 学 系	工 学 系	農 学 系	複 合 そ の 他	
構 成 比	15.0	30.1	45.7	9.2	13.2	33.6	28.8	24.4	51.5	27.0	21.5	24.8	7.5	22.1	18.8	29.9	48.3	29.7	30.8	22.4	3.2	12.8	41.3	33.7	20.6	4.4
N=	335				334				334			335		334			344 (不明1.1%)					344				

なお、大学側回答者の所属機関別の内訳は第3.1図のとおりであった。

第 3.1 図 所属機関別回答者内訳（大学側）



(注) () 内の数値は調査票の配布数構成比を示す。

3. 受 入 側^(注3)

A 回答者自身の属性

(1) 年 齢

50才代が66.7%と圧倒的に多く、40才代(21.7%)及び60才以上(8.8%)がこれに次ぐ(第3.3表)。

(2) 職務の性格

約半数(52.9%)が機関の長・次長であり、企画調整(24.5%)及び研究本務(17.2%)が次ぐ。

(3) 専門分野

工学系(52.5%)、農学系(23%)、理学系(14.6%)及び複合その他(医薬学系と法文系に2分される、9.9%)の順となる。

(4) 保有学位

約半数が論文博士(47.8%)であり、これに学士(37.1%)、課程博士(12.5%)及び修士(2.6%)が続く。

第3.4表 回答者の属性(受入側)

(%, 人)

区分	年 齢				職 務 の 性 格					専 門 分 野				取 得 学 位				所 属 機 関				
	40才未満	40才以上50才未満	50才以上60才未満	60才以上	長・次長	企画調整	研究本務	総務・人事	その他	理学系	工学系	農学系	複合その他	課程博士	論文博士	修士	学士	国立	公立	公共企業体等	公益法人	民間企業
構成比	2.8	21.7	66.7	8.8	52.9	24.5	17.2	3.2	2.2	14.6	52.5	23.0	9.9	12.5	47.8	2.6	37.1	33.5	7.4	8.9	6.8	43.4
N=	319				314					322				301(複数回答)				325				

(5) 所属機関

国公立(公共企業体等)試験研究機関が49.8%、公益法人が6.8%、民間企業が43.4%となっている。このうち国立及び企業の内訳は第3.2図のとおりである。

B 機関の属性

(1) 研究本務者数

50人以下, 51～200人, 201人以上の機関に属する者がほぼ4:4:2の割合である。うち課程博士を雇用している機関に属する者が約8割いるが, 過半数は課程博士雇用者が5人未満の機関に属し, 20人以上の機関は15.7%に過ぎない(第3.5表)。

(国立) (N=109)

農林水産省(32.1%)	通商産業省(25.7)	科学技術庁(15.6)	運輸省(8.3)	その他(12.8) 不明(5.5)
--------------	-------------	-------------	----------	----------------------

(民間企業) (N=142)

化学(24.6%)	機械(16.2)	電機(14.8)	建設(12.7)	食品(9.2)	鉄鋼金属(7.0)	その他(15.5)
-----------	----------	----------	----------	---------	-----------	-----------

第3.2図 国立・企業研究所の内訳

第3.5表 所属機関の属性(受入側)

(2) 本年度課程博士採用数
約6割の者の所属機関が本年度採用数0であった。一方5人未満採用の機関所属者が35.7%, 5～10人採用の機関所属者は5.3%であった。

(3) 研究段階

応用研究実施機関所属者が38.6%と最も多く, 開発研究の31.6%及び目的基礎研究の27.6%がこれに次ぐが, 純粋基礎研究となると2.2%とさすがに少なかった。

以上の結果から, この調査の回答者の特徴としては,

i) 院生等では, 分野別構成比あるいは「その他の属性」に関して専攻細目分野別の偏りは見られるものの, 全体と

(%, 人)

区 分		国 立	公 立	公共企 業体等	公益法 人	民間企 業	計
研究 本 務 者 総 数	25人未満	1.0	17.4	14.8	45.0	14.2	12.1
	25人～50人	20.6	39.1	7.4	30.0	29.1	25.2
	51～100	20.6	21.7	7.4	10.0	31.3	23.5
	101～200	28.4	21.7	22.2	10.0	11.9	18.9
	201～400	22.5	—	29.6	—	6.7	13.1
	401人以上	6.9	0.0	18.5	5.0	6.7	7.2
	N =	102	23	27	20	134	306
上 記 の う ち 課 程 博 士	0	5.4	34.8	4.3	35.3	27.7	19.3
	1人～4人	30.4	60.9	26.1	35.3	48.7	40.9
	5～9	17.4	—	13.0	11.8	11.8	12.8
	10～19	20.7	4.3	17.4	11.8	4.2	11.3
	20～49	15.2	—	13.0	5.9	6.7	9.5
	50人以上	10.9	—	26.1	—	0.8	6.2
	N =	92	23	23	17	119	274
本 年 度 採 用 博 士 者 数	0	45.1	94.4	44.0	70.6	66.1	59.0
	1人	20.9	5.6	4.0	17.6	21.7	18.4
	2～4	28.6	—	28.0	11.8	9.6	17.3
	5～7	5.5	—	—	—	0.9	2.3
	8～10	—	—	24.0	—	1.7	3.0
	N =	9.1	18	25	17	115	266
研 究 段 階 別	純粋基礎	58.7	12.5	37.9	42.1	31.6	2.2
	目的基礎	—	—	—	—	—	27.6
	応用	32.1	75.0	17.2	52.6	27.2	38.6
	開発	9.2	12.5	44.8	5.3	41.2	31.6
	N =	109	24	29	19	136	446

(注) 「研究段階別」の「計」欄は複数回答, またその他の欄は「純粋基礎」≥「目的基礎」>「応用」>「開発」の優先順位で複数回答を単一回答に分離した。

しては、文部省の実態調査の結果と齊合的な構成であり、

ii) 教官では、分野別には実際の教官定数等からすれば工学系の比重が低いものの、OD問題の実情等から考えると、ほぼ均衡した構成であり、かつ、全体の8割が実際に学位論文指導に直接携わった経験を有し、

iii) 受入側では、全体の約8割が課程博士を研究スタッフに有し、あるいは約4割が実際に本年度も採用した機関に属しており、また、設置者別にも公共・民間両部門を含むほぼ現状に見合うと考えられる構成となっている

こと等が挙げられる。

このような各調査対象が、OD問題をそれぞれどのように見ているか。そして、そのような見方は彼らの博士課程の目的・機能観とどのように関わり合っているのか。一方、各対象別の営為（学修研究活動、接触度等）の態様及び水準とそれに対する他の対象からの評価はどのようになっており、それが受入状況にどう反映されているのか。さらに、就職状況に投影された各対象別の営為（と評価）から翻って、OD観、目的・機能観（及びそれらの相互関係）に関する彼らの認識構造はどう解釈されるのか—というのが次節以降の分析上の視点となる。

第2節 O D 観

1. 深刻度

OD問題の主要な側面である就職難については、三者ともに深刻（「どちらかといえば」も加えて）と見る者が多い。しかし、院生等の約9割に対して受入側の約7割とかなりの差があり、教官は約8割で両者の中間に立つ（第3.6表）。

なお、大学関係者の分野別の認識については第3.3図のとおりであり、かなり

のばらつきが見られる。

一方、OD問題の他の側面であると思われる標準修業年限内で学位が取れない（あるいは就職難等を理由に意図的に単位を取得せず長期在籍する）者の多さについては、深刻と見る者の割合が就職問題と比較すると三者とも相対的に低い（第3.7表）。

第3.6表 就職事情

(%, 人)

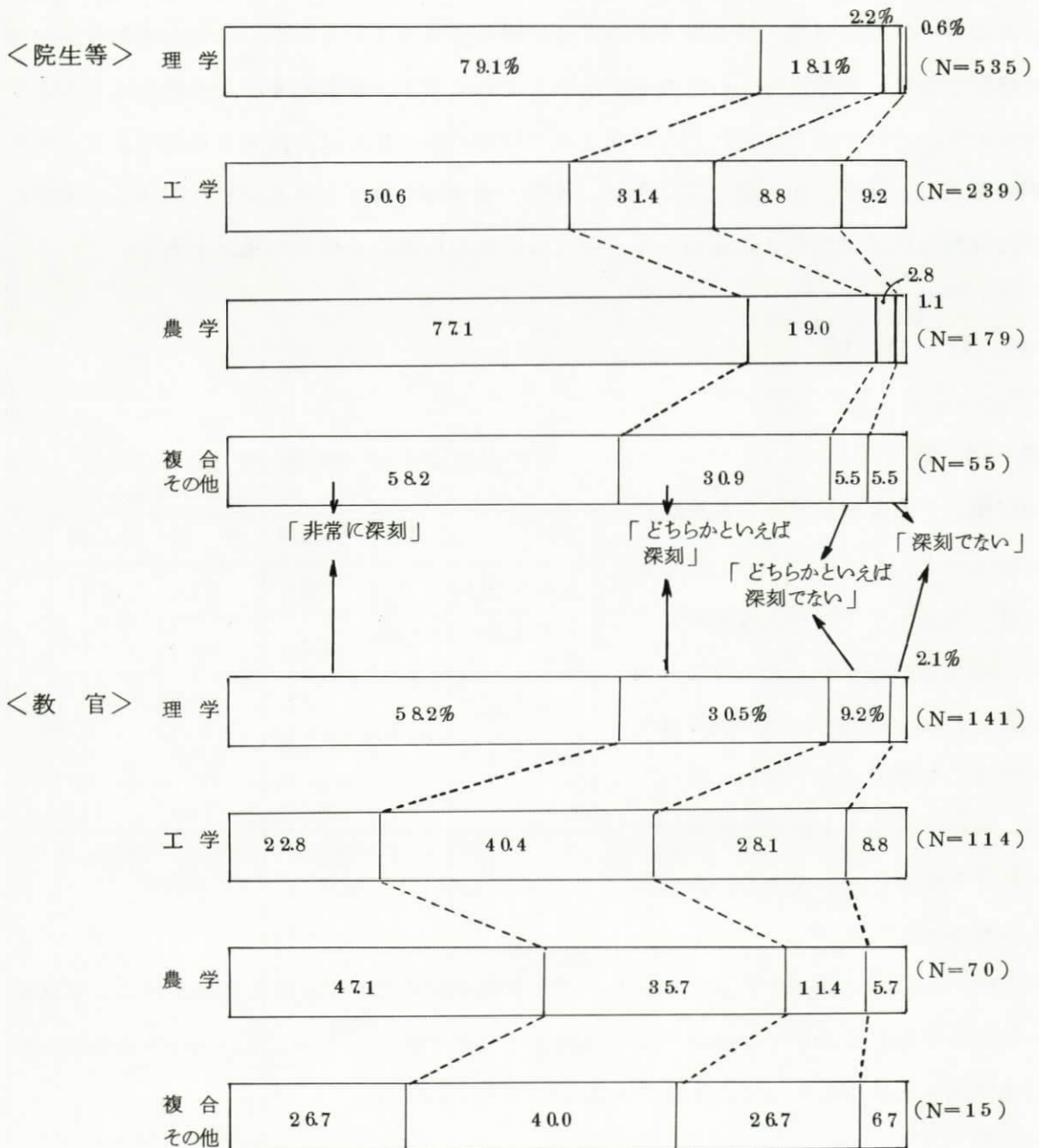
区 分	院生等	教 官	受入側
非常に深刻	70.8	42.6	25.1
どちらかといえば深刻	22.1	35.3	43.4
どちらかといえば深刻でない	4.1	16.8	22.5
深刻でない	3.0	5.3	9.0
N =	1,008	340	311

第 3.7 表 学位未取得者

(%, 人)

区 分	院 生 等	教 官	受 入 側
非 常 に 深 刻	19.8	7.6	8.6
ど ち ら か と い え ば 深 刻	35.7	34.4	28.6
ど ち ら か と い え ば 深 刻 で な い	26.7	38.2	40.3
深 刻 で な い	17.8	19.8	22.5
N =	1,007	343	315

第 3.3 図 分野別の就職事情の深刻度認識



2. OD の範囲

学位取得者に限る（狭義のOD）とする者は、受入側及び教官に多く、院生等の多数はそれに限らないとする（第3.8表）。

そして、就職事情を「非常に深刻」とすることとODの範囲を広く考えることとの間には強い相関関係があることがわかった。（「非常に深刻」と「Drに限る」との相関係数は-0.997であった）。

第3.8表 ODの範囲 (％人)

区 分	院生等	教 官	受入側
学位取得者①に限る〔狭義のOD〕	33.4	55.8	65.9
①＋満期退学者②〔OD〕	13.3	15.4	3.8
①＋標準修業年限超過在籍(留年者)③	44.2	21.7	24.5
①＋②＋③〔広義のOD〕	9.2	7.1	5.7
N＝(複数回答)	1,097	363	323

(注)〔〕内は第1章第1節におけるこの論考上の分類を示したものである。

3. 側 面

OD現象に関してどのような側面が問題なのか。回答者が直接の当事者として周囲に深刻な状況を抱えていないとしても、伝聞等から判断した場合に、どのような側面を問題視しているのか。要するに、どのような状況を把えて深刻と考え、あるいは考えないのか一次のような二者択一式の質問群を設定した。

A. 学位の授与基準（目標水準）又は進学者の達成水準に問題があるのか vs. 博士課程の研究者養成機能と修了者の就職市場とが連動していないからか。

B. 需給動向に見合った進学者数の調整がなされないことか vs. 短期的な需給動向に拘泥し進学者数が抑制されることか。

C. 分野別に養成・受入体制に差異があるとすれば、萌芽的分野ほど深刻か vs. 既製の確立された分野ほど深刻か。

D. 総じて現状は関係者の責めに帰されるべきか vs. 制度的に問題があり、関係者の自助努力の範囲を超えるものか。

三者ともに多数派は、学位の取得困難さというよりも就職難それ自体(A)、進学者数の抑制傾向よりも調整の欠如(B)、既成分野の後継者難というよりも萌芽的分野の受入体制の不備(C)という側面をそれぞれ重視している（第3.9表）。しかし、それらをもたらしただ原因に関しては、院生等及び教官の多くがOD対策等の不備という側面を挙げるのに対して、受入側の過半数は、「関係者が制度的欠陥を強調し、自らの運営の不手際を責任転嫁(D)しているからではないか」と見ている。ただし、院生等ではAに関し出身大学学部の別、B、Cに関し専門分野の別により有意な差がみられた。また、教官ではBに関し官庁・企業等での勤務経験の有無、C、Dに

関し専門分野により、それぞれ有意な差（危険率5%の水準、以下同じ）が認められた。一方、受入側ではDに関し専門分野による有意差が認められた。

4. 原因

OD現象、特に修了者の就職難をもたらした原因として二者択一式の質問群を設定した。（前問を含めて二者択一式の質問群が多くな

第 3.9 表 深刻視される側面

(%, 人)

区 分		院 生 等	教 官	受 入 側
A	学位取得の困難さ	4.3	4.8	4.3
	学位があっても就職できない	95.7	95.2	95.7
	(N=)	1,004	330	301
B	進学者数を調整しない	71.8	75.3	86.3
	抑制する(しようという)傾向	28.2	24.7	13.7
	(N=)	918	279	263
C	萌芽的分野の受入体制	75.2	78.5	82.3
	確立された分野の後継者対策	24.8	21.5	17.7
	(N=)	960	279	265
D	運営の不手際	23.6	34.2	56.8
	制度・対策の不備	76.4	65.8	43.2
	(N=)	978	301	273

ったが、関係主体毎に予想される反応を想定して対置させ、結果としてどのように相反し、あるいは類似する傾向が見られるのか—について検証しようという趣旨によるものである）。

すなわち、A就職可能なポストの絶対量が不足しているためか vs. 特定ポストへの固執によるものか。B各界の受入姿勢が消極的なためか vs. 受入れようにも養成される人材が偏っているためか。C教育、研究指導が不適切、不十分なためか vs. 進学者の適性・能力にそもそも問題があるのか。D総じて国家的な研究者養成のための努力が欠如しているためか vs. 長期的計画的な施策の導入を阻む分野間の競合—既得権主張によるものか。

第 3.10 表によれば、OD問題の原因についての院生等の多数派意見は、「教員・研究員ポストが不足している上に、産業界の受入姿勢も消極的であるところ、大学側の進学時の選考及び進路指導が充分でないためにODが生ずる。しかし、その背後には国家的研究者養成策の不備という要因がある」というように推察される。

一方、受入側では、「ポスト不足や選考・指導の不充分さという面があるとしても、主たる原因は、修了者が能力を過信したり、職業観の狭隘さから教員研究員ポストに固執するからではないか。また、産業界の受入姿勢が消極的であることも事実だが、問題はむしろ大学側の人材養成方針及び国家的養成策に求められるのではないかと考えられているようである。

しかし、教官の見方はよりアンビバレントになる。「一般的には人材養成方針及び指導の適否というよりは修了者自身の問題、あるいは受入側の姿勢に原因がある。しかし、教員・研究員ポストに関しては、絶対数の不足なのか志望の集中・固執なのか一概にいえず、また、国家

的対策の不備もさることながら、多分に既得権主張の強さも影響している。」というのが教官の見方であると思われる^(注4)

第 3.10 表 原因

(%, 人)

区 分		院生等	教 官	受入側
A	・ 教員・研究員ポストの不足	78.7	50.5	38.3
	・ 教員・研究員ポストへの固執	21.3	49.5	61.7
	(N=)	999	331	295
B	・ 産業界が受入消極的	79.7	74.1	47.5
	・ アカデミックな人材養成方針	20.3	25.9	52.5
	(N=)	952	313	297
C	・ 進学選考と進路指導が不適切	60.9	30.7	29.4
	・ 修了者の能力過信・進路観の狭隘さ	39.1	69.3	70.6
	(N=)	939	296	293
D	・ 国家的研究者養成策の不備	72.2	57.7	60.6
	・ 分野間の既得権主張が強い	27.8	42.3	39.4
	(N=)	969	293	279

5. 長期的影響

最も悲観的なのが院生等であり、教官がこれに次ぐ。しかし、受入側にはどちらかといえば楽観的見方をする者が相対的に多い。

第 3.11 表 長期的影響

(%, 人)

区 分		院生等	教 官	受入側
A	・ 有望な者が進学断念・中退	86.9	60.8	43.0
	・ 意欲を欠く者の進学を抑制	13.1	39.2	57.0
	(N=)	995	319	316
B	・ 教官依存度高まり、学閥・徒弟制温存	86.4	69.4	58.4
	・ 自立化促進、学閥・徒弟制緩和	13.6	30.6	41.6
	(N=)	919	271	279
C	・ 少壮気鋭の不遇・海外流出	96.3	81.4	56.9
	・ 熾烈な競争から有為な人材が頭角をあらわす	3.7	18.6	43.1
	(N=)	992	317	295
D	・ 専攻・テーマを生かせぬ不本意な就職	92.9	77.5	60.1
	・ 幅広いキャリア志向が醸成され博士課程の機能再評価	7.1	22.5	39.9
	(N=)	980	307	283

次の7点にまとめられよう。

- (1) 大学教員等の定員の拡充等
- (2) 受入側に対する採用の奨励
- (3) 育英奨学制度やPDFの充実
- (4) 進学選考や教育研究指導の強化
- (5) 修了者の進路・職業観の柔軟化
- (6) 学位の制度や授与基準の改善
- (7) 特段の措置は取らず成行き任せ

これらは概ね制度的側面からの対策と運営的側面からの対策とに大別される。(1)及び(3)は専ら前者に、また、(4)及び(5)は後者に属するものであり、(2)、(6)及び(7)は両者の側面を有するものである。これらの諸対策案がどのような対象者によってより選好され、また、相互のプライオリティがどのように絡まるのか等について検討することが本問設定の意図である。

院生等の約半数(48.4%)が教員定員の拡充を挙げ、PDF(ポストドクトラルフェローシップ)等の充実(19.2%)、受入奨励(12.7%)等がこれに次いで重視されている(第3.12表)。

第3.12表 対 策

(%, 人)

区 分	院 生 等			教 官			受 入 側		
	順位1	順位2	順位3	順位1	順位2	順位3	順位1	順位2	順位3
大学教員等の定員の拡充等	48.4	15.7	9.6	24.0	11.8	9.2	7.5	6.0	7.1
受入側に対する採用奨励	12.7	27.4	22.1	22.2	24.8	20.9	16.5	13.0	21.8
育英制度やPDFの充実	19.2	32.7	23.9	18.7	19.2	20.0	5.9	8.8	8.8
進学選考や教育研究指導の強化	10.9	11.8	20.7	15.5	18.9	15.4	42.4	26.2	16.9
修了者の進路・職業観の柔軟化	5.1	7.1	12.5	15.5	22.1	24.3	21.5	35.0	20.1
学位の制度や授与基準等の改善	2.5	4.8	7.7	2.6	0.9	5.9	3.1	8.5	13.7
特段の措置はとらず成行き任せ	1.2	0.4	3.5	1.5	2.3	4.3	3.1	2.5	11.6
N=	1,000	991	946	342	339	325	321	317	284

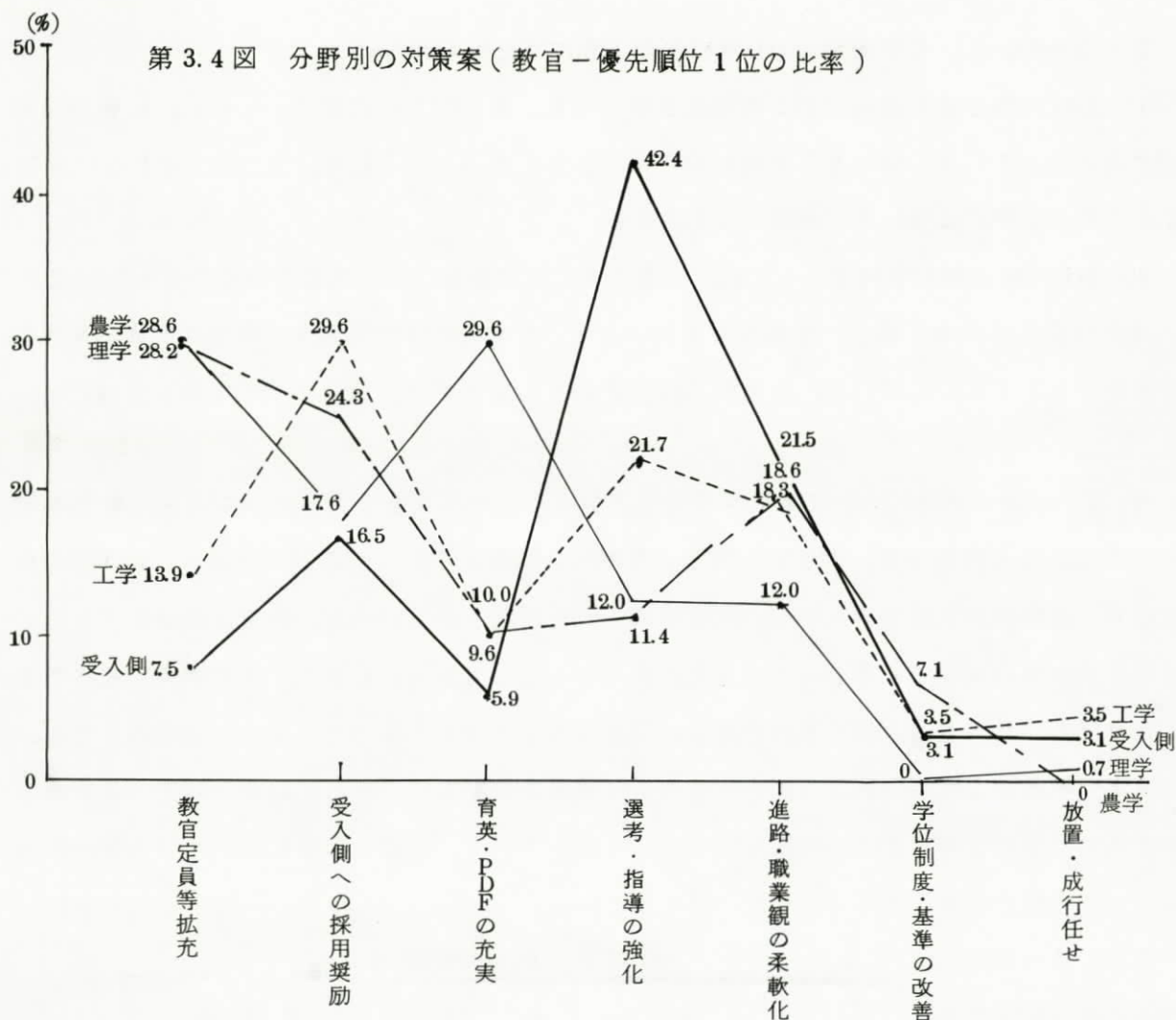
教官でも定員拡充(24%)が最も重視されるが、受入奨励(22.2%)、PDF充実(18.7%)、選考・指導の強化及び進路・職業観の柔軟化(いずれも15.5%)を挙げる者もかなりおり、多様である。

一方、受入側では選考・指導の強化(42.4%)が最重視され、進路・職業観の柔軟化(21.5%)及び受入奨励(16.5%)が続く。大学側と比べ極めて対照的な見方である。

しかし、大学側の意見も分野別にはかなり食い違っており(第3.4図)、教官では理学系の回答者と受入側との間で最も大きく見解が相異することがわかる。

<PDF(ポストドクトラルフェローシップ)の在り方>

教官と院生等との間に大きな見解の不一致は見当たらなかった(第3.13表)



しかし、より詳細に見ると、
院生等では「アカデミア（学
究界）志望者に限らない」と
か「（大学との間に）雇用関
係がなくてもよい」とかいう
ように対象及び待遇には必ず
しも拘泥しないという意向が
目立つ。一方、教官では「推
進を要し又は後継者の得難い
分野」とか「大学ごとに運用」
とかいうように、分野別又は
大学別の事情に配慮した運用
を望んでいるように思われる。

第 3.13 表 PDFのあり方

（%，人）

区 分		院生等	教官
対 象 者	・ アカデミア（学究界）志望者のみ	29.5	37.6
	・ 上記に限らない	70.5	62.4
	（ N = ）	989	338
対 象 分 野	・ 全学問研究分野	88.0	80.4
	・ 推進を要し又は後継者の得難い分野	12.0	19.6
	（ N = ）	995	336
選 考 ・ 配 置	・ 大学ごとに運用	35.8	42.5
	・ 全国的見地から分野ごと一括運用	64.2	54.6
	（ N = ）	982	339
身 分	・ 非常勤のリサーチ（ティーチング）アシスタント	58.4	72.1
	・ 給費研究生（雇用関係なし）	41.6	27.9
	（ N = ）	986	330

1) OD問題を最も深刻視するのは院生等であり、教官がこれに次ぐ。しかし、比較的深刻視する者が少ない受入側でも7割弱の者が深刻と考えている。そして、深刻度とODの対象規模の広狭との間には強い正の相関が見られた。

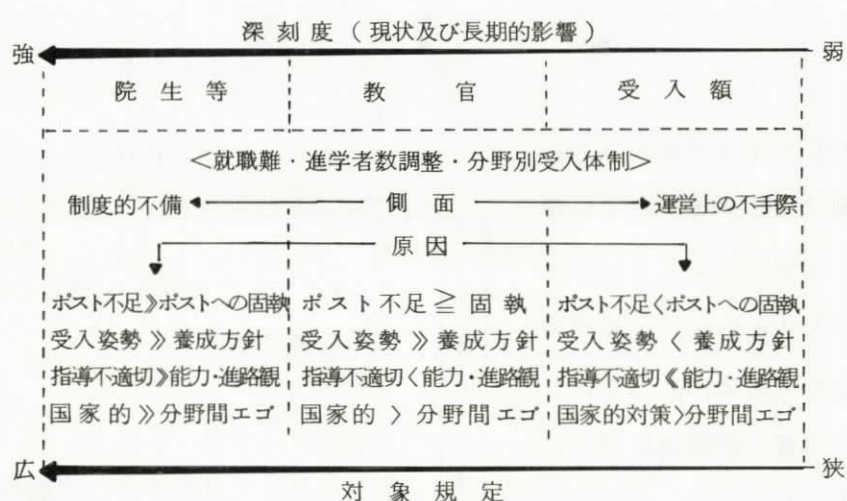
ii) OD問題の深刻な側面としては、三者ともに、就職難、進学者数の調整の欠如及び萌芽的分野の受入体制の不備という側面を重視するが、全般的には院生等及び教官が制度的側面の不備を専らとするのに対して、受入側では、どちらかといえば、運営上の不手際を重視している。

iii) OD問題の原因についての院生等と受入側との見方は大きく食い違っている。前者がポスト不足、受入側の姿勢、大学側の選考・指導等を問題とするのに対し、後者は、修了者の能力過言・進路観の狭隘さや大学側の人材養成方針を問題とする。一方、教官は人材養成方針ではなく受入側の姿勢である点では院生等と同じである。しかし、進学選考・進路指導の在り方というよりは、修了者の職業観の問題である点で受入側に同調する。また、ポストの不足か進路観の狭隘さかという点では明確な判断をつけかねており、研究者養成策を妨げる分野間の既得権主張の存在を認める者もかなりいる。長期的影響について受入側はどちらかといえば大学側よりも「冷めた」目で見ている。

以上の 3 点を図式化すると第 3.5 図のようになる。

iv) OD問題の対策
として最も優先順位の
高いのは、院生等では
教員定員等の拡充であ
り、受入側では進学選
考や指導の強化である。

代替案として前者は育

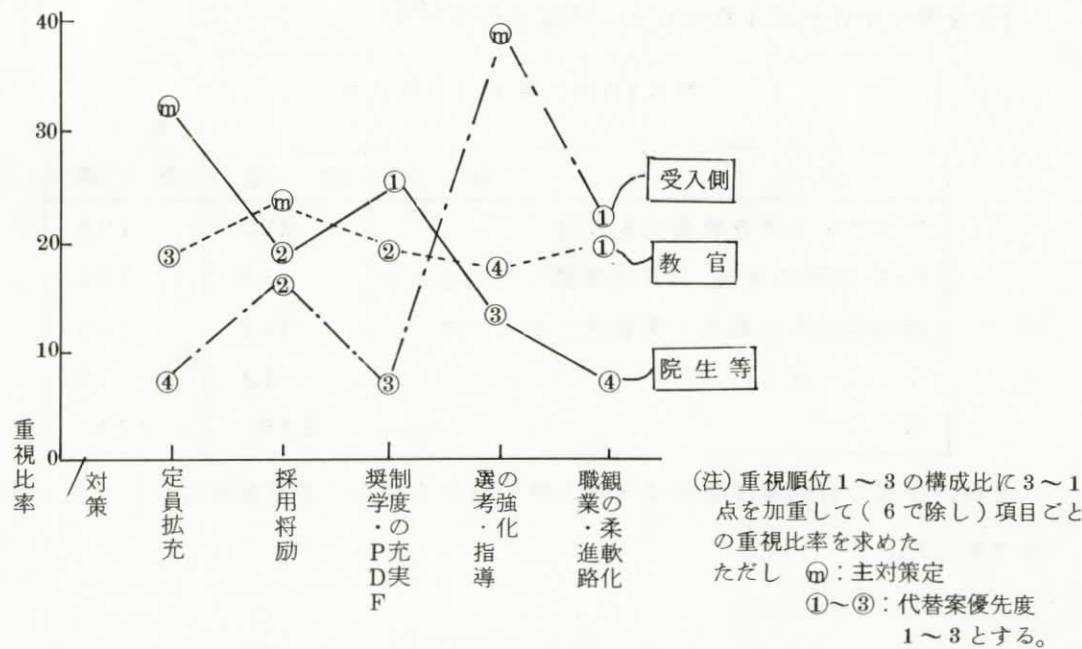


第 3.5 図 O D 認識

英・PDF制度の充実又は受入側に対する採用奨励を、後者は修了者の進路・職業観の柔軟化又は採用奨励を挙げる。以上5つの諸代替案に対する教官の評価は必ずしも一定していない（第3.6図）

しかし、図を入念に観察するならば、例えば受入側に対する奨励策のように三者の優先順位及び重視比率が接近する対策もある。このことは、離間する他の代替案に関して相互に譲歩

(あるいは真摯に自省)することで、ある程度の現状打開が可能となることを示唆している。



第 3.6 図 OD 対策に関する主対策及び諸代替案

第 3 節 目的・機能観

1. 目的、機能 (養成すべき人材)

教官、受入側ともに課程の目的として「自立的研究遂行能力」を最重視している (第 3.14 表)。

しかし、次に重視されるのは、教官で「学問の進展に寄与する論文の成就」であるのに対し、受入側では、「精深な学識・教養の修得」である。また、教官では「研究継承・後継者養成」を目的と考えている者も少なくない。

第 3.14 表 博士課程の目的 (%, 人)

区 分	教 官		受 入 側	
	順位 1	順位 2	順位 1	順位 2
精深な学識と教養の修得	6.7	16.3	16.0	33.9
自立的研究遂行能力の涵養	66.2	26.9	73.5	20.0
学問の進展に寄与する論文の成就	19.0	31.1	7.7	25.5
研究の継承及び後継者養成	7.9	25.4	1.9	20.3
そ の 他	0.2	0.3	0.9	0.3
N =	343	331	325	310

一方、養成すべき人材という観点からは、受入側の大多数は「科学・技術の進展、時代的要請に応じる人材」と答えた (第 3.15 表)。これは教官でも多数派である。しかし、教官ではアカデミッ

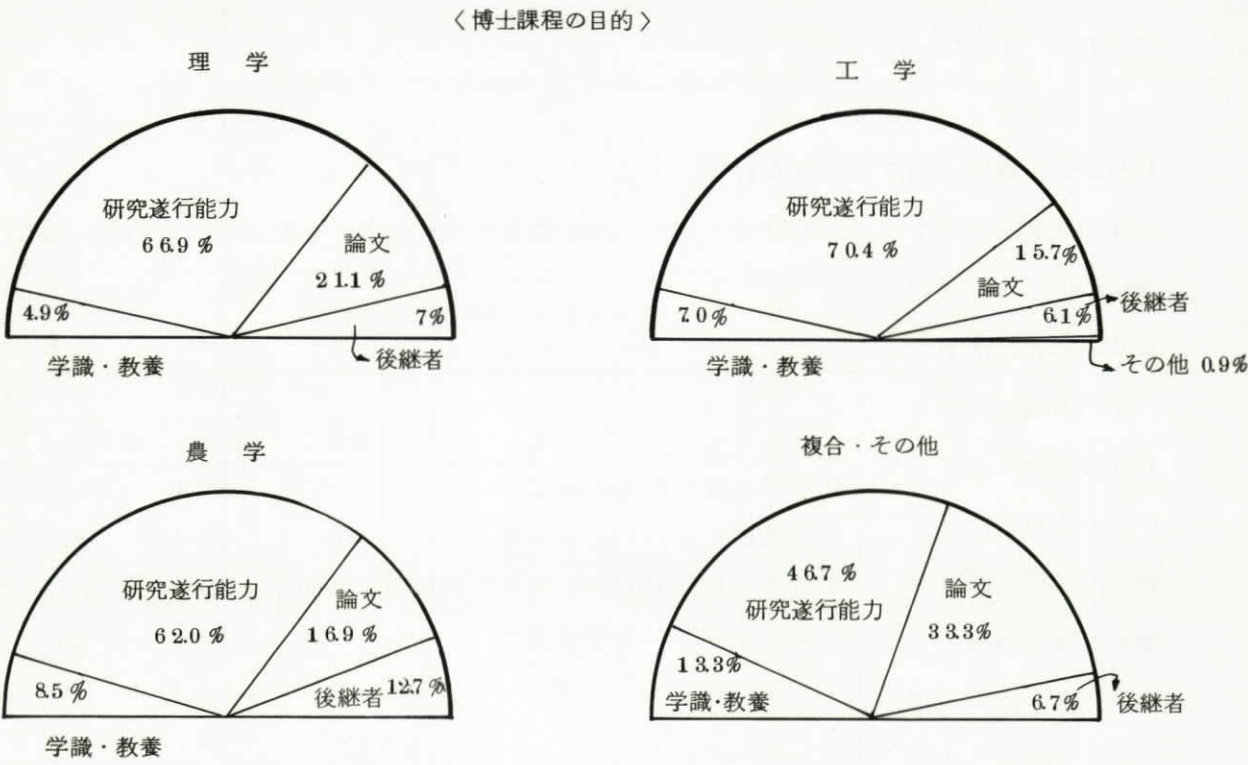
クな職業向き人材と答えた者も多く、さらにどちらかといえば中立的な見解（「適性を生かし…」）を取った者が約3割もあり、注目される（注5）

第 3.15 表 養成すべき人材

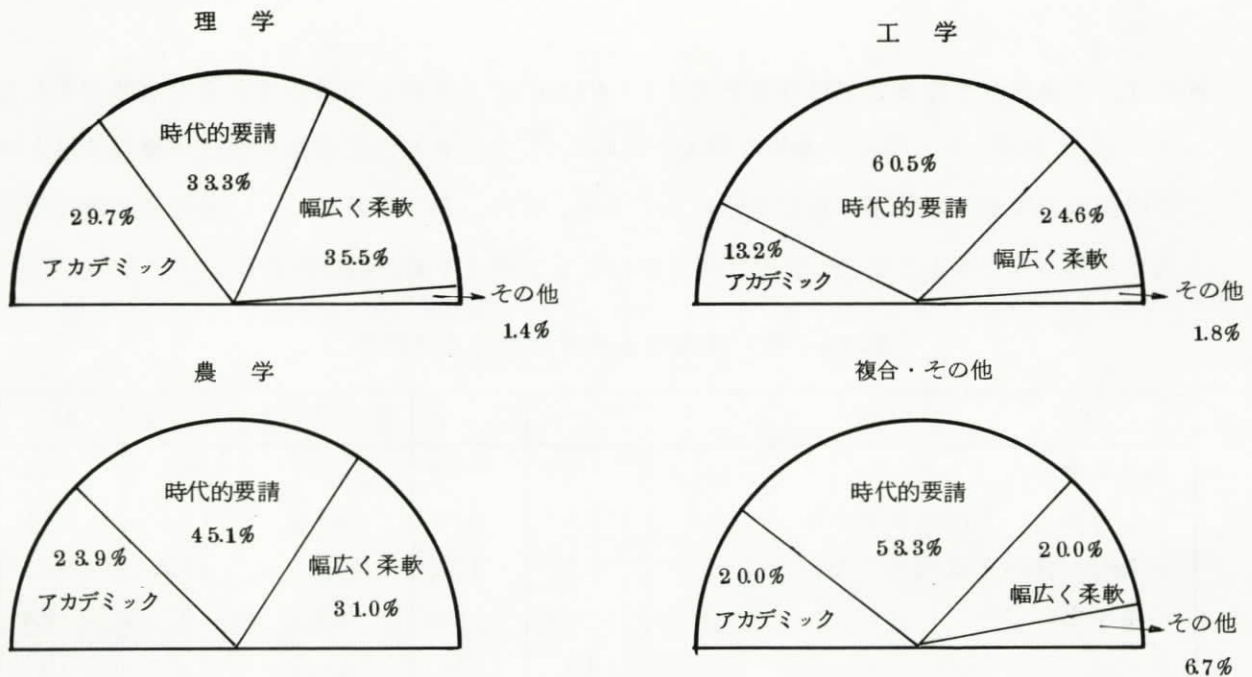
区 分	(%, 人)	
	教 官	受 入 側
アカデミックな職業向き人材	22.5	10.8
科学・技術の進展・時代的要請に応じる人材	45.9	73.5
適性を生かし幅広く柔軟性のある人材	30.2	14.5
そ の 他	1.4	1.2
N=	338	324

なお，課程の目的及び養成すべき人材に関する教官の意見を分野別に見ると第 3.7 図のとおりであった。

第 3.7 図 分野別目的・機能観（教官）



〈養成すべき人材〉



2. 現 状 評 価

重視する目的・機能から見て、課程の現状を不満（「どちらかといえば…」も加えて）とする者は教官の約7割，受入側の約6割に達する（第3.16表）。不満の理由として教官の約6割が「財源不十分」又は「不当な社会的評価」を挙げる。しかし，受入側の約6割は「指導」又は「進学者の資質」を問題とし、教官の見方と異なっている。

第 3.16 表 現 状 評 価

(%, 人)

区 分		教 官	受入側
満足している		1.5	1.3
どちらかといえば満足している		28.7	36.5
どちらかといえば不満である		61.2	55.6
不満である		8.6	6.6
N =		338	304
不 満 の 理 由	教育研究条件の整備財源不十分	38.4	15.9
	課程に対する社会の評価が不当	20.6	17.3
	指導上の共通理解と協力が無い	15.3	32.2
	進学者の適性・能力・意欲に問題	20.9	29.9
	そ の 他	4.8	4.7
N = (複数回答)		417	301

3. 学 位 制 度

教官の約6割は、現行の課程博士制度を適当と考えている（第3.17表）。分野別にも大きな違いは見られない（ただし、農学系で適当でないとする者が8.5%と多いことを除けば）。概括

的には、「運用がまちまちで信頼性を欠く」(41.5%)、「年限との関係で実質的水準が低くなっている」(25%) こと等が不適當の理由とされる^(註6)。しかし、工学系等では「授与基準が高く学位請求者に過度の緊張・負担を強いる」こと、また、農学系等では、「審査会の構成規定人選が不適當である」こと — をそれぞれ理由として挙げる者が他の分野に比べて多い。

第3.1.7表 課程博士制度運用の現状評価

(%, 人)

区 分		理 学	工 学	農 学	複合・その他	計
適當である		6.4	4.4	2.8	6.7	5.0
どちらかといえば適當である		55.7	54.0	54.9	46.7	54.6
どちらかといえば適當でない		37.1	40.7	33.8	46.7	38.1
適當でない		0.7	0.9	8.5	0	2.4
N=		140	113	71	15	339
不適當 と 思 う 理 由	授与基準が高く緊張・負担を強いる	6.8	15.1	7.4	18.2	10.4
	年限との関係で実質的水準低下	24.3	21.9	29.6	27.3	25.0
	運用がまちまちで信頼性を欠く	44.6	46.6	35.2	18.2	41.5
	審査規定・委員の人選が不適當	16.2	11.0	22.2	27.3	16.5
	そ の 他	8.1	5.5	5.6	9.1	6.6
	N=(複数回答)	74	73	54	11	212

4. 進学 の 動 機 等

理学，農学系の院生等の7割以上が「将来研究者になりたいくて進学した」とする(第3.1.8表)工学系でも約6割がそれを動機としつつも、「博士号の取得」を目的とし、又は「指導教官に勧められたから」とする者も相対的に多い。しかし、全体の約2割が「職業に縛られず研究に専念したかったから」と答え、大学院での研究テーマに即応する研究拠点が極めて限られているという現状もあろうが、穿った見方をすれば一種のモラトリアム現象も部分的に存在するといえるのではないだろうか^(註7)。

また、進学の際の心配事として全体の約半数が修了後の就職の不安を挙げている。このことが課程への進学希望を抑制させる最大の要因と考えられる。翻って進学者の半数もが就職難を承知であえて進学している点に問題の複雑さが感じられる。

以上の分析は次のようにまとめられよう。

i) 教官，受入側いずれも、博士課程の主目的を「自立的研究遂行能力の涵養」とする点で共通の理解が存在するが、副次的あるいはより特殊な観点からは目的観を異にし、(恐らくはその相異の結果)，

ii) 「科学・技術の進展，時代的要請に即応した人材」を求める受入側の強い期待に対して，教官の過半数は（ニュアンスの差はあるが）拒絶反応を示している。

iii) 一方，院生等の約半数は将来の就職難を予想し，また，約2割は学位取得の可能性について不安を抱きつつも，研究者になりたくて（約7割），あるいは，職業に縛られず研究に専念したい（約2割）がために進学したとし，

iv) そのような現状に対して，受入側の約6割は，進学者の適性・能力又は意欲に問題がある上に，教官に指導上の共通理解・協力を欠き一向に改善されないから不満であるとする。しかし，教官の不満は，どちらかといえば条件整備のための財源不足と社会的評価の不当さを理由とするものである。

v) また，現行の学位制度を不適當とする教官は小数派（約4割）に属するが，主たる理由として，運用上の不統一及び授与基準の実質的低下を挙げている。

次節では，現状をこのように証価されている院生等の学修研究活動について，特定の側面からより詳細に分析する。

第318表 進学の動機及び心配事（順位1のみ）

（％，人）

区 分		理 学	工 学	農 学	複合・その他	計
動 機	将来研究者になりたかったから	73.1	60.2	70.8	58.4	68.7
	職業に縛られず研究に専念したかった	19.2	19.9	18.5	34.5	20.1
	博士号を取得したかった	3.6	11.6	6.2	3.6	5.9
	より威信の高い大学で研究したかった	1.1	1.7	0.6	1.8	1.2
	同じ専攻の多くの者が進学していたから	—	—	—	—	—
	指導教官に勧められたから	1.1	5.4	1.7	1.8	2.3
	特別な動機なし	1.9	1.2	2.2	1.8	1.8
	N =	536	241	178	55	1010
心 配 事	専攻分野が将来発展するか	10.6	9.4	5.6	9.4	9.4
	学位をスムーズに取得できるか	13.1	26.5	21.4	24.5	18.3
	有効な指導・助言を得られるか	4.9	4.7	6.2	1.9	4.9
	研究費や施設・設備を利用できるか	4.0	2.2	3.5	7.5	3.7
	生活費の確保，学業と家事の両立	15.6	14.5	14.0	13.2	14.9
	修了後希望の職種に就職できるか	51.8	42.7	48.9	45.3	48.8
	N =	527	234	178	53	992

第4節 学修研究活動

ここでは、修了者の職業・進路観に影響を及ぼすと考えられる特定の側面について分析する（注8）。

1. 学 位 論 文

テーマに関しては、「自分で考え指導教官のアドバイスを受けて決めた」とする者が 42.3%で最も多い。これを常態とすれば、「自分で考え自分で決めた」とする者が理学系に多く（30.1%）。逆に、「教官の推奨するテーマの中から決めた」、あるいは「教官に決めて貰った」が工学系（44.8%）及び農学系（42.7%）に多いという分野別差異が注目される。（第319表）

この分野別差異を分野の性格と関連づけてみると、真理の探求を主たる目的とする理学の場合には、学生が自分で適切なテーマを選択できる余地が多いのに対して、社会ニーズの動向と研究として十分な成果が得られる可能性の両方を勘案する必要のある工学、農学の場合には、学生が適切な選択を独自に行うことは相対的に困難になっているものとみられる。複合は両者の中間的な性格を示している。

第 3 1 9 表 学位論文のテーマ・内容

（%, 人）

区 分		理 学	工 学	農 学	複合その他	計
設 定 方 法	自分で考え自分で決めた	30.1	14.6	13.5	11.1	22.5
	自分で考え指導教官のアドバイスを受けた	40.1	40.6	43.8	66.7	42.3
	教官の推奨するテーマの中から決めた	22.0	33.1	29.2	14.8	25.5
	指導教官に決めて貰った	7.7	11.7	13.5	7.4	9.7
	N =	531	239	178	54	1,002
作 成 過 程 で の 留 意 点	・ 学位取得後の就職に有利な研究か	4.3	7.6	6.7	14.5	6.1
	・ 学問的関心を満たしライフワークとなるか	95.7	92.4	93.3	85.5	93.9
	N =	529	237	178	55	999
	・ 時代的要請に答えられる研究か	9.7	42.2	24.2	41.8	21.8
	・ 学術的意義を有する研究か	90.3	57.8	75.8	58.2	78.2
	N =	524	237	178	55	994
	・ スムーズに学位を取れる内容・テーマか	28.7	34.8	35.4	50.9	32.6
	・ 先行研究を凌ぐ画期的な研究か	71.3	65.2	64.6	49.1	67.4
	N =	522	233	178	53	986

また、内容上の留意点としては、就職を願慮するというより、自らの学問的関心を満たすライフワークになるかどうかとする者が圧倒的に多い。そして、時代的要請というよりは学術的意義を重視している者が大多数である（ただし工学系等を除いて）。しかし、そのような学究志向の高さにも拘わらず、水準に関しては、「先行研究の凌駕」というより「取得の円滑さ」を目標とする者が相対的に多い。特に理学系では9割以上の者が学問的関心、学術的意義を挙げながら、目標水準の高さに関しては2割近くの方が脱落している^(注9)。

2. 専門分野

自らの研究分野が「萌芽期」又は「成長期」にあると答えた者は37.1%であり、「最盛期」又は「最盛期を過ぎている」とする者（35.6%）をわずかに上回る。しかし、我が国の状況に限れば、前者（44.6%）が後者（27.2%）を大幅に凌いでいる（第3.2.0表）。

そのようなライフサイクル認識によるものか、将来専門、テーマの変更を希望すると答えた者は約3割に止まる^(注10)。しかし、既に変更を経験した者は約2割に過ぎず、変更の時期も大多数（84.9%）の者が博士課程進学時以前と答えている点から、専門分野・研究テーマの決定・変更とライフサイクル認識との間には、合理的な時宜的対応が必ずしも十分に図られていないように思われる^(注11)。

さらに興味深いのは、現在及び変更前の専門分野の関係についての、分野別差異である。同一分野内での変更者数の全変更者数に占める比率を「同系変更率」とすれば、理学系で最も高く（81.9%）、以下農学（63.6%）、工学（58.1%）及び複合その他（12.5%）の順となる。なお、転出者に対する転入者の比率が高いのは、生化学、地球物理、複合等の分野であり、逆に低いのは物理、化学、応用化学及び農芸化学等の分野であった^(注12)。

3. 学修研究活動上の問題点

最大の困難事としては、「就職の見通しが暗い」ことである。第2の困難事として院生が「学位論文の作成」を、研究生等が「生活費の確保」をそれぞれ挙げている。研究指導、施設設備、交流・協力等研究プロパーの事項を困難事とする者はいずれも少ない（第3.2.1表）。

しかし、分野別には顕著な差異が見られ、例えば、工学系では論文及び研究活動の問題が、また、理学・農学系では就職問題が、それぞれ相対的に大きな困難事とされている。このことは、学位未取得者の今後の学位取得に対する考え方にも現われている（第3.2.2表）。

第 3.20 表 専門分野に関する認識

(%, 人)

区 分		理 学	工 学	農 学	複合その他	計
専門分野のライフサイクル認識	・萌芽期にある (我が国では)	3.8 (145)	2.1 (83)	6.8 (107)	7.3 (167)	4.1 (125)
	・成長期にある (我が国では)	29.9 (294)	37.1 (367)	31.6 (316)	49.1 (407)	33.0 (321)
	・最盛期にある (我が国では)	21.1 (105)	23.8 (208)	7.9 (23)	10.9 (111)	18.8 (116)
	・最盛期を過ぎている (我が国では)	19.2 (160)	15.8 (154)	14.1 (169)	7.3 (74)	16.8 (156)
	・一概にはいえない (我が国では)	26.0 (296)	21.3 (188)	39.5 (384)	25.5 (241)	27.2 (282)
	N =	531	240	177	55	1,003
	(我が国では)	(531)	(240)	(177)	(54)	(1002)
変経 更験	今までに { 有 無	24.5 75.5	17.9 82.1	12.8 87.2	29.1 70.9	21.1 78.9
	N =	534	240	179	55	1,008
変希 更望	将 来 { 有 無	36.1 63.9	29.8 70.2	22.0 78.0	32.1 67.9	31.9 68.1
	N =	521	235	173	53	982
変更 の 時 期	・大学院進学時以前	43.2	34.9	59.1	37.5	42.7
	・修士課程在学中	10.4	11.6	—	6.3	9.2
	・博士課程進学時	29.6	46.5	27.3	31.3	33.0
	・博士課程在学中	8.8	4.7	9.1	18.8	8.7
	・修了又は退学後	8.0	2.3	4.5	6.3	6.3
	N =	125	43	22	16	206
変更 前 の 分 野	理 学	81.9	34.9	27.3	25.0	62.0
	工 学	9.4	58.1	9.1	56.3	23.1
	農 学	6.3	4.7	63.6	6.3	12.0
	複合その他	2.4	2.3	—	12.5	2.9
	N =	127	43	22	16	208

第 3.21 表 現在の困難事 (順位 1)

(%, 人)

区 分	院 生					研 究 生 等				
	理学	工学	農学	複合その他	計	理学	工学	農学	複合その他	計
学位論文の作成がはかどらない	22.8	39.7	23.1	41.5	28.6	4.7	20.7	6.7	15.4	7.3
適切な研究指導が得られない	6.0	9.5	11.2	4.9	8.0	2.1	6.9	3.3	23.1	3.8
研究費・施設設備が充分でない	7.5	10.6	9.1	12.2	8.9	3.2	10.3	3.3	—	3.8
研究上の交流・協力の機会がない	5.7	5.5	5.6	12.2	6.0	2.6	3.4	3.3	—	2.7
生活費の確保が容易でない	11.7	13.6	14.7	—	12.2	20.0	20.7	33.3	15.4	21.4
学業と家事との両立が困難	2.1	4.0	2.1	4.9	2.8	4.2	3.4	3.3	—	3.8
専門を生かした就職の見通しが暗い	44.1	17.1	34.3	24.4	33.5	63.2	34.5	46.7	46.2	57.3
N =	333	199	143	41	716	190	29	30	13	262

第 3.2.2 表 学位取得方針（未取得者）

（％，人）

	理 学	工 学	農 学	複合その他	計
学位を取るまでは就職しない	20.1	47.1	40.3	40.0	32.2
学位を取れなくても就職優先	79.9	52.9	59.7	60.0	67.8
N＝	278	140	119	35	572

以上の分析は次のようにまとめられよう。

i) 学位論文テーマの設定に際し、自主性の高さ（22.5％）を評価するか、教官の（Over）commitment（35.2％）の程度を評価するか判断が別れよう。しかし、「自分で考え教官のアドバイスを受けた」常態の者は42.3％に止まる。

ii) 半数近くが就職難を予想して進学したものの、論文作成過程では圧倒的な学究志向の強さが目立ち、将来の就職に関する顧慮を欠いているように思われる。

iii) しかし、論文の到達水準については必ずしも一様に高くはなく、また、学位未取得者の約7割までが学位よりも就職を優先するという考え方のアンバランスがある。

iv) そのような状況は、特に理学系の回答者において顕著であるが、それは相対的な就職事情の困難さによる精神的窮迫感を反映するものなのか。それとも、専門分野の「ライフサイクル認識」に問題があるのか。

v) しかし、ライフサイクル認識と専門分野の変更・決定との間には全般的に必ずしも十分な時宜的対応は見られない。むしろ「同系変更率」の高さが何らかの事情を物語っているようであるが、この点についてはより集約的な実証分析が必要であろう。

vi) そこで、次節以降では、就職事情の良・不良、換言すればOD問題の深刻度の差異がどのようにして生じるのか、主として分野別あるいは研究機関の性格別に検討することにしてしよう。

まず、次節では関係者相互の研究上の交流・協力に対する認識及び実情について概観する。

第5節 接触度（研究上の交流・協力）

1. 院 生 等

接触度に関する指標として次の3点について分析した^(注13)。

(1) 研究科(所)外スタッフからの助言・指導

受けていると答えたものは43.5％で、受けていないとする者の方が多い。相手としては、他

大学のスタッフ（35.5%）、学内他研究科(所)スタッフ（27.2%）、同輩者（19.2%）等が多く、これら大学関係者のみで全体の8割を超す（第3.2.3表）。大学以外では国公立等の試験研究機関スタッフを挙げる者が約1割いるが、企業研究者と答えた者はわずかに4.1%であった。分野別には工学で企業研究者を、また農学及び複合その他で試験研究機関スタッフを、それぞれ挙げた者の多いことが特色であるが、それも精々相対的に多いという程度である。

第3.2.3表 研究上の交流・協力（院生等）

（%, 人）

			理 学	工 学	農 学	複合その他	計
助 言 ・ 指 導	所属研究科(所)	受けている	44.3	38.8	44.9	51.9	43.5
	スタッフ以外の人から	受けていない	55.7	61.2	55.1	48.1	56.5
	N=		531	237	178	54	1,000
助 言 ・ 指 導 を 受 け て い る 人	学内他研究科(所)スタッフ	(受 け て い る と 答 え た 者)	25.1	30.4	28.2	32.4	27.2
	他の大学のスタッフ		40.7	31.8	28.2	27.0	35.5
	同輩の院生・研究生等		21.7	14.9	19.2	10.8	19.2
	国公立研究所のスタッフ		8.4	9.5	17.3	18.9	11.1
	民間非営利研究所スタッフ		1.0	1.4	1.9	—	1.2
	民間企業の研究者・技術者		1.6	10.1	3.8	8.1	4.1
	そ の 他		1.6	2.0	1.3	2.7	1.7
	N=（複数回答）		383	148	156	37	724
共 同 研 究 へ の 参 加 状 況	学 外 者 と の	参加している（したことがある）	39.8	27.5	28.8	42.6	35.1
		参加したいが機会（経費）がない	42.6	50.4	60.5	50.0	48.0
		参加する希望も必要もない	17.5	22.0	10.7	7.4	16.9
		N=	530	236	177	54	997
	他 分 野 と の	参加している（したことがある）	18.7	18.5	14.2	22.2	18.0
		参加したいが機会（経費）がない	53.0	55.4	68.2	61.1	56.7
		参加する希望も必要もない	28.3	26.2	17.6	16.7	25.3
		N=	519	233	176	54	982
	関 与 の 度 合	研究全般に主体的に	42.0	40.8	29.8	38.5	38.5
		研究の一部を分担	51.8	48.7	56.1	50.0	50.0
		研究の補助・事務的作業	6.3	10.5	14.0	11.5	11.5
		N=	224	76	57	26	383

(2) 共同研究への参加状況

学外者、他分野研究者との共同研究に参加した経験を有する者は、それぞれ全体の35.1%、18%に当たる。半数近くの者が「参加したいが機会（経費）に恵まれない」としている。一方、

「参加する希望も必要もない」と答えた者も相当数おり、「他分野」では全体の4分の1を占める。また、参加経験者の関与の度合については、「研究又は事務上の補助」と答えた者は約1割であり、ほとんどの者が「研究全般にわたり主体的に参加し、又は研究の一部を分担した」としている。

(3) 学 協 会 活 動

概括的には、所属学協会数 1.87、アクセプトされた論文数 2.64 及び研究発表回数 4.52(いずれも過去3ヶ年通算の編数、回数である。第3.24表)。分野別に見ると、相対的に工学系及び複合・その他では所属学協会数が多く、研究発表回数も多いが、アクセプトされた論文数は少ない。理学系では所属数、発表

数ともに少ないが、論文数は多い。しかし、農学系では以上のいずれも低い(第3.8図)。

また、学位を有する研究生等の年平均論文数と教員のそれとを比較すると、1.5対1.3(理学)、1.5対1.5(工学)、1.4対1.4とほぼ同じ水準であった^(注14)。しかし、三分野単純平均の1.5編という数値は、国立大学助手のそれ⁽¹²⁾を上回るものであった(ただし、学位未取得者では1.0編と下回る)。

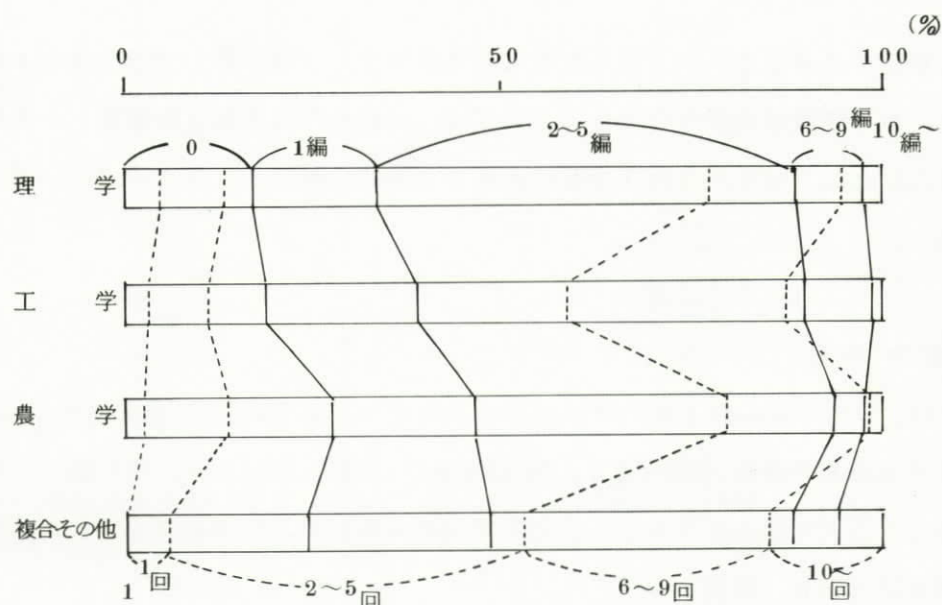
2. 教 官

他の研究機関との交流・協力を「積極的に推進すべき」と考える者は全体の33.1%を占める(第3.25表)。

これに対して、「必要ない

第 3.24 表 学 (協) 会 活 動 等 (平均) (回, 人)

区 分		所 属 学 協 会 数	所 属 学 協 会 以 外 の 研 究 会 等 数 (学 協 会 研 究 会 等 数 に 加 算 す べ き 数)	学 協 会 に 登 録 さ れ た 論 文 数 (3 年 間 通 算 の 数)	学 協 会 回 数 の 研 究 発 表 (同 左)	N =
理 学	院 生	1.72	0.60	2.11	3.70	328
	研究生等(学位無)	1.80	0.66	2.83	4.77	61
	" (" 有)	1.92	0.85	4.55	5.30	131
	計	1.78	0.67	2.82	4.22	520
工 学	院 生	2.00	0.42	2.52	5.38	209
	研究生等(学位無)	2.57	0.80	2.64	6.86	14
	" (" 有)	2.00	0.46	3.53	4.67	15
	計	2.03	0.44	2.60	5.42	238
農 学	院 生	1.79	0.68	1.83	3.73	145
	研究生等(学位無)	2.44	1.50	2.67	4.78	9
	" (" 有)	1.91	0.93	4.14	4.18	22
	計	1.84	0.75	2.18	3.84	176
複 合 そ の 他	院 生	2.10	0.57	1.81	6.08	40
	研究生等(学位無)	1.67	1.00	3.60	6.33	6
	" (" 有)	2.14	0.60	5.43	3.71	7
	計	2.06	0.61	2.51	5.79	53
合 計		1.87	0.63	2.64	4.52	987



第 3.8 図 アクセプトされた論文数（実線）、研究発表回数（点線）＜過去 3 ケ年＞

何ともいえない」と答えた者が 20.6% いる。約半数（46.3%）が「慎重な配慮の下に実施すべき」と考え最多数派を形成している^{（注15）}。

分野別には工学系「積極派」と「慎重派」とが相拮抗し、理学・農学系では「懐疑派」が相対的に多い（危険率 0.18）。

また、勤務校数が多くなるほど「慎重派」、「懐疑派」が多くなるという現象が見られるが（危険率 0.05）、官庁・企業等での勤務経験の有無による有意差はほとんど認められなかった。

第 3.2.5 表 試験研究機関及び産業界との交流・協力（教官）

区 分	専 門 分 野				勤 務 大 学 数			目的とすべき人材養成			合 計
	理学	工学	農学	複 合 その他	1	2	3 校 以 上	アカデ ミック	時代的 要 請	予断な し に	
積極的に推進すべきである	26.8	42.9	31.4	26.7	37.4	32.3	27.1	16.7	43.4	28.0	33.1
慎重な配慮の下に実施すべし	46.4	42.9	48.6	60.0	42.4	48.4	48.6	52.8	44.1	48.0	46.3
有害無益であり必要ない	2.2	0.9	0	0	0.7	1.1	2.9	2.8	0.7	0	1.2
何ともいえない	24.6	13.4	20.0	13.3	19.4	18.3	21.4	27.8	11.8	24.0	19.4
N=	138	112	70	15	139	93	70	72	152	100	335

さらに、前述（第 3 節－第 3.1.5 表）の養成すべき人材（機能観）という考え方の違いからは注目すべき対比が見られた。すなわち、機能観＝アカデミック派は、交流・協力認識＝慎重・懐疑派に概ね相当し、一方、時代的要請派は概ね推進派に相当する。また、「予断排除派」はどちらかといえば前者に共鳴しながらも、全般的には両者の中間に立っている。（危険率 0.00）

3. 受 入 側

第 3.26 表 大学との交流・協力（受入側）

（％，人）

(1) 大学との交流・協力

概括的には、「常時活発に行っている」とする者は 1 割に満たず、「必要と思うが殆んど実施していない」がそれを若干上回っている（第 3.26 表）。大多数は「必要に応じ随時行っている」と答え、これが大学－受入側の交流の実情ではないかと思われる^(注16)。

しかし、設置者別では「常時活発に」と答えた者が公共企業体等及び公益法人に多く、「殆んど実施していない」が公立機関に多い。また、実施研究段階の別では、応用・開発研究と比較して、基礎研究実施機関

の活発度が高く（危険率 0.04）、回答者の専門分野の別では、理学系及び複合・その他で他分野よりも活発度が高かった（同 0.01）。

区 分		常 時 活 発 に 行 う	必 要 に 応 じ 随 時 行 う	必 要 と 思 う が 殆 ど な い	必 要 と 思 う が 殆 ど な い	N =
設 置 者 別	国 立	8.3	73.4	14.7	3.7	109
	公 立	4.2	70.8	25.0	0	24
	公共企業体等	13.8	72.4	13.8	0	29
	公益法人	15.0	80.0	5.0	0	20
	民間企業	9.2	77.3	13.5	0	141
計		9.3	75.2	14.3	1.2	323
研 究 段 階	基礎研究	14.7	75.2	9.3	0.8	129
	応用研究	3.8	77.9	16.3	1.9	104
	開発研究	7.2	71.1	20.5	1.2	83
専 門 分 野	理 学	10.6	83.0	2.1	4.3	47
	工 学	10.7	70.4	17.8	1.2	169
	農 学	0	82.4	17.6	0	74
	複 合	18.2	72.7	9.1	0	11
	そ の 他	21.1	78.9	0	0	19

(2) 情報入手源

情報入手源としての大学は、外国、自研究所（企業）内他部門及び試験研究機関に次いで第 4 位であり、

第 3.27 表 研究開発のための情報入手源（順位 1）

（％，人）

回答者の 137

％が最重視し
ているに止ま
る（第 3.27 表）
（注17）。設置
者別特徴とし
ては、国立機
関、公共企業

情報源	国 立	公 立	公共企業体等	公益法人	民間企業	計
自研究所（企業）内他部門	8.3	8.3	13.8	14.3	29.0	18.1
大 学	11.9	12.5	10.3	4.8	17.4	13.7
試験研究機関	17.4	58.3	17.2	19.0	9.4	17.1
公益法人	2.8	4.2	0	9.5	2.9	3.1
民間企業	3.7	4.2	6.9	4.8	13.0	8.1
外 国	51.4	8.3	48.3	47.6	23.2	35.5
そ の 他	4.6	4.2	3.4	0	5.1	4.4
N =	109	24	29	21	138	321

体等及び公益法人では外国が重視されていること、公立機関では試験研究機関が重視され、また、民間企業では自企業内他部門が重視されていること等が挙げられる。

一方、大学との交流・協力の活発度により重視する情報源も異なってくる（第 3.28 表）。表によれば活発度が高くなるほど（「不活発、未実施」→「常時活発に」）、情報源として大学を重視することが如実に示されている。また、同様に実施している研究がより基礎的であるほど大学を重視する傾向がある（この場合外国を情報源と見る者についても同じことがいえる）。

第 3.28 表 情報源として重視されない比率^(注)

(%, 人)

区 分		情報源	自研究所	大 学	試験（研究機関）	民間企業	外 国	N＝
交 流 ・ の 協 実 力 情	常時活発に		18.4	5.1	15.3	25.5	7.1	98
	必要に応じ随時		13.8	10.7	10.7	17.9	9.0	988
	必要・不活発		16.2	13.6	13.6	15.7	7.3	191
	不必要・未実施		26.7	13.3	13.3	6.7	6.7	15
研 究 段 階	基礎研究		13.8	4.9	4.9	18.8	7.4	528
	応用研究		17.1	6.8	6.8	17.8	8.7	427
	開発研究		12.6	9.1	9.1	15.9	9.1	340

(注) 重視順位 1～3 を付けなかった者の比率である。

以上の分析から次のようにまとめられよう。

i) 院生等のうち所属研究科(所)以外のスタッフ等から助信・指導を受けている者は全体の半数に満たず、その相手方の 8 割以上が大学関係者である。分野別差異はあるものの、試験研究機関、企業等の研究者を挙げる者は概して少ない。

ii) 他分野又は学外の研究者との共同研究への希望は高いものの、適当な機会や経費に恵まれないために実際の参加経験者は少ない。何らかのインセンティブを与えれば i) の現状を打開する可能性もあろう。

iii) しかし、それにしても共同研究に参加する希望も必要もないとする者が 2 割前後存在する。一方、教官の中にも大学外の研究機関との間の交流に対して 2 割程度の懐疑派が存在し、特に学究志向者に顕著である。これら院生等及び教官の間には何らかの共通するメンタリティ又は営為上の要因があるものと思われる。

iv) 教官の大部分は交流・協力の実施について肯定的であるが、概して慎重派が多い。一方、受入側から見た現状評価もあまり芳しいものとはいえない。「必要に応じ随時」又は「必要とは思いが殆んど実施されていない」のが大方の実情である。

v) 研究開発のための情報源として大学が最重視される比率は低い。しかし、潜在的重視度

(期待感)は相当なものと思われる。実際、大学との交流・協力を活発に実施していると考え
る者ほど重視度は高く、設置者又は研究段階の別による重視度の差異というよりは、交流・協
力に対する両者の姿勢の問題が関与意欲＝情報源としての重視度という形で表われてくるので
はないか。

vi) いずれにしても、現状のままでは院生等の比較的活発な学協会活動も、学界内部での
評価に止まる可能性が強い。

vii) そこで次節では、両者の接触度の程度が課程博士の就職動向にどのように影響するかに
ついて検討し、本章のまとめとしたい。

第6節 課程博士の評価・受入

この節では院生等の職業・進路観やこれに対する教官の評価、及び受入側の採用方針や能力
評価等について分析する。「大学教授(員)市場」という通例の術語が示唆する問題把握に疑問を
感じないでもない。すなわち、そこでは課程博士＝大学教員という暗黙の了解(ないしは諦観)
があり、需要者を狭く解釈した市場観が創造的な研究人材の再生産及び適正配置を、著しく阻
害しているのではないか—という問題意識からである(注18)。

1. 進路希望

第3.29表 進路希望(注)

(1) 希望職種

第1志望として58.4%の
者が大学教員を、32.4%が
試験研究機関研究員を、6
%が企業研究者をそれぞれ
希望している(第3.29表)。
また、例示した職種のうち
希望しないものとしては、
高等学校等教員(40.3%)、
企業研究者(26.1%)等を
挙げる者が多かった。

(%, 人)

区 分		理 学	工 学	農 学	複合その他	計
希 望 職 種	大学教員	62.2	54.9	53.1	54.5	58.4
	高校等教員	0	0	0.6	1.8	0.2
	国公立試験研究機関	31.4	27.8	39.7	38.2	32.4
	民間非営利研究所	0.9	1.3	2.8	—	1.3
	企業研究所	4.1	13.1	2.8	3.6	6.0
	そ の 他	1.3	3.0	1.1	1.8	1.7
	N=	535	237	179	55	1006
希 望 し な い 職 種	大学教員	10.5	13.1	12.2	12.4	11.5
	高校等教員	38.8	41.5	42.5	42.1	40.3
	国公立試験研究機関	3.6	5.3	1.8	5.0	3.8
	民間非営利研究所	18.1	20.8	15.9	14.9	18.3
	企業研究所	29.0	19.3	27.6	25.6	26.1
	N=	1,180	566	395	121	2,262

(注) 「希望職種」については順位1と答えた者、また「希望しない職種」
については順位1～3を付けなかった者の比率である。

相対的には、理学系で大

学教員を，工学系で企業研究者を，また，農学系及び複合・その他で試験研究機関研究員を挙げる者が多いのが特色である。また，ODだけについて見ると65.3%が大学教員を，31.3%が試験研究機関研究員を，1.5%が企業研究者をそれぞれ第一志望としており，大学教員志望が一段と強くなっている^(注19)。あるいは，大学教員志望の強さ故に，心ならずもODとなってしまうということかも知れない。

(2) 進路決定上の重視点

概して，「研究者としての専門性・自律性」が保証されるかどうか重視している者が多く，全体の68%を占める（第3.30表）。次いで，「研究費・支援体制」及び「専門上の交流」等の環境・条件を挙げる者（17.8%），「雇用・勤務条件」を挙げる者（10.1%）が多い。このほか，勤務先が日本育英会奨学金の返還免除機関かどうかを挙げた者もわずかながらいた^(注20)。

分野別には，理学系で「専門性・自律性」を，その他の分野で「研究環境・条件」を重視する者がそれぞれ多いのが特徴的であるが，有意差はほとんど認められなかった。

また，その他の属性別では，院生よりも研究生等が，学位未取得者よりも取得者が，また，他大学学部出身者よりも自大学学部出身者がそれぞれ「専門性・自立性」を重視している（いずれも危険率5%未満で有意差あり）。

第 3.30 表 進路決定の際の重視点（属性別）

(%, 人)

区 分	全対象 (再掲)	研究生等	学 位 を 有する者	配偶者を 有する者	他大学学 部出身者
研究者としての専門・自律性	68.0	73.1	71.8	67.4	65.5
専門上の交流・協力	4.2	3.4	4.4	2.3	5.3
研究費・支援体制	13.6	9.8	9.4	14.4	11.9
雇用条件・勤務条件	10.1	10.6	12.2	11.4	11.4
社会的威信・名望	0.8	0.4	—	0.7	1.1
育英会奨学金返還免除	3.3	2.7	2.2	3.7	4.8
N =	1,007	264	181	298	377

2. 就職状況認識及び固執度

(1) 就職状況認識

専門分野における就職状況について，修了後1年以内で可能とする者は全体の18.1%であっ

た（第 3.31 表）。以下「3 年以内」が 18.7%、「5 年以内」が 6.8%、「全く絶望的」が 13.5%となる。しかし、残り 43%の者は情勢次第であり予測は困難であると考えている。

分野別に見ると、概して工学系及び複合・その他では楽観的であり、理学・農学系では悲観的である。しかし、各部野の中でも専攻別にはかなりのばらつきがある。例えば、理学の中でも数学、物理実験系及び化学は他の専攻よりは楽観的であり、農学の農芸化学及び獣医・畜産学についても同様である。逆に、工学の中でも土木・建築工学及び応用化学は他の専攻に比べてかなり悲観的である。また、同一専攻の中でも化学及び獣医・畜産学のように悲観派と楽観派が拮抗している専攻もある。

属性別には、身分・学位の有無、出身大学学部、性別及び年齢により、有意な差が認められた。また、第 1 志望職種の違いによっても有意差が認められ、企業研究者志望者が最も楽観的であり、逆に、最も悲観的なのは大学教員志望者であった（いずれも危険率 5%未満）。

(2) 希望職種及び研究テーマへの固執度

概して、希望職種に対する固執度は高いが、研究テーマに対する固執度はそれほど強くないようである（第 3.31 表）。しかし、専攻別に見るとかなりのばらつきがある。すなわち、数学生態学、土木・建築工学等では職種、テーマいずれに対しても固執度が高い。逆に、化学系の諸専攻、実験系及び応用の物理学等ではいずれの固執度も低い。また、物理理論系、動物及び機械工学では、職種固執度は高いがテーマ固執度は低く、植物、地球物理、電気通信及び水産学ではその逆となる（第 3.9 図）。

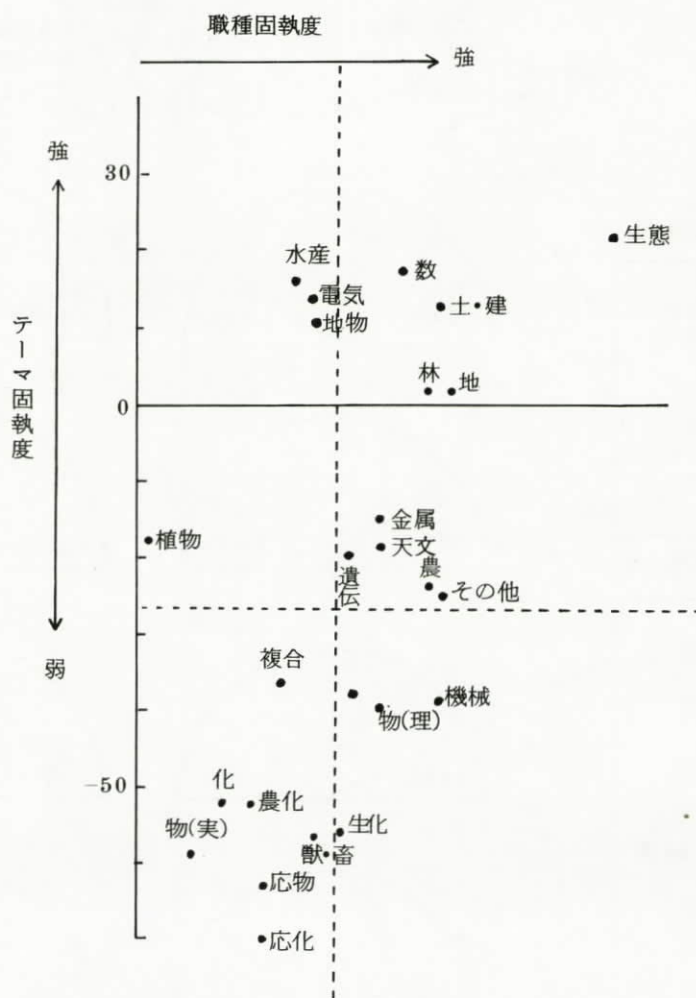
また、数学、動物、応用物理、農芸化学及び複合では職種固執度に関して、一方、物理理論系及び動物ではテーマ固執度に関して、それぞれ分極化現象（固執、非固執いずれもが平均値を凌ぐという）が見られる。この点に関しては、諸属性の違いから見ても説明不可能であった（実際、属性によるクロス分析の結果、有意な差異が認められた配偶者の有無についても、分極化現象は認められなかった）。同様に第 1 志望職種の違いからも説明することもできない。さらに、第 3.10 図に見るように、就職状況認識の違いからも（「5 年以内に就職可能」とする者の職種固執度における分極化を例外として）ほとんど説明できない。このことから、職種・テーマへの固執度に関する「純粋に個人的な」事情又は性向が存在するように思われる。

第3.3.1表 就職状況認識及び固執度

(%, 人)

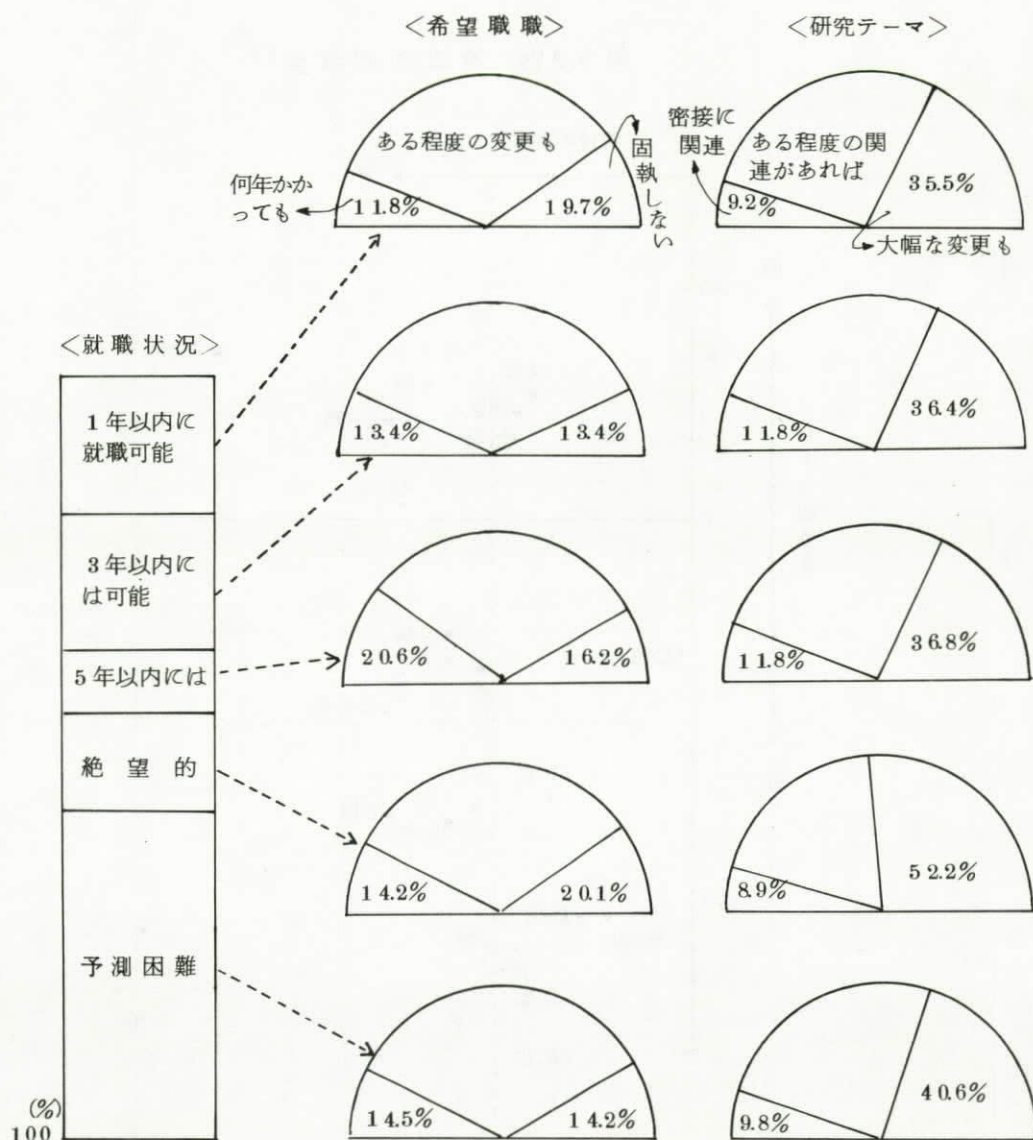
区 分		希望職種への就職状況認識						職 種 へ の 固 執 度				研究テーマの固執度		
		修内 了後 1年 以内 可能	修内 了後 3年 以内 可能	修内 了後 5年 以内 可能	全 く 絶 望 的	情 勢 次 第 予 測	N=	何 も 希 望 し な い	あ ま り 希 望 し な い	固 執 し な い	N=	密 着 し た 関 連 性	何 が あ ら ば 関 連 性	大 幅 な 変 更 も
理 学		6.8	17.5	8.5	19.4	47.9	532	14.4	69.6	16.0	520	9.8	49.1	41.1
工 学		46.4	17.0	2.6	3.4	30.6	235	13.0	72.8	14.2	162	13.6	45.7	40.7
農 学		11.2	26.3	5.6	9.5	47.5	179	15.2	70.8	14.0	171	8.8	53.2	38.0
複 合 ・ そ の 他		29.1	12.7	12.7	12.7	32.7	55	17.0	61.7	21.3	47	6.4	48.9	44.7
計		18.1	18.7	6.8	13.5	43.0	1001	14.4	70.0	15.6	900	10.1	49.3	40.6
数 学		8.3	25.0	5.6	5.6	55.6	36	35.1	48.6	16.2	37	18.9	59.5	21.6
物 理 (理 論)		0	6.4	6.4	38.3	48.9	47	14.9	72.3	12.8	47	14.9	36.2	48.9
物 理 (実 験)		8.2	24.5	12.2	12.2	42.9	49	6.3	70.8	22.9	48	8.3	35.4	56.3
天文・宇宙物理学		0	0	0	61.5	38.5	26	7.7	80.8	11.5	26	0	65.4	34.6
地 球 物 理		3.6	25.0	7.1	14.3	50.0	28	7.4	77.8	14.8	27	7.1	71.4	21.4
化 学		18.3	23.9	1.8	15.6	40.4	109	6.0	73.0	21.0	100	1.0	48.0	51.0
生 物 化 学		3.8	15.4	11.5	7.7	61.5	26	15.4	69.2	15.4	26	3.8	42.3	53.8
植 物		0	22.2	11.1	14.8	51.9	27	3.7	70.4	25.9	27	11.1	51.9	37.0
動 物		3.9	3.9	15.7	17.6	58.8	51	22.4	61.2	16.3	49	12.2	40.8	46.9
遺伝・分子生物学		3.7	18.5	13.0	13.0	51.9	54	14.8	70.4	14.8	54	16.7	44.4	38.9
生 態 学		0	19.4	9.7	25.8	45.2	31	25.0	75.0	0	32	18.8	62.5	18.8
地 学		5.0	15.0	15.0	20.0	45.0	40	22.5	67.5	10.0	40	12.5	60.0	27.5
応 用 物 理		42.1	15.8	5.3	5.3	31.6	19	33.3	41.7	25.0	12	8.3	33.3	58.3
機 械		56.3	12.5	0	3.1	28.1	32	0	94.7	5.3	19	31.6	15.8	52.6
電 気 ・ 通 信		77.0	6.6	0	4.9	11.5	61	13.8	69.0	17.2	29	10.3	69.0	20.7
土 木 ・ 建 築		15.8	23.7	5.3	7.9	47.4	38	14.7	76.5	8.8	34	20.6	55.9	23.5
金 属		40.9	18.2	0	0	40.9	22	11.8	76.5	11.8	17	11.8	52.9	35.3
応 用 化 学		33.3	28.1	3.5	0	35.1	57	10.9	69.6	19.6	46	4.3	34.8	60.9
農 (薬生物)学		4.8	26.2	4.8	11.9	52.4	42	16.7	73.8	9.5	42	14.3	45.2	40.5
農 芸 化 学		23.8	31.0	2.4	4.8	38.1	42	16.2	62.2	21.6	37	2.7	45.9	51.4
林 学		7.1	21.4	7.1	10.7	53.6	28	22.2	66.7	11.1	27	18.5	51.9	29.6
水 産		3.4	27.6	6.9	6.9	55.2	29	10.3	72.4	17.2	29	3.4	79.3	17.2
獣 医 ・ 畜 産		20.8	16.7	4.2	16.7	41.7	24	0	86.4	13.6	22	4.5	40.9	54.5
複 合		30.2	13.2	13.2	11.3	32.1	53	17.8	62.2	20.0	45	6.7	48.9	44.4
そ の 他		10.0	23.3	10.0	13.3	43.3	30	21.4	67.9	10.7	28	7.1	53.6	39.3
研 究 生 等		4.9	13.6	12.1	22.7	46.6	264							
配偶者を有する者								19.9	68.6	11.4	271			
学位を有する者		5.0	11.7	10.6	24.4	48.3	180							
他大学学部出身者		13.6	17.8	7.7	16.2	44.7	376							
女 性		4.4	11.1	8.9	26.7	48.9	45							
32才以上		8.0	9.6	8.0	28.0	46.4	125							
第 一 志 望	大 学 教 員	13.7	19.2	7.5	14.8	44.8	583	16.3	71.0	12.7	535	12.1	49.5	38.3
	試験研究機関	17.7	19.6	7.0	13.1	41.9	327	11.0	72.8	15.1	298	7.4	50.0	42.6
	企業研究所	53.3	11.7	1.7	1.7	31.7	60	10.0	45.0	45.0	40	5.0	55.0	40.0

第 3.9 図 専攻別固執度^(注)



(注) 職種固執度 = (何年かかって) + (ある程度は) × 0.5 + (固執しない) × (-1.5)

テーマ固執度 = (密接に) + (何らかの) × 0.5 + (大幅な変更も) × (-1.5)



第 3.10 図 就職状況認識と固執度

3. 求 職 活 動

広義のODの課程進学後における求職活動は第3.3.2表に見る限り概して活発ともいえない。辛うじて、大学等へは1人1回以上応募しているものの、公務員試験等に応募したことの有る者は5人に3人、企業へ応募したのは3人に1人の割合に過ぎない。分野、属性別には大学等への応募に関し、研究生等、学位有及び32才以上という属性の者が、また、企業への応募に関し複合その他の者が、さらに、公務員試験等応募に関し農学系の者が、それぞれ対照属性の者よりも活発な求職活動を行っている。

しかし、第1志望職種別には、試験研究機関及び企業志望者が目的に添った求職活動を行っているのに比べて、大学教員志望者の求職活動が際立った水準にあるともいい難い。

第 3.3.2 表 求 職 活 動 (昭 和 53 年 度 以 前 進 学 者 の 平 均 値)

区 分	合 計	専 門 分 野				身 分	学 位	出 身 学 部	年 齢	第 一 志 望 職 種		
		理 学	工 学	農 学	複 合 そ の 他	研 究 生 等	有	他 大 学	30才 以 上	大 学 教 員	試 験 研 究 機 関	企 業 研 究 者
大学等への応募回数	1.2	1.3	0.7	1.1	1.1	1.6	1.9	1.3	1.6	1.2	1.1	0.3
N=	480	315	76	70	23	238	161	190	245	318	143	15
企業への応募回数	0.3	0.2	0.3	0.2	0.6	0.3	0.3	0.2	0.3	0.1	0.4	0.9
N=	377	247	66	49	19	175	115	140	182	240	115	19
公務員試験受験回数	0.6	0.5	0.3	1.0	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.3
N=	409	266	66	64	17	181	123	163	195	266	125	15

4. 教 官 の 評 価

院生等の職業・進路観及び就職状況について研究指導者たる教官はどう見ているのだろうか。先ず、就職状況に関しては「困難」と見る者が「順調」と見る者をかなり上回る。しかし、「一般的に困難又は順調」とする者よりも、「一般的に困難又は順調だとしても個人差もある」とする者の方が多い(第 3.3.3 表)。

第 3.3.3 表 就 職 状 況 及 び 個 人 差

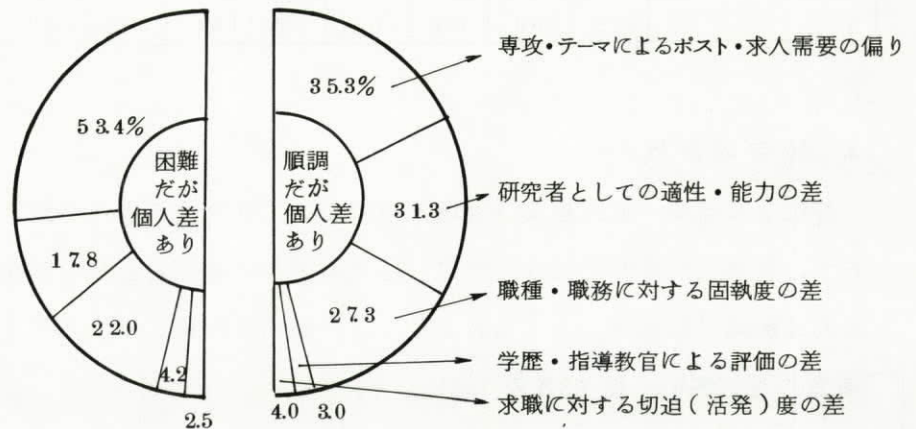
(%, 人)

区 分		理 学	工 学	農 学	複 合 其 他	計
就 職 状 況	全般的に困難である	32.1	8.1	26.8	20.0	22.5
	一般的に困難だが個人差もある	44.3	27.0	38.0	20.0	36.2
	一般的に順調だが個人差もある	20.7	41.4	31.0	40.0	30.6
	全般的に順調である	2.9	23.4	4.2	20.0	10.7
	N=	140	111	71	15	337
個 人 差 の 生 ず る 理 由	専攻・テーマでポストや求人需要が偏る	43.3	42.9	44.9	60.0	44.2
	研究者としての適性・能力の差	24.4	19.5	30.6	10.0	23.5
	学歴・教官により評価が異なる	5.6	3.9	0	0	3.5
	職種・職務に関する固執度の差	21.1	29.9	18.4	20.0	23.5
	求職に関する切迫(活発)度の差	3.3	2.6	2.0	10.0	3.1
	そ の 他	2.2	1.3	4.1	0	2.2
	N=(順位1のみ)	90	77	49	10	226

(注)「個人差の生ずる理由」には、就職状況に関して「個人差もある」としたのみ答えさせた。

個人差が生じる最大の理由としては、専攻・テーマで求人需要が偏るというものである。続いて、適性・能力又は固執度の差を挙げる者が多い。専攻・テーマという個人的努力を超えた理由と適性・能力又は固執度という個人的差異とが相拮抗することが、問題の複雑さを象徴し

している^(注21)。しかし、個人差の存在を指摘する者でも、その就職状況認識により理由と考える点が食い違っている(第 3.11 図)。すなわち、就職状況を一般的に困難と見ている者の半数以上が「専攻・テーマ」を理由とするのに対して、順調と見ている者では 3 割強に止まる。一方、就職状況を一般的に順調と見ている者の約 6 割が「適性・能力」又は「固執度」を理由とするのに対して、困難と見ている者では約 4 割に止まる(危険率 0.5 % 未満)。



第 3.11 図 個人差の生ずる理由(就職状況認識別)

また、OD問題の深刻度(特に修了者の就職事情)認識との対照では、「全般的に困難」とする者の 81.3% が「非常に深刻」であると考えている。「困難だが個人差あり」とする者は「非常に深刻」(47.1%)と「どちらかといえば深刻」(47.9%)とに考え方がほぼ二分されている。

「順調だが個人差あり」とする者については、深刻視する者(57.3%)がそうでない者を上回り、「どちらかといえば深刻」と考える者(39.8%)が最多数派である。「全般的に順調」とする者については、深刻視しない者(59.8%)がそうでない者を上回り、最多数派は「どちらかといえば深刻でない」と考える者(32.4%)である。

以上を要約すれば、次のような興味深い考察が得られる。就職状況のいかに拘わらず、就職の成否に個人差が影響すると見るならば、OD問題に関する認識に差異が生じる。そして、順調な就職状況下では純粋に個人的理由がより意識されることにより、そのことがOD問題を深刻視させる原因となる。逆に困難な状況下では純個人的な理由と超個人的理由との境界が不明となり易く、前者が相対的に重視される場合にはOD問題に関する深刻度が薄らいでくる。

5. 受入側の評価

前述のとおり(本節第 1 項)、大学以外の研究職を第 1 志望とする者は、試験研究機関の 32.4%を除けば極めて限られた人数である。しかし、研究者の有効適切な配置という観点から

は、それは憂うべき状況かも知れない。そこで以下2項にわたって、受入側における課程博士に対する評価及び採用方針等について検討したい。

修士、学士等と比較した場合、研究開発人材としての課程博士のメリット及びディメリットは何か。回答としては、情報収集・分析能力がメリットとされ、逆に、研究所（企業）内での配置換えの際の適応力及び職場への帰属心や周囲との協調性（の欠如）がディメリットとされている（第3.34表）。また、即戦力、将来性及びフロンティアの研究テーマに取り組む積極性についてはメリットとして、逆に、研究開発戦略の転換の際の適応力についてはディメリットとして考える者が相対的に多い。しかし、回答者数を考慮すれば、これらの点についてはむしろ議論が分れているものと判断される。さらに、対外的デモンストレーション効果及び人件費コストについては殆んど問題とされていない。

第3.34表 研究開発人材としての課程博士のメリット（修士等との比較）（％，人）

区 分	合 計		設 置 者 別 (注)						課程博士数 (O)	研究段階(開発)	保有学位(学士)	専 門 分 野	
	勝る	N =	国立	公立	公共企業体	公益法人	民間企業	工学				その他	
即 戦 力	74.9	207	82.9	63.6	86.4	71.4	65.4	67.9	59.5	66.7	70.5	80.0	
将 来 性	87.8	123	90.7	100	50.0	100	86.3	95.0	79.4	92.5	83.6	91.6	
対外的デモンストレーション効果	91.6	83	70.8	100	100	100	100	95.5	100	97.5			
フロンティアのテーマへの積極性	71.7	145	57.1	75.0	58.3	77.8	77.8	88.9					
情報収集・分析能力	97.7	216						96.8					
戦略転換時の適応力	24.2	161	15.8	50.0	16.7	25.0	25.0	25.0					
帰属心・協調性	3.3	183	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
配置換えへの適応力	0.9	232											
人件費コスト	27.7	47											

(注) 以下の属性別の百分比はいずれも「勝る」と答えた者の比率である。ただし、かなりの有意性（危険率15％程度以下）が認められたものだけの数値である。

そこで、議論の分れていると思われる4点についてより細かく分析しよう。即戦力を相対的に重視するのは、設置者別には国立及び公共企業体等の研究者であり、第3.5表で見たとおり課程博士を多数採用しているとともに、研究内容も大学と比較的近接している機関に属している。しかし、これらの研究者のフロンティアに対する積極性及び戦略転換時の適応力に関する評価は低い。逆に、公立研究所、公益法人及び民間企業に属する研究者は、「積極性」及び「適応力」を「即戦力」よりも相対的に評価しており、（従って）、「将来性」も評価している^(注22)。

6. 採用方針等

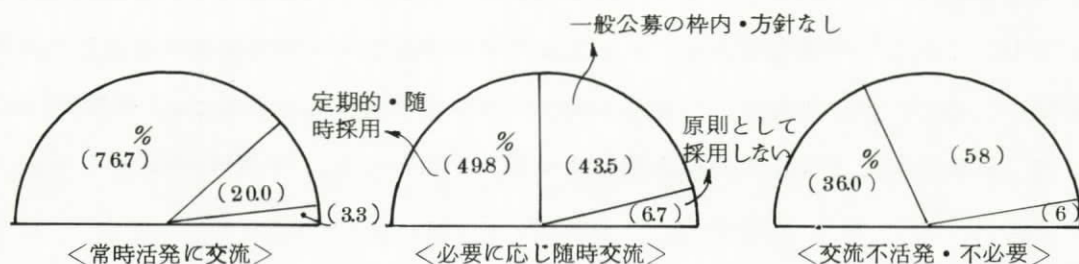
(1) 採用方針

概括的には、当人の専攻・テーマ等を考慮して随時採用する（43%）が最も多く、修士等の一般公募（又は試験）の枠内で採用する（28%）がこれに次ぐ（第3.3.5表）。また、定期的に必要人数を採用する（6.9%）はわずかであるが、逆に、原則として採用しない（6.2%）は、それを下回る。このほか、特別な採用方針はない（15.9%）がかなりいる。

ここで、「定期的」又は「随時」採用を「積極的採用」、「一般公募の枠内」又は「方針なし」を「消極的採用」とし、さらに「原則的不採用」とを加えて3つに分類しよう。そして、順に1点、-0.5点、-1.5点をそれぞれ乗じて合計したものを仮に「積極度指数」（最高100～最低-150）と呼ぼう。このようにして試算した指数の平均値（18.7）を基準とすれば、設置者別には、民間企業（28.4）、公益法人（25.1）、国立研究所（19.3）がより積極的である。また、消極的なのは公立研究所（-37.6）及び公共企業体等（10.3）である^{（注23）}。

一方、所属機関の課程博士号保有研究者数（以下この項において「博士数」と略称する）と回答者の積極度指数との関係を見ると、博士数0では-15.4、同1～9人では23.1、同10～19人では34.0、同20人以上では44.1となる。このことは博士数の多い機関の研究者ほど、課程博士の採用に積極的であるということを意味している。実際に採用者数が多ければ、機関としての方針も積極的であると回答者が考えるのは当然なのかも知れない。しかし、設置者の別による機関の性格の違いを考慮する必要があるだろう。そこで、公共部門と民間部門とに大別し、それぞれ博士数5人未満の機関に所属する回答者数の構成比と積極度指数との相関関係を調べてみた。その結果、公共部門では-0.89、民間部門では0.81という相関係数を得た。すなわち、前者では博士数の少ない機関の回答者ほど、課程博士採用に消極的であり、逆に、後者では博士数の少ない機関の回答者ほど、課程博士採用に積極的であることがわかる。

また、前節で述べた大学との交流・協力度と採用方針との関係については（第3.1.2図）、「常時活発に」と考えている者ほど採用方針も積極的であり（積極度指数61.8）、逆に、「不活発・不必要」と考えている者ほど消極的である（同-2）。



第3.1.2図 交流・協力度と採用方針

第 3.35 表 採用方針及び重視事項

(%, 人)

区 分		国 立	公 立	公共企業体等	公益法人	民間企業	計
採用方針	原則として採用しない	3.7	0	6.9	13.6	7.9	6.2
	一般公募（又は試験）の枠内で	35.5	66.7	34.5	9.1	17.3	28.0
	専攻・テーマにより随時	40.2	8.3	31.0	45.5	53.2	43.0
	定期的に必要人数を	8.4	0	13.8	13.6	4.3	6.9
	特別な方針なし	12.1	25.0	1.38	18.2	17.3	15.9
	N =	107	24	29	22	139	321
採用決定の際の重視点	学（研究）歴及び指導教官	4.8	4.2	0	5.3	10.7	6.9
	専攻分野及び研究テーマ	32.4	4.2	25.9	21.1	27.5	26.8
	研究者としての能力・将来性	49.5	62.5	59.3	52.6	50.4	52.0
	協調性・指導力等の資質	9.5	16.7	14.8	21.1	11.5	12.1
	年齢・性別等の属性	0	4.2	0	0	0	0.3
	そ の 他	3.8	8.3	0	0	0	1.9
	N =	99	20	25	18	122	284

(注) 「重視点」に答えたのは「原則として採用しない」と答えた以外の者(順位1のみ)

(2) 採用決定の際の重視点

最も重視されている点は研究者としての能力・将来性(52%)であり、これに次いで「専攻・テーマ」(26.8%)及び「協調性・指導力」(12.1%)を挙げる者が多い(第3.36表)。一方、「学歴・教官」(6.9%)を重視する者もわずかながらいる。しかし、年齢、性別等はほとんど問題とされていない。

採用決定に際し、適性(協調性・指導力)及び能力(「能力・将来性」)を重視する者が合わせて64.1%いるということは、一概に多いとも少ないともいえない。同様に、専攻・テーマや学歴・教官を重視する者が33.7%であるというのも少ないとも多いともいえない。見る者によって解釈が異なると思われるからである。しかし、論者の見解では、本来適性・能力という個人的要因によって採用の可否が決められるべきであるとすれば、これを挙げる者の比率約6割という数字は幾分小さく思われる。特に他の設置者と比べて相対的に採用実績の大きい国立研究所や民間企業において、「分野・テーマ」、「学歴・教官」を重視する者がそれぞれ37.2%、38.2%と平均値を凌ぐことが何を意味しているのか。前項の教官から見た就職の可否に影響する個人差(「専攻・テーマ」44.2%、「学歴・教官」3.5%)との比較から見れば、「専攻・テーマ」については(教官の)過大評価、「学歴・教官」については(受入側の)過大評価という現象が生じているが、それはなぜか。これらの点について、受入側及び教官の評価における重視点と相互間の交流・協力認識との関係を検討した(第3.13図)。交流・協力の度合いが高ま

るほど、受入側は本人の適性・能力や学歴・教官を評価事項として重視するようになり、専攻・テーマの別に関する重視度は低くなる。

また、教官の交流・協力に対する態度が積極的であるほど、修了者の就職の可否は、専攻・テーマの別ばかりで決まるのではなく当人の適性・能力の評価にもよると考える傾向が強くなるが、学歴・教官の差異についてはほとんど変化はない。このことから、現状では相互間交流がより活発な一部の専門分野又は研究テーマに関しては、修了者の適性・能力が評価された上での円滑な求人・求職市場が存在するが、その際、受入側においては学歴・教官＝専攻・テーマという認識が支配的であるのに対して、教官側ではどちらかといえば専攻・テーマ自体が第一義的な要因と考えられているという状況が浮かんでくる。

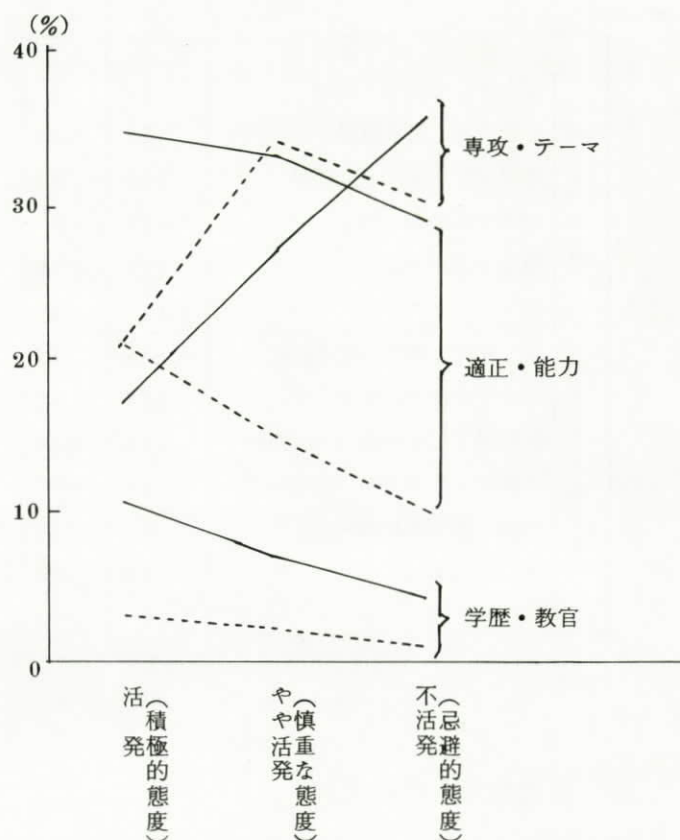
以上の分析は次のようにまとめられよう。

i) 院生等の約9割は大学教員又は国公立等の試験研究機関の研究員を第1希望とし、その他を希望する者は極めて例外的である。志望の理由として「研究者としての専門性・自立性」等学究志向性の高い項目を重視する者が多い。

ii) 分野別差異はあるものの、希望職種に関する就職状況認識は概して悲観的である。しかし、研究テーマに関する柔軟性にも拘わらず、職種に関する固執度は一般的に高い。そして、専門や属性の違いを超えた固執度に関する「純粹に個人的な」性向の差異が部分的には存在するようである。

iii) ODの求職活動の水準は必ずしも高くはない。特に大学教員を第1志望とする者の目的合理的な活動の低調さについては求人市場の性格によるものか、あるいは情緒的志望者の混在によるものか、今後の十分な検討が必要であろう^(注25)。

iv) 教官も就職状況を困難と見る者が多い。しかし、全般的状況とは別に就職の可否に影響



第 3.13 図 採用決定時の重視点と交流・協力度との関係(受入側)及び就職の可否に関する個人的差異(点線)と交流・協力に対する考え方との関係(教官)

する個人的差異を指摘する者が全体の約7割に達する。個人差の生ずる最大の理由は「専攻・テーマ」とされ、「適性・能力」，「職種への固執」等がこれに続く。そして一般的に就職状況をより困難と見る者ほど，「専攻・テーマ」を重視する傾向が強い。OD問題の深刻度認識との関連では，就職状況の困難さの中にも個人差を指摘する者の深刻度は低下し，逆に，順調な中にも個人差を指摘する者の深刻度は高くなる傾向があり，複雑な一面をのぞかせている。

v) 課程博士の「情報収集・分析能力」に対する受入側の評価は高い。しかし比較的採用実績の高い一部の機関を除けば「即戦力」に対する評価は低い。一般的には「フロンティアのテーマへの積極性」や「研究開発戦略転換時の適応力」を生かした「将来性」に期待が寄せられているようである。しかし，「職場への帰属心・周囲との協調性」や「配置換えの際の適応力」の欠如を不満とする意見も根強い。

vi) 設置者別では民間企業，公益法人，国立機関等が相対的に積極的な採用方針を持っている。また，公共部門では採用実績が高いほど，逆に，民間部門では低いほど積極的な採用方針を持っている^(注24)ものの，一般的には大学との交流・協力度の高い回答者ほど積極的である。

vii) しかし，受入側が採用に当たって重視する点と前述の教官が指摘する就職の可否に影響する個人的差異とは，必ずしも一致しない^(注26)。概して前者は「学（研究）歴，指導教官」を，また，後者は「専攻・テーマ」を過大評価する傾向がある。しかし，相互間の交流・協力度が高まれば，当人の適性・能力を評価基準とする求人＝求職市場が機能する可能性も，調査結果からうかがわれた。

viii) 第3.3図で述べたOD対策に関するプライオリティーの調整は，上記vi)，vii)の示唆する点から部分的に可能となるであろう。

第 3 章 の 注

1. 以下の論述においては、身分が研究生、研修員、日本学術振興会奨励研究員及びその他の者を「研究生等」と総称し、「研究生等」と「院生」とを「院生等」と併称する。
2. 調査票では「複合」と分類された大半の分野がどちらかといえば工学系に近いものであった。なお、「OD」(注1の「研究生等」)に限って文部省の数値と今回の回答者とを比較すれば、前者の58.2%(理学)、23%(工学)及び18.9%(農学)に対し後者では71.9%(理学)、11.6%(工学)、11.6%(農学)及び4.9%(複合その他)となる。ある意味での分野間のバイアスは避けられないであろう。
3. 現状では博士課程修了者の最大の受入先は大学自体であるが、修了者の職業観の狭隘さ、異種研究機関間の接触度の問題等を焦点とするこの論考では、これをあえて「受入側」から除外して、大学側については専ら「博士供給サイド」としての側面を重視しようとした(「博士需要サイド=受入側」としての大学の在り方についても極めて重要な側面であることは論を待たない)。
4. ただし、Bを除いて属性等の違いによる有意な差異が認められた。
5. 教官で専門分野による有意差が認められた。
6. 他の相当学位等との授与基準又は研究遂行能力についての相対的比較の結果は次のとおり。

課程博士の授与基準(能力)の相対的評価

(%, 人)

区 分	教官(課程博士の授与基準は)					受入側(課程博士の研究遂行能力は)				
	高 い	同程度	低 い	一概にいえない	N=	高 い	同程度	低 い	一概にいえない	N=
米国のPh.Dより	21.1	37.7	7.5	33.7	332	6.9	20.8	20.8	51.5	303
旧制の博士より	2.2	19.1	46.5	32.2	320	2.0	12.8	50.8	34.4	305
現行の論文博士より	6.6	38.6	30.1	24.7	332	6.2	25.0	27.9	40.9	308
発足当初の課程博士より	10.6	41.6	17.5	30.3	320	—	—	—	—	—
現行の修士より	—	—	—	—	—	かなり高	若干高	同程度	—	N=
						42.7	49.3	8.0	—	302

7. 因みに、順位2の動機として「同じ専攻の多くの者が進学していたから」とする者が、理学に2.9%、複合に2%いた。
8. 学修研究活動全般については、前掲の「オーバードクター白書」及び「大学院問題に関する調査研究」が詳しく、参照されたい。
9. しかし、前節(第3.17表)で学位制度運用の現状を不適当とする理由として、「授与基準が高くて緊張・不安を強いる」とした理学系の教官は6.8%で、分野中最低であった。

10. 我が国における、科学研究のライフサイクルに関する認識と政策実施の時宜性に関する先駆的研究としては林雄二郎，山田圭一編「科学のライフサイクル」昭和50年 中央公論社が挙げられる。この論考で用いる「ライフサイクル」という述語も同書に負うている。

11. しかし、そのことが個人的なメンタリティの差異によるものか、それとも、分野・テーマの変更に伴う制度的・慣行的障害要因の大小によるものか、この調査の結果だけでは明らかでない。

12. 専門分野の変更マトリックスは下表のとおりである。

13. 大学院間の交流については植村他（昭和56年度）に詳しい。そこでは、教官、院生ともに交流意欲は高いが、「流動研究員制度」や「単位互換制度」等が、派遣に伴う費用不足及び宿舍の未整備等の理由から、十分に機能していないとされている。前掲書 pp 321-402

専門分野の変更マトリックス

(%, 人)

区 分	現 専 門															計	転 入 転 出
	物理(理)	物理(実)	地球物	化学	生化学	動物	遺分生	その理 の他学	電・通	応化	その工 の他学	農芸化	その農 の他学	複合	その他		
前 専 門	物(理論)	3	1	5	2	1		2	1		1			1		17	64.7
	物(実験)	5	1	1	1				2		3				1	15	33.3
	地 物			2									1			3	40.0
	化 学	2		1	16	3	3	2	1	3	1	1		1	2	36	69.4
	生 化 学					1									1	2	55.0
	動 物					4	2	2					1	1	2	12	141.7
	遺・分生 の他学		1		2	4	2	2				2				13	107.7
	その理 電・信		1	2	1	5	4	12	1		1		1	1	1	30	83.3
	電・信				1			1	8					3	1	14	10.0
	応 化	1	1		3	2				5	1		1	1	1	16	68.8
	その他工学			1	1		1		1	1	5		1	2		13	115.4
	農 芸 化					1	1	1		1		3	2	1	1	11	72.7
	その他農				1	1	1	2			1	2	3		1	12	10.0
	複 合							1			1			2		4	32.5
	そ の 他					2				1	1		2	2	2	10	13.0
計		11	5	12	25	11	17	14	25	14	11	15	8	12	15	13	208
同系変更率		27.3		16.7		0.0		14.3		57.1		33.0		25.0		15.4	
			20.0		64.7		23.5		48.0		45.5		37.5		13.3		

14. 教員の論文発表数は、文部省学術国際局「我が国における学術研究活動の状況」昭和55年 pp10-11 による。ただし、数値は過去5ヶ年間の年当たり平均であり、また、発表媒体についての制約は特になかった。

15. 実情に関する自由記述意見では、両者の立場及び研究機関としての目的・性格の違いを認識した上で、しかも^{あいた}相対ではない第三者機関を介しての交流・協力の必要性を訴える声が多

かった。後者の点に関する米国の実情については、前掲のWalter S. Baer (1976)及びRichard A. Rettig "The Use of Consortia for the Management of Research and Development: The Clemson University Etip Flammability Project" The Rand Corporation Santa Monica, California Dec. 1976 に詳しい。

16. 自由記述意見では、学(協)会活動や受(委)託研究員制度等を通した「交流」についての実情を評価する者が多かった。しかし、実質的な研究「協力」については give and take となればとしつつも、研究の性格・内容等の相異や手続の煩雑さから、現状以上の取組は困難であるとしている。

17. しかし、重視順位 1～3 の高さに応じて 3～1 点を加重して求めた重視度構成比では、外国 25.7%, 大学 23.1%, 試験研究機関 18.6%, 自研究所(企業)内他部門 14.7% 等となる。このことから情報源としての大学の占める地位は、潜在的にはかなり高いものであるが、第 1 義的に重視されているという訳でもないという事情が明らかになる。

18. 新堀らの先駆的研究は「大学教授市場」の在り様を科学社会学的視点から精力的に実証しており、OD 問題の分析に当たって示唆されるところが多であった。しかし、人文・社会科学の分野を主たる対象としているという制約性もあろうが、この論文の視点である市場の供給－需要両側面の在り方から見た政策的示唆という点では、具体的言及を欠く。(新堀通也編著「学者の世界」福村出版 昭和 56 年)

また、経済学的分析としては、藤野正三郎「オーバードクター」日本経済新聞 昭和 56 年 12 月 8 日～19 日が挙げられる。藤野によれば、「大学教員市場」における需給調整は(賃金の上下動には極めて鈍感であり)大学の大学院入学者数の決定ポリシーに大きく依存するところ、情報の極めて不完全な市場の性格故に、ポリシーは常に需要動向に遅れて反応する(そこで生じるのが OD 現象である)。そこで OD 問題の解決策としては、現行制度を前提とするならば、課程博士の供給に関する各大学院間の教員の置き換え需要に対するカルテルの実施である。また、現行制度を前提としないならば、大学教員市場の補完市場(企業・官庁等)を開発するための特定大学の大学院大学化への移行である」とする。

藤野の論考は主に経済学研究科の実例を念頭に置いているようであるが、分析の抽象性はともかくとしても、教員市場以外の市場を「補完市場」というよりも依然として「付随あるいは終末処理市場」という認識で捉え、「高度研究人材の適正配分」という視点を欠いている。

また、大学教員の機能を教育を第一義とし、研究活動が社会に対して果たすべき機能をあまり重視していない点も問題と思われる。

19. 前掲の OD 問題連絡会(昭和 56 年)の調査結果では、第 1 志望として 80%(工学)～

82.1 % (農学) ~ 86 % (理学) の者が大学教員を挙げている。(P68)

20. 現行の貸与額で試算すると返還額は最高 4,824 千円になる。昭和 53 年度の場合、後期課程貸与終了者の約 6 割が免除申請したという(植村他 前掲書 p411)。これらの数字から見ると回答結果は予想外である。しかし、大多数の者が大学や試験研究機関を第 1 志望としてい

ることから、免除機関か否かの条件は当然の前提とされたと思われる。

21. しかし、第 4 節で見たとおり、専攻・テーマの決定・変更に関しても各人の状況認識や意欲等が反映され得る余地はあり、その意味では「個人的努力を超えた」理由とするのは当を得ていないかも知れない。なお、教官の 92.5% までが課程在籍中(うち 28.1% は課程進学選考の際)に研究者としての適性・能力の見極めは可能としている(下表)。本文第 3.3.4 表の「適性・能力」と下表の「論文提出時以降」とを分野について回帰させると、-0.99 という極めて高い負

の相関係数を得る。すなわち、研究者としての適正・能力を評価するのに最適な時期(%, 人)

課程在籍中に既に適性・能力の見極めがつくとする分野ほど、就職の可否は適性・能力の差によると考える者の割合が高くなる。

区 分	理 学	工 学	農 学	複合・その他	計
D C 進学選考の際	25.0	33.0	27.4	23.1	28.1
進学後の指導の過程	67.2	62.0	59.7	76.9	64.4
論文提出時以降	7.8	5.0	12.9	0	7.5
N =	128	100	62	13	303

る。もし、これがより詳細なデータに基づいて実証されるならば、大学側の進学選考の在り方及び教育・研究指導への厳しい取組みが要請されるのではないだろうか。

22. 企業関係者を対象とする日本工業教育協会の調査結果でも、課程博士に対する「期待」としては、「専門分野の直接の効用(即戦力)」よりも「新製品・新技術」の開発を導く「理論的解析力…指導者としてまた他分野で活躍しうる資質…潜在能力」が重視されており、「企業内で修・学士に OJT を施したのでは得られない(高度な)学識・研究能力」が必要であると考えられている。前掲書 p32

23. 省庁別及び業種別「積極度指数」は下表のとおりである。

省 庁 別 ・ 業 種 別 積 極 度 指 数

区 分	科学・技術	農林・水産	工業・技術	その他	建設	食 品	化 学	鉄鋼・金属	機 械	電 機	その他
指 数	34.9	19.1	19.6	23	500	53.8	27.1	5.0	34.8	75	545

24. もし、この分析が正しいとすれば事態は深刻である。公共部門では今後とも「総定員法」による定員抑制は続くであろうし、所謂「選考」による公務員試験の適用除外措置の途も復開するとは思われない。一方、比較的キャパシティーの明確でなかった民間部門でも、採用実績の高かった機関が従来以上の積極姿勢に転ずる可能性が薄いとすれば、採用実績の低かった機関が採用に積極的であるとしても現下の経済情勢等から見て、その規模は限られたものと考え

られ、現在の求人需要を「天井」とするキャンシティが形成されるであろう。

25. 米国と比べて我が国ではポスドクによるバッファー機能が弱い（第1章の注8を参照）ことを考慮すれば、特に教員志望者の求職活動を把えて低調であると批判するのは公平さを欠くかも知れない。因みに、我が国の「博士後研究員研究奨励システム」としては日本学術振興会の「奨励研究員制度」を除けば皆無に等しい。定評の高かった「特別研究生制度」を（日本育英会を経て）継承して、昭和34年以来実施されている同会の事業も採用数については全分野合計で340名と必ずしも十分なものではなく、また、採用率24.2%（一般）及び35.7%（特定分野）という数字の背後には、事業枠拡大を求める関係者の切実な願望が存在するものと考えられる（同会「日本学術振興会事業の概要 昭56」pp9-11）。

26. 教官の認識は主として「大学教員市場」に関しての実情に基づくものかも知れない。しかし、この節の冒頭で述べた問題意識からすれば、両者の認識の比較対照は決して無意味なものだとは思えない。

第4章 調査結果の考察

前章の分析結果を承けて、本章ではまず、各対象別の認識・営為の類型化を試みる。続いて類型ごとのOD観、目的機能観及び規定要因に関する共通の傾向性を摘示する。さらに、この論文の趣旨から見て、各類型及び類型相互間の関係の中に存在する問題点に言及する。

第1節 類型化の試み

1. OD問題の認識

第4.1～3図は、林の数量化3類による分析の結果、OD認識に関する各変数に与えられた第Ⅱ軸までの数量を座標軸にプロットしたものである。

とくに院生、教官、受入側の比較を目的として項目を選択した。用いられた質問項目は、

- ・ODの定義、
- ・OD問題の原因、
- ・問題視される理由、
- ・標準修業年限で学位取得できないことの深刻度、
- ・就職難の深刻度、
- ・ODの長期的影響、
- ・OD対策
- ・ポストドクトラルフェローシップのあり方、

などの項目である。(注1)

図は繁雑さをさけて一部のプロットを全体的傾向をあらわす破線におきかえている。また2軸までの付値によって展開された平面上に専門分野をプロットしている。

プロットされた主要な変数の位置的対応関係から、各対象別の両軸の意味付けは次のようになるであろう。

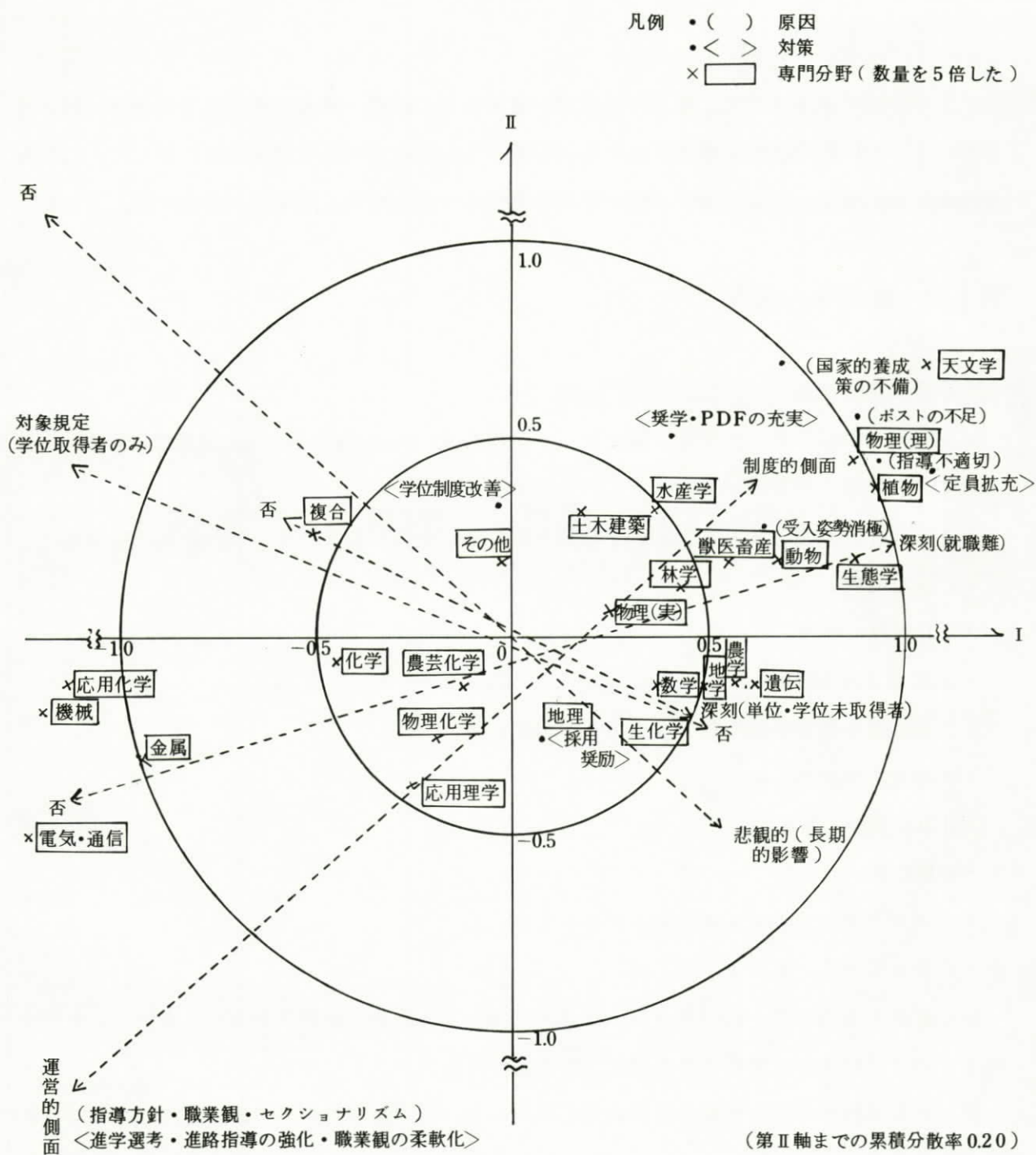
<院生等>

第Ⅰ軸 深刻度、悲観度；大(+)←→小(-)

第Ⅱ軸 制度面重視(+)←→運営面重視(-)

<教 官>

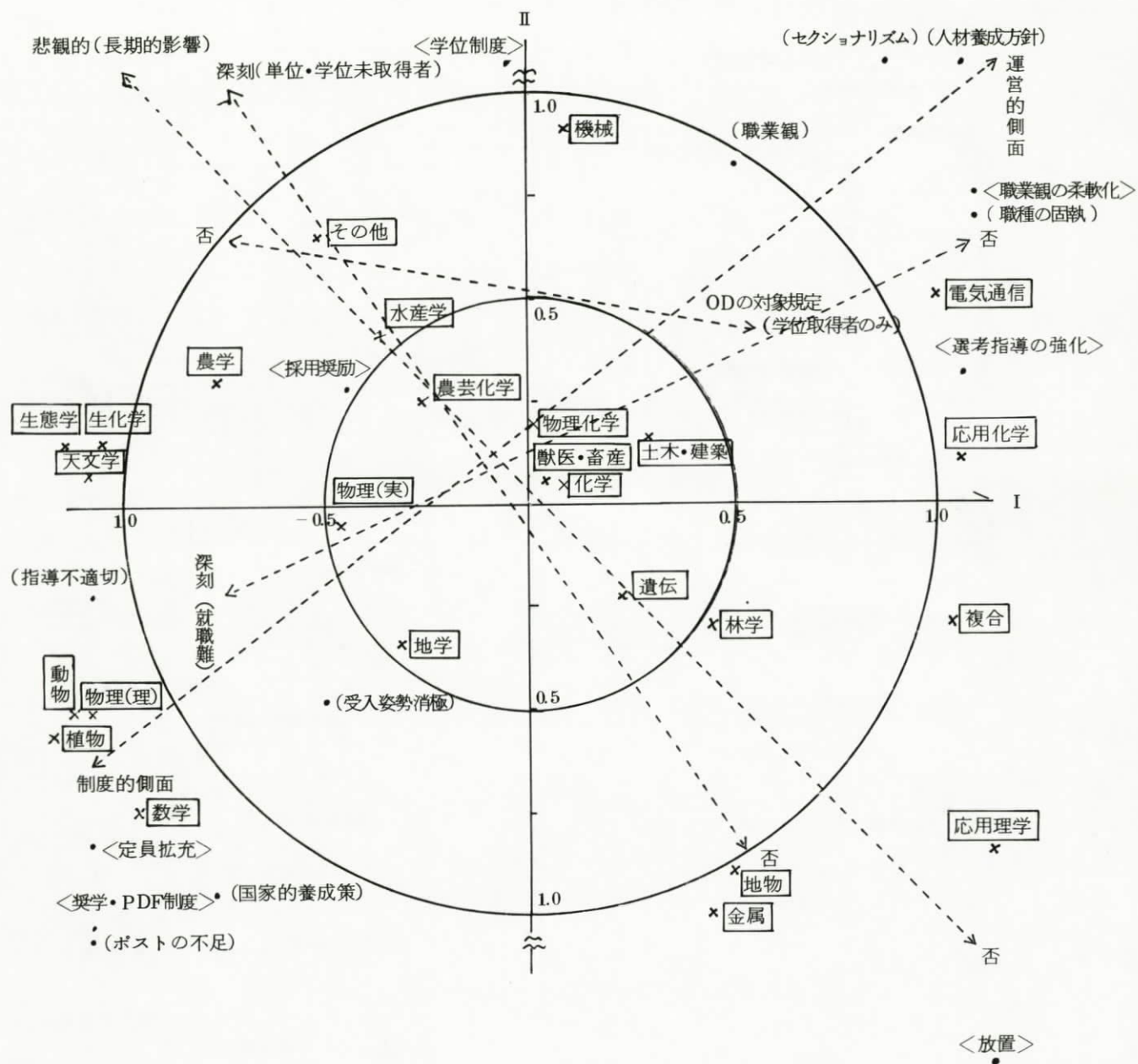
第Ⅰ軸 深刻度；小(+)←→大(-)



第 4.1 図 O D 認 識 (院 生 等)

凡例

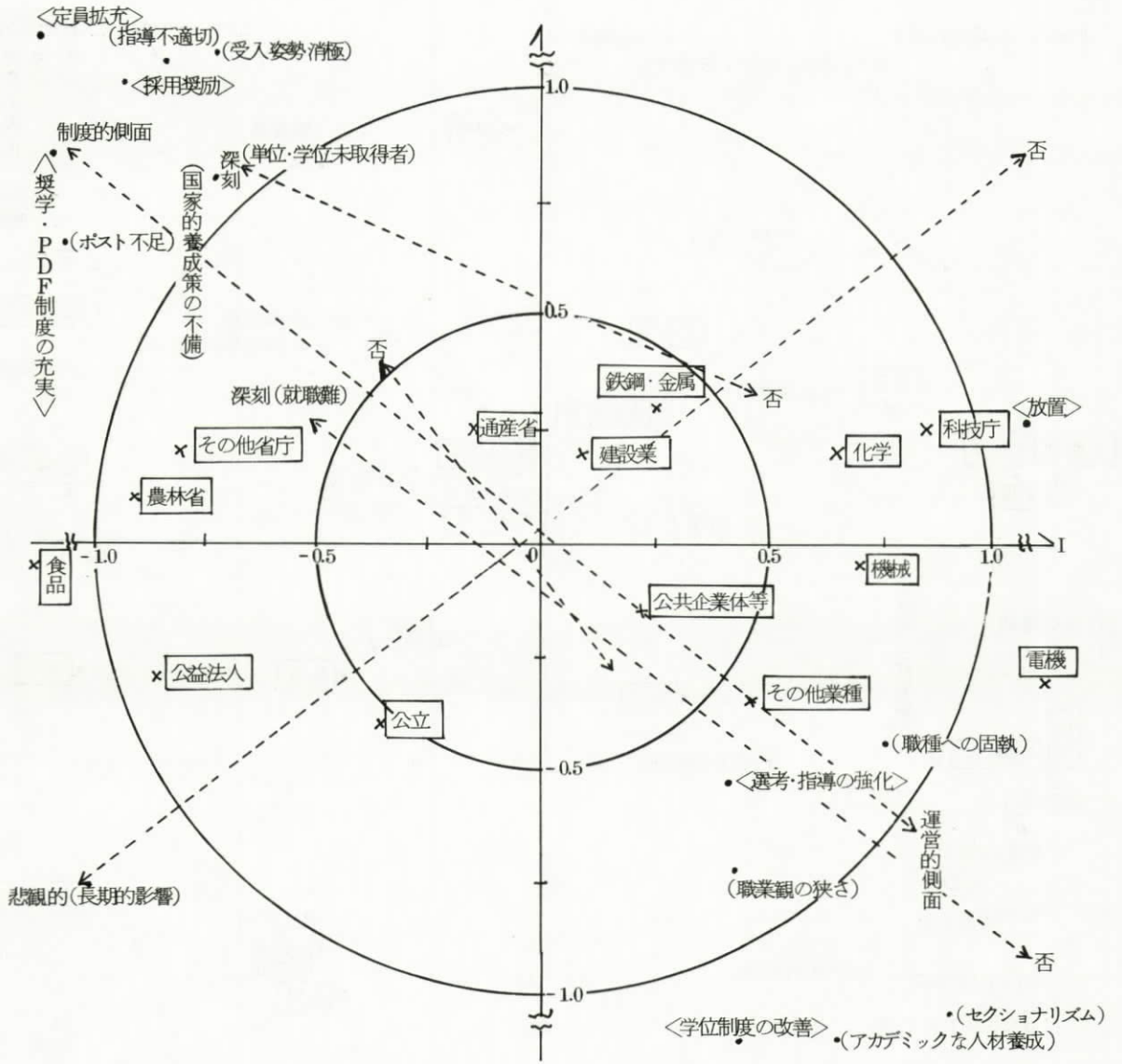
- () 原因
- < > 対象
- × 専門分野(数量を5倍にした)



(第Ⅱ軸までの累積分散率 0.22)

第 4.2 図 O D 認識 (教官)

凡例 () 原因
 < > 対策
 □ 所属機関
 (数量を5倍にしてプロット)



(第II軸までの累積分散率0.24)

第4.3図 OD認識 (受入側)

第Ⅱ軸 運営面重視(+) ←→ 制度面重視(-)

<受入側>

第Ⅰ軸 悲観度；小(+) ←→ 大(-)

第Ⅱ軸 制度面重視(+) ←→ 運営面重視(-)

上のように解釈すれば、各対象はOD問題の認識に関して第4.1表のように類型化される。表によって注目されるのは、大学内部でも獣医・畜産学，土木・建築工学，遺伝・分子生物学及び地球物理学のように院生等と教官との認識が対立する専攻が見られることである。前2者については、院生等の認識が「深刻－制度面」（類型A）であるのに対して、教官は「楽観－運

第 4.1 表 OD 認識の類型化

区分	深刻（悲観）派			楽（達）観派		
	院 生 等	教 官	受入側	院 生 等	教 官	受入側
制 度 面 重 視 派	天 文 学 ・植 物 学 ・物理（理論） 生 態 学 ・動 物 学 <u>獣医・畜産学</u> 水 産 学 林 学 <u>土木・建築学</u> ・物理（実験）	・植 物 学 数 学 ・動 物 学 ・物理（理論） 地 学 ・物理（実験） (A)	農林水産省 その他省庁 通商産業省	・複 合 <u>そ の 他</u>	応 用 理 学 金 属 ・ 資 源 <u>地 球 物 理</u> ・複 合 林 学 <u>遺 伝 学</u> (B)	科学技術庁 化学工業 鉄鋼・金属 建 設 業
運 営 面 重 視 派	<u>遺 伝 学</u> ・農 学 地 学 ・生 化 学 数 学 <u>地球物理学</u>	生 態 学 ・生 化 学 天 文 学 <u>そ の 他</u> ・農 学 水 産 学 農 芸 化 学 (A')	食 品 業 公益法人 公 立 研	・電気・通信学 ・機 械 工 学 ・応 用 化 学 金 属 ・ 資 源 応 用 理 学 ・化 学 ・物 理 化 学 農 芸 化 学	・電気・通信 ・応 用 化 学 ・機 械 工 学 <u>土木建築学</u> ・物 理 化 学 <u>獣医・畜産学</u> ・化 学 (B)	電 機 機 械 その他業種 公共企業体

注 { ・ …… 院生等と教官とが同一類型に属する。
- …… 院生等と教官とが相反する類型に属する

営面」(類型B)であり、また後2者については院生等の認識が「深刻－運営面」(類型A')であるのに対して、教官は「楽観－制度面」(類型B')である。同一類型に属する12専攻を除く残りの9専攻については、院生等と教官とで次のように認識が食い違う。

i) 深刻度の認識が異なるもの

林学及び農芸化学(院生等>教官)

ii) 重視する側面が異なるもの

ア 天文学、生態学及び水産学(院生等が制度面をより重視)

イ 数学、地学、応用理学及び金属・資源(教官が制度面をより重視)

一方、受入側では公共部門が類型A又はA'に、また、民間部門が類型B又はB'に属するという一般的な傾向があるものの、一部に例外も認められる。

2. 学修研究活動及び職業・進路観

院生等のみを対象として数量化3類による分析を行った(第4.4図)。

用いた質問項目は、

- ・研究テーマの選択、
- ・学位論文作成上の留意点、
- ・専門分野の変更経験、およびその時期、
- ・専門分野のライフサイクル上の位置、
- ・所属機関の研究者以外の人からの助言、指導の有無、
- ・共同研究の経験、
- ・学協会活動、
- ・現在の困難事、
- ・属性、

などである。1軸および2軸が展開した平面上に専門分野がプロットしてあることは先の図と同様である。

図から、院生等の学修研究活動を「学究志向度(第Ⅰ軸、大(－)↔小(+))」及び「交流志向度(第Ⅱ軸、大(－)↔小(+))」という2つの軸によって類型化することができた。(第4.2表)。

同様に、院生等の職業・進路観について数量化3類によって分析を行った。用いた項目は、

- ・進学動機、
- ・進学の際の心配事、
- ・学位取得の方針(未取得者について)、

-
- Figure 1 is a circular diagram illustrating the distribution of research fields and career stages. The diagram is divided into four quadrants by axes I and II. The outer circle represents the 'Research Field' (研究分野) and the inner circle represents the 'Career Stage' (キャリアステージ). Various research fields are plotted, including Physics (物理), Chemistry (化学), Biology (生物), and others. Career stages like 'Research Bud' (研究萌芽期), 'Growth Period' (成長期), and 'Decline Period' (衰退期) are also indicated. Dashed lines connect specific research fields to their corresponding career stages.

第 4.4 図 学修・研究活動（院生等）

- ・進路志望（第一志望の職業），
- ・進路志望理由，
- ・志望職業への就職の見通し，
- ・属性

などである。（第 4.5 図）

図から，院生等の職業・進路観についての分析結果（第 4.5 図）を，「大学教員志望度（第Ⅰ軸，大(+)↔小(-)）」及び「職種固執度（第Ⅱ軸，大(-)↔小(+)）」という 2 つの軸によって類型化することができた，（第 4.3 表）。

さらに，第 4.1～4.3 表を統合し，院生等の学修研究活動及び職業・進路観が O D 認識にどのように関連しているかについて見たのが第 4.4 表である。これによれば，概ね学究志向又は大学教員志望が強く，かつ，交流志向の弱い専攻では深刻（悲観）派が多い。また，学究志向，大学教員志望及び職種固執が弱く，かつ，交流志向の強い専攻では楽（達）観派が多い。制度面重視派と運営面重視派とが別れる基準については，前者では職種固執の度合（高いほど制度面を重視）であるように思われる。だが後者では必ずしも明確でない。強いていえば制度面重視派に分類される複合その他（具体的には原子力，プラズマ，宇宙，環境科学等の専攻）が比較的新参の，したがって，相対的に制度的整備途上にあるという事情を反映しているものと思われる。

以上の解釈でほとんどの専攻についての妥当な類型化が可能である。しかし，水産学のように全く相反する類型の指標を具有するものについては，解釈が困難である。

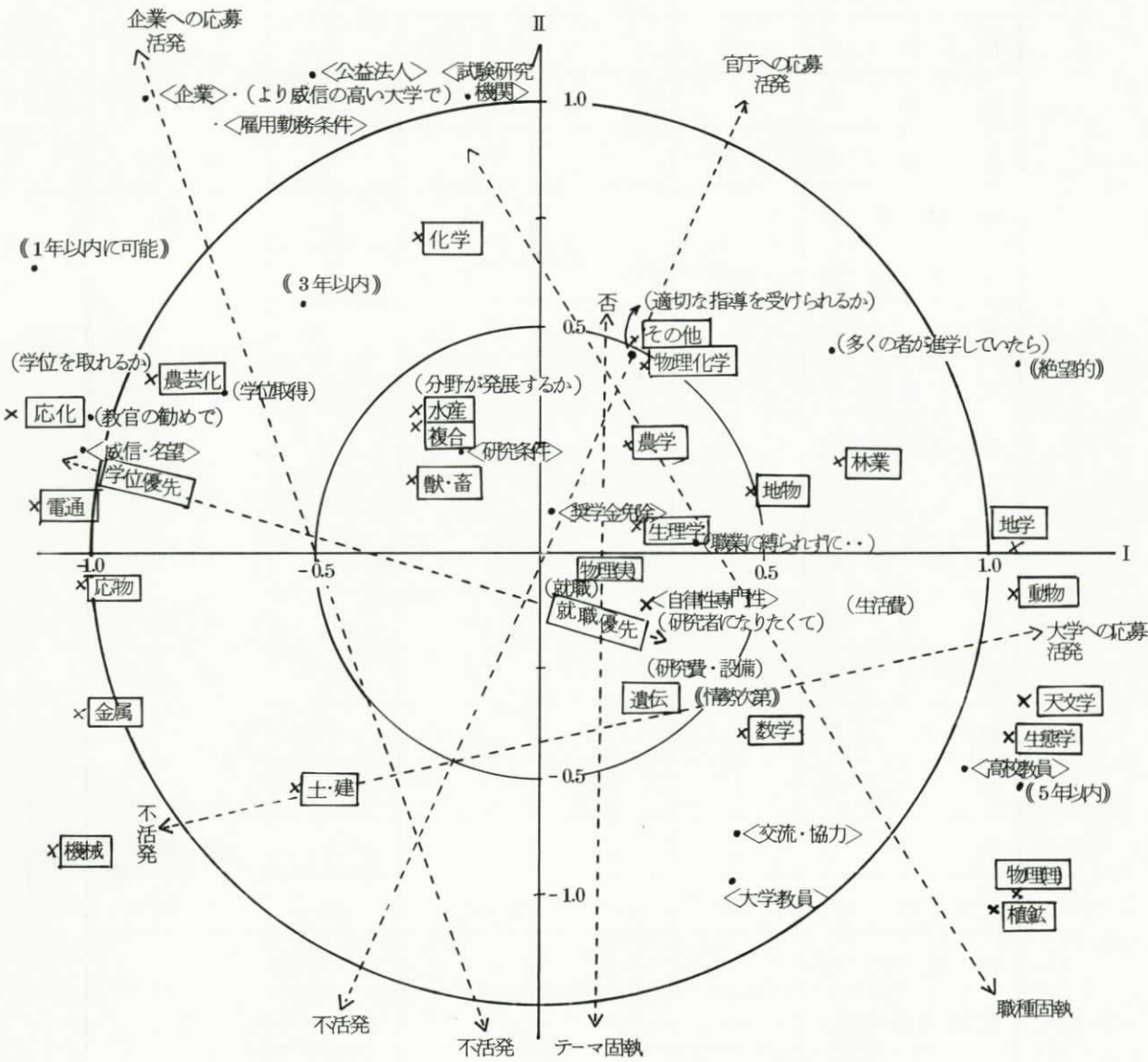
第 4.2 表 学修研究活動の類型化

区 分		学 究 志 向 度（Ⅰ軸）	
		大（+）	小（+）
交 流 志 向	大（+）	地球物理 獣医畜産 その他 (A)	電気・通信 応用理学 水 産 学 農芸化学 土木・建築 農 学 応 用 化 学 複 合 金属・資源 (B)
	小（+）	地 学 生 化 学 植 物 遺 伝 天 文 学 物 理 化 学 生 態 学 林 学 動 物 物理（理論） (A')	機 械 数 学 物理（実） 化 学 (B)

第 4.3 表 職業・進路観の類型化

区 分		大 学 教 員 志 望 度（Ⅰ軸）	
		大（+）	小（+）
職 種 固 執 度	大（+）	植 物 学 遺 伝 物理(理) 物理(実) 天 文 学 生 態 学 動 物 数 学 (A)	機 械 金属・資源 応 用 理 学 土 木 ・ 建 築 (B)
	小（+）	地 学 生 化 学 林 学 地球物理 その他 物理化学 農 学 (A')	電気・通信 獣医畜産 応 用 化 学 農 芸 化 学 化 学 水 産 学 複 合 (B)

凡例 () 進学・就職の動機、心配事
 < > 第1志望、志望理由
 () 就職の見通し



(第II軸までの累積分散率0.12)

第 4.5 図 職業・進路観 (院生等)

第 4.4 表 類型化の統合（院生等） ⊕強 ⊖弱

区 分	学究志向	教員志望	職種固執	交流志向	OD認識
物 理 理 論	+	+	+	—	(深 刻) (制 度) 派
天 文 学	+	+	+	—	
植 物 学	+	+	+	—	
動 物 学	+	+	+	—	
生 態 学	+	+	+	—	
物 理 実 験	—	+	+	—	
土 木 建 築	—	—	+	+	
林 学	+	+	—	—	
水 産 学	—	—	—	+	
獣 医 畜 産	+	—	—	+	
数 学	—	+	+	—	(深 刻) (運 営) 派
地 球 物 理	+	+	—	+	
生 化 学	+	+	—	—	
遺 伝・分子生物	+	+	+	—	
地 学	+	+	—	—	
農 学	—	+	—	+	
複 合	—	—	—	+	(楽 観) (制 度) 派
そ の 他	+	+	—	+	
物 理 化 学	+	+	—	—	(楽 観) (運 営) 派
化学(有機・無機)	—	—	—	—	
応 用 理 学	—	—	+	+	
機 械 工 学	—	—	+	—	
電 気・通 信	—	—	—	+	
金 属・資 源	—	—	+	+	
応 用 化 学	—	—	—	+	
農 芸 化 学	—	—	—	+	

3. 目的・機能観及び現状認識

教官の目的・機能観及び現状認識に関して

は以下の項目を用いた、

- ・博士課程の目的,
- ・学位水準の比較,
- ・博士課程の制度評価,
- ・博士課程の運用評価,
- ・就職状況に個人差が生じる理由,
- ・研究者としての適性をいつ判断するか,
- ・産学の交流のあり方,
- ・属性

数量化3類による分析結果(第4.6図)に基づいて、教官の目的・機能観及び現状認識を類型化したのが第4.5表であり、第4.6表はこれとOD認識とを統合したものである。

表によれば、学究志向が強く、交流志向の弱い専攻では概ね深刻(悲観)派が多く、逆

傾向の専攻では楽(達)観派が多い。また、深刻派の中でもより学究志向が強いほど、楽観派の中でもより交流志向が弱いほど、それぞれ制度面重視派が支配的となることがわかる。

また、受入側については以下の項目を用いた、

- ・博士課程の目的,
- ・学位水準の比較,
- ・博士課程の制度評価,
- ・博士課程修了者の採用方針,
- ・博士と修士、学士の比較,
- ・大学との研究交流
- ・研究のための情報入手源,

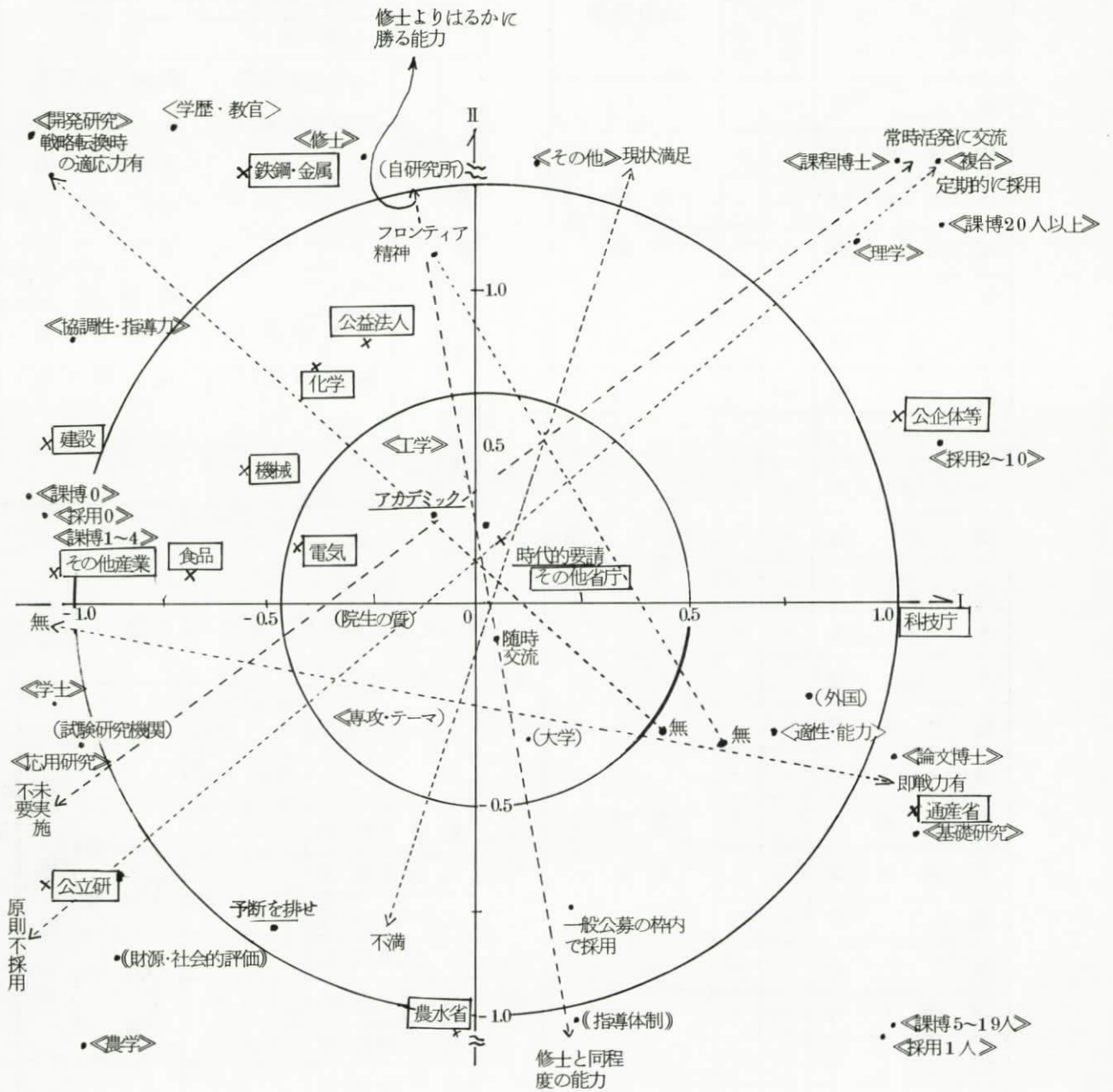
第4.7図に基づいて受入側の目的・機能観等を類型し(第4.7表),OD認識との統合化を試みた(第4.8表)

表からOD認識と目的・機能観等との関連は次のように考えられる。すなわち、深刻派に属するのは、大学院のパフォーマンスに対して満足・評価度が低い、関与意欲(例えば終了者の

第 4.5 表 目的・機能観及び現状認識の類型化(教官)

区分		交 流 志 向 度 (I 軸)	
		大 (-)	小 (+)
学 究 志 向 度 (II 軸)	大 (-)	物理理論 農学	天 文 学
		応用理学	植 物
		数 学	動 物
		遺 伝	水 産 学
		獣医・畜産	生 態 学
		物理化学 (A)	地 学 (B)
	小 (+)	電気・通信	地球物理
		応用化学	農芸化学
		機 械	林学・物理実験
		化 学	生 化 学
		そ の 他	土木・建築
		複 合 (A')	金属・資源 (B')

- 凡例
- () 情報源
 - < > 採用決定の重視事項
 - () 現状不満の理由
 - 目的とする養成人材
 - < > 属性
 - 所属機関（数量を5倍にした）



（第Ⅱ軸までの累積分散率 0.11）

第 4.7 図 目的・機能観及び現状認識（受入側）

第 4.6 表 類型化の統合(教官) (⊕強)
(⊖弱)

区 分	学 究 志 向	交 流 志 向	OD認識
数 学	+	+	(深刻 Ⅱ 制 度) 派
物 理 理 論	+	+	
物 理 実 験	-	-	
植 物	+	-	
動 物	+	-	
地 学	+	-	(深刻 Ⅱ 運 営) 派
天 文	+	-	
生 化 学	-	-	
生 態 学	+	-	
農 学	+	+	
農 芸 化 学	-	-	(楽観 Ⅱ 制 度) 派
水 産 学	+	-	
そ の 他	-	+	
地 球 物 理	-	-	
遺 伝・分子生物	+	+	
応 用 理 学	+	+	(楽観 Ⅱ 運 営) 派
金 属・資 源	-	-	
林 学	-	-	
複 合	-	+	
物 理 化 学	+	+	
化 学	-	+	(楽観 Ⅱ 制 度) 派
機 械	-	+	
電 気・通 信	-	+	
土 木・建 築	-	-	
応 用 化 学	-	+	
獣 医・畜 産	+	+	(楽観 Ⅱ 運 営) 派

第 4.7 表 目的・機能観及び現状認識
の類型化(受入側)

区 分		関 与 意 欲 (Ⅰ軸)	
		高 い (+)	低 い (-)
満 足 ・ 評 価 度 (Ⅱ軸)	高 い (⊕)	公共企業体等 その他の省庁	鉄鋼・金属業 建 設 業 その他の業種 食品, 機械, 化学 電 気 公 益 法 人
	低 い (⊖)	通 商 産 業 省 科 学 技 術 庁	農 林 水 産 省 公 立 研 究 所

第 4.8 表 類型化の統合(受入側) (⊕強)
(⊖弱)

区 分	満 足 ・ 評 価 度	関 与 意 欲 の 大 小	OD認識
農 林 水 産 省	-	-	(深刻 Ⅱ 制 度) 派
通 商 産 業 省	-	+	
その他の省庁	+	+	
公 立 研 究 所	-	-	(深刻 Ⅱ 運 営) 派
公 益 法 人	+	-	
食 品 製 造 業	+	-	
科 学 技 術 庁	-	+	(楽観 Ⅱ 制 度) 派
化 学 工 業	+	-	
鉄 鋼 金 属 業	+	-	
建 設 業	+	-	
公 共 企 業 体	+	+	(楽観 Ⅱ 運 営) 派
電 機 製 造 業	+	-	
機 械 工 業	+	-	
その他の業種	+	-	

採用志向、研究上の交流・協力への意向等）の高い者であり、逆に、満足・評価度は高くても関与意欲の低い者は楽観派に属する。しかし、この解釈では必ずしも十分に説明することが困難である（例えば科学技術庁は所属類型とは全く相反する指標を具有しながら楽観派に属する）。

制度面重視派と運営面重視派とを分ける指標も深刻－楽観両派の区分指標とほぼパラレルになっているようである。しかし、この場合でも、例えば化学、鉄鋼・金属及び建設業など運営面重視派の指標を具有しながら、制度面重視派に分類されるものもあり、必ずしも十分な説明は困難である。

第2節 各類型別の問題点

1. 大学側

第1章で述べた「状況認識の類型」（第1.10図）を援用するならば、OD認識に関する「深刻－制度」派(A)は「伝統→現象→制度」派に相当するものである。また、深刻度を絶対的なものでなく相対的に捉えるならば「楽観－運営」派(B)は「適応→遠因→運営・認識」派に相当するであろう。しかし、調査の結果新たに「伝統→現象→（遠因）→運営・認識派」（＝「深刻－運営」派(A)）及び「適応→遠因→（現象）→制度」派（＝「楽観－制度」派(B)）の存在も明らかになった。

類型別に典型的な専攻を挙げると、理学系の理論物理、実験物理、植物及び動物が類型Aに属し、また、物理化学、化学及び工学系の機械、電気・通信、応用化学が類型Bに、理学系の生化学及び農学が類型Aに、複合がBにそれぞれ属している（第4.9表）。

(1) 類型A（深刻－制度派）

この類型に属する専攻は、概して学究志向が強く交流志向が弱い。特に、植物、動物等生物学関係の専攻ではこの傾向が著しい。また、これらの専攻では就職率の低調さにも拘わらず、定員充足率は極めて高い（注2）。これらの要因を統合すればOD問題の深刻化は構造的なものとなるのは当然であろう。しかし、もし、現状を打開するために教員定員の拡充等の措置を講じたとしても、一時的な鎮静効果しかもたらさないであろう。したがって、どちらかといえば就職市場が高等教育機関等に限定されがちなこれらの専攻については、短期的には求人動向を的確に判断した、また、長期的には適切な研究継承を目的とした、計画的な人材養成計画の策定が必須と思われる。それと同時に、教員公募の実質化及び研究業績評価の導入も真剣に検討されるべきであろう。

第 4.9 表 院生等と教官の認識を総合した類型化

		数	物	物	天	地	物	化	生	植	動	遺	生	地	応	機	電	土	金	応	農	農	林	水	獣	複	そ
		学	理	理	文	球	理	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学
学 究 志 向 (+ 強 - 弱)	院 生 等	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+
	教 官	+	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-
	総 合	-	⊕	⊖	⊕	+	⊕	⊖	+	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	-	⊖	⊖	⊖	⊖	-	⊖	+	-	⊕	⊖	+
交 流 志 向 (+ 強 - 弱)	院 生 等	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
	教 官	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+
	総 合	-	-	⊖	⊖	+	-	-	⊖	⊖	⊖	-	⊖	⊖	⊕	-	⊕	+	+	⊕	⊕	+	⊖	+	⊕	⊕	-
O D 認 識 (A: 深 制 B: 楽 制)	院 生 等	A'	A	A	A	A'	B	B	A'	A	A	A'	A	A'	B	B	B	A	B	B	A'	B	A	A	A	B'	B'
	教 官	A	A	A	A'	B'	B	B	A'	A	A	B'	A'	A	B'	B	B	B	B'	B	A'	A'	B'	A'	B	B'	A'
	総 合	A'	Ⓐ	Ⓐ	A	A'	ⓑ	ⓑ	Ⓐ	Ⓐ	Ⓐ	A'	A	A'	B	ⓑ	ⓑ	A	B	ⓑ	Ⓐ	B	A	A	A	ⓑ	B'

注 「総合」欄→両者の認識が一致する場合○で囲み、違う場合院生等の認識で代表させた

一方、この類型に属する専攻でも、物理実験系のように、比較的学究志向の弱いものもある。これらに対しては交流志向を強め、職種固執を弱めるようなインセンティブを与える方策が考えられよう。

(2) 類型 A' (深刻—運営派)

この類型に属する専攻では学究志向^{及び}交流志向^{又は}に関して院生等と教官との認識が食い違うことが特徴である。例えば、生化学では院生等が学究志向が強いのにに対して、教官は必ずしもそうでない。農（業生物）学ではその逆である。また、遺伝・分子生物学では教官が交流志向が強いのにに対して院生等では必ずしもそうでない。さらに、数学及び地球物理では学究、交流いずれの志向に関しても両者の認識が食い違う。このような認識の齟齬が運営面重視へと向かわせるのであるとすれば、教育研究指導の在り方が問われるであろう。

(3) 類型 B (楽観—運営派)

この類型には工学系のほとんどの専攻と理学系の構造（物理）化学、有機・無機化学及び農芸化学が含まれる。概して学究志向性は弱く、交流志向性は強いのが特徴であり、比較的就職率も高い。しかし、定員充足率はどちらかといえば低く（特に工学系）、第 1 章で見たとおり修士課程との跛行的発展が問題となっている。もし、短期的な需要動向を考慮して定員充足率

を低く押さえているのであれば(注3), 早晚, 求人需要の上限が固定的となり, 研究人材の縮小再生産化は必至であろう。そして何よりも大学内での研究継承上の困難化を見逃すことができない。

一方, 比較的実学的色彩が濃く, また, 時代的要請へも敏感なこれらの専攻は, 大学以外の研究機関との研究上のインターフェイスも大きいと考えられる。この点を考慮すれば, 進学者の適性・能力を見究め, 幅広く柔軟性のある研究人材養成を現状をはるかに凌ぐ水準で展開すべきであろう。広く課程博士の就職先を開拓し, その評価を高からしめるためにこれらの専攻が果たす牽引力に期待するところは大きい。そういう意味では, これらの専攻が「楽観派」に分類される現状こそ, 逆説的にはむしろ深刻なのではないのだろうか。

(4) 類型B'(楽観-制度派)

この類型に属する複合, その他は, 原子力, 核融合, 環境, 医工学, 経営・社会工学等の専攻を含んでいる。学際的ないしは多専門領域融合(multidisciplinary)的な性格と学界内での新参性のために, 所謂「ビッグプロジェクト」等による人材吸収力は期待できるものの, 一般的には受入体制の整備が必ずしも充分とは思われない。しかし, 前章で見たとおり, 専門分野のライフサイクル認識には敏感であり, 接触度の水準も高い。このような一種の「将来的期待感」と現実の就職状況における「萌芽性」故の焦燥感とが「楽観-制度派」という状況認識となって現われるものと思われる。

他の類型に属する専攻についてもいえることであるが, 特にこの類型については, 科学・技術の進展に即応した制度的及び運営的対応を怠るならば陳腐化の傾向は免れず, OD現象が蔓延する可能性がある。類型Aに関する研究継承上の問題とともに, 萌芽的研究人材の養成及び受入体制の問題が十分に検討される必要があろう。

2. 受入側

前述のとおり, 博士課程の現状に満足し高く評価する者は, 概して運営上の問題としてOD現象を見ている。しかし, 一般的には大学への関与意欲は弱く, OD問題に関しては楽(達)観的である。このような言わば「敬して(あるいは蔑して)遠ざける」式の類型に属するのは民間部門の機関所属者に多い。実際, これらの機関では一部の例外を除いて課程博士の採用実績は低い水準にある。そのような立場から, 特に(接触の薄い)理学・農学系に顕著なOD現象を見れば, 高々「コップの中の嵐」にしか映らないのではなかろうか。しかし, それを不見識と詰るならば, 大学側と民間部門との認識上の離間は深まるばかりであろう。

一方、前章で見たとおり、この類型に属する機関では、情報源としての大学を潜在的に重視している。また、課程博士に対する期待も即戦力というよりは将来性のいかにあり、要は、「修士等に対するOJTでは得られぬ高い水準の研究遂行能力の保持」という点である（注4）。しかし、学位論文の論文要旨の公表も十分な形で流布されず、学（協）会等の第三者機関も交流・協力上の仲介機能を完全に果たしていない現状では、民間部門から見た大学は旧態依然の象牙の塔である。そこで、交流は個別的となり、採用も「学歴・指導教官」本位とならざるを得ないのであろう。

このような現象が支配的な中で、従来採用実績が低かった機関ほど積極的な受入意向をもっていることが注目される。しかし、高い実績を有するところでは、逆に消極的であり、このことが需要の飽和を意味するとすれば、前項の類型Bで述べた点をも考慮した、何らかの運営上の抜本的改善が早急になされる必要があると考えられる。

概して、公共部門では民間部門と対照的な状況認識をもっている。博士課程に対する評価の低さが設置形態や研究段階の近接性を直接の、また、接触度ないしは関与意欲の相対的強さを間接の原因としているのならば、その批判は辛辣であり、当を得た面も多いと思われる。この段で言えば、隔靴搔痒の感から運営上の改善という範囲を超えて制度的改革に訴えるのかも知れない。（自由記述意見の中にも、課程博士制度自体の廃止や国立研究所への学位授与権の付与等ドラスティックな意味がこの類型の回答者の一部にあった。）

しかし、調査に先立つ事情聴取の際、一部の専攻の教官から異口同音に、テクノクラートシステムないしは機関間のセクショナリズムの存在が指摘されている（注5）。また、「研究費（委託金）を出すからスタッフを提供すること」というようなパートナーシップの対等性を損う風潮が要因ともされているようであった。

このような双方の見解を公平に見ても、両者の戦前までの蜜月時代は、大学側の相対的地盤沈下とともに過ぎ去った感がある。しかし、限られた財源を適切に配分し最大の効果を発揮させるためには両者の緊密な連携が必要である。同様に、博士課程終了者の進路についても、研究人材の長期的かつ合理的配置という戦略目標に向けた両者の共通理解を築く必要があろう。民間部門とのインターフェイスが一部の専門分野のみに限られている我が国の現状では、このことは、博士課程の達成度評価の波及効果を期する観点から急務であると考えられる。

そこで、具体的には受（委）託研究員制度の拡充や人事交流の活性化等の交流、及び制度的補助金による共同プロジェクトへの参加を契機とする研究協力という交流・協力両面に及ぶ接触の強化が当面の懸案となろう。また、調査でも明らかなおと、これらの機関を志望する者は多く、交流志向も強い。両者の機関としての性格及び目的の許容範囲内では、教育研究指導上の連携（あるいは「需要」に応じた注文生産）の実施も考えられよう。

第 4 章 の 注

1. ただし、±1.0 を超える数量については任意の目盛りでプロットしている。また、各専門分野及び所属機関については、それぞれ5倍に拡大している。

なお、数量化理論3類とは文部省統計数理研究所の林知己夫氏の創案になる多変量解析法の一つであり、定性的な変数群の各カテゴリーと個々のケースを同時的に数量化する方法として知られている。そして、その特色は、多くの変数に対するケースの反応パターンに着目して、反応パターンの似たもの同士が近い数値になるようにケースや変数カテゴリーを数量化するところにある（三宅一郎ほか「SPSS統計パッケージ」Ⅱ解析編P194）。

いま、2つの項目(A,B)を考えた場合、それに対する回答としては、それぞれの項目を選ぶか選ばないかによって、「両方とも選ぶ」、「Aを選びBを選ばない」、「Bを選びAを選ばない」、「両方とも選ばない」等の組合せがある。この中で「両方とも選ぶ」という者の割合が多くなれば、換言すれば、Aを選ぶ者の殆んどがBも選ぶ（あるいはその逆）とすれば、これはAとBとの間の関連が大きいことを表わしていると考えられる。

このような意味での関連の大きさを項目のあらゆる組合せについて算出し、関連が大きい項目はより近く、関連が小さい項目は相対的に遠く位置するように図示したものが第4.1図～第4.7図である。

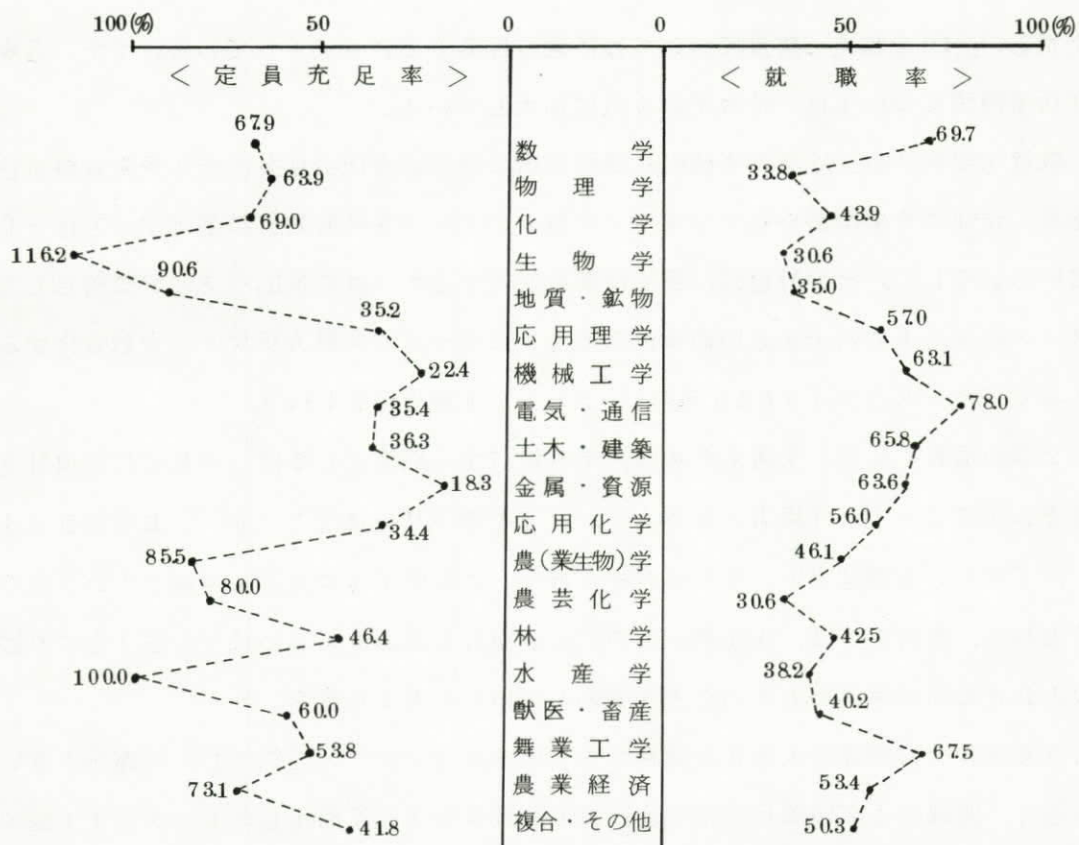
また、ある属性（この場合は、専門分野及び所属機関）をもった回答者がどこに位置するかつまりどのような項目の組合せを選択する傾向が強いかを上と同じ図上に表現することができる。

なお「ポストドクトラルフェローシップ」の質問項目は院生および教官のみに含まれる。

2. 就職率と定員充足率との関係は次頁の図のとおりである。

3.4 この点については、日本工業教育協会（昭和56年）でも、「…今のところ $\dot{O}\dot{D}$ は必ずしも深刻でないが、 $\dot{O}\dot{D}$ 問題は重大である。…定員を充足すればたちまちOD問題が顕在化するであろう」としている。前掲書PP5-6(3), 前掲書P32

5. 特に、「選考採用」の廃止（試験採用への限定）の動きの背景にそのような傾向があると考えられている。



(注) 定員充足率は昭和55年度の調査対象大学の定員に対する博士後期1年次の現員の比率 就職率は52～54年度修了者(全大学)についての平均

定員充足率と就職率との関係

第5章 結 語

この章では、実証分析により得られた知見を総括し、そこから考えられる政策的含意について検討する。また、予め提示した分析の枠組及び作業仮設の妥当性についての検証をも併せて行い、この研究に関する将来的課題を模索する。

第1節 知 見

1. OD 観

ODの対象を広く捉える者ほど問題を深刻視している。就職難、進学者数の相対的過剰及び専攻別不均衡という現象が第一義的に重視される焦点であるが、現象の背後にある要因を制度的なものとするか、運営的なものとするかに関して認識が別れる。概ね制度重視派は深刻派に、運営重視派は楽(達)観派に属している。この認識の違いが原因分析及び対策案の提示に反映され、両派の対峙は際立ってくる。しかし、対策案に関するプライオリティを調べた結果、両派に共通する代替案が見出された。それは「受入側に対する採用奨励」策である。この代替案のフィージビリティは両派の譲歩いかににかかっている。この点に関し、両派の中間的位置に立つ「深刻－運営派」及び「楽観－制度派」の存在が確認され、今後の去就が注目される。

2. 目的・機能観

時代的要請に応じた人材養成を望む受入側に対して、大学側は逡巡している。その背後には課程の目的、研究者養成に関する考え方の違いがある。ともに「自立的研究遂行能力の涵養」を最重視するが、副次目的の中にその達成目標に関する極立った相克が見られる。

一方、院生等は将来の就職や学位の取得に不安を抱きつつ進学したものの、学修研究活動に関しては、概ね学究志向的であり、自ら多様な進路を切り開いていこうとする気概に乏しい。そのような傾向は専攻・テーマについての認識や研究上の交流・協力に関する姿勢に顕著に現われている。

このような現状を大学側は専ら国家社会の無理解によるものと見、受入側は大学側の運営上の不手際と見ている。しかし、課程博士の採用実績が高く、大学への関与意欲も旺盛な公共部門ほど批判派が多く、示唆的である。

3. 規定要因

OD観、目的・機能観には属性による差異が認められる。就中、大学側については専門分野の違いが、また、受入側については所属機関の別が大きく影響している。そして、主要な質問項目と属性とを変量とし、専門分野又は所属機関を外的な基準とした分析から、いくつかの類型化が可能となった。類型化の指標としては、学究志向度、交流志向度、満足・評価度及び関与意欲の度合が見出された。このことは、属性の違い（その組合せは無数に可能である）が、一定のグループごとに共通の傾向性（指標）を具有して、認識の類型化を形成することを意味する。上述の諸指標は、各類型に特有な伝統的営為と相互接触の態様度合とを表徴するものと考えられる。

4. 課程博士の受入れ

高度な研究人材の養成・配分に関して関係者に合意及び協働行為を欠くことがOD現象を生むと考えられよう。特に配分という観点が欠落すれば、養成策即自給自足策となり、精々余剰分の処理に關しての受入れが問題とされるだけであろう。OD問題に關する受入側の「冷めた目」には、そのような暗黙の批判が込められているようである。果して、院生等は概して職業観が狭く、固執度が高い上に、求職活動は低調である。教官はそのような傾向を個人的に就職の可否を決める要素として認めてはいるが、なお、専攻・テーマによる求人需要の偏りの方を重視している。しかし、受入側の意向としては、専攻・テーマとともに当人の適性・能力を見極めた採用が可能となることを望んでいるが、交流が個別的で情報も不十分な現状では、学歴や指導者で判断するのが無難と考えているようである。調査の結果、状況適応的な類型に属するいくつかの専門分野では概ね順調な就職先を保持しているようである。しかし、それは受入側のインターフェイスの相対的広さに依存しており、また、定員充足率を低く押さえた消極的対応によるとも考えられる。

以上の点から、我が国には十分に活発な課程博士のための就職先は存在しないし、現状のままでは将来ともその発達は望むべくもない、と考えられる。

第2節 政策的含意

上述の知見から得られる政策的示唆について検討する。OD問題、究極的には科学・技術研究者の養成及び確保のために考慮さるべき対策は、大きく制度的及び運営的の両側面からのアプローチに区分されよう。また、政策実施対象別に供給（求職）及び需要（求人）の両サイドに關

して必要な対策が考えられる。政策が現状に適合し、関係者の共通理解を獲得したものでなければ、その実施効果は弱いものとなろう。また、利用可能な人的・物的資源も極めて限られたものである。その点から、制度的又は運営的、供給側又は需要側の諸対策が均衡のとれ、かつ、現象面にとらわれず背後要因に及ぶという意味でラディカルなものとなる必要があろう。

1. 制度的アプローチ

当面、問題となると考えられるものとしては、第 5.1 表に掲げるような対策案であろう。これこれらは相互に密接な関連性をもっており、具体化に際しては特定の側面のみが強調されることがないように配慮が必要であろう。

(1) 任用・昇任制度の改善

年功序列の功罪を比較衡量し、業績審査の導入による終身雇用制の再検討が必要であろう。パイ（定員）を大きくすれば片付くという急場凌ぎの発想は構造化した矛盾の解消に繋がらない。

第 5.1 表 研究者の養成及び確保のための対策案

	制 度 的 ア プ ロ ー チ	運 営 的 ア プ ロ ー チ
対供給者側	教員の任用・昇任制度の改善 学科・研究科・専攻の増設改廃の弾力化 育英奨学・PDF制度の改善・充実 学位制度の再検討 研究交流・協力制度の実質化	進学選考の適正化 教育研究指導の強化 進路指導の改善 定員運用の改善，公募の実質化 学閥的・徒弟制的慣行の改善
対需要者側	既存交流・協力制度の柔軟化 第三者機関による研究・人材情報の提供 及び共同研究の斡旋・調整 上記のための応分の負担金の拠出・管理制度の導入	課程博士の採用奨励 研究指導・論文審査の部分的委託

(2) 専攻等増設改廃の弾力化

学問研究のライフサイクル認識を踏まえた時宜性の高い対応を可能とする制度の弾力化が望まれる（例えばサンセット方式や理化研型プロジェクトチーム）。その際、「学問の流行」に追随した浅薄な増設要求を排し、一方、自由競争になじまない既制の純粹基礎部門の研究継承

と萌芽的分野の保護育成とが考慮されるべきであろう。

(3) 育英奨学・PDF（ポストドクトラルフェローシップ）の改善・充実

育英制度に関しては実情に即し、受給資格審査基準の改善、返還免除制度の改廃（「公益的研究」か「営利的研究」か区分することにどのような妥当性があるのだろうか）等が検討されるべきであろう。一方、PDFの拡充は必至と思われるが、それが研究者の任用、配置策と連動しなければ、徒らにモラトリアム現象を増長することになりかねない。

(4) 学位制度の再検討

もし、論文・課程併置の現行制度が博士課程の位置付けを不明確なものとするのであれば、併置制度の存続に関して検討が必要である。また、授与基準の統一や審査規程の妥当性を確保するための制度的措置を講じ、学位授与権付与者としての信頼性を回復させる必要があるだろう。

(5) 研究上の交流・協力制度の整備充実

実証分析で見たとおり、OD問題の解決及び大学院の研究ポテンシャルの向上にとって、この点が重大な障害要因となっている。そこで、既存の制度の充実策に止まることなく、新たな制度の導入も検討される必要があるだろう。

i) 既存の制度については、受(委)託研究及び研究員受入に関する、事務的煩雑さの緩和策等が挙げられる。これにより、個別的接触（一本釣り）から機関・部局単位のより対等で持続的な連携が可能となるのではなかろうか。

ii) 新規の制度としては、研究情報や求人・求職情報の流通を円滑にし、共同研究の斡旋及び調整を行う第三者機関の制度化が挙げられる。相当する機関としては、戦前からの実績を有する日本学術振興会が考えられる。また、需要者側の供給者側に対する関与意欲を高め、交流・協力を実質化させるために、見返りに対する応分の負担金を拠出させることが考えられる。

2. 運営的アプローチ

分析中でも繰返して触れたので詳述はしないが、当面する緊要な検討事項として、次の2点が考慮されるべきであろう。

(1) 短期的観点

現実には累増しているODについては、その適性、進路希望に配慮しつつ、多様な受入先に対し

て積極的に採用を奨励すること。また、的確な需給見通しに立った進学選考，幅広く柔軟な研究指導や新規需要の開拓に関する協働等，当事者責任の自覚と遂行が望まれる。

(2) 長期的観点

学究志向の強さの功罪のうち，その悪しき部分を交流・競争志向の鼓舞により克服する方策が考えられなければならない。また，人材の適正配置という観点が欠落した研究者養成策を再検討する必要もあるだろう。長期的観点から見て，養成，受入両側の伝統的な自己完結的営為（学閥的・徒弟制的慣行，テクノクラートシステム（技術官僚制），研究者自前主義等）の是非が，厳しく再検討されるべきである。

第3節 今後の課題

以上の分析検討から，当初企図した目的はかなり達成されたと思われるが，次の2点についてはより詳細な検討の余地があろう。

- i) 対象から，円滑に就職した修了者が漏れており，これとODとについて詳しい比較検討を行うこと。
- ii) 職種固執度等に関する個人的差異の生ずる要因がどこまで非政策変数として分離・同定できるのか，また，学究・交流志向度と伝統的営為との厳密な因果関係はどうなっているのかなどの問題点について一層詳しく分析すること。
- iii) OD問題が今後，時間の経過とともにどのような状況を生み出してゆくのかについて予測しながら，それへの望ましい対策を検討してゆくこと。

〈付 録〉

自由記述意見

I 研究者としての適性・能力の評価基準

大学教官に対して「経験上妥当な適性能力評価基準」について問うたところ、次のような回答が得られた（回答者数延べ99件）。

○学部段階での成績が上位（例えば上位5位以内、あるいは10%以内）であること。基礎科目の成績が優れており、卒業研究指導の際に理解力、応用能力、表現力等に関して抜群と認められる者は、将来優れた研究者となる可能性が強い（同旨5件のまとめ）。このほか「大学院の入試に合格する程の人であれば、能力というより心構えの良い人」とする意見1件。

○修士課程在籍中に示される学力、研究意欲等（ほかに同旨7件）。このほかに「指導者等との人間関係」を重視する意見もある。

○修士論文の内容及び水準から判断した研究者としての達成度（同旨10件のまとめ）。特に、個別分野の総説的理解が万全であるとともに、論文第一報又は short note の投稿が可能であること。

○勤勉さ、研究意欲、積極性、独立心、根気、集中力、情熱、好奇心等の精神的要素（同旨27件のまとめ）

○独創性、創造力（同旨17件のまとめ）

○問題発見→解決へと導く理解力、解析力、洞察力等の柔軟な論理的思考能力（同旨25件のまとめ）

○データ生産能力（実験・技術の確度に支えられた）（同旨5件のまとめ）

○表現力、説得力、論文構成力（同旨12件のまとめ）

○研究の企画、設計、遂行及びとりまとめの能力（同旨10件のまとめ）

○専門分野、テーマにおける自己の位置付け、熱意（同旨7件のまとめ）

○協調性、社交性、研究室運営への協力等（同旨5件のまとめ）、ただし「世わたり上手はダメ」とする意見もあり。

II 研究上の交流・協調

大学教官及び受入側に対して「どのような方式・態様の交流・協力が望ましいか。現状評価を含めて具体的に…」と問うた。回答は概略次のとおりであった（回答者数延べ185件）。

A 大学側

○対等密接な交流・協力が相互の発展のために不可欠である。その際、大学側の自主性と成果公開の原則を確保すべきである（同旨56件のまとめ）。

○特定企業と特定研究室との結び付きは、とかく誤解を招き問題となり易いので、何らかの第三者機関（例えば学振、学（協）会等）や学内レフリーのような制度を設け、研究課題の設定、プロジェクトの推進、資金、特許・ノウハウ等の管理、調整に当たらせるのが望ましい（同旨30件のまとめ）。

○学問上の内発的関心と社会的要請とをマッチさせるために、研究情報を活発に交流させるとともに、討論、意見交換の場を確保することが望ましい（同旨23件のまとめ）。

○人事交流における閉鎖的な制度や慣行を改善することが望ましい（受託研究員制度の拡充、教育公務員の兼職等服務制限の緩和、サバティカルイヤー制の導入、民間研究者の大学教官への採用拡充、助手を廃し、PDFに切換えて定着、高齢化を防止する等）（同旨40件のまとめ）。

○現行の受託研究費、奨学寄付金等の制度を改善（手続・方式の簡素化等により）するとともに、各省の補助金、委託金等を活用し、より活発な交流・協力を実施することが望ましい（同旨22件のまとめ）

○研究上の交流・協力活動を通してOD問題の解決方策を積極的に模索することが望ましい（例えば、ODを共同研究に従事させ、導入資金をOD給費として充当させたり、PDFの基金として外部資金を導入し、これによりポスドクの一部を「インターン」として産業界等の学外研究機関へ派遣して、長期的な共同プロジェクトに従事させたりする）（同旨14件のまとめ）。また、修業期間の一部を試験研究機関や産業界における研究の従事に充てたり、論文テーマの選定に際して、当人の将来の進路希望を考慮して、これらの機関との協議を図る等の活動を行い、実績に基づく「就職予約制」のようなものを導入する（同旨2件のまとめ）。

○研究上の交流・協力活動に院生、OD等を従事させることについては、指導者は充分慎重であることを要する。また、教官のモラルの問題も重要であり、交流・協力の活発化が教育研究上の責務を軽視することになってはならない（同旨2件のまとめ）。

○大学院の教育研究活動の目的を固定的に考えず、他の研究機関の若手研究者の再教育等の要請に応え、開放することが望ましい（同旨7件のまとめ）。

○方式・態様を一律に考えず、分野の特殊性や当事者間の自主性を尊重すること（同旨4件のまとめ）

○現状評価

- ・企業機密保持等のためにオープンな交流・協力が望めない。

- ・研究の目的・性格が違い、共通の研究テーマを設定することが困難である。
- ・大学側の人的物的な研究条件が不備であり、対等な共同研究が実施できない。
- ・基礎的原理的な研究課題に対する企業側の理解が得られない。
- ・大学内部でも「産学協同」に対する偏見アレルギーが依然としてあり、本格的な検討を阻む要因の一つとなっている。

- ・省庁間の壁が厚く、資金、設備の有効な利用が困難となっている。
- ・総じて現状は試験研究機関、産業界主導型であり、かつ、個別的交流が中心である。（大学側から内発的に交流・協力を考える機縁があっても然るべきと思われるが）。

B 受 入 側

1. 公共部門（回答者数延べ148件）

○現状以上に共同研究や委託研究が活発となるようにすることが望ましい（同旨50件のまとめ）。

<現状評価>

- ・二機関間の協力は双方の利害得失がかみ合わず困難である。多機関間協同研究に参加する場合が多い。

- ・（国立大学とは）同じ国立機関同士なのに予算定員上の各種規則の制約が大きい（同旨ほかに5件）。

- ・科研費等の研究チームに参加しているが、必ずしも満足できるものではない（同旨2件のまとめ）。

- ・専門分野、研究段階、保有設備等を相互補完する形で協力している（同旨ほかに2件）。

- ・共同研究というよりは（大学への）研究委託という体裁のものが中心で、交流が一方的である（同旨7件のまとめ）。

- ・研究が細分高度化し、基礎応用の中間領域を埋めるような共通の研究課題を発掘できない（同旨2件のまとめ）。

○流動研究員、客員研究員、講師招へい、教官によるコンサルティング等の人的交流を拡充することが望ましい（同旨59件のまとめ）。

<現状評価>

- ・研究者のモビリティが低く、交流も一方的である（同旨4件のまとめ）。

- ・流動研究員制度が成果を収めているが、手続、予算、期間等の制約があり、活発な交流を阻んでいる（同旨4件のまとめ）。

- ・相互に手離したくないエース級の人物が交流の対象となることが望ましいが、現状は必ず

しもそうはなっていない。

○学生・院生等の実習や論文指導に関する協力が望ましい（同旨10件のまとめ）。このほか「大学は学生がマンパワーとなっているので、その面での協力を願いたい」。さらに、「博士課程在籍者を国立研究所に預託するか、そこでの研修義務を課さなければ課程博士制度の意義は認められない」。また、「博士の学位授与権を国立研究所に付与することが望ましい」。

○学(協)会、研究会、相互訪問、セミナー等による情報交換や研究連絡の機会を拡大することが望ましい（同旨42件のまとめ）。

<現状評価>

- ・個人的又は研究室単位での交流が中心で、機関単位での恒久的な連携が困難となっている（同旨3件のまとめ）。

- ・ブロックレベルの研究会等に大学教官を招いているが、自分の直接専門外の事項については極めて消極的であるようだ。

- ・学会等での発表は10分そこそこ、討論は精々2～3分。
- ・個人ベースで実施。これで良いし、これしかない。
- ・科研費総合研究による交流、研究連絡。
- ・一般的な討論。細かい点での情報交換はなくても、考え方で得るところはある。

2. 民間部門（回答者数延べ101件）

○企業からの委託研究だけでなく、長期的展望に基づく相補的な共同研究が望ましい。そこに到るまでの積極的な交流の蓄積が必要であろう（同旨28件のまとめ）。

<現状評価>

- ・委託研究が中心である（同旨ほかに11件）。
- ・双方のレベル、関心等が違いすぎる（同旨5件のまとめ）。
- ・国公立大学との間では手続、経理処理上の困難さがある（同旨5件のまとめ）。
- ・委託研究による成果が殆んどフィードバックされていない。また、大学側の好みによってのみテーマが選択される場合が多い（同旨5件のまとめ）。
- ・あくまでも give and take（同旨ほかに2件）。
- ・出身校のツテを求める等交流が私的で個人的である。（常時開かれている交流のための窓口があることが望ましい）（同旨7件のまとめ）。
- ・企業と教授個人との結び付きが最も重要であり、学問的に高レベルであっても個人的接触の無い場合は企業にとって無益である（同旨ほかに1件）。
- ・研究の成果に関する公表、特許・ノウハウ等の扱いで苦慮している（同旨3件のまとめ）。

○研究開発を進める上で、理論的基礎的研究分野からのバックアップが不可欠である。また、若手研究者等の再教育や最先端の研究・技術情報を不断に入手する必要性もあり、これらの面からの交流・協力がより一層活発になることが望ましい（同旨 36 件のまとめ）。

<現状評価>

・常時数名を大学に研究生等として派遣するとともに、大学教官を定期的に講師として招いており、一定の成果を収めている（同旨ほかに 17 件）。

・当方の研究に対して一般的な指導や評価を願っている（同旨ほかに 13 件）。

・大学側の独創性にはあまり期待せず、一般的な理論上の応援とか、情報の提供を求めている（同旨 4 件のまとめ）。

・大学での独自性のある研究に期待している。そのような研究は必ず生る場があり、そこに交流・協力へと進展する契機が見出されよう（同旨 3 件のまとめ）。

・双方の懸隔が大きすぎる。（直接的な研究協力というより、企業研究者の再教育等の）人材養成のみを期待したい。

・研究用設備装置の相互利用（同旨 2 件のまとめ）。

○企業に対する種々の既製概念偏見を持って接することのないように願いたい（大学側にも企業人よりも商人的であり、利得を天秤にかけようとする傾向の人が往々にして見受けられる）。

○企業は利潤確保が原則なので、応用・開発研究指向の共同研究テーマの下に、双方ニーズが噛み合うことが前提条件となろう（同旨 2 件のまとめ）。

○業界共通の課題を、基礎的長期的観点から産学連携テーマとして取りあげる必要があろう。その際、企業側においても基礎研究に本格的に取り組む場を確保することが望ましい（同旨 3 件のまとめ）。

○学位論文のテーマ設定、研究指導又は審査の過程に、産業界関係者を部分的・一時的に関与させる方途を考えてもよいのではないか。

Ⅱ 大学院及び研究者養成問題全般

A 大学教官（回答者数延べ 91 件）

○教官定員、教育研究のための施設設備を充実させる財政措置が必要である（同旨 22 件のまとめ）。

<現状評価>

・財政的不備が指導に支障を来している。現状では学部教育で精一杯（同旨 7 件のまとめ）。

・PDF（ポストドクトラル・フェローシップ）を欠いたまま米国流の課程博士制度を導入し

たことが問題となっている（同旨2件のまとめ）。

- ・しかし、（修士課程までしか認められていない）地方国立大学等と比較すれば、特権意識に胡座をかいている面もあるのではないか。連合大学院構想はそのような意識に対する反動とも捉えられよう。

- ・博士課程において個性的な研究が伸び悩んでいるのは、本来ならば有給研究員が従事すべき事柄を院生に行わせているからではないだろうか。

- ・院生・ODを実情に応じてリサーチアシスタント又はティーチングアシスタントとして雇用すべきである（同旨3件のまとめ）。

- ・教授の信用と努力でかき集めた研究費に大学院教育が依存しているという30年来の体制が問題である。

- ・非常に優れた院生を encourage する特別な手だてがないことが残念（同旨ほか1件）。

- ・教官の定員増やPDFの配分に当たっては、学問的流行に偏ることなく、あまり陽の当たらない基礎的分野に対しても充分考慮すべきであろう。

- ・産業界ではアメリカ等の大学に多額の寄付をしていると聞くが、国内大学に関しては文部省に任せきりである。このため、新しい時代に対応できる体制も、学外からの理解支援も欠いている。

○教育研究指導や学位に関する制度、運営を改善する必要がある（同旨29件のまとめ）。

<現状評価>

- ・修士博士一貫5年制では自ら研究者として不適格と判断しても、なかなか途中でやめられない。

- ・学問分野により修業に要する期間は違う。画一的な制度が実施されているところに問題がないか（同旨4件のまとめ）。

- ・単位制、成績評価方式に基づく多人数教育の現行方式よりも、「私塾的な触れ合い方式」が望ましい分野もある（同旨ほか2件）。

- ・学部と大学院を分離し、両者の役割分担を徹底させるべきである（同旨3件のまとめ）。

- ・講義、演習等のスクーリングを重視した幅広い指導を行うべきである。現状はあまりにも貧弱であり、成績評価も充分でない（同旨ほか8件）。

- ・周辺関連分野の複数の教官が相談、討議しながら指導する体制が望ましい（同旨8件のまとめ）。

- ・院生の自主性・創造性を伸ばすためには教官の過干渉と放任を避ける必要があると考える（同旨ほか3件）。

- ・学問の進展や時代的要請を配慮した適切な指導を欠いている（同旨 3 件のまとめ）。
 - ・専門教育のほかに、科学と社会、科学者の倫理等に関する人格的指導の充実が望まれる（同旨 3 件のまとめ）。
 - ・学問の国際性を認識し、外国人による講義を受講させたり、積極的に外国の学会へ出席させたり、外国雑誌に投稿させたりできることが望ましい（同旨 2 件のまとめ）。
 - ・進学者の視野を拓けるために、他大学、研究所等での研究を義務づけることが望ましく、そのために単位認定制度や予算措置の改善が必要である。
 - ・きちんとした解答が出るようなペーパーテストに強い者に対して、どう転んでもポジティブな結果が出るような学位論文テーマを供与する現状を改革しなければ、創造性も研究意欲も失われ、学位取得後も狭い専門に閉じ籠もる哲学なき職人科学者ばかりとなってしまう。
 - ・学位の授与基準が大学により分野によりまちまちである。審査方法として学外者の参加とか、学会単位による審査の実施等の改善策がないものだろうか（同旨 5 件のまとめ）。
- 教員人事を適正にし、交流・競争を活発にすることが望ましい（同旨 9 件のまとめ）。

<現状評価>

- ・物理学では、今後 10 年以内に多くの定年退職者が出るが、その研究継承者と考えられる多数の若手研究者は現在無業であり、十分に研究力量が発揮できない状態にあるといえる。
- ・研究室スタッフの定着化及び高齢化が大学院の教育研究に支障を来している（同旨 3 件のまとめ）。
- ・OD を十把一からげにすることは問題。競争の中から優れた人材を確保して行くことが必要である（同旨ほかに 3 件）。
- ・教官の採用・昇任に関し、博士号取得を必須条件とするとともに、直上昇任の厳禁や外国人の率先採用等のシステムを導入することにより、教官の資質の向上を図ることが望ましい（同旨ほかに 2 件）。
- ・分野によってはマスターや満期退学者を助手として採用するのが常態のところがあり、優秀な進学者を discourage させ、また課程博士の社会的評価を下げる原因の一つともなっている。
- ・大多数の大学で業績よりはむしろ学閥を考慮した人事が行われ、公募採用が形骸化している。

○博士課程における人材養成の方針や将来の進路に関する指導は、幅広くかつ柔軟性に富むものであることが原則的には望ましい（同旨 27 件のまとめ）。

<現状評価>

- ・大衆教育の最高段階としての大学院なのか、エリートないしはスペシャリスト養成機関と

しての大学院なのか、いつもとまどいを感じている。

- ・大学院教育のみを切離さず、教育制度全体の中から総合的に現状を分析し、将来的な位置付けを考える必要がある。

- ・分野によっては修士卒者等に対するOJT(オン・ザ・ジョブ・トレーニング)の効果の方が博士課程における教育研究指導の効果に勝る—という理解が企業側にありOD問題の一因となっている。

- ・課程博士は「学術博士」に一本化して、論文博士との間で両者の意義や授与水準を明確に区分することが合理的であると思われる。

- ・進学者の選考を厳格に行う必要がある。研究者として適性・能力を十分に評価することが重要であり、教官自らの研究上のメンバーとして安易に進学させることは慎むべきであろう(同旨11件のまとめ)。

- ・(博士課程も)教育機関としての側面を重視し、特定の狭い分野の研究者養成ばかりでなく、地方国立大学等の出身者への門戸を拡げるとともに、社会人の再教育機関としての機能も荷負うことが望ましい(同旨3件のまとめ)。

- ・国立研究所への応募に関し公務員試験合格を条件づけ事実上課程博士の採用を拒否しているのは不合理である(同旨9件のまとめ)。

- ・国家的要請とか産業界の需給関係だけからは研究者養成問題を考え難い分野もある。OD問題は深刻であるが(短絡的でなく)、長期的視野から人材養成問題が検討されることが望まれる。

- ・理想的に言えば、大学院教育は広く官界、産業界を含め研究レベルを維持発展させるべき人材を養成すべきである。しかし、修了者の受入体制が未整備の段階では、差当たり大学の研究継承者養成機関たらずるを得ない。この意味では現行の入学定員は多過ぎるかも知れないが、その点だけを考えて進学者数を抑制するのは近視眼的であり、メンバーを必要とする学界活動の現状にもそぐわない。実情を正確に把握した的確な将来計画を立てることが必要であろう。

- ・多額の奨学金返済を伴うような新規の分野への進出を避け、(返還免除機関である)大学や国立研究所等への就職にいつまでもしがみつ়く傾向がある。

- ・博士課程はアカデミックな思考方法の教育機関であるとしても、アカデミックな研究者のみの養成機関ではないと思う。

B 受入側(回答者数延べ83件)

○狭い専門分野に埋没することなく、先見性をもって広くかつ柔軟性のある教育研究指導が行われることを望みたい(同旨41件のまとめ)。

<現状評価>

・（博士の）学位の有無はさほど問題ではない。研究遂行の障害になることさえある。真に意欲・協調性のある人材の養成が大切である（同旨ほかに7件）。

・国家的社会的なニーズとシーズとを指向した研究目標を設定し、指導方針を考えること（同旨ほかに6件）。

・専門的素養の修得と並行して、試験研究機関等に一定期間又は繰返し派遣して、実際の応用的諸問題に対する関心や意欲を身につけさせるシステムを導入することが望ましい（同旨ほかに3件）。

・高度な科学・技術者を志す者には、もっと徹底した教育を行うべきである。同時に社会人としての道徳とか研究者としての哲学等に関する教育も必要である（同旨ほかに3件）。

・博士課程終了者は研究者としてのスタートラインに立ったという資格を得たものと理解すべきところ、実際には、自己の学位論文における研究成果を過信し、エゴが強く協調性に乏しい傾向がある。大学院教育では1つの対象（課題）に対する思考の訓練を充実させること、端的には物の見方、考え方の涵養が重要である（同旨ほかに3件）。

・博士課程終了程度の研究遂行能力は必須であり、現在の達成度で充分と思われる（大学間格差は見られるが）。むしろ、必ずしも自分の専門分野に就けるとは限らないので適応力が必要。それを支えるのは基礎学力の広さと深さであると思う（同旨ほかに4件）。

・問題はあまりにも個人差、能力差及び大学院、指導教官の差が大きいことではないか。また、研究と呼ばれる仕事の中味にも種々あり、それに対応して本人の適性・能力を的確に把握した指導が望まれる（同旨ほかに2件）。

・大学人（指導者）自らが独善を排し、現実を見る眼（社会性）を養ってもらいたい。多くの終了者は大学的自由研究に憧れ、大学に職を求めることを念願しつつも、ある種の挫折感をもって他に就職している。このような形が続く限り受入側は疑心暗鬼となり、状況は改善されない（同旨3件のまとめ）。

・今は一剣よく一城を支えるといったような時代ではない。将来益々学際的で巨大な開発研究が抬頭してくると思われ、狭い専門職でなく一専万能型の人材養成が望まれよう（同旨3件のまとめ）。

・短期間で論文をまとめる研究に忙殺され、将来独立した研究者となるために必要な自主性や創造力を喪失している（同旨5件のまとめ）。

○学位の制度又は運用を改革することが望ましい（同旨10件のまとめ）。

<方 策>

- ・文部省所轄以外の国立研究所にも学位授与権を付与すること。
 - ・画一的な課程制度を改め、研究分野に応じ柔軟なシステムとすること。
 - ・大学から委嘱を受けて国立研究所が院生を指導し、それらの終了者の中から適性のある者を研究所が自主的に採用すること。
 - ・論文・課程両博士とも共通の絶対的尺度で評価して、学位を授与すること。
 - ・学位授与条件として論文出版等を義務付けることを緩和し、指導教官等の判断をもっと重視すること（時間的ロスを防ぐため）。
 - ・所定の年限内で学位を取得できない者は大学から追放すること。そしてそのことが指導教官自らの勤務評定ともなるべきこと（同旨ほか1件）。
 - ・学位授与基準に関する大学間、分野間の格差を解消する必要がある（同旨4件のまとめ）。
- 博士課程への進学者数は、的確な需給見通しに立つて、計画的に調整する必要がある（同旨18件のまとめ）。

<現状評価>

- ・スタッフ数及び目標水準からして進学者数が多い（同旨5件のまとめ）。
 - ・適性・能力に疑問のある者は、いつでも排除できるシステムが必要。
 - ・OD問題は高学歴化の大学院版である。単に資格のためとか動機不明の者は安易に進学させるべきでない（同旨2件のまとめ）。
 - ・萌芽的研究分野の人材養成に努めることが望ましい。
 - ・全く新しい分野の研究を開始する以外は修士・学部卒者を養成し、技術の継承を図って行くことが有利である（同旨ほか3件）。
 - ・公務員試験合格者から定員の枠内で採用している。ただし、公募により適任者が得られない客観的条件があれば、Dr.コース修了者の選考採用は稀に認められる（昭和46年頃から殆んどない）。室長ポストの場合は40歳前後で大学から招くこともある。
 - ・人事院試験制度の下では、研究に適し、人間的にも優れた人材がなかなか得られない。
 - ・この問題の解決のためにはPDF（ポストドクトラル・フェローシップ）の充実が望まれる（同旨2件のまとめ）。
 - ・産業界への就職を考えるならば、業界のどのような部門でどのような研究者が求められているのか知るべきである。大学側はこの点に関してどのような努力をしているのか。
- 学生にしても教官にしても研究に対する甘さが目立つ。物事が思い通りにならないと对国家を含めてすぐ人のせいにしがたがる。また、大学に勤務を始めると既得権よろしく終身的に大

学から動こうとしない。官学民の人事交流が円滑になればODなど微々たる問題になろう。(同旨ほかに1件)。

○標準修業年限超過後のあり方については、原則として自己の責任において決めるべきである。指導者からの適切な助言は必要であろうが、そのこととOD問題とは別であり混同すべきではない。

社会には、学位取得で示された能力を生かすべき分野はいろいろある。狭く限定された分野に拘泥するからODが増えるのではないか(例として素粒子物理のOD)。科学と技術の進展に伴って未知未踏の境界領域はむしろ拡大しつつある。どれを選択しどのように流れに飛び込んで行くかの視野、意志、決断力を欠くことに問題の根があるのではないか。

このことは研究者としての生き方の選択と機会の捕捉の問題だと思う。日本の大学は教員も流動性がないため社会的にも学術的にも視野が限られがちであり、院生の指導にも限界があるのではないか。最も重要なことは、大学と社会・産業界との間の流動性を高め、教員も学生も視野を拡げ、かつ、価値観を変革することであると思う。

博士が文字通り広い知識と視野、柔軟な思考力と行動力をもって社会の期待に応えることが実証され、それが積み重ねられれば、社会は相応の評価をし、ポジションも作られて行くと考ええる。

C 院生・研究生等(回答者数延べ182件)

○せっかく身につけた専門知識を生かせるような教育・研究機関を受入先として充実させていただきたい(同旨ほかに4件)。

○より基礎的な研究分野の研究者養成にも力を入れていただきたい(同旨ほかに5件)。

○ゆとりをもって研究に専念できる雰囲気が培われる必要がある(同旨ほかに2件)。

○学部教育と大学院教育との修業年限や教育内容を調整・再配分することが望ましい(同旨ほかに2件)。

○分野によっては研究の大部分が院生やODによって荷負われているところもある。一時的にもODを雇用する制度が望ましい(同旨18件のまとめ)。

○大多数の指導教官は意欲や能力に乏しく指導内容が充分でない(同旨ほかに11件)。

○学位授与に関しては広く公開の場において他の大学・研究所のスタッフの関与を認めるべきである(同旨ほかに1件)。

○広い展望を持った教官に指導を受けたい。さもなくば複数の教官からの指導により、視野の広い教育を受けることが望ましい(同旨ほかに4件)。

○学閥や終身雇用制により人事が停滞し、沈滞ムードが強い(同旨ほかに17件)。

○科研費等研究助成金の申請に関して、大学での研究推進の実情に鑑み、院生やODにも枠を拡げて欲しい(同旨3件のまとめ)。

○学位取得のODに対しては、最低限無給研究員として大学に留まれる措置を講じるべきである。研究生という身分の受入体制しかないのは不合理である(同旨ほか1件)。

○特に国立大学において人事選考等に関する女性差別が見られ、公平な選考が望まれる(同旨ほか2件)。

○指導に当たる教官の適性・能力等に関して定期的な審査を行うシステムがあることが望ましい(同旨ほか12件)。

○テーマそのものによって学位取得の可否が決まるという極端なケースがある。個々の教官の主観的判断に制約を加えるような、何らかの客観的基準を設けることが望ましい(同旨2件のまとめ)。

○教員公募を実質化するとともに、未充足定員を補充することが必要である(同旨9件のまとめ)。

○博士課程への進学選考を厳格にし、進学者数を抑制することが望ましい(同旨ほか2件)。

○標準修業年限でまとまりがつくようなテーマを選択すべきである。論文そのものの仕上り具合というより、その過程で身に付ける研究遂行能力を重視すべきである(同旨4件のまとめ)。

○助手の定員を廃し、その分を非常勤ポストとしてOD等に開放し、一定雇用期間内で競争を奨励することが望ましい(同旨3件のまとめ)。

○特に工学系では“即戦力”となるような研究者教育に懸命なあまり、視野が狭く応用能力を欠く人材を輩出している(同旨ほか1件)。

○大学院で漫然と過ごす者も少なくない。もっと厳しく研究指導・訓練を行うことが必要である(同旨ほか5件)。

○他大学出身者に対して大学院の門戸を拡げ、出身校を離れて研鑽を積むのを原則とするような風潮と体制とを作ることが望ましい。現状では博士課程をもたない大学出身の有為な人材を損ない、“ペーパーテストの秀才”に有利に機能している(同旨ほか3件)。

○OD問題に関する理解、取組みが部分的であり、一部の関係者に止まっているのが残念である(同旨10件のまとめ)。

○進路・就職等については、基本的に自分自身で決め、その結果に対しては自分で責任を負うべきものである。その点をよく認識しつつ、制度的問題を考える必要がある(同旨ほか2件)。

○OD問題が大きく叫ばれているが、実態が不明確な気がする。現在、大学の研究の多くは

学生の手によっているが、マンパワーを確保することに追われ、教育と終了後の進路指導が不十分である（同旨ほかに3件）。

○日本の現状でのPDF（ポストドクトラルフェローシップ）の拡充は、徒らにOD吸収策となってしまう危険性がある。大学のポスト拡充も一策だが、それよりも進学者の適性等、将来の展望に裏付けられた進学許可が望まれる（同旨ほかに1件）。

○創造的研究の妨げとなっているのは、日本人特有の価値観ではなく、研究環境であると思う。特に、「考えること」を養わない小学校以来の教育、他人の仕事からアイデアを拝借することを省みない教官、若手（35才以下）研究者に対する助成措置の欠如等が問題である。

○OD問題は一時的なものと思うが、これを機に研究者養成策を真剣に検討することが望ましい。

○大学院を専らアカデミックな研究者の養成機関とする考え方に疑問。現職技術者の再教育機関としての利用も一考。また、博士課程を修了した技術者がもっといても良いと考える（同旨ほかに2件）。

○研究用機器や文献・資料の使用に関し、研究機関間の相互利用を認めるようなシステムが望ましい（同旨ほかに1件）。

○人事に関する情報がベールにつつまれ、しかも指導教官次第という感がある（同旨ほかに5件）。

○研究科によっては学位授与基準を高く設定し、徒らにODを生じさせている（標準修業年限が形骸化していることが問題である）（同旨ほかに2件）。

○就職難を原因として、教授におもねることのみ考え、研究に専念しない院生が少なくない。憂うべきである（同旨ほかに2件）。

○分野によって状況は大いに異なる。対策も分野別に考えるのが良い（同旨3件のまとめ）。

○長期的な見通しに立ってPDF等の国家的規模の対策が望まれる（同旨20件のまとめ）。

○一律の修業年限を設けているのは不合理であり、本人の適性や能力に問題がない限り、奨学金等の問題を含めて弾力的に運用することが望ましい（同旨ほかに6件）。

○論文博士の制度を見直すべきである。博士課程への進学意欲をdiscourageさせており、大学院の価値を薄らげている（同旨ほかに2件）。

○学位を“取れない”のではなくて（急いで取ってもメリットがないから）“取らないでいる”という側面もあることを考える必要がある（同旨3件のまとめ）。

○現行の講座制を基本とする縦割りの徒弟制的システムは学問研究の進展を阻害している（同旨6件のまとめ）。

○日本育英会の奨学金返還免除制度は、職業選択の自由を侵しているのではないか。貸与制を給与制に改め、受給資格を本人中心に審査することが望ましい(同旨3件のまとめ)。

○講義、演習等のスクーリングの充実が必要である。カリキュラムが未整備であることは院生の自律性を高めるかも知れないが、時間的ロスの方がより大きい(同旨ほかに2件)。

○研究意欲や学位取得意欲を欠く者は単に失業者でありODではない。

○真の意味の研究に没頭できるのは大学院在籍の期間中に限られている。就職すればたいていの場合時間的にも研究条件からも種々の制約が伴う。研究生活を目指して進学した以上少しでも長く院生でいたいと思うのも無理からぬことと考える。

○学位の授与基準が研究科や分野によってバラバラなのに、学位の有無をもって有能無能の判断基準とするような傾向が、OD問題を一層複雑にしている(同旨ほかに2件)。

○OD問題の解決に当たっては、無差別にODを就職させることでなく、研究者として遇するに値する有為な者をいかに扱うか、という点を忘れないことが重要である。

○将来大学教官になったとき研究者としてばかりでなく教育者としても充分に通用すべき素養を培っておく必要がある。そのためにもPDF等を充実させ、教育研究助手として後輩学生等の指導や研究室の運営等に習熟させることが望ましい(同旨4件のまとめ)。

図 表 目 録

図

第 1 章

- 第 1.1 図 在学者数の推移 (P 1)
- 第 1.2 図 進学率の推移 (P 2)
- 第 1.3 図 学位授与件数の推移 (P 3)
- 第 1.4 図 就職率の推移 (P 4)
- 第 1.5 図 産業別・職業別就職状況 (P 5)
- 第 1.6 図 職業別就職率及び実人数の推移 (P 5)
- 第 1.7 図 職業別就職率間の偏相関係数 (P 6)
- 第 1.8 図 OD 数の推移 (P 7)
- 第 1.9 図 OD 解消率の推移 (P 8)
- 第 1.10 図 状況認識の類型化 (P 9)

第 2 章

- 第 2.1 図 問題分析の枠組 (P 13)
- 第 2.2 図 分析の手順 (P 15)

第 3 章

- 第 3.1 図 所属機関別回答者内訳 (大学側) (P 24)
- 第 3.2 図 国立・企業研究所の内訳 (P 26)
- 第 3.3 図 分野別の就職事情の深刻度認識 (P 28)
- 第 3.4 図 分野別の対策案 (P 33)
- 第 3.5 図 OD 認識 (P 34)
- 第 3.6 図 OD 対策に関する主対策及び諸代替案 (P 35)
- 第 3.7 図 分野別目的・機能観 (P 36)
- 第 3.8 図 アクセプトされた論文数・研究発表回数 (P 46)
- 第 3.9 図 専攻別固執度 (P 53)
- 第 3.10 図 就職状況認識と固執度 (P 54)
- 第 3.11 図 個人差の生ずる理由 (P 56)
- 第 3.12 図 交流・協力度と採用方針 (P 58)
- 第 3.13 図 採用決定時の重視点・就職の可否に関する個人的差異と交流・協力度 (P 60)

第 4 章

- 第 4.1 図 OD 認識 (院 生 等) (P 6 8)
- 第 4.2 図 OD 認識 (教 官) (P 6 9)
- 第 4.3 図 OD 認識 (受 入 側) (P 7 0)
- 第 4.4 図 学 修 ・ 研 究 活 動 (院 生 等) (P 7 3)
- 第 4.5 図 職 業 ・ 進 路 観 (院 生 等) (P 7 5)
- 第 4.6 図 目 的 ・ 機 能 観 及 び 現 状 認 識 (教 官) (P 7 8)
- 第 4.7 図 目 的 ・ 機 能 観 及 び 現 状 認 識 (受 入 側) (P 7 9)
- (注) 定 員 充 足 率 と 就 職 率 と の 関 係 (P 8 6)

表

第 2 章

- 第 2.1 表 調 査 票 の 構 成 (P 1 7)
- 第 2.2 表 調 査 票 の 配 布 ・ 回 収 状 況 (P 1 8)

第 3 章

- 第 3.1 表 一 般 的 属 性 (院 生 等) (P 2 1)
- 第 3.2 表 そ の 他 の 属 性 (P 2 2)
- 第 3.3 表 教 官 の 属 性 (P 2 3)
- 第 3.4 表 回 答 者 の 属 性 (受 入 側) (P 2 5)
- 第 3.5 表 所 属 機 関 の 属 性 (受 入 側) (P 2 6)
- 第 3.6 表 就 職 事 情 (P 2 7)
- 第 3.7 表 学 位 未 取 得 者 (P 2 8)
- 第 3.8 表 OD の 範 囲 (P 2 9)
- 第 3.9 表 深 刻 視 さ れ る 側 面 (P 3 0)
- 第 3.10 表 原 因 (P 3 1)
- 第 3.11 表 長 期 的 影 響 (P 3 1)
- 第 3.12 表 対 策 (P 3 2)
- 第 3.13 表 PDF の あ り 方 (P 3 3)
- 第 3.14 表 博 士 課 程 の 目 的 (P 3 5)
- 第 3.15 表 養 成 す べ き 人 材 (P 3 6)
- 第 3.16 表 現 状 評 価 (P 3 7)
- 第 3.17 表 課 程 博 士 制 度 運 用 の 現 状 評 価 (P 3 8)
- 第 3.18 表 進 学 の 動 機 及 び 心 配 事 (P 3 9)

第 3.19 表	学位論文のテーマ・内容 (P 4 0)
第 3.20 表	専門分野に関する認識 (P 4 2)
第 3.21 表	現在の困難事 (P 4 2)
第 3.22 表	学位取得方針 (未取得者) (P 4 3)
第 3.23 表	研究上の交流・協力 (院生等) (P 4 4)
第 3.24 表	学(協)会活動等 (P 4 5)
第 3.25 表	試験研究機関及び産業界との交流・協力 (教官) (P 4 6)
第 3.26 表	大学との交流・協力 (受入側) (P 4 7)
第 3.27 表	研究開発のための情報入手源 (P 4 7)
第 3.28 表	情報源として重視されない比率 (P 4 8)
第 3.29 表	進路希望 (P 4 9)
第 3.30 表	進路決定の際の重視点 (P 5 0)
第 3.31 表	就職状況認識及び固執度 (P 5 2)
第 3.32 表	求職活動 (P 5 5)
第 3.33 表	就職状況及び個人差 (P 5 5)
第 3.34 表	研究開発人材としての課程博士のメリット (P 5 7)
第 3.35 表	採用方針及び重視事項 (P 5 9)
(注)	課程博士の授与基準 (能力) の相対的評価 (P 6 2)
(注)	専門分野の変更マトリックス (P 6 3)
(注)	研究者としての適性・能力を評価するのに最適な時期 (P 6 5)
(注)	省庁別・業種別積極度指数 (P 6 5)

第 4 章

第 4.1 表	OD 認識の類型化 (P 7 1)
第 4.2 表	学修研究活動の類型化 (P 7 4)
第 4.3 表	職業・進路観の類型化 (P 7 4)
第 4.4 表	類型化の総合 (院生等) (P 7 6)
第 4.5 表	目的・機能観及び現状認識の類型化 (教官) (P 7 7)
第 4.6 表	類型化の総合 (教官) (P 8 0)
第 4.7 表	目的・機能観及び現状認識の類型化 (受入側) (P 8 0)
第 4.8 表	類型化の総合 (受入側) (P 8 0)
第 4.9 表	院生等と教官の認識を総合した類型化 (P 8 2)

第 5 章

第 5.1 表	研究者の養成及び確保のための対策案 (P 8 9)
---------	---------------------------

科学・技術研究者の養成及び
確保に関する調査票 集計表

筑波大学 社会工学系 山田研究室

《 院 生・研 究 生 等 》

- 1 -

I 博士課程へ進学された際のことについて

Q1 博士課程へ進学した動機を2つまで選んで強い順に1又は2と答えてください。

1. () 将来研究者になりたかったから。
2. () 職業に就かずに研究に専念したかったから。
3. () 博士号を取得したかったから。
4. () より威信の高い大学で研究したかったから。
5. () 同じ専攻の多くの者が進学していたから。
6. () 指導教官に勧められたから。
7. () 特別の動機はなかった。

Q2 博士課程への進学の際に最も心配したことを2つまで選んで、深刻だった順に1又は2と答えてください。

1. () 専攻分野が将来見誤るかどうか。
2. () 学位をスムーズに取得できるかどうか。
3. () 教官等から有効な助言指導を得られるかどうか。
4. () 必要な研究費や施設・設備を利用できるかどうか。
5. () 生活費の確保や学業と家事の両立は可能かどうか。
6. () 修了後、希望職種に就職できるかどうか。

II 学修・研究活動について

Q3 学位論文テーマはどのようにして設定しましたか。

1. 自分で考え自分で決めた。
2. 自分で考え指導教官等のアドバイスを受けた。
3. 指導教官から推奨されたテーマの中から選択した。
4. 指導教官に決めて貰った。

Q4 学位論文の作成の過程で留意している(した)点として、各項目ごとに優先度の高い方を選んでください。

- A | 1 学位取得後の就職に有利に選べる研究かどうか。
2 自らの学問的関心を満たし、ライフワークへと発展させる研究かどうか。
- B | 1 時代的要請に答えられる研究かどうか。
2 学術的意義を有する研究かどうか。
- C | 1 スムーズに学位を取得することができる内容・テーマかどうか。
2 先行研究を深く系統的な研究成果が得られるかどうか。

Q5 現在、研究活動上でお困りのことを3つまで選んで、深刻さの順に1〜3と答えてください。

1. () 学位論文作成がはかどらないこと。
2. () 適切な教育・研究指導が得られないこと。
3. () 研究費、施設設備等が十分でないこと。
4. () 研究上の交流・協力の機会に恵まれないこと。
5. () 生活費の確保が容易でないこと。
6. () 研究活動と家事との両立が負担となること。
7. () 専攻・研究テーマを生かせる就職の見通しが悪いこと。

S.Q. なお、お直しをしなければ、より具体的な実情を下に書いてください。

III 進路希望等について

Q6 希望する進路を3つまで選んで希望順位を書いてください。

1. () 高等教育機関の教員
2. () 高等学校等の教員
3. () 国公立の試験研究機関(公共企業体等も含む)の研究員
4. () 民間非営利研究所の研究員
5. () 企業研究所等の研究者
6. () その他(具体的に)

Q7 進路希望の際に重視する点を3つまで選んで順位を書いてください。

1. () 研究者としての専門性・自覚性を発揮できるかどうか。
2. () 同じ専門の研究者との交流・協力が容易かどうか。
3. () 研究費、設備及び研究支援体制が充実しているかどうか。
4. () 安定した雇用関係と給与、勤務地等の勤務条件が保証されるかどうか。
5. () 社会的威信・名望を保持している機構かどうか。
6. () 日本育英会奨学金の派遣免除の指定機関かどうか。

Q8 この質問には学位(課程博士)を未取得の方にお答えください

今後の学位取得についての方針は次のどれに近いですか。

1. 就職先があっても、学位を取得するまでは就職しない。
2. 学位を取得できるかどうかに関わらず、就職先があれば就職する。
3. 就職の見通しが立てば、直ちに学位請求論文を提出する。
4. 現在、学位請求中である。
5. その他(具体的に)

<順位>

Q1	1	2
1	68.6%	21.9%
2	20.0	38.5
3	6.0	27.9
4	1.2	1.9
5	-	1.7
6	2.3	6.4
7	1.9	1.8
N=	1,036	957

<順位>

Q2	1	2
1	9.2%	8.0%
2	18.3	25.2
3	5.0	7.8
4	3.8	4.0
5	14.7	25.1
6	42.0	29.9
N=	1,019	964

Q3

1	2
22.6%	
42.3	
25.5	
9.6	
N=	1,027

Q4

1	2
6.1%	
93.9	
N=	1,025

<順位>

Q5	1	2	3
1	22.6%	14.2%	13.4%
2	6.7	9.6	12.9
3	7.7	9.1	15.6
4	5.0	12.0	13.4
5	14.8	26.1	19.6
6	3.1	7.4	10.2
7	40.1	21.9	16.9
N=	1,009	937	835

<順位>

Q6	1	2	3
1	58.3%	11.8%	5.5%
2	0.2	2.4	8.0
3	32.5	54.5	8.1
4	1.3	22.5	42.1
5	6.1	6.8	32.4
6	1.6	2.0	3.9
N=	1,031	987	904

Q8

1	2
22.5%	
47.7	
11.6	
13.2	
5.0	
N=	844

<順位>

Q7	1	2	3
1	68.2%	14.0%	8.8%
2	4.2	19.8	20.9
3	13.6	41.5	22.4
4	10.0	14.5	19.6
5	0.8	2.0	2.8
6	3.3	8.1	25.6
N=	1,033	1,019	981

Q9 博士課程進学後、現在までにどのような求職活動をしましたか。

1. 大学等への応募回数 () 回
うち 公募に応じた回数 () 回
教員等の紹介で応募した回数 () 回
2. 企業等への応募回数 () 回
うち 教員等の紹介で応募した回数 () 回
自力で応募した回数 () 回
3. 公務員試験等の受験回数 () 回

Q10 あなたの専門分野では、博士課程修了者の希望職種への就職状況はどうですか。

- | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------|------------------|------------------|----------|-------------------|
| 修了後1年以内ではほぼ就職できる | 修了後3年以内ではほぼ就職できる | 修了後5年以内ではほぼ就職できる | 全く絶望的である | 情勢次第であり変動が大きく予測困難 |

S.Q → あなたの自身の就職に対しては、どうお考えですか。(A, B各1つずつ)

- A {
1. 何年かかっても希望する職種に就職したい。
 2. ある程度の希望職種の変更も止むを得ない。
 3. 希望職種に固執しないからできるだけ早く就職したい。
- B {
1. 研究テーマと密接に関連する職務である必要がある。
 2. 研究テーマと何らかの関連を有する職務であればよい。
 3. 研究テーマには固執しない。大幅な研究テーマの変更も考える。

(Q11~Q12 は次のページに掲載)

Q9

区分	1 大学等			2 企業等			3 公務員試験
	計	公募	紹介	計	紹介	自力	
0	50.2%	30.2%	46.7%	78.4%	59.6%	78.4%	65.9%
1	21.5	31.3	36.0	15.7	32.2	20.2	17.4
2	10.3	13.9	13.9	3.9	5.9	4.3	8.9
3	2.0	9.8	2.3	1.0	1.1	0.9	4.8
4	3.8	5.2	0.8	0.4	0.7	0.4	2.0
5	2.5	3.0	0.3	0.4	0.4	0.4	0.7
6~9	2.3	3.5	-	0.1	-	0.4	0.3
10~	2.4	3.1	-	-	-	-	0.1
N=	848	460	353	714	270	233	757
(平均)	1.42	1.88	0.75	0.31	0.52	0.38	0.64

Q10

1	18.1%	S.Q	1	14.7%
2	18.8	A {	2	69.9
3	6.9		3	15.4
4	13.4	N=	923	
5	42.7			
		B {	1	10.0%
			2	49.6
			3	40.5
		N=	924	

Q13 (1~2)

区分	学会	研究会
0	3.3%	56.5%
1	40.2	29.0
2	33.1	10.6
3	16.0	2.4
4	5.7	0.8
5	0.9	0.5
6~10	0.8	0.2
N=	1,022	758
(平均)	1.87	0.65

(3~4)

区分	論文	発表
0	19.7	3.4
1	18.0	8.9
2	17.9	12.5
3	17.3	19.2
4	11.0	14.5
5	5.6	13.1
6	3.2	9.7
7	2.0	5.4
8	2.1	3.3
9	0.8	2.7
10~20	2.3	7.1
21~	-	0.3
N=	982	1,013
(平均)	2.66	4.57

Q14

1	2	N=
44.1%	55.9%	1,025

S.Q

1	2	3	4	5	6	7	N=
27.1%	35.1	18.6	11.0	1.3	4.2	1.7	757

Q13 学(協)会活動等について

1. 所属学(協)会数 ()
2. 所属研究会(学(協)以外)の数 ()
3. 学(協)会誌にアサヒトされた論文の数(過去3ヶ年通算) ()
4. 学(協)会での研究発表回数(過去3ヶ年通算) ()

Q14 所属研究科(所)のスタッフ以外の方から、研究上の助言・指導を受けていますか。

- | 1 | 2 |
|-------|--------|
| 受けている | 受けていない |

S.Q それはどのような人ですか。いくつでも選んでください。

1. 学内他研究科(所)のスタッフ
2. 他大学、国立大学共同利用機関等のスタッフ
3. 同僚院生・研究生等
4. 国公立試験研究機関(公共企業体等含む)の研究者
5. 民間非営利研究所の研究者
6. 企業研究所等の研究者・技術者
7. その他(具体的に)

Q15 共同研究への参加状況について

A 学外研究者との共同研究に参加していますか。

- | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------|------------------------|----------------------|
| 参加している
(参加したことがある) | 参加したいが機会
(経費)に恵まれない | 参加する希望もない
れば必要もない |

B 他分野研究者との共同研究に参加していますか。

- | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------|------------------------|----------------------|
| 参加している
(参加したことがある) | 参加したいが機会
(経費)に恵まれない | 参加する希望もない
れば必要もない |

S.Q 【この項目にはA, Bいずれかの形の共同研究に参加していると答えた方のみお答えください】

あなたは共同研究にどの程度関与していますか。

- | 1 | 2 | 3 |
|-------------------------|------------------|----------------------------|
| 研究全般にわたって
主体的に参加している | 研究の一部を
分担している | 研究補助作業又は事務的
作業だけを分担している |

N 専門分野のことについて

-4-

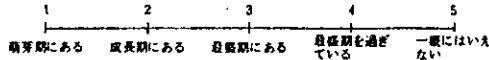
Q11 あなたの専門分野は何ですか。専門分類表(5ページ)から選んでください。

番	号

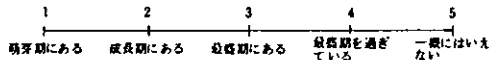
なお、「その他(996~999)」の方は具体的に記入してください。

S.Q あなたの専門分野は現在どのような時期に当たっていると思いますか。

A 世界的には



B 日本では



Q12 専門分野の変更についてお聞かせします。

A 今までに変更したことがありますか。 (1. ある 2. ない)

B 将来変更しようという希望がありますか。 (1. ある 2. ない)

S.Q 【この項目には今まで専門分野を変更したことがある方だけお答えください】

A 変更したのはいつですか。

1. 大学院進学時以前
2. 修士課程在学中
3. 博士課程進学時
4. 博士課程在学中
5. 学位取得又は満期(一単位取得)退学後

B 変更前の主な専門分野は何でしたか。専門分類表から選んでください。

----------------------	----------------------	----------------------

その他(996~999)の方は具体的に

専門分類表

-5-

<国 学>	<工 学>	282 金属材料, 粉体工学
数学, 物理学	応用物理学	283 鉱山学
101 代数学・幾何学	201 応用物性学	応用化学
102 解析学・統計学	202 物理計測, 光学	291 工業分析化学
111 物性理論	211 機械設計	292 無機工業化学
112 物性実験	212 機械材料	293 工業物理化学
113 原子核理論・素粒子論	213 材料力学	294 有機工業化学
114 原子核実験	214 機械工作	295 高分子化学
115 天文学, 宇宙物理学	215 機械要素, 機械力学	296 化学工学
116 宇宙論	216 固体工学	297 農林工学
117 原子力工学	217 熱工学	その他の工学
118 地球物理学	218 機械制御工学	997 その他の工学
化学	電気通信工学, 情報処理	<農 学>
121 物理化学	221 基礎理論	311 育種学, 作物学
122 反応化学	222 電力工学	312 造園学, 緑地工学
123 有機化学	223 電子材料	321 土壌学, 肥科学
124 天然物有機化学	224 系統工学	322 応用生物化学, 食品化学
125 分析化学, 地球化学	225 電子情報	323 養蜂工学, 醸造学
126 無機化学, 放射化学	226 電子制御	324 製造化学, 食品学
127 物質生物化学	227 計測・制御工学	331 林学・林産学
128 代謝生物化学	231 防衛処置工学	341 水産学
生物学	232 ハードウェア	351 農産経済学
131 遺伝学	233 基本ソフトウェア	361 農工工学
132 生態学	234 応用ソフトウェア	371 畜産学
133 植物生理学	土木工学, 建築学	381 獣医学
134 植物分類学	241 土木構造, 土木材料	391 養蚕学
135 動物生理・発生学	242 土質工学, 水工学	998 その他の農学
136 植物分類学	243 交通計画, 都市工学	<医 学>
137 分子生物学	251 建築構造, 建築設備	401 原子力工学
138 生体物性学	252 建築設計, 都市計画	411 プラズマ工学
139 放射線生物学	航空工学, 船舶工学	421 医用工学・生物工学
地学, 人類学	261 航空工学	431 宇宙開発
141 地質学	271 船舶工学	441 環境学
142 鉱物学	金属工学	451 経営工学
151 地理学	281 金属物性, 製鋼, 金属加工	461 社会工学
161 人類学		<その他>
その他の理学		999 以上のいずれの分類にも該当しないもの
996 その他の理学		

Q11

	%
1 数 学	3.7
2 物(理)論	4.6
3 理(実)験	4.8
4 天文学物理学	2.5
5 地球物理	3.0
6 物理・機械化学	5.3
7 有機・無機化学	6.0
8 生物化学	2.5
9 植物学	2.7
10 動物学	5.1
11 遺伝・分子生物	5.2
12 生態学	3.1
13 地質・鉱物	3.9
(小計)	(52.4)
21 応用理学	1.8
22 機械工学	3.4
23 電気通信工学	6.1
24 土木建築工学	4.0
25 金属資源工学	2.1
26 応用化学	5.8
(小計)	(23.2)
31 農(林)学	4.1
32 農化学	4.2
33 林(産)学	2.7
34 水産学	2.9
35 獣産学	2.3
(小計)	(16.2)
41 複 合	5.2
42 その他	3.1
N=	1,036

S.Q		%
A {	1	4.1%
	2	33.1
	3	18.6
	4	16.7
	5	27.5
N=		1,029
B {	1	12.7%
	2	31.9
	3	11.5
	4	15.5
	5	28.4
N=		1,028

Q12

A {	1	21.0%
	2	79.0
N=		1,034
B {	1	32.1%
	2	67.9
N=		1,008

S.Q.A

	1	42.9%
	2	9.0
	3	32.9
	4	9.0
	5	6.2
N=		210

S.Q.B (専門分類番号は上記Q11を参照)

1	2.8%	21	2.4%
2	8.0	22	1.9
3	7.5	23	6.6
4	1.4	24	0.9
5	1.4	25	0.9
6	8.4	26	7.5
7	8.0	31	1.9
8	0.9	32	5.7
9	3.8	33	-
10	5.7	34	0.9
11	6.1	35	2.8
12	2.8	41	1.9
13	3.8	42	4.7
N=			212

V あなたの意見を書いてください。

Q16 いわゆる「オーバードクター」の定義について「オーバードクター」の範囲としてはどう考えますか。いくつでも選んでください。

1. 学位（課程博士）取得者に限る。
2. いわゆる「満期」満期者も含む。
3. 標準修業年限を超えて在籍する学生も含む。

S.O 【上で2又は3を選んだ方について】

- 上の2又は3を、次の基準から被るとしたらどうですか。
1. 学位を取得するまで就職を断り続けている者に限る。
2. 学位を取得しなくても早々に就職したいと思っている者に限る。
3. 1, 2の両方とも「オーバードクター」に含まれる。

Q17 博士課程修了者の就職事情の困難さについてどう思いますか。

1. 非常に深刻な問題である。
2. どちらかといえば深刻な問題である。
3. どちらかといえば深刻な問題ではない。
4. 深刻な問題ではない。

Q18 博士課程修了者の就職難が顕著される理由として、一般的にはいかなる理由が、あなたの専門分野では深刻でないとしても次の項目のどちらが重要だと思いますか。

1. 学位（課程博士）の取得が困難であること。
2. 学位（課程博士）を取得しても適切な就職が困難であること。
3. 修了後の就職難にも拘わらず、博士課程への進学希望の分野別調整がなされないこと。
4. 修了後の就職難を理由に、博士課程への進学抑制を行う分野があること。
5. 萌芽的研究テーマを持った人材の育成・受け入れ体制が不備であること。
6. 確立された分野の研究継承及び後継者育成に支障を来すこと。
7. 制度の欠陥を他方に転嫁し、関係者自らの不手際と責任転嫁する傾向があること。
8. オーバードクターの雇用の現状・精神的圧迫を感じずる制度が不備であること。

Q19 博士課程修了者の就職事情が全般的に好転しない原因をどうお考えですか。各項目から1つずつ選んでください。

1. 教員・研究員ポストの定員が少ないこと。
2. 教員・研究員志願者が志望に偏すること。
3. 産業界が課程博士を研究開発人材として採用することに積極的であること。
4. 博士課程の教育研究指導方針がフェローシップ的な人材育成に偏していること。
5. 大学側の博士課程への進学指導と修了者に対する就職指導が不十分であること。
6. 課程博士自身が能力を過信したり、要領な就職難を持つ傾向があること。
7. 学問研究及び科学技術の進展に見合う研究者の養成計画が国家的レベルで実施されないこと。
8. 研究分野間の所得格差が強く、適切な人的・財的資源配分が困難であること。

Q20 博士課程修了者の就職難対策として、次から3つまで選んで優先順位を書いてください。

1. [] 大学等の教員の定員を拡充すること。
2. [] 産業界に対して課程博士の採用を奨励すること。
3. [] 育英奨学制度やポストドクトラルフェローシップを充実させること。
4. [] 進学者の進路を適切にし、世界の広い研究指導や進路指導を行うこと。
5. [] 修了者の進路や職業に対する考え方を柔軟にさせること。
6. [] 学位制度や課程博士の授与基準等を改善すること。
7. [] 特設の措置はとらず自然の成り行きに任せること。

Q21 博士課程に在籍した人々の少なからぬ部分が、標準修業年限で博士号を取得しないことをどう思いますか。

1. 非常に深刻な問題である。
2. どちらかといえば深刻な問題である。
3. どちらかといえば深刻な問題ではない。
4. 深刻な問題ではない。

Q16

1	33.7%
2	13.1
3	43.8
2+3	9.4
N=	1.027

S.O

1	15.3%
2	10.2
3	74.5
N=	674

Q17

1	70.7%
2	22.1
3	4.1
4	3.1
N=	1.034

Q18

A { 1	4.4%
2	95.6
N=	1.030

B { 1	71.9%
2	28.1
N=	939

C { 1	74.9%
2	25.1
N=	982

D { 1	23.7
2	76.3
N=	1.000

Q19

A { 1	78.6%
2	21.4
N=	1.024

B { 1	79.6%
2	20.4
N=	994

C { 1	60.5%
2	39.5
N=	956

D { 1	72.2%
2	27.8
N=	992

Q20

	1	2	3
1	48.3%	16.1%	9.4%
2	12.8	27.1	22.3
3	19.4	32.5	23.8
4	10.9	11.6	20.6
5	5.0	7.5	12.7
6	2.4	4.7	7.8
7	1.2	0.4	3.4
N=	1.026	1.017	967

Q21

1	19.7%
2	35.9
3	26.6
4	17.8
N=	1.032

Q22 標準卒業年限で博士号を取得しないことが問題視される理由として、一般的には（すなわち、あなたの専門分野では深刻でないとしても）以下の各項目のどちらがより重要だと思いますか。

- A { 1. 学位（課程博士）の取得が困難であること。
2. 学位（課程博士）を取得しても就職できないこと。
- B { 1. 修了後の就職難にも拘わらず、博士課程への進学希望がなされないこと。
2. 修了後の就職難を理由に、博士課程への進学抑制を行う分野があること。
- C { 1. 萌芽的研究テーマを持った人材の募集・受け入れ体制が不備であること。
2. 確立された分野の研究業績及び後進者育成に支障をきたすこと。
- D { 1. 制度の欠陥を是らに強調し、関係者自らの不手際を責任転嫁する傾向があること。
2. オーバードクターの経済的状況・精神的圧迫を緩和する制度が不備であること。

Q23 標準卒業年限で博士号を取得しない人が少ない原因として、次の各項目から一方を選んでください。

- A { 1. 大学側の博士課程への進学指導と修了生に対する進路指導が不十分であること。
2. 若手研究者自身が能力を過信したり、積極的な進路を持つ傾向があること。
- B { 1. 学問研究及び科学技術の進展に見合う研究者の養成計画が国家的レベルで実施されないこと。
2. 研究分野間の既得権主張が強く、適切な人的・財的資源配分が困難であること。

Q24 標準卒業年限で博士号を取得しない人が少ないという現状に対する対策として望ましいものを次から2つまで並び順位を書いてください。

1. [] 研究奨励金やフレッド・トラフ・ローシップを充実させること。
2. [] 進路指導の充実を適切にし、視野の広い研究指導や進路指導を行うこと。
3. [] 学位制度や課程博士の授与基準等を改善すること。
4. [] 特殊の措置はとらずに自然の成り行きに任せること。

Q25 いわゆる「オーバードクター」問題の深刻の影響として、次の各項目から妥当と思う方を選んでください。 —10—

- A { 1. 研究者として将来有望な若く進路を断念したり中途退学したりする者が頻出する。
2. 給費が不明確で意欲が失くさる進路が抑制される。
- B { 1. 指導教官に対する依存度が高まり学問や技術的慣行が偏存される。
2. 研究者としての自立化が促進され、学問や技術的慣行が徐々に緩和される。
- C { 1. 少壮無類な研究者が貴重な時期を不適に送ったり、海外へ流出したりする。
2. 熾烈な競争の中から、互に有為な人材が傾向をあらわしてくる。
- D { 1. 専攻・研究テーマを生かせない不本意な就職をせざるを得ない者が頻出する。
2. 幅広いキャリア志向が醸成され、博士課程の人材育成機能が再評価されるようになる。

Q26 ポストドクトラル・ローシップの在り方として、各項目ごとに妥当と思う方を選んでください。

- A 対象者 { 1. アカデミックな職業を志望する者に限る。
2. アカデミックな職業を志望する者に限らない。
- B 対象分野 { 1. 全学問研究分野
2. 推進を必要とし又は技術者を特異な学問研究分野
- C 選考及び採用先 { 1. 大学ごとに選考し、原則として当該大学に採用する。
2. 学問研究分野ごとに一括選考し、採用先は全国の見地から指定する。
- D 身 分 { 1. 非常勤のリサーチ（又はティーチング）アシスタントとする。
2. 特許の雇用関係をもたない給費研究生的なものとする。

以上のほか、このアンケートに際して、大学側の教育・研究指導や科学・技術研究者の養成等の在り方についての御意見がありましたら、下にお書きください。

Q22

A { 1 42.7%
2 57.3
N= 990

B { 1 75.7%
2 24.3
N= 864

C { 1 73.7%
2 26.3
N= 893

D { 1 26.6%
2 73.4
N= 920

Q23

A { 1 75.0%
2 25.0
N= 915

B { 1 70.0%
2 29.0
N= 913

<順位>

Q24

	1	2
1	45.7%	29.5%
2	33.2	35.2
3	15.4	24.4
4	5.6	10.9
N=	1,011	918

Q25

A { 1 86.7%
2 13.3
N= 1,020

B { 1 86.6%
2 13.4
N= 942

C { 1 96.4%
2 3.6
N= 1,018

D { 1 92.9%
2 7.1
N= 1,006

Q26

A { 1 29.7%
2 70.3
N= 1,015

B { 1 88.0%
2 12.0
N= 1,021

C { 1 35.5%
2 64.5
N= 1,008

D { 1 58.5%
2 41.5
N= 1,011

Q 27 最後にあなただ自身のことについてお聞かせします。

1. 年 齢 _____ 歳
2. 性 別 (1. 男 2. 女)
3. 配偶者の有無 (1. 有 2. 無)
4. 博士課程の種類 (1. 修士 → 博士課程上げ型 2. 5年1貫博士制)
5. 博士課程進学年度 昭和 _____ 年度
6. 現在の身分 (1. 院 生 2. 研究(修)生 3. 奨励研究員 4. その他)
7. 学位(課程博士)取得の有(取得年度)・無 (1. 有(昭和 _____ 年度) 2. 無)
8. 進学した博士課程と出身学部との関係 (1. 同じ大学 2. 別の大学)
9. 主たる学費負担者 (本人・配偶者・本人又は配偶者の親族・その他)

御協力ありがとうございました。

なお、この調査の集計結果を御希望の方は下の枠内に送付先を御記入ください。

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q27

① <年齢>
 ~27歳 33.4%
 28.29 35.1
 30.31 18.6
 32 ~ 12.9
 N= 1.026

② <性別>
 男 95.5%
 女 4.5
 N= 1.033

③ <配偶者>
 有 30.0%
 無 70.0
 N= 1.033

④ <課程>
 修士-博士課程上げ型 91.4%
 5年1貫博士制 8.6
 N= 1.031

⑤ <進学年度>
 50年度以前 11.4%
 51 8.4
 52 16.5
 53 20.4
 54 43.4
 N= 1.027

⑥ <学費負担者>
 本人 54.3%
 配偶者 11.2
 親族 25.0
 その他 9.5
 N= 1.091

= 調査票の配布・回収数 =

⑦ <年度>
 院 生 73.6%
 研究(修)生 18.6
 奨励研究員 6.8
 その他 1.0
 N= 1.030

⑧ <学位>
 有 18.0%
 無 82.0
 N= 1.032

<取得年度>
 昭和56年度 26.9%
 55 31.2
 54 15.1
 53 14.0
 52年度以前 12.9
 N= 186

⑨ <出身大学・学部別>
 同じ大学 62.8%
 別の大学 37.2
 N= 1.032

(大学名)	(配布数)	(回収数)	(回収率) %
北海道	275	134	48.7
東北	265	72	27.2
筑波	106	41	38.7
東京	585	180	30.8
東京工業	164	83	50.6
名古屋	221	78	35.3
京都	519	210	40.5
大阪	201	93	46.3
広島	110	48	43.6
九州	238	99	41.6
合 計	2,684	1,038	38.7

御協力誠にありがとうございました。

科学・技術研究者の養成及び 確保に関する調査票集計表

《教官》

-1-

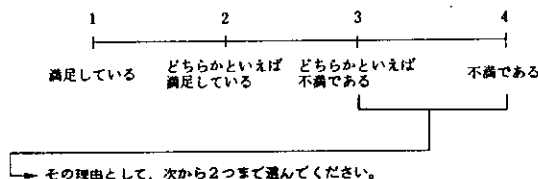
Q1. 博士課程の目的として、あなたはどれを重視しますか。2つまで選んで重視順位を書いてください。

- () 最高学府にふさわしい精深な学識と高度な教養を修得すること。
- () 自立的研究遂行に必要な基本的及び応用的諸能力を涵養すること。
- () 学問研究の進展に寄与すべき水準・内容を有する学位論文を成就すること。
- () 個別研究領域の継承・発展及び後継者の養成を図ること。
- () その他(具体的に)

Q2. 博士課程ではどのような人材養成目的とすべきだと思いますか。(1つだけ)

- アカデミックな職業向けの人材養成を本旨とし、今後も改善充実すべきである。
- 科学・技術の進展及び時代的要請に即応した人材養成の機能を強化すべきである。
- 予断を排し、進学者の適性に配慮しつつ幅広く柔軟性のある人材養成に努めるべきである。
- その他(具体的に)

Q3. 上でお答えになった点から見て、総じて博士課程の制度・運営の現状はいかがですか。



- 教育・研究条件の整備に必要な対策措置が不十分であること。
- 博士課程に対する社会の評価が妥当でないこと。
- 教育・研究指導方針に対する共通の理解・協力が充分でなく改善が図れないこと。
- 進学者自身の適性・能力あるいは学修意欲に問題があること。
- その他(具体的に)

-2-

Q4. あなたの専門分野は何ですか。専門分類表(3ページ)から選んでください。

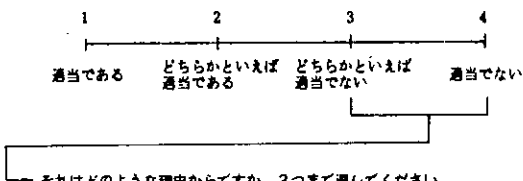
番	号
□	□

なお、その他(996~999)の方は具体的に記入してください。

Q5. あなたの専門分野では、課程博士の学位授与基準はどの程度ですか。

- A 米国の Ph. D. と比べると [1 より高い 2 と同程度 3 より低い 4 一概にいない]
 B 旧制博士 と比べると [2 より高い 2 と同程度 3 より低い 4 一概にいない]
 C 現行論文博士 と比べると [3 より高い 2 と同程度 3 より低い 4 一概にいない]
 D 発足当初の課程博士 と比べると [4 より高い 2 と同程度 3 より低い 4 一概にいない]

Q6. あなたの専門分野での課程博士制度の運用の現状評価としては。



- 授与基準が高くて学位請求者に過度の緊張・不安を強いている。
- 標準修業・在学猶予年限等との関係で学位の実質的水準が低下している。
- 大学ごとに運用がまちまちであったり、授与基準に偏りがある等信頼性を欠いている。
- 審査委員会の構成規定又は実際の人選が不適当である。
- その他(具体的に)

筑波大学社会工学系 山田研究室

〈順位〉

Q1	1	2	Q2	1	22.5%
1	6.6%	16.2	1	22.5%	
2	66.4	26.8	2	46.2	
3	19.1	31.0	3	29.8	
4	27	25.4	4	1.4	
5	0.3	0.6	N	346	
N	351	339			

Q3	%	Q3 S.Q	%
1	1.4	1	38.3%
2	28.6	2	20.6
3	61.3	3	15.7
4	8.7	4	20.8
N	346	5	4.7
		N	428

Q4	学	%	応用理学	1.4
数	学	2.8%	機械工学	5.4
物(理論)		3.1	電気通信工学	6.8
理(実験)		8.2	土木工学	2.4
天文学		1.7	金属工学	4.5
地球物理学		2.0	応用化学	2.9
化学(物理)		2.8	(小計)	(33.5)
学(基礎)		4.8	農(薬)工学	4.2
学(生物)		2.5	農芸化学	5.7
植物学		1.1	林(産)学	2.5
動物学		3.1	水産学	2.0
遺伝学		2.0	獣医学	3.4
生態学		1.4	(小計)	(17.8)
地質学		4.8	複合	4.2
(小計)	(40.5)		その他	4.0
			N	353

Q5	%	A	%	B	%
1	20.9%	1	20.9%	1	2.1%
2	37.9	2	37.9	2	18.9
3	7.6	3	7.6	3	47.6
4	33.5	4	33.5	4	31.4
N	340	N	340	N	328

C	%	D	%
1	6.5%	1	10.7%
2	38.2	2	41.3
3	30.3	3	18.0
4	25.0	4	30.0
N	340	N	327

Q6	%	S.Q	%
1	4.9%	1	10.0%
2	54.2	2	25.8
3	38.6	3	42.1
4	2.3	4	15.8
N	347	5	6.3
		N	221

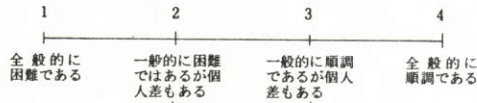
-4-

Q7. 博士課程進学者に対して、研究者としての適性・能力を評価するには、あなたの専門分野ではいつが最も適当だと思いますか。

1. 博士課程進学選考の際（一貫5年制では大学院進学選考の際）
2. 博士課程進学後の教育・研究指導を受ける過程
3. 学位（課程博士）論文提出時
4. 学位取得後
5. 個人差が大きく一概にはいえない

SQ 経験上妥当な適性・能力評価基準をお考えでしたら、下に書いてください。

Q8. あなたの専門分野の博士課程修了者（課程博士）の就職状況はどうですか。



SQ 個人差が生ずる理由として、次から三つまで選んで、空欄により妥当と思われる順位を書いてください。（妥当順位1～3）

1. [] 専門領域又は研究テーマによりポストの数や求人需要が偏ること。
2. [] 研究者としての適性・能力に差異があること。
3. [] 学歴（研究歴）又は指導教官により受入側の評価が異なること。
4. [] 職種又は職務内容に関する固執度に差異があること。
5. [] 就職に対する切迫度及び求職活動の活発度に差異があること。
6. [] その他（具体的に_____）

Q9. いわゆる「オーバードクター」の定義について。

「オーバードクター」の範囲としてはどう考えますか。いくつでも選んでください。

1. 学位（課程博士）取得者に限る。
2. いわゆる「満期」退学者も含む。
3. 標準修業年限を超えて在籍する院生も含む。

SQ [上で2又は3を選んだ方について]

上の2又は3を、次の基準から較るとしたらどうですか。

1. 学位を取得するまで就職を猶予している者に限る。
2. 学位を取得しなくても早々に就職したいと思っている者に限る。
3. 1.2の両方とも「オーバードクター」に含まれる。

-5-

Q10. 博士課程修了者の就職事情の困難さについてどう思いますか。

1. 非常に深刻な問題である。
2. どちらかといえば深刻な問題である。
3. どちらかといえば深刻な問題ではない。
4. 深刻な問題ではない。

Q11. 博士課程修了者の就職難か問題視される理由として、一般的には（すなわち、あなたの専門分野では深刻でないとしても）次の各項目のどちらが重要と思いますか。

- | | | |
|-----|---|--|
| A { | 1. 学位（課程博士）の取得が困難であること。 | |
| | 2. 学位（課程博士）を取得しても相応な就職が困難であること。 | |
| B { | 1. 修了後の就職難にも拘らず、博士課程への進学者数の分野別調整がなされないこと。 | |
| | 2. 修了後の就職難を理由に、博士課程への進学抑制を行う分野があること。 | |
| C { | 1. 萌芽的研究テーマを持った人材の評価・受け入れ体制が不備であること。 | |
| | 2. 確立された分野の研究継承及び後継者養成に支障を来すこと。 | |
| D { | 1. 制度的欠陥を徒らに強調し、関係者自らの不手際を責任転換する傾向があること。 | |
| | 2. オーバードクターの経済的窮乏・精神的圧迫を緩和する制度が不備であること。 | |

Q12. 博士課程修了者の就職事情が全般的に好転しない原因をどうお考えですか。各項目から1つずつ選んでください。

- | | | |
|-----|---|--|
| A { | 1. 教員・研究員ポストの定員が少ないこと。 | |
| | 2. 教員・研究員志望者が志望に固執すること。 | |
| B { | 1. 産業界が課程博士を研究開発人材として採用することに消極的であること。 | |
| | 2. 博士課程の教育研究指導方針がアカデミックな人材養成に偏していること。 | |
| C { | 1. 大学側の博士課程への進学指導と修了者に対する進路指導が不十分であること。 | |
| | 2. 課程博士自身が能力を過信したり、狭隘な職業観を持つ傾向があること。 | |
| D { | 1. 学問研究及び科学技術の進展に見合う研究者の養成計画が国家的レベルで実施されないこと。 | |
| | 2. 研究分野間の既得権主張が強く、適切な人的・財的資源配分が困難であること。 | |

Q7

1	25.6%
2	56.8
3	5.5
4	1.4
5	10.7
N=	347

Q8

1	22.3%
2	36.2
3	30.4
4	11.0
N=	345

< 順位 >				
S.A	1	2	3	
	43.7%	31.3%	11.7%	
	2	23.8	18.8	16.7
	3	3.5	12.0	12.8
	4	23.4	24.0	30.6
	5	3.5	13.5	27.2
	6	2.2	0.5	1.1
N=	231	208	180	

Q9

1	55.3%
2	15.6
3	21.9
2+3	7.2
N=	347

S.A	1	2	3
	23.8%	5.3	70.9
N=	151		

Q10

1	42.1%
2	35.8
3	16.9
4	5.2
N=	349

Q11

A {	1	4.7%
	2	95.3
N=		338

B {	1	75.9%
	2	24.1
N=		286

C {	1	78.2%
	2	21.8
N=		285

D {	1	34.5%
	2	65.5
N=		307

Q12

A {	1	50.1%
	2	49.9
N=		339

B {	1	73.8%
	2	26.2
N=		321

C {	1	30.7%
	2	69.3
N=		303

D {	1	57.8%
	2	42.2
N=		301

Q13. 博士課程修了者の就職対策として、次から3つまで選んで優先順位を書いてください。

1. [] 大学等の教員の定員を拡充すること。
2. [] 受入側に対して課程博士の採用を奨励すること。
3. [] 育英奨学制度やポストドクトラルフェローシップを充実させること。
4. [] 進学者の選考を適切にし、視野の広い研究指導や進路指導を行うこと。
5. [] 修了者の進路や職業に対する考え方を柔軟にさせること。
6. [] 学位制度や課程博士の授与・基準等を改善すること。
7. [] 特設の措置はとらず自然の成り行きに任せること。

-6-

Q14. 博士課程に在籍した人々の少なからぬ部分が、標準修業年限で博士号を取得しないことをどう思いますか。

1. 非常に深刻な問題である。
2. どちらかといえば深刻な問題である。
3. どちらかといえば深刻な問題ではない。
4. 深刻な問題ではない。

Q15. 標準修業年限で博士号を取得しないことが問題視される理由として、一般的には（すなわち、あなたの専門分野では深刻でないとしても）以下の各項目のどちらがより重要だと思いますか。

1. 学位（課程博士）の取得が困難であること。
2. 学位（課程博士）を取得しても就職できないこと。
3. 修了後の就職難にも拘らず、博士課程への進学者数の分野別調整がなされないこと。
4. 修了後の就職難を理由に、博士課程への進学抑制を行う分野があること。
5. 萌芽的研究テーマを持った人材の評価・受け入れ体制が不備であること。
6. 確立された分野の研究継承及び後継者養成に支障を来すこと。
7. 制度的欠陥を是らに強調し、関係者自らの不手際を責任転嫁する傾向があること。
8. オーバードクターの経済的窮乏・精神的圧迫を緩和する制度が不備であること。

Q16. 標準修業年限で博士号を取得しない人が少ない原因として次の各項目から一方を選んでください。

1. 大学側の博士課程への進路指導と修了者に対する進路指導が不十分であること。
2. 若手研究者自身が能力を過信したり、楽観な職業観を持つ傾向があること。
3. 学問研究及び科学技術の進展に見合う研究者の養成計画が国家的レベルで実施されないこと。
4. 研究分野間の既得権主張が強く、適切な人的・財的資源配分が困難であること。

Q17. 標準修業年限で博士号を取得しない人が少ないという現状に対する対策として望ましいものを次から2つまで選び順位を書いてください。

1. [] 育英奨学制度やポストドクトラルフェローシップを充実させること。
2. [] 進学者の選考を適切にし、視野の広い研究指導や進路指導を行うこと。
3. [] 学位制度や課程博士の授与基準等を改善すること。
4. [] 特設の措置はとらずに自然の成り行きに任せること。

-7-

Q18. いわゆる「オーバードクター」問題の長期的影響として、次の各項目から妥当と思う方を選んでください。

1. 研究者として将来有望な者が進学を断念したり中退したりする者が続出する。
2. 動機が不明確で意欲が欠く者の進学が抑制される。
3. 指導教官に対する依存度が高まり学閥や徒弟制的慣行が偏存される。
4. 研究者としての自立化が促進され、学閥や徒弟制的慣行が徐々に緩和される。
5. 少壮気鋭な研究者が貴重な時期を不適に送ったり、海外へ流出したりする。
6. 熾烈な競争の中から、真に有為な人材が顔角をあらわしてくる。
7. 専攻・研究テーマを生かせない不本意な就職をせざるを得ない者が続出する。
8. 幅広いキャリア志向が醸成され、博士課程の人材養成機能が再評価されるようになる。

Q19. ポストドクトラルフェローシップの在り方として、各項目ごとに妥当と思う方を選んでください。

1. アカデミックな職業を志望する者に限る。
2. アカデミックな職業を志望する者に限らない。
3. 全学問研究分野。
4. 推進を必要とし又は後継者を待たない学問研究分野。
5. 大学ごとに選考し、原則として当該大学に採用する。
6. 学問研究分野ごとに一括選考し、採用先は全国的見地から指定する。
7. 非常勤のリサーチ（又はティーチング）アシスタントとする。
8. 特別の雇用関係をもたない給費研究生的なものとする。

Q13 <順位>

	1	2	3
1	23.8%	12.1%	9.3%
2	22.1	24.6	20.8
3	18.9	19.4	19.9
4	15.5	18.8	15.1
5	15.5	21.7	24.4
6	2.9	1.2	5.7
7	1.4	2.3	4.8
N=	349	346	332

Q14

	1	2
1	74%	
2	34.5	
3	38.5	
4	19.7	
N=	351	

Q15

A	1	2
1	57.2%	
2	42.8	
N=	311	

B	1	2
1	79.5%	
2	20.5	
N=	249	

C	1	2
1	82.3%	
2	17.7	
N=	249	

D	1	2
1	40.4%	
2	59.6	
N=	270	

Q16

A	1	2
1	49.2%	
2	50.8	
N=	266	

B	1	2
1	57.9%	
2	42.1	
N=	233	

Q17 <順位>

	1	2
1	30.9%	34.3%
2	46.0	30.3
3	11.6	17.8
4	11.6	17.5
N=	337	297

Q18

A	1	2
1	61.0%	
2	39.0	
N=	326	

B	1	2
1	68.8%	
2	31.2	
N=	276	

C	1	2
1	81.5%	
2	18.5	
N=	324	

D	1	2
1	77.7%	
2	22.3	
N=	314	

Q19

A	1	2
1	32.9%	
2	62.1	
N=	346	

B	1	2
1	80.5%	
2	19.5	
N=	344	

C	1	2
1	43.3%	
2	56.7	
N=	337	

D	1	2
1	72.8%	
2	27.2	
N=	338	

Q20. 大学と試験研究機関及び産業界との研究上の交流・協力についてどう思いますか。

1 積極的に推進すべきである 2 慎重な配慮の下に実施すべきである 3 有 害 無 益 で あり 何 とも い え ない
4 必要 性 を 認 め ない

SQ → その際どのような方式・態様の交流・協力が望ましいと思いますか。現状評価等も含めて具体的に書いてください。

- 8 -

以上のほか、大学院の教育・研究指導や研究者養成の在り方等につきまして、御意見がありましたら、下にお書きください。

Q21. 最後にあなた御自身のことについてお聞きます。

1. 年齢 満 _____ 歳
2. 大学教育としての勤務年数（常勤採用後の通算） _____ 年
3. 現在の所属大学以前の勤務大学（高等）数（非常勤を含み、併任を除く） _____ 校
4. 官庁・企業研究所等での勤務経験（非常勤を含み、併任を除く）（有・無） _____
5. 学位（課程博士）論文指導院生数（通算） _____ 人
6. 所属大学・部局 _____ 大学 _____ 学部（学系・研究科・研究所）

御協力ありがとうございました。

なお、この調査の集計結果を御希望の方は下の枠内に送付先を御記入ください。

-

殿

⑥ < 所 属 部 局 > < 所 属 大 学 >

理学部系	30.0	北海道	12.0%
工学部系	31.4	東北	11.6
農学部系	21.8	東 京	5.9
独立研究科	3.1	東 京	12.7
附属研究所	12.5	東 京	5.4
その他	1.1	名古屋	2.9
N=	353	京 都	15.0
		大 阪	6.2
		広 島	3.1
		九 州	11.6
		その他不明	2.4
		N=	353

Q20

1	32.9%
2	46.4
3	1.5
4	19.2
N=	343

Q21

① < 年 齢 >

40才未満	14.9%
40 ~ 44	17.2
45 ~ 49	13.1
50 ~ 54	24.2
55 ~ 59	21.6
60才以上	9.0
N=	343

② < 勤 務 年 数 >

10年未満	12.9%
10 ~ 14	18.1
15 ~ 19	15.5
20 ~ 24	16.7
25 ~ 29	12.6
30 ~ 34	18.4
35年以上	5.8
N=	342

③ < 勤 務 校 数 >

1校のみ	46.0%
2校	30.5
3校	15.6
4校以上	7.9
N=	315

④ < 官 庁 ・ 企 業 等 勤 務 経 験 >

有	24.5%
無	75.5
N=	343

⑤ < 学 位 論 文 指 導 院 生 数 >

0	14.6%
1 ~ 4	32.5
5 ~ 8	24.5
9人以上	28.5
N=	323

＝ 調査票の配布・回収数 ＝

配布数	721
回収数	353
回収率	49.0%

御協力誠にありがとうございました。

科学・技術研究者の養成及び
確保に関する調査票 集計表 《受入側》

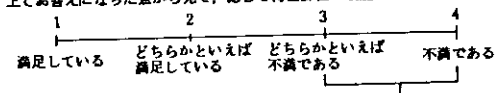
筑波大学社会工学系
山田研究室

-1-

- Q1. 博士課程の目的としてあなたはどれを重視しますか。2つまで選んで重視順位を書いてください。
1. [] 最高学府にふさわしい精深な学識と高度な教養を修得すること。
 2. [] 自立的研究遂行に必要な基本的及び応用的諸能力を涵養すること。
 3. [] 学問研究の進展に寄与すべき水準・内容を有する学位論文を成就すること。
 4. [] 個別研究領域の継承・発展及び後継者の養成を図ること。
 5. [] その他(具体的に)

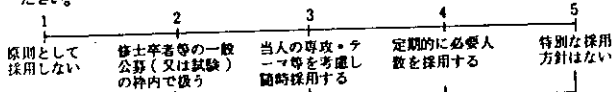
- Q2. 博士課程ではどのような人材養成を目的とすべきだと思いますか。(1つだけ)
1. アカデミックな職業向けの人材養成を本旨とし、今後改善充実すべきである。
 2. 科学・技術の進展及び時代的要請に即応した人材養成の機能を強化すべきである。
 3. 学際性を併せ、進学者の適性に配慮しつつ幅広く柔軟性のある人材養成に努めるべきである。
 4. その他(具体的に)

- Q3. 上でお答えになった点から見て、総じて博士課程の制度・運営の現状をどうお考えですか。



- その理由として、次から2つまで選んでください。
1. 教育・研究条件の整備に必要な財源措置が不十分であること。
 2. 博士課程に対する社会の評価が妥当でないこと。
 3. 教育・研究指導方針に対する共通の理解・協力が充分でなく改善が図れないこと。
 4. 進学者自身の適性・能力あるいは学修意欲に問題があること。
 5. その他(具体的に)

- Q4. 課程博士(博士課程修了者)の採用方針として、次の該当するものの番号に○印をつけてください。



SQ. 採用決定の際の重視点を3つまで選んで順位でお答えください。

1. [] 学(研究)歴及び指導教官
2. [] 専攻分野及び研究テーマ
3. [] 研究者としての能力・将来性
4. [] 社会人・職業人としての協調性、指導力等の資質
5. [] 年齢・性別等の属性
6. [] その他(具体的に)

- Q5. 課程博士の一般的な水準ないしは研究遂行能力に対する評価として、次の各項目ごとに該当するものの番号に○印をつけてください。(1つずつ)

- 2-
- A 米国のPh.D. (1)より高い (2)と同程度 (3)より低い (4)一概にいない
B 旧制博士 (1)より高い (2)と同程度 (3)より低い (4)一概にいない
C 現行論文博士 (1)より高い (2)と同程度 (3)より低い (4)一概にいない
D 現行修士 (1)よりかなり高い (2)より若干高い (3)と同程度

- Q6. 研究開発人材として課程博士が学部卒者・修士に勝ると思われる点と逆に劣ると思われる点を2つずつ選んで、それぞれ○印(勝る点)、×印(劣る点)で答えてください。

1. [] 即戦力
2. [] 将来性
3. [] 対外的デモンストレーション効果(「うちには学位取得者もいる!」という)
4. [] フロンティアの研究テーマに取り込む積極性
5. [] 情報収集・分析能力
6. [] 研究戦略転換の際の適応力
7. [] 職場への帰属心・協調性
8. [] 研究者以外の職への配置換えの際の適応力
9. [] 生涯給与等の人件費コスト
10. [] その他(具体的に)

- Q7. 研究開発のための有力な情報・資料入手源として、次から3つまで選んで、重視順位で答えてください。

1. [] 自研究所(企業)内の他部門
2. [] 大学の学部・研究所(国立大学共同利用機関を含む)
3. [] 国公(公共企業体を含む)立試験研究機関
4. [] 民間非営利(財団・社団)法人立試験研究機関
5. [] 民間企業研究所
6. [] 外国
7. [] その他

Q1

	1	2
1	16.5%	33.2%
2	72.6	20.8
3	8.3	25.2
4	1.8	20.5
5	0.9	0.3
N=	339	322

Q2

	1	2
1	10.4%	
2	78.3	
3	14.2	
4	1.2	
N=	338	

Q3

	1	2
1	1.3%	
2	37.9	
3	53.9	
4	6.9	
N=	317	

S.Q.

	1	2
1	16.3%	
2	16.9	
3	32.6	
4	29.6	
5	4.7	
N=	307	

Q4

	1	2
1	6.0%	
2	29.3	
3	42.1	
4	6.6	
5	16.1	
N=	335	

S.Q.

	1	2	3
1	6.6%	5.8%	12.8%
2	28.8	27.9	29.2
3	50.6	34.3	11.7
4	11.9	31.4	36.9
5	0.3	0.6	9.4
6	1.9	-	-
N=	320	312	298

Q5

A	1 6.9%	2 21.8	3 20.2	4 51.1
B	1 2.2%	2 12.2	3 51.4	4 34.2
C	1 6.2%	2 24.9	3 28.7	4 40.2
D	1 42.2%	2 49.8	3 7.9	4 0.7
N=	317	319	321	315

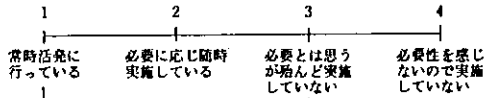
Q6 (○印をつけた人の割合)

1	75.2%	2	87.6%	3	90.8%	4	75.5%	5	97.3%
N=	214	N=	129	N=	87	N=	151	N=	223
6	24.1%	7	3.2%	8	0.8%	9	26.9%	10	28.6%
N=	170	N=	189	N=	242	N=	52	N=	7

Q7

	1	2	3
1	18.2%	9.4%	15.1%
2	13.7	37.2	23.9
3	16.7	20.2	20.8
4	3.3	4.2	11.0
5	7.8	10.6	10.4
6	35.8	15.7	15.7
7	4.5	2.7	3.1
N=	335	331	318

- Q8. 大学の学際・研究所（国立大学共同利用機関を含む）との研究交流・協力状況は次のどれに該当しますか。



- SQ → どのような交流・協力が望ましいと思われますか。現状評価も含めて具体的に書いてください。

- Q9. いわゆる「オーバードクター」の定義について「オーバードクター」の 画としてはどう考えますか。いくつでも選んでください。

1. 学位（課程博士）取得者に限る。
2. いわゆる「満期」退学者も含む。
3. 標準修業年限（修士2年、博士3年計5年）を超えて在籍する院生も含む。

- SQ [上で2又は3を選んだ方にお聞きします。]
上の2又は3を、次の基準から絞るとしたらどうですか。

1. 学位を取得するまで就職を猶予している者に限る。
2. 学位を取得しなくても早々に就職したいと思っている者に限る。
3. 1.2の両方とも「オーバードクター」に含まれる。

- Q10. 博士課程修了者の就職事情の困難さについてどう思いますか。

1. 非常に深刻な問題である。
2. どちらかといえば深刻な問題である。
3. どちらかといえば深刻な問題ではない。
4. 深刻な問題ではない。

- Q11. 博士課程修了者の就職難が問題視される理由として、一般的には（すなわち、あなたの専門分野では深刻でないとしても）次の各項目のどちらが重要だと思いますか。

- | | |
|-----|---|
| A { | 1. 学位（課程博士）の取得が困難であること。 |
| 2. | 学位（課程博士）を取得しても相応な就職が困難であること。 |
| B { | 1. 修了後の就職難にも拘らず、博士課程への進学者数の分野別調整がなされないこと。 |
| 2. | 修了後の就職難を理由に、博士課程への進学抑制を行う分野があること。 |
| C { | 1. 萌芽的研究テーマを持った人材の評価・受け入れ体制が不備であること。 |
| 2. | 確立された分野の研究継承及び後継者養成に支障を来すこと。 |
| D { | 1. 制度的欠陥を徒らに強調し、関係者自らの不手際を責任転嫁する傾向があること。 |
| 2. | オーバードクターの経済的窮乏・精神的圧迫を緩和する制度が不備であること。 |

- Q12. 博士課程修了者の就職事情が全般的に好転しない原因をどうお考えですか。各項目から1つずつ選んでください。

- | | |
|-----|---|
| A { | 1. 教員・研究員ポストの定員が少ないこと。 |
| 2. | 教員・研究員志望者が志望に固執すること。 |
| B { | 1. 産業界が課程博士を研究開発人材として採用することに消極的であること。 |
| 2. | 博士課程の教育研究指導方針がアカデミックな人材養成に偏していること。 |
| C { | 1. 大学側の博士課程への進学指導と修了者に対する進路指導が不十分であること。 |
| 2. | 課程博士自身が能力を過信したり、狭隘な職業観を持つ傾向があること。 |
| D { | 1. 学問研究及び科学技術の進展に見合う研究者の養成計画が国家的レベルで実施されないこと。 |
| 2. | 研究分野間の既得権主張が強く、適切な人的・財的資源配分が困難であること。 |

- Q13. 博士課程修了者の就職難対処として、次からうつまで選んで優先順位を書いてください。

1. [] 大学等の教員の定員を拡充すること。
2. [] 受入側に対して課程博士の採用を奨励すること。
3. [] 育英奨学制度やポストドクトラルフェローシップを充実させること。
4. [] 進学者の選考を適切にし、視野の広い研究指導や進路指導を行うこと。
5. [] 修了者の進路や職業に対する考え方を柔軟にさせること。
6. [] 学位制度や課程博士の授与・基準等を改善すること。
7. [] 特段の措置をとらず自然の成り行きに任せること。

- Q14. 博士課程に在籍した人々の少なからぬ部分が、標準修業年限（通常3年、一貫制の場合は5年）博士号を取得しないことをどう思いますか。

1. 非常に深刻な問題である。
2. どちらかといえば深刻な問題である。
3. どちらかといえば深刻な問題ではない。
4. 深刻な問題ではない。

- Q15. 標準修業年限で博士号を取得しないことが、問題視される理由として、一般的には（すなわち、あなたの専門分野では深刻でないとしても）以下の各項目のどちらがより重要だと思いますか。

- | | |
|-----|---|
| A { | 1. 学位（課程博士）の取得が困難であること。 |
| 2. | 学位（課程博士）を取得しても就職できないこと。 |
| B { | 1. 修了後の就職難にも拘らず、博士課程への進学者数の分野別調整がなされないこと。 |
| 2. | 修了後の就職難を理由に、博士課程への進学抑制を行う分野があること。 |
| C { | 1. 萌芽的研究テーマを持った人材の評価・受け入れ体制が不備であること。 |
| 2. | 確立された分野の研究継承及び後継者養成に支障を来すこと。 |
| D { | 1. 制度的欠陥を徒らに強調し関係者自らの不手際を責任転嫁する傾向があること。 |
| 2. | オーバードクターの経済的窮乏・精神的圧迫を緩和する制度が不備であること。 |

Q8

1	8.9%
2	75.4
3	14.2
4	1.5
N=	337

Q9

1	65.2%
2	4.1
3	25.1
2+3	5.6
N=	319

S.Q

1	29.6%
2	9.3
3	61.1
N=	108

Q10

1	24.9%
2	43.4
3	22.8
4	8.9
N=	325

Q11

A {	1	4.2%
2	95.8	
N=	312	

B {	1	86.8%
2	13.2	
N=	272	

C	{	1	82.7%
		2	17.3
N:			277

D	{	1	56.8%
		2	43.2
N:			285

Q12

A {	1	39.0%
2	61.0	
N=	308	

B {	1	48.2%
2	51.8	
N=	309	

C	{	1	28.4%
		2	70.6
N:			306

D	{	1	60.7%
		2	39.3
N:			290

Q15

	1	2	3
1	7.8%	6.1%	6.8%
2	17.0	12.7	21.7
3	6.3	8.8	9.2
4	41.2	27.0	16.6
5	21.2	34.5	20.3
6	3.6	8.2	13.2
7	3.0	2.7	12.2
N=	335	330	295

Q16

1	9.1%
2	29.2
3	39.5
4	22.2
N=	329

Q15

A {	1	35.0%
2	65.0	
N=	280	

B {	1	87.1%
2	10.9	
N=	267	

C {	1	83.1%
	2	16.9
N=	261	

D {	1	57.9%
	2	42.3
N=	272	

Q16. 標準修業年限で博士号を取得しない人が少なくない原因として次の各項目から一方を選んでください。

- A {
1. 大学院の博士課程への進学指導と修了者に対する進路指導が不十分であること。
 2. 若手研究者自身が能力を過信したり、狭隘な職業観を持つ傾向があること。
 3. 学問研究及び科学技術の進展に見合う研究者の養成計画が国家的レベルで実施されないこと。
- B {
2. 研究分野間の既得権主張が強く、適切な人的・財的資源配分が困難であること。
- Q17. 標準修業年限で博士号を取得しない人が少なくないという現状に対する対策として望ましいものを次から2つまで選び順位を書いてください。
1. [] 育英奨学制度やフレンドシップを充実させること。
 2. [] 進学者の選考を適切にし、視野の広い研究指導や進路指導を行うこと。
 3. [] 学位制度や課程博士の授与基準等を改善すること。
 4. [] 特設の措置はとらずに自然の成り行きに任せること。

Q18. いわゆる「オーバードクター」問題の長期的影響として、次の各項目から妥当と思う方を選んでください。

- A {
1. 研究者として将来有望な者で進学を断念したり中退したりする者が続出する。
 2. 動機が不明確で意欲を欠く者の進学が抑制される。
- B {
1. 指導教官に対する依存度が高まり、学閥や徒弟制的慣行が温存される。
 2. 研究者としての自立化が促進され、学閥や徒弟制的慣行が徐々に緩和される。
- C {
1. 少壮気鋭な研究者が貴重な時期を不遇に送ったり、海外へ流出したりする。
 2. 熾烈な競争の中から、真に有為な人材が頭角をあらわしてくる。
- D {
1. 専攻・研究テーマを生かせない不本意な就職をせざるを得ない者が続出する。
 2. 幅広いキャリア志向が醸成され、博士課程の人材養成機能が再評価されるようになる。

以上のほか、大学院の教育・研究指導や科学・技術研究者の養成環境の在り方についての御意見がありましたら下にお書きください。

Q16

A {	1	57.8 %	B {	1	55.5 %
	2	42.2		2	44.5
N=	301		N=	274	

Q17

	順位	
1	26 %	31.9 %
2	75.5	19.4
3	2.3	28.5
4	9.7	20.1
N=	330	288

Q18

A {	1	43.8 %	B {	1	58.9 %
	2	56.3		2	41.1
N=	304		N=	292	
C {	1	57.5	D {	1	60.5 %
	2	42.5		2	39.5
N=	308		N=	294	

Q19

<研究本務者>	<論文博士>	<課程博士>	<採用者数>	<課程博士>
~24	11.9% 0	12.1% 0	18.2% 0	18.2% 0
25~50	25.4 1~9	43.4 1~4	40.8 1~4	43.3 1~
51~100	23.5 10~19	15.5 5~9	12.2 5~9	22.0 2~4
101~200	18.2 20~49	18.9 10~19	12.9 10~19	12.0 5~7
201~400	14.1 50~99	6.4 20~49	9.1 20~49	4.1 8~10
401~	6.9 100~	3.7 50~	5.9 50~	3.1
N= 319	N= 297	N= 287	N= 291	N= 276

-6-

Q19. あなたの研究所の研究本務者（研究補助者等を除く）について、次の各項目ごとに該当数を記入してください。

1. 研究本務者 総数 約 [] 名
うち 論文博士号（日本）取得者 約 [] 名
課程博士号（日本）取得者 約 [] 名
2. 本年度採用研究本務者 総数 約 [] 名
うち 課程博士号（日本）取得者 約 [] 名

Q20. 御回答いただいたあなた御自身のことについてお聞きます。

1. 年齢 満 [] 歳
2. 職務の性格等 [1. 機関の長・次長等・2. 研究の企画調整担当・3. 研究開発本務・4. 総務・人事担当・5. その他]
3. 主な専門（専門分類表（7ページ）中の該当番号にて。なお、その他（996~999）の方は具体的に [] [] [] その他→ []
4. 取得学位 []
[国内の課程博士・国内の論文博士・国内の修士・外国の博士・外国の修士・学士]

Q21. あなたの勤務先について、差し支えない範囲で以下の設問にお答えください。

1. 機関の性格 [国立・公立・公共企業体（特殊法人を含む）立・公益法人・株式会社・その他]
2. 業種（産業分類表（8ページ）中の該当番号にて） [] []
3. 研究の性格 [1. 純粋基礎研究・2. 目的基礎研究・3. 応用研究・4. 開発研究]

② <業種> N=145

建設	13.1 %
食品	9.0
化学	24.1
鉄鋼金属	6.9
機械	16.6
電機	15.2
その他	15.2

③ <研究の性格>

1	1.8 %	3+4	13.0
2	12.7	2+3+4	14.8
3	20.8	1+2+3+4	0.6
4	25.7	N=	331
1+2	0.6		
2+3	5.7		
2+4	4.2		

Q20

① <年齢>

40未満	3.0 %
40~44	5.7
45~49	15.3
50~54	33.6
55~59	33.9
60以上	8.4
N=	333

② <職務>

長次長等	52.6 %
企画調整	24.2
研究本務	18.0
総務人事	3.1
その他	2.1
N=	327

③ <分野>

理学系	14.9 %
工学系	52.1
農学系	22.9
複合	3.6
その他	6.5
N=	336

④ <学位>

1	5.0 %
2	42.7
3	6.0
4	0.3
5	1.0
6	32.4
1+5	0.3
2+3	1.0
2+4	0.7
2+5	0.3
3+4	0.3
N=	302

Q21

① <設置者>

1	34.2 %
2	8.0
3	8.8
4	6.2
5	42.8
N=	339

= 調査票の配布・回収数 =

配布数	794
回収数	339
回収率	42.7 %

御協力誠にありがとうございました。