

物性若手グループニュース

1971年 6月 第3号

<就職問題特集号>

「就職問題」

春の総会報告

資 料

物性物理研究者，大学院生（DC）の就職状況

東京都港区六本木7-22-1

東大物性研内 物性若手グループ事務局

「就職問題」，いまこそ若手の意思を
結集し，大運動へ！

物 性 研 事 務 局

第2号事務局ニュースで報告したように，事務局から各支部に対して行なった調査によれば，45年度DC就職希望者のうちわずかる7%が就職できたにすぎない。44年度には49%であったのにくらべても，ここ一年で急速に悪化したことがわかる。そしてこれはDCだけの問題でなく，助手から教授，助教授への就職が困難になってきている等，端的に言えば物性物理の研究者として養成されてきた若手の大部分がいまや用なしという訳だ。

この間のアンケート，物理学会での若手春の総会を通じて，「就職問題」がいまや深刻な問題であって何とかしなければならぬと多くの若手会員が考えていることがわかった。しかしながらこれは単に研究所・講座を増設するためのお金を政府が出せば良いと簡単に割り切れる問題ではないであろう。なぜな

らば、我々若手研究者の研究条件；身分保障が脅かされているからという表面的理由の前に、現在の延長線としての物性物理の研究が、学問又は人間にとって真に必要なものであるという確固たる信念を自らが持っているかどうかを真剣に問うてみなければならぬからである。現に、アメリカにおけるように（これは不況のゆえ？もあろうが）、物性物理の研究者が次第に他の分野に流れて行きつつある現状の分析を踏まえつつ、細分化した専門分野にとどまることもなく、これからの物性物理（いな、むしろ、未知の基本的問題を探っていくとする態度というべきかも知れないが）をどう進め、またどのような新たな展望を切り開いて行くのかという若手の積極的エネルギーの基礎の上に、就職問題を位置づけることが、重要な出発点の1つになるであろう。

同時にまた「就職問題」の一般的性格も理解しなければならない。詳しくは資料を見てほしいが、政府の基礎科学軽視、ビッグ・サイエンス重点投資政策、70年中審答申に見られるような「地方大学」の非研究機関化がその根源になっていることは明らかである。44、45、46年度の国家公務員第1次定員削減（5%）もそれに拍車をかけているであろう。実際全分野にわたり程度の差こそあれ「就職問題」が問題になっていることがわかった。

事務局としては、1. 若手の多数を巻きこみ運動を拡げる。2. 「就職問題」を社会問題として世論に訴えることを方針にして、若手グループの要求項目（案）をつくった。

要 求 項 目（案）

1. 各大学大学院にP. D. Fをつくらう。
2. 学術振興会奨励金を増やせ。
3. 国家公務員第2次定員削減反対。研究者の定員をふやせ。
4. 各大学、研究所は完全公募せよ。

1はPost doctoral fellowshipの略で、教室予算（学部予算）の数%をさいてドクター修了後就職できない院生の身分保障のために支出するもので名、阪、京大で既に行なわれている。2は現在全分野（文科系も含む）を合わせて125名しかないのを応募者の程度（700名）近くまで拡げてほしい

物性若手グループニュース

というもので1, 2は当面の対策。3は今後行なわれようとする7%のもので、万一これが行なわれれば教育・研究の機能が低下するとともに、DCからの助手への就職が極めてむずかしくなるだろうというもの。

各支部において若手会員は院生自治会等に働きかけて、要求項目(案)と共に次の点を討論する会を開き、若手間の意見統一をしていただきたい。

討論テーマ

1. 研究者;(DC)院生はふやすべきか。

2. 地方大学, 私立大学の研究教育問題と就職問題との関連

事務局としては各支部で討論が進むと共に対文部省に他の若手組織と協力して、「直訴状」を手渡したいと考えている。

各支部からの事務局ニュースへの投稿を歓迎する。

< 春の総会報告 >

物理学会春の分科会の開期中, 4月7日, 駒場同窓会館に於て春の総会が開催された。事務局のメンバーを含めて出席者は10数名で, 総会に対する一般会員の関心が相変わらず低いことを事務局側としては憂うものである。しかしながら, 今回は就職問題という当面の身近な重要問題を取り上げたことにより, 少人数ながら議論は比較的活発なものになった。討論は, 先ず2号で掲載したアンケート調査の概要を事務局長が説明し, 続いて, 出席者から各自の大学での実情について報告が為され, そして, そのあと一般討論に入った。

以下, その要旨を報告する。

(1) 各大学の現状(出席者より)

物性研A

東大理学部では理論で9名が博士号を取得したが, そのうち5名が就職決定, 残り4名のうち2名は学振とNHKからそれぞれ奨学金を受けているが, いずれにせよ就職未定者はアルバイト等でやりくりしなければならない状況にある。実情は所属や研究内容などにより異なるが(たとえば核実験では就職者ゼロ), 全般に深刻化しつつある。全体でみると40数名の博士取得者のうち就職が決定している者はわずか10数名である。研究者が多すぎはしないかという考え

方があるが、英国では理博は年間数千名、米国では万単位で生れている。一方、日本では300名前後であるから多すぎるとは思われぬ。当面は、奨学金制度の充実が望まれる。P. D. F. (Post Doctoral Fellowship)の実現可能性は高いと思う。

早大B

早大では私学という性格上、国立大学と事情は異なるが、博士取得者8名のうち4名が就職決定、残る4名は未定である。核、宇宙線関係に未定者が多い。

阪大C

阪大物理では修士の修了者が22名、そのうち進学者は16名、就職者は6名で未定者はゼロ。博士はD3, "D4"を合わせて29名、うち10名は就職決定、残りは未定である。未定者のうち学振の奨学生が1~2名、育英会奨学生が5~6名、湯川奨学生が若干名居る。未定者の生活保障要求の声が起りつつある。

京大E

去年の秋に一度アンケート調査を行った。物性理論では5名が就職し、(企業2人、私大3)4名が未定であり、物性実験では殆んど就職未定である。

P. D. F. は第2教室の予算の3%以内で実施されている。期間は約1年間で、現在、数名が受けている。P. D. F. 制度を理学部全体に拡大することを要求しているが、昨年とも受け入れられなかった。

九大F

就職未定者が多いのでP. D. F. 要求の動きが現われつつある。

(2) 問題点と当面の運動方針

就職難が生じた原因に関しては2号で充分検討されていると思うので、ここでは当日の討論にあげられた運動方針に関して要約したい。

早大B

当面の要求としては、未就職者の生活保障のための奨学金制度の充実が第一であるか、選考基準を明確化して公平さを計るようにせねばならない。また、そのような要求と同時に就職口の絶対量を増やすよう要求する必要がある。また、助手などの職の任用に際しては公募制と選考基準を徹底させることも絶対必要である。

京大E

京大物理第一，第二教室では公募している。従って，任用に際しては本学出身者が必ずしも有利ではない。研究室内で議論して決定しているようである。

東大G

一応，公募の形式をふんでいるが内定している場合が多い。

早大B

私学の場合には財政の7割が人件費になっており，助手，講師などのポストを増やすことは容易でない。政府の助成が必要。そのために，私学の場合，助手，講師層が国立に較べて非常に薄く，教育的にも望ましくならぬ状況にある。

物性研H

社会の中における研究を位置づける必要がある。学問全体の流れを考えねばならぬということだ。ただ，職がないのはこまるから奨学金をよこせ，職口を増やせというのではダメである。

早大B

物性研の助手には任期があるのに所員には無いのはおかしい。基研，核研などの例を調査して，任期制の方向で運動すべきである。また，共同利用の仕方も，コネのある人が優先的に使えるような形になっている。これは地方大学問題とも関連して，早く是正すべきである。

以上の如き討論の結果，当面はP. D. F. などの奨学金制度の充実を全国的に要求し，一方，就職問題に関する調査を各大学でさらに深めることになった。また，そのような主旨の主張を学会誌に投稿するとか，声明を出すとかの活動を実行することに同意が得られた。夏の学校で日本の科学研究について symposium を持ちたいとも考えている。

就職問題の討論資料

－就職問題の原因と解決への展望－

就職問題を考えるにあたっては、その原因を研究者全体が認識し、日本の科学技術のあり方の中で、その解決策を見出していかなければならないだろう。

これは討論の資料として作成したものであるが、まだ十分に資料がそろっていない部分や分析が不十分なところがあるので、各会員が積極的に、意見ならびに資料の提供を事務局にして頂くようお願いいたします。

構成

I 就職問題が重大になってきた要因

1. 院生の増加

- イ 大学院の増設（講座，定員増）
- ロ 研究職希望者の増加（社会的必要性と生きがい）

2. 就職口飽和，減少

- イ 大学，講座増設の頭打ち
- ロ 研究所増設の頭打ち
- ハ 総定員法，定員削減による欠員不補充，増員の禁止
- ニ 民間企業研究機関の研究体制，姿勢の変化（応用目的，プロジェクト制等により基礎研究の窓口は減少）

3. 就職予備軍の増加

- イ over-doctor の増加
- ロ PDF受給の低下
- ハ 学位未修得者の増加，留学が困難になってきた。

4. 科学技術政策の貧困（技術偏重，対米依存，中央偏重）

- イ 研究費の貧困
- ロ 基礎研究部門の冷遇，巨大科学偏重
- ハ 私大と国立大との格差
- ニ 地方大学と中央の大学との格差

物性若手グループニュース

ホ 大学の教育，研究条件の貧困

Ⅱ 研究者の必要性と権利等

1 どれほどの研究者が必要か

イ 科学技術政策のあり方からみた研究者の需要（研究将来計画）

ロ 諸外国との比較

ハ 現在の研究，教育体制の歪を是正する為に当面必要とされる研究者

2. 研究権は存在しうるか

イ 基本的人権としての研究権

ロ 国民からの権利の委託としての研究権

3. 就職問題が院生に与える弊害

イ 不健全な競争（業績主義，データ主義）

ロ スケールの大きな研究者が育たなくなる

Ⅲ 解決への展望

1. 研究将来計画にみあった研究機関の充実及び増設

イ 各研究分野での将来計画作り

ロ 研究組織→学会→学術会議→政府への働きかけ

2. 私大と国立大，地方と中央の大学の格差是正

イ 研究施設，設備の拡充

ロ （院生／教員）比の減少

3. 総定員法の撤回

イ 総定員法の弊害を明らかにする

ロ 定員削減反対，欠員補充要求，増員要求

4. 人事採用の明朗化

イ 公 募

ロ 審査の民主化，公開

ハ 人事交流の活発化

5. オーバー・ドクター対策

イ 学審・PDFの拡充

ロ 大学内での奨学制度の設置

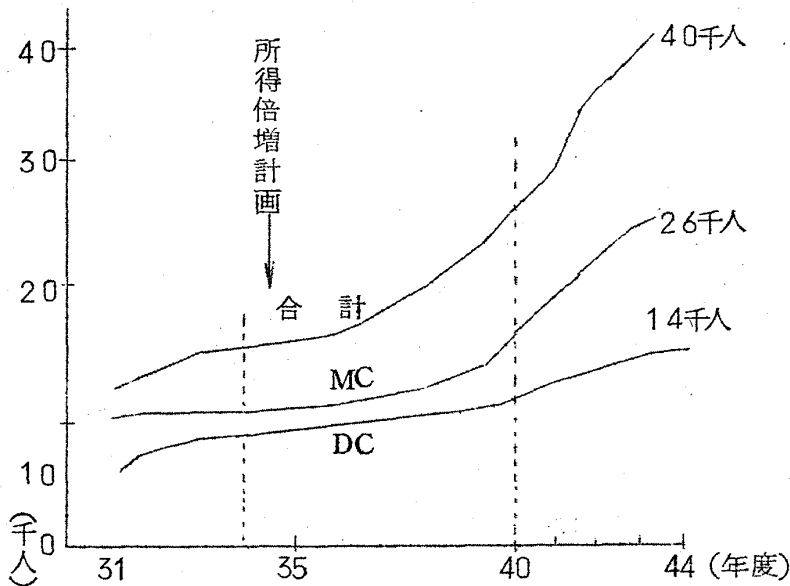
I 就職問題の要因

1. 院生の増加

イ 大学院の増設

大学院を置く大学の数

年度	34	42	44	大学数
国立		53	58	75
公立		19	17	39
私立		90	100	265
計	78	162	175	379



大学院の数はS-34年度からS-44年度まで10年間で2倍以上に増え、院生数はその10年間で3倍弱の伸びである。DCをとってみても2倍弱の伸びである。

ロ 研究希望者の増加

参照 { 全院協白書
 { 自然 '71-3

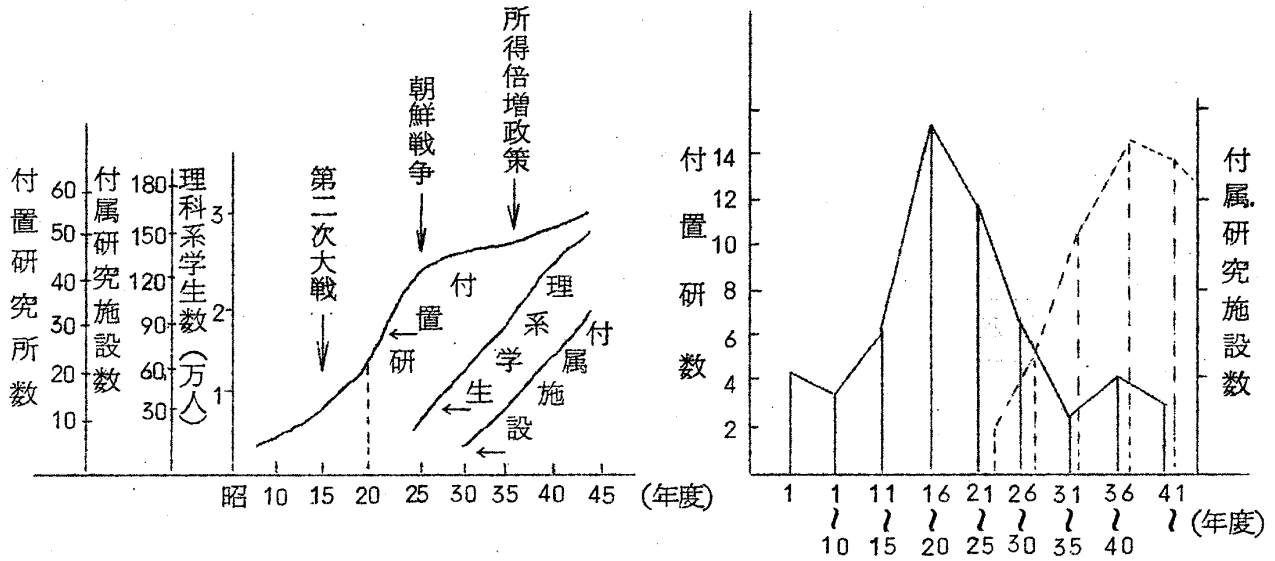
I-2. 就職の飽和減少

イ 大学の講座増の鈍化(資料手下になし)

ロ 研究所設置の減少

a) 大学付置研設置経過

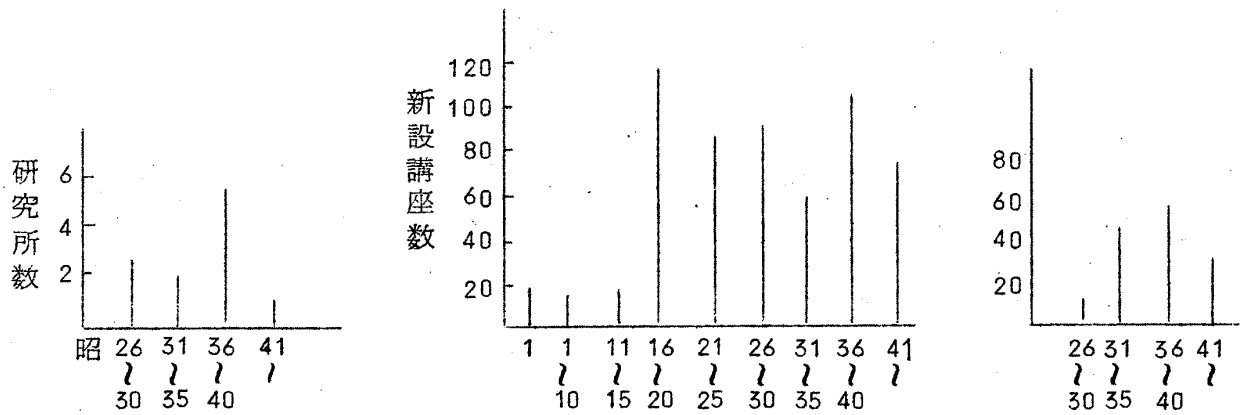
昭和40年あたりが増設ブームの peak でその後下火



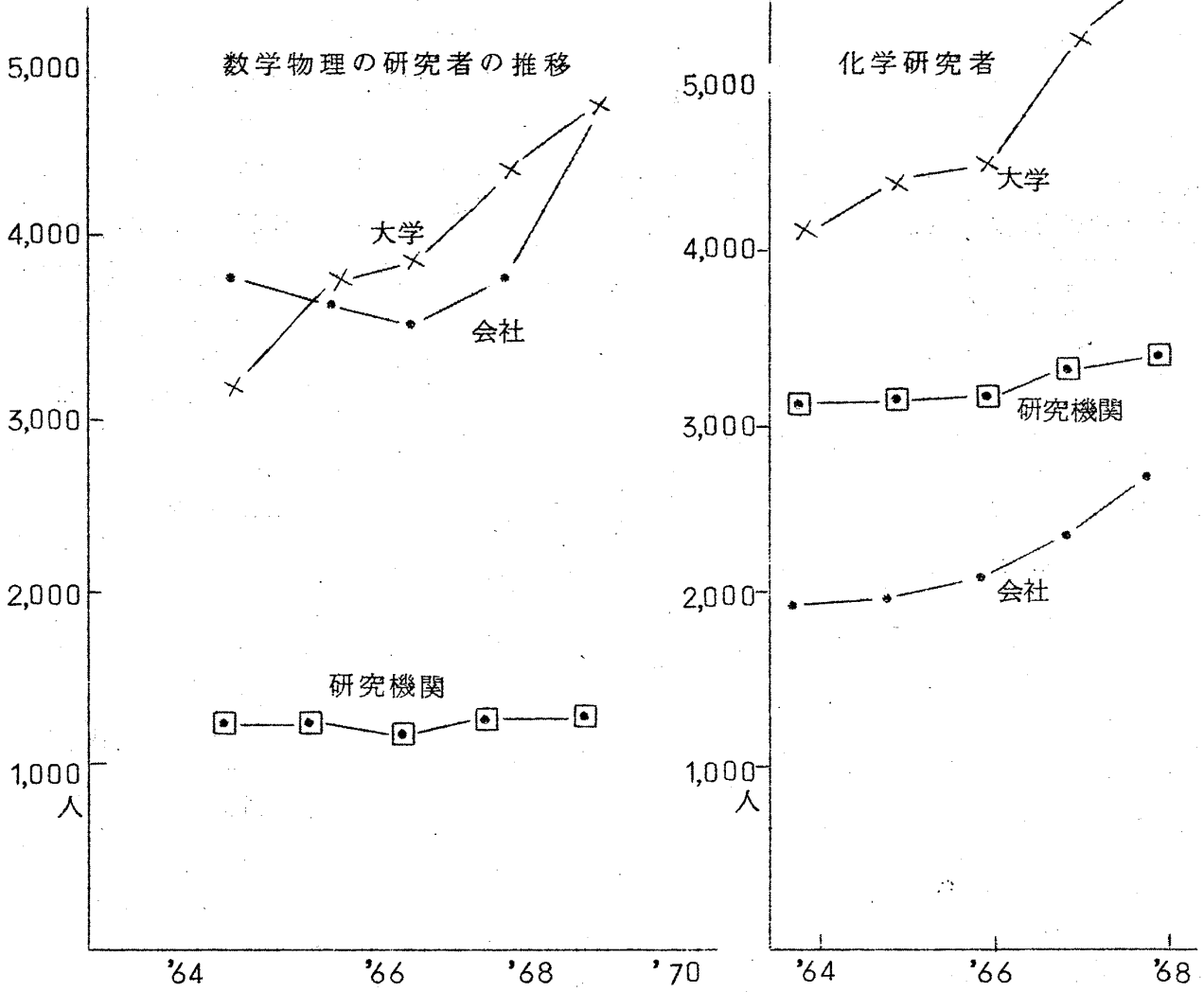
共同利用研

研究所講座新設経過

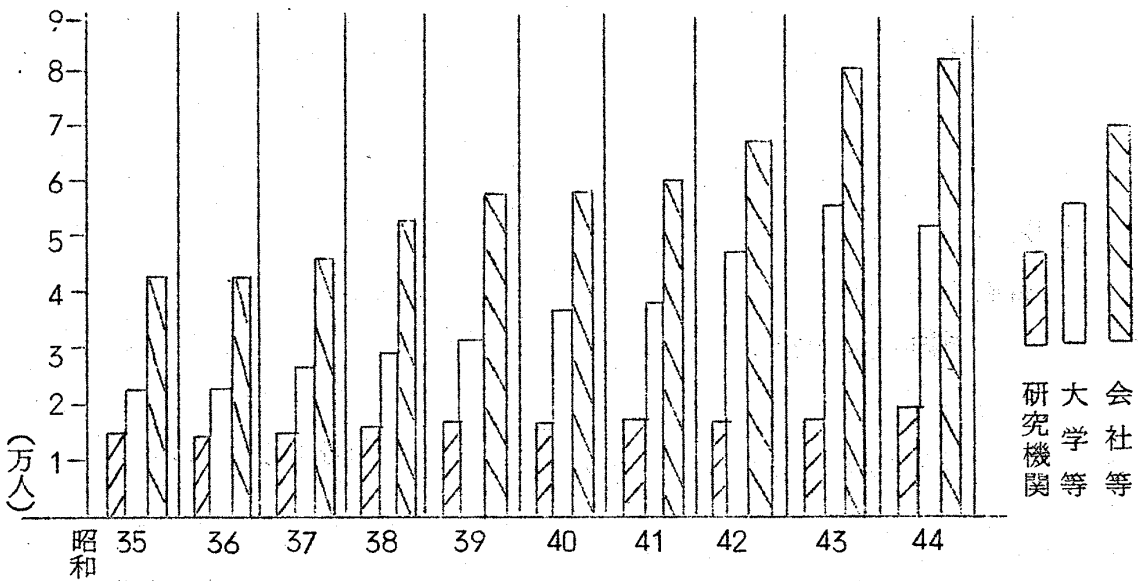
共同利用研



b) 国公立研究機関



研究者Fの推移



(資料) 科学技術研究調査報告(総理府)

大学の研究者は減少している。

総定員法の効果

(特に教授，助教授，講師は不変)

年度 (万人)	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
研究者の総数	8.2	8.8	9.1	10.6	11.5	11.8	12.9	13.9	15.75	15.7
(員/年)	0.6	0.3	1.5	0.9	0.3	1.1	1.0	1.9	-0.05	

研究者の増員の peak は 40 - 43 年当りにあり，その後は下火とみなせる。

年間の研究者の増員は約 1 万人 ~ 1.5 万人とみなせる。

年間の院生の終了者は約 1.6 万人であるから約 5 千 ~ 千人位は研究職からあぶれることになる。

c) 学術会議の将来計画に基づく研究所設立等に関する報告 (35 年以後)

年度	勸告内容	処理状況	年度	勸告内容	処理状況
36	人文・社会科学の振興について	○	38	学術研究用大型高速計算機の設置と共同利用体制について	○
"	極地研究所の設立	△	"	地震予知研究の推進について	○
"	アジア・アフリカ言語文化研究センターの設立	○	"		
37	宇宙空間科学研究の振興について	○	39	霊長類研究所	○
"	原子核研究将来計画の実現について	△	"	溶接研究所	○
"	宇宙科学の推進計画の実施と宇宙空間科学研究所の設置	○	"	耐震工学研究の強度拡充について	○
"	関西研究用原子炉を中心とする実験所	○	"	大学院の整備拡充	△
			40	産業安全衛生に関する諸研究の拡充強化	○
			"	分子科学研究所	×
			"	大気物理研究所	×
			"	固体地球科学研究所	×

年度	勸告内容	処理状況	年度	勸告内容	処理状況
40	情報科学に関する研究機関	△	42	人体基礎生理学研究所	×
41	生物研究所，生物科学研究 交流センター	×	43	放射線影響研究の推進につ いて	×
"	古生物研究所	×	"	農薬の危害，特に残留毒性 に関する研究の強化を図る ことについて	×
42	国語国文学研究資料センター	×	"	高等生物センター，実験動 物センター	×
"	地球大気開発計画の実施に ついて	○	"	基礎有機化学研究所	×
"	結晶学研究所	×	"	生物物理基礎研究所	×
"	原子力科学研究について	○	"	機造工学総合研究所	×
"	微生物株センター	×	"	基礎科学研究の推進と研究 体制の確立について	×
"	総合地誌研究所	×	"	大研計算機の設置について	×
"	基礎育種学研究所	×	"	研究所等の設立ならびに研 究体制の確立の推進につい て	×
"	共同研究所のあり方につい て	×			
"	人間行動研究所	×			
"	自然災害科学研究の拡充強 化	×			

学術会議の研究所設立の勸告は42年度以後，学審で検討という形で全て無視されてきている。

44～45年度においても新しい共同研究所設立を勸告しているが全て実現の見込がつかない。

物性若手グループニュース

I-3 就職予備軍の増加

(i) over doctor の増加

東大理系大学院の例

進学年度	進学者	大学	国公研	民間	外国	研究生	教師	在学	その他
'63	83	56	10	3	1	7	0	0	4
64	82	54	8	3	3	12	1	0	1
65	106	76	3	0	12	8	0	1	4
66	129	78	11	4	9	9	2	12	4
67	130	40	10	4	8	18	1	44	1

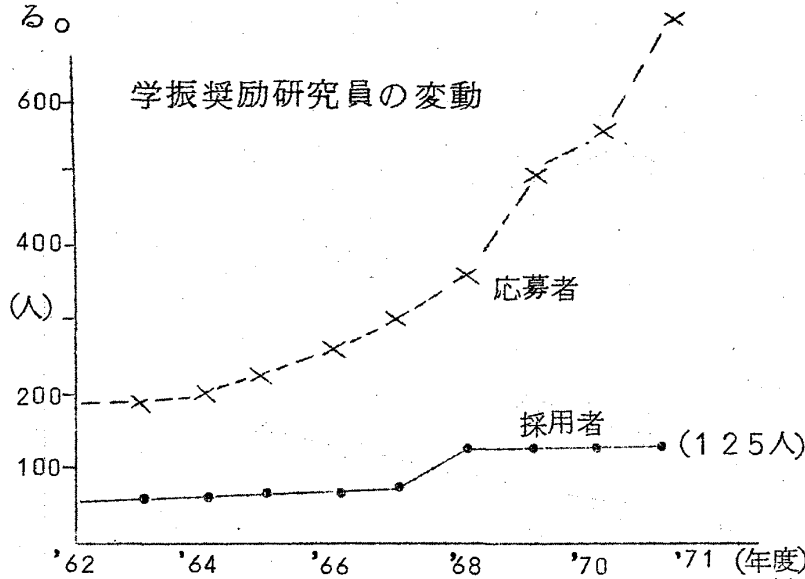
博士課程進学者の就職状況('70年11月現在)

学年	45年4月の在籍者	46年3月の在籍者	大学	国公研	企業研	外国	企業	研究以外	その他	留学
M1	181	180								1
M2	186	183	6	5	13	1	9			1
M3	12	10					1		1	
D1	122	121	1				1	1		3
D2	125	120	5	1	1					4
D3	105	88	18	3	4	2	1		3	2
D4	34	28	3	2	1					3
D5	7	7				1				
研究生	60	44	1		1					1

理系院生の就職状況 45年4月より46年3月までの動態

(四) P D F - 定員のわくが絶対的に少ない

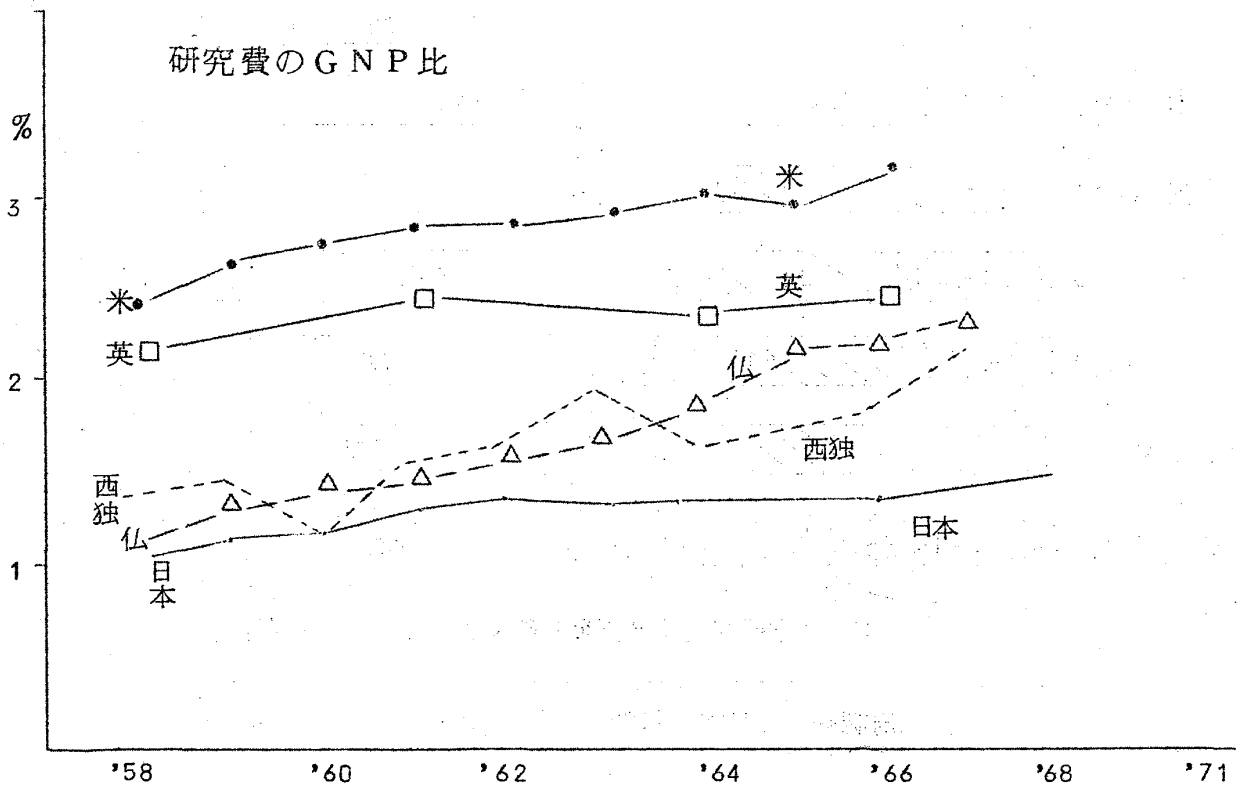
71年度は応募者700名に対して、採用者125名(18%)であり、68年度より増員されていない。定員が少ない上に採用者がかたよっている。

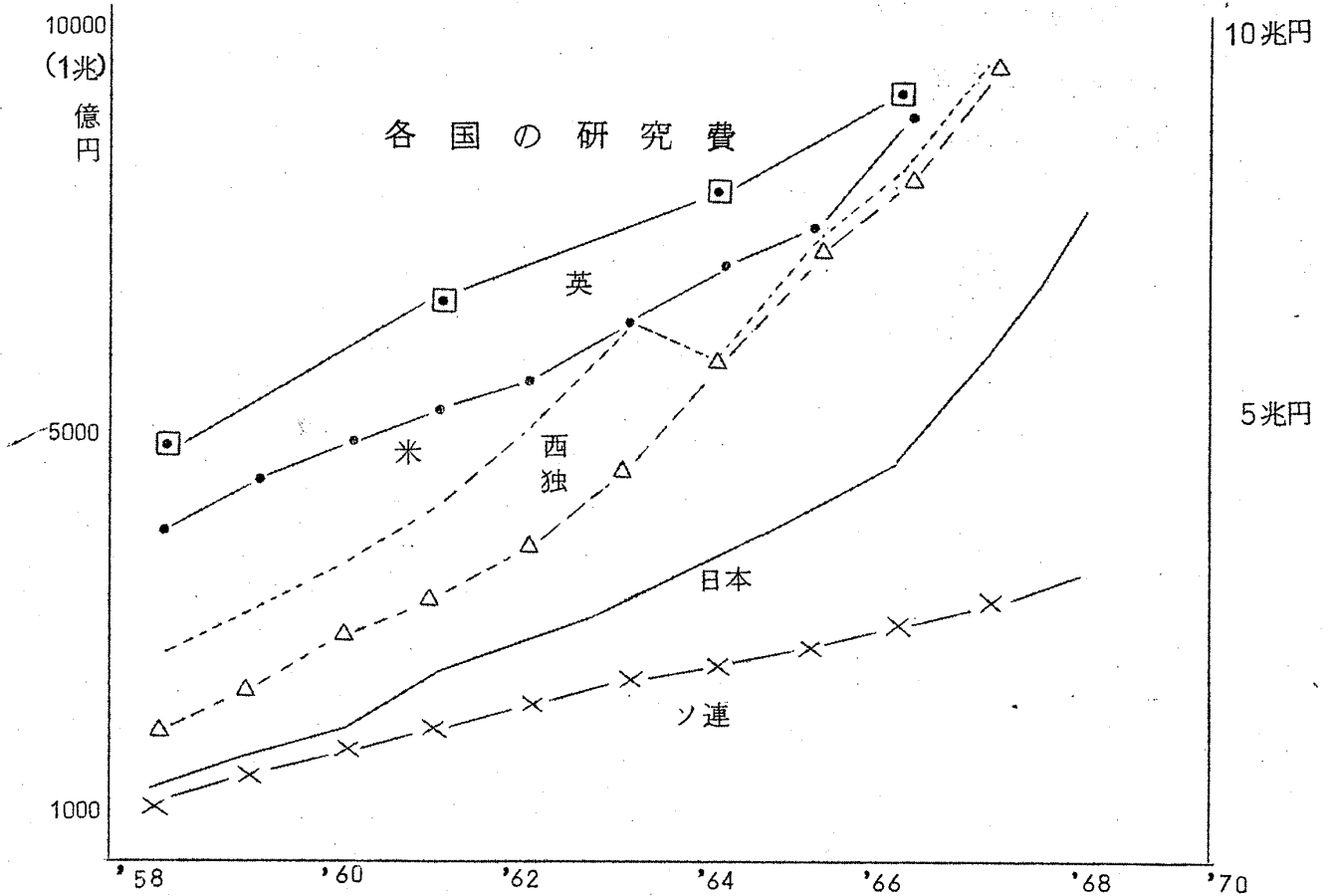


東大理系の例
(全国の一割)

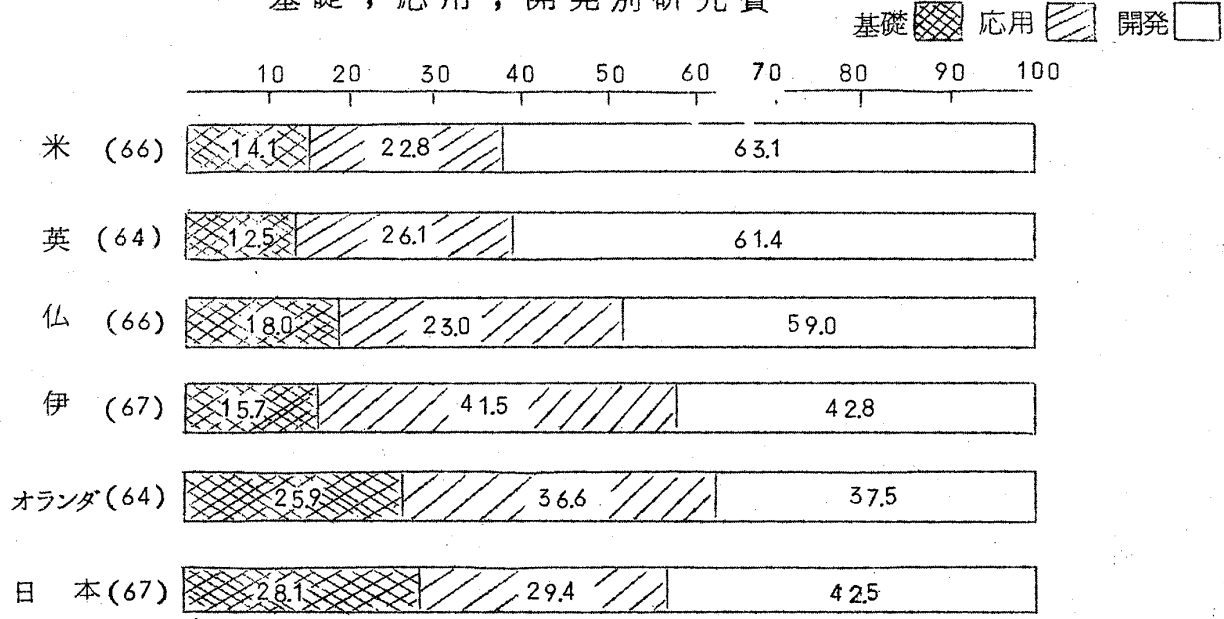
	応募	採用
67	21	10
68	24	8
69	38	7
70	42	16
71	48	?

科学技術会議・65年度における日本の目標は71年度に2.5%であった。目標に遠く及ばない。





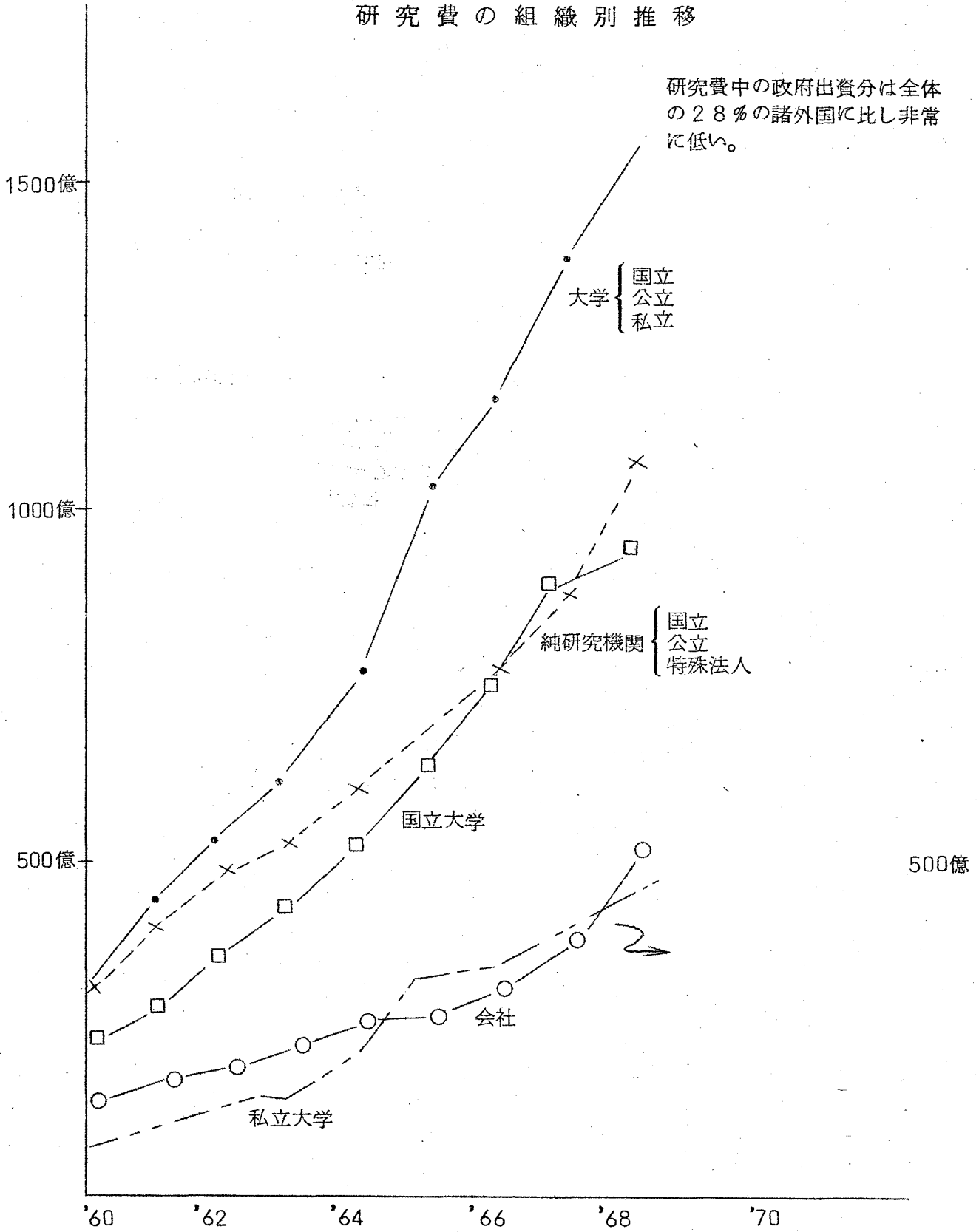
基礎，応用，開発別研究費



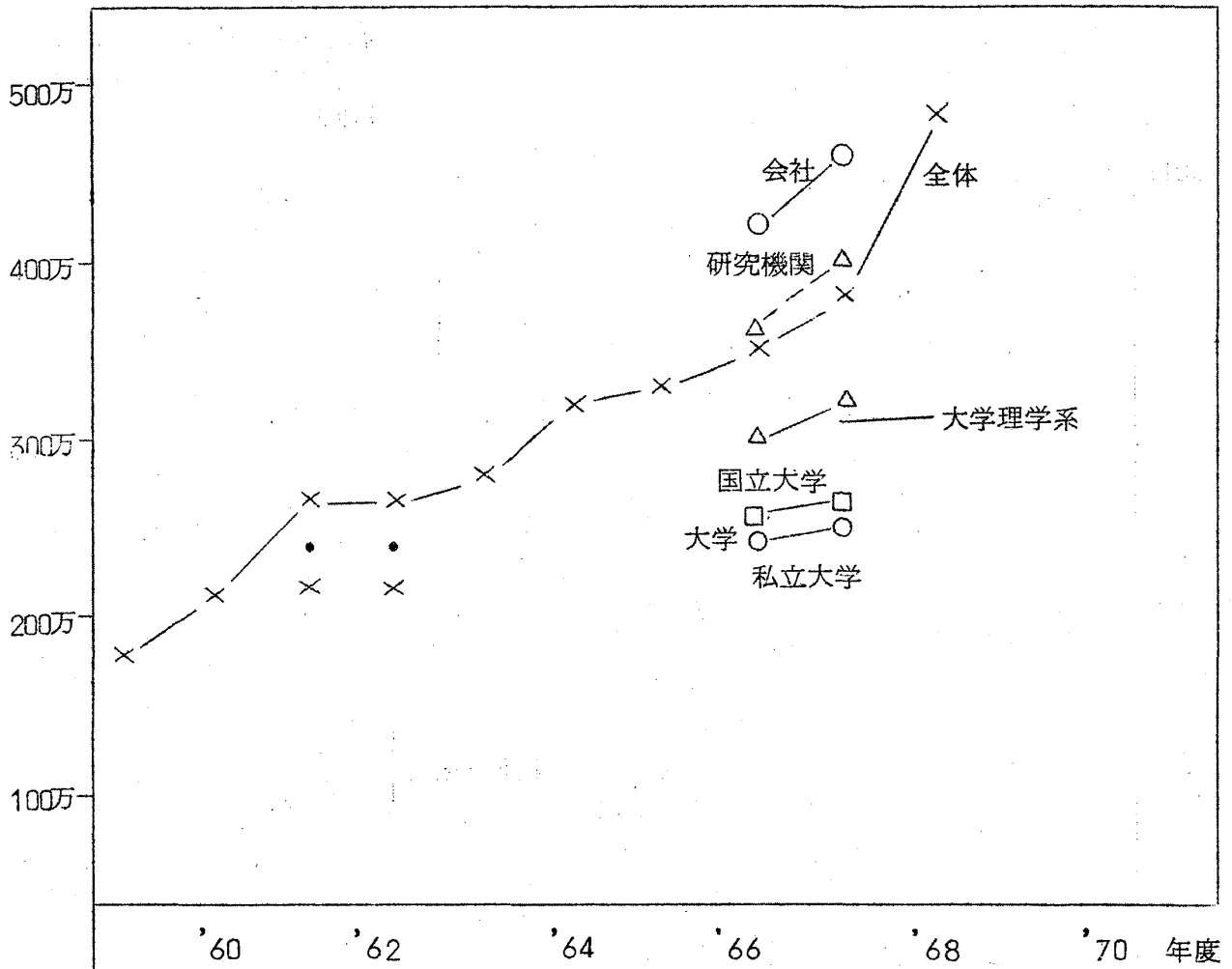
(日本の大学研究費の8割を基礎，2割を応用とした。)

総理府調査では日本の基礎研究費は9%

研究費の組織別推移



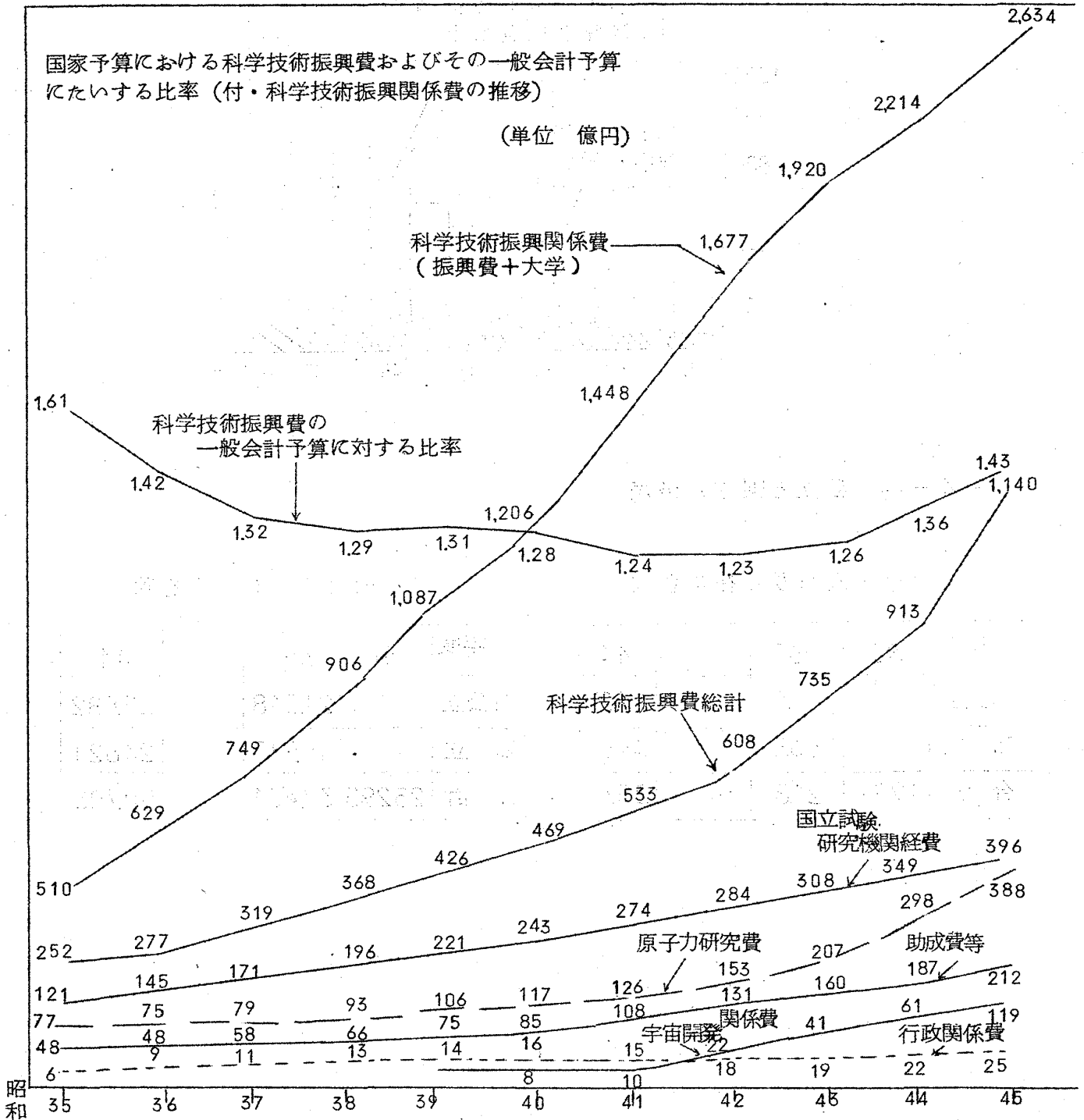
研究者 1 人当り研究費 (人件費も含む)



I-4 巨大科学偏重→調和のとれた総合的な発展にしていかなければならぬ。科学技術振興費にしめる(原子力+宇宙+海洋関係費)

69年: 40.0% 70年: 45.4% 71年: 51%)

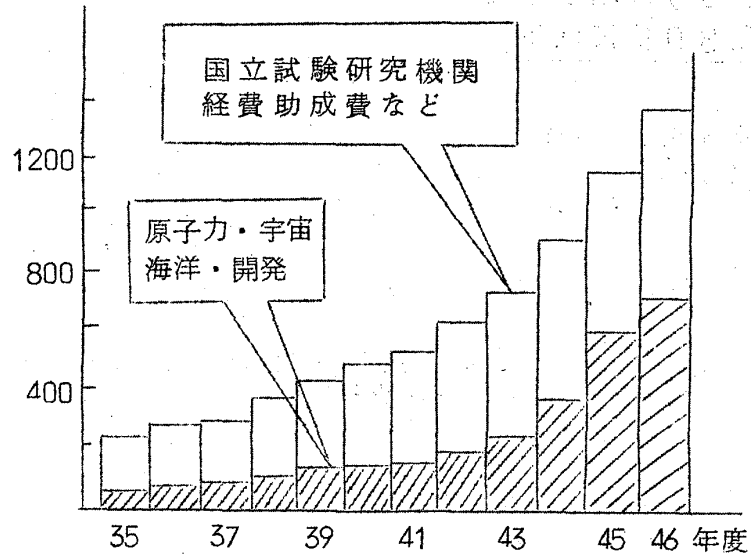
従って、科技関係予算の一般会計に示める割合は1.26%('68年)→14.3%('70)に増加しているようでも、原子力、宇宙、海洋関係費外は0.96%→0.80%に低下。



(注) 1. 各年度とも当初予算
2. 昭和35-38年度までの宇宙開発関係費は、それぞれの関係費に含まれている。

(資料・科学技術研究調整局) 昭和年度

政府の科学技術振興会



I - 4 - (二) 私立と国立の格差

教員一人当たりの在学者数

年度	30	39	44
国公立		11.0	12.2
私立		36.5	39.5
合計	19.9	21.8	25.6

教員の数 (助手を除く)

年度	30	39	44
国公立		21,518	25,882
私立		15,913	24,821
合計	25,295	37,431	50,705

I-4-(6) 地方と中央の格差

経費にみる国立大学の格差の増加傾向 (単位100万円)

		支出決算額	比 率	1大学当り
60年	旧7帝大	22,943	42.3%	3,278
	うち東大	6,152	12.3	6,152
	他65大学	31,235	57.7	480
	計	54,178	100.0	
61年	旧7帝大	30,119	43.4	4,303
	うち東大	8,179	11.8	8,180
	他65大学	39,294	56.6	605
	計	69,414	100.0	
62年	旧7帝大	37,916	43.7	5,417
	うち東大	10,402	12.0	10,403
	他65大学	48,767	56.3	750
	計	86,684	100.0	
63年	旧7帝大	46,516	44.1	6,359
	うち東大	12,122	11.5	12,122
	他65大学	59,075	55.9	909
	計	105,591	100.0	

国立大学の格差 (1964年)

	職員数(%)	国有財産		付属研究所		
		土地 %	建物 %	A級	B級	C級
東大・京大	14,136(16.8)	25.7	13.5	11	7	5
旧5帝大	20,270(23.9)	62.3	19.5	7	11	4
旧11官立大	17,908(21.1)	1.1	21.5	4	5	6
他54大学	32,431(38.3)	10.9	45.5	0	1	0
計	84,745(100.0)	100.0	100.0	22	24	15

(『経済評論』1966年1月)

	全 国	旧7帝大	残る他大学
助手	14,061	7,324	6,737
教授+助教授	24,518	7,986	16,532
(助手)/(教授+助教授)	0.58	0.92	0.41

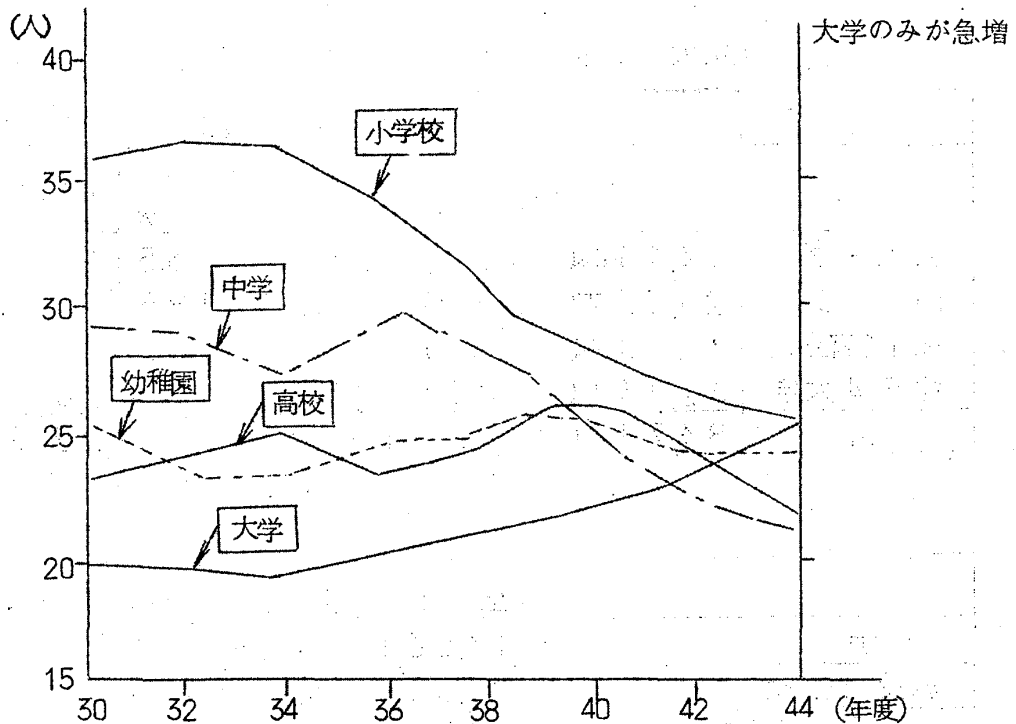
講座制と学科目制とのちがいはあるにしても、あまりに格差がありすぎる。

〔昭和45年度国立学校職員定員数〕

	学長	教授	助教授	講師	助手	教諭	名誉教授	小計	その他	合計
(合計数)	75	12,373	12,145	1,820	14,061	4,322	161	44,963	55,870	100,833
内訳										
(東大)	1	865	913	187	1,846	34	1	3,847	5,593	9,440
(京大)	1	637	659	128	1,099			2,524	3,474	5,998
(九大)	1	470	482	72	891			1,916	2,860	4,776
(阪大)	1	495	455	104	955			2,010	2,557	4,567
(北大)	1	473	511	61	787			1,833	2,697	4,530
(東北大)	1	541	532	92	1,096			2,262	3,399	5,641
(名大)	1	402	401	74	650	32	1	1,561	2,140	3,701

I - 4 - (ハ)

教員一人当たりの在学者の推移



Ⅱ 研究者の需要

Ⅱ - 1 - (1)

学術会議の将来計画によるだけでも、16余りの研究所、研究センターの設立が必要。

1研究所当り10部門としても所員と助手で320人の研究者を必要とする。

(ロ) 諸外国との比較

人口10万人当りの大学院の学位取得者数の推移

国名	学位	・1964	1966	1968
日本	M C	4.9	7.6	9.1
	D C	3.3	4.3	4.5
	計	8.2	11.9	13.6
米	M C	58.6	75.2	94.5
	D C	8.6	10.1	13.1
	計	67.2	85.3	107.6
英	M C	-	7.4	-
	D C	-	7.0	-
	計	9.1	14.4	-
仏	D C	10.3	11.8	
西独	D C	12.0	10.5	-
ソ連	M C	6.8	9.4	10.8

大学教員1人当りの在学生数

国名	1964	最近年度
日本	21.8(人)	25.6(人)('69)
米	15.0	15.4('68)
英	8.1	7.9('67)
仏	21.8	22.6('67)
西独	27.5	28.3('66)
ソ連	17.5	17.4('65)

物性若手グループニュース

DCの取得者は諸外国の1/3で決して足りていないと言えない。

しかも日本の場合DC取得者の約65%は医学関係であることを考えると、理科、文科系のDC取得者の割合は諸外国と比してさらに小さくなる。

大学教員1人当りの在学者数は英・米と比べると2~3倍でこれだけ日本の教員は過重な負担を負っている。

Ⅱ-1-(f)

私立と国立の差を無くすには、私大に約4.5万人の教員を増員しなければならない。

国立大で旧帝大と他大学の助手の比率を同じくするためには約1.5万人の助手が必要。

さらに私大の助手を国立大並にするには、約6万人増員しなければならぬ。結局大学関係だけでも10万人以上(少なく見積って6万人)の研究者が必要である。

Ⅱ-2 研究権

資料をもとに討論して下さい。

物性物理研究者

ドクターコースの就職状況

支 部	D3	D4<	就 職				非 就 職			備 考
			大学	国立 研究所	企業	その他	学 術 奨励金	その他 奨励金	未定	
北 大 物 理	10	3	3			1			5	希望せず 4
北 大 高 分 子	2	0							2	
東 北 大 金 研	3	0	1						2	
東 北 大 物 班	8	5	1			1			11	
物 性 研	17	2	4	2	1		1	1	8	未調査 2
東大物理本郷	11	3	3	2	1				8	
東大物理駒場	2	3	2						3	
東 大 相 関	2	0	1	1			1			
東 教 大 物 理	2	0							1	* P. D. F.
早 大 応 物		8				4			4	
名 大 物 理	3	3		2				3*	1	
名 大 工	6	0	5	1						
京 大 理 論		9	3		2				4	
京 大 化 学	2	2			1				3	
阪 大 物 理	18	11				10	2	6*	12	湯川奨励金 (P. D. F.)
阪大基礎工	8	2	3	1	2		2		2	
広 大 物 性	2	0	1						1	
九 大 工	1		1							
九 大 物 理	4	1							5	
計	153		56				88			9(不明)

就職率 37%