JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	研究助成システムの現状と評価
Author(s)	加藤，毅；小林，信一
Citation	年次学術大会講演要旨集，5：50-55
Issue Date	1990-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/5289
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

2C3

研究助成システムの現状と評価

○加藤　毅，小林　信一　（東京工業大学）

1．研究の背景

わが国における科学研究費の総額は昭和63年度で10兆6276億円であった（科学技術研究調査報告）。その財源別内訳についてみると、国及び地方公共団体の2.1兆円に対して民間からはその4倍にあたる8.5兆円が支出されている。このうち大学等で用いられた研究費を財源別にみると、国及び地方公共団体からの支出が6割（9400億円）を超えており、民間からの支出は4割に満たない。さらに、受託研究や共同研究等のために外部から受け入れた研究費についても、国及び地方公共団体から1600億円が支出されているのに対し、民間からの支出はその1/3弱（500億）でしかない。このように、我が国の研究開発費は、民間からの総研究費支出は比較的大きいにもかかわらず、その中から民間が大学に対して支出する研究費は非常に小さいという特徴を持つ。

総研究費支出に占める大学への支出の割合について国際比較を行ったものが図1である。これによれば、わが国の民間の大学への支出率はフランスと並んで非常に低い水準にあることがわかる。また、わが国の特徴として、国の総研究費のうち4割を超える額が大学に対して支出されている点をあげることができる。しかし一方で大学（国立大学）における研究費の財源別内訳をみると（図2）、研究費に占める校費の割合は年々低下し、科研費の割合はほぼ横ばいとなっている。現実には校費の中で研究費として用いることができるのはおよそ半分程度であることを考慮すれば、総研究費に占める外部資金（共同研究、受託研究、奨学寄付金）の割合は1/3を占めるほどに大きくなってきている。

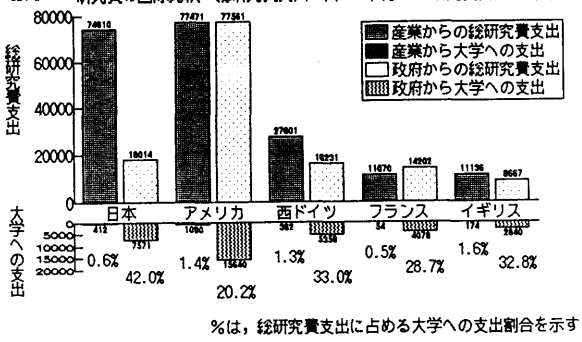
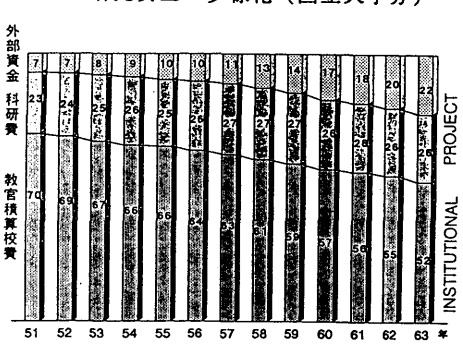


図1



最近企業の社会的責任という言葉が聞かれるようになり、「1%クラブ」などに代表されるフィランソロピー（公益・寄付）への関心が産業界で高まりつつある。民間から大学への研究資金の提供といっても多様な形態がある。例えば受託研究と研究助成ではその質において大きく異なる。研究助成であれば、営利にとらわれることがないが故に、将来の科学技術の発展を支える基礎研究や広く人文・社会科学分野の研究も可能となる。事実アメリカにおいては、戦前に民間財団によってなされた萌芽的研究分野への助成が今日の大きな技術力の基礎となっているのである。そこで、以下研究助成を行

う民間（企業）活動、即ち助成型民間財団（以下では民間財団と略す）に関する現状と問題点について考察を行う。

2．研究の目的

本研究では民間財団による研究助成活動の評価基準として「科研費の質的補完」を取り上げ、

1)民間財団による研究助成の現状の概観

2)民間財団の今後のあるべき姿についての検討

を行う。後に見るように、現在、民間財団による研究助成のうち、大学の研究者を対象としたものは7割を超えている。そこで本研究では、民間研究費助成のうち大学の研究者を対象とするものを取り上げた。

大学の研究者の研究資金源としては校費以外では主に、

1)企業の直接援助

2)文部省科学研究費補助金（以下科研費と略す）

3)民間財団による研究助成金

が挙げられる。このうち科研費は、民間助成同様に基礎研究部門や商業ベースには乗りにくい人文・社会科学部門に対しても研究資金を提供する、という性格を持つ。科研費は、年間500億円という金額だけを見れば民間助成の63億円を大きく凌いでいる。科研費の短所として従来から、

1)採択率が2割程度に留まっており量的に不十分である

2)研究分野が基礎研究に限られている

3)実績を重視しがちであり若手や萌芽的研究は不利である

4)研究費の使途の点で制限が厳しい

などの点が指摘されている。そこで本研究では、同じような対象を相手にしながらも圧倒的な規模を誇る科件費に対する質的補完を民間助成の評価基準とし、科研費との比較を通じ民間助成の現状を明らかにし、その評価を行うことを目的とする。

3．マクロデータから見た民間財団の概要

1944年以前には民間財団としてはわずか12財団のみが存在する過ぎなかった。しかし、高度成長が軌道に乗り始めた1960年代以降民間財団の新規設立が相次ぎ、1960年代は42財団、70年代には66財団が、80年代では115財団が新規に設立され、現在では253の民間財団が助成事業を行っている（助成財団資料センター調べ）。

現在活動を行っているこれら253財団の事業内容の内訳を見ると、研究助成事業が多く250プログラムと他の事業を圧倒している。また研究助成プログラムを持つ財団は全体の72％にも達しており、研究助成事業は名実共に民間財団の中心的な事業であるといえる。助成額についてみると、253の民間財団は年間141億円あまりの規模で助成事業を行っており、このうち研究助成は全助成のおよそ45％、約63億円を占めている。この金額は科研費の約13％に相当する。

4．助成の配分状況からみた民間財団の現状

1989年7月から1990年5月にかけてのおよそ一年間に行われた民間財団による助成事業のうち、金額、事業内容、分野、受領者の所属、などが公表されているものを対象として配分状況の分析を行った。

これによると、1年間でおよそ3800人（グループ）が、総額で72億円の助成を受けている。その中で、研究助成は1461件（39％）、28億円（38％）を占める。研究助成以外の助成事業としては、主なものに施設援助やその他の助成事業（いずれも主として福祉関係）がある（表1）。

民間財団からの研究助成を受領した者の所属をみると、件数では71％、金額では75％が大学の研究者（研究本務者）であり、民間財団による研究助成のほとんどは大学向けになされている。そこで、以下では大学の研究者に対象を絞って分析を行う。

〔分野別配分状況〕

研究助成の対象分野別配分状況について民間助成と科研費とを比較したものが表2である。なお民間財団による研究助成の85％を超えるものが一件当り金額300万円未満となっていることから、ここでは科研費の中でこの金額帯に相当する一般研究(C)を比較の対象とした。民間助成、科研費のいずれについても医学、工学、理学の順で大きなシェアを占めている。他方、法学や経済学になされる助成の割合は低くなっている。研究分野別みた助成の割合は、民間助成及び科研費共に非常に似通っており、民間助成は科研費に対して特色を打ち出すに至っていない。これは今後の重要な検討課題である。

表1　民間財団の事業内容

事業名	助成件数（件）	合計金額（千円）
研究助成	1,461 (39%)	2,793,668 (38%)
研究者派遣	263 (7%)	155,249 (2%)
外国人招聘	72 (2%)	89,638 (1%)
会議・集会の開催	110 (3%)	128,580 (2%)
出版助成	41 (1%)	84,262 (1%)
施設援助	442 (12%)	2,294,090 (31%)
その他の助成	769 (20%)	1,250,847 (17%)
表彰事業	143 (4%)	133,600 (2%)
奨学事業（日）	132 (3%)	152,702 (2%)
奨学事業（外）	251 (7%)	34,820 (0%)
海外への直接助成	106 (3%)	165,942 (2%)
合計	3,790	7,283,398

表2　研究分野別 助成件数と助成金額の分布

	民間研究助成		科研費　一般(C)		
	助成件数（件）	総助成金額（千円）	採択件数（件）	配分予定額（千円）	採択率
文学	7.1%	5.4%	8.1%	6.2%	20.7%
法学	1.7%	0.9%	1.0%	0.7%	23.4%
経済学	3.0%	1.9%	2.2%	1.5%	20.0%
理学	12.9%	18.0%	17.9%	18.6%	18.0%
工学	28.1%	29.3%	20.3%	22.3%	16.7%
農学	5.2%	3.4%	9.1%	9.6%	18.5%
医学	35.7%	35.2%	33.8%	33.9%	15.9%
複合領域	—	—	7.6%	7.2%	17.1%
その他	6.3%	5.9%	—	—	—
合計	947	2,024,829	3,549	4,952,100	17.2%

〔大学別 科研費受領状況〕

民間助成の大学別配分状況を検討するにあたって、まず比較対象のために科研費の配分状況について検討を行った。昭和63年度科研費のうち奨励研究及び海外学術研究を除く分についてみると（図3）教員数で圧倒的に大きい旧帝大グループ（旧7帝大に東工大を加えたものとする）は他の大学に比べて教員一人当りの科研費受領数が多くなっていることがわかる（全大学について平均すると、教員当た

図3　大学教員数と科研費受領数（S.63）　I

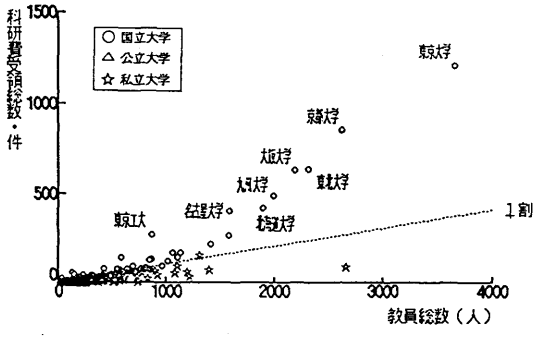
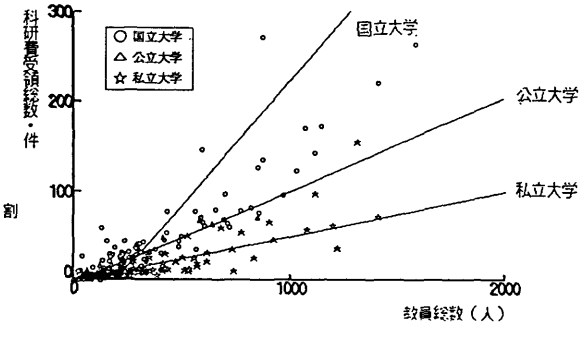


図4　大学教員数と科研費受領数（S.63）　II



りの科件費の受領率はおよそ1割であった）。つまり、旧帝大グループに対して科研費の集中がみられる。

次いで、規模の大きなこれらの大学を除いた上で設立主体（国公私立）間の比較を行った（図4）。この図をみると、設立主体（国公私）ごとに一次回帰直線が大きく異なって（離れて）いることがわかる。さらに、個々の大学の分布に注目すると、設立主体別に回帰線の周囲の狭い範囲に固まり、国公私立の三層に分離している。つまり、科研費の配分において、私立よりも公立、公立よりも国立、国立のなかでも特に旧帝大グループへの集中が起こっているのである。

〔大学別 民間助成受領状況〕

一方の民間助成についても科研費と同様に大学別配分状況を調べた。図5にあるように、平成元年度になされた民間財団による研究助成でも科研費と同様旧帝大グループへの集中がみられる。なお、全大学平均での受領率はおよそ1%であった。旧帝大グループを除く国立大学と公私立大学の間で比較を行うと（図6）科研費の場合とは異なり設立主体別の一次回帰直線は、特に国立大学グループと公立大学グループの間で非常に接近している。加えて個々の大学に注目すると、特に私立大学グループでは、教員当たり科研費受領率が最も高い大学から最も低い大学まで、広い範囲に渡って分布がみられる。

つまり、民間財団による研究助成は、旧帝大グループへの集中はみられるものの、それ以外の大学の間では設立主体別にそれほど大きな偏りがないのである。民間助成では、資格などによる応募制限を持たない一般公募の占める割合は全研究助成プログラムの1/3に過ぎず、多くは指定校制や推薦制度を採っている。一方科研費は、実績主義をとっているとはいえ制度的には応募に際して制限はない。つまり民間助成の方が偏りが大きくなっても当然であるのに、結果的には民間助成の方が科研費よりも大学（設立主体別）間の偏りが小さくなっているのである。

民間助成と科研費について大学設立主体別の研究助成配分状況を更に詳しくみると（表3）、民間助成、科件費ともに助成受領額が高くなるにつれて国立大学、特に旧帝大グループへの集中が激しくなり、逆に私立大学への配分率が減少する、という傾向が見られた。

図5　大学教員数と民間助成受領数（H.1）　I

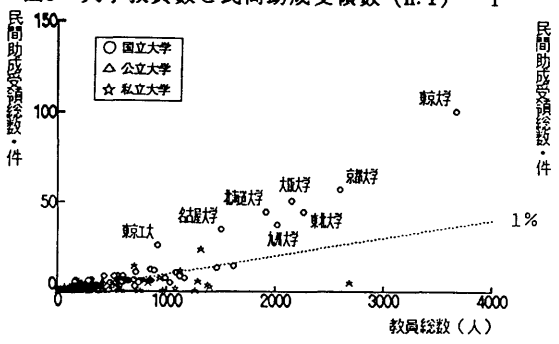
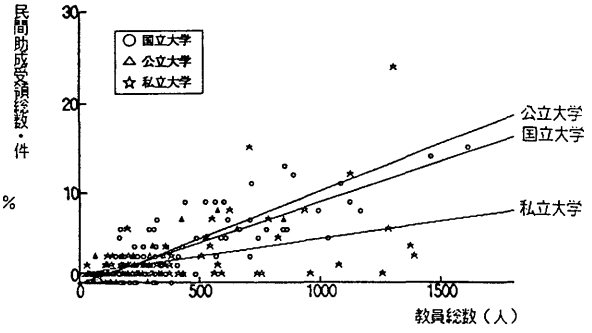


図6　大学教員数と民間助成受領数（H.1）　II



〔民間助成、科研費の重複受領〕

平成元年度に民間助成を受領した者を対象に、S.61～S.63の科研費受領状況を調べた（図7）。経済や社会、文学を専門とする研究者は殆ど科研費を受領しておらず、一方医学や理学、工学では4割前後の者が科研費の受領経験を有する。極端な者では、僅か3年間の間に11件もの受領経験を持つ（ただし、継続分も含む）。金額でみると、医学が圧倒的に高く、工学・理学・農学がこれに続いている。更に分野別に科研費受領経験者について詳細に調べたものが表4である。いずれの分野においても、科研費受領経験があるものはそうでないものに比べてより高額の助成を民間財団から受けていることがわかる。分野別では、科研費受領経験率の高い理・工学や医学では、一人あたり科研費受領額は民間助成受領額の2倍を越えている。特に医学では民間助成受領者のおよそ半分が、過去3年間で民間助成の5倍以上もの科研費を受領している。

表3　大学設置主大別 研究助成配分状況

大学類型	民間助成（H.1）			科研費（S.63）			
	教員数 (H.1)	受領 総件数	200万円以上 の助成受領数	教員数 (S.63)	受領 総件数	一般研究 (C)受領数	高額科研費 受領数
国立大学	44%	72%	77%	45%	78%	70%	85%
（うち旧帝大系）	（14%）	（39%）	（45%）	（15%）	（43%）	（31%）	（58%）
公立大学	5%	4%	4%	5%	4%	5%	3%
私立大学	51%	24%	19%	50%	18%	26%	12%
大学全体	122799 人	934 件	332 件	119189 人	11440 件	5815 件	3660 件
一件あたり額(千円)	—	2146	4193	—	3128	1023	6679

注：奨励研究及び海外学術研究は、科研費の中にカウントしていない。
また、高額科研費とは上記のものから一般研究(B)，(C)を除いたものをさす。

図7　平成元年度に民間助成を受領した者の科研費受領状況

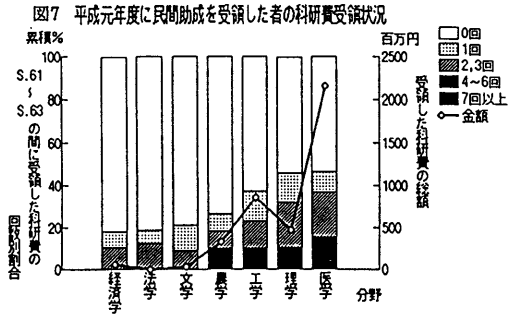
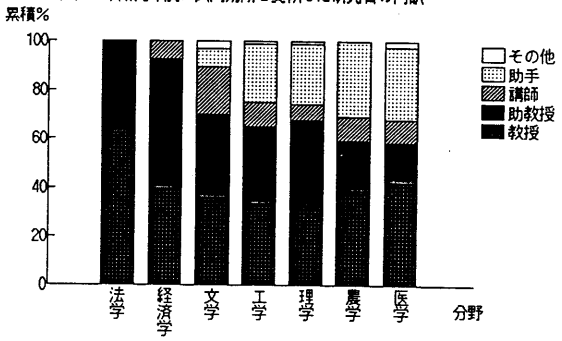


表4　民間助成受領者に占める科研費受領経験者の位置

		人数	科研費受領経験者率	一人あたり民間助成額	一人あたり科件費受領額
文学	全体	67		1630	
	科研費受領経験者	14	20.9%	2279	2164
法学	全体	16		1172	
	科研費受領経験者	3	18.8%	1467	2500
経済学	全体	28		1386	
	科研費受領経験者	5	17.9%	1700	13760
理学	全体	122		2984	
	科研費受領経験者	56	45.9%	3997	8398
工学	全体	266		2230	
	科研費受領経験者	99	37.2%	3171	8653
農学	全体	49		1401	
	科研費受領経験者	13	26.5%	2308	25538
医学	全体	338		2106	
	科研費受領経験者	157	46.4%	2637	13761

図8　平成元年度に民間助成を受領した研究者の内訳



そして医学分野は民間助成の1/3以上を占めているのである（表2）。このような、科研費に恵まれている分野ほど民間財団による助成も多い、という現状に対しては、再検討を要するであろう。

〔職名別 民間助成配分状況〕

また、図8より助成分野別に受領者の職名をみると、民間助成、科研費ともに配分の少ない法学や経済学の分野では教授、助教授だけで全体の90％を越えているのに対し、工学や理学、農学、医学では助手（若手）が3割前後をも占めている。

実質的に若手を対象とする、研究員やオーバードクターに対する研究助成では、文学への助成がやや多めになってはいるとはいえ、もともと若手を対象とする助成は大学の研究者に対する助成件数のわずか3％（29件）と絶対的に規模が小さい。従って、これらを含めても、民間財団による助成が件数、金額ともに少ない経済学や法学、文学の分野では、若手への助成も自然科学分野に比べて薄くなっている。このように、研究費に恵まれない人文社会科学分野の、特に若手という層は、民間助成が科研費に対して独自性を発揮できる対象であると考えられる。

5．アンケート調査からみた民間助成

（財）助成財団資料センターでは、1989年度に、1)民間財団の果たしている役割を明らかにする、2)研究者による民間財団へのニーズを探る、ことを目的としてアンケート調査を行った。調査対象は、1)一般研究者（科研費受領者及び日本学術会議会員）、2)民間財団への助成申請経験者、3)民間財団による助成受領経験者、の3層で総勢2026名からなる（回収率67％）。以下に関連する結果について簡潔にまとめて示す。

(1)いずれの層の研究者も殆どの者は推薦制度よりも一般公募制度が望ましいと考えている。現状におい

ては一般公募制度をとる民間助成はプログラムベースでおよそ1/3にすぎず、一般公募制度の普及が望まれる。しかしながら4節でみたように、募集制度は国公私立大学間での助成金配分状況に及ぼす影響は弱く、科件費に対して質の面での独自性を打ち出すには、例えば研究費に比較的恵まれない若手や人文社会科学への優遇を前提とした上で一般公募を行うなどの工夫が必要であろう。

(2)科研費ではなく民間助成へ申請した理由としては圧倒的に研究費の不足をあげるものが多くなっている。科件費の質的補完を論じるにあたって、研究費は質を問題にする以前に量の点で非常に不足している現状を踏まえておくことは必要であろう。

(3)民間助成によって遂行された研究は、境界・萌芽的分野の研究、基礎・応用研究、現実の社会に貢献し、成果に不安はあるが野心的で、学会の主流にない、という性格を持つ。このことから、調査対象とした財団による助成は実績や学術への貢献を重視する科研費とは反対の傾向を持った研究に対して助成を行っており、科研費に対して質的な独自性を持っていると言えよう。

(4)いずれの財団でも、いずれの年齢層でも7～8割が励みになったと答えており（申請者）、研究者に活力を与えるという点では民間助成は存在しているだけで意味を持っている。

(5)助成受領経験者の7割前後が「望ましい形で使えた」と答えていることから、使途の点では民間助成は科研費に対して質的な特徴を持つといえる。また、助成を受けて行った研究は「今後を方向づける」と答えている者が6割を越えることから、助成は概ね有効に活用されたと考えることができる。

(6)望ましい助成の項目としては、海外派遣が圧倒的に高く、研究集会開催、外国人昭聘などがつづいている。つまり、研究者の交流や国際活動へのニーズが強くなっているのである。表1によれば、これらの項目への助成はまだまだ小さく、今後の充実が望まれる。望ましい助成対象としては将来性のある若手研究者や中堅研究者が多くあげられている。

6．まとめ

(1)民間財団による研究助成は科研費のおよそ1割程度と量的に極めて不十分な状態にある。

(2)研究者は民間財団が行う研究助成の独自性についてはあまり意識していない。

(3)助成金の使途の柔軟さという点では高く評価されており、また民間財団による助成事業の存在は確実に研究者にとっての励みとなっている。

(4)民間財団の研究助成は、研究者によって有効に活用されている。

(5)助成分野別配分状況を見ると民間財団による研究費助成は科研費と似ており、科件費を質的に補完するには至っていない。若手への助成という点でも同様である。

(6)科研費との差異としては、科研費において設立主体（国公立）別に教員当り受領率がはっきりと分離し層化しているのに対して、民間助成では、設立主体別の特徴は見られない点があげられる。

民間助成が科研費に対して持つ独自性は僅かでしかない。しかしながら新規に設立される民間財団の数は増加傾向にあると同時に、申請を行う研究者側からも研究助成事業に対して質、量共に大きな期待がよせられていることなどから、民間財団は今後に大きな社会的役割を担っていくことが期待できる。具体的には、人文社会科学系の特に若手への助成は、民間助成が科研費に対して独自性を持つ（質的補完を行う）ためにも今後とも増やしていく必要がある。また、研究助成以外にも、現在は民間財団の助成事業としては少ない研究者の（国際）交流などへの助成事業も充実していくことが必要であろう。

現段階では個別財団がバラバラに助成活動を行っており、残念ながら民間財団の研究助成全体としては科研費に対して強く特色を打ち出すには至っていない。少ない額の助成金をより効果的に生かすためにも、今後助成を行う民間財団間での協力体制を確立していくことが重要であろう。