

笹川科学研究助成30年のあゆみ

笹川科学研究助成の発足のいきさつ

笹川科学研究助成の始まった昭和63（1988）年頃の日本は、科学研究への支援が十分ではありませんでした。中でも若手研究者への支援が弱く、特に、大学院生や大学院研究生（現在のポスドクに相当し、当時は学生の延長で研究生授業料を払って在籍）は、学生の身分では研究費が申請できなかったため、指導教員などの研究費を使って研究をしている状態でした。また、研究支援も社会的な関心の高い研究課題に集中する傾向がありました。

こうした社会情勢を踏まえて、将来の日本の科学研究を支える（1）若手研究者の支援と、社会的な関心が必ずしも高くない、いわゆる（2）“陽の当たらない分野や立場の支援”により、研究活動の多様性を高めることを目的として笹川科学研究助成事業はスタートしました。

大学院生に直接研究資金を提供するという本事業は、当時としては他に例を見ない画期的な制度でした。特に、研究者を志す大学院生にとってはかけがえのない研究資金であったと思われます。

この制度が社会的に理解され認識を得るまでには多少の時間がかかりましたが、やがて多数の応募をいただくようになりました。それにはこの事業の創設にかかわられた大学の先生方のご尽力によるところが多くあります。

30年を振り返りますと、最初の7年は、事業の特長の社会への周知を図りつつ、より効果的な支援を目指して支援対象者や支援内容を年々工夫しました（揺籃期）。続く12年ほどは、揺籃期ではつきり把握できた支援目標の定着を目指しました（成長期）。その間も社会情勢は変化し、その変化に対応しながら、続く10年間で支援を強化してきました（成熟期）。

以下では、これら三期を振り返り、あわせて、今後の展開への工夫が進んでいる発展期の始まりを整理してみます。

研究助成のスタートの頃

笹川科学研究助成事業のスタート時は、試行錯誤のため、毎年、経験をもとに実施内容を改善しながら事業を進めました。そのため「揺籃期」（昭和63年度～平成6年度）は毎年が工夫の連続でした。そこで年ごとに概要を整理してみます（図2、3）。



図1 笹川良一（財）日本科学協会総裁（当時）から笹川科学研究奨励助成金決定通知書を受け取る女性研究者。

本事業は、当初、6名で構成された企画委員会（将来計画委員会）で立案されました。事業発足時は、助成対象者を大学院修士課程に在籍相当の能力を有する満35歳未満の研究者（学芸員を含む）とし、当初から人文・社会および自然科学（物理、生物・化学、複合）の4領域（ただし、医学を除く）といった広い対象領域を設定しました。このように広い領域をカバーしていたのは、数多くの民間助

事業内容	揺籃期						成長期												成熟期						発展期				
	S63	H1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	25	26	27
「笹川科学研究助成」事業	→																												
申請・審査																													
年度内申請	→																												
前年度申請（3月）	→																												
前年度申請（10月）	→																												
対象研究 4領域 （人文・社会/物理/生物・化学/複合）	→																												
対象研究 5領域 （生物・化学→生物/化学に分離）	→																												
対象研究 7領域 （生物→生態学/その他に分離・学芸員等新設）	→																												
対象研究 7領域 （生物を一本化・海洋・船舶科学新設）	→																												
対象研究 7領域 （物理→数物・工学に名称変更）	→																												
大学院修士課程以上、満35歳未満に限定	→																												
大学院生の年齢制限の撤廃	→																												
学術研究部門の申請対象を35歳以下の大学院生と非常勤・期限付き雇用研究者に限定（但し、「海洋・船舶」は常勤研究者も可）	→																												
審査委員会（後に選考委員会）で審査	→																												
学術領域別専門部会で審査	→																												
学術領域別選考委員会で審査・総括（関連情報（選考のポイント等）を公開）	→																												
「学芸員等研究」	→																												
「海洋・船舶科学」	→																												
審査選考基準に相対評価を導入	→																												
研究環境の充実度に配慮した審査	→																												
「一般科学研究」と「特別奨励研究」に区分	→																												
「学術研究部門」と「実践研究部門」に区分	→																												
「実践研究部門」を「実践研究」と「学芸員・司書等が行う調査・研究」に区分	→																												
研究評価																													
「笹川科学研究奨励賞」	→																												
「研究奨励の会」での口頭研究発表	→																												
「研究奨励の会」でのパネル発表	→																												
OB OG 支援																													
「訪日研究助成」	→																												

図2 笹川科学研究助成事業の主な事業内容とその変遷

成団体の中で、本助成事業だけと言っても過言ではありません。当初の支援候補は、関係者のよびかけによる推薦募集で集められました。学芸員は力があるが資金的に余裕がない、まさに“陽の当たらない立場”ということで、創設当初より「人文・社会系」に含めて助成しました。また、外国人留学生も対象としました。

初年度は、募集が年度内となって研究期間が1年未満と短くなり、期間内に終了しない課題は、2年目の研究継続も認め、研究費は1件当たり50～150万円としました。募集は6月1日～30日で、30件の応募があり、各領域1～4件で合計13件が採択（採択率は43.3%）されました。

翌、平成1（1989）年度は引き続き推薦募集で、期間を少し早めて5月25日～6月20日にし、募集要領は初年度とほぼ同様でした。ただし、「若手研究者への研究助成」の他に「特定研究助成」制度（平成1年～平成3年度まで）を新たに設け、「地球環境」と「国際的な文化摩擦」をテーマとして募集し、1件を採択しました。また、留学生には日本国内での研究実施を義務づけました。

この年に審査のための審査委員会（委員9名）を新たに設置しました。応募数は48件で、各領域2～10件、合計27件を採択（採択率56.3%）しました。

3年目に公募を開始

平成2年度からは、審査委員会を選考委員会に改称し、「若手研究者への研究助成」の一般公募を開始しました。募集は前年度の平成2年2月17日～3月16日と早めて4月からの研究開始を可能にし、研究実施期間はほぼ1年間になりました。研究費は1件当たり100万円までとし、単年度での研究終了を原則とし、必要のある課題についてだけ2年目の継続を認めました。この1課題当たり上限100万円の研究費も若手研究者にとっては大きな魅力だった

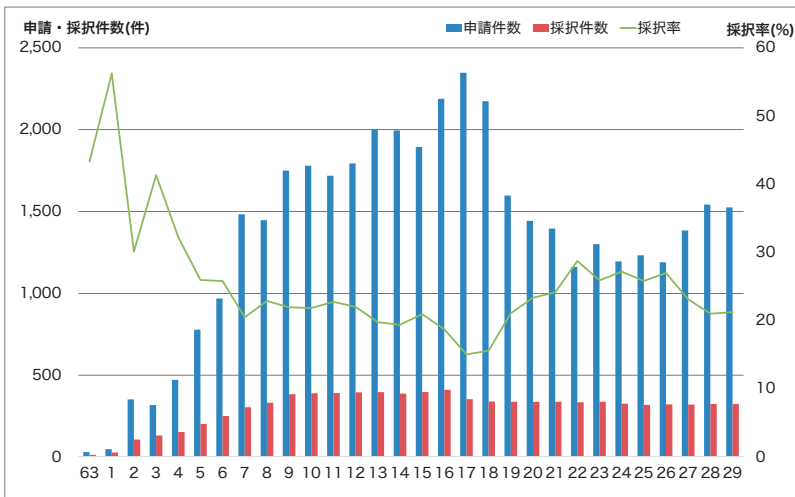


図3 昭和63年度～平成29年度の申請・採択件数および採択率

ようです。応募数は352件を数え、各領域で11～29件、合計106件（採択率30.1%）を採択しました。

記録によれば、平成2年度から、成果の上がった一部の研究を年度の終わりに発表してもらうようになりました。

平成3年度からは、選考委員会の下に、人文・社会、物理、生物・化学、複合の4領域ごとに各3～4名の委員で構成され

た領域別選考委員会を設置して、審査に当たりました。また、研究助成全体を検討する事業委員会を新たにつくりました。4月1日からの研究開始に向け、さらに募集時期を早め、平成2年10月1日～31日（秋募集）にしました。「若手研究者への研究助成」の応募数は317件で、各領域18～35件、合計131件（採択率41.3%）を採択しました。以後は秋募集が定着しました。一方、秋募集に加えて「特定研究助成」では、「国際的な文化摩擦に関し、異文化接触に伴う問題点を指摘し、かつ解決への糸口を提案する具体性のある基本的研究」を対象として平成3年3月31日～4月15日まで公募しました。

「生物・化学」領域の申請件数が多くなり、平成4年度には「生物」と「化学」の2領域に分け、その結果、領域別選考委員会は4から5に増えました。応募数は471件で、各領域で22～45件、合計152件を採択（採択率32.3%）しました。

6年目に1,000件弱の応募数

平成5年度には対象を、単年度で研究が完了し成果がとりまとめられるものに限定しました。また、大学院生の35歳の年齢制限を撤廃しました。平成5、6年の応募件数はそれぞれ778、969件と急増し、本事業に対する信頼と理解の深まったことが感じられました。平成5、6年度の採択数はそれぞれ202件と250件で、採択率は30%を切り、おのおの26.0%と25.8%に低下しました。助成金総額は、平成5年度が1.25億円、平成6年度が1.5億円で、1億円を超えました。それまでは「笹川科学研究助成」事業の周知は、大学や研究機関へのポスター配布でしたが、平成6年からはポスター配布に加えてインターネットでの募集案内を始めました。

笹川科学研究助成では、創設当初から若手研究者、中でも大学院生と期間雇用研究員、加えて外国人留学生、女性研究者など、恵まれない立場の研究者への支援を厚くすることが目指されてきました。揺籃期は、これら四者の平均採択率（51%）が全体の平均採択率（36%）に比べ15%ほど高いことから、主旨が徹底されていることが明らかです（図4・資料編72～74頁参照）。

揺籃期7年間での助成総数は881件で、助成金総額は5.734億円に上りました。

評価点数制による審査の開始

研究助成の募集時期などを年々試行錯誤してきた結果、支援対象者や領域がはっきりし、平成7年度からは支援がより重点的に進められるようになり、これを「成長期」（平成7年度～平成18年度）と名づけました。

平成7年度には、応募数が1,483件と1,000件を大きく超えました。審査には本制度の趣旨を重視した評価項目を加え、評価点数にもとづいて選考しました。採択数は304件で、採択率は20.5%です。

平成8年度は、「生物」領域の応募数が474件で他領域に比べて2倍以上となり、分野も多様なため「生物（生態学）」と「生物（その他）」に分けました。

しかし、「生物」の区分けが申請者に十分徹底されなかったため、平成9年度以降は、もとの「生物」に統一して申請を受け付け、学術領域別専門部会で「生理・発生・分子・生化・遺伝などの分野」と「分類・生態・農・水産学などの分野」に分けて審査しています。

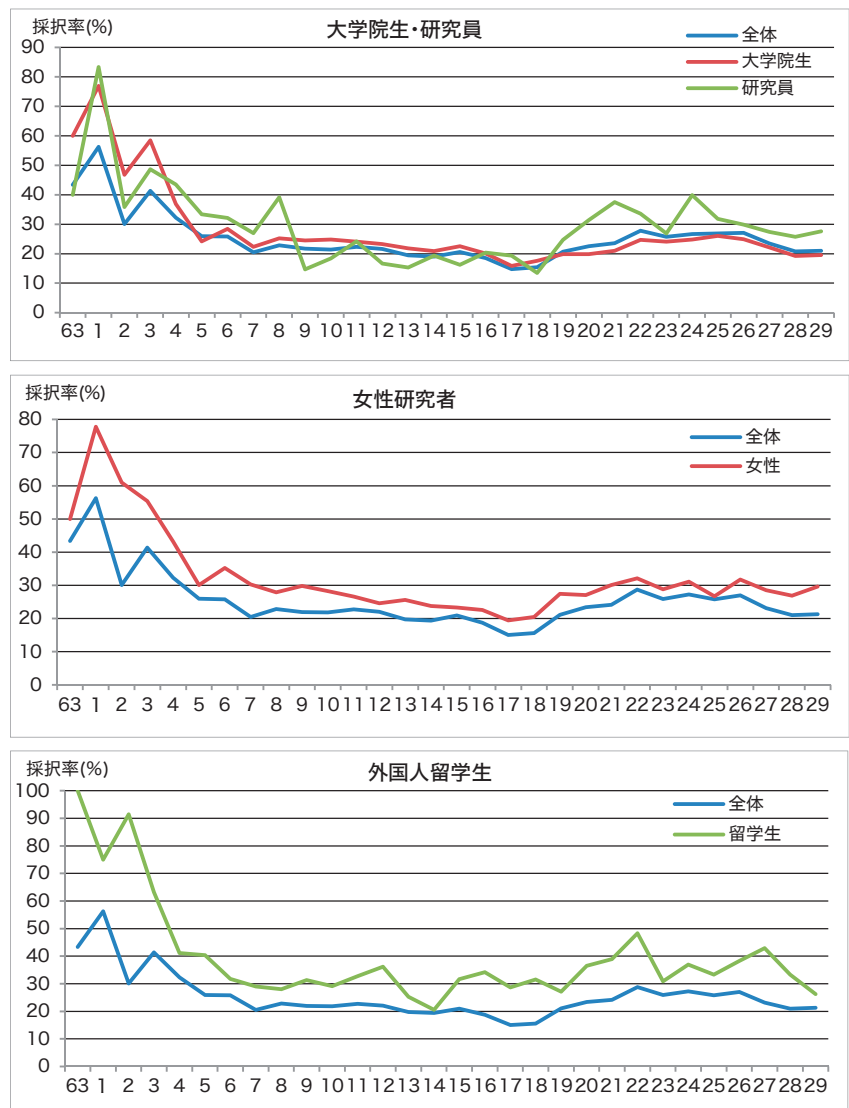


図4 昭和63年度～平成29年度 大学院生・研究員、女性研究者、外国人留学生の採択率

「海洋・船舶科学研究」と「学芸員等」の2領域の新設

応募件数の急増は、本事業への関心が高いことで喜ばしいことですが、それに対応した研究資金の増加は至難なため、採択率の低下が避けられません。そこで研究資金の増額確保の努力とともに、本事業にメリハリをつけるために特別奨励研究枠の新設の検討を始めました。その際に考慮したことは、研究の振興を図る必要があっても研究の担い手の少ない領域として、日頃から「海洋・船舶科学研究」が言われていたので、平成7、8年度の約1,500件の応募研究課題の中から抽出したところ、各年度に約160件が確認されました。そこで、独立の資金を確保し、平成9年度に「海洋・船舶科学研究」の新領域を設けました。本領域は、独自予算のため、採択率は他の領域の影響を受けません。

もう一つの新領域は「学芸員等」です。当時、放送大学教授と神奈川県立生命の星・地球博物館館長を併任し生涯学習の振興に奔走されていた、日本科学協会理事長の濱田隆士東大名誉教授の強い希望が反映された結果です。研究領域としては他と異なりますが、支援の手の届き難い領域と判断した結果で、民間らしい助成だと自負しています。それまでは人文・社会領域で“学芸系”として受け付けていた申請を、博物館や図書館などで職務に従事する学芸員等が行う研究「学芸員等」という新領域で受け付けることにしました(図2)。「学芸員等」では従来通りに年齢制限は設けませんでした。

こうして、平成8年度には「学芸員等」、研究助成事業創設10年目にあたる平成9年度には「海洋・船舶科学研究」の、特別奨励研究2領域を加えた新プランがスタートしたのです。領域の数は7で、平成9年度の応募研究数は1,750件で採択数は384件（採択率は21.9%）でした。

「海外発表促進助成」の開始

笹川科学研究助成事業への申請件数は順調に伸び、社会での評価も定着してきた平成10年7～8月に、前年度までの助成研究者（OB・OG）1,182名（採択総件数は1,900件ですが、複数回採択者や連絡先不明者を除いた数）にアンケート調査を行い、得られた691件の回答（回答率58%）で寄せられた研究助成制度への希望を見ると、44%が“現状の助成制度で良い”という回答でした。その他の回答で数の多い方から順にあげますと“採択件数を多く”、“助成金額の増額”、“年齢制限の引き上げ”、“継続研究の重視”、“複数年の助成”、“報告書類の簡素化”、“基礎研究の重視”、“海外留学・研究発表への助成”、“研究完了報告書の公表及び出版助成”、“助成金の一括払い”といった内容が指摘されました。

それぞれ可能な限り対応しようと、実際、研究助成のOB・OGを対象とした海外研究発表への助成制度を平成13年度から新たに開始しました。

海外研究発表は、毎年58～83件（1件あたり平均155千円～231千円の支援）助成し、平成29年度までに合計1,186件の派遣を支援しました。（資料編69頁参照）

成長期を通じて、笹川科学研究助成の申請数は年々増加し、平成13年度には採択率が19.8%と20%を切り、その後も低下して平成17、18年度はそれぞれ15.0%と15.6%になりました。

「一般科学研究」と「特別奨励研究」を区別

平成17年度には、7領域のうち、人文・社会、物理、化学、生物、複合の5領域を「一般科学研究」に、海洋・船舶と学芸員・図書館司書を「特別奨励研究」に区別しました（図2）。

成長期では、女性研究者と外国人留学生の採択率が全体に比べて平均7%ほど高く、ほぼ安定していて、両者への一定した優先支援が明らかです（図4）。一方、大学院生と期間雇用研究者の支援は成長期には全体と比べてあまり差が認められず、揺籃期にみられたような優先支援は明らかではありません（図4）。これは一つには、全申請数の中での学生と研究生の割合が63.8%～73.7%と高くなってきたことの影響と考えられます。

成長期12年間の助成総数は4,476件で、助成金総額は25.44億円に上りました。

研究助成制度の大幅な見直し

20年間の研究助成支援を経て、研究助成にも総花的な傾向が強まって特長が不明瞭になってきたため、社会の情勢変化を考慮し、平成19年度から、より必要性の高い部分への重点支援を進めました。平成28年度までの10年間で「成熟期」（平成19年度～平成28年度）と名づけました。

まず、はじめは笹川科学研究助成事業の開始時から一貫している基本理念の再検証です。「優れているが他からの助成の得難い研究を特に支援する」という内容は、分かるようでいて判然としません。議論をつくした結果、この基本理念には手をつけずにしました。

しかし、事業の内容は平成19年度にかなり大きく変えました（図2）。主な変更は以下の5点です。

第一は、それまでの「一般科学研究」と「特別奨励研究」を、新たに「学術研究部門」と「実践研究部門」の二つに名称を変え、領域のグループ分けと内容の一部を変えたことです。「学術

研究部門」には従来からあった「一般科学研究」に新たに「海洋・船舶科学研究」を加えました。「実践研究部門」は、従来からの“学芸員・図書館司書等が行う研究”と“現場（教育・学習・自立支援等を行う様々な組織、団体、施設）で抱える諸問題解決のために行う研究”にしました。

第二は、学術研究部門の中の旧「一般科学研究」の申請対象者や年齢について、毎年のように例外規定や申し合わせが増え、本質が分かりにくくなってきたことから、対象を35歳以下の若手の大学院生と非常勤・期限付きの雇用研究者に限定したことです。社会では、大学院生だけでなく、ポスドクのような不安定な立場で研究することを余儀なくされる研究者が急増しました。特に、バブル崩壊後の日本経済は疲弊して行政改革が断行され、国立大学や国立研究機関は独立行政法人化され、管理運営面で厳しい条件下に置かれ、研究職の常勤化が遠のきました。民間においてはさらに厳しく、その点への配慮の必要性が感じられました。しかし、「海洋・船舶科学研究」の方は、年齢を35歳以下に限定しましたが、常勤研究者も申請を可能にしました。また、「実践研究部門」ではこれまでに引き続いて年齢制限は設けませんでした。

第三は、「一般科学研究」で、競争力のある大学や時流に乗った勢いのある研究分野からの申請が多くなり、基本理念を生かす選択が難しくなったことから（特に、数物・工学（物理から改称）、化学、生物、複合の4領域でその傾向が顕著）、申請者の所属する機関の研究環境を「充実している」と「充実していない」の二つに分け、それぞれの研究環境ごとに分けて審査することにしたことです。これによって「充実していない」研究環境の申請者が「充実している」研究環境の申請者と同じ土俵で競争することがなくなりました。こうした審査方式は他にあまり例がなく、笹川科学研究助成の一大特徴と言えると思います。なお、研究環境の充実度はそれぞれの領域の選考委員会で毎年検討して決めることにしました。また、人文・社会と海洋・船舶科学研究はどちらも領域全体が「研究環境が恵まれていない」と判断し、研究環境の充実度で分けたグループ別審査は行わないことにしました。

第四は、審査選考の精査と関連情報の公開です。全分野の選考を一括して担ってきた従来の選考委員会から、領域ごとに選考し総括する「学術領域別選考委員会」に改め精査を徹底し、選考委員長は審査選考結果を総括し、その内容を公表（本会 Web サイトに掲載）することにしました。その際、単に採択課題を公表するだけでなく、申請の傾向、選考のポイント、トピック、今後期待する研究課題などのメッセージを織り込むことにしました。さらに、採択されなかった申請者に対しては、選外理由を明らかにし、その内容を申請者に通知することにしました。

第五は、外国人留学生、女性研究者、同一研究室からの多数申請などを選考基準に入れて相対評価を実施し、本制度の特徴を生かすように工夫したことです。

これらの導入で平成19年度は申請件数が前年度の2,174件に対して26%減の1,598件に減少し、その結果、採択率は21.1%まで回復しました(図3)。その後も応募件数は年々減少しましたが、平成22年度の1,162件付近で下げ止まりました。平成26年度まで同じような応募件数でしたが、



選考委員会風景

その後は増加に転じて平成 28 年度は 1,542 件に増えました。最近の応募件数の増加には、それまででは行っていなかった新たな機関への事務局からの周知活動が影響した可能性があります。

「学芸員等」については、領域を開設以来、応募状況がはかばかしくありませんが、社会が必要とするユニークな領域ととらえ、活性化の道を鋭意検討することになりました。

「笹川科学研究奨励賞」の新設

平成 19 年度には「笹川科学研究奨励賞」が設けられました。(資料編 79～84 頁参照)

それぞれの選考委員会で研究の完了報告書を吟味し、各領域で 2 名(原則として研究環境を考慮して審査している領域では、恵まれているところと恵まれていないところから各 1 名で合計 2 名;生物学領域は 4 名)を表彰しています。さらに、それまで年度内に行っていた研究発表を、平成 23 年度からは翌年初めの「研究奨励の会」で口頭発表、平成 27 年からは「研究者交流会」でパネル展示発表も行っています。

成熟期でも、女性研究者と外国人留学生の採択率は全体よりも高く(差はそれぞれ平均 4.4%と 11.8%)、安定していて、両者への一定した優先支援が明らかです(図 4)。成熟期の大学院生に対する支援は、全体とほとんど変わりませんが、期間雇用研究員では全体よりも高くなる傾向がみられます(図 4)。

成熟期 10 年間の助成総数は 3,290 件で、助成金総額は 19.6 億円に上りました。

「訪日研究助成」の新設

平成 22 年度には、各自の母国などの日本国外の大学や研究機関に所属している笹川科学研究助成の外国人 OB・OG を対象に、日本の研究機関に招聘し、研究成果の公表を目指した研究活動を支援する「訪日研究助成」を始めました。4 年間で合計 7 名が助成を受け、日本国内で 3～6 ヶ月滞在して研究を行いましたが、研究期間が十分でないことなどが影響して、当初予想した研究成果が十分には出なかったために、平成 25 年度にプログラムを終了しました。(資料編の 70 頁参照)

「実践研究部門」の見直し

平成 24 年度まで、実践研究部門で助成対象とした研究は、「実践の場」で抱える諸問題の解決のために行う研究だけでしたが、平成 25 年度からは従来の「学芸員・図書館司書等」に加えて「実効性が高く社会でのインパクトの高い研究」で、きちんとした研究成果を求める、「実践の場で結果まで出す研究」へと募集範囲を拡大しました。その結果、助成対象となる研究は、A. 実践研究(問題解決の場で成果を実践し結果を検証報告としてまとめ、広く社会に公開(複数年可))と、従来通りの B. 学芸員・司書等が行う調査・研究(単年度)としました(図 2)。A. 実践研究は、当初、従来の単年度研究から 3 年間の長期計画まで認めましたが、新規の採択件数が減ってしまい、また、内容的に単年度でできる研究がほとんどのため、平成 28 年度募集から単年度研究に変えました。

平成 19 年度の改革の効果

平成 19 年度から研究申請書の審査に次の 2 点の工夫を加えました。

一つは、先に紹介した「研究環境が恵まれているところとそうでないところ」の二つのグループに分けた審査方式を導入したことです。ただし、7 領域の内、人文・社会系、実践系、海洋・船舶科学系の 3 系は、「研究領域全体が、恵まれていない」と判断し、環境の充実度に応じたグループ分けはしていません。それまでも選考では研究環境のちがいは考慮していましたが、

必ずしも基準がしっかりしていなかったため、検討の結果、平成19年度にグループ別審査に踏み切りました。研究環境の充実度は、(1) 関連研究分野の研究室が多い、(2) 関連研究分野の大学院生数が多い、(3) 比較的の研究資金に恵まれている、等にもとづいて、毎年、

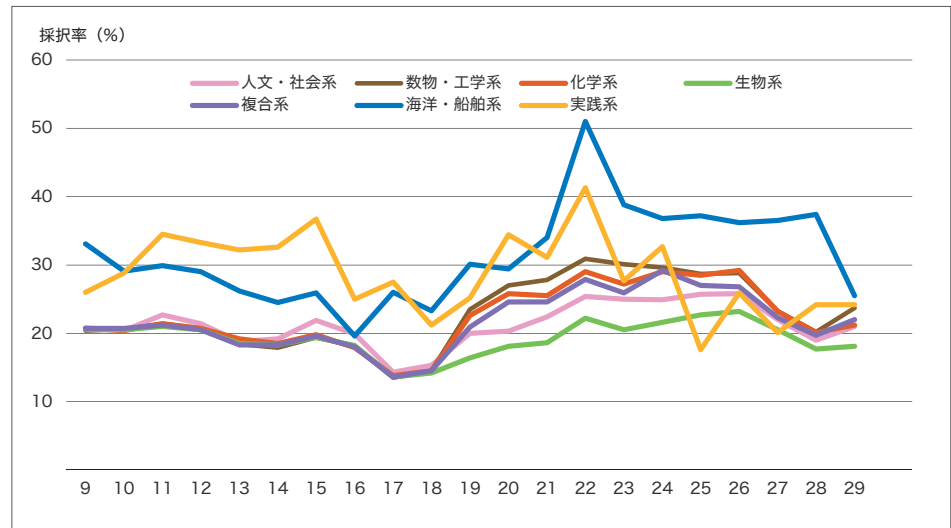


図5 平成9年度～平成29年度 研究領域別の採択率

各領域の選考委員会で検討して必要があれば改訂しています。これによって、各申請書は研究環境の充実度に応じてどちらかのグループに分けられて審査されます。

環境の充実度に応じたグループ分け審査方式を採用した4系では、恵まれている機関の採択率を若干下げ、その分、恵まれていない機関に振り分けています。ただし、生物系の「分類・生態・農・水産学」分野は、研究領域自体が恵まれていないという判断で、研究環境の充実度に応じた差別はつけていません（資料編75頁参照）。

二つは、海洋・船舶科学系以外の6系は、同じ資金を利用していますが、各系への配分に差をつけたことです。まず、人文・社会系と実践系は、他の理工学系とは性質が異なっているところから、配分する研究資金に上限を設けたことです。ただ、この上限は、応募件数をもとに、毎年、事業委員会で審議して妥当性を確認しています。理工系の4系に対してはそれぞれの申請件数に応じて研究資金を配分しますが、その際に、まず、生物分野はどちらかといえば「研究申請が多く元気」で、その他の分野は「研究申請が少なく、元気がない」と判断して、生物系への配分を若干少なくし、その分を他の3系に回して配分を多くしています。

図5は、平成9年から平成29年の年度ごとの7系の採択率の変動です。上に述べた措置の一部の効果が明瞭に読み取れます。一部は措置が複数のために図から直接には読み取れません。

まず、独立の資金が使われている海洋・船舶科学系は、資金に対する応募件数の関係で、全体を通して高い採択率になっています。ただ、最近10年では、平成29年度に、応募件数が増えた結果、採択率の急減がみられます。実践系は、図に示した20年間の前半の15年ほどはおおむね25%以上の高い採択率ですが、最近の5年は採択率が下がっています。

人文・社会系と海洋・船舶科学系を除いた理工4系の採択率では、平成18年度までの変動傾向はほとんど同じですが、研究助成制度を大幅に見直した平成19年度以降は、系間にはっきりとした違いが見えます。なお、一般科学研究5系の中では生物系が常に最低の採択率で、次いで人文・社会系、複合系、化学系と続き、数物・工学系がもっとも高い採択率になっています。

30年をふりかえって

ここで30年間の笹川科学研究助成事業を整理してみます。これまでに助成したのは全部で8,971件。申請件数は40,511件で、平均採択率は22.1%です。一部、複数回助成を受けたケースがありますから、助成者数は助成件数から数%少なくなります。大学院生（実践を除く）、

財団名	年 度																																				
	S41	44	60	63	H1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
日本科学協会																																					
一般科学研究				●																																	
学芸員等研究													●																								
海洋・船舶科学研究													●																								
日本学術振興会(文部科学省調べ)																																					
若手研究(A)																																					
若手研究(B)																																					
特別研究員・奨励費																																					
服部報公会	●																																				
内藤記念科学振興財団		●																																			
加藤記念バイオサイエンス振興財団				●																																	
住友財団																																					
新世代研究所																																					
中島記念国際交流財団																																					
博報児童教育振興会																																					
サントリー文化財団																																					
ニッセイ財団																																					
ロッテ財団																																					

図6 若手研究者向けの科学研究助成の実施状況

女性研究者、外国人留学生のそれぞれの延べ総数は、5,254件、2,866件、968件です。外国人留学生の出身国は、全体で70の国と地域にわたっています。助成金の総額は、52億8,208万円です。(65頁の資料参照)

助成対象OB・OGの多くと適時メールなどで連絡をとっています。はっきりした数字はつかみ切れていませんが、笹川科学研究助成のOB・OGの多くが国内や国外の国公私立大学・国公立研究機関・民間企業の研究所などで、研究や技術開発にたずさわっています。

発展期、そして新しい展開へ

これまで笹川科学研究助成では、日本国内で活躍している若手研究者を発掘し、支援してきました。その間に、日本国内の大学院生総数は昭和63年には82,476人だったのが、平成23年には250,759人と約3倍に増えました。特に、平成2年から平成18年の17年間に増加しています。しかし、最近、大学院生総数は減少してきていて、平成28年には23万人強に減りました。大学院生数の激増と同時に、国内ではポスドクや3年や5年といった期限雇用研究者の数が激増し、反面、常勤職が激減しているのもここ数10年の特徴です。

30年を経過し、その間に複数回行った外部評価やOB・OGのアンケート調査などから、笹川科学研究助成は効果が大きく、社会的にも重要なことが確認されています(資料編77～78頁参照)。特に、大学院生への研究助成は研究活動を活発にして充実した研究成果につながり、また学位取得直後の研究助成は新しい研究環境の確立に大きく貢献していることが、アンケートやインタビューから明らかになっています。したがって、今後も支援を続けるとともに、その強化の必要性が明らかです。そこで現行制度のさらなる充実・発展を目指して、平成29年度以降を「発展期」と名づけました。

平成 29 年度で 30 周年を迎え、一見、安定状態にある笹川科学研究助成ですが、社会は日々変化し、それに伴って研究環境も様々に変化していて（短時間に実用化できる結果が求められたり、特定分野の研究者に研究費が集中したり、研究者が必ずしも若者にとって魅力のある職種ではなくなってきた）、それへの柔軟な対応が求められます。こうした状況を受け、平成 27 年度に、事業委員会内に各領域の若手選考委員 8 名と選考委員会に属さない事業委員 2 名、それに事業委員会委員長を加えた笹川科学研究助成に係る検討会を設置し、検討を進めました。10 月 20 日と 23 日に検討会を開催し、ここでは各選考領域が抱えている課題を各委員が整理して発表し、それについての議論を進め、さらに平成 28 年 8 月 17 日には全員が集まって丸 1 日をかけて総括のための議論を行いました。

検討会では、大所高所からの様々な意見が出され、その中からさしあたって（1）笹川科学研究助成の OB・OG の長期的な支援強化のために OB・OG を短期・中期に海外の研究機関に派遣する「海外共同研究支援」の新設、最近の研究領域の著しい細分化と人工知能（AI）などに代表される、科学・技術の進展に伴う問題を考えて（2）新規研究領域の検討、加えて単年度で、しかも個人では研究成果が出しにくい研究のための（3）「総合型共同研究支援」などを検討していくことになりました。検討の必要性には実に様々なものがありますが、科学協会としては、その中から「これだ」というものを取り出して取り組んでいく必要があります。

また、平成 30 年度募集より、従来の申請の形から Web 申請に変更になりました。

関連する他の科学研究助成の状況

民間団体の“若手向け研究助成”（助成団体要覧（2017）より一部を抜粋）、および日本学術振興会の若手研究助成（文部科学省調べより）の状況が図 6 です。

若手研究者向けの研究助成として早くから実施しているのは、昭和 41（1966）年度からの服部報公会の工学研究の奨励、次いで昭和 44 年度開始の内藤記念科学振興財団の若手ステップアップ研究助成です。これらは 40 歳以下の若手研究者を対象としていますが、当時としては大学や研究所などの公的機関に勤務している研究者が対象で、学生や研究生は応募できなかったと推察されます。

また、日本学術振興会の、科学研究費助成事業（科研費）には、若手研究（A）、若手研究（B）や特別研究員奨励費など若手研究者の自立を支援するものがありますが、若手研究（A）、若手研究（B）へはいずれも大学院生や研究生は応募できません。

昭和 60 年度にスタートした特別研究員奨励費には、博士の学位取得後の研究生と博士後期課程 1 年と 2 年の大学院生が応募でき、その点では、笹川科学研究助成と同じで、学生や研究生という身分保障のない立場に広がったことは画期的です。しかし、特別研究員奨励費には、博士後期 3 年と修士課程の大学院生は応募できません。

また、特別研究員奨励費と笹川科学研究助成の両者に申請し、前者に採択された研究をみると、当協会の研究助成審査での評価は必ずしも高いとは限らず、両研究助成の支援対象に違いが見られます。

大学院生への研究助成事業は、図 6 の若手研究者の支援を行っている民間助成団体にも広がっていて、大学院博士後期課程や博士前期課程の大学院生を支援対象としています。

今や、大学院生や期間雇用研究者などの若手研究者への研究支援は、社会的にその必要性が認められ、日本社会にもかなり定着してきた感がありますが、状況の把握を進めながら、より適切な支援のあり方を求めて、さらなる検討が必要だと考えられます。

ルール無き研究道を支援する

(公財) マリンスポーツ財団評議員 **梶原義明**

元日本科学協会常務理事

笹川科学研究助成制度の創設時であった昭和末期は、我が国が国際的貢献を果たしていくために、科学技術の面では、特に基礎的研究の強化が中核をなすものとなっており、その強化推進については、産・学・官の各方面で積極的な努力がみられましたが、本格的な取組みに向けての課題ははまだ山積していました。とりわけ、研究運営、研究人材、研究設備、科学技術情報活動といった研究環境の整備の問題が重要視されていました。それに、科学技術の環境ばかりでなく、社会全体も複雑に多様化し多層化して、問題が累積され整理されていない状況と思われました。その複雑化の一部を解決していこうとしても解決するために必要な問題点が整理されてなかったのです。

問題点とは何を指すのかを明らかにすることが、問題解決に取り組むための前提条件となります。背景に横たわる錯綜した事態の実情を吸い上げて整理することが必要です。問題点が整理され解決策が策定できれば、一つの解決策に対する具体策（事業計画）を実施遂行していくわけですが、しかし一つの解決策に対していくつかの具体策（事業計画）を実施し成し遂げなければ、その問題点は解決できないものもあります。

国や自治体などで問題解決に至っていない課題を見つけ、それを整理することが、公益法人の果たすべき使命を見出す手法の一つとなります。公益法人は手の届かない痒いところを搔くということが使命です。

そこで、昭和末期から遡った数年間の国の白書から、学術・科学技術に関する実施施策のうち、今後の課題、果たしていかなばならないもの、充実の必要があるもの、一層の努力が期待されるものなどの課題内容を整理し、それに優先順位をつけ、ゆるやかであっても実施せねばならない「ねらい」を定めました。

これが、科学技術の振興で陽の当たらないところをサポートする、ということに絞られ、世界的視野に立った NGO 活動の立案・実行の第一人者である笹川陽平氏（現日本財団会長）の提起を契機に、本協会に設けた将来計画委員会をはじめ理事、評議員等による献身的努力により、研究助成制度創設のための案が練られました。そして人文・社会及び自

(公財)日本財団(平成2年退)、(公財)日本科学協会常務理事(平成21年退)、(一財)シップ・アンド・オーシャン財団〔現(公財)笹川平和財団海洋政策研究所〕評議員(平成21年退)、(公財)マリンスポーツ財団評議員



然科学または境界領域に関して萌芽性、新規性または独創性のある内容を持ちながら、陽が当たらない分野の若手研究者を発掘し、その研究を奨励する笹川科学研究助成制度がスタートしました。

これからも科学技術の進歩発展は、研究開発に携わる者の能力、特に創造力に負うところが大きく、その振興を図るためには科学技術人材の養成、確保、資質の向上に努めていかねばなりません。

これまで本制度で助成を受けた研究者の声を拾うと、「研究に専念できた」「第三者に研究の意義を認めてもらえた」「科学者としての自信に繋がった」「さらに国からの助成に繋がった」「研究動機を高揚できた」「研究遂行能力を高められた」「新たな研究者間のネットワークに繋がられた」「研究が広がる契機になった」「研究規模が拡大していった」「起爆剤となって研究ができた」「先行きのわからない研究テーマにも手が出せた」など数多く種々寄せられています。

これらを総合すると、本制度は若手の科学技術人材とその研究を育てる「きっかけ」のところの支援に徹しています。他からの助成対象となりにくく埋もれている研究と、その研究人材を全国的に掘り起こす趣旨が貫かれている本制度は、萌芽性、新規性及び独創性のある内容を持った研究を拾うことで、研究者の意欲を刺激し支えるルール無き研究道を支援する制度となっています。



爽秋(名主屋敷) 淡彩F4

梶原 義明

若手研究者の研究助成事業“事始め”

東京工業大学名誉教授 飯島 茂

日本科学協会顧問／元笹川科学研究助成事業委員／元日本科学協会理事

「歲月人を待たず」と言いますが、早いもので、笹川科学研究助成事業が発足してから既に30年の歳月が過ぎ去りました。昭和63（1988）年当時の日本は、バブル景気に浮かれていたのです。昭和60年のプラザ合意の後、アメリカの巨大な赤字とドル高を抑制しようと、他の先進諸国とともに、日本は超金融緩和時代に突入しました。その結果、人々はバブル景気に酔いしれ、軽薄な論客は資源小国であることも忘れ、「消費は美德」などと言いつつ始末でした。学界においても同様に、際物好きな人は未来学などを提唱していました。こうした風潮の中では、今日も同様ですが、「すぐに役立つ研究」や「即戦力になる人材」がもてはやされていたと記憶いたします。

しかし、日本科学協会やその周辺には、こうした浮薄な世相に背を向ける人々がいたことが幸いでした。この頃まで日本科学協会の看板事業であり、また長年、日本の理科教育に貢献してきた『採集と飼育』が、時代の流れとともに休刊になり、新規事業を立ち上げようということになったのです。当時、副会長をされていた篠田雄治郎先生が「日本の科学振興のために、日本全体に関わる事業をしよう」と言われ、理事と評議員で将来計画委員会（後の企画委員会）を組織し、新規事業について検討するように指示されました。また、その少し前に、日本財団から梶原義明さんが事務局長として赴任されていたことも追風になったと思います。将来計画委員会が新規事業についていろいろ討議した結果、若手研究者の研究助成をしようと考えていたのと軌を一にして、梶原事務局長も科学技術庁（現、文部科学省）の「科学技術白書」を十分に検討して同じような結論に到達していました。



東京教育大学卒、京都大学助教授、東京外国語大学教授、
東京工業大学教授、同名誉教授、
桜美林大学教授、東洋英和女学院大学教授

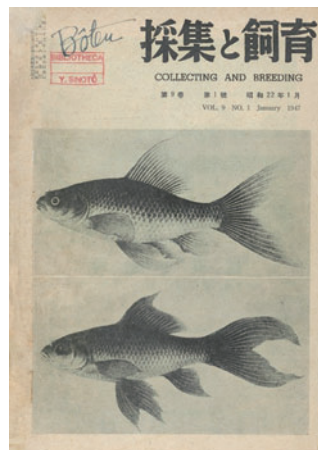
この頃の日本経済の発展は目覚ましく、光り輝いていただけに、その落とす影もまた濃く、日本社会の各所に「陽の当たらない」場所が目につくようになりました。研究の分野も例外ではありませんでした。そこでわれわれの研究助成事業においては、「陽の当たらない」研究に助成の力点を置いてはどうか、と考えました。

若手研究者への研究助成事業が発足してからも、この精神は継承されたと思います。例えば、大学や研究機関に属さない、地方の博物館などの学芸員や図書館の司書の方々への研究助成に道を開くことができたことも、忘れ難い思い出です。その後、助成研究者の交流会で、ある学芸員の方に、「もう少し多く研究費を差し上げられたらいいのですが」と申し上げると、「いや、日本科学協会でお認めいただいただけでも、勤務先でたいへん肩身が広くなりました」とのお答えだったので、嬉しく思ったことを思い出します。

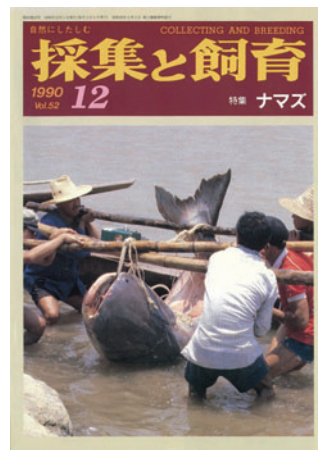
いずれにせよ、この種の事業は息の長い仕事であります。その後、この助成事業を引き継がれ、さらに今日のように発展させてくださった関係者の方々のご努力に、心から感謝し、筆を置かせていただきます。



『採集と飼育』第1巻第1号
(昭和14年)発行：内田老鶴圃



『採集と飼育』第9巻1号
(昭和22年)発行：内田老鶴圃
服部廣太郎「陛下の御研究より」
を収載



『採集と飼育』最終号
第52巻12号(1990(平成2)年)
発行：財団法人 日本科学協会

30年の歴史のなかに今なお光放つ 「学芸員等・実践研究」への助成

長崎歴史文化博物館名誉館長 大堀 哲

元笹川科学研究助成事業委員(学芸員等担当) / 元日本科学協会評議員

日本科学協会の助成事業と言えば、人文・社会科学系、物理系、化学系等の領域が対象になると考えるのが通例でしょう。そうしたなかに「博物館学芸員等」の新領域が設定されるという画期的なことがありました。平成8(1996)年度に、それまでは人文・社会領域で申請を受け付けていた“学芸系”を、博物館や図書館などの学芸員や司書による「学芸員等が行う研究」として設定することになったのです。この新領域設立にあたっては、東京大学退官後、神奈川県立生命の星・地球博物館初代館長となられた当協会理事長、濱田隆士氏のご尽力があったのですが、先生は当然、学芸員の置かれた館内環境も知り尽くされていて、それだけにこの新領域設定に並々ならぬ情熱を傾けられたものと思います。

このような時に私は日本科学協会学芸員等の助成事業にかかわらせていただくことになりました。長らく国立科学博物館に在籍していた私としては、当協会の学芸員等にスポットを当てる制度設計を知ったとき、大変新鮮で素晴らしい発想だと感激いたしました。

申請件数は年を重ねるにつれて増えてきましたが、このような申請書を書き上げることに必ずしも慣れていない学芸員の実状にも接しました。他の領域と異なり、本領域は若手研究者に限定せず、長く助成の機会に恵まれなかったことを考慮し、いわゆるベテランの域に達している人も対象にしたため、大変バラエティに富んだ、またはユニークな研究計画が提出され、期待が膨らみました。博物館の視覚障害者に対する展示・教育活動の方法、博物館におけるアウトリーチ活動、博物館のマネジメントに関する研究等々、従来の学芸員の研究テーマにはあまり見ることのなかったもので、時代にマッチした、利用者サービスの在りかたを取り上げた研究テーマです。その研究方法も、アンケートのみならずマーケティング・リサーチ、きめ細かなフィールド調査なども見られ、今後の博物館活動の新たな方向性を見いだせるものでした。限度額50万円は決して大きい金額ではありませんが、その範囲でいかに研究テーマに沿った方法がとれるか、研究計画をしっかりと検討してきていることがわかり、本制度の意義を強く実感しました。

東北大学教育学部卒、文部省、国立科学博物館部長、
東京大学助教授、静岡大学教授、常磐大学学長、
日本ミュージアム・マネジメント学会名誉会長、
長崎歴史文化博物館名誉館長



しかしながらこうした学芸員等からの申請が、その後やや減少気味になりました。当科学協会はもとより、全日本博物館学会や日本ミュージアム・マネジメント学会なども、会員に積極的に本研究助成に挑戦するように呼び掛けました。にもかかわらず総数が増えない理由は何か。一館で毎年申請するだけの業務上の余裕がないこともさることながら、文化庁や日本学術振興会、他の民間機関でも学芸員に対する助成制度をスタートさせたことなどにも一因があったと言えるかもしれません。確かに申請総数は減少したものの、学芸員等の本制度への期待は根強く、貴重な計画書が提出されていたことを、私は誇らしくさえ思っておりました。

特別研究奨励枠として「学芸員等が行う研究」は、わが国の民間助成制度のうち極めて特色のある制度で、今なお光を放っています。それゆえに、この欠かすことのできないユニークな制度を絶やさないよう、助成申請数増に全力を挙げることが求められると思います。

日本科学協会では、平成19年度に、次の発展を見据えて研究助成制度の大幅な見直しが行われました。「学術研究部門」に並んで「実践研究部門」を設け、ここに、従来の「博物館学芸員・図書館司書等が行う研究」と、新たに「教育・学習・自立支援等を行う様々な組織、施設等の現場で抱える諸問題解決のために行う研究」の、大きな2本の柱を立てました。この、現場で抱える問題解決のための研究には大いに期待しましたが、実に期待を超える多様な課題が生起していることを認識させられました。この研究を深め一定の成果を確実に出してもらおうと、従来の単年度研究から最高3年間の助成を認めることにしました。確かに3年間しっかり研究した成果は素晴らしく、この制度創設の意義は小さくないものと思いました。しかし、実践研究の助成総額が限られている中で、この3年間長期助成は新規採用数の減少をもたらし、肝心の「学芸員等」の柱が揺るぎかねない懸念もありました。この点については、慎重な検討により、内容的に単年度研究が可能であるケースが多いことから、平成28年度募集からは単年度研究として再スタートすることになりました。実践系研究の一層のご発展をお祈りしております。

海洋・船舶科学領域の存在感

海洋科学の発展と海洋産業界活性化の旗頭

東京大学名誉教授 高橋正征

笹川科学研究助成事業委員長／日本科学協会理事

海洋・船舶科学研究は、笹川科学研究助成が始まって10年目の平成9(1997)年に独立領域として新設されました。

新設の最大の理由は、海洋・船舶科学領域の研究環境が恵まれていなかったことにありました。まさに「陽の当たらない分野」への支援を主旨とする笹川科学研究助成の目的に沿ったものです。海洋・船舶科学分野の研究費を科学研究費(科研費)に申請しようとする、「海」を対象とする申請分野がほとんどないため、海とは無関係の分野に申請せざるを得ませんでした。その他の多くの研究助成も、科研費の分科・細目を利用しているので、状況は同じでした。このことは研究環境にも当てはまり、海での現象を研究できる場所は国内では限られていました。

人間は陸生ですから、海での現象を研究しようとする、多くの場合、船が必要です。揺れる船上で観測や実験をしなければなりません。陸上では簡単なことも船上では容易ではなく、海での実験の難しさは、経験のない人には容易には理解できないことです。こうした社会的な認識の乏しさが、海洋を対象とした研究分野の確立を生みだし難くした大きな原因と考えられます。

海洋・船舶科学領域の新設前にも、毎年、笹川科学研究助成には海に関係した研究申請が数多く寄せられていました。例えば、平成7、8年には1500件ほどの研究申請の内、海洋・船舶科学関係は160件ほどありました。それらは物理、化学、生物、複合、人文・社会のそれぞれの領域で選考されていて、先に述べた科研費の状況と似ています。その頃の海洋・船舶科学関連の採択率は決して高いものではありませんでした。

平成9年の海洋・船舶科学領域の新設以来、平成29年までの21年間に合計で3,624件、年平均で167件の申請がありました。平成16年には255件という最大の申請があり、その後7年間は毎年減少して、平成22年には最低の98件を記録しました。その後は件数が回復し、平成29年度は196件を記録しています。その間、特に募集条件の変更はしていませんから、変動にはそれ以外の要因が関係しています。年間

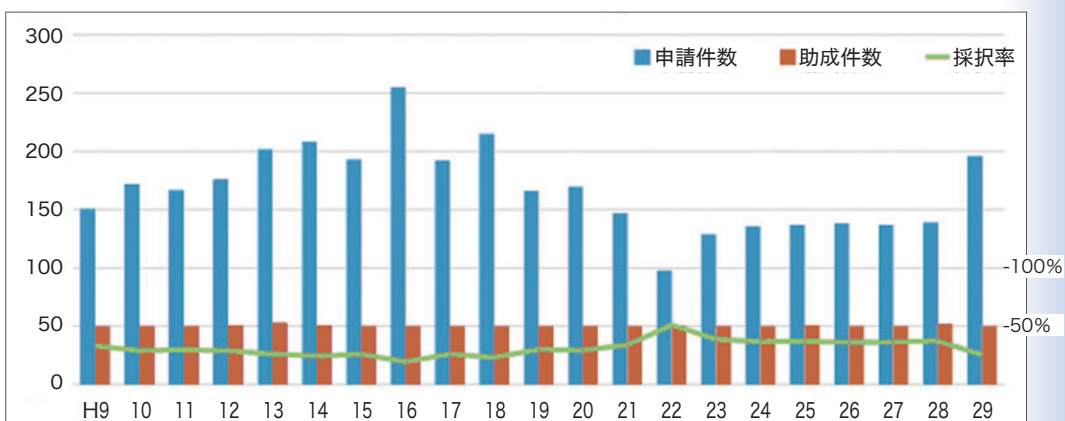
東京教育大学卒、理学博士
 東京大学・高知大学名誉教授、(公社)日本水産資源保護協会会長、(NPO 法人)日本サイエンスサービス代表理事、(一社)国際海洋資源エネルギー利活用推進コンソーシアム副理事長、(公財)笹川平和財団評議員、(公財)日本海洋生物環境研究所評議員、海洋深層水利用学会会長



の採択数は 50 ～ 53 件で、採択率は 20 ～ 50% で変動し、平均は 30% です。当初は 3000 万円だった年間助成金は、最近では 3500 万円強に増えています。21 年間の助成金総額は 7 億円弱です。

海洋・船舶科学の 21 年間の申請件数の変動には、先に挙げた以外は一定した傾向は見られません。この分野には特に大きな変化がなかったと見ることもできるかもしれません。ただ、この分野の内容を詳しく見ると、地球環境の維持における海洋の役割の大きさが世界的に認識され、国内での海洋科学の研究活動は活発になってきていますが、海洋産業の中心の造船業と水産業は国内で低迷していて元気がありません。平成 29 年度の日本学術振興会の特別研究奨励の採択率は、物理・数物で本研究助成申請総数の 10.4%、化学が 6.3%、生物が 7.5%、複合が 5.2%、人文・社会が 5.6% ですが、海洋・船舶科学では 3.6% と低い状態です。

地球環境における海洋の役割の解明が世界的に進められていますが、国内では研究環境が必ずしも充実しているとは言えません。また、海に関連した産業界も、未来に向けてしっかりと目標を定めて活性化を進めているようには見えない状態です。こうした状況下で、笹川科学研究助成の海洋・船舶科学の独立領域の存在は、社会に「海」の重要性を認識させる旗頭になっていると言えます。海洋・船舶科学領域は、小粒ですが、海での科学・技術研究の活発化と産業界の活性化のために、社会に強いメッセージを発信する重要な役割を果たしています。今後がさらに期待されます。



海洋・船舶科学研究領域への申請及び助成件数と採択率の推移

創立20年目の制度改革をふりかえって

神奈川大学客員教授 川口春馬

笹川科学研究助成事業委員／日本科学協会理事

研究者にとって研究費は研究を進めるエネルギーです。所属する大学や研究機関からの研究費だけでは研究の遂行がままならない状況下で、研究者は、他からの助成金の獲得に奮闘しています。文部科学省／日本学術振興会の科学研究費補助金（科研費）など、いわゆる、国の“競争的資金”は、国内で群を抜く大規模な研究助成金であり、日本の科学研究の振興におおいに役立っていますが、それとても、申請に対する採択率は30%に届いていません。従って、研究者は他のさまざまな財団等による助成に期待をかけています。国内で研究助成をしている民間助成財団は400以上あります。そのひとつ、日本科学協会は、ユニークな研究助成制度「笹川科学研究助成」で社会に貢献してきました。その特徴は「若手研究者への研究助成」と銘打って大学院生に直接研究費を提供したこと、恵まれない研究環境にある研究者を積極的に支援したことです。これは、科研費の対極とも位置づけられる制度として注目されてきました。

昭和63（1988）年発足以来、採択者／申請者数は年ごとに倍増する勢いで、平成13（2001）年度に2,000件に届きました。限られた助成金総額に対して申請件数の増加は採択率の低下をもたらし、また、助成対象の見直しも必要となったことから、新たな原資の模索、募集対象領域の見直しなどが行われ、その結果、平成8年度から「学芸員等が行う研究」が、助成の対象領域に加えられました。当時、「他からの助成を得がたい研究を行なっている研究者」でありながら本助成の対象から外れている研究者を探したとき、浮かび上がってきたのが「学芸員」、すなわち、博物館（美術館等を含む）の資料の収集、保管、展示及び調査研究等を担当する専門的職員で、時間的制約と研究費不足で研究が滞っているという学芸員の実情を慮り、助成枠を設けることが決まったわけです。さらに平成9年度から「海洋船舶科学」研究領域が新設されました。

また、助成を受けた研究者のフォローアップとして、当該研究が終了した次年度以降、海外で研究成果を発表することを支援する制度がスタートしました。この「海外発表促進助成」は好評で、希望に応えきれない状態が恒常的に続いています。

平成17（2005）年には応募者が2,300人を超える勢いとなるにおよんで、採択率の低下はますます深刻な課題になりました。申請額の上限は100万円でありながら、実際には平均60万円ほどを給付することで採択者数を確

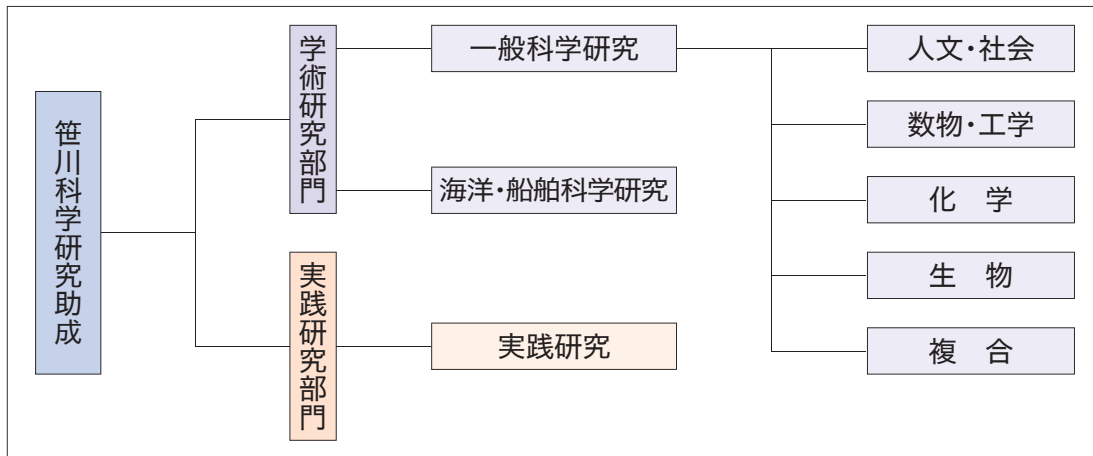


慶應義塾大学大学院工学研究科修了 工学博士
 神奈川大学客員教授、慶應義塾大学名誉教授、
 元日本繊維学会会長、元学術会議連携会員

保してきた方式が正念場を迎えました。助成制度発足 20 周年にあたる平成 19 年度に抜本的改革を行うことを決め、まず、研究者が置かれている研究環境をサーチしました。その結果、行政改革が国立大学の管理運営費を削減する政策を打ち出し、研究者に配分される研究費の先細りが常態化してきたこと、研究分野間や研究者間で研究環境の格差が広がったこと、いくつかの分野特化型研究助成財団が生まれてきたこと、科研費が博士課程の学生にまで及ぶようになったことなどが掴めました。そのような社会の動向の中で笹川科学研究助成をどう運営するか議論しました。「優れているが他からの資金を受けにくい陽の当たらない研究の助成」という笹川科学研究助成のポリシーを堅持する方針をベースに、次のような対策を打ち出しました。

まず一般科学研究の領域で「陽の当たらない研究」を支援するために、大学院生や 35 歳以下の非常勤研究者の申請を優先すること、時流に乗った研究や恵まれた研究環境にある研究組織における研究の優先順位を下げること、申請の伸びが大きな生物学の分野の採択率を押さえてその他の分野を刺激することなどを決め、国際的にみて女性研究者の比率が少ない日本の現状を是正するため女性研究者の採択率を高めること、研究者の国際性と多様性を高めるために外国人研究者の採択率を上げることなどを引き続き遵守することにしました。さらに、申請の開始時、および選考の終了時に、申請者にきめ細かく情報を伝えることにしました。前者はわかりやすい助成方針を提示すること、後者は採否の判定理由を提示することです。さらに、その年々の研究対象や研究手法のトレンドや、注目研究の紹介などを領域ごとにまとめた総評も公開することにしました。

平成 19 年度の、最大の制度変更は、カテゴリーの刷新でした。申請を「学術研究部門」と「実践研究部門」とに分けて受け付けることにしました。「実践研究部門」は、教育・学習・自立支援などを行う様々な組織や施設に所属する者がその活性化に寄与するために行う研究を対象としました。この部門は、社会において有意義でありながら他からの助成を受けにくく、笹川科学研究助成の対象にふさわしいとの判断で生まれました。実践研究では、発想力と指導力に富むリーダーのもとで斬新で社会にインパクトを与え得る研究が生まれることを期待できます。それまでの学芸員・図書館司書等が行う研究も、実践研究の要素を含むとみなし、この部門に組み入れました。「実践研究部門」は専門的立場にある者が従事することから申請者の年齢は問わな



いこととしました。一方、18年度まで特別奨励研究の中にあった海洋・船舶科学研究は、19年度より「学術研究部門」に含むことにしました。

選考の体制も一新しました。「人文・社会系」「数物・工学系(物理から改称)」「化学系」「生物系」「複合系」「海洋・船舶科学系」「実践系」の7系にそれぞれ数名の選考委員からなる選考委員会を設け、選考作業を行うこととしました。平成19年度には表彰制度も発足しました。前年度の助成を受けた者のうち、創意と工夫により成果を上げ今後の研究の進展が期待できる研究者に「笹川科学研究奨励賞」を授けるもので、上記の系の各選考委員会でそれぞれ2名ずつ(生物系は4名)を選出して、4月の奨励の会で表彰することとしました。

これらの改革後、申請件数は3年間漸減しましたが、その後1,200件程度で定常状態を保ち、最近再び増加傾向にあります。さらなる発展のために、日本財団以外からの資金の導入や注目研究の重点支援など、日本科学協会は絶えず新施策を考えています。

笹川科学研究助成事業は創立30年を迎え、助成者は延べ8,971人に達しました。継続が生み出したこの大きな数は、日本科学協会が収穫した貴重な果実です。果実を生かす検討も始められています。最近、申請書の推薦人の欄に、以前笹川科学研究助成を受けた方の名を見ることが増えてきました。継続はこんな形でも絆を作っていきます。このような数と絆に支えられ、笹川科学研究助成がさらに育って、わが国の科学技術の振興に一層貢献することを期待します。

笹川科学研究奨励の会

平成29(2017)年4月21日より

笹川科学研究助成では毎年4月に研究奨励の会が開かれます。平成29(2017)年度は、4月21日に東京赤坂のANAインターコンチネンタルホテル東京で開催され、午前中の研究発表会では前年度の助成研究者から選ばれた笹川科学研究奨励賞の受賞者16名が4会場に分かれて研究概要を一人20分ずつ発表しました。会場には多くの方が集まり、活発な質疑が見られました。

引き続き別会場で笹川科学研究助成決定通知書の授与式が行われ、大島美恵子日本科学協会会長から研究奨励賞の授与とともに、今年度研究助成採択者324名へ決定通知書が渡されました。例年、授与式では本研究助成の出資団体である日本財団の笹川陽平会長から祝辞をいただきます。今回は海外出張中でいただけませんでした。2016年にノーベル生理学・医学賞を受賞された大隅良典東京工業大学栄誉教授からのビデオメッセージが上映されました。

午後には、昼食をとりながら研究者交流会が開かれました。会場には先の研究奨励賞受賞者のパネルが展示され、分野ごとに受賞者本人が説明する機会が設けられ、活発な議論が交わされました。また、大隅教授と高橋正征笹川科学研究助成事業委員長の対談がビデオ上映されました(本誌に収録されています)。研究者交流会には373名の参加があり盛況でした。

かつては、決定通知書の授与式と研究発表会は別々に実施されていましたが、平成7年に授与式は研究奨励の会に名称変更して旧ホテル海洋で、また研究発表会は旧虎ノ門パストラルでそれぞれ開かれました。平成18年度から、会場が現在の場所に移り、また平成23年度からは研究奨励の会(授与式、研究者交流会、研究発表会)として開催するようになりました。さらに、平成26年度からは笹川スポーツ財団との合同開催になっています。



海外発表促進助成

助成のいきさつ

海外発表促進助成は、これまでに「笹川科学研究助成」を受けた研究者（OB・OG）の研究成果を国際的に広めることを目的として、その研究者が行う海外研究集会（学会等を含む）での研究成果発表に対し、渡航費（国際航空運賃・宿泊費）および参加費の一部を助成する制度です。

OB・OGのアンケート調査で多くの希望が寄せられて必要性が分かり、笹川科学研究助成が単に一時期の研究支援だけでなく、若手研究者の研究活動を幅広い視点で支えられるためにつくられました。

以下に、本助成の概要を紹介します。本助成は平成13(2001)年度に開始し、平成29年度までの17年間に、約1,186件の口頭もしくはポスターなどの研究発表に対して、総額約2億2千万円を助成しています。国内在住の研究者を対象としますが、派遣年度に大学院生として籍をおく方（日本学術振興会特別研究員-D Cを含む）と同年度に笹川科学研究助成を受ける方は対象になりません。また、本助成と重複して他の助成団体から助成を受けることもできません。なお、本助成の概要並びに申請書などは日本科学協会のWebサイト (<http://www.jss.or.jp/ikusei/oversea/>) で閲覧とダウンロードができます。

助成の状況

募集は研究発表の時期に応じて1年を4期に分け、年4回実施しています。なお、海外研究集会の開催期間が期をまたがる場合は、その開催初日を基準に募集期間を選択してもらっています。ただし、開催期間が年度をまたがる場合は、募集対象とはなりません。参考までに、表1に平成29年度の募集

期間などを示します。

年間100件～150件の申請があり、採択は年60～80件です。1件当たりの助成金額は、概ね20万円です。上限は、学会の規模や開催地域に関係なく30万円です。

採択者の8～9割は初めて本助成を受ける方ですが、複数回採択されている方もいます。研究集会での発表課題と、笹川科学研究助成を受けた時の課題との関連性は問いません。

平成26年度までは、前年度の2月に研究発表の予定についてアンケートをとり、1期～4期の予算配分を決定していましたが、例年申請の傾向に変化がないため、平成27年度からは過去3年の申請数から当該年度の申請数を予測し、各期の予算配分を決定しています。

各期の申請数の割合は、概ね1期30%、2期45%、3期20%、4期5%となっています。5年に1回開催されるInternational Chemical Congress of Pacific Basin Societiesのような日本からの多数の研究者が参加する大きな学会がある年は、その分の申請増を見越して調整します。同学会や、Annual Meeting of the Society for Neuroscience、American Geophysical Union Fall Meetingなどは申請数が多い学会です。

助成の現状と今後

本制度の設立当初は、年度初め（4月～5月中旬）と年度末（2月中旬～3月）に開催される研究集会での発表は助成申請できませんでしたが、平成16年度から、年度をまたぐ発表を除き1年をとおしてどの時期の発表でも助成申請できるように改善しました。

表1 平成29年度の海外発表促進助成の募集期間と決定期日

期	研究発表時期	募集(受付)期間	決定期日
1	平成29(2017)年4月1日～6月30日	2月27日～3月10日	3月21日
2	平成29年7月1日～9月30日	5月8日～5月19日	6月15日
3	平成29年10月1日～12月31日	8月4日～8月17日	9月15日
4	平成30年1月1日～3月31日	11月6日～11月17日	12月15日

早い段階から申請数は100～150件で落ち着き、採択率も例年50%前後です。OB・OGが年々増加していく中で、平成30年度からOB・OGの中でも若手の研究者を重点的に支援していくことにしました。

大学の財政難による研究費の減少から、研究者の研究環境は悪化の声ばかり聞こえてきますが、そのような状況で、海外発表促進助成は、ますますその存在価値を増していくものと思います。

図1 海外発表促進助成の申請件数、採択件数、採択率の推移

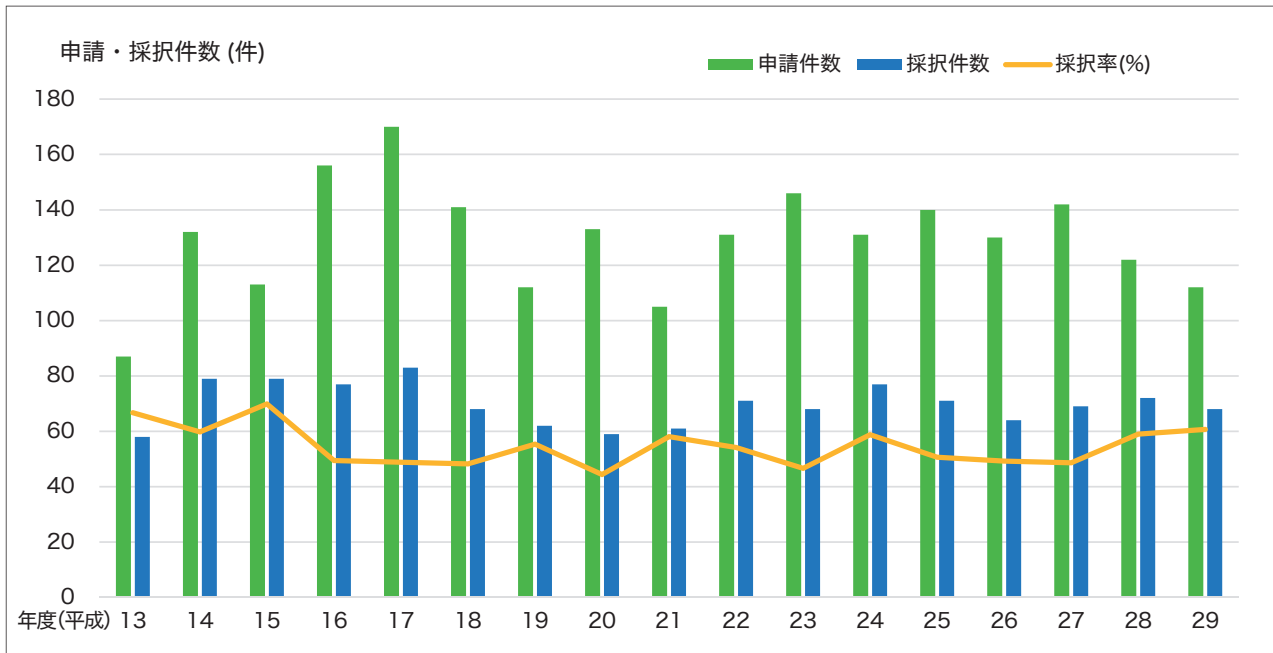


表2 海外発表促進助成の申請と採択状況

年度	申請件数	申請金額	平均申請金額	採択件数	申請金額(採択分)	助成金額	平均決定金額	採択率 (%)	
平成13	2001	87	22,020	253	58	14,600	8,999	155	66.7
14	'02	132	36,290	274	79	22,730	13,417	169	59.8
15	'03	113	31,060	274	79	21,580	13,665	172	69.9
16	'04	156	42,250	270	77	20,720	12,268	159	49.4
17	'05	170	35,180	206	83	16,130	13,270	159	48.8
18	'06	141	30,830	218	68	14,230	12,259	180	48.2
19	'07	112	24,620	219	62	13,590	12,376	199	55.4
20	'08	133	32,590	245	59	14,310	12,449	211	44.4
21	'09	105	22,190	211	61	13,020	12,303	201	58.1
22	'10	131	28,640	218	71	14,920	13,313	187	54.2
23	'11	146	32,250	220	68	15,420	14,354	211	46.6
24	'12	131	26,930	205	77	14,314	14,124	183	58.8
25	'13	140	30,310	216	71	14,890	14,230	200	50.7
26	'14	130	29,065	223	64	14,622	13,981	218	49.2
27	'15	142	38,434	270	69	18,949	15,946	231	48.6
28	'16	122	31,636	259	72	18,622	16,603	230	59.0
29	'17	112	31,415	280	68	18,886	15,318	225	60.7
合計		2,203	525,711	238	1,186	281,533	228,875	192	53.8

注 1. 助成金額は、決定ベースである 2. 採択件数は、確定時(辞退者除く)である。
3. 平成17年度～26年度の申請金額は、対象経費総額の80%以内としている。 4. 金額の単位は千円。

電子申請・審査システムの導入

電子申請に至るまでの背景

世界的にネット環境の充実には目覚ましいものがあります。そうした社会情勢を反映して、若い世代ほどネット環境の利用がしっかりと身についてきています。

笹川科学研究助成では、当初は広報をはじめとして助成申請や、その後の報告や手続きはすべて紙ベースで進めてきましたが、社会的なネット環境の進展に対応して、助成周知をポスターから日本科学協会のホームページに移行し、連絡も次第にメールを中心とするようになってまいりました。2015年に直近3ケ年の笹川研究助成を受けた810名にメールによるアンケート調査をしたところ、回答した530名の11%が“現行の「笹川科学研究助成」に関する要望(複数回答可)”という問いに対して“申請事務手続き”をあげ、その中で多くが“電子申請”を希望しました。

科研費もしばらく前から電子申請に移行していて、今や電子申請が社会的に定着してきたと判断されます。

こうした状況を受け、事務局を中心に笹川科学研究助成の電子申請への移行を検討し、2017年秋の2018年度募集からの実施を目指して準備を進めました。

電子申請での基本姿勢

電子申請への移行にあたって、事務局としてはそれまでの紙ベースの申請内容を踏襲し、特に以下の3点に注意しました。

- (1) 申請者にとってより申請しやすい
- (2) 公平な選考審査がより進めやすく、各選考委員にとっても選考作業がしやすい
- (3) 事務局として処理作業が進めやすい

電子申請の移行作業

実際の作業は2016年2月からスタートし、2016年8月に、実際の電子化を進めるために㈱リンクレアに作業を外部委託しました。

翌年度の笹川科学研究助成の募集要項を確定する

事業委員会を2017年8月18日に開催し、そこで例年同様に募集要項の内容を検討して決定し、同時に電子申請の具体的な内容を詳細に吟味しました。その際、複数の委員から、現行の電子申請では、本文中に図表が入れられない点が指摘され、これについては図表を別途メールで事務局に送ってもらうことで了承されました。そのほか、気づいた点を委員会で検討して、電子申請公募に反映することになりました。

表1 学術研究部門の申請件数

	平成30年度 (A)	5ヶ年の平均件数 (平成25~29年度) (B)	前5年度比(%) (A)/(B)	学振併願(件数)	
				平成30年度	平成29年度
人文・社会系	130	173	75.1	43	52
数物・工学系	118	132	89.4	43	60
化学系	170	175	97.1	54	63
生物系	477	441	108.1	153	164
複合系	154	177	87.0	43	61
海洋・船舶科学系	143	149	96.0	26	40
計	1,192	1,247	95.6	362	440

表2 実践研究部門の申請件数

	平成30年度 (A)	5ヶ年の平均件数 (平成25~29年度) (B)	前5年度比(%) (A)/(B)
教員・NPO職員が行う問題解決型研究	44	99	44.4
学芸員・司書等が行う調査・研究	21	28	75.0
計	65	127	51.2

電子申請による公募

事業委員会の検討を踏まえて、2018年度笹川科学研究助成は2017年9月4日に電子申請での公募が公表されました。募集は2017年9月15日～10月16日です。

公募開始と同時にユーザー登録が次々と届き、滑り出しは好調で、事務局一同ほっと胸をなでおろしました。当初心配された、図表を電子申請本文に組み込めないことなどの事務局への問い合わせの殺到もありませんでした。電子申請は10月16日の応募最終日に殺到し、一時、サーバーの容量超過で受けつけられなくなるといった事態も発生しました。

申請総数は1,257件で、過去5年間の平均1,375件の91.4%と、若干、低下はしましたが、大きな変化は認められませんでした。

学術研究部門の、申請総数は1,192件で、過去5年間の平均より55件少ない95.6%になります。表1と表2は、それぞれ学術研究部門(各系別)と実践研究部門の申請件数を整理したものです。学術研究部門の各系別の過去5年間の平均を2018年度申請(電子申請)と比較すると、生物系以外の2018年度申請数が過去5年間の平均に比べて若干少なく、人文・社会系75%、数物・工学系89%、化学

系97%、複合系87%、海洋・船舶系96%でした。毎年、申請件数の多い生物系は、過去5年間の平均を上回る申請数となりました。2018年度の若干の減少の原因として、学振の併願者数が2017年度に比べて78件減っていることから、学振の併願者の中で一次選考合格が事前に判明して申請しなかったことなどが考えられ、学術研究部門に関しては、電子申請化でこれまでと申請状況が大きく変化した感じはありません。

一方、実践研究部門は状況が違い2018年度の申請総数は65件で、過去5年間の平均の127件に比べ、半分に減少しています。実践研究部門の(A)教員・NPO職員等が行う問題解決型研究と(B)学芸員・司書等が行う調査・研究の2グループの中で、後者は前5年間の平均の25%程度の減少ですが、前者では56%と大きな減少になっています。この原因については、今後、事務局と担当の選考委員会で検討し、場合によっては、これまでのような紙ベースでの申請も同時に受け付けるような措置も必要と考えています。

また、全体で70%程度の申請で図表の使用があり、これについてはより良い方法を次年度に向けて検討することになりました。

2018年度笹川科学研究助成申請マニュアル
 <学術研究部門>

はじめに
 ◆はじめに
 本マニュアルでは笹川科学研究助成を申請するために必要な情報と、Web申請の方法について説明します。
 Web申請は時間がかかることがありますので、ユーザー登録を早めに行ってください。次に申請内容の準備を行い、締切までに申請完了となるように、早めに申請を行うようにしてください。
 本マニュアルをよく読み、入力間違いが無いようにしてください。
 外国人研究者が申請する場合などは、「研究計画」のみ英文表記を可としますが、要約の和訳が必要となりますので、件名を【研究助成申請和訳】としたメールを「jose@jss.or.jp」までメールで送付してください。
 なお、ブラウザのサイズなどにより、実際の画面とマニュアルの画像が異なることがありますのでご注意ください。

※注意事項
 ①テキストでの申請となるため、フォントの変更や太字、イタリックは使用することが出来ません。
 ②写真・グラフ・図などを使用したい場合は、電子申請システムとは別に、メールにて送付してください。(詳細は3ページをご覧ください)

◆ 助成申請の流れ
 助成申請の流れは以下のようになります。Web上で推薦者に入力した部分がありますので、ご注意ください。推薦依頼後に申請内容を編集すると、再度推薦依頼を行うこととなりますので、注意してください。なお、申請完了後は一切修正できません。

```

  graph TD
    A[新規ユーザー登録] --> B[申請内容入力]
    B --> C[推薦依頼]
    C --> D[推薦者による推薦理由入力]
    D --> E[推薦者による推薦]
    E --> F[申請]
    F --> G[申請完了・登録番号付与]
    G --> H[推薦者による推薦理由入力]
    H --> I[推薦者による推薦]
  
```

推薦者による推薦理由入力、推薦者による推薦 } 推薦者による推薦理由入力、推薦者による推薦は、作業をしていただきます。推薦者のユーザー登録は、必要ありません。

申請完了・登録番号付与、推薦者による推薦理由入力、推薦者による推薦 } 写真・グラフ・図などを使用したい場合は、登録番号が必要となりますので、申請完了後にPDFファイルをメールで送付してください。

◆ 図表の使用について
 図表は、写真・グラフ・図など(画像)を直接貼り付けることが出来ません。画像を使用したい場合は、PDFファイルで送付してください。フォーマットなどを間違えないようにしてください。

◆ 対応
 写真・グラフ・図など(画像)を直接貼り付けることが出来ません。画像を使用したい場合は、PDFファイルで送付してください。フォーマットなどを間違えないようにしてください。

◆ PDFファイルの作成
 以下のフォーマットとしてください。1つのファイル内に複数の画像を含んでいられる場合は、「登録番号」、「名前」を記入し、画像には「写真1」、「グラフ2」、「図3」などに対応するようにしてください。

登録番号.pdf
写真
PDF
A4
片面1枚
3MB以下

例: 0000.pdf

0000 科学 太郎

写真・グラフ・図などを使用したい場合は、登録番号が必要となりますので、申請完了後にPDFファイルをメールで送付してください。

◆ ログイン画面について
 ログイン画面の(https://app.jss.or.jp/login)、「メールアドレス」と「パスワード」を入力して「ログイン」を押すと「ログイン成功」が表示されます。パスワードを忘れた方はこちらからパスワードを再入力してください。

◆ 申請内容の入力画面について
 申請内容の入力画面は、申請内容の入力と推薦理由の入力に分かれています。申請内容の入力画面では、申請内容の入力と推薦理由の入力を同時に進めることができます。推薦理由の入力画面では、推薦理由の入力と推薦理由の登録を同時に進めることができます。

◆ 申請内容の入力画面の操作について
 申請内容の入力画面の「申請内容の入力」ボタンをクリックすると、申請内容の入力画面が表示されます。申請内容の入力画面では、申請内容の入力と推薦理由の入力を同時に進めることができます。推薦理由の入力画面では、推薦理由の入力と推薦理由の登録を同時に進めることができます。