

轉換期の学協会

— 現状と基盤整備に関する基本的方向 —

松尾研究会報

Vol. 7 1998

財団法人 松尾学術振興財団

序にかえて

当財団は、1988年に設立されて以来、主として基礎物理学と音楽分野を対象に助成活動を続けていますが、その一方で、当財団が独自に実施している活動に調査研究事業があります。また、1997年には「松尾学術賞」を創設しましたが、これからも、学術・文化の向上、発展への寄与を視野において多様な展開に努めてまいりたいと存じております。

ところで、当財団の調査研究事業は、学術的基礎研究の基盤整備と活性化を図る方策を探ることを目指した活動であります。毎年一テーマを選び、松尾研究会を組織し、その成果は松尾研究会報（年報）として刊行し、文部省をはじめ、関係各方面にご活用いただいているところであります。今日では、関係省庁や先生方からもテーマが直接に持ち込まれてくるケースも多くなってきており、おかげさまで当財団の調査研究事業も軌道に乗って進展を見ております。

平成10年度の調査研究では、「転換期の学協会」というテーマを設定しました。その背景には、国の「科学技術基本計画」の策定により、科学技術に関する研究体制の整備や研究費の拡大のための諸施策が計画的・具体的に推進されているものの、学術情報発信基地としての学協会が、その財政基盤の弱体化により、内外を巡る状況の大きな変貌に追い付いていけない現状にあることが挙げられます。

日本学術会議は、平成9年5月、政府に対し「学術団体の支援について」の要望を行ないました。その後、平成10年度政府予算案の編成において、現行の科学研究費補助金による学協会の学術定期刊行物への助成については、「競争的研究資金」という同補助金の性格に照らし、大幅に見直すべきであるとの指摘がなされました経緯につきましては、ご承知のとおりであります。

こうした状況の中で、「転換期の学協会」をテーマとして正式に取り上げ、研究会を置することにした次第であります。

学協会は、我が国の学術研究体制の重要な基盤の一つでありながら、国のそれへの配慮は、必ずしも十分なものでなく、見逃すことのできない問題であるといえます。今後、学協会の自助努力により経営の建直しを図ることが基本的に必要でありますことは、申すまでもありませんが、国の研究開発投資の拡大により、学術論文の生産数が激増している今日、研究投資の効率を上げるためにも、学協会に対する公的支援の拡充は、当面の重要な課題であります。

研究会におきましては、学協会の現状や当面する問題点を分析し、新展開に向けての活動の在り方等を中心に多角的なご検討をされるようお願いいたしました。その中から、できるだけ早期に対応が求められていた科学研究費補助金「学術定期刊行物」の助成に関しましては、平成11年度の概算要求を見据えて優先的に検討をお願いし、特に研究成果発信機能強化に対する助成の基本的考え方について取りまとめたいただきました。これは、提案の形で、平成11年7月に文部当局に提出しましたが、その一部が政府予算案に汲み入れられ、本当にありがたく存じているところであります。

本報告書は、ほぼ1年間にわたる研究会における論議の状況を整理しますとともに、一応の方向性が出された考え方や提案を明らかにするために取りまとめたものであります。おかげさまで、今後における学協会活動の望ましい姿を素描し、その振興のための基盤整備や助成政策に関する基本的方向をお示しすることができましたことを大変うれしく存じております。この研究会の成果が、学協会の一層のご発展に寄与し、学術情報行政の新しい施策の展開、そして国の支援拡大に少しでもお役に立つことができますれば望外の喜びであります。

最後に、本研究会の委員各位の本報告書作成に寄せられた種々のご指導とご尽力に対して深く感謝と敬意を表しますとともに、この調査研究にご協力をくださいました文部省をはじめ関係の各位に心から感謝を申し上げる次第であります。

平成11年4月

松尾学術振興財団
理事長 宅 間 宏

ま え が き

科学技術の振興が叫ばれて久しい。平成7年に「科学技術基本法」が制定されてからは、国民の期待と関心は従来にない高まりを見せている。政府も、同基本法に基づき、「科学技術基本計画」を策定し、いろいろな手を打ってきているが、科学者の研究活動において一番の基礎となる学協会の振興策の積極的推進がほとんど行なわれてこなかったことは不思議である。

申すまでもなく、学協会は、我が国にける学術情報発信の中核的機能をもった学術研究活動の重要な拠点の一つである。特に、研究業績の評価機能は、最近の研究者数の増大や研究論文数の激増の時代の中では、きわめて重視される仕事になっている。

しかしながら、我が国の学協会を取り巻く環境はきびしい状態にある。米欧を中心とする国際化の波が我が国にも押し寄せて情報発信の空洞化現象が起り、長引く経済不況の中での学協会の財政は脆弱化が進み、その一方で、今、学問分野は爆発的に拡大されているため、研究者の会費負担を著しく増大させつつあり、近い将来において、学協会の財政的存立基盤が危ぶまれる事態すら予想される。また、科学技術の急激な発展による価値観の多様化が現代社会に深刻な影響を与えている現状の中であって、学協会が、ますます「創造と交流」の機能を介して、その公共的責務を果たすことは重要な課題である。

最近、学協会側もそれへの対応に前向きに取り組むようになってきているが、しかし、現在の学協会は、この両面の動向になかなか対応していける状態にない、まさしく「転換期」にあると考えられる。このような状況に応じて、松尾学術振興財団が「転換期の学協会」をテーマにした研究会を設置したことは、誠に的確な判断に基づくものであった。本研究会においては、学協会の活動の基礎をなしている学術情報の評価・発信・流通を基本にして、21世紀に対応するための主要課題を設定し、改善の基本的方策について、審議を進めてきた。審議に当たっては、学協会との利害関係に捉われずに、広い立場から、フリーハンドで検討し、取りまとめることを基本方針とした。おかげさまで、研究会では、ほぼ1年にわたり、活発で有意義な審議がなされ、重要な多数の考え方や意見が出された。

この報告書は、創造的で活力ある学協会の活動と望ましい助成政策のあるべき姿を素描することを旨として、検討結果の取りまとめを行なったものである。なお、学協会機能の活性化の突破口となる研究成果発信に対する助成策については、平成11年概算要求への反映に向けて、早期に検討を進め、文部省当局に提言を行なった。

この報告においては、主として、学協会を巡る新しい状況と問題点を踏まえつつ、共通して学協会に期待される機能と運営の基本的方向ならびに望ましい今後の助成策の基本的方向を明らかにしている。学協会の運営に従事される方々ならびに学術情報行政にかかわる担当官におかれては、本報告に盛られた改善に関する基本的考え方についてご理解を賜り、学協会の新しい展開に向けての振興施策の立案などに役立てていただくことを心から期待するものである。

本調査研究においては、松尾学術振興財団の理事長・宅間宏先生にも常時ご出席をいただき、適切にご指導を賜り、また、研究会の議事の整理、本報告書の取りまとめにご尽力された財団の方々、特に飯田益雄常務理事に対し、研究に参加した全員を代表して、深く感謝を申し上げますとともに、毎回積極的に発言いただいた委員の諸先生及び調査研究協力者の方にも心から感謝を申し上げます次第である。

平成11年4月

松尾研究会座長
(財) 癌研究会癌研究所
名誉所長 菅野 晴夫

目次

序にかえて	i
まえがき	ii
はじめに	1
1. 調査研究の目的	1
2. 調査研究の基本姿勢	1
3. 審議の経過	2
1. 学協会の現状と問題点	4
(1) 学協会の発展過程とその趨勢 ① 学協会の史的成立 ② 学協会の性格と態様	4
(2) 学協会の現状認識	5
2. 国際的展開に向けての基本的方向	8
(1) 研究成果の評価・発信機能の強化	8
(2) 科学技術の新しい展開に向けた計画策定機能の強化	13
(3) 開かれた自主事業の展開	15
3. 望ましい今後の助成政策の基本的方向	17
(1) 学協会の財政基盤の改善に向けて	18
(2) 研究成果発信機能の強化に向けての提言 ① 国の助成の基本的考え方	20
② 望ましい助成施策の基本的方向	21
4. 学協会の組織運営と科学技術政策の間の諸問題	25
(1) 定款改正の弾力化	25
(2) 学協会を基盤とする日本学術会議との関連性の強化	26
[資料編]	29
あとがき	36
松尾研究会委員名簿	37
松尾研究会報シリーズ	39

はじめに

1. 調査研究の目的

当財団は、主として、自然科学分野、特に原子物理学・量子エレクトロニクスの基礎に関する研究及び音楽分野に対する助成事業を行なっているが、もう一つの事業の柱として、学術研究の基盤整備等その活性化方策を探ることを目指した独自の調査研究活動がある。本年度は、学問研究の基盤を形成する中核的組織の一つである学協会を取り巻く内外の環境がきわめて厳しいことに着目して、政策科学的な観点から調査研究を行なうこととした。

学協会は、学術情報の発信機能を備えている点で、学術研究体制の重要な基盤の一つを構成しているが、近年における学問研究分野の爆発的な広がりや国際的な研究情報の発信・流通の進展、あるいは学術論文数の急速な量的拡大と情報伝達様式の多様化等は、学協会の在り方にも大きな影響を与え、今日、様々な問題が指摘されるに至っている。このような構造的変化の動きに対して、我が国の学協会の現状は、一方に財政脆弱化の進行という状況をかかえ、容易に追い付いていけない、まさしく転換期にさしかかっているといえる。

当財団が「転換期の学協会」に関するテーマを設定し、松尾研究会を発足させた理由は、上に述べたような学協会を取り巻く状況を直視し、これまでの運営体制を反省するとともに、今後の時代における学協会の在り方を展望しながら、学協会の自助努力の方向について検討を加え、できれば国の科学技術政策にも反映させるための提言を行なうことが必要であるとの基本的な認識に基づくものである。

2. 調査研究の基本姿勢

近年、技術革新や国際的な貢献に関連して、国の科学技術政策においては、先行的探求による学問分野の開拓ばかりでなく、社会・経済活動を視野に入れた新しい価値体系の形成が基本となっている。このような状況の中で、あらゆる科学技術活動においては、独創性を発揮できる多様な機会を与えることが重要になってきており、現在、平成8年に閣議決定された「科学技術基本計画」の基本線に沿って、新たな研究開発環境の実現を目指した各般の具体的な取り組みが推進されているところである。

しかしながら、研究者の活動の最も基礎となるべき学協会に対する積極的な育成は、これまでほとんど行なわれてこなかったといえる。このため、学協会は、はなはだ不十分な現状にあるばかりでなく、最近においては、その基幹的活動である研究成果刊行事業に対する国の助成が厳しい状態にあることは、よく知られた事実である。

「科学技術基本法」の精神を繙くまでもなく、本来、科学技術の発展は、先人の研究業績の上に新しい創造、研究成果を積み重ねることによって成し遂げられるものであり、研究成果は、人類の知的共有財産・公共財として、それ自体優れた文化的価値を有するとともに、その応用、技術化を通じて、人類・社会の発展の基盤を形成するものとして重要である。このような観点からしても、最新の優れた研究成果を発表する学協会誌は公的性格のものであり、それ自体が文化であるとともに、経済・社会発展に役立つ重要な情報源であることは申すまでもないことである。いやしくも、一国の文化を保存することは、基本的に国によって支えられるべきものであり、学協会は、いわば、

国に代わって、その機能を果たしていると考えるのが基本的な筋であるといっても過言ではないであろう。

松尾研究会では、このような学協会活動の基礎をなしている文化的本質への考察を踏まえながら、学協会のもつ多角的な機能を時代の進展に即応して積極的に生かすための諸条件の整備の実現を期することを目指し、特に、世界に開かれた学術情報の発信・流通体制の高度化と国の支援策の基本的方向を示すことを基調にして調査研究が進められた。もとより、学協会には、それぞれの歴史があり、その置かれた現状は様々で、対応の仕方も多様であると思われることから、本研究会としては、共通して合意できる範囲の基本的な問題の所在を明らかにし、望ましい姿を素描することを基本方針とすることとした。

3. 審議の経過

松尾研究会は、この基本姿勢を受けて、平成10年4月の第1回会合以来、我が国の学協会の現状の問題点の把握や検討すべき課題について共通理解に努めるとともに、自由闊達な議論を進めることを運営の基本原則とした。討議の過程では、具体的課題として、学術雑誌のスタイルの改善、国際的発信と編集政策、ヨコ割り型総合専門誌の育成、国際的共同発信体制の構築、電子情報化と保存性等の諸問題が取り上げられたほか、国の助成制度の在り方や学協会の法人化に関する基本的考え方が述べられるなど、その論点の内容は多岐にわたった。これを大きく分類し、位置付けるならば、おおむね、「学協会活動の基本となる考え方」、「学協会を巡る新しい状況」「今後の学協会に望ましい役割とその活動の基本的方向」に整理することができる。

なお、審議に当たっては、上述の諸課題を基本としながらも、できるだけ早期に対応することが求められている問題については、優先的に検討を行なった。すなわち、科学研究費補助金の「学術定期刊行物」に対する助成を巡る環境が厳しく、助成策の在り方が平成11年度概算要求における一つの問題となっていたことにかんがみ、当研究会では、平成11年度の概算要求編成方針に反映すべく、これまでの審議の中で出された考え方や提案を踏まえ、当面の改革提言として取りまとめを行ない、平成10年7月30日付けで文部省当局に提出した。その内容は、政策の在り方を選ぶ際の背景」と「望ましい助成策の方向」の二点から集約し、「研究成果発信助成のための提案—望ましい今後の助成政策の基本的方向—」の形で整理したものである。

- | | | |
|-----|------------|--|
| 第1回 | 平成10年4月24日 | フリー・ディスカッション |
| 第2回 | 平成10年6月5日 | 学協会の基本的機能と活性化、国際的論文誌へのレベルアップ方策等 |
| 第3回 | 平成10年7月17日 | 研究成果発信助成の今後の基本的方向に関する文部省への提案を巡って |
| | 平成10年7月30日 | 「研究成果発信助成のための提案—望ましい今後の助成政策の基本的方向」を文部省学術情報課長に提出 |
| 第4回 | 平成10年9月18日 | 科研費「研究成果公開促進費」の平成11年度概算要求の内容及び、電子情報化の考え方と基盤整備、学協会の法人化の基本 |

的考え方を巡って

第5回 平成10年11月12日 学協会機能の新たな展開に向けて

第6回 平成11年 2月12日 「転換期の学協会」第1次草案の検討

第7回 平成11年 3月26日 「転換期の学協会」報告書のとりまとめ

1. 学協会の現状と問題点

(1) 学協会の発展過程とその趨勢

① 学協会の史的成立

人類文明の発達過程には、古代から、高い技術やシステム、価値観があり、その結合が歴史を動かしてきたが、その中核をなす技術は、中世の西欧社会では、職人たちのギルド、マニファクチュアの中に閉鎖的に存在していた。大学も、また、当時においては、今日のような固有のキャンパスがなく、学者のギルドであり、組合であった。そこでは、学者相互の個人的接触やプリプリントという私的な形で研究成果の交換がなされていた。この種の情報伝達は、「即時性」や「思いがけない」情報の入手などの点で特別の意義があったが、少数の指導者の支配を生み出す原因の一つにもなっていたことは、よく知られたことである。

16～17世紀にかけて近代科学が誕生し、学界人口も増大するにつれて、科学・技術は、社会公共の知的財産として考えられるようになり、次第にその組織化が進展していった。中でも、コミュニケーション・メディアとしての専門誌の発行は、当該学問の制度的認知として最も重視されるようになった。かくして、多くの科学者・技術者により構成され、かつ、彼らを読者層とする、いわば「市場」が成立するようになる。すなわち、「学協会」の成立である。

その代表的なものに、17世紀後半に生まれた「王立ロンドン学会」(Royal Society of London)がある。同学会は、単なる専門家の集団にとどまらず、相互評価機能を発揮して論文集を発行した最初の学協会として著名である。その後、専門の分化が進むにつれて自然科学の専門領域ごとに研究者の組織化が始まり、19世紀の中頃からその数は急増していった。

我が国では、19世紀後半の1877年代以降に、多くの専門学会が設置されるようになった。明治10年に創設された東京数学会(明治17年に東京数学物理学会に改組)を筆頭に、明治11年化学会、同12年日本工学会、東京地学協会、同13年日本地震学会、同14年東京薬学会、同15年東京植物学会、東京気象学会、同20年農学会、東京医学会などが次々と発足した。こうして、19世紀末には、自然科学の分野における代表的な学協会のほとんどが発足するに至った。

② 学協会の性格と態様

学協会は、①「学協会の史的成立」でも述べたごとく、学問を発展させることを目的に、それぞれ諸分野の研究者によって自律的に組織された共同体であり、主として研究発表・討論、情報交換あるいは人的交流の場として重要な役割を果たしてきた。同時に、会員の職能を社会的に確立し、その地位向上を図る機能をも有しており、学協会がSocietyと称される所以でもある。

すなわち、学協会の性格は、昔から、学問研究ばかりでなく、プロフェッショナル・アソシエーションと結びついた、いわば、学協会と職域とが裏腹の関係にある性格のものも存在していた。死人にお化粧をする米国のエンバーマーの協会は、その典型的な例である。

我が国でも、様々な歴史を背負って現状に至っているが、日本学術会議に登録申請がなされてくる学術団体の中にも、今まで認知されていなかった研究領域が科学技術の発展に伴い新に学問分野として位置付けする必要性から、あるいは地域的なグループなどが発言権の確保を求めて、学協会を新設し、専門誌を発刊する傾向が見られる。最近では、さらに、教育の振興、あるいは、生活・

医療・福祉により密着した科学技術のレベルアップを志向する学協会も急成長してきており、科学技術により学術の国際的発展に貢献する、いわば、「純粋な学問指向型」学協会と並んで、第2の κατηγοリーを形成するまでに至っている。

ちなみに、日本学術会議登録学術団体数の推移を見ても、1985年（第13期）733であったものが、10年後の1994年（16期）には1,069、1997年現在では、1,222と年々増加し、12年間に1.7倍の伸び率を示している事情からも、このことをうかがい知ることができよう。その期間の増加率は、専門別では、人文科学系72%（344）、法学系（政治学を含む）57.6%（52）、経済学系（商学・経営を含む）93.5%（89）、理学系35.6%（122）、工学系26.3%（125）、農学系65.8%（126）、医学系（歯学・薬学を含む）92.6%（364）となっており、中でも医学系と経済学系が顕著である（括弧内数字は1997年現在数を示す）。なお、現在の法人化率は、14.1%であり、専門別では、工学系が64.8%で最も高く、以下、農学系15.1%、医学系12.6%、理学系11.5%、法学系5.8%、人文科学系2.3%、経済学系1.1%の順になっている。

(2) 学協会の現状認識

こうした我が国における学協会の量的拡大は、学界人口の増大とともに、科学技術の進展、経済社会のいちじるしい成熟的発展を反映したものと認識することができるが、最近では、学術情報の激増と発信・伝達様式の多様化、あるいは国際化の波が押し寄せる中で、学協会が十分対応し得ず、基本的な機能面ばかりでなく、財政面までもが脅かされがちな憂慮すべき事態が現れてきていることは否めない。それらの事態は相互に関連しており、これを克服することが緊急の課題となっている。今、学術情報の発信と流通への対応を怠れば、我が国の研究投資の効率が下がるばかりではなく、学術情報活動は欧米の活動の下請的存在となり、主体性を失う恐れが強い。このような学協会が直面している問題の基礎をなしている観点として、いくつかの主要な事項を挙げれば、次のとおりである。

(a) 情報発信機能の空洞化現象

最近、国際的に学協会地図が塗り替えられてきている。米国では、学協会の国際化が進み、国外会員の入会促進など、国際的確立を目指している。一方、欧州では、EUとの関連もあり、米国に対抗して学術情報の共同発信及び学術雑誌のレベルアップ化努力が行なわれ、学協会の合併例や商業出版社系の学術専門誌の刊行傾向も多く見られる。これに対して、世界の三極の一角を形成すべき我が国では、学協会が細分化し、弱体化の方向を辿っており、特に我が国への外国人留学生の多いアジア地域からの学術研究発信が全く成り立っていない。すなわち、欧米が国際化と統合を図り、機能の強化を進めているのとは逆方向であり、いや応なく、我が国の国際的競争力は失われ、一流の優れた研究論文の欧米誌への流出傾向が止まらず、いうなれば、「情報発信の空洞化現象」が進行している。

こうした学術情報発信の現状は、国の学協会誌刊行に対する助成政策の基本にも影響を与えかねない。近年に至り指摘されている問題は、最先端の研究成果が、「Nature」や「Science」といった外国の科学誌に発表され、国内誌に投稿されない事態が現れていることである。この現状に対しては、国の投資に見合うだけの実効性が上がっていないのではないかという意見が

当局の間からも聞かれるが、このような事態を招いた背景の一つには、一番基礎となるべき世界的な学協会誌への育成が十分に行なわれてこなかったことが挙げられよう。

(b) 学協会離れの傾向―世代間の意識のギャップ

最近、世界的に有名で、よく引用される学協会誌でも、その発行が危ぶまれる事態すら予想される厳しい経済状況の中で、学協会の経営基盤にもかかわる研究者の学協会離れの現象が起こりつつある。その背後には、研究者の学協会に対する思い入れの世代間のズレが複雑な影響を与えている。最近、ある代表的な学会において、大学院生に加入を奨励したところ、「学会は、一体何をするとところか」と聞かれて、活動内容の説明で説得を試みたが、これに対し、「学会は、単なる同好者の集まりのようなものであり、必要な時に利用させてもらう」との答えが返ってきたというのである。こうした事例からうかがえるような受動的な学協会観は、大学院生をはじめとする若い研究者に浸透しているようであるが、これは一般社会に見られる傾向がそこに反映されているに過ぎないといえる。しかし、このような現象が、電子化情報の発展や少子化傾向の進展と相俟って、将来的に学協会活動の活性化を失わせる要因になっていくことが考えられる。

しかし、この世代間ギャップを助長している要因には、高度情報社会の進展が一面で学協会活用の機会の減少をもたらしていることのほかに、学協会運営に対する研究者の評価の問題が挙げられよう。米国では、研究活動の中心になっている若い中堅クラスが学協会の運営を積極的に仕切っているのも、その貢献が研究者としての業績評価につながるからである。これに対し我が国の学協会では、専門分野の特殊性により一律にいけない事情もあるであろうが、そこには、かなり年齢の高い研究者が学協会の運営活動に関与する場面が存在するという現実的な背景があるとともに、何よりも学協会の運営活動が研究者の業績評価の対象になってないことが若い研究者の学協会離れを促進している要因でもあることに留意する必要がある。

他方、多くの研究者は、日本の学協会のほかに海外の学協会にも加入している。我が国の学協会の財政基盤が改善されず、会費の負担増になれば、国際的に活躍している研究者は外国の学協会のみを選び、その結果、我が国の学協会の会員数は減少し、財政はますます逼迫化するという悪循環が発生することも考えられる。

(c) 審査・編集体制の硬直化傾向

我が国に対する国際的批判として、よく知られていることは、「基礎研究タダ乗り論」であるが、日本人個人個人について高い学問的独創性を疑うものはないであろう。その独創性を発掘する機能は、学協会が果たすべきものであるが、岡部金治郎の発明したマグネトロンや江崎玲於奈のダイオードにしても、その真価を認めたのは日本ではなく、米国であって、米国で評価されて、はじめて日本の学協会でも認めたに過ぎないのである。この他にも、外国に指摘されるまで真の独創が埋もれてしまう事例も多く見られ、いきおい、オリジナリティーの高い論文であればあるほど、外国誌に投稿する風潮が助長される所以でもある。その要因・背景には、審査・編集責任体制の硬直化による弊害の問題があることを認めなければならない。とりわけ、投稿論文の査読から発行に至るまでの時間の短縮化努力の遅れが国際競争力の低下を生んでおり、その要因の一つは、合議制を基本とする審査・編集委員会の運営体制にあるといえる。今までのような非常勤的編集委員会体制を持続して国際的発信力を高めようとしても、それは百

年河清を待つ類であるという意見さえ見られる。

また、国際的に学協会誌の格を点数化によりランク付けすることが行なわれており、これは、研究者の業績評価に影響を及ぼしつつある。例えば、研究論文の掲載雑誌によって研究業績の評価点数を変えろという方策がとられた事例が現実にあったと聞く。大学の中には、人文・社会科学系の分野は別にして、海外の雑誌に採録されないと高い評価が得られないとし、外国論文誌への発信を指導している状況も見られるが、このような学協会誌の階層構造化傾向による我が国の学協会の弱体化は現実なものになりつつある。

論文の投稿は、それが掲載され、その内容が公正に評価を受け、流通されることを期待してなされるものである。論文の発信の仕方で、とりわけ、国内誌への発信を低くみるような気風が学界に見られ、それが研究者の業績評価に影響を与えていることが、学協会の編集・評価にも後進性をもたらし、学協会誌の弱体化傾向を加速しているといえよう。

(d) 学協会のもつ構造的な体力不足

我が国の学協会は、欧米に比較し、規模、定期刊行物の種類、職員数も桁違いに少なく、運営、特に収益面から見ても、欧米では事業比率が大きく、豊かであるのに対し、我が国では会費収入への依存度の高い点や投稿料、出版コストの割高などの構造的な体力不足が見られる。

このため、学協会は科学研究費補助金による助成を得ているものの、貧弱な財政で情報発信の命脈を維持しているのが現実であろう。要すれば、我が国の実情は、欧米に比較して、欧文論文誌にかかる経費も少なければ、販売によって得られる収益も少なく、未だに学協会の体力不足の状況が続いていることである。例えば、欧米では1,000部の販売数でも黒字になる雑誌事業が、我が国では3,000部が売れても赤字であることが、その良い例ある。

こうした中で、今、我が国の学協会活動を脅かしている最大の要素は、前述の(a)でも触れたように情報発信の国際化の進行に対応する体制の整備が立ち遅れていることである。研究成果の自国による「評価・発信」を国際水準で行なうとしても、それによってもたらされる出版事業経費の増大は、学協会ですらに賄い切れず、また、これに応える公的支援制度も十分に整備されていない。このことは、最新の優れた研究成果を発表する機能を担う学協会の学術論文誌が、産業・経済発展への原資を生み出し、国益にもかかわる重要性を有する公器として、正当に認識されていないことに起因するといっても過言ではない。今日こそ、学協会の体力の充実・強化に対する国の政策の策定が必要とされている時代はないであろう。

また、販売部数が伸びず低迷している根底には、経営的感覚をもつ人材の不在が挙げられる。米国化学会は、独立組織としてマーケティングを専門に扱う部門をもち、世界を地域に分けてジャーナルを専門に売り込む方策を担当する独立の外交担当職員や学協会の記事を執筆するライターも置かれている。これからの我が国の学協会は、マーケティング調査、中・長期戦略構想といった機能を備えることが必要であろう。このための人材養成・確保こそは、学協会が自主的にまず取り組むべき基礎的な課題であるといえる。

2. 国際的展開に向けての基本的方向

以上にみた学協会の現状と問題点は、欧米工業先進国の科学技術に追い付くことを目標とした明治以来の我が国の近代化政策などとも深くかかわっているが、平成9年度の「我が国の文教施策－未来を開く学術研究」（文部省）によれば、今日、世界の権威ある学術雑誌での論文引用回数で見ると、我が国の研究水準は欧米に匹敵するまでに向上しているといわれている。これを実現する上で、国内外における情報交流や研究発表などを通じて科学技術の発展に寄与してきた学協会の役割は、評価されなければならない。

しかしながら、時代は、真の国際化への移行、情報中心の高度社会への変化という文明の成熟化への展開に向けて、全世界的規模での相互依存を深めながら進展しつつある。このような大きな転換期の中で、あらゆる科学技術活動が年々情報依存性を高めつつあり、また、独創性を発揮できるような動機付けを与える場が重要になってきている。今、学協会に強く期待されることは、新知識の創造と転移・継承にわたり、より積極的に、その多様なチャンネル機能を生かし、新しい学校教育との相乗効果も視野に入れて、時代の要請に応える貢献を能動的に果たしていくことである。

また、「はじめに、2. 調査研究の基本姿勢」のところでも触れたように、学協会の有する国家的使命とその文化性・社会性からして、その活動に対しては、国家財政との関連において、適切な財政支援措置が講じられなければならない。

本調査研究においては、この趣旨にしたがい、学協会を取り巻く新しい状況の分析を行い、とりわけ、学協会の基盤を世界に開かれたものとして確立するため、より視点を広げ、新しい展望の中で、学術情報の評価・発信・流通にかかわる新しい枠組みを再構築することに重点を置いて、その基本的方向を示すこととした。

[学協会の活動に期待される機能・運営]

既に述べてきたような内外の情勢を受けて、学協会に対する関心が高まり、日本学術会議は、平成9年5月、政府に対し、「学術団体の支援について」の要望書を提出し、その中で、学術団体の活動の活性化のために、多方面からの支援を期待するとともに、各学術団体に対しても、それぞれの性格・目的に相応しい自制と努力を要請している。

学協会の活動は、いうまでもなく、学問の広範な領域の全体にわたり、大学等の個々の研究組織を超えて、研究者が自主的に組織する、知的共同体であり、学術振興の基盤を形成する中核的組織としての一翼を担っている。しかしながら、社会から遊離して存在する自己完結型の組織ではなく、ことに人類社会と国際経済の様々な変化をも視野に入れた新しい価値体系の開発においては、「創造と交流」の自らの機能を介して、新たな可能性をもたらすような諸活動を展開することも、また、学協会の本質的な機能であるといえることができる。

ここに示す基本的方向は、学協会の今後の在り方を裏付け、期待される機能を十分に発揮し得るための基礎的条件として極めて重要であり、「1. 学協会の現状と問題点」を踏まえつつ、学協会の基盤整備、とりわけ、国際的競争力の形成に向けて、国内欧文誌の育成などのための環境整備を図り、財政基盤を強化・充実することは、緊急な課題である。

(1) 研究成果の評価・発信機能の強化

最新の優れた研究成果を発表する学協会誌・論文集の編集・刊行、研究発表集会、学術集会、学術講演会などの開催等が学協会が行なう主たる事業である。

これらの事業は、本来、研究成果に対して、多くの研究者の批判と検討、いわゆる評価を受ける機会を提供することを使命としている。この場合、地域や個人的属性によって評価がゆがめられるべきではない。また、学協会誌への研究成果の公表は、広く全国の研究者に開かれたものとし、同時に、世界的な論文誌としての品質確保に必要な諸条件を整備すること及び学協会の人的資源確保などによる体力の強化を図ることが強く期待される。

ア 発表論文数の規模や学問分野の分化・総合化の度合は、最近、国際的な対応の発展に伴って急速な拡大を遂げ、学術情報の収集・発信に対する研究者・技術者のニーズも多様化している。このような期待に応え、また、プライオリティーの確保を図っていくためには、国内論文誌のレベルアップや統合化、あるいは新しいスタイルの学術雑誌の創刊、質の良いサービスの提供等の企画が求められるとともに、編集・校閲機能の向上と責任体制の確立を図ることが不可欠な要素である。

なお、新しいスタイルの雑誌の創刊に当たっては、国際競争力の向上の視点から、学協会連合による「ヨコ割り型総合専門誌」やアジア・環太平洋地域の諸国との連携による学術論文の共同発信体制の構築など、学協会誌の再編成を奨励する。

イ 電子情報化の進展により、学術情報流通システムは多様化・多元化という新しい時代を迎え、学協会誌のような紙情報誌の価値が変化しつつある。学協会がこの変化に柔軟に対応するためには、学協会のインフラもそれに対応したものに改善されていかなければならないが、そのシステムの構築に当たっては、将来の変化を見通した長期的観点に立つとともに、国際的・国内的な学術情報処理システムとの連携・協力体制等について検討する必要がある。

ウ 人文・社会科学の分野では、多様な価値体系により研究は様々であり、その発表形態もやや多様的である。最近に至り、国際化の発展につれて、学協会の果たすべき役割が重要になってきており、研究成果公表の在り方については、各分野の特性に配慮を払いつつ、適切な改善が行なわれることが必要である。特に、発表論文のレフェリーによる精選、欧文誌の刊行を奨励すべき等が挙げられる。

(学術情報誌を巡る新しい状況)

- (a) 昨今、国の研究費の枠は拡大傾向にあり、それによってもたらされる論文の生産率は指数関数的に増大し、ジャーナル数も増えてきている。このことは、プライオリティーの確保という科学の本質にかかわることであるが、多分に研究者の研究業績の評価に連動して生じてきている側面がある。このような状況の中では、良くも悪くも、おおむね量だけに目が注がれ、点数主義、発表第一主義という意識を生む恐れがあるとともに、レフェリーの審査が甘くなるという傾向が見られる。このことは、結果的に、情報活動水準の低下をもたらしかねない。学協会自体においても、情報量のいたずらな増加を抑制するとともに、論文誌の質を高めるためにも、

レフェリー制を強化し、論文の精選に努めるなどの積極的な自助努力が望まれる。

(b) 研究者がその研究論文を投稿する雑誌の選択は、まったく研究者の自主性に委ねられているが、国際的発信といえ、ややもすれば、海外の論文誌に発表することと捉えられがちである。しかしながら、今日の高度情報化社会においては、投稿する雑誌が国内誌であれ、優れた論文であれば国際的に検索され、引用されるはずである。学協会自体においても、欧文学術雑誌のレベルアップ化を図るとともに、我が国独自の学問領域や格段にレベルの高い研究領域については、独自の発信を推進し、日本の優れた論文が海外に流れる傾向を最小限度にすることが緊急の課題である。その意味では、独自に発行した日本植物生理学会の「Plant & Cell Physiology」は、関係者の努力が実った事例の一つであり、今では外国からの投稿数が全体の3分1に達しているといわれている。なお、その一方で、論文の国際的な流通・検索が容易に行なわれるような対策を講ずることも必要である。

(c) 最近、新しい研究分野の出現や企業の高度技術開発の発展等により、総合誌より分化した専門誌が研究者の立場からは利点大きいとして流行する傾向が次第にはっきりしてきている。例えば、IEEEは、世界中に30万人の会員を擁しているが、専門誌は30種類に分化し、新しい分野が出現するたびに、新しい雑誌を発行するなど、極めて攻勢的姿勢である。電気教育もあれば、工業関係もあり、その良い点は、高級な論文でなくとも、読者の専門分野に近隣した論文が多いため、日々消費する消費材としての情報密度が高く、オリジナル情報源として、技術者レベルの人にも非常に受け入れられていることである。我が国の電子情報通信学会の学会誌は4部門（通信、情報、電子、基礎）に分かれているが、雑誌の細分化の傾向は、世の中の一つの方向である。和文誌も、日本の技術者にかなり広く読まれている。

反面、研究分野の分業が進展しても、創造的研究の展開には、近縁分野や学際的領域の最新の成果の速報が一目で分かる新しいスタイルの総合誌の必要性が増大してきている状況がある。特に欧州では、1975年前後から学協会の合併が見られるようになったが、そこには、レベルアップを図りたいとする気概が現れている。例えば、材料にしても、物理と化学の観点が分かっていたのは昔のことで、物質という本質的視点に立てば、その間に基本的な差異はなく、統合は自然の流れであるといえる。こうした統合までに進まなくとも、ネットワークを組んだ、いわば、横型統合の形での学術情報の発信も、今後検討すべき方向である。しかしながら、学協会の財政的基盤は、本来の論文誌の定期的販売に大部分を依存していることに十分留意し、その場合においては、固有の学協会誌と抵触することなく、かつ、分野を限定して、新に提案するのが最も妥当であると考えられる。

なお、最近、外国の図書館の中には、有料雑誌の購入を控えている傾向があるようにも見受けられるので、創刊の雑誌については、その育成を考慮し、ある一定期間は無料配布した後には有償配布に切り替えるなどの対応措置が必要である。そのことが、世界的なデータベースに採録される契機となり、さらに定評が向上すると、サーキュレーションも増加し、財政改善にも役立つことにつながるからである。

(d) 我が国の学術雑誌は多様である。国際的市場価値が高く、よく引用される雑誌もあれば、知名度の低いものもあるが、概して世界的に権威のある学術雑誌の多くは、米国、英国に偏在している。このような状況の中で、研究成果の国際的発信機能を強化するためには、編集体制整備

の視点が基本的に重要である。我が国では、編集の仕事に対して正当な評価が与えられていないばかりでなく、その責任者は任期制の非常勤であり、短期間で交替するシステムになっている。しかも、その役割は、司会役に過ぎないのが現状である。欧米でみられるように、優れた個性のある編集責任者の選任と長期在任（任期を設けても留任したり、弊害が出れば、その時点での解任を可能にすること。）の道を開くなど、編集体制の整備・強化を図ることが、学協会誌の改善に向けた第一歩である。これにより、学術雑誌の質は見違えるほど進化することが期待される。

- (e) 国際的発信を考える際のもう一つの障壁として、英語の問題がある。海外の論文誌に投稿しても、英文の修正を求められて審査に長時間が必要とされるなどして実際の掲載が遅れ、優先性が損なわれる例が多くなっている。このような状況をも直視し、今、最も必要とされる方策は、例えば、レフェリーに外国人を迎えたり、国際的水準のアドバイザリーボードを設置するなどして、英文の編集・校閲が実質的・効果的に行なえる体制を強化することである。このことが、広く内外で読んでもらえる英文の論文づくりの促進にも役立つであろう。
- (f) 最近では、研究者のニーズとして、フルペーパーよりも、レターないし速報の機能を優位視する傾向が強くなっている。例えば、日本化学会のフルペーパーが占めるテリトリーは非常に広く、全分野にわたっているので読まれにくく、逆にレターは、投稿数も増え、インパクトファクターの増加率もフルペーパーよりも高いといわれる。レターないし速報には、時間的遅れが少なく、研究活動の高まっている状況の中で発表される意義は大きい。

欧米では、このような動向をも反映し、出版社が独自に高度な専門誌を刊行したり、あるいは研究者の要請に応じた文献速報サービス制度が進展しつつある。例えば、ある一つの論文を指定すると、その論文を引用したその後の一切の文献を提供したり、あるテーマを指定すると、そのテーマに関連した論文を送ってくれるなど、研究者に対し、読むべき論文の手助けの事業が商業化ベースに乗ってきている。このようなことが順調に展開されるようになると、分厚い高価な学協会誌を購入する研究者は次第に減少し、財政基盤の悪化など、学協会にとって重大な結果を招くおそれもある。学協会は、このような動向への対応策についても手を打っておくことが必要になると考えられる。

(押し寄せる電子情報化の波を巡って)

- (g) 電子媒体が紙媒体の代替になり得ると、研究者たちがそう思い、電子媒体の利用を了解すれば、それで市民権が認められたことになるというのが、電子情報化の置かれた今の状況である。しかしながら、紙媒体に主たる収入源を依存することの少なくない学協会では、これまでの財政基盤を維持しながら、電子媒体を利用し、情報の付加価値を高める方向での運営改善が進められているのが現状である。
- (h) 海外には、ページチャージなし、投稿料なしという商業誌も少なからず存在する。また、エレクトロニック・コマースでマイクロペイメントの技術を使い、論文のバラ売りなど、新しいシステムも登場しようとしている。情報化がサーキュレーションに果たす役割はこれから重視されてくるが、特に重要なことは、グローバルスタンダードに則って情報流通を進めないと、世界的な情報が取得できなくなる恐れが予想されることである。グローバルスタンダードに基づくメガコンペティションによってナショナルリズムが出てくる場合、そこに行政の機能の役割

が期待される。

- (i) 電子情報化の今後の成り行きには、財政的危険性ははらんでいる。学協会のインフラの整備が必要とされるが、我が国のナショナルセンターである「学術情報センター」の機能を中心に、学協会の協力体制を整備し、電子化に向けての競争力を強化することが不可欠である。もとより、学協会自体においても、人材を育成し、体力をつけることが必要である。

一方、学術情報に対する研究者の需要の多様化、雑誌出版経費の高額化の傾向の見られる現況からすれば、電子情報化は、今後多様な展開が予想され、民間参入も期待される分野でもある。

- (j) 専門分野にも関連があるが、学術情報の発信に対する考え方や学術雑誌への評価は様々に異なり、中には雑誌不要論さえ見れる。つまり、インターネットのフォーラムに自由に発信して、そこで先端的な情報を得ることが最も早いシステムであるとする意見である。しかし、発信の視点からすれば、その発信者が研究を実施したという証左にはならないし、プライオリティーが認められないという状況もある。また、研究室のホームページに成果を発表するケースもあるが、特に特許に関連したものに関しては課題が多い。日本の特許制度の下にあっては、きちんとオーソライズされた論文にアクセスして読む制度やセキュリティー対策などの確立を図ることが必要である。

また、電子化のレベルが進展したことで、最近では、書誌→抄録→全文→ページ画面そのものが電子媒体にのり、インターネットの画面上で見られる。今後もこの方向で進んでいくであろう。データベースでも、抄録DBとリンクして元文献が見られる。これらに関して、学協会がどこまで、どのように関与すれば、これが可能になるかについて、学協会としても考えておくことが必要である。

- (k) 電子媒体は、CD-ROMにせよ、検索・キーワードには便利で利点も大きいだが、その保存が、これからの大きな問題である。すなわち、デジタル化された情報の保存性については保証がなく、CDの保存期間は長いといわれても、確実性がないのが現状である。最近では電子出版物が増加しており、各国とも中央図書館に保存義務があって、今その保存対策が検討されている。オランダの例では、CD-ROMだけを保存しても、それがかかる器械やソフトが共に一式保存されていないと、産業考古学ではないが、保存されたことにはならず、大変な事業であることが理解されはじめたような状況である。技術は、その時代、時代のものであり、なおさら難しい問題である。しかも、技術の進歩は急速であるから、古いものを保存しておいても、将来的には役に立たないということに帰着するかも知れない。今後、検討を要する重要な課題である。

(人文・社会科学分野への対応を巡って)

- (l) 人文・社会科学研究では、学界と実社会との境界が必ずしも明白ではなく、また、政策問題等に取り組んでいるケースもある。一般的に、その性格は、歴史的・文化的・社会的に多様な価値観の存在を認識することを目標とする面があり、発表形態も個人の大胆な解釈や主張、論評など、いろいろである。中には、研究成果の評価や綿密な論証の困難なものもあり、また、研究成果が長期的な積み上げとして現れる場合も多い。その発信形態をみても、例えば、非学術的な一般雑誌や新聞であったりする場合もあり、それが業績としてカウントされることもあり得る。賞の対象にでもなれば、高く評価されることになる。

- (m) 近年、新しい動きも見られるようになった。特に、顕著なのは、人文・社会科学研究の専門化に伴って、自然科学的手法、実験的実証的手法が導入され、研究の普遍性、国際的通用性も大きくなりつつあることである。また、自然科学との共同で取り組まなければならない課題や国際的な連携・協力が必要とされる研究領域も増大してきている。しかしながら、人文・社会科学系の学協会は、一般的に財政基盤が脆弱であり、活動を十分に行なえない場合も少なくなく、研究成果発信の促進に対しては、人文・社会科学の振興の立場が必要である。

(2) 科学技術の新しい展開に向けた計画策定機能の強化

科学技術の高度化・国際化、社会の変化が多彩な形で展開され、企業の国際展開が拡大されている状況の中で、我が国の多様な頭脳が結集している学協会は、これらの進展を受け止め、より積極的にその「創造と交流の機能」を活かし、科学技術の未来を開くための新たな視点を作り出すような開かれた運営を目指すことが必要であり、このことに各方面から大きな期待が寄せられている。

ア 常に、長期的観点や幅広い視野をもって、科学技術の未来像を素描し、知的創造活動を展開するためには、学問研究領域の世界的流れの現状と今後の展望を把握することが不可欠である。そういった機能を基本的に備え、それを十分に発揮できる組織体は学協会であり、そのための条件整備を推進していくことが必要である。

イ 学際的な領域、総合的な分野の新展開を目指しての基盤づくり、あるいは、幅広い分野を糾合して研究基盤の裾野を広げるための計画や既存の研究基盤の格段のレベルアップ化に目標を置いた計画の立案においては、学協会がもつ知的資産や情報評価・発信機能等を活用することの意義は大きい。

ウ 産官学の協働関係の構築においても、学協会が重要なチャンネルになることが期待されている。特に、我が国の社会経済のダイナミズムを支えるような、将来の先端技術の基礎となる新分野の開拓や産業界への迅速な知識移転の円滑な促進化などについては、学協会が知的活動の中心として先導的な役割を果たすことが要請される。

エ 以上のような新しい展開に向けての計画形成においては、政策の分析から将来の動向分析と評価に役立つインプットが必要とされる。それが最良のプログラムの策定を成功させる鍵となることから、運営に当たっては委員会形式よりもグループ討論や集中的作業を可能とするワークショップ体制で行なうことについて、十分配慮する必要がある。米国では、委員会の代わりに、タスクフォースという考え方が定着しつつあるが、これもワークショップと同じカテゴリーのものと考えられる。

(研究動向の把握を巡って)

- (a) 我が国が、真に先端的で独自の研究の発展を図るためには、世界の研究動向を把握することが不可欠である。米国の学会では、最先端の研究動向を調査し、その結果を定期的に刊行し、研究者は、世界をリードするために「今、何を研究すべきか」を考え、研究課題の選択を行なっている。我が国の現状を概観すると、学問分野の進展の流れの中で明確な目的意識をもって対応

する姿勢と配慮に、いまひとつ迫りに欠けていることは否めない。極端なことをいえば、日本の科学技術は、自ら光っているのではなく、欧米科学技術の反映に過ぎないという評価さえある。

文部省の、いわゆる「学術白書」と称される「我が国の文教施策」の中には、必ず重要分野の研究活動の概観が記載されているが、それ以外の研究分野のあることも予想される。また、個々の研究者にとっても、研究動向の情報は、研究の内容を深化させたり、新しい研究の視界を開く側面があり、重視すべきである。

このような観点から、学問分野をその深層で支えている研究現状や今後の推進上留意すべき研究分野とその動向を調査研究し、把握することは、学協会の基本的機能の一つであり、学協会の活性化にもつながる視点からも有意義である。

- (b) 今日、多くの国際学術会議が開かれているが、通り一遍のプロシーディングは出版されるものの、その研究動向を分析したような報告書は見当たらない。国際会議では、その時代の最先端の情報が発表されている状況を考えれば、これを収集してワークショップ方式で討論を行い、今後の研究にとって重要な傾向や価値の問題についてのインプットを引き出し、将来を展望した提言があつてしかるべきであろう。学協会の指導により、こういった調査研究がなされるのも一つの道である。とりあえず、日本学術会議や学協会が主催し、あるいは共催する国際会議について、学協会が、その機能を果たすことから始めることが要請される。

(新しい科学技術の発展計画の育成と支援)

- (c) 学協会の会員構成は、学問分野の性格によって区々であるが、理工系では、学協会の中心的役割を大学人のみでなく企業人が共に担っている慣行をもつ学協会、会員に多層かつ幅広い研究者・技術者を擁している学協会も結構多く見られる。今、学協会では、産官学連携に対応した活動を意識的に行なっているが、会員が口を揃えていうことは、大学は「宝の山」であるが、それが真に活かされていないという指摘である。
- (d) 学問の進展による最近の特徴的な変化は、学際的・総合的に交流し、多分野が協力し合う場の必要性がますます高まっていることである。こうした展開の中では、既存の各研究組織の枠を超えてネットワーク化し、共同研究への機動的対応、全国的な研究者の交流、セミナーの開催等をセットにした横断的な戦略的計画を策定することが重要視されてきているが、そのためには、多様な価値観、多様な能力、多様な個性をもつ研究者の協力が求められる。その意味での足場形成に果たす学協会の役割が一層重要になってくることを認識する必要がある。
- (e) また、産業界は、最先端の科学技術情報を得る場として、学協会の存在の重要性を認識している。例えば、特許取得に学術論文がどの程度貢献しているか、その引用率を示す「サイエンス・ベースド・イノベーション」に関する米国の分析では、学術論文引用の傾向がますます強くなっていることが明確になってきている。我が国の特許には引用がないために不明確ではあるが、科学技術庁が行なった研究者アンケートによれば、社会ニーズをどこから捉えているかといえ、75%が学協会からと回答していることから、米国と同じ事情にあることがうかがえる。

応用物理学分野を例にとれば、学術論文の引用率が高く、そのことが応用物理学自身の著しい進歩を促す原動力ともなってきた。見違えるようになった日本経済の発展は、応用物理学の発展とは無関係でなく、両者が並行しているのが大きな特徴である。今でも、応用物理学会の講

演会等には、米国の企業が研究情報の収集にきているが、これも、産業技術にとっての最先端の情報がそこに存在するからである。他の領域でも同様である。

- (f) 現在、学協会の中には、学術委員会、技術委員会を置くなど、アカデミックな活動の傾向の強いものもあり、新しい科学技術の発展計画の活動が行なわれることのインパクトは大きいといえる。Optical Society of Americaでは、委員会活動の一環として、毎年、どのような学術的・技術的な進展があったかについて総括・レビューを行い、公表している。学協会には、研究水準の維持を図る役割があり、それに努める責任がある。

(タスクフォースの考え方)

- (g) タスクフォースに当たる適当な日本語訳はないが、その考え方には、二つの意味がある。一つは、目的を限定し、明確な目標のために作業を行なうこと、二つには、臨時で、恒久的なものではないということである。我が国では、とかく委員会は常置的になりやすい弊害がある。この傾向を是正する観点から、タスクフォースは有力な方式である。例えば、科学研究費補助金の種目「基盤研究（企画調査）」でも、研究者自身がワークショップ的方式で運営すれば、タスクフォースになり得よう。また、ネットワークでも、ミッションを明確に打ち出せば、現在の仕掛けの中でもタスクフォースは可能であろう。

(3) 開かれた自主事業の展開

生涯学習体系と情報化社会への移行の進展に対応し、科学技術と人間及び社会との調和を実現し、維持していくことが求められている。こうした中で、学協会は、知識創造と伝承の窓口として、その知的資源を一般国民や社会に開き、教育、地域社会の発展に寄与すべく、新たな構想を展開する公共的役割を果たすことが強く望まれている。

このため、学協会には、その自主性を拡大し、自己の経営性を積極的に発揮し得る条件を整備する必要があるとともに、税制面での改善方策が講じられる必要がある。

ア 学協会の閉鎖性という発想から、社会生活・文化の発展、地球環境の改善など、多方面で貢献することへの発想に転換し、公開講演会、セミナー等、各種の啓蒙運動を促進する機能の充実・強化を図る必要がある。

イ 理科離れ現象が顕在化している状況の中で、新時代における科学技術教育の振興は我が国の優先的課題である。特に、創造的な人材育成の視点は重要である。学協会は、開かれた専門家集団として、社会における自然科学教育の振興、広い視野と判断力をもった教員の養成、学習指導要領における教科の魅力化等について、学問上、教育上の見地に立って、大学・高校等教育機関、必要に応じ、学協会相互と連携し、十分な検討を重ね、その解決に貢献していくことに協力する必要がある。

- (a) 学協会は、その性格上、あくまでも研究者の自発的な集まりの共同体であり、会員による受益者負担の原則で運営されていることに特色があるが、逆に、そのことが、とかく仲間内のものと認識されがちである。学協会の一部には、そう理解されても止むを得ない活動を実際にして

いる事例も見られ、学協会の閉鎖性が論じられる背景にもなっている。

もう一つの問題に、最近における学術情報の需要者の重層化現象の進行がある。元来、学術情報は、研究者によって生産され、研究者によって利用されるものであるが、この他、情報の需要は、予期しないところに現れる。例えば、実際に論文は書かないが、論文を読んで実務に生かす技術者や教員、あるいは論評等に利用する科学ジャーナリストなど、需要者の層は広がりを見せている。こうした研究者以外の外向きの需要への対応も、これから取り組むべき重要な課題の一つである。我が国では、外向き情報、特に一般向き印刷物・教科書、子供向き、科学ジャーナル向きが弱いとの指摘がある。この領域について、学協会では積極的活動を行っていないとの印象が強い。今後、学術情報の流通改善についても、一層の認識と関心を深めることが要請されている。

このため、学協会は、その主体性を保ちながら、自らの多様な機能を積極的に発揮し、その歴史的・社会的寄与を果たすことを期すべきであると考えられる。

- (b) 近年、科学技術の発展は、産業社会のみならず国民生活、文化活動までも大きなインパクトを与え、こうした中で新たな課題も生じてきている。これらについて、学協会に期待される役割は、大学・地域社会と連携・協力して、事態を的確に捉え、これに対応し、あるいは警鐘を発するなど、必要な情報発信を行なうとともに、市民講座等を通じて学習機会の拡大等をより積極化するための懸け橋になることである。また、地域活性化計画の推進に協力することにも大きな期待が寄せられている。こういった交流の場の提供は、若者に起業精神を目覚めさせる動機づけとなり、あるいは新技術の創出を促すという波及効果をもたらすことが期待できよう。
- (c) 科学技術創造立国といっても、科学技術に関心をもち、未来を担う青少年が育っていかなければ、根が枯れてしまう。1990年の総務庁調査「青少年の校外活動と家庭に関する国際比較調査」によると、日本の子供は「学習塾・進学教室通い」が47.5%、「特にない」が36.4%といった項目が大多数を占め、「科学技術に関する関心度」は小学校5年生では約80%と高いが、高校2年生で40%台へと直線的に減少し、理工系離れが増えている実態が明らかにされている。また、日本学術会議第5部が、大学教育に関し、平成7年6月、日本経済団体連合会の会員企業など約1,600社に対して行なったアンケート調査によると、「独創的な産業技術創出への指導がない」が63.6%、「グローバルな視点からの見方ができない」が14.6%、「先端的な基盤技術が教えられていない」が4.9%となっており、産業技術を伸ばすための人材育成変革の必要性が指摘されている。

こういった実情からしても、新時代に対応した科学技術教育の充実は緊急の課題である。これまでも科学研究費補助金「研究成果公開促進費」の中で、学協会等が主催する青少年を対象としたシンポジウム形式による研究成果公開発表に対して助成が行われてきているところであるが、平成11年度予算で、新たに大学等の研究者グループが主催する青少年を対象とした実験実習形式による研究成果公開発表に対する助成が計上された。これは、大学等の研究者が、中・高校生に対して実験等を通して最先端の研究にふれさせる機会を提供し、学術研究の成果の理解・普及、未来の研究者養成に資することを目的としたもので、「ふれあいサイエンス・プログラム」として実施されるものである。このような活動にも、学協会が適宜協力することも望まれる。

3. 望ましい今後の助成政策の基本的方向

「科学技術基本計画」に基づく国の施策の中で、最も重視されている課題の一つは、基礎的・創造的な研究開発の強化である。その実現を目指し、「競争的研究資金」の拡大投資がなされているが、それによって生み出される優れた学術論文が学術雑誌に早期に発表され、国際的に流通しなければ、科学技術の進歩への貢献という本来の目的を果たし得ない。

我が国において、学術論文の評価・発表の基幹的な機能を担っているのは、いうまでもなく、学協会誌である。その刊行は、科学研究費補助金「研究成果公開促進費」の一部助成を得て行なわれているが、多くは会員の会費で賄われていることは、周知のとおりである。

一方、研究者の立場では、研究成果の発表は、研究者としての地位の確保、プライオリティーの主張・確保などの動機が強く、発表の自由が要求される。したがって、投稿の雑誌が何であれ、我が国からの学術情報発信の遅延は、学協会、研究者にとって大きな問題である。

今、欧米諸国は、国と民間が共同して、国際情報発信基地としての地位を確実に固めつつあるが、我が国の欧文誌は、その財政の現状からして、悪循環から抜け出せないでおり、情報発信の視点からは、全くといってよいほど、環境が整備されていない。厳しい査読の行なわれている知名度の高い学術雑誌でも発行が困難なものもある。多くの学協会の現在の財政体質は、すでに述べてきたように、弱体化が進行しており、学協会の中には研究者の優れた論文が海外誌に流出していく傾向に甘んじざるを得ない実情のところもある。しかしながら、そういった傾向を辿っているにしても、学術論文のオリジナリティーの判断を外国に委ねて良いものであるかどうかの基本的問題がそこにはある。

また一方では、優れた論文を海外に投稿しても、その審査には、英語の障壁等もあって、長い時間がかけれ、その結果として優先性が損なわれたり、時には拒絶されたりする事例が、現在でも多く生じてきている。これらのことは、我が国の産業の発展にも大きな影響を与え、ひいては国益が著しく害なわれる結果を招来しかねない重要な問題である。

このため、学協会においては、自主的な改善努力が積み重ねられ、実りつつはあるが、上述のごとく、出版経費が従前に比してはるかに多額となり、学術情報の発信・流通を巡る内外の状況が大きく変貌している中で、それへの適切な対応には耐えられないほどに深刻であり、その活動の活性化等の諸課題には、公的な支援に待たなければならない状況が見られる。

また、最近の学協会は、「2. 国際的展開に向けての基本的方向、(3) 開かれた自主事業の展開」で述べたように、会員を主対象とした閉じられた活動から、広く社会発展にも貢献する公共的機能を担うことが期待されている。とりわけ、各種教育活動（青少年教育・生涯教育等）には重要な役割を果たしているが、その一層の充実・強化を図るとともに、科学技術と社会の接点に生まれる諸問題への適切な対応など、幅広い領域についても、積極的に貢献することが要望されている。しかし、これらのほとんどは、学協会会員が実施するボランティア活動であり、財政的に脆弱な学協会では、そのためにさらに負担が嵩み、学協会本来の学術情報の発信・流通事業もその影響を受けてますます弱体化せざるを得ない状況にある。

国は、以上のような学協会活動の高い文化性・公益性に着目して、より積極的な支援体制の拡充・整備を推進する施策の展開を図るべきである。

(1) 学協会の財政基盤の改善に向けて

学協会の運営基盤が安定し、科学技術と産業経済の持続的発展ならびに教育・社会に対する公共的な寄与を果たすための諸活動が質的に改善されることは、学協会にとって切実な課題であり、学協会活動の振興は、国としても一つの責任である。国の支援体制の現状を見ると、制度や運用面において十分ではない。公的助成の一層の充実と相俟って、学協会が主体的に多元的な資金導入を円滑に進め得る諸条件を整備することも、また緊要である。

ア 学協会の沿革、規模、性格は多彩であるが、学協会が行なう出版事業や研究集会、講演・講習会等は、共通して非営利事業である。しかし、これらの多くは、収益事業と認定され、法人税課税の対象となっている。学協会の行なう非営利事業には、原則として非課税扱いとすることが強く望まれる。

イ 学協会で法人格を有しているのは、「1. 学協会の現状と問題点」の中で紹介したように、僅か14.1%（日本学術会議登録団体、1997年現在）に過ぎず、大部分が任意団体となっている。しかしながら、アで記述したように、学協会は、その類型に関係なく、学術的・社会的貢献を目的とした公益活動を行なうものであることから、「特定公益増進法人」になっていない学協会への寄付に関し、個人寄付にあっては課税所得からの全額控除を、企業寄付にあっては損益算入の特別措置を講ずるよう強く要望する。なお、寄付に当たり、指定寄付金の認可を必要とされる場合には、それにかかる税法上の措置が十分活用されるよう、格別に配慮すべきである。

ウ 現在の「特定公益増進法人」の制度は、税制上、その認定範囲は既設法人に限られているが、公益業務を行なっている法人格なき学協会に対しても拡大されるよう検討されることを要請する。また、現在、「特定公益増進法人」に認定されている学協会は僅かであるが、それすらも、認定期間（2年）の更新を行なう場合、更新されなかったり、更新を得るまでに非常に長い時間を要するばかりでなく、全く認可のメドが立たないなどの実情が見られ、支障をきたしている。これまで実績のあるものについては、申請してから一定期間経過後は自動的に認定されるなど、制度運用面での手続きの改善が強く望まれる。

エ 公的な助成の一層の充実にあたっては、学術の進歩・発展に貢献する機能（研究情報の評価・発信、国際会議・研究集会等）や社会発展に貢献する機能（教育・文化・啓発活動等）の振興にかかる諸課題に重点を置き、科学研究費補助金等による助成の枠組みを格段に拡充し、強化する必要がある。また、学協会の自主性を前提にしつつ、財政支出の合理化を促進する。当面、具体的に検討すべき事項としては、出版費のコスト高に対応するための複数の学協会による出版業務の協同化が挙げられる。

(税制度の改善を巡って)

- (a) 学協会は、研究成果の評価・発信、国際交流等の非営利事業を中核としているにもかかわらず、その多くは収益事業と認定され、課税対象となっているため、会計は収益系と会員会費で賄う非営利系との縦割りに整理されている。このため、自由に良心的に運営しても、儲け主義のも

のと見做されがちである。学協会のもつ公益性機能の全体が非営利事業として認められ、その枠内で自由な活動が保証される特典が与えられることが、学協会の振興にとって、当面の切実な課題となっている。特に、前述したとおり、公共に対するボランティア的活動のための負担が学協会の財政圧迫の大きな要因となっていることにかんがみ、その活動の充実に見合った税制対策が考慮されるべきであろう。

- (b) 「特定公益増進法人」の制度は、民間の公益寄付金を募集する上で根幹となるもので、認定の対象は、公益法人に限定されている。法人格を持たないほとんどの学協会は、その対象外となっている。米国では、法人格の取得と税の優遇措置は切り離されたシステムとなっており、制度面での状況に大きな違いがある。

一般的な公益法人で適用可能な規定は、法人税法施行令第77条、所得税法第217条関係に定められている。その範囲は、「当該法人の主たる目的である業務に関連する寄付金」に限定されているが、その適格要件には、「公益の増進に著しく寄与する法人」で、その主たる業務に関し、その運営組織及び経理が適性であること、相当と認められる業績が持続できること、受入れ寄付金によりその役員又は使用人が利益を受けないこと、その他適正な運営がなされていることが挙げられている。認定を受けるに当たって、主務大臣（大蔵省令で定めた法人の場合には大蔵省とも協議）することが必要であり、このため、大蔵省とも協議して「主たる業務」を追加してもらう努力が要請されることになる。

しかし、「主たる業務」の対象となっている項目は、22にのぼり、単独でなく、複合したものであっても良いことになっているが、その全体を見ると、きわめて羅列的であり、その概念も「科学技術に関する試験研究」から「受刑者等の面接指導」まで多岐であり、系統的な意味を読み取ることは困難な状況がある。

- (c) 学協会について付言すれば、これまでにこの制度による優遇措置を受けたことのあるものは5学協会（日本化学会、土木学会、日本建築学会、日本機械学会、日本消化器学会）に過ぎない。その背景には、改正により、1990年度から、学会法人の「特定公益増進法人」認定の要件として、① 相当数の会員を擁すること（約2万人と受けとめられている。）、② 研究成果を公開・普及するための諸事業の実施、③ 独自に公的機関からの委託を受けて研究を行い、または研究助成金を支給する事業の実施、④ 一般国民に対する普及啓発活動を定期的に相当規模での実施、⑤ ②③④の事業経費が総事業費の70%以上であることの5項目が挙げられ、多くの学会法人の現状からして、その適用が難しくなったことがある。ただし、更新時の問題は、年間で受け入れた寄付金の相当額を④に当てるとというのが最近の行政指導のようであり、これをパスするには、日本化学会でいえば、毎年、国際会議のための寄付金と同規模の寄付を集めることが要件とされている。しかしながら、学協会としては、国際会議開催のための募金はできても、現在の経済状況下では、社会還元の募金はできないなど、その資格に合わない点が出てきたとの判断で「特定公益増進法人」から撤退する学協会も出はじめている。日本化学会も、その例外ではない。

その一方で、これまでの社会還元事業は中断することができず、この公共的性格の費用は、会費で賄わざるを得ないのが現状である。第三者の厚志による少額の寄付金は、「特定公益増進法人」でないために、課税所得からの控除の恩恵を受けられない状態になっている。

- (d) 学協会が法人格をもつといっても、現在の民法上のカテゴリーでは、「その他」の中に位置付けられており、「宗教法人」「学校法人」が特別法による公益法人に衣替えしていった歴史から取り残されてきた。つまり、KIOSKなどの公益法人と同じカテゴリーに属し、国家的・産業的利益に大きく関与するような公的性格の強い非営利的事業を歴史的に果たしてきている役割から考えて、学協会の社会的地位が極めて低い扱いとなっているところに、すべての問題の根源があるといえる。

この「特定公益増進法人」制度の適用に当たり、直面するもう一つの税制的課題は、学協会に認めれば、他の法人からも類似の要望が出てきて収拾がつかなくなるという、いわば「横並び論」があることである。これまで度々記述してきたように、学協会は、研究者が、それぞれの専門分野において、オリジナリティーの世界的承認を求めて競争し努力し合う機会を提供する唯一の公的機能をもった場であり、さらに、そこでの発表成果としての知的財産権と産業の結合が生み出す国際競争力が国家発展の根源であるということも認識しなければならない。もし、学協会の活動が疲弊し、学術雑誌が廃刊にでもなれば、学協会の存在意義がなくなるばかりでなく、その影響は産業界にも及び、果ては税金徴収が激減するという重大な事態を生じかねないことを考えれば、横並び論で片付けられない重要な問題であるというべきである。学協会の存在の重要性がますます高まっている今日、これから力を注ぐべきことは、日本学術会議ともども、積極的にPR活動を展開し、当局側の理解を促進するよう、積極的・継続的な努力をすることである。

(学協会出版活動の協同化)

- (e) 多くの、特に中・小規模の学協会では、学術雑誌の編集刊行を満足に行なうことは容易でない。編集における情報専門家の参加、速報誌の発行、情報サービス提供などは、その例である。米国では、物理関係の学協会、例えば、米国物理学会、米国光学会、米国音響学会等の幾つかの学協会が、「米国物理学協会」(インスティテュート)の世話になっている。名称は、インスティテュートであるが、その機能の重要な部分は、これら学協会のための学術雑誌を発行することであり、研究者たちは、完全に事務的な面から開放されて、研究に専念できるメリットがある。こういった出版協同化も検討課題であり、また、そのような協賛会社にも公的財政支援が期待される。学協会の経営基盤の健全化は、学協会の自助努力とともに、公的財政支援の考え方に依存する面が大きいといえる。

(2) 研究成果発信機能の強化に向けての提言

① 国の助成の基本的考え方

ア 学術研究は、その成果を公表して初めて完結し、その成果が流通し、蓄積し、利用できる基盤が保証されてこそ、人類共有の資産としての価値を持つものとなる。したがって、学術研究への投資は、研究情報の伝達に至までのすべての過程を研究活動として捉えて行なうのが一般原則である。

イ 学協会への政府の公費支援は、アのような原則ができるようにすることを目標にして行なわれるべきである。現行の「学術定期刊行物」への助成が、研究者の自発的な

発想に基づいて計画された高度な研究についての成果を期待する科学研究費補助金の活用により行なわれてきた所以である。この助成施策の考え方は、引き続き踏襲されるべきである。

ウ 最近、学協会の世界でも国際化が進展しているが、国際協力は、各国における基礎的な情報活動を前提として意味があるものである。研究成果公開の施策は、国際協力を深い考慮を払いつつ、我が国の国際競争力の向上を基礎に、重点的・集中的な推進を図ることを基本方向とする必要がある。

② 望ましい助成施策の基本的方向

国が助成を進めるに当たっては、学協会の研究成果公開機能の強化を刺激することを主眼に、助成に値する学術誌の刊行、データベース等の各種情報源の国際的発信・流通に重点が置かれる必要がある。

ア 学術論文の国際競争力の向上を重視し、学協会誌の再編成を奨励し、あるいは新しいスタイルの価値の高い雑誌の創刊を育成する。

☆ 幾つかの学協会が横断的にネットワークを組み、国際的な新しい「ヨコ割型総合専門誌」を刊行する場合。このためには、ネットワーク連合体に対して、新規に助成する道を開く。また、将来、いわゆる「ジョイント・ベンチャー・ビジネス」を育成することも検討する。

☆ 日本独自の先端分野あるいは開発分野の研究成果を、独自に計画的に発信する体制を整備し、育成する場合。

☆ 我が国が世界の三極体制の一端を分担できるまでに学術情報発信のレベルを国際的に高めるため、アジア・環太平洋地域の諸国と連携し、質の高い研究論文の共同発信を行なう体制を構築し、その育成を図る。

イ 国際的に評価されている学協会あるいは今後高い評価が得られて発展すると期待される学協会の学術誌に対し、支援の強化を図る。

☆ 例えば、科学研究費補助金の現行区分「特定欧文誌」の助成の在り方を見直し、優れた論文を吸収し、サーキュレーションの良循環化の促進を図る計画の学術誌に対し、一定の期間、支援を強化する必要がある場合。

ウ 電子情報化の進展に伴い、電子化機能を活用する新しい形態の研究情報サービスを提供するために支援する。

エ 人文・社会科学の分野においては、その分野の振興にとって基礎的意義を有すると認められる学術誌の刊行、あるいは新しい進展が期待される分野で情報発信型・輸出型を志向する学術誌について、その育成のために特別に支援する。

☆ 適正な審査により精選された論文等を収録した雑誌の刊行を刺激する場合。

☆ 研究者間の研究情報の交流を促進する観点から、中間段階での発表論文の掲載を含めて企画される学術誌の育成を図る場合。

☆ 新に発展しつつある分野で、研究者がその成果を発表できる場を提供する学術誌の創刊、国際交流の促進に資するため、各分野の優れた成果を精選し、定期的に紹

介していく総合的な欧文誌の刊行を奨励する場合。

オ 助成事業の具体的実施に当たっては、その援助効果について常に厳正な評価を行なうとともに、学協会自体においても、レフェリー制の強化など、研究業績の評価・精選に努め、編集責任体制の確立、論文誌の国際的流通性の拡大等、経営基盤の改善・充実に関して積極的な努力を行なっていることを条件とする。

※ この提言は、当財団理事長・松尾研究会座長連名で文部省に提出した提案「研究成果発信助成のための提案—望ましい今後の助成政策の基本的方向—」（平成10年7月30日付）に基づいたものである。

（近縁・隣接分野のネットワーク化と予算措置への対応）

- (a) 文部省への提案の中に示された事項のうち、「国際競争力の向上を重視し、学協会誌の再編成を奨励し、新しいスタイルの価値の高い雑誌の創刊を育成する必要がある」という課題については、平成11年度から、従来の「特定欧文誌」の区分とは別に、新たに「特定欧文総合誌」の区分を設け、重点的助成を図る予算措置がなされた。また、同提案を行なうに当たり「政策の在り方を選ぶ際の背景」の中で指摘した英文編集体制の整備の必要性に沿って、これまで補助経費を直接出版費に限っていた制度を改め、この新区分については、周辺経費として英文校正料についても支援することが認められることになった。このブラッシュアップ経費の助成方策は、我が国の論文の素材が良くても、世界的に読んでもらえる売り物にして市場に出す力が弱い現状からして、高く評価され、他の区分にも拡大されることが望まれる。
- (b) 我が国の欧文誌が悪循環から抜け出し、自立するには、「内からの国際化」が今求められている。「特定欧文総合誌」は、学術情報の国際発信力を強化し、研究者の意欲を高揚することを目的とし、「内からの国際化」に沿った施策である。その補助対象は、公募要領によれば、複数の学会等が協力体制をとって刊行する国際競争力の高い雑誌となっている。その範囲としては、従来型の雑誌でも、分野が複数で、ある程度のまとまりがあれば対象となることが考えられるが、新しい型の学術誌の育成という趣旨を考慮すれば、できれば、新しい計画が申請されてくることが望まれている。この構想の成否の鍵は、それを推進する母体を組織化できるかどうかにかかっているというべきである。
- (c) 各学協会には、固有の伝統事業があって、近縁の学協会が連合して総合誌を刊行する構想には、とかく、分野が近いだけに競合部分もあり、守りの姿勢になる恐れもあるが、この施策は、従来誌への助成を継続しつつも、学協会ごとの単独誌という現状を超えて、関係のある学協会が横断的に連携を強め、新しい「ヨコ割型総合雑誌」を創刊する枠組みを構築することが基本的方向であると理解すべきであろう。また、このような公的資金の支援チャンネルがあり、それを共有することができることになれば、ボランティア精神で行なうよりも、共通の土俵ができて、円滑に進展することが期待される。

なお、このような世界的な論文誌の育成の観点からは、優れた論文の海外流出傾向に対応する視点からも重要であり、例えば、質の高い優秀な論文をフィールドにかかわりなく掲載する総合的なジャーナルを育成することも検討されるべき方策の一つであろう。

- (d) 「特定欧文総合誌」への助成期間は、科学研究費補助金という「競争的研究資金」の性格を踏

まえて、原則5年とされている。しかし、発展性のある、質の高い雑誌に育成するという趣旨から、その時点で、チェック・アンド・レビューをし、世界的に評価される発展性が見込める場合には、継続を認める道を開いておくことが是非必要である。また、一方において、学協会は自立できるよう、採算ベースに乗せる計画を策定しつつ、それに向かって自助努力することが求められる。

(アジア諸国等との共同発信体制の構築を巡って)

- (e) 我が国には、アジア系の研究留学生が多数在籍し、一面では開放的であるが、帰国後の研究者の論文は欧米の学術誌に投稿されるという現実がある。すでに述べたように、研究情報発信の内からの国際化の環境は、全く、整備されていない。今、「日本人による、日本人のための、日本人の雑誌」という理念を断ち切って、アジア・環太平洋の諸国と連携し、国際的共同発信への脱皮が求められている。
- (f) この種の共同発信に対しても公的助成が強く望まれるが、当面は、専門家人口の多い分野に限られるであろう。その場合、出版責任は日本側にあることを明確化する必要がある。形式的にはドメスティックな企画でも、直接経費にかかわらない形で、例えば、いろいろな専門委員会に外国の学協会が対等の形で参加することは、許容される範囲であると考えられる。
- (f) こうした中で、学協会によっては、アジア系の縁のある研究者や国際会議に来日した研究者を対象に我が国の雑誌への投稿を勧奨しているが、そのネックになるのが投稿料である。国によって極端に異なるが、我が国の投稿料のレベルについて日本の研究者が決して高くないと考えても、相手方にとっては極めて高いと受けとめられている状況がある。このような事情を踏まえれば、そのための改善策として、例えば、学協会側で雑誌出版費の一部をプールし、アジア系のオーサーへの補助に充当したり、会員登録料の減額あるいは免除を配慮することが必要である。

(電子化機能を活用する新サービスへの助成を巡って)

- (g) 「特定欧文総合誌」の助成対象は、紙媒体の持つ発信機能の価値が依然高い段階にある現状から、冊子体に限られているが、電子媒体による発信の姿が具体化してくる状況になれば、検討課題として組上に上がってくることが考えられる。
- (h) 日本生化学会の「*Journal of Biochemistry*」は電子ジャーナルであり、すでに1.5年経過しているが、これまでのアクセス数は3,000件/日であったが、データベースにリンクしてから、販売部数はジャンプし、2か月の間に6,000件に増大し、海外への販売部数も1,100部から、さらに100部上昇したという。このような拡大は、最近の現状からして異例のことである。電子化の進展のためには、それぞれの分野の中核になる学協会が提案し、小さな学協会を含め、学術情報センターと連携しつつ、基盤整備を進めることが基本的に必要である。なお、日本化学会では、平成11年1月から「*Bulletin of the Chemical Society of Japan*」の電子ジャーナルの有料発信をスタートさせ、すでに100部に近い新規登録者を得ている。

(人文・社会科学への対応を巡って)

- (i) 人文・社会科学分野では、自然科学に比較して、研究の普遍性・国際性が小さいように受け取られがちであるが、最近では、かなり事情が異なってきている。例えば、東京大学・総合研究博物館では、理学系と人文系とが連携を強める努力をしているが、それを見ると、実証的立場からデータを収集・保存したり、データベースを土台にしている研究者も少なくない。それ

には、結構、研究費が必要とされ、その成果は、インターネット上で発表されたりして、国際化も進んでいる。

4. 学協会の組織運営と科学技術政策の間の諸問題

以上、学協会を取り巻く内外の新しい状況の中で、学協会がその変化に適切に対応しつつ、今後、さらにその一層の発展を図るための視点を整理し、学協会の基本的機能とその振興のための基本的考え方、その突破口として研究成果発信機能の強化に向けた、望ましい国の支援策についての提言などの取りまとめを行なった。

しかし、これらの諸課題の他にも、学術研究の発展への重要な一翼を担って適切に機能していくためには、学協会の組織・運営の面において一層の改善が必要とされる事項も少なくない。その中には、科学技術政策の在り方と深くかかわっている問題も多い。時代の進展に対応し得る正常な活動を展開するためには、学協会の自主体制の確立は極めて重要な要素である。

(1) 定款改正の弾力化

法人格を有する学協会の活動を規定する定款は、ややもすれば硬直的に作用し、学協会の自発性が制約されることがある。学問の内的発展を踏まえ、新しい展開を計画する必要がある場合には、監督官庁においては、できるだけ、学協会の責任の裏付けのもとに認可するなど、規制の弾力化を進めることが望まれる。

- (a) 学協会は、研究水準の維持・向上に努める義務があるが、学協会の活動に新展開を開こうとしても、従来の枠組みを打破できない問題の一つに、定款改正がある。例えば、研究領域の拡大や新しい分野の開拓を目指して定款改正を計画しても、政府においては、他の学協会の守備分野との重複等の理由にしばられ、一旦承認した設立の趣旨を変更することについては、極めて慎重である。学協会が、活性化計画の推進、あるいは、現状に合わせての活動の展開のための定款改正を必要とされる場合においては、その自助努力に並行して、政府側の政策の姿勢も変化することが望まれる。
- (b) 科学技術の著しい進展、社会情勢の大きな変化等による関連各分野の総合的な研究協力の必要性が高まり、学協会間の連携方策を検討する気運が強まっているが、そのネックに会費の問題がある。一人の会員が二つの学協会の会費を負担することは負担増につながり、さればとて一学協会にすると、他の学協会は総収入の枠が減少する結果を招来し、打開策としてその減額分を会費以外の形で、例えば、事業収入で補填しないと、運営に支障が生じてくる。外国の学協会では、そのようなケースの場合には、お互いに会費をディスカウントするような協定が結ばれているという。我が国においても、隣接の学協会間に、そのような取り決めができるよう、検討する必要がある。

(2) 学協会を基盤とする日本学術会議との関連性の強化

行政改革による総合科学技術会議の創設によって、学協会からの推薦を受けた会員で構成され、全国科学者の総意を代表する日本学術会議の存在意義が低下したりするものではない。日本学術会議は、学協会との連合体としての特性を発揮し、科学技術の根源的な在り方や内外の学術団体との連絡・調整などの科学技術振興にかかわる自由な活動を展開し、科学者の意向を国の政策の形成・実施に反映させることが強く期待されている。

ア 特に、長期的な観点から、総合的に審議し、新しい視点から提言する、いわば「シンクタンク」としての創造的機能を強化する。

イ 国際学術会議の開催、国際学術団体の提唱にかかる国際共同研究基本計画の策定、科学研究費補助金審査員の推薦等の諸機能は、引き続き存続し、活動の円滑化のための環境整備など、各種の支援策を図る必要がある。

- (a) 創設の方向である総合科学技術会議は、人文・社会科学分野も包含し、科学技術に関する総合戦略の策定と具体化が主たる任務である。しかし、国のプロジェクト策定における政策は、とかく成果を求めがちであり、その方向での研究の推進が必ずしも問題解決の道ではない。真の独創は、自由な模索の基礎研究から生まれることが多い。長期的な観点から、政府の科学技術政策と基礎研究あるいは技術革新の間での様々な問題について、日本学術会議が高い立場から審議し、創造性を発揮する役割は、今後ますます重要である。
- (b) 今、民間企業は、研究所の維持が困難な事態に直面し、リストラが進みつつある状況の下では、創造の担い手としては、開発マインドの研究者が奨励され、学術研究を志向する研究者は求められていない。かつて、民間の中央研究所は、研究費が潤沢で、研究環境も整備されていて、優秀な若い人には魅力的存在であったが、このような研究所が廃止ないし疲弊化すれば、基礎と応用の中間にある重要な領域が弱体化してしまう。それは、工学の分野にとっても、理学の分野にとっても危機であり、これに対応するためには、大学と国立研究所の充実と役割の明確化など、今後の在り方について検討の必要があるが、この課題についても、日本学術会議がリーダーシップを発揮することが期待される。
- (c) 近年、国際学術会議の開催や国際学術団体等との協力による国際共同研究計画が年々増大し、活発化しつつある。これに対応するためには、日本学術会議のように、学協会を代表して活動する機関が不可欠である。これまでの多くの事例からも、そのような機関が存在しなかったならば、円滑には進展しないケースも多く見られた。日本学術会議の持つ研究連絡・調整機能は極めて重要である。
- (d) 科学研究費補助金については、平成11年から企画・評価と実務を分離し、いわゆる「二段審査制」にかかる研究種目の審査・配分の実務は日本学術振興会に移る方向である。移行後の審査にはNSF方式が予定されているが、審査員に関する従前の日本学術会議推薦方式は存続させることが要請される。現状では、最も慎重に公平な配分ができ、効率的と評価されるシステムになっているからである。

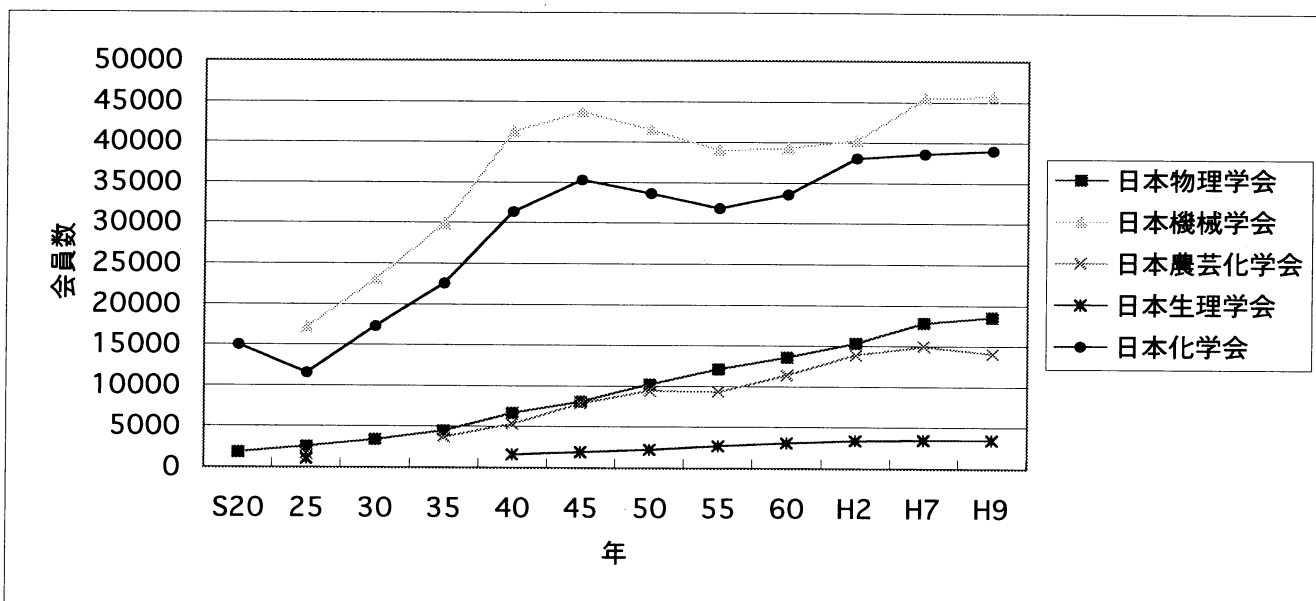
(e) 米国などの優れた助成制度でも多くの審査は二段階で行なわれているが、これらの国では、プログラムオフィサーといわれる、いわば「情報活動専門官」が事務職員と連携して円滑な審査を進行させている。これら専門官は、研究活動の中心をなしている人の中から選ばれた優れた研究者であり、責任をもって事に当たっている。一見、文部省の学術調査官（併任）と役割に類似性があるようであるが、大きく相違する点は、それら専門官が、大学等から、ある一定期間出向して審査・評価に従事し、終了すれば、元の大学に復帰するのが通例であり、その期間は自らは研究をしないが、外国の制度を調査するなど、いつもポテンシャル高め、審査・決定に生かしているということである。

文部省と科学技術庁の統合が予定されているが、政府の研究費の審査・配分体制までもが統合されれば、中央集権化する恐れがある。独立して幾つかの審査・配分組織が存在し、それぞれが特色を出し合いつつ、全体的にバランスのとれた機能を発揮していくことが必要である。このためには、配分結果において、重要な研究分野への助成が抜け落ちたり、あるいは重複したりするようなリスクを極力少なくし、効率的な配分・審査ができるような仕組みを整備することが強く望まれる。

資料編

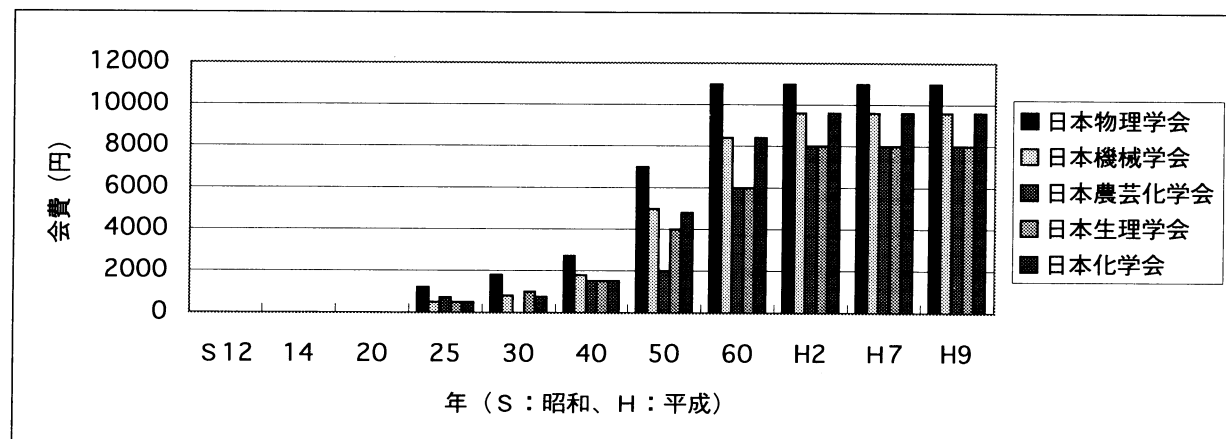
学会会員数の推移

	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1997
	S20	25	30	35	40	45	50	55	60	H2	H7	H9
日本物理学会	1812	2483	3368	4467	6650	8096	10242	12074	13624	15294	17819	18561
日本機械学会		17137	23033	29876	41255	43673	41533	39031	39305	40272	45414	45672
日本農芸化学会		1564		3664	5373	7853	9433	9313	11422	13953	14960	14036
日本生理学会		1050			1565	1886	2188	2667	3055	3393	3459	3433
日本化学会	15018	11585	17306	22596	31392	35329	33679	31810	33604	38080	38608	38990
(産業化学会)	3649											



一人当たり会費 (年額：個人)

	1937	1939	1945	1950	1955	1965	1975	1985	1990	1995	1997
区分	S12	14	20	25	30	40	50	60	H2	H7	H9
日本物理学会	8	10	10	1200	1800	2700	7000	11000	11000	11000	11000
日本機械学会	12	12	12	500	800	1800	5000	8400	9600	9600	9600
日本農芸化学会	10	10	15	700		1500	2000	6000	8000	8000	8000
日本生理学会	6	8	8	500	1000	1500	4000	6000	8000	8000	8000
日本化学会	10	10	15	500	750	1500	4800	8400	9600	9600	9600



日英米比較（機械）

	アメリカ ASME		イギリス IMechE		日本 JSME（日本機械学会）	
	1880年	2.7	1847年	1.6	1897年	
組織						
創立	1880年	2.7	1847年	1.6	1897年	
会員数	128347		76649		47076	
会費	80ドル		78ポンド		9600円	
（円換算）	9600	1	12500	1.3	9600	
理事	12	0.5	24	1.1	22	
（名称）			Council Executive Committee		Executive Board	
部門	35+2		6		20	
	Division+Sub		199	5.4	37	
職員数	400	11				
事業						
定期刊行物						
会誌数	3		1		2	
論文誌数	21	4.2	17	3.4	5	
財政						
会費収入	675,059,400	1.4	630,560,000	1.3	491,802,465	
事業収入						
集會事業	216,764,900	0.7	266,880,000	0.9	305,615,528	
出版事業	1,451,802,900	3.2	380,800,000	0.8	450,214,570	
規格・資格	2,340,379,800		56,160,000		8,000,000	
賞関係						
寄付金	34,482,200					
雑収入・その他	22,206,900	0.6	34,560,000	1.5	23,722,194	
利子配当金等	247,280,900	3.9	62,720,000	1.8	35,546,242	
計	4,987,987,000	3.7	1,480,160,000	1.1	1,341,000,999	

↑日本を1とした場合

出版事業の収益に欧米との顕著な差が見られる（網掛け部分）

日英米比較 (物理)

組織	アメリカ アメリカ物理学会 (APS)		イギリス 英国物理学会(IOP)		日本 日本物理学会	
	1899年	2.1	1874年*	1.2	1877年	
創立	1899年	2.1	1874年*	1.2	1877年	
会員数	39882	2.1	21732	1.2	18561	
会費 (円換算)	\$90	2.1	£56**	1.2	11000	
理事 (名称)	10800	1	8960	0.8	11000	
部門	25	1.9	25	1.9	13	
職員数	14	1.9	32	1.9	30	
定期刊行物	Council	Council	Council	Executive Committee		
会誌数	160	12	200	15	13	
論文誌数	1	9	1	34	1	
9	9	9	34	34	1	
財政	会費収入	1.3	115040	0.4	278,743	
事業収入	360,000	1.3	115040	0.4	278,743	
集會事業	202,800	1.9	82,400	0.8	61,383	
出版事業	2,882,400	27	2,789,920	26	106,286	
雑収入・その他	52,800	0.6	88,480	4	21,997	
利子配当金等			221,440	4		
計	3,499,200	6.8	3,217,280	6.3	512,216	

↑日本を1とした場合

1996年

1997年

1997年

*Physical Society として

*東京数学会社として

**会誌を購読した場合

出版事業の収益に欧米との顕著な差が見られる (網掛け部分)

日英米比較 (化学)

	アメリカ(ACS) American Chemical Society		イギリス(RSC) Royal Society of Chemistry		日本(CSJ) Chemical Society of Japan	
	1876年	1841年*	1878年*	1841年*	1878年*	1878年*
組織						
創立	1876年	1841年*	1878年*	1841年*	1878年*	1878年*
会員数	155000	46000	39000	46000	39000	39000
会費	\$105	£75	9600	£75	9600	9600
(円換算)	12600	12000	9600	12000	9600	9600
職員数	500 *	50	30	50	30	30
事業						
定期刊行物	1	1	1	1	1	1
会誌数	23	16	3	16	3	3
論文誌数						
財政						
会費収入	138,000	34,500	31,300	34,500	31,300	31,300
事業収入						
集會事業	-	-	12,100	-	12,100	12,100
出版・情報事業	2,858,000	247,000	22,000	247,000	22,000	22,000
他	865,000	281,500	44,600	281,500	44,600	44,600
計(万円)	3,861,000	563,000	110,000	563,000	110,000	110,000

(1997) 年
*CASは除く

(1998) 年
↑日本を1とした場合

*RSCとしては1980年

(1997) 年

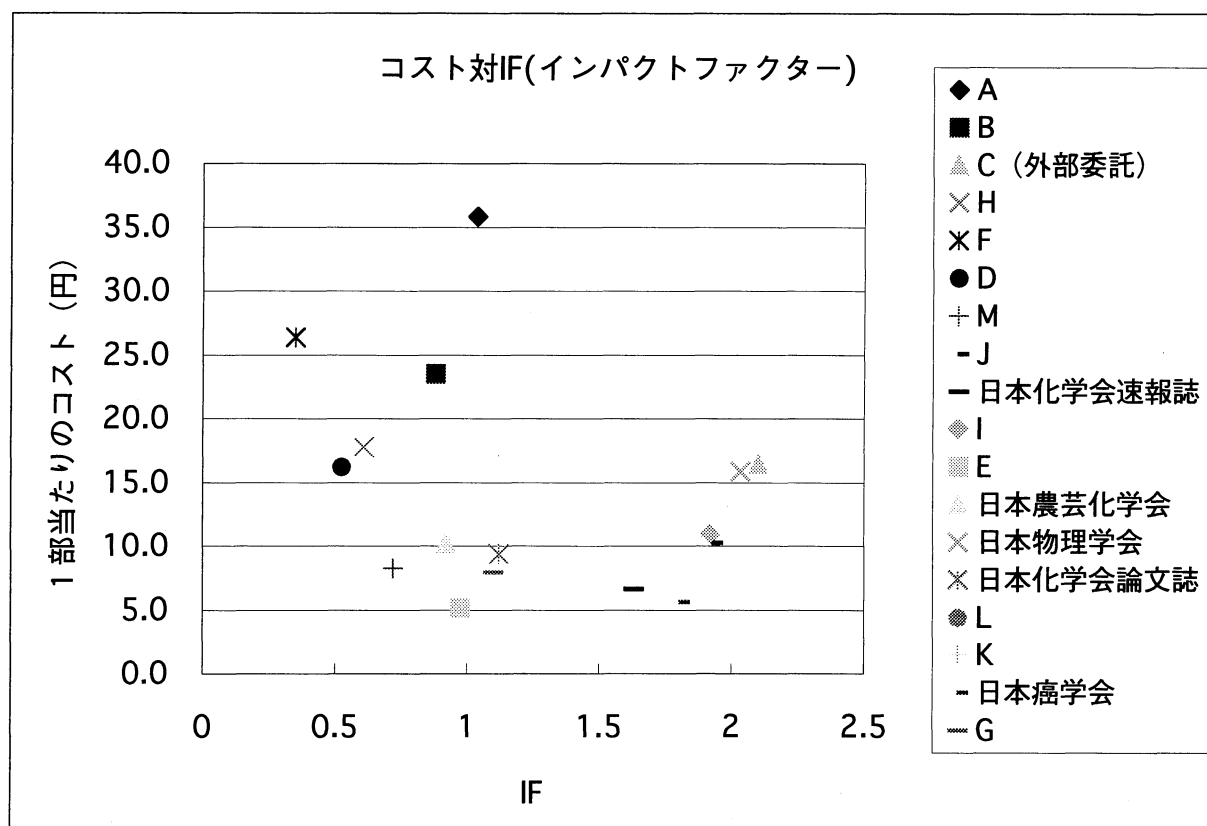
*1948年に工業化学会と合併

出版事業の収益に欧米との顕著な差が見られる (網掛け部分)

日本の主な学会英文誌のコスト比較

	論文数	発行部数	ページ数	経費	版下コスト	一部当たりのコスト	IF*	発行部数*ページ数
A	203	1000	1200	4300	35833.3	35.8	1.039	1200000
B	201	1200	1204	3400	28239.2	23.5	0.88	1444800
C (外部委託)	105	1000	1461	2400	16427.1	16.4	2.102	1461000
H	215	1800	1000	3200	32000.0	17.8	0.611	1800000
F	181	1000	2500	6600	26400.0	26.4	0.35	2500000
D	177	1700	1668	4600	27577.9	16.2	0.523	2835600
M	136	3600	900	2670	29666.7	8.2	0.72	3240000
J	200	3176	1754	5700	32497.1	10.2	1.93	5570704
日本化学会速報誌	690	4100	1650	4500	27272.7	6.7	1.63	6765000
I	442	2660	2570	7500	29182.9	11.0	1.92	6836200
E	225	4900	1400	3500	25000.0	5.1	0.976	6860000
日本農芸化学会	475	3300	2230	7500	33632.3	10.2	0.92	7359000
日本物理学会	682	2104	4160	13900	33413.5	15.9	2.034	8752640
日本化学会論文誌	360	3700	3500	12200	34857.1	9.4	1.12	12950000
L	666	3650	3596	10051	27950.5	7.7		13125400
K	780	2525	7300	20400	27945.2	11.1		18432500
日本癌学会	172	18000	1300	13200	101538.5	5.6	1.805	23400000
G	1840	3500	9500	26400	27789.5	7.9	1.1	33250000
				万円	円	円		

*IF:インパクトファクター



日本化学会（CSJ）とイギリス王立化学会（RSC）との比較

RSC：Royal Society of Chemistry

		CSJ	RSC	RSC/CSJ
論文タイトル数		3	16	5.33
発行総論文数		1169	4839	4.14
発行総ページ数		6170	25345	4.11
発行経費	万円	22000	126000	5.73
海外平均発行部数		1000	1600	1.60
版下1ページ換算の発行経費(A)	円	35656.40	49713.95	1.39
1誌あたりの印刷部数		4000	6400	
1ページ換算の発行経費	円	8.91	7.77	0.87

版下作成コスト	円	8898	14410	
人件費	円	8903	5060	←除く グラフィック担当の人件費
計(B)	円	17801	19470	1.09
A-B	円	17855	30244	1.69

- ・版下1ページ換算ではRSCの方がお金をかけているが、（良い紙面・電子化・宣伝等）印刷部数が多いので1ページ換算のコストはRSCの方が安い。

1 学会当たり収入割合（昭和25年）

区分	自然科学（212学会）	%	人文・社会科学（198学会）	%
会費収入	584698	37.8	124824	49.7
会費	443118	28.6	35380	14.2
雑収入	363354	23.4	41512	16.7
広告収入	77766	5	2091	0.8
補助金	60459	3.9	46600	18.6
原稿掲載料	20000	1.3	41512	16.7
計（円）	1549395		291919	

1 学会当たり各費目別支出の割合（昭和25年）

区分	自然科学（212学会）	%	人文・社会科学（198学会）	%
出版費	486361	31.8	124484	47.7
事業費	322154	21	4741	1.8
職員給与	202723	13.2	35487	13.6
雑費	430841	28.1	45466	17.4
編集費	21006	1.5	26357	10.2
郵税？	23645	1.9	6538	2.5
会合費	39336	2.5	17276	6.8
計（円）	1526066		260394	

出版費の変遷

区分	組版代	刷り代	紙代	製本代	
	(8 P 二枚組)			仮製本	上製
昭和5-6頃	100p 150円	80	48.36	30	300
単価	1.5	0.8	7.44	0.3	3
10年	200	80	56.16	50	500
単価	2	0.8	8.64	0.5	5
27年	70000	4680	25480	3000	25000
単価	700	46.8	3920	3	25

日本学術振興会調べ

あ と が き

- ◆ 科学研究費補助金は、我が国の学術研究振興の中核をなす柱であり、文化創造や社会発展の広い基盤を支える先行的投資という視点からも、年々着実に拡充が図られてきたが、平成10年度政府予算案の編成に当たり、一寸とした嵐が吹き荒れたようである。
- ◆ それは、「研究成果公開促進費」の中の「学術定期刊行物」への助成を巡ってであった。相当数の学協会誌への支援が長期にわたって続けられてきており、科学研究費補助金のもつ「競争的研究資金」の性格に照らして、大幅に見直すべきであるとの指摘がなされ、学術定期刊行物への助成に対して、予算の減額も予想される厳しい状況下に置かれたのである。
- ◆ 「学術定期刊行物」への助成の歴史は古い。戦後の混乱期で物資不足の時代が続き、用紙割り当てが行なわれる中で、さらに学協会の体質が経済的に弱体化し、雑誌代の値上げは研究者の支払能力を超えるとして、学協会の代表者が学協会誌出版補助を国会や政府に要請し、昭和22年12月に「学会誌出版補助金」が実現したのが始まりである。当時でも、学協会には研究者の自発的な集まりであり、その性格上、国家の援助に依存すべきでないとする考え方があったが、「発表なき研究は無に等しい」との基本理念に立って、文部省が学協会の支援に踏み切ったものであり、爾来、今日まで継続していることになる。
- ◆ 今、経済活動はグローバル化し、企業間の国際競争が激化し、産業の空洞化が起こっているが、学協会でも、最近では欧米を中心にインターナショナル化が進展し、一流の論文は欧米の学術誌に発表されるなど、我が国でも情報発信の空洞化現象が進みつつある。このため、我が国の欧文誌に対しては、国内の日本人が読むものであり、なぜ欧文誌を発行しているのかといった指摘がなされているとも聞く。国が助成してまで、お金をかける割りには、評判があまり芳しくない。また、その一方で、学協会の財政基盤の弱体化が挙げられ、学協会の活動は、まさしく、戦後の混乱期にも似たドン底あるともいえる。
- ◆ 当財団では、こうした認識から、平成10年度の調査研究のテーマとして、以前から「転換期の学協会」を考えていた。たまたま、科学研究費補助金による「学術定期刊行物」助成を巡る厳しい環境への対応が問題となってきたこともあり、時宜を得たテーマであるとの認識の基に研究会を発足させたものである。
- ◆ これまで、ともすれば国の助成論が先行しがちであるが、学協会自身の改善努力も大きな課題である。いずれにしても、学協会活動の活性化と助成政策の在り方という観点からの諸課題について、正面から取り組んだ調査研究の例は少ない。それだけに検討に当たっては、民間臨調の立場で、それぞれ造詣の深い先生方に自由に論じていただいた。その中には、重要と思われる論点が沢山あり、報告書の取りまとめに当たっては、それら貴重な御示唆をできる限り紹介することを一つの方針とした。
- ◆ 本報告書に見られる特徴は、学協会の本来的機能を、創造的で活力ある文化社会を形成するための知的基盤の一つとして位置付け、国際化の進展を背景に、学協会の活動を巡る新しい状況や今後の進むべき方向、望ましい助成策など、多岐にわたって貴重な示唆や提言がなされていることである。この報告書の内容を巡っては、他にも様々な議論も可能であろうと思われるが、これを契機に、学協会のもつ役割の重要性について広く考えていただき、学協会の一層の発展への一助になれば幸いである。
- ◆ なお、「資料編」に掲げたデータは、関係各学会からのご好意により提出いただいた資料を基に、調査研究協力者 林 和弘氏（(社)日本化学会）にお願いしてまとめたものである。ここに、関係各位に感謝の意を表する次第である。また、この報告書の中で、いささか不備の点あるいは適切さに欠ける表現があれば、その責任は私にあることを申し添えるとともに、全体を流れる基本線について読者各位のご理解とご賢察をお願いする次第である。
- ◆ 当財団がこれまでに発刊した「松尾研究会報」シリーズを巻末に紹介したので、バックナンバーをご希望の向きは、ご連絡をされたい。

常務理事 飯田 益雄

松尾研究会委員名簿

(依頼期間：平成10年4月1日 ～ 平成11年4月15日)

(50音順、敬称略)

(委員側)

	神谷 武志	東京大学教授 (大学院工学系研究科)	電子工学
座長	菅野 晴夫	(財) 癌研究会癌研究所名誉所長	病理学
	中西 敦男	前・(社) 日本化学会・常務理事 現・学術著作権協会・常務理事	高分子化学
	根岸 正光	学術情報センター教授 (研究動向調査研究系)	
	増本 健	東北大学名誉教授 (財) 電気磁気材料研究所長	金属材料学
	室伏 旭	東京大学名誉教授 秋田県立大学生物資源科学部長	農芸化学

(財団側)

	宅間 宏	理事長、電気通信大学名誉教授	応用物理学
	飯田 益雄	常務理事	
	水野 全二	常務理事	

(調査研究協力者)

	林 和弘	(社) 日本化学会・学術情報部	
--	------	-----------------	--

松尾研究会報シリーズ

No. 1 「学術的基礎研究とその先端技術開発における役割」 1991年

大学の立場に立って、わが国の研究開発活動の態様を概観し、とりわけ、学術研究に端を発する革新的技術の誕生と発展の歴史を実例により紹介し、先端技術開発における学術研究の意義と役割について、その基本的理念をまとめたもの。

No. 2 「大学の研究活動の活性化を考える」 1992年

大学を巡る新しい状況に対応し、学術研究の一層の活性化を促進するための基本的視点を明らかにしようとしてまとめたもの。特に、研究基盤整備の基本になる考え方及び施策の方向について概観し、その現状と課題を具体的に論じている。

No. 3 「農学の発展と研究体制」 1993年

生命科学の著しい進展の中で、転換期に当たる農学の将来を展望し、新しい農学観とその発展につながる研究体制の在り方をまとめたもの。中でも、「新しい農学の展望概念図」と「全国的な連合組織であるネットワークの形成と運営の在り方」の提言は、農学の今後の姿を明示したものとと言える。

No. 4 「地域文化振興のための支援策の在り方について」 1995年

真に地域にとって望ましい「文化環境」の創製を目指した政策科学的な調査研究。地域文化を巡る基本的な問題の所在を明らかにし、新しい時代に向けての地域文化振興の支援策をまとめたもの。文化ないし、文化行政に関わる方に大きな示唆を与える。

No. 5 「学術助成財団の現状と課題」 1996年

大学等における研究費が多様化する中で、研究者の頼れる研究費として期待されている「学術助成財団」の研究助成金について、その史的成立過程と助成プログラムの活動状況を概括的に分析し、学術研究事情から望まれる助成の方向を描き出したもの。その中には、民間助成金と科学研究費補助金(文部省)との相関関係について、サンプル数は少ないながら、初めて明らかにされている。調査対象は、文部省所管の「学術助成財団」の中で、「(財)助成財団センター」に登録されている49の財団で、これにはわが国の代表的な財団が多く含まれている。

No. 6 化学物質は文化遺産—保存活用体制の基盤づくりの意義と支援策— 1997年

化学研究の歴史的所産であり、それ自体固有の価値を有するばかりではなく、今後の化学研究や優れた物質文化創成の基盤ともなる化学物質標本を巡る環境の変化が、近年急速に進み、散逸・消滅する恐れが顕在化しつつあることに鑑み、化学物質標本のもつ学術的意義を見直し、生きた文化財として保存・活用する新しい展開に向けての基盤整備を図るため、(社)日本化学会の協力を得て、取りまとめたもの。その中には、化学物質の近代文明における意義、今後取り組むべき方策の基本となる考え方や望ましい保存・活用体制の在り方が素描されている。将来的には物質銀行：Bank of Materialsの構築を志向しており、その第一歩となる計画として、本報告書の持つ意義は大きい。

◎ 問い合わせは、当財団へ

〒166-0002

東京都杉並区高円寺北2-29-15 (善和ビル)

TEL 03-3223-8751

FAX 03-3310-0531

松尾研究会報 Vol. 7 1998

発行日 平成 11 年 4 月 20 日

発行所 財団法人 松尾学術振興財団

〒166-0002 東京都杉並区高円寺北 2-29-15 善和ビル
電話 03 (3223) 8751 Fax 03 (3310) 0531

印刷・製本 (株) 国際文献印刷社
