

# 新たな全国共同利用研究体制の確立に期待する

—国立大学法人化後の学際的・融合的な基礎的研究の展開のために—

松 尾 研 究 会 報

VOL. 13 2004

財団法人 松尾学術振興財団

## 序にかえて

自然科学研究助成（基礎物理学領域）と音楽助成（若手弦楽四重奏団の育成）によって、いささかなりとも我が国の学術・文化の向上と発展のために尽力したいという願望に基づいた当財団の活動も、すでに17年になります。さらに創立10周年を迎えるに当たって、松尾学術賞を新設するなど、創設時のレベルを維持しつつ、独自の活動を続けてまいりました。

また、これらの助成事業と並ぶ活動に当財団独自の調査研究事業があり、「松尾研究会」として、1990年以来継続して行なってまいりました。本事業の意図は、基礎的研究の活性化を目指して独自の調査研究を進め、政策的提言を行なうことにあります。学術行政の経験豊富な方々のご相談の上、毎年課題を選定し、学術研究の中心にあつて長期に活躍された経験者からなる委員会を設け、忌憚のない活発な討議を行なつて、その成果をすでに12巻を数える報告書「松尾研究会報」にまとめ、関係各方面にご活用をいただいております。

厳しい社会情勢の中で、どうかこのような活動を続けてこられたのも、関係当局をはじめ多くの方々のご理解とご助力の賜物と心から感謝申し上げ、一層の努力をいたしてまいりたいと存じております。

さて、松尾研究会の2004年度のテーマとして、「新たな全国共同利用研究体制の確立に期待する」を取り上げました。ご案内のように、国立大学法人が発足してから1年が経ちました。申すまでもなく、国立大学法人制度は、教育・研究の特質に応じた柔軟・活発な運営のできる自主・自立体制を確立し、社会の持続的な発展に貢献し得るシステムであることに大きな特徴を持つとすることができます。この流れの中で、各大学は、それぞれに改革の必要性を理解して、拡張された自由度を活かしてアイデンティティーを確立する努力は十分認識されているように見受けられます。しかし、また一方で「特徴を発揮しようにも予算が足りず、さらにそれが年々減っていくのでは心もとない」という声が聞かれることも無視することはできません。そのような状態では、各大学はあらゆる資源を工夫して個々の社会的な評価を高める努力を迫られることになるでしょう。

このように、組織運営面での厳しさが増している各大学の状況を見たときに、「学内のやり繰りでせっぱ詰まった状態にある大学が、果たして全国共同利用研究機関を従来どおり維持できるであろうか」という危惧を抱かざるを得ません。

全国共同利用研究機関は、我が国の研究組織としてユニークなものであつて、人的及び物的な資源の有効利用による効率的な研究体制を根幹として今日に至っています。これらの共同利用研究機関の中で、独立な組織を持つもの、いわゆる「直轄研究所」である機関はまだ良いとしても、問題は大学附置の形で機能を果たしてきた「大学附置共同利用研究所」の今後です。

これらの研究所は、法的な根拠もあらわには持たず、運営がそれぞれの判断に任された新しい大学運営の形態の中にも含まれるにもかかわらず、その機能としては全国の大学の研究に資するという、運営上の基本的な矛盾をはらむこととなつたとすることができます。このような状態に置かれてなお、実質的に従来果たしてきた役割を果たし得ることが自動的に保障されるとは考え難く、何らかの特別な法的根拠を持つ配慮が必要になるものと考えられます。

当財団では、国立大学法人化により、各大学において「客観的評価」を高めるための自律的努力の結果、「縦割り型管理運営」の普遍化が進む傾向は避け得ないものと考えています。このような情勢の中で、文化創造の基盤となるべき基礎的研究の推進に対応するためには、大学

法人における研究活動を横断的に連携させるための、新たな制度的保証が必要であるとの視点に立ち、その趣旨にご賛同くださった先生方のご参加を得て、平成16年度松尾研究会（座長：宇宙航空研究開発機構顧問・分子科学研究所名誉教授・井口洋夫殿）を設置し、新たな全国的共同利用研究体制の構築と、その活動を支える確かな国の政策を求めるための調査研究をお願いすることとした次第であります。

本研究会の検討においては、全国の優れた研究者による独創性の高い優れた研究を支える共同利用研究基盤の形成と運用の在り方について、多角的かつ広範な立場から、自由闊達な討議が行なわれるよう努力いたしました。その論点は多岐にわたりましたが、我が国の学術研究体制の成立と発展過程を回顧し、将来を展望しながら、諸外国、特にフランスのCNR Sを参考にして、大学法人の連帯による共同研究体制を創造するための方策を見出すことを主たる目的として討論を行い、その取りまとめを進めることといたしました。

本報告書は、そのような観点から、現行の全国的な共同利用機関の機能を高め、そのさらなる発展を図るとともに、国立大学法人制度において築いていくための新たな全国共同利用研究体制について、現在の困難な状況を踏まえつつ、あるべき姿を素描し、今後努力すべき方向についての提言を行なっています。

それが実現できるかどうかは、各大学・共同利用機関法人とそれに属する個々の研究者の意識改革と努力ならびに政府の決意のいかんにかかっているといたします。関係者の勇断を心から期待するものであります。

最後に、本研究会に寄せられました井口洋夫座長をはじめ委員の諸先生ならびに調査研究にご協力をいただいた関係各位に対して深く感謝と御礼を申し上げる次第であります。

平成17年3月

(財) 松尾学術振興財団  
理事長 宅間 宏

## まえがき

国立大学法人法により、国立大学が法人としてスタートしてから、この4月で丁度1年になる。各国立大学は、このための学内の制度づくりをはじめ、組織運営の基幹をなす中期目標、中期計画の新しいスキームづくりに多くの時間と労力を割かれ、経営的基盤の自らの確立にご苦労されておられることに対して、まずもって深く敬意を表するものである。

この法人化は、大学が本来の自主性・自律性を獲得し、教育研究の仕組みをより創造的な在り方へと変えようとするシステムのはずであるが、この1年間を通じて多くの課題が浮かび上がってきている。3月に任期を終える佐々木毅・東大総長は、記者との懇談会で、「自由裁量の制度というが、実際にはひも付きの予算が多く、裁量の余地のある部分は削られることがあっても増えることはない。自分のお金を使うことにさえ財政的な規制が多く、私立大学とイコールフッティングではない」との危惧を示している。

明治以来の大改革であったのに、すでに制度的な歪みがさまざまな形で顕在化してきているのは、小泉内閣の「聖域なき構造改革」の方針の下で、国立大学法人化を国のミッションとしての公務員減らしと財政基盤の改革という単なる行政改革のごとく捉えて、早期の実施を優先して制度設計を進めようとしたことにあると考えられる。

我が国で構造改革といえば、多くの場合、国家百年の大計である高等教育に対する慎重な配慮を欠き、経済性・効率性が重視されてきた。すぐに役立つ目的志向研究に突進し、自由な発想に基づく基礎的研究は軽視され、結局のところ、役立つ創造的科学技术という図式の中で、大学等における基礎的研究の在り方が問われがち傾向にあることは否めない。申すまでもなく、科学の発展は、試行錯誤を繰り返し、常識の新陳代謝と論理の飛躍に挑むことによつてのみなされてきた、いわば「知の構造改革」の歴史である。すなわち、自由闊達な高度の研究活動と次世代の人材育成が営まれるにふさわしい大学の知的創造基盤を整備・充実することこそが、究極の構造改革であるといわなければならない。

大学は学問を中心とする自主的な知的組織であるが、社会から超越・遊離して存在する組織ではなく、その公共的責務は重いといわなければならない。ことに、我が国の科学研究においては、現実的に見る限り、国立大学がその発展に果たしている役割はきわめて大きい。それがゆえに、基本的な問題は、国立大学法人化そのこと自体にあるのではなく、それをどのように運用して、文化創造を理念とする大学を再生し、いかにして高等教育百年の計に貢献すべきかということである。

国立大学法人化が特色を明確に持った新しい大学づくりを加速することは疑いなく、また、研究評価と自己収入の拡大などの経営努力が問われる大学の運営体制は、これまでの自治という閉鎖的な環境の変革に一定の効果をもつに違いないであろう。しかし、こうした大学の構造改革で最も懸念されるのは、上述するまでもなく、「目先の研究」と「明日の研究」との矛盾相克が一段と拡大し、各大学法人の「タテ割り型運営」の傾向が強まり、大学法人を横断的に連携する「ヨコ割り型の運営」の弱体化につながることである。端的に申せば、一経営体としての独自の戦略的経営を図る視点が優先し、国が進めている科学技术基本計画での重点化投資政策に誘導され過ぎて、産学共同研究やトランスレーショナルリサーチがかなり進展しやすくなる反面、すぐには実らない長期的な、あるいは、実るかどうかも期待できないような基礎的研究がおろそかにされがちになることへの危惧である。特に、戦後、研究の高度化・精密化を背景とする科学研究の発展に対応する上から、先人の知恵により育成されてきた特徴的な共同

利用文化への思いを新たにしつつ、国立大学法人化を契機に、我が国の基礎的研究の推進をいかに保障し、そのためのシステムをいかに構築するかは、避けて通れない基本的な検討課題であると受けとめざるを得ない。

このような状況の下で、国立大学・大学共同利用機関の法人化後も、横断的な連携による基礎科学の研究を可能にする体制の在り方について検討することを目的とする松尾研究会を設置したことは、的確な判断であったといえる。これまでも、松尾研究会がいつもタイムリーに調査研究課題を取り上げて政策的提言を行なってきたことに対しては、大きな拍手を送る者の一人である。本年度のテーマについては、私自身も大学附置共同利用研究所である物性研究所と大学共同利用機関である岡崎国立共同研究機構において直接全国共同利用研究に関わり合ってきた経験からして、かなりの問題意識を持っていたこともあり、今回、座長を引き受けることにした次第である。

共同利用研究体制は、基礎科学のレベルアップのために必要欠くことのできない制度として、全国研究者間での盛り上がりを受けて創設され、各大学独自には持てない大型あるいは精密な研究装置を集中し、全国の研究者の共同研究を促進するための研究拠点である。しかし、当該機関以外の研究者に対しても、その管理運営に関与させる必要があることから、種々の工夫がこらされてきているが、今日に至っても、ユーザーとの間には、当該機関の管理運営の面からの問題をなしとしない面のあることは否定できない。また、最近においては、ユーザーの共同利用研究の成果が、自分の所属する大学の研究業績として認められないなど、大学法人と大学共同利用機関の間に新たな事態も生じてきている。

本調査研究においては、これら共同利用研究体制に内在する諸問題の分析を踏まえ、法人化後も、国際的に打ち勝てるような基礎的研究のピークを形成する研究基盤としての共同利用研究体制の確立を目指すことを目標にした。幸いに、委員の先生方の活発なご議論を得て、本報告書においては、既存の共同利用機関の健全な発展と大学法人の連帯による新たな共同研究体系の創造など、知的創造の世界を活性化するための新しい共同利用研究の理念とその振興方策に関する基本的な考え方を示すことができたものと考えている。

全国共同利用研究方式は、いくら時代を経ても知恵のある方策であり、世界に誇れる我が国独自の発想である。国立大学が互いにさらなる知恵を出し合い、共同利用研究を推進するための新しいシステムの構築に向けて、適切な施策が形成されていくことを心から期待するものである。本報告書が論議を深める一助になれば、望外の喜びである。

本報告書においては、松尾学術振興財団理事長・宅間 宏先生には、常時ご出席をいただき、適切な問題提起とご意見を賜り、また、研究会の議事整理と報告書の取りまとめにご尽力くださった飯田益雄常務理事をはじめとする同財団の方々および調査研究協力者の日本化学会学術情報部・林 和弘課長に対して、調査研究に参加した全委員を代表して、深く感謝を申し上げますとともに、毎回、積極的にご発言くださった委員の先生方にも心から御礼を申し上げる次第である。

平成17年3月

松尾研究会座長  
宇宙航空研究開発機構・顧問  
分子科学研究所名誉教授  
井 口 洋 夫

新たな全国共同利用研究体制の確立に期待する  
—国立大学法人化後の学際的・融合的な基礎的研究の展開のために—

目 次

序にかえて	i
まえがき	iii
はじめに	1
I 科学の発展と共同研究体制の整備—その背景と課題	2
1 全国共同研究体制は科学創成のプラットフォーム	2
1.1 共同利用機関の成立と発展—その背景と特徴（付属資料1参照） （現代科学の導入・発展期） （戦後の共同利用研究体制の発展的展開）	
1.2 「目に見えない研究所」システムの活用	3
2 共同利用機関の機能を発揮できる研究環境の実現 （共同利用機関の名実の乖離の克服） （共同研究計画の特質とその重視—特に科研費との関係） （研究支援機能の充実）	4
II 国立大学法人制度と新たな共同研究体系の創造	8
1 大学法人の連帯による共同研究体制の方向	8
1.1 基礎的研究の高度化の要請	
① 国立大学法人化の流れに見る二つの特徴	8
② 大学の独自性と全国共同研究推進との調和 （大学の経営と基礎的研究の自立性） （共同研究機能の新たな視点での位置付け）	9
1.2 全国共同研究推進のためのガイドライン	10
① 全国共同研究体制の形成に必要な基礎的条件 （学長等の理解の増進） （インフラの整備） （研究投資の拡充） （共同研究体制は特徴と個性のある研究単位で構成を）	10
② 全国共同研究推進のための仕組みの整備 （共同研究体制の整備の方向） （新しい総合研究機構の整備の検討）	11

③ 知的所有権の共同利用化	1 3
(知的所有権の価値の二面性)	
(生物遺伝資源の例)	
(知的所有権の新しい価値体系の枠組みの整備)	
④ 研究支援体制の整備と改革	1 4
(研究支援機能の強化)	
(研究支援体制の改革)	
2 共同利用機関を巡る状況の変化への新たな対応	1 5
2.1 多様性に富む教育研究体制の整備	1 5
(研究と教育の総合的推進)	
(大学と共同利用機関との連帯の推進)	
(学生の柔軟な配分メカニズムの導入)	
2.2 共同利用研究機能の評価の方向	1 6
(大学共同利用機関)	
(大学附置共同利用研究所)	
Ⅲ 国立大学法人制度にリンクした諸課題	1 8
1 大学の管理運営の方向	1 8
(研究体制の組織化と運営)	
(教員人事運営の弾力化)	
2 科学の文化的価値と社会とのコミュニケーション	1 8
2.1 科学は人類文化の発展の基盤	
2.2 総合科学技術会議への対応	
2.3 社会とのコミュニケーション	
[提言の概要]	2 1
[付属資料] 1 学術研究体制の発展過程	2 5
2 委員からの意見	2 7
あしがき	3 3
松尾研究会委員名簿	3 4
松尾研究会報シリーズ	3 5

# 新たな全国共同利用研究体制の確立に期待する

—国立大学法人化後の学際的・融合的な基礎的研究の展開のために—

## はじめに

平成16年4月、国立大学及び大学共同利用機関が法人化され、各法人においては、国からの交付金を受けつつも、独立した裁量権をもつ管理運営の体制の確立に向けて組織的改革が進められている。この法人制度は、「期限6年の教育研究や組織運営の方向を示す各法人の中期目標が文部科学大臣により定められ、それを実現する中期計画も同大臣の認可が必要で、その達成度は文部科学省の国立大学法人評価委員会で評価され、成果次第では国の交付金の配分に反映される」というように、国の関与する枠組みの中で成り立っている。国立大学にとっては、明治期にビルトインされた世界とは全く異質といえるほどの大変革である。

大学関係者からは、「これで大学の自主性が高まるのか」「学問を殺す国立大学法人化」という意見から「評価漬けで貴重な時間が書類作成のために失われる」といった嘆きの声まで聞かれるが、新制度は、旧来の閉鎖的な大学自治から脱し、社会とより積極的に強く関わることで自らを活性化し、大学間の競争力を高めることに大きな狙いがある。今問われているのは、大学の自主・自律性の有り様である。

この流れにおいて、各大学の改革の重心は、経営的自立とアイデンティティーの強化におかれているが、ともすれば、自己充足的な管理運営面が強化され、実用的価値の増大に資するような基礎的研究への傾斜が大きくなる反面、大学が本来担うべき機能である純粋な基礎的研究や長期的観点に立つ研究の遂行が困難に遭遇することが予想される。ましてや、基礎科学の進歩に重要な役割を果たしてきた我が国独特の全国共同利用研究の推進に大きな影響が出てくる懸念を誰しも払拭し得ないであろう。

科学や技術の大きな変革は、歴史的視野に立てば、異分野のぶつかり合うフロンティアにおいてなされている。そこは、極端に言えば、知的冒険、試行錯誤のただ中であり、総合的・学際的で「しなやか」な途でもある。21世紀においては、諸科学の連携・融合化の流れはますます顕著になり、総合と調和をキーワードにした基礎的な共同研究体制を通じて新しい科学の創成を探る流れが重要性を増してくるであろう。こうした状況のもとで、国立大学法人化後の基礎的な全国共同利用研究をどのように保障していくかという議論は、必ずしも十分になされてきているとは言い難いのが現状である。

本提言に向けた検討においては、最近の傾向として、大学においても経済効果への貢献に資する共同研究に焦点が移りすぎていることに鑑み、学問の新しい発展の核となる先導的分野の開拓と将来の先端技術分野の創出の基盤となるような基礎的・横断的な共同研究を推進することに中心課題を置いて、これまで多様な研究上の要請を基盤にして発展してきた大学共同利用機関及び大学附置共同利用研究所（以下「共同利用機関」という。）の本質的な機能を発揮できる環境の整備を図るとともに、CNRS（フランス）の仕組みの在り方を視点に入れて、大学法人の連帯による全国的共同利用研究の新しいシステムの構築とその方策について検討を行ない、今回、ここに提案として取りまとめたものである。

## I 科学の発展と共同研究体制の整備—その背景と課題

### 1 全国共同研究体制は科学創成のプラットフォーム

我が国の限られた人材と資源を活用し効率的な科学研究を展開するための研究体制である「大学共同利用機関および大学附置共同利用研究所」制度と「目に見えない研究所」システムの存在意義は、ますます大きくなってきている。この世界的にもユニークな共同利用研究体制は、いくら時代を経ても知恵のある方策である。こうした視点を異分野の交流と融合による21世紀の科学・技術の創成に生かし特色を発揮することは、大学法人に属する教員の先端的な研究条件を保障し、国際競争力を強化する上からも必要である。

#### 1.1 共同利用機関の成立と発展—その背景と特徴（付属資料1参照）

##### （現代科学の導入・発展期）

我が国の学術は、西欧諸国からの科学と技術の摂取にはじまるが、その先進的知識の導入が現代科学の完成期に合致し、独自性と多様性の上に総合されていく日本の文化的特質と相俟って、明治維新後約30年を経過した1900年前後においては、すでに北里柴三郎の「破傷風及びジフテリアの血清創製」、高峰讓吉の「アドレナリンの創製」、長岡半太郎の「原子模型の提唱」、鈴木梅太郎の「オリザニン（ビタミンB）の創製」、池田菊苗の「グルタミン酸ナトリウム（味の素）の発見」など国際的な独創的業績が生まれ、我が国の科学研究は一つの黄金期を迎える。

このような科学研究の発展は、日本の資本主義の勃興とともに、学界や社会の動きに刺激されて、研究体制の整備への胎動を起し、1892年、後に最も古い帝国大学附置研究所の母体となる大日本私立衛生会伝染病研究所と震災予防調査会（文部省）とが創設される。また、1899年には、万国測地学協会条約締結に基づき、岩手県水沢市に臨時緯度観測所が初めて勅令に基づく独立官制により設置されるが、これをもって我が国における国際共同観測研究体制の嚆矢とすることができよう。

第1次世界大戦を契機に染料、医薬品、諸機械類等の輸入が途絶したことから、我が国のあらゆる産業が一挙に伸張し、科学界の新たな意気込みもあって、大学付属や企業の研究所が設立されはじまる。しかし、研究界は大学アカデミズムがリードする状況が大勢となっており、政府は、国家の行政上または産業上の必要にも対応するため、独立官制を布き、教育義務から離れて研究に専念し、学部と対等の地位を保つ附置研究所というユニークな制度を創設した。1916年の東京帝国大学附置伝染病研究所（現・医科学研究所）がその最初のものである。その所長は、所属帝国大学の教授から補されても、所員は広く全国の帝大の適格な教授から構成されており、今日でいえば、全国共同利用研究所ともいえるものであった。研究所が大学に「付属」でなく「附置」されているという制度は、このような性格からも理解できよう。

異色なのが1917年の財団法人理化学研究所の創設と発展である。独創力を盛んならしめるためには、基礎科学を中心にした、基礎から応用までを視野に入れた産業化科学が不可避であり、これからは機械工業時代から理化学工業時代になるとして、高峰讓吉の切言により創設された。その運営は、研究において指導力のある人にすべてを任せ、必要に応じ帝国大学に分室を置くなど大学と連携する研究体制で行なわれた。その応用科学の成果は実用化され、これにより必要な財源を確保するというダイナミックな研究が現実に日本に定着したことは、特筆

に値するものである。

### （戦後の共同利用体制の発展的展開）

新制大学の発足を機会に大学附置研究所は、制度的には、独立官制が廃止され、従前見られた妙味は消滅し、所属大学への従属性が強まった。戦後著しい速度で高度化、巨大化し発展する先進諸国の科学研究に比べ我が国の遅れは歴然とし、特に日米との格差がとてつもなく大きく感じられるようになり、研究者間で研究の総合化・組織化の論議が活発になされるようになった。いち早く、学問の新しい研究拠点を立ち上げたのが日本遺伝学会である。特定大学の影響を排除し、総合的に取り組める新しい研究体制を目指したが、当時、日本学術会議は存在せず、日本学術振興会の特別委員会を舞台に論じられ、共同利用機関は文部省所轄研究所で作るという試みが行なわれた。それが1949年に創設の国立遺伝学研究所である。

同じ年の湯川秀樹のノーベル賞受賞は大きな事件であり、それを記念して、1952年、京都大学に湯川記念館が開館するが、それを素粒子論グループを中心に運営し、全国の理論研究者に開かれた共同利用研究所とする構想が持ち上がり、行政も政治も科学振興のために何らかの方策を講じなければならないとの気運が高まった。1953年、広く全国研究者の共同利用に道を開く、最初の大学附置共同利用研究所として京都大学に基礎物理学研究所ができたのも、そのためであった。

この共同利用研究所のシステムは、研究そのものを全国的に共同して行なう体制の必要な研究分野や大型な施設設備とその運営に多額の経費を必要とする大型の研究分野を推進するにはこれ以上の方策はないとして、東大の原子核研究所、阪大のたんぱく質研究所をはじめ他の科学分野にも浸透して設けられるに至った。もとより、それら研究所は、関係研究者の意欲と総意に基づく立案を受けて取り上げられる性格のものであって、「流動研究員制度」の発足や「客員研究部門」の設置などによる共同利用研究機能の充実が図られていったという面もあり、研究者コミュニティにとって基礎科学の重要な研究拠点となった。

ところが、一大学では到底賄い切れない、次世代の巨大加速器計画が登場するに至り、特定の大学に附置されず、文部省の直轄の下に置かれる新しい制度の「国立大学共同利用機関」として、1971年に「高エネルギー物理学研究所」が創設される。それ以降は、科学政策の観点から、この型の研究所が主流となり、共同利用研究所のハシリとなった国立遺伝学研究所も、このカテゴリーに移行した。1989年からは「大学共同利用機関」と名称を変えたが、それは、国立大学の研究者のみが利用できるといった誤解を避け、公私立大学の研究者にも開かれていることを名実ともに明確にするのが趣旨であった。

「岡崎国立共同研究機構」（1981年）は、「岡崎」という地域に着目し、分子科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所の3研究所を設立し、それぞれが独自性を保ちながらも、緩やかな結合の下で運営の一体化を図るのが目的の大学共同利用機関であり、いわば「総合研究機構」と呼べるものである。管理運営事務の一元化が可能になる点でも大きな特色がある。

## 1.2 「目に見えない研究所」システムの活用

今日では、様々な形態の共同利用研究が行なわれているが、共同利用研究所が固有の定員を持つハードな組織体とすれば、この「目に見えない研究所」は、一つの組織体となっていない、いうなればソフト的な研究連携体制であるところに大きな特徴がある。それは、「方法論も未確立であり、関連する分野も多く、したがって多様な研究のアプローチを要するような領域やプロジェクト」については、特定の研究所に研究を集中させるよりも、いくつかの研究機関や研究者のチームが比較的緩やかな連携体制を組みながら研究を推し進めることが適当な場合が

あるとの基本的な考え方によるものである。

戦後、文部省は、各国立大学からの激増する新設要求に対して、既設研究所の改善整備を優先する観点から、抑制の方針をとっていたが、いつまでも一律的な消極姿勢をとることは、政府の科学振興策の貧困さに帰せられる事態になりかねないとして、1953年、国立大学研究所協議会を設置し、日本学術会議から要望の原子核研究所の設立に関連して、諸般の情勢から何らかの研究組織の確立が必要であると考えられる「重点基礎分野」の推進方策を諮り専門家の意見を徴した。その際、東大教授吉田富三らから打ち出された提案が、この「目に見えない研究所」システムであった。これによらなければ、機動力、弾力性を発揮して効果的な成果を期待し得ないというのが、その見解であった。

この答申を受けて、まず、がん、脳の2分野で始められた。当時としては、大きな変化に対応しにくい行政機構の伝統や因習を内部から打破するような、まさに、メタモルフィックな革新的思考であったといえる。このため、特色ある研究を行なっている大学医学部に研究施設の新設を、附置研究所に研究部門の増設を計画的に行い、さらに、この新しい研究体制に栄養剤を注入し血液の流れを円滑にするため、科学研究費補助金（以下「科研費」という。）が活用された。米国の国立がん研究所の幹部たちからは、米国にも例を見ない優れたシステムであると評価され、うらやましがられ、後に「日米科学協力事業」（1961年当時の池田首相とケネディ大統領との合意により発足。）にまで発展したともいわれている。今日でも、学際的・開発的研究プロジェクトの編成には重要な推進要素となっており、科学技術行政の中に生きている。

21世紀に向けて革新的な学問領域の創造を誘導するためのシナリオとしても、その重要性は高い。例えば、最近のレーザー科学の進展が新たな総合的・学際的な研究を生み出し、広汎にわたる応用技術呼び起こしているように（付属資料2：委員からの意見「1. 共同利用研究の推進と評価に求められるもの」参照）、新分野の開拓、展開をもたらすような可能性を有する先導的課題に取り組んでいる優れた研究者あるいは小研究グループに対しては、競争的研究資金を活用して緩やかなネットワークを形成し、それが次第に目に見える形で発展すれば、その段階に応じてさらに重点投資をするという仕組みは、重点的推進分野の育成と発展に大きな力を発揮するのものと期待される。

## 2 共同利用機関の機能を発揮できる研究環境の実現

共同利用機関は、将来の学問の発展を見据えながら、それぞれの分野における共同利用研究あるいは学際的プログラムにより、国際競争力のある科学研究を推進する我が国の中核的拠点であるが、依然としてサービスを提供する機関のように認識されるなど、学術研究体制全体の中での位置付けは十分に成熟しているとはいえ、その運営基盤も脆弱なところが少なくない状況にある。本来の機能を格段に発揮するためには、多様な人材がその能力を発揮できるような研究環境の整備を図る必要がある。さらに、技術者が真に創造的活動の一端を担い技術開発に専念できるような研究支援体制の充実や施設・設備の整備を推進する必要がある。

### （共同利用機関の名実の乖離の克服）

学問研究は、本来的に研究者個人の営みであり、ボトムアップ型である。「共同利用機関」は、そうした意味での個性的研究を尊重しつつ、多様な共同研究課題に取り組んでおり、そこから様々な溜め池が生まれ、学問の創成や発展的展開あるいは新しい技術の創出につながる成

果が得られるものと期待されている。このことこそが、共同利用機関の本質であり、強みでもある。

共同利用機関の果たしている現実の機能や役割は、当該組織の設置目的・研究性格に応じて多様なものがあり、「研究者交流による研究」（ソフト機能）と「共同利用」（ハード機能）のいずれに重点が置かれるかについても、自ずと濃淡がある。そうした多様性に配慮しつつ、共同利用機関における活動は、全体としては、両機能の調和を図りつつ総合的に推進される必要がある。

共同利用機関においては、大学との密接な連携的關係が根幹的な部分であるが、最近、共同利用機関では、その基本的理念と現実の間の乖離と受けとめられかねないような状況が生じてきている。例えば、大型装置を中核とする共同利用機関に対する理解が、ユーザーを含めて、ハード機能の側面のみが重点的に捉えられ過ぎ、ともすると、ソフト機能が疎かにされる傾向が見られるという指摘が一部にあることである。もとより、ハード機能は共同利用機関の本質的な重要な基盤であるが、最先端の研究を拓いていくグローバルな視点から考えれば、ソフト機能がより普遍的な性格として重要であることはいうまでもない。

さらに深刻さがうかがえるのは、ユーザーの研究成果が自ら所属する大学の研究業績として必ずしも直結しにくいという事態である。実際の話であるが、「ある大学の先生が、本務の研究室にすることが少なく、いつも大学共同利用機関に出張して共同研究をしているが、それでは大学の業績にならない。大学から給料が支給されているのであれば、本務の大学で研究すべきである」と管理者側から直言され、本人がその対応に大変困ったという事例が起きている現実である。それは、ほんの一例である。国立大学法人化への移行と絡んで、大学共同利用機関での基礎研究に参画することが困難になる事態が考えられると懸念する向きのユーザーも少なくない。

現在、共同利用機関は、その分野における全国大学の基礎的研究を推進する基盤として、大学教員と連携し、その高度な研究を支え、推進する重要な役割を果たしている。そこでの共同利用研究は、ユーザーの立場からすれば、本人の所属大学の活動そのものである。したがって、その成果は、当該大学の業績であり、同時に、共同利用研究をともにする共同利用機関の業績でもある。このように個別大学の枠を超え、大学に属する教員の優れた研究を保障している仕組みとして、全国共同利用や全国共同研究を評価するシステムが確立される必要がある。

これらの卑近な例から考えても、共同利用機関の学術研究体制全体の中での位置付けは、まだ十分に成熟しているとはいえない。共同利用研究体制の成否は、大学関係研究者の意識と意欲がどれだけ本物であるかどうかにかかっているといわなければならない。同時に、共同利用機関自らも自己点検を行いつつ、多様な研究人材がその能力を十分に発揮し、国際的競争力を高めることができるようなインセンティブの働く研究環境の整備を積極的に進め、その重要性をアピールしていくことが求められているいえよう。また、こうした取組に対しては、政府も、公的資金の注入を図るなどの支援を行なうことが重要である。

### **（共同研究計画の特質とその重視—特に科研費との関係）**

共同利用機関における共同研究計画は、国際的に打ち勝てるような卓越した研究を推進するためのプロジェクトである。それは、全国的・専門的な見地から徹底的に論議して立案され、審査委員会での審査を経て決定されているが、その過程においては、研究者間での激しい競争原理が働いている。

このような観点から、とかく、「競争的研究資金」である科研費を活用すべきであるとする

意見が出される。つまり、最先端のプロジェクト型研究計画という性格から、公的な第3者審査機構をもつ競争的研究資金に委ねられるべきものであるというのが、その論拠である。また、大型な研究装置を利用する共同実験には、そのための実験経費が予算的に措置されているが、これを利用者が取得する科研費に基づいて、自由かつ弾力的な対応のできる方式に切り替えることが望ましいのではないかとの考え方が提案されたことがあるとも仄聞している。しかし、大型共同研究計画を推進するには、克服しなければならない多様な技術的課題が伏在し、単にユーザーが科研費で設備を購入し取り付ければよいというものではない。また、かりに研究テーマが重複するようなことになれば研究費の無駄使いにつながりかねず、科研費方式で大型共同実験に対応することは困難であると思量される。

共同利用機関における共同研究計画のための経費は、我が国の中核的研究組織として、その基本的機能を保障する、いわば「バックボーン」ともいうべき研究資金であると認識し、「競争的研究資金」的な性格のものとして、長期的に保障し、拡大を図ることが必要である。

### (研究支援機能の充実)

一般的に、基礎科学の学問的進歩は、基礎的な技術の成果により支えられて達成されるといっても過言ではない。特に、共同利用機関においては「共同研究を推進するための研究」と「共同研究をサポートするための研究」の連携のもとで先端的装置を開発し、精度の格段の向上を図ることで創造的な仕事が果たされる場合が多く、かつ、その知見が幾多の技術上の副産物を生み出してきたことは、よく知られていることである。

しかしながら、研究支援システムは、欧米の研究機関に比較して大幅な遅れを取っていることは明らかである。研究者一人当たりの研究支援者数にしても年々減少しており、国際的にみても、全く不十分であることが認められる。また、研究支援職務への尊重も低く、評価システムも十分でなく、いくら努力しても、それに報いるインセンティブの仕組みが整備されていないのが実情である。

大学共同利用機関においては、研究系と技術系との分業化体制が整備されているが、一般的に研究者側の研究支援業務に対する意識もまだまだ高いとはいえない。ともすれば、研究支援者は研究者の枠組みの中に取り込まれて上下関係ができてしまう風土が根強く存し、大学において特に顕著である。互いに尊重し合う仲間意識と協力関係がなければ、研究支援者の創造性は発揮されない。

これら研究支援体制に内包される様々な問題の背景には、国立大学、大学共同利用機関の研究組織における職制が「研究者」と「研究支援者」の2分類のみしか存在しない制度や運用の画一性、硬直性という構造的・体質的な弊害があることを認めなければならない。さらに、今日、研究支援に求められる業務の内容も多様化、高度化しており、研究支援者の養成、資質の向上も課題となっている。そのためにも、今後は、「サイエンティスト」「エンジニア」「テクニシャン」の職制からなる体制に改革し、運営していくことも一案であろう。

これまでに多元化する競争的研究資金制度の改革の一環として、研究費による研究支援者の雇用が可能となり、最近「21世紀COEプログラム」がスタートする中で、雇用面でも人材獲得競争時代を迎え、若手の取合が激しさを増しているともいわれている。研究者にとっては、うれしい悲鳴であろうが、将来への道が開けないまま、研究プロジェクトのテンポラリースタッフでしか存在し得ない不安定な環境の中で引抜きや取合が行なわれるような状況では、研究支援者に対する価値観を低下させ、あたら有能な人材をつぶしてしまう恐れをなしとしない。研究支援は、こうした不安定な要素で支えられているのが現状であり、雇用型研究支援制度は、全体の在り方にも関連させながら、その改善についての基本的な検討が必要である。

また、技術系とともに研究支援体制を支える事務系組織は、適切な職階を導入し整備されてきているが、法人化後は、その組織体における人的インフラストラクチャーとして重要な存在となり、事業体としての活力を与えることが指向されなければならない。このためには、事務組織の合理化、その機能の改善が急務である。ことにこれまでのような法令墨守的体質を改め、研究教育機能の本質に即して弾力的・簡素化を図り、経営責任者の意向が十分に反映されるような仕組みを実現することが必要である。

研究支援体制の職員は、ある意味ではすべて専門的スタッフであり、真に創造的研究活動の一端を担い、その能力を自律的に発揮できるような環境の整備とそのための評価システムを含め、キャリアアップにつながるような制度的な改革を行なうことが必要である。

[関連事項：Ⅱ、1.2 ④ 研究支援体制の整備と改革]

(参考) 主要国における研究者一人当たりの研究支援者数

日本 0.29人(平成14年)、ドイツ 0.88人(平成12年)、フランス 0.90人(平成12年)、イギリス 0.96人(平成5年)

## Ⅱ 国立大学法人制度と新たな共同研究体系の創造

### 1 大学法人の連帯による共同研究体制の方向

#### 1.1 基礎的研究の高度化の要請

法人化の理念に則し、大学の自発的な取組により、個性と特色ある教育研究環境の創造と社会貢献に向けての新たな大学作りが進められているが、財政的基盤の安定化の必要から、ともすると「役立つ研究」を重視する求心的な管理運営の体質に陥りかねない。知的創造力の根幹をなす基礎的研究を推進するためには、研究者の自由な発想と知的意欲を尊重し、常に先見性をもって対応する主体性を確保することが期待される。特に、大学の枠を超えた基礎的研究の全国的な展開においては、柔軟・活発な組織運営のできる法人化のメリットを生かし、頭脳の結集と学融合を促進して新しい科学分野を興すことのできるような環境と体制を整備することが必要である。

#### ① 国立大学法人化の流れに見る二つの特徴

法人化の流れには、幾つかの具体例から二つの大きな特徴が見受けられる。その一つが、ヨコの連携に対する危機としての特徴と、もう一つは逆に新たな大学作りを加速するチャンスとしての特徴である。

共同利用研究体制の仕組みは我が国独特のものであるが、法人化の理念からして、かなり消極化する傾向にあることは否めない。従来、研究組織の流動化を図る措置として研究所等を中心に取られてきた客員研究部門や流動的研究施設あるいは併任部門といった特徴ある制度が廃止されるのもその例である。

それに類するネガティブな懸念は、全国共同利用型の大学附置研究所、付属施設の運営自体にも起こりかねない。例えば、東大の地震研究所といえば、大きな装置がない代わりに、人工衛星を介して、各大学が持つ独自の観測網からのデータを受信し、それをさらに増幅して配信するという、ネットワークシステムとしてのソフト的機能を整え、全国の研究者に供し、我が国の地球科学の研究に重要な役割を果たしている。こうした研究体制における末端施設の観測事業費については、これまでは予算化されて当該大学に配分されてきたが、法人化後は他の費目と区別なく運営費交付金の中に入り、その用途についても各大学に任されることになったため、各大学においては、これまでの事業費に見合う予算が配分される可能性が難しくなる状況にあるというのが実情であろう。それは、学内評価によって運営費交付金の配分が行なわれるようになる以上、ともすれば、長期観測に基盤を持つ地球科学は、必ずしも高い評価が得られない可能性があるからである。法人化によって、末端の観測所の運営費が次第に縮小されるか、最悪切り捨てられるかの影響を受け、基礎的な全国共同観測研究体制の弱体化を招くような重大な事態につながることも予想される。

また、7地域の中核的大学に情報基盤センターが置かれ、全国的に学術研究基盤を確保する観点から、それに多額の運営経費が投じられている。現在のところ実際に予算の削減がなされるような事例は起こっていないが、法人化を契機に削減の対象になりかねない不安は依然として残っている。さらに、最近では、セキュリティの確保や事務機構の電算化などの面から、設置大学へのサービス機能が強まり、ヨコに連携しながら他大学に貢献するという視点がかかなり希薄化している状況が見られる。

他方、新たな大学づくりを加速するチャンスとしての側面からは、多様性や選択性のある柔

軟な組織と運営が可能になることが挙げられる。前述するように、研究組織の流動化の方策が消えても、個々の大学間あるいは大学と研究者間における自由契約任用制を活用すれば、必要に応じて優れた研究者を招致し、適切な予算を提供できる合理的・効率的な運営ができることはいまでもない。要すれば、大学側に進んで外部から研究者を受け入れる体制が整備さえされていれば、様々な仕組みの大学間連携関係が実現し、共同研究の実施も促進されるものと考えられる。法人化は、現場にネガティブとポジティブという両刃の剣を突き付けているが、柔軟・活発な組織運営の特徴を生かせば、その運用次第では、すべてがチャンスに変えることができるであろう。

## ② 大学の独自性と全国共同研究推進との調和

### (大学の経営と基礎的研究の自立性)

法人化は、いわば「国立大学の地方分権化」である。財政運営の約半分を占める国からの「運営費交付金」も、少しずつ削減され、各大学の実績が配分額にも影響するような状況の下で、各大学は独自の経営戦略が問われている。

大学改革においては、特に公共的責務が強調され、社会的連携は、今や大学の教育、研究と並ぶ第3の機能とまでいわれている。これまでも、多様な方法と形態により社会との関わりをもってきたが、大学経営にとって逆風の時代に、大学側は、社会連携による外部資金の導入に大きな期待を寄せている。

もとより、社会的貢献の増大に資するような開発研究や科学技術におけるイノベーションの創出のための異分野融合による研究は、それぞれ重要であり、そこから新たな基礎的研究の発展につながる例も少なくなく、大学自身の進化にとって大切な要素でもある。しかし、そうした方向への経費面での依存度の傾斜は、基礎的研究の自立性を逆に弱いものにしてしまう可能性が決してないとはいえない。地道な基礎的分野の研究や直ぐに実用化につながらないような研究が、束縛されずに行なえる自由な環境が薄らぐことのないよう、十分に配慮されなければならない。

中央教育審議会からの答申「我が国の高等教育の将来像」（平成17年1月28日）により、それぞれの大学は、個性と特色を明確にして、機能別に分化していくことになるが、今後は、どういう独自性でその存続感を見つけ、教育・研究の本来的機能を発揮して自らを活性化していくか、その経営戦略の中身が重要になることは間違いない。

### (共同研究機能を新たな視点で位置付け)

元来、基礎的研究のベクトルは遠心的であるといわれる。大学法人が独自色を追求するあまり、知の創造と国際競争力の基幹を支える基礎的研究までが求心的になれば、その貴重な機能が損なわれる恐れがある。特に、新しい科学分野の創造、あるいは、統合科学の構築等に向けては、諸科学の融合・再編の新たな視点に立って、大学を中心とした特徴的な基礎的研究を横断的に連携し、柔軟に対応できるソフト的な全国共同研究型の体制を構築し、すでに制度の整った共同利用機関と並ぶ重要な研究基盤として、位置付けることが必要である。また、多様な研究アプローチを要するような領域やプロジェクトについては、いわゆる「目に見えない研究所」システム（I、1.2 参照）として研究を進めることが適当な場合もあり、このシステムの活用を図っていくことも必要である。

現在は、大学間連携により共同研究を組織化するための国の予算的措置として、「特別教育研究経費」が計上されている。しかし、その活用のためには、その計画が各法人からの概算要求において、重点事項として提出されてこなければならない。しかし、規模の大きな大学ほど、

それがいくらユニークな研究計画であっても、大学本来の重点事項が多く、優先順位が下がってしまう懸念がきわめて強い。それを支援するためには、新たな研究理念に基づく施策を形成し、必要な経費を確保できるよう、適切な措置がなされなければならない。

## 1.2 全国共同研究推進のためのガイドライン

### ① 全国共同研究体制の形成に必要な基礎的条件

全国共同研究の推進においては、今後の発展を裏付け、期待される機能を十分に発揮し得るようにするためにも、少なくとも次の諸点にわたる条件を実現することが必要である。

- ① 学長の十分な認識が得られるよう、研究者自身が努力をすること。
- ② 全国共同研究計画を策定し、具体的に連携できるようなインフラを整備し、必要な体制を整備すること。
- ③ 全国共同研究のための関係施策を体系化し、それに対する財政支援の規模は、できる限り大きくし、全国共同研究の重要性と成果がメッセージとして発信できるような環境を整備すること。
- ④ 全国的な知の連携・融合が全体的に有効であるためには、構成する個々の研究単位が、特徴的・個性的な性格のものであること。

#### (学長等の理解の増進)

国立大学法人の経営は、中期目標及び中期計画のスキームに基づいて行なわれる以上、全国の研究者による共同研究計画の推進に当たっては、大学の独自の機能として担保されるよう、大学の管理運営の最高責任者である学長の支持の確保と執行機関の理解の増進を図り、大学の運営方針に反映させることが重要である。そのための努力を当事者自身が行なうことが必要である。

#### (インフラの整備)

必要に応じて、大学間や異分野間における連携・協力をダイナミックに推進していくためには、研究動向を迅速・的確に把握し、特徴ある共同研究計画を立案・展開する上で必要とされる学術情報基盤の整備・充実は不可欠な要素である。欧州では、イー・インストラクチャー、米国ではサイバー・ストラクチャーとそれぞれ呼んでいるが、各大学や研究機関のコンピュータやデータベースはもちろん、その改良が飛躍的に進んでいるソフトウェアをも包含するとともに、人やノウハウまでが接続されるなど、研究プロセス自体を有機的に連携し、大学コミュニティ、研究者コミュニティをはじめ、産業界における活動のあらゆる側面を支えることのできるような学術情報流通の促進が図られている。そうした次世代の学術情報システム（我が国では、通称、サイバー・サイエンス・インストラクチャーと呼んでいる。）を確立することが重要である。このことによって、基礎的研究の価値を広く認識させ、より発展させる基盤が形成されるものと期待される。

#### (研究投資の拡充)

文部科学省が打ち出した大学間連携や研究拠点形成に資するための「特別教育研究経費」の予算的措置は、新しい芽を培養する施策として評価されるが、特段の振興方策を必要とする学術の新しい共同研究の推進に当たっては、高度の研究活動が営まれるにふさわしいだけの予算

規模に拡充するほか、新しい制度の導入などを含め、最も適切と思われる具体的な措置を講じることが必要である。しかも、このような性格の研究においては、真に経費を必要とする時期を外さず迅速に措置することが重要である。

また、共同研究を展開するためには、大学や共同利用機関の研究現場との相互理解を深め、適切に行政に反映するとともに、その取組みの重要性と成果について国民に理解が得られるようメッセージを出せる機能を活発化することが大事である。こうした観点からの予算の確保が強く望まれる。

#### (共同研究体制は特徴と個性のある研究単位で構成を)

大学等の枠を超えた全国研究者が連携し、新しい科学の創造と、より体系的かつ有効な統合科学の構築を可能にするためには、関連研究機関や研究者コミュニティがどれだけ他にない独自色を出せるか否かにかかっている。つまり、研究計画がそれぞれ特徴的・個性的な性格の研究単位で構成されることが必要である。そうでなければ、オリジナリティーの高い研究成果を生み出すことは期待できない。単に、法人化による危機を乗り切るための発想ではインセンティブは与えられない。

### ② 全国共同研究推進のための仕組みの整備

科学研究を巡る動向及び科学研究の要請に的確に対応し、全国的観点から、水準の高い特徴的な共同研究を積極的に推進するためには、それが望まれている分野・領域を見極め、大学等における研究ポテンシャルを横断的に組織化し・運営し、研究の効率的推進に資する新しい仕組みを整備することが必要である。この仕組みを法人制度の中で生かすためには、大学法人の教育・研究活動を妨げることなく、研究者の要請を踏まえた適切な施策を形成し、独立的な概算要求によって必要な財源が確保できるよう、新しい制度的な基盤を構築する工夫がなされなければならない。それに対する諸施策を体系化し、総合的に取り組める運営体制としては、フランスの国立科学研究センター（CNRS）の例を参考にして、大学共同利用機関を基盤とする、1法人としての新しい総合研究機構の整備について検討することは、新しい視点を加えるものとしてその意義は大きい。

#### (共同研究体制の整備の方向)

全国共同研究の中核となるべきものとしては、制度的に整った「共同利用機関」と科研費を活用する「目に見えない研究所」方式がある。いずれも、共同利用・共同研究の場を提供し、それぞれの分野の研究の発展に大きく貢献してきている。今後、総合的かつ流動的に運営される全国共同研究体制を、どのような分野、領域等について図るべきかは必ずしも容易でなく、最近では、国際化の進展により海外に共同観測施設の建設が推進されるような分野も出現してきている。さらには、全国的研究体制の形成に当たっては、先導的学際・融合分野、国際対応必須分野、社会的要請分野等、当該分野の置かれた状況によって多様な形態が考えられる。

法人制度の下における、さまざまな全国共同研究の要請に対しては、それに参加する研究者の所属する大学法人への負荷を極力なくすためにも、独立的に概算要求ができ、必要な予算を確保して関係大学や研究グループに配分を行なえるようなシステムを構築することが重要である。そのためには、法人化のメリットを生かし、共同利用機関の制度の改革や新しい制度の導入、各種の施策の仕組みの弾力的運用など、多様な工夫により関係施策の体系的・総合的な展開に取り組んでいくことが必要である。また、研究者自身がより積極的に問題意識を持つこと

も必要であろう。

### (新しい総合研究機構の整備の検討)

全国共同研究の新しい展開のためには、中枢的研究機関となる組織を中心にして適切な施策を形成することが必要である。そのような機能を持つ総合研究機構の例は諸外国にも見られる。フランスのCNRSもその一つである。

CNRS(脚注)は、1939年に創設され、人文科学、自然科学にわたる研究を促進し、指導し、調整することを主たる任務とする国の機関であり、法人格と独立の会計が認められている。直轄研究所による研究の実施のほか、大学等の研究への援助、多領域に関連する研究活動の調整、推進を図っているが、近年は、大学等における研究能力の向上が著しく、研究活動の面でCNRSと大学等と連携が強化されている。大学等に交付される研究資金は、研究グループを対象とし、大学との関係は互恵的である。このように独自の研究活動を行ない、基礎科学研究の推進に大きな役割を果たしているCNRSを参考にして、総合研究機構の方向を検討することは、我が国の共同利用研究体制の整備に新しい視点を加えるものとなり、その意義は大きい。

こうした構想に進む改革の一つの方向として、この際、まず着手すべきことは、現行の大学共同利用機関の体系の再調整である。今回の法人化においては、4つの研究機構に再編成されたが、これまで築かれてきた共同利用文化を基礎にして、ボトムアップ型の学術研究の中核機関がそれぞれの自主性を尊重しつつ、緩やかに連携するとともに、各大学法人の研究者の志向に支えられる新しい分野の創造、統合科学の構築を目指す横断的な共同研究等の基盤となる研究組織を形成し、必要な支援・提携を行なうという、今後の我が国の学術全体の発展と強化に資する機能を持つ1法人としての総合研究機構を置くことが現実的であると考えられる。これからでも決して遅くはない。大学共同利用機関の直接的なイニシアチブにより早急に検討すべきであろう。なお、この調整作業は、少なくとも、中期計画の中間期までに終わることが必要である。そうでなければ、現行の法人制度が固まってしまうからである。

---

(脚注) CNRS-国立科学研究センターは、いくつかの基礎・応用科学研究機関が母体となって創設された国の機関であり、全領域の科学研究を促進し、指導し、調整する。すなわち、その研究活動としては、所轄の研究所による独自の研究活動のほか、高等教育研究機関など外部の提携研究所や研究グループに対する各種の援助活動があり、大学内では十分に発揮し得ない分野あるいは多額の資金を必要とする分野の研究をサポートしている。また、国内だけでなく、ヨーロッパ全体、また、日本やアメリカなど外国の研究者がCNRSの下にフランスの研究機関に滞在し、研究する機会を与えられている。最近さらに、学際領域、統合領域などの分野の研究へのサポートもしている。職員としては、研究者、技術者、事務スタッフがおり、そして、研究の進展や所長の交替等により研究組織の改廃等が行なわれるなど弾力性をもった対応が行なわれている。

こうしたCNRSの性格を我が国に照らして考えて見ると、それは、全国的な研究の中核機関としての「大学共同利用機関」と「大学附置共同利用研究所」、一つの組織体になっていないが研究者のチームが緩やかな連携体制を組む「目に見えない研究所」システムなどの果たす諸機能と体制が総合的に整備された体系であると捉えることができる。国立大学の法人化により、各大学が客観的評価を高めるための自律的努力が縦割り型管理運営に進む傾向が避けられない状況の中で、大学法人に分散する様々な優れた研究活動を横断的に連携するための独立的な財源を確保できる新たな制度的保障が必要とされているとき、CNRSの組織運営体制を参考において、「総合研究機構」の構想を検討することは、我が国の共同利用研究文化を生かし、科学研究の水準を高める上で大きく貢献するに違いない。仮に、大学附置共同利用研究所の在り方をCNRSの仕組みを念頭において考えれば、例えば、本章1.1①「国立大学法人化の流れに見る二つの特徴」の中で紹介した地震ネットワークシステムの場合、地震研究所は本部になり、それに連携している観測所は各大学の所属でも、同時に地震研究所にも所属するという、一体的な運営体制が整備されることになる。もとより、教員人事は各大学にあることは言うまでもない。

### ③ 知的所有権の共同利用化

国立大学及び大学共同利用機関が所有する知的所有権の利用に当たっては、それが国家社会の発展のために公的支援により取得した研究成果であるという観点から、共同利用権という概念を導入し、国の学術研究という大きな輪の中で捉えることの視点が必要である。例えば、生物遺伝資源のように、それが基礎的研究の発展に必要な不可欠な知的基盤のものであれば、少なくとも、大学等の連携による全国共同研究体制においては、法人制度のメリットを生かし、大学等の収入源としての知的所有権は主張しないことを政策的に取り決めておくことが必要である。

#### (知的所有権の価値の二面性)

知的所有権の価値には、独創性・先駆性の側面からの学術的価値と収益を生む側面からの財産的価値の二面性があり、その評価は全く次元の異なる問題である。

画期的なアイデアが学術的な意義を持つためには、それに基づいた多くの基礎的研究が不可欠である。その好例として、ノーベル賞の対象となった田中耕一氏の発明による質量分析法がある。この方法は、確かに原理的に画期的着想を持っていたが、感度が低く、そのままの形で市販された質量分析機器は、これまで2台しかなかったという。これに対して、Franz Hillenkamp 等による MALDI (Matrix Assisted Laser Desorption Ionization) と呼ばれる、レーザー照射によって蒸発し易い媒体内に試料を埋め込む方式が有効であることが分かってから爆発的に応用が広がり、多くの装置が開発・市販され、広範囲の高分子試料に応用されて、ノーベル賞の対象になるほどの大きなインパクトを与えることになった。

このことから、学問的な知識を生産する知的価値と産業的な利益を生む経済的価値とでは、その評価軸が異なるのであって、これを混同してはならない。

#### (生物遺伝資源の例)

理化学研究所のバイオリソースセンターは、生命科学研究の基盤として欠かせない生物遺伝資源を研究者間で共有しつつ、その有効利用が行なえるよう保存し、研究者の活用に応ずるシステムとして新たに設置された組織であるが、今、その共同利用体制に難問が生じてきている。それは、大学の法人化によって「物」の移転が押さえられはじめたことである。例えば、ある大学の研究者が開発した新しいネズミの系統の寄託方を要請しても、事務局から断られてしまう。それは、所有権まで移るわけではなく預かる形なのであり、その点の理解に誤解があるように考えられる。バイオ関係では、通常の製法特許と異なり、「物」（例えば「ネズミ」）が移転しなければ活用できない。しかも、その系統が多く、一つの系統をとっても多くの研究者たちが、少しずつ使用するというバイオ研究の特質があるので、法人化が、科学的な視点によらず、ただ経営体制づくりのみを優先するとすれば、生物遺伝資源の自由な使用・交換体制の弱화를招き、将来、我が国独自の画期的な仕事ができなくなる恐れをなしとしない。

#### (知的所有権の新しい価値体系の枠組みの整備)

大学は、法人化の理念から、経営強化への努力が求められる管理運営が行なわれる危険性が全くないとはいえないが、法人化は、また、学長自らの責任で、これまでよりも柔軟に対応できる裁量権が拡大することでもある。生物遺伝資源のような知的所有権の配分も、結構、自由に切り盛りすることが可能になるのではないかと考えられる。

大学には、知識を創造し、それを継承し、拡散するという学問的特殊性に基づく固有の自治が存在し、知的所有権を財産のみで換算して評価・管理すれば、決して学問交流上のプラスに働かないであろう。学問創生への道が異分野のコンテンツや技法の交流と総合化の中に、豊富に手付かずに残されていることを考えれば、別の意味で、全国共同研究体制の重要性が増してくるというものである。「大学の知的資源の活用による経営」と「多様な学術研究の推進」とを両立させる知恵と見識が、今求められているといえる。知財本部を置いている大学も少なくないが、大学は、本来の存在目的を追求しつつ、社会との関わりをも視野に入れた統合戦略を策定し、その中で、知的所有権の新しい価値体系の枠組みを整備することが必要である。

#### ④ 研究支援体制の整備と改革

科学・技術の急速な発展、少子高齢化が進行していく中で、研究支援業務に専門的能力を有する優秀な人材を確保するためには、研究支援基盤を強化し、技術系職員のキャリアアップの仕組みを整備することが重要である。その前提条件として、研究者との間の従属関係の壁をなくし、互いに尊敬し協力し合える環境を整備し、研究者の意識を変えることが必要である。そのためにも、法人化の持つ柔軟性を生かし、大学間連携による研究支援体制を組織化し、共同利用することが必要である。そこでは、各大学からの受託、新規採用者に一定の専門知識や技術を身に付けさせる組織的な教育・指導、研究支援職員の待遇改善等が一体的に実現し、研究支援機能を活性化するネットワークシステムとして整備することが検討されるべきであろう。

##### (研究支援機能の強化)

科学研究の推進、とりわけ、大学間連携の共同研究においては、研究支援機能は不可欠であるが、その体制への配慮に乏しいきらいがある。年々、専任の研究支援職員は減少し、研究組織の人的構成にも歪みが進む状況が生じる一方で、大学法人の下での研究支援体制は様変わりが進んでいる。労働者派遣事業を活用したり、業務の外注化が促進される趨勢を受けて、研究支援スタッフの確保は、ますます困難になりつつある。

我が国の研究支援組織は、物作りの古い伝統とそれを背景とした技術主義で創造的研究活動を支えてきた貴重な資産であるにもかかわらず、この側面での大学における機能が喪失していくような潮流は大きな問題である。画期的な基礎的研究を強化していくためには、日本独自の細かい高度な技術を有する研究支援職員が、技術を継承し、幅広く活動し、新しい技術を創出する基盤を積極的に整備することが必要である。そのためにも、技術系職員のキャリアアップの仕組みの整備が重要である。

##### (研究支援体制の改革)

これまでは、一般職の公務員試験に合格した者の中から採用し、時間をかけて教育しつつ、独り立ちできるまでの専門的知識を持つスタッフに育て上げてきたが、今は、多様な価値観の世界観に生きる若い人たちの気質の変化で、ある日、ある時、突然辞職したいと申し出を受けられる場合も少なくない。科学・技術の急速な進展を考えれば、一から育てるような時間的余裕がない。研究者の中にも結構技術者になっている人たちがいたり、修士課程修了者が研究支援業務に従事する傾向も見られる。欧米を見るといわゆる「科学者」は少なく、「技術者」が多い構造になっているが、日本はその逆で、多くが「科学者」で「技術者」は極端に少ない。

研究支援体制を強化するためには、必要な高い知識を持った人材を選考によって採用し、そ

れにふさわしい給与を与えるなどのシステムに切り替えるための制度的枠組みを工夫することが必要である。また、研究支援業務は、その職種も専門性の度合いも多岐多様であり、それらを一大学でワンセットで整えることは不可能である。このためには、大学連合による研究支援体制を組織化して共同利用化を図り、交流を促進するソフト的なネットワーク体制への改革が真剣に検討されるべきである。しかし中には、例えば加速器のような大型で精密な研究設備の開発・利用、あるいは、共同利用機関における研究者との共同作業が必要とされる場合には、それに携わる研究支援職員の身分は、大学連合組織に属していても、勤務場所は実際の研究組織とすることが考えられる。

## 2 共同利用機関を巡る状況の変化への新たな対応

### 2.1 多様性に富む教育研究体制の整備

最近の科学・技術の新しい展開や高等教育に対する社会からの多様な要請に対応し、それぞれの大学が個性と特色を明確にし機能別に分化していく趨勢を踏まえれば、教育と研究のいずれに重点が置かれるかは自ずと濃淡が生じることが予想されるが、大学における研究と教育の活動は、全体として調和が保たれるよう、総合的に推進される必要がある。このため、大学と共同利用機関とは積極的に連帯し、世界水準の研究活力と優れた人材の育成に組織的な努力を積み重ねていくことが不可欠である。

また、法人化に伴って、大学院進学者の自校出身比率が高まる方向に向かっていくことが考えられる。このような傾向に適切に対応するためには、より流動的な学生の配分メカニズムを導入することが期待される。

#### (研究と教育の総合的推進)

大学における教育と研究との統一は、大学共通の理念である。しかし最近では、その両機能とも、ますます幅の広い、多分野の協力を要するものとなってきており、両者の機能の調整が重要な課題となってきている。また、法人制度の下での教員評価の問題と絡んで、教員の立場からも、研究と教育の両立の問題が重くのしかかってきている。さらに、大学への全入時代が到来し、競争が激化する状況に対応する方向性の一つとして、大学が全体として多様化し、それぞれが個性・特色を明確化することが求められている(平成17年1月、中央教育審議会答)。

こうした諸般の状況を踏まえれば、大学の現実の機能と役割は、当該大学の設置目的等により多様なものがあり、教育と研究のいずれに重点を置くかは、自ずと濃淡が生じてくることが予想される。しかし、大学における教育は、研究の「質」によって支えられているといっても過言ではなく、また、真に創意に満ちた研究は、自由な雰囲気の中で育ち、学生という若々しい血潮の参加する、研究と教育との接点での活動が重要な働きをしているのである。したがって、大学機能の多様性に配慮しつつ、研究と教育の活動は、全体として調和が保たれるよう、総合的に推進される必要がある。

#### (大学と共同利用機関との連帯の推進)

このような観点から、「第一線の研究に従事している者こそ、若い学生に教育の神髄が語れる」といわれるが、共同利用機関は、それぞれの分野の先導的な中核センターとして、大学とヨコ型に連携し、大学教員の世界を視野に入れた第一線の研究を保障し、大学院教育(博士課程)の一端を分担することで人材養成の役割も果たしてきたというべきである。それが、法人制度によって、大学との有機的なつながりが絶たれば、共同利用機関そのものの生命力の大

半が失われかねない。大学と大学共同利用機関の連帯は、研究と教育との統一性を具現化する道であり、研究の活力を生み出し、優れた人材を育成する原点であるといえる。この場合、両組織をまたがって教員の交流が当然に行なわれることを考えれば、教員の任務は具体的な場面に即して明確にされ、教育と研究のそれぞれの目的に応じた協力体制が確立される必要がある。そのためには、大学と共同利用機関の連帯についての教員の意識が基盤とならなければならないが、座してまつだけでなく、共同利用機関も、積極的に大学の学融合的・学際的教育プログラムに参画するなど、組織的努力を促進することが必要である。

### (学生の柔軟な配分メカニズムの導入)

大学の個性化を高める観点から、学生の流動性はきわめて重要な要素であるが、18歳人口の激減期を迎えての学部学生の確保の難しさ、国立大学法人の評価基準の一つである大学院充足率の達成等々の動向を踏まえて、学部を置く人材養成機関である大学の立場がきわめて強くなり、競合関係にある大学附置共同利用研究所や学部を置かない大学院大学、さらには大学共同利用機関においては大学院生を確保できず、定員割れになる状況が生じることが、今や現実問題化し、「知の空洞化」現象が懸念されている。

すなわち、法人化後はタテ型色が強まり、教員は学部学生を抱え込み、学生はストレートで大学院に進学できるメリットが大きいとして、他大学への流動性が鈍化する方向に作用している点が問題視されている。中には、大学のカリキュラムが大学院研究科まで見通した形で運用されている大学も見られるが、学部、修士課程、博士課程の仕切り線をどこに置くかについては大学間に統一性がなく、その議論は十分になされていない。

最近では、大学院改革について、多くの提案がなされているが、その中心的な課題は、国際競争力向上を目指した研究人材の確保を目指し、広い研究分野にわたって若手研究者を養成することである。特に、一つの大学で学部、大学院研究科を終える学生には、独創性、創造性に果敢に挑戦する動機づけが欠けるなどの問題点を指摘する向きもある。大学院の個性化には、それぞれの出身分野や大学を超えた広域的な観点から、学生の移動を促進する方策と正面から取り組まなければならない。そのためには、例えば、当該大学院に進学する学生の半分は、他大学から採用するような、柔軟な配分メカニズムを導入することが期待される。また、将来の指導的研究人材の養成・確保に対処するためには、大学院生に対する経済的支援制度の整備拡充が必要であるが、大学に予算さえあれば授業料の無料化を図るなどのインセンティブを与えることに、大学も思い切った努力が必要であろう。

## 2.2 共同利用研究機能の評価の方向

共同利用機関の特徴は、大学との連携を通じて、科学面や技術面で新しい可能性が創出されてくるような独自性のある研究活動を展開することにある。したがって、評価基準としては、人的・物的資源が、新しい流れの研究への活力が生み出されるよう、重点的・有効的に配置され、そこから独自の研究メッセージが常に発信されているように体系づけられているかどうかの視点が重要である。なお、大学附置共同利用研究所においては、大学評価の全面に出てくる学部との評価基準と調整を図りつつ、共同利用研究機能に特徴が出せるよう、配慮することが望まれる。

### (大学共同利用機関)

その基本的性格からして、研究機構に再編成されても、その役割が法的に規定されている。

そこには、国公立大学の教員等の共同利用・共同研究の拠点としての連携システムが組み込まれ、国際競争力を高めるために新分野を興し、発展させ、優れた人材の養成に貢献する機能が働いている。こうした種類の研究は、直ぐに成果が期待されるものでなく、成果が出ないからといって直ぐ切ってしまうというような評価はなじまない。科学の進歩にとって本質的である意外性の発見につながる場合もあるからであり、長期的な視点での評価が重要である。

また、共同利用・共同研究を活発にするために、それに必要な体制と環境を提供する基盤を支え、発展させている所員の努力は目立たないが、共同利用機関の力を高める原動力であり、その業績は適正に評価されるべきである。必要があれば、評価基準の項目として明確にすることが求められる。

### **(大学附置共同利用研究所)**

大学附置の研究所セクターは、学術研究の重要な部分を担っているが、大学の中では、規模的に小さな組織である。これに対して、学部は研究領域と規模において一応のまとまりがあつて、教育研究上の単位として適当な管理組織を持っていることから、大学における評価の全面に出てくるのは学部である。附置共同利用研究所が、その性格から、大学の内部組織の一般的な評価基準と異なる観点を強調し加味することは、前述の大学共同利用機関でも述べるように、共同利用研究機能を活発化する観点から本質的に尊重されなければならない。しかし、時には、逆に自由な研究の環境を失う危険性もあり、最悪の場合には大学法人の独自色の中に埋没しないかとの杞憂を拭えきれないので、十分に学内調整を図ることが望まれる。

大学附置の共同利用研究所であるということ自体が、大学連携のポテンシャルが高く、特徴を出せる多くの要素をもっているのであり、このメリットを生かし、活発な共同利用研究を展開することが第一義的に重要である。大学当局も、予算配分に当たっては、その独自の機能を評価に基づいて措置する必要がある。

### Ⅲ 国立大学法人制度にリンクした諸課題

#### 1 大学の管理運営の方向

特徴的・個性的な大学の発展のためには、競争と協調の原理のもとに、適正な組織運営の評価と流動性が円滑に機能するような自己改革の仕組みを組み入れ、常に学問的雰囲気新鮮にする斬新的で魅力ある環境を創造することが必要である。とりわけ、マネージメントに関する基盤の弱い大学における人事管理の能力向上は、法人化の前提でもあり、避けては通れないチャレンジ的な課題である。その際、大学共同利用機関との間における人事と学問の交流を促進するとともに、そこでの共同利用研究についての大学教員の成果は、当該大学の業績として評価されることが必要である。それが、将来に向けて共同利用機関の存在価値を高からしめる原則である。

##### (研究体制の組織化と運営)

大学は、学問を中心とする自主的・自律的な知的組織であり、激動の国際競争の時代に対応するためには、大学の先導的かつ社会と調和した科学の発展を図ることが重要であるが、その際、長期的にわたる持続的な基礎的研究の保障への対応を誤らないことが必要である。したがって、研究体制の在り方については、学問研究の普遍的な性格に目を据えて、研究組織の再編成や人事の流動化が促進できる自己改革の仕組みを導入することなどにより、不断に活力を新たにする必要はある。

##### (教員人事運営の弾力化)

大学の教学の中心を担う教員や後継者の数には限界があるが、人材の確保は、大学経営上不可欠な要素である。大学の責任のもとに、研究活動の特質とその将来を展望し、さらに教員の多面的な任務をも視野において、契約任用制の積極的な活用等により、適切な人事の調整が図られるなど、人事制度の弾力化が進められなければ、全国共同利用研究体制の健全な発展は成り立たない。

最近の状況として、[I、2 共同利用機関の機能を発揮できる研究環境の実現]の節でも触れたように、共同利用機関のプログラムに参加する大学の教員の研究成果が、その所属大学での評価になかなか反映されない問題が生じてきている。各大学が、自らの研究の活性化を指向し、個々の教員の評価を内部組織での研究成果にのみ求めようとする動きになれば、共同利用機関との連帯意識が失われることになる。先に述べたように、大学共同利用機関を利用する大学教員の共同利用研究の成果は、基本的には、その教員の所属する大学の評価とするシステムが確立される必要がある。

#### 2 科学の文化的価値と社会とのコミュニケーション

創造を介して新たな可能性の流れを作り出す「科学」は、「芸術」とともに人類文化のよって立つ基盤をなすものである。そして、その発展は、人間の科学的知恵の蓄積、自らの知性と感性を満たそうとする強い意志があればこそ成し遂げられるものである。こうした科学の持つ文化的価値は、科学技術の新しい政策の座標軸の中で重要な柱として位置付け、基礎的研究の積極的な推進を図ることが必要である。そのためにも、科学

者は、社会とのコミュニケーションを図り、基礎的研究の成果を納税者である国民に広く伝える説明責任を果たすことが求められる。

## 2.1 科学は人類文化の発展の基盤

科学研究は、長期的な幅広い視点から、基礎的なものの地道な積み上げの上に立って未知なるものの探求を目指し、知見を深めようとする創造的な知的活動である。本来、科学は、個人の深い独創性に根ざして行なわれ、その個人の強い個性によって新しい科学が創り出されていることは、今も変わりのない真実である。これを「個人的創造性」とすれば、最近は、多数の人間の知恵を糾合し、一つの新しい仕事を果たすという、「集団的創造性」の時代になっているのも、また、真実である。それが個人個人の知恵の単なる足算でなく、弁証法ではないが、掛算で効いてくることから、新しい科学の創成の流れを形成することに通じるものとしてきわめて期待されている。当然、そこには多数の人たちが共同動作をする体制があり、共同利用機関の存在も、そういう体制にならなければならない。

これまで、科学技術基本計画の中では基礎的研究の重要性が指摘されてきているが、ともすると、経済効果を重視した図式の中で基礎的研究の在り方が問われがちになる傾向が見られることに鑑み、現在進められている第3期科学技術基本計画の策定においては、科学の文化的価値が経済的価値と並ぶ政策の大きな柱として位置付けられることが必要である。

## 2.2 総合科学技術会議への対応

総合科学技術会議は、独立行政法人の業務を評価し、「見解」を取りまとめているが、平成17年度科学技術関係予算の改革において国立大学法人の業務についても評価する方針を打ち出し、「運営費交付金」における比較的大型の事業等を対象に行なわれた。新聞報道によれば、結果的には、「見解」よりややトーンダウンした形での「所見」に落ち着いた。同会議としては全く評価しないわけにも行かず、平成16年度の決算を精査し、何らかの方策を探るなど、これからも相当関与してくることが予想される。その本音は、大学に法人に渡しきりの運営費交付金の業務内容を見直し、将来的には「競争的研究資金」に転換していくことにある。こうした動きについて、大学関係者の中には肯定する人たちもいるが、文部科学大臣は「大学法人化の理念に基づいた議論が必要である」と指摘している。基礎的研究における研究者の自由な発想の展開に重要な基盤となる運営費交付金についてまで同会議が容喙するようなことになれば、大学法人は萎縮してしまい、基礎的研究は二の次になり、政策に沿った重点的分野の研究計画に誘導されてしまう危険性を予感する研究者は少なくない。重点的分野にしても、重要な分野が存在するのでなく、科学者自身の基礎的研究によって重要な研究分野になったのであるという原点を忘れてはならない。独創的・先駆的な科学研究の発展には、研究費の重点化と同時に、基礎的研究基盤を保障する運営費交付金をも充実する、バランスの取れた政策を進めることが何よりも重要である。「選択と集中」という言葉の響きはよいが、競争的研究資金の拡充のために、研究者の自由な環境が失われるようでは、「創造性の育成」どころではない。大学法人化によって、その知的世界が乱されることのないよう、大学人も怯むことなく、積極的に発言していくべきである。

## 2.3 社会とのコミュニケーション

大学のアカデミズな基礎的研究においては、創造的であるほど論文になりにくく、「数値化して評価されるものではない」（野依良治博士）。問題解決指向型研究においては、その目的が比較的明確であり、それに対する評価システムが一旦確立されると、それがいかにも普遍性

があるごとく通用するようになるが、基礎的研究の評価尺度は、アートの世界におけると同じく、多分に主観的であり、現実には大変難しい。

だからといって、研究者たちが基礎的研究に専念し、それを楽しめるのも、そのベースになっているのは国民の税金である。口では、科学は文化であり、文化は人間の本質的なものであるといいながら、これまで、基礎研究者は、基礎的研究の成果を広く知らしめる努力を怠ってきたといえる。より謙虚に、納税者に伝える手段を持つべきである。

この50年間の自然科学の進展は目覚ましく、かつ、画期的であって、我々の自然観をすっかり変えてしまい、新しい科学技術を生み出している。このような成果を50年前と比較し、科学がどれだけ人間社会に影響を与えてきたか、その光と影の部分を含めて、一般人に広く伝えなければならない責務が基礎研究者側にもあるといえる。政府においても、21世紀の科学技術の責務を担う人材の育成の一環として、社会とのコミュニケーションに従事する人材の養成を重要課題として取り組んでいくこととしているが、科学ジャーナリストといえども、基本的に「情報の需要者」である。基礎的研究は、基本的に国によって支えられるのであるから、大学法人化を契機にし、研究評価の問題だけではなく、現代科学の有り様を広く国民に説明する責任を果たすべきであろう。

# 新たな全国共同利用研究体制の確立に期待する

—国立大学法人化後の学際的・融合的な基礎的研究の展開のために—

## [松尾研究会提言の概要]

### はじめに

国立大学法人化により、各大学の改革の重心が経営的自立とアイデンティティを高めるための努力に置かれ、ともすれば、「縦割り型管理運営」の普遍化が進む傾向が避け得ない状況の中で、文化創造の基盤となるべき基礎的研究の推進に対応するためには、各大学・大学共同利用機関法人の横断的な連携による新たな全国共同利用研究体制の制度的保障が必要であるとの視点に立って、今後取り組むべき諸課題を検討し、その基本的な考え方と方策を提言として取りまとめたもの。

## I 科学の発展と共同研究体制の整備—その背景と課題

### 1 全国共同研究体制は科学創成のプラットフォーム

これまで多様な研究上の要請に基づいて成立・発展してきた「大学共同利用機関」と「大学附置共同利用研究所」の制度（以下「共同利用機関」という。）ならびに「目に見えない研究所」のシステムは、我が国の限られた人的・物的資源の有効利用による効率的な研究体制の根幹として世界的にもユニークなものである。この知恵ある方策を、異分野の交流と融合による新しい知の創造に生かすことは、大学法人に属する教員の先端的な研究条件を保障し、国際競争力を強化する視点からも必要であり、その存在意義は、ますます大きくなっている。

### 2 共同利用機関の機能を発揮できる研究環境の実現

共同利用機関の学術研究体制全体の中で占める基本的な役割を正しく位置付け、多様な人材がその能力を発揮できるような魅力ある研究環境の整備を積極的に進める必要がある。

- 共同利用機関の果たしている現実の「研究者交流による研究」（ソフト機能）と「共同利用」（ハード機能）は、当該機関の設置目的等により濃淡があるが、全体としては両機能の調和を図りつつ総合的に推進される必要があること。また、そこでの研究成果は、ユーザーの属する大学の業績であり、同時に共同利用研究をともにする共同利用機関の業績あるとして評価するシステムが確立される必要がある。
- 共同利用機関における共同研究計画にかかる経費は、国際競争力のある科学研究を推進するという基本的機能を保障する、いわば「バックボーン」ともいべき研究資金であり、長期的観点から、その拡大を図る必要があること。
- 研究支援体制を支える技術系と事務系の職員は、専門的スタッフであり、真に創造的研究活動の一端を担い、その能力を自律的に発揮できるような環境を整備し、キャリアアップにつながる制度的な改革を行なうこと。

## II 国立大学法人制度と新たな共同研究体系の創造

### 1 大学法人の連帯による共同研究体制の方向

新しい大学の創造に当たっては、それぞれの独自性を踏まえた研究を重点的に進めるとともに、研究者の自由な発想と知的意欲を尊重し、常に先見性をもって対応する主体性を確保することが期待されること。特に、全国的な基礎的研究の展開においては、法人化のメリットを生かし、頭脳の結集と学融合を促進できるような環境と体制を整備する必要がある。

#### 1.1 基礎的研究の高度化の要請

- 法人化の流れには、新しい大学作りを加速するチャンスと大学間のヨコの連携に対する危機との二つの大きな特徴が見られるが、柔軟・活発な組織運営の特徴を生かし、すべてチャンスに変えることが重要であること。法人化後の大学に問われているのは、学問を中心とする知的組織として、大学の経営と基礎的研究の自立性の調和を図ることである。特に、共同研究機能を新たな視点で位置付け、基礎的研究の高度化の要請に応える経営戦略に取り組むことが必要である。

#### 1.2 全国共同研究推進のためのガイドライン

- 全国共同研究の形成においては、今後の発展を裏付け、期待される機能を十分に発揮し得るようにするために、少なくとも「学長等の理解の増進」「インフラの整備」「研究投資の拡大」「特徴と個性のある研究単位での構成」の4つの条件を実現することが必要。
- 全国共同研究推進のための仕組みの整備においては、研究者の要請を踏まえた適切な施策の策定と必要な財源の独立的な確保ができるなど、それに対する施策の体系的・総合的な取組のための新たな制度的保障が必要であること。そのためには、フランスのC N R S（国立科学研究センター）を参考にして、大学共同利用機関を基盤とする、一つの法人として新しい総合研究機構の整備を検討する。
- 大学等が有する知的所有権の利用に当たっては、共同利用権という概念を導入し、少なくとも、大学等の連携による全国共同研究においては、国の学術研究という大きな輪の中で捉え、当該組織の収入源としての知的所有権は主張しないことを政策的に取り決めておくことが必要。
- 科学研究の推進、特に全国共同研究においては、研究支援体制の整備は重要であるが、我が国の体制は国際的に見ても不十分。これまでの研究者の研究支援に対する意識をかえるとともに、キャリアアップの仕組みを整備することが必要。そのためには、大学連合による研究支援体制を組織化して、その共同利用化を図り、交流を促進するソフト的なネットワーク体制への改革を検討することが必要である。

## 2 共同利用機関を巡る状況の変化への新たな対応

### 2.1 多様性に富む教育研究体制の整備

最近の科学・技術の新展開や高等教育に対する社会のニーズに対応し、多様性に富む教育研究体制を整備し、激化する国際的環境の下での我が国の知的存在感を高めていくためには、法人化によるさまざまな変化等にも適切に対応しつつ、大学と共同利用機関とが、その連帯的努力によって共存共栄を図っていくことが必要である。

特に、法人化により生じかねない大学院生の一極集中化の傾向に対応するためには、より流

動的な学生の配分メカニズムを導入することが期待される。

- 研究と教育の両機能の両立の問題は、教員にとって重くのしかかっているが、研究と教育との接点での活動が研究に活力を生み、優れた人材を育成する原点である。大学と大学共同利用機関との連帯により、研究と教育の両機能が全体として調和が保たれるよう、総合的に推進される必要があること。
- 大学の個性を高めるために学生の流動性はきわめて重要な要素であるが、法人化後、ともすれば学部を置く大学の立場が強くなり、他大学等（例えば、大学院大学、大学共同利用機関）への流動性が鈍化する方向に向かいかねない情勢に対応するため、広域的な観点から学生の移動を促進する柔軟な配分メカニズムの導入が期待されること。

## 2.2 共同利用機関の評価の方向

共同利用機関の評価においては、その性格から、一般的な評価指標以外に、共同利用研究の環境と体制を発展させていくための諸活動に関する業績の観点を加味される必要があること。なお、大学附置共同利用研究所の評価に当たっては、当該大学の評価基準との調整を図りつつ、共同利用研究機能に特徴が出せるよう配慮することが望まれる。

# III 国立大学法人制度にリンクした諸課題

## 1 大学の管理運営の方向

大学の組織運営においては、競争と協調の原理の下に、研究評価と人事のヨコの動きが機能する自己改革のための仕組みを組み込み、常に学問的雰囲気新鮮にする魅力ある環境を創造することが必要である。とりわけ、人事管理の能力向上は、法人化の前提であり、避けて通れない課題である。

## 2 科学の文化的価値と社会とのコミュニケーション

創造を介して新たな流れを作り出す「科学」は、「芸術」とともに人類文化のよって立つ基盤をなし、その発展は、人間の知恵の蓄積と知性・感性を満たそうとする強い意志で成し遂げられるものである。こうした科学の持つ文化的価値は、科学技術政策の座標軸の中で位置付けられる必要がある。科学者も社会とのコミュニケーションを図り、研究成果のみならず現代科学の有り様を国民に広く説明する責任を果たすことが求められる。

また、総合科学技術会議が、「選択と集中」という重点化政策による競争的研究資金の拡充のために、研究者の自由な発想の基礎である「運営費交付金」にまで関与し、評価するようなことになれば、大学法人は萎縮し、基礎的研究が二の次になる危険性を予感する研究者も少なくない。地道な真の基礎的研究の基盤となる投資が削減され、知の世界が乱されることのないよう、大学人も怯むことなく、積極的に発言していくべきである。

## 委員からの意見

1	共同利用研究の推進と評価に求められるもの	28
2	人材養成と入試・教育の問題	29
2.1	人材養成を巡る問題的状況	
2.2	前途多難な大学院の状況 (大学院生の確保) (大学院の充足率の動向と問題点)	30
2.3	大学入試と教育を巡る課題	32

### (備考)

これは、松尾研究会における論議の中で、今後、法人としての大学と大学共同利用機関の管理運営の方向を見出す上で参考となると思われる委員の発言を整理して掲載したものです。本報告書とあわせてお読みいただければ幸いです。

## 1 共同利用研究の推進と評価に求められるもの

- 新しい学問領域や科学技術の創成は、その過程を見れば、諸科学がこれまで育んできたコンテンツや技術との融合あるいは総合する横断的努力によって生まれ出ている。光科学は、一つの分野の研究成果が多く他の領域の新しい展開に役立つ典型的な例の一つである。すなわち、基礎物理学の成果としてレーザーが発明され、光科学の多様な発展と多くの他分野への応用が展開され、新たな発展が見られた。身近な例では、半導体レーザーによって生まれたCD、DVDなどの光科学的大容量記憶方式は、情報機器から日常生活に至る広い応用上不可欠な要素となっている。高精度のレーザーは、時間と長さの標準の精度を15桁まで向上させ、天文学においては「すばる」に見るように、衛星軌道上の望遠鏡に勝る性能を、レーザーを用いて大気の揺らぎを計測することによって補正して得ることに成功している。その他、生物学研究においては、蛍光蛋白を用いて生体中の反応の解析など、蛍光分析は有力な研究手段となっている。各種のレーザーの応用により、レーザー医学という新領域が広範囲の医療に重要性を高めている。加工の分野では、レーザーの熱作用による加工に加えて、極短パルスレーザーによる非熱加工が、精密加工から医療を含める様々な領域の新しい加工法として注目されている。そこで、今世紀を知の世紀と位置付けるとすれば、これからの学術が進む方向の一つとして、それこそ各大学法人ごとに分散されている研究者の英知を横断的に結集できるようなシナリオを構築し、その体制を発展させることが、重要な政策的課題である。
- 世界的に見て、共同利用機関として典型的な管理運営がなされている例をレーザー科学分野に求めれば、それは、イギリスのラザフォード研究所である。特に目に付くのが、研究の重点的推進を図るための仕組みのユニークさである。すなわち、研究提案は、所の内外を問わず、研究者なら誰でも個人として自由に可能である。ただし、外部の研究者の提案が優先される。そうでないと、内部の提案が優先されてしまうからで、殊更に外部優先を強調しているといわれる。その個人提案は、審査委員会に付されるが、それが科学面あるいは技術面で新しい可能性をもたらすような大きな意義があるものと判断されれば、提案者を長として、所内外の研究者からなる研究グループが編成される。所内の研究者は、その研究場所に常駐しているので装置面を担当することはあっても、そこには、利用する側と利用される側といった我が国で見られるような区別がなく、同一課題の下に共同研究が行なわれる。若手研究者でも、優れた提案であれば研究グループのリーダーになれる。外から見ていると、それら研究グループは、設備といい、予算といい、比較的恵まれた研究環境が与えられ、新しい挑戦に向けての成果が上がり、順調に発展している。
- 我が国の共同利用機関でも、ラザフォード研究所と同様な仕組みで優れた研究計画を推進する努力をしてきている。しかし、それが必ずしも円滑に進展していない背景には、第1に予算規模の格差が大きいことが挙げられる。第2の障害となっているのは論文数の問題である。分野にもよるが、研究計画が独創的発想によるものであればあるほど、独自の装置の設計・製作からはじめ、研究成果を論文として生み出すまでには、数年という時間がかかる。その間、いくら寝食を忘れて働いても鳴かず飛ばずのケースさえまあり得る。ところが、最近、論文数や著名な科学雑誌への掲載数を重視する研究評価が主流となってきているため、基礎科学の一つの重要な方向である新しい装置の開発に挑み、新しい現象を見出すという研究が次第に少なくなり、カタログで製品を購入して論文を量産する状況が生まれてきている。これでは、真の意味での創造的研究はできない。共同利用機関においては、できるだけ、研究提案をする側も、技術者を巻き込んで計画を立案し、推進す

ることが重要である。

- 天文学に例をとれば、今まで見ようとしても見えなかった天体が新しい技術開発により見ることが出来るようになることは、それ自体が重要な研究の成果である。その中には、観測装置といったハードウェアの場合もあれば、解析するためのソフトウェアの場合もあり、装置の開発という場合には、両者を一体的に捉えることが必要である。つまり、望遠鏡本体は変わらないが、それに配置する測定装置については、所員が大学の教員と共同してアイデアを出し合いながら独自の精鋭な装置を設計し、ギリギリのところで見えるものを開発している。一旦、装置が出来上がってその性能が高いレベルで維持され、精度が落ち始めてくると、ユーザーにとっての収穫時期に入る。その定常期が長ければ長いほど、研究者は独自の研究を育て、それを発展させる可能性が大きいのである。新しい装置の開発の業績は、高く評価されてしかるべきである。
- 共同利用研究を巡っては、評価システムが確立されていないため、報告書の第1章でも触れたように、共同利用機関を利用する大学教員の研究業績が所属大学の研究実績と直結しないという、大学との間の溝が、法人化を契機にし、顕在化してきている。国立天文台では、大学教員の協力によって進められることが多い。例えば「すばる」のような最新の科学装置の研究開発におけるように、その成果が、効率性や経済性という観点から具体的な形で評価できる場合には、当該教員の所属する研究室に対して、必要な経費を移し替えて委託する方式が構想されている。委託となれば、大学の評価に直結するであろうというのが、その狙いである。
- 大学が受託すれば、研究開発の直接経費のみでなく、それに伴う諸経費としての間接経費は、法人化後の大学収入源としての重要な柱であり、それを徴収するのが一般的状況である。しかし、そうした委託方式は、共同利用機関の利用者の立場からいえば、直接の解決策にはならず、基本的には、共同利用機関における大学教員の評価方式を確立するための一方策として限定的に捉えるべきであろう。
- 問題の性質は異なるが、大学共同利用機関の一つである核融合科学研究所では、予算の配分に関し、大学との間に双方向的方式が取られている。すなわち、核融合科学研究所から大型の核融合装置を有する大学附置研究所やセンターに対して、実験に必要な予算を配分する方式を採用することとしたのである。それにより、それぞれの装置の持つ独自の機能が確保され、我が国の核融合科学研究に関する総合的な力が発揮できる体制が保持されることになったのである。

## 2 人材養成と入試・教育の問題

### 2.1 人材養成を巡る問題状況

- 大学院修了者の進路状況を見ると、修士課程修了者に対する企業側の人材需要は高いが、博士課程修了者に対する人材需要は、近年増えて活躍の場面が広がりを見せてきているものの、依然として十分とはいえない状況にある。生物系に限っては、薬学関係の企業では、博士号取得者を採用の対象としているが、我が国の伝統的な産業である発酵や食品の分野では、修士で十分であるというのが、産業界の人たちの基本的な考え方である。業種によって方針が異なり、人材を養成する側と受け入れ側とに乖離があれば、大学院の教育内容にも影響してくる。研究者の供給に関しては、社会の多様なニーズに対応し専門性や能力を備えた人材をタイムリーに供給すべきであろうが、人材養成と一口にいても、教育はきわめてイナーシアの大きい事業であり、そう簡単に変えられない要素もある。長期的観

点から、人材養成計画に取り組み、需要と供給の調整を図ることが必要である。

- 給与面から見れば、我が国の企業では、博士課程修了者の初任給で、学部卒業生、修士課程修了者より優遇している割合は低い。退職金で比較すれば、博士課程を終了して入社した者と修士で入社した者とが受け取る額には大幅な差があり、大学院後期の3年間の開きはきわめて大きい。こうした状況が博士課程への進学者を減少させている背景ともなっている。しかも、修士課程を終了して社会に進出してからでも博士号が取得できる論文博士の制度については、大学院制度の最大の敵と指摘する意見も強い。博士課程修了者が適切に処遇されるような多様なキャリア・パスが確立されなければ、我が国の大学院制度は健全に定着していかない。
- バイオ関係は、一見、華々しく見えるが、その受皿は一般的に小さくなく、就職口は厳しい。仕方なしにオペレーターに流れるなどの実情もある。かつての遺伝子組み替え技術が新鮮で流行の時代には、直ぐにも飛び付いて採用する企業も多かったが、今日では、それだけでは売り物にならない。国家的資格のようなものもないから、いくら特徴を出せといわれても容易でなく、今は真に人材を生かしきれていない状況にある。マクロ的にいえば、分野のミスマッチングであり、これまで教員数と学生数を流動的に設計しようとしても、現実問題として、その是正が手遅れになってしまう場合が多かった。法人化後は、学長がどれだけリーダーシップを発揮できるかが問題である。

## 2.2 前途多難な大学院の状況

### (大学院生の確保)

- 国立大学法人化で、各大学の運営は、独自のスタンスを取る、いわゆる「タテ割り型」への傾向を強め、いろいろな面で波紋が生じてきている。研究人材の養成機関である大学院進学者の確保では、学部を置く大学の立場がきわめて強くなり、学部を置かない大学院大学や大学共同利用機関が厳しい状況に立たされているのが目立つ。大学院大学といえば、専門の分化と学際的研究の著しい進展に伴い、慣行的なタテ型の学問体系に代わる新しいヨコ型の教育システムの可能性に対応するために設立された学部を置かない独立大学院であり、その目的は明確であった。しかし、その後に至り、各大学にも横断的な研究科や専攻科が設置され、大学院大学の発足当時の意図が不分明になってきたところに、今日的課題がある。大学院大学は、年々、難しい方向に動いており、いかにして小規模のメリットを生かし、機動的・特徴的な新しい組織運営に変革していくかが問われているといえる。
- 最近、生物系の学生は増加傾向にあるが、法人化によって学生の流動性が鈍化することになれば、学部を持たない大学院大学としては、トップレベルの研究者養成という根幹的機能が損なわれかねない。ある大学院大学では、教育・研究の個性化と大学間連携に特徴化を求めて、新しいシステム作りを進めているが、大学のシステムの中に、ある種の重要な機能を果たすコアと広がりを持つ組織を一それがバーチャルな体制のものでもよいから一整備することが必要であると考えている研究者が結構多い。ここ1～2年が変革への重要な時期である。
- 大学附置研究所にも、かなりの院生がいるが、工学関係では学部との間で激しい取合になることが多い。例えば、あるフィールドの研究が強くなると、学部側では、3年生から卒論をスタートさせるなどして、早い機会に学生を囲い込んでしまうような事態も生じてくる。競争時代における学生の確保の観点からすれば、学生を吸引するだけの、他にない特徴と魅力のある研究力で、目に見える成果を発し続けることが必要である。そのためには、ホームページを活用して、学生が研究の中身で専攻科を選択できるような仕組みにす

ることが重要なキーワードとなりそうである。

- 米国には、ある種の学生市場のようなものが形成されており、そこに市場原理が働いている。活発な研究室ほど、優秀な学生が集まってくる。特に、研究のために得たグラントで院生に給料を支払うことのできるような研究室には学生が集中し、先生もまたグラントの成否が研究業績にもフィードバックしてくるので、必死で特徴ある研究活動を推進し、グラントを獲得する努力をする。
- 教育と研究との統一が比較的容易であるのは、高度な研究者の養成を目的とする博士課程の場合である。つまり、教員の研究志向が、そのまま博士課程における教育成果につながりやすいからである。大学共同利用機関が大学院の一端を分担するのも、この観点からであり、国立のみならず公私立大学からも受け入れているが、国立大学法人化で院生の確保が難しい状況になるのは、大学院大学と同様に避けられないであろう。しかし、個別大学の枠を越えて発展してきている大学共同利用機関の在り方が現状のままでよいのか、一度立ち止まって考えてみる必要がある。
- 学部学生といえども、将来、かなりの人たちが科学の探求に携わることを考えれば、大学院研究科の実際の担い手である学部につながりを求めざるを得ない側面のあることは否定できない。例えば、天文学を例に取れば、天文学専攻を置いているのは東大・京大・東北大のみであり、国立天文台が他大学から大学院後期課程の学生を受け入れたとしても、3年で博士学位の取得はなかなか難しい状況にある。国立大学法人化で、院生の囲い込みが学部段階から行なわれている現状が存する中で、これから全入時代が到来することを考慮すれば、大学共同利用機関が大学と連携して修士課程を設けることもあり得る。しかし、そうなれば、教育にかなりの義務がのしかかってくるので、それなりの自覚をもって当たるべきである。単なる学生獲得のための対応であってはならない。

#### (大学院の充足率の動向と問題点)

- 国立大学法人の評価においては、定量的評価基準の一つに大学院進学者の充足率がある。本年は85%でも認められたが、目標としては90%の充足率が求められているようである。その数値を達成するのは、かなりきつい状況にあるといえよう。それを満たすため、レベルの低い者でも入れなければならない事態が起こり得ることは避けられないであろう。
- 多くの大学が、他大学から院生を受け入れなければならないのが実態であり、全体としてそのレベルが低下するのは現実的な問題である。修士課程進学者に再教育を、それも学部に近い内容のもので対応していかないと、中には修了できずに落ちこぼれてしまう者が出てくる。もとより、再教育する必要のない院生もいるが、それらの人たちに対しても、今のシステムでは同じような教育をしなければならないので、院生をグループ分けにしての教育体制を取らざるを得ない状況にある。
- およそ、修士課程に進学してくる学生は、3グループに分けられる。博士課程に進学しようとする者、通常の形で修士課程に入ってきた者、異なる分野を履修して入ってきた者の3通りである。それらの院生をまとめてどのような講義をしても、すでに聞いたことがあるという者、適度な教育内容と受けとめる者、全く理解できない者とに分かれてしまい、それぞれから苦情がくる。それに対応するためのグループ別教育システムは効果があるが、逆効果が起こりかねない側面もある。つまり、修士コースには単なる教育でなく、研究指導という目的があり、優れた学生を集めて教育研究スタイルを取る研究室も現われてくるのが危惧される。

- これらの指摘は、大学共同利用機関にとっても重要な問題点である。大学院の前期課程を終えて進学してくる院生のレベルは、幅広い分布がある。後期は3年きりなので、そのうちの1年間を前期の教育に当てなければならないとすると、それは、教員側にとっても院生側にとっても、不満のみが残るだけのことになる。それならば、修士課程を併設してしまおうと考えるのは、自然の流れである。
- ある大学院では、修士課程に迎え入れるのに値するレベルの者がいなかったとして全然採用しなかったところもあると仄聞としてる。それも、一つの見識であるが、大学共同利用機関に修士課程を置くに当たっては、そのような者が一人いても百人いても、それらの者に対して同じ教育行為をしなければならないことになる。レベルの低い院生を世の中に出して、その名を落とすようなことがあっては、大学院制度そのものが問われることになるからである。

### 2.3 大学入試と教育を巡る課題

- 当世の学生気質は、素直でおとなしく、能動的に学ぼうとする意欲のないまま大学院に進学してくる者が多く見られる。例えば、農学志向組でも、自分の専門分野から外に出て、新しい視野や知識を培おうとする、いわば「飛び出し組」の学生が少なくなってきている実感は拭いえない。つまり、学問の基礎と真の専門性を学び取るよりも、勉強の好きな人が多く、米国のように、自分自身に先行投資して、後でその元を取り戻そうとするような気概のある者が少ない。
- こうした事情の背景には、大学受験競争の過熱化現象が一因として挙げられる。大学には、入口としての高校市場と出口として卒業者を受け入れる社会市場があるが、今の高校市場は家庭の論理がそれをコントロールしている。すなわち、高い学歴取得の要求や有名校を目指す要求が小学生の頃から始まっており、その結果、学校教育の歪みなどさまざまな弊害がもたらされている。
- よく、学部段階の教育がないがしろにされているといった批判を耳にするが、ある大学の学外評価委員として実際に評価に当たった経験からすれば、学部レベルの教育と内容について、いろいろと工夫し、良い先生を招いて努力をしているのに、入試偏差値は低い。そのような学生に対しては、どのようなフォローをし、どのような卒業のさせ方をしているか、言い換えれば、きめ細かい教育により、4年間でどれだけ伸び、どれだけ付加価値があったかという教育効果を評価し、もう一つの社会市場からメッセージとして発信してもらい、いわば、企業からのリターンという意味での連携も必要になるのではないかと考えられる。
- 大学サイドからすれば、良い学生が入学してくるのが最も好ましい姿であるが、いつもそうなるとは限らない。フェアな競争により、良い研究をし、良い教育をするところに、やる気のある学生がきてくれるよう、そうした面からの大学のさらなる努力が必要である。

## あとがき

◆ 国の構造改革といえば、そのキーワードは「役立つ」「重点化」「競争」である。科学技術政策においても例外ではなく、経済性・効率性が優先する「目的研究」に突進し、未知なるものへの探求のため思考の赴くままに展開する「自由研究」は冷遇されがちである。2003年7月に成立した非公務員型の国立大学法人法は、本来の意味での自主性を獲得することが狙いとされているが、上述のキーワードを踏まえた路線によることには変わりがない。

◆ 欧米の大学がかなり法人化されており、学ぶべき点は多いが、全く文化的・社会的な風土が異なる。例えば、日米研究環境を比較しても、米国のコミュニティーには、築いた富の一部は非営利的な活動に還元するという「奉仕」の概念が深く根付いている。大学における基礎研究のためには、高額にのぼる寄付金が、企業であれ個人であれ、日常的に期待される。一説によれば数兆円といわれるが、その寄付行為も、ノンプロフィットであることをきちんと届けさえすれば税制上の優遇が受けられる。その点、我が国の会計制度は弾力性に乏しく、法人化されても、税制や予算執行面では相変わらず多くの規制がある。ましてや、研究者の自由に使える「ソフト・マネー」と呼ばれる制度もない。科学の発展は、いうまでもなく、「知の構造改革」の歴史であるが、その原動力となるべき奇想天外や非論理性の発想を育てる環境が整備されているとは決して言い難いのが現状である。法人化を機会に、新しい制度づくりのため、国立大学はお互いに知恵を出し合い、積極的に発言していくことが必要であろう。

◆ 大学法人の運営に経営能力が問われるようになり、各大学の独自色が強まり、「タテ割り型管理運営」が避けられない状況の中で、個別大学の枠を超える研究上の多様な要請を基盤にして、研究者の横断的な連携により推進・発展されてきた、世界的に誇れる共同利用研究文化を、どう国立大学法人制度の中で生かしていくかについては、十分に議論されてきているとはいえない。法人制度は整っても、課題が山積し、大学の未来像を描くには、まだまだ試行錯誤が続いていくものと考えられる。

◆ 本報告書は、会議での貴重な意見や提言を、共同利用機関、大学法人の連帯、教育と研究の総合的推進をパッケージにし、共同利用研究体制の立体的構造を示すことを旨として取りまとめている。なお、この報告書において、不備な点や適切さを欠いた表現があれば、その責任は私にあることを申し添えて、お詫びを申し上げたい。

◆ 科学振興といっても、一朝一夕にはできない。常に、基礎的研究の普遍的な性格に目を据えて、明日の研究とそれを担う多様な発想の人材を育てるために投資する働きこそ科学振興の神髄であることのメッセージになればと願いつつ、ここに、「松尾研究会報V o 1 . 1 3 , 2 0 0 4」お届けする次第である。

常務理事 飯田 益雄

## 平成16年度松尾研究会委員名簿

(委嘱期間：平成16年6月1日 ～ 平成17年4月15日)

(委員側)

(敬称略、50音順)

磯 貝 彰	奈良先端科学技術大学院大学教授	農 学
◎井 口 洋 夫	宇宙航空研究開発機構顧問 (分子科学研究所名誉教授)	有機物性化学
坂 内 正 夫	国立情報学研究所副所長 (東京大学生産技術研究所教授)	電子工学
藤 井 敏 嗣	東京大学副学長 (地震研究所教授)	地球科学
観 山 正 見	国立天文台教授・副台長	天文学
森 脇 和 郎	理化学研究所筑波研究所バイオリソースセンター長 (国立遺伝学研究所名誉教授)	遺伝学

(調査研究協力者)

林 和 弘 (社)日本化学会学術情報部課長 有機化学  
(科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会 学術情報基盤作業部会 学術情報発信WG委員)

(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、事務局長	

◎ 研究会座長

(職名は平成16年6月1日現在)

## 松尾研究会会報シリーズ

<http://www.matsuo-acad.or.jp/cyousa.html>

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、我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、教育基盤設備の基本になる考え方およ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（在庫なし）
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、これには我が国の代表的な財団が多く含まれている。

No. 6 「化学物質は文化的遺産—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。

No. 7 「転換期の学協会」 1998年

学協会は、学術情報発進の中核的機能を持つ学術研究活動の重要な拠点の一つであるが、国際化の波が押し寄せる中で、「情報発進の空洞化現象」や「財政の脆弱化」が進行する一方で、学問分野の爆発的な広がりに対応していける状態にないなど、その取り巻く環境は厳しく、まさに学協会は転換期にある。本報告書は、学協会が直面している新しい状況と問題点を分析し、共通して学協会に期待される機能と運営の在り方や望ましい今後の助成策の方向について包括的に取りまとめている。学協会、行政当局にとって今後の指針を検討するのに必見の書である。

No. 8 産学連携推進の現状と課題——研究連携システム・技術移転の実態と新しい方向——」 1999年

産学連携の振興は、今や重要な国家戦略として位置付けられ、「大学等技術移転促進法」(いわゆるTLO法)の制定など、その基本的枠組みが整備されつつあるが、それだけで技術移転が大巾に促進されるとは考えられにくい。本報告書は、産学連携の現状や課題を実態に即して明らかにし、大学の自主性、公共性という視点からも検討を加えるなどして、産学連携の発展的展開に向けた望ましい環境整備に関する改善方策を取りまとめたものである。その中に示された提言は産学連携の健全な振興とダイナミックな展開に資する上で、有益かつ含蓄に富んだ内容となっている。なお、付属資料「松尾研究会・審議経過の概要」には、論議の過程で出された多様で、かつ貴重な意見や提案などが紹介されており、併せて参考願えれば有意義である。

No. 9 「大学の研究システム改革への6提案—優れた個性を生かすインフラの強化を—」 2000年

今、我が国は、熾烈な国際競争に直面する21世紀に向けて、種々の面で構造的な変革を遂げ、新しい体制を整えることが求められている。大学（大学共同利用機関を含む。）もその例外ではない。本報告書では、現在の大学における研究組織・運営の仕組みとその風土からくる様々な問題点的状況を分析し、新しい時代にふさわしい研究体制に改革するための提案を行っている。具体的な提言は、（1）効率的な研究組織の運営と優れた研究者の育成とが両立しつつ、ますます高度に発展するための新しい制度的枠組みの整備、（2）将来への展望が実感でき、質の向上につながるような実効性の高いポストドクター研究者制度への改善、（3）インセンティブを与えるようなリージョナル研究支援システムの構築、の3グループに分類し、合わせて6つの提案にまとめられている。その内容はいずれも、今後大学が取り組む課題の改革の端緒をなすものであり、多くの方々のご一読を期待したい。

No. 10 「新しい科学技術・学術行政体制に望む—学術研究の高度な発展を支える研究基盤の強化のために—」 2001年

平成13年からの新しい科学技術行政体制が発足し、大学を含む科学技術政策の総合的・戦略的推進への期待は大きい。しかし、国の重要政策が経済効果を重視した科学技術に傾斜し過ぎ、学術研究はそれに役立つ図式の中でのみ理解される傾向なしとしない。歴史的にも、質的な変革をもたらす新技術は、研究者の自立性に根ざした学術研究の成果に基礎をおいている場合が多く、この点からも学術は人類の知的共有財産である。本報告書は、学術固有で不易なものに目を据え、当面する学術行政施策の基本的な方向を9提言に取りまとめたものである。そこには、学術行政の総合的展開や成熟した産学連携推進のあるべき姿や文明論的な意味での科学技術への考察などが素描されている。併せて、博士過程をめぐる新たな政策的課題群や国立大学法人化を生かした文化的・社会的基盤の保障などが重要な検討視点として論じられている。

No. 11 「大学院博士課程改革のための10提案—高度かつ創造的な教育研究の発展的展開のために—」 2002年

今日ほど、大学院博士課程の在り方が、学界はもとより産業界からも広く注目を集めている時代はいまだかつてなかった。その背景には、戦後の日本の発展を支えてきた高等教育体制の流れが、時代の経過と共に様々な矛盾をあらわにし、変貌しつつある現代社会の要請に適切に対応できなくなったことが挙げられる。特に、博士課程へ進学しても将来への人生設計図を描けない閉塞感が学生間にあふれている現状は、まさに博士課程が重要な転換期にあるといえる。本報告書は、このような基本的認識に立ち、その問題点的状況の多面的な分析評価とそれに基づく検討課題をまとめ、新しい発展の方向を求めたものである。博士課程における教育機能の強化を基本に、博士研究員制度の再設計から、産業界との不均衡、学生への経済支援、教育研究組織運営の弾力化と教育評価等々に至るまで、博士課程の改革のための基本的な枠組みが10の提案の形で示されている。この提案は、深い洞察に基づく建設的具體案であり、「解説編」ともども、ぜひご一読願いたい。

No. 12 「科学の先端を拓く—先達の一人一話集—」 2003年

今、「強い日本の再生」に向けて、最先端科学技術を創造する構造改革が進められている。画期的な新技術は、その値を基礎研究の成果に置いている場合が多く、経済的効果、社会的効果などを踏まえた研究開発の重点化と同時に、自由で深い独創性に根ざすカルチャーとしての基礎研究を着実に推進することが重要である。

本書は、現代科学の奔流の形成に大きな役割を果たしてこられた創造的研究者の足跡を一人一話集の形で編纂したものである。23人の研究者が収録され、そこには、オリジナルな研究を追及し、苦難と創造に満ちた人間ドラマが凝縮されている。研究の創造的展開に賭ける人達にとって一服の刺激剤になれば幸いである。なお、この書は、科学新聞社出版局から市販されている。

(お問い合わせ先: TEL 03-3434-3741、FAX 03-3434-3745)

No. 12 別冊 「新しい研究動向と体制を考える」(科学の現況と展望へのケースレポート)

このケースレポートは、前書のNo.12「科学の先端を拓く—先達の一人一話集—」の別冊として、科学振興をめぐる問題の所在や今後の展望を踏まえ、望ましい体制の在り方の一端を素描することを目指したものである。この報告においては、研究の体系的・集団的な創造性を先導し、あるいは、研究の動向に大きな影響を与える研究の新しい方向に対応するための方策が簡潔に取りまとめられている。執筆は、前書の企画・編集にあたった委員によるもので、限られた専門分野であるが、わが国の科学技術政策に新しい手がかりを与える極めて示唆に富んだ内容になっている。

(お問い合わせは、当財団へ)

〒166-0002  
東京都杉並区高円寺北2-29-15 (善和ビル)  
松尾学術振興財団  
TEL 03-3223-8751  
FAX 03-3310-0531  
<http://www.matsuo-acad.or.jp/>

尚、本冊子をご希望の向きはお申し越しいただければお送りいたします。

松尾研究会報Vol. 13 2004

発行日 平成17年5月15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  
<http://www.matsuo-acad.or.jp/>  
電話 03-3223-8751 FAX 03-3310-0531  
印刷・製本 (株)国際文献印刷社

# 松尾研究会報Vol.13 2004

発行日 平成17年5月15日