

## 特別寄稿

# 大学を取り巻く状況と科研費 — 雑感 —

宮 畠 和 男

独立行政法人日本学術振興会 審議役、金沢工業大学 客員教授

## はじめに

地球環境問題やエネルギー食料問題等、多くの困難な課題を擁する人類の未来は、科学技術・学術研究の進展に委ねられていると言っても過言ではありません。その担い手の中心は多様な人材を擁する大学であり、知識社会基盤構築の推進役として、新たな知の創造やその継承の拠点として期待されています。

諸外国においては、国家戦略として科学技術の振興、高等教育の充実を支援しています。例えば、オバマ大統領は、米国の競争力の向上に資するため基礎研究への投資を10年間で2倍することを打ち出していますし、EUにおいても、域内の協力関係を促進し、研究体制を強化することにより、より大きな成果を期待し第7次研究枠組み計画（FP7：The Seventh Framework Programme）により、505億ユーロ（72億ユーロ/年）の投資を掲げています。

## 我が国の大学の状況

諸外国においては高等教育への投資が掲げられているにもかかわらず、また、科学技術基本計画の策定により振興が謳われているにもかかわらず、高等教育、科学技術への財政支出は必ずしも十分とは言えないのが現状です。

もちろん、財政再建は、日本の重要課題であることは言うまでもありません。しかしながら、資源に乏しい我が国にとっては、21世紀を担う若い世代の人材育成と30年後のイノベーションの芽を育む科学技術・学術研究に力点をおかなければ、その未来は危うい状況になると思うのです。その意味では、高等教育への支出は、未来への先行投資であること、将来、社会還元が期待できることについて、もっと国民的な理解を広め深めていく必要があります。

「学校基本調査（文科省）」によれば、18才人口は、現在約120万人強であるが、10年後には120万人を割り込み20年後の2030年には90万人弱と急激に減ってしまうとのことです。現在の大学進学率（約50%）がこのまま続くと

すると、2030年度の大学生数は約45万人に減少すると推計されます。とりわけ社会の高度化に伴い、ますますその重要性が高まってくる大学院生は、これからの高度専門職業人や多様な知識基盤社会を構築していくために重要な人材ですがかなり減少するのではないかと心配されます。

我が国における1,000人当たりの大学院学生数は僅か2人ですが、欧米では30人、韓国にいたっては40人と圧倒的に多くの人材が養成されつつあります。国際的な視点でみると我が国の現状の厳しさをもっと理解しておく必要があるように思います。

文部科学白書(2009年度版)によれば、公財政教育支出の対GDP比(OECD資料:2009)は、米国、英国はいずれも5%前後、フランスは6%弱、日本は3.3%であり、かなり低いとみることができます。もちろん、欧米諸国とは福祉制度も社会構造も異なっているので、日本とでは政府の役割が異なるので単純な数字の比較はできないこともありますが、例えば、高等教育機関に対する公財政支出の対GDP比のOECD各国比較によれば、平均が1%であるのに対し日本は0.5%であり明らかに低い状況といえます。

一方、我が国においては、国立大学運営費交付金は、2004年度から2010年度までの7年間で830億円が減額され、私立大学等経常費補助金についても2007年度から2009年度までの3年間で95億円が減額され、厳しい状況にあります。本年6月、新成長戦略が公表され、もしそのまま実施されることになっていけば国立大学運営費交付金は来年度8%削減(約930億円減)となるともいわれて危機的な状況になったと思料されます。関係者のご努力ご理解で、幸いにも平成23年度の概算要求段階においてはその危惧が一応回避され胸をなでおろした次第です。

このような状況でもあったので、大学は、一見過剰とも思える産学連携の推進や大学改革を推し進めつつ競争的資金の獲得に力を傾注していくほかなかったように思います。私は、せめて大学だけでも、経済社会のことを気にせず、ゆったりとした時間が流れるなかで将来のことを考える場であって欲しいと思っております。人材の養成も、一度手放した研究を回復させるにも、多大な時間がかかるからです。大学が疲弊することは長期的には国が疲弊することに繋がると思っていて、極めて心配しています。

## 科研費の現状

研究面においては、第三期の科学技術基本計画の策定もあり、また、関係者のご尽力により予算の拡充が図られたことは喜ばしいことです。しかしながら、その多くがイノベーション創出を重視しすぐに役に立つ分野に投資されがちでした。我が国の将来、ひいては人類の未来を考えれば、大学においては、長期的視野にたつて人文社会から自然科学のあらゆる分野の多様な研究が行われ、そのための投資も期待したいものです。

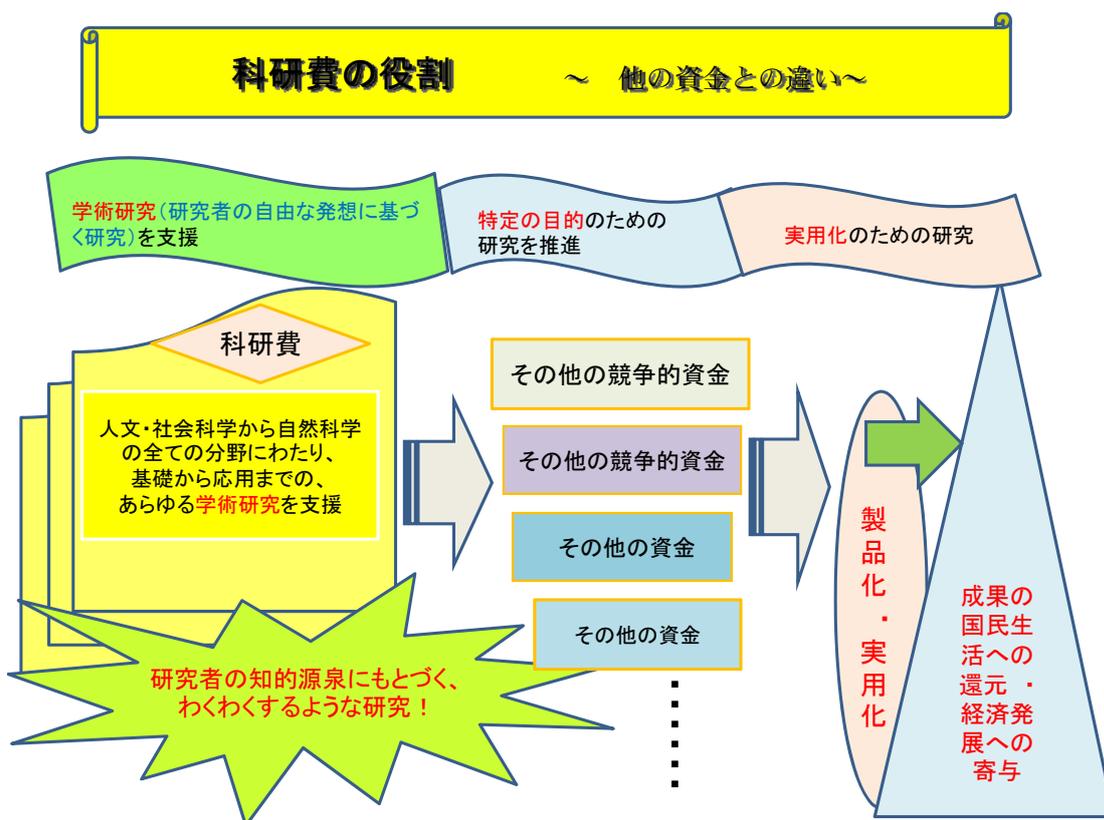


図1 科研費と他の研究費との役割分担について

この数年、特に感じることは、大学における研究は科研費なくしては成り立っていない、ということです。

科研費は、研究者の自由な発想による学術研究を支援しており、研究者が一番身近に感じている競争的資金です。関係者のご尽力と関係方面のご理解が深まり、近年は予算額も着実に増加し、2010年度においては2,000億円となっています。

現在は、文部科学省において新学術領域研究等のお世話を、独立行政法人日本学術振興会において基盤研究等のお世話をしております。

## 科研費の運用状況等

科研費は、研究の目的・性格、研究規模、おかれている状況を勘案し、基盤研究等の研究種目を設けていて、研究者に応募しやすいよう工夫しています。

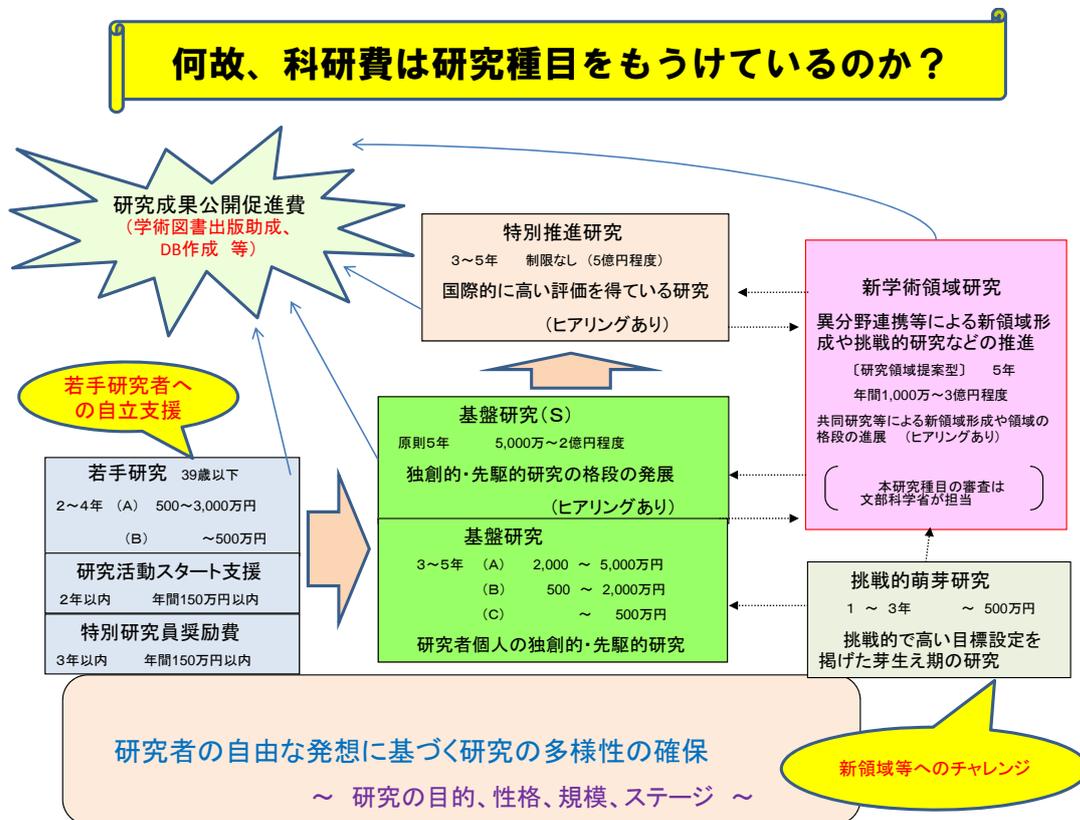


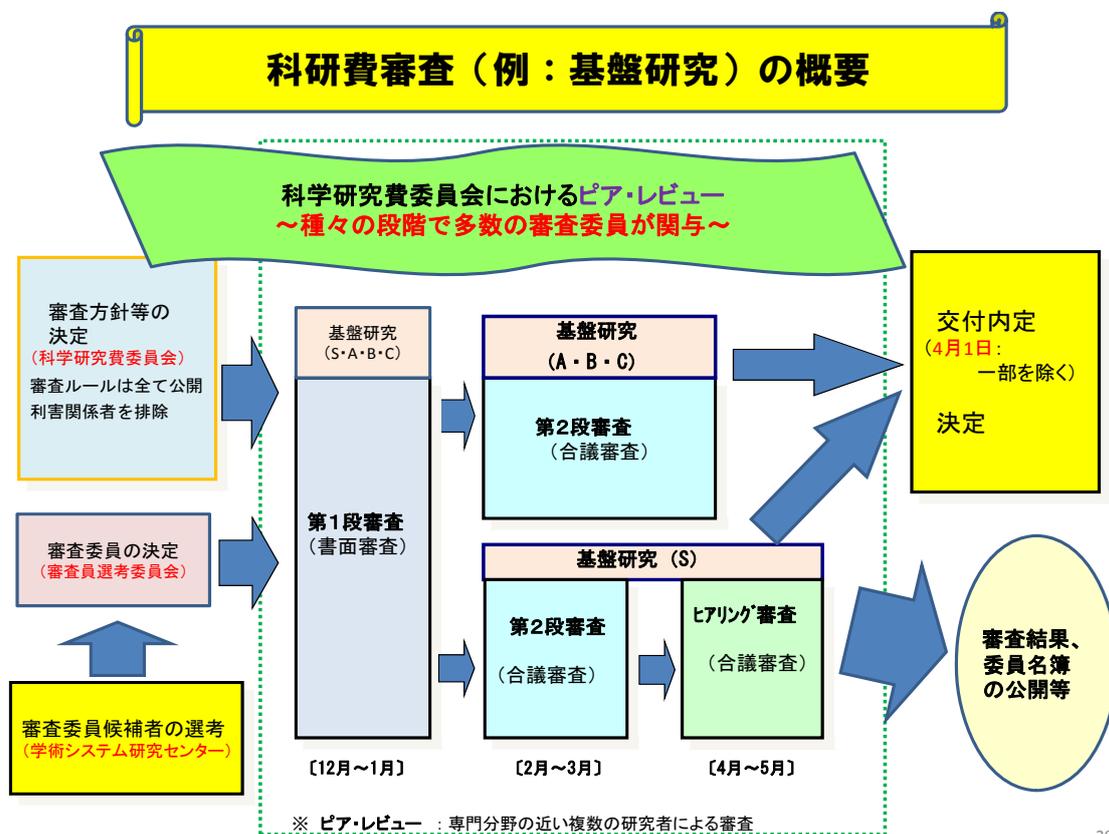
図2 科研費の目的と現在の研究種目の構成

科研費の応募資格をもっている研究者は約23万人いますが、毎年の新規応募件数は約10万件です。予算額は着実に増加していますが、さきに述べたとおり、応募件数も同様に伸びているので、新規の採択率は20%前後で推移しています。

一部において、科研費の採択は国立大学に有利だとの声もありますが、現実の応募状況をみると、国立大学では教員1人に1件の割合で応募がなされていますが、私立大学は3人に1件の応募にとどまっています。近年、私立大学においても、徐々に科研費への関心が高まってきており、応募件数も格段に増加してきています。ちなみに、2001年度の応募採択件数(新規+継続)は、応募件数約25,000件/採択件数約7,800件 → 2008年度の応募採択件数(新規+継続)は、応募件数約33,000件/採択件数約11,000件となっています。また、私立大学への交付額が多くないという指摘もありますが、私立大学においては人文社会系の学部構成が多いので、必然的に多額の研究費を必要とする研究者

の数が少ないのも原因の一つであると思料されます。

科研費は、あくまでも応募された研究の内容、重要性に基づき、公平な審査により採択が決められています。その審査は、専門分野の研究者（6,000人）によるピアレビューで行っています。



20

図3 基盤研究を例とした現在の審査方式

### 科研費制度の改善

各省庁の競争的資金は、一般的にはその目的・性格上、誰もが応募できる状況にはありません。それゆえに、研究者にとって誰もが自由に応募できる一番身近な科研費に、本来の目的・性格を超えた過大な期待がかけられ、時として、ある意味筋違いの不満があびせられることもあり心配することもあります。

科研費は、研究者にとって極めて重要な研究費であるため、これまでも研究者のニーズを把握しつつ着実に種々の改善を行ってきています。必要に応じ研究種目の改変も行い、また、基盤研究等の応募の際に使用している「系・分野・分科・細目表」については、学術動向の進展に適切に対応するため10年ごとに大改正、5年ごとに一部手直しの検討を行い、応募のし易さと適切な審査ができるよう努めています。現在、2013年度公募から使用するためのものを検討中で

す。

これに加え、毎年、いくつかの分科細目を時限的に設定し、数年間応募状況等を見守り、次期の分科細目の改正検討時に正規の細目として採用することも視野に入れる等の準備・工夫もしています。

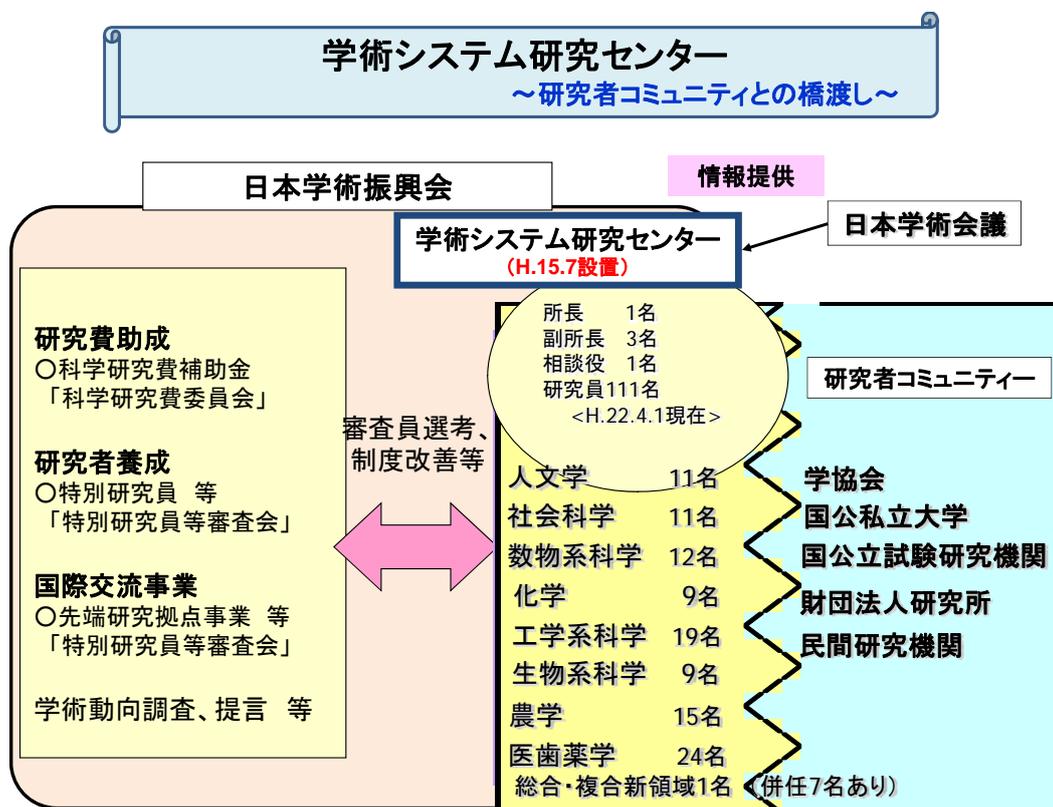


図 4 現在の学術システム研究センターの構成と役割

2003年には、総合科学技術会議のプログラム・オフィサー等の充実の提案に沿って、(独)日本学術振興会に「学術システム研究センター」が設置されています。日々進展していく学術研究の現場での課題を把握し、改善に資するため、このセンターにおいては、第一線の研究者に3年の任期で非常勤の研究員(プログラムオフィサー)をお願いしています。研究員の構成に関しては、出身大学や専門分野・領域が固定しないよう配慮して、人選・配置しています。

各研究分野の研究員が、「審査委員候補者データベース(登録人数:約59,000人)」から科研費審査員候補者を選考しています。その際、前年度の審査結果を分析・検証して、より適切な審査を行っていただける審査委員候補者の選考に努めています。これをふまえ、「審査員選考委員会」において審査員を決定しています。

審査に際しては、種々の段階・場面で、多様な審査員の目がおっており、公正性・透明性を確保しております。また、利害関係者を審査員から排除する等の工夫もしております。また、不採択者には審査結果の情報を、可能な限り開示しています。

経費の執行についても、当該研究課題の研究を遂行する上で必要な場合は、可能な限り研究費の使途を制限しない柔軟な執行を可能としています。例えば、研究の進展に応じて、当初計上していた設備費を旅費に変更する等、使用経費の弾力的変更や経費の合算使用の緩和、加えて、年度の繰越しも可能です。

科研費については、従来より早期交付に格段の努力を行ってきており、2009年度には、大部分の研究種目については4月1日付けで交付内定の通知を行いました。併せて、国全体の効率的観点から、過度な研究費の重複を避けるため、科研費の採択結果を他の競争的資金の配分機関に連絡しています。

このほか、科研費の制度に関する各種の説明会を実施したり、科研費の制度に関するハンドブックやパンフレットを作成して配布しています。

これからも科研費を拡充していくためには、社会的にもご理解をいただくことが大切であり、これまで以上に多様な役割と成果が期待されています。

今後とも、科研費のより一層の充実を願っています。

□ 筆者紹介：

筆者は、文部省（現文部科学省）において、科学研究費助成企画室長、主任学術調査官等を歴任し、科研費や大学の研究設備、研究所の整備等の学術行政に30年以上携わってきました。

現在、独立行政法人日本学術振興会 審議役、金沢工業大学 客員教授。

□ 参考資料：

本文中のデータ及び図は、2009年度文部科学白書、2010年度科学技術白書、日本学術振興会資料を基に作成しております。