

研究資金の改革の方向性について

平成27年4月9日

総合科学技術・イノベーション会議議員

原山 優子

研究資金は、人材と共に科学技術イノベーション活動の根幹をなすものであり、公的研究資金は、その規模と運用が一国の研究力、研究組織のポテンシャルの大きな決定要因となることから、科学技術・イノベーション政策の重要な手段である。

これまで政府は、科学技術基本計画において、競争的な研究開発環境を整備することを目指した競争的資金の拡充、基盤的資金と競争的資金の有効な組み合わせの検討、教育研究を支える基盤的資金の確実な措置といった方針を示し、この方針の下、関係府省が所要の施策を推進してきた。

しかしながら、近年、学術論文の生産性の低下、高被引用度論文数の国際的なシェアの低下といったアウトプットの課題、若手研究者の不透明な雇用環境などインプットの課題が顕在化している。これらの課題は、公的研究資金の在り方とも強く関係があり、その改革は時を待たない。

とりわけ、我が国の研究・人材育成等において重要な役割を担う国立大学には、運営費交付金と競争的資金の形で多くの公的研究資金が投じられていることから、喫緊な課題である国立大学の機能強化は組織改革と資金改革を一体的に進めることが重要である。

こうしたことから、総合科学技術会議・イノベーション会議の下に設置した基本計画専門調査会にて、先月、国立大学における運営費交付金と競争的資金等の一体改革について議論したところ。その議論を踏まえた、今後の進め方については以下のとおり。

○ 国立大学の在り方や運営費交付金の役割を明確にしつつ、以下のような国立大学や運営費交付金の改革を速やかに実行するとともに、その進展を前提として、研究資金の改革を進めていくことが重要。

- ・大学としての基本的役割、各大学の強みや特色を踏まえた機能強化の方向性に応じた運営費交付金の配分・評価の在り方の検討と第3期中期目標期間からの確実な実施
- ・大学の組織としてのガバナンス強化や組織全体の活動に関するポートフォリオマネジメントの実装に向けた財務状況の透明化、将来を見据えた戦略的な経費活用
- ・大学の人件費改革を通じた組織の新陳代謝と適材適所の人材配置の促進 等

- 具体的には、以下の点を大きな方向性とし、詳細については更に検討を進める。
 - (1) 公募型資金の全体設計を見直した上で、プロジェクト型資金の性格の精査等により競争的資金を再整理し、使い勝手の改善等の実施、間接経費の適切な措置、中長期的な間接経費の在り方の検討
 - (2) 戦略的な大学運営を可能にする財源の多様化の促進（特に民間資金の活用を促進するに当たっては研究・教育面で大学が企業との補完性を発揮し、パートナーとして企業の信頼を獲得することが前提）その際、民間資金に対する間接経費について産学連携を加速する観点も踏まえて柔軟に対応
 - (3) 競争的資金やプロジェクト型資金の研究代表者への人件費措置の検討
 - (4) 競争的資金やプロジェクト型資金による若手人材の雇用の在り方の見直し、テニュアトラック制の徹底
 - (5) システム改革が持続的に行われるような資金の拠出の在り方の検討
 - (6) 研究費の集中等に関する状況調査とその調査を踏まえた対応の検討

- このような一体改革を進めることで、資金制度全体としてバランスの取れた資源配分を目指すとともに、その検討状況を踏まえた上で、必要な資金の充実等を更に検討する。

今後、文部科学省における運営費交付金や競争的資金等の検討状況を見ながら、この方向性の下で一体改革についての検討を進め、科学技術イノベーション総合戦略 2015、第5期科学技術基本計画の策定に反映させていく。

(了)

基本計画専門調査会における 論点と具体的な方向性について

1. 研究資金に関する基本的な論点と具体的な方向性

(論点)

- 国立大学の科学技術イノベーション活動に対する政府の資金配分は、教育研究の確実な実施に必要な運営費交付金等の基盤的経費及び様々な政策目的に応じて配分される公募型の資金（競争的資金、プロジェクト型資金）による、いわゆるデュアルサポートシステムによって実施されてきている。
- 国立大学の法人化以降、運営費交付金は年々減少する中、①運営費交付金で賄われる人件費の削減幅が限定的であること、②近年、間接経費が別途充当されないプロジェクト型資金の増加に伴い、その実施のために追加的に生じる間接的な費用を運営費交付金から賄わざるを得ない状況に至っていることもあり、組織の裁量経費が減少してきている。その結果、研究の多様性の低下、若手人材の雇用の不安定化、システム改革への取組の継続性欠如といった問題が生じている。
- また、競争的資金及びプロジェクト型資金は全体として増加する中で、これらの資金が特定の国立大学に集中し、一部の大学においては教育研究資金の確保が厳しい状況に置かれているとの指摘がある。
- これらを踏まえると、デュアルサポートシステムが機能不全に陥っていることが示唆される。
- 他方、マクロレベルで見ると、政府の競争的資金や民間資金等の外部資金の獲得努力等もあり、国立大学の受入資金の総額は増加している。このため、大学自らがガバナンスの強化等の改革を行うとともに、政府が様々な経費の配分や執行の在り方を工夫することで、大学の資金をより効果的・効率的に活用できるのではないかとの指摘もある。
- このような国立大学の抱える様々な課題を解決し、その機能の強化を図るためには、まずは国立大学における資金の効果的・効率的活用及び政府の資金制度の改革を全体最適の視点から進めつつ、必要な資金の充実方策を検討する必要がある。

(具体的な方向性)

- 国立大学は、資金の効果的・効率的な活用の観点から学長が裁量を十分に発揮できるよう、ガバナンスの強化を図るための取組を進める。その際、組織として基盤的な教育・研究や各プロジェクトにどの程度のコストがかかっているかを把握した上で、各資金制度の趣旨や目的との整合性の観点から、それぞれの経費をどのような財源で賄うべきかを分析し、財務状況の透明化を図るなど、組織全体のポートフォリオマネジメントを強化することが必要。
- 国は、18歳人口が減少していく中での国立大学の在り方、運営費交付金の役割を明

確にした上で、運営費交付金の配分・評価について、大学の機能強化の方向性に
応じた在り方を検討し、実行する。

- このような取組を通じて、運営費交付金や公募型の資金について、組織における
効果的・効率的な活用を進めるなど、各大学が自ら将来ビジョンを明確にし、戦略的に
経費を活用するよう改革を進めることが、まずは必要。
- あわせて、国は、間接経費の趣旨や運用の在り方について改めて明確にした上で、
プロジェクト型資金の性格を精査し、競争的資金に入れるべき対象を見直し、それら
については間接経費を適切に措置する。
- また、大学は、財源多様化の観点から、共同研究経費や寄附などの民間資金の拡充
等を進めることが必要。その際、民間から受ける受託研究などに対する間接経費につ
いても、産学連携を加速する観点から、政府資金の考え方を基本としつつ、柔軟な対
応を図ることが重要。
- さらに、大学改革が促進されるよう民間から大学への資金配分もより戦略的に
行われるようにすることが重要。
- 加えて、国は、米国等の諸外国の状況や各国立大学の財務状況も踏まえながら、
間接経費の在り方について検討を進めることが必要。
- このような国立大学への資金に関する基本的な論点と方向性の下、個別論点と方向
性として、後述の（１）から（５）が挙げられ、そのような改革を進めることで、資
金制度全体としてバランスの取れた資源配分を目指す。
- その改革内容を踏まえつつ、運営費交付金の拡充や新たな資金制度の創設等
を検討する。

2. 研究資金に関する個別論点と具体的な方向性

（１）研究の効果的・効率的な推進に向けたデュアルサポートシステムの再構築 （論点）

- 我が国の基礎研究の状況に関して、近年、研究の多様性（新規性・学際性・融合性
など）が低下し、論文数や高被引用度論文数のシェアについても、諸外国と比較す
ると相対的に低下傾向にある。
- これは、国立大学の裁量経費が減少し、大学において萌芽的な研究や新規性の高
い研究に資金を投じることが難しくなる中で、研究を競争的資金やプロジェクト型
資金に依存せざるを得なくなり、研究者がより結果を出しやすく、研究費を獲得し
やすい研究を行う傾向が強くなっていることが一因との指摘がある。
- 基礎研究力の強化に向けては、競争性の確保とのバランスを考慮しつつ、長期的
な視点で多様な研究に取り組むことができる環境を構築することが必要であり、こ
うした観点から、運営費交付金、競争的資金及びプロジェクト型資金の在り方を検
討し、デュアルサポートシステムの再構築を図る必要がある。

(具体的な方向性)

- 研究の効果的・効率的な推進に向け、デュアルサポートシステムの再構築を図ることで、研究の多様性を促進するとともに、長期的な視点に立った研究を進めるための環境を整えることが重要。

(2) システム改革の継続性の担保

(論点)

- システム改革型経費については、第2期科学技術基本計画以降、科学技術システム改革や教育改革を目的として、国による様々な施策が講じられてきた。
- しかしながら、これらの施策が単発的・時限的に講じられ、また、運営費交付金が減少している影響等もあり、政府による財政支援終了後、それぞれの組織で改革が継続されていないとの指摘がある。
- 大学のシステム改革は本来、各組織がまず自らのビジョンに基づき自発的に実施していくべきものであるものの、それを加速する観点から組織におけるシステム改革を政策的に誘導していくことは重要であり、運営費交付金の状況も考慮し、より効果が上がる資金改革方策を検討する必要がある。

(具体的な方向性)

- 国は、組織のシステム改革は本来、当該組織が自らの意思で進めていくべきものであることを踏まえ、大学の自主性を重視し、大学自らが既に進めている改革を後押しするような制度の在り方を検討することが重要。
- また、国は、各大学のシステム改革を促進するため、改革の評価を踏まえ、その改革が無理なく継続できるよう、必要経費を運営費交付金から措置していくシステムや、そもそも運営費交付金の算定に係る評価指標に組み込むようなシステム等の検討が必要。
- さらに、国は、各大学の改革を促進するだけでなく、その効果を国全体に波及させるための仕組みの検討も必要。

(3) 若手人材育成の強化

(論点)

- 国立大学に対する運営費交付金の削減が続く中、総人件費改革が行われたことで、競争的資金やプロジェクト型資金に対する人件費財源の依存度が高まり、多くの若手研究者が、ポストドクターや特任教員として、競争的資金やプロジェクト型資金において任期付で雇用されてきている。
- 若手研究者については、競争的資金やプロジェクト型資金による研究等の終了後は組織における活動の継続性が担保されていないことなどから、研究等に伴う雇用

の期間終了後のキャリアパスが見通せず、雇用が不安定化し、優れた資質・能力を十分に発揮できていないとの指摘がある。また、研究者の世界に入ろうとする学生に対する影響も考慮する必要がある。

- 他方、研究者の養成には多様な研究の場を経験することが重要であり、研究者の流動性の向上や若手研究者の「武者修行」の必要性が指摘されている。
- また、競争的資金やプロジェクト型資金で雇用されている若手研究者等については、研究代表者の下でその研究に従事するだけでなく、自らの発想で多様な研究に挑戦する機会を提供することが重要である。
- こうした点を踏まえ、若手人材育成を強化する観点から、資金の在り方を検討する必要がある。

(具体的な方向性)

- 国及び大学は、大学の若手教員採用システムにおいて、テニュアトラック制の導入を拡充し、その制度において採用された優秀な若手研究者が准教授、助教等のテニュアトラック教員となり、より経験を積んだ者から適切な助言を受けながら独立して研究を進め、一定期間後には審査を経て安定的な職を得ることができるようなアカデミアへのキャリアパスの明確化を促進する。
- このため、大学は、クロスアポイントメント制度（混合給与）、役職定年制、年俸制、再審査制、シニアの任期制転換等による人事システム改革を行い、組織における人材の新陳代謝と人材の適材適所の配置を促進する。
- また、国は、優秀な若手を支援する卓越研究員制度、厳格なエフォート管理を前提とした競争的資金やプロジェクト型資金からの研究代表者の人件費充当等について検討を進め、若手人材の確保に向けた取組を促進する。
- このような取組を進めることにより、国及び大学は、テニュアトラック教員に対する人件費や研究費を適切に確保し、将来的には、大学における若手教員の採用は原則テニュアトラック教員とすることが必要。
- 国及び大学は、研究代表者の下で雇われているポストドクターについて、その資質・能力が最大限発揮できるよう、一定のルールの下でエフォートの一部を自らの研究に割けるようにする。その際、例えば、厳格なエフォート管理を前提に競争的資金やプロジェクト型資金からの人件費充当を検討していくことが必要。
- あわせて、国及び大学は、研究代表者が雇用している若手人材を単に「研究の労働力」として見なすのではなく、将来の幅広いキャリアを進むのに必要十分な能力を身につけるよう適切に指導することを徹底する。
- このため、国は、競争的資金やプロジェクト型資金の審査・評価において、雇用する若手人材の育成環境やキャリアパスの確保に関する観点の充実を図る。また、大学は、若手人材を受け入れ、育成している機関としての責任を持ち、全組織的に取組を強化することも重要。

(4) 特定の大学や研究者（研究グループ）に資金が集中する状況への対応

(論点)

- 研究資金については、一部の大学や一部の研究者に資金が集中しているといった指摘がある。
- 研究資金の過度な集中は、イノベーション創出の源泉となる研究の多様性を失わせる可能性や、一部の大学においては教育研究基盤強化のための資金が回らず、教育研究の実施に影響を及ぼす可能性等が指摘されている。
- 一方で、競争的資金は、競争的な研究環境を醸成し、魅力のある環境を持つ大学や優秀な研究者がより活発に研究を行うことを意図した制度であり、資金の集中が全て不適切というわけではないという指摘もある。
- こうした点を踏まえ、資金の集中に関する現状を把握し、どの程度の資金の集中を過度な集中とみなすのか明らかにし、対応策を検討する必要がある。

(具体的な方向性)

- 国立大学は、自らの強みを分析し、戦略的に改革を進めることによって、資金や人材の獲得に努める。また、国は、大学の機能強化の方向性に応じた、運営費交付金の配分・評価の在り方を検討・実行するとともに、人材の全国的な流動性の向上を図ることが必要。
- あわせて、国は、資金の集中について、速やかに実態を把握することが必要。その際、大学の規模や維持運営すべき施設・設備の規模、論文生産などに意欲的な研究者の数など十分な分析結果を踏まえて行うことが必要。また、研究者（研究グループ）が効果的・効率的に使用できる規模の目安、エフォートとの関係といったことも考慮することが必要。
- また、国は、特定の大学や研究者に資金が集中するような仕組みになっているかどうかについて、研究段階に応じた資金規模、プロジェクトの目的、評価の在り方等の実態を把握することが必要。
- 国は、このような実態把握を踏まえ、我が国全体として競争的な環境を構築するべく、研究資金の適切な配分や評価の在り方について検討し、裾野の広い厚みのある研究環境の構築を目指す。

(5) 競争的資金等の改善

(論点)

- 競争的資金については、研究成果の最大化に向け、平成 23 年度科学・技術重要施策アクション・プラン及び科学技術イノベーション総合戦略において競争的資金の使い勝手の改善や基礎から応用まで制度の枠を超えたシームレスな接続について対応の必要性を掲げ、一部について改善を進めているところ。
- 具体的には、これまで、費目構成や費目間流用ルールなどの統一化に取り組んで

きたが、一体改革の検討に合わせ、使い勝手の改善やシームレスな接続について、更に検討を進め、対応可能なものから速やかに実行していく必要がある。

- 他方、競争的資金に分類されていないプロジェクト型資金については、その対象とされていないため、プロジェクト型資金の改善についても検討を進める必要がある。

(具体的な方向性)

- 国は、競争的資金及びプロジェクト型資金の対象を再整理するとともに、①各種報告時期の延長による年度末までの研究期間の確保、②当該資金で導入した研究設備・機器等の共用化（本来研究に支障のない範囲における研究設備・機器等の有効活用）の促進、③使用ルールの統一、④申請書の様式の統一化による事務負担の軽減、⑤研究設備・機器等に関する複数の研究資金の合算による購入の実現・推進、⑥異なる制度間の連続的な採択の仕組み、など予算の効率的な執行、ひいては研究開発力の向上に直結するものが考えられ、これらについて検討を進め、速やかに実施する必要。
- 国は、府省を越えた複数の研究資金の合算による購入の実現、基金化に伴う研究の効果的・効率的な実施状況等を踏まえた対応を検討する必要。
- さらに、個々の競争的資金についても、その目的や特性に応じて、研究成果を最大化するための改革に取り組み、実行していく必要。