

競争的資金制度改革プロジェクトにおける検討状況

総合科学技術会議においては、競争的資金の効果を最大限に発揮させ、研究者や大学等の研究機関の競争的研究開発環境を形成するため、競争的資金制度の制度改革について検討する競争的資金制度改革プロジェクトを本年4月に発足させ、5月15日には、競争的資金制度改革に関する論点整理を行った。

本プロジェクトは、6月に競争的資金制度改革のとりまとめを行う予定であり、本報告は、競争的資金制度改革に関するとりまとめについての方向性の検討状況を示したものである。

競争的資金の検討の背景と問題意識

《競争的資金制度改革の必要性》

- 世界最高水準の研究開発成果の創出には、研究者の優れた提案に基づいて実施される研究開発に対して、重点的に資金を提供することが必要。
- そのため、第2期科学技術基本計画期間中においては、競争的資金の倍増を目指すとされている。
- これに併せて、競争的資金の効果を最大限に発揮させるため、競争的資金制度の運用面や制度の在り方について踏み込んだ改革を行うことが必要である。
- 米国は、競争的資金を公正で透明性の高い評価に基づいて主に大学等に配分し、競争的な環境での研究開発活動の下、世界最高の研究開発成果の獲得と経済活性化のための技術革新を実現している。
- 大学等においては、競争的資金の獲得と活用に、能力主義を徹底し、競争的な環境を形成するための研究開発システムを構築している。

《日本の研究開発システムと改革の方向性》

- 日本の大学等を中心とする研究開発システムは、競争的資金の獲得や

その研究開発が必ずしも研究者の処遇、研究実施場所の確保等に反映されない、若手研究者の独立性が低い、人材の流動性が不十分等の問題を有している。

- そのため、研究者個人の発想や能力を発揮する研究開発を推進すべき競争的資金制度の効果が最大限に発揮されていない。
- 競争的資金制度の改革を、競争的資金の約 8 割が配分されている大学等の改革とも調整を図りつつ、検討することが必要である。
- その際、大学改革の基本理念である競争原理に基づく大学活性化と高度化の方向性に合致し、それをさらに強化する方向に資する競争的資金制度の改革を念頭において、具体的な方策を検討する。

.具体的な対応方策

1 . 競争的な研究開発環境を実現するための制度的枠組みの検討

(1)直接経費の在り方

- 研究開発の実施に参画する研究者、ポスドクター、大学院生等の人件費の直接経費への計上を検討。
- 研究者の所属機関は、研究者等のエフォート(研究開発、教育、管理運営等のそれぞれに必要とする時間の配分率)を管理し、研究者が研究開発に割く時間と研究場所を確保できるように措置。
- なお、本件の取扱いは、大学等における教育と研究開発の在り方(基盤的経費の在り方を含む) 大学等における人事制度の在り方等、現在、検討が進められている大学改革の議論と密接に関係があるため、それらと並行して検討。

(2)間接経費による外部資金導入へのインセンティブ向上

- 現在 30%の間接経費を達成していない制度については、早急に間接経費を拡充。
- 外部資金導入へのインセンティブ向上等の観点から、研究機関ごとの実態を踏まえた間接経費率の設定の方法と決定手順の策定を目指

す。その際、研究機関の会計システムに適合するものを構築することに留意。

- 申請書の提出は、所属機関より行うとともに、競争的資金は、個人研究、グループ研究に係らず、参画研究者の所属機関へ配分することを検討。研究者が研究機関を移動する際には、競争的資金も移動することを可能とする。

2．競争的資金の効果的・効率的配分

(1)各配分機関における資金の配分方針と配分方式

- 分野や機関への資源配分が硬直的になることを避けるため、真に政策に合致した科学的・技術的に価値の高い研究開発が選ばれることが重要。
- 各配分機関は、年度毎の資金の配分方針と配分方式を明らかにし、当該競争的資金制度の政策に基づく資金の配分を行う。
- なお、同一省において、特殊法人と内局の双方が制度を運用している場合、その相互間の業務の連絡調整を十分に行う。

(2)研究開発の形態と研究代表者の役割

- 独立した個人研究者の創意に基づく研究開発を推進することを基本とし、必要性（異なる専門領域、産学官連携、明確な役割分担等）がある場合にのみグループ研究を実施する。
- グループ研究を認める場合には、事前評価において、その研究の必要性の有無、研究代表者のリーダーシップ、責任体制、実施体制の評価を実施。
- 個人の能力が最大限に発揮されるシステムの構築のため、研究代表者が課題全体の研究計画の立案、研究費の使途等について裁量権を持ち、課題の運営・管理、進捗に最も責任を持つ者であることを再認識。

(3)規模の適正化

一定の研究開発成果が得られるよう、1 課題あたりに研究開発遂行に必要なかつ十分な研究費を確保する。

(4)弾力的運用

- 費目間の振り替えの制約(費目額の 10～30%の振り替え率の制限等)の緩和。
- 年度間繰越を可能とすることを検討。
- 複数年度にわたる研究開発においては、継続年度については、年度当初から研究費の支給が可能となるよう検討。
- 年複数回の申請書の受理を検討。

(5)知的財産の帰属

競争的資金による研究開発から得られた知的財産は、原則機関帰属とするよう、日本版バイドール条項（産業活力再生特別措置法第30条）の適用を勘案しつつ、個々の競争的資金制度の在り方を検討。

3．若手研究者の自立性の向上

(1)助手等の自立性向上

- 競争的資金を獲得した若手研究者が独立して研究開発を実施できるよう、大学等の人事管理と研究場所の配分に関するシステムを確立。

なお、本件の取扱いは、現在検討が進められている大学改革の議論と密接に関係があるため、それらと並行して検討。

- 若手向けの競争的資金制度を拡充。
- ポストドクター、技術者等の研究に必要な人員の確保を可能とするため、直接経費にそれらの人件費を計上する。

(2)優秀な大学院生を確保し、優れた研究者・技術者として養成

- 大学院生等に独立して生計可能な給与を競争的資金から支出する

方向で検討。

- 研究者としての役割に応じた給与を競争的資金から大学院生に支払えるよう、人件費に関する制限の取扱いを検討。各研究機関においては、大学院生をリサーチアシスタント（研究支援者）として雇用するための規定を整備。
- なお、大学院生の経済的支援を拡充する観点から、競争的資金による大学院生の経済的支援について、現在実施されている、特殊法人によるフェローシップ制度（奨学金を大学院生に給費する制度）及び日本育英会の奨学金制度と併せて総合的に検討。

4．公正で透明性の高い評価システムの確立

各配分機関は、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成 13 年 11 月 28 日 内閣総理大臣決定）に基づき、評価システムを見直すとともに、質の高い実効性のある評価が行われるように、評価に必要な予算、人材等の資源を確保して、評価の体制整備を行う。

（１）研究制度管理者（プログラマネージャー）の設置等、恒常的・一元的プロジェクト管理体制の構築

- 配分機関においてはプログラマネージャーを、法人においては、研究経歴のある高い地位の責任者をプログラマネージャーと併せて配置することを、第２期基本計画期間の 2005 年度までに完了。
- プログラムマネージャー等の専門性と業務量、プログラムの編成等を勘案して、求められる資質と要件、人数と配置部署、職階等と配置時期を明確にした実行計画書を 2003 年度の概算要求に併せて総合科学技術会議へ提出。

（２）公正で透明性の高い評価システム

- 申請書には詳細な研究計画を記載することとし、先端の科学技術について、詳細な研究計画を十分理解し、評価できる第一線の研究者を評価者とする。その際、第一線の助教授等の若手研究者や民間企業の若手技術者を積極的に選任。

- 公正な評価を確保するため、各制度に、利害関係者の排除規定と実施要領を作成。
- 評価の透明性を確保するため、申請者に対して、評価意見や内容を開示。申請者からの評価結果に関する問い合わせ等に対応。
- 各府省は評価者の評価、評価業務の効率化、研究開発の重複の回避等を図るため、各課題ごとに研究者、資金、研究開発成果、評価者、評価結果(個々の評価者の評価意見等)を収録したデータベースを構築・管理。また、申請書の受付、書面審査や評価結果の開示等に電子システムの導入。
- 優れた成果が期待され、かつ発展の見込まれる研究開発については、研究開発期間の終了前に継続のための評価を行い、切れ目なく研究開発課題が実施される仕組みを全制度・プログラムに導入。

5．総合科学技術会議が行う、競争的資金制度に係る各府省要求分の全体調整の具体的枠組みの検討

(別紙)

日米の競争的資金制度の比較(参考)

1. 日米の研究開発環境と資金使途

- 米国では、競争的資金に人件費が含まれ、また間接経費が重要な収益源であるため、大学等と研究者の両者に、競争的資金に対するインセンティブが強く働いている。
- ・ 大学等は競争的資金を獲得する研究者を雇用
- ・ 研究者は自らの賃金その他、ポストドクター、大学院生、技術者等の人員、研究場所等を競争的資金により確保
- ・ 独自に最適な研究体制の整備が可能
- 日本では、経費、賃金、研究室の人員が、競争的資金とは別に措置されているため、競争的資金に対する意欲が米国に比べて相対的に低い。また、2001年度に間接経費(目標30%)を導入したが、現在、全競争的資金における間接経費の合計の割合は約6%。

2. 競争的資金の運用実態

- 米国では、責任の所在が明確な個人研究が中心であり、1課題当たり十分な研究費を弾力的に使うことができる。特許は研究機関に帰属する。
- 日本では、責任と分担が不明確となりがちなグループ研究が多くあり、一人当たりの研究費が少額であるうえ、弾力的な運用が困難。特許が研究機関に帰属となっている制度は少数。

3. 競争的資金に関する若手研究者の取扱い

- 米国では、アシスタントプロフェッサー(20歳代後半～30歳代)の若手研究者は、教官室と研究室を所有し、独自に運営。大学等の研究機関は、大学院生(3人の内2人)に対して独立して生計可能な給与を研究費や教育費等から支給。また、通常、授業料も支払われる。

- 日本では、大学院生は、返還義務のある日本育英会の奨学金(博士課程学生の約 46%、修士課程学生の約 41%)を受給。博士課程学生の6.5%(2000 年度)のみが、返還義務のない奨学金を受給。研究費からアルバイト賃金を得ることは可能であるが、大学院生の研究開発活動に対する経済的支援は米国に比べ不十分。

4 . 評価システム

- 米国では、詳細な研究計画を記載した申請書を、研究計画を理解できる第一線の現役研究者が、時間と手間をかけて評価。課題の継続の仕組みがある。専門知識や研究経験のあるプログラスマネージャーが、評価業務を高度に管理している。
- 日本では、概略的な申請書を、既に設置された評価委員会等において、短時間で評価。米国のプログラスマネージャーに相当する担当者がいない。

(別添)

日米競争的資金の規模

経費	日本	米国
科学技術関係経費 (研究開発経費)	3 . 5 兆円	8 5 0 億ドル (1 1 兆円)
うち競争的資金	3 5 0 0 億円	3 0 0 億ドル (3 . 9 兆円)