

3. プログラムオフィサー(P0)、プログラムディレクター(PD)による一元的管理・評価体制の整備

《現状》

- 我が国の競争的研究資金制度は、それぞれ外部専門家を中心とした評価システムを有し、研究課題の採択・評価を実施している。一方、米国をはじめとする諸外国の配分機関は、外部専門家に加えて、研究経歴のある多人数の P0 (各制度の個々のプログラムや研究課題の選定、評価、フォローアップ等の実務を行う研究経歴のある責任者) や PD (競争的研究資金制度と運用について統括する研究経歴のある高い地位の責任者) を擁し、プログラムの計画から、最後の評価の段階まで一貫してマネジメントする体制を徹底。

(注)・「米国の P0」の役割は、例えば、評価プロセスの選択、評価段階においては、評価者の選任、現地調査への参加、合議審査会議等の評価プロセスの計画・実行、どの課題にどの程度の資金提供を行うかの最初の立案、また、実施されている研究開発課題の進行状況の評価等である。P0 の殆どが、自然科学系の博士号を有しており、担当研究分野の知識や研究経験を持ち、その研究動向についても熟知している。

・例えば、米国の NSF、NIH、DARPA (国防省国防先端研究プロジェクト局) には、それぞれ約 400、1100、140 人が専任で配置されて、NSF、NIH、DARPA の P0 1 人当たりが扱う年間予算額は、それぞれ 15.6 億円 (2002 年、1\$=130 円)、17.6 億円 (2001 年)、18.6 億円 (2001 年) である。また、独国の DFG (ドイツ研究協会) においても、約 125 人の P0 が配置されている。

- 我が国の競争的研究資金制度についても、「科学技術基本計画」、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」において、研究経歴のある責任者を各配分機関に専任で配置し、競争的研究資金制度の一連の業務を一貫して、科学技術の側面から責任を持ち得る実施体制が整備されるよう努めるとされている。これを踏まえ、本プロジェクトの「中間まとめ」において、P0 や PD を配置し、P0 や PD を中心とする一貫したマネジメント体制の導入を決定した。
- 各制度においては、平成 15 年度から P0・PD 配置への取り組みを開始している。しかし、人数の面でも、また、雇用形態(非常勤、大学等からの併任等)等制度の位置付けの面からも、必ずしも十分とはいえない状況にある。
また、P0・PD の具体像が明確でないため、制度間で P0 や PD の役割に関する理解にばらつきがある。
- 我が国には、P0 や PD という職務が、研究者のキャリアパスとして確立されていないため、質および量の面での確保の困難が予想される。

《具体的方策》

(1) PO・PDの役割の明確化

- PO・PDに期待される機能は、課題の採択・評価等における専門性・機動性・戦略性の確保、研究費の執行を含むマネジメント等の説明責任の遂行である。その観点から、各制度においてPO・PDが以下の基本的な役割を果たすこととする。また、各制度の趣旨や目的はそれぞれ異なることを踏まえ、PO・PDの各制度における具体的な権限、責任は各制度で位置付け(評価委員会とPO・PDとの適切な役割分担)を検討する。

プログラムオフィサー(PO)の基本的役割(詳細 別紙)

- プログラムの方針(案)(目的、目標、重点テーマ、新規テーマ設定)の作成。
- 評価者の選任。
- 外部評価(ピアレビュー)に基づき、採択課題候補(案)の作成(優先順位付け、研究費の査定、研究分担者の必要性、重複の排除)。
- 評価内容や不採択理由の開示。それに対する申請者からの質問、不服申立への対応。
- 採択課題について、研究計画の改善点の指摘。不採択の申請者にも助言。
- 進捗状況や予算執行の状況を把握。必要に応じて、現地調査。
- 研究計画の変更(中止・縮小・拡大を含む)の提言。
- プログラム全体の運営見直し等の提案。

プログラムディレクター(PD)の基本的役割

- 競争的研究資金制度におけるマネジメントシステムの向上。
- プログラムの方針決定。新規プログラムや新規領域設定を決定。
- 各制度内の領域間・分野間・プログラム間等の資金の配分額や配分方式(個人研究とグループ研究等)を決定。
- プログラムオフィサー間の調整。
- 採択課題の決定。
- プログラムオフィサーの評価。

- これを踏まえ、各制度は、今後、競争的研究資金の規模に見合う人数のPO・PDを配置し、その責任を果たし得るような身分、処遇を確保する。特に、非常勤や併任といった雇用形態は、過度的な措置とし、とりわけ大型の制度にお

いては、できるだけ早期に専任へ転換を図る。

- 本省の制度においても、適切なマネジメントシステムの確立の観点から、POのみならず、それらを統括するPDを配置することを検討する。
- 各制度は、PO・PDの基本的な役割が十分果たし得るマネジメントシステムの構築を行い、第2期科学技術基本計画期間中（平成17年度まで）に、PO・PDの最終的な配置体制を完了する。

(2)PO・PDの確保と育成

- 優れた人材をPO・PDとして確保していくためには、産学官が協力し、PO・PDが研究者のキャリアパスとして位置付けられるように努めていくことが必要である。
 - 大学・公的研究機関は、PO・PDに優秀な人材を輩出、育成に努力する。特に、研究者の評価に際して、PO・PDとしての経験を適切に評価する。
 - 産業界も研究開発マネジメント能力向上の観点から、優れた人材を競争的研究資金のPO・PDとして人材交流を図る。
 - 配分機関においては、PO・PDの適切な業務遂行を可能とするための活動経費の確保等の体制を整備を図る。
- 関係各省及び配分機関は、PO・PD育成のための研修等を実施(例えば、内外における実務研修)する。

(3)PD会議の設置

- 総合科学技術会議のイニシアティブにより、各配分機関のPDで構成される会議を設置し、各競争的研究資金制度のマネジメントシステムの向上を図るとともに、課題の不必要な重複の排除や制度間の調整等、我が国の競争的研究資金全体の有機的な運用を図る。

4. 競争的研究資金の効率的・弾力的運用のための体制整備

《現状》

- 研究費交付時期が遅く、予算の単年度主義のため、年度末に予算消化的な研究費の執行が行われる場合がある。また、複数年度にわたる研究課題の継続年度について、多くの場合は研究費の空白時期が生じ、これが不適切経理問題の誘因となっているとの指摘がある。
- 平成15年度予算で科学研究費補助金及び厚生労働科学研究費補助金が繰越明許費として指定され、既に指定されている制度と合わせて全体の約8割の資金が繰越明許費の対象となっている。
なお、米国のNIHやNSFでは、プログラム実施期間内において、次年度への繰越は、研究機関側の裁量である。
- 我が国は、配分機関の独立行政法人化後に通年公募を予定している制度があるものの、現状の申請書受理は年1回である。
一方、米国のNIH、NSF等では、申請書を年複数回または通年で受理している。
- 評価者の選任に当たっては、年齢や肩書きが重視されているとともに、配分機関が主体的に行っていない場合がある。また、利害関係者の排除規定が厳正かつ十分なものになっていない(例えば、同じ所属機関であっても利害関係者としてみなされず、評価者となることができる制度がある)。
- 採択、不採択に係る評価内容の開示は、一部の制度及びプログラムにおいて実施されているが、その開示内容も、科学的・技術的な意見や不採択の理由ではない場合があるなど、不十分である。
- 一部の制度は、採択課題の中間評価・事後評価において、外部評価を含め配分機関による評価を実施していないものがある。
- 課題の事後評価、追跡調査等を通じた競争的研究資金制度の評価が実施されておらず、各制度の目的・計画の見直し、運用の改善が十分なされていない。
- 我が国の競争的研究資金制度では、一部の制度が電子メールによる申請書の受付を行っているだけで、電子システム化が進んでいない。欧米では、米国のNSFに代表されるように、電子システムの導入が進んでいる。
- 政府研究開発データベースの構築、運用により、研究費の配分実績が事後的

に把握できるようになったが、事前審査段階での重複等の確認はできない。また、政府研究開発データベースへの入力時期が制度によってまちまちである。

《具体的方策》

(1) 年度間繰越及び年複数回申請

- 各制度において公募・審査時期を早める(例：科学研究費補助金は9月1日に公募開始)ことで、研究費交付時期の一層の早期化に努めるとともに、引続き年度間繰越を柔軟に行えるようにすべきである。
- 本省が運用する制度については、平成16年度予算において、必要に応じ全ての制度が繰越明許できるよう措置を検討する。また、繰越明許の事務手続きの簡素化・合理化を併せて検討する。
- 他方、安易な年度間繰越を抑制するため、各制度はプログラムオフィサーを中心として年度間繰越の必要性・妥当性を評価する体制を整備する。
- 研究者に多くの競争的研究資金獲得の機会が与えられるよう、年複数回の申請書の受理を検討する。
 - 独立行政法人化される配分機関にあつては、運営費交付金制度を活用し、できるだけ早期に実現を図る。
 - 本省が運用する制度であつて、業務体制そのものが制約となっているものについては、業務の独立行政法人への移行を進める等在り方を検討する。
- 以上のような体制整備を図ることにより、競争的研究資金にかかる予算(補正予算を含む)の積極的な活用を図る。

(2) 公正で透明性の高い評価システムの確立

- 評価者の選任に当たっては、プログラムオフィサーが中心となって、利害関係者の排除に留意しつつ、年齢や肩書きにとらわれず、真に研究計画を評価できる大学や企業等の第一線の研究者・技術者を選任する。
- その際、各省及び配分機関が構築・管理しているデータベース(各課題毎の研究者、資金、研究開発成果、評価者、評価意見等)を活用するなどして、優秀な若手研究者・技術者を積極的に選任する。

評価者プールの形成や評価者の選任は、学会等を含む他の機関からの推薦に

基づくのではなく、配分機関自らが制度の政策目的や特色、研究開発の内容に応じて評価者を選任する。

また、各競争的研究資金制度において、厳正な利害関係者の排除規定(注)と実施要領を作成する。

(注) 利害関係者の詳細な範囲は、NSF においては、主に①同じ機関に所属する場合、②過去4年間、論文の共著者である場合、③指導した学生、指導教官である場合等としている。さらに、NIH では、①申請者が家族や親しい友人である場合、②過去一定期間内に申請者と契約締結の履歴をもつ場合、③申請者と極めて近い研究開発を行っている場合、④評価者と長年にわたって対立する考え方を有する場合等としている。

評価者は、課題毎に事前に利害関係者に入ることを申し出て、該当した課題の評価を辞退することが求められている。

- 申請者に対して、評価意見等の開示を行う。その際、プログラムオフィサーが、評価意見や不採択理由を開示するとともに、申請者からの問い合わせや申請書の研究内容の相談に対応する。
- 各配分機関は、研究課題についての中間評価や事後評価を適切に行い、その結果を踏まえて、必要に応じて研究の見直し・中止を行う。その際、制度や課題によっては、ピアレビューによる評価のみならず、プログラムオフィサーによる評価等柔軟性をもって対応する。
- 各配分機関の競争的研究資金制度の改革が適切に行われるよう、各省あるいは配分機関は、所管する制度全体を把握した上で、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に基づいて研究課題の事後評価や追跡評価を実施し各制度の成果の波及効果や活用状況等を把握して制度評価を行う。その結果を踏まえ、目的・計画の見直し、運用の改善を図り、さらに、制度の統合・廃止・拡大・縮小等へ反映させる。

(3) 電子システム化とデータベースの拡充

- 平成17年を目途に、申請書の受付、書面審査、評価結果の開示等に電子システムの導入を図る(これにより、事前審査における重複申請の把握・不合理な複数課題獲得の排除、配分機関における評価業務の効率化・作業量の削減、政府研究開発データベース入力の迅速化・効率化等を図る)。
- その際、各省が導入する電子システムを有効かつ効率的に活用するため、政府研究開発データベース(内閣府)を配分実績のみならず、事前審査にも活用

できるよう、各省のシステムと政府研究開発データベースの連携を図る。

5. 独立した配分機関 (Funding Agency) 体制の構築

《現状》

- 現在、競争的研究資金として位置付けられているものは26制度である(7省庁、配分機関としては本省6、法人7)。
また、その対象も研究者個人、機関(大学、公的研究機関、民間企業等)とそれぞれの制度で異なる(これは、例えば科学研究費補助金が従来(～平成13年8月)、一部国立試験研究機関等を含むものの、ほぼ大学、高等専門学校を対象としていたことや、平成8年度以降、特殊法人による公募型の研究開発等は民間企業、国立試験研究機関を主たる対象としていた等の経緯による)。
- 配分事務を本省で実施している制度は、それが制度の拡充、弾力的な運用体制の構築の制約となっている場合がある。
- 他方、特殊法人が配分事務を行っている制度については、特殊法人改革の一環として予算拡大に制約が課された場合、競争的研究資金の拡充の制約となる。
- 諸外国においては、競争的研究資金の大部分は、複数(多くて数機関)の政府機関又は外郭団体が独立した配分機関として、それぞれの専門性と特徴を有しつつ、グラントを供与し、その多様性と効率性を両立している。

(注)・米国をはじめとする先進諸外国においては、主要な研究費の配分は専門性と効率性の観点から、行政機関とは別の専門機関が実施している。(米国・・・NIH、NSF等、英・・・Research Council 6機関、独・・・ドイツ研究協会(DFG)、伊・・・国家研究会議等)

・配分機関(Funding Agency)は、①人事・予算執行面で行政から一定の独立性・自立性を確保し、②多人数の専任の研究マネージャー(プログラムオフィサー)を擁し、科学技術の側面から一貫したマネジメント体制を構築、③研究者が責任者としてマネジメントの統括責任を負う。

《具体的方策》

- 競争的研究資金の配分に当たっては、各配分機関がそれぞれ専門性と特徴をもって、戦略的・機動的に業務を遂行すべきである。総合科学技術会議は、競争的研究資金制度間の連携を図り、政府全体として効果的・効率的な運営体制

の構築を図る。

- 新制度の相次ぐ創設により、各省の下で、3～4 以上の制度に細切れとなつてきているのが現状であり、各制度の目的・内容を精査し、効率的運用の観点からその整理・統合を図る。
- 特に、我が国の競争的研究資金全体の概ね 5 割の資金規模となっている科学研究費補助金、約 1 割を占める厚生労働科学研究費補助金については、その規模を考えると、その実態を勘案しつつ、独立した配分機関にその配分機能を委ねる方向で検討する。
- 多くの配分機関が、今後、独立行政法人の形態をとることとなることを考えれば、競争的研究資金の拡充を図っていくためには、「独立行政法人」であるが故に、直ちに予算上の制約が課されることのないようにする必要がある。
- また、独立行政法人化される配分機関がその自主性、機動性を発揮していくためには、競争的研究資金は原則として交付金の形で予算措置を講じる必要がある。
- 配分業務を行う独立行政法人において、制度改革への取り組みが確実に実施されるよう、主務大臣は当該独立行政法人の中期目標に必要な事項を定める等の適切な措置を講ずる。

6. 競争的研究資金制度改革と関連する改革 ー大学改革ー

《現状》

- 競争的研究資金制度の効果を、競争原理を通じて最大限に発揮するためには、競争的研究資金の獲得やその研究開発成果が研究者の業績として評価され、それが適切に給与や人事面の処遇に反映されるといったインセンティブメカニズムがシステムとして整備されることが必要である。
- 現在、日本の国立大学の教職員（研究者）は給与の体系を法律により定められており、業績を反映したインセンティブの部分の割合が限定的である。特に競争的研究資金の獲得が給与のみならず、昇進（キャリアパス）にもほとんど反映されていない。
- 他方、米国では、競争的研究資金に研究者本人の給与が計上されており、自らが研究活動をするための研究費を外部から獲得することが、その研究機関で

の研究実施を確保するための必要条件となっている。さらに、テニュアトラック（任期付きのポストの助教授）から、テニュア（終身的な地位である準教授以上。但し、職の継続について数年に一度厳しい審査がなされる）になる際の主要な評価基準の一つとされている。ドイツにおいては、2002年2月に大学教員の人事・給与システム改革が実施され、助手制度を廃止し、任期付任用の準教授制度を導入、さらに給与（教授）にインセンティブの割合を1/4以上とする業績評価を反映するシステムを導入した。

- このようなインセンティブシステムの整備のためには、これまで述べた競争的研究資金制度そのものの改革はもとより、現在、競争的研究資金の配分実績において、約6割を占める国立大学の改革、さらには、研究者に係るシステム改革（2.（3））と一体的に取り組むことが必要である。

《具体的方策》

（1）競争的な給与・人事システムの構築

- 国立大学においては、平成16年4月に予定されている、法人への移行により、経営に競争原理が導入され、また、教職員の身分が非公務員となる。
- 法人化後の各大学においては、その自主的な判断により、競争的研究資金も含め、外部資金獲得やその研究開発成果を研究者の実績として適切に給与や人事に反映する給与・人事システムを積極的に導入し、競争的メカニズムを創っていくべきである。
- 研究者の能力主義の徹底、競争的な環境の形成という観点からは、研究者本人の当該研究開発活動に係わる人件費を直接経費から充当し、それを研究者の給与に反映していくことが有効と考えられる。
ただし、競争的研究資金の量的規模を考慮すれば、直ちに実施することは困難であるが、今後、各大学が新しい給与システムを導入する中で、具体的な対応の在り方を検討していくことが必要である。

（2）研究と教育の区分

- 大学が研究と教育の2つの機能を両立していくためには、競争的研究資金の拡充と産学官連携の推進等が行われる中で、大学が責任を持って教職員のエフォート管理を行うことが必要である。
- また、予算・経費の面においても「研究」と「教育」に区分し、競争的研究

資金の活用による「研究」の活性化と併せて引き続き「教育」への必要に応じた予算措置を行っていく必要がある。

Ⅲ. 競争的研究資金制度間の連携と制度改革のフォローアップ

- 総合科学技術会議は、本とりまとめ及び「中間まとめ」を踏まえ、政府全体としての競争的研究資金制度間の連携を図るため、全体調整を行うとともに、制度改革の実施状況のフォローアップを実施する。

具体的には以下の対応を行う。

- 毎年度概算要求前に策定する「科学技術に関する予算・人材等の資源配分の方針」（資源配分方針）等により、各省の競争的研究資金制度に関し、概算要求内容の方向性等について、意見を述べる。
- さらに、予算編成過程において、各省がまとめた概算要求事項を検討し、資源配分方針を十分に反映した予算編成が行われるよう、必要に応じて予算編成過程で財政当局との連携を含め、適切な対応を行う。
- 各配分機関の競争的研究資金制度の改革が適切に行われるよう、制度改革の実施状況についてのフォローアップ結果を踏まえ、各省へ意見を述べる。
- 各配分機関が行った競争的研究資金制度の評価について、評価を行う。
- 政府研究開発データベースを活用し、毎年度の競争的研究資金の配分実績等についてとりまとめ、公表する。