

革新的研究開発推進プログラムの骨子（案）

平成 25 年 8 月 30 日
最先端研究開発支援推進会議

1 プログラムの概念、スキーム

実現すれば産業や社会のあり方に大きな変革をもたらす革新的な科学技術イノベーションの創出を目指し、ハイリスク・ハイインパクトな挑戦的研究開発を推進する。

最先端研究開発支援プログラム（FIRST）では、30 人のトップレベルの中心研究者を厳選し、世界の最先端をリードする研究開発を進めており、現在、世界トップレベルの研究成果が得られつつある。

先端研究開発の成果を産業や社会の変革につなげていくためには、研究開発のデザイン力・マネジメント力と、我が国のトップレベルの研究開発力とを結集し、革新的な研究開発を強力に推進することが求められている。

このため、新たなプログラムでは、総合科学技術会議（CSTP）が設定したテーマに対し、画期的な研究開発で科学技術イノベーションを創出しようとするプログラム・マネージャー（PM）を厳選し、研究開発の企画・遂行・管理等に関して大胆な権限を PM に付与して目標達成を求める。

また、DARPA モデルを参考にしつつも、我が国と米国とのイノベーション環境の相違や、我が国が置かれた現状に十分留意したスキームとする。

2 テーマ設定

（1）CSTP は、我が国の将来の産業や社会のあり方に大きな変革をもたらすハイリスク・ハイインパクトな挑戦的研究開発を推進するに当たって、次のような観点からテーマを設定する。

①非連続的な変化でパラダイム転換をもたらす科学技術イノベーションによって、我が国の産業競争力を飛躍的に高め、豊かな国民生活に大きく貢献するもの

②我が国が直面する深刻な社会経済的課題に対し、従来の常識を覆す革新的な科学技術イノベーションによってこれを克服するもの

(2) 国民の安全・安心に資する技術と産業技術の相互に転用が可能なデュアルユース技術を視野に入れたテーマ設定も可能とする。

3 プログラムマネージャー

(1) CSTP は、設定したテーマの下で、課題達成のためのプログラム・マネージャー (PM) を募り、研究開発プログラムの構想、達成目標、実施体制などの提案を求めるとともに、資質・実績等を見極め、適任と認められる場合は PM として選定する。

(2) 求められる PM の資質・実績等は、

- ・研究開発、事業化等のプロジェクト・マネジメントに関する経験や実績、潜在的能力を有すること。
- ・当該課題に関する専門的知見や理解力を有し、国内外のニーズや研究開発動向を的確に把握できること。
- ・幅広い技術や市場動向を俯瞰し、複眼的な視点を持って事業化等の構想を構築できる能力を有すること。
- ・研究者と十分なコミュニケーションをとり、目標達成に向けてリーダーシップを発揮できること。
- ・産学官の専門家とのネットワークと技術情報収集力を有すること。
- ・ハイインパクトなイノベーションの実現に向けて取り組む意欲を有すること。
- ・自らの構想について、対外的に分りやすく説明できること。

等である。

(3) PM の役割は、課題達成に向けて (複数の) 研究プロジェクトを作り込み、自らの権限と責任でプロジェクトの公募等と採択を行うとともに、必要に応じてプロジェクトの加速、減速、中止、方向転換等を行うことができる (ピアレビューによるコンセンサス方式によらない)。PM はプロジェクト全体を牽引し、目標達成に向けて責任を持って遂行する。原則として、PM は、研究開発そのものではなく、研究開発全体のマネジメントと、その成果を革新的なイノベーション創出に結び付けるプロデューサーとしての役割を担う。

(4) PM は、兼任ではなく、原則として専任とする。ただし、処遇の確保、優秀な人材確保等の観点から困難な場合はこの限りでない。

優秀な PM を得るため、相応しいインセンティブが必要であり、PM 在任中・帰任後の処遇や、成果を出して PM の任務を終了した場合に付加する条件について PM の出身元機関等と調整することを検討する。

(5) PM の下に、世界最先端の研究開発を行うトップクラスの研究者が集まるよう、プロジェクト全体のマネジメントを強力に実施しつつ、なおかつ自らの研究も遂行できる研究者が応募してきた場合は、例外的に人物本位で PM として認めることも可能とする。

研究も行う PM を認める場合は、マネジメントに十分注力できるよう、PM 自らの研究活動に一定の制限を加える等の措置を講ずる。

(6) PM は、マネジメント業務をサポート（潜在的ニーズ動向調査、研究開発動向・研究者の調査、ワークショップ開催、知財・国際標準化推進等）する体制を、PM 自らの権限において構築することができる。体制の構築に当たっては、PM の業務を最も効率的・効果的に推進する観点から、必要とされる人的・事務的・物的資源は、PM 支援機関（後述）内に留まらず、外部資源を活用することを可能とする。また、PM の活動拠点は、PM 支援機関内に限らず、必要に応じて PM 支援機関の外に置くことができる。

(7) PM を決定した後、PM がプロジェクトを作り込むための適切な期間を認める。PM が形成するプロジェクト形態にも自由度を認め、懸賞金方式などを導入することも可能とする。

4 研究開発支援体制

(1) PM が当該業務に専念できる環境を構築するため、PM の下にプログラム・マネジメントを支援する機関（PM 支援機関）を設定する。PM 支援機関は、研究資金を管理する法人組織と位置づける。

(2) PM 支援機関は、PM からの指示を受けて、プログラム・マネジメントに係る調達・契約・資金管理などの事務全般の処理のほか、知財管理、国際標準化、広報、技術動向調査等に係る支援業務を実施する。

(3) PM のマネジメント下にある各研究プロジェクトの研究支援業務は、マネジメント支援と研究支援を区分する観点から、PM 支援機関と

は別の機関が担うことを基本とする。

5 進捗管理・評価等

(1) CSTP は、FIRST・NEXT を運営している最先端研究開発支援推進会議を改組して「革新的研究開発推進会議」（以下「推進会議」という。）を設置し、本プログラムを運営する。CSTP は、PM の決定、PM 及びプログラムの評価に責任を持つ。

(2) プログラムの進捗把握のため、推進会議の下に、CSTP 有識者議員と外部有識者で構成する「革新的研究開発推進プログラム有識者会議」（以下「有識者会議」という。）を設置する。有識者会議は、PM が研究プロジェクトを作り込み、研究プロジェクトを開始する前に、報告を受ける。また、年に2回程度定期的に各 PM から進捗報告を受けるとともに、必要な場合は別途 PM から報告を受けることができる。この際、有識者会議では、原則的に、PM の自主性を尊重し、大局的立場から進捗を管理する。

(3) PM は研究プロジェクトの進捗状況を絶えず把握し、当初計画した目標達成が困難と見込まれる場合は、当該プロジェクトの転回加速、目標再設定、中止等を柔軟に実施する。なお、当初の目標とは異なるがハイインパクトな成果が見込めるなど新たな研究開発の展開が見込める場合は、PM の判断により柔軟にプログラムを見直すことを可能とする。

(4) 推進会議は、予め定めた時期に、CSTP が行う PM 及びプログラムの成果の評価の案の取りまとめを行う。挑戦的な研究開発を実施することから、アウトプットの評価に加え、当初想定された計画では目標達成が困難な見通しとなった際のプロジェクトの計画変更や、派生プロジェクトの展開など、プログラム・マネジメントの過程の適切性や、プログラムが失敗した場合もそこから何を学んだか等も評価の対象とするなど、制度の趣旨を踏まえた評価とする。

(5) プログラムの対象経費は、

- ① プログラムマネジメント経費（PM に係る経費、PM 支援に係る経費）
- ② 研究開発事業経費（研究プロジェクト執行経費）

（現行 FIRST 同様、設備・備品は対象。施設整備は対象外。）

とする。