

ムーンショット型研究開発制度の基本的考え方について

平成30年12月20日

一部改正 令和2年2月27日

総合科学技術・イノベーション会議

健康・医療戦略推進本部

1 制度趣旨

少子高齢化の進展や大規模自然災害への備え、地球温暖化問題への対処等、今日、我が国は多くの困難な課題を抱える中、それら課題解決に科学技術が果敢に挑戦し、未来社会の展望を切り拓いていくことが求められている。

こうした中、失敗を恐れずに困難な課題に果敢に挑み、将来の成長分野を切り拓いていくための新たな研究開発の仕組みとして、平成25年度に革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）が創設され、5年間の時限的な試みが行われてきた。

ImPACTが対象とする研究開発は、成功時には産業及び社会に大きなインパクトが期待されるが必ずしも成功するとは限らない、ハイリスク・ハイインパクトなものであり、そのような挑戦的な構想・アイデアを全国の研究者等から広く募集し、それら応募者の中からチャレンジ精神に富んだ優秀な人材をプログラム・マネージャーに抜擢し、研究開発のマネジメントを委ねることを特徴としたものである。

従来の国家プログラムでは扱えなかったようなハイリスク・ハイインパクトな研究開発を対象として、プログラム・マネージャーが、既存の組織や研究分野の壁を超え、自らの裁量で様々な知識・アイデアを融合することにより、極めて短期間にいくつかの画期的な研究成果が得られつつあるが、他方で、将来の破壊的イノベーションの創出を予期させるような大胆さや斬新さが不足するケースもみられ、必ずしもハイインパクトなものばかりではない、海外研究者の取り込みや国際連携等も十分とは言えない等の指摘もみられ、

さらなる制度的な改善が必要な状況にある。

また、海外に目を転ずれば、欧米や中国では、破壊的イノベーションの創出を目指し、これまでの延長では想像もつかないような野心的な構想や困難な社会課題の解決を掲げ、我が国とは桁違いの投資規模でハイリスク・ハイインパクトな挑戦的研究開発を強力に推進している。

さらに、研究開発マネジメントの方法においても、国内のみに閉じることなく世界中からトップ研究者の英知を結集し、様々なビジネス・アイデアとの融合を図りながら、グローバルかつスピードを重視したオープンイノベーション・プラットフォームづくりを目指す方向にある。

こうした背景の下、新たに創設するムーンショット型研究開発制度（以下「本制度」という。）は、我が国発の破壊的イノベーションの創出を目指し、従来技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発（ムーンショット）を推進することとし、

- ① 未来社会を展望し、困難だが実現すれば大きなインパクトが期待される社会課題等を対象として、人々を魅了する野心的な目標（以下「ムーンショット目標」という。）及び構想を掲げ、最先端研究をリードするトップ研究者等の指揮の下、世界中から研究者の英知を結集し、目標の実現を目指すこと
- ② また、基礎研究段階にある様々な知見やアイデアが驚異的なスピードで産業・社会に応用され、今日、様々な分野において破壊的なイノベーションが生み出されつつある状況に鑑み、我が国の基礎研究力を最大限に引き出す挑戦的研究開発を積極的に推進し、失敗も許容しながら革新的な研究成果を発掘・育成に導くこと
- ③ その際のマネジメントの方法についても、進化する世界の研究開発動向を常に意識しながら、関係する研究開発全体を俯瞰して体制や内容を柔軟に見直すことができる形に刷新するとともに、最先端の研究支援システムを構築すること。また、研究成果を円滑に社会実装する観点から、多様な人々との対話の場を設けるとともに、倫理的・法制度的・社会的課題につ

いて人文社会科学を含む様々な分野の研究者が参画できるような体制を構築すること。さらに、将来の事業化を見据え、オープン・クローズ戦略の徹底を図ること

等を旨とし、総合科学技術・イノベーション会議（以下「CSTI」という。）及び健康・医療戦略推進本部の下、関係府省が一体となって推進する。

このような挑戦的研究開発に係る業務を行う国立研究開発法人（以下「研究推進法人」という。）は、国立研究開発法人科学技術振興機構、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センター及び国立研究開発法人日本医療研究開発機構とし、それぞれの法人に基金を設置する。

2 制度の基本的枠組み

内閣官房、内閣府、文部科学省、厚生労働省、農林水産省及び経済産業省は、本制度の趣旨に即し、以下の枠組みの下、連携し、研究開発を推進する。

- (1) CSTI 及び健康・医療戦略推進本部は、外部の有識者等の意見を踏まえ、本制度が目指すべきムーンショット目標をそれぞれ決定する。関係会議の有識者は、ムーンショット目標の達成に向け、本制度全体の推進に関し、大局的な見地から助言を行う。
- (2) 内閣官房及び内閣府は、有識者の意見を聴取しつつ、関係府省と連携し、以下を行う。
 - ・ムーンショット目標案のとりまとめ¹
 - ・関係府省が一体となって関係する研究開発を推進するための体制を整備すること（戦略協議会（仮称）の設置）
 - ・プログラムディレクター（以下「PD」という。）の任命、プロジェクトマネージャー（以下「PM」という。）の採択、中間評価、終了時評価等

¹ CSTI で決定するムーンショット目標案は内閣府が、健康・医療戦略推進本部で決定するムーンショット目標案は内閣官房がとりまとめる。

- の進め方及びその際に留意すべき視点等を定めた指針を策定すること
- ・ 戦略協議会（仮称）における議論等を踏まえ、ムーンショット目標の達成を目指し、関係する研究開発を戦略的かつ一体的に推進すること

(3) 研究推進法人を所管する内閣府、文部科学省、厚生労働省、農林水産省及び経済産業省は、以下を行う。

- ・ ムーンショット目標の達成に向け、その他関係府省と連携し、挑戦的研究開発を推進すべき分野・領域等を定めた研究開発構想を策定すること
- ・ 戦略協議会（仮称）における議論等を踏まえ、ムーンショット目標の達成を目指し、内閣官房及び内閣府と連携し、関係する研究開発を戦略的かつ一体的に推進すること
- ・ 研究推進法人に対する指導

(4) 研究推進法人は、ムーンショット目標の達成に向け、研究開発の実施を担い、以下を行う。

- ・ 研究開発をマネジメントする PD を任命し、PM を公募・採択すること
- ・ 研究開発の実施及びそれに付随する調査・分析機能等を含む研究開発推進体制を構築すること
- ・ 戦略協議会（仮称）における議論等を踏まえ、内閣官房、内閣府及び関係府省と連携し、関係する研究開発を戦略的かつ一体的に推進すること
- ・ 中間評価、終了時評価を含めた研究開発の進捗管理

(5) 本制度の運用の詳細については、内閣官房及び内閣府が関係府省と調整し、別途定める。