

参考資料 2

科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会
学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会
(第 81 回) R1.5.23

※学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会(第 80 回)配付資料

学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想(以下「ロードマップ」という。)策定に向けたこれまでの主な議論と論点

1. 現状と課題

- 文部科学省において推進している学術研究の大型プロジェクトは、概ね以下のプロセスで推進及び進捗管理を実施。
 - ① 日本学術会議が策定する学術の大型施設計画・大規模研究計画に関するマスタープラン(以下「マスタープラン」という。)を参考に、本作業部会でロードマップを策定
 - ② ロードマップ策定の際に指摘された主な課題にかかる対応状況などを含め、事前評価を実施。文部科学省において着手すべきと判断したものについては「大規模学術フロンティア促進事業(以下「フロンティア事業」という。)として概算要求
 - ③ 予算措置された事業については、進捗管理を行うため原則10年間の年次計画を策定。また、当該計画に定めた年度に評価(進捗、中間、期末)を実施

- 現在、フロンティア事業等により13計画を実施しているが、近年の財政環境の下で、計画の進展に伴う費用の増大に十分に対応できず計画に遅れが生じたり、ロードマップに掲載されても着手の目途が立たない計画もある。

- 従って、年次計画の変更や資源配分の優先順位付けを適切に行うなど、進捗管理を厳格に行い、終期後の円滑な移行により計画の新陳代謝が求められるとともに、国際的なプロジェクトについて、整備・運用に係る国際的な費用分担の戦略的取組が重要。

2. ロードマップ策定の目的

(1) 趣旨

- 文部科学省が大型プロジェクトを推進するに当たり、広範な研究分野コミュニティの意向を踏まえながら、透明性や公平性・公正性を確保しつつ、各計画の優先度を明らかにするために策定。

(2) ロードマップに掲載される計画の種類

- これまでのロードマップは、専ら新規計画間の優先順位付けを行ってきたが、上記の現状と課題を踏まえ、また、財政上の環境の下で適切に優先順位付けを行うため、
 - ① 既にフロンティア事業による支援を受けて実施している計画(「先行計画」)
 - ② 当該計画の終期到来後に継続発展して行う計画(「後継計画」)
 - ③ 既にロードマップに掲載されているが実施に至っていない計画(「未実現計画」)
 - ④ 新たに提案された計画(「新規計画」)間の優先度について、十分な比較や検討の実施が必要。

- 例えば、「後継計画」については、2017年3月に策定した「学術研究の大型プロジ

エクトの推進方策に関する改善の方向性」(以下「改善の方向性」という。)を踏まえ、先行計画の単なる延長ではなく、最先端の学術目標を新たに設定し、継続的・発展的に行うものに限定する。その一方で、「先行計画」について、終期到来後、「後継計画」として高い優先度が認められないものの、共同利用の実績等を踏まえ、「学術研究基盤事業」として国が支援を継続すべきかどうかといった検討が必要。

3. ロードマップ策定の頻度・時期

- これまで、「マスタープラン」に対応して、ロードマップを概ね3年に一度の頻度で策定。他方、ロードマップに新たに掲載された計画であっても、その実現に至らないものも多く存在し、3年ごとに新たな計画を今後も追加していくのは非常に厳しい状況。
- そのため、中長期的な観点から大型計画全体のマネジメントを適切に実施するため、以下のような策定区分を検討。

- ① 6年ごとに「策定」とするとともに、3年目に「改訂」を行うこととし、その時期は、実施主体である大学共同利用機関法人等の中期目標期間の開始時期と整合性を図る。
- ② 「策定」によりロードマップに掲載された計画については、一定程度以上の優先度が認められる期間(以下「有効期間」という。)を6年とする。
- ③ 「改訂」において、ロードマップに新たに掲載された計画については、有効期間を3年とする。また、既にロードマップに掲載されているが実施に至っていない計画については、「策定」時の指摘事項への対応状況を確認し、不十分と評価された場合は削除。

- 策定の時期については、上記を踏まえた具体的な策定スケジュールを検討。

4. 審査手続

(1) マスタープラン掲載計画の取扱い

- ロードマップ策定に当たって、これまで、マスタープランとの目的・役割等の違いを前提としつつ、広範な研究分野コミュニティの意向を踏まえる観点から参考資料として活用。
- 具体的に活用する範囲としては、前回(2017年度)は、「重点大型研究計画」を基本としつつ、ロードマップ独自の審査方針に則り幅広い分野から検討できるようにするため、「重点大型研究計画のヒアリング対象計画」も対象。これらを踏まえ、次回のロードマップ策定方針について検討が必要。

(2) 審査の進め方(書面、ヒアリング等)

- 前回は、選定対象計画の全て(具体的には、マスタープランの「重点大型研究計画のヒアリング対象計画」)について書面審査を行った後、その結果を踏まえ、30件以内を目安としてヒアリング審査を行い、ロードマップに掲載する研究計画を決定。
- 「重点大型研究計画」は、書面審査により、ロードマップの評価の観点を明らかに充たさないものを除き、原則として、全てヒアリング審査の対象として選定。

- 「重点大型研究計画」以外の選定対象計画については、書面審査で一定の評価を得た計画をヒアリング対象として選定。これらを踏まえ、次回の方針について検討が必要。

5. ロードマップの評価の観点と指標

- 評価の観点・指標等について、「改善の方向性」において示されている内容に更に定量的指標の導入を図る等の更なる改善の検討が必要。

6. 大型プロジェクトに対する国の支援方策

(1) フロンティア事業の位置づけ

- これまで策定されたロードマップは、国が大型プロジェクトを推進する上で一定の優先度を評価するものであり、直ちに予算措置を保証するものではないとの位置づけ。
- 従って、ロードマップに掲載された事業については、国は、財政上の制約を踏まえつつ、フロンティア事業による支援について一定の優先度を認めるものの、同時に、国際的な費用分担、運営費交付金や外部資金等の活用等の他の支援の可能性も視野に入れる必要。

(2) 支援期間

- 大型学術プロジェクトを中長期的に安定的・計画的に推進する観点から、支援期間を10年間とし、例外として、大型施設計画については、科学成果の評価のため、施設整備に要する年数に加え、整備後数年以内の初期運用期間を加えた10年を超えることも可能。
- 他方、10年間という支援期間は、一度支援が開始されると長期にわたり固定化してまい、6年ごとにロードマップが策定(3.)されても、新たな計画が支援対象となりにくくなること、厳密な進捗管理をする上で見通しが立てにくく、実施機関である大学共同利用機関法人等の中期目標期間(6年間)ともずれが生じるという課題。
- 従って、中長期的な安定的・計画的な推進が求められる大型学術プロジェクトの特性にも配慮しつつ、プロジェクトの新陳代謝を実現するとともに、厳密な進捗管理を可能とするよう、改善方策の検討が必要。また、例えば「後継計画」についても、その所要経費や期間について、現在実施している「先行計画」との関係に照らして、新規計画とは別の条件を設けるか等検討が必要。

7. フロンティア事業の進捗管理(事前・進捗・期末評価)

(1) 年次計画

- 作業部会が策定する「年次計画」に基づき進捗管理を実施しているところ。より効率的・効果的な実施のため、記載内容の統一化や定量的な評価の導入等必要な改善を検討。

(2) 事前評価

- 年次計画及び予算計画に基づき、実施機関から説明を受け、ロードマップで指摘された課題を含め、学術的意義を中心に意見交換を行い、評価書のとりまとめを実施。今後、評価の観点・指標等について、定量的指標の導入等更なる改善の検討が必要。

(3) 進捗評価

- 施設整備や高度化が終了し運用を開始する前や、研究計画の局面が変わる時期などに、プロジェクトの進捗状況や今後の運用体制を含む実施体制を確認。運用開始や継続の是非を確認。また、運営改善、計画変更等の要否及び今後の留意点などを明らかにするもの。

<評価の実施時期>

- プロジェクトの性格に応じ、1回ないし複数回実施。
(例)プロジェクトの大きな進展が予定され、それまでの成果や今後の展望等を評価すべき場合、施設整備や高度化が終了し本格運用に入る前、計画の大幅な変更が余儀なくされる場合 等

<評価の進め方>

- 各プロジェクトについて、実績報告書に基づき、実施主体からの報告や現地調査により、施設整備の状況、研究目標の達成状況、今後の運用体制を含む実施体制等の状況や今後の計画の推進にあたっての留意点等について意見交換を行い、評価書のとりまとめを実施。

<評価の観点>

- 定量的指標の導入等更なる改善の検討が必要。また、上記を総合的に勘案し、当該プロジェクトの運用開始の是非や当該プロジェクトを引き続き進めることについて評価。
- 運用開始を認めない場合や中断・中止を勧告する場合は、本評価報告書とりまとめの後、専門家等による詳細な現地調査等を行う等検討の実施が必要。
- 改善や変更を求める事項については、内容と期限を明確に示し、進捗状況等について、年次計画に定められた以外の時点で確認する必要があると判断される場合は、確認すべき観点・内容及びその時期を明確化。

(4) 期末評価

- 実施してきたプロジェクトの目的や目標が達成されたかを評価・公表し、プロジェクトの意義、成果、波及効果などについて、社会や国民への説明責任を果たすもの。

<評価の実施時期>

- 年次計画終了後に実施。但し、後継計画がある場合は、事前評価の際に進捗評価を行うこととし、期末評価の実施対象外。

<評価の進め方>

- 実績報告書等に基づき、実施主体からの報告や現地調査により、計画に対する研究目標の達成状況や研究成果、社会的効果を中心に意見交換を行い、評価を実施。また、評価者として、作業部会委員のほか、当該分野における専門家にアドバイザーとして協力依頼。

<評価の観点>

- 評価の観点・指標等について、定量的指標の導入等更なる改善の検討が必要。

ロードマップ策定に係るスケジュール（イメージ）（学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会において検討）

参考

