

**総合科学技術会議が実施する
国家的に重要な研究開発の評価**

**「イノベーション創出基礎的研究推進事業」
について**

平成19年11月28日

総合科学技術会議

目 次

1 .はじめに	1
2 .評価の実施方法	2
(1) 評価対象	2
(2) 評価目的	3
(3) 評価者の選任	3
(4) 評価時期	3
(5) 評価方法	3
3 .評価結果	5

参考資料

参考 1	評価専門調査会名簿
参考 2	評価検討会名簿
参考 3	審議経過
参考 4	評価の視点
参考 5	評価の論点
参考 6	第 1 回評価検討会農林水産省提出資料
参考 7	第 2 回評価検討会農林水産省提出資料

1 . はじめに

研究開発の評価は、研究開発活動の効率化・活性化を図り、優れた成果の獲得や研究者の養成を推進し、社会・経済への還元等を図るとともに、国民に対して説明責任を果たすために、極めて重要な活動である。中でも、大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発については、国の科学技術政策を総合的かつ計画的に推進する観点から、総合科学技術会議が自ら評価を行うこととされている（内閣府設置法 第26条）。

このため、総合科学技術会議では、新たに実施が予定される国費総額が約300億円以上の研究開発について評価を行い、その結果を公開するとともに、評価結果を推進体制の改善や予算配分に反映させることとしている。評価に当たっては、あらかじめ評価専門調査会が、必要に応じて専門家・有識者の参加を得て、府省における評価の結果も参考に調査・検討を行い、総合科学技術会議はその報告を受けて結果のとりまとめを行うこととしている。

「イノベーション創出基礎的研究推進事業」は、平成20年度予算概算要求において農林水産省が新たに実施することとした研究開発であり、平成20年度予算概算要求額108億円、8年間で、総事業費864億円（平成20年度から平成27年度までの8年間の国費総額。国費投入総額は、20年度予算概算要求額に8年間で単純に乗じて算出したもの。終了年度は、現行の食料・農業・農村基本計画の目標年度（平成27年）に合わせたもの。）を見込む大規模研究開発である。総合科学技術会議では、評価専門調査会において当該分野の専門家・有識者を交え調査・検討を行い、その結果を踏まえて評価を行った。

本報告書は、この評価結果をとりまとめたものである。総合科学技術会議は、本評価結果を関係大臣に通知し、推進体制の改善や予算配分への反映を求めるとともに、その実施状況についてフォローすることとする。

2. 評価の実施方法

(1) 評価対象

『イノベーション創出基礎的研究推進事業』【農林水産省】

全体計画

平成20年度から平成27年度までの8年間、国費総額864億円。(国費投入総額は、20年度予算概算要求額(108億円)に単純に8年間を乗じて算出したもの。終了年度は、現行の食料・農業・農村基本計画の目標年度(平成27年)に合わせたもの。)

事業概要

目的：農林水産業・食品産業等におけるイノベーションに繋がる革新的な技術シーズを創出するための基礎的な研究を競争的資金制度により推進。

事業実施主体：独立行政法人 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

予算：運営費交付金

事業構成：

i) 技術シーズ開発型

研究者の独創的なアイデア、萌芽段階の研究を基に、新たな技術シーズを開発する基礎研究。若手育成枠を設定し、39歳までの若手研究者を対象とし、若手研究者の自立を支援。

ii) 発展型

技術シーズ開発型やその他の研究制度で開発された技術シーズを実用化に向け応用・発展させる研究。ベンチャー育成枠を設定し、市場調査等フィージビリティスタディ(フェーズI)及び研究開発(フェーズII)を実施。

競争的資金制度の運営改善：基礎研究の多様性・継続性の確保とシームレスな仕組みの構築、省内プロジェクト研究

との連携、若手研究者・女性研究者支援の取組、公正・透明で効率的な配分・使用システム、審査の透明性の確保、不正使用防止等への取組、プログラムディレクター(以下、「PD」という。)及びプログラムオフィサー(以下、「PO」という。)の適正な配置。

(2) 評価目的

総合科学技術会議が実施する評価は、国の科学技術政策を総合的かつ計画的に推進する観点から実施し、評価結果を関係大臣に通知して、当該研究開発の効果的・効率的な遂行を促進することを目的としており、本評価はこの目的に沿って実施した。

(3) 評価者の選任

評価専門調査会〔参考1〕の有識者議員、専門委員数名が中心になり、さらに外部より当該分野の専門家、有識者の参加を得て、評価検討会を設置した〔参考2〕

当該分野の専門家、有識者の選任においては、評価専門調査会会長がその任に当たった。

(4) 評価時期

予算概算要求された大規模研究開発を対象とする事前評価であり、その結果を推進体制の改善や予算配分に反映させる必要があるため、予算概算要求提出後、9月より調査・検討を開始し、年内に評価結論を得ることとした〔参考3〕

(5) 評価方法

過程

- ・第1回評価検討会において、農林水産省の担当課長他から研究開発概要のヒアリング〔参考6〕を行い、の調査・検討項目及び評価の視点〔参考4〕を念頭に問題点や論点候補について議論した。これを踏まえ、評価検討会委員から提出された追加説明依頼事項について、農林水産省へ対応

を依頼した。

- ・ 第2回評価検討会において、追加説明依頼事項についてのヒアリング[参考7]を行い、本研究開発における問題点や論点[参考5]に対する考え方を議論した。
- ・ 評価検討会委員の評価コメントと評価検討会における調査・検討内容に基づき、評価報告書原案を作成した。
- ・ 評価専門調査会において、評価報告書原案を基に評価報告書案を検討し、総合科学技術会議本会議において審議を行い、決定した。

調査・検討項目

評価検討会では下記項目について調査・検討を行った。

- A. 科学技術上の意義
当該研究開発の科学技術上の目的・意義・効果。
- B. 社会・経済上の意義
当該研究開発の社会・経済上の目的・意義・効果。
- C. 国際面での意義
国際社会における貢献・役割分担、外交政策との整合性、及び国益上の意義・効果。
- D. 計画の妥当性
目標・期間・賃金・体制・人材。
- E. 運営等
事前評価の実施状況、評価結果の反映の仕組み等。

その他

評価検討会は非公開としたが、資料は原則として検討会終了後に公表し、議事概要については発言者による校正後に要旨を公表した。

3. 評価結果

「イノベーション創出基礎的研究推進事業」は、生物系特定産業分野における技術革新の基となる技術シーズの開発とそれらの実用化を推進するとともに、これらの研究開発を担う若手研究者やベンチャーを育成すること等を目的として、競争的資金制度により基礎・応用段階の研究を推進するものである。これまで独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構（以下、「(独)農研機構」という。）が実施してきた競争的資金制度である「新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業」と「生物系産業創出のための異分野融合研究支援事業」との統合・見直しを行い、平成20年度から新たに同機構において実施しようとするものである。

本事業においては、総合科学技術会議が示した競争的資金制度の改革方向に沿って制度設計・事業運営の検討が行われ、また、イノベーション創出の観点から、基礎から応用までの研究をシームレスに支援する事業体系の構築、若手研究者の育成やベンチャー育成を行う仕組みの整備等の改善を行うこととしている。また、農林水産業・食品産業等の新たなイノベーションの創出に向けて、ハイリスクであることや異分野融合に配慮し、独創的研究に対する支援や優れた人材の育成の強化を図るため、資金規模を拡充して予算要求している。

競争的研究環境の整備促進の観点から、このような競争的資金制度の改革方向に沿った取組は着実に推進すべきである。その際、本事業において計画されている個別研究課題の採択審査やその評価を行う体制については、イノベーションの創出や、透明・公正な審査・評価の実施の観点からみると、農林水産関係分野の研究者が中心で人員数も少ないことから、抜本的な見直しが必要である。すなわち、産業界の人材等も活用し、広範な分野構成で人員も拡充した体制を構築することが不可欠である。

本事業については、イノベーションの創出に繋がる、透明・公正で合理的な個別研究課題の審査・評価を行う体制を、まず構築すべきである。その上で、以下の事項に取り組みつつ、実施することが適当である。

農林水産業・食品産業の発展を支える基礎的研究の重点的な推進について

本事業は、農林水産業・食品産業等の発展に関連する広い分野の基礎・応用研究を対象として、研究者の創意に基づいた研究課題の提案を公募して技術シーズの開発やそれらの実用化を推進するものである。

しかしながら、投資する研究資源には限りがあることから、本事業により推進する研究分野を、将来に向けて展望される農林水産業・食品産業の発展方向等に関連付けた分野に重点化していくことが重要である。

このため、中長期視点にたって研究開発を推進すべき重点分野を示して、それに関する具体的な研究課題を募集する等、重点的に研究開発を推進する仕組みとすべきである。

また、若手研究者の育成やベンチャーの育成への仕組みに関しては、既存事業における若手枠の採択率が極めて低いことや、農林水産・食品分野の実用化研究にはある程度の期間が必要となるものが多いことを踏まえた事業運営が必要である。

このため、若手研究者の自立支援や、ベンチャー育成に繋がる研究成果の創出をより促進する観点から、本事業において計画されている若手研究者枠の1件当たりの研究費やベンチャー育成枠の研究期間等の運用を弾力化すべきである。

制度評価の実施と制度改善への活用について

本事業は(独)農研機構が運営費交付金を財源として実施する事業であることから、農林水産省はその実施状況等を(独)農研機構の独法評価において確認・評価することとしている。

しかしながら、本事業は競争的資金制度として位置付けられ、総合科学技術会議が示した競争的資金制度の改革方向に沿った見直しが行われているものである。このことにかんがみ、この改革方向に沿って、(独)農研機構において、外部の意見を聴きつつ、定期的に制度評価を行い、その結果を制度改善に結びつけていく仕組みを整備すべきである。

さらに、事業実施までの間に現行の事業のレビュー等を適切に行い、その結果を具体的な制度設計に反映すべきである。

研究成果のシームレスな普及・実用化について

本事業で得られた研究開発成果については、実用化研究制度への円滑な移行の促進や中小企業技術革新制度(日本版SBIIR制度)の活用を促進すること等により、農林水産業・食品産業等の現場への普及や施策推進への活用、新事業・新産業の創出に結びつけていくこととしている。

農林水産業・食品産業等の抱える技術的課題は多様で緊急性が高いものが多いことから、本事業で得られた研究開発成果の一層の活用促進が図られるよう成果情報の整備・広報等の取組を強化すべきである。