

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

「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発
事業」について（案）

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【省略】
参考7	第2回評価検討会	農林水産省提出資料【省略】

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。

「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」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90億円、8年間で、総事業費720億円（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年間で単純に掛けて算出したもの。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

『新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業』【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720億円。(国費投入総額は、20年度予算概算要求額(90億円)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。)

○事業概要

- ①目的：農林水産業・食品産業等の発展や地域の活性化等の農林水産政策の推進及び現場における課題の解決を図るため、実用化に向けた技術開発を競争的資金制度により推進。
- ②事業実施主体：農林水産省 農林水産技術会議事務局
- ③予算：農林水産省本省直轄
- ④事業構成：
 - i) 研究領域設定型
行政部局等からの要請に基づき、農林水産政策推進上の重要性等を勘案して研究領域を設定。
 - ii) 現場提案型
地域の活性化に資する観点から、研究領域は設定せず、地域における自由な発想を活かして現場から提案。
 - iii) 緊急対応型
年度途中で突発的に生じた農林水産分野の緊急的な政策課題に対応するため、課題を示して公募。
- ⑤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、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

①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、②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。

② 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。

③ 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

「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」は、農林水産省がこれまで実施してきた競争的資金制度である「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」を見直して、平成20年度から新たに実施しようとするものである。その目的は、産学官の研究能力を結集し、幅広い分野のシーズを活用しつつ機動的な対応が可能であるという競争的資金制度の特徴を活かして、農林水産業・食品産業の現場の技術的課題の解決に向けた実用技術の早急な開発を推進することとしている。

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、P Oの大幅な増員を図り個別研究課題の進行管理体制の拡充等の改善を行うこととしている。また、国際化の進展や食の安全・安心、環境問題、さらに農山漁村地域の活性化等、政策課題の多様化に伴う技術的課題の増加等に対処するため、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、現場における広範な分野の実用技術の開発の推進や、透明・公正な審査・評価の実施の観点からみると、農林水産分野の研究者の占める割合が極めて高いことから、抜本的な見直しが必要である。すなわち、現場段階や関連する医療・工業等の幅広い分野の専門家を多数加えた体制とすることが不可欠である。

本事業については、多様な技術的課題解決に繋がる、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。

①本事業の農林水産政策における明確な位置付けによる効果的・効率的な実施について

本事業は農林水産政策上の課題の多様化や新たに対応すべき課題が増加する中で、その解決に向けた実用技術の早急な開発を推進しようとするもので、資金規模を大幅に拡充して予算要求している。一方で、農林水産省は、政策上の課題解決を図るためのプロジェクト研究を推進している。このため、本事業との間で研究開発課題の重複が生じないよう役割分担等を明確化して事業を実施することとしている。

この場合、本事業の効果的・効率的な推進を図る観点から、農林水産政策を推進する上で必要とされる研究開発分野ごとのアウトカムとその達成のためのロードマップをもとに、その中で本事業の役割等を明確化すべきである。

②研究領域の技術的課題及び研究開発目標の明確化について

本事業は、予め把握したニーズ等に対応した課題解決に必要な研究領域を、広がりをもったものとして設定し、個別の研究課題の公募を行う仕組みとしている。この研究領域は、地域や生産者団体、消費者団体、大学、民間等各方面からのニーズ、意見を踏まえた上で、行政部局内において決定することとされている。

この研究領域の設定プロセスをより透明なものとするため、行政部局内で決定する際に外部有識者の意見聴取などを行うべきである。

また、研究領域の設定に当たっては、その課題解決に繋がる個別研究課題が採択され、実効的な研究開発成果が創出されるよう、想定される技術的課題や研究開発目標等を明示すべきである。

③効果的・効率的な事業実施体制の構築について

本事業の実施に当たり、農林水産省は外部委託によりPOを大幅に増員し、個別研究課題の進行管理体制を強化することとしている。これらのPOについては、より有効な研究開発成果の創出に向けた着実な進行管理を促進する観点から、産業界や現場等の専門家を積極的に活用すべきである。さらに、POの増強は外部委託により実施されることから、効果的・効率的な事業推進が図られるよう、そのPOの責任、権限等を明確にし、関連する政策部局等との連携を強化する体制などを構築すべきである。

《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【省略】
- 参考 7 第 2 回評価検討会 農林水産省提出資料【省略】

参考 1 評価専門調査会名簿

会長	奥村 直樹	総合科学技術会議議員
	相澤 益男	同
	薬師寺 泰蔵	同
	本庶 佑	同
	庄山 悦彦	同
	原山 優子	同
	郷 通子	同
	金澤 一郎	同
	(専門委員)	
	青木 恭介	宮城工業高等専門学校教授
	伊澤 達夫	東京工業大学理事・副学長
	垣添 忠生	国立がんセンター一名誉総長
	笠見 昭信	株式会社東芝顧問
	加藤 順子	株式会社三菱化学安全科学研究所 リスク評価研究センター長
	北澤 宏一	独立行政法人科学技術振興機構理事長
	久保田 弘敏	帝京大学理工学部教授
	小舘 香椎子	日本女子大学理学部教授
	小林 麻理	早稲田大学政治経済学術院教授
	齊藤 忠夫	東京大学名誉教授
	榊原 清則	慶應義塾大学総合政策学部教授
	田淵 雪子	株式会社三菱総合研究所主席研究員
	手柴 貞夫	協和発酵工業株式会社技術顧問
	中西 友子	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
	古川 勇二	東京農工大学大学院技術経営研究科長
	本田 國昭	大阪ガス株式会社技術部門理事
	陽 捷行	北里大学副学長
	宮崎 久美子	東京工業大学大学院 イノベーションマネジメント研究科教授

参考2 評価検討会名簿

	奥村	直樹	総合科学技術会議議員
	本庶	佑	同
座長	手柴	貞夫	評価専門調査会専門委員
	加藤	順子	同
	榊原	清則	同
	中西	友子	同
	奥谷	康一	有限会社シーバイオン代表取締役 香川大学名誉教授
	田中	隆治	サントリー株式会社技術監

参考3 審議経過

- 9月 7日 評価専門調査会
評価検討会の設置、スケジュールの確認等
- 10月11日 第1回評価検討会
ヒアリング、追加質問と論点の検討
⇒追加質問をとりまとめ、農林水産省へ対応を依頼
⇒評価コメントに基づき評価の骨子を整理
- 10月23日 第2回評価検討会
追加ヒアリング、評価の骨子の検討
⇒追加の評価コメントを踏まえ評価報告書原案を作成
- 11月 5日 評価専門調査会
評価報告書案の検討
- 11月28日 総合科学技術会議
評価報告書案に基づく審議・決定

参考4 評価の視点

【視点1】

我が国の農林水産業・食品産業の現場が抱える課題や行政ニーズを解決するために、競争的資金により実施される本事業と農林水産省が実施するプロジェクト研究などとの重複を排除し、連携・整合を図りつつ、研究資源の戦略的・効果的な投入を行う制度設計となっているか。

【視点2】

本事業の成果により農林水産業・食品産業の現場が抱える課題や行政ニーズを解決してくため、その研究課題の領域設定や、現場提案の研究課題の選定が重要となるが、これらを的確に設定するための体制は整備されているか。また、その領域ごとに技術課題を明確にし、達成する目標を設定しているか。さらに、個々の採択研究課題についても、計画達成に加えてその工程表（ロードマップ）と成果目標を明確にしているか。

【視点3】

効果的・効率的に本事業を推進するため、事業推進体制と評価実施体制において、領域設定、課題採択、課題の中間評価による計画変更等に関するこれらの役割や責任・権限等を明確にしているか。

【視点4】

審査・評価システムにおいて、適切な人材の確保、透明性の確保等の対応がなされているか。

参考5 評価の論点

【論点1】本事業の農林水産政策における明確な位置付けと関連する施策との調整・連携について

本事業の実施によって農林水産業・食品産業の発展等を推進していくためには、本事業の成果を農林水産政策に反映させていくことが重要であり、農林水産政策において期待される本事業の役割・機能を明確化しつつ、本事業においてそのための研究開発成果を着実に創出していく仕組み・体制の整備が重要ではないか。

このためには、技術的課題ごとに研究開発のアウトカム目標とその達成のためのロードマップを明確にして、課題解決に向けた研究開発手法の最適な組み合わせによって効果的・効率的な研究開発を推進することが必要ではないか。

【論点2】研究領域・課題の設定及び目標の明確化について

領域設定型においては、その領域を決定するためのプロセスをより透明なものとするため、外部有識者による検討を行うなどの体制が必要ではないか。

また、設定される領域については、その技術的な課題と研究開発の目標の設定、そのロードマップの作成などにより、当該領域の課題解決に効果的な研究課題が適切に採択されるようにすべきではないか。また、現場提案型枠においては、地域行政ニーズが適切に反映される仕組みと運営が必要ではないか。

【論点3】効果的・効率的な事業実施体制の構築について

事業推進体制と評価体制は、その役割と権限を明確に分担し、効果的・効率的な体制を整備すべきではないか。また、POについては大幅に増員される計画としているが、アウトソーシングにより行われることから、その責任、権限等を明確にするとともに、事業推進体制との連携強化が図られるよう措置することが必要ではないか。

【論点4】透明・公正な審査・評価体制の構築について

課題の審査・評価に当たっては、現場段階や幅広い関連分野の専門家を加えるなど、その成果が課題解決に資するものとなるよう体制を整備するとともに、透明・公正な審査・評価が行われるよう推進すべきではないか。