

評価専門調査会（第20回）議事次第

平成15年2月14日（金）
16:00～18:00
於：中央合同庁舎4号館
第4特別会議室（4階）

1. 開 会
2. 競争的研究資金制度の評価について（議題1）
3. 評価にかかる今後の課題について（議題2）
4. 評価専門調査会（第19回）議事録について（議題3）
5. 閉 会

（配布資料）

- 資料1-1 総合科学技術会議が実施する競争的研究資金制度の評価について
- 資料1-2 競争的研究資金制度の評価の進め方について（案）
- 資料2-1 評価報告書の在り方について（略）
- 資料2-2 予算概算要求に先立つ事前評価の在り方について（抜粋）
- 資料2-3 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方法の在り方について（略）
- 資料2-4 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について（たたき台）（略）
- 資料2-5 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（略）
- 資料3 評価専門調査会（第19回）議事録（案）（略）

（机上資料）

- 国の研究開発評価に関する大綱的指針（平成13年11月28日）
- 科学技術基本計画（平成13年3月30日）

評価専門調査会名簿

平成15年2月

| | | |
|----|-------|------------|
| 会長 | 大山 昌伸 | 総合科学技術会議議員 |
| | 阿部 博之 | 同 |
| | 井村 裕夫 | 同 |
| | 黒田 玲子 | 同 |
| | 松本 和子 | 同 |
| | 吉川 弘之 | 同 |

(専門委員)

| | |
|-------|-----------------|
| 石田 瑞穂 | 防災科学技術研究所研究主監 |
| 江崎玲於奈 | 芝浦工業大学長 |
| 大島美恵子 | 東北公益文科大学副学長 |
| 加藤 伸一 | トヨタ自動車株式会社相談役 |
| 国武 豊喜 | 北九州市立大学副学長 |
| 末松 安晴 | 国立情報学研究所長 |
| 鈴木 昭憲 | 秋田県立大学長 |
| 谷口 維紹 | 東京大学大学院医学系研究科教授 |
| 寺田 雅昭 | (財)先端医療振興財団副理事長 |
| 鳥井 弘之 | 日本経済新聞社論説委員 |
| 鳥居 泰彦 | 慶應義塾学事顧問 |
| 西室 泰三 | 株式会社東芝取締役会長 |
| 藤野 政彦 | 武田薬品工業株式会社取締役会長 |
| 増本 健 | (財)電気磁気材料研究所長 |

総合科学技術会議が実施する 競争的研究資金制度の評価について

平成15年1月28日
総合科学技術会議

競争的な環境の形成を通じて、創造的な研究開発活動の展開を促し、優れた成果を生み出すために、競争的研究資金は重要である。第2期科学技術基本計画において、期間中の倍増を目指して競争的研究資金の拡充が図られる中で、その一層効果的・効率的な実施が求められている。

このため、総合科学技術会議において、個別の競争的研究資金制度の成果等の検討を通じて、その有効性や問題点等を明らかにするための評価を実施し、国民に向けて適切な説明を行うとともに、評価結果を平成16年度の政府予算案編成等に反映させる。

1. 評価対象

資金規模が大きいなど各府省の代表的な競争的研究資金制度

2. 評価方法

以下の項目について検討する。

- ① 課題採択・資金配分の全般的状況
- ② 研究成果及びその他の効果(研究者育成、新分野開拓、基盤形成等)、等

評価においては、制度の目的や投入予算に照らして、課題採択や資金配分の結果が適切か、研究成果やその他の効果が十分に得られているかを基準に、その有効性や問題点等を判断する。

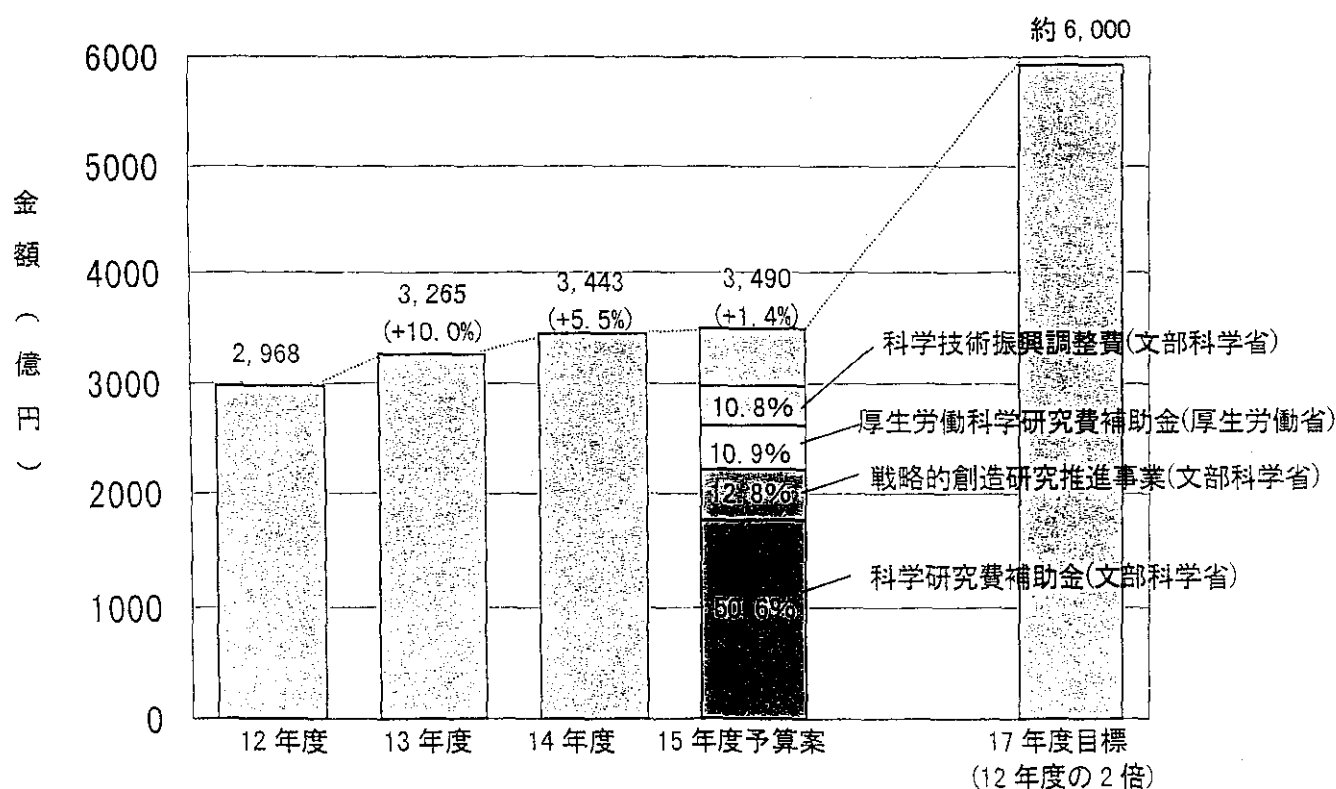
3. 評価時期および体制

平成15年5月末迄に競争的研究資金の配分機関(府省もしくは法人)で対象制度の成果等に係る評価を行い、その評価結果を基に6月初めより評価専門調査会で調査・検討し、7月を目途に総合科学技術会議で評価結論を得る。

(参考)

競争的研究資金について

1. 競争的研究資金は、意欲と能力ある研究者の自由な発想と優れた提案に基づいた研究を推進するため、公募方式と専門家の評価によって研究開発課題が決定されるもの。
2. 平成 15 年度政府予算案では、科学研究費補助金（文部科学省）、厚生労働科学研究費補助金（厚生労働省）等 26 制度（7 省）で 3,490 億円（平成 14 年度予算 3,443 億円に対して 1.4%増）が計上されている。
日本の競争的研究資金は、科学技術関係経費（約 3.5 兆円）全体の約 1 / 10。これに対し、米国の競争的研究資金は約 3.6 兆円で、全体（約 10.2 兆円）の 1 / 3 以上を占めている。
3. 第 2 期科学技術基本計画（平成 13 年度～17 年度）においては、
 - ・ 資金を計画期間中に倍増（約 3,000 億円→約 6,000 億円）
 - ・ 資金の効果を最大限に発揮させるための制度改革の推進が盛り込まれている。



4. 制度改革

総合科学技術会議の下に競争的資金制度改革プロジェクトを設置（平成14年3月設置、6月中間まとめ）し、競争原理により個人の能力が最大限に発揮されるシステムを構築すべく制度改革を検討中。

○プログラムオフィサー等を中心とした公正で透明性の高い評価・マネジメントシステムの確立

※プログラムオフィサーを平成15年度予算案で236名配置

○若手研究者の育成、自立性の向上

○研究開発データベースの拡充による効率的で透明性の高い制度の運用

○研究者の使い勝手にも配慮した制度の弾力的運用

※平成15年度予算から、科学研究費補助金（文部科学省）及び厚生労働科学研究費補助金（厚生労働省）が繰越明許費として位置付け。

競争的研究資金制度の評価の進め方について(案)

競争的研究資金制度の評価は、「総合科学技術会議が実施する競争的研究資金制度の評価について」(平成15年1月28日)において、その実施が決定されたところである。評価専門調査会においては、以下の方法で調査・検討を進めることとする。

1. 対象制度

「資金規模が大きいなど各府省の代表的な競争的資金制度」として、以下の7制度を対象とする(参考)。

- ・ 戦略的情報通信研究開発推進制度【総務省】
- ・ 科学研究費補助金【文部科学省、日本学術振興会】
- ・ 戦略的創造研究推進事業【文部科学省:科学技術振興事業団】
- ・ 厚生労働科学研究費補助金【厚生労働省】
- ・ 新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業【農林水産省:生物系特定産業技術研究推進機構】
- ・ 産業技術研究助成事業【経済産業省:新エネルギー・産業技術総合開発機構】
- ・ 地球環境研究総合推進費【環境省】

(1) 特に資金規模の大きい文部科学省は2制度を選定。

(2) 特に資金規模の小さい国土交通省は選定せず。

なお、近年再編した制度で事業に継続性がある場合は、配分機関(府省もしくは法人)の判断により、必要に応じて再編前の制度による成果等も併せて検討し、評価できるものとする。

2. 評価専門調査会における調査・検討日程

【6月上旬】(約3時間×2日間)

- 配分機関等よりヒアリング: 制度概要、配分機関における成果等に係わる評価の結果
- 論点及び追加質問事項の抽出
 - 議員・専門委員より論点及び追加質問事項を書面提出
 - 事務局で整理し、追加質問事項は配分機関に照会

【6月下旬】(約4時間×1日間)

- 配分機関等よりヒアリング: 追加質問事項への回答
- 論点・評価項目に関する議論
 - 議員・専門委員より評価コメントを書面提出

【7月上旬】(約2時間)

- 評価案の検討

★7月本会議において評価案を審議・結論

3. 初回ヒアリング項目

a) 制度概要

- ① 目的及び目標
- ② 公募対象(公募分野、公募対象者等)及び配分方針
- ③ 一課題当たりの研究費額及び研究開発期間
- ④ 運営方法(公募、審査、資金交付、進捗把握等)
- ⑤ 課題の評価システム(評価時期、体制、方法等)

b) 配分機関における成果等に係る評価の結果

- ① 実施方法(評価者、評価方法等)
- ② 成果等の状況
 - A. 課題採択・資金配分の全般的状況
 - 《例》全体及び分野別・研究性格別の応募件数・採択件

数・採択率・資金額等及びこれらの推移、採択課題例

B.研究成果

《例》発表数、論文数、被引用度、特許数、目標達成度、研究成果例

C.その他の効果

《例》研究者の育成、新分野の開拓、研究開発基盤等の形成、競争的環境の醸成

D.その他配分機関において検討された事項(適宜)

③ 評価結果(評価意見、評価結論等)

4. 評価方法

「制度の目的や投入予算に照らして、課題採択や資金配分の結果が適切か、研究成果やその他の効果が十分に得られているか」について、配分機関における評価結果を十分踏まえつつ、科学技術政策を総合的かつ計画的に推進する観点から、例えば以下のような点に着目して検討する。

a) 課題採択や資金配分の結果

- ・採択課題の質や件数は適切か。
- ・各課題へ配分される研究費額は適切か。
- ・応募件数および採択率は適切か。
- ・科学技術の分野や領域等の分布は適切か。
- ・基礎、応用、開発等の研究性格別の分布は適切か。

b) 研究成果やその他の効果

- ・成果・効果の質・量は十分か。
- ・成果・効果の科学技術上・社会経済上の貢献は十分か。
- ・今後期待される成果・効果はどうか。

代表的な競争的研究資金の選択例

| 省庁名 | 担当機関 | 制 度 名 | H15年度政府予算 算入<速報値> (百万円) | 全体に対する 構成比 | 開始年度 | 対象制度(案) |
|----------------|-------------------------|--|-------------------------------|---------------|--------|---------|
| 総務省 | 本省 | 戦略的情報通信研究開発推進制度 | 2,250 | 0.6% | 平成14年度 | ○ |
| | | 情報通信分野における基礎研究推進制度 | 630 | 0.2% | 平成8年度 | |
| | | キガビットネットワーク利活用研究開発制度 | 112 | 0.0% | 平成11年度 | |
| | | 新たな通信・放送事業分野開拓のための先進的技術開発支援 | 475 | 0.1% | 平成7年度 | |
| | | 民間基礎技術研究促進制度 | 10,500 | 3.0% | 平成13年度 | |
| | | 消防防災科学技術研究推進制度 | 199 | 0.1% | 平成15年度 | |
| | | 計 | 14,166 | 4.1% | | |
| | | 科学研究費補助金 | 176,500 | 50.6% | 昭和14年度 | |
| | | 戦略的創造研究推進事業 | 44,689 | 12.8% | 平成14年度 | |
| | | 科学技術振興調整費 | 37,700 | 10.8% | 昭和6年度 | |
| 文部科学省 | 本省 | 創発的革新技術開発研究推進公募制度 (産学官連携イノベーション創出事業の一部) | 3,562 | 1.0% | 平成12年度 | ○ |
| | | 大学発ベンチャー創出支援制度 (産学官連携イノベーション創出事業の一部) | 2,289 | 0.7% | 平成12年度 | |
| | | 未来開拓学術研究費補助金 | 6,646 | 1.9% | 平成8年度 | |
| | | 計 | 271,386 | 77.8% | | |
| | | 厚生労働科学研究費補助金 | 38,011 | 10.9% | 昭和26年度 | |
| | | 保健医療分野における基礎研究推進事業 | 6,562 | 1.9% | 平成8年度 | |
| | | 計 | 44,573 | 12.8% | | |
| | | 新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業 | 3,963 | 1.1% | 平成8年度 | |
| | | 新事業創出研究開発事業 | 1,213 | 0.3% | 平成12年度 | |
| | | 生物系産業創出のための異分野融合研究支援事業 | 339 | 0.1% | 平成15年度 | |
| 農林水産省 | 本省 | 民間結集型アグリビジネス創出技術開発事業 | 560 | 0.2% | 平成14年度 | ○ |
| | | 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業 | 1,973 | 0.6% | 平成14年度 | |
| | | 計 | 8,068 | 2.3% | | |
| | | 産業技術研究助成事業 | 5,280 | 1.5% | 平成12年度 | |
| | | 計 | 5,280 | 1.5% | | |
| | | 運輸分野における基礎的研究推進制度 | 389 | 0.1% | 平成9年度 | |
| | | 建設技術研究開発助成制度 | 250 | 0.1% | 平成13年度 | |
| | | 計 | 639 | 0.2% | | |
| | | 地球環境研究総合推進費 | 2,965 | 0.8% | 平成2年度 | |
| | | 環境技術開発等推進費 | 765 | 0.2% | 平成13年度 | |
| 医薬物処理等科学研究費補助金 | 1,150 | 0.3% | 平成13年度 | | | |
| 計 | 4,880 | 1.4% | | | | |
| 合計 | 348,992 | | | | | |
| カバ一率 | 平成15年度政府予算算入<速報値>に対する割合 | | | | | 78.3% |

* 科学技術振興調整費(文部科学省)は、平成15年度に総合科学技術会議で別途中間評価を実施予定。

予算概算要求に先立つ事前評価の在り方について

(1) 現状

- ・ 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」においては、評価実施上の共通原則として、「評価の公正さを高めるために、評価実施主体にも被評価主体にも属さない者を評価者とする外部評価を積極的に活用する。」とされている。
- ・ しかしながら、平成14年に実施した各府省の研究開発課題の評価方法等の調査・検討を通じて、予算概算要求に先立つ研究開発課題の事前評価については、一部の府省において外部専門家・有識者の意見を聴取している例もあるが、大部分は自己評価であることが明らかになった。
- ・ 予算概算要求に先立つ事前評価の結果は、各府省における予算概算要求の意志決定に用いられ、総合科学技術会議においても次年度概算要求の精査における重要な判断材料となることから、評価の公正性、客観性を十分に確保することが重要であり、大部分が自己評価に留まっている現状は改善していく必要があると考えられる。

(2) 予算概算要求に先立つ事前評価の在り方

① 外部評価の徹底

評価の公正性、客観性を十分に高めるために、予算概算要求に先立つ事前評価においても、外部評価を積極的に活用する。

なお、概算要求検討の過程における時間的制約等から外部評価の活用が困難な場合には、研究開発計画について、複数の外部専門家・有識者の意見を聴取した上で自己評価

を行うこともやむをえないが、このような場合にも、その外部専門家・有識者を明らかにするとともに、その意見の内容を評価報告書に明記する。

② 外部評価等を行わない場合の対応

一方、研究開発の内容や性格によっては、外部評価あるいは外部専門家・有識者からの意見聴取に適さない場合も想定される。このような場合は、外部評価等に適さない理由を評価報告書に明記する。

(参考)

○ 科学技術基本計画

(平成13年3月30日 閣議決定)

第2章 重要政策

Ⅱ. 優れた成果の創出・活用のための科学技術システムの改革

1. 研究開発システムの改革

(1) 優れた成果を生み出す研究開発システムの構築

④ 評価システムの改革

(a) 評価における公正さと透明性の確保、評価結果の資源配分への反映

研究開発課題の評価は、その課題の性格に応じて行う。評価は一律の基準で行うのではなく、研究課題、分野によって柔軟に対応する。とりわけ、政策目的に応じたプロジェクトや研究開発制度による課題については、第三者を評価者とした外部評価により、事前評価においては社会的・経済的な意義・効果や目標の明確性等の評価を、中間及び事後評価においては実施に当たって設定した具体的目標に対する達成度の評価を徹底する。

(p 26)

○ 国の研究開発評価に関する大綱的指針

(平成13年11月28日 内閣総理大臣決定)

第2章 評価実施上の共通原則

3. 評価者の選任

評価の公正さを高めるために、評価実施主体にも被評価主体にも属さない者を評価者とする外部評価を積極的に活用する。また、必要に応じて第三者評価を活用し、さらに、民間等への委託による評価の活用も考慮する。

(p 7)