

国の研究開発全般に共通する
評価の実施方法のあり方につ
いての大綱的指針

平成9年8月7日

内閣総理大臣

はじめに

研究開発の評価に関しては、科学技術会議政策委員会での「研究評価に関する基本的考え方」等の取りまとめ（昭和61年）が出されたことなどにより、国立試験研究機関や大学等においても、評価活動の進展が見られるようになってきている。

しかし、研究資金の重点的・効率的配分及び柔軟かつ競争的な研究開発環境の構築の必要性にかんがみると、我が国の政府研究開発機関等における評価の実施状況は、欧米先進諸国と比較して、外部評価の実施、評価結果の公開等について必ずしも十分とは言えない面も見られ、抜本的な見直しの上、資金配分への適切な反映など評価結果の活用をはじめとして、より適切な評価の実施方法を採用することが必要となっている。

また、今日では、研究開発の評価の充実、先進主要諸国に共通する課題となっているが、その取組の内容は、各国の諸状況に応じてそれぞれに異なるものとなっており、我が国における評価の在り方も、単純に先進主要諸国をモデルとするのではなく、我が国の状況を踏まえたものとする必要がある。

この点について、我が国では、平成7年11月に科学技術基本法が成立し、更に、同法に基づき、昨年7月、科学技術基本計画が閣議決定された。これにより、我が国は今後、21世紀に向けて「科学技術創造立国」を目指し、科学技術を積極的に振興するため、同基本計画に掲げる施策を着実に推進することとされた。また、同基本計画においては、新たな研究開発システムの構築の一環として、国の研究開発についての「厳正な評価の実施」が明記されるとともに、「評価の実施の円滑化に資するため、国民各般の意見が反映されるよう配慮しつつ、国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方に関する大綱的指針を策定する」こととされた。

本小委員会は、この大綱的指針の原案を作成するため科学技術会議政策委員会に設置され、昨年10月以降、これまで精力的な調査審議を実施してきた。特に、「国民各般の意見の反映」を実現するために、本小委員会は、委員を幅広く各界から選任し、審議の一般公開や、国立試験研究機関、大学、民間等の研究者の意見調査、国政モニター制度の活用による国民意見の集約と審議への参加等を実施してきた。

その結果、多くの国立試験研究機関の研究者が評価の現状に疑問を呈しており、評価の方法などについて改善の必要性を感じていることが判明した。また、国政モニターからも、評価方法や結果についての一層の情報公開や、一定の場合には専門家のみによる評価ではなく、評価プロセスへの国民参加を実現すべきことや、効果的・効率的に予算を運用すべきこと等の改善意見が寄せられた。

本小委員会では、これら国民各般の意見や各種調査結果等を踏まえつつ検討を重ね、今般「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針（案）」を作成した。本小委員会としては、本案についての科学技術会議での検討を経て、今後速やかに政府において大綱的指針が決定され、各省庁及び各研究開発機関等において、同指針の内容を踏まえた評価の実施方法が定められ、厳正な評価が実施されることを心より期待するものである。

また、本小委員会においては、我が国全体の研究開発資源を如何なる科学技術分野に重点的に投入するかの評価の重要性についても議論したが、この問題については、科学技術基本計画において、「重要分野については、同答申（注）策定後の諸情勢の変化を踏まえて適時に所要の見直しを行う」とされていることをも踏まえ、別途検討に着手されることを期待する。

（注）同答申：科学技術会議の諮問第18号「新世紀に向けてとるべき科学技術の総合的
基本方策について」に対する答申（平成4年1月24日）

第1章 本指針の位置付けと目的	1
1. 科学技術基本計画と本指針の位置付け	1
2. 本指針策定の目的と意義	1
(1) 目 的	2
(2) 意 義	2
第2章 本指針が対象とする国の研究開発の範囲	2
第3章 評価実施主体、研究者及び評価者の責務	3
第4章 評価の在り方	3
1. 基本的考え方	3
2. 評価実施上の共通原則	5
(1) 評価対象の設定	5
(2) 評価目的の設定	5
(3) 評価者の選任等	6
(4) 評価時期の設定	7
(5) 評価方法の設定	7
(6) 評価結果の取扱い	8
(7) 評価実施体制の充実	9
3. 留意すべき事項	10
(1) 評価に伴う過重な負担の回避	10
(2) 研究開発の性格等に応じた適切な配慮	10
(3) 数値的指標の活用	11
(4) 試験調査や短期間では業績を上げにくい研究開発の評価	11
(5) 人間の生活・社会及び自然との調和	11
第5章 研究開発課題の評価	12
1. 競争的資金による研究開発課題の評価	13
2. 重点的資金による研究開発課題の評価等	13
3. 国を挙げて実施するイノベーション等の特に大規模かつ重要なプロジェクトの評価	14
4. 基盤的資金による研究開発課題の評価	14
第6章 研究開発機関の評価	15
1. 国立試験研究機関	15
2. 大学等	16
3. 研究開発を実施する特殊法人等	16
4. その他の機関	17
第7章 本指針の見直し等	17

1. 科学技術基本計画と本指針の位置付け

現在、我が国は、科学技術基本法の成立及び同法に基づく科学技術基本計画の策定により、科学技術の振興を最重要課題の一つとして推進している。科学技術基本計画は、我が国の科学技術振興に関する施策を総合的かつ計画的に推進していくため、今後10年程度を見通し、平成8年度から12年度までの5年間の科学技術政策を具体化するものとして策定されたものであり、新産業の創出等の社会・経済ニーズに対応した研究開発の強力な推進や、基礎研究の積極的振興を図るとともに、新しい時代に向けて研究者の創造性の発揮に基礎を置いた新たな研究開発システムを構築することを目指している。

この新たな研究開発システムを構築するに当たり、極めて重要なことの一つは、研究開発についての厳正な評価が行われることである。科学技術の振興を図るためには、国費が投入された研究開発活動について、厳正な評価を実施し、その適切さを判断するとともに、評価の結果を適切に研究資金等の研究開発資源の配分に反映するなどにより、研究開発活動の効率化・活性化を図り、より優れた成果を上げていくことが必要である。本指針は、こうした評価を実施する上でのガイドラインとなるものであり、科学技術基本計画の目的を達成するための重要な柱となるものである。

2. 本指針策定の目的と意義

本指針は、各省庁等の研究開発実施・推進主体又は各国立試験研究機関・国立大学・特殊法人等の研究開発機関（以下「評価実施主体」（注）という。）が実施する、研究開発の評価を対象とするものであり、その策定の目的と意義は以下の通りである。

（注）研究開発機関等が当該研究開発機関等自身を機関評価の対象とする場合は、評価実施主体と被評価主体が同じものになる。

(1) 目 的

本指針が対象とする研究開発の評価とは、研究開発課題及び研究開発機関の評価を指すものであり、本指針の策定は、各評価実施主体が行うこれらの評価について、外部評価の導入、評価結果の公開、研究資金等の研究開発資源の配分への適切な反映等を求めることにより、研究開発評価の一層効果的な実施を図ることを目的とする。

(2) 意 義

本指針の策定及び本指針に沿った評価の実施によって各種の効果が期待されるが、それらを意義としてまとめれば、以下の点を挙げることができる。

- ① 研究開発評価を厳正に行うことにより、厳しい財政事情の下、国の研究開発資金について、限られた財政資金の重点的・効率的配分が図られること。
- ② 研究内容・研究実績等に関する適切な評価を行うことにより、研究者の創造性が十分に発揮されるような、柔軟かつ競争的で開かれた研究開発環境の実現に資すること。
- ③ 評価結果を積極的に公開することにより、国民が国の研究開発の実態を知ることが可能となり、その結果、基本計画に基づき、研究開発に国費を投入していくことに関し、広く国民の理解と支持を得ること。

第2章 本指針が対象とする国の研究開発の範囲

本指針は、国費によって実施される研究開発全般を対象とするものである。したがって、まず、国立試験研究機関、国立大学、特殊法人等が自ら実施する研究開発が対象となる。また、委託先や共同研究の相手先となる民間機関で国費の支出を受けて実施される研究開発や、公設試験研究機関等で国費による支援を受けて実施される研究開発、更には国費により海外で実施される研究開発等であっても対象となるものである。

各評価実施主体は、本指針を踏まえて、それぞれの使命や任務に応じて評価のための具体的な仕組みを整備し、厳正な評価を実施するとともに、国民に対する積極的な情報提供を図り、本指針策定の目的と意義が達せられるよう努力しなければならない。その際、特に、各省庁においては、そのような評価とその結果の活用が適正に行われるよう、所管省庁としての責務の重要性を十分に認識しなければならない。

研究開発の現場にある研究者（技術者を含む。以下同じ。）は、研究開発の評価が、本来研究開発活動に不可分のものとして、自主的に行うべきことを念頭に、評価の重要性を十分に認識の上、自発的に評価に協力するとともに、評価の結果を十分に生かして、積極的に研究開発に取り組むことが肝要である。

評価者にあつては、厳正な評価を行うべきことを常に認識するとともに、また、優れている研究開発はさらに伸ばし、より良いものになるよう、研究者を励まし、適切な助言を与えるということも忘れてはならない。また、自らの評価結果が、後の評価者によって評価されることになるとともに、最終的には国民によって評価されるものであることを十分に認識しなければならない。

第4章 評価の在り方

1. 基本的考え方

各評価実施主体においては、研究開発評価を適切に実施するために、予め評価対象、評価目的、評価者、評価時期、評価方法及び評価結果の取扱いをそれぞれ明確にした評価の具体的な実施方法を定めるとともに、評価実施体制の充実に努めるものとする。

その際、特に以下の点に留意するものとする。

①評価基準・過程の明示

評価がどのような「物差し」すなわち基準によって行われるのか、また、どのような過程を経て行われるのかについて、外部からもその実態がわかるよう、透明性のある明確な評価の実施方法を定めることが必要である。そしてこれにより、公正さ・信頼性、継続性を確保し、実効性のある評価を実施しなければならない。また、研究開発をめぐる諸状況の変化等に対応して、評価の実施方法についての見直し・改善にも努めるなどにより、評価のやり方に柔軟性を持たせることが重要である。

②「外部評価」の導入

評価者の選任に当たっては、評価の客観性・公正さ・信頼性を確保するために、第三者（注）を評価者とした外部評価を導入することが必要である。また、この評価者には、評価対象の研究開発分野及びそれに関連する分野の専門家のほか、必要に応じてこれら専門家以外の有識者等を含めることが重要である。なお、評価の対象となる研究開発活動の実情に応じ、この外部評価を適切に実施する上で必要がある場合には、評価実施主体又は被評価主体に属する者が評価に参画することも、適切に判断されるべきである。

（注）評価実施主体にも被評価主体にも属さない者を言う。

③「開かれた評価」の実施

国の研究開発の実態について国民によく知ってもらい、その理解を得るとともに、評価の透明性・公正さを確保するため、評価結果等評価作業の過程で得られた諸情報を積極的に公開することが必要である。

④「研究開発資源の配分への反映」等評価結果の適切な活用

評価結果を十分に活用し、研究開発の一層の活性化等を図る必要がある。このため、画一的・短期的な視点にばかりとらわれぬよう留意しつつ、評価結果を研究資金等の研究開発資源の重点的・効率的配分、研究開発計画の見直し等に適切に反映することが必要である。このことは、柔軟かつ競争的で開かれた、より創造的な研究環境の醸成に寄与し、活力にあふれた研究開発を推進することにもつながるものである。

なお、大学等における研究に係る評価の実施に当たっては、上記の基本的考え方を踏まえつつ、研究者の自主性の尊重など学問の自由の保障、研究と教育との間の有機的関係とバランスの重要性、多様な萌芽的研究が評価を通じて選択され、重点配分の対象に成長していくという研究発展の体系など、その特性に十分配慮することが必要である。

2. 評価実施上の共通原則

上記の1.の基本的考え方に留意しつつ、各評価実施主体が具体的な評価の実施方法を定め、評価を実施する際に、共通的に踏まえるべき原則は以下の通りである。

(1) 評価対象の設定

すべての国の研究開発課題又は研究開発機関が本指針に基づく評価の対象となるものであることを踏まえつつ、各評価実施主体は、何を評価対象とするかを、明確かつ具体的に設定するものとする。

複数の評価実施主体（例えば、ある研究開発機関とその所管省庁）が、それぞれ同一の評価対象について異なる目的で評価を実施する場合もあり得るが、そのような場合には、作業の重複を避けるため互いに十分な連携を図り、評価の結果が、効果的に活用されるようにすることが必要である。

なお、本指針は、研究者の業績評価を直接の対象とはしないが、研究開発の成否は研究者の活動に大きく左右されるものである。このため、研究開発課題又は研究開発機関の評価を実施するに当たっては、研究開発に従事する研究者についても、必要な範囲で適切に評価することが肝要である。

(2) 評価目的の設定

各評価実施主体は、それぞれの使命や任務に応じ、評価結果をどのように活用するかを十分に念頭に置きつつ、研究開発課題の評価については、その目的、性格、態様、規

模、期間、分野等に対応して、また、研究開発機関の評価については、その設置目的、研究開発分野等に対応して、具体的な評価目的を明確に設定するものとする。

具体的な評価目的は、国立試験研究機関等における研究開発であれば、それぞれの使命や任務に応じて、将来を見据え、社会的・経済的ニーズに対応したものであるか、特定分野の実用技術開発に寄与するものであるか、創造性豊かな研究の育成が図られているか、民間における十分な取組が期待できない分野であるか、費用対効果のバランスが取れているか、研究開発予算の効率的執行が行われているか、等の視点を考慮して設定されることが適当である。同様に、大学等における研究であれば、学問的意義の視点を中心としつつ、研究の分野、目的、性格などに応じて、社会・経済・文化への貢献、研究予算の効率的執行等の視点を考慮して、評価目的が設定されることが適当である。

(3) 評価者の選任等

評価者の選任に当たっては、当該分野に精通しているなど、十分な評価能力を有し、かつ、公正な立場で評価を実施できる者かどうかを勘案する必要がある、適切な外部専門家（注1）を評価者とすることを原則とする。なお、評価の対象となる研究開発活動の実情に応じ、評価を適切に実施する上で特に必要がある場合には、評価実施主体又は被評価主体に属する者が評価者に加わることも、適切に判断されるべきである。

大規模かつ重要なプロジェクトや、社会的関心の高い研究開発などについては、評価者に外部有識者（注2）を加えるとともに、国民各般の意見を評価に反映させることが必要である。

また、研究開発機関を対象として行う評価については、研究開発をとりまく諸情勢に関する幅広い視野を評価に取り入れるために、外部有識者を加えることが適当である。

評価者には一定の明確な在任期間を設けるとともに、原則としてその氏名を公表するなど、評価者の選任等に係る適切な仕組みを整備するものとする。

(注1) 評価対象の研究開発分野及びそれに関連する分野の専門家で、評価実施主体にも被評価主体にも属さない者、以下同じ。

(注2) 評価対象とは異なる研究開発分野の専門家その他の有識者であり、評価実施主体にも被評価主体にも属さない者、以下同じ。

(4) 評価時期の設定

研究開発課題については、原則として事前・事後の各時期に評価を行うものとする。また、5年以上の研究開発期間を有するものや、研究開発の実施期間の定めがないものについては、各評価実施主体が、当該研究開発課題の内容・性格等も考慮しつつ、例えば3年程度を一つの目安として、定期的に中間評価を実施するものとする。

また、研究開発には、それが一応終了したとされた後、一定の時を経てから副次的効果を含め顕著な成果が確認されることも稀ではない。このため、学会等における評価や実用化の状況を適時に把握し、追跡評価を行うことを考慮する必要がある。

研究開発機関については、研究開発をめぐる諸情勢の変化に柔軟に対応して、常に研究開発の活性化が図られるよう、各評価実施主体が、例えば3～5年程度の期間を一つの目安として、当該機関が行う研究開発活動の内容・性格等に応じて適切な期間を設定し、定期的に評価を実施するものとする。

(5) 評価方法の設定

評価を適切に実施するためには、評価目的や評価対象に応じて、具体的な評価方法(評価項目、評価基準、評価手続、評価手法)を明確に設定することが必要である。その際、誰が評価方法を設定するのか、即ち、評価実施主体か、評価者か、あるいは両者の協議によるのかを明確にすることは、評価についての国民の理解を得る上で重要である。

評価には多面的な視点が重要であり、評価の目的や対象に応じて適切な評価項目を設定するとともに、各評価項目については、できる限り具体的な評価基準を設定するなどして、その明確化を図る必要がある。また、評価者は、評価結果を出すに当たって各項目について検討を加え、全体について総合的に判断することが必要である。

なお、評価項目の設定にあたっては、評価対象の国際的、国内的な研究開発の現状の中での研究水準や、民間分野において著しい技術の進展が見られる分野にあつては、民間における研究開発の状況の中での位置付けなどについての評価を可能にする評価項目を採り入れることも重要である。

また、評価手続きの一つである評価の形式についても、委員会形式での合議制による評価や、単独又は少数の評価者に判断を委ねる評価など、評価対象それぞれに応じた適切な方法を採用することが必要である。

更に、評価の結果について被評価者がよく理解することも重要で、特に中間的評価の場合は、その後の研究開発活動に関する良き助言とすることも有益である。その意味で、評価の過程において、評価者と被評価者の間で意見交換を行うことは、評価をよりの確なものにするとともに、評価に対する被評価者の理解を深める上でも有効であり、できるだけこのような機会をつくるよう努めることが適当である。

(6) 評価結果の取扱い

① 評価結果の研究開発資源の配分への反映等適切な活用

各評価実施主体は、評価の目的に照らし、研究開発課題又は研究開発機関に係る評価結果を適切に活用する責務を有している。従って、それぞれが責任を有する範囲で、研究開発の意義・目的、目標、手法等の変更、研究資金や人材等の研究開発資源の配分等の見直し、研究支援の方法の検討、研究開発計画の適正化、個々の研究開発課題を包括する研究開発制度の改善、研究開発機関の運営の改善などに適切に反映するものとする。また、評価の結果が適切に反映されているかどうかについて、フォローアップを行うことも必要である。

更に、各省庁は、国の研究開発が、全体として科学技術基本計画に定める「研究開発推進の基本的方向」に沿った形で推進されるべきこと、そのための重点的・効率的な資源配分等が求められていることにかんがみ、各評価実施主体が行う各種の評価の結果を集約するなどにより、それらを、各省庁が実施する研究開発全般を効果的に遂行するために、積極的に活用することが重要である。

② 評価結果の公開

国費による研究開発の実状については、機密の保持が必要な場合を除き、個人情報や企業秘密の保護、知的財産権の取得等に配慮しつつ、評価結果及びこれに基づいて講ずる又は講じた措置を含め、一般に公開することが必要である。そのための方法としては、例えば政府の刊行物として定期的に一括して公表したり、インターネットを利用して公開するなど、国民に分かりやすい形で積極的に情報提供を行うことが必要である。

③ 評価結果等の被評価者への開示

評価の透明性を高める観点からも、原則として評価結果及びその理由が被評価者に開示されるよう、適切な措置を講ずる必要がある。

(7) 評価実施体制の充実

各評価実施主体が本指針を踏まえ評価を実施していくためには、相応の体制を充実することが必要不可欠である。

このため、評価実施のための具体的な仕組みを定め、これを公表することが必要である。また、評価のための参考資料となる論文数、論文の被引用度数、特許数、特許等の実施状況、国際標準への貢献度、学会賞、招待講演数等についてのデータベースを構築するとともに、研究者が円滑に各種評価活動に参画できるようにするために適切な支援措置を講ずることを怠ってはならない。さらに、評価の準備や支援を行う要員の確保や、評価実施のための所要の予算の確保を図るなど、研究評価の実施・支援のための体制の整備を図る必要がある。

3. 留意すべき事項

(1) 評価に伴う過重な負担の回避

研究開発の評価を行うに当たっては、評価者・被評価者双方において、関係資料の準備やその検討など、一連の評価業務に係る作業が必要となるが、評価は、研究開発活動の効率化・活性化を図り、より優れた成果を上げていくためのものであり、評価に伴うこれらの作業負担が過重なものとなり、かえって研究開発活動に支障が生ずるようなことにならないよう、十分な注意を払う必要がある。

なお、各研究開発機関が、あらかじめ自らの研究開発活動について十分な自己点検を実施し、適切な関係資料を整理しておくことは、外部評価を効果的に実施するとともに、評価に伴う負担の集中を回避する上でも有益である。

(2) 研究開発の性格等に応じた適切な配慮

本指針が対象とする研究開発は広範かつ多様なものであり、個々の研究開発が持つそれぞれの性格（基礎研究、応用研究、開発研究（技術の開発を含む。）、試験調査等）を十分に考慮し、研究開発の多様性が損なわれることのないよう、それぞれに適した評価を行うことが必要である。

特に、基礎研究については、達成目標が立て難く、その成果は必ずしも短期間のうちに目に見えるような形で現れてくるとは限らない。また、長い年月を経て予想外の発展を導くものも少なからずある。従って、このような研究については、画一的・短期的な視点から性急に成果を期待するような評価に陥ることのないよう留意することが必要である。

また、成果を比較的に見極めやすいと思われる研究開発活動であっても、基礎研究、応用研究、開発研究等の各要素が混在するなど、単純な区分が困難な場合も多い。個々の研究開発の内容を見極め、その特性に応じた柔軟な評価を実施することが重要である。柔軟性を欠いた画一的な評価によって発想の斬新さや創造性などが軽視され、結果的に研究開発の内容が平凡なものに偏ってしまうことのないよう十分に配慮しなければならない。

更に、研究開発の失敗から学ぶということも評価の重要な側面であり、評価が野心的な研究開発の実施を阻害するような結果を招かないことが必要である。また、研究活動には、それ自体、未知なるものの探求・創造に向けた高度に知的な営みであり、文化的な活動としての側面を有しているものもあることに留意することが重要である。

(3) 数値的指標の活用

研究開発の成果として発表された論文数、それら論文の被引用度数、特許数、特許等の実施状況、国際標準への貢献度などを用いた定量的評価手法には、一定の客観性があり、評価の参考資料として有効に活用することができる。一方で、このような数値的指標は、現時点では必ずしも十分ではない面があり、数値的指標ばかりを重視した評価に陥るようなことのないよう留意しなければならない。評価とは、最終的には評価者により、定量的側面と定性的側面を総合的に判断して行われるべきものである。

(4) 試験調査や短期間では業績を上げにくい研究開発の評価

試験調査等（注）は、各種の研究開発活動の基盤整備的な役割を担うものであり、個々の業務の性格を踏まえ、一般的な研究開発活動の評価の際に使用される評価指標、例えば論文数や特許数などとは異なる評価指標を用いる配慮が必要である。

また、例えば新品種の開発等に見られるように、短期間では論文、特許等のかたちでの業績を上げにくい研究開発分野についても、その成果を評価するに当たっては、個々の業務の性格を踏まえた適切な評価指標を用いる配慮が必要である。

（注）各種観測調査や遺伝子資源の収集・利用、計量標準の維持、安全性等に関する試験調査、技術の普及指導など相対的には定型的、継続的な業務

(5) 人間の生活・社会及び自然との調和

科学技術の推進に当たっては、人間の生活・社会及び自然との調和等を図ることが重要となる場合が少なくない。このような研究開発活動について評価する場合、評価目的

や評価方法の設定及び評価者の選任にあたり、人文・社会科学の視点も十分に織り込まれるよう留意しなければならない。

第5章 研究開発課題の評価

研究開発課題（国費により実施される特殊法人、民間機関、公設試験研究機関等における研究開発課題を含む。）の評価については、上記共通原則に加え、それらの内容・種類に応じて、以下に掲げる通り実施するものとする。

なお、研究開発課題の評価では、課題設定のための評価と成果の評価が重要である。課題の設定は、それによって研究開発投資の対象が決まり、我が国の将来に影響を与えることになる。また、成果の評価は、研究開発の目的が達成されたかどうかを判断することになり、何れも国民が大きな関心を持つものであると考えられる。課題評価を行うに当たっては、このような重要性を特に認識することが適当である。

いわゆる分布型メガサイエンス（注）や国際共同研究として実施される研究開発課題、一定の目標の下に複数の省庁等が連携しつつ実施する研究開発課題群については、関係国間又は省庁間等の連携・協力による、効果的・効率的な評価を行う必要がある。さらに、これらのうちで、複数の省庁等が連携しつつ実施する研究開発課題に関する推進方策の在り方に係る評価は、必要に応じ、科学技術会議において実施することも考慮する。

委託先や共同研究の相手先となる民間機関で国費の支出を受けて実施される研究開発課題や、公設試験研究機関等で国費による支援を受けて実施される研究開発課題について、各評価実施主体は、評価実施上の共通原則を踏まえつつも、国費の負担度合い等も勘案し、適切な方法で相応の評価を行うものとする。

（注）分布型メガサイエンス：参画が期待される研究者や活用すべき施設・設備、情報等が広範な地域、科学技術分野に分布しており、これらの有機的連携により効果的に推進し得るメガサイエンス。

1. 競争的資金による研究開発課題の評価

「競争的資金」による研究開発とは、一般に、いくつかの候補の中から優れたものを競争的に選択し、実施されるものである。このような研究開発は、公募型が多く、課題採択の審査がすなわち事前評価の役割を持つこととなるが、その一層の充実を図るものとする。また、短期間又は少額のものを除き、事前評価に加えて中間及び事後における評価の徹底を図ることも必要である。事後評価は、事前あるいは中間評価の結果をさらに評価することともなり、また将来、新たな課題の選択に当たっての有用な資料を提供してくれる意義も有している。

各評価実施主体は、研究開発課題の評価の結果を集約するなどにより、これらの課題を包括する制度自体の在り方や目的、運用方針等の評価を定期的に実施し、制度そのもの、あるいはその運用等の適切さを判断するものとする。なお、その際には、評価者に外部有識者も加えるとともに、できる限り国民各般の意見を反映させることが必要である。

2. 重点的資金による研究開発課題の評価等

「重点的資金」による研究開発は、各種のプロジェクト研究などをはじめ、国が定めた明確な目的や目標に沿って重点的に推進されるものである。こうした研究開発課題は、用いられる資金の額が他に比して高額のものも少なくなく、慎重な評価が求められる。また、評価者の選任は、機密の保持が必要な場合を除いては、本指針に定める評価実施上の共通原則を踏まえたものとする必要がある。

特に事後評価は、事前評価や中間評価の適切さを判断することになるとともに、国民の関心も高いと考えられるため、その結果は、類似の課題の事前評価をより適切に実施するために有効に活用される必要がある。

重点的資金による研究開発課題の中で大規模なものについては、特に、全体の研究開発の在り方、研究開発推進計画等の評価を定期的に実施し、研究開発の進め方の適切さを判断して、研究開発の継続の判断、見直し等に反映させるものとする。その際、評価

者に外部有識者を加えるとともに、できる限り国民各般の意見を評価に反映させることが必要である。

3. 国を挙げて実施するメガサイエンス等の特に大規模かつ重要なプロジェクトの評価

例えばメガサイエンスといわれるような、多額の財政支出を伴う特に大規模かつ重要なプロジェクトについては、評価の客観性・公正さをより高めるため、研究開発を実施する主体から独立したかたちで、外部専門家及びその他の外部有識者によって構成された組織による評価を実施することが必要である。また、プロジェクトの内容、計画等について社会への周知を図り、できる限り早い段階から、広く国民の意見を評価に適切に反映させるものとする。このようなプロジェクトに関する推進方策の在り方についての評価を、プロジェクトの内容如何によって、科学技術会議において実施することも考慮する必要がある。

個々のプロジェクトについては、国際協力であればその点にも配慮しながら、研究開発期間を具体的に設定するとともに、その内容に関し、科学的・技術的観点からの分析、緊急性、費用対効果、資源配分のバランス、社会的・経済的ニーズ等の観点から特に厳正な事前評価を行うものとする。また、3年程度毎の期間を目安として、計画・進捗の妥当性の中間評価を行うとともに、事後評価によって、研究開発の達成度の把握、研究計画の妥当性に関する考察と反省を行い、将来に資することが必要である。

なお、これらの評価に当たっては、できる限り多くの客観的なデータを基に厳格に評価することとし、その評価結果を、プロジェクトの継続の是非を含め、目的、目標、手法、研究資金・人材等の研究開発資源の配分などの見直しに的確に反映させるものとする。また、評価経過や評価結果等を含め、研究開発全般の内容及び成果については、国民にわかりやすい形で公表するなど、積極的に情報提供を実施するものとする。

4. 基盤的資金による研究開発課題の評価

「基盤的資金」による研究開発とは、人当研究費（注）等により実施される経常的な研究開発を指す。これらの研究開発についても、適切な評価が行われるべきであること

は当然であるが、これらの研究開発は一般に小規模、かつ基礎的・基盤的な研究であり、将来の研究開発の芽を生む多くの可能性を秘めている。したがって、こうした研究開発課題の評価の在り方としては、研究者による論文発表等を通じた学会等における評価や研究者自身による自己評価、あるいは研究開発機関自身が、その具体的な設置目的に照らしてこれら課題について行う評価などを基本とするとともに、必要に応じて機関評価の対象に含めることにより、その実を上げることが適当である。

(注) 人当研究費：研究者一人当たりの経常的な経費の単価を定めている研究資金

第6章 研究開発機関の評価

研究開発機関の評価については、優れた研究開発成果を生み出す効率的・効果的な組織運営を実現するとの視点から、共通原則に加え、研究開発機関の種類に応じて以下のとおり実施するものとする。

1. 国立試験研究機関

国立試験研究機関の評価については、その設置目的等に応じ、機関の研究能力が最大限に発揮されるような条件が整備され、研究成果が上がるように当該機関の運営全般

(組織・人事管理、研究開発分野・課題の選定、研究資金等の研究開発資源の配分、施設設備・情報基盤・研究支援体制等の整備、共同研究・民間資金の導入状況等外部との交流その他)を対象とし、評価の結果をその改善に反映することが必要である。

機関評価の実施に当たっては、研究成果の数値的指標が評価の参考資料として有効に活用し得ることは既に述べたが、更に、具体的な社会的・経済的ニーズへの対応のほか、新しい研究領域・方法等の創造能力、研究の最前線の変化に適切に対応していく柔軟性、組織の効率的運営等が重要な指標であり、被評価機関の使命や任務に応じての総合的な評価が必要である。

機関評価を実施する評価者の構成については、小規模な機関又は運営に関する機密の保持が必要な機関を除いては、本指針に定める評価実施上の共通原則を踏まえたものとする必要がある。また、これら研究機関の活動全般について広く国民の理解を得ることの重要性にかんがみ、できる限り国民各般の意見を評価に反映させるものとする。なお、評価者には、必要に応じ海外の卓越した研究者を選任することも有効である。

2. 大学等

各大学等の機関評価については、大学設置基準等に規定する自己点検・評価（「外部評価」を導入した場合を含む。）の一層の定着及びその内容の充実を推進するものとする。この場合、本指針に定める評価実施上の共通原則を踏まえつつ、例えば、全学・全機関的な評価のための組織を設けるとともに、学部等の部局ごとに評価を行うための委員会を設けるなど、各大学等の実状に応じ、実施体制を整えることが効果的である。また、こうした評価のための組織には、必要に応じ海外の卓越した研究者を選任するものとする。なお、評価の結果については、外部への積極的な情報発信に努めることが必要である。

特に、大学共同利用機関については、すべての機関で、当該機関を利用する外部専門家の参加による評価を行うための全機関的な組織の整備を図るとともに、既に外部専門家や外部有識者により組織される評議員会等が行っている研究教育活動や管理運営についての恒常的評価の実施等について、その一層の充実を努める必要がある。

3. 研究開発を実施する特殊法人等

研究開発を実施する特殊法人等についても、当該特殊法人等の設置目的等に配慮しつつ、国立試験研究機関に準じた措置が講じられるようにするとともに、評価結果については、それを十分に活用し、国の施策・事業に的確に反映するものとする。

4. その他の機関

委託先や共同研究の相手先として国費の支出を受けて研究開発を実施する民間機関、国費による支援を受けて研究開発を実施する公設試験研究機関等、競争的資金による研究開発を実施するセクター横断的研究グループ等について、各評価実施主体は、課題評価の際などに、これら機関における当該課題の研究開発体制など、その運営面に関し、国費の効率的・効果的執行を確保する観点から、必要な範囲で評価を行うものとする。

第7章 本指針の見直し等

今後、本指針に沿って、各評価実施主体においては厳正な評価が実施されていくものと期待されるが、科学技術会議は、その評価の実施状況についてフォローアップを行い、その結果を踏まえて将来、必要に応じ、本指針をより適切なものとすべく見直しを行うものとする。