報 告

国の研究開発評価の大綱的指針について

廣田英樹*

[著者抄録] この度策定された「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」は、国の研究所や国立大学で行われる研究開発をはじめ、国費の支出を受けて行われる研究開発全般の評価のガイドラインとなるものである。この指針は、科学技術基本計画の目的を達成するための重要な柱として位置付けられるものであり、①評価基準・過程を明示した明確な評価の実施、②外部の第三者を評価者とした「外部評価」の導入、③評価結果等を積極的に公開する「開かれた評価」の実施、④研究開発資源の重点的配分などへの評価結果の適切な活用、という四つの基本的考え方に基づいて、評価の実施方法の在り方を示している。

[著者付与キーワード] 評価, 指針, 大綱的指針, 科学技術基本計画, 外部評価, 科学技術会議, 情報提供, 情報発信

Report

National General Guidelines on the Method of Evaluation for Government R&D

HIROTA Hideki

[Author Abstract] National General Guidelines on the Method of Evaluation for Government R&D was established recently. The guideline is regarded as important key element for accomplishing the purpose of the "Science and Technology Basic Plan", and is applicable to the evaluation of not only R&D projects carried out at national research institutes, but those financially supported by the Japanese Government. It describes basic methods of the evaluation of R&D projects based on the following four principles: (1) The criteria and the process of evaluation should be clarified; (2) The outside evaluation should be introduced; (3) The results of the evaluation should be opened; (4) R&D policies should be decided, taking the results of the evaluation into consideration.

[Keywords by Author] evaluation, guideline, general guideline, Science and Technology Basic Plan, outside evaluation, Council for Science and Technology, information dissemination, information sending

* 科学技術庁 科学技術政策局 計画課 (〒100 千代田区霞ヶ関2-2-1) Tel. 03(3581)5271
Science and Technology Agency (2-1, Kasumigaseki 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100)

1. はじめに

さる8月7日に、「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」が、科学技術会議の意見具申に基づいて内閣総理大臣によって決定された。この「指針」は、国の研究開発活動全般にわたり、明確な形で「評価」というプロセスを導入することを求め、その実施方法の基本的な在り方を提示するものである。

「評価」と言うと、何となく「いやなもの」、「受けたくないもの」というようなイメージもあるかも知れないが、上記の指針が求める評価とは、どのようなものなのか。本稿では、国の研究所や国立大学などで行われる研究開発全般について、「評価を実施する上でのガイドラインとなる」、上記の指針について紹介する。

2. 評価の指針の必要性

研究開発の評価には、大きく分けて、①ある研究開発に着手するかどうか、あるいは複数の研究開発計画の中から、いずれのものを採用するかということをも目的とした「事前評価」、②すでに行われている研究開発について、その状況を分析し、適切な改善措置を図ることを目的とした「中間評価」、③終了した研究開発について反省を行い、新たな研究開発に生かしていくことを目的とした「事後評価」、さらには、④研究開発機関の運営が適切であるかどうか判断し、必要な改善を図るための「機関評価」、の四つのものがあるが、いずれも研究開発が適切に遂行される上で、重要な役割を有するものである。

欧米諸国などでは、こうした評価の活動は、本来研究開発と不可分の行為であると見なされており、オープンで忌憚のない評価を行うことが、研究開発における一つの文化として定着していると言われる。しかし我が国の場合、従来、評価が必ずしも十分透明な過程で行われてこなかったとの声もあり、また、他者から批判されること、他者を批判することへの抵抗感から、率直な評価がし

にくい社会風土があるとも言われている。さらに、民間企業で行われる製品開発などであれば、最終的には市場での売り上げがその評価に直結するという面があるが、国の研究開発では、多くの場合、そうしたはっきりした形で結果を判断することも困難である。こうしたことが、国の研究開発について評価の指針が必要とされる背景として挙げられる。

3. 科学技術基本計画と指針の策定

政府においても、科学技術会議の政策委員会に設置された研究評価指針策定小委員会が、昭和61年に、「研究開発の評価に関する基本的考え方」および「研究評価のための指針」を取りまとめるなどして、国の研究開発における評価の充実に取り組んできた。しかしこれらは、評価を行う場合の実務上の参考資料的な性格のものであり、政府の統一的な方針として、評価の在り方について定めたものではなかった。

このような中、昨年7月に、我が国の科学技術振興に関する施策を総合的に推進するために、科学技術基本計画が閣議決定され、同基本計画において、「改めて評価の在り方を抜本的に見直し」、「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ついての大綱的指針を策定する」こととされた。今回の指針の策定は、この科学技術基本計画の内容を受けて行われたものであるが、後述するように、この指針自体が、また、基本計画の目的を達成するための重要な柱としての役割を担っている。

4. 評価指針策定小委員会での検討

指針の原案の検討は、科学技術会議の政策委員会に設けられた、「評価指針策定小委員会」(主査：森亘科学技術会議議員)において行われた。特に、「国民各般の意見の反映」を実現するために、小委員会の委員は、広く各界から選任されるととも

に、審議の完全公開や、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、素案段階での指針案の公開と意見募集などが実施された。

こうしたことを通じて、多く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明らかになるとともに、国政モニターからは、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、効果的・効率的に予算を運用すべきことなどの改善意見が寄せられた。これらは、指針の内容にも積極的に取り入れられている。

5. 指針の具体的内容

指針は全部で7章から構成されており、まず第1章に指針の位置付けと目的、第2章に指針が対象とする研究開発の範囲、第3章に評価の実施に係わる各主体の責務がそれぞれ述べられている。具体的な評価の指針としての内容は、第4章から6章にかけて述べられており、第4章において、評価の「基本的考え方」、「評価実施上の共通原則」、評価に当たって「留意すべき事項」などが総論的に述べられている。第5章、第6章は各論的な位置付けの下に、研究開発課題の評価と研究開発機関の評価について、それぞれ述べられている。最後の第7章は、将来の指針の見直し等について述べている。なお今回の指針は、研究開発課題の評価と研究開発機関の評価の在り方についてのものであり、研究者の人事考課的な業績評価は、直接の対象としていない。これについては、所属機関や所管省庁において、別途適切に評価が行われることが必要である。

紙面の都合上、指針の全体を紹介することはできないので、ここでは、特に重要と思われるポイントとして、指針策定の意義、評価の基本的考え方、評価に当たって留意すべき事項の3点について

説明する。また、次ページに指針の概要を付しておいたので、ご参照いただきたい。指針の全文をお知りになりたい場合は、当課に直接お問い合わせいただくほか、科学技術庁のホームページでもご覧いただくことが可能である（URLは<http://www.sta.go.jp/cst/hyoka/INDEX.HTM>）。

5. 1 指針策定の意義

指針第1章には、指針の策定（および指針に沿った評価の実施）によって期待される意義として、三つのことが掲げられている。これらは、今回の指針策定のねらいであるとともに、その趣旨は、第4章等で述べられている具体的な評価の在り方にも随所に反映されている。また、これらの意義から、前述したように、今回の指針が、全体として「科学技術基本計画の目的を達成するための重要な柱」として位置付けられるものであることが分かる。

(1) 国の研究開発資金の重点的・効率的配分

科学技術基本計画は、研究開発に積極的に予算を投入していくこととしているが、一方で、国の財政は非常に厳しい状況にあり、限られた予算の重点的・効率的な配分は、優れた研究開発の成果を上げるためにも重要なことである。評価を通じて個々の研究開発の必要性や、予算の効率的な執行などについてよく検討し、評価結果を、資源配分の見直しや計画の適正化等に反映することにより、必要性の高い優れた研究開発に重点的に資金を投入し、また、できるだけ研究開発のむだをはぶいていくことが期待される。

(2) 柔軟かつ競争的で開かれた研究開発環境の実現

科学技術基本計画は、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を実現することを目指しているが、評価は、そのための重要な方策の一つとして位置付けられる。研究内容や研究実績等に関する適切な評価を行うことは、研究者の任期付き任用性の導入や、民間との兼業規制の緩和、公募方式などに

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
(概要)

1. 指針策定の意義

- ① 国の研究開発資金の重点的・効率的配分
- ② 柔軟かつ競争的で開かれた研究開発環境の実現
- ③ 研究開発への国費の投入に関する国民の理解と支持

2. 評価の対象となる研究開発の範囲

国費によって実施される研究開発全般（国立試験研究機関、国立大学、特殊法人等が実施する研究開発のほか、民間機関や公設試験研究機関等で国費の支出を受けて実施される研究開発等も含む）

3. 研究開発の評価の在り方

(1) 評価の基本的考え方

- ① 評価基準・過程が外部からも分かる透明性のある明確な評価の実施方法の確立
- ② 第三者を評価者とする外部評価の導入
- ③ 国民に評価結果等を積極的に公開するなど開かれた評価の実施
- ④ 研究開発資源の配分等評価結果の適切な活用
(大学等については、上記を踏まえつつ、自主性の尊重等その特性に十分配慮)

(2) 評価実施上の共通原則

- ① 外部からの評価者の選任
原則として外部の専門家を評価者とする。重要なプロジェクトは評価者に専門家以外の有識者を加えるとともに、国民各般の意見を評価に反映。評価者には明確な任期を設定しその氏名を公表。
- ② 具体的な評価時期の設定
 - ・研究開発課題は、原則として事前・事後に評価。5年以上の期間を有するもの等は、3年程度を一つの目安に定期的に中間評価。
 - ・研究開発機関は、3～5年程度を一つの目安に定期的に評価。
- ③ 評価結果の取扱い
 - ・評価結果の適切な活用（研究開発資源の配分の見直しや、研究開発計画の適正化等）
 - ・評価結果の積極的公開（国民に分かりやすい形での情報提供）
 - ・被評価者に対する評価結果と理由の開示
- ④ 評価実施体制の充実
 - ・評価の仕組みの整備と公表、参考資料の整備、研究者への支援、要員や予算の確保

(3) 留意すべき事項

- ① 評価に伴う過重な負担の回避
- ② 研究開発の性格等に応じた適切な配慮
- ③ 数値的指標の有効活用及び定性的側面の評価と併せた総合的判断の必要性
- 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に関する配慮
- ⑤ 科学技術と人間の生活・社会及び自然との調和

よる競争的な研究資金の大幅拡充などの施策と相まって、我が国における、新しい研究開発システムの構築につながるものと考えられる。

(3) 研究開発への国費の投入に関する国民の理解と支持

科学技術関係予算の拡充を図るためには、国民の理解と支持が不可欠であり、評価結果をはじめとする諸情報を積極的に公開し、国民に国の研究開発の実態を知ってもらうことは極めて重要である。前述の評価指針策定小委員会における検討においても、大事なことは税金を研究開発に投入することを国民に納得してもらうことであり、そのための重要な仕事として評価を行うものであるとして、委員意見の強い一致を見たが、このことは、研究開発の国民に対するアカウンタビリティを求めるものであると言い換えることもできるだろう。

5. 2 評価の基本的考え方

具体的な評価の在り方については、指針の第4章から第6章に述べられているが、その中でも、第4章に「基本的な考え方」として掲げられている四つの項目は、指針全体の最も重要なポイントとなるものである。以下、この4項目について、順を追って説明する。

(1) 評価基準・過程の明示

これは、「基本的考え方」の4項目の中でも、最も基本となるものであり、指針では、「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分かるよう、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」と述べられている。

その趣旨は、端的に言って、まず「形」を整えるのが大事だということである。逆説的に聞こえるかも知れないが、実は、およそあらゆる研究開発、あるいは研究開発に限らず、広く社会生活一般において何らかの判断を下す際に、評価という行為は常に存在しているのであって、逆に評価が行われない場合の方が例外的であるとする言える

だろう。むしろここで重要なのは、評価が明示的に行われるかどうかという「形」であって、評価が明示的に行われない場合、そもそも評価が行われたということ自体、外部からは分からなくなってしまうのである。例を挙げて説明しよう。ある研究所で、特定の研究課題を実施するかどうか意思決定しなければならないとする。この場合、意思決定者、例えば所長は、決断を下す前に、当然その課題の妥当性などについて検討（＝評価）するだろう。この場合、所長は意思決定者であると同時に、自らが評価者にもなっているが、しかしこの「評価」は、外部から見ることとはできず、したがって「評価」が行われたということ自体意識されにくい。このため、一体どのような考えの下に評価が行われたのかということも、外部からは一切伺い知れず、そこに、様々な恣意性の介入する余地が生ずるのである。

このような非明示的な評価ではなく、外部からも分かる明示的な評価が必要であるというのが、今回の指針の大原則である。このためには、まず、意思決定者と評価者を分離する（このことは、次項(2)の「外部評価」の考えにもつながるものである）ことが必要であり、その上で、評価基準や過程を明示することによって、「評価」というプロセスを、はっきりと誰にとっても分かるものとしなければならない。そしてそのことが、「公正さ・信頼性、継続性を確保し、実効性のある評価を実施」することにつながるのである。

冒頭で、「評価」について、何となく「いやなもの」、「受けたくないもの」というようなイメージがあるかも知れないと述べたが、適切な評価を通じた、公正で信頼できる意思決定という観点から、改めて考えてみる必要があるのではないだろうか。

(2) 「外部評価」の導入

基本的考え方の2番目は、「外部評価」の導入であり、指針では、「評価の客観性・公正さ・信頼性を確保するために、第三者を評価者とした外部評価を導入することが必要である。」と述べられている。ここで言う「外部評価」とは、研究所や所管

省庁の「外」の人に評価者になってもらうことを意味するものであるが、これは、内部の評価、いわばお互い身内の間柄での評価では、本当に厳正な評価を行うことは難しいのではないかと、また、内部では皆がいいと思っていることでも、外から見ると、必ずしもそうでないということもあるだろう。こうしたことから、やはり客観的な立場から評価を行える、外部の人に評価者となってもらうことが必要だということである。また、(1)で述べたように、評価者は、研究所の意思決定とは独立した立場で評価を行うべきであることから、外部の人が評価者となることが望ましいと言える。

それでは、外部の人に評価を頼む場合、具体的にどのような人に評価者となってもらったら良いのだろうか。これについては、「評価実施上の共通原則」でより具体的に述べられており、「評価者の選任に当たっては、…適切な外部専門家を評価者とするを原則とする。」とされている。つまり、まずは評価対象となる研究開発の分野（ないしはそれに関連する分野）の専門家に評価者になってもらうことが基本となるわけである。

ところで、国民生活に重大な影響を及ぼすような研究開発や、その遂行に膨大な費用を要する研究プロジェクトなどの評価についても、狭い分野の専門家の人たちだけに評価を委ねてよいのだろうか。また、ある研究所の研究方針が、そもそも社会的に有意義かどうか評価するためには、いったん専門的な観点から離れて見ることも必要ではないだろうか。国政モニターからも、専門家のみによる評価の限界が指摘され、評価プロセスへの国民参加を求める意見が寄せられたことは、4でも述べたが、こうした意見も踏まえ、上記「共通原則」では、前の引用部分に続いて、「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（専門家以外の有識者のこと）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。」とされている。

なお、以上のように、専門家・非専門家の別は

あっても、評価者は外部の人に頼むということが原則であるが、絶対に内部の人、すなわち職員が評価者になってはいけないということではなく、「評価を適切に遂行する上で特に必要がある場合」には、例外的に、職員が評価者に加わることも認められている。

(3) 「開かれた評価」の実施

基本的考え方の3番目は、「開かれた評価」の実施であり、「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。」と述べられている。

すでに指針策定の意義のところでも述べたが、今回の指針の重要なねらいは、国の研究開発について、国民の理解と支持を得ることであり、そのための具体的な方策が「開かれた評価」の実施である（したがって、ここで「開かれた評価」とは、まず国民に対して「開かれた評価」であることを意味している）。研究開発が、国民の関心から遠く隔たった、ヴェールに覆われたものである限り、いくら有意義なものであるとしても、積極的に国費を投入していく対象とはなり得ない。科学技術基本計画に基づき、21世紀に向けて「科学技術創造立国」を目指すためには、今まで以上に積極的な情報提供・情報発信が必要であり、評価結果や評価の過程で得られた諸情報を、国民に分かりやすい形で公開していくということが重要である。

また、このように情報を公開して、ガラス張りの中で評価を実施することは、「評価の透明性・公正さ」を高めることにもつながるものである。

(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

評価がいくら適切に行われ、的確な評価結果が得られたとしても、それが実際の研究開発に活用されなければ意味がない。指針策定の意義のところでも述べた、研究資金の重点的・効率的配分や、研究者の創造性が十分に発揮される柔軟かつ競争的で開かれた研究開発環境も、各種の評価結果が適切に活用されてこそはじめて期待されるもので

ある。

基本的考え方の4番目の柱として、評価結果の適切な活用について、「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れぬよう配慮しつつ、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。」と述べられているが、これは自明のことと言えるだろう。

ただ、評価結果の活用ということは、もはや「評価」のプロセスにおける問題ではなく、研究開発の意思決定の範疇に含まれるものであることは、注意する必要がある。つまり、評価は外部の人が行うものであるが、それを適切に活用して、研究開発活動に反映させる責務を負うのは、研究所や所管省庁であり、その内部の人たちだということである。

5.3 留意すべき事項

以上が、指針第4章に掲げる、評価の在り方についての基本的考え方であり、これを更に具体化するものとして、同章の「評価実施上の共通原則」や、第5章、第6章が、評価の在り方について述べているが、紙面の都合からこれらは省略し、最後に、評価を実施する際の「留意すべき事項」について、紹介しておきたい。

国の研究開発の内容が様々であるように、その評価についても、様々なことを考慮に入れて行う必要がある、決して単一のやり方を機械的に適用することはできない。この指針も、あくまで「大綱的指針」として、評価の在り方のベーシックな部分を述べているに過ぎず、評価が本当に研究開発に役立つ適切なものとなるためには、個々の評価を行う際に、それぞれの関係者が、状況に応じてよく検討を行うことが必要である。指針が掲げる「留意すべき事項」は、こうした実際の評価を

行うに当たって、関係者が留意することが必要であると考えられる代表的な事項について述べているものである。

(1) 評価に伴う過重な負担の回避

研究開発の評価は、その内容によっては、関係者に相当な作業が必要となるものであるが、その目的は、あくまで研究開発の効果的な推進に役立てることにある。このため指針は、「評価に伴う…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、十分に注意を払う必要がある。」としている。

(2) 研究開発の性格等に応じた適切な配慮

例えば基礎・応用・開発と言われるように、研究開発は非常に多様なものであり、一つの物差しですべての研究開発を評価するようなことはできない。また、評価が、発想の斬新さや創造性を軽視したり、チャレンジングな試みを阻害するようでは、かえって「角を矯めて牛を殺す」ことになりかねない。このため指針は、研究開発の性格等に応じた適切な配慮を行うよう、注意を喚起している。

(3) その他

このほかにも、研究開発の成果として発表された論文数や論文の被引用度数、特許数などの数値的指標には、一定の客観性があり、評価の参考資料として有効に活用できる反面、このような数値的指標ばかりを重視することは禁物であること。試験調査や短期間では業績を上げにくい研究開発については、論文の数などではなく、その特性を踏まえた適切な評価指標を用いる配慮が必要であること。人間の生活・社会や自然との調和を図ることが重要な研究開発については、評価に人文・社会科学の視点も織り込むことが大切であることなどが留意すべき事項として掲げられている。

6. お わ り に

今後、この指針に沿って、国の研究所や国立大学などにおいて、研究開発の評価が実施されることになるが、評価を行うに当たっては、評価の対

象となる研究開発について、相当な資料を用意することが必要になる。特に、「機関評価」の場合などは、研究開発機関の運営全般を評価するものであることから、準備する資料もかなり多数に上るものと考えられる。このため、指針においても、各機関において、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が有益であると指摘されており、また、評価のための参考資料となる論文数や特許数、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ことも提案されている。各研

究開発機関においては、評価の経験を積み重ねつつ、それぞれの機関の特性を踏まえて、適切な評価のための関連情報の収集整備を進めることが望まれる。

評価に対する取り組みの過程においては、いろいろな困難な問題も出てくると思われるが、そうした障害を乗り越えて、我が国の研究開発の世界に、厳正で開かれた評価の文化が形成され、根付いていくことを願ってやまない。