

し、関連する研究開発制度等の見直し等に反映する。なお、追跡評価については、その実施状況にかんがみ、今後、その一層の定着・充実を図ることとする。

(注) 本指針において、「基礎研究」には、純粹に知的探求のために行われるものと、将来の応用を念頭に行われるものを含む。以下同じ。

5. 評価方法の設定

評価実施主体は、評価における公正さ、信頼性、継続性を確保し、実効性のある評価を実施するために、評価目的や評価対象に応じて、あらかじめ評価方法(評価手法、評価の観点、評価項目・評価基準、評価過程等)を明確かつ具体的に設定し、被評価者に対し周知する。特に、当該評価に当たって被評価者に求める重要な要求事項、例えば「他国の先進研究開発との比較における妥当性」や「目標の実現可能性やその達成のための手段の存在」など、個別のケースに応じて具体的かつ明確に被評価者に伝わるよう配慮する。

(1) 評価手法

評価については、評価に先立つ調査分析法から評価法そのものに至るまで、さまざまな手法がある。評価の実施に当たっては、その対象や時期、評価の目的や入手可能な情報の状況等に応じて、適切な調査・分析及び評価の手法を選択する。その際、評価における観点は、研究開発の必要性、効率性、有効性など、多岐にわたるため、各々の場合に適した調査・分析法又は評価法を適切に選択する必要がある。

特に、成果に係る評価においては、研究開発には最終的に優れた成果を生み出していくことが求められるため、成果の水準を示す質を重視した評価を実施する。その際、研究分野ごとの特性等に配慮しつつ、評価の客観性を確保する観点から、具体的な指標・数値による評価手法を用いるよう努める。例えば、あらかじめ設定した明確な目標(計画途上の達成目標及びそれらの達成時期を含む。)の達成度、特許等の活用状況等に関する数量的指標、公表された論文の質を把握する客観的手法による分析結果を、評価の参考資料として活用することができる。

ただし、研究者の自由な発想に基づく基礎研究等のように、定量的な評価手法の適用が困難である場合があることに留意する必要がある。その場合であっても、可能な限り、客観的な情報・データ等を活用しつつ、定性的な評価手法を併用する等の工夫をする。

また、評価の質を高めるためには、優れた評価者や場合に応じた適切な評価体制の選択が重要である。

今後、評価においては、その信頼性を高めるため、従来にも増して評価に先立つ調査分析を充実させ、判断の根拠となる客観的・定量的なデータを組織的に収集・分析するなど、その質の高度化が求められる。当面、現在入手可能な手法の中から適切なものを選択して行うが、今後は、事前評価や追跡評価における効果や波及効果等の社会・経済への還元等に係る評価手法や、基礎研究についての定量的又は客観的な評価手法等についても、それらの開発・改良を進める。

(2) 評価の観点

評価は、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」に示されている政策評価の観点も踏まえ、必要性、効率性、有効性の観点から行う。また、評価は、対象となる研究開発の国際的水準に照らして行う。さらに、研究者が、社会とのかかわりについて常に高い関心を持ちながら研究開発に取り組むことが重要であることから、研究開発によっては、人文・社会科学の視点も評価に十分に盛り込まれるよう留意すること、評価を通じて研究開発の前進や質の向上が図られることが重要であることから、評価が必要以上に管理的にならないようにすることや、研究者が挑戦した課題の困難性も勘案することが重要である。

また、特定の研究者への研究費の過度な集中を防ぎ、効果的な研究開発の推進を図るため、研究代表者及び研究分担者のエフォート(注)を明らかにし、新規の研究開発課題の企画立案、競争的研究資金制度における新規課題の選定等の際に活用することが重要である。

(注) 研究専従率をいう。研究専従率とは、研究者が当該研究開発の実施に必要とする時間の配分率(%)。研究者の年間の全仕事を100%とする。

(3) 評価項目・評価基準

評価は、必要性、効率性、有効性の3つの観点の下、研究開発の特性に応じて、適切な評価項目及び評価基準を設定し実施する。

評価項目としては、例えば、「必要性」については、科学的・技術的意義(独創性、革新性、先導性、発展性等)、社会的・経済的意義(産業・経済活動の活性化・高度化、国際競争力の向上、知的財産権の取得・活用、社会的価値(国民の健康・安全等)の創出、国益確保への貢献、政策・施策の企画立案・実施への貢献等)、国費を用いた研究開発としての妥当性(国や社会のニーズへの適合性、機関の設置目的や中期目標等への適合性、国の関与の必要性・緊急性、他国の先進研究開発との比較における妥当性等)等が、「効率性」については、計画・実施体制の妥当性、目標・達成管理の妥当性、費用構造や費用対効果の妥当性、研究開発の手段やアプローチの妥当性等が、また「有効性」については、目標の実現可能性や達成のための手段の存在、研究者や研究代表者の能力、目標の達成度、新しい知の創出への貢献、(見込まれる)直接の成果の内容、(見込まれる)効果や波及効果の内容、研究開発の質の向上への貢献、実用化・事業化の見通し、行政施策実施への貢献、人材の養成、知的基盤の整備への貢献等が挙げられる。

また、評価基準については、設定された各評価項目についての判断の根拠があいまいにならないよう、あらかじめ明確に設定する。

(4) 柔軟な評価方法の設定

研究開発評価は、その目的、評価の対象、評価時期や研究開発の性格(基礎、応用、開発、試験調査等(注))に応じて適切な評価項目、評価基準、評価手法の設定を行う等、柔軟に実施する。また、科学技術の急速な進展や、社会や経済の大きな情勢変化に応じて、評価項目や評価基準等を適宜見直すことが必要である。

特に、新しい知の創出が期待される基礎研究については、主に独創性、革新性、先導性、発展性等を重視する必要がある一方、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ず、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。このため、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。

また、成果を比較的に見極めやすいと思われる研究開発であっても、基礎研究、応用研究、開発研究等の各性格が混在する等、単純な区分が困難な場合も多く、個々の研究開発の内容を見極めて、具体的な評価方法を設定する必要がある。

さらに、短期間で論文、特許等の形での業績を上げにくい研究開発分野や試験調査等、各種の研究開発の基盤整備的な役割を担うものについては、個々の業務の性格を踏まえた適切な指標を用いることに配慮する。

一方、研究開発の性格や進展段階によっては、研究開発体制や管理運営の適切性、目標達成に向けたアプローチの妥当性等を重視した評価を行うことが有益な場合があることも考慮する。

(注) 各種観測調査、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、技術の普及指導等、相対的に定型的、継続的な業務をいう。

(5) 評価に伴う過重な作業負担の回避

評価に伴う作業負担が過重となり、本来の研究開発活動のための時間や労力を著しく費やすことのないように留意する。例えば、複数の評価実施主体が同一の評価対象についてそれぞれ異なる目的で評価を実施する場合や、研究開発課題・施策・機関といった階層構造の中で複数の評価を実施するような場合等において、評価の重複を避けるよう、既に行われた評価結果を活用する等、互いに十分な連携を図って評価を実施する。また、評価目的や評価対象、評価時期等に応じて可能な限り簡略化した評価を実施する等、評価実施主体の判断により、適切な方法を採用し、効率的に行う。例えば、大規模なプロジェクトと短期間又は少額の研究開発課題では評価の方法に差があるべきである。

なお、評価方法の簡略化や変更を行う場合は、評価実施主体は変更の理由、基準、概要等を示す。

また、一般に、研究開発実施・推進主体や第三者評価機関は、評価が自己目的化しないよう関係者の意識を統一すること、評価に習熟した評価担当者及び評価者を配置すること、さらに評価の質を維持しつ

つ作業負担を軽減できる評価手法を開発・活用することに努めることも有益である。さらに、各研究開発実施・推進主体が、あらかじめ自らの研究開発について自己点検を行い、適切な関係資料を整理しておくこと、評価の実施に当たって評価者側も可能な限りこのような資料の活用に努めることは、外部評価及び第三者評価を効果的・効率的に活用する上で有益である。

6. 評価結果の取扱い

(1) 評価結果の活用

評価が、マネジメントサイクル(注)の一環などの形で戦略的な意思決定を助ける機能を十分に発揮するためには、あらかじめ明確に設定された評価目的及び評価の活用方法に沿って評価結果が確実に活用される必要がある。

研究開発施策、研究開発課題及び研究開発機関等の評価については、研究開発実施・推進主体は、評価実施主体が得た評価結果について、それぞれの特性に応じて予算、人材等の資源配分への反映、研究開発の質の向上のための助言等、より良い研究開発推進のインセンティブにもなるようにも配慮して活用するとともに、国民に対する説明責任を果たすためこれらの活用状況をモニタリングし、公表する。評価結果の具体的活用の例としては、評価時期別に、

- 事前評価では、採択・不採択又は計画変更、優れた研究開発体制の構築等、
- 中間評価では、進捗度の点検と目標管理、継続、中止、方向転換、運営の改善、研究開発の質の向上、研究者の意欲喚起等、
- 事後評価では、計画の目的や目標の達成・未達成の確認、研究者又は研究代表者の責任の明確化、国民への説明、結果のデータベース化や以後の評価での活用、次の段階の研究開発の企画・実施、次の政策・施策形成への活用等、
- 追跡評価では、効果や波及効果の確認、社会への説明、次の政策・施策形成への活用（政策・施策の目的自体の見直しを含む。）等が挙げられる。

また、研究者等の業績の評価結果については、その処遇等に反映させる。具体的な活用の例としては、昇格やポスト登用の審査への活用、