

# 評価システム改革促進方策検討の主な論点(再修正案)

[4月10日の第71回評価専門調査会における意見等を踏まえて一部修正]

※ 前回(第71回評価専門調査会)からの変更点については青字で記述

科学の発展によって知的・文化的価値を創出するとともに、研究開発の成果をイノベーションを通じて社会・国民に還元していく科学技術システムを強化する上で、より実効性のある研究開発評価システムの構築が急務。

このため、以下の論点を大綱的指針に適切に反映し、各府省等の研究開発評価システム改革の加速化を図ることが必要。

## 論点1

研究開発の評価を通じて、優れた研究開発の成果を創出し、それを次の段階の研究開発や実用化などにつなげていく観点から、研究開発評価の実施方法等について次のような方向付けが必要ではないか。

論点1-1 研究開発の性格(基礎、応用、開発、試験調査等)や分野、目的、政策上の位置付け等に応じて、評価の目的や評価結果の活用の仕方、評価の項目・基準、評価実施体制等はそれぞれごとに的確で異なるものとするべきではないか。

(注1)基礎研究、応用研究及び開発研究の定義(総務省統計局「平成19年科学技術研究調査」より引用)

**基礎研究:** 特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため、又は現象や観察可能な事実について新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究をいう。

**応用研究:** 基礎研究によって発見された知識を利用して、特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究や、既に実用化されている方法に関して、新たな応用方法を探索する研究をいう。

**開発研究:** 基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入又は既存のこれらのものの改良をねらいとする研究をいう。

(注2)大綱的指針においては、「試験調査等」について、「各種観測調査、遺伝資源の収集・利用、計量標準の維持、安全性に関する試験調査、技術の普及指導等、相対的に定型的・継続的な業務をいう」としている。

論点1-2 研究開発評価への被評価者の主体的な取組を促すため、研究開発を実施する研究開発機関や研究者などの被評価者が、**自ら研究開発の計画段階において明確な目標とその達成状況の判定指標等を明示し、研究開発の開始後には目標の達成状況等の自己点検を行い、それを活用して効果的・効率的な評価を行うべきではないか。**

**論点1-3** 研究開発成果の評価においては、目標の達成度合いを成否の判断基準とすることが原則であるが、併せて、実施したプロセスの妥当性や副次的な成果にも着目するなど、次につながる成果を幅広い視野から捉えるものとしていくべきではないか。

さらに、当該研究開発実施の効果として、理解増進や研究基盤の整備などの向上についても積極的に評価すべきではないか。

例えば、

### ①基礎研究の場合

[事前評価の評価項目・評価基準] :

(ア) 課題の目的、目標の設定とそれを達成するのに必要な手法等における発想の独創性と新たな知の創造への寄与の可能性を研究計画と過去の実績等の両面から判断

(イ) より課題にふさわしい評価項目や評価基準を提案者にあらかじめ提示させ、それらの項目についての自己点検を参照

[事後評価の評価項目・評価基準] : 新たな知の創造への寄与に主眼

(ア) 自己点検結果も踏まえ、成果の科学的価値を重視

(イ) 計画で示された方向性と異なっている場合であっても、科学的に卓越した成果が得られた場合には、自己点検を活用するなどして成果として認知

(ウ) 当該研究開発の今後の発展性を十分見極め、継続的な支援、あるいは、方向性の見直し等、次につながる視点を重視

### ②プロジェクト型の技術開発研究の場合

[事前評価の評価項目・評価基準] :

(ア) 国際的なベンチマークに基づき、一定期間後に達成を目指す定量的目標の設定とその水準の適切性を判断

(イ) そこに達成するための手法、体制等の妥当性、可能性及び目標が達成された場合の実用化等の展望

[事後評価の評価項目・評価基準] : 今後の方向付けの検討に資することに主眼

(ア) 一義的には目標達成の有無を基準

(イ) 達成の有無にかかわらず、成否の要因を分析し、その後の研究開発の発展性を見込む視点を重視

### ③国家基幹技術等の国家的プロジェクト研究の場合

[事前評価の評価項目・評価基準] : 政策上の位置付けと定量的目標、機能等達成すべき使命を明確にし、計画内容、体制、執行管理等の妥当性、実現性を判断

[事後評価の評価項目・評価基準] : 政策上の目的が達成されているかに主眼

(ア) 一義的には政策目的の達成を基準

(イ) 当該技術の国際的な水準が向上したのか、産業競争力の向上等他への波及効果等が得られているか等も重視

### ④事後評価の実施時期について

発展が見込まれる優れた研究開発成果を次につなげていく観点から、事後評価は研究期間の最終年度から実施し、その評価結果を次の研究開発の審査・事前評価等に活用

**論点1-4** 研究成果がどのように次の研究開発や実用化につながっていたのかを検証し、研究開発成果の捉え方の参考や施策の企画・立案等に活用していくため、追跡評価の一層の定着を図るべきではないか。

例えば、

- 研究開発施策や研究開発課題については、その全部又は一部について、波及効果や副次的効果などを、一定期間ごとに自ら検証し、公表

**論点1-5** 評価においては客観性を確保する観点から定量的な評価手法の活用が重要であるが、基礎研究等の研究開発においては数値的な目標設定が適当でなく、定量的な評価手法の画一的な適用が挑戦的な研究開発への取組を阻害している場合もあることから、定量的な評価手法による目標達成の検証等を踏まえつつ、定性的な評価手法による評価を併せて実施し、評価の結論を得るべきではないか。

例えば、

- 自らが行う点検結果と併せ、当該学術分野の専門家が行う、①学術の進展に与えたインパクト、②新たな発展の可能性、などの見識の活用を検討

**論点1-6** 各府省、試験研究独立行政法人などが自らが実施・推進する研究開発については、研究開発評価の**公平性**を確保するために、外部の専門家や有識者等による外部評価を行うことを原則とすべきではないか。



## 論点2

評価に係る過剰な負担を回避して効率的に実施する、また、評価に関する者の参加のインセンティブを高めていく観点から、次のような各種評価制度間の連携や役割分担、評価の実施方法などについて次のような方向付けが必要ではないか。

**論点2-1** 研究開発は、政策、施策・プログラム、個別課題・プロジェクトなどの体系のもとで実施される場合には、個別課題に着目すると、それぞれの階層ごとの評価の対象となる。これらの階層ごとの評価は、その結果を相互に活用し、重複した内容の評価とならないよう効率的に実施することが重要ではないか。

例えば、

①事前評価については

複数の個別課題から構成される施策の事前評価は、当該施策全体の目標と各々の個別課題等の目標との関連付けなどを明確にし、個別課題の必要性、その目標の妥当性なども含めて評価を実施。個別課題ごとの事前評価においては、その施策の評価結果を踏まえ、具体的な計画内容等の評価を実施。

②事後評価については

①のような体系の施策の事後評価は、施策全体の目標達成と個別課題の目標達成との関連付け等を踏まえ、まずそれを構成する個別課題ごとに研究成果や目標の達成状況等に関する事後評価を実施し、(同様な評価を繰り返すことなく)その結果を活用して評価を実施。

**論点2-2** 国の政策評価や独立行政法人評価等の研究開発に関する評価制度が、階層ごとに、また、異なる主体、観点から重層的に実施されていることから、これらの相互連携や役割分担等により効率的な評価体系にしていくべきではないか。

例えば、

①研究開発機関の評価において

(ア)国の研究開発に関する大綱的指針に則って独立行政法人等の研究開発機関が自ら実施する研究開発の評価については、各府省が実施する独立行政法人通則法に基づく評価において有効に活用するなどにより効率的な評価体系を構築。

(イ)研究開発機関は、当該機関の研究者等が実施する競争的資金の評価や国の実施する技術開発プロジェクトの評価などの結果を研究者等の業績の評価、内部組織ごとの評価、法人全体の評価などに活用する効率的な実施体系を構築。

②府省が実施する研究開発の事前評価において

国の研究開発に関する大綱的指針に則って外部評価が実施されている場合には、内部評価で実施される政策評価にそれを援用するなど、より整合して効率的に実施。

**論点2-3 評価結果が目的に沿って確実に活用され、評価が有効に機能するよう、その具体化の方策と各主体の役割・責任をあらかじめ明確にしておくべきではないか。**

例えば、

①府省が実施する技術開発プロジェクトの中間評価を外部専門家等の評価委員会で実施する場合

評価を計画変更や資源配分に反映すること等を目的として実施する場合を想定すると、

- (ア)評価委員会は計画変更の必要性やその方向、それに伴う資源配分変更の方向等を評価、
  - (イ)府省はそれを具体的に措置するため委託契約の変更、中期目標の変更等を実施、
  - (ウ)研究実施機関は変更された研究計画、配分される資源により研究開発を実施、
- などの方策、役割分担等をあらかじめ評価の実施計画等で明示。

**論点2-4（論点1-2として既出）**

研究開発評価への被評価者の主体的な取組を促すため、研究開発を実施する研究開発機関や研究者などの被評価者が、先ず目標やその到達状況、成果の捉え方などについて自己点検を行い、それを活用した効果的・効率的な評価を行うべきではないか。

### 論点3 以上のほか、次のような論点があるのではないか。

論点3-1 評価結果については、その目的や活用方法に見合うものとして端的に取りまとめられることは重要であるが、その内容は国民に対しても解りやすい内容で取りまとめて積極的に公表していくべきではないか。

例えば、

①研究開発課題の評価の場合には、

評価結論をそのまま公表するだけではなく、研究開発の目標や実施内容、成果、さらに、その評価結果を政策にどのように反映したのかなども含めて解りやすくとりまとめ、公表することが重要

②研究開発機関の評価の場合には、

そのミッションの達成状況やパフォーマンスの程度が機関全体として理解されるよう取りまとめ、公表することが重要

論点3-2 研究開発評価は優れた研究開発を効果的・効率的に推進するために重要な役割を果たすものであり、国費による研究開発を拡充する上で不可欠なものであることから、研究者が評価に積極的に参加していくことが求められているが、特定の研究者に負担が集中するがないよう、海外の研究者や若手研究者を評価者として積極的に参加させることなどにより裾野を拡大していくべきではないか。

例えば、

○大学・研究機関等の研究者の任用において、評価に参加したことを履歴として認定