

2 事前評価が義務付けられた4分野の政策評価

2-1 研究開発を対象とする評価

(要旨)

(1) 評価の枠組み

(評価法と国の研究開発評価に関する大綱的指針)

研究開発を対象とする政策評価は、研究開発課題（具体的に研究開発を行う個別の実施単位）及び研究開発施策（複数の個別研究開発課題等を政策上の特定の目的や目標ごとにひとつのまとまりとした施策等）が対象となる。

評価を行うに当たっては、事前評価、事後評価のいずれであっても、評価法及び基本方針で定めるところによるほか、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成20年10月31日内閣総理大臣決定。以下「大綱的指針」という。）を踏まえて行うものとされ、各府省は、大綱的指針に沿って、評価方法など研究開発評価の実施に関する事項について、具体的な方針（以下「研究開発評価指針」という。）を定めることとされている。

大綱的指針においては、評価実施上の基本的考え方として、①効果的・効率的な評価の実施、②評価の国際的な水準の向上等が明示されている。

(2) 評価の実施状況

(ア) 各府省における大綱的指針に沿った研究開発評価指針等の策定状況・規定内容

政策評価として研究開発評価が行われている9府省（総務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省及び防衛省。以下「9府省」という。）について、各府省における研究開発評価指針の策定状況をみると、次のとおりである。

- ① 大綱的指針に沿った研究開発評価指針が策定されている府省が6府省（総務省、文部科学省、厚生労働省、経済産業省、環境省及び防衛省）
- ② 大綱的指針以前の「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成17年3月29日内閣総理大臣決定、20年10月31日廃止。以下「旧大綱的指針」という。）に沿って策定された研究開発評価指針がそのまま用いられている府省が2府省（財務省及び農林水産省）
- ③ 旧大綱的指針のさらに前の「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、17年3月29日廃止）に沿って策定された研究開発評価指針がそのまま用いられている府省が1府省（国土交通省）

(イ) 各府省の評価の実施状況

大綱的指針では、研究開発課題及び研究開発施策の評価実施の原則として、

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）の明確かつ具体的な設定が明示されており、各府省の研究開発評価指針においても評価方法をあらかじめ明確かつ具体的に設定することとされている。

しかし、平成 21 年 1 月 1 日から 12 月 31 日までに政策評価として研究開発評価が行われた 7 府省（総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省及び防衛省。以下「平成 21 年評価実施 7 府省」という。）の評価をみると、評価方法が個々の研究開発ごとに評価書上明らかにされている府省はないなどの状況がみられた。

（3）今後の課題

（大綱的指針に沿った研究開発評価の実施）

近年の経済・社会における研究開発への期待の高まり等に的確に対応していくため、研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律（平成 20 年法律第 63 号。以下「研究開発力強化法」という。）の制定など研究開発強化への取組が進められている。これに対応して、より実効性の高い研究開発評価の実施推進を図るため、旧大綱的指針の見直しが行われ、平成 20 年 10 月 31 日に新たな大綱的指針が内閣総理大臣決定された。

平成 21 年評価実施 7 府省の評価をみると、評価方法が個々の研究開発ごとに評価書上明らかにされていないなど、大綱的指針の規定に沿った評価が十分に実施されていない状況がみられる。

このことを踏まえ、各府省においては新たな大綱的指針に沿った研究開発評価指針を策定し、i) あらかじめ評価方法を明確かつ具体的に設定する、ii) 必要性、効率性、有効性の三つの観点から、適切な評価項目及び評価基準を設定するなど、新たな大綱的指針に沿った評価を行う必要がある。

（研究開発施策の評価の実施）

研究開発施策の評価が、研究開発分野の P D C A（目標設定→実行→評価→反映）サイクルの一環を成し、今後の施策の見直し・改善につながるものとなるよう、今後、新たな大綱的指針に沿った研究開発評価指針に基づき、各府省において評価方法を明らかにして評価をより積極的に実施することが望まれる。

また、研究開発施策の評価は、施策、制度などを対象として、目標が設定された施策ごとに実施され、特に、複数の個別研究開発課題等から構成される研究開発施策については、それぞれの個別研究開発課題等の目標が達成されることにより当該研究開発施策の目標が達成されるなどの関連付けが明確になっているか、などを重視した評価を実施することが望まれる。

（説明）

（1）評価の枠組み

（評価法と大綱的指針）

研究開発を対象とする政策評価を行うに当たっては、事前評価、事後評価のいずれであっても、評価法及び基本方針で定めるところによるほか、大綱的指針を「踏まえて行う」ものとされている（基本方針 I - 4 - オ及び I - 5 - オ。図表 I - 2 - 1 - ①参照）。

大綱的指針は、各府省が行う評価について適用される。また、各府省は、大綱的指針に沿って、評価方法など研究開発評価の実施に関する事項について、具体的な方針（研究開発評価指針）を定めることとされている。

図表 I - 2 - 1 - ① 政策評価と大綱的指針による評価との関係

基本方針	大綱的指針
<p>研究開発を対象とする事前評価及び事後評価の実施に当たっては、法及び基本方針で定めるところによるほか、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」を踏まえて行うものとする。</p>	<p>本指針による評価は、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」（平成 13 年法律第 86 号）に基づく政策評価と対象とする範囲は異なるが、基本的に目指す方向を同じくするものである。本指針は、政策評価に求められている諸要素を踏まえ、さらに、研究開発の特性を考慮したものであり、本指針による評価の実施に当たっては、同法に基づく政策評価と整合するように取り組むこととする。</p>

（注）基本方針及び大綱的指針を基に作成した。

近年の経済・社会における研究開発への期待の高まり等に的確に対応していくため、研究開発力強化法の制定などによる研究開発強化への取組が進められており、これに対応してより実効性の高い研究開発評価への取組の強化が急務となっている。

このため、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に切れ目なく連続してつなげ、研究開発成果の国民・社会への還元を迅速化する、的確で実効ある評価を実施することなどの観点から、各府省等における研究開発評価の改善への取組を加速化することが必要となっており、このような状況を踏まえて、旧大綱的指針の見直しが行われ、平成 20 年 10 月 31 日に新たな大綱的指針が内閣総理大臣決定されている。

（研究開発課題、研究開発施策）

大綱的指針が対象とする研究開発評価とは、研究開発課題、研究者等の業績、研究開発機関等及び研究開発施策の評価を指しており、これら四つのうち、評価法にいう「政策」（注 1）に該当し得るのは、①研究開発課題及び②研究開発施策である。

① 具体的に研究開発を行う個別の実施単位である研究開発課題については、大綱的指針において、「その研究開発の性格（基礎、応用、開発、試験調査等）や分野、その目的、政策上の位置付け、規模等に応じて、評価の目的や評価結果の活用の仕方、評価の項目・基準等を的確に設定し、また、必要となる評価実

施体制等を整備して、評価を実施する」こととされている（大綱的指針第2章－I参照）。

- ② 複数の研究開発課題等を政策上の特定の目的や目標ごとにひとつのまとまりとした施策等を対象とする研究開発施策については、大綱的指針において、「それぞれの個別課題等の目標が達成されることにより当該研究開発施策の目標が達成されるなどの関連付けが明確になっているか、さらに、関連施策との連携を保ちながら効果的・効率的に推進されているか、などを重視する」こととされている（大綱的指針第2章－IV参照）。

（注1）評価法において、「政策」とは、「行政機関が、その任務又は所掌事務の範囲内において、一定の行政目的を実現するために企画及び立案をする行政上の一連の行為についての方針、方策その他これらに類するもの」とされている（評価法第2条第2項）。

図表 I－2－1－② 大綱的指針における研究開発の種類と政策評価の対象

大綱的指針の区分	評価の対象	政策評価
研究開発課題	具体的に研究開発を行う個別の実施単位	対象（10億円以上の費用を要するものについて事前評価の義務付けあり）
研究者等の業績	研究者等の業績及び研究支援者の専門的な能力、研究開発の推進に対する貢献度等	対象外
研究開発機関等	研究開発機関等が実施・推進した研究開発の総体及び研究開発目標の達成や研究開発環境の整備等のためにどのような運営を行ったか	対象外
研究開発施策	複数の個別研究開発課題等を政策上の特定の目的や目標ごとにひとつのまとまりとした施策、競争的資金制度、分野ごとの研究推進方針や戦略、計画等	対象

（注）1 評価法、行政機関が行う政策の評価に関する法律施行令（平成13年政令第323号。以下「評価法施行令」という。）及び大綱的指針を基に作成した。

2 研究開発課題のうち、独立行政法人、特殊法人等が研究開発主体の場合は、政策評価の対象外となる。

（2）評価の実施状況

ア 評価の実施件数

9府省のうち、研究開発を対象とする政策評価が行われ、平成21年1月1日から12月31日までに評価書が総務大臣に送付されたのは、7府省（総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省及び防衛省）計689件である（資料I－2－1－②参照）。内訳は、研究開発課題の評価が660件（事前評価198件、中間評価12件及び事後評価450件）、研究開発施策の評価が29件（事前評価2件及び中間評価27件）となっている（注2）。

(注2) 本報告においては、研究開発を対象とする評価について、大綱的指針でいう開始前に実施する評価を「事前評価」、終了時の評価を「事後評価」として整理することとし、さらに「中間評価」及び「追跡評価」を加えた4区分を用いる(図表I-2-1-③参照)。ここで区分する「事前評価」は評価法の事前評価(政策を決定する前に行う評価)に、「中間評価」、「事後評価」及び「追跡評価」は評価法の事後評価(政策を決定した後に行う評価)に当たる。

図表I-2-1-③ 大綱的指針による評価の時点別区分

区分	事前評価	中間評価	事後評価	追跡評価
研究開発課題	原則実施	実施期間が長期に渡る場合には、3年程度毎を目安に実施	研究開発課題が終了する前の適切な時期に実施	研究開発課題終了後、一定の時間を経過してから実施
研究開発施策		評価法及び評価法施行令では、10億円以上の費用を要することが見込まれる研究開発課題に実施を義務付け 実施期間の定めがない場合には、5年毎を目安に実施	必要な場合には、研究開発終了前に実施	研究開発施策終了後、一定の時間を経過してから実施

(注) 1 評価法、評価法施行令及び大綱的指針を基に作成した。

2 「追跡評価」とは、研究開発終了後、一定の時間を経過してから実施し、その波及効果や副次的効果等の把握、過去の評価の妥当性の検証等を行い、その結果を次の研究開発課題の検討や研究開発施策の形成、評価の改善等に活用するもの。

イ 評価の実施状況

(ア) 大綱的指針に沿った評価の実施状況

(大綱的指針)

科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)において、研究開発評価は「国民に対する説明責任を果たし」、「柔軟かつ競争的で開かれた研究開発環境の創出」、「研究開発の重点的・効率的な推進及び質の向上」、「研究者の意欲の向上」、「より良い政策・施策の形成」等を図る上で極めて重要なものとされており(第3章-2-(5)-③)、各府省が研究開発評価を実施する際に依拠するのが、大綱的指針及び大綱的指針に沿って具体的な評価方法を定めた研究開発評価指針である。

大綱的指針は、平成20年10月に策定されたものであり、評価実施上の基本的考え方として、①効果的・効率的な評価の実施、②評価の国際的な水準の向上等が盛り込まれている。

(大綱的指針に沿った研究開発評価指針の策定状況)

9府省について、研究開発評価指針の策定状況をみると、

- ① 大綱的指針に沿った研究開発評価指針が策定されている府省が6府省(総務省、文部科学省、厚生労働省、経済産業省、環境省及び防衛省)

- ② 大綱的指針以前の旧大綱的指針に沿って策定された研究開発評価指針がそのまま用いられている府省が2府省（財務省及び農林水産省）
- ③ 旧大綱的指針のさらに前の「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、17年3月29日廃止）に沿って策定された研究開発評価指針がそのまま用いられている府省が1府省（国土交通省）となっているが、
- 大綱的指針に沿った研究開発評価指針が策定されていない3府省においては、現在、大綱的指針に沿った研究開発評価指針の改正の検討を行っているとしている（注3）。

（注3）国土交通省では、平成22年3月末に大綱的指針に沿った研究開発指針に改正することとしており、今後は同指針に沿って研究開発評価を行うこととしている。

（評価実施上の基本的考え方に係る規定状況）

大綱的指針に明示された評価実施上の基本的考え方（図表I-2-1-④参照）が、9府省の政策評価基本計画、政策評価実施計画及び研究開発評価指針に規定されているかについてみると、

- ① 「効果的・効率的な評価の実施」（(1)重層構造における評価の効率的実施、(2)評価の実施、活用等に関する責任主体の明確化、(3)評価関連情報の機関横断的な活用促進と評価のための電子システムの導入）については、1府省（財務省）で規定されていない。
- ② 「評価の国際的な水準の向上」については、4府省（財務省、農林水産省、国土交通省及び防衛省）で規定されていない（資料I-2-1-③参照）。

大綱的指針に明示された評価実施上の基本的考え方が研究開発評価指針に不足している4府省においては、現在、大綱的指針に沿った研究開発評価指針の改正の検討を行っているとしている。農林水産省及び防衛省においては、現行の研究開発評価指針に明記していなくても、大綱的指針に準じた考え方によって評価を行っているとしている。

図表 I - 2 - 1 - ④ 大綱的指針（評価実施上の基本的考え方）－抄－

<p>第1章 基本的考え方</p> <p>【効果的・効率的な評価の実施】</p> <p>4. 効果的・効率的な評価の実施</p> <p>本指針が対象とする研究開発の評価は、その対象ごとにあらかじめ具体的かつ明確な目標を設定し、その目標、達成度合い及び研究開発成果について、国際的な水準に照らして行うことを基本とする。</p> <p>研究開発評価は、研究開発を実施又は推進する主体や評価対象、評価時期等において極めて多様である。このため、研究開発の評価を実施する主体は、それぞれの特性や役割等に相応した質の高い実効性のある評価が行われるよう、また、評価が研究者等にとって過重な負担とならないよう、評価の実施体制の整備や具体的な仕組みを構築し、評価を効果的・効率的に実施する。</p> <p>また、評価を実施する主体は、実施する評価について実効性及び効率性の向上等の視点から適切な時期に検証を行い、必要に応じて実施体制や仕組みの改善に取り組む。</p> <p>(1) 重層構造における評価の効率的実施（略）</p> <p>(2) 評価の実施、活用等に関する責任主体の明確化（略）</p> <p>(3) 評価関連情報の機関横断的な活用促進と評価のための電子システムの導入（略）</p> <p>【評価の国際的な水準の向上】</p> <p>6. 評価の国際的な水準の向上</p> <p>経済社会のグローバル化が進展する中で、国費を用いて実施される研究開発においては、我が国における科学の国際的な水準の向上、産業等の国際競争力の強化、地球規模の課題解決のための国際協力の推進など、国際的視点からの取組が重要となっている。このような研究開発の国際化への対応に伴い、評価者として海外の専門家を参加させる、評価項目に国際的なベンチマーク等を積極的に取り入れるなど研究開発評価に関しても、実施体制や実施方法などの全般にわたり、評価が国際的にも高い水準で実施されるよう取り組んでいく必要がある。</p>
--

（大綱的指針に沿った各府省の評価の実施状況）

大綱的指針では、対象とする研究開発評価のうち、研究開発課題及び研究開発施策についての評価実施の原則として、追跡評価の活用及び評価方法の明確かつ具体的な設定等が明示されている。

平成21年評価実施7府省の評価をみると、各府省の研究開発評価指針において大綱的指針に沿った原則は規定されているものの、評価方法が個々の研究開発ごとに評価書上明らかにされていないなど、以下の状況がみられた（資料I-2-1-③参照）。

① 追跡評価については、大綱的指針において、研究開発終了後、一定の時間を経過してから実施し、その波及効果や副次的効果等の把握、過去の評価の妥当性の検証等を行い、その結果を次の研究開発課題の検討や研究開発施策の形成、評価の改善等に活用することとされている。また、各府省の研究開発評価指針においても、追跡評価を実施することとされている。

しかし、平成21年評価実施7府省の評価書についてみると、追跡評価の実施の有無、追跡評価を実施する具体的な時期等について、評価書上明らかにされていない。

この点について、平成21年評価実施7府省は、今後、追跡評価の実施を予定または検討等をしているとしている。また、3府省（文部科学省、経済産

業省及び環境省)では、政策評価の対象とされた評価以外の研究開発評価で、追跡評価を実施している。

- ② 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）については、大綱的指針において、評価における公正さ、信頼性、継続性を確保し、実効性のある評価が実施されるよう、あらかじめ明確かつ具体的に設定することとされている。さらに、評価の手法は、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し、その際、評価の客観性を担保する観点から、具体的な指標・数値による評価手法を用いるよう努めることとされている。また、各府省の研究開発指針においても、評価方法をあらかじめ明確かつ具体的に設定することとされている。

しかし、平成 21 年評価実施 7 府省の評価書についてみると、評価方法が個々の研究開発ごとに評価書上明らかにされていない。

この点について、平成 21 年評価実施 7 府省は、評価方法については、研究開発評価指針への規定をもって足りるとし、個々の評価書上でそれぞれの評価方法を明らかにすることまでは考えていない等としている。

- ③ 評価項目及び評価基準については、大綱的指針において、必要性（科学的・技術的意義等）、効率性（計画・実施体制の妥当性、費用構造や費用対効果の妥当性等）、有効性（成果に着目した目的・目標の設定とその達成度等合い等）の三つの観点の下、適切に設定することとされている。また、各府省の研究開発評価指針においても、評価項目及び評価基準については、上記三つの観点の下、適切に設定することとされている。

しかし、平成 21 年評価実施 7 府省の評価書についてみると、この三つの観点すべてについての評価が明らかにされているのは 5 府省（総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省及び国土交通省）となっている。しかし、残りの 2 府省（厚生労働省及び防衛省）においては、いずれかの観点を欠くものとなっている。

この点について、当該 2 府省においては、研究開発の特性から、評価項目及び評価基準を記載することが適当でない等のため記載していないとしている。

（イ）研究開発施策

研究開発施策とは、複数の個別研究開発課題等を政策上の特定の目的や目標ごとにひとつのまとまりとした施策、競争的資金制度、分野ごとの研究推進方針や戦略、計画等を指すものであり、その評価について、科学技術基本計画では、「一層の定着・充実を図っていく」こととされている（科学技術基本計画第 3 章－2－（5）－③）。

9 府省の研究開発施策の評価を研究開発評価指針等を基に分類すると、研究

開発施策のうち、①研究開発戦略に着目した評価が行われることとされているのが2府省（総務省及び農林水産省）、②研究開発に関連する政策等（複数の研究開発課題を包含するまとめ）に着目した評価が行われることとされているのが4府省（文部科学省、経済産業省、国土交通省及び防衛省）、③研究開発制度に着目した評価が行われることとされているのが8府省（総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省及び防衛省）である（資料Ⅰ－2－1－④参照）。

研究開発施策の評価については、各府省とも、引き続き評価の方法等を模索している状況にあり、当該研究開発施策が、必要性、有効性、効率性の観点からみて妥当であることを定性的に説明することが中心となっている。

しかし、大綱的指針に「研究開発施策を実施する主体は、その評価結果について、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、施策の改善等に活用する」とあるように、研究開発施策評価は、一定の間続く方針としての「施策」の評価であり、さらに、科学技術関係の予算規模は平成21年度で3兆5,444億円と多額に上るものである。これらを踏まえると、研究開発施策の評価が定期的に行われ、その評価が更なる施策の改善に資するものとなること、すなわち評価が研究開発分野におけるPDCAサイクルの一環を成すものとなることが望まれるものである。そのような観点から、7府省（総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省及び防衛省）の研究開発評価指針等においては、研究開発施策の定期的な評価実施が示されているところである。

（3）今後の課題

（大綱的指針に沿った研究開発評価の実施）

近年の経済・社会における研究開発への期待の高まり等に的確に対応していくため、研究開発力強化法の制定などによる研究開発強化への取組が進められている。これに対応して、より実効性の高い研究開発評価の実施推進を図るため、旧大綱的指針の見直しが行われ、平成20年10月31日に新たな大綱的指針が内閣総理大臣決定された。

平成21年評価実施7府省の評価書についてみると、評価方法が個々の研究開発ごとに評価書上明らかにされていないなど、大綱的指針に沿った評価が十分に実施されていない状況がみられる。

このことを踏まえ、各府省においては新たな大綱的指針に沿った研究開発評価指針を策定し、i) あらかじめ評価方法を明確かつ具体的に設定する、ii) 必要性、効率性、有効性の三つの観点から、適切な評価項目・評価基準を設定するなど、新たな大綱的指針に沿った評価を行う必要がある。

(研究開発施策の評価の実施)

研究開発施策の評価が、研究開発分野のP D C Aサイクルの一環を成し、今後の施策の見直し・改善につながるものとなるよう、今後、新たな大綱的指針に沿った研究開発評価指針に基づき、各府省において評価方法を明らかにして評価をより積極的に実施することが望まれる。

また、研究開発施策の評価は、施策、制度などを対象として、目標が設定された施策ごとに実施され、特に、複数の個別研究開発課題等から構成される研究開発施策については、それぞれの個別研究開発課題等の目標が達成されることにより当該研究開発施策の目標が達成されるなどの関連付けが明確になっているか、さらに、関連施策との連携を保ちながら効果的・効率的に推進されているか、などを重視した評価を実施することが望まれる。