

○山中洋信（通産省大臣官房）、渡辺千仞（東工大社会理工学）

1. はじめに

研究開発に関する行政活動の効果を計測することへの関心はOECD加盟国全体で高まっている。我が国でも、1995年の科学技術基本法成立以来、研究開発評価が定着してきている。しかし、現段階では、個々の研究開発プロジェクトや研究機関についての科学技術的側面を中心とした評価にとどまり、上位施策や制度との階層性を加味した評価を行うには至っていない。これに対しOECD加盟国の一部では、個々のプロジェクトのみならず上位階層である施策・制度に焦点を当てた評価が実施へと移行しつつあり、これは、今後の我が国の研究開発評価の発展の方向性と一致しているものと考えられる。本論は以上の視点に立ち、英米の代表的な施策・制度評価の枠組みについて比較分析した上で、我が国での同等の評価制度の設計について検討する。¹⁾

2. 国の技術政策に関わる評価の現状

2.1 我が国の研究開発評価の現状

(1) 我が国における研究開発評価導入の経緯

国における研究開発評価の制度的な実施の端緒は、1995年の科学技術基本法の成立、これを受けて定められた科学技術基本計画において、研究開発の効率的・効果的推進を図る観点から、外部評価を活用した研究開発評価の重要性が指摘された[1]ことである。

これを踏まえ、科学技術会議は「評価指針策定小委員会」を設置し、「国の研究開発全般に共通する評価の実施の在り方についての大綱的指針」を策定、97年7月に意見具申を行い、これを受け同年8月には総理大臣決定された[2]。

(2) 通商産業省の技術評価

通商産業省は、研究開発プロジェクト推進部局からの独立性を持つ評価部門として97年7月に工業技術院に技術評価課を設置した。技術評価課は、通商産業省全体としての評価の方針等を定めた「通商産業省技術評価指針」[3]を策定し、その運営・管理を行うとともに、外部専門家等による評価を実施している。現行技術評価制度の下では、評価対象は、通商産業省の研究開発プロジェクト及び傘下の研究所であり、評価時期は、事前・中間・プレ最終・最終・終了後（追跡評価）としている。

また、今後の方向として、「平成12年度通商産業政策の重点」[4]は、個別プロジェクトのみでなく産業技術分野ごとのプロジェクト群の俯瞰的な事後評価や研究開発制度自体の評価を行うことを指向している。

2.2 技術評価の世界的な状況

研究開発分野における行政活動の効果や効率性の評価は、OECD諸国の共通的な関心事である。OECDによる調査[5]及び最近の我が国の取り組みを踏まえると、表1のように現状を整理することができる。

¹⁾ 本論における意見にわたる部分は私見である。

表1 OECD加盟国における研究開発評価の取り組み状況

評価の特徴	該当する国
<グループ1> 施策・制度のレベルで、社会的・経済的影響を重視した評価も実施	米国、英国、カナダ、豪州
<グループ2> 主に個々のプロジェクトや研究機関を対象に、主に技術的側面に注目した評価	ドイツ、フランス、フィンランド、オランダ、スウェーデン、デンマーク、ノルウェー、スイス、日本

出典：参考文献[5]の記述を基に一部変更。

グループ2の国々の評価は、評価対象（プロジェクト又は研究機関）に関する知見の深い専門家等によるピア・レビューを中心として、基本的には定性的に行われる。

グループ1の国々でも同様なプロジェクト評価や研究機関評価が行われているが、その他に個々のプロジェクトの成功・失敗を超えた、より上位の施策・制度の階層を対象として、社会的・経済的影響を重視した評価を行うことに特徴がある。これは、通商産業省が示している研究開発評価の方向性とも一致している。①国の関与の必要性を示す上では技術的観点のみならず、むしろ社会的・経済的な面での合理性が必要と考えられること、②個々のプロジェクトの成否はそれぞれに固有の要因の影響が大きいと考えられ、国の努力の程度を反映するものとしては、むしろ個別リスクを超えた施策・制度の方が適切と考えられること、③国が評価活動に向けることができる資源には限りがあり、評価自体の費用対効果を高めるべきこと、を考慮すると、この方向性は妥当と考えられる。

OECDは、グループ1における典型的な事例として米国GPRA及び英国貿易産業省ROAME制度を例示している。しかし、これらは、成果指向の取り組みである点は共通するものの、実際には相違する点も多い。以下、それぞれについて概要を記述した後相互比較を行う。

2.3 米英の評価制度の事例比較

(1) 米国GPRAの概要

GPRA (Government Performance and Results Act) は、米地方政府において幅広く行われている業績目標設定と実績測定を行う型の評価を、連邦政府各省庁の活動に対しても導入しようとするもので、議会主導により93年に成立した。GPRAは、各省庁に次の3種類の資料の作成を義務づけた。

A. 戦略プラン（97年9月に公表済み）[6]

5年間以上を対象期間として表2の内容を定め、少なくとも3年ごとに見直す。

表2 戦略プランの内容

- ・連邦政府機関の使命 (mission)
- ・「戦略的目標」として最終到達点 (goal) 及び目標 (objectives)
- ・目標達成へ向けての、人的資源・資金・情報及びその他の資源の活用方針
- ・戦略プラン上の最終到達点や目標と業績プラン上の業績目標との関係
- ・これらの目標の達成に顕著に影響を及ぼす主要な外部要因
- ・目標設定又は変更の際に用いられるプログラム評価 (=事後評価)

B. 業績プラン（現在、2000年度分が公表済み）[7]

戦略プランに沿って、各個別行政活動を網羅する年次「業績プラン」を作成する。業績プランには年次業績目標が示される。目標達成状況を計測するための指標としては、アウトプットだけでなく、効果発現までに時間がかかり、分析もより困難なアウトカムも設定することが求められている。ただし、行政管理予算局による事前承認があれば、定性的な記述も認められる。

C. 業績レポート（2000年3月末に、99年度分公表予定）

前年度の行政活動について、年次業績プランに設定されていた目標とその実績とを比較し説明する年次「業績レポート」を作成する。

目標が達成されない場合は、政府機関は目標未達成の理由と、目標達成へのプラン及びスケジュールを説明する。目標が現実的でなかったり、実現不可能であった場合には、その理由と対応策を説明する。また、当該レポートの対象期間に実施されたプログラム評価から得られた発見の概要の記述が求められる。

(2) 英国貿易産業省（DTI）ROAME 制度[8]

ROAMEは、DTIが1980年代中頃に開発した、新規施策・制度についての提案の承認、実施期間中の継続的モニタリング、施策終了時等の事後評価を一連の環状プロセスとして行う評価システムである[8]。

適用対象は、基本的に「施策・制度（＝program）」であり、その下位に属する個別のプロジェクトに対しては適用されない。ただし、研究開発支援施策・制度の中でも、大学の研究活動の支援についてはROAMEに基づく評価ではなく、むしろ研究者等からのピア・レビューを基本として評価される。

施策・制度所管部門は、一定以上の予算規模の新規施策・制度を提案する場合、事前段階に、必要性、目標、モニタリング指標及び方法、事後評価時期等（R:Rationale, O:Objectives, A:Appraisal, M:Monitoring, E:Evaluation）を記述した簡便な事前評価書を作成する。内容について予算査定部局との間で合意に至ったものについてのみ予算措置される。実施期間中（3年間が多い）は、施策・制度所管部局の義務は指標の計測と報告のみである。当初設定した時期が到来すると、評価部局が目標達成状況等について詳細な事後評価を行う。これは、予算査定部局と施策・制度所管部局との間の一種の「契約」による権限委譲と責任明確化を通じて、成果主義を目指すものと見ることができる。

ROAMEは、DTIが内部の評価システムとして始めたものであるが、事実上の標準として他省にも採り入れられ、実施されつつある（政府全体として同制度の実施を義務づけてはいない）。

また、評価担当部局による事後評価報告書を除くと、評価内容の外部公表は、前提とされていない。

(3) GPRA と ROAME の比較

表3は、GPRAとROAMEを比較したものである。一般に、施策・制度に係る評価の目的としては、大まかには施策・制度の質の向上と行政の説明責任の遂行という二つが考えられるが、ROAMEはより前者を重視し、GPRAはより後者を重視したものと考えられる。実際、ROAMEにおいては、評価時期以外は施策・制度所管部局の事務作業負担を小さくし、成果の達成のために労力を振り向けることを意図した工夫がなされている。

表3 GPRAとROAMEの比較ポイント

	GPRA	ROAME
制度の根拠	法律	省の内部ルール
主たる目的	議会の意思決定のための情報提供（法律上は、連邦政府の内部管理体制の改善等といった目的も同時に示されている）	施策・制度の効果・効率性向上のための省内マネジメントの改善
評価対象範囲	全省庁の全活動	DTIの規模の大きな（£ 1M以上）研究開発支援施策・制度（他省庁も類似の評価制度を採用）
評価のタイミング	毎年度	各施策・制度について、事前及び当初設定した事後評価時期（概ね3年後）
公表される資料	戦略プラン、毎年度の業績プラン・業績レポート	事後評価報告書 （事前評価書の内容は事後評価報告書の記述等を通じて実質的に公表）
評価の実施者	各省庁であるが、それ以上詳細には特定されていない	事前は施策・制度所管部局 事後は規模が大きいものは評価担当部局、小さいものは施策・制度所管部局
外部有識者の関与	戦略プラン策定時に利害関係者等との意見交換を義務づけ 各プランや業績レポート自体は連邦政府職員が作成することを義務づけ ただし、個別の施策・制度等の詳細な事後評価には、外部委託等を活用する場合もあり	原則としてなし
成果志向の工夫	目標やアウトカム指標の設定 事後評価により目標達成度や因果関係等を検証	目標やアウトカム指標の設定 事前・事後評価時期以外の予算要求作業の簡素化 事後評価により目標達成度や因果関係等を検証

評価結果の資源配分への反映	具体的には未定	予算査定部局は事前評価書を基に査定 事後評価報告書は予算査定部局に報告され、予算査定部局は報告内容への対応を決定する義務
評価に要するコスト	全省庁にわたり大（毎年度） 事務作業が多くなる傾向	施策・制度単位ごとに、事前評価時及び事後評価時のみ大

3. 行政自らによる施策・制度評価システムの基本的枠組みの検討

本論で検討する評価システムでは、行政自らの施策・制度マネジメントの改善を主目的と考える。前述の比較を踏まえると、この目的により近いのは、ROAME 型の評価制度である。以下、今後、我が国において、行政自らが行う施策・制度評価システムを実現する際の論点について、ROAME を参考にしつつ、検討する。

なお、ここでの議論は、施策・制度という階層が対象である。しかし、例えば個別研究プロジェクトや研究機関の研究水準や質を中心とした評価については専門家等のピア・レビューを中心とするなど、評価対象となる行政分野によっては、その特徴を踏まえ、より適切な評価の仕組みを設計する必要がある。

3.1 評価の限界と意義

まず、評価には、表4に示す限界が存在することを十分認識すべきである。

表4 評価に付随する限界

○評価の対象として把握できる要素（便益や費用）の範囲の限界 ・全ての社会的便益や社会的費用を捉えることは、現実には、定量的にも、又は定性的にも困難。特に、事前段階では困難さの程度が大。 ○評価の視点の重要性等は絶対的には決まらない ・施策等がもたらす便益や費用の内容の相対的重要性は、必ずしも客観的に決まらない。 ○評価手法の精度の限界 ・施策等の効果の測定が困難な場合がある。また、仮に効果を指標値の変化として測定できたとしても、そのうち施策・制度自体の寄与分と、外部環境による影響の寄与分を厳密に区分するのは通常困難。 ○評価主体の価値観により評価結果の解釈が異なり得る ・同じ評価結果に対しても、評価を行う主体の価値観により、解釈が異なる可能性がある。

3.2 施策・制度評価システム設計における留意点

評価の限界と意義を踏まえると、行政内における政策評価システムを設計する上で、表5の各点に留意しなければならない。

表5 政策評価システム設計上の留意点

○評価は意思決定をよりの確に行うための情報提供ツール — 意思決定の代替でも、その自動化でもない ・評価制度のみならず、意思決定に関する関連制度と合わせて設計すべき。（評価システムを単に外付けするだけでは十分に機能しない可能性が大。） ・評価の目的や限界を十分認識した上で、評価結果をどの程度資源配分に結びつけるかの検討をすべき。場合によっては慎重であるべき。 ・評価の自己目的化は避ける。 ○評価の対象たる施策・制度の多様性に配慮 ・行政活動分野ごとに、手法が一定以上確立している場合、相当程度試行錯誤が必要な場合等様々であることに注意。 ・施策・制度ごとに、効果が現れる時期、外部環境の影響の程度、重点的に評価を行うべき時期、評価に必要なデータの整備状況も様々。 ○評価活動自体の画一化・形式化を回避 ・画一的・形式的な作業を行うこと自体が自己目的化しては無意味。施策等の多様性を考慮した柔軟な仕組みを検討すべき。 ・一律網羅的な手法を全てに適用するのではなく、一律に行う評価の水準と、特定の手法が適用可能な分野を精査することが重要。 ○評価を行うことに伴うコストにも配慮 ・行政分野の特性を踏まえた上で、評価の目的に照らして十分な精度に精緻な情報が得られる手法（定量的か定性的かを問わず）を、評価者の習熟度、投入可能な人的・資金的コストも考慮した上で実施。 ・評価上の標準手順・標準部品の開発により評価コストの低減を図っていく。 ・評価システム実現に向けた手順も重要。 ○評価の的確な実施には、一定の専門性と経験が不可欠 ・継続的に詳細な評価を行うためには、評価自体に係る知見・能力の組織内部への蓄積が必要。このため、評価専門部局の設置が必要。 ・一方で、評価のどの部分について外部知見・専門性を活用すれば評価の質や効果が高まるかについての検討が必要。

3.3 施策・制度評価システムの基本的枠組み

行政が行う政策評価システムとしては、事後評価だけでは不十分である。事前評価において目標と達成時期の設定等が明確になされていなければ事後的な評価も困難になるし、また、将来の効果が期待できない施策・制度については、実施に移すことなく事前段階で排除することが合理的だからである。このため、事前評価と事後評価は一連のものとして考える。図1において、事前評価はある政策課題に対して、最適な施策・制度を選択するために有用な情報を得るための企画立案段階での評価、事後評価は施策・制度が成功した否か、当初期待していた効果が得られたか否か等を判定するための評価、と位置付ける。

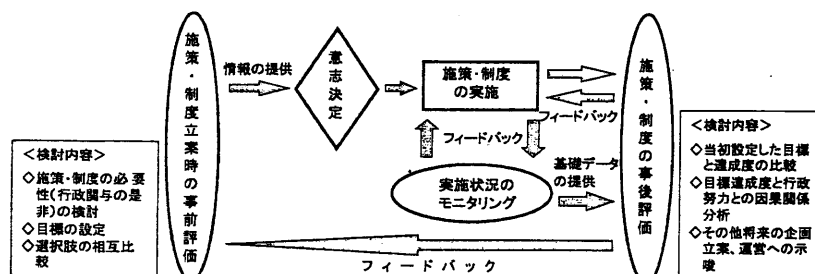


図1 施策・制度の事前評価と事後評価の一体性の概念

3.4 評価システム設計上の具体的論点

評価システムが十分に役割を果たすためには、以下に示す点について詳細に検討する必要がある。これらは、行政分野の特性や各省庁における意思決定や資源配分の基本的な仕組みを踏まえて詳細に検討することとなる。

(1) 事後評価を行う時期

施策・制度によって、アウトカムとしての成果が現れる時期は異なる。（特に研究開発関連施策・制度については、実施と成果の発現との間のタイムラグが一般に大）。評価時期が早すぎると、成果が十分に現れず過小評価につながる一方、遅すぎると、問題の発見が遅れ、修正のコストが大きくなるおそれがある。原則としては、目標達成時期として当初想定していた時期に事後評価を行うこととなるが、後継施策・制度を検討する場合等は、目標達成時期に達していなくても、その時点で評価を実施する必要がある。

(2) 評価の内容

事前評価においては、施策・制度の必要性（行政関与の必要性）、目標の設定、政策選択肢の比較、を主要な検討内容とすることが考えられるが、研究開発の分野では、特に事前段階では不確実性が大きく、定性的な要素も多くなる可能性が高い。一方、事後評価は、事前段階において設定した目標を尺度とした上での達成度の計測や因果関係の分析を中心として、施策・制度の設計や運用の改善策等の検討を行うこととなる。

(3) 評価を行う主体

①事前評価

適時な政策の企画・立案を行う上では、当該行政分野を担当する施策・制度所管部局が他部局よりも情報優位にあると考えられる。また、資源を獲得する上で不可欠なプロセスとして確立されれば、施策・制度所管部局は事前評価を行うインセンティブを持つ。このため、施策・制度所管部局が事前評価を行い、内容（目標の達成も含む）について責任を持つことを明確にする。これに基づいて予算査定部局は資源配分に係る意思決定を行う。

②事後評価

当初に施策・制度所管部局が約束（契約）した内容の履行状況の確認を行う。このため、施策・制度所管部局からは独立性がある評価部局が、事後評価に一定程度関与することには合理性がある。具体的な役割分担は、評価対象となる施策・制度に関する情報へのアクセス、後継施策・制度へのフィードバックの実効性、評価に投入可能な資源、評価に求められる厳正さといった点を考慮して決定する。予算等政策資源の投入規

模や評価の結果得られる教訓の程度(他の類似施策に共通的に適用できる評価手法の開発等)に応じて、施策・制度所管部局自らによる評価を評価部局がチェックするケースと、評価部局が直接的に評価を行うケースとに分けることが考えられる。

③外部有識者等の活用について

評価の質や効果を高める上で、評価対象分野や評価手法に係る外部の専門性や、多角的な視点を導入することが有効と考えられる場合には、外部有識者や専門機関等を活用する。

(4)評価を行うインセンティブ

作業の形式化を避けるため、施策・制度所管部局が真摯に評価に取り組むインセンティブの設計が重要である。一つには、施策・制度所管部局に目標達成への努力を求めその事後的検証を行う代わりに実施段階での自由度を高めることが考えられる。例えば、施策を終了までの一定期間にわたるものとして承認し、実施期間中は簡便なモニタリングと終了後の詳細な評価を組み合わせ、毎年度の予算等要求の手続きを極力簡素化することも考えられる。

(5)資源配分との関係

行政自らが行う評価は、政策資源の配分の意思決定に反映されてこそ意味があるのであって、評価を行うことが自己目的化すべきではない。このため、評価結果は予算査定部局へ報告され、予算査定部局は当該評価結果への対処の考え方を明らかにするようルール化することが考えられる

4. 考察

本論では、個々のプロジェクト実施主体よりも行政の努力をより的確に反映するものとして、施策・制度の階層に着目した評価システムの基本的な考え方と設計上の論点を明らかにした。この評価システムでは、施策・制度についての「Plan-Do-See」型のマネジメントサイクルを完結させるために、事前段階に施策・制度所管部局と予算査定部局が事前評価内容（目標等）についての一種の「契約」を結び、実施中は施策・制度所管部局の自由度を相当程度高め、事後段階で評価部局が契約内容の履行状況を確認する、という仕組みが基本となっている。しかし、施策・制度の評価システムについては、精緻な検討を経て設計したとしても、さらに試行錯誤が避けられないと考えられる。その主な理由として、第一に3.1で述べた様々な評価の限界が存在していること、第二に評価システムは単独で存在するわけではなく周辺を取り巻く予算システムや人事システムとも複合的に相互作用し合うものであり、その影響を事前に予測し対策を講じ尽くすことは不可能であること、が挙げられる。したがって、評価システムについては、明確なルールを定めて開始するとしても、当面の間は、実施状況を踏まえて改善を続けることを前提とした柔軟なものとすべきであろう。

【参考文献】

- [1]「科学技術基本計画」(1996年7月2日閣議決定)第1章II.(3)及び第2章I.(3)
- [2]内閣総理大臣「国の研究開発全般に共通する評価の実施の在り方についての大綱的指針」(1997年8月7日)第4章1.②
- [3]「通商産業省技術評価指針」(1997年8月通商産業省告示)
- [4]通商産業省「平成12年度通商産業省政策の重点」(1999年8月)第二[1]2.(1)
- [5]OECD「Technology, Productivity and Job Creation—Best Policy Practices」(1998年) pp.126-132
- [6]戦略プランは、米国連邦各省庁のホームページに「Strategic Plan」として掲載。
- [7]実績プランは、米国連邦各省庁のホームページに「(Annual) Performance Plan」として掲載。
- [8]DTI 内部資料及び同省担当者との意見交換による。