

## 海外の主要機関における典型的・特徴的なプログラム評価事例

平成 23 年 10 月 11 日

(財)未来工学研究所

### 1. プログラムの定義

- ・ 政策を体系的に展開するためには、その階層構造と、時系列に沿った動的構造とを明確にしておく必要がある。
- ・ 「プログラム」はその単位であり、5W1Hに相当するひとまとまりの構成要件から成立。
  - 英国では、多くの政策の事例分析の結論として、手堅く成功裏に政策を遂行するためのポイントとして、「政策の意義と位置付け (Rationale)」、「目的と内容 (Objectives)」、実施方策に係る「事前評価 (Assessment)」・「途上評価 (Monitoring)」・「事後評価 (Evaluation)」、そして見直しのための「フィードバック (Feedback)」をあげ、その頭文字をとって ROAMEF サイクルと称し、政策展開における P D C A サイクルとして活用。
- ・ プログラム (Programme, Program) の語義は、日本語では番組・予定・計画 (表) と訳されているが、Plan が不確定な要素を含んだ予定・計画であるのに対して、Programme はその内容に沿って確実に実施される計画という語感をもっている。政策の単位としての「プログラム」は、「手順化された実施方策」であり、少なくとも ROAMEF のポイントを踏まえた内容であることが要請される。
- ・ 我が国の政策評価法では、政策の階層構造として、政策、施策、事務ないし事業としており、欧米で一般化している「プログラム」概念は事業の階層に相当する。第 4 期科学技術基本計画では、この部分を「プログラム・制度」としている。
- ・ 「プログラム」の内容は、科学技術の知見を求める研究開発政策と、社会経済的付加価値を追究するイノベーション政策では大きく異なり、同一には扱えない。
- ・ 「プログラム」に関しては「プログラム設計」が重要であり、「プログラム評価」は原理的に ROAMEF のポイントに沿って行われる。

## 2. プログラム評価の事例

| 国 | 事例  | 評価対象の特徴  | 評価目的  | 評価主体・体制・方法等  | 評価結果の活用  |
|---|---|--|---|--|--|
| 米 | 国防高等研究計画局 (DARPA) : 技術領域レビュー及び評価 (Technology area reviews and assessments: TARA)<br><br>【事前 (中間)】 | プログラムに対応する技術分野別に評価 (1つの技術分野について隔年で実施). プログラムが対象とする研究開発はいずれも先端技術.       | 予算査定に利用するため, 研究のポートフォリオが (戦略) 目標に適合しているかどうかを中心に評価. 基礎研究の価値及び成果を過去にさかのぼった業績 (成功事例等) により立証 (国防に応用される技術の中で最も価値あるものは, はじめて実用化される数年前, 時には数十年前に行われた基礎研究から生まれているという考え) | 第三者を含む内部評価. 学術協会, 国防科学委員会, 軍の科学諮問委員会, 産業界等の権威ある専門家 10~12 名で構成される審査チーム. 審査のサイクルごとにパネルの 3分の1 を入れ替え. 目標に向けた進展をその度合いによってグリーン, イエロー, レッドで評価.              | 国防総省 (DOD) における GPRA に相当.  |
| 米 | 全米科学財団 (NSF) : 委嘱審査委員会 (COV) による評価<br><br>【中間・事後, 追跡】   | すべてのプログラム. 研究者の自由な発想に基づくボトムアップ型及び特定の課題, 手法, 問題などに応える形で申請が行われるものの両者を含む. | 次の目的で実施する支援的評価: ①採択審査過程の健全性と効率性の維持・改善; ②投資結果の質その他の効果の検証 (GPRA に基づいて策定した戦略目標をどの程度達成しているか)  | 第三者による内部評価. 外部の有識者からなる COV が約3年ごとにすべてのプログラムを審査. COV は大学, 産業界, 政府, 公共部門からの専門家 5~20 人で構成. 各 VOC が 2~3 日で1件以上のプログラムを処理. COV は勧告や指摘を含め, 評価結果を報告書にまとめて提出. | 報告書は諮問委員会を経て理事会及び NSF 理事長に提出され審査. NSF は勧告に関しどのように対応するかを検討, COV の報告書に対し書面で回答. 評価を形骸化させないために, NSF の監査室がその活用実態についての監査を実施, その改善について勧告. |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| 英 | <p>工学・自然科学研究<br/>会議(EPSCRC)：プロ<br/>グラムの国際レビュー</p> <p>【事前】</p>  | <p>プログラムが対応す<br/>る数学、物理学、化学、<br/>工学、情報コミュニケ<br/>ーション技術、物質科<br/>学などそれぞれの分<br/>野に対し実施。<br/>プログラムは基本的<br/>に研究者の自由な発<br/>想に基づくボトムア<br/>ップ型。</p> | <p>支援的評価。国際的なベン<br/>チマーク等により、プログ<br/>ラムの強み、弱みを評価<br/>し、プログラム設計に役立<br/>てる。</p>                | <p>第三者による内部評価。内部<br/>で8-10名ならなる運営委員会<br/>(steering committee)を設立<br/>し、その後、研究コミュニテ<br/>ィに対し評価パネルメンバ<br/>ーの推薦を依頼、そのリストの<br/>中から選出。世界中から専門<br/>家を集める。<br/>EPSCRC は事前に十分に収<br/>集・分析された根拠資料を用<br/>意し、研究コミュニティやそ<br/>の他の主体に対して公開諮問<br/>を行うとともに、パネルが若<br/>手研究者や研究成果のユーザ<br/>ーを含む関係者へのインタビ<br/>ューや視察等に基づき評価。</p> | <p>視察等の結果をパネルメン<br/>バーが持ち寄り、鍵となる<br/>質問を決定し、EPSCRC に対<br/>する助言の草稿を作成。そ<br/>れらの結果も踏まえ、プロ<br/>グラムの設計や改善等を行<br/>う。<br/>(ただし、非常に高価で資<br/>源集約的であるため、今後<br/>見直しも検討されている。)</p> |
| 米 | <p>国立衛生研究院<br/>(NIH): 1%セットア<br/>サイド資金制度<sup>*1</sup>に<br/>よるニーズ評価<br/>(Needs Assessment)</p> <p>【事前 (中間)】</p> | <p>任意のプログラム。自<br/>由発想型及び課題解<br/>決型の両者を含む。</p>   | <p>支援的評価。必要性の観点<br/>から提案中もしくは現在<br/>実行されているプログラ<br/>ムの本質とプログラムが<br/>抱える課題を明らかにす<br/>ること。</p> | <p>第三者による内部評価もしく<br/>は自己評価。多くの場合外部<br/>専門家が実施。プログラム管<br/>理者が行うこともある。<br/>調査分析等に基づき、プログ<br/>ラムの利害関係者のニーズ評<br/>価や、適正なプログラムの目<br/>標への展開方法、さらにプロ<br/>グラムがどのような過程を経<br/>て立案され、目標を達成す<br/>るために改善されるべきかを<br/>体系的に評価。</p>   | <p>通常、より複雑なプロセス<br/>評価や成果評価を行うため<br/>の計画を改善することを目<br/>的とした予備的研究として<br/>実施。<br/>戦略策定や優先順位付けを<br/>行うための手法としても用<br/>いられている。</p>  |

|   |   |  |  |   |                                   |
|---|---|--|--|---|-----------------------------------|
| 米 | <p>NIH：1%セットア<br/>サイド資金制度による<br/>プロセス評価<br/>(Process Evaluation)</p> <p>【中間】</p>      |  | <p>支援的評価。プログラムが<br/>予め設定されたスケジュー<br/>ール通りに進められているか、<br/>期待される成果物が<br/>産み出されているか、</p>                                 | <p>第三者による内部評価もしくは<br/>自己評価。多くの場合外部<br/>専門家が実施。プログラム管<br/>理者が行うこともある。<br/>調査分析等に基づき、プログ<br/>ラムの問題点をどのように改<br/>善できるかを体系的に明らか<br/>にするとともに、その工程で<br/>どこまでの目標が達成された<br/>かも評価する。</p>  | <p>プログラムの改善や GPRA<br/>の評価に活用。</p> |
| 米 | <p>NIH：1%セットア<br/>サイド資金制度による<br/>アウトカム評価<br/>(Outcome<br/>Evaluation)</p> <p>【中間】</p> |  | <p>支援的評価。プログラムの<br/>中間時点もしくは長期的<br/>な目標の中で、どこまでの<br/>目標が達成されたかを明<br/>らかにするもの。プログラ<br/>ムの達成度や成果の度合<br/>いを体系立てて評価。</p> | <p>第三者による内部評価もしくは<br/>自己評価。多くの場合外部<br/>専門家が実施。プログラム管<br/>理者が行うこともある。<br/>調査分析等に基づき、プログ<br/>ラム自体やプログラムの戦略<br/>を他のプログラムと比較し、<br/>優位性をもたらした具体的<br/>な理由を明らかにしていく<br/>もので、プログラムで実施さ<br/>れる活動と、プログラムによ<br/>って期待される効果、反面<br/>期待されていなかった効果<br/>両側面の関係を整理し考<br/>察するなどの工程を含む。</p> | <p>プログラムの改善や GPRA<br/>の評価に活用。</p> |

|   |   |  |   |  |                        |
|---|---|--|---|--|------------------------|
| 米 | 国立標準技術研究所 (NIST)：先端技術プログラム(Advanced Technology Program: ATP)の評価<br><br>【中間・事後、追跡】 | 広範な経済的な便益をもたらすことをミッションとする、民間企業が行う先端的な研究開発対して助成を行うプログラム。<br><br>※2007 年でプログラムは終了。 | 支援的評価。プログラムの達成度やインパクトを測り、その有効性等を評価。(プログラム創設時にプログラム改善のための評価計画を織り込むとともに、評価研究により高度化を図る。) | 内部に抱えた専門家による自己評価及び外部の評価研究者への委託による評価等の多様な組み合わせ。次の観点から多種多様な方法により評価：①助成したプロジェクトのポートフォリオは国家にとっての大きな社会的便益をもたらしたか；②助成したプロジェクトのポートフォリオは合衆国の経済的/技術的競争力の強化に貢献したか；③(①を満たす場合) 便益の大部分は ATP に起因しているか；④社会的な便益は ATP の助成を直接受けた組織を超えて十分に分配されているか。 | プログラムの改善や GPRA の評価に活用。 |
|---|---|--|---|--|------------------------|

※1…Public Law 91-296 (1970 年施行) に基づき、プログラムの評価と関連業務をプログラム全体の予算の最大 1 %相当のファンドで実施できる制度。理事室の評価室(EO)及びプログラム調整・計画・戦略イニシアチブ室(DPCPSI)が運用。ここでとりあげた 3 種類の他、有効な評価計画を立案するための「実現可能性研究(Feasibility Study)」もこの制度の中で実施される。 <http://dpcpsi.nih.gov/eo/setaside.aspx>