

1F10 中間評価および事後評価における評価者の評価視点の相違

○白田浩幸, 小塩平次郎, 藤田睦美 (NEDO)

1.はじめに

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下、NEDO と略記する)は、自ら研究設備や研究者を抱えず、国家の技術戦略に従い企業・大学等外部機関に研究開発費を配分し、当該機関をマネジメントするという機能を担っている。そのため、NEDO では研究開発マネジメントサイクルである PDS サイクルの一翼を担うものとして、研究評価を位置づけ、最適なプロジェクト運営の実施に向け、日々改善に努めている。

NEDO における研究開発プロジェクト評価は、平成 13 年度より実施され、各プロジェクトにおける研究分野のスペシャリストおよび当該分野における社会的動向を把握したジェネラリスト等の外部有識者から構成される評価委員により行われている。また、プロジェクトの運営にあたり、5 年以上の長期プロジェクトについては、3 年を目途とした事業の見直し等を目的とする中間評価を行っている。また、全てのプロジェクトについて、プロジェクト終了時に事後評価を行っている。具体的な評価内容については、NEDO 研究評価部により作成されている標準的評価項目・基準・視点を基に同一の内容で中間評価ならびに事後評価を実施している。

プロジェクトを評価する上で、NEDO では 4 点の評価項目(「事業の位置付け・必要性」「研究開発マネジメント」「研究開発成果」「実用化、事業化の見通し」)を用いている。なお、各評価項目に基づいてプロジェクト評価するための指標として評価基準、評価基準さらに明確化した評価視点を用意している。表1に「事業の位置付け・必要性」における評価基準、評価視点を一例として示した。

表1 評価項目、評価基準、評価視点の一例(事業の位置づけ・必要性の評価項目を例とした)

1. 事業の位置づけ・必要性 (評価項目)

(1)NEDOの事業としての妥当性 (評価基準)

- ・特定の施策(プログラム)、制度の下で実施する事業の場合、当該施策・制度の目標達成のために寄与しているか (評価視点)
- ・民間活動のみでは改善できないものであること、又は公共性が高いことにより、NEDOの関与が必要とされる事業か (評価視点)
- ・当該事業を実施することによりもたらされる効果が、投じた予算との比較において十分であるか (評価視点)

(2)事業目的の妥当性(評価基準)

- ・内外の技術開発動向、国際競争力の状況、エネルギー需給動向、市場動向、政策動向、国際貢献の可能性等から見て、事業の目的は妥当か (評価視点)

NEDO におけるプロジェクト全体の評価は、評価委員に先述した評価基準・視点を基に、4 つの評価項目について肯定的意見、問題点・改善すべき点などの評価コメントを記述してもらおうと共に各評価項目について ABCD(3、2、1、0 点)の 4 段階の評点による評価を行い、平均値を算出している。

これまで実施した研究開発プロジェクトの評価結果において、評点に注目すると「中間評価の評点結果に対し、事後評価の評点結果が若干低くなる」という傾向が見られた。

しかしながら、その原因がプロジェクトに起因するのがあるいは評価プロセスやその運用に起因するものか等定かではない。そこで、本研究では、中間評価および事後評価における評価者の評価視点の違いについて4つの評価項目における相関分析を行った。

2. 分析について

平成13年から17年までの間に中間および事後評価が共に行われた24プロジェクトを対象とした(なお、評価総件数は217件)。同一の評価項目・基準・視点を用いているにも関わらず、中間評価の評点結果と事後評価の評点結果が異なっており、評価時期により委員の注目している評価項目が異なる可能性が考えられることから、「事業の位置付け・必要性」「研究開発マネジメント」「研究開発成果」「実用化、事業化の見通し」という4つの評価項目における評点について相関分析を行った。

3. 評価者評点における評価項目間の相関性の分析の結果および考察

1) 中間評価における評点分析結果

図1に中間評価時点における①「事業の位置付け・必要性」、②「研究開発マネジメント」、③「研究開発成果」、④「実用化、事業化の見通し」についての相関関係を示す。

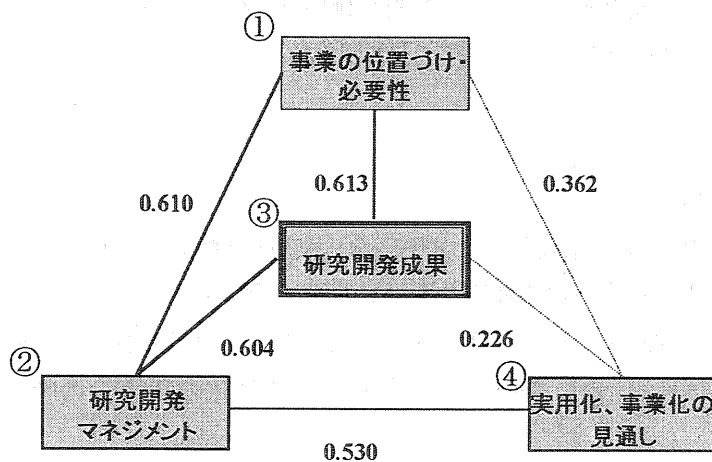


図1 中間評価時点での関連性(相関係数)

全体の傾向を観察した結果、中間評価時点では主として次の3つの点が明らかとなった。

1. ①、②、③はそれぞれ関係が強い。
2. ④は①および③に対して関係が弱い。
3. ②と④は若干の関係がある。

2) 事後評価における評点分析結果

図2に事後評価時点における①「事業の位置づけ・必要性」、②「研究開発マネジメント」、③「研究開発成果」、④「実用化、事業化の見通し」についての相関関係を示す。

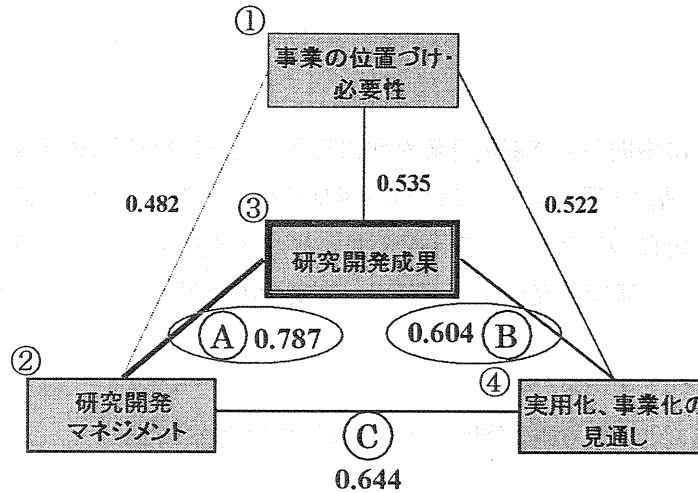


図2 事後評価時点での関連性(相関係数)

全体の傾向を観察した結果、事後評価時点では、中間評価時と比較して、①、②、③、④の関係が比較的強くなり、特に図2に示したA、B、Cがそれぞれ強くなっていることが明らかとなった。

4. 考察および結論

(中間評価の結果に関する考察)

中間評価時点における各評価項目の関連性について、④「実用化・事業化の見通し」に関する中間評価段階では①「事業の位置づけ・必要性」および③「研究開発成果」との関連が弱かった。これは、中間評価の段階の研究成果で④「実用化・事業化の見通し」を判断するのは困難であることによるものと考えられる。一方、②「研究開発マネジメント」とは関係が見られ、他の評価項目と比較して明らかに④「実用化・事業化の見通し」の判断に用いられている事を示唆している。

これらの結果から、中間評価の段階における④「実用化・事業化の見通し」の評価は、中間評価時点の成果ではなく、②「研究開発マネジメント」の評価項目の中にある「研究開発目標の妥当性」および「研究開発目的の妥当性」という評価基準の結果を基に最終的な成果を予測したのではないかと考える。したがって、中間評価における④「実用化・事業化の見通し」は、最終的な成果を得るための目標や計画に依存して評価を行っていると考えられ、事後評価と比較して評価が甘くなってしまう可能性がある。

(事後評価の結果に関する考察)

事後評価時点では、中間評価時と比較して、①「事業の位置づけ・必要性」、②「研究開発マネジメント」、③「研究開発成果」、④「実用化・事業化の見通し」の関係が比較的強くなり、特に図2に示したA(②「研究開発マネジメント」と

③「研究開発成果」、B(③「研究開発成果」と④「実用化・事業化の見通し」、C(②「研究開発マネジメント」と④「実用化・事業化の見通し」)の関係がそれぞれ強くなっていることが明らかとなった。

A(②「研究開発マネジメント」と③「研究開発成果」)およびB(③「研究開発成果」と④「実用化・事業化の見通し」)は、どちらも研究開発成果との関連性が強くなった結果である。Aについては、最終的な研究開発成果の結果が得られたことにより、マネジメントの正否が明確になった結果ではないか考えられる。また、Bについては、Aと同様、最終的な「研究開発成果」としての情報が得られたことにより、「実用化・事業化の見通し」の判断を行うことができた結果であると考えられる。C(②「研究開発マネジメント」と④「実用化・事業化の見通し」)の関係については、これも研究成果が事後になって明確になったことから、④「実用化・事業化の見通し」の判断が明確になり、最終的に「研究開発マネジメント」が適切であったという判断を下しているのではないかと考察する。

(総合考察および結論)

NEDO で実施されているプロジェクトは、評価においても「実用化・事業化の見通し」という評価項目があるように、実用化に向けた観点で実施されるものが多い。しかし、本研究結果から中間評価と事後評価において、評価項目における評価委員の観点が異なっていることが明らかとなった。これは、中間評価、事後評価というフェーズで時間が異なる事に起因したものであると考えられる。中間評価の段階における評価委員の評価は、その時点で評価を適切な評価を行うことが可能な「事業の位置づけ・必要性」、「研究開発マネジメント」、「研究開発成果」に視点が集中し、「実用化・事業化の見通し」への意識が弱くなり、評点が甘くなる一方、事後評価の段階における評価委員の評価は、最終的な「研究開発成果」が得られたことで、最終的な実用化・事業化への見通しが立てやすくなることから、中間評価時と比較して「実用化・事業化の見通し」意識が強くなり評点が厳しくなると考えられる。したがって、中間評価の評点結果に対し、事後評価の評点結果が若干低くなる原因は、④「実用化・事業化の見通し」の評点が招いている可能性が考察される。

研究開発における評価は、今後の見通しが立てにくいことも起因し、中間と事後で評価委員の着目する視点が異なる。したがって、さらに適切な評価をおこなうためには、評価実施時期に応じた評価項目・基準・視点の見直しを検討する必要があり、特に④「実用化・事業化の見通し」の評価項目を検討することが重要なのではないかと考える。