

日本評価研究

Japanese Journal of Evaluation Studies

Vol. 21, No. 1, March 2021

巻頭言

ポスト・コロナ時代の評価と日本評価学会の20年 山谷 清志

特集：科学技術政策とその評価

多様な研究評価の方法論と科学技術政策の評価
—科学技術政策の特質と政策過程が孕む評価のアポリアー— 白川 展之

原子力損害賠償「過去分」についての政治的調整過程の分析
—多角的政策評価の試み— 定松 淳

研究開発評価をめぐる諸課題
—なぜ、研究開発評価は難しいのか— 南島 和久

独立行政法人制度における目標管理と評価
—国立研究開発法人の観点から— 西山 慶司

国立研究開発法人における研究評価の現状と課題
—JAXA研究開発部門の事例— 橋本 圭多 宮崎 英治 柳瀬 恵一

科学技術政策におけるモニタリングとアドバイス
—フランスの試行錯誤を踏まえた評価の改善策— 村上 裕一

大規模研究開発と地域政策をめぐる問題の構造
—なぜアカウンタビリティは混迷するのか— 山谷 清秀

研究論文

行政事業レビューにおけるEBPMの実践についての考察 杉谷 和哉

Comparative Analysis of Impact Measurement Methods for Impact
Investments: Toward Convergence of ESG Evaluations
Hiroaki Kambe, Masatoshi Tamamura, Ken Ito

ODA評価ガイドラインの行政学的考察 三上 真嗣

実践・調査報告

発達障害生徒とその親に対するキャリア教育プログラムの効果的援助要素
武澤 友広 榎本 容子 新堀 和子

第21回全国大会開催報告

『日本評価研究』編集委員会
Editorial Board

編集委員長
Editor-in-chief

西野 桂子(関西学院大学)
Keiko NISHINO

常任編集委員
Standing Editors

大島 巖(日本社会事業大学)
Iwao OSHIMA

牟田 博光(東京工業大学)
Hiromitsu MUTA

山谷 清志(同志社大学)
Kiyoshi YAMAYA

米原 あき(東洋大学)
Aki YONEHARA

編集委員
Editors

窪田 好男(京都府立大学)
Yoshio KUBOTA

贅川 信幸(日本社会事業大学)
Nobuyuki NIEKAWA

橋本 昭彦(国立教育政策研究所)
Akihiko HASHIMOTO

林 薫(文教大学)
Kaoru HAYASHI

村上 裕一(北海道大学)
Yuichi MURAKAMI

特定非営利活動法人日本評価学会
編集委員会事務局
E-mail: journal@evaluationjp.org

日本評価研究

第21巻 第1号 2021年3月

目次

巻頭言

山谷 清志

ポスト・コロナ時代の評価と日本評価学会の20年…………… 1

特集：科学技術政策とその評価 (Science and Technology policy and its evaluation)

白川 展之

多様な研究評価の方法論と科学技術政策の評価

—科学技術政策の特質と政策過程が孕む評価のアポリア—…………… 5

定松 淳

原子力損害賠償「過去分」についての政治的調整過程の分析

—多角的政策評価の試み—…………… 17

南島 和久

研究開発評価をめぐる諸課題

—なぜ、研究開発評価は難しいのか—…………… 29

西山 慶司

独立行政法人制度における目標管理と評価

—国立研究開発法人の観点から—…………… 41

橋本 圭多 宮崎 英治 柳瀬 恵一

国立研究開発法人における研究評価の現状と課題

—JAXA研究開発部門の事例— …… 55

村上 裕一

科学技術政策におけるモニタリングとアドバイス

—フランスの試行錯誤を踏まえた評価の改善策—…………… 71

山谷 清秀

大規模研究開発と地域政策をめぐる問題の構造

—なぜアカウンタビリティは混迷するのか—…………… 85

研究論文

杉谷 和哉

行政事業レビューにおけるEBPMの実践についての考察 99

Hiroaki Kambe, Masatoshi Tamamura, Ken Ito

Comparative Analysis of Impact Measurement Methods for Impact Investments:

Toward Convergence of ESG Evaluations 113

三上 真嗣

ODA評価ガイドラインの行政学的考察 127

実践・調査報告

武澤 友広 榎本 容子 新堀 和子

発達障害生徒とその親に対するキャリア教育プログラムの効果的援助要素 141

第21回全国大会開催報告

開催の報告とお礼 155

プログラム詳細 157

基調講演報告 160

共通論題セッション報告 160

自由論題セッション報告 167

【巻頭言】

ポスト・コロナ時代の評価と日本評価学会の 20 年

山谷 清志

同志社大学

1. 新型コロナ禍までの日本評価学会

2010年9月、設立10周年を迎えた日本評価学会は『評価活動要覧：評価と私』を刊行した。ここでは多くの会員が、その実務と研究生活から得たさまざまな経験を述べている。対象分野は保健医療分野の国際協力、冬期道路管理の性能評価、少年院と刑事政策、学校（義務教育）、対人サービス領域、社会福祉協議会の地域活動、留学生政策、公益・非営利分野、中央府省の政策、国連行政部、東チモール、開発援助、評価学と政策学など、多岐にわたる。また、評価の実務についても、重要な論点が多数紹介されていた。すなわち、評価する側と評価される側の立場の違い、専門評価、自治体の行政評価、第三者評価と二次評価の困難、評価教育・評価人材育成の課題、政策評価を毎年続けることの費用対効果、絶対評価と相対評価の混乱、評価の実用性と科学性など、今後も参考になることが多い。

しかし、その直後の2011年3月11日の東日本大震災とフクシマ原発事故、各地で毎年繰り返される「経験したことがない」自然災害、そして新型コロナ禍（2020年）が次々と日本を襲った。非常事態と緊急対応の繰り返し、復旧・復興活動の困難、そして出口が見えにくい新型コロナ禍は、政策と評価の前提が大きく変わり、再考が必要になったことを強く印象づけた。

再考すべき前提の一つは、「新自由主義」である。20世紀末に先進国で流行した新自由主義的改革は、21世紀の日本でも小泉改革からはじまり、社会を席捲した。この改革では規制改革、民営化・民間委託、独立行政法人、市町村合併が政策手段として実施され、それぞれに評価が付随していた。地方分権もこの文脈で評価すると、中央の負担軽減が評価のものさしになる。「小さな政府」「無駄削減」で進めた改革の仕組みに評価があり、それは現場の人を減らし、手当や給与をカットする運動に与しがちだった。やがて生産現場のカイゼンに接近し、PDCAがシンボルになった結果、評価はエッセンシャル・ワークと呼ばれる公共的な業務の担当者たちを直撃し、また過疎地自治体は地域コミュニティを維持する資源を失った。

私たちはこうした状況を他人事としてとらえてきた。エッセンシャル・ワーカーと過疎地の惨状を気の毒だと思うが、財政赤字の声に幻惑されてカイカクの流れを止めようとは思わなかった。公的なサービスはエッセンシャル・ワーカーの責任感と、仕事に対する矜持によって何とか維持されてきたが、それを評価しなかった。しかし、それは大きな油断だろう。そして、この油断の隙を衝いたのが「新型コロナ禍」だった。新型コロナ禍のもとでは「平時の現状肯定評価」ではない評価が必要になる。それでは平時の評価の何が問題だったのか、私自身の経験から以下で示したい。

2. 科学技術政策の例

2016年、ある研究開発法人の中堅研究員から突然メールが来た。この人たちは多くの評価に時間をとられ、研究時間が削られていることに苦しんでいた。偶然ネットで公開されている『日本評価研究』で私の論文を見たので、アドバイスが欲しいという依頼だった。ここから私は科学技術政策に関心が向いたのであるが、実は私には科学技術とは多くの接点があった。

2003年当時外務省の官房にいた私は、総合外交政策局の総務課長が会議後に語った言葉を記憶している。総合外交政策局は当時、青森県にITER（国際熱核融合実験炉）建設を進める外交交渉を担当していた。そしてフランスを中心とする欧州勢との誘致競争が激しさを増したにもかかわらず、当の青森県にやる気があるのかどうかははっきりしないので、困惑していたのである。結局本体の誘致に失敗して青森県六ヶ所村には付随施設が建設されたが、外交の評価としては外務省を支援する体制が弱かったと言うことになるだろう。この話は青森県出身なので鮮明に記憶しているが、それだけでなく科学技術政策が外交と地域振興にも関係する現実を知った。つまり、政策には他分野の政策から別の力が加わるので、外交政策の評価だけでは一面的になるのである。ちなみに、ITERは現在も存続し、その目的は達成できるかどうか評価されないまま、国費・県費が多く投じられている。

その後アカデミズムの世界に戻った私は、内閣府、経産省、そして防衛省の政策評価と行政事業レビューの中で、科学技術政策も毎年見てきた。ここに違和感を感じる記述が多かった。

たとえば内閣府の政策評価で見た沖縄科学技術大学院大学（OIST）である。毎年3000億円以上交付されている沖縄振興予算でこの大学が作られたことに、まず違和感がある。この金額は他県であれば交付税や補助金の総額に相当し、毎年経常的に決まった額（県が予測できる額）が交付されるものであり、沖縄だけが恩恵として特別扱いされているのではない。それを内閣府が所管する沖縄振興政策に枠づけていること、そして年度によって大幅に金額が変わることに違和感がある。政治家が米軍基地問題に関係させて語るところにも、巧みな意図を感じる。違和感他にもある。OIST関連予算がこの沖縄振興予算から出ていることである。沖縄県庁の金がOISTに支出されているのであるが、奈良・北陸・豊橋の科学技術系大学院大学は文部科学省が所管する法人で、予算の財布は県ではない。不平等の違和感がある。

さらに違和感はある。OISTが平成27年度補正予算で第4研究棟（14.8億円）を建設する事業が目につき、10億円以上の公共事業に関わる事前評価（行政機関が行う政策の評価に関する法律第9条）を行っているかどうか調べてみた。ODA、研究開発とともに公共事業が事前評価を義務づけられているからである。しかし事前評価をした記録は内閣府に無い（内閣府本府政策評価有識者懇談会、第33回2020年2月12日）。OISTとITERの共通点は、地元県民がその存在をよく知らないこと、膨大な予算が付いていること、そして公共交通機関がないことである。これにも違和感がある。

あるいはこうした事例もある。防衛省の政策評価では毎年、装備品の研究開発事業を事前評価しており、担当のプロジェクト・マネージャーをはじめとする係官にヒアリングをする。手続き的には何も問題なく、また質疑応答も丁寧なのだが、政策評価の外部有識者は目標が達成されるかどうか確認できず、金額が妥当かどうかもわかり得ず、途方に暮れる。専門的過ぎることと、研究自体が目的だからである。

つまり、科学技術政策は高度の専門性が一種のバリアーになっているため、また研究開発法人や府省庁の複雑な関係があるため、膨大な国家予算がつぎ込まれて、素人は評価の手がかりをつかめないまま実態が見えなくなっている。2001年から政府はいろいろ新しい制度設計を行い、その中に多様な評価が重疊的に入っていることも、見えにくい背景理由である。さまざまな評価情報によって、アカウンタビリティの視点が攪乱され、市民の問題関心も拡散するのである。さらに、府省の評価システムをコントロールする大臣官房が各評価を選択的に使っているのも、市民から見えにくい。

他方で、報道やテレビは科学技術の夢を宣伝し、これを使って地方の進学高校は（運営交付金が削減され続けている）国立大学の理科系学部に進むよう生徒を指導し、この指導を国の関係機関はスーパー・サ

イェンス・ハイスクールやサイエンス・コミュニケーター制度でバックアップする。ただし、若手研究者、特に女性研究者のワークライフ・「アンバランス」は教えない。こうした昭和の時代と変わらない夢と労働実態が継続されているにもかかわらず、なぜか科学技術政策は必要以上に好意的な評価を得てきた。

3. ポスト・コロナ時代の評価—違和感の解消

多くの違和感の原因は仕組みや体制に無理があるからで、この無理が政策の持続可能性に疑問を抱かせるからでもある。そうした持続可能性のない政策を、新型コロナ禍はあぶり出した。この違和感と無理を解消するためには、一度評価システムを見直す必要があるだろう。上記の個人的経験から見えてきたのは、単体で行う評価では政策の全体像が見えないだけでなく、市民を特定方向に誘導する危険を伴う実態である。そうならないためには、中長期的な時間軸で、複数の評価を組み合わせる一つの政策に迫る必要があるが、官公庁では無理である。膨大な手間と時間を要し、評価の専門知識とスキルが必要になるからである。そこで注目されるのは学会と研究者で、評価作業は以下のプロセスで行われる。

まず、研究者チームの学会報告（共通論題）での問題提起、それに対する研究者や実務家の会員からの討論と批評、科学研究費助成事業への申請と採択、その上で『日本評価研究』の特集の承認、その成果をさらに書籍として刊行、この書籍をテキストにした大学・大学院での講義（受講生の質問やコメント）、この一連の作業が評価プロセスになる。こうして得られた知見は、学会を通じて社会全体で普遍的に共有されるはずである。なお、この研究者は、科学技術の専門家である必要はない。素人の健全な常識と、継続する努力が必要だけなので、他の専門分野でも十分可能である。

学会創設 20 年、思わぬ新型コロナ禍の影響を受けた日本評価学会であるが、じつは非常事態によって既存の評価プロセス、平時の評価システムを見直すきっかけを得た。あたらしい活躍の場面が出てくるかも知れない。

【総説】

多様な研究評価の方法論と科学技術政策の評価 — 科学技術政策の特質と政策過程が孕む評価のアポリアー

白川 展之

新潟大学

shirakawa@eng.niigata-u.ac.jp

要 約

本稿は、科学技術政策の評価に関する総説である。科学技術政策の評価の困難性・複雑性とその要因を、多様な主体と視点の下で社会の各断面で評価が行われる政策領域の特質に求め、①科学技術政策の政策目標の多重的な構造、②科学技術と社会における評価の多面的な関係、③科学技術の評価に用いられる評価手法の多様性、の観点から論じる。科学技術の評価で内在する評価理論上の課題を、成果の費用便益が財務的利益として費消できない非金融資産性、教訓導出を目的とする前向きの評価と政策効果を検証する後ろ向きの評価との間で評価への誘因が異なることなど、の既知の論点を整理する。これにより、日本では政策上の立場の異なる法人等を含む各府省の業務の現場における実施状況を対象とした行政評価が制度的に分立し、制度間の評価で意図せざる不整合を生み、複数府省にまたがる科学技術政策全体での政策評価が阻害される問題の構造を明らかにする。

キーワード

研究評価、科学技術政策、前向きの評価、政策評価、行政評価

1. はじめに

科学技術政策では、科学技術を担い・利用する多様な主体と視座があることに伴い政策領域固有の特徴がある。しかし、科学技術政策や関連する政策を形成・実施する独立行政法人等を含む行政組織では、法制に基づき他の政策領域と同様の行政評価制度の運用が求められる。

日本の科学技術政策は、1990年代半ば以降大きく変化するとともに研究評価システムが複雑化し、個人、機関、事業、政策レベルで多層的に別々の研究開発活動に影響を及ぼし、包括的な問い直しが必要な段階にある（小林 2011a、

2012）。科学技術政策の評価は、国レベルの行政事業・事務事業での政策・行政評価、国立大学法人の評価など機関レベルの評価と、研究者個人レベルでの評価がそれぞれ組織的にプロセスは詳細に定められている。評価制度が、当初の意図に反して事務手続きが精緻に上書きで積み重ねられ煩雑化し、機関、事務事業、個人レベルの断片化した評価制度が並存し異なる行政目的と次元の評価制度が分立している。

日本における科学技術政策の評価は、1997年に国の行う研究に関する技術評価について定める「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」（最終改訂：

平成28年12月21日内閣総理大臣決定)の策定、2001年の「政策評価法(行政機関が行う政策全般に係る行政機関が行う政策の評価に関する法律)」平成十三年六月二十九日法律第八十六号)の制定を経て、制度化が進められてきた。加えて、総合科学技術会議(現在の総合科学技術・イノベーション会議)では、2001年の設置時より、科学技術の総合的かつ計画的な振興を図るための基本的な政策についての調査審議等と併せ、科学技術に関する大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発の評価を行うとされる。政策評価法に基づく評価以外に、独立行政法人通則法(平成十一年七月十六日法律第百三十三号)や国立大学法人法(平成十五年法律第百十二号)等による機関評価がある。

日本の科学技術政策の評価システムは、研究評価システムが法制上の多元性を有し、下位の階層で競争させ個々の研究活動を管理すればより上位のレベルの目的も自ずと達成され究極的には国全体の研究成果も高まるという暗黙の前提になっており、研究現場や個々の研究活動を評価することが評価の中心となっている(伊地知2009)。さらに、法令的義務のない評価の取組やプログラム評価の遅れなど研究評価システムが不均衡に発展し、本来は研究開発の質の向上などを目指して長期的視点から評価すべきところ、「研究の質やファンディングの目的に対する適合性よりも事業としての効率性やプログラムの効果を重視した評価に偏る傾向」があった(伊地知2009)。

大学評価では、日本の大学の研究評価システムは不安定で複雑であること、異なる目的で評価が行われている等の特徴があり、既存の研究評価システムの内部での修正はなく、根本的な見直しのためのメタレベルからの継続的な検証が必要とされている(林2009)。特に、国立大学法人の評価制度は、機能可能性は優れているとはいえず、合目的性の成り立つ可能性も決して高くなく、その制度設計は脆弱である(西出2009)。高等教育機関としての大学は、法人としての国立大学の評価は、経済学的な本人代理人論、公法学の大学自治論、公的機関として行政学の行政統制論の側面が制度設計の基礎にある

が、これら3つのメカニズムには、それぞれトレード・オフの関係を有し互いの想定機能を低減させるためだとする(西出2009)。

終わりのない改革とそれに伴う政策目標の五月雨的変更のもとで、現場からは「評価疲れ」、財政当局・財政再建論者からは、科学技術への投資成果の有効性についての批判が絶えない。専門家からも、科学的に頑健性のあるランダム化比較試験に基づくプログラム評価が行われていないこと以前に、研究開発が単一プロジェクトの集積で施策体系に沿って推進されておらず、個々の事業や研究開発プロジェクトを政策・施策体系に位置付ける「プログラム化」が科学技術政策においては課題とされ、評価研究の視点からすれば本末転倒な状況が続いてきた。

科学技術の成果の評価やプロジェクトの採択では、しばしば「目利きの重要性」などが語られる。他の政策領域と比べ評価が困難、更には不要であるかの表現をされることもある。この原因は、科学技術とその政策には、その主体や視点によって多様な評価が社会で形成され存在しているからである。日本での科学技術政策の評価は、技術経営やイノベーション論の実務者により担われ、一部の器となる学協会が存在するものの科学技術の評価を行う「研究評価」と「政策評価・行政評価」が別に進んできた。さらに、評価の方法論も他の政策領域では見られないデータ源や方法論が用いられる。この主体の多元性と方法論上の多様性が、科学技術政策の評価の理解を複雑にしている。

本稿では、科学技術とその政策の評価の基本構造について総説する。具体には、①科学技術政策の政策目標の多重的な構造、②科学技術と社会における評価の多元的な関係、③科学技術の評価に用いられる評価手法の多様性、について概説し、これらの組み合わせから起因して論理的に発生する科学技術政策の評価が抱える複雑性と困難性の研究評価の先行研究で知られる評価理論上の論点を紹介する。ここから、日本では、法人等を含む各府省の業務の現場における実施状況を対象とした行政評価の分立する制度の状況が、結果的に、制度間の評価で意図せざる不整合が生じ、複数府省にまたがる政策を

対象とする科学技術政策総体での政策評価の促進を阻害する構造になっていることを示す。

2. 科学技術政策の政策目標の多重的な構造

科学技術政策には、社会が科学技術をどう見るかによって政策目標と対象は多重的な構造があり、このことが評価の曖昧性や複雑性を招く主な原因である。科学技術政策は、専門分化を続け発展し続ける専門家の集団及び個人と公的資金に依存する公的研究機関や大学といった社会組織・制度を直接的な支援対象とし、研究開発によりもたらされる知識という公共財を政策対象とすることに特徴がある（白川2014）。科学技術政策は、OECD諸国を中心に多様な用語法があり、時代によって変遷してきた概念であるが（小林2011b）、科学技術が政策推進の基礎を支える知識基盤であると同時にその利用が政策の振興対象でもあるという自己言及的な構造がある（伊地知他2019）。研究成果自体の生起の不確実性や研究成果の発現から研究成果が普及するまでのタイムラグの存在に加え、政策による振興の対象となる個人・機関レベルとその便益の受益者が一致するとは限らない特質がある。ステークホルダーも、研究開発の担い手である研究者、研究機関、大学等のみならず、潜在的には企業から国民・市民一般まで幅広く相互の関係も複雑となり、知識利用のスピルオーバー効果もあり特定も難しいため、政策の効果に関する測定や分析も曖昧になりやすい（白川2017）。

種々の産業や政策領域に関わる技術研究の振興、研究者による研究を支える科学研究及び学術の振興、原子力の研究開発・利用等を起点とした第二次世界大戦後に成立した日本の科学技術政策は、他の主要国と同様に宇宙開発や海洋研究開発といった国としての基幹的・基盤的な政策領域への拡大や、バイオテクノロジーやライフサイエンスの振興といった新たな研究開発領域への展開が図られ、近年は経済発展の手段としてイノベーション指向の色彩を強めている。新たな製品・サービスの商用化を図る技術政策と融合し、研究開発の成果の実用化等によりイノベ

ーション創出を図る科学技術・イノベーション政策（STI：Science, Technology and Innovation Policy）へと政策のドメイン自体も拡大・変化させている（白川2014、2017）。

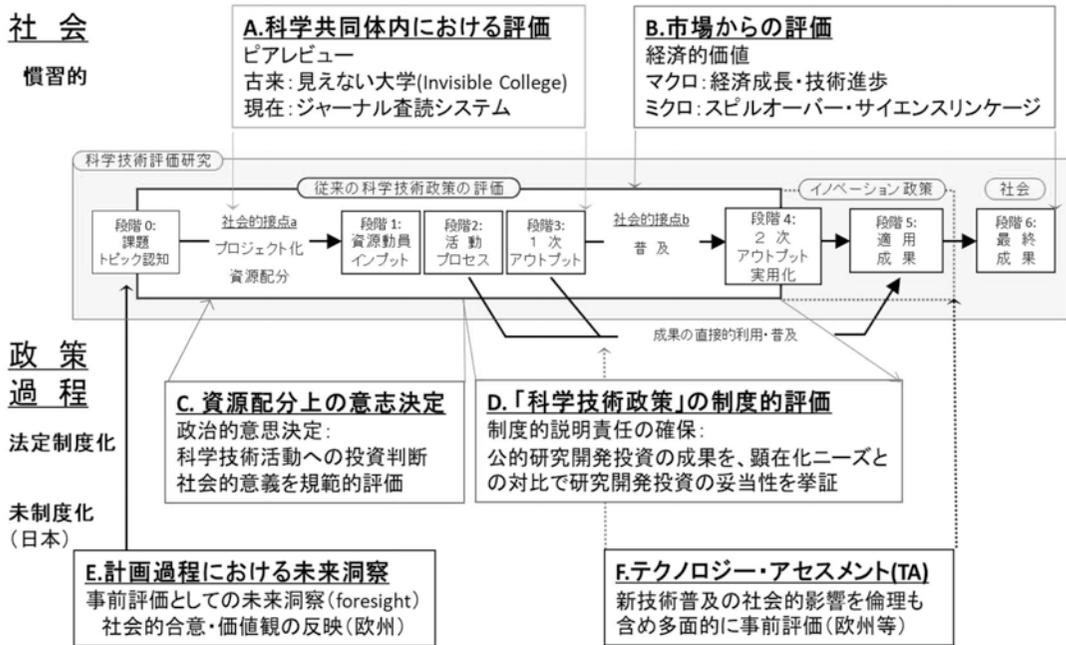
科学技術政策は、自然科学・工学分野を中心に科学の知識を社会の中で技術に体系化して振興する分野別の技術政策と分野間の総合調整を図る総合政策から構成される。例えば、宇宙開発を目指す宇宙政策に対して科学技術全般の振興を目指す科学技術政策が存在するといったように、「メタ政策推進システム」を構成する（城山2008）ため、必然的に他の政策領域との入れ子構造になっている。具体的には、他の政策領域との関係では、研究開発の行為自体が人的資源に依拠することから、教育政策（高等教育）、さらにその立地に関係して地域振興や産業との関係では技術政策や地方活性化・地方創生、産業立地政策、社会福祉や公衆衛生の関係からは医療・保健政策、雇用・イノベーション創出、国レベルの経済政策の観点からは競争政策、科学技術の成果物である知識利用の観点からは知的財産政策などそれぞれ自体が政策イシューとなる領域を生み出す存在でもある（伊地知他2019）。

加えて、「イノベーション力で官は民に劣る」というのは神話」だとして、政府は「企業家」であり最初の「需要家」でもある立場だとする「企業家としての国家」（Mazzucato 2013）といった産業政策も有力で、政府調達などの行政活動自体の「イノベーション化」も政策目標になる。

3. 科学技術と社会における評価の多元的關係

評価とは、ものごとの本質（merit）、値打ち（worth）、意義（significance）を特定（identification）することであり（Scriven, 1991）、事実関係の特定と価値判断の2段階で評価結論（evaluation conclusion）が導出される（佐々木 2010）。評価結論には、等級付け（grading）、順位付け（ranking）、点数付け（scoring）、予算配分（appropriation）がある（Scriven 1991）。また、評価の用途である評価領域（evaluation-fields）には、プログラム、人事、業績、製品、政策、ポート

図1 科学技術と社会における評価の多元的關係：科学技術政策の評価研究の対象・範囲



(出所) 白川 (2017) 図5より一部改変により筆者作成

フォリオ、提案の7種類の領域がある (Scriven 1991)。さらに、科学技術には、それを担い・利用する多様な主体と視点があり、これに伴いそれぞれに多元的な評価が社会に法制度化される以前から存在している。従って、社会における科学技術の評価結論を導く行為は、法制上の定めに従い行われている範囲にとどまらない。科学技術政策の公的投資の説明責任のための評価が制度化される前から、科学技術は、社会の種々の次元・アクターにより「評価」を受けてきた。自律したガバナンスを持つ社会制度の中でそれぞれのルールがあり自生的に行われている日常の活動の中に各種のアクターによる評価結論を下す評価行為が含まれる。

社会において科学技術の評価行為は、(1) 自生的な秩序による規範・慣習に基づく科学技術の評価行為と(2) 公共政策の政策過程と法制度に基づく科学技術の評価行為がある。

こうした、評価研究において射程に入れるべき社会の中における科学技術に関する評価行為の対象と範囲を研究開発の社会インパクトに関

するロジックモデル (玉村編2014) をもとにまとめた結果が図1である。

(1) 自生的な秩序による規範・慣習に基づく科学技術の評価行為

自生的な秩序による規範・慣習に基づく科学技術の評価には、科学共同体内における科学技術の内在的価値の評価とその受益者にとっての評価である市場からの評価がある。それぞれ自生的な社会システムの秩序のルールに基づき評価行為が行われている。

「サイエンスリンケージ (science linkage)」とは、特許における科学技術論文の引用の程度のことをいう (Narin, Hamilton, & Olivastro 1997) が、転じて経済に与える科学技術の影響を議論する際に用いられるようになった概念である。

① 科学技術・学術共同体内の評価

科学には、確証された知識の増大という目標達成のために相応しい独自のエートス (倫理観) があるとされ、トップ研究者が形成する密接な

ネットワークは「見えない大学 (invisible college)」(Crane 1969) と呼ばれる。科学者は集団としても個人としても「科学者を拘束すると考えられている価値と規範の複合体」としての「科学のエートス」を共有する。いわゆるマートン・ノルム (CUDUS) と呼ばれ、知識の公有主義 (Communalism)、普遍主義 (Universalism)、利害超越 (Disinterestedness)、系統的懐疑主義 (Skepticism) といったノルム (規範) が科学者集団を律するものとされる (Merton 1961)。このため、科学技術・学術研究の評価では、科学的な新規性や先取性といったことが評価の対象に同じ分野の研究者による論文査読の過程などを通じて科学共同内における評価が行われる。こうしたことから、学術的な威信・受賞や評判といった非金銭的な要素も評価の範疇となる。

②イノベーションに与える経済的影響の評価

科学技術がイノベーションに与える影響の評価に関しては、科学技術によりもたらされた社会経済に与えたインパクトが経済的便益を中心に市場からの評価を受ける。このため、知識のもたらすイノベーションに関する評価行為のもたらした帰結が、経済学上の評価が適用される対象となる範囲である。

(2) 公共政策の政策過程における法制度に基づく科学技術の評価

公共政策の政策過程における科学技術の評価には、日本の法定の制度と必ずしも法律に基づかない政策の企画立案に必要な評価行為がある。

①法制度に基づく評価行為

政策過程における予算査定も法定制度としては、まず資源配分上の事前評価と科学技術政策のアカウントビリティを果たすための中間・事後の制度上の評価がある。

次に、資源配分上の意思決定であり、事前評価の一つである。資源配分上の意思決定には、ピアレビュー等を用いた研究開発プロジェクトの提案 (proposal) の評価とその遂行の根拠となる予算配分 (appropriation) が含まれる。特に、科学技術の評価の場合、実績や信頼により事前

に信託する形で行われる研究プロジェクトの資源配分の事前評価とアカウントビリティのための事後評価と必ずしも整合しないという問題がある (山本 2013)。一方、法制的に整備された評価制度においては、アカウントビリティを果たすために、研究開発の成果や執行プロセスの適正性をもとに、公的研究開発投資の妥当性を事後的に示すことが求められる。制度的な構造が、科学技術政策の評価を複雑にする一つの要因でもある。ここでは技術評価以外の他の行政分野と共通の法定制度に基づき行政上行われる評価関連行為、会計検査・監査及び業績測定・行政評価なども含めて捉えられる。

②法によらない科学技術の評価行為

科学技術政策における政策評価では、施策効果や業績の評価や法制上必要な評価手続き以外に、不確実な将来の政策枠組みを立案する必要がある。その過程で科学技術政策では、今後の方向性に関して情報を得る学習を主目的とした「前向きの評価 (prospective evaluation)」が重要になる (榊原2010)。

このための事前評価として調査が行われるものが、未来を予測・共有する未来洞察 (Foresight) と新技術普及の社会的影響を倫理も含め多面的に事前評価を行うテクノロジー・アセスメント (Technology Assessment) である (白川2017)。

科学技術政策では事前評価の一環で、科学技術研究をめぐる全体状況の俯瞰を通じた現状認識と将来変化の方向性の把握が行われる。例えば、政府機関や研究資金の助成機関では、専門家とともに将来の方向性を洞察するホライズンスキanning、技術予測、ロードマッピングなどの予測・未来洞察 (foresight) が行われる。科学技術には、政策の対象領域自体の自己変容をもたらす再帰性があり、これに起因する複雑性と不確実性を予知して、政策上の目標設定を発見すること自体が困難な課題だからである。

これらは、資源配分の基礎となる政策の戦略の優先付けや公的資金によって研究開発を実施すべき領域の優先順位付け (priority setting) を決める予測・未来洞察は、広義では科学技術政策に関する政策評価に含まれ、事前評価のひとつ

とされる (Cuhls & Georghiou 2004)。未来洞察では、社会調査に関する定量的手法と定性的手法を目的に応じて複数手法を総合して計画立案が行なわれることが通例 (Smith & Saritas 2011) であり、日本の未来洞察で半世紀近くの伝統を持つ日本の科学技術予測が輸出され定着した欧州では、日本でいう計画行政とも関係性が深いものとして認識されており、資源配分方針の策定などの計画立案と目標設定が行われる (Tom & Lidia 2009) ものと論じられている。

4. 科学技術の評価で用いる方法論の多様性

多元的な視座に基づく科学技術の評価に用いられる方法論も多様である。定量的な手法に限らず定性的な手法も多く含み、欧州や米国では、研究評価 (Research Evaluation) と呼ばれる。

(1) 研究評価 (Research Evaluation) の構造

科学技術政策の評価は、異なる評価領域・目的のもと多種多様な評価方法論を用い政策過程の各局面で行われることに特徴がある (Scriven & Coryn 2008)。科学技術の評価手法には、特定の概念規定があるわけではなく様々な類型や手法があるが、科学技術に関する研究手法及びその関連行為が幅広く「研究評価 (Research Evaluation)」と総称される (Martin et.al 2012)。

欧州で始まった研究政策、科学技術政策やイノベーション論の研究者の系譜と、米国の評価論の教科書で確立されてきたような概念・議論とは完全には一致しないので、それ自身が研究課題でもある。実際、科学技術政策の評価に関する研究成果が掲載される学術雑誌も Research Evaluation 誌など別にある。

こうした中、日本における研究評価の研究と実務の先駆者である平澤 (2004) らは、科学技

図2 科学技術の評価の方法論 (調査法、分析法、評価法)

| ①調査法 | ②分析法 | ③評価法 | |
|-------------|------------------------------|--------|----------------------------|
| アンケート調査 | 文献分析 | 定性的評価 | ピアレビュー法 |
| 事例調査 | ケース分析 | | エキスパート・レビュー法 |
| インタビュー(関係者) | 社会分析 | | パネル法 |
| ヒアリング(専門家) | コンテンツ分析 | 半定量的評価 | 評点法 |
| | <u>計量書誌分析(ビブリオメトリックス)</u> | | 比率評価法 |
| 顧客調査 | 引用分析, 共引用分析, 共語分析, 謝辞分析 | | <u>比較評価法 対比較年度比, 対計画比</u> |
| | <u>計量技術分析(テクノメトリックス)</u> | | コントロールグループアプローチ |
| 社会調査 | 特許分析, サイエンスリンケージ分析, 技術仕様分析 | 定量的評価 | (対照群・比較群アプローチ), |
| 質問紙調査 | <u>計量経済分析(エコノメトリックス)</u> | | 事前事後比較, 非実行 |
| | 費用指数分析, 費用便益分析, 生産関数分析, | | 仮説, ランキング, ベンチマーク, |
| 事例調査 | 財務指標分析, 消費者余剰分析 | | ポートフォリオ |
| | <u>計量社会分析(ソシオメトリックス)</u> | | 指標法 |
| 統計調査 | 仮想市場評価法, CVM, | | 単一指標法, 複合指標法 |
| | 汚染指数分析, 健康・疾病指数分析, | | |
| 実在データ | 雇用指数分析 | 総合的評価 | <u>システム評価法</u> |
| 管理データ | | | シナリオプランニング, ロードマップ, ディジション |
| | <u>統計分析</u> | | マネジメント評価 |
| データマイニング | 相関分析, 因子分析判別分析, クラスタ分析 | | <u>ロジック評価法</u> |
| | | | ファクツ評価法, ケース評価法, |
| その他のメジャメント | <u>構造化分析</u> | | レトロソビック評価法(歴史的適及) |
| | マトリクス法, 階層化法関連樹木法, 行列分析, | | <u>レビュー法</u> |
| Webデータ | マッピング | | デルファイ法, フォーサイト フォーカスグループ |
| | システム分析モデリング, プログラミングシミュレーション | | |
| | 社会ネットワーク分析 | | |

(出所) 平成17年度科学技術振興調整費プログラム：重要課題解決型研究等の推進 (2) 科学技術政策に必要な調査研究「研究開発のアウトカム・インパクト評価体系」研究代表者：平澤 冷 中核機関：(財)政策科学研究所より筆者が一部改変の上作成。

術政策の評価の方法論について構造化して理解しようとした。具体的には、データを収集するデータ収集法である①調査法、経済学や社会学、もしくは環境などの専門分野・ディシプリン別の方法論である②分析法、評点付けなどの評価行為で行う二次的な操作をまとめて評価結論を下すための方法論である③評価法の3段階に評価実施のフェーズに応じて分類した。さらに、データ源とその分析のための手法、さらに、評価結論を下す評価法としては、定性、定量、半定量、評価結論を下す上での総合評価法と区分したうえで概要が紹介されている（財団法人政策科学研究所 2006）（図2）。

(2) 欧州と米国での研究評価の射程・範囲

米国の研究評価は、経済学などの専門分野で確立された分析方法論を研究評価に転用する方向で発展したが、欧州では、評価枠組み（フレームワーク）や定性調査手法も含め、研究評価の方法論を広範に捉える傾向がみられる。

欧州委員会の政策研究機関JRC（Joint research Centre）のInstitute for Prospective Technological Studiesが包括的なレビューを行った報告書RTD Evaluation Toolbox - Assessing the Socio-Economic Impact of RTD-Policies -（GUSTAVO et.al 2002）では、9の方法論を挙げ、各方法論から得られる情報の範囲と方法論上の限界を比較している。ここでの類型は、定量的手法として、アンケートによるイノベーション調査、対照群を設定するコントロール・グループ・アプローチ、計量モデルに基づく経済学的手法の応用（マイクロ、マクロ、成長会計）、科学技術の内容の側面に踏み込んで分析が可能な定量的分析手法として費用便益分析、定性的分析手法として、専門家パネル・ピアレビュー、ケーススタディ、予測・テクノロジー・アセスメント、これらの中にある半定量的手法としてネットワーク分析、ベンチマーキングを挙げ、その利害得失を論じている。

米国のシンクタンクRANDの欧州拠点のレポート“Performance Audit Handbook”（Tom & Lidia 2009）では、評価手法について、より幅広い分析手法を含めて捉えている。前述の分析手法の

他にも、幅広い調査手法が評価手法になる。例えば、ロジックモデルから派生した社会的インパクトの評価枠組みであるパイバックフレームワークや、離散選択モデル、社会ネットワーク分析、市場調査に用いられるフォーカスグループインタビュー、繰り返しアンケートにより意見を収れんさせるデルファイ法によるアンケート調査や未来学研究全般、さらに質的研究を行うグラウンデッド・セオリー・アプローチ（Grounded Theory Approach : GTA）、プロセスマッピングやインパクト調査法、オンライン調査といった方法論が挙げられている。

ジョージア工科大学の（Kostoff 1997）は、公的な研究開発プロジェクトの評価について定性的方法と定量的方法論さらに過去遡及的方法論に分類している。ここでは、定性的方法論としてのピアレビュー、過去遡及的な方法論として、追跡事例調査を挙げ、1960年代米国国防総省（Department of Defense : DOD）の研究開発プロジェクトのマネジメントに果たした効能を追跡評価するProject Hindsightや米国科学財団（NSF）の科学技術イノベーションの普及のきっかけとなった主要な出来事や活動を追跡評価するTRACEプロジェクト、インターネットを研究プロジェクトの成果として発明したことで知られる米国国防総省研究開発計画局（Defense Advanced Research Projects Agency : DARPA）達成調査（DARPA Accomplishments Study）といった大規模プロジェクトの追跡評価を紹介し、さらに定量的な方法論として、計量書誌学的分析、特許分析を挙げている。

2010年以降で研究評価の議論には、2つの特徴がある。第一は、研究評価の枠組みの研究が進展した結果、情報技術の発展によりデータ中心の研究評価が独立した類型としてみなされるようになったことである。第二は、従来は研究評価とは社会調査手法一般を列挙しその組み合わせで研究評価を論じるだけではなく、科学技術政策上必要とされる評価方法論に欠けている手法が議論されるようになったことである。

米国を中心に実務的な公的研究開発プログラムの評価の面から米国の研究評価の先駆者が編纂したハンドブック（Link & Vonortas 2012）で

は、研究評価をデータ中心の方法論と、経済性を評価する方法論と非経済的側面を評価する方法論の3類型に分け、これら複数の手法を交えるハイブリッドの評価方法論に分類し、公的研究開発プログラムの評価の実務と理論を紹介している。

データ中心の方法論では、論文を対象とした計量書誌分析と特許分析と科学技術・イノベーション関連の公的統計整備を挙げている。

経済面の評価では、経済学の範疇の計量経済分析、費用便益分析に加え、経営学や技術経営論に属するポートフォリオ評価を挙げる。ポートフォリオ評価とは、どのような資源配分を行うかを見極めるための評価であり、ここでは個別のプロジェクトの投資判断の手法として、ピアレビューによる評点法、ボストン・コンサルティンググループのプロダクトポートフォリオマネジメントのための成長率・市場占有率マトリックス、階層化分析法の利用、投入算出関係に関するデータをもとに技術フロンティアを分析する包絡線分析、事業の現在割引価値や内部収益率といった金融理論に基づく個別研究開発プロジェクトの評価、価値創造理論に基づく複数のプロジェクトをポートフォリオとして実施し到達段階毎に、進捗・中止を決定するステージゲート法などを研究開発プロジェクトの評価手法として紹介している。

一方、非経済的側面の評価では、ロジックモデルやピアレビューと通常の評価論の範疇にはないマッピングによる公的研究開発投資の多面的なインパクトの把握・評価を行う手法を挙げている。マッピングでは、市場に顕在化していない科学技術の社会的効果を評価するために、定性的なケース分析を集め、これに評価基準とロジックモデルを設定することで分類し、定性的な研究を数多く集めパターン化した結果を集計した結果をもとに定量的な分析を行うアリゾナ州立大学のBozemanらのR&D Value Mappingと呼ばれる方法論が紹介されている。

さらに、混合的手法では、社会ネットワーク分析、費用便益分析に環境・健康に関する支払い回避費用など社会的費用を便益に算入する手法である共通費用便益分析 (Co-Benefits Risk

Assessment : COBRA) を挙げている (O'Connor ほか 2013)。さらに、地域も含めた多面的な経済効果を分析する手法として事例分析の追跡評価が紹介されている。

こうした中、政策的に必要とされるにも関わらず未開発の評価手法は、公的な科学技術の研究開発投資構成の是非を判断する前段でメタプロジェクト評価を行うためのポートフォリオ評価だとしている。

5. 科学技術政策の評価のアポリア

科学技術政策の評価は、目的と評価主体が多様であることから、多面的な視座から多様な社会科学上の方法論を用いてそれぞれ行われるため、論理的な必然として解決の方途が見出しにくい矛盾を生みだしやすい構造が内在する。

科学技術政策は、通常の行政上のプログラムや事務事業と異なり、インパクトを及ぼす範囲も多岐にわたり事前に予知できない場合も多い。その枠組みとなるフレームワーク自体も、誌幅の関係で詳細は今後に譲るが、研究課題で様々な先行研究がある。また、測定対象のデータをどう取得するかも課題である。既に存在している論文、特許やウェブなどデータを別の目的で利用すること (再目的化) が行われ、計量書誌学 (ビブリオメトリックス) と呼ばれる図書館情報学の研究方法論が研究評価に取り入れられて発展してきた歴史がある。日本でも、高被引用論文数が評価指標として定着してきた。

しかし、科学技術政策をめぐる評価はその推進・進化させる上で、根本に構造的な阻害要因がある。その阻害要因は、第一には何のために評価を行うかという評価目的と時間軸の方向性であり、第二には科学技術の成果によってもたらされる便益の非金融資産性である。

(1) 評価目的と評価の時間軸・方向性：前向き の評価と後ろ向き の評価

評価には、過去の政策介入の実績や効果を評価する後ろ向き (retrospective) の評価とこれからの方向性を議論する前向き (prospective) の評

価の2つ時間軸を向いた評価がある。しかし、前向き、後ろ向きといった用語は、米国の政策評価概念を紹介する際の議論（南島 2015）を除くと日本の評価論の研究ではあまりみられない。前向きの評価では、実のアクションにつながる情報の獲得が重要であり、結果がネガティブであろうとポジティブであろうと学習につながればよく、特に失敗情報は教訓の宝庫である。しかし、後ろ向きの評価を重視する立場からすると、設定された目標が計画どおりに達成されたことを強調したい誘因が働き、評価の情報量が縮減してしまう（榊原 2010）。

政策評価とは、しばしば「次に何をすべきかがわかる（what-to-next）」の情報をもたらす評価である（Scriven 1991）と表現される。特に、科学技術政策では、制度的アカウンタビリティのための評価だけではなく、政策の企画立案過程の実務において、次に何をすべきかがわかる政策評価を求める評価ニーズが強い。評価結論の種別に予算配分は評価の範疇とすべきではないとする（佐々木 2010）中で、新しい施策・プログラムのアイデア、いわゆる予算の「玉出し」を求める前向きの政策評価が政策の企画立案・司令塔側の評価ニーズである。これに対し、財政局からは、後ろ向きの評価により既存の施策の存廃を決める有効性を検証する経済性に関するネガティブ評価を幅広く求め、反対にプログラム・事業執行側はこれを防ぐポジティブなエビデンスを希求し選択的に利用する。

(2) 科学技術の成果による便益の非金融資産性

科学技術の評価において仮に政策推進にポジティブな科学的に頑健な便益を示すエビデンスが得られたとしても矛盾は解消されない。

科学技術の評価に特有の誤謬として「プロジェクトの誤謬」と呼ばれる個別の成果の帰属を過剰に幅広く見積るバイアスと、便益分析の成果の帰属に占有可能性と算定される費用便益が計算上のもので実際に費消できるわけではないという非金融資産性（non-financeability）¹の問題が研究評価で知られている（Georghiou & Larédo 2006）。即ち、科学技術の成果として得られる便益は金銭上実現利益ではなく、便益の反実仮想

の計算上にすぎない。公衆衛生の研究成果など公共財となる場合を想定するとわかりやすいが、医薬品のように特許権で権利を保護し利益の占有可能性が保証されない。

公的セクターの科学技術政策では、この問題は予算配分と関係するので、客観的なエビデンスが共有されたとしても、問題は解消しない。科学技術によって得られるミクロ経済学上の費用便益は、マクロ経済学上の税収弾性値で直接リンクするとは限らないので、予算財源の増加と直結しない。財政局としても、財政制約の下では、予算枠全体が増えない以上、いかに有効で重要な施策でも、ない袖は振れないからである。こうした結果、財政再建を志向する財政担当者側を説得する材料にはつながる蓋然性は低いものとなる。

こうした矛盾状況を、米国住宅都市開発省（Department of Housing and Urban Development, HUD）、ニューヨーク市役所を経て、業績測定の公共経営コンサルタントに転じ、1990年代の米国における業績測定の法制化過程に大きく影響を与えたPaul D. Epsteinは、市役所における道路舗装に関する数値例を用いて、研究評価の研究で議論になるよりもはるか昔に端的に指摘していた（Epstein 1982）。

こうしたミクロの事業とは反対に、マクロ経済において、科学技術の経済効果について科学的に信頼に足る科学技術への投資ポジティブなエビデンスが得られたとしても、同様に不都合が生じる。また、反対にマクロ経済的に全要素生産性を用いて、科学技術全般への公共投資額を正当化する結論が得られた場合でも、そのエビデンスからは、セクターや分野レベルで投資額が推計できたとしても、個別具体のどのプロジェクトに投資すべきかの予算要求上の箇所付けに相当するまでの説得力のある根拠はもたらさない。逆に要求姿勢が問われてしまうので、別の根拠を求める必要がでてくる。

これらのことから、結局は個別のプログラム・事務事業の推進担当者側には、次に何をすべきかという情報をもたらさないのが、積極的に後ろ向きの評価を実施する誘因が働かない。結果的に、法制上の義務が伴う行政評価を実施する

制度運用上の個別の手続きに担当者レベルで注力し、評価から学習し新たな政策の企画立案に役立てる趣旨の政策評価からは必然的に遠ざかる姿勢になりがちになる。即ち、日本では、政策上の立場の異なる各府省（法人等を含む）の業務の現場における実施状況を対象とした行政評価が制度的に分立している状況が、制度間の評価で意図せざる不整合を生み、複数府省にまたがる政策を対象とする科学技術政策総体での政策評価が阻害される構造が存在している。

このように、目的と評価主体が多様で、関係する法制度も多く、さらに多元的な視座から多様な社会科学上の方法論が用いられる評価の論理的な必然として、容易に解決しにくい矛盾的状况が意図せずに出しやすいうアポリアの存在が、科学技術政策の評価の特徴といえる。

おわりに

本稿では、知識という公共財を政策対象とし多くの政策領域と関連するメタ政策領域としての科学技術政策の評価が抱える容易に解決しない矛盾的状况の構造と原因を明らかにした。

ただし、これは科学技術政策の評価が評価論上の問題を抱えているというよりも、評価研究における研究発展の可能性とありかを示すものである。研究評価では、計量書誌学によるデータ分析手法の精緻化に限らず、評価の前提となるデータの取得の在り方、さらには、社会インパクトを測定する上で複雑な構造を反映した便益の帰属の決定方法や評価のロジカルフレームワークの構築も科学技術政策の評価・研究評価における研究テーマである。こうした意味で、日本の評価研究においても、研究の発展が期待される余地が大きい。

謝辞

本研究はJSPS科研費 19K14279及び19H01691の助成を受けたものです。不安定な研究者に対する科研費制度の継続的改善と資金受入機関となった公益財団法人未来工学研究所（理事長平澤

冷東京大学名誉教授）に深く感謝します。

付記

本論文は、科学技術政策の評価について、慶應義塾大学に筆者が執筆・提出した博士論文（白川2017）のうち、イノベーション論と研究評価の観点から執筆した総論部分について、評価研究の視点から再構成し、加筆したものである。

注記

- 1 筆者訳。Financeabilityとは、金融機関で債務の返済能力に関して用いられるが、定訳はないので、ここで文脈に則して当てた訳語であることに留意されたい。

参考文献

- 伊地知寛博（2009）「我が国の公共セクターにおける研究とイノベーションのための評価システムとマネジメントの現状と課題」、『研究 技術 計画』24、214-230
- 伊地知寛博、高谷 徹、白川展之、中津健之（2019）「我が国の科学技術・イノベーション政策形成システム：現状と展開に向けた示唆」、『研究 技術 計画』、34(3)：216-237
- 小林信一（2011a）「日本の科学技術政策の長い転換期—最近の動向を読み解くために」、『科学技術社会論研究』、8：19-30
- 小林信一（2011b）「科学技術政策とは何か」、国立国会図書館 調査及び立法考査局（編）『科学技術に関する調査プロジェクト 調査報告書『科学技術政策の国際的な動向 [本編]』、7-34
- 小林信一（2012）「科学技術政策と大学財政」、『高等教育研究』、15：135-157
- 財団法人政策科学研究所（2006）『研究開発のアウトカム・インパクト評価体系』 <http://scfdb.tokyo.jst.go.jp/pdf/20051270/2005/200512702005rr.pdf>（2017.1.31最終アクセス）
- 榎原清則（2010）「国の研究開発評価の評価：身近な事例の分析（<特集>我が国の公共セクターにおける研究・イノベーションの評価システムとマネジメン

- ト)、『研究技術計画』、24(3)：259-264
- 佐々木亮 (2010) 『評価論理：評価学の基礎』、多賀出版
- 白川展之 (2014) 「科学技術・イノベーション政策と公共選択論 (特集 科学技術への社会的期待と公共選択)」、『公共選択』、62：29-49
- 白川展之 (2017) 『科学技術政策における研究動向分析のための評価手法の開発』慶應義塾大学博士論文、甲第4633号
- 城山英明編 (2008) 『科学技術のポリティクス』、政治空間の変容と政策革新、第6巻、東京大学出版会
- 玉村雅敏、高橋武俊、伊藤健、杉田一真、白川展之 (2014) 『社会イノベーションの科学：政策マーケティング・SROI・討論型世論調査』、勁草書房
- 南島和久 (2015) 「政策評価の概念とそのアポリア：分析・評価・測定をめぐる混乱」、『評価クォーターリー』、33：2-18
- 西出順郎 (2009) 「国立大学法人評価制度の理論的考察：制度設計上の合目的性と機能可能性」、『日本評価研究』、9：95-108
- 林隆之 (2009) 「大学の研究評価の変容と科学研究のガバナンス」、『研究技術計画』、24：231-242
- 平澤清 (2004) 「我が国の公共部門における研究開発評価の課題 (公的資金による研究開発の評価)」、『研究技術計画』、17(3)：128-141
- Mazzucato, M. 著、大村昭人訳 (2015) 『企業家としての国家：イノベーション力で官は民に劣るという神話』、業事日報社
- Merton, R. K., 森東吾、森好夫、金沢実、中島竜太郎 (1961) 『社会学理論と社会構造』みすず書房
- 山本清 (2013) 『アカウントビリティを考える：どうして「説明責任」になったのか』、NTT出版
- Crane, D. (1969). Social Structure in a Group of Scientists: A Test of the Invisible College Hypothesis. *American Sociological Review*, 34(3), 335.
- Cuhls, K., & Georghiou, L. (2004). Evaluating a participative foresight process: 'Futur - the German research dialogue'. *Research Evaluation*, 13(3), 143-153.
- Epstein, P. D. (1982). The Value of Measuring and Improving Performance. *Public Productivity Review*, 6(3), 157.
- Georghiou, L., & Larédo, P. (2006). Evaluation of publicly funded research: recent trends and perspectives. OECD DSTI/STP (ed.), In OECD Science, Technology and Industry Outlook (pp. 177-199). Paris: OECD.
- Gustavo, F., Wolfgang, P., Jaime, R., Alexander, T., & Klaus, Z. (2002). RTD Evaluation Toolbox - Assessing the Socio-Economic Impact of RTD-Policies - Strata Project HPV 1 CT 1999 - 00005. https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/assessing_the_socio_economic_impact_of_rtd_policies_2002.pdf (2021.2.25最終アクセス)
- Kostoff, R. (1997). The Handbook of Research Impact Assessment. Edition 7. Summer 1997. <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA296021> (2017.1.31最終アクセス)
- Link, A. N., & Vonortas, N. S. (2013). Handbook on the theory and practice of program evaluation. Nothampton, MA: Edward Elgar Publishing.
- Narin, F., Hamilton, K. S., & Olivastro, D. (1997). The increasing linkage between U.S. technology and public science. *Research Policy*, 26(3), 317-330.
- O'Connor, A. C., Gallaher, M. P., Loomis, R. J., & Casey, S. E. (2013). Estimating avoided environmental emissions and environmental health benefits. Chapters, 247-290.
- Scriven, M. (1991). Evaluation thesaurus (4th ed.). Newbury park, CA: Sage Publications.
- Scriven, M., & Coryn, C. L. S. (2008). The logic of research evaluation. In *New Directions for Evaluation*, 2008 (118), 89-105.
- Smith, J. E., & Saritas, O. (2011). Science and technology foresight baker's dozen: a pocket primer of comparative and combined foresight methods. *Foresight*, 13(2), 79-96.
- Tom, L., & Lidia, V. van D. (2009). Performance Audit Handbook Routes to effective evaluation. Cambridge. http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical_reports/2010/RAND_TR788.pdf (2021.2.25最終アクセス)

Critical Review on Research Evaluation - Research Evaluation Methodologies and Evaluation for Science and Technology Policy -

Nobuyuki Shirakawa

Niigata University
shirakawa@eng.niigata-u.ac.jp

Abstract

This article is a critical review that clarifies the structural aporia involved in the evaluation of Science and Technology policies and research evaluation from the perspective of evaluation studies, not technology management. The complexity and ambiguity of the evaluation of Science and Technology policies can be elucidated by (1) the domain expansion of science, technology, and innovation policies, (2) the structure of Science, Technology and Society and evaluation conclusions implemented in each sector autonomously, and (3) the diversity and comprehensiveness of evaluation methodologies utilized for Research Evaluation. The multiple motivations of evaluation utilization within stakeholders in the policy process and the 'non-financeability' of the benefits derived from science and technology impede the enhancement of evidence-based policy making and research evaluation in Science and Technology policy.

Keywords

Research Evaluation, Science and Technology, Foresight, Policy Evaluation

【研究ノート】

原子力損害賠償「過去分」についての政治的調整過程の分析 —多角的政策評価の試み—

定松 淳

東京大学

sadamatsu@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

要 約

福島第一原子力発電所事故の後、東京電力だけではなく大手電力会社が原子力損害賠償費用を負担する仕組みが構築されたが、2016年後半、その一部を送電網の利用料に上積みして徴収できる制度が経済産業省（以下「経産省」）によって構想された。しかし自民党政務調査会において、電力会社の合理化努力によって上積み分を吸収させる方針が言明された。本稿で社会学的な機能分析を応用し、この政治的調整過程をより広い社会的文脈に位置づけ、その意味を捉え返した。分析の結果、原子力賠償政策の一部であるこの政策が電気料金政策のみならず、福島復興政策と結びついている側面が明らかになった。機能分析によって対象とする文脈を明示しながら、多面的な政策評価を行う可能性を示すことができたと考えられる。

キーワード

原子力損害賠償、託送料金、復興政策、自民党政務調査会、機能分析

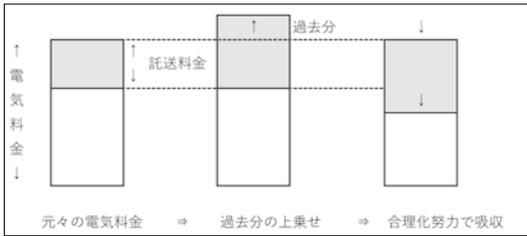
1. 問題設定:政治的調整過程の背景は何か

福島第一原子力発電所事故（以下、福島事故）への対応が求められる領域として、(A) 賠償、(B) 廃炉・汚染水、(C) 除染・中間貯蔵があるが、本稿の出発点となるのは (A) 賠償である。福島事故後、原子力損害賠償支援機構（現「原子力損害賠償・廃炉等支援機構」。以下「原賠機構」）が設立され、東京電力を破綻処理せず、政府からの財政的支援によって損害賠償の支払いを行わせる枠組みが構築された。東京電力は数十年かけてこれを返納する（特別負担金）ほか、東京電力を含めた原子力事業者（いわゆる「9電力」と「原電」および「原燃」）は「一般負担金」を毎年度原賠機構に納付することになった。し

かし2016年後半、経産省は一般負担金の「過去に積み立てておくべきだった分」（過去分）を回収するとして、2020年度から送電網の利用料（託送料金）を通じてこの徴収を認める方針を打ち出した。託送料金を通じて徴収するということは、原発を持たない、いわゆる新電力を選択した消費者からも福島事故の賠償費用を徴収することを意味する。したがって市民団体からの反発は大きかった。しかし、自民党政務調査会での審議のなかで、過去分の上乗せ分は送電網を持つ大手電力（いわゆる9電力）の経営努力で吸収させるという方針が示された（図1）。本稿ではこの政治的調整を「過去分の吸収」と呼ぶこととしよう。

この「過去分の吸収」は政治家の“口約束”

図1 過去分のイメージ



(出所) 筆者作成

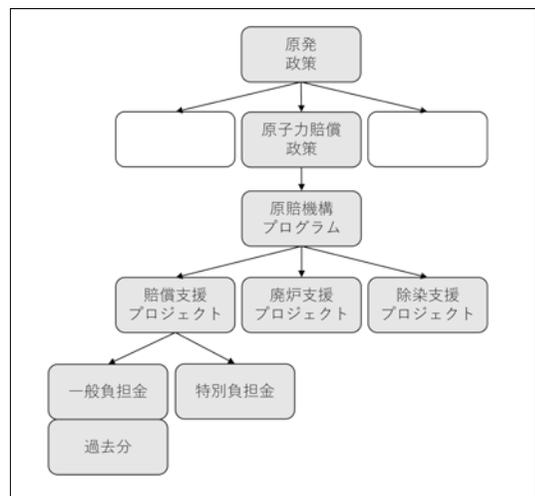
に終わる可能性も高いが、科学技術政策のなかでもとりわけ硬直性をもって知られる原発政策（ここでは原子力賠償政策）において世論の要求に政治が応じた稀有な事例であるように見え、注目し得る。定松（2018）はこの過程を分析し、公共圏（世論）による政策のコントロールとして肯定的な評価を与えているが、果たして肯定的に評価してもよいものであろうか。あるいは政治学・行政学においては、日本の政策形成が官僚主導なのか政治主導なのかという議論が続けられてきたが、本稿の事例はたとえば「政治的リーダーシップの最終規定力」（島山・新川 1984: 276）が発揮されたものと評価することができるだろうか。

本稿ではこの決定をどのように評価することができるか、文脈を拡大しその社会的機能を捉え返すという社会学における機能分析の手法（マートン1961; 佐藤2011）を応用することで分析してゆきたい。つまり（A）賠償からより広い社会的状況に位置づけたとき、この決定が異なる意味を持っていることを示してゆく。さらに本稿では「過去分の吸収」という政治的調整が、各アクター・各政策にとってどのような意味を持っていたかを明らかにする。このような分析は、日本の政策形成が（とりわけこの事例では）図2に示したような教科書的な図式だけでは捉えられない多重連関性のなかで決定されていることを示す意義をもっている。このような多角的な評価を導入することによって政策形成過程（政策担当者の直面する状況）をより多角的に理解することが可能になると考えられる。

ただしもちろん「現実の政策体系はこうした理念とは程遠い。（略）そうであるからこそ、現

実の行政実務では、このような『政策の体系的性』が規範として求められることになる」（南島 2018: 31-32）。本稿では機能分析に加え、「政策－プログラム－プロジェクト」という体系的区別を用いることで、現実の政策形成の多重性を分節化して理解することも試みたい。差し当たってこの区別を用いて記述するならば、本稿の事例は「原子力賠償政策」における「原賠機構プログラム」における「賠償支援プロジェクト」のなかでの調整と見ることができる。すなわち、「原子力賠償政策」のなかで福島事故対応のために採用されたのは、東京電力を法的整理するのではなく、原賠機構を設立し東電を存続させ事故対応に当たらせるという方針であった。これを本稿では「原賠機構プログラム」と呼ぶこととする。そして原賠機構プログラムのなかで「賠償支援プロジェクト」と「廃炉支援プロジェクト」が設定されていると見ることができる（図2）。この「賠償支援プロジェクト」のいわばサブプロジェクトとして「一般負担金」と「特別負担金」があり、その「一般負担金サブプロジェクト」の追加として「過去分の制度化」が決定され、政治過程によってそれが押し戻された。

図2 本稿の出発点となる「政策→プログラム→プロジェクト」



(注) 空欄はその他の政策（一部）

(出所) 筆者作成

なお本稿のいう「政治的調整過程」とは、政策の「立案」と「実施」の間にある「決定」に政治家が関与する局面であり、一方「政策形成過程」は「立案」から「決定」までのより幅広い過程と捉えたい。

第2節ではこの政治的調整過程が展開された自民党政調でのプロセスをより詳細に確認する。ここで示されるのは、原子力賠償政策の一部である過去分が、電気料金政策の一部として捉えられていた様子である。続いて第3節では、この自民党政調での承認を必要とした経産省側の文脈に分析を拡大する。ここで示されるのは、与党自民党での承認が政府での閣議決定につながっており、そこで過去分のみならず賠償機構プログラム全体が福島復興政策の一部としてオーソライズされ、賠償機構プログラムの存続が保障されることを意味していたことである。そして第4節では自民党側の文脈、すなわち福島復興政策の形成過程に分析が拡大される。ここで示されるのは、自民党にとっては過去分の吸収によって賠償機構プログラムの存続が保障されることは、福島での公共事業の継続という利益を伴っていたのではないかという解釈である。これらの分析を踏まえ第5節では、「過去分の吸収」の本稿としての評価を行うとともに、本稿で用いた政策の多角的評価の可能性について論じる。

2. 過去分についての政治的調整過程

まず、2016年年末のこの「過去分の吸収」が言明された局面をより詳細に確認していこう。そもそも「過去分の制度化」を検討したのは、資源エネルギー庁の総合資源エネルギー調査会基本政策分科会のなかの「電力システム改革貫徹のための政策小委員会」（以下「貫徹委員会」）のもとに設置された「財務会計ワーキンググループ」（以下「財務WG」）であった。財務WGは「各委員の意見を順番に聞く」というスタイルであるために、一通り意見を聞いて事務局案が承認されていった（定松 2018）。財務WGは過去分以外の議題も含めて、10月5日から12月9日まで6回開催され、その後12月9日と16日に開催された

親委員会の「貫徹委員会」で承認された。過去分は上限を2.4兆円とし、2020年度より40年かけて沖縄電力管轄をのぞく全電力需要家（消費者や企業）から回収されるものとされた。

なお、同時期に経産省のもとには「東京電力改革・1F問題委員会」（以下「東電委員会」）も設置されていた。東電委員会は年内には10月5日から12月20日まで8回開催された。東電委員会では、東京電力の経営改革とそれによる福島事故対応費用（A～C）の調達が議論され、12月9日の第6回会合でそれらの総額21.5兆円という見通しが示された。両委員会の関係は、相互参照的な関係である。つまり、財務WGでの過去分の承認が東電委員会での負担割合提示の前提となっており、また東電委員会での総額見積もりが財務WGで示された過去分の規模提示の前提になっている（定松 2020）。

そしてこれらの政府内委員会と並行して自民党内での承認過程が進行していた（図3）。

16年10月20日午前9時。自民党本部の会議室で「原子力政策・需給問題等調査会」が開かれた。資源エネルギー庁長官の日下部聡（57）ら、経産省幹部が顔をそろえた。マスコミの傍聴は認めなかった。／「久々の開催となる会議では、電力システム改革や福島第一原発の廃炉、東電問題を議論する」／調査会の会長である元財務相の額賀福志郎（73）が宣言した。額賀は党の東日本大震災復興加速化本部長を務め、地元の茨城県には原子力施設が集積する。会議は通称「額賀委員会」と呼ばれ、関係業界では「電力・ガス政策の事実上の最高意思決定機関」とみなされていた。（小森 2018:77）

この「原子力政策・需給問題等調査会」（以下、本稿では「額賀調査会」とする）は、自民党政務調査会のなかに設置されている調査会のひとつである。政務調査会は「自民党結党と同時に設置されたが、当初はあまり重視されることもなかったし、事実上機能を果たすこともなかった」。「ところが、(略) 自民党の一角優位体制の固定化とともに多くの社会的利益が自民党に集

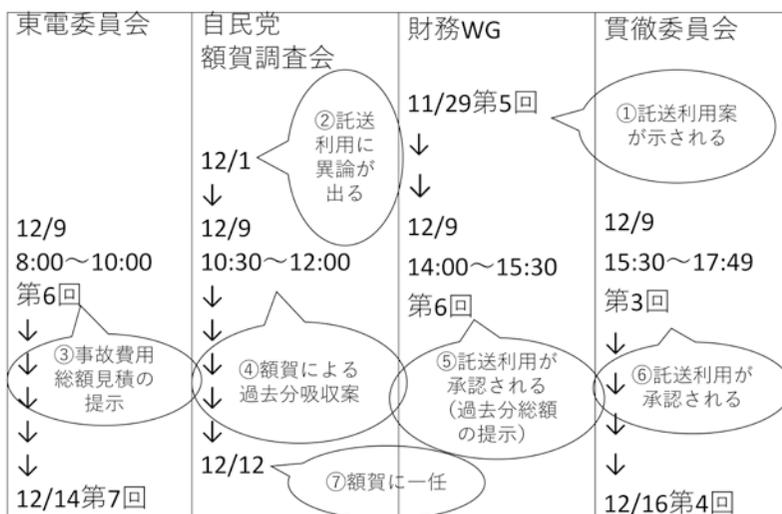
中していくことになった。(略) これら利益相互の調整を図るアリーナとしての自民党政務調査会の役割が、クローズアップされることになった」(猪口・岩井1987:100-101)。一般に自民党政調における調査会は、部会とちがって「特別の課題に応じて設置されるが、族議員の有力者などは特定の調査会を基盤に活動することも多く、分野によっては調査会のほうが重要な意味を持つ場合もある」(飯尾 2006:83) 額賀調査会は、10月20日ののち、27日、11月8日、18日、22日、12月1日、9日、12日と開催され、自民党ウェブサイトに掲載されていた議題から判断する限り、11月18日と22日を除く6回で東電問題・福島問題が議論されている(自民党 2017)。

12月1日の会合では「『一般の方や新電力に負担のツケ回しをするのはやめてほしい』との意見や、賠償費で事故前に備えておかなかった『過去分』を事後に集めるのはおかしいとの声が出た」(小森 2018:78)。9日の会合でも「河野太郎(54)は(略)『東電の合理化分は消費者に還元すべきだ』などと批判した。(略)秋本真利(41)も『(追加の)賠償費用を、国会審議を必要としない託送料で回収することには反対。税や賦課金で対応すべきだ』と続いた」という(小森 2018:78-79)。また業界紙『電気新聞』は、「会議

では複数の議員から賠償費用の一部を託送料金で回収するスキームに賛成する声が挙がった。一方で『本来は税などで対応すべき課題だ』『上限を設けるなら検討する余地はある』など様々な意見が出され、結論には至らなかった」(電気新聞 2016a)と伝えている。

9日の会合後、額賀は「記者団に『賠償は新電力も含めてオールジャパンでやっていいのではないか』と述べ、託送料金を使った費用回収スキームに一定の理解を示した。／(略)賠償は東京電力ホールディングス(略)以外に負担を求めることもやむを得ないとしつつ、『国民生活にストレートに影響する値上げは駄目だ』とし、過去分の回収を理由にした値上げは認めない考えを示した」という(電気新聞 2016a)。12日の会合後にも、額賀の「新しい枠組みについて私に一任を受けた。これ以上国民の電気料金に(東京電力福島第一発電所事故の賠償費用が)上乗せされることがないようにする」との発言が報道されている(電気新聞 2016b)。さらに16日の報道は以下の通りだ。「経済産業省は、原子力発電所事故の賠償費用に『過去分』を設定し、託送料金制度を活用して回収する仕組みについて、過去分は一般送配電事業者の経営合理化などによって吸収することを、各電力会社に求めている

図3 2016年年末に並行していた諸委員会



(出所) 筆者作成

く方針だ。(略) 自民党は、『国民の電気料金に上乘せることがないように』(額賀(略))と
いった政府への提言をまとめる方針で、経産省
が対応を検討していた。／14日に開かれた経産
省の有識者会議『東京電力改革・1F問題委員会
(略)』の会合後の会見で、経産省・資源エネ
ルギー庁の村瀬佳史・電力・ガス事業部長(略)
は、『(過去分は)託送料金原価の合理化など
によって飲み込む』と述べ、各電力会社に要請
していく方針を示した(電気新聞2016c)¹。

ここで注目する必要があるのは、既に定松
(2018)も指摘している通り、「過去分の吸収」
が必ずしも自民党内の反対派や党外の市民団
体の反対に応じて提案されたものではないとい
うことだ。いみじくも額賀が「国民生活にスト
レートに影響する値上げは駄目だ」と発言し
ていることに見られるように、過去分の不当
さを批判する反対派というよりも、より広い
国民一般からの「電気料金値上げ」に対する
反発を避けようとするものであったというこ
とである。いわば批判側は「原子力賠償政策」
の内側において「一般負担金サブプロジェクト」
における「過去分の追加」の妥当性を問うて
いたわけであるが、額賀はむしろ「電気料金
政策」の一環として過去分の意味を考えてい
たことになる。

これらの経過ののち、「経産省幹部」は「額
賀先生には、足を向けて寝られないです」とつ
ぶやいたという(小森2018:79-80)。つまり、
過去分への反発で経産省の提案が自民党の政
調を通過できないかもしれないというところ
で、上乘せ分を合理化で飲み込むという妥協
案が提示されることで、ここを通過するこ
とができたのだと理解することができよう。

3. 経産省にとっての自民党政務調査会

しかしここで疑問が生じるのは、なぜ経産
省にとって自民党政調を通すことが重要だ
ったのか、ということである。一般論として
「法案の骨子や要綱といったレベルの原案
ができあがってくると、政調の部会などが
開かれて、一般的な説明がなされる。(略)
中央省庁の官僚が与党

に出かけて行き、法案の説明をし、場合
によっては説得をする」(飯尾2006:84)。そ
して「政調を通過した法案は、総務会へ回
される。(略)自民党では総務会決定を経た
法案には、所属議員に対して、衆議院議員
・参議院議員を問わず『党議拘束』がかけ
られる」(飯尾2006:87)。しかし託送料
金の変更は、国会の審議を経ず省令によ
る変更のみで対応できるからである。

そこで本稿が注目したのは、12月9日と
12日に額賀調査会と合同で開催されてい
た「東日本大震災復興加速化本部」(以下
「復興本部」)の会議である。額賀調査会
は12日で年内の開催は終了しているが、
復興本部の会議は継続し、14日に総会
が開催されている。自民党ウェブサイト
によれば、この復興本部総会では、「原子
力災害からの福島復興の加速のための基
本指針」(以下「2016基本方針」)につ
いて議論されており(自民党2017)、約
1週間後の12月20日に政府の方針とし
て閣議決定されている。これを本稿では、
福島復興政策における「復興加速プロ
グラム」と呼ぶこととしよう。

その内容は以下のような構成となっ
ている(経済産業省2016)。

はじめに／1. 避難指示の解除と帰還
に向けた取組を拡充する／2. 帰還困難
区域の復興に取り組む／3. 新たな生
活の開始に向けた取組等を拡充する
／4. 事業・生業や生活の再建・自
立に向けた取組を拡充する／5. 廃
炉・汚染水対策に万全を期す／6. 国
と東京電力がそれぞれの担うべき
役割を果たす／おわりに

このなかの「6. 国と東京電力がそ
れぞれの担うべき役割を果たす」の注
において「過去分」について言及され
ている。まず本文の該当箇所の記載は
以下の通りである。

被災者・被災企業への賠償については、
電力自由化が進展する環境下における
受益者間の公平性や競争中立性の確
保を図りつつ、国民全体で福島を支
える観点から、福島第一原発の事
故前には確保されていなかった分の
賠償の備え^{原注14}についてのみ、
広く需要家全体の

負担とし、そのために必要な託送料金の見直し等の制度整備を行う。

そしてこの原注14において「過去分」に言及がなされている。

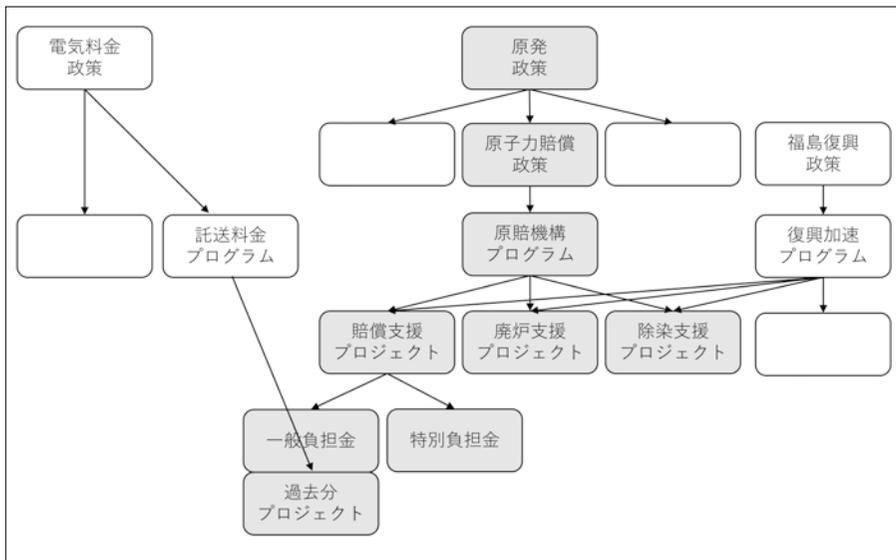
福島第一原発の事故前には確保されていなかった分の賠償の備えは、送配電事業者等にとって外生的に生ずるものであり、その制度上の取扱については適切に整理する。／また、回収する金額の規模は、現在の一般負担金の水準をベースに、1kWあたりの単価を算定した上で、これを前提に、2010年度までの我が国の原子力発電所の毎年度の設備容量等を用いて算出した金額から、回収が始まる2020年前の2019年度末時点までに納付した又は納付することになると見込まれる一般負担金の合計額を控除した約2.4兆円とし、これを上限とする。／資金の回収に当たっては、適正な託送料金水準を維持していく観点から、年間約600億円程度を、2020年度以降、40年程度にわたって回収していくものとする。

つまり経産省は、この閣議決定のなかに過去分について記載することで、過去分の正当性・実現性を確保しようとしていたと考えることができる。(そしてこの方針において、「過去分の吸収」については記載されていない。)

そしてここで見落とすべきでないのは、原賠機構プログラムの各プロジェクトが、原子力賠償政策だけでなく、福島復興政策における「復興加速プログラム」の構成要素としても位置づけられていることである(図4)。であるならば、経産省の意思決定を福島復興政策も含めたなかで捉え返す必要がある。この点について、2016基本方針の「6. 国と東京電力がそれぞれの担うべき役割を果たす」の「(1) 基本的枠組み」の部分では次のように述べられている。

先の閣議決定において整理した方針を、基本的に維持する。／すなわち、被災者・被災企業への賠償は、引き続き、東京電力の責任において適切に行う。また、除染特措法^{原注11}に基づく除染・中間貯蔵施設事業の費用は、復興予算として計上した上で、事業実施後に、環境省等から東京電力に求償する^{原注12}。

図4 本稿における政策の多重連関性



(注) 空欄はその他の政策 (一部)

(出所) 筆者作成

この原注12には次のように述べられている。

現時点において、これまでの実績や環境省の試算等によれば、交付国債の発行により対応すべき費用としては、被災者・被災企業への賠償費用は約7.9兆円程度、除染特措法に基づく除染（汚染廃棄物処理を含む。以下同じ。）の費用は約4.0兆円程度（略）、中間貯蔵施設（建設・管理運営等）の費用は約1.6兆円程度と見込まれる。これらを踏まえ、平成29年度予算において、支援機構〔原賠機構のこと：引用者注〕に交付する交付国債の発行限度額（現行9兆円）を13.5兆円に引き上げる。

これは先に触れた「東電委員会」で提示されていた福島事故対応費用総額「21.5兆円」に対応するものである。東京電力が捻出するとされた廃炉費用8兆円を除く、賠償および除染の費用13.5兆円については原賠機構から東京電力に資金が提供できるよう、交付国債の枠を確保することが内閣において承認されたことになる。

本稿冒頭では「東京電力を破綻処理せず、政府からの財政的支援によって損害賠償の支払いを行わせる」と述べたが、国費の投入には一定の歯止めがかけられている。それが交付国債枠であり、原賠機構から東京電力に交付される国債の金額には事業計画に基づいて上限が設定されている。文中述べられているようにこれまでその上限は「9兆円」であったのだが、東京電力は当時の2016年12月27日、「原子力損害賠償・廃炉等支援機構法第43条第1項の規定に基づき、10回目の資金援助額の変更を申請」し、「賠償のための資金援助額」として合計「8兆1,774億7,833万円」を申請したとしていた（東京電力ホールディングス株式会社 2016）。つまり9兆円の上限を突破する事態は近づいており、交付国債枠を拡大することは喫緊の課題であったと考えられる²。

であるとすると、当時の経産省にとって閣議決定において目指されていたのは、過去分の制度化についての承認だけでなく、交付国債枠を拡大することも含まれていたであろう。実際、12月22日には2016基本方針と同時に「平成29年度

予算政府案」が閣議決定されており、翌2017年1月20日からの第193回国会（常会）で審議が始まっている（財務省 2017a）。3月27日に政府案通りに成立した「平成29年度特別会計予算」の予算総則には「エネルギー対策特別会計原子力損害賠償支援勘定における『特別会計に関する法律』第13条第2項及び第94条第4項の規定による借入金及び証券の限度額は、12,595,000,000千円とする」と書き込まれている（財務省 2017b）。この交付国債は、東京電力を中心とする原子力事業者（大手電力会社）によって、30～40年かけて機構に返納されることになっている。東電委員会ではその負担割合が示されており、そのなかに過去分（2.4兆円）も含まれている。

であるから、もし過去分が認められなくなると、13.5兆円の返済計画が崩れることになるから、交付国債枠の拡大したいを財務省から認められなくなる可能性があっただろう。そうすると、(A) 賠償のみならず、(B) 廃炉・(C) 除染も含めた原賠機構プログラムの全体が崩れかねない。「額賀先生には、足を向けて寝られないです」という言葉は、ただ過去分というプロジェクトレベルでの計画をクリアさせてくれたことだけでなく、それによって交付国債枠の拡大という原賠機構プログラムの根幹にかかわる点を通してくれたという広がりも含めて理解することができる³。

4. 自民党にとっての福島復興政策

しかし、本稿としてさらに確認しておきたいのは、額賀を始めとする（過去分反対派ではない）自民党政治家にとっての、このことのメリットである。過去分を「上乗せ分は合理化で吸収させる」と言って政調を通すことは、彼らにとって「9電力各社に負担を強いる」というデメリットだけなのだろうか。ここで注目したいのは、前節で分析した通り、過去分ひいては福島事故対応政策が、自民党の福島復興政策のなかに位置づけられているという事実である。この自民党の政策はどのように形成されてきたのだろうか。

上記の2016年基本方針の引用においては、「先の閣議決定において整理した方針」が言及されていた。これは2013年に閣議決定された「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」（以下、「2013基本方針」）のことを指している。これまでの交付国債枠「9兆円」が設定されたのは、この2013基本方針においてであった。そして2013年と16年の2度の閣議決定による福島復興政策の枠組みは、与党（自民党・公明党）からの提言に基づいたものである。これら与党の提言を全て洗い出し、二つの基本方針との関係を示すと以下の通りになる。

2013年3月6日第1次提言

2013年6月18日第2次提言

2013年11月8日第3次提言

2013年12月20日2013基本方針

2014年8月6日第4次提言

2015年5月29日第5次提言

2016年8月24日第6次提言

2016年12月20日2016基本方針

ここから、2016年年末だけでなく、これまでも与党からの提言を踏まえて政府方針（復興加速プログラム）が閣議決定されていることがわかる。

2013年11月12日の朝日新聞の記事は、このような体制の構築の経緯を伝えてくれている。安倍「首相は政権発足〔2012年12月:引用者注〕直後、党総裁直属の復興加速化本部に復興政策の検証を指示。トップに原発が立地する青森県選出で党重鎮の大島氏を据えた。（略）『難しい問題は党に方向性を出してもらい、後から政府で詰める』（首相周辺）方向で進めることが固まった」（正田・今野 2013）。つまり福島復興政策における「与党からの提言→内閣の方針」というスキームは、安倍政権下において構築されたものである。

そしてこのスキームの元での政治的過程もまた報道されている。そこから浮かび上がってくるのは、福島復興費用をめぐる自民党および経産省と財務省との間での綱引きである。大島は2013年「8月、福島復興に絞った議論に着手。年末にヤマ場を迎える来年度予算編成と、東電が

年内にまとめる再建計画への反映を念頭に、除染や中間貯蔵施設に国費を投入すべきだと判断した」。一方で大島は「東電の負担を軽くし、より幅広い特措法制定を主張した額賀（略）とは激しく議論、最後は『国民の目線に立って考えないと』と説得し限定的な国費負担にとどめた」。「経済産業、財務、環境各省など省益が絡む調整も同本部が担い、大島氏が茂木敏充経産相や石原伸晃環境相らに指示し、政策転換の地歩を固めた」（正田・今野 2013）。

しかし、そこから財務省の巻き返しが始まった。「提言〔与党の第3次提言:引用者注〕では大島氏が額賀氏の顔を立てて国費投入を記したが、財務省は釘を刺すことを忘れない。〔内閣の2013基本方針において:引用者注〕公共事業の観点で進めるのは『さらなる取り組み』であり、『除染』の文字はない。財務省幹部は言う。『『さらなる取り組み』は除染を意味しない。除染は従来通り東電に求償する。』『財務省の修正攻勢はすごい。負け続けた』。仕掛けた経産省はボールを跳ね返され、幹部は嘆息した」（大鹿 2013）。つまり当初、経産省は福島事故対応に国費を投入しようとした。額賀も経産省の主張を通そうと努めていたところ、大島は額賀と同じ国費投入に前向きな立場でありながらも、世論を考慮して経産省の主張とは一定の距離をとり、除染のみの「限定的な国費負担」ととどめていた。しかしそれも最終的には財務省に押し返されている⁴。

そしてこれらの報道から見ると、自民党にとっては一連の動きの中で関心の焦点は、(c) 除染・中間貯蔵にあるように見える。国費に基づいて行われるにせよ東電の費用に基づいて行われるにせよ、それはゼネコンや地元建設業に仕事をもたらす公共事業としての側面も持っており、自民党政治家にとっては利権としての側面がある。実際、東北地方の建設業界において震災後、大島の求心力が増していることが知られている（市田ほか 2017）。であるならば、額賀が過去分を電力会社に飲み込ませ、2016基本方針を通させることは、額賀にとっても電力業界に無理を強いるというマイナスだけに止まらない意味を持っているだろう。経産省からみると「額賀先生には、足を向けて寝られないです」とい

うことになるかもしれないが、額賀あるいは自民党にとっては「過去分の吸収」は彼らなりの利益があったと見るべきではないだろうか。もちろんそれは福島浜通りの地元の復興を求める声に応じようとするものでもある。つまり自民党政治家たちの選択には、復興政策を滞らせてはいけないという責任感も伴っていたであろう⁴。

ここから本稿の出発点である「過去分の吸収」を捉え直してみるならば、額賀による調整は、国民からの電気料金値上げへの反発を避けようとした（第2節）だけでなく、原賠機構プログラムの維持を図るもの（第3節）であったが、それは同時に自民党にとっては福島復興政策（復興加速プログラム）の継続を保障する機能を果たしていたと見ることができる（表1）。

5. 考察

最後にまず、現時点での「過去分」という政策の展開を確認しておこう。本稿で分析対象とした2016年度の期間ののち、2017年9月28日付経済産業省令第77号により電気事業法施行規則第5節が改定され託送料に原子力損害賠償の過去分を含むことが認められ、2020年10月1日より託送料を通じた過去分の徴収は実施されている。過去分を徴収したうえで、他の部分での合理化により電気料金の値上げを実施しないことは可能であるが、9電力全社が値上げしないことは保証されていない。であるから、本稿で取り上げた「過去分の吸収」は口約束に終わる可能性は十分にある。そしてこの場合、表1の(0)から(4)の機能は失われるが、(5)と(6)の

機能は残ることになる。だとすれば、「過去分の吸収」の言明は、(5)と(6)の維持を見据えた儀礼的なプロセスだったと見なすことが可能となる。定松（2018）のような「過去分の吸収」の肯定的評価は、その意味の広がりや十分捉えられていない点においても、また口約束に終わる可能性が高いという結果においても不十分なものであったと言える。

同時に本稿の分析からは、経産省や自民党からすればその口約束は原賠機構プログラム＝復興加速プログラムの継続という結果を優先したものであるという側面も見えてきた。この点、自民党の復興加速プログラムは、震災直後に官僚主導で形成された（遠藤2013）「原賠機構プログラム」の諸プロジェクトを前提としてその上に構築されている。原賠機構プログラム＝復興加速プログラムの継続についても、そのイニシアティブは政治よりも官僚の側にあったと見るべきだろう。立法府の多数派を握る与党の承認を得る必要があったのは事実であるが、本稿の事例においては「政治的リーダーシップの最終規定力」（畠山・新川 1984: 276）はあくまで形式的なものにとどまる。したがって政治側にあまりに実質的な規定力を読み込んでしまうとすればそれは過大評価ということになるだろう。安倍政権についてはその政治主導・官邸主導が強調されてきたが、テーマによっては必ずしもそうではないことが示されたと言える⁵。

このように、本稿では社会学的機能分析を応用した多角的政策評価を試みることで、「過去分の吸収」が電気料金政策と結びついているのももちろんのこと、経産省にとっての原賠機構プログラム、自民党にとっての復興加速プログラ

表1 各アクターにとっての「過去分の吸収」の社会的機能

| 対象となる 範囲 | 原子力賠償 政策 | +電気料金政策 | | | | +日本政府内 での予算申請 | +地元からの 要請 |
|--------------------|---------------------|--------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|
| | | (1)新電力各社 | (2)9電力各社 | (3)電力需要家 | (4)経産省 | (5)経産省 | (6)自民党 |
| 「過去分の吸収」の社会的 機能 | 賠償原資のより容易な調達 の断念 | 不当な負担の 中止 | 賠償負担の増 大 | 電気料金上昇 の回避 | 9電力の負担軽 減の断念 | 原賠機構プロ グラムの継続 | 復興加速プロ グラムの継続 |

(出所) 筆者作成

ムの継続と結びついているという解釈を示すことができた。「過去分」は基本的に (A) 賠償の問題として捉えられがちであり、その観点のみから評価されることも必要不可欠であるが、なぜこのような政策が生じ、かつ政治的調整を経ることになったのか、より多角的に政策形成を理解する端緒をもたらしたという点で、本稿は機能分析という方法の一定の意義を示すことができたと考えられる。

ただし機能分析は当事者の意図を明らかにするものではなく、「社会のある範囲にとってどのような意味をもっているか」の解釈に止まる。したがって、どこまで行っても断定することはできない。逆にいえば証言が得られたとしても、当事者による正当化の可能性もありえるから、依然断定にはつながらない。その解釈の妥当性の判断はむしろ、それを受け取る社会の側に委ねられている。ただ、本稿では「社会のある範囲」を恣意的にピックアップして機能分析を行うのではなく、政策形成の流れに即して意味のつながりからみてできるだけ無理のない形で機能分析を拡大していく形を取った。この結果、より説得力のある分析を行うことができたと考えられる。

政策評価においては、本来の政策目的に照らした第一義的な評価が必要不可欠であるとともに、(とりわけ原子力政策のような) 日本の政策形成における多重連関性を考える時、本稿で示したような文脈の拡大を明示しながらの機能分析は、政策の多角的評価に道を開く可能性を秘めていると考えられる。

謝辞

本稿は2020年度日本公共政策学会大会・研究会の分科会「科学技術政策と民主的コントロール」で発表した内容に大幅な改定を行ったものです。分科会を企画下さった山谷清秀先生(青森中央学院大学)、討論者の南島和久先生(新潟大学)、登壇者の村上裕一先生(北海道大学)、橋本圭多先生(神戸学院大学)に深く御礼申し上げます。

注記

- 1 もっとも、「過去分を一般送配電事業者の合理化などで吸収する方針はこれまで議論されていないため、同案には盛り込まれないとみられる」(電気新聞 2016c)と報道されていたとおり、2月9日付で公表された報告書(総合資源エネルギー調査会基本政策分科会電力システム改革貫徹のための政策小委員会 2017)においては、このパブコメでの変更内容は反映されていない。ここからすると「過去分上乗せ分の電力会社の合理化努力による吸収」は、口約束に終わる可能性は充分にある。ただし、2016年12月20日付の「東電改革提言」には「送配電部門の合理化などにより、総じて託送料金の値上げにつながる形とし」との記載がある(東京電力改革・1F問題委員会 2016: 20)。
- 2 この点、現在の原賠機構関係者に聞き取りを行ったところ、「そういうことだった可能性はあるでしょうね」と否定はしなかった(2020年8月18日聞き取り)。
- 3 また定松(2020)は、原賠機構プログラムの維持が電力自由化政策の遂行と結びつけられていることを明らかにしている。
- 4 しかし上で見てきたように、除染に国費を投入するという自民党が進めようとした方向は財務省に押し返され、国費は投入されないにもかかわらず除染を推進する結論だけが残った。つまり結果的に東京電力の負担が拡大されていることは見落とすべきではない。そしてこの時期に開催されていた東電委員会で示された方針は、政府が1兆円で取得した東京電力の株を経営改革によって長期的に5兆円まで上昇させ、その利益4兆円をもって除染費用を賄うというものであった(東京電力改革・1F問題委員会 2016; 定松2020)。
- 5 これに対し例えばいわゆる集団自衛権の問題においては、明らかな政治主導で、実質的な「最終規定力」が発揮されていると見ることができる(朝日新聞政治部取材班 2015)。

参考文献

朝日新聞政治部取材班(2015)『安倍政権の裏の顔: 「攻防 集団的自衛権」ドキュメント』、講談社

- 飯尾潤 (2006) 『日本の統治構造:官僚内閣制から議院内閣制へ』、中央公論新社
- 市田隆・久木良太・座小田英史・関根慎一 (2017) 「震災特需の深層 与党大物へ 集う建設業者」、『朝日新聞』、2017年3月21日付朝刊2面
- 猪口孝・岩井奉信 (1987) 『「族議員」の研究:自民党政権を牛耳る主役たち』、日本経済新聞社
- 遠藤典子 (2013) 『原子力損害賠償制度の研究:東京電力福島原発事故からの考察』、岩波書店
- 大鹿靖明 (2013) 「原発迷走2 除染費用は誰が払うのか 省庁の攻防」、『朝日新聞』、2013年11月25日付朝刊4面
- 経済産業省 (2016) 「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針について」 (2017年11月17日取得、http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/kinkyu/pdf/2016/1220_01.pdf)
- 小森敦司 (2018) 『「脱原発」への攻防:追い詰められる原子力村』、平凡社
- 財務省 (2017a) 「平成29年度予算」 (2019年8月23日取得、https://www.mof.go.jp/budget/budger_workflow/budget/fy2017/index.htm)
- (2017b) 「平成29年度特別会計予算 (平成29年度特別会計予算参照書添付)」 (2019年8月23日取得、<https://www.bb.mof.go.jp/server/2017/dlpdf/DL201712001.pdf>)
- 定松淳 (2018) 「新電力への原発事故損害賠償の負担拡大決定過程の分析」、『環境社会学研究』、24: 166-180
- (2020) 「東京電力改革・1F問題委員会の分析:新電力への原発事故損害賠償の負担拡大決定過程の背景」、『年報 科学・技術・社会』、29: 69-102
- 佐藤俊樹 (2011) 『社会学の方法:その歴史と構造』、ミネルヴァ書房
- 資源エネルギー庁電力・ガス事業部 (2017) 「総合資源エネルギー調査会基本政策分科会電力システム改革貫徹のための政策小委員会中間とりまとめに対する意見募集結果について」 (2017年10月16日取得、http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/kihonseisaku/denryoku_system_kaikaku/pdf/005_s01_00.pdf)
- 総合資源エネルギー調査会基本政策分科会電力システム改革貫徹のための政策小委員会 (2017) 「電力システム改革貫徹のための政策小委員会 中間とりまとめ」 (2017年10月23日取得、http://www.meti.go.jp/report/whitepaper/data/pdf/20170209002_01.pdf)
- 自民党 (2017) 「会議情報」 (2017年4月20日取得、<https://www.jimin.jp/activity/Conference/>)
- 電気新聞 (2016a) 「福島事故賠償費用 託送スキーム一定理解示す 自民党」、『電気新聞』、2016年12月12日1面
- (2016b) 「託送回収 上限は2.4兆円 原子力事故賠償費用 復興指針に明記へ」、『電気新聞』、2016年12月14日2面
- (2016c) 「一般負担金過去分回収 原価合理化で吸収 経産省 電力各社に要請へ」、『電気新聞』、2016年12月16日1面
- 東京電力ホールディングス株式会社 (2016) 「資金援助額の変更の申請 (10回目) について」 (2020年3月5日取得、http://www.tepco.co.jp/press/release/2016/1354401_8626.html)
- 東京電力改革・1F問題委員会 (2016) 「東電改革 提言」 (2021年2月23日取得、https://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/energy_environment/touden_1f/pdf/161220_teigen.pdf)
- 南島和久 (2018) 「政策:政策の概念とその定義」、石橋章市朗・佐野巨・土山希美枝・南島和久 『公共政策学』、ミネルヴァ書房、21-39
- マートン, R.K. (1961) 「顕在的機能と潜在的機能:社会学における機能分析の系統的整理のために」、『社会学理論と社会構造』、みすず書房、16-77
- 畠山弘文・新川敏光 (1984) 「環境行政にみる現代日本政治」、大嶽秀夫編著 『日本政治の争点:事例研究による政治体制の分析』、三一書房、233-280
- 正田多揚・今野忍 (2013) 「自民党、細心の露払い」、『朝日新聞』 2013年11月12日付朝刊3面
- (2021.3.2 受理)

Multidimensional Evaluation on Japanese Political Process to Modify the System of Nuclear Compensation for the Fukushima Nuclear Accident

Atsushi Sadamatsu

The University of Tokyo
sadamatsu@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

Abstract

Following the Fukushima Daiichi Nuclear Accident, the Japanese Government stipulated that large electricity companies, which possessed nuclear power plants, would have to pay money to help Tokyo Electric Power Company with compensation claims. In 2016, the Japanese Government decided additionally that these large electricity companies could collect money for compensation by charging other small electricity companies for the use of main power lines. However, within the Policy Affairs Research Council of the Liberal Democratic Party of Japan (LDP), it was decided that large electricity companies should rationalize the way they spend money and pass on the money saved through rationalization to the compensation.

In this paper, this political process of the Japanese Government and the LDP was analyzed with the method of sociological functional analysis. Through the analysis, it was observed that this modification of Japanese nuclear compensation system was connected not only to the policy on electricity charges but also to the reconstruction policy of Fukushima. This means that some part of the Japanese policy making process was connected with the demands from other various policies. This study shows the possibility of applying the sociological functional analysis to the evaluation of policy making process.

Keywords

Nuclear Compensation, Consignment Charge, Reconstruction Policy, Policy Affairs Research Council,
Functional Analysis

【総説】

研究開発評価をめぐる諸課題 —なぜ、研究開発評価は難しいのか—

南島 和久

新潟大学

najima@jura.niigata-u.ac.jp

要 約

政府部内で行われる評価のなかでも研究開発評価はとくに難しい。本稿は、なぜ、研究開発評価が難しいのかという問いに向き合うものである。

本稿ではまず、科学技術政策における研究開発評価を踏まえた上で、隣接する他の評価、すなわち政策評価、行政事業レビュー、独立行政法人評価との関係について整理をこころみる。この整理によって明らかとなるのは、各評価制度間の錯綜があること、さらには概念整理が不十分であることなどである。

その上で本稿は、研究開発評価の難点である有効性論議について接近する。本稿がこだわるのは、研究開発をめぐる「トップダウンアプローチ」と「ボトムアップアプローチ」、および ‘technology assessment’ と ‘evaluation’ の識別である。

本稿が結論として指摘するのは、研究開発評価における「評価の概念」の曖昧さである。

キーワード

トップダウンアプローチ、ボトムアップアプローチ、アセスメント、エバリュエーション

1. はじめに

政府部内で行われる評価のなかでも、研究開発評価はとくに難しい。破壊的イノベーションやゲームチェンジャーと呼ばれるような花形技術はもちろん、それ以外の日常業務として行われている研究開発においても、具体的な評価業務は依然として安定したものとなっていない。

政府部内の研究開発が行政活動の1つとして行われるものであるかぎり、また、国民から徴する税金を原資とするものであるかぎり、そのアカウントビリティが免除されることはない。そのせめぎあいのなかにおいて研究開発評価の模

索はつづけられている。

本稿は、このような問題意識と向き合いつつ、研究開発評価の難しさについての説明をこころみる。いったいなぜ、研究開発評価は難しいのだろうか。

2. 科学技術政策と研究開発評価

(1) 司令塔機能

研究開発評価について語るには、科学技術政策の全体像を念頭におく必要がある。

2001年1月6日の中央省庁等改革では、文部省

表1 科学技術政策と行政改革

| 年 月 | トピック |
|---------------------|--|
| 1995 (平成 7) 年 7 月 | 科学技術基本法 (平成 7 年法律第 130 号) |
| 1996 (平成 8) 年 7 月 | 第 1 期科学技術基本計画 (閣議決定) |
| 10 月 | 行政改革会議設置 |
| 1997 (平成 9) 年 8 月 | 国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針 (内閣総理大臣決定) |
| 12 月 | 行政改革会議「最終報告」 |
| 1998 (平成 10) 年 6 月 | 中央省庁等改革基本法 (平成 10 年法律第 103 号) |
| 1999 (平成 11) 年 7 月 | 独立行政法人通則法 (平成 11 年法律第 103 号) |
| 2001 (平成 13) 年 1 月 | 中央省庁等改革 (省庁再編, 文部省と科学技術庁を統合し文部科学省設置, 重要政策会議の 1 つとして総合科学技術会議 (CSTP) を設置) |
| 3 月 | 第 2 期科学技術基本計画 (閣議決定) |
| 11 月 | 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」 (内閣総理大臣決定) |
| 2005 (平成 17) 年 3 月 | 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」改定 |
| 2006 (平成 18) 年 3 月 | 第 3 期科学技術基本計画 (閣議決定) |
| 2008 (平成 20) 年 6 月 | 研究開発力強化法 (研究開発システムの改革の推進等による研究開発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)) |
| 10 月 | 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」改定 |
| 2011 (平成 23) 年 8 月 | 第 4 期科学技術基本計画 (閣議決定) |
| 2012 (平成 24) 年 12 月 | 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」改定 |
| 2014 (平成 26) 年 5 月 | CSTP を総合科学技術・イノベーション会議 (CSTI) に改称, 独立行政法人通則法改正 (国立研究開発法人制度の創設), 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」一部改定 |
| 2015 (平成 27) 年 4 月 | 国立研究開発法人発足 |
| 2016 (平成 28) 年 1 月 | 第 5 期科学技術基本計画 (閣議決定) |
| 5 月 | 特定国立研究開発法人による研究開発等の促進に関する特別措置法 (平成 28 年法律第 43 号) |
| 12 月 | 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」改定 |
| 2018 (平成 30) 年 12 月 | 科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律 (研究開発力強化法の改正法) |
| 2020 (令和 2) 年 6 月 | 「科学技術基本法等の一部を改正する法律 (令和 2 年法律第 63 号) (法律の題名 (科学技術基本法) を「科学技術・イノベーション基本法」へ変更, 「(人文科学のみに係るものを除く。)」の削除) |
| 2021 (令和 3) 年 4 月 | 第 6 期科学技術・イノベーション基本計画 (閣議決定) 開始予定 |

(出所) 筆者作成。

と科学技術庁が統合され、新たに科学技術政策を所管する文部科学省が誕生した。また、内閣府には重要政策会議の1つとして総合科学技術会議（以下、「CSTP」という。）が設置された。CSTPは、国全体の科学技術を俯瞰し、各省より一段高い立場から、総合的・基本的な科学技術政策の企画立案および総合調整を行うことを目的とする機関であった。

CSTP設置以前より、「研究開発評価」は、全政府的な課題として認識されていた。はじめての全政府的な研究開発評価指針は、CSTP設置より3

年半前に登場した「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」（1997年8月内閣総理大臣決定。以下、「1997年指針」という。）であった。同指針は第1期の科学技術基本計画における研究開発評価のガイドラインでもあった。

CSTPが設置後に策定された第2期科学技術基本計画では、1997年指針にかわり、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（2001年11月内閣総理大臣決定。以下、「2001年指針」という。）が策定された（表1）。その後、この指針は科学技術

基本計画があらためられるたびごとに改定を重ねることとなった（以下、同指針には策定年を付して略記する）。

第3期から第4期にかけての科学技術基本計画は、科学技術政策全体にとっての転換点となった。この時期、科学技術政策の課題は「経済再生」と「司令塔機能」に収斂していった。これらの課題に対応するなかで2013年からは「科学技術イノベーション総合戦略」（閣議決定）が策定され、その延長線上において、2014年5月にはCSTPが「総合科学技術・イノベーション会議」（以下、「CSTI」という。）へと改称されることとなった。これとほぼ同時期に登場したのが、「国立研究開発法人」であった。このCSTIと国立研究開発法人を前提とし、第5期の科学技術基本計画はスタートした。

CSTPにおける研究開発評価の取組は、十分なものではないとされていた。具体的には、欧米で採用されているような複数の研究開発案件を包摂する「プログラム」の概念が十分でない点について、政府内外での指摘がくり返されていた（科学技術・学術審議会研究開発評価部会2009；総合科学技術会議評価専門調査会研究開発評価システムの在り方に関する検討ワーキンググループ2012）。

CSTIの「司令塔機能」を象徴していたのが、内閣府所管のトップダウン型の事業群—SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）、ImPACT（革新的研究開発推進プログラム）、PRISM（官民研究開発投資拡大プログラム）—であった。これらの事業名称にいずれも「プログラム」が冠されていた。これらは「プログラムとしてのまとまり」に重点を置き、「プログラムディレクター」（PD）や「プログラスマネージャー」（PM）を軸とした推進体制を構築しようとするものであった。PRISMで登場した研究開発プログラムの進捗管理手法である「ステージゲート方式の評価」までもを含め、これらを「プログラムアプローチ」と呼ぶことができる。政府およびCSTIではプログラムアプローチについて、米国のDARPA（国防総省国防高等研究計画局）の取組を参照したことを明らかにしている。

プログラムアプローチの登場は、それまでの

研究開発のあり方に対する処方箋を目指そうとするものであった。

(2) 研究開発評価の大綱的指針

研究開発評価の基軸となったのが研究開発評価の指針群であった。2020年9月現在、1997年指針（第1期）を含め、2001年指針（第2期）、2005年指針（第2期最後半）、2008年指針（第3期）、2012年指針（第4期前半）、2014年指針（2014年に一部改定。第4期後半）、2016年指針（第5期）の合計7本の指針が出されている（2016年の名称変更のみは割愛）。

最初の1997年指針名称は「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」であり、それ以降の指針名称は「国の研究開発評価に関する大綱的指針」であった。現在の指針に近い形に整えられるのは2005年指針（第2期末期）からであり、プログラムアプローチが明確になるのは2012年指針（第4期前半）以降のことである（表2参照）。

これらの指針には何が書かれていたのだろうか。そこに含まれていたのは、研究開発という分野特性のほか、「評価の意義」「評価の対象」「評価の方法」「留意事項」などであった。ここで、それぞれの項目について簡単に触れておこう。

まず、「評価の意義」についてである。これについては当初、「柔軟かつ競争的で開かれた研究

表2 これまでの科学技術基本計画

| 時期 | トピック及び科技予算規模 |
|----------------------------|-------------------------------|
| 第1期：1996～2000 (平成8～12)年 | 中央省庁等改革の前段、科学技術基本計画の登場、17兆円規模 |
| 第2期：2001～5(平成13～17)年 | CSTP発足、独立行政法人化、国立大学法人化、24兆円規模 |
| 第3期：2006～10(平成18～22)年 | 研究開発力強化法、25兆円規模 |
| 第4期：2011～5(平成23～27)年 | CSTI発足、研究開発法人発足(独法改革)、25兆円規模 |
| 第5期：2016～20(平成28～令和2)年 | 特定国立研究開発法人発足、科技イノベ活性化法、26兆円規模 |

(出所)筆者作成。

開発環境の創出」、「国民に対する説明責任」、「効率的な資源配分」の3項目が掲げられていた。2005年指針ではここに「よりよい政策・施策の形成等」が追加され（4項目）、2008年指針ではさらにその中から研究者に注目しつつ、「効果的・効率的に推進する効果」が特出しされることとなった（5項目）。さらに2008年指針では、項目列挙型から記述型へとスタイルが変更され、研究開発評価が、「評価に続いて行われるべき意思決定（改善・質の向上や資源配分等）の手段となるもの」であることが明示された。

ここで注目しておきたいのは、研究開発評価が「意思決定（改善・質の向上や資源配分等）の手段」と明示されたという点である。この一文は研究開発評価が、「事後評価」ではなく、「事前評価」であることを表現するものである。ただし、その後の評価実務においてこの区別が定着したかといえそうではない。

次に「評価の対象」についてである。評価対象については、当初より一貫して「国費を用いて実施される研究開発」とされてきた。ここには、各府省のみならず、大学等や独立行政法人、国費の支出を受ける民間研究機関等も含まれている。後段の議論との関係で注目しておきたいのは、府省の政策評価、行政事業レビュー、独立行政法人評価などの「事後評価」と、「事前評価」であるとされた研究開発評価との間で、評価対象の違いが明確ではない点である。

なお、「評価の方法」については他の評価システムとの間の共通要素がある。評価方法には「評価手法」、「評価の観点」、「評価項目・評価基準」、「評価過程」などの項目が含まれていたが、これらは、評価主体による評価デザインの自由度があるということを示唆するものである。ここでとくに注目しておきたいのは、これらのうちの「評価の観点」である。「評価の観点」については、2001年指針以降一貫して、研究開発評価について「行政機関が行う政策の評価に関する法律」（2001年法律第86号。以下、「政策評価法」という。）が採用している評価の観点、すなわち「必要性」、「効率性」、「有効性」の観点が掲げられてきた。研究開発評価と政策評価の「評価の観点」が同じであるというわけだが、評価対象

が曖昧であり、かつ、評価の観点が同じだといふのであれば、研究開発評価と政策評価の識別は、いったいどのように表現できるのであろうか。

最後に「留意事項」についてである。留意事項については、とくに2016年指針において登場した、「研究開発評価に係る過重な負担」に注目しておきたい。これは現場の徒労感、すなわち「評価疲れ」に関する言及である。2016年指針では、研究開発の現場では人材や予算の不足がいわれていること、および「研究者等の研究開発実施者に対して過大な作業を強いる状況を生み出している」という指摘が紹介されていた。このような指摘は、広く評価一般においていわれているが、研究開発評価でもこの「評価疲れ」が強調されており、次節で触れる国立研究開発法人制度の創設につながるということとなったという経緯がある。

3. 評価間のデマケーション

(1) 政策評価との関係

以上を踏まえた上で、研究開発評価の課題について接近したい。まず、錯綜する評価間のデマケーション——研究開発評価と政策評価、行政事業レビュー、独立行政法人評価との関係についてである。

先にも触れたように、政府部内の研究開発全般に対する評価が登場したのは1997年指針においてであった。ここで注目しておきたいのは、研究開発の推進とは異なる文脈において中央省庁等改革が登場し、その延長線上において2001年の国の府省の政策評価制度が誕生したという点である。

政策評価法が登場したのは、1997年指針から数えて約4年後のことであった。また、政策評価法第9条では、事前評価を義務づけるものとして、「個々の研究開発」が掲げられていた。あわせて、同施行令において10億円以上の「個々の研究開発」がその対象とされた。ただし、評価実務としては具体的な評価の実施方法は1997年指針に基づくという整理がなされていた。その根拠は、

政策評価法第9条第2項の「事前評価に必要な政策効果の把握の手法その他の事前評価の方法が開発されていること。」であった。

政策評価と研究開発評価を別系統のものとして整理するという観点は、その後の2001年指針においてより鮮明となる。2001年指針から当該箇所を引用しておくことと次のおりである。

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る。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みこととする。また、研究開発機関等の評価のうち独立行政法人研究機関については、「独立行政法人通則法」(平成11年法律第103号)に基づく評価と整合するよう取り組みこととする。(2001年指針「はじめに」。下線南島。)

上記引用中「政策評価と対象とする範囲は異なる」という文言は2016年指針まで維持された。さらに、2016年指針においては次のような記述も追加された。

各府省は、本指針及び「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、以下「政策評価法」という。)等の関係法令に沿って、評価対象、評価の目的及び評価結果の取扱い、評価時期、評価方法など評価の実施に関する事項について、研究開発評価の指針を定める。(2016年指針「はじめに」。下線南島)

ここで注目しておきたいのは、研究開発評価が「政策評価と対象とする範囲は異なる」とされながらも、政策評価法等の「関係法令に沿って」、指針を定めるとされている点である。この指針は各府省が定めるものであり、実際の政策評価と研究開発評価の離隔の程度は各府省の研

表3 2つの政策体系

| 政策評価法 | 研究開発の体系 | 備考 |
|--------|--------------|-------------------------|
| 政策(狭義) | 政策 | |
| 施策 | 施策 | |
| 事務事業 | プログラム・研究資金制度 | 多数の研究開発課題又は複数のプロジェクトで構成 |
| | プロジェクト | 1ないし複数の研究開発課題で構成 |
| | 研究開発課題 | 個々の研究開発 |

(出所) 総合科学技術会議評価専門調査会研究開発評価システムの在り方に関する検討ワーキンググループ(2012)を踏まえ、筆者作成。

究開発評価指針に記載されている。ただし、各府省の解釈は区々であり、政府全体として統一されているわけではない。何を評価対象とするのかという点が不統一である点はここで強調しておいてよいだろう。

ここでの論点は、政策評価法が、「評価対象」を明確にしていない点にある。政策評価法第2条第2項では評価対象についての言及があるが、ここでは、「この法律において『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をいう。」(下線南島)とされている。これは、個々の研究開発案件も政策評価の対象に含まれることを意味している。

なお、総合科学技術会議評価専門調査会研究開発評価システムの在り方に関する検討ワーキンググループ(2012)では、第4期の科学技術基本計画において、〈表3〉のような整理が示されていた。この整理にしたがえば、政策評価と研究開発評価との区別は可能であるようにも見える。ただし、これら2つの評価の間における整理は、素案的なものであり、公式のものではない。

なお、留意すべきは、2016年指針において登場した、「研究開発プログラム」の概念である。この概念は、政策評価法の体系でいうところの

施策レベル以下のものと事務事業レベル以下のものの2系統があると整理されている。

ここまですを踏まえれば、政策評価と研究開発評価の仕切りはそう単純でないということが出来る。また、政策体系でいうところの事務事業レベルについては、次に述べる行政事業レビューが絡んでくることを考慮に入れる必要がある。

(2) 行政事業レビューとの関係

第2に、行政事業レビューと研究開発評価の関係についてである。

府省の目標管理型評価は概ね課レベルの活動を対象としており、個々の事務事業を包摂する水準で行われている。これに対して行政事業レビューは、より予算項目に近い水準での評価が行われている。年度によって異なるが、目標管理型評価の前提となる事前分析表は500件程度、行政事業レビューは5000件程度とされている。前者と後者の違いは、「施策レベル」と「事務事業レベル」として観念しておくことができる。

まず、政策評価と行政事業レビューとの関係についてである。これらは所管の大臣が異なる別の制度である点に注意が必要である。一方の政策評価は、総務大臣の所管の下、総務省行政評価局を制度官庁とする制度である。これに対し、行政事業レビューは内閣におかれた行政改革推進本部（本部長：内閣総理大臣、副本部長：行政改革担当大臣、内閣官房長官、総務大臣、財務大臣）の所管の下、行政改革担当大臣を中心に取り組まれているものである。

行政事業レビューについてはさらに、各府省における体制についての標準的な規格もある。2020年度の『行政事業レビュー実施要領』（行政改革推進会議）によれば、各府省の体制は、官房長を統括責任者、会計課長および政策評価担当課長（会計課長及び政策評価担当課長のない省庁にあっては同等クラス）を副統括責任者、メンバーに各局の総務課長等を基本とする「行政事業レビュー推進チーム」を設置することとされている（下線南島）。なお同要領ではとくに、「政策評価の取組との連携を図るため、各府省は、チームと政策評価担当部局との連携による、レビューと政策評価の一体的な推進を図るもの

とする。」（下線南島）とされている。このようなことから、政策評価と行政事業レビューは異なる制度でありながらも、相互に近接することが期待されているもの、ということができる。

次に、行政事業レビューにおける研究開発評価の取り扱いについてである。行政事業レビューの前段の事業仕分けでは、個別の研究開発案件である「スーパーコンピュータ京」が注目を集めていた（2009年11月）。また、その後に展開した行政事業レビューでも、内閣府が所管する先に触れたトップダウンの事業群（SIP、ImPACT、PRISM）がいずれもレビュー対象として選定されていた。さらに、各府省が所管する研究開発案件も数多くレビュー対象とされている。ここからいえることは、行政事業レビューの対象と研究開発評価の対象については、明確な区別はないということである。

以上をふまえていえば、政策評価と行政事業レビューとの関係は前者が後者を包摂する関係にあり、行政事業レビューと研究開発評価との関係は曖昧であるということになる。ここからも、政策評価と研究開発評価との対象については、「政策評価と対象とする範囲は異なる」と理念的に整理できたとしても、実務上において厳然とこれを区別することは難しい（下線南島）ということがいえる。

このような評価間のデマケーションをめぐる錯綜は組織の縦割りを前提とした政策評価と、横串を刺して政府部内の研究開発全体の司令塔機能の発揮を目指している研究開発評価の間の相克として捉えることもできる。

(3) 独立行政法人評価との関係

第3に、独立行政法人評価のうちの国立研究開発法人評価と研究開発評価の関係についてである。

国立研究開発法人制度はその基礎を独立行政法人通則法（1999年法律第103号）に置いている。独法制度は政策の企画立案機能と実施機能のうち、実施機能を担う機関に、府省とは異なる独立した法人格を付与する制度である。この制度が改正され、国立研究開発法人制度が生まれたのは2014年5月のことであった。このタイミング

はCSTPからCSTIへの移行および2014年指針の策定とも重なっていた。なお、国立研究開発法人の名称が登場するのは2016年指針からである。

上記のような独立行政法人制度改革を経て、個々の国立研究開発法人が発足したのは2015年4月のことであった。国立研究開発法人の第一目的は「研究開発成果の最大化」とされており、そこで行われる研究開発評価については、研究開発の特殊性（長期性、不確実性、予見不可能性、専門性等）を踏まえることや科学技術イノベーション政策等を踏まえることが求められていた。

国立研究開発法人の評価においては、「評価疲れ」の課題に対応するため、独法評価と研究開発評価の整理が求められていた。一般論としていえば、独法評価の実務では、「有効性」と「効率性」の2つの規準が基軸となる。ただし、運営費交付金との関係から「効率性」を重視する傾向が強く、「有効性」は十分に精査されているわけではない。だからといって「有効性」を掘り下げればいいのかというと、ことはそう単純ではない。そこには、研究開発の特殊性（長期性、不確実性、予見不可能性、専門性等）という壁が立ち塞がっている。

国立研究開発法人は、これらの評価規準のうち「有効性」に注目しようとするものであったといえる。国立研究開発法人は「研究開発成果の最大化」へと接近することが期待されているものであったからである。総合科学技術・イノベーション会議（2014）においては、国立研究開発法人における研究開発評価に関し、以下の2点が言及されていた。

① 「国立研究開発法人の『研究開発成果の最大化』の第一目的のためには、小さな課題・事業毎に個別に設定した客観的・定量的な目標や基準によって外形的に評価したものを積み上げていくような評価とするのではなく、目標に準じた大枠単位で、当該国立研究開発法人の使命、個別目標等に応じて設定された適切な諸評価軸を用いて、質的・量的、経済的・社会的・科学技術的、国際的・国内的、短期的・中長期的な観点等から総合的に評価して

いくことが重要である。」

② 「主務大臣は、国立研究開発法人とともに当該国立研究開発法人の『研究開発成果の最大化』に向けて責任を有する当事者として、業務の実績についての評価（evaluation）を踏まえて適切に指摘・助言・警告等を行うとともに、優れた取組・成果等に対する積極的な評価（appreciation）、将来性について先を見通した評価（assessment）等についても織り込むなど、国立研究開発法人の『研究開発成果の最大化』に向けて、好循環の創出を促す（フィードフォワード）評価を行う。」

上記①は、国立研究開発法人が何を目指すべきかについてのものであり、研究開発評価のベクトルについて研究開発の推進と一体化・同質化を求めようとするものである。他方、上記②はそのための具体的な評価のあり方について議論しようとするものである。

ここでの論点はとくに②に関連している。そこには少なくとも異なる3つの「評価の概念」が登場している。すなわち、「業務の実績についての評価（evaluation）」、「優れた取組・成果等に対する積極的な評価（appreciation）」、「将来性について先を見通した評価（assessment）」である。ここで注目しておきたいのは以下の3点である。

第1に、独立行政法人評価では、あらかじめ設定された目標に対する「業績測定」（performance measurement）が基本型である。「業績測定」は目標と現状との管理を把握する評価手法であり、「evaluation」すなわち深掘・分析型の「プログラム評価」とは区別される（Hatry1999；南島2017；2020）。

第2に、研究開発評価に求められる第一義的な機能は、2018年指針に見られるとおり、「評価に続いて行われるべき意思決定（改善・質の向上や資源配分等）の手段となるもの」、すなわち「事前評価」である。ここで注意しておきたいのは、「事後評価」としての業績測定と、「事前評価」としての研究開発評価は異なるモードにあるという点である¹。

第3に、「優れた取組・成果等に対する積極的

な評価 (appreciation)」についてである。「積極的な評価 (appreciation)」と独立行政法人評価とはどれほど適合するものであるのだろうか。

独立行政法人評価では、主務大臣が定める「中期目標」、主務大臣の認可の下にある「中期計画」等が法人経営の骨格をなしている。国立研究開発法人においてもこれは同様である。こうした中において、「積極的な評価 (appreciation)」が介在する余地がどれほどあるのかは疑問である。ここでの難しさは、高い規律の下での取組と高い自由度の下での創意工夫とを同列に論じようとする点にある。それは果たして実務上実装可能なものであるのか。

所管府省や研究開発の現場において、「積極的な評価 (appreciation)」を求めることはもちろん十分に理解できる。ただし、「積極的な評価 (appreciation)」を独立行政法人評価で代替させたり包含させたりすることは容易ではない。「積極的な評価 (appreciation)」はチャレンジを許容しようとする。他方の独立行政法人評価は査定に近い位置にある。ここからいえば、「積極的な評

価 (appreciation)」は、独法評価とは異なる別のスキームを用意した方がよいといえるのではないだろうか。

4. 研究開発評価の「有効性」

(1) トップダウンとボトムアップ

本稿の最後の論点として研究開発評価の「有効性」の観点にコミットメントする。

つまるところ、有効性論議が十分に進展し得ないことが、研究開発評価の最大の課題であるだろう。研究開発の有効性に接近する際に何が障害となっているのか。ここではまず、評価をめぐる「トップダウンアプローチ」と「ボトムアップアプローチ」の識別について注目することにしたい。

第6期科学技術・イノベーション基本計画の審議過程では、「トップダウンアプローチ」と「ボトムアップアプローチ」という新たな概念が登場していた。

表4 動燃改革時に提起された研究／開発のフェイズとその公共性

| レベル | 研究か開発かのフェイズ | 公共性の観点 |
|------|---|---|
| レベル0 | 原理的可能性が発見されているが、実用化の可能性は不明なもの | 公共性はあるが、明確な目標の下で経営を行う新組織には馴染まず、別の研究組織で行う。 |
| レベル1 | 基礎研究によって実用化の可能性があると判断されたが、完成までには多くの開発研究を必要としていて、実用の時期、経済性等について明言できないもの | 新組織に相応しい。新組織の中で長期的かつ重点的に行われるものと位置付けられる。 |
| レベル2 | 実用への道が見えていて、どこに資源を投入すれば実用化可能であるかがかなりの確度で言えるもの。従って、経済性も推定できるもの | 新組織に相応しい。高度な管理の下で遂行されるものとする。 |
| レベル3 | 技術的実用という点ではほとんど完成しており、部分修正によって経済性向上が期待されるもの | ユーザーへの技術支援、ユーザーとの共同研究などを考慮し、遂行されるものとする。 |
| レベル4 | 開発研究が十分に完成、または完成しつつあるもの a. 経済性配慮が行われており、市場における競争力があるもの b. 経済性がなく、市場での競争力が期待できないもの | a: 民間に移管する。 b: 市場において競争力のない技術は、一般に改良程度では競争力はない。改めて基礎研究によって革新的部分を加える必要があるので、別の基礎研究所へ移管するか、廃止する。 |

(注) 表中の「新組織」とはのちの原子力研究開発機構のことである。

(出所) 動燃改革検討委員会『動燃改革の基本的方向』(平成9年8月1日、第2部第2章)より筆者作成。

「トップダウンアプローチ」とは、科学技術の司令塔機能において、「何を重視するのか」を明確に定め、これに基づく忠実な執行を求めるという考え方である。他方の「ボトムアップアプローチ」とは、研究開発の現場の環境を整えることにより、研究者間や事業者と研究者、あるいは事業者間の結びつきを誘発し、新たな創発やイノベーションを得たり、融合型のプロジェクトの推進等を期待したりするものである。

より一般化していえば「トップダウンアプローチ」では事前に明確な目標が設定される。その上で評価のプロセスでは、この事前の目標に対してどれくらい達成できたのかという判定を受けることとなる。目標は明確であればあるほどよく、数値目標が好まれる。他方、「ボトムアップアプローチ」ではそもそも明確な目標設定は困難なものであり、ここでは、組織を超えたネットワーク状にプログラムが広がっていることを前提に、複数の主体が相互に影響を与えあうなかでの事業の推進が期待される。

アウトカム目標の設定、その目標に向かうための進捗管理、さらにはそれらを基軸とする評価は、「トップダウンアプローチ」の属性を帯びる。他方、「ボトムアップアプローチ」においては、ネットワーク状に広がる関係構造、すなわち「実施構造」を注視しなければ、プログラムの実像は追えないということになる。このことは同時に、ボトムアップアプローチが、組織的な計画や予算査定によるコントロールに適合しないことを意味している。

ここまでの議論は1970年代以降の政策実施研究において明らかにされてきたものである（今村1997；南島2018a）。業績測定を含む評価は、これらのうち、「トップダウンアプローチ」の延長線上において展開してきた。他方、例えば萌芽的研究や挑戦的研究などの基礎研究においては「ボトムアップアプローチ」の方がなじみやすい。

国立研究開発法人は独立行政法人の一形態である。独立行政法人は政策立案機能と政策実施機能の分離という理念の下で具現化したものである。そして、この政策実施機能には司令塔機能から発せられる目標に忠実であることが求められている。その文脈の上で可能な研究開発評

価は、目標を明確に定義できる開発フェイズのものとなる。しかしながら国立研究開発法人の手掛ける事業のなかには「ボトムアップアプローチ」を必要とする基礎研究も含まれている。それらを無理に「トップダウンアプローチ」に一元化しようとするとき、様々な混乱が生じる。

基礎研究段階のものが社会実装に到るまでには相応の期間を要する。JAXA（宇宙航空研究開発機構）、NASA（アメリカ航空宇宙局）、ESA（欧州宇宙機関）ではTRL（technology readiness levels）が導入されているが²、これが求められる理由は、短期的な成果主義に、基礎研究がおさまらないからである。似たような議論は1995年のもんじゅのナトリウム漏洩事故後の動燃改革においても登場していた。具体的には、〈表4〉のような整理が行われていたのである。ここで強調されていたのは研究開発のフェイズごと区分とそのモードの違いであった。

動燃改革では、「研究」と「開発」の識別を失うことの危険性が指摘されていた。言い換えれば個々の研究者が自由に目標設定することと、高度な使命をもつ技術の開発組織において特定のミッションの下での諸活動を「研究開発」として一括し、いずれかに寄り添って評価しようとするような風潮に警鐘が鳴らされていたのである。

「トップダウンアプローチ」と「ボトムアップアプローチ」の識別は、この危険性を回避することにもつながる。このような過去の教訓は、今日の研究開発評価にとっても無意味なことではないはずである。

(2) テクノロジーアセスメント

もう1つここでは、「technology assessment」と「evaluation」との識別について触れておきたい。

日本の研究開発評価では、この2つの概念の識別が十分でない。一方の「technology assessment」は本稿において繰り返し登場した、「評価に続いて行われるべき意思決定（改善・質の向上や資源配分等）の手段となるもの」、すなわち「事前評価」そのものである。城山英明によればこの概念は、「独立した立場で科学技術の発展が社会に与える影響を広く洗い出して分析し、それを

市民や政治家、行政あるいは研究開発者に伝え、相互の議論や意思決定・政策決定を支援する活動」だとされている（城山2018：140）。

じつは、日本で「研究開発評価」と呼ばれているものは、「事後評価」を意味する ‘evaluation’ ではなく、「事前評価」を意味する ‘assessment’ の一種である。これが日本の研究開発評価分野では混同されている。ただしこれは日本だけのことではないようである。

かつて米連邦議会にはOTA（Office of Technology Assessment）という機関が存在していた。OTAの日本語の定訳は「米国議会技術評価局」である。OTAは1972年に設置されたが、1995年には廃止されることとなった。そこでは専門家が中心となり、政治的中立性が標榜され、連邦政府の研究開発予算の配分が「事前評価」として論じられていた。OTAが廃止されたのはクリントン政権時代の政治的な理由による（Bimber1996：99）。そしてその後、この機能は「事後評価」を主な業務とするGAOに吸収されることとなった³。

‘technology assessment’ と ‘evaluation’ の本質的な差異はなにか。前者は資源配分に絡み、評価の観点でいうところの「必要性」の議論を「事前評価」として行おうとするものである。もちろんそのなかにおいていまだ顕在化していない「有効性」の推定も試みられる。ただし、それはエビデンスをもって語るができるものではなく、かつ、力点はあくまでも「必要性」の判定にある。このことは、上述の ‘technology assessment’ の定義からも読み取ることができる。資源配分はいわば一種の「投資」である。「投資」の確証は研究を開始する前の段階やそれ以前の基礎研究の段階において求めることはできない。

他方の ‘evaluation’ は「事後評価」として「有効性」を検証しようとするものである。こちらはエビデンスやデータを蓄積した上での議論の余地がある。研究開発は、事後においてようやくその全体像を確認することができる。だが、着想から社会実装までは長い年月がかかる。結局のところ、研究開発の成果が最大化できたかどうかは、10年、20年の歳月を経なければ判明しない。だからこそ事後評価は難しい。

両者の違いは、「限られた予算をどのように配

分すべきか」という資源配分論と、「執行された予算は効果的効率的に活用されたのか」という事後的なアカウンタビリティ論として識別可能である。この両者を日本語で「評価」と訳すとき、その差異は霧消することとなる。

5. むすびにかえて

本稿では、今後の研究開発評価の課題として以下の2点を指摘した。第1に、研究開発をめぐる「トップダウンアプローチ」と「ボトムアップアプローチ」の識別である。第2に、‘technology assessment’ と ‘evaluation’ との識別である。その前段として本稿は複数の評価制度間の錯綜を描き出した。これらはいずれも研究開発評価が難しい理由である。

最後にあらためて、研究開発にかかわる「評価の概念」を意識することの重要性を指摘したい。それは、日常用語レベルの整理に満足するものではなく、評価学の蓄積を必要としている。

われわれはまだ、このサファリの入り口にしか立てていない。

謝辞

本稿は、科研基盤C（一般）18K01409「国立研究開発法人における組織マネジメントと評価のあり方に関する研究」の成果の一部である。

注記

- 1 科学技術・学術審議会研究開発評価部会（2009）においては、評価関連用語の辞書的意味が概説されている。ただし、この用語整理は評価学の知見を踏まえたものではない。例えば拙著（南島2020）を参照ありたい。
- 2 例えば宇宙航空研究開発機構チーフエンジニア・オフィス（2019）を参照。
- 3 廃止後のOTAの機能は、同じ立法府内のGAO（General Accounting Office）に継承された。GAOはその業務の大半を ‘evaluation’ で占めている。なお、2019年1月にはGAO内に科学技術評価を専門に

取扱う分析チーム (Science, Technology Assessment, and Analytics team) が設置されている。

参考文献

- 今村都南雄 (1997) 『行政学の基礎理論』、三嶺書房
- 宇宙航空研究開発機構チーフエンジニア・オフィス (2019) 『JAXA技術成熟度 (TRL) 運用ガイドライン』 (6月26日、BDB-06005C) (<https://ssl.tksc.jaxa.jp/>)
- 城山英明 (2018) 『科学技術と政治』、ミネルヴァ書房
- 科学技術・学術審議会研究開発評価部会 (2009) 「研究開発評価システム改革の方向性について」 (8月4日)
- 総合科学技術・イノベーション会議 (2014) 「研究開発成果の最大化に向けた国立研究開発法人の中長期目標の策定及び評価に関する指針」
- 総合科学技術会議評価専門調査会研究開発評価システムの在り方に関する検討ワーキンググループ (2012) 「研究開発評価システムの充実に向けた検討のとりまとめ」 (8月31日)
- 南島和久 (2017) 「行政管理と政策評価の交錯：プログラムの観念とその意義」、『公共政策研究』、17：83-95
- (2018a) 「実施」 (石橋章市朗他『公共政策学』ミネルヴァ書房) 所収
- (2018b) 「評価」 (同上書、所収)
- (2019) 「国の研究開発評価をめぐる2つのアプローチ：アウトカムとアカウンタビリティの交

- 錯」、『法政理論』、51 (3・4)：32-55
- (2020) 『政策評価の行政学：制度運用の理論と分析』、晃洋書房
- 日本学術会議 (2012) 『我が国の研究評価システムの在り方：研究者を育成・支援する評価システムへの転換』
- 西山慶司 (2019) 『公共サービスの外部化と「独立行政法人」制度』、晃洋書房
- 村上裕一 (2015) 「「司令塔機能強化」のデジャ・ヴュ：我が国の科学技術政策推進体制の整備を例に」、『年報公共政策学』、(9)：143-168
- (2020) 「行政への民主的統制と委任：科学技術・イノベーションにおける現状と展望」、『北大法学論集』、71 (3)：59-98
- 山谷清志 (2012) 『政策評価』、ミネルヴァ書房
- Bimber, B. (1996). *The Politics of Expertise in Congress: The Rise and Fall of the Office of Technology Assessment*, State University of New York Press.
- Hatry, P. (1999=2004). *Performance Measurement: Getting Results 2nd ed.*, Urban Institute. (上野宏・上野真城子訳『政策評価入門：結果重視の業績測定』、東洋経済新報社)
- Rossi, P.H. (2004=2005). *Evaluation: A Systematic Approach 7th ed.*, Sage. (大島巖・森俊夫・平岡公一・元永拓郎訳『プログラム評価の理論と方法：システムティックな対人サービス・政策評価の実践ガイド』、日本評論社)

(2021.3.3 受理)

Complexity of Evaluation Over Research and Development

Kazuhiisa Najima

Niigata University
najima@jura.niigata-u.ac.jp

Abstract

Among the evaluating of the evaluating agencies activities in Japanese Government, Research and Development (R & D) is particularly difficult. This paper addresses the question of why the evaluating of R & D is difficult.

First, based on the conduct and evaluating of R & D in science and technology policy, the relationship with other adjacent system, Japanese Policy Evaluation System (under Government Policy Evaluations Act, Act No. 86 of June 29, 2001), project review (since 2009), and performance measurement of the Incorporated Administrative Agencies. What is clear from this discussion is that there is confusion between the various systems and that the “concept of evaluation” is not so clear.

The effectiveness debate is the biggest subject in the evaluating of R & D. This paper will emphasize the distinction between “top-down approach” and “bottom-up approach” in R & D and the difference between the terms of “technology assessment” and “evaluation” .

The conclusion of this paper is the ambiguity of the evaluation concept.

Keywords

top-down approach, bottom-up approach, assessment, evaluation

【研究論文】

独立行政法人制度における目標管理と評価 — 国立研究開発法人の観点から —

西山 慶司

山口大学

nisiym@yamaguchi-u.ac.jp

要 約

新たに制度化された国立研究開発法人は、これまでの独立行政法人とは異なり、より長期的な視点で研究開発を推進し、その成果を最大化することが求められている。その一方で、国立研究開発法人に特化していない業務運営に関する規定については、従来型の目標管理を準用することとなっている。本稿では、国立研究開発法人と特定国立研究開発法人との比較を通じて、評価に内在する目標管理の制度変容を考察した結果、次の3つの共通点が明らかになった。第1は、研究開発法人に対して設定可能な5年から7年の中長期目標について、より長期の志向が必ずしも見受けられないことである。第2は、政府の方針・動向に応えたミッションの変更の様相を呈していることである。そして、第3は、必要な人件費を確保したうえで、業務の効率化を図っていると推測できることである。

キーワード

独立行政法人、国立研究開発法人、特定国立研究開発法人、目標管理、中長期目標

1. はじめに

独立行政法人制度は、政策の企画立案機能と実施機能の組織的分離というニュー・パブリック・マネジメント（NPM）のアイデアに基づき、導入されたものである（原田 2019:11）。この制度は、新たな行政サービスの供給主体として一定の役割を果たしており（岡本 2019:26）、目標の効率的な達成と国が投入する資源を削減するうえで有効なシステム（杉長 2020:117）、との肯定的な見方がある。その一方で、産業技術総合研究所（AIST）のように、先行して国の業務の一部を法人化した機関（「先行独法」）に加えて、新エネルギー・産業技術総合開発機構

（NEDO）のように特殊法人等から移行した「移行独法」が並存し¹、すべての独立行政法人を一律の運用に当てはめることにより、制度的な課題をはらむようになった（笠松 2019: 5；小川 2020:127）²。そこで、制度創設以来の度重なる統廃合という量的な改革に加え、2007年12月の独立行政法人整理合理化計画以降は、自民党と旧民主党政権による制度改革が進められた（飯塚・稲継 2019:78）。

第2次安倍政権下、2014年6月の独立行政法人通則法（以下、「通則法」という。）の改正で新たに制度化された国立研究開発法人（以下、特段の必要がない限り、単に「研究開発法人」とする。）は、これまでの独立行政法人とは異なり、

より長期的な視点で研究開発を推進し、その成果を最大化することが求められている。改正通則法では、これを「研究開発の成果の最大化」として規定している一方で、研究開発法人に特化していない業務運営に関する内容については、従来型の目標管理を準用することとなっている。

他方、研究開発法人のうち、世界最高水準の研究開発の成果創出が相当程度見込まれる研究開発法人を、特定国立研究開発法人（以下、特段の必要がない限り、単に「特定研究開発法人」とする。）として指定できる「特定国立研究開発法人による研究開発等の促進に関する特別措置法」（以下、「特別措置法」という。）が2016年に制定されている。このように、新たな制度下においては、研究開発法人のなかでも差別化が図られているところである。

すなわち、研究開発法人における目標管理を巡っては、制度的に入り交っている部分と区分けしている部分が混在し、評価の観点—特に研究開発評価との関係—から十分理解されているとはいえない状況である。そこで、本稿では、2014年の制度改革後における研究開発法人における評価がどのように構築されているか、また研究開発法人と特定研究開発法人との比較を通じて、評価に内在する目標管理の制度変容を考察するものである³。

本稿の構成は次のとおりである。2. では、独立行政法人制度を俯瞰し、研究開発法人評価の設計について概観する。3. では、研究開発評価について整理し、研究開発法人評価との交錯について論じる。4. では、研究開発法人のうち1つの形態である特定研究開発法人の制度化に至った背景とその概要を示す。5. では、研究開発法人のNEDOと、特定研究開発法人のAISTとの中長期目標等の比較を行う。6. は、まとめと今後の課題である。

最後に本稿の留意事項を示す。本稿は、研究開発法人における目標管理の制度変容を明らかにすることに主眼を置いており、実際の評価への反映、例えば研究開発評価と研究開発法人評価をどのように整合性を持たせるか、といった改善提言については、別の視座と考えられる。

また、2020年4月現在、27の研究開発法人のな

かで、研究実施機関に資金を配分する機能を有するNEDOと、研究開発を自ら実施するAISTのみでは、十分な比較研究とはいえない。それでも、両法人は、経済産業省が所管している唯一の研究開発法人・特定研究開発法人であり、同じ主務大臣によって評価を受けていること、また「『日本再興戦略』改訂2014」(URL 1)や「科学技術イノベーション総合戦略2014」(URL 2)において、革新的な技術シーズを事業化に向けて磨き上げていく「橋渡し」機能強化に先行的に取り込むことがともに期待されていることから、両法人を比較する意義はあると考える⁴。

2. 独立行政法人制度と研究開発法人評価

(1) 独立行政法人制度の経緯

独立行政法人制度は、橋本内閣の重点課題であった中央省庁等改革の検討のため、1996年11月に設置された行政改革会議の最終報告（1997年12月）において導入の提言が行われ、2001年4月に開始した制度である。この制度導入の議論は、1996年10月の衆議院総選挙において、英国のエージェンシー制度の導入を自民党が公約に掲げたことが発端とされている（西澤 2007: 119；独立行政法人制度研究会編 2015:381）⁵。この背景には、1996年に自民党が与党として復帰し、臨時行政調査会時代に着手できなかった中央省庁等改革に関して、省庁の半減を総選挙の公約として掲げたことに対し、省庁の仕事を軽減する仕組みづくりという意図も含まれていた（増島 1999:2;17）。

独立行政法人の制度設計の背景には、自律的な裁量を与え（let the managers manage）、そのかわりに成果に応じた他律的な統制を構築する（make the managers manage）というNPMの潮流がある（Pollitt and Bouckaert 2011:10）。単純化すると、前者は「任せる」、後者は「させる」という原理であり（山本 2000:4-6）、ある意味、相反している要素が併存している（児山 2005b:93）。つまり、NPMにおいては、ある手段による統制を緩和する一方で、別の手段による統制を加えるということである⁶。

Pierre and Peters (2000:64-65) は、NPMによるこの統制の移行を次のように説明している。第1は、国家が組織に対する直接的な統制の一部を放棄し、その組織による裁量を前提としていることである。つまり、目標設定の役割は政府に任せられるものの、外部化された組織による行政サービスの供給は、市場メカニズムにできるだけ近い形で行われるべきであると考えられている。そして、これによって一層の効率化を図ることが期待されている。第2は、評価と成果が重視されていることである。組織が外部化されると、政府は内部の管理的アカウンタビリティに加え、外部から統制する必要性が生じる一方、その過程は観察不可能または困難であり、観察可能な評価による統制を行うことになるからである（山本 2013:75）。つまり、外部化した組織は、供給する行政サービスに対する成果を求められているだけでなく、その達成度を目標と照らして測定することが期待されている（Hughes 2018:325）。

このような背景を踏まえて、独立行政法人制度の基本的な理念は、現実に対応した的確で機動的、かつ効率的な業務実施を確保するために、共通の制度的枠組みのもと、独立行政法人の運営に対する大臣の監督や関与を一定限度に制限

し、目標による管理と実績の評価といった事後的な統制に置き換えたものである（新川 2000:196-197）。そのため、従来の事前的な統制と異なる特徴としては、独立行政法人の自主性と自律性にある（飯塚 2016:272）。これらの考えから、独立行政法人の業務実施にあたっては、法人による業務方法の提示、主務大臣による目標設定、法人の長による計画と実施という手順を取るようになる（新川 2000:199）。そのかわり、成果については、重層的な評価プロセスを経て公表される。

では、研究開発法人における評価の仕組みはどのようなものか。これについては次に述べる。

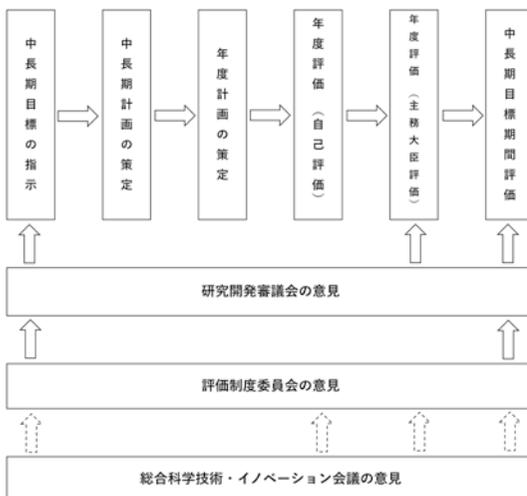
(2) 制度改革後の研究開発法人評価

改正通則法に基づく研究開発法人の評価の仕組みを概観すると以下のとおりである（図1参照）⁷。

まず、目標について、主務大臣は研究開発の専門性を補うために、各府省に設置される審議会（以下、「研究開発審議会」という。）の社会的見識、科学的知見及び国際的水準を踏まえた意見を聴かなければならない。この研究開発審議会は、研究開発法人に対してのみ制度的に位置づけられており、他の類型の法人（中期目標管理法、行政執行法人）には要求されていないものである。また、主務大臣は総務省に置かれる独立行政法人評価制度委員会（以下、「評価制度委員会」という。）からの意見を聴くことも求められている。さらに、総合科学技術・イノベーション会議は、研究開発成果の最大化に向けた中長期目標の策定と評価に関する指針の案を作成することによって、意見を間接的に示している（URL 4）。

これらの意見聴取を経て、主務大臣は5年から7年の範囲内とする中長期目標を定め、これを研究開発法人に指示する。この際、主務大臣は、研究開発成果の最大化と、適正・効果的かつ効率的な業務運営との両立の実現に資する目標を定めなければならない（URL 5）。これに対して、研究開発法人は、指示された中長期目標に基づき、中長期計画を策定し、主務大臣の認可を受ける。また、研究開発法人は、中長期計画に基づき、その事業年度の業務運営に関する年度計画を定め、主務大臣に届け出る。

図1 改正通則法に基づく研究開発法人評価の流れ



(注) ここでは、主要な流れを示している。また、破線の矢印は間接的な意見を表している。

(出所) URL 3:9をもとに筆者作成

次に、評価には、各年度における業務実績評価（「年度評価」）と、中長期目標期間における業務実績評価（「中長期目標期間評価」）がある。研究開発法人は、主務大臣の評価を受ける際に、自ら評価を行った結果を明らかにした報告書を主務大臣に提出しなければならない（「自己評価」）。この自己評価の実施にあたり、研究開発法人は、外部有識者等による外部評価の結果を適切に活用して、記載内容の客観性に十分留意することが求められている。

主務大臣は、研究開発法人の自己評価を適切に活用し、研究開発審議会の意見を聴いた上で、評価を行う（「主務大臣評価」）。この研究開発審議会は、自己評価の正当性と妥当性、研究開発法人の長によるマネジメントのあり方についても確認し、研究開発成果の最大化と、適正・効果的かつ効率的な業務運営の確保に向けた運営改善につながる提言を行う。

研究開発審議会は、中長期目標期間評価、その後の研究開発法人の業務と組織全般にわたる見直しについても助言する。また、評価制度委員会はこれらに対して点検を行い、主務大臣に意見を述べることとなっている。

以上から、研究開発法人特有の目標管理の仕組みは大きく次の3点に整理できる。第1は、研究開発成果の最大化を踏まえた中長期目標・計画を策定すること、第2は研究開発審議会による目標設定、評価、見直しへの関与があること、そして第3は、総合科学技術・イノベーション会議によって目標と評価の統制が志向されていることである。

3. 研究開発評価と研究開発法人評価

(1) 研究開発評価の制度化

わが国の研究開発評価については、1986年3月の科学技術政策大綱決定後の5月に「研究評価に関する基本的考え方」と「研究評価のための指針」が策定され、また1992年4月に改定された科学技術政策大綱においても、この評価について言及されていた（URL 6:13）。しかしながら、制度化の大きな転機となったのは、1995年11月の科

学技術基本法と1996年7月の科学技術基本計画を受けて、1997年8月に「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」が策定されたことである（URL 7:基礎編12）。本指針では、国の研究開発活動全般にわたり、明確な形で評価プロセスを導入することを求め、またその実施方法の基本的なあり方を示していたからである（廣田 1997:475）。

本指針における独立行政法人に関係すると思われる内容は次のとおりである（URL 8）。

① 国立試験研究機関

国立試験研究機関の評価については、その設置目的等に応じ、機関の研究能力が最大限に発揮されるような条件が整備され、研究成果があがるように当該機関の運営全般を対象とし、評価の結果をその改善に反映することが必要である

② 研究開発を実施する特殊法人等

研究開発を実施する特殊法人等についても、その設置目的等に配慮しつつ、国立試験研究機関に準じた措置が講じられるようにするとともに、評価結果については、それを十分に活用し、国の施策・事業に的確に反映するものとする

本指針は、独立行政法人制度創設前のものであるが、独立行政法人の対象となった一部の国立試験研究機関、特殊法人等とともに、評価の観点からは大きく変わらないことが読み取れる。

その後、2001年3月の第2期科学技術基本計画に基づき、同年11月に最初の「国の研究開発評価に関する大綱的指針」が策定された。この指針における独立行政法人に関する提言は次のとおりである（URL 9）。

- 研究開発機関等の評価のうち独立行政法人研究機関については、通則法に基づく評価と整合するように取り組むこととする
- 独立行政法人研究機関については、通則法に基づく中期目標期間の実績（中期目標の達成度等）を独立行政法人評価委員会で評価し、

各府省において評価結果を、交付金の適切な配分等に反映させるとともに、独立行政法人研究機関は、機関の運営に評価結果を反映させるよう努める

上記における独立行政法人研究機関については具体化されておらず、また移行独法が設置される2003年10月以前の指針であるが、研究開発評価と研究開発法人評価との整合性が求められていることは明らかである。また、ここで述べられている独立行政法人評価委員会は、制度改革前に各府省に設置されていた評価機関であるが、これを制度改革後に設けられている各府省の研究開発審議会に援用するならば、研究開発法人評価は、制度改革前のプロセスの一部が継続されていると考えられる。

以上の指針を踏まえた研究開発評価と研究開発法人評価の関係は次のとおり整理できる（URL 7:基礎編23）。第1に、独立行政法人が実施している競争的研究資金、基盤的研究資金、重点的研究資金、以上3点の資金分類における研究開発評価は、プロジェクトベースの事業評価として実施され、研究開発法人評価は機関全体の観点－マネジメントベース－の評価として行われるということである。すなわち、プロジェクトベースを主とする研究開発評価とマネジメントベースである研究開発法人評価が交錯しているのである⁸。第2は、独立行政法人が実施している研究開発の評価情報を積み上げ、研究開発法人評価の枠組みの中で整理・分析することができれば、評価の二度手間にならないものの、その実現は簡単ではないということである。

(2) 研究開発評価と研究開発法人評価の交錯

では、なぜ研究開発評価と研究開発法人評価との統合化は難しいのだろうか。

第1は、研究開発に対する理解の深度の問題である。研究開発評価では、対象事業をより深く理解しなければ、具体的な評価基準を示すことは困難であり、これを設定するのは、対象事業を実施している担当部署（の担当者）が最も適任である（URL 7:基礎編45）。しかし、研究開発法人評価を担当する部署（の担当者）は、対象

事業のことを逐次理解しているわけではなく、あくまでも組織全体の評価として取りまとめることに傾注しがちである。そのため、研究開発法人評価を担当する部署は、対象事業の評価を担当部署に任せることになる。その結果、対象事業を実施している担当部署は一定の自律性が不可避となり、換言すれば、自律的な評価とそのフィードバックのメカニズムが重要になる（城山 2018:108）⁹。

第2は、主務大臣と独立行政法人との関係の問題である。原田（2020:13）は、制度改革によって、主務大臣による目標策定を通じた独立行政法人の事前統制は強化され、独立行政法人の主務大臣に対する自律性は従前よりも全般的に制約されたと指摘している。特に、研究開発法人による自己評価を直接主務大臣がチェックすることから、目標管理に関して、より直接的な評価者と被評価者との関係になっていることは否めない。既述の第1の問題に即していうならば、これはボトムアップ的な研究開発評価に、トップダウン的な研究開発法人評価が輻輳することを意味する。そして、この主務大臣に加えて、研究開発審議会、評価制度委員会、そして総合科学技術・イノベーション会議における垂直的な関係に鑑みるのであれば、研究開発法人の自律性は一層制約されるおそれがある。

第3は、イノベーションとマネジメントの問題である。笠松（2019:9）が指摘するように、研究開発には、将来いつ応用できるかわからない成果を蓄積する基礎的・基盤的研究が含まれており、中長期目標期間の終了時にこれを評価できない場合も想定される。また、研究開発に比べて管理的な要素が強いと思われる博物館業務においても、独立行政法人の評価制度は、業務の底上げと平準化には効果を発揮するが、既成概念を変える創造的な運営に効果を発揮するものではない（杉長 2020:118）。

以上の点を踏まえると、研究開発法人における評価は、研究開発成果の最大化を念頭にしたものであるが、マネジメントを目的とした研究開発法人評価が創造的な研究開発に対して適合するための認識が十分であるかは疑問が残る。マネジメントの評価は組織の自己改革に対する

評価であるため、目標を自ら設定し達成したかどうかを問うという、実務的な評価プロセスの繰り返しとなり、そのマネジメントが功を奏したかどうかについては、イノベーションとは異なる観点で、中長期的に確認するものだからである（URL 7:応用編27）。

4. 特定研究開発法人の制度設計

研究開発法人制度は、研究開発システム改革を行うことによって、わが国全体の研究開発力を強化し、イノベーションの創出を図り、我が国の競争力を強化することを目的とした「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」（現：科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律）の展開と関連している¹⁰。その詳細は西山（2018）に譲るが、特定研究開発法人の制度設計については、2013年12月の「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」において、世界的な研究開発成果の創出を目指す研究開発法人に対する措置として、次のとおり提言されていた（URL 11）。

- 総合科学技術会議（現：総合科学技術・イノベーション会議）、主務大臣、当該研究開発法人が一体となって科学技術イノベーション政策に取り組んでいくことが必要であり、他の研究開発法人よりも、総合科学技術会議や主務大臣の関与を強めることが重要
- 一方、他の独立行政法人と同様に、透明性やガバナンス・効率性を適正に確保していくことが重要であり、事業中立的な総務大臣により横申の視点からチェックを行うことが必要
- こうした観点から、科学技術イノベーションの基盤となる世界トップレベルの成果を生み出す創造的業務を担う研究開発法人を「特定国立研究開発法人」と位置づけ、具体的な措置は内閣府・総務省共管の別法によることとし、その対象法人は極力少数に限定

この背景には、2013年11月に「新たな研究開発

法人制度創設に関する有識者懇談会」が取りまとめた「成長戦略のための新たな研究開発法人制度について」において、これまでの独立行政法人制度とは異なる新たな法制度の創設を提言されたからである（URL 12）。

他方、これと同時期に行政改革推進会議の「独立行政法人改革等に関する分科会」から発表された「新たな研究開発法人制度についての第1WG座長見解」では、独立行政法人とは別の枠組みによる法制度化の問題点として、次のとおり示している（URL 13）。

- 特殊法人等に対して指摘されていた非効率や不透明といった課題を解消するという独立行政法人制度創設の目的に逆行すること
- 「研究開発の特性」を根拠として別法化を認めれば、独立行政法人制度は崩壊のおそれがあること

このように2つの相反する意見を折り合わせる形として、独立行政法人制度の枠組は残しつつ、一部の研究開発法人については、別法により限定的に指定することになったものではないか。その後、特定研究開発法人の候補となっていた理化学研究所研究員のSTAP細胞にかかる社会的問題があり、その立法過程は遅延したものの、2016年5月に特別措置法が成立し、同年10月に物質・材料研究機構、理化学研究所、そして本稿の対象となっているAISTが特定研究開発法人として指定を受けたものである。

特別措置法に基づき、特定研究開発法人の業務運営については、改善の要素が追加されることとなった。また、特定研究開発法人の中長期目標の策定、評価、中長期目標期間終了時の見直しに対して、総合科学技術・イノベーション会議が直接関与に加わることとなった。そして、この中長期目標を定める際には、2016年6月の「特定国立研究開発法人による研究開発等を促進するための基本的な方針」（以下、「基本的方針」という。）において、次の点を考慮することが求められた（URL 14）。

- 科学技術基本計画、科学技術イノベーション

総合戦略における国家戦略の目標を参照しつつ、他の研究開発法人に先駆けて、より高い水準で中長期目標の達成に貢献すること

- 国際的に卓越した人材の適切な処遇、世界最高水準の研究開発業務を支える研究環境の整備・研究支援者の確保、育成をはじめとした業務運営の改善について、独自の創意工夫を促すこと
- 世界最高水準の研究開発成果の創出と、その普及・実用化の促進を図るため、知財マネジメントを適切に行いつつ、大学と民間企業の橋渡し役として、オープンイノベーションの実践や、国際標準化活動の推進に取り組むこと

これまでの議論を踏まえて、次ではNEDOとAISTの中長期目標等を比較してみる。

5. 研究開発法人と特定研究開発法人の比較

はじめに、NEDOとAISTの組織概略を示す（表1参照）¹¹。

NEDOは、1980年10月に特殊法人として発足し、2003年10月に独立行政法人に移行した組織であ

る。NEDOは、研究実施機関に資金を配分する技術開発マネジメント機関として、「エネルギー・地球環境問題の解決」と「産業技術力の強化」という2つのミッションを掲げ、技術開発とその実証に取り組んでいる。

AISTは、1882年2月に設立された地質調査所先端を発する組織である。その後、1952年8月には工業技術院として編成され、さらに2001年4月には工業技術院の研究所等を統合・再編のうえ、独立行政法人として発足した。AISTは、産業技術の研究開発を総合的に行い、日本の産業や社会に役立つ技術の創出とその実用化、技術シーズの事業化に取り組んでいる。

NEDO、AISTともに2015年4月に研究開発法人化しているが、AISTは2016年10月に特定研究開発法人として指定を受け、現在に至っている。予算規模はNEDOの方が大きい一方で、職員数はAISTの方がはるかに多い¹²。

以下、次の3つの視点から考察する。

(1) 中長期目標の期間

NEDOは、研究開発法人化した2015年の時点で、制度改革前の第3期中期目標期間の途中であった。このため、NEDOは、2018年から5年（2018

表1 NEDOとAISTの概要

| 名称 | 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO） | 産業技術総合研究所（AIST） |
|----------|--|--|
| 区分 | 移行独法 | 先行独法 |
| 沿革 | 1980年10月 新エネルギー総合開発機構設立 2003年10月 独立行政法人化 2015年4月 研究開発法人化 | 1882年2月 地質調査所設立 1952年8月 工業技術院設立 2001年4月 独立行政法人化 2015年4月 研究開発法人化 2016年10月 特定研究開発法人指定 |
| 目的 | 非化石エネルギー、可燃性天然ガス及び石炭に関する技術並びにエネルギー使用合理化のための技術並びに鉱工業の技術に関し、民間の能力を活用して行う研究開発、民間において行われる研究開発の促進、これらの技術の利用の促進等の業務を国際的に協調しつつ総合的に行うことにより、産業技術の向上及びその企業化の促進を図り、もって内外の経済的社会的環境に応じたエネルギーの安定的かつ効率的な供給の確保並びに経済及び産業の発展に資すること | 鉱工業の科学技術に関する研究及び開発等の業務を総合的に行うことにより、産業技術の向上及びその成果の普及を図り、もって経済及び産業の発展並びに鉱物資源及びエネルギーの安定的かつ効率的な供給の確保に資すること |
| 主な事業 | 技術開発マネジメント関連業務等（資金配分型） | 産業技術に関わる研究等（研究開発型） |
| 目標期間（現在） | 第4期（2018～2022年度） | 第5期（2020～2024年度） |
| 予算 | 1,631億円（2020年度） | 1,024億円（2020年度） |
| 職員数 | 1,095名（2020年4月1日現在） | 3,041名（2019年6月1日現在） |

（注） 予算は受託収入等を含む。

（出所） URL 15、URL 16、NEDO・AISTのホームページより筆者作成。

～2022年度）の第4期中長期目標期間に入っている。この中長期目標には、5年を設定した理由について、次のように示されているとおり、長期的な視点よりむしろ、技術革新とイノベーションのスピードの速さを重視した結果となっている。

NEDOには、今後20年、30年先を見据えた有望技術を探査し、世界に先んじてイノベーションの予兆を掴み、具体的な技術戦略を策定して、高度な研究開発マネジメントを推進していくという長期的視点が求められる一方、人工知能（AI）分野等極めて技術革新のスピードが速い技術分野に的確かつ柔軟に対応することも強く期待される。このため、中長期目標の期間は通則法に定められた最短の5年間とし、世界の技術革新・イノベーションに係る状況変化に迅速に対応するものとする。

AISTについては、2015年の改正通則法の施行

と同時期に、5年（2015～2019年度）の第4期中長期目標期間に入った。現在、AISTは2020年度から第5期中長期目標期間に移行しているが、第4期中長期目標と同様、その期間は伸ばされることなく、5年（2020～2024年度）のままである。つまり、NEDO、AISTともに、制度改正前の最長期間であった5年を踏襲している。既述のとおり、これを技術革新のスピードの速さに起因したのか、また従来どおりの5年为目标管理を行う期間として適切と判断されたのか、については議論の余地があるものの、少なくとも研究開発法人の制度設計で求められていた長期の観点は両法人の中長期目標期間としては反映されていないことが読み取れる。

この傾向は、他の研究開発法人においても同じことがいえる（表2参照）。2020年4月時点の中長期目標期間は、5年が10法人、6年が8法人、7年が9法人である。また、AIST同様、2020年度から次の中長期目標期間に移行した日本医療研究

表2 研究開発法人の中長期目標期間一覧

| 主務省名 | 番号 | 法人名 | 期間（年度） | | 年数 |
|-------|-------|-------------------------|---------------|------|------|
| 内閣府 | 1 | 日本医療研究開発機構 | 2020 | 2024 | 5 |
| 総務省 | 2 | 情報通信研究機構 | 2016 | 2020 | 5 |
| 文部科学省 | 3 | 物質・材料研究機構 | 2016 | 2022 | 7 |
| | 4 | 防災科学技術研究所 | 2016 | 2022 | 7 |
| | 5 | 量子科学技術研究開発機構 | 2016 | 2022 | 7 |
| | 6 | 科学技術振興機構 | 2017 | 2021 | 5 |
| | 7 | 理化学研究所 | 2018 | 2024 | 7 |
| | 8 | 宇宙航空研究開発機構 | 2018 | 2024 | 7 |
| | 9 | 海洋研究開発機構 | 2019 | 2025 | 7 |
| | 10 | 日本原子力研究開発機構 | 2015 | 2021 | 7 |
| | 厚生労働省 | 11 | 医業基盤・健康・栄養研究所 | 2015 | 2021 |
| 12 | | 国立がん研究センター | 2015 | 2020 | 6 |
| 13 | | 国立循環器病研究センター | 2015 | 2020 | 6 |
| 14 | | 国立精神・神経医療研究センター | 2015 | 2020 | 6 |
| 15 | | 国立国際医療研究センター | 2015 | 2020 | 6 |
| 16 | | 国立成育医療研究センター | 2015 | 2020 | 6 |
| 17 | | 国立長寿医療研究センター | 2015 | 2020 | 6 |
| 農林水産省 | 18 | 農業・食品産業技術総合研究機構 | 2016 | 2020 | 5 |
| | 19 | 国際農林水産業研究センター | 2016 | 2020 | 5 |
| | 20 | 森林研究・整備機構 | 2016 | 2020 | 5 |
| | 21 | 水産研究・教育機構 | 2016 | 2020 | 5 |
| 経済産業省 | 22 | 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO） | 2018 | 2022 | 5 |
| | 23 | 産業技術総合研究所（AIST） | 2020 | 2024 | 5 |
| 国土交通省 | 24 | 土木研究所 | 2016 | 2021 | 6 |
| | 25 | 建築研究所 | 2016 | 2021 | 6 |
| | 26 | 海上・港湾・航空技術研究所 | 2016 | 2022 | 7 |
| 環境省 | 27 | 国立環境研究所 | 2016 | 2020 | 5 |

（注）期間は2020年4月時点のものである。

（出所）URL 17:19-21をもとに筆者作成。

開発機構も、その理由は明記されていないものの、5年のままである。したがって、独立行政法人制度研究会編（2015:155）が言及するような、5年を超える大規模な研究開発プロジェクトに応じた中長期目標の期間を設定することが可能であるにもかかわらず、より長期の志向は限定的になっていると考えられる。

(2) ミッションの変更

NEDOの第4期中長期目標は、これまで2度の変更（2019年3月、2020年2月）が行われているが、ともに政府の方針に即して大きく変更されている。前者は、2018年12月に改正・名称変更された「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」において、新たな政策ニーズに対応して迅速に研究開発プログラムを立ち上げることができるよう、補正予算が措置された場合に、個別の法改正によらず、基金を造成できるスキームが構築されたからである。

この基金は、各年度の所要額をあらかじめ見込み難く、弾力的な支出が必要であること等、複数年度にわたって財源の確保が必要と認められる研究開発を支援するためのものである。そのため、特に先進的で緊要な革新的技術の創出のための研究開発であって、その実施が複数年度にまたがる事業の実施者を公募により選定することとしたものである（以下、「特定公募型研究開発業務」という。URL 18）。特定公募型研究開発業務の一部については、研究開発の実施期間がより長期にわたるため、第4期中長期目標期間内にその成果を得られないことが見込まれるものとして位置づけられている。後者は、この特定公募型研究開発業務を、ムーンショット型研究開発事業に変更のうえ、その対象を拡充したものである（URL 19）。また、NEDOが収集した情報を政策当局に政策エビデンスとして提供するといった内容も加えられている（URL 20）。

これに対して、AISTの第4期中長期目標は、期間内に3度の変更（2015年11月、2016年10月、2017年3月）が行われた。最初の変更は、2013年12月の「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」において、調達の合理化に関する新たなルールを策定することとなり、2015年5月の「独

立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」が定められたことに伴うものである（URL 21）。独立行政法人は、調達等合理化計画の作成と、その自己評価の実施を求められるようになったことを踏まえて、AISTの中長期目標に調達等合理化に関する事項が加えられたものである（URL 22）。この変更は、NEDOの第3期中長期目標においても同様に行われているが、NEDOではすでに類似の計画に基づく取組について措置されていたところに、AISTにおける第4期中長期目標の変更との違いがある（URL 23）。

次は、2016年6月の基本方針を踏まえた変更である。この変更により、特定研究開発法人として特に体制整備を進めるべき事項が次のとおり定められた（URL 24）。

- ①法人の長によるマネジメントの裁量の確保・尊重
- ②世界最高水準の研究開発を実施するための体制の強化
 - 国際的に卓越した能力を有する人材を確保・育成するための体制
 - 研究者が研究開発の実施に注力するための体制
 - 国内外機関との産学官連携・協力の体制や企画力の強化
 - 国際標準化活動を積極的に推進するための体制
- ③適正な研究開発の実施を確保するための体制の充実

この3つのなかでは、世界最高水準の研究開発を実施するための体制強化を強調していること、また国際標準化活動については新たな評価軸として追加されていることが特徴的である。

最後の変更は、経済産業省の国立研究開発法人審議会・産業技術総合研究所部会からの指摘による。研究設備の現物譲渡と、技術移転ベンチャーに対する民間からの出資額についても、「橋渡し」機能の強化の業績指標である民間資金獲得額相当として認めるべきではないかとの意見があったことがその理由である（URL 25）。これを踏まえて、現物譲渡に関する内容を追記し、

またベンチャー向けの民間出資をその根拠とすることを明文化した（URL 26）。

これらの変更には、2つの論点があると考えられる。1つは、中長期目標に具体的な数値の根拠を明記することの意味づけである。単に書き連ねれば良いというわけではないからである。もう1つは、原田（2019:14-15）が指摘するように、独立行政法人の対象事業は近年拡大する傾向を有することである。これは政府の方針に即した社会的な課題の解決のための政策実施を求められていることの裏返しでもある一方で、独立行政法人の職員が必ずしも新規事業に精通しているとは限らないことが問題である。研究開発評価では、本来、対象事業の中長期的な知見と蓄積が求められる一方で、研究開発法人評価は、新規の取り組みばかりが研究開発法人に求められることとなるおそれがあるからである。

(3) 業務運営の効率化

NEDOの第4期中長期目標では、人件費を除く一般管理費、特殊要因を除く業務経費について、新規に追加・拡充等される経費を除外したうえで、「前年度比1.10%の効率化を図る」としている。第3期中期目標における人件費の効率化については、退職手当のみを除いた一般管理費に対し、ほぼ同値の係数が置かれていたが、第4期から一般管理費の人件費を効率化の対象から除いているところに大きな変更がある。

また、基本的方針では、AISTを含む特定研究開発法人に対して、運営費交付金といった基盤的経費の確実な措置と、その効率化に関する削減目標数値について、特定研究開発法人の特性を踏まえたものとなるように検討することを求めている。これを踏まえて、AISTの第4期中長期目標では、新規に追加・拡充等されるものを除外したうえで、人件費を除く運営費交付金の一般管理費と業務経費の係数を「前年度比1.36%以上の効率化を図る」に変更している。従来は、「一般管理費は毎年度3%以上を削減し、事業費は毎年度1%以上を削減するものとする」となっていた。この数値の妥当性はともかく、「削減」から「効率化」に方向性を変えていることがわかる。上記の効率化係数は、2020年度から開始

したAISTの第5期中長期目標においても継続して用いられている。つまり、NEDO、AIST共通の方向性としては、ともに人件費を効率化の対象から除いている。換言すれば、必要な人件費は確保したうえで、業務の効率化を図ろうとしているものと解される。

6. まとめと今後の課題

本稿では、目標管理の観点から独立行政法人制度を考察してきた。新たに制度化された研究開発法人においては、AISTとNEDOとの比較から、次の3つの共通点が明らかになった。第1は、研究開発法人に対して設定可能な5年から7年の中長期目標については、より長期の志向が必ずしも見受けられず、従来の最長期間である5年の継続が散見されることである。第2は、その内容と程度は異なっているものの、総合科学技術・イノベーション会議をはじめ、政府の方針・動向に応えたミッションの変更の様相を呈していることである。そして、第3は、必要な人件費を確保したうえで、業務の効率化を図っていると推測できることである。

次に、上記の論点項目に沿って、その示唆をまとめると以下のとおりである。人件費確保のための措置が示しているように、研究開発の特殊性を踏まえつつ、研究開発の促進を政府として誘導し、研究開発法人がそれを実施することを制度として織り込んだことは意義がある。しかしながら、制度改革後の独立行政法人制度のもと、中長期目標期間をはじめとした初期の目的が適切に反映されているとはいえない。また、中長期目標の過度な具体化による目標管理は、多種多様な研究開発を整理するには貢献できるものであるが、研究開発のイノベーションを創出するものではないと考える。より制度に即しているならば、研究開発成果の最大化という目標を達成するために評価の必要性が増すことと、研究開発法人のミッションに関与する多様なアクターによる評価プロセスの一層の複雑化・垂直化が進むこととは別の問題なのである。

本稿における示唆の普遍性は限られたもので

あるが、今後の改善の糸口となる論点を示しておきたい。まずは、中長期目標の期間とその内容のあり方の再認識の必要性である。これは、目標管理に直結するだけでなく、研究開発法人が策定する中長期計画の意義とも関連するものだからである。その一方で、中長期目標に偏らない適切な研究開発評価の模索を続ける必要がある。中長期目標期間の観念に必ずしも捉われない特定公募型研究開発業務に対する評価は、その一例となり得る可能性がある。そして、研究開発評価と研究開発法人評価それぞれの目的と役割の再整理は、特に実践的に強く要請されているのではないだろうか。この点は、本稿で留意した両者の整合化にも寄与するものと考えられる。

最後に、今後の課題を述べておきたい。まず、他省庁の研究開発法人や特定研究開発法人との比較分析が必要である。また、今後、多数の研究開発法人が最初の中長期目標期間を終了することから、その整理が求められる。さらには、研究開発の促進という専門性、政府の方針という政治性、研究開発法人に求められる自主性と自律性の有機的な連携について検討が必要であろう。

謝辞

本稿は、科研費基盤研究C（一般）18K01409「国立研究開発法人における組織マネジメントと評価のあり方に関する研究」及び山口大学経済学部鳳陽基金から助成を受けた研究成果の一部である。また、匿名の査読者の方々からは、査読審査の過程において大変有益なコメントを頂いた。記して感謝を申し上げたい。

付記

本稿におけるNEDOとAISTに関する記述の誤りは、すべて筆者個人の責任に帰するものである。

注記

1 研究開発を担う特殊法人等の多くは、独立行政法人

への移行を選択している（橋本2019:44）。

- 2 初期の制度的な課題の詳細については、例えば岡本（2008;2019）、西山（2018）を参照。
- 3 本稿における制度改革の対象は、2014年の改正通則法における研究開発法人に限定している。それ以外の制度改革、例えば会計制度については、東（2019）を参照。
- 4 制度改正前に各省庁に設置されていた独立行政法人評価委員会では、NEDO、AISTともに同じ産業技術分科会に属していたことから、両法人の近接性を確認できる。
- 5 行政改革会議における制度導入に関する議論については、行政改革会議事務局OB会編（1998:9-22）を参照。また、諸外国のエージェンシー化については、例えばLane（2009:57-58=2017:76-77）、飯塚・稲継（2019:70-72）を参照。
- 6 児山（2005a:221-222）は、遠心性と求心性（毎熊2001:185-186）を示しながら、「任せる」「させる」の視点について論じている。
- 7 ここでの説明は、独立行政法人制度研究会編（2015）、（URL 3.6-10）に依っている。
- 8 研究開発評価は、①研究開発プログラムの評価、②研究開発課題の評価、③研究者等の業績の評価、④研究開発機関等の評価、以上の4つから構成されている。このうち、②が具体的に研究開発を行う個別の実施単位であり、プロジェクトと称されているものである（橋本2019:49）。
- 9 城山（2018:106-108）は、①研究開発の学問的評価をどのように行うのか、②研究開発の社会的経済的インパクトをどのように測定するのか、③価値に基づくトレードオフ判断が不可避である多次元的评价は困難でないか、という研究開発評価の課題を論じている。
- 10 改正通則法における研究開発法人と、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」における「研究開発法人」の対象とは一部異なっている。前者は27法人であるのに対して、後者は現在33法人となっている（URL 10）。また、同法は、「研究開発法人」を研究開発型と資金配分型に分類している。
- 11 NEDOとAISTの組織概要と中長期目標については、それぞれのホームページから参照しているが、煩雑となるため、特段の必要がない限り、個々の引用注は付していない。

12 予算と職員数については、本稿の射程ではなく、詳しく述べるのは別の機会に譲りたい。

参考文献

【参考文献】

- 東信男 (2019) 「独立行政法人の運営状況：サーベイによる実態調査」、『会計検査研究』、59：85-103
- 飯塚俊太郎 (2016) 「独立行政法人制度：多様性のなかの行政組織」、縣公一郎・藤井浩司編『ダイバーシティ時代の行政学：多様化社会における政策・制度研究』、早稲田大学出版部、267-287
- 飯塚俊太郎・稲継裕昭 (2019) 「独立行政法人の運営状況：サーベイによる実態調査」、『会計検査研究』、59：69-83
- 岡本義朗 (2008) 『独立行政法人の制度設計と理論』、中央大学出版部
- 岡本義朗 (2019) 「独立行政法人における業績マネジメントの定着に向けて」、『会計検査研究』、59：19-32
- 小川義和 (2020) 「国立科学博物館」、金山喜昭編『転換期の博物館経営：指定管理者制度・独立行政法人の検証と展望』、同成社、126-137
- 笠松鉄兵 (2019) 「独立行政法人制度の現状と問題点：独立行政法人改革とは何だったのか?」、『日本の科学者』、54 (12)：4-9
- 行政改革会議事務局OB会編 (1998) 『21世紀の日本の行政：内閣機能の強化、中央省庁の再編、行政の減量・効率化 行政改革会議活動記録』、行政管理研究センター
- 児山正史 (2005a) 「NPM (新公共管理) の類型化」、『人文社会論叢 (社会科学篇)』、13：219-235
- 児山正史 (2005b) 「NPM (新公共管理) の構成要素」、『人文社会論叢 (社会科学篇)』、14：91-116
- 城山英明 (2018) 『科学技術と政治 (MINERVA 政治学叢書5)』、ミネルヴァ書房
- 杉長敬治 (2020) 「東京国立博物館」、金山喜昭編『転換期の博物館経営：指定管理者制度・独立行政法人の検証と展望』、同成社、116-125
- 独立行政法人制度研究会編 (2015) 『独立行政法人制度の解説 (第3版)』、第一法規
- 新川達郎 (2000) 「独立行政法人制度の意義と課題」、田中一昭・岡田彰編『中央省庁改革、橋本行革が目指した「この国のかたち」』、日本評論社、187-216
- 西澤利夫 (2007) 「独立行政法人制度の現状と課題：制度発足から6年を振り返る」、『立法と調査』、267：117-128
- 西山慶司 (2018) 「独立行政法人制度と研究開発評価」、『山口経済学雑誌』、67 (3・4)：151-173
- 橋本圭多 (2019) 「日本の科学技術行政における評価の現状」、『評価クォーターリー』、48：43-56
- 原田久 (2019) 「特集号『独立行政法人制度を巡る論点』によせて」、『会計検査研究』、59：11-17
- 原田久 (2020) 「独立行政法人の自律性に関する実証分析：独立行政法人制度における政策のPDCAサイクルに注目して」、『評価クォーターリー』、52：2-16
- 廣田英樹 (1997) 「国の研究開発評価の大綱的指針について」、『情報管理』、40 (6)：474-481
- 毎熊浩一 (2001) 「NPMのパラドックス?」、『年報行政研究』、36：177-196
- 増島俊之 (1999) 「行政改革の現状と評価」、『日本公共政策学会年報1999』、1-28
- 山本清 (2000) 『自治体経営と政策評価：消極的顧客主義を超えるNPMを』、公人の友社
- 山本清 (2013) 『アカウントビリティを考える：どうして「説明責任」になったのか』、NTT出版
- Hughes, O. (2018). *Public Management and Administration: An Introduction*, 5th Edition, London: Palgrave.
- Lane, J-E. (2009). *State Management: An Enquiry into Models of Public Administration and Management*, Routledge. (稲継裕昭訳 [2017] 『テキストブック政府経営論』、勁草書房)
- Pierre, J. and Peters, G. (2000). *Governance, Politics and the State*, New York: St. Martin's Press.
- Pollitt, C. and Bouckaert, G. (2011). *Public Management Reform: A Comparative Analysis-New Public Management, Governance, and the Neo-Weberian State*, 3rd Edition, New York: Oxford University Press.

【ホームページ】引用順に番号で示す (最終閲覧日 2021年2月26日)

URL 1 首相官邸「『日本再興戦略』改訂2014」(<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/honbun2JP.pdf>)

URL 2 内閣府「科学技術イノベーション総合戦略2014」(<https://www8.cao.go.jp/cstp/sogosenryaku/2014/honbun2014.pdf>)

- URL 3 会計検査院「国立研究開発法人における研究開発の実施状況について」(https://report.jbaudit.go.jp/org/pdf/290329_zenbun_3.pdf)
- URL 4 内閣府「諮問第2号『研究開発の事務及び事業に関する事項に係る評価等の指針の案の作成について』に対する答申」(https://www8.cao.go.jp/cstp/output/toushin_2.pdf)
- URL 5 総務省「独立行政法人の目標の策定に関する指針」(https://www.soumu.go.jp/main_content/000605564.pdf)
- URL 6 文部科学省「研究開発マネジメントにいかす評価（分割1）」(https://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/_icsFiles/afieldfile/2013/08/21/1338816_01.pdf)
- URL 7 政策科学研究所「『研究開発評価の質の向上のための調査・分析』報告書」(<http://www.ifeng.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2012/10/CR-2007-19.pdf>)
- URL 8 文部科学省「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」(https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/kagaku/hyokar6.htm)
- URL 9 内閣府「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(<https://www8.cao.go.jp/cstp/hyoukasisi.pdf>)
- URL 10 文部科学省「研究開発法人（国立研究開発法人）一覧」(https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/kokurituken/gijiroku/_icsFiles/afieldfile/2015/06/25/1358743_10.pdf)
- URL 11 首相官邸「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」(<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/gskaigi/pdf/sankou-k3.pdf>)
- URL 12 内閣府「成長戦略のための新たな研究開発法人制度について」(<https://www8.cao.go.jp/cstp/siryoi/haihu115/siryoi-2-1.pdf>)
- URL 13 首相官邸「新たな研究開発法人制度についての第1WG座長見解」(https://www.kantei.go.jp/jp/singi/gskaigi/kaikaku/wg1/kenkai_honbun.pdf)
- URL 14 内閣府「特定国立研究開発法人による研究開発等を促進するための基本的な方針」(<https://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/tokutei/kihon.pdf>)
- URL 15 復興庁「国立研究開発法人の例」(https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-4/kenkyu-kyoten/material/20200212-07_shiryou2-3.pdf)
- URL 16 産総研地質調査総合センター「年表」(<https://www.gsj.jp/information/gsj-history/history01/a1s.pdf>)
- URL 17 会計検査院「独立行政法人改革等による制度の見直しに係る主務省及び独立行政法人の対応状況について」(https://report.jbaudit.go.jp/org/pdf/10726_zenbun_01.pdf)
- URL 18 総務省「国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構第4期中長期目標 新旧対照表」(https://www.soumu.go.jp/main_content/000601814.pdf)
- URL 19 経済産業省「NEDO第4期中長期目標の変更（案）について」(https://www.meti.go.jp/shingikai/kempatsushin/shinene_sangyo/pdf/014_01_00.pdf)
- URL 20 経済産業省「国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構第4期中長期目標 新旧対照表」(https://www.meti.go.jp/shingikai/kempatsushin/shinene_sangyo/pdf/014_02_00.pdf)
- URL 21 総務省「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(https://www.soumu.go.jp/main_content/000509138.pdf)
- URL 22 経済産業省「国立研究開発法人産業技術総合研究所中長期目標の変更について」(https://www.meti.go.jp/shingikai/kempatsushin/sangyo_gijutsu/pdf/002_01_00.pdf)
- URL 23 経済産業省「国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の中長期目標の変更について」(https://www.meti.go.jp/shingikai/kempatsushin/shinene_sangyo/pdf/002_01_00.pdf)
- URL 24 経済産業省「国立研究開発法人産業技術総合研究所 第4期中長期目標新旧対照表」(https://www.meti.go.jp/shingikai/kempatsushin/sangyo_gijutsu/pdf/003_04_01.pdf)
- URL 25 内閣府「国立研究開発法人産業技術総合研究所の第4期(平成27～31年度)中長期目標の変更について」(<https://www8.cao.go.jp/cstp/siryoi/haihui026/siryoi-1.pdf>)
- URL 26 経済産業省「国立研究開発法人産業技術総合研究所 中長期目標 新旧対照表（案）」(https://www.meti.go.jp/shingikai/kempatsushin/sangyo_gijutsu/pdf/004_02_00.pdf)

(2021.3.3 受理)

Objectives Management and Evaluation of the Incorporated Administrative Agencies System from the Perspective of the National Research and Development Agency

Keiji Nishiyama

Yamaguchi University
nisiym@yamaguchi-u.ac.jp

Abstract

The newly institutionalized National Research and Development Agency (NRDA) aims to maximize research and development outcomes from the longer-term performance perspective to research and development. On the other hand, general-performance unspecified NRDA is based on conventional objectives management. This paper examined how the evaluation of the NRDA system is constructed after the system reform and the changes in the system of objectives management inherent in evaluation through a comparison between the (unspecified) NRDA and the Specified NRDA. There were three findings in terms of both NRDA. First, in terms of five to seven years of mid- and long-term goal-setting, the long-term orientation is not necessarily observed. Second, the changes in the mission are seen following generally the government's policy and trend. Third, it can be inferred that management efficiency is aimed while securing necessary human labor budgets.

Keywords

Incorporated Administrative Agencies, National Research and Development Agency, Specified National Research and Development Agency, Objectives Management, Mid- and Long-term Goals

【研究論文】

国立研究開発法人における研究評価の現状と課題 — JAXA 研究開発部門の事例 —

橋本 圭多

神戸学院大学

hashimoto@law.kobegakuin.ac.jp

宮崎 英治

国立研究開発法人

宇宙航空研究開発機構

miyazaki.eiji@jaxa.jp

柳瀬 恵一

国立研究開発法人

宇宙航空研究開発機構

yanagase.keiichi@jaxa.jp

要 約

本稿では、宇宙航空研究開発機構（JAXA）研究開発部門の職員を対象に行った研究評価に関するアンケート調査の結果を分析している。研究評価をめぐるのは、評価業務による本来業務の圧迫や評価疲れなどさまざまな問題が生じている。そこで、アンケート調査を通じて、職員が研究評価に対してどのような認識を有しているのかを明らかにしようと試みた。アンケート調査では、研究評価の目的・必要性・効果、資料の作成量、予算規模、作業規模、そして研究評価の大切なポイント、以上の設問について選択肢を提示している。アンケート調査の結果からは、研究評価を行う目的が多様であること、何のために評価を行うのかという評価ポリシーが欠如していることなど、さまざまな課題が明らかとなった。課題の解決のためには、職員の評価リテラシーを向上させ、組織の評価ポリシーを明確にすることを通じて戦略的に評価を行う必要がある。

キーワード

国立研究開発法人、研究評価、宇宙航空研究開発機構（JAXA）、研究と開発、アカウンタビリティ

1. はじめに

日本の公共部門では、2015年4月より新たな独立行政法人制度が施行され、研究開発を担う独立行政法人の多くは国立研究開発法人へと移行することになった。宇宙航空分野の研究開発を中核的に担う機関として2003年に発足した宇宙航空研究開発機構（JAXA）も、2015年4月より国立研究開発法人となり、宇宙基本法や国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法で定められた政策的課題の解決に向けて研究開発業務を実施している。

国立研究開発法人に対しては、研究開発評価、政策評価、行政事業レビュー、独立行政法人評価など、中央府省によりさまざまな評価が制度的に行われている。そうした法人の外部から行われる評価に対応するため、法人の内部でもまたさまざまな評価業務が行われている。しかし、評価制度に関する先行研究がある一方、法人内部で行われる評価の実態については十分に解明されてこなかった。とくに、国立研究開発法人制度が施行されて以降の状況についてはまだ十分に知見が蓄積されていないため、実態を解明することは学術的意義があると考えられる。

本稿では、JAXAの研究開発部門を事例に、国立研究開発法人における研究評価の現状と課題を検討する。本稿の前半では、JAXA研究開発部門で取り組まれている研究評価の概要と、研究評価に起因する課題を検討する。本稿の後半では、職員を対象として行ったアンケート調査結果の分析を通じて、職員が研究評価に対してどのような認識を有しているのかを検討する。最後に、アンケート調査の結果から研究評価の問題点やその背景要因について考察し、課題と処方箋を提示したい。

2. JAXA研究開発部門と研究評価の概要

(1) 先行研究

日本の公共部門ではさまざまな評価制度が構築されており、科学技術政策の領域においても研究開発評価や政策評価、独立行政法人評価など、経緯や目的の異なる評価制度が錯綜している状況にある（南島 2019；橋本 2019）。研究開発評価は、1995年の科学技術基本法制定と1996年の第1期科学技術基本計画策定を受けて、1997年より「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」（現在は「国の研究開発評価に関する大綱的指針」）に基づき各省庁や独立行政法人において取り組まれるようになってきている（廣田 1997；赤池 1999；科学技術庁編 1999）。

その後、2014年の独立行政法人通則法改正によって新たな類型として国立研究開発法人が設けられ、従来よりも期間が長い中長期計画の策定を認めるなど、研究開発の特性を考慮して法人の自律性を高める方向で評価の仕組みが構築されている（西山 2018）。本研究では、JAXAの研究開発部門を事例とすることで、国立研究開発法人の内部でどのような評価が行われているのかを明らかにすることを目的としている。

なお、研究評価（research evaluation）とは、学術上は多様な評価手法や制度を総称した抽象的な概念であり、文脈に応じてさまざまな議論が展開されている（Chiesa and Frattini 2009；白川 2017）。本研究は、あくまでJAXA研究開発部門

において研究評価と称されている活動を対象とするが、研究評価が現場で実際にどのように取り組まれているのかを明らかにすることは学術上の意義があると考ええる。

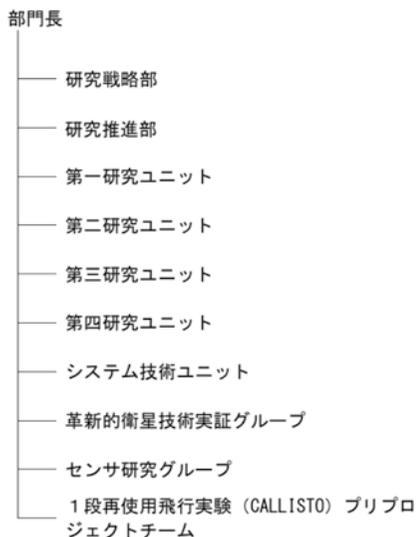
(2) JAXA研究開発部門

JAXAは、日本の宇宙政策を中核的に担う組織として設置された国立研究開発法人である。JAXAの設置目的について、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法（平成14年法律第161号）第4条では、宇宙科学に関する学術研究、宇宙科学技術に関する基礎研究、人工衛星等の開発・打上げ・追跡・運用等、航空科学技術に関する基礎研究、航空に関する基盤的研究開発等、大学等における学術研究の発展、宇宙科学技術・航空科学技術の水準の向上、宇宙の開発・利用の促進を図ることとされている。これらの目的を実現するために、JAXAには、宇宙輸送技術部門、第一宇宙技術部門、有人宇宙技術部門、宇宙科学研究所、航空技術部門、研究開発部門といった事業実施組織が置かれている（JAXA「組織規程」第7条）。

本稿が対象とする研究開発部門は、事業実施組織の1つである。2020年4月1日時点の職員数は263名であり、およそ1500名近くの職員が在籍するJAXAの中では最も職員の多い組織である。研究開発部門には、部門長以下に、研究戦略部、研究推進部¹、第一研究ユニット、第二研究ユニット、第三研究ユニット、第四研究ユニット、システム技術ユニット、革新的衛星技術実証グループ、センサ研究グループ、1段再使用飛行実験（CALLISTO）プリプロジェクトチームが置かれ、業務執行体制を構成している（JAXA「組織規程」第16条）（図1）。

研究開発部門の業務は、「将来のプロジェクト等を先導する技術の創出、基礎的・先端的技術強化のための研究開発及びプロジェクトの確実な実施のための技術開発支援に関する業務並びに機構全体の知的財産に関する業務を行う」（JAXA「組織規程」第130条）こととされている。研究開発部門は、筑波宇宙センターにかつて存在した機器・部品開発室を源流とする組織であり、技術研究本部（1993年）、総合技術研究本部

図1 JAXA研究開発部門の組織図（抜粋）



(出所) JAXA「組織規程」第16条

(2003年)、研究開発本部（2008年）を経て、2015年に現在の研究開発部門となっている。機器・部品開発室が設置されたのは、当時、宇宙開発に必要な機器や部品を海外からの輸入に依存していたために国産化を急いだことが背景にある。機器や部品の国産化が一通り完了したことから、現在ではプロジェクトに資する技術の創出が新たなミッションとなっている。

このように、JAXAはその時々々の要請に応じて組織改編を行ってきたため、研究開発部門内部の組織体制も幾度かの変更が行われている。たとえば、現在のユニット制は、総合技術研究本部の時代からグループに細分化されていた組織を新たにユニットへ大括り化することで、グループごとのセクショナリズムを克服することを意図して創設された。そのため、現在ではユニット間を越えて研究テーマに取り組むことが比較的容易となっている。

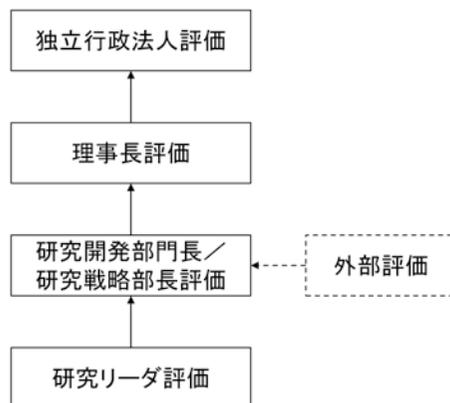
研究開発部門内の職制は、組織規程に基づく職位（ユニット長、グループ長、研究領域総括、研究領域上席、研究領域主幹など）と、部門長決定に基づく職位（研究リーダー、研究サブリーダーなど）とに区別される。前者の組織規程に基づく職位は、組織規程に職制として明示されて

おり（JAXA「組織規程」第177条、第190条）、上司の命を受け業務を行うこととされていることから、階統制構造となっている。そのため、指揮命令や稟議、人事考課といった組織管理の機能は、基本的にこの職位に基づく職制に紐付いている²。後者の部門長決定に基づく職位は、組織規程には現れない、研究開発部門が独自に設定した職位である。研究リーダーや研究サブリーダーは、研究テーマを単位として設置される職位である。したがって、研究マネジメントの機能は、組織規程上の職制とは異なる職制に紐付いている³。

(3) 研究評価

研究開発部門の研究評価は、①研究リーダー評価、②研究開発部門長／研究戦略部長評価、③理事長評価、④独立行政法人評価の4段階で構成されている。①研究リーダー評価と②研究開発部門長／研究戦略部長評価が部門内の評価、③理事長評価と④独立行政法人評価が部門外の評価である。各段階の評価は、職員による研究評価資料の作成、上位権限者への提出・確認、それを説明する会議体から構成される（図2）。各段階での研究評価の結果、とくに成果が認められた研究は、より上位の段階にて研究評価が行われることになる。このほか、ピアレビューとして、法人外部の専門家による外部評価が別途行われる。

図2 研究評価の流れ



(出所) 筆者作成

研究評価資料はマイクロソフト社のPowerPoint（プレゼンテーション用ソフトウェア）を用いて作成される。研究評価資料の様式は「研究評価実施要領」に定められている。職員はこの様式をもとに、自らが取り組む研究テーマについて当該年度の成果や次年度の計画を自己評価する。様式の1枚目には、「目標達成度」「成果難度」「成果が社会・産業に影響を与えたか」「総合評価」を書き込む欄があり、2枚目以降に当該研究テーマに関する技術的な説明を自由な様式で書き込めるようになっている（図3）。

2枚目以降の説明資料の分量は研究テーマごとに異なる。実施要領には上限が定められておらず、また様式が電子データであることもあり、当該職員の裁量によって異なる。結果として、1研究テーマあたり概ね数枚から十数枚程度の説明資料が作成される。研究テーマは部門内に複数存在するため、最初の段階で作成される評価資料の総計は数万枚に達する。

研究評価の対象は「先導する研究」「支える研究」「プロジェクト支援」の3つに区別される。これらは研究開発部門における当該研究の位置づけ方の違いであり、先導する研究は戦略的または組織横断的な研究テーマ、支える研究は共通的または基盤的な研究テーマとして位置づけられる。また、プロジェクト支援は開発チームからの依頼に基づいて行う研究である⁴。このように、研究評価の対象によって評価する際の要点に違いがあるため、それに応じて研究評価資

料の様式や項目にも若干の違いがある。

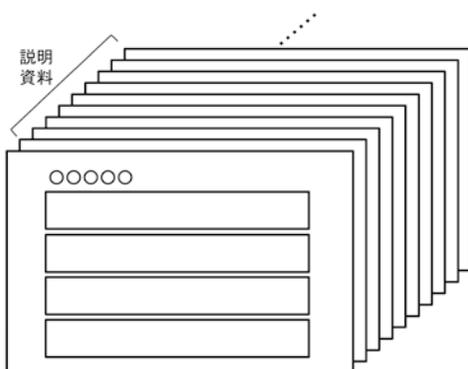
職員は、作成した評価資料をもとに、「研究リーダー評価会」と呼ばれる会議体で研究リーダーに対して自らの研究テーマを説明する。その際、作成した評価資料をもとに説明を行う。説明に対して、研究リーダーが適宜コメントをすることで、研究内容へフィードバックを行う。研究リーダー評価会をどのように運営するかは研究リーダーの裁量が大きく、研究リーダー評価会の運用実態は各研究テーマ（チーム）によって異なる。

第1段階の研究リーダー評価を経て、第2段階の研究開発部門長／研究戦略部長評価では、第1段階で作成された評価資料の集約を行う。研究開発部門では個々の研究テーマを15ある主要研究に整理しており、研究開発部門長／研究戦略部長評価ではこの主要研究ごとに評価が行われる。この際、1研究テーマごとに数枚から十数枚程度作成された評価資料は1枚に集約される。1主要研究あたり100枚程度の評価資料が作成されるため、研究開発部門長／研究戦略部長評価の段階では概ね1500枚程度の評価資料が作成される。結果として、第1段階から第2段階までの間に評価資料は十分の一以下に集約されることになる。

ここまで作成・集約された評価資料は、その一部が第3段階の理事長評価のための評価資料として用いられる。理事長評価では各部門の長が理事長に対して説明する場が設けられる。この段階はすでに部門外の評価であるため、部門長がとくに必要と判断した研究テーマについて評価資料の提出が求められる。理事長は法人の長として、研究開発部門の研究評価を含む法人内の研究開発評価に関して最終的な責任を負っている。

このように法人内で行われた研究評価は、その一部が第4段階の独立行政法人評価の対象となる。独立行政法人評価では、法人として業務実績等報告書の作成・公表が義務づけられ、主務大臣による評価が行われる。必要に応じて、理事長、副理事長または理事は、各府省の国立研究開発法人審議会において説明を行う。業務実績等報告書は、一般管理組織として機構に置かれる評価・監査部がとりまとめを行っており、報告書の作成に必要な資料の提供依頼が評価・監査部から研究開発部門の研究推進部に行われ

図3 研究評価資料のイメージ



(出所) 筆者作成

表1 研究評価のスケジュール例

| |
|--------------------------|
| 【部門内の評価】 |
| 10月頃：第三者確認会・中間確認会（外部評価等） |
| 1月頃～：期末評価（成果評価／計画評価） |
| 3月：担当理事／部門長による評価を実施 |
| 【部門外の評価】 |
| 4月：担当理事／部門長から理事長への説明 |
| 5月：理事長による評価 |
| 6月：業務実績等報告書を主務大臣へ提出 |

（出所）筆者作成

る。研究推進部は部門内で作成された評価資料をもとに業務実績等報告書用の資料を作成し提出する。ただし、業務実績等報告書に掲載可能な分量には限りがあるため、研究テーマによっては1、2行程度の記載にとどまる場合や、記載自体が見送られる場合もある。

上記の研究評価は、年間を通じたスケジュールのなかで運用されている（表1）。スケジュールの運用実態は年度によって異なっている。最近のスケジュールでは、年度内に部門内の評価が行われ、新年度が開始して以降に部門外の評価が行われている。第1段階の研究リーダー評価は、職員からは「期末評価」として認識されており、1月頃より当該年度の成果評価と次年度以降の計画評価について評価資料を作成する（なお、過去には成果評価と計画評価が区別され、別々に実施されていた時期もある）。

理事長評価から先の部門外の評価については、一部の職員を除き、研究開発部門の職員の多くは関与しない。独立行政法人評価の日程に応じて、そこから逆算して理事長評価の日程が設定されている。なお、JAXAは主務省である文部科学省に、内閣府、総務省、経済産業省を加えた4府省による共管法人である。そのため、業務実績等報告書は4府省の主務大臣に対して提出され、それに対する二次評価結果も4府省の主務大臣の連名で作成される。

（4）研究評価の問題と原因

現在の研究評価は独立行政法人評価に対応する形で行われているが、研究評価は独立行政法人評価が法制化される以前からも法人内の内部評価として取り組まれてきた。そのため、研究開発部門において研究評価は所与の活動として取り組まれているが、現場では評価に起因するさまざまな問題が生じている。

まず、評価業務による本来業務の圧迫という問題がある。研究評価の実施に際しては、当該研究テーマを担当する職員自らが評価資料を作成する必要がある。職員は本来業務とは別に評価業務を行う必要があるため、評価業務にエフォートを投じるほど本来業務に投じることのできるエフォートが減じるという「アカウンタビリティのジレンマ」が生じる（山谷 2006）。「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成28年12月21日内閣総理大臣決定）ではこのような状況を回避するよう言及しているが、評価業務の適正なエフォートを事前に見極めるのは容易ではない。各府省からの要求はその時々によって異なるため、あらゆる要求を想定して評価資料を準備する必要がある。結果として、対象や範囲を限定しないまま評価が網羅的に行われることになり、組織リソース（人的、金銭的、時間的資源）を際限なく消費する。

つぎに、「評価疲れ」の問題がある。評価疲れとは、評価担当者が評価作業の際に感じる負担感を指す言葉である。「国の研究開発評価に関する大綱的指針」でも言及されているように、研究評価が階層構造として設計されているために末端の職員は作業負担を強いられている。こうした作業量的な負担感もさることながら、研究評価自体が「評価を活用する」という理念に見合う作業として職員に受け取られていない可能性もある。

さらに、過度にプロセスへと寄った評価のあり方も問題となっている。評価理論では、施策や事業の実施過程に着目するプロセス評価と、それによって実現された政策効果に着目するアウトカム評価という2つの次元で説明される。研究評価の場合、通常は研究成果が発現するまでに長い期間を要する。しかし、研究評価が毎年

度行われる場合、評価者側が評価資料を求めれば、被評価者は研究成果が出ていない場合でも評価資料を作成し提出せざるを得ない。そうして作成された評価資料は、研究成果そのものではなく、進捗状況や活動内容に関する説明で埋められることになる。

上記は、国立研究開発法人をはじめとする公的研究機関に共通する普遍的な問題であると考えられる。同時に、研究開発部門のマネジメントに起因する固有の事情も影響していると考えられる。そこで筆者らは、仮説として、これらの問題が生じる原因をつぎの3つに求めた。

第一が、評価者と被評価者との認識の違いである。先にも説明したように、研究評価は、被評価者が自己評価として評価資料の作成を行い、評価者がその評価資料をもとに評価を行うという階層構造として設計されている。研究開発部門の場合、基本的には6級以上の職級を有する基幹職の職員が評価者の立場となり、それ以外の職員が被評価者の立場となる（ただし、基幹職の職員もまた、部門長に対しては被評価者の立場になる）。評価者と被評価者という立場によって研究評価に求めるものが異なっている可能性がある。

第二が、開発マネジメントの影響である。JAXAでは、前身である旧宇宙開発事業団の時代から段階的プロジェクト計画法と呼ばれる考え方が用いられており、研究－開発研究－開発－運用という複数のフェーズに区分してプロジェクトを進めることが一般的である。段階的プロジェクト計画法の根底にはプロジェクト・エンジニアリングの発想があるとされ（須加ほか1979）、そこでは研究もまた開発への実装が求められることになる。しかし、ロケットの開発にも見られるように、開発マネジメントでは徹底した文書管理や作業の標準化、減点法による網羅的で徹底したリスクの排除、審査会によるフェーズ間の移行審査などが求められ、リスクを取って挑戦したり新規性や独創性を追求したりする研究マネジメントのあり方とは大きく異なる。開発に偏重した組織文化が、研究マネジメントとその評価に影響を与えている可能性がある。

第三が、評価の多目的化である。研究評価の

目的は、第一義的には、研究活動の改善や質の向上にあると考えられる。他方で、法制上の要請として独立行政法人評価が求められているように、職員がそうしたアカウンタビリティの履行を意識して研究評価に取り組んでいる可能性もある。また、研究評価の結果が研究開発部門内で配分される予算や人員に影響を与えることから、リソース配分を念頭に研究評価に取り組んでいる可能性もある。評価に取り組む職員が、研究の改善・質の向上、アカウンタビリティ、リソース配分など、何に重点を置いて評価に取り組んでいるのかを明らかにする必要がある。

3. アンケート調査

(1) アンケート調査の概要と設問

前節の仮説を明らかにするために、「研究評価に関する意識調査」と題し、研究開発部門に所属の全職員を対象とするアンケート調査を匿名方式で実施した（表2）。アンケート調査の実施期間は2019年3月29日から4月12日までの15日間であり、アンケート調査にはマイクロソフト社

表2 アンケート調査の概要

| | | | |
|------------|---|-----|-----|
| 実施期間 | 2019年3月29日～4月12日 | | |
| 利用プラットフォーム | Microsoft Forms（匿名方式） | | |
| 対象者 | ■被評価者 322名 JAXA 研究開発部門所属全職員 （2019/3/1 時点） | | |
| | ■評価者 60名 JAXA 研究戦略部所属職員、研究リーダー・研究サプリーダー（2019/1/24 時点） （ただし、研究リーダーには研究開発部門外職員も含まれる） | | |
| 回答数・回答率 | 対象者 | 回答数 | 回答率 |
| | 被評価者 | 183 | 57% |
| | 評価者 | 24 | 40% |

（出所）筆者作成

が提供するアンケート作成ツールであるMicrosoft Formsをプラットフォームとして利用した。アンケート調査では対象者を被評価者と評価者に区別し、それぞれ異なる様式でアンケートを実施した。被評価者については、研究開発部門内の全職員が対象である。評価者については、2019年1月24日時点で研究開発部門の研究戦略部に所属する職員⁵と、研究リーダーおよび研究サブリーダーが対象である（ただし、研究リーダーには研究開発部門外の職員も含まれる）。アンケートの回答数（回答率）は被評価者が回答数183（回答率57%）、評価者が回答数24（回答率40%）だった⁶。

アンケート調査の設問はQ1からQ10までの計10問であり、所属部署（Q1）、所属級（Q2）、目的（Q3）、必要性（Q4）、効果（Q5）、資料の作成量または見る資料の量（Q6）、予算規模（Q7）、作業規模（Q8）、大切なポイント（Q9）、自由記述（Q10）の各設問について選択肢を提示し回答させた（表3）。Q6を除いて、被評価者用と評価者用の設問は共通とした。Q6では被評価者には「資料の作成量」、評価者には「見る資料の量」を尋ねた。なお、Q10のみ自由記述とし、研究評価に関連して自由な意見を記入できるようにした。

所属部署（Q1）では回答者の所属ユニット等を尋ねた。被評価者の方では、設問の選択肢として用意した第一研究ユニット、第二研究ユニット、第三研究ユニット、第四研究ユニット、システム技術ユニット、センサ研究グループについて、ユニットやグループごとで所属人数に対し回答数が過半数を超える結果となった。

所属級（Q2）では、回答者の組織内における職責や雇用形態の別（正規職員、任期付職員、再雇用職員、出向者など）を把握するために、正規職員には2級から8級までの所属級、それ以外の職員にはその他欄で回答させた。所属級については、6級であれば課長級、8級であれば部長級であり、評価者は原則として6級以上の職員である。回答状況は概ねすべての所属級に分布している。

上記の通り、被評価者の回答率が過半数に達したことと、回答者の属性が広範に分布していることから、研究評価に関する職員の意識を明らかにするのに十分な回答状況であると考ええる。次節では、Q3からQ9までの各設問について回答結果とその傾向を述べる。

表3 アンケート調査の設問

| 番号 | 質問 | 選択肢 |
|---------|---|------------------------------------|
| Q1 | 所属部署 | 研究ユニット、グループ、その他（記述） |
| Q2 | 所属級 | 2～8、その他（記述） （参考：6級が課長級、8級が部長級） |
| Q3 | 【目的】 研究評価の目的は何だと思えますか。 （選択3個以内、表示順はランダム） | 研究の中身（作業内容・アプローチ等）を改善するため |
| | | 研究の意義・価値を向上させるため |
| | | リソース（予算・人員）の配分を適正にするため |
| | | 職員の研究能力を向上させるため |
| | | 研究内容を深く理解するため |
| | | 研究活動のエビデンスを確実に残すため |
| その他（記述） | | |
| Q4 | 【必要性】 研究評価はなぜ必要だと考えていますか。 （選択3個以内、表示順はランダム） | 研究者のモチベーションを向上させるため |
| | | 優れた研究開発を効果的・効率的に行うため |
| | | 研究テーマのスクラップ＆ビルドのため |
| | | 研究開発部門全体としての成果を最大化するため |
| | | 国民に対する説明責任を果たすため（広報的観点から） |
| | | 税金を投入することに対する説明責任を果たすため（予算執行的観点から） |
| | | 独法通則法で定められているため |
| その他（記述） | | |

| | | | |
|-----|---|--------------------------------|---------------|
| Q5 | 【効果】 研究評価の効果について経験があるものをすべて選択して下さい。 | 研究の中身（作業内容・アプローチ等）が改善した | |
| | | 研究の意義・価値が向上した | |
| | | リソース（予算・人員）の配分が適正になった | |
| | | 職員の研究能力が向上した | |
| | | 研究内容を深く理解できた | |
| | | 研究の進捗が改善した | |
| | | 研究活動のエビデンスを確実に残せた | |
| | | その他（記述） | |
| Q6 | 被評価者【資料の作成量】 評価者【見る資料の量】 研究評価に関連して作成している（見なければならぬ）資料の量はどの程度ですか。パワーポイントスライド枚数換算（1年あたり）でお答え下さい。感覚で結構です。 | 被評価者 | 評価者 |
| | | ～5枚程度／年 | ～100枚程度／年 |
| | | 5～10枚程度／年 | 100～200枚程度／年 |
| | | 10～20枚程度／年 | 200～300枚程度／年 |
| | | 20～30枚程度／年 | 300～500枚程度／年 |
| | | 30～50枚程度／年 | 500～1000枚程度／年 |
| | | 50枚程度以上／年 | 1000枚程度以上／年 |
| Q7 | 【予算規模】 前問で回答された資料の研究テーマの予算規模（合計）はどの程度ですか。感覚で結構です。 | 100万円未満（～999千円） | |
| | | 100万円台（1,000千円～9,999千円） | |
| | | 1000万円台（10,000千円～99,999千円） | |
| | | 1億円台（100,000千円～999,999千円） | |
| | | 10億円台（1,000,000千円～9,999,999千円） | |
| | | 100億円以上（10,000,000千円～） | |
| Q8 | 【作業規模】 研究評価に関連する業務（調整・資料作成・評価会等）にかけている時間は、年間でどの程度ですか。感覚で結構です。 | ～2日／年 | |
| | | 2～5日／年 | |
| | | 5～10日／年 | |
| | | 10～20日（1か月）／年 | |
| | | 1～2か月／年 | |
| | | 2～3か月／年 | |
| | | 3か月以上／年 | |
| Q9 | 【大切なポイント】 研究評価において大切なポイントは何だと思いますか。 （選択3個以内、表示順はランダム） | 技術的実現可能性 | |
| | | 成果適用（コミットメント）のめど | |
| | | 継続的に使用される可能性 | |
| | | システムの性能向上への寄与 | |
| | | リスク対策（失敗時のバックアップ計画等） | |
| | | リソースとパフォーマンスのバランス | |
| | | 知財化の可能性 | |
| | | 論文化の可能性 | |
| | | 研究コミュニティとの連携（競争・共創） | |
| | | 従来の延長線上ではない課題へのチャレンジ | |
| | | 独創性 | |
| | | 他研究に対する優位性 | |
| | | その他（記述） | |
| Q10 | 自由記述 | N/A | |

(出所) 筆者作成

(2) アンケート調査の結果

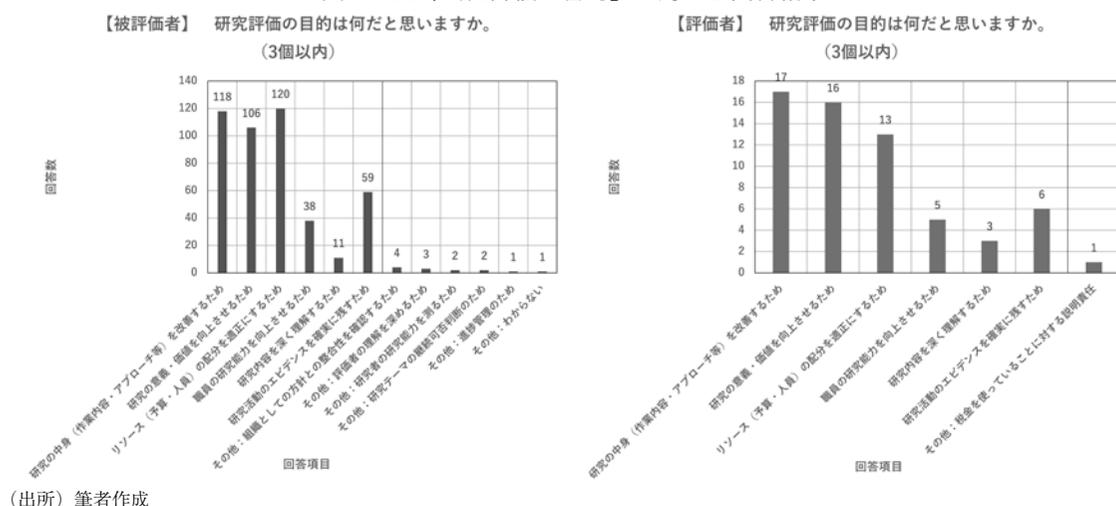
① 研究評価の目的

研究評価の目的 (Q3) では、「研究評価の目的は何だと思えますか」との質問を示し、研究評価の目的として研究開発部門の中で日頃から共有されているものを選択肢として提示した。たとえば、「意義・価値」は必ずしも一般的な用語ではないが、研究開発部門内では「当該研究が技術開発や社会課題の解決などにどのように貢

献するのか」を説明させるためのトリガーワードとして用いられている。「エビデンス」は「研究活動が行われた事実を示すために作成される証拠文書」の意味で用いられており、徹底した文書管理を求める開発マネジメントの考え方を想起させる言葉である。

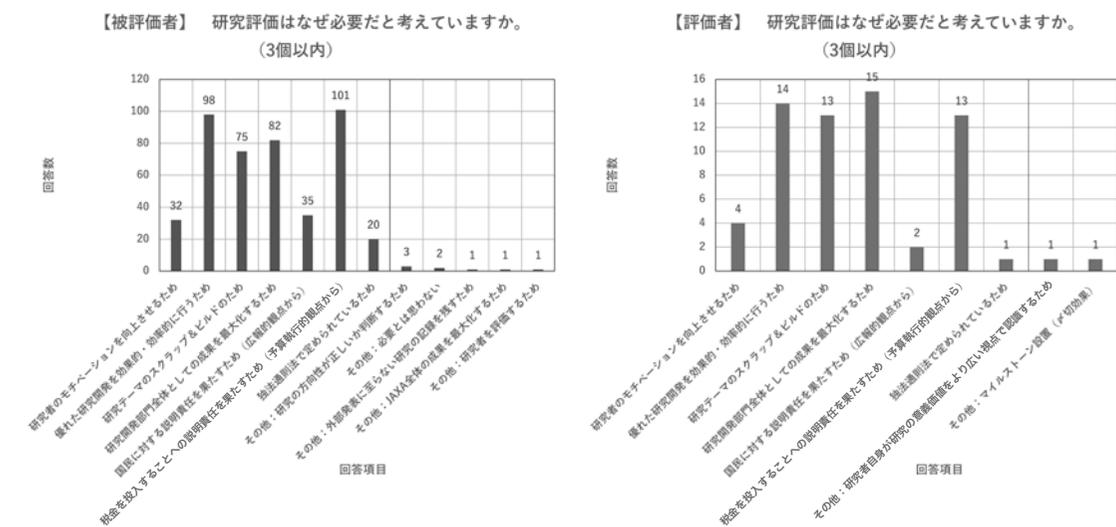
回答結果は図4の通りである。被評価者の回答は、「研究の中身（作業内容・アプローチ等）を改善するため」「リソース（予算・人員）の配分

図4 Q3「研究評価の目的」に対する回答結果



(出所) 筆者作成

図5 Q4「研究評価の必要性」に対する回答結果



(出所) 筆者作成

を適正にするため」がそれぞれ118回答、120回答で多数寄せられており、次いで「研究の意義・価値を向上させるため」が106回答あった。また、「研究活動のエビデンスを確実に残すため」が59回答、「職員の研究能力を向上させるため」が38回答あり、11回答と少ないながら「研究内容を深く理解するため」との回答もあった。「その他（記述）」には6種13回答があった。評価者の回答では、「研究の中身（作業内容・アプローチ等）

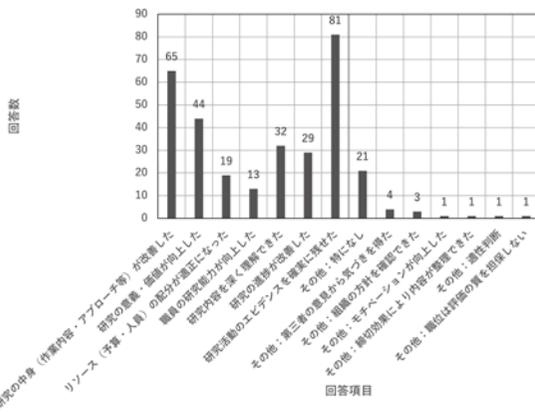
を改善するため」が17回答、「研究の意義・価値を向上させるため」が16回答、「リソース（予算・人員）の配分を適正にするため」が13回答と、回答者の半数以上の回答があった。他の選択肢は6回答以下で、「その他（記述）」は1回答であった。被評価者・評価者ともに回答結果の傾向は概ね一致している。

② 研究評価の必要性

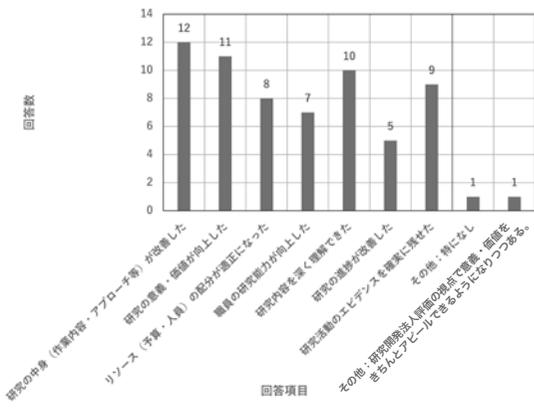
研究評価の必要性（Q4）では、「研究評価はな

図6 Q5「研究評価の効果」に対する回答結果

【被評価者】 研究評価の効果について経験があるものをすべて選択して下さい。



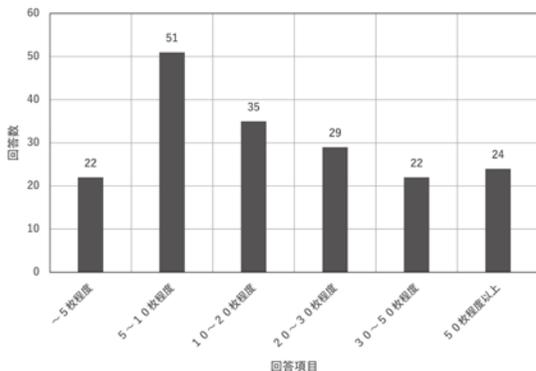
【評価者】 研究評価の効果について経験があるものをすべて選択して下さい。



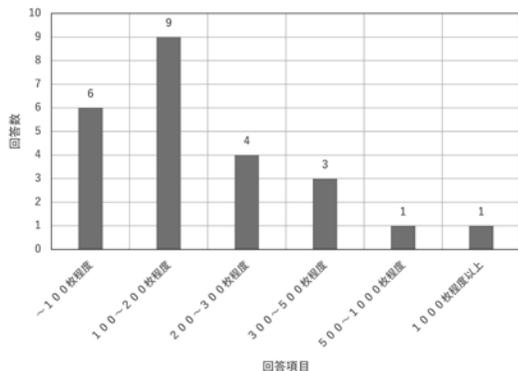
(出所) 筆者作成

図7 Q6「資料の作成量／見る資料の量」に対する回答結果

【被評価者】 研究評価に関連して作成している資料の量はどの程度ですか。パワーポイントスライド枚数換算（1年あたり）でお答え下さい。



【評価者】 研究評価に関連して見なければならぬ資料の量はどの程度ですか。パワーポイントスライド枚数換算（1年あたり）でお答え下さい。



(出所) 筆者作成

「必要だと考えていますか」との質問を示した。回答結果は図5の通りである。被評価者では、「税金を投入することに対する説明責任を果たすため（予算執行的観点から）」「優れた研究開発を効果的・効率的に行うため」の回答が多く、それぞれ101回答、98回答であった。次いで、「研究開発部門全体としての成果を最大化するため」82回答、「研究テーマのスクラップ&ビルドのため」75回答となっており、残りの3選択肢は35回答以下であった。「その他（記述）」には5種類8回答あった。評価者では、「研究開発部門全体としての成果を最大化するため」15回答、「優れた研究開発を効果的・効率的に行うため」14回答、「研究テーマのスクラップ&ビルドのため」「税

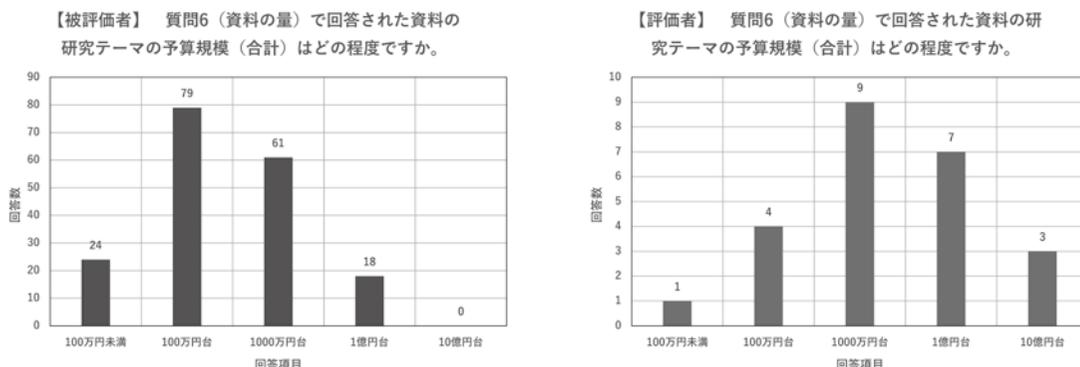
金を投入することに対する説明責任を果たすため（予算執行的観点から）」が13回答ずつとなり、他は4回答以下、「その他（記述）」は2種類2回答だった。

③ 研究評価の効果

研究評価の効果（Q5）では、「研究評価の効果について経験があるものをすべて選択して下さい」との質問を示した。本設問はQ3の設問と対応関係にあり、それにくわえて選択肢として「研究の進捗が改善した」を追加している。したがって、Q3の回答結果と照らし合わせると、職員が研究評価に対して考えているあるべき姿と実態との乖離を明らかにすることができる。

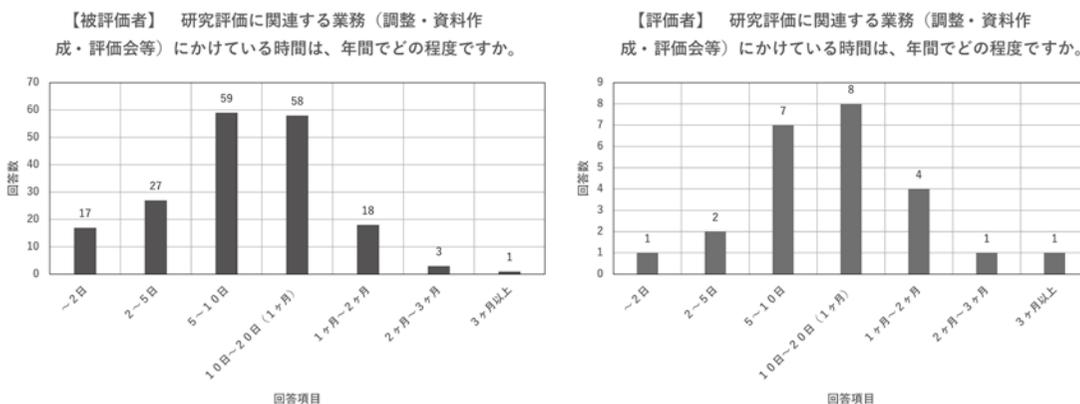
回答結果は図6の通りである。被評価者では

図8 Q7「研究テーマの予算規模」に対する回答結果



(出所) 筆者作成

図9 Q8「研究評価の作業規模」に対する回答結果



(出所) 筆者作成

⑦ 研究評価の大切なポイント

研究評価の大切なポイント（Q9）では、「研究評価において大切なポイントは何だと思いますか」との質問を示した。本設問では、研究評価における大切なポイントを問うことで、回答者が開発マネジメントと研究マネジメントのどちらを重視しているのかその傾向を明らかにしようと試みた。選択肢のうち前半の6つ（「技術的実現可能性」「成果適用（コミットメント）のめど」「継続的に使用される可能性」「システムの性能向上への寄与」「リスク対策（失敗時のバックアップ計画等）」「リソースとパフォーマンスのバランス」）が開発マネジメントを、後半の6つ（「知財化の可能性」「論文化の可能性」「研究コミュニティとの連携（競争・共創）」「従来への延長線上ではない課題へのチャレンジ」「独創性」「他研究に対する優位性」）が研究マネジメントを想起させる用語である。

回答結果は図10の通りである。開発志向と研究志向のいずれも回答が寄せられており、被評価者・評価者ともに、開発志向の選択肢である「技術的実現可能性」「成果適用（コミットメント）のめど」「システムの性能向上への寄与」と、研究志向の選択肢である「従来への延長線上ではない課題へのチャレンジ」「独創性」「他研究に対する優位性」が、他の項目に対して相対的に回答が多かった項目である。被評価者と評価者として唯一異なるのが「リソースとパフォーマンスのバランス」であり、回答結果からは被評価者の多くがこの項目を重視しているのに対して評価者はさほど重視していないことがうかがえる。

4. 考察

以上の回答結果について考察したい。

研究評価の目的（Q3）では、被評価者・評価者ともに上位3項目が「研究の中身（作業内容・アプローチ等）を改善するため」「研究の意義・価値を向上させるため」「リソース（予算・人員）の配分を適正にするため」で一致しており、目的に関する両者の認識は概ね一致していると思われる。この点から、研究評価は研究活動の改

善やリソース配分のために利用するものと認識されていると推察できる。一方、被評価者の回答で「研究活動のエビデンスを確実に残すため」が59回答（回答者の32%）と比較的多い点に留意する必要がある。エビデンスとして作成された文書が組織外部にそのまま公表されることはないが、研究評価が組織内部でのアカウントビリティ確保のための活動として認識されている可能性がある。

研究評価の必要性（Q4）では、被評価者・評価者の回答分布を比較してみると、多数回答の4項目「税金を投入することに対する説明責任を果たすため（予算執行的観点から）」「優れた研究開発を効果的・効率的に行うため」「研究開発部門全体としての成果を最大化するため」「研究テーマのスクラップ&ビルドのため」がほぼ一致した結果となった。当該4項目のうち3項目は研究の効率化に関する選択肢でもあることから、「効率」を謳う独法通則法の理念が職員に浸透していることを示唆している。一方で、「独法通則法で定められているため」との選択肢に対する回答が被評価者・評価者とも少数である点は特筆に値する。法律上の要請というよりはむしろ、組織内部の要請に対するアカウントビリティとして評価が認識されていると考えられる。

研究評価の効果（Q5）では、被評価者の回答で最も多いものが「研究活動のエビデンスを確実に残せた」81回答（回答者の44%）となっており、組織内部でのアカウントビリティ確保のための活動として効果があったと認識されていることがわかる。この項目はQ3ではそれほど顕著ではないため、被評価者の考える研究評価の理念と実態とが乖離していると思われる。ほかにも被評価者の多数回答としては「研究の中身（作業内容・アプローチ等）が改善した」「研究の意義・価値が向上した」が続いており、研究の内容を向上するために役立っていると認識されていることがわかる。

研究評価資料の作成量／見る資料の量（Q6）では、被評価者の最多が「5～10枚程度／年」、評価者の最多が「100～200枚程度／年」であるが、職員によってはそれ以上の枚数を作成している例もあり、回答結果にはばらつきがある。

研究評価資料の標準的な枚数や作業量が組織内で共有されていないことが理由と考えられるが、職員が「評価資料の枚数の多さや記述の冗長さが評価される」という認識を抱いている可能性もある。

研究テーマの予算規模（Q7）では、被評価者の最多が「100万円台（1,000千円～9,999千円）」、評価者の最多が「1000万円台（10,000千円～99,999千円）」であったが、回答結果はこれ以外にも分布している。職員が予算規模の多寡にかかわらず研究評価に取り組んでいることの証左であるが、翻せば予算規模によって研究評価実施の有無が決まっている訳ではないことを表している。たとえば、金額の大きいあるいは研究開発部門にとって中核的な研究テーマを重点的に評価し、金額の小さいあるいは萌芽的な研究テーマは評価をしないか簡略化するなど、めりはりのある評価が必ずしも行われていないと推察される。

研究評価の作業規模（Q8）では、多くの職員が5日～1か月程度を研究評価への対応に費やしていることが明らかになった。この期間が長いのか短いのかは一概には言えないが、回答結果にばらつきがあるのは、Q6と同様に研究評価の標準的な作業量が共有されていないことや、あるいは評価を行う時期や期間が必ずしも明確化されていないことが理由として考えられる。結果として、職員によっては本来業務を押してまで評価業務に多くの時間を費やしている可能性がある。評価業務にどの程度のエフォートを投じるのかを組織として示す必要があると考えられる。

研究評価の大切なポイント（Q9）では、開発志向と研究志向の選択肢それぞれに回答結果が分布している。職員によっては開発を意識して研究に取り組んでいることがうかがえ、JAXAの生い立ちや組織文化が影響している可能性がある。また、被評価者の多くが「リソースとパフォーマンスのバランス」の項目を選択したことから、評価結果をリソース配分に利用することを重視している可能性がある。しかし、評価者の多くは「リソースとパフォーマンスのバランス」の項目を選択しておらず、両者の認識には差異があることがうかがえる。

各グラフからは、被評価者と評価者の回答傾向が近似している様子がうかがえる。ただし、評価者に比べて被評価者の回答数が突出して多い項目として、研究評価の効果（Q5）の「研究活動のエビデンスを確実に残せた」と、研究評価の大切なポイント（Q9）の「リソースとパフォーマンスのバランス」があった。エビデンス確保やリソース配分を評価の目的として捉える傾向は、開発に根ざしたJAXAの組織文化に影響を受けていると考えられる。被評価者と評価者とで回答の傾向が異なるのは、研究評価のあり方について評価者が被評価者に指示をしているというよりはむしろ、被評価者自らの考え方として内面化されていることを意味している。

上記の考察から、いくつかの課題が挙げられる。第一に、研究評価を行う目的が多様である点である。自由記述（Q10）でも多くの回答が寄せられたが、そこから明らかになったのは、研究評価の目的について共通の認識や組織内での合意が存在しないという事実である。研究評価の標準的な取り組み例を示した上で研究評価を実施し、研修などを通じて評価に関する職員の力量形成（評価リテラシーの向上）を図ることが考えられる。

第二に、何のために研究評価を行うのかという評価ポリシーが欠如している点である。組織として評価目的を明確化し、評価業務に投じる組織リソースの程度を検討し、誰が・何を・どの範囲まで明らかにするのかを吟味するなど、戦略的に評価を行う必要がある。

5. おわりに

本稿では、JAXA研究開発部門の研究評価について、アンケート調査からその実態を明らかにした。独立行政法人制度改革から日が浅いこともあり、国立研究開発法人の研究評価に関する実態調査は少ない。したがって、本稿の調査結果はJAXAにとどまらない他の国立研究開発法人にとっても示唆があると考えられる。今後は他の国立研究開発法人やJAXA内の他部門との比較研究を通じて、研究評価の普遍的な課題を明ら

かにしたい。

くわえて、本稿では自由記述の内容について十分に検討することができなかった。今後は、自由記述の内容を詳細に検討し、個々の職員を対象としたヒアリング調査を通じて研究評価の実態や課題を緻密に明らかにしたいと考えている。自由記述では、評価の多目的化を指摘する回答にくわえて、研究評価の結果が人事考課に影響している可能性を指摘する回答があった。研究評価において研究リーダを兼務する研究領域上席・研究領域主幹やユニット長・グループ長は、人事考課における第1次考課者と第2次考課者でもある。研究評価が「人事評価」と重なり合って運用されている可能性については別稿で論じたい。

謝辞

本研究はJSPS科研費 JP18K01409の助成を受けたものです。

注記

- 1 JAXAの各部門には、部門の業務を管理・推進するために「推進部」を名称に含む官房系組織が置かれている（JAXA「組織規程」第7条2項）。研究開発部門の場合、研究推進部がこれに該当する。
- 2 JAXA「職員給与規程」別表第1の一般職本給表で定める1級から8級までの職級に応じて、研究開発部門では研究領域総括（8級）、研究領域上席（7級）、研究領域主幹（6級）、研究領域サブリーダ（5級）などが置かれている（JAXA「組織規程」第190条）。6級以上の管理職クラスを基幹職と言い、部長やユニット長、グループ長など役職を担う組織長基幹職と、それ以外の特定基幹職に分かれる。なお、基幹職ではないが役職を担う職員（5級）も一部存在する。
- 3 研究リーダは、研究領域上席（7級）または研究領域主幹（6級）のうち一部の職員が兼務する。研究リーダは、研究開発部門における研究評価の第1段階である研究リーダ評価の評価者である。
- 4 プロジェクト支援は、研究テーマではなく組織業務の一環として認識されている。そのため、プロジェクト支援は研究リーダ評価の対象ではなく、各ユニ

ット長またはグループ長が評価を行う。

- 5 研究戦略部は、研究推進部が有していた管理機能のうち、研究マネジメントや研究評価に特化して業務を行う部署として2015年に設置された。そのため、研究戦略部に所属の職員は評価者の立場として位置づけられる。
- 6 アンケート調査を依頼するメールには「評価者（評価する側）向けアンケート」へのリンクと「被評価者（評価される側）向けアンケート」へのリンクの2種類を用意した。6級以上の職級を有する基幹職の職員が評価者向けアンケートを、それ以外の職員が被評価者向けアンケートに回答することを想定している。ただし、両方の立場に立つ職員が存在するため、1人で両方のアンケートに回答することを認めている。

参考文献

- 赤池伸一（1999）「国の研究開発の評価の現状」、『情報の科学と技術』、49(11)：550-556
- 科学技術庁編（1999）『研究開発の評価の現状 平成10年度版』、大蔵省印刷局
- 白川展之（2017）『科学技術政策における研究動向分析のための評価手法の開発』、慶應義塾大学博士論文（甲第4633号）
- 須加基嗣ほか（1979）『プロジェクトエンジニアリングハンドブック』、日刊工業新聞社
- 南島和久（2019）「国の研究開発評価をめぐる2つのアプローチ：アウトカムとアカウンタビリティの錯綜」、『法政理論』、51(3・4)：32-55
- 西山慶司（2018）「独立行政法人制度と研究開発評価」、『山口経済学雑誌』、67(3・4)：151-173
- 橋本圭多（2019）「日本の科学技術行政における評価の現状」、『評価クォーターリー』、(48)：43-56
- 廣田英樹（1997）「国の研究開発評価の大綱的指針について」、『情報管理』、40(6)：474-481
- 山谷清志（2006）『政策評価の実践とその課題：アカウンタビリティのジレンマ』、萌書房
- Chiesa, V., and Frattini, F. (2009). *Evaluation and performance measurement of research and development: techniques and perspectives for multi-level analysis*, Cheltenham: Edward Elgar.

(2021.3.2 受理)

Current Issues of Research Evaluations in the Japanese National Research and Development Agencies

Case Study of JAXA Research and Development Directorate

Keita Hashimoto

Eiji Miyazaki

Keiichi Yanagase

Kobe Gakuin University

Japan Aerospace Exploration Agency

hashimoto@law.kobegakuin.ac.jp

miyazaki.eiji@jaxa.jp

yanagase.keiichi@jaxa.jp

Abstract

This paper analyzes the results of a questionnaire about research evaluations at the Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) Research and Development Directorate. Regarding research evaluations, various problems, such as pressure about the original research due to the burden of evaluation, have arisen. Through this questionnaire, we tried to clarify what kind of perceptions staff members have about research evaluations. It presents options regarding the purpose, necessity, effect, amount of materials, budget scale, working scale, and important points of research evaluations. This questionnaire's results revealed various issues, such as the diverse purposes of research evaluation and the lack of any evaluation policies. To solve these problems, the organization needs to improve the staff's evaluation literacy and carry out more strategic evaluations by clarifying the evaluation policies.

Keywords

national research and development agency, research evaluation, Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA), research and development, accountability

【研究論文】

科学技術政策におけるモニタリングとアドバイス —フランスの試行錯誤を踏まえた評価の改善策—

村上 裕一

北海道大学

yuichim@juris.hokudai.ac.jp

要 約

本稿では、科学技術分野でいかなる政策評価が有意義かつ実行可能かについて、フランスを参考に検討する。本稿は、①フランスの評価制度の変遷、②制度運用における試行錯誤、③その後の司令塔整備とそれに付随する諸問題、の3部構成である。フランスでは、ド・ゴール大統領により、諮問機関が科学技術（政策）に関する「モニタリング」の結果を政策決定者に「アドバイス」という型が作られ、1980年代に左派への政権交代などを背景に政策評価システムが整備され、その後「頑強で信頼できる」評価の確立に向けた試行錯誤があった。そこでモニタリングと人的・組織的マネジメント、さらにはアドバイスとのリンケージが課題として残り、1990年代以降、国家戦略策定の必要性の高まりもあって、司令塔が整備されていった。教訓として、プロアクティブなモニタリング、評価対象者・評価者・政策決定者の制度的配置を含む、一連の評価プロセスの設計に留意すべきと論じる。

キーワード

科学技術、政策評価、公的研究開発機関、独立行政機関、司令塔

1. はじめに

(1) 本稿の背景

科学技術・学術政策研究所（NISTEP）の『科学技術指標2019』によると、2017年の日本の研究開発費総額（対GDP比）はアメリカ、フランス、イギリスといった先進諸国を上回っているが、他方で、日本はその政府負担割合においてそれらを下回っている。また、科学技術基本計画で謳われる日本の政府研究開発投資目標は、第2期以降、達成されていない。村上（2020b、pp.63-82）は、これらの原因として、日本では科学技術・イノベーション政策における内閣主導

の司令塔機能強化が謳われながら、それに対する財務省などからの統制が依然として強く効いているという点を指摘した。その上で、我が国の科学技術の政策評価に関しては、財政当局等による統制を抑制して科学技術・イノベーション当局への委任幅を拡大する一方、科学技術の政策評価の役割を再検討の上、拡大していくべきと提言した。しかしながら、そこでは、我が国の科学技術政策にとって有意義で実行可能な政策評価のあり方について、十分な検討ができなかった。

そこで本稿では、「頑強で信頼できる」評価を試行錯誤してきたフランスを参考に、科学技術

の政策評価の改善策を検討する。

政策評価については、一般論として、評価の質向上のみならず、それを自己目的化させることなく、どのように政策や社会のために「利用」できるものにしていくか、また、それが政策や社会に一定の影響を与えるものであるべきという場合に、その「影響」の範囲を「より良い社会の実現」というところにまで広げるべきかを考える必要がある。しかし、それに関する理論的・実証的研究は少なくとも日本ではいまだ不十分である(益田2019)。こうして「使える」政策評価のあり方を考えるに当たっては、政策評価の内容の真実度を重視する「合理主義パラダイム」と有用性を重視する「組織パラダイム」(田辺1998)のジレンマにも、留意する必要がある。

そこで本稿では、フランスの科学技術分野における試行錯誤から得られる、政策評価に対する教訓を考えてみたい。その際、いかに的確な現状把握と課題発見を行い(「モニタリング」)、その

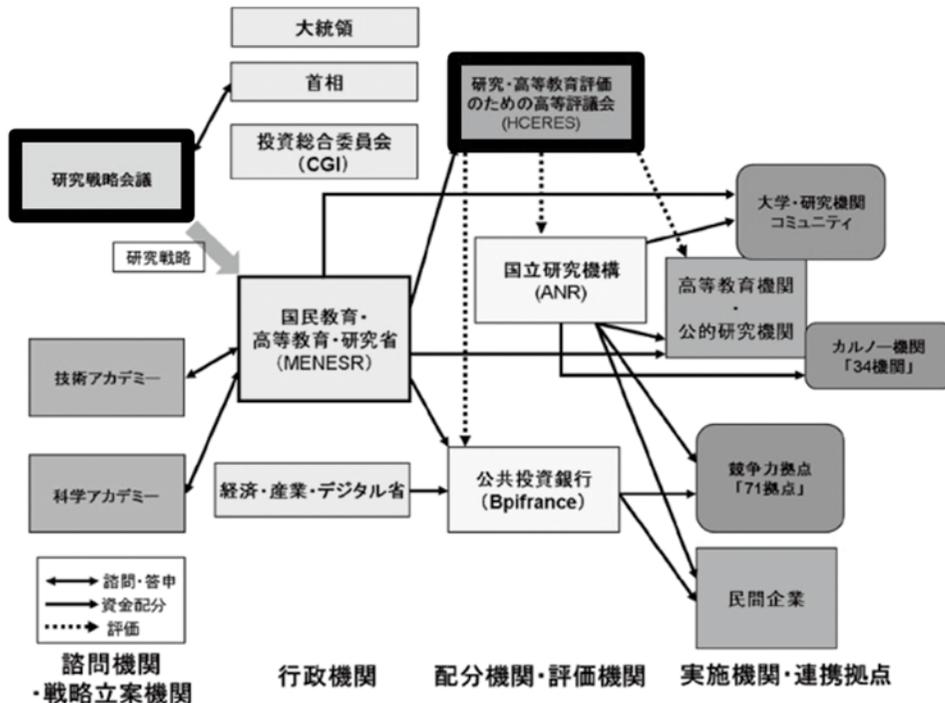
結果を整理した情報をしかるべき政策決定者にどうインプットして(「アドバイス」)、政策課題を解決していくのかという両面から考えたい。

Larédo (1995) を踏まえれば、このモニタリングとアドバイスにより政策評価のあり方を試行錯誤してきたのが、フランスの科学技術分野であった。本稿では、現・科学研究・高等教育評価高等評議会(HCÉRES)に至る、フランスの科学技術政策評価の制度と運用の変遷、現・研究戦略会議に至る司令塔整備、さらにはそこでのモニタリングとアドバイスの関係性に係る試行錯誤から、有用な政策評価のあり方を検討する。

(2) フランスの科学技術政策推進体制

フランスの科学技術政策推進体制の骨格は、概ね、その司令塔である研究戦略会議と、それに対して評価活動をもって貢献・協力するHCÉRES、及び、行政官僚制と研究機関等によって捉えられる(図1)。

図1 フランスの科学技術政策推進体制の全体像



(注) 下記の図表1中の研究戦略会議とHCÉRESを筆者が太線で囲み、強調した。

(出所) 荒川・山下 (2015, p.6) 図表1。

HCÉRESの評価対象は、大学などの「科学的・文化的・専門的性格を有する公的施設」(ÉPCSCP)と、文系理系を包含する基礎研究機関である国立科学研究センター(CNRS)のような「科学的・技術的性格を有する公的施設」(ÉPST)である(株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所(2017, pp.29-37)を参照)。日本で言う国立研究開発法人や大学などの公的研究機関(「オペレータ」)が、HCÉRESの評価対象である。文部科学省科学技術・学術政策研究所(1995)の調査資料283によれば、フランスでは日本よりもこの「オペレータ」の研究開発費の割合が高く(日本では約20%なのに対しフランスでは約40%)、アカウンタビリティの追求という意味でも、HCÉRESは注目に値する。

なお、フランス議会には、1984年に上・下院議会議員各16名からなる議会科学技術選択評価局(OPECST)が設けられた。科学技術に関して議会自らが政策評価を行い、より合理的な政策決定をしていくべきと、アメリカの議会技術評価局を参考にしたものである。OPECSTについては、放射性廃棄物処理の方針を示し立法に繋げたことが知られており(Laurent 1999)、現在でも多少体制を変えて存続している¹。科学技術の政策評価に関わる上記の諸機関には、政府付きか議会付きかという違いこそあれ、政策選択の前提となるモニタリングを行い、政策決定者にアドバイスをするという点でかなり共通している²。

(3) 本稿の構成

本稿では、まず2で、フランスにおいてド・ゴール大統領以降、科学技術分野を起点としてモニタリングとアドバイスからなる政策評価が導入され、2000年代にかけて様々な改革が行われてきた経緯を概観する。フランスの科学技術の政策評価は、ド・ゴール期から四半世紀を経た1980年代が転換点となった。

3では、その1980年代以降の試行錯誤を振り返る。この間、政策評価を「頑強で信頼できる」ものにしていくために、モニタリングと戦略的な人的・組織的マネジメントを結び付けようというアプローチが見られた。これはその後の制度運用の原型となったが、モニタリングの質向

上とともに、それとマネジメント、さらには政策決定の基になるアドバイスをどう結び付けていくかが課題として浮上した。これと併行して、科学技術の国家戦略策定の必要性が高まっていた。

4では、アドバイスの源や宛先となる司令塔の整備が進んだ1990年代以降の動きを概観した上で、モニタリングとアドバイスの制度的配置に関わる独立性の概念について整理し、さらに、フランスのイノベーション政策の評価に対しEU(欧州委員会)が行った評価の結果を踏まえて、望ましいモニタリングとアドバイスのあり方、さらにそれらの関係性について検討する。

最後に5で本稿全体の内容をまとめ、結論を述べた上で、今後の研究課題を整理する。

2. 科学技術政策評価の成立過程

(1) 嚆矢としての1950年代後半

1958年、シャルル・ド・ゴール大統領は、新設する科学技術研究局の政策立案の支援機関として、科学技術研究諮問評議会を創設した。「賢人たちが」が大所高所から国の科学技術政策に助言を与えるというもので、このときに、過去の決定に基づく政策の動向の「モニタリング」と、そこから導き出した教訓の「アドバイス」のバランスを取る型が築かれた。ただし、その影響力が持続することはなかった(Larédo 1995, p.420)。

フランスでは、アンシャン・レジーム期からの会計検査院や18世紀以降の財政監査総局がある種の政策評価に取り組んできたことがよく知られている。これに対して、科学技術の政策評価では、過去の経験を基に作成する判断基準を皆で共有し、現在生じている問題をより合理的に解決していくという民主的政策決定プロセスの理想像が、このモニタリングとアドバイスにより描かれた(Larédo 1995, p.420)。モニタリングとアドバイスは、評価の対象や目的によって力点の置き方が違ってくる。つまり、それらは政策評価のあり方を決める要素となる。

フランスの国家的技術開発は、その後1970年

代にかけて、高速鉄道、航空、原子力といった分野で成果を挙げていった（荒川・山下2015、p.2）。

(2) 転換点としての1980年代前半

フランスの科学技術の政策評価は、1980年代に大きく進化した。行政（法）学者Chevallier（2019、pp.529-530）によれば、フランスではそれまで①伝統的に国家が神聖視されてきたこと、②議会の権限が抑えられ、世論の力も弱かったこと、③経済社会に関する情報が政府に独占されていたことにより、政策評価が導入されてこなかった。

それに対して結果的に転換期となった1980年代には、まず、国民の期待を集めつつも目に見える成果が常には出せていなかった情報技術・物質材料・バイオといった当時の新技術のプログラム（technological programme）の活動内容やその効果について、評価の必要性が認識されるようになった。当時の政治状況に鑑みれば、1981年に社会党のフランソワ・ミッテランが大統領に就任し左派連合政権を成立させたという環境変化も、これと無関係ではないだろう。フランスでは1980年代以降、アングロサクソン系諸国の影響も受けて上記の諸要因が複合的に作用し、政策評価の機運が高まった。

こうした中で、1982年には、ド・ゴール期以来の諮問機関が研究技術高等評議会に置き換えられ³、それは政府の科学技術の政策選択を支援するとともに、国の科学技術政策を評価する年次報告書をまとめるという任務を負った。興味深いのは、政府が直接任命した「賢人たち」からなる当初の小委員会が次第に科学技術分野の主たる利害関係者が集まる会議体となり、委員任命プロセスも複雑化していった（Larédo 1995、pp.420-422）という点である。評議会構成のそうした変容は、科学技術政策におけるモニタリングとアドバイスを良くも悪くも「実務」化させ、力点が「組織パラダイム」（田辺 1998）へと移っていったと捉えることもできよう。裏を返せば、この頃から実際の政策立案にとっての評価の「有用性」が強く意識され始めたとも言える。ただし、1982年から1985年にかけての科学技術プロ

グラムの包括的な評価は、具体的な実施方法の定めがなかったこともあって、あまりうまくいかなかった。

(3) 試行錯誤の1980年代後半以降

1984年のサヴァリー法でÉPCSCPとなった大学を体系的に評価する国家評価委員会（CNÉ）がその運用モデルを示すと、1989年、研究省創設とともに、CNÉをプロトタイプにオペレータを定期的に評価する国家研究評価委員会（CNÉR）が設けられた。フランス科学アカデミー（1666年創設）や研究技術高等評議会等により10名の委員が任命され、各省庁の縦割りやバイアスから逃れるべくそこから「独立」し、評価報告書は大統領に直接提出された。これにCNRSが設けた監査諮問委員会による評価システム（後述）を加え、フランス版科学技術政策評価が本格スタートした。以後、「頑強で信頼できる」評価システムの構築を目指して、試行錯誤が行われた（Larédo 1995、p.422）。

CNÉRが運用を開始した1990年には、まず、そこで用いる評価基準を科学技術観測部（OST）が整備する仕組みが整えられた。OSTは各省庁から拠出された予算で活動している（Larédo 1995、p.421）。予算の出所（各省庁）次第で独立性が害されるという考え方もあり得るが、むしろここでは、その出所の多様性が独立性を担保するという形になっている。

2006年、フランスでは公的研究の国際競争力向上を目指す研究プログラム法が制定され、翌年には、教育・研究条件の改善に向けた各大学の取り組みを促進するために大学自治を強化する大学責任・自由法が制定された（株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所2017、p.81）。それに伴い、本格的な科学技術政策評価を行ってきたCNÉとCNÉRが省庁の組織再編とも連動しつつ統合され、研究・高等教育評価機関（AÉRES）が創設された。AÉRESは、オランダ政権下の2013年、高等教育・研究関連法（フィオラゾ法）に基づき現在のHCÉRESに再編された（各機関ホームページを参照）。

HCÉRESの役割は、①研究機関及び研究組織、高等教育研究機関、学術協力機関及び学術協力

財団並びに国立研究機構に対する、それらの使命及び活動の全体を考慮した評価、②各機関・組織の研究ユニットによる研究活動に対する直接または（当該機関・組織を通じた）間接の評価、③高等教育機関における教育及び学位に対する評価、④各機関・組織の人事評価の手續の認証及びその手續の実施条件に対する意見の表明、である（株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所2017、pp.81-82）。

このとき、各高等教育・研究機関の自己評価に第三者的な評価機関が認証を与える仕組みが加えられた（国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センター 2020、p.138）。評価基準を作成するOST（前述）も2015年にHCÉRESに統合され、高等教育・研究の利害関係者も参画して科学技術の現状を評価し、定量分析の指標作成をも行って評価活動に協力するという体制が整えられた（HCÉRESホームページを参照）。HCÉRESは欧州高等教育質保証協会に加盟し、5年以内に1度、同協会の定める基準に基づき外部レビュー・評価を受けている。これはフランスの政策評価を欧州レベルへと整合させるが、あくまで評価の質そのものに注目したレビュー・評価である。

3. 「モニタリング」の試行錯誤

(1) 「頑強で信頼できる」評価に向けて

1990年代前半から後半にかけて、CNÉRの評価活動はオペレータの個別機関評価から国家的な研究開発システムの評価へと移行していった。その中で、「頑強で信頼できる」評価システムの構築に向け、概ね次の3段階で試行錯誤が行われた（Larédo（1995、pp.427-428）を参照）。

第1に、対象オペレータの特性をいかに評価に反映させるかが検討された。CNÉRの大学評価でも、外部委員が参画してくる前にCNÉR事務局員による評価情報の前捌きが行われていたが、CNÉRでは、外部専門家を巻き込んだ定量的・定性的評価に先立ち、評価に用いるツールや評価の形態について評価対象者と共に検討し、合意形成が図られた。

第2に、より多様な外部専門家を評価に参画させるとともに、彼らへの依存度を以前より高め、オペレータ（なかならず研究者個人）の自己評価報告書と、外部専門家による全体報告書の二方面から活動実態を捉えることとした。このことは、どのような外部専門家を選ぶかという、人選の重要性を高めた。全体報告書を取りまとめる中で、評価対象（者）とレバントな指摘事項が抽出されるというメリットも認められた。

第3に、そもそもCNÉやCNÉRの評価は省庁とオペレータの間で結ばれる4年間の活動契約を念頭に置いていたが、評価報告書はその省庁とオペレータの閲覧に供され、外部専門家・オペレータ・CNÉRからの代表者の計10名で行う「対話」の基礎資料となった（ただし、契約で合意した指標の達成度を省庁が評価し大臣が承認する仕組みは別に存在した）。これにより、評価結果を反映した勧告が評価対象者によって受け入れられやすくなった。なお、その「対話」の末、全会一致の勧告がCNÉRから示されたが、その評価結果自体は広く公表されることはなかった。

この評価システムについては、とにかく時間がかかったとされている（Larédo 1995、pp.428-429）。

(2) 戦略的マネジメントとの関係

1980年代以降のフランスの様々な試行錯誤は、2000年代以降の、司令塔主導の国家的科学技術戦略の展開に至る「助走期間」となった。Larédo（1995、pp.429-430）によれば、その間一貫して強調されたのは、評価を踏まえたマネジメントの戦略性であった。それはすなわち、①プロアクティブ・アプローチ、②マネジメント・ツールの整備、③基礎研究機関の評価制度創設、である。

第1に、そこではいわば未来志向の計画的・戦略的な思考が行われ、それを評価と連動させてマネジメントをしていくことが目指された。科学技術政策の戦略的立案においても、過去の政策の有効性などを振り返るの必要がなくなることはない。当時フランスでは、ある意味では日本の現状にも似て、過去の政策の事後的な評価にかなり引っ張られた「予算政治」が支配的だった。

た。これを克服するべく、フランスでは長期的かつ戦略的な科学技術（政策）のモニタリングを重視した。フランスのオペレータは1989年以降、科学技術省庁との複数年度契約に基づき活動してきたが、そこにプロアクティブな視点が入ったのである⁴。

第2に、CNÉRの評価・勧告により、オペレータはその組織内にマネジメント・ツールを整えるようになった。例えば、CNÉRはオペレータが自身を現状把握するためのツールを整えるよう勧告するとともに、それを以後の評価対象とすることを表明したが、それを受けてオペレータは、機能面の評価と戦略の策定を担う事務局を設けたり、評価ユニットを立ち上げたりした。

第3に、文系理系を包含する基礎研究機関CNRSにおける評価制度の創設である。CNRSは、この頃を境に監査活動を積極的に行うようになった。監査諮問委員会がマネジメントを担い、学際研究プログラム運営から研究者のキャリア管理に至るまで、研究活動のあらゆる場面・レベルをカバーして、CNRSの意思決定プロセスの中に評価制度を設けた。監査対象はCNRS自ら決定するが、外部者を巻き込んだ、相応の質を備えた評価と捉えられている。

これら3点がフランス版の科学技術の政策評価でますます重視されるようになった。Larédo (1995, pp.429-430) はこれを「保証人アプローチ」と呼んでいる。それは長期的・戦略的な科学技術政策を目指すプロアクティブなもので、戦略策定や政策論議にしかるべきエビデンスを提供し、実際の政策決定に有用な (Larédo & Mustar 1995)、評価の1つの理想形だと言える。

(3) 研究ユニット評価の実際と課題

「保証人アプローチ」が示すように、フランスの科学技術の戦略的マネジメントでまず重視されたのは個別研究者、すなわち人的資源の戦略的管理であった。また、研究ユニットの評価は、政府として「未来投資」をしていくべき科学技術を選別するプロセスとなっていた。研究ユニット評価を集積したものが、実質的に科学技術（政策）のモニタリングになり、より良質なアドバイスの基になるというイメージである。

例えばフランス国立保健医学研究所 (INSERM) では、研究ユニットが4年単位で立ち上げられ、2回まで更新でき、12年経った時点で終了か再立ち上げかが判断された。INSERM自体が優先順位を示すことはしないが、選定基準は示す。1983年から1997年までの間、213ユニットが立ち上げられ、70ユニットが再立ち上げとなった一方、189ユニットが終了となった。更新はそれほど難しくもないものの、ユニットの提案が多くある中での競争となる。ユニットは機関内外の研究者が共同で提案するもので、それを促進するべくINSERM独自のコンペも設けられていた。提案は、INSERMの科学評議会（4年更新の委員30名）と分野別専門科学委員会（11個）の2段階で審査された。ここでは基礎研究と臨床研究のメンバー交流もあったという。1995年は研究ユニットの入れ替わりが激しく、例えば生体医学から感染症医学へのシフトが見られたという点は興味深い。審査の中心は分野別専門科学委員会のピア・レビューとなるが、各提案に6人1組で、外国人専門家も1人入って面接が行われ、レポート（保秘）に対し活発にコメントが寄せられた。評価対象者はコメントそのものを聞くことはできないが、審査後の勧告の要旨は1枚紙で受け取れた。提案者は、提案を補強するアピール・ポイントをINSERMの科学評議会に提出することもでき、基本的には分野別専門科学委員会の判断による一方、その科学評議会はカウンター審査の役割を担った。終了を言い渡されたプロジェクトのメンバーには、進行中の研究を取りまとめたり新しいプロポーザルへの移行準備をしたりするために、18か月分の追加予算が支給された。個人評価も別途行われており、研究ユニットの終了が研究者個人の評価に悪く影響することはなかった。このようにして、研究ユニットは研究機関全体の長期的マネジメントの中心に位置付けられた（ここまで、Larédo (1995, pp.432-436) を参照）。

ただし、こうした評価手法が国家的な科学技術政策にとって有意義かは、この時点であまり明確にはならなかった。もちろん、省庁とオペレータに評価結果や勧告へのフォローアップ報告書の提出を義務付け、立法を行う議会のOPECST

を經由してそれを国の科学技術政策に反映することで、結果としてこの政策評価が国の科学技術戦略策定に資するということはあり得た。しかしながら、最終的には省庁とオペレータが評価結果や勧告をどう受け止めるかによるところもある。それ次第で、評価は単に労力を取られるだけの「事務作業」にも、的確な国家戦略策定の手引きにもなり得た。すなわち、モニタリングの質の向上もさることながら、以後は、アドバイスが実効的に行われ実際の政策決定に取り入れられるかが問われるようになっていった。その意味で、1990年代のフランスにおける科学技術の政策評価、なかんずくCNÉRの評価活動は、科学技術の政策評価の意義や有用性に関して新たな検討課題を残した。これと時期を同じくして、科学技術政策の国家戦略策定とそのための司令塔整備の必要性も高まっていった。

4. 有効な「アドバイス」に向けて

(1) 科学技術政策の司令塔整備

ここでは現・研究戦略会議に至る、フランスの科学技術政策の司令塔整備を振り返りたい。もちろん当初は国家元首、ド・ゴール大統領を司令塔とした体制だったわけだが、政策評価の観点から言えば、1980年代以降、モニタリングの試行錯誤が進む中で、モニタリングで得られた膨大な情報をどう取舍選択し、国際環境の中で必要性の高まっていた科学技術戦略策定にどう活かしていくのかという、アドバイスの部分への関心は相対的に薄かったのではないだろうか。

フランスでは1995年に、科学技術の国家戦略策定の必要性から、フランソワ・フィヨン教育相の発案により、1982年以降の研究技術高等評議会の一部機能を引き継ぐ形で、首相任命の15委員からなる戦略の方針委員会が創設された。同委員会が作成する国家戦略に関する年次報告書は、首相から議会に提出された。同委員会の機能は1998年に国家科学評議会に、また2006年には研究プログラム法に基づき科学技術高等評議会へと引き継がれた。発足当初は大統領が委

員を任命していたが、2009年から2013年までは（執政権のトップで省庁・官僚制を掌握する）首相に直属する諮問機関として機能し、ここへはOPECSTからの代表者も参加した（各機関ホームページを参照）。

なお、2005年には、ファンディング・エイジェンシーとして国立研究機構が創設された。同機構は、高等教育・研究（・イノベーション）省のファンディング・エイジェンシーとしての役割を科学的専門性の高い機関に担当させることと、より公正で有効なファンディングを行なうことを目指して、設けられた（中地2009）⁵。

2009年6月には、研究・イノベーションに関する統一的な国家戦略の策定や優先分野の設定が行われてこなかったフランスで、初めて「研究・イノベーション国家戦略」が取りまとめられ、2012年までの4年間の方向性として、共通原則、及び、優先分野として保健・福祉・食料・バイオテクノロジー、環境への緊急対策とエコテクノロジー、情報・通信・ナノテクノロジーが定められた。また、2010年には、「ジュベ・ロカル委員会報告書」に基づき、高等教育・研究等の重要課題への大規模投資「将来への投資計画」が開始され、その後も継続している（国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センター2020、p.143）。

その後、首相直属の科学技術高等評議会と高等教育・研究・イノベーション大臣直属の研究技術高等評議会が冗長性を解消するべく統合され（Levratto *et al.* 2018、p.18）、首相官邸に現・研究戦略会議が創設された（学術界・財界代表26名の合議体。年に1～2回開催）。首相府に置かれた戦略展望総務庁は、科学技術政策に限らず（防衛・司法を除く）国家全体の方針決定に資する調査・研究と政策の評価（モニタリング）、及び、イノベーションや政策に関する情報提供や提言（アドバイス）を行っている。

また、2018年からは、経済・財務大臣と高等教育・研究・イノベーション大臣が共同で統括し、関係する閣僚が参加するイノベーション審議会が定期的に開催されている。その役割は、①イノベーション政策の方針と優先課題の策定、②イノベーション政策のロードマップ策定、③

飛躍的イノベーションの創出とその産業化の促進にむけた財源への提言、である（国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センター2020、pp.133-134）。こうして司令塔機能が強化される中、高等教育・研究の現場にも様々な改革圧力が掛かってきている点は日本と類似している（村上2020a）。

(2) 評価（機関）の独立性の意味

本来、科学技術（政策）のアセスメント（評価）は、そのマネジメント（政策判断）から影響されることなく客観的に、ピア・レビューで行われるべきであり、逆に、アセスメントの結果は結果として、マネジメントは政治責任を負ったしかるべき政策決定者が総合的・俯瞰的な観点から行うことが望ましい。もっとも、アセスメントはマネジメント側からの諮問があって初めて成り立つものであり、マネジメントはアセスメント結果を根拠として行われるものであるため、両者は完全に分離独立して存在するものでもない。こうしたことからすれば、強化される司令塔（マネジメント）機能に対する評価（アセスメント）機能（機関）の独立性の意味を、今一度検討する必要がある。

HCÉRESの前身であるCNÉは、1989年に独立行政機関となり、その位置付けは現在のHCÉRESにも引き継がれている。この「独立性」はどのように理解するべきか。

フランスにとっては、この独立行政機関も（政策評価と同じく）アングロサクソン系諸国由来である。フランスでは、情報処理と自由に関する国家委員会（1978年創設）以来、一時40を超える様々な独立行政機関が設けられ、2011年には法人格を有する独立公共機関というカテゴリも新設された（Chevallier 2019、p.409）。しかしその後それらは整理され、2021年2月現在、独立行政機関が18、独立公共機関が8の計26機関となっている（Vie publiqueホームページ①を参照）。

独立行政機関は、①国家組織の階層的・後見的な依存関係から解放されているという意味での「独立性」と、②国民の自由を保護し利益対立を調整する権限が与えられているという意味での「規制機能」の2要素のコンビネーションに

よって特徴付けられる。独立行政機関は、「行政機構の中に強固な繋がりによって整然と位置付けられており、独立性は相対的なものに過ぎない」（Chevallier 2019、p.408）とされる。それは、政府が行政を司るという憲法規定の例外であり、伝統的な行政機構や各大臣の指揮命令から外れている一方で、その活動やパフォーマンスについて政府と議会への報告義務が課せられていたり、政府・省庁と予算面での多少の結びつきがあったり、旧来の行政機関以上に規制対象セクターと信頼関係を築くものとされていたりする。ただし、これについては、所属委員の利益相反禁止規定（2017年1月20日組織一般法）が楔を打つ形となっている（Vie publiqueホームページ②を参照）。

CNÉは、委員会の権限画定や委員の選任などについて議会の関与を受ける一方、評価のプログラム・方法・結果公表についてはCNÉ自体が全責任を負い、人件費や活動費用も自ら負担した。また、大統領に直接報告することができたという意味で、府省（官僚制）から独立していた（村上2013、p.124）。CNÉは大学等の機関評価とその枠組み作りにおいて、外部専門家や評価対象者とコミュニケーションをとることにより問題の特定と議論の深化の「触媒」となり、それは皆に気付きを与える「啓示プロセス」であった（Larédo 1995、pp.422-425）。それは、独立機関として政府（政治）や評価対象者、その他利害関係者から完全に孤立無縁状態にあったわけではなく、対象者の特性に応じた的確なモニタリングを行い、また政府や利害関係者に「使える」アドバイスを提供するべく、付かず離れずの適切な距離を保ってきた。このことは政策評価の制度的配置の教訓になり得る。

(3) EUの評価結果を踏まえて

EUの科学技術・イノベーション戦略Horizon Europeでは、関連性・効果・効率性・付加価値・EUの他EU政策との整合性が、政策評価のポイントとなっている（EUホームページ）。そのEU（欧州委員会）によるレポート（Levratto *et al.* 2018）は、フランスの科学技術・イノベーションの政策評価を次のように評している。

フランスにはイノベーション政策を対象とした別の評価機関があるが、HCÉRESとともに指摘されているのは、合法性・目標達成度・政策目的との整合性の評価、インパクト分析、政策スキーム間比較、反実仮想による分析、優良事例との比較により評価を充実させていくべきとしつつ、合法性等の評価に偏重してきたところがあるので、政策スキームのインパクト評価をする必要性が高い、ということである。その上で、①イノベーション政策の合理化・包括化、②イノベーションへの中小企業の参画促進、③高等教育・研究機関へのより効率的なファンディング、④研究開発評価の促進、という課題を指摘している。特に④については、2013年のロードマップを受け、経済インパクト評価に強い期待を寄せている (Levratto *et al.* 2018, pp.21-22)。

この評価結果からは、合法性や目標達成度などに関するいわば業績測定的な評価から、経済インパクトのプロアクティブで分析的な評価へと比重を移していくべきという、フランスの課題が読み取れる。インパクト評価についてはフランスだけではなく、今後検討していかなければならない課題も少なくないものの (標葉2020)、それはあくまでモニタリング改善に属する。本稿の内容を踏まえるならば、モニタリングの結果を政策そのものの合理化・包括化、参加の促進、効率的なファンディングといったところに繋げていくためには、そのモニタリング結果をアドバイスにどうリンクさせるかということが重要になってくる。

フランスでは、ド・ゴール期の科学技術政策において、政策決定者 (大統領) に対する「賢人たち」からの直接的なアドバイスが一時重みを持った。それはその後、様々な利害関係者を巻き込んである意味で豊かなものになった。しかしそのようにして膨大なモニタリング情報が調達・創出されるようになるにつれて、科学技術政策の立案と決定 (マネジメント) に資する評価システムとは何かが問われるようになった。政策決定者がアドバイスに耳を傾け政策に反映し、アウトプット・アウトカムに繋がるか否かは、その根拠となるモニタリングの視点や質もさることながら、①アドバイスする側・される

側の人や組織の属性 (「賢人たち」か、利害関係者を広く含むかなど)、②アドバイスする側とされる側の距離 (独立性をどう考えるかなどといった制度的配置)、③アドバイスの方法やプロセス、目的 (業績測定的な評価か、プロアクティブなインパクト分析かなど) に関する、プロセス設計が重要だと考えられる。

フランスの試行錯誤は、モニタリングとアドバイスのあり方を個別にはではなく一体的に論じることの重要性を示唆していると考えられる。例えば、①研究者個人や研究ユニットといった評価単位をどう選択するか、②主観評価 (自己評価) と客観評価 (ピアや外部者によるレビューなど) をいかに組み合わせて、的確なモニタリング情報を得るか、そして、③アドバイスをいかにして戦略的政策決定にとって有効なものにするかといった多角的な検討が、全体的に「頑強で信頼できる」政策評価の構築に繋がり得る。これは、政策評価の存在意義を、アカウントビリティの追求のみならず、専門分野への知的な貢献や組織のマネジメントへの貢献 (山谷2012) へと、より豊かなものにするはずである。

5. おわりに

(1) まとめ

本稿では、科学技術分野においていかなる政策評価が有意義かつ実行可能かについて検討するべく、フランスの試行錯誤を振り返った。

フランスでは、ド・ゴール大統領により、科学技術 (政策) のモニタリングとアドバイスの型が整えられた。1980年代になると、当時の技術開発への懐疑や左派への政権交代などをきっかけに科学技術の政策評価システムが創設されたが、試行錯誤が続き、2000年代には、国の研究開発力強化の中で、研究と高等教育を評価する機関が合流する形でHCÉRESが活動を開始した。

試行錯誤では、「頑強で信頼できる」評価を目指し、①評価対象オペレータの特性を評価に反映させるための、当事者間の合意形成、②研究者個々人の自己評価と外部専門家による評価の

二方面からの実施、③省庁とオペレータとの活動契約を基礎資料とした「対話」が重視された。また、科学技術政策の評価とマネジメントを関連付けるに当たって、①未来志向の計画的・戦略的思考を入れた、研究者や研究ユニットといった人的・組織的資源管理と評価の連動、②オペレータにおける、機能評価と戦略策定を行うマネジメント体制の整備、③基礎研究機関における、学際プログラム運営や研究者のキャリア管理に係る評価制度の創設という「保証人アプローチ」が採られた。ただし、こうして進化したモニタリングをいかに実際の政策立案・戦略策定へ繋げていくか、すなわちアドバイスのあり方が課題に残った。

そこで1990年代後半以降、国家戦略策定の必要性も高まる中で、モニタリング結果を基にしたアドバイスを受けて権限をもって政策立案を行う司令塔の整備が進められた。アセスメントとマネジメントの関係は付かず離れずの距離感が大事だが、評価（機関）の独立性は、評価が現状における問題を特定し議論を深化させ当事者に気付きを与えるものであるために、権限と責任を負った政策決定者からの孤立無縁を意味しない。フランスの政策評価については、欧州委員会により評価の質の向上とインパクト評価の重視という課題が指摘されているが、モニタリング情報を政策の合理化・包括化、参加の促進、効率的なファンディングなどに繋げていくためには、モニタリングとアドバイスのリンケージが重要になると考えられる。

(2) 結論

モニタリングについては、自己評価とピア・レビューを入れた、研究ユニットや研究者個人の評価の積み重ねによる、科学技術の現状と未来に関するプロアクティブ性が重要である。それには、将来有望な科学技術分野を発掘するボトムアップで重層的な作業と共に、欧州委員会が指摘する経済インパクト評価も有効だろう。こうしてボトムアップ性、多重性、プロアクティブ性を持ったモニタリングが、有効性を持ち得る。アドバイスについては、①アドバイスする側・される側の人や組織の属性、②アドバイ

スする側・される側の制度的配置、③アドバイスの方法やタイミング、目的等に留意した、一連のプロセスの設計が重要である。こうしてモニタリングとアドバイスそれぞれが備えるべき条件を一体的・統合的に論じることが、政策評価全体をより「頑強で信頼できる」ものにする。

(3) 今後の課題

今後の課題は次の3点である。第1に、フランスにおける科学技術の政策評価制度の運用実態を明らかにするとともに、日本と比較することである。本稿ではフランスの評価制度の変遷しか見ることができず、現在の運用実態を見て、例えば政策のアウトプット・アウトカムとの繋がりなどを比較するには至らなかった。第2に、日本とフランスで、本稿が着目した科学技術政策評価と、科学技術行政の会計検査・財務監査の関係を整理することである。これにより、アカウントビリティ追求の必要性と「評価疲れ」にどう折り合いを付けるか、及び、その課題の所在が明らかになる。第3に、EUと加盟各国の政策評価の指標・手法・仕組みの具体的な連動性をさらに明らかにすることである。その際、加盟各国の政策評価がHorizon Europeの政策評価へとどう収斂するのかということにも注目したい。

謝辞

本稿は、2018～2020年度 科学研究費補助金「日・仏・欧比較による多層的規制モデルの構築」、及び、2020年度 同「マルチレベル・ガバナンスの研究：人や組織のdiscretionによる事例分析」の成果の一部をまとめたものである。本特集の企画者である南島和久先生（新潟大学）と本研究にご指導・ご協力くださった査読者の先生方、Sciences Po BordeauxのProfessor Gilles Pinson、Professor Andy Smith、Professor Olivier Costa、Professor Xavier Itçaina、Madame Dominique Nguyen等の皆様に、深く御礼申し上げます。

注記

- 1 小林 (2003) は、OPECSTの「成功」の理由として、①それが行政と学界とを結ぶ媒体たり得ること、②議会議員が関与するため正統性問題が生じないこと、③ときに利害関係者を巻き込んで公開討論の場として機能していることなどを指摘している。学界と連携することによりモニタリングの質を上げることとさることながら、あるいはそれ以上に、それを踏まえたアドバイスが議会議員を通して政策決定過程に届くということに、大きな意義を見出すことができる。
- 2 モニタリングには、いわゆるアセスメントとエバリュエーションが含まれているが、フランス語の *évaluation* は、英語の *evaluation*、*assessment*、*appraisal* などを含む。フランスでいかなる使い分けがあるのか、整理する必要がある。
- 3 現在でもホームページが存在していることから（フランス高等教育・研究・イノベーション省ホームページ）、同省の審議会として明確には廃止されていないとみられる。大学に関しては、1968年に創設された高等教育研究国家評議会がアドバイス機能を持った（Larédo 1995, pp.420-422）。
- 4 省庁とオペレータとの契約と並行して、1980年代初期以降の地方分権改革に伴い国とレジオン（地域圏・州）が締結するようになった5年契約もある。契約では、各オペレータが置かれた状況や、それに伴う個別具体的な必要性を考慮することができ、国とレジオンとの関係でもこのことが便宜的と考えられた。可能な限り政府による事前のコントロールを少なくし、事後のコントロールに移行するという考え方の下に、所管省庁と公的機関の間で「目標とパフォーマンスに関する契約」を締結し、業績評価において所管省庁が目標の達成度を評価するというものである。（Larédo 1995, p.429）。
- 5 国立研究機構もHCÉRESの評価を受けるが、あくまでファンディング・エイジェンシーとして評価を受ける（文部科学省2012, pp.105-111）。

参考文献

荒川敦史・山下泉(2015)『フランスの科学技術情勢』、国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略セ

ンター海外動向ユニット

- 小林信一(2003)「フランスのOPECSTに関する調査報告」、『科学技術と社会・国民との相互関係の在り方に関する調査』、政策科学研究所、317-322
- 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所(2017)『平成29年度 産業技術調査事業（海外公的研究機関における地域イノベーション創出のための活動状況等に関する調査）報告書』
- 国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センター(2020)『研究開発の俯瞰報告書：主要国の研究開発戦略(2020年)』、133-170
- 標葉隆馬(2020)「インパクト評価をめぐる議論の現在と課題」、『責任ある科学技術ガバナンス概論』、ナカニシヤ出版、173-198
- 田辺国昭(1998)「政策評価」、森田朗編『行政学の基礎』、岩波書店、284-301
- 中地義和(2009)「フランス国立研究機構（Agence Nationale de la Recherche、略称ANR）」の競争的研究資金配分について」、『平成21年度 調査研究実績報告』、1-15
- 益田直子(2019)「評価活動は、何を、どのように、私たちにもたらしうるのか？：「評価の利用・影響」に関する理論研究及び実証研究を振り返る」、『日本評価研究』、19(2)：19-34
- 村上裕一(2013)「行政の組織や活動の「独立性」について」、『社会技術研究論文集』、Vol.10：117-127
- 村上裕一(2020a)「フランスにおける諸改革と社会：年金制度、高等教育・研究のいま」、公益社団法人北海道地方自治研究所『北海道自治研究（2020年4月）』、第615号：18-19
- 村上裕一(2020b)「行政の民主的統制と委任：科学技術・イノベーションの現状と展望」、『北大法学論集』、76(3)：59-98
- 文部科学省(2012)『平成23年度 文部科学省における基本的な政策の立案・評価に関する調査研究（教育・文化・スポーツ・科学技術を担う公的機関等の評価指標等に関する国際動向調査）報告書』、97-154
- 文部科学省科学技術・学術政策研究所(2019)『科学技術指標2019』
- 山谷清志(2012)『政策評価』、ミネルヴァ書房
- Chevallier, J. (2019). *Science Administrative. 6e édition mise à jour*. Thémis droit.
- Larédo, P. (1997). *Evaluation in France: A Decade of*

- Experience. In *OECD Proceedings, Conference on Policy Evaluation in Innovation and Technology*, OECD publications, 419-441.
- Larédo, P., & Mustar, P. (1995). France, the guarantor model and the institutionalisation of evaluation. *Research Evaluation*, Vol.5, 11-21.
- Laurent, M. (1999). France: Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques. In Vig, N. J., & Paschen, H. (Eds.). *Parliaments and Technology*. State University of New York Press. 125-146.
- Levratto, N., Lhuillery, S., & Zacharewicz, T. (2018). *RIO Country Report 2017: France (Research and Innovation Observatory country report series)*.
- Thèves, J., Lepori, B., & Larédo, P. (2007). Changing Patterns of Public Research Funding in France. In *Science and Public Policy*, 34(6), July 2007, 389-399.
- フランス高等教育・研究・イノベーション省ホームページ (<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24775/conseil-superieur-de-la-recherche-et-de-la-technologie-c.s.r.t.html>)
- HCÉRESホームページ (<https://www.hceres.fr/en/science-and-technology-observatory-ost>)
- Vie publiqueホームページ① (<https://www.vie-publique.fr/fiches/20238-autorites-administratives-independantes-aai-et-api>)
- Vie publiqueホームページ② (<https://www.vie-publique.fr/fiches/20244-obligations-des-membres-des-aai-et-api>)
- EUホームページ (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/00d78651-a037-11e8-99ee-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-77975709>)
- ※ 本稿におけるウェブへの最終アクセスはすべて2021年2月20日である。

(2021.2.26 受理)

Monitoring and Advice for Science, Technology, and Innovation Policy: Trial-and-Error Lessons from France for Better Policy Evaluation

Yuichi Murakami

Hokkaido University
yuichim@juris.hokudai.ac.jp

Abstract

This paper aimed to examine how to achieve better policy evaluation regarding science, technology, and innovation (STI) considering the case of France. The paper consists of three parts, as presented below: (1) President Charles de Gaulle firstly set up an advisory body in his administration to monitor the STI policy and advise decision-makers. The policy evaluation system was established in the 1980s under a new left party government. (2) There were some trials and errors until the 1990s to make policy evaluations more robust and credible by using bottom-up, redundant, and proactive monitoring, and considering the interaction between the evaluation and the resource management of researchers and research units. (3) With a need for a national STI policy strategy development, what followed was the establishment of an integrated evaluation body (*Le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur*) and a supervising body (*Le Conseil stratégique de la recherche*). In conclusion, policy evaluation can be improved through an integrated discussion on the aim (i.e. economic impact assessment), processes (i.e. linkage with government funding), and institutional placement (i.e. independence) of monitoring and advice (i.e. organisations).

Keywords

Science, technology, and innovation, policy evaluation, public research, and development institution,
Autorité Administratif Indépendent, supervising body

【研究ノート】

大規模研究開発と地域政策をめぐる問題の構造 —なぜアカウンタビリティは混迷するのか—

山谷 清秀

青森中央学院大学

k-yamaya@aomoricgu.ac.jp

要 約

人口減少にあえぐ自治体にとって、地域振興の起爆剤となるような計画は非常に魅力的に映る。それは、たとえ「地域開発」や「外来型開発」（すなわち中央政府や大企業といった外部の主体に依存した自治体の開発計画）といった批判的な文脈で語られてきた言葉を思い起こさせるような手段であっても、である。なぜ「外来型開発」は批判されるのか。なぜ自治体は「批判すべき外来型開発」から逃れることができないのか。

本稿では、この問題を議論するため、ILCの誘致計画を事例として取り上げる。そのうえで、内発的發展や自立・依存といった地域開発をめぐる議論、政策のフレーミング、科学技術政策の多面性（山谷2019）をふまえて、ILCの誘致計画において岩手県が陥る問題の構造の分析を試みる。本稿の最終的な目的は、大規模研究開発と地域政策をめぐる問題の構造を明らかにし、科学技術政策の評価の難しさを指摘することである。

キーワード

科学技術政策、研究開発、ILC、地域開発、アカウンタビリティ

1. はじめに

ここ数年、岩手県における国際リニアコライダー（International Linear Collider：ILC）の誘致運動が活発化している。8,000億円といわれる予算規模、関与する主体の多様さ、短期的な成果の見えにくさ、さらに日本の大型研究計画のあり方に一定の指針を与えることを目的として策定される日本学術会議の「学術の大型施設計画・大規模研究計画に関するマスタープラン」に盛り込まれるかどうか争われていた点からすれば、科学技術政策のなかでもビッグ・サイエン

スと呼ばれるような、とくに大規模研究開発プロジェクトの誘致計画ということができよう。

本計画に関しては、学术界、とくに素粒子物理学の立場からは、次世代の大型実験装置である直線形の加速器の建設に国際的な注目が集まっている。他方で、立地地域となる岩手県や奥州市・一関市の立場からは、研究施設の建設や周辺地域の整備、外国人研究者の移住といったILC計画に関連した施策によって、産業振興や震災復興を掲げた地域振興に期待する。

ところで、科学技術政策をめぐる中央政府と自治体の関係に注目すれば、大型公共事業・企

業誘致に依存した開発モデルは「旧来型開発モデル」として批判されてきた（早尻2015：83）。国土計画・地域開発といわれる中央政府主導の大規模開発プロジェクトは、地域や住民に大きな期待をもたらした一方で、その過程や結果が大いに批判されてきた。それは、住民や自治体の意思が政策形成に反映されなかったり、結果として住民の福祉につながらなかったどころか、公害や伝統的建築物の破壊といった負の側面をもたらしたためといえる。

大規模研究開発による地域振興も「批判されるべき外来型開発」の一種と認められるのであれば、ILCの誘致計画は、このような開発モデルの「デ・ジャ・ヴュ」なのかもしれない。実際、研究開発プロジェクトは、研究施設や周辺インフラの建設をはじめとして公共事業的性格を帯びる（山谷2019：10）。

たしかにILCへの批判には次のようなものが見られる。たとえば2013年9月に提出された日本学術会議「国際リニアコライダー計画に関する所見」においては、「地域振興の観点から候補地を中心として過大な期待があるように見受けられる。ILC計画の誘致の是非に関しては、冷静な総合的判断が求められる」と指摘される。また山下（2015：70-73）は、ILCが地元住民の暮らしを無視した中央による地方への侵略意欲を実現するものであると厳しく批判する。

それでは、ILC計画もまた批判されるべき地域開発と類似した問題を有しているのであれば、それはいったいどのような構造に由来するものなのか。本稿では、この疑問を前提に、日本における地域開発論および政策のフレーミング論を用いて、大規模研究開発と地域政策との接点に射程をおき、ILC誘致計画において岩手県の有する問題の構造を明らかにする。

本稿の構成は次の通りである。第1に、ILC誘致計画のこれまでの経緯を振り返る。第2に、地域開発の議論を通じて、地域開発が批判される論点を振り返る。第3に、地域開発論の文脈から、外来型開発と内発的発展の争点および自立と依存の争点を導き出す。第4に、政策のフレーミングと科学技術政策の多面性（山谷2019）を通じて、ILC誘致計画の複数の側面を明らかにする。

第5に、以上をふまえて、ILC誘致計画の有する問題の構造を検討する。

2. 岩手県とILC

(1) ILC計画の概要

ILC計画は素粒子物理学の国際共同プロジェクトである。電子と陽電子の衝突実験を行う加速器であり、衝突によって宇宙の初期状態を再現し、宇宙創生、時間と空間、質量に関する謎の解明を目的とする。学術界における推進の先頭に立つ大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構（KEK）はILCのインパクトを3つ提示する（高エネルギー加速器研究機構2020）。第1に社会のインパクトとして、素粒子物理学の「正しい道」を知る必要があること、第2に技術のインパクトとして、将来的な人材育成の場とすること、第3に技術・産業のインパクトとして実験結果から得られる技術的・経済的な波及効果によるイノベーションの源泉になることである。この実験施設の立地地域として、岩手県奥州市および一関市を中心とした北上山地が候補となっている。

(2) 岩手県におけるILC誘致の経緯

ILC誘致計画の全体的な概要については、表1のとおりであるが、やや詳細な経緯について、①岩手県、②学術界、③中央政府の3つのレベルに分けて、それぞれの流れを確認しよう¹。

① 岩手県における経緯

1990年代はじめに国内の素粒子研究者が大型加速器建設計画に関連し、北上山地の花崗岩帯に着目した。岩手県では1993年に設置された「科学技術振興室」を中心に、水面下で情報収集を開始した²。ILCの誘致の動きが表面化したのは、2009年2月、岩手県議会の一般質問での答弁において、達増拓也知事がILC計画の地質条件調査実施や資料提供を明言したためである。その後東日本大震災を経て、岩手県が2011年6月の復興構想会議で「TOHOKU国際科学技術研究」の復興特区を提案し、以降ILC誘致計画は「復興の象徴

表1 ILC誘致計画の主な経緯

| | |
|----------|--|
| 1990年代 | 国内素粒子研究者ら、大型加速器建設計画に関連し、北上山地の花こう岩帯に着目 |
| 1993年 | 岩手県は庁内に「科学技術振興室」を設置、水面下の情報収集を開始 |
| 2008年6月 | 国内の産学連携組織「先端加速器科学技術推進協議会（AAA）」が発足 |
| 2009年2月 | 岩手県議会一般質問での答弁で、達増拓也知事がILC計画を明言 |
| 2011年6月 | 県が国の復興構想会議で「TOHOKU国際科学技術研究」などの復興特区を提案 |
| 2012年5月 | 国内の素粒子研究者が「ILC戦略会議」を設立 |
| 2013年6月 | 日本学術会議が文部科学省の審議依頼を受け、「ILCに関する検討委員会」を設置 |
| 2013年8月 | ILC戦略会議内のILC立地評価会議が、候補地選定結果を「北上山地」で決定 |
| 2013年9月 | 岩手県、ILCに関する庁内ワーキンググループ内に分科会を設置 日本学術会議、文部科学省にILC計画に関する所見を提出 |
| 2014年2月 | KEKにILC推進準備室を設置 |
| 2016年12月 | リニアコライダーコラボレーション（LCC）がステージングを提案 |
| 2018年3月 | 東北ILC推進協議会がILC東北マスタープランの概要版公表 |
| 2018年6月 | ILC100人委員会発足 発起人は増田寛也前岩手県知事 |
| 2018年7月 | 文部科学省ILC有識者会議が議論をとりまとめ、日本学術会議へと審議を依頼 日本学術会議が「ILC計画の見直し案に関する検討委員会」を設置 |
| 2018年8月 | ILC計画、日本の負担額は建設関係が年間400億円、運用関係が230億円になる見通し。10年の建設期間にかかる総額は8000億円程度、日本の負担は4000億円前後 一関市民らが「ILCの日本における意見書」を日本学術会議に提出 ILC誘致を考える会が一関市長に公開質問状を提出 |
| 2018年12月 | 日本学術会議国際リニアコライダー計画の見直し案に関する検討委員会「国際リニアコライダー計画の見直し案に関する所見」を議決 |
| 2019年3月 | 文部科学省が国際会議において見解表明「誘致表明に至らないが、意見交換は継続」 |
| 2019年4月 | 岩手県庁内にILC専任組織である「ILC推進室」を設置 |
| 2019年8月 | 岩手県庁に組織横断的な「ILC推進本部」を設置 ILC推進室をILC推進局に格上げ |
| 2020年1月 | 日本学術会議のマスタープラン「重点大型研究計画」にILCが盛り込まれず |
| 2020年2月 | KEKが文部科学省のロードマップへ申請（しかし3月に取り下げ） ICFAの国際会議で文部科学省が各国政府との協議状況を説明。米政府は「日本がホストする場合は支持する」。英仏独は「現時点で参加する資金的余力がない」 |
| 2020年6月 | 次期欧州素粒子物理戦略にILC計画が明記される |
| 2020年8月 | ICFAがILC計画の準備段階移行に向けた国際推進チームを設置 |
| 2020年9月 | 文部科学省のロードマップ案発表、ILCは盛り込まれず |
| 2020年10月 | 東北経済連合会と日本経済団体連合会が東北地方経済懇談会においてILC誘致実現を明記した共同宣言を採択 |

(出所) 筆者作成

にもなった。その後行政や学術界だけでなく、岩手県議会や民間レベルでも、講演会やシンポジウムの開催、国会議員や中央省庁への要望・陳情といった誘致活動が開始された³。

2013年9月には、岩手県がILC誘致体制強化のため、庁内のワーキンググループ内に①まちづ

くり・インフラ整備、②子弟の教育、③医療、④産業振興の4つの分科会を設置した。2015年5月、「多文化共生推進プラン」が改訂され、ILC誘致を意識した、外国人研究者やその家族の移住を想定した内容が盛り込まれた。

誘致決定の当初の期限は2018年であるといわ

れていた⁴。しかし誘致決定は実現せず、2019年以降の推進体制は強化された。2019年4月、岩手県庁内にILC対応に特化した専担組織である「ILC推進室」が設置された（それまで「科学ILC推進室」）。また同年6月には中央政府の2020年度予算編成に向けて、岩手県はILCの実現を盛り込んだ提言・要望を行っている。さらに8月には、岩手県庁に知事、各部局長、広域振興局長、県警本部長で構成される組織横断的な「ILC推進本部」を設置し、まちづくり・インフラ整備、外国人の居住環境、産業振興などの6つの分科会による情報収集を目的と定めた。くわえて同月、4月に設置されたILC推進室はILC推進局に格上げされた。

② 学術界における経緯

1990年代初頭に国内の素粒子研究者が大型加速器建設において北上山地に注目した後、1993年に岩手県で開催された素粒子物理学の学会において、ILCの前身であるJLC (Japan Linear Collider) 計画が示された。また、各国の研究者レベルで2007年2月に概念設計が開始され、2012年12月には技術設計の最終報告が示された。

日本国内においては、1997年にKEKにリニアコライダー計画推進室が設置された。2008年6月には産学連携組織である「先端加速器科学技術推進協議会 (AAA)」が発足し、KEK内に事務所を設置した。日本の学術界におけるILC推進体制は、このKEKとAAAの2つが大きな主体となる。また、2012年5月には国内の素粒子研究者が「ILC戦略会議」を設立し、2009年4月に発足していた「東北加速器基礎科学研究会」が「東北ILC推進協議会」へと移行し、日本国内の学術界においても徐々に誘致推進体制が強化されていった。

2013年1月には日本におけるILC建設を支持する内容を盛り込む欧州高エネルギー物理学将来構想素粒子物理欧州戦略案が発表された。またリニアコライダーに関する国際的な組織であるリニアコライダー国際推進委員会 (LCB) やリニアコライダー・コラボレーション (LCC) が新設され、国際的な推進体制も整えられていった。

同年、候補地選定のためILC戦略会議に「ILC立地評価会議」が設置され、北上山地に委員全員一致で決定した。2014年2月にはKEK内にILC

推進準備室が設置された。

さて、2013年9月に日本学術会議「国際リニアコライダー (ILC) に関する検討委員会」が「国際リニアコライダー計画に関する所見」において慎重な意見を提示していたところに、2016年LCCが「ステージング」を提案した。すなわち、加速器の建設にかかるコストについて、数段階に分けた実験施設建設によって、初期のコストを抑制し、実験結果や関係装置の技術進歩の状況を見ながら段階的に施設規模を拡大するという発想である⁵。

ところが2020年2月、KEKは大型研究計画の優先度を評価する文部科学省の「学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想ロードマップ (2020)」へ申請したにもかかわらず、翌月に取り下げ、したがって同年9月に発表された同ロードマップには盛り込まれなかった。

他方で、欧州合同原子核研究所 (CERN) や国際将来加速器委員会 (ICFA) はILC誘致を推進する。ICFAは2020年2月に日本にILCが建設されることを望むステートメントを発表した。CERNの理事会は2020年6月「次期欧州素粒子物理戦略 (2020 Update of the European Strategy for Particles Physics)」を承認した。なかには、ILC計画への期待が明記され、欧州の素粒子物理学界による協力の姿勢が示された。また、8月にはILC計画の準備段階移行を見据えて国際推進チームが設置された。

③ 中央政府における経緯

文部科学省においては、2010年10月に科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会における学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会が「学術研究の大型プロジェクトの推進について」を取りまとめ、ILC計画について、慎重な協議が必要である点、長期・高額な計画であるために社会的理解が得られるか不明である点、緊急性が明確でないために関連コミュニティや社会・国民からの理解を得る努力が求められる点といった課題が示された。

その後、2013年5月に文部科学省から日本学術会議に検討依頼がなされ、2013年9月に日本学術会議内に設置された「国際リニアコライダー

(ILC)に関する検討委員会」が「国際リニアコライダー計画に関する所見」を文部科学省に提出した。そこでは素粒子物理学における学術的意義を認める一方で、巨額の財政負担や国民理解などの諸課題があると指摘したうえで、時期尚早であり2～3年をかけて集中的な調査・検討が必要であると結論づけた。

次に検討は文部科学省研究振興局基礎研究振興課素粒子・原子核研究推進室に2014年5月に設置された「国際リニアコライダー (ILC) に関する有識者会議 (ILC有識者会議)」に移された。ILC有識者会議では当初、素粒子原子核物理作業部会、技術設計報告書検証作業部会、人材の確保・育成方策検証作業部会、体制及びマネジメントの在り方検証作業部会の4つの部会が設置された。その後、2017年11月にICFAがILC計画の見直し(2016年にLCCによって提案されたステージング案)を承認したことから、2018年1月より素粒子原子核作業部会、技術設計報告書検証作業部会の2つの部会が加わり、合計6つの部会が検討を重ねた。

議論の結果である「ILC計画の見直しを受けたこれまでの議論のまとめ」は2018年7月に提出され、科学的意義、コスト及び技術的成立性、人材の確保・育成方策、体制及びマネジメント、国際協力の5点から検討結果をまとめている。結論としては、科学的意義を認めつつ、財政状況や国際的な経費負担割合への懸念を示し、国民や科学コミュニティの理解や支持を得ることができるかが重要であると指摘した。そのうえで、当該まとめをふまえて日本学術会議における再度の審議を期待すると結論付けた。

この後の検討はふたたび日本学術会議に戻された。日本学術会議の「国際リニアコライダー計画の見直しに関する検討委員会」は2018年12月に改めて「国際リニアコライダー計画の見直し案に関する所見」を議決し、文部科学省に提出した。内容は、厳しい財政環境のなか巨額の費用に対して国際経費分担が不透明であり、研究効果や地域振興の効果、地元住民や国民の理解についての不透明さが懸念材料であり、誘致の意思表明に関する政府の判断は慎重になされるべきであるとの意見であった。2019年3月文部

科学省は、東京大学で開催されたICFAの会合において「誘致表明に至らない」一方で、「意見交換を継続する」との見解を表明した。

こうした意見交換に関して、2020年2月のICFAによる国際会議では、文部科学省から各国政府とのやりとりの状況が説明された。そこでは、米国政府が「日本がホストをする場合は支持する」とコメントしているのに対して、英仏独政府は「現時点では資金的余裕がないため支持表明ができない」とコメントしていることが明らかにされた。

さて、2020年1月に日本学術会議の「第24期学術の大型研究計画に関するマスタープラン」が公表された。しかしながら、ILC計画は「重点大型研究計画」には盛り込まれなかった⁶。また、2020年9月に発表された大型研究計画の優先度を評価する文部科学省の「学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想ロードマップ(2020)」には、KEKが申請を取り下げたため、ILC計画は盛り込まれなかった⁷。

(3) 岩手県の計画におけるILCの位置づけ

さて、岩手県におけるILC誘致計画の位置づけについて確認するため、岩手県のいくつかの計画を見てみよう。

第1に、総合計画「いわて県民計画」(2009年)(旧)においてはILCの名称は登場しないが、「岩手の未来を切り拓く6つの構想」の「構想2 次世代技術創造いわて構想」において、ILCを前提とした研究開発拠点の形成や国際学術支援エリアの形成についての記述がある。アクションプラン第2期(2011～2014年度)では、「次代につながる新たな産業の育成」として「国際科学技術研究拠点の形成」が示され、ILCの誘致のために条件整備等の取り組みを進めるとなっていた。第3期(2015～2018年度)では、産業・雇用の項目「科学技術によるイノベーションの創出」において、国への要望活動や外国人研究者の受入環境整備、県民の理解増進、人材育成等を行うほか、企業や大学、産業支援機関、市町村との役割分担が定められていた。

第2に、「岩手県東日本大震災津波復興計画」(2011年)では、復興のための具体的な取り組み

の1つである「なりわいの再生」にILCが位置づけられていた。そこでは「ものづくり産業の新生」として、産業人材の育成やILCの誘致といった科学技術・学術研究による岩手・三陸の振興を中期的な取り組みとして目指すことになっていた。

復興実施計画の第1期（2011～2013年度）では、国際研究開発拠点形成事業として「国際素粒子・エネルギー研究所」の設置に向けて調査研究や国内外の大学等研究者ネットワークの形成を促進すると記述し、研究開発拠点の誘致件数の目標が3件と設定されていた。第2期（2014～2016年度）ではILCに関する記述は具体的になり、誘致に向けた海外での情報発信や企業向けセミナーの実施、調査研究の推進や研究会・講習会の開催、受入環境整備等の取り組みが事業として設定されていた。

第3期（2017～2019年度）では第2期の内容を引き継ぎつつ、進捗状況と課題について記述していた。とくに課題に関しては、国の方針決定が必要である旨を記述し、また東北全体のプロジェクトとして取り組む必要がある点、加速器関連産業の集積拠点化を目指す必要がある点、県内や東北、全国においてILCに対する理解を得ることが重要である点が記述されていた。いずれもセミナーや研究会の開催数に関する指標（数値目標）が掲げられた。

復興基本計画の後継として『いわて県民計画』（2019年）（新）のアクションプランの1つである『復興推進プラン』（2019年）が定められている。そして「産業の再生やものづくり産業などの振興を図ります」の取組項目として「ILC推進事業費」の項目が置かれた。その事業概要はILCを核とした研究拠点の形成や関連産業の集積、海外研究者受入のための環境整備などを進めるとともに、県内だけでなく、東北や全国における理解を増進すると定められている。数値目標として、県が主催・共催する研究会及び講演会等開催回数を2019～2022年度で16回と設定している。

第3に、2015年の「新・科学技術による地域イノベーション指針」では、基本目標を「本県の多様な地域資源と技術資源を生かし、地域や分野の垣根を越えた連携等によるイノベーション

の創出により、東日本大震災津波からの復興を推進するとともに、将来に渡って持続可能な地域を創造」することと定め、大枠での数値目標を4点（競争的外部資金獲得金額、研究開発型企業数類型、特許等出願件数、実施許諾件数）設定している。また、研究開発、人材、研究開発基盤、資金、産学官連携の5点から岩手県の科学技術に関する動向を確認したうえで、他のいくつかの分野に並んで加速器関連も重点的に推進する技術分野と定める。とくに加速器関連であるILCに関しては、幅広い分野におけるイノベーションの創出や研究機関および関連企業の集積、ベンチャー企業の創出を期待する。

第4に、「いわて県民計画」（2019年）（新）においては、復興推進、政策推進、地域振興、行政経営を4つの柱とし、それぞれアクションプランが用意されている。くわえて11の「新しい時代を切り拓くプロジェクト」が用意され、その基幹となるのがILCプロジェクトである。

ILCプロジェクトのねらいを「国際研究交流拠点の実現」と位置づけたうえで、その中身を①国際研究拠点の形成支援と研究開発を目指す人材の育成、②イノベーションの創出、③グリーンILC（環境、エネルギー）によるエコ社会の実践、④国際性豊かで便利な暮らしやすいコミュニティの形成、⑤ILCを活用した交流人口の拡大、科学技術教育水準の向上の5項目を用意し、短期、中期、長期の工程で岩手県が取り組むべき内容を記述している。また各アクションプランにおいては、ILC誘致実現後を念頭に、外国人研究者やその家族の暮らしを支援できる受入態勢整備の記述が目立つ。

第5に、岩手県の地域再生計画「外国人と共生する国際研究交流拠点形成のための受入環境整備推進事業」（第42回認定・2017年）では、ILCの誘致を前提にした外国人研究者ならびにその家族の地域における生活環境の整備を進めると定めている。

このように、ILCの誘致に向けて複数の計画を連動させながら多方向から推進しているといえるだろう⁸。

3. 日本における地域開発論

それでは、ILC誘致計画の問題構造を検討する材料として、まずは日本の地域開発論の論点を整理してみよう。

(1) 地域開発論の射程

日本における地域開発を取り扱う議論は、主に第2次世界大戦後の国土総合開発法を出発点としている。1960年代の全国総合開発計画、新産業都市建設は、拠点開発による地域全体への波及効果を狙って、住宅、道路、港湾、下水道、都市公園など、都市基盤形成のための社会資本整備を目指した（小磯 2018：17-22）。また、都市問題と農村問題の同時解決、すなわち地域間格差是正を図ったものである（宮本1986：19）。宮本（2001：212）は地域開発を、経済のみならず、環境・福祉・教育・文化などの地域社会全体の問題を解決する総合的な地域公共政策ととらえたうえで、民間では実施困難な無利益・長期的なものをイメージする。つまり総合的・長期的な公共投資なのである。

1962年に策定された全国総合開発計画以降、地域格差の是正を課題として、新全国総合開発計画および第三次全国総合開発計画にその課題が引き継がれることとなり、地域開発型・高度経済成長の開発方式への反省も含まれていたが、結局は地域間格差の一層の拡大、地方の中核・中核都市の東京支店都市化、東京への人口移動が活発化し、その結果として過疎の進行が発生したといわれる（岩本1998：157-162）。

地域開発に対してはさまざまな議論が積み重ねられてきたが、その特徴は次の3点に集約できるだろう。第1に、「発展の遅れた地域」を対象にした点、第2に、国が音頭をとった点、第3に、企業や工場を立地し、地域の開発の拠点にしようと試みた点である。

(2) 「地域開発」批判

こうした開発方式は、大いに批判されてきた。その内容は①総合性、②主体性、③結果の3方向に分けることができよう。

第1に、「総合性」の欠如である。本来的には

総合開発であるべき地域開発が、看板化しており一部の利益にのみかなっていると指摘される（佐藤1964：4）。佐藤（1975：20）は地域開発の（悪い意味での）特徴を、①生産優先、②生活軽視に求める。すなわち、開発が経済・産業振興にのみ焦点を絞っており、地域住民の生活全体の向上に寄与しないどころか、それらを破壊してきたという視点である（宮本1986：42-43;早尻2015：81-83）。本来の目的であるべき「住民生活の豊かさの追求」が、手段であるはずの「企業誘致」にとってかわられ、果実の大部分は地域外へ流出し、先祖代々の土地は奪われ、農地・漁場を追われ、荒らされ、環境破壊、公害を招いた。こうした理由から、地域開発はむしろ「地域収奪」や「都市への貢ぎ物」といわれる（佐藤1975：22-24;宮本1986：43-44）。

第2に、主体性の欠如である。いわゆる「条件不利地域」や「後進地域」といわれる地域は、そこから脱却するための手段として開発を受容してきた。しかしながら、実現の約束されている計画なのか、それとも保証のない単なる構想なのか曖昧なまま、開発の成否は企業や工場立地に依存することになる。この場合、基盤整備に努力してもすべてを自力で行うことはできず、計画・施策は画餅に帰する（佐藤1975：28-29）。

こうした矛盾を突きつけられつつ、地域開発が各地で進行した理由として、佐藤（1965：215）は人口流出をはじめとする「後進地域」の相対的凋落と、その地域にとって工業化による地域開発の可能性が福音になったことを指摘する。

他方で誘致が実現したとしても、その主体性は自治体に委ねられることなく、大企業・中央官僚・地方権力者に集約されてきたといわれる。「巨大企業のための巨大企業による開発」（宮本1986：51-52）なのである。こうしたことから、地域開発は「後進地域の自治体やその住民にとって（中略）体質改善の万能薬にならない」といわれてきた（中村1975：151）。

第3に、地域開発が実質的な地域の発展に寄与しなかったという結果の問題である。宮本（2001：220）は地域開発自体が地域間格差をすすめ、地域問題を深刻化させたという悪循環を指摘する。これは、企業誘致の賛成・反対で地域住民の分

断を引き起こした点や、公害対策も含めた環境保全政策が欠如したり、あるいは二次的なものになってしまった点もあげられる。中村（1975：154）は、巨大な資本が地域に与えたのは公害と借金であると指摘する。

以上のような開発方式は、「呼び込み型」や「外来型」といわれ、その無責任体制が指摘されたり、自立的な地域づくりに反するといわれてきたのである。

(3) 内発的發展論

内発的發展論は、こうした中央政府や大企業による大規模開発に対するアンチテーゼとして登場し、注目された。鶴見和子や宮本憲史が理論的系譜の産みの親であり代表的な論者であるが、外来型の大規模開発との関連でいえば、宮本による議論は批判の色彩が強い。

宮本（2010：55-59）は外来型の地域開発の諸問題に対する解決策としての内発的發展の原則を3点確認する。第1に、目的の総合性、すなわち所得、雇用、人口などの増大だけでなく、安全、健康、自然の保全、美しい景観、歴史的文化財の保全、福祉・教育・文化の向上である。前者はあくまでも結果に過ぎないというのである。第2に、開発の方法については、地域内の資源、技術、伝統をできるだけかして複雑な産業連関をつくり、社会的剰余を地元で確保、地域内に再投資する。第3に、主体は地元の自治体・企業・社会組織・住民であり、目的を果たすために外部の資金や人材の応援を受ける。

他方で、内発的發展論には次のような懸念もある。第1に、中央政府主導の内発的發展論の存在に警鐘を鳴らす者がいる（松宮2007）。すなわち、財政難を抱える中央政府の都合により、自治体の自立が要請され、そのスローガンとして「内発的發展」が掲げられているというのである。この場合本来内発的發展論の価値として内在する自主性・自律性は失われ、「受動的な内発性」（貝沼1997：551）が残ることになる。第2に、地域経営における自立（自前の資源に限定）を過度に強調することは、いわゆる「条件不利地域」の存在を無視しているという指摘もある（松宮2007：121）。

こうした懸念に対して宮本（2001：237）は、内発的發展論が偏狭な地域主義ではなく、地域独自のオートノミーでもないと注意する。他地域との産業連関や都市の援助や補助金を受けることは否定されないのである。したがって、外来型開発とのちがいは、目的・方法と主体に明確な自立性および内発性が備わる点だといえるだろう。

関連して、内発的發展論の「内発性」に対する考察がある。すなわち、地域外からの資源導入をどう考えるかという問題である。「単なる空間的領域としての『内』か『外』かを重視するのではなく（中略）、どのような主体性を発揮するかを重視」すべきであり、「外来型開発による地域振興も無ではなく、むしろそれら（筆者注：内と外）両側面の開発から地域住民にとっての持続的な開発のあり方が問われている」（中川・宮地・高柳2013：382）という主張もある。

これらは、地域振興を目指す場合にどれだけ外部に依存することが許容されるのか、また、地域外の資源に依存した場合、主体性は本当に確保されるのかという、「自立」と「依存」を巡る争点となる。

(4) 自立と依存

内発的發展論の議論においても、ただちに外部への依存を一切否定する意味ではないことが指摘されているように、いわゆる「条件不利地域」といわれるような場所に対して、自立を強いるのではなく、あくまでも自己決定が確保できるのであれば、外部の資本や技術を補完的に導入することは認められる。

ここで鍵となるのが、「自立」と「依存」の概念である。光本（2007：334）はこの2つを対立する概念ではないと指摘する。すなわち、中央政府によるなんらかの支援に頼らざるを得ないとしても、重要なのは、その活用を自律的意思（自己決定）で行える点であるという（光本2007：10）。さらに光本は「自立」と「自律」の概念を分けてとらえ、「自立」を経済的・財政的・資源的な独立独歩であり、依存からの脱却であると述べ、実際には困難であると指摘する。それに対して「自律」の概念は、援助によって補

完される自立であり、戦略的な資源管理者になること（主体的・自治的な資源調達および動員）が肝要であるという（光本2007：13）。これを光本（2007：14）は「自治的依存」という。資源の依存度というより、資源管理能力が問題になるのであれば、問われるべきは、資源管理者が誰であるか、ということになるだろう。

ところで、中央政府への依存の典型例として扱われる原子力発電所と立地自治体との問題について、自治の実践があるという指摘がある。井上（2014：178-180）は、福井県の「エネルギー開発拠点化計画」をとりあげ、原子力発電の「新たな地場産業化」を提唱する。すなわち、誘致そのものは自治ではないと注意しつつも（井上2014：5;52）、原発を単なる外来型の工場としてではなく、技術知識を産業と結びつけ、地場産業の拠点ととらえるのである。井上（2014：211-212）は「国策への協力」という視点から、自治体の試行錯誤の結果として国策への影響力の増加によって、「国策からの協力ある自治」という視点への切り替えを行っている。

他方で山崎（2017：57）は、原発による自治体よる地域振興は、結局自治の実践ではなく「住民を懐柔する政策手法を追認しそれを補完すること」であると指摘する。金井（2012：66）が指摘するように、推進構造の生み出した「繁栄神話」、すなわちあたかもそれがなくなったら困るかのよう捉えることは、この「追認・補完」路線を補強するものだろう。いずれにしても、国策である限り、国の判断を待つ形になると同時に、それにまちづくりを託さざるを得ないのである（大坪2013：117;176）。この点において、自己決定は損なわれていると考えられる。

4. 複数の側面を持つ科学技術政策

さて、次は科学技術政策が備える多面性と政策のフレーミングについて確認しよう。

(1) 科学技術政策の多面性

とくに大規模研究開発のような場合、専門家、政府、企業、市民といった多様な主体がさまざ

まな観点から利害関心を持ち参入する結果として、当該計画には複数の側面が付与されると考えられる。すなわち、エネルギーの安全保障、外交、イノベーションや産業振興、地域振興といった複数の目的や計画が、「科学技術政策」という1つの言葉のなかに内包されるのである。ある主体にとっては、国家レベルの研究開発プロジェクトであっても、別の主体にとっては、地域振興になる。したがって、「科学技術政策」が語られるとき、複数の主体が複数の目的を持って集う多面性があると指摘できる（山谷2019）。「科学技術政策」は複数の視点による複数の面で組み合わせられたものと見ることができよう。それは、科学技術の言葉から想起される純粋な「理系」のイメージをもつ研究開発だけでなく、主体、目的、分野、専門領域が輻輳化した政策なのである（山谷2020：53）。

このように、多様な主体の関与によって、政策は輻輳化し、とりわけ自治体は自身の計画のコントロールができなくなり、アカウンタビリティの確保が困難となるのである（山谷2019：10）。したがって科学技術政策の評価は、研究開発それ自体だけでなく、自治体が主体となる側面にも焦点を当てなければならぬことを指摘してきた（山谷2019：11）。ここに、一元的な政策でない科学技術政策の評価の難しさがある。

(2) 政策のフレーミング

こうした科学技術政策の多面性は、各主体が多様なフレーミングを持ち寄り、それが重ねられることによって生じる。各主体は自らの構想や物語を正当化するため、そして目的達成にかかる資源調達のための物語を言説として展開する（光本2007：32）。こうしてつくられたフレーミングは政策過程の各段階に多くの影響を及ぼし、フレームが異なることによって異なった判断や選択が導かれることは「フレーミング効果」といわれる（城山2018：130）。フレーミングをもとにした誘導によって、ステークホルダーの範囲を規定したり、その反応に影響を与えたりする。通常は賛否が分かれるような争点を有する政策において、各主体が自らに有利な形で解釈を方向づける際に言及される。

また城山(2008:69)は、各主体が、複数の見方を同時に共存できるような曖昧な状況を利用して、自分に有利な形で解釈を一つの方向に持っていかうとすることから、フレーミングはメタ政策の性格を持つと述べる。すなわち、特定の手段がどのような政策目的のための手段であるかを決定づけるのである(城山2008:75)。

5. ILCと岩手県をめぐる問題の構造

さて、地域開発論の整理とフレーミングの議論をふまえて、岩手県におけるILC誘致計画の特徴と問題の構造について考えてみよう。

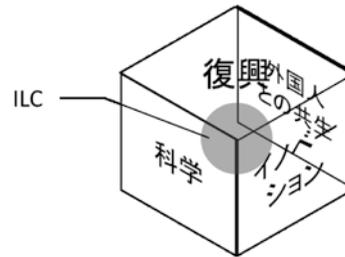
(1) ILC計画の多面性

第1に、岩手県においては、ILC計画は研究開発それ自体を意味するだけではなく、多様な計画・事業につながる中核部分に位置づけられる。すなわち地域振興のかなめなのである。

第2に、岩手県ではILC誘致計画について、複数の分野でフレーミングを行ってきた。もちろんそれは国に働きかけ、ILC計画の誘致を推進するためと理解できるだろう⁹。研究開発や人材育成も含む、地元の中小企業との連携によるイノベーション、震災復興¹⁰、外国人との共生といった多様な計画のなかにILC計画を盛り込んでいる。ILC計画は本来の研究開発だけではなく、そこから離れて、あるいは覆い被さって、別のフレームが多数現れることになる。図1は、こうしてフレーミングが多重になったILC計画を表している。ILC計画は、岩手県の計画における中核であると同時に、他の複数の側面を内包する多面的な計画にもなる。

第3に、したがって「ILC計画」の言葉が含む範囲にも大きく3つの意味があると考えられる。①図1における「科学」面である。研究者・技術者が行う加速器研究としてのILC計画である。②図1でILCと指示する、諸計画の中核としてのILC計画である。施設誘致および建設の対象としてであり、それを前提として復興政策や産業振興が導かれる。③図1全体を含む意味でのILC計画である。この意味においては、すべての側面を

図1 ILC計画の多面性



(出所) 筆者作成

含めてILC計画という。

(2) ILC計画の問題の構造

ILC計画の問題の構造について、次の4つの論点から考察したい。1点目は、計画の開始点が曖昧になること、2点目は、計画の主体性が曖昧になることである。この2つは相互に関連している。

輻輳化した政策、すなわち、目的や主体の異なる複数の計画がILC誘致計画を中心に集中した状態においては、次の状況に陥る。①大規模研究開発であるILC計画が中核となるため、予算規模や国際協力の観点からも、その誘致の可否の判断は中央政府レベルで行われる。②誘致を目指す岩手県や学术界は、誘致実現のため、また他の主体の理解・賛同を得るために、誘致・建設を前提にした計画を策定し基盤整備を進める。③したがって岩手県の諸計画は誘致の成否を待つことになる一方で、誘致の成否もまた岩手県や学术界の各種計画の策定状況や実施状況によることになる。④すなわち、開始点がどこにあるのかははっきりしないのである。そして誰がその政策の主体であるかが不明瞭になる。誘致の決定ののち、自治体の諸計画が作成されるのであれば、わかりやすく、また自治体の計画も実現可能性がより確保されたものになる。しかしながら、現状は誘致のために諸計画を作成している。もちろんこれは、誘致する意義を中央政府に示さなければならない必要にかられてである。ただし、このような場合、中央政府の政策か自治体の政策かを区分することは困難になる(小磯2018:15)。

こうして主体性が不明瞭になると、地域開発

に関して繰り返し提起されてきたように、岩手県、すなわち自治体の政府としての自治と主体性の問題に焦点が当てられる。すなわち中央政府が事業を提示し、自治体はそれを受け入れることでしか生き残る術がない状況に追い込まれてきたそもそもの関係を問題と見るような、地域開発への批判のなかで指摘されてきた構造と強い類似性を感じさせる。

3点目は、自治体の政策コントロールの問題である。中核であるILCの誘致をめぐって、岩手県は誘致の決定を判断する主体ではない。したがって、岩手県はILC計画を前提とした諸計画のコントロールもできないのである。岩手県がいかに優れた計画を策定し、目標を描いたとしても、中核部分を依存しているため、それを実現する能力を持ってないのである。この問題もまた、巨大な計画の中核を中央に頼ることが批判されてきた地域開発と同様に、その是非が問われる問題であろう。

ただし特筆すべきは、従来型の地域開発で見られるような中央政府から発信された計画ではなく、また中央から地方に対して「押しつけられた」計画でもない点であるにもかかわらず、計画自体の成否は中央政府の判断に依存している点があげられる¹¹⁾。とくにILC計画に関しては、対応する中央政府の具体的な政策は存在しない。この非対称関係にこそ問題の出発点があり、これが開始点や主体性の曖昧さを導く。すなわち、①誘致を前提にした諸計画の策定、と②誘致の決定とが「鶏と卵」の状態になっているのである。それが「誰が決めるのか」「誰の政策なのか」「誰が各計画の目的達成に責任を負うのか」というアカウンタビリティの混迷を導く。

しかしながら、4点目は、ILC誘致計画を「外来型開発」と見立てた場合に、それがただちに批判されるべきなのか、という問題である。過疎地域にとって持続可能な発展のためには産業が必要であり、そのために企業や工場の立地（誘致）や集積を図るというのは、1つのモデルでもあるという指摘もある（飯尾2013：150）。大規模な開発における依存の内容や程度をめぐっては、中央政府や大企業による開発への関与に対抗して、自治体や地域住民の力による発展に価

値を見いだす内発的發展論がある一方で、中央政府や大企業といった外部の主体に一定程度依存するのは必然とし、これを前提条件としてふまえたうえで自治体の自己決定権の確保を目指す「自治的依存」といった多様な概念が錯綜し、論争が続いている。ILC誘致計画をめぐる岩手県の状況も、まさに「外来型」や「内発的」、「自治」、「依存」といった諸概念を再検討できる1つの事例であると考えられる。

いずれにしても、岩手県が誘致のための計画をいかに丹念に作成し、各目標を達成し、あわせて評価をしながら、アカウンタビリティを果たそうと取り組んだとしても、中核であるILC誘致決定の成否は岩手県のコントロール可能な範囲には存在しない。中央政府と自治体の決定や責任の主体性をめぐっては、論じようと思うと批判性が強くなるが、現場にとってはなんとか解消したいところであろう。こうした構造の解消の可能性を探るのが、喫緊の課題である。

また、多様な主体が参入する科学技術政策において、その評価は研究開発に限られず、地域政策を含む多様な側面から求められる。それは科学技術政策が1つの単純な政策ではなく、多面性を有するためである。とりわけ大規模研究開発を対象にすれば、開始点や主体性の曖昧さによるアカウンタビリティの混迷から、個別の評価はより困難になる。こうした複数の主体と政策が連関するような場合、誰がどのように評価をすべきなのか。評価の視点からこうした「外来型」の開発の是非を考えてみる必要もありそうである。

6. おわりに

本稿ではILC誘致計画を事例に、大規模研究開発と地域政策をめぐる問題の構造として次の4点に言及した。①誘致の決定と自治体の諸計画とで開始点が曖昧である。②同時に政策の主体が曖昧になる。③中核であるILCの建設の可否は中央政府の判断に依存しているため、岩手県は諸計画のコントロールができない。こうした点は地域開発に対して指摘されてきた構造と類似す

る。④ただし、大規模研究開発と地域政策とをめぐり問題をさらにときほぐすには、複数のキーワードの概念整理が必要である。

地域開発も科学技術政策も、民間では行いにくい非商業的・長期的なものを対象とする特徴は共通する。そしていずれも人口減少にあえぐ自治体にとっては、どうか手に入れたいプロジェクトでもあるだろう。しかし、大規模研究開発プロジェクトの立地（予定）自治体は、受容の程度にかかわらず、一度開始した受容のための誘致事業を行い続けなければならない。したがって、この点でどうしても国の政策に左右されてしまうのである。

今後の研究課題として、第1に、こうした問題の解消あるいは未然の防止のために、自立・依存・自己決定・主体性といった概念の整理を行う必要があるだろう。第2に、ILC計画の事例に限れば、本稿で触れることはできなかったが、自治体レベル・市民レベルにおける慎重論・反対論はほとんど顕在化していない。また、原子力のような危険性はあまり認識されておらず、むしろポジティブなイメージが持たれているようでもある。市民レベルでの賛否その他の議論を含む状況の整理が必要である。第3に、なぜ繰り返し批判されてきた「外来型」の開発に自治体は頼らざるをえないのか、この問いの答えを探るのが、最終的な目的である。

謝辞

本研究は、科研費基盤研究C（一般）18K01409「国立研究開発法人における組織マネジメントと評価のあり方に関する研究」ならびに神戸学院大学2020年度研究助成による研究成果の一部である。

注記

- 1 経緯については、KEKウェブサイトおよび胆江日日新聞サイエンスニュース、筆者による岩手県庁への聴き取り調査（2018年9月4日実施）をふまえて作成した。
- 2 とくにこの時期は、Spring-8の誘致失敗から間もな

い時期であり、「同じ失敗を繰り返すまい」という意識が強くあったようである。

- 3 たとえば2018年2月に鈴木俊一国会議連副会長と達増拓也岩手県知事、鈴木厚人岩手県立大学学長、谷村邦久岩手県ILC推進協議会会長が、大島理森衆院議長、河村建夫ILC国会議連会長、塩谷立衆院議員や文部科学省へ要望書を提出した。
- 4 2018年7月6日に開催されたいわてILC加速器科学推進会議の主催する講演会における鈴木厚人岩手県立大学学長・東北ILC準備室室長の発言「今年中に誘致表明が行わなければ、中国の円形加速器建設が本格化してしまう」による。この円形加速器は、CEPC（Circular Electron-Positron Collider：円形電子・陽電子衝突型加速器）といわれ、この計画によって国際的な物理学の人材確保に関して競争状態の発生が懸念されている。
- 5 10年の建設期間にかかる総額は8000億円（日本の負担額は4000億円）と言われていた。
- 6 当該マスタープランはおおむね3年ごとに策定され、国が速やかに取り組むべき計画が応募のなかから、科学的な重要性および実現可能性を選定基準として選ばれる。
- 7 このように、中央政府レベルの科学コミュニティにおいてILCへのGOサインが出ないのは、予算の問題であると考えられる。限られた科学技術予算において、商業的利用可能性が決して高いとはいえない純粋な科学の探究に配分する財政的余裕はないという判断が、少なくとも1つの理由であろうと推察できる。
- 8 さらに、自治体行政だけでなく民間団体においても、たとえば東北ILC推進協議会の策定した「ILCを核とした東北の将来ビジョン」や「ILC東北マスタープラン」もあり、経済的な効果や県民への理解の増進、外国人研究者の招待等を通じた誘致推進活動を行ってきた。
- 9 2018年8月7日に日本外国特派員協会で開かれたノーベル物理学賞受賞による会見における山下了の発言によると、ILC誘致計画においては、他の「通常の学術・科学技術・大学予算の枠外にILCの予算を措置できるよう」働きかけているところである。このことは、ILC計画を「通常の科学技術政策としてフレーミングしない」というリフレーミングとも言える。逆に中央政府においては、日本学会会議のマス

- タープランや文部科学省のロードマップといった諸計画にILC計画を記載しないことが、ある種のフレーミングといえる。
- 10 震災復興のフレーミングは、わかりやすく、賛同を得やすく、反対されにくいのである。ただし、こうした震災復興のフレームによる開発に対しては批判がある（岡田2012：19,25; 山下2017：210-217）。「東北」としてひとまとめにされ、個別の地域と切り離されたイメージによる開発は、結果として被災地や被災者のための復興・生活再建にはつながらないし、また復興投資は東京に流れると言われる（岡田2012：25）。
- 11 村松（1988：69）のこのような「相互依存モデル」では、立地の現場を求める中央政府と計画の中核の誘致を求める自治体の利益の一致がこうした大規模開発を推進してきたといえるが、ILC誘致計画の場合、少なくとも現段階では利益が一致していないと考えられる。
- ### 参考文献
- 飯尾潤（2013）『現代日本の政策体系』、ちくま新書
井上武史（2014）『原子力発電と地域政策』、晃洋書房
岩本由輝（1998）『東北開発 120年』、刀水書房
大坪正一（2013）「第6章 核燃反対運動と青森県の地域づくり」、大坪正一・宮永崇史『環境・地域・エネルギーと原子力開発』、弘前大学出版会、114-139
岡田知弘（2012）「東北の地域開発の歴史と新たな地域づくり」、『社会システム研究』、(24)：15-32
貝沼洵（1997）「転換期にある現代の『地方都市』」、北川隆吉・貝沼洵編『地方都市の再生』、アカデミア出版会、533-558
金井利之（2012）『原発と自治体』、岩波書店
小磯修二（2018）「第1章 地方創生とは何だったのか」、小磯修二・山崎幹根・村上裕一『地方創生を超えて』、岩波書店、1-34
高エネルギー加速器研究機構（2020）『ILCのインパクト』（<https://www.2.kek.jp/ilc/ja/impact/> 2020年9月25日最終アクセス）
佐藤竺（1964）「開発行政」、『行政研究叢書』、(5)：1-13
———（1965）『日本の地域開発』、未来社
———（1975）「地域開発と公害の激化」、佐藤竺編『地域開発・公害への対応』、学陽書房、3-42
城山英明（2008）「第3章 技術変化と政策革新」、城山英明・大串和雄編『政策革新の理論』、東京大学出版会、67-90
———（2018）『科学技術と政治』、ミネルヴァ書房
中川秀一・宮地忠幸・高柳長直（2013）「日本における内発的発展論と農村分野の課題」、『農村計画学会誌』、32（3）：380-383
中村紀一（1975）「4 地域開発と地方自治体」、佐藤竺編、前掲書、137-186
早尻正宏（2015）「北海道総合開発計画にみる地域開発政策の一側面」、『社会教育研究』、(33)：69-84
松宮朝（2007）「日本における内発的発展論の展開とその課題」、『愛知県立大学文学部論集』、(56)：119-138
光本伸江（2007）『自治と依存』、敬文堂
宮本憲一（1986）『地域開発はこれでよいか』、岩波新書
———（1989）『環境経済学』、岩波書店
———（2001）『公共政策のすすめ』、有斐閣
———（2010）『転換期における日本社会の可能性—維持可能な内発的発展』、公人の友社
村松岐夫（1988）『地方自治』、東京大学出版会
山崎隆敏（2017）『なぜ、「原発で若狭の復興」は失敗したのか』、白馬社
山下祐介（2015）「第1章 『国—自治体—市民』の構造を問いなおす」、山下祐介・金井利之『地方創生の正体』、ちくま新書、13-83
山下祐介（2017）『「復興」が奪う地域の未来』、岩波書店
山谷清秀（2019）「科学技術政策の多面性及び地域政策との交錯」、『日本評価研究』、19（3）：1-13
山谷清秀（2020）「科学技術政策のコントロールを考える」、『浜松学院大学研究論集』、(16)：45-61
KEKウェブサイト（<https://www.kek.jp/ja/> 2020年9月25日最終アクセス）
胆江日日新聞サイエンスニュース（<http://ilc.tankonews.jp/modules/d3blog/> 2020年9月25日最終アクセス）
- (2021.3.2 受理)

The problems that occurred between Large-Scale R&D and Regional Development —A Confusion of Accountabilities—

Kiyohide Yamaya

Aomori Chuo Gakuin University

k-yamaya@aomoricgu.ac.jp

Abstract

ILC (International Linear Collider) is an international collaboration project which is designed to find out what happened at the beginning of the universe. On the other hand, ILC project is a central core of several projects for regional development in Iwate prefecture. However, this kind of regional development has been criticized as inappropriate from the perspective of autonomy.

This article describes the structure of the problems that occurred at the contact point between a large-scale research and development and a regional development. This structure is identified by explanation of some projects and discourses of relevant bodies (central government, Iwate prefecture, and scientists) with reference to a history of regional development in Japan, spontaneous development theory, concepts of dependence and independence, and framing in the policy process. This article also focuses on a confusion of accountabilities caused by that structure.

Keywords

Science and Technology Policy, R&D, ILC, Regional Development, Accountability

【研究論文】

行政事業レビューにおける EBPM の実践についての考察

杉谷 和哉

京都大学／国際高等研究所

sugitani.kazuya.85w@kyoto-u.ac.jp

要 約

行政事業レビューにおけるEBPM推進は、ロジックモデルの作成による事業の吟味という取組みによって行われている。これに関しては、実験や高度な統計分析などが行われていないため、EBPMの本旨に即していない、とみる向きもあるが、この見解は行政事業レビューの特性や目的を考慮できていない点で問題がある。本論文では、行政事業レビューの位置づけを明確にした上で、2019年度の行政事業レビューの事例を検討した。その結果、行政事業レビューの課題として、①外部有識者の問題意識に影響されるといふ点、②掲げているインパクトが「政策」や「施策」も含めたものになっている点が明らかになった。これらの課題を示しつつ、行政事業レビューの特性を活かし、その他の取組みと役割分担をした上で、教育・啓蒙的な効果を重視することが重要であることを示唆した。

キーワード

EBPM（エビデンスに基づく政策形成）、行政事業レビュー、政策評価、ロジックモデル

1. はじめに—日本におけるEBPMの展開

本論文の目的は、日本において「エビデンスに基づく政策形成（Evidence-Based Policy Making、以下、「EBPM」と記す）」として推進されている行政事業レビューの取組みに焦点を当て、その実態を検討して課題を明らかにし、それを踏まえた論点を検討することにある。

EBPMとは端的に言えば、「科学的根拠に基づいた政策立案を推進する、アカデミズムと政治領域にまたがった運動」（Bache, 2020, p.4）であると定義される。そこでは、「ランダム化比較試験（Randomized Control Trial、以下「RCT」と記す）」を大量に解析する、システムティック・レビューが最も重要度の高いエビデンスであると

されている（井伊他2019、p.136）。近年、行動経済学を中心に、実験を用いた経済学の知見を政策に活用する機運も高まっており、EBPMを後押ししている。

この趨勢に対して、日本におけるEBPMは、統計改革と関連づけて進められてきた（古矢2017）。あわせて、統計委員会や内閣府、総務省も統計改革に向けて動き出し、2018年には統計法の一部改正が実現し、EBPM推進に資するデータの利活用などに関する制度が整備されている（金本2020）。

この統計改革の流れを受けて進められてきたのが、「EBPM三本の矢」と呼ばれるものである。この言葉は、2017年の「EBPM推進委員会」の会議の場で、三輪芳朗内閣府大臣補佐官（当時）

の発言にあり、政府文書でたびたび用いられてきた（EBPM推進委員会2017、pp.4-5）。その内容は、「経済財政再生計画の点検・評価」、「政策評価」、「行政事業レビュー」の三つである（内閣官房行政改革推進本部事務局2018、p.1）。

一つ目は、より正確には、「経済・財政再生計画における重要業績評価指標（KPI）整備」である。具体的には、経済財政諮問会議事務局が所管する計画策定などに関するKPI指標の整備である（小池・落2020、p.16）。これは三本の矢のうち、統計改革と最も関連が深い。また、「第一の矢」の取組みは、必ずしも統計指標の整備にとどまるものではなく、二つの政策を対象に、研究プロジェクトが立ち上げられ、実証分析も行われている（村上2018）¹。

二つ目の「政策評価」に該当する総務省の実証的共同研究は、本格的なインパクト評価の導入なども試みられている（木村2019）。内容としては、準実験デザインを用いた政策のアウトカム把握や、統計分析などである²。

これらに対して、「第三の矢」である行政事業レビューにおけるEBPMの推進は、2017年度から「試行的検証」と題して開始されている。具体的には対象となった事業に対して、ロジックモデルによる検討と吟味を加えるかたちで行われている（小池・落2020、p.57）。

行政事業レビューがEBPMと関連付けられたきっかけは、2014年の経済財政諮問会議が提出した、いわゆる「骨太の方針」において、「データや定量的な指標の更なる活用を通じ、客観性の視点を強化する」として挙げられたことに端を発する（経済財政諮問会議2014、p.31）。

「三本の矢」のうち、行政事業レビューにおける取組みは、EBPMが標榜する厳密な評価を行っていないので、しばしば議論的になってきた。たとえば、自由民主党の「行政事業レビューチーム」の提言では、「より強固な因果関係の推定」ができていないことが、課題として指摘されている（自由民主党行政改革推進本部2020、p.1）。

ただし、こういった批判は、行政事業レビューの特性についての理解が十分ではない点で問題がある。行政事業レビューはそもそも、政策の正確なインパクトを測定することを目的とし

ておらず、業績測定を用いて、無駄を削減することに重点がおかれている。このような特性を理解せずに論評を加えることは、不毛な「ないものねだり」でしかない。EBPMを後付けで行政事業レビューに組み込んだことによる弊害と混乱がここに見られる。

この問題は、逆に行政事業レビューにおけるEBPMを評価する立場にも見られる。この立場によれば、高度な手法を用いた政策評価は手間がかかり、実行が難しいため、いわば「現実的」な手法として行政事業レビューが肯定的に捉えられる（森田2019、p.27）。しかし、こういった立場もまた、手法の特徴や性質を踏まえたものであるとは言い難い³。

したがって、EBPMの本旨は、行政事業レビューの特性とかみ合っておらず、何を重視して取組みを進めるかを整理する必要に迫られていると考えられる。このことを踏まえ、本論文は行政事業レビューにおいて推進されているEBPMがいかなるものであるかを明らかにした上で、EBPMと行政事業レビューの関係を整理し、今後の展望を提示することを目的とする。

本論文の構成は次の通りである。最初に、EBPMに関しては多様な議論があることを確認する。次に行政事業レビューの特徴を概観し、2018年度の行政事業レビューに参加した研究者らによる先行研究を見る。これらの先行研究を踏まえ、2019年度の行政事業レビューから、EBPMの推進にとって、特に重要な含意を引き出せるケースを取り上げる。具体的には、①外部有識者の問題意識に影響されるという点、②掲げているインパクトが、事業にとどまらず、「政策」や「施策」も含めたものになっている点、である。これらの含意を踏まえ、行政事業レビューにおいてEBPMを推進する上で勘案すべき事項を提示する。

2. 先行研究の整理

(1) EBPMの二つの種類

既に述べたように、EBPMの本旨は、科学的に厳密な手法を用いて、有効性の高い政策を推進

することにある。これは、「何が役に立つのか」(What Works?)を明らかにするというスローガンにも表れている(Boaz, et.al 2019)。EBPMの本旨に従えば、政策のインパクトを厳密に特定し、その因果関係が明らかにするものをエビデンスと捉えるべきであり、他の情報は明確にランク付けされ、質の高いエビデンスと比して劣位におかれる。

しかし、EBPMと一口に言ってもその内容は多様でもある。たとえば椿広計(2018, pp.2-6)はEBPMの源流に、①19世紀以降の近代統計科学の生成活動、②品質管理科学の確立、③統計的実験計画法を効果の判定に用いる行政制度の確立(EBM)、の三つがあると述べる。このうち、①と③は、科学的な手法によって政策の効果を同定し、効果のある政策を推進するもので、本論文では「狭義のEBPM」と呼ぶ。

翻って、②は民間企業における品質管理の手法と関連したものであり、①と③とは趣を異にしている。椿は、EBPMの実践と理論はこの文脈とも関係していると指摘し、OECDの動きを踏まえた上で、KPIによる管理やPDCAサイクルの実施もEBPM推進の上で重要であることを指摘している(同上, p.7)。ここには業績測定による業績管理型のマネジメントも包含される。これらの取組みを、本論文では「広義のEBPM」と呼ぶ。

行政事業レビューにおいて推進されているのは、この「広義のEBPM」に該当する。なお、米英においても、EBPMをめぐる「エビデンス」の内容そのものが多様になっており、EBPMがいわば、「広義」と「狭義」の両輪で推進されているのは、日本だけではない(小池2020, p.71)。

本論文は、「広義のEBPM」として運営されている行政事業レビューが、「狭義」のEBPMの立場から見れば不十分だとする見方を斥け、ツールや制度の特性を踏まえた上で、EBPMの中の位置づけを考えるべきだとする立場をとる。

(2) 行政事業レビューの位置づけ

現在行われている行政事業レビューは、民主党政権時に開始された「事業仕分け」をその起源に持つ(西山2019, pp.147-149)。

行政事業レビューの取組みは、事業仕分けを

発展、深化させたものだとされる。その手法は、定められたレビューシートに従って事業の情報を記載し、それを基に担当者と評価者が口頭で問答を重ねるというものであり、事業仕分けを踏襲している。

行政事業レビューについては限界も指摘されている⁴。一点目は、行政事業レビューが「問答による評価」を行っている点である。ここでは、その前身である事業仕分けについての窪田好男の指摘が重要である。

窪田によれば、事業仕分けのポイントの一つは、口頭による問答での評価を実施していることである(窪田2016, p.50)。この背景には、「公共政策の担当者と問答をすれば、必要性や有効性、そして必要なら改善策は低コストで比較的容易に明らかにできるという発想」が存在している(同上)。

窪田が続けて述べているように、この手法は限られた時間で外部評価者が対象事業について判断を下すというシンプルなものであるため、政策体系の一部しか吟味できないという欠点がある。また、参加している有識者の発言や意向、関心が大きく反映されてしまう側面もある(西山2019, p.167)。これらの点は、事業仕分けを踏襲する行政事業レビューにも引き継がれている。

二つ目の点は、各担当の省がそれぞれ個別の事業を対象とするため、セクショナリズムを助長する点である(山谷2012, p.153)。事業レベルでの検討は、政策体系で言う「政策」や「施策」を評価する視点も持たない。にもかかわらず、ロジックモデルには「政策」や「施策」も含んだインパクトが記載されることが多々あり、評価を困難なものにしている。

第二次安倍政権では、EBPMを推進するため、統計改革の推進とともに、行政事業レビューを活用することが示された(経済財政諮問会議2016, p.33; 統計改革推進会議2017, p.7)。これを受けて、行政事業レビューにおける「EBPMの試行的検証」が2017年度より開始され今日に至っているが、これら二つの指摘は、ロジックモデルが活用されるようになった後も変わりなく課題であり続けている。以下では、2018年度と2019年度の行政事業レビューにおける実態を見ること

で、この点を確認する。

(3) 2018年度行政事業レビューの研究

2019年に刊行された学術誌『CUC view & vision』において、「EBPMと行政事業レビュー」という特集が組まれた。そこではEBPMと行政事業レビューに関して四つの論文が収録されている。いずれも優れた先行研究のため、以下では、それぞれの論文を概観する。

佐藤主光(2019)は、国土交通省の2018年度の行政事業レビューで取り上げられた、国土交通省の所管である「離島振興に必要な経費」を取り上げている。佐藤はこの事業に関して、本来であれば事業を実施していない離島と、事業を実施した事業との差について分析などが加えられるべきであると指摘する(同上、p.9)。これは、いわゆるRCTのような手法に基づいた評価が必要であるとするものである。また、離島振興に関する事業のインパクト測定にあたっては、省庁横断的に評価をすべきだとも述べられているほか、統計データの整備の必要性にも触れている(同上、p.10)。

永久寿夫(2019)は、農林水産省の2018年度の行政事業レビュープロセスを取り上げ、EBPMが前提となっていない、既存の行政事業についてロジックモデルを作成することの限界を指摘している。対象となった農林水産省の事業である「国産農産物消費拡大対象事業のうち健康な食生活を支える地域・産業づくり推進事業」に関して、目標である「消費の拡大」を目指す上で、機能的食品制度の拡大が必ずしも合理的な手法ではないと指摘する(同上、p.15)。一般食品や他の保健機能食品の市場拡大の方が農林水産物全体の消費拡大に資する可能性もあるからである。そして、機能的表示食品の価格帯の高さに、普及が進まない原因があるのではないかと考察している。

永久は以上の指摘を踏まえた上で、事業が設計された当初に講じられていた手段が適切なものではない場合、ロジックモデルを再構築したところで望む効果は得られないことを指摘している(同上、p.18)。事実、当該事業は目標としていたアウトカムを得ることはできていない。

大屋雄裕(2019)は、2018年の経済産業省の8つの行政事業レビューのうち、4つの事業について議論のとりまとめを行った経験を踏まえた上でEBPMについて論じている。

大屋はそこから、「EBPMに基づく行政事業の評価という試み自体が一個の『事業』であり、そのような取り組み自体が一定の実践経験をもとに可能性・限界・制約・有用性等々について検証し評価することが可能な段階へと到達しつつあるのではないか」(同上、p.24)と述べ、行政事業レビューにおけるEBPMの在り方に関して、PDCAサイクルを確立するという、いわばメタ評価の必要性を提示している。

伊藤伸(2019)は、文部科学省の「研究大学強化促進事業」を取り上げている。この事業は、日本の大学の研究力の低下を受けて、「URA(University Research Administrator)」をはじめとした研究マネジメントに関わる人材を大学へ配置するものである。この事業のアウトカム指標には、URA人材の人件費の自主財源化が掲げられていたが、伊藤はこれを適切なアウトカム指標ではないと指摘する(同上、p.29)。なぜなら、この指標だとURAの「量」の問題しか測定できず、「質」の観点からの評価ができないからである。

また、この事業のインパクトとして掲げられている論文数などによる採択機関と非採択機関の比較について、母集団が13と限定的なため、統計的な厳密性の観点から比較が難しいとの指摘があった。伊藤はこれに対して、「EBPMにそこまでを求めようとする、事業の立案、もしくはアウトカムを捉えることに膨大な業務量を費やさなければならなくなる」(同上)と述べた上で、まずはロジックモデルを構築することに意義があるとしている。

これら四人の論者の議論は、行政事業レビューにおけるEBPM推進の到達点と限界を示したものであり、いずれも大変興味深い。それぞれの論点をあらためて整理すると次のように言える。

- ①単一の事業のみを見ることの限界
- ②統計整備の必要性
- ③「再ロジックモデル化」の限界

- ④メタ評価的な視点の導入
- ⑤アウトカム指標の精緻化

いずれも重要な論点であるが、不十分な点もある。まず指摘できるのは、行政事業レビューが口頭による問答で評価が行われていることが考慮されていないことである。統計指標の整備なども、この手法を補完する観点から論じられるべきであろう。

また、①、⑤については、そもそも行政事業レビューで提示されているインパクトが、「政策」や「施策」のレベルである点が指摘されなければならない。これは行政事業レビューの性質にかかわる問題であり、事業担当者の努力だけでは限界がある。

③については、ロジックモデルの作成が事後評価においても重要な役割を果たすとの指摘もあることを踏まえると、やや一面的にすぎる（大橋2020、p.341）。ロジックモデルによって事業の不備が判明するのであれば、その意義は十分にあったと見ることもできるのである。重要なのは、その検討結果を事業の改善に反映させるこ

とであろう。

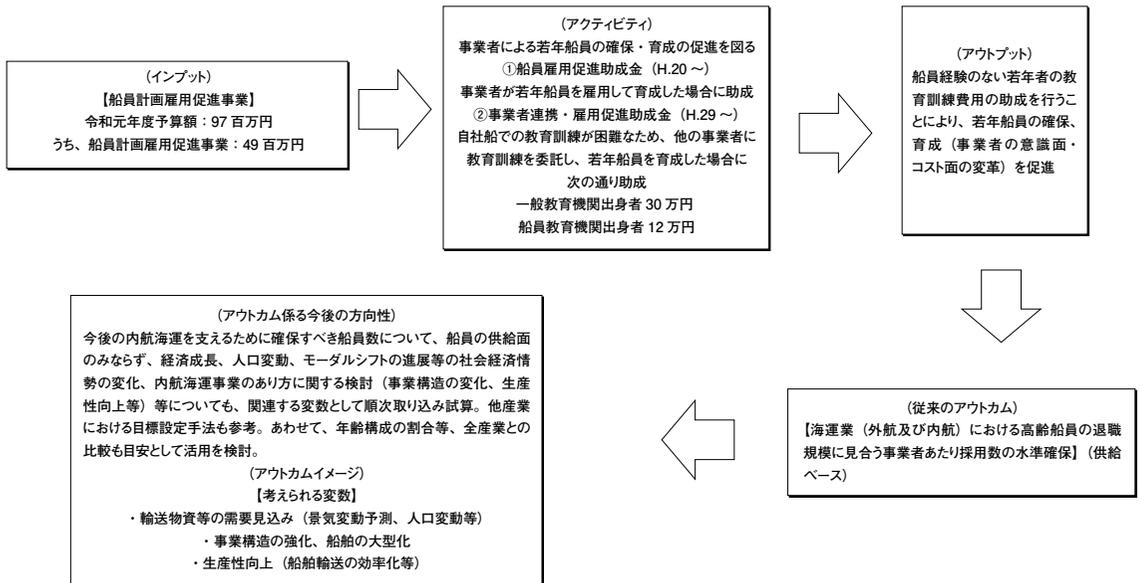
以下ではこれらの論点と関連しつつ、まだ指摘されていないEBPMと行政事業レビューの論点について考察すべく、2019年度の行政事業レビューの事例を扱う。2019年度のレビューでは、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省の五つの省から、公開プロセスで扱われた事業についてEBPMと題した検証が行われた⁵。本論文では、中でも行政事業レビューの課題がよく表れている二つの事例を取り上げる。

3. 2019年度行政事業レビューにおけるEBPM

(1) 「船員雇用促進対策事業」

最初に取り上げるのは、国土交通省の「船員雇用促進対策事業」である。本事業の概要は「船員は、我が国の貿易量99.6%以上、国内貨物輸送量の約4割の海上輸送を支える人的基盤であり、優秀な船員の安定的な確保・育成は「海洋国家日本」にとって必要不可欠なものである。特に、

図1 国土交通省所管の「船員対策雇用事業」のロジックモデル



(出所) 国土交通省 (2019b) を基に筆者作成

国内の海上輸送を担う内航船員については、少子高齢化が進展する中、高齢化が著しく進展しており、内航輸送の担い手たる船員の計画的な育成及び確保が必要不可欠な状況である。このような背景の下、本事業は、新人船員を計画的に確保し、育成する事業者に対する支援を中心に、船員の雇用の促進に関し必要な措置を講じるものである」とされている（国土交通省2019a）。図1はそのロジックモデルである。

本事業のレビュー結果は、6人中5人の有識者が「事業の抜本的な改善」を求めるという大変厳しいものになっている。以下、具体的な議論の内容を概観する。

ロジックモデルをめぐっては、アウトカム指標の中に、若年船員の採用数を入れるべきだという意見や、継続年数についても対象とすべきだという論点が提示されている。ただ、本事業に関しては、外部有識者が産業全体の構造的な問題を指摘したことによって、ロジックモデルに沿って事業を吟味するというよりは、事業全体の想定や産業構造の転換の必要性などに議論が移った。

以下にその発言の一部を抜粋する。

この事業というのは、どう考えても、私からすると、業界の構造から来た結果に対して対策を打っているだけで、人がなかなか来ない原因に対して対策を打っていないというふうに思います。そういうふうにと考えると、結果に対する、要するに、根本的な原因が別のところであって、その結果として人が来ないという病状が出ていることに対して、それに対していきなり対策を打ったからといって効果が出るとはとても思えない（国土交通省2019c、p.4）。

その後、議論は一杯船主（一隻しか船を持っていない船主）が6割を占めている産業構造の集約にまで発展した。更に、船員の雇用環境という、より根本的な課題を抱えていることが問題視され、ロジックモデルの中で記されている「今後の方向」についても、IoT化などを含めて、産業を集約化しなければ実現できないのでは、と

いう指摘もされている。先の発言者とは別の有識者だが、「そもそもで考えたら、やっぱり労働者が来ない、しかも一般給与よりも高いけれども来ないということは、マーケットとしての魅力がないからというふうになるのだと思うんですね」（同上、p.9）という発言もなされており、労働環境の体質改善が問題として提起されている。最初の問題提起を受けて、そもそもこの事業は、国が補助すべき事業なのかどうか、という点にまで議論は及んだ。更に産業の集約化という点と関連し、補助金の導入が、非効率な企業の淘汰を妨げているのではないか、という指摘もなされている。

やはり国内の事情だけでこういう補助金を出すことによって、極めて非健全な非効率な産業構造を温存しているだけで、ゾンビカンパニーというか、補助金を出しているパラサイトカンパニーとしか思えないようなところになっていますので、やはりおっしゃるように、ある程度のより効率的な産業に移行するための補助が必要であるかもしれないけれども、それが何かこの中に語られてない中で補助金だけを出すということは、あまりにも何か人がよ過ぎるという感じはいたします（同上、p.10）。

本来は、若い船員の成り手を確保するために行われた事業についてのレビューであったが、議論としては、産業構造の変革が必要であるということや、事業の公益性といった、より根本的な点が議論の焦点になった。

行政事業レビューにおいては、必要性もまた検証の対象になっているため、これらの指摘は筋違いという訳ではない（行政改革推進会議2018、p.4）。ただ、事業の構造そのものをめぐる論点が妥当かどうかは議論の余地がある。発言内容を見ても、参加している有識者の直感や経験に依拠しており、EBPMが標榜するような、科学的な知見に基づいた検証が実施されているとは言い難いからである。

(2) 「天然ガス等利用設備金に係る利子補給金」

続いて取り上げるのは、経済産業省が所管する「天然ガス等利用設備金に係る利子補給金」の事業である。図2は、そのロジックモデルである。

当該事業は、石油などよりもCO₂排出量の少なく、不安定な中東情勢に供給を左右されない天然ガスのメリットを鑑みた上で、その普及を促進することを目的としている。この事業のレビュー結果は、「事業内容の一部改善」が三、「事業全体の抜本的な改善」が二、「廃止」が一となっており、厳しい評価が下がっている。

当該事業は、天然ガスがCO₂排出の少ない、クリーンなエネルギーであることや、中東リスクが少ないことを踏まえ、その振興を目的として設計された事業である。

議論の内容としては、設定されたアウトカム（導管の敷設距離）について、ガスの販売量をアウトカムに設定するべきだと指摘されている。加えて、ロジックモデルのインパクトについて、温室効果ガスの削減に関するものへの指摘がな

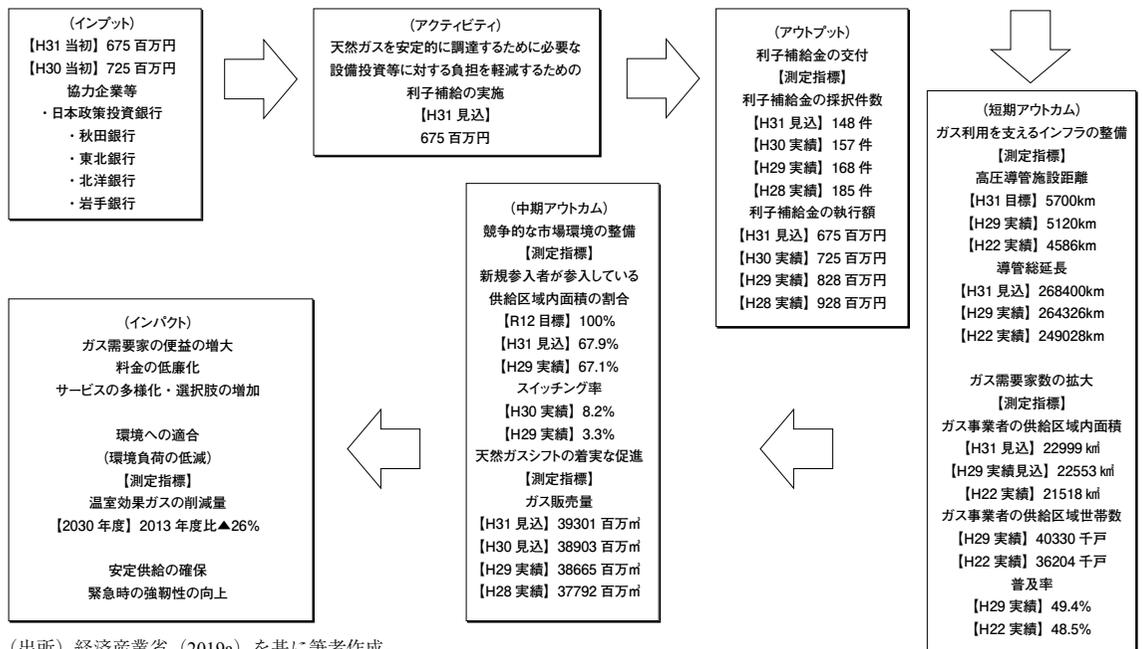
された。

ロジックモデルの最後のインパクトに温室ガスの削減量が2013年度比26%減とあるのですが、これはこの事業だけのインパクトではないわけですね。なので、この事業のインパクトというのは幾らなのかということ本来は抽出すべきかと思います。恐らく相当低いのではないかなという感じがするわけです（経済産業省2019b、p.42）。

この論点は、ロジックモデルにおいて掲げられている、インパクトが過大であることと関連している。指摘されている通り、温室効果ガスの削減という目的は、省庁横断的に取り組む必要のある課題であり、なおかつ、この事業だけでどれだけの寄与があったかどうかを同定するのも容易ではない。

また、インパクトを同定するには、単一の事業だけでなく、他省庁の事業に加え、「政策」や

図2 経済産業省所管の「天然ガス等利用設備金に係る利子補給金」のロジックモデル



(出所) 経済産業省 (2019a) を基に筆者作成。

「施策」も検証する必要もある。しかし、行政事業レビューにおいてそれらを検討することはできない。この制約は、行政事業レビューがもつ「セクショナリズム」的な側面とあわさり、ロジックモデルによる検証を困難なものにしている。

4. 行政事業レビューにおけるEBPMの課題

(1) 行政事業レビューの課題

以上、2019年度の行政事業レビューの内実について検討を加え、①口頭の間答による評価のため、外部有識者に影響される点、②掲げているインパクトが、事業だけでなく、「政策」や「施策」も含めたものになっている点、の二つの問題があるのを明らかにした。

ここであらためて、行政事業レビューの目的について確認しておきたい。2013年の閣議決定においては、「行政事業レビュー・・・を実施することにより、各府省庁が所掌する事業のより効果的かつ効率的な実施並びに国の行政に関する国民への説明責任及び透明性の確保を図り、もって国民に信頼される質の高い行政の実現を図るものとする」とされている（内閣官房行政改革推進本部2013）。

ただ、この目的設定はやや総花的に過ぎる。というのも、「効果的」というのは、プログラム評価の区分に従えば、有効性に関わるものであり、「効率的」は「効率性」に関わる、それぞれ別の目的だからである（南島2018、pp.204-207）。

EBPMとの関連で言えば、「狭義のEBPM」は「有効性」を同定することに関心があるのに対して、「効率性」は、当該の政策の費用対効果を問題にする。EBPMの観点から言えば、より重要なのは有効性であり、効率性の優先度は高くない。

結局のところ、行政事業レビューは、EBPMが本来目指すところの「有効性」の把握ではなく、効率性やマネジメントに関わるものを扱うため、行政事業レビューにEBPMの機能を持たせるのには限界があると言える。上述の事例を見ればわかるように、ロジックモデルの導入によっても、この点は変化しなかったのである。

では、行政事業レビューにおけるEBPMは今後、どのように推進されるべきなのであろうか。以下では、この点を考える手がかりとなる、EBPMを「改革運動」の一環として捉える見解を紹介する。

(2) 「改革運動」としてのEBPM

小西敦が指摘しているように、EBPMの推進は総じて定義、根拠が曖昧であり、各府省の積み上げではなく、トップダウン的に推進されている（小西2020、p.75）。このため、既存の評価制度で得られたノウハウや知見が十分に活用されていないとされる。確かにこれは、EBPMを推進する上で大きな問題である。

ただし、最近のEBPMに関する先行研究では、担当者の教育や啓蒙のためのツールとしてロジックモデルが論じられていることにも注目する必要がある（大橋2020、p.337-342）。この見解は、EBPM推進を「霞が関改革運動」の一環として捉える見解とも軌を一にしている（田中2020）。

これらの見解によれば、日本のEBPMの在り方は、厳密な意味でのEBPMを推進するのではなく、あくまでも合理的な政策立案を目指すための実践や方針の総称として「EBPM」という言葉が用いられているとされる。これは実態にも即したものであろう。

行政事業レビューにおけるロジックモデルの活用も、このような位置づけで捉えるのが適切ではないだろうか。EBPMが志向する厳密なインパクト評価がロジックモデルによって実現できるわけではない。だからこそ、その効果として、現場職員の教育や啓蒙の効果が強調されるのである。

次節では、これら、EBPMの現場の教育・啓蒙的な役割を強調する立場を踏まえ、次節からは行政事業レビューとEBPMの関係を整理し、改善すべき点について指摘する。

(3) 行政事業レビューとEBPM

行政事業レビューは、「狭義のEBPM」が標榜するような、精緻な手法で有効性を同定する手法ではないことを踏まえておくことが肝要である。その上で、EBPMの一環として行政事業レビ

ューを活用するのであれば、いくつか整理しておかなければならない点がある。

第一に、業績測定との関係である。業績測定と親和的な目標管理型の評価については、「狭義のEBPM」との相性がよくないことが指摘されている（金本2020、p.36）。目標管理型の評価では、因果関係の検証がおろそかにされるからである。

そもそも、行政事業レビューの作業の中身は、インプットされた資源の定量化と、それによって得られたアウトプットとアウトカムの把握である。上で挙げた二つのレビューにおけるロジックモデルでも、定量化された目的に対して、達成度を照らして評価していた。これは政策評価で言えば業績測定に類する（小野2013、pp.23-24）。業績測定は政策評価においては「実用志向」に属しているとされ、その目指すところは政策にかかわるマネジメントの改善である（南島2018、p.187）。つまり、因果関係の検証は一義的な目的ではないのである。

これに対して「第一の矢」と「第二の矢」は、「狭義のEBPM」に近い取組みが行われている。このことを踏まえれば、行政事業レビューの特性を認識した上で、因果関係の同定は「第一の矢」と「第二の矢」を担うことを明示し、行政事業レビューはそれらを補助する役割に位置づけるのが妥当であろう。こういった整理を欠いたまま、十把一絡げに多様な取組みを「EBPM」と呼称することは、現場に誤解と混乱を招くことになる。

第二に、ロジックモデルにおけるインパクトの位置づけを明確にする必要がある。2019年度の行政事業レビューでも見られたように、事業の範疇を越えた過大なインパクトの設定は、ロジックモデルを使いこなしたものであるとはいえない。セクショナリズムを排し、事業目的に沿ったかたちで複数の事業を吟味する仕組みをつくるのが望ましいのはもちろんだが、実現は容易ではない。

さしあたって提案できるのは、行政事業レビューにおいてロジックモデルを活用する上では、事業そのもののインパクトを記載すべきだということである。事業全体を正当化するための大きな目標としてのインパクトの設定は必要かも

しれないが、行政事業レビューにおいて評価を実施する際には、注意深くそれを切り分ける必要があるのではないだろうか。なお、ロジックモデルそのものの質向上が必要なのも確かである（小林2020、p.44-45）。今後、更なる考究と実践の積み重ねが必要だろう。

第三に、「口頭による問答」によって生じる問題である。2019年度の行政事業レビューで見られたように、評価者の経験や知識にレビュー内容が大きく影響される事態は、客観的な評価を掲げる「狭義のEBPM」と整合的ではない。統計データの整備などによって、議論や指摘に客観性をもたせるのも重要だが、限界はある。また、有識者の負担も考慮に入れると、本格的な分析と提言を要求するのも現実的ではない。

考えられる方策は、有識者の選定を、その事業に精通した専門家にするというものだろう。現状では、様々な専門家を登用しているが、必ずしも専門分野を重視した人選がなされていると見受けられない面もある。研究者の研究活動の内容などを踏まえ、口頭による問答であったとしても、高い質のやりとりが実現できるような仕掛けが必要とされる。この方策は、担当者や担当部局の啓蒙・教育にも資するだろう。

評価理論においても、プログラム評価と業績測定は、お互いに相補的な役割を果たすという見解に落ち着いている（南島2018、pp.188-190）。行政事業レビューにおけるEBPMの実践については、この点があまり認識されないままに進んだことから、先に挙げた自民党の提言のように、その特性への理解を欠いた議論が生まれるものと考えられる。

5. 結論

行政事業レビューにおけるEBPMの推進は、既の実施されていた制度にEBPMの理念を組み込むことで、ロジックモデルの活用に至っている。

本来的に行政事業レビューは、「狭義のEBPM」が標榜するような精緻な手法による分析を行うことが難しい。業績測定やロジックモデルの活用は、「狭義のEBPM」の視点からは不十分に映

るのはこのためである。

しかしながら、担当者の知識や経験を培う点で、行政事業レビューにおけるEBPM推進にも一定の意義が認められる。強みや特性を踏まえた上で、「広義のEBPM」の一環として行政事業レビューを活用し、「狭義のEBPM」との棲み分けと補い合いを企図する方が生産的だと言える。

もっとも、行政事業レビューそのものもつ課題も存在する。特に、事業ごとの検討によって生じるセクショナリズムの問題と、口頭による問答というスタイルがもたらす限界については、対処が難しい。

本論文が示したのは、これらの課題に対処するためには、行政事業レビューにおいて、「狭義のEBPM」を目指すというよりは、事業担当者の経験の蓄積や、担当部局の意識改善といったことに重点をおくことであった。他の取組みとの役割分担を明確化し、どういったアプローチで事業を吟味するかを関係者とも共有することができれば、行政事業レビューはよりよいものになるだろう。いずれにせよ、「狭義のEBPM」の観点から行政事業レビューの不十分さを論うのにとどまらない視点が今後も必要とされている。

6. 今後の課題

今回は示唆的な論点を提示している二つの事例を対象に検討を行ったが、行政事業レビューにおいてEBPMが試みられている事例は他にもあり、今後増えていくことが予想される。これらについても、議論の内容を検討する必要がある。また、行政事業レビューにおけるEBPM推進は、EBPM全体から見た場合にはごく一部にとどまる。今後は他の取組みについても検討を加えていきたい。

付記と謝辞

本論文は、筆者が2020年11月に京都大学大学院人間・環境学研究科へ提出した博士論文の一部として執筆された原稿を基にしている。投稿にあたって、内容を改訂した。また、本論文の原

型は、日本評価学会第20回全国大会での報告である。司会を務めていただき、建設的なコメントと指摘をくださった京都府立大学の窪田好男教授に深謝する。フロアから質問をくださった方々にも御礼申し上げたい。加えて、投稿にあたっては匿名の査読者から大変意義深い指摘を賜ることができたほか、編集委員の方々には種々のことで大変お世話になった。記して感謝する次第である。

注記

- 一つ目は文部科学省が所管する「多様な教育政策に関する実証分析」である。これに関しては、「学級規模等の影響・効果」の検証として、国立教育政策研究所や、大阪大学などの研究者らの協力を得て、各自自治体が行っている学力調査内容の収集や分析などが行われている（内閣府2017、p.10）。二つ目が、「生活保護受給者への就労支援施策の試行的分析」であり、厚生労働省と東京大学の研究者らの連携による実証分析が行われている（市村他2017）。
- 2018年度は「IoTサービス創出支援事業」（総務省）、「女性活躍推進」などの四つが対象となり、2019年度には、「財政教育プログラム」（財務省）などの三つが対象となっている。たとえば、「IoTサービス創出支援事業」の実施においては、政策評価の専門家らとの意見交換を実施したほか、この施策を構成する一事業である「「止まらない通信網」を活用した命をつなぐ減災推進事業」に関しては、徳島大学、早稲田大学といった研究機関も「共同実施団体」として名を連ねている（総務省2019）。
- 政策を評価するには、RCTが最も優れており、それが実現できない場合に他の手法を用いるべきである、とする主張は国内に限った見解ではない（Weimer and Vining 2017: 295-296）。
- 田中弥生は、行政事業レビューの課題について、資金の流れの解明と吟味と、事業の効果・効率性の解明という、「双頭の目的」を掲げていること、評価項目の抽象度が高いこと、定量化の問題、の三つがあることを指摘している（田中2014、p.5）。これらの論点はいずれも重要であるが、本論文の関心とは異なるため、ここでは論じない。
- 公開プロセスにおいてロジックモデルの作成が行わ

れた事業は、文部科学省の7事業、農林水産省の8事業、経済産業省の8事業（これらの省は公開プロセスの対象となっている全ての事業を対象としている）、厚生労働省の2事業、国土交通省の1事業の計26事業である（EBPM推進委員会2019）。

参考文献

URLは全て2020年10月17日最終アクセス。

- 井伊雅子・五十嵐中・中村良太（2019）『新医療経済学：医療の費用と効果を考える』、日本評論社
- 市村英彦・川口大司・深井太洋・鳥谷部貴大（2017）「EBPMに向けた課題：生活保護受給者への就労支援に関する調査と『被保護者庁舎』を用いた分析」
<https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg5/291124/sankou2.pdf>
- 伊藤伸（2019）「『EBPM』という手段の使い方：文科省『研究大学強化促進事業』の事例をもとに」、『CUC view & vision』、(48)：25-30
- 大迫丈志（2012）「事業仕分けと行政事業レビュー：意義と課題」、『調査と情報』、(757)：1-12
- 大橋弘（2020）「政策立案の力を研鑽できる場の構築を目指して」、大橋弘編『EBPMの経済学：エビデンスを重視した政策立案』、東京大学出版会、331-345
- 大屋雄裕（2019）「EBPMからPDCAへ：その試行から読み取るべきもの」、『CUC view & vision』、(48)：20-24
- 落美都里（2020）「我が国における政策評価の展開：政策評価・行政事業レビュー・EBPM」、『EBPM（証拠に基づく政策形成）の取組と課題 総合調査報告書』、37-56
- 小野達也（2013）「政策評価と実績測定：府省の実績測定における計量・計数の現状」、『日本評価研究』、13(2)：21-36
- 金本良嗣（2020）「EBPMを政策形成の現場で役立たせるために」、大橋弘編『EBPMの経済学：エビデンスを重視した政策立案』、東京大学出版会、1-41
- 木村智宏（2019）「政策効果の把握・分析手法の実証的共同研究について」、『評価クオーターリー』、(56)：55-60
- 行政改革推進会議（2018）「行政事業レビューにおける事業の点検・見直しの視点」

<https://www.gyokaku.go.jp/review/img/H30minashi.pdf>

- 窪田好男（2016）「政策評価と民意」、『公共政策研究』、(16)：46-58
- 経済財政諮問会議（2014）「経済財政運営と改革の基本方針 2014：デフレから好循環拡大へ」
https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2014/2014_basicpolicies_01.pdf
- 経済財政諮問会議（2016）「経済財政運営と改革の基本方針：600兆円経済への道筋」
https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2016/2016_basicpolicies_ja.pdf
- 経済産業省（2019a）「天然ガス等利用設備資金に係る利子補給金事業について」
https://www.meti.go.jp/information_2/publicoffer/review2019/kokai/s5.pdf
- 経済産業省（2019b）「経済産業省令和元年度行政事業レビュー公開プロセス 議事録」
https://www.meti.go.jp/information_2/publicoffer/review2019/kokai/g2.pdf
- 小池拓自（2020）「海外におけるEBPMの先行事例」、国立国会図書館 調査及び立法考査局編『EBPM（証拠に基づく政策形成）の取組と課題 総合調査報告書』、57-72
- 小池拓自・落美都里（2020）「我が国におけるEBPMの取組」、国立国会図書館 調査及び立法考査局編『EBPM（証拠に基づく政策形成）の取組と課題 総合調査報告書』、9-35
- 国土交通省（2019a）「船員雇用促進対策事業 論点説明シート」
<https://www.mlit.go.jp/common/001292781.pdf>
- 国土交通省（2019b）「船員雇用促進対策事業 ロジックモデル」
<https://www.mlit.go.jp/common/001292902.pdf>
- 国土交通省（2019c）「6月12日（1日目）4コマ『船員雇用促進対策事業』議事録」
<https://www.mlit.go.jp/common/001301630.pdf>
- 小林庸平（2020）「日本におけるエビデンスに基づく政策形成（EBPM）の現状と課題：Evidence-Basedが先行する分野から何を学び何を乗り越える必要があるのか」、『日本評価研究』、20(2)：33-48
- 小西敦（2020）「政策評価と証拠に基づく政策立案（EBPM）の比較」、『政策科学』、(27)4：59-78

- 佐藤主光 (2019) 「『離島振興に必要な経費』を例に」、『CUC view & vision』、(48) : 4-11
- 自由民主党行政改革推進本部 (2020) 「行政事業レビューチーム 提言EBPMの更なる徹底を」
https://jimin.jp-east-2.storage.api.nifcloud.com/pdf/policy_topics/gyoukaku/ebpm.pdf
- 総務省 (2019) 「政策効果の把握・分析手法の実証的共同研究：報告書総論ver1.0」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000617153.pdf
- 高木麻実・三浦雅央 (2013) 「民主党による行財政改革：事業仕分け／行政事業レビューは何をもたらしたか」、『季刊 政策・経営研究』、(1) : 42-52
- 田中啓 (2020) 「『霞ヶ関改革運動』としての政府のEBPM推進：その意義・課題と今後の展望」、『季刊 行政管理研究』、(171) : 21-39
- 田中弥生 (2014) 「政権交代を超えた行政事業レビュー：改変過程と課題」、『日本評価研究』、14(1) : 1-15
- 椿広計 (2018) 「Quality Managementから見たEvidence Based Policy Making」、『評価クォーター』、(45) : 2-18
- 統計改革推進会議 (2017) 「統計改革推進会議 最終取りまとめ」
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/pdf/saishu_honbun.pdf
- 内閣官房行政改革推進本部 (2013) 「行政事業レビューの実施等について」
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/gyoukaku/suisin/dai2/siryou01.pdf>
- 内閣官房行政改革推進本部事務局 (2018) 「EBPMの推進」
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/kanjikai/dai5/siryou1.pdf>
- 内閣府 (2017) 「経済・財政一体改革に係るEBPM推進の取組について」
https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg5/291117/shiryou4_1.pdf
- 永久寿夫 (2019) 「既存行政事業のEBPMによる再設計の限界：機能性表示食品制度を農産物に広げる事業のレビューより」、『CUC view & vision』、(48) : 12-19
- 南島和久 (2018) 「評価」、石橋章市朗・佐野亘・土山希美枝・南島和久編『公共政策学』、ミネルヴァ書房、185-209
- 南島和久 (2020) 『政策評価の行政学：制度運用の理論と分析』、晃洋書房
- 西山慶司 (2019) 『公共サービスの外部化と「独立行政法人制度」』、晃洋書房
- 村上耕司 (2018) 「経済・財政一体改革に係るEBPM推進の取組について」、『Economic & Social Research』、(20) : 5-6
- 森田正信 (2019) 「教育行政におけるEBPMの取組状況について」、『教育行政研究』、(46) : 25-30
- 山谷清志 (2012) 『政策評価』、ミネルヴァ書房
- 龍慶昭・佐々木亮 (2004) 『増補改訂版「政策評価」の理論と技法』、多賀出版
- EBPM推進委員会 (2017) 「第1回 EBPM推進委員会（平成29年8月1日）議事要旨」
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ebpm/dai1/gjijiyoushi.pdf>
- EBPM推進委員会 (2019) 「令和元年度行政事業レビュー公開プロセスを活用したEPBMの取組」
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ebpm/dai4/siryou2-1.pdf>
- Bache, I. (2020). *Evidence, Policy and Wellbeing*, England, London, Palgrave Macmillan.
- Boaz, A., and Davies, H., and Fraser, A., and Nutley, S. (2019). *What Works Now? : An Introduction*. Boaz, A., and Davies, H., and Fraser, A., and Nutley, S. (Eds.), *What Works Now?: Evidence-Informed Policy and Practice*, Btistol, Policy Press, 1-20.
- Weimer, D.L and Vining, A.R (2017). *Policy Analysis-Concepts and Practice 6th edition*, England, London, Routledge.

(2021.2.11 受理)

Considering on EBPM in Administrative Project Review

Kazuya Sugitani

Kyoto University, International Institute for Advanced Studies
sugitani.kazuya.85w@kyoto-u.ac.jp

Abstract

The promotion of evidence-based policy making (EBPM) in administrative project review is intended to examine projects by creating a logic model. Some people think that this is not in line with the main purpose of EBPM as no experiments and advanced statistical analysis are conducted in this regard. However, such a view is problematic in that it does not take into account the characteristics and purpose of administrative project review. This paper clarifies the position of administrative project review and examines the case of administrative project review in 2019. The results reveal that the challenges of administrative project review are that (1) it is influenced by external experts' awareness of the issues and (2) its intended impact includes "policy" and "program." While presenting these issues, this paper emphasizes the importance of the educational and awareness-raising effects of administrative project reviews by leveraging their characteristics and sharing their roles with other approaches.

Keywords

EBPM (Evidence-based Policy Making), Administrative Project Review, Policy Evaluation, Logic Model

[Article]

Comparative Analysis of Impact Measurement Methods for Impact Investments: Toward Convergence of ESG Evaluations

Hiroaki Kambe

Doctoral Program, Graduate School
of Media and Governance, Keio
University
kambe815@keio.jp

Masatoshi Tamamura

Professor, Faculty of Policy
Management, Keio University

Ken Ito

Project Assistant Professor, Graduate
School of Media and Governance,
Keio University

Abstract

The worldwide investment needed to achieve Sustainable Development Goals (SDGs) by 2030 is approximately \$5 trillion to \$7 trillion per year. Impact Investments are approaches to mobilise more private finance toward the achievement of SDGs. Now, the convergence of Impact Measurement Methods (IMMs) for Impact Investments represents a central challenge for the development of the market. To reveal divergences and offer suggestions for overcoming the challenge, this article conducted a comparative analysis of the 25 IMMs commonly used by impact investors, based on the surveys by Global Impact Investing Network (GIIN) in 2017 and 2019. As a result, the analysis revealed divergences among the 25 IMMs that could result in different measurement results, and it categorised the IMMs into three groups of *Reporting Standard*, *Performance Rating* and *Project Evaluation*. Based on the analysis, this article further provided a guidance to select IMMs and concluded that research toward the convergence of ESG evaluations is of prime importance.

Keywords

Impact Investments, Impact Measurement, Comparative Analysis, ESG Evaluation, Convergence

1. Introduction

Sustainable Development Goals (SDGs) was unanimously adopted at the United Nations Sustainable Development Summit on 25 September 2015. According to United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), the worldwide investment needed to achieve SDGs by 2030 is approximately \$5 trillion to \$7 trillion per year (UNCTAD 2014). UNCTAD also estimated that investment needs in developing countries range from \$3.3 trillion to \$4.5 trillion per year with an annual gap of \$2.5 trillion that cannot be met.

Impact Investments are approaches to mobilise more private finance toward the achievement of SDGs. Global Impact Investing Network (GIIN) defines Impact Investments as “investments made with the intention to generate

positive, measurable social and environmental impact alongside a financial return (GIIN 2020c)". Clear reference points and practical actions to establish the baseline expectations for Impact Investments are provided with the four characteristics:

- Intentionally Contribute to Positive Social and Environmental Impact through Investment alongside a Financial Return. We intentionally finance solutions and opportunities for social and environmental challenges.
- Use Evidence and Impact Data in Investment Design. We use the best quantitative or qualitative impact data and evidence that we can to increase our contribution to positive impact.
- Manage Impact Performance. We use impact performance data in decision-making to manage our investments towards achievement of our social and environmental objectives.
- Contribute to the Growth of Impact Investing. We take action to enable more investors to make impact investments effectively (GIIN 2020a).

GIIN (2019) estimated that over 1,340 organisations in the world managed \$502 billion as assets for Impact Investments as of the end of 2018, compared with \$25.8 billion in 2013. Despite the positive development, Oleksiak et al. (2017) suggested that serious challenges remain in the market of Impact Investments: limited supply of investment-ready deals, capacity building, challenging deal economics, limited track record, aligning capital, innovative financing, intermediation capacity and impact measurement. Given that divergent Impact Measurement Methods (IMMs) have been developed and the complexity causes confusion for impact investors, the convergence of Impact Investments represents a central challenge for the development of the market. According to the survey by GIIN (2020c), around 95% of impact investors see sophistication of tools and frameworks for impact measurement as a remaining challenge; 31%, 51% and 14% of the investors described this challenge as significant, moderate and slight, respectively.

Academic research into Impact Investments has made contributions to the discussions on impact measurement. However, previous research has not widely analysed IMMs to reveal divergences and offer suggestions for the convergence of them. Thus, this article conducted a comparative analysis of the 25 IMMs commonly used by impact investors, based on the surveys by GIIN in 2017 and 2019. To carry out the analysis, this article developed and applied an analytical framework: *Process, Area, Measurer, Object, Purpose*, and *Approach* (PAMOPA) Framework to be introduced in 3. Methodology.

2. Literature Review

2.1 Academic Research into Impact Investments

Daggers and Nicholls (2017) reviewed 73 academic research relevant to Impact Investments and Social Investments. They explained that some of the practice of the two investments are overlapping, but they are different in terms of general approach. In short, Impact Investments concern "the allocation of repayable capital to organisations that have the intention to create specified social or environmental impact" with a focus on investors, whilst Social Investments concern "providing access to repayable capital for social sector organizations (SSOs), where the providers of capital are motivated to create social or environmental impact" with a focus on investees. Daggers and Nicholls (2017) used the hybrid term Social Impact Investment (SII),¹ as an umbrella term to refer to Impact Investments and Social Investments for the sake of convenience in reviewing the 73 academic papers.

Daggers and Nicholls (2017) found that academic research into SII can be divided into four academic disciplines: third-sector research, finance and economics, business and management, and public policy and social

policy. For instance, in third-sector research, Salamon (2014) approached the phenomenon of Impact Investments from the perspective of philanthropy. In finance and economics, Nicholls and Tomkinson (2017) generated a concept of social risk and returns. Then, Dagers and Nicholls (2017) identified four academic papers on the issues of impact measurement which they did not categorise into the academic disciplines above (Nicholls et al. 2017; Reeder and Colantonio 2013; Reeder et al. 2015; Reeder et al. 2014). However, these appear to reside within evaluation studies.

2.2 Literature on Impact Measurement for SII

Based on the earlier studies, Reeder et al. (2015) summarised the types of measurement practice. “System builders” investors are likely to highlight, test and compare individual components of an assessment to develop a transparent database, by using sophisticated analysis to understand how and where an intervention works. “Case by case” investors tend to choose metrics on a case-by-case basis, adopt a pragmatic approach to monitor impacts, and emphasise the importance of processes proportionate to benefits, understanding the particular context around a given intervention. “Intermediate outcome” investors are more interested in measures of fidelity to the operational model and implementation than in studies which take a longer and wider perspective, focusing on short-term tangible results.

Nicholls et al. (2017) highlighted the essential differences between social and conventional finance, and some of the key considerations involved in planning social impact measurement for a specific context. Furthermore, they proposed a contingency framework that can provide guidance on what may be appropriate impact measurement approaches for different contexts in which social finance deals may be agreed. The contingency framework locates different methods in relation to two dimensions: “basis-for-trust dimension” (direct-relational-observational versus indirect-evidential-analytic) between investors and investees, and “uncertainty dimension” (innovative and complex versus familiar challenge addressed with established practices) which investors and investees jointly face.

Dagers and Nicholls (2017) did not refer to Kroeger and Weber (2017), but they provided initial guidance to select the best method for measuring and comparing social value creation in a given situation. They compared Comparability Method,² Impact Reporting and Investment Standards (IRIS), Global Impact Investing Ratings System (GIIRS) and Social Return on Investment (SROI), highlighting their respective strengths and limitations. They claimed that IRIS is used best in contexts characterised by scarce resources and a low level of complexity, that SROI is particularly useful in situations where users and investors wish to gain a deep understanding of an intervention’s impact value chain, its theory of change, and its most important drivers for social value creation, and that Comparability Method should be used in contexts where social interventions are highly heterogeneous and complex.

In addition, Nissay Asset Management (2019) examined the common points and differences in disclosure items and indicators defined in ESG information disclosure framework/standard, such as Global Reporting Initiative (GRI) Standards and Sustainability Accounting Standards Board (SASB) Standards. In result, they suggested that some of the common points of such standards overlap with the evaluation items and indicators of major ESG ratings and are relevant with important ESG issues in investment management for major pension funds. They also found some differences; for example, GRI Standards and SASB Standards are critically different in their disclosure items and indicators because the two standards are different in the definitions of sustainability and the purposes of disclosure.

2.3 Research Challenges

Dagers and Nicholls (2017) presented the next research challenges and suggested that measurement of outcomes and impact is the most in-demand research topic, showing example subtopics: different uses and drivers of impact measurement, methods and approaches to impact measurement, cost of impact measurement, impact measurement embedded in investment deals, effects of impact measurement on investment deals, impact

measurement combined with government initiatives for evidence-based policy, and effects of incentives for organisations on availability and openness of data.

In particular, methods and approaches to impact measurement could be the most essential research topic since it attracts a great deal of interest from both academic researchers and practitioners in the field of Impact Investments. As described above, there have been previous research on methods and approaches to impact measurement; however, previous research has not widely analysed IMMs for the purpose of revealing divergences and offering suggestions for the convergence of IMMs. Thus, this article conducted a comparative analysis of IMMs commonly used by impact investors, based on the surveys by GIIN in 2017 and 2019, by using PAMOPA Framework.

3. Methodology

3.1 Analytical Framework

To conduct a comparative analysis of IMMs, this article developed and applied an analytical framework consisting of six perspectives: *Process* (When), *Area* (Where), *Measurer* (Who), *Object* (What), *Purpose* (Why) and *Approach* (How). As summarised above, the previous studies have not provided an analytical framework to analyse IMMs. PAMOPA Framework is innovative in that it enables a comprehensive analysis of IMMs with the perspectives described below.

- *Process*: IMMs are used in the investment processes: (a) Sourcing (identify environmental and/or social needs to address), (b) Strategy (decide on the overarching environmental and/or social impact objectives of investment or portfolio), (c) Due Diligence (verify and value expected results), (d) Management (regularly assess impact results against key indicators), and (e) Exit (analyse impact results against objective). These processes represent the whole Plan-Do-Check-Action (PDCA) cycle of investments.
- *Area*: IMMs measure impacts in the areas of (a) Environmental, (b) Social and/or (c) Governance (ESG). (a) Environmental relates to actions and measures undertaken to monitor and decrease the environmental footprint on biodiversity, climate change, energy and so on. (b) Social relates to relationship with and impact on stakeholders and direct social impact of activities, such as issues on child and forced labour, community engagement, health and safety, etc. (c) Governance relates to the governance, policies and procedures to ESG at company level such as issues on board of directors, compliance, information disclosure, etc. ESG is a comprehensive point of view which contains various issues on people, prosperity, planet, peace and partnership.
- *Measurer*: IMMs are used by measurers categorised into (a) Internal and/or (b) External. Interested parties of the investment project such as asset owners, asset managers and enterprises are categorised as (a) Internal. Enterprises here include not only social enterprises, but also any type of enterprises which intend to generate social and environmental impacts with a financial return. (b) External means independent bodies, like rating agencies and civil society organisations, which measure impacts created by an organisation and/or a project. This separation between (a) Internal and (b) External is significant as measurement by (a) Internal is often biased to justify their own organisation performances and projects.
- *Object*: IMMs measure impacts created by (a) Organisation and/or (b) Project. (a) Organisation includes every kind of corporate body whose impacts are measured, irrespective of corporate status and business field. (b) Project means an individual business in an organisation to provide goods and services, for example on manufacturing, agriculture, education, health, etc. Put simply, the total impacts by (a) Organisation means aggregated impacts created by (b) Project in an organisation. Yet, this separation is still important because

several IMMs only cover the total performance as an organisation.

- *Purpose*: A purpose of using IMMs is categorised into (a) Design (design impact goals, indicators, and data collection process), (b) Monitor (monitor progress toward goals), (c) Measure (measure impacts based on goals), (d) Report (report impacts to key stakeholders), and (e) Utilise (utilise measurement results for improving impacts). Although purposes are diverse, these categories were chosen in accordance with the PDCA cycle of impact measurement to be as comprehensive as possible.
- *Approach*: IMMs are categorised into four types of approaches from a concept to a tool level: (a) Principle (moral rule or a strong belief that influences actions regarding impact measurement), (b) Framework (a set of ideas or rules that is used as the basis for impact measurement), (c) Indicator (a set of metrics or statistics used for impact measurement), and (d) Technique (a way of executing impact measurement by quantification, rating, evaluation, etc). IMMs could be categorised as more than one type, but this analytical framework assigns one type each, depending on their main characteristics. The perspective of approaches is critical to reveal divergences across IMMs.

3.2 Target IMMs

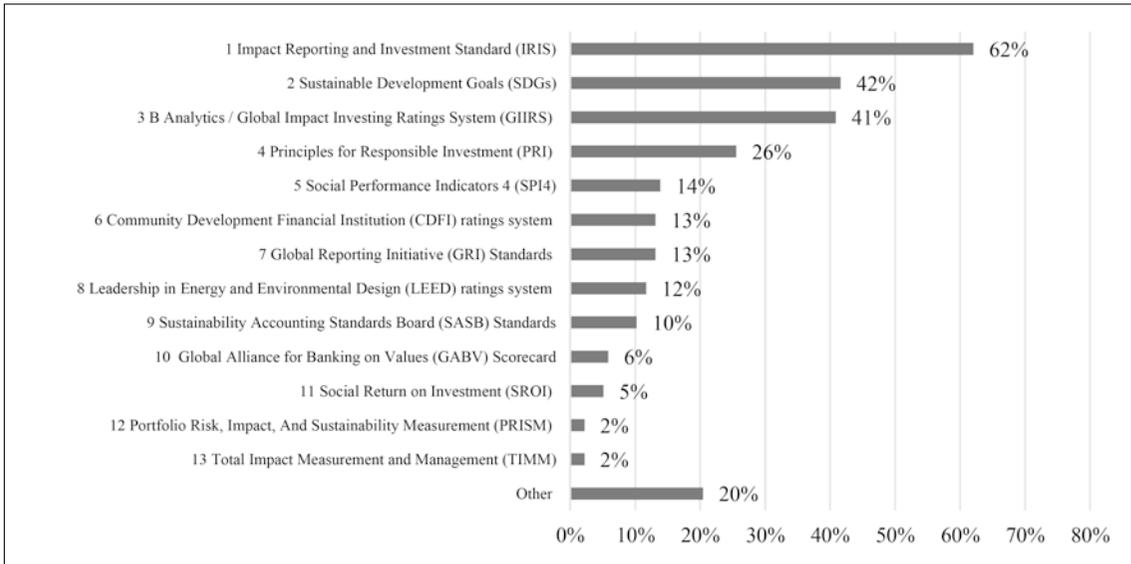
GIIN conducted two surveys relevant to IMMs for Impact Investments in 2017 and 2019 (GIIN 2017; GIIN 2020c). The survey in 2017 captured data from 169 impact investors between June and August 2017, and in a similar way, the survey in 2019 collected data from 278 impact investors between July and September 2019. Eligible Impact Investments organisations were defined by two key inclusion criteria: respondent organisations have either committed at least \$10 million to Impact Investments since their inception and/or made at least five Impact Investments; respondent organisations actively measure the social and/or environmental performance of their investments.

Based on the surveys, GIIN explored how impact investors measure and manage impacts, and to understand the practices, the surveys identified IMMs commonly used by impact investors. Figure 1 and Figure 2 show the result of responses in 2017 and 2019, respectively. In 2017, 62% of impact investors used IRIS, which was the most commonly used IMM. In 2019, the most commonly used was SDGs (72%), which have gained significant traction across impact investors. By reference to Figure 1 and Figure 2, this article selected the 25 IMMs commonly used by impact investors, which are analysed in Table 1 below. The 25 IMMs are located at different levels of methods, ranging from a concept to a specific tool, but this article purposefully compared them to reveal divergences among the IMMs.

Although B Analytics was grouped in as GIIR in the surveys by GIIN, they are different methods. Whilst B Analytics is designed to benchmark a portfolio's impact and analyse data to report to stakeholders, GIIRS provides a holistic and relative rating performance of a portfolio's impact on the environment, workers, community and customers, so this article compared the two methods separately. Also, in the 2019 survey, IRIS Catalog of Metrics and IRIS+ Core Metrics Sets were ranked separately, but this article regarded the two methods as IRIS+, because IRIS+ now incorporates both IRIS Catalog of Metrics and Core Metrics Sets as a platform. On one hand, this article did not select several well-known IMMs as they were not ranked in the GIIN's surveys. For example, ESG evaluations such as Arabesque S-Ray and Financial Times Stock Exchange (FTSE) Russell's ESG Ratings were not selected because most impact investors do not often utilise these methods at present as seen from the result of GIIN's surveys.

When employing PAMOPA Framework, this article used open information from official reports and official websites managed by governing bodies. In the case of IRIS+, GIIN (2020b) discloses detailed information on its website, including fundamentals and core concepts, catalogue of metrics, aligned standards, and glossary. So, IRIS+

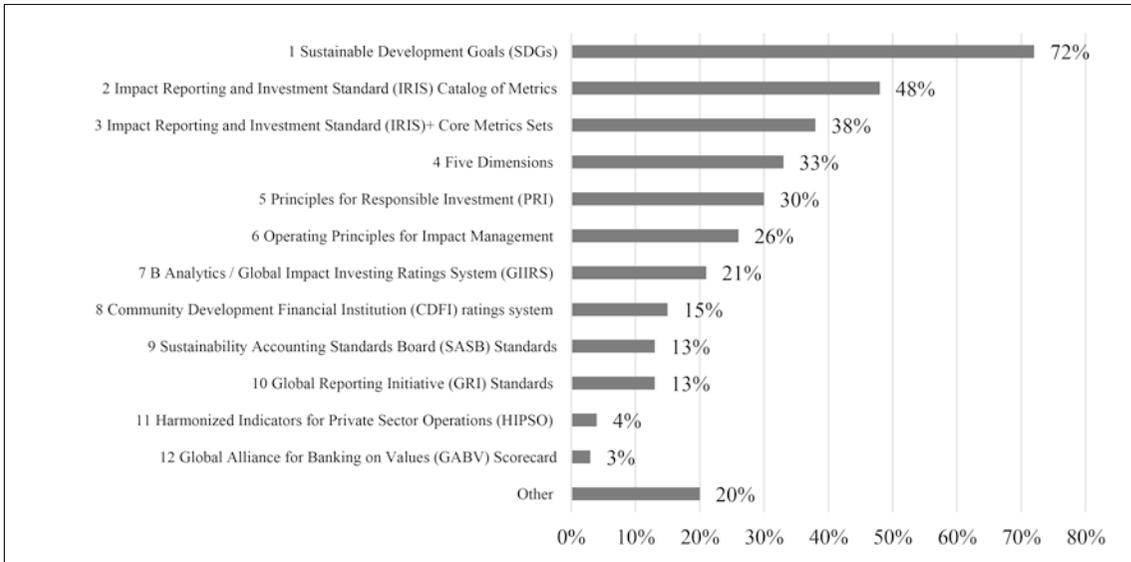
Figure 1 Usage of Impact Measurement Methods (2017)



Note: n=137; optional question. Respondents could select multiple options. Other includes The ESG Risk Ratings, Pinchot Impact Index, CSRHub Ratings, Morgan Stanley Capital International (MSCI) ESG Ratings, Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB), and the Green Star rating system.

Source: GIIN (2017)

Figure 2 Usage of Impact Measurement Methods (2019)



Note: n = 257; optional question. Respondents could select multiple options. Other includes Social Performance Indicators (SPI) 4, Global Off-Grid Lighting Association (GOGLA) Impact Metrics, and Community Development Financial Institutions (CDFI) Certification.

Source: GIIN (2020c)

was able to be analysed based on the information on the website by employing the framework.

For example, IRIS+ set indicators such as biodegradable materials, community engagement strategy, and anti-discrimination policy which falls under (a) Environmental, (b) Social and (c) Governance, respectively; therefore, *Area* is classified as (a)(b)(c). Further, looking into each aspect of IRIS+, it was found that IRIS+ can be categorised as (d) Indicator under *Approach*, since it sets indicators consisting of numbers and statistics used for impact measurement. IRIS+ can be classified as ALL for the other components of PAMOPA Framework because the indicators can measure impacts created by both an organisation and a project, both of internal and external stakeholders can use IRIS+ as the method is an open source, and it can be used in all the investment processes and for all the purposes defined in PAMOPA Framework. In the same manner as with IRIS+, all the other IMMs included in this research were analysed based on open information. The analytical result is described in the next section below.

4. Results and Discussion

4.1 Divergence and Categorisation of IMMs

Table 1 shows the summary of analytical result using the methodology described above. As a result, the analysis revealed divergences among the 25 IMMs that could result in different measurement results, which would cause confusion for impact investors.

First, 21 out of the 25 IMMs incorporate ESG under *Area* with various degrees. For instance, GRI Standards comprehensively set indicators on all areas of ESG, whilst GABV Scorecard set mostly financial performance indicators with a few ESG indicators. Operating Principles for Impact Management and PRI are renowned IMMs which are principles without specific ESG indicators, but still declare the importance of considering ESG in investment processes. Likewise, Five Dimensions of Impact has no ESG indicators, although it is a significant framework to measure and manage ESG risks and positive impacts. On the other hand, CDFI Certification, CDFI ratings system, GOGLA Impact Metrics and SROI cover one or two areas of ESG.

Second, 12 out of the 25 IMMs are regarded as (b) External and the remaining 13 are (a)(b) ALL under *Measurer*, meaning the former 12 IMMs can be applied by only independent bodies, for example B Lab exclusively scores organisations with B Analytics, while the latter 13 IMMs can be used as a public good by any organisations. It is important to notice that IMMs categorised as (a)(b) ALL disclose information about methodologies, but several IMMs governed by (b) External like CSRHub Ratings do not publicly disclose methodologies in detail.

Third, 9 out of the 25 IMMs cover both (a) Organisation and (b) Project under *Object*; for instance, SDGs can be used to set indicators for an organisation and a project. The next nine IMMs can cover (a) Organisation only, as MSCI ESG Ratings measures and rates a performance of organisations. The last seven IMMs can cover (b) Project only, like SROI measures impacts of a project by using monetary values.³

Fourth, the types of *Approach* are diverse as seen from the result: 2 principles, 1 framework, 8 indicators, and 13 techniques. With regard to *Process*, principally, all the 25 IMMs can be applied in all the five investment processes. In the same way, *Purpose* of using the 25 IMMs can be all the five purposes with various degree. This indicates that IMMs should be utilised throughout the whole PDCA cycle to create and manage impacts.

Based on the analytical result summarised in Table 1 above, this analysis found that it is possible to categorise the IMMs into three groups of *Reporting Standard*, *Performance Rating* and *Project Evaluation*. To begin with, we excluded *Process* and *Purpose*, as there is no difference among the 25 IMMs in terms of the two perspectives. We also excluded *Measurer* because all the 25 IMMs can be utilised at least by independent bodies which ensures objectivity. We finally excluded the four IMMs categorised as (a) Principle or (b) Framework in terms of *Approach*,

Table 1 Summary of Analytical Result

| IMM | Process | Area | Measurer | Object | Purpose | Approach |
|---|---|---|------------------------------|---------------------------------|---|--|
| Example | (a) Sourcing (b) Strategy (c) Due Diligence (d) Management (e) Exit | (a) Environment (b) Social (c) Governance | (a) Internal (b) External | (a) Organisation (b) Project | (a) Design (b) Monitor (c) Measure (d) Report (e) Utilise | (a) Principle (b) Framework (c) Indicator (d) Technique |
| (1) B Analytics | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (B Lab) | (a) Organisation | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (2) CDFI Certification | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (b) Social (c) Governance | (b) External (CDFI Fund) | (a) Organisation | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | Not Applicable |
| (3) CDFI ratings system | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (Aeris) | (a) Organisation | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (4) CSRHub Ratings | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (CS- RHUB) | (a) Organisation | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (5) Five Dimen- sions of Impact | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (b) Project | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (b) Framework |
| (6) GABV Scorecard | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (a) Organisation | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (c) Indicator |
| (7) GIIRS | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (B Lab) | (a) Organisation | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (8) GOGLA Impact Metrics | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a) Environment (b) Social | (a)(b) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (c) Indicator |
| (9) GRESB | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (GRESB) | (b) Project | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (10) GRI Standards | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (c) Indicator |
| (11) Green Star rating system | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (GBCA) | (b) Project | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (12) HIPSO | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (c) Indicator |
| (13) IRIS+ | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (c) Indicator |
| (14) LEED ratings system | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (USGBC) | (b) Project | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (15) MSCI ESG Ratings | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (MSCI) | (a) Organisation | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (16) Operating Principles for Im- pact Management | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a) Principle |
| (17) Pinchot Impact Index | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (b) Project | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (18) PRISM | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (PRISM) | (a) Organisation | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (19) PRI | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a) Principle |
| (20) SPI4 | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (c) Indicator |
| (21) SROI | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a) Environment (b) Social | (a)(b) ALL | (b) Project | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |

| | | | | | | |
|---------------------------|---------------------|---------------|--------------------------------|------------------|---------------------|---------------|
| (22) SASB Standards | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (c) Indicator |
| (23) SDGs | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b) ALL | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (c) Indicator |
| (24) The ESG Risk Ratings | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (SUS-TAINALYTICS) | (a) Organisation | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |
| (25) TIMM | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (a)(b)(c) ALL | (b) External (PwC) | (b) Project | (a)(b)(c)(d)(e) ALL | (d) Technique |

Note: CDFI Certification could not be categorised into the four types of approaches. It is a designation given by the CDFI Fund to specialised organisations that provide financial services in low-income communities and to people who lack access to financing.

Source: Open information of the 25 IMMs disclosed in their websites

Table 2 Categorisation of Impact Measurement Methods

| | | | |
|---------------|--------------|---|--|
| <i>Object</i> | Organisation | <p><Reporting Standard></p> <p>(6) GABV Scorecard (ESG/I&E)</p> <p>(8) GOGLA Impact Metrics (ES/I&E)</p> <p>(10) GRI Standards (ESG/I&E)</p> <p>(12) HIPSO (ESG/I&E)</p> <p>(13) IRIS+ (ESG/I&E)</p> <p>(20) SPI4 (ESG/I&E)</p> <p>(22) SASB Standards (ESG/I&E)</p> <p>(23) SDGs (ESG/I&E)</p> | <p><Performance Rating></p> <p>(1) B Analytics (ESG/E)</p> <p>(3) CDFI ratings system (ESG/E)</p> <p>(4) CSRHub Ratings (ESG/E)</p> <p>(7) GIIRS (ESG/E)</p> <p>(15) MSCI ESG Ratings (ESG/E)</p> <p>(18) PRISM (ESG/E)</p> <p>(24) The ESG Risk Ratings (ESG/E)</p> |
| | Project | | <p><Project Evaluation></p> <p>(9) GRESB (ESG/E)</p> <p>(11) Green Star rating system (ESG/E)</p> <p>(14) LEED ratings system (ESG/E)</p> <p>(17) Pinchot Impact Index (ESG/I&E)</p> <p>(21) SROI (ES/I&E)</p> <p>(25) TIMM (ESG/E)</p> |
| | | Indicator | Technique |
| | | <i>Approach</i> | |

Note: I&E means (a) Internal and (b) External of *Measurer* in PAMOPA Framework.

Source: Authors

since they are not designed to quantitatively measure impacts with indicators for comparison. Then, we categorised remaining 21 IMMs based on (a) Organisation or (b) Project under *Object*, and (d) Indicator or (e) Technique under *Approach*. The result of categorisation is shown in Table 2.

4.2 Guidance and Further Research

This analysis further provides a guidance to select IMMs depending on a context and identifies future research challenges for the three groups in Table 2.

4.2.1 Reporting Standard

The first group is *Reporting Standard*. The IMMs in this group are useful for setting indicators at an organisation or project level to measure and report impacts to stakeholders. IRIS+ is the most comprehensive metric set among the eight IMMs with total of around 600 metrics; therefore, IRIS+ may be a good start point to select IMMs in this group, depending on stakeholders. For example, SASB Standards was designed to disclose information mainly for investors, whilst GRI Standards contains more indicators for wide range of stakeholders.

However, further research toward the convergence of reporting standards is expected. IRIS+ aligns with over

50 standards including GRI Standards and SDGs (GIIN 2020b). GRI Standards and SASB Standards participate in Corporate Reporting Dialogue (CRD), which is a platform to promote greater coherence between reporting standards. By further converging those standards, they would be more useful for impact investors and may prevent SDGs washing. In addition, research for evidence-based indicators is also necessary. For example, IRIS+ has Core Metrics Set based on outcomes of strategic goals evidenced by scientific research. The impact theme of financial inclusion set the eight strategic goals such as improving access to and use of responsible financial services for historically underserved populations. The strategic goal has the six possible outcomes like improved financial resilience evidenced by research such as Suri and Jack (2016) about the impacts of mobile money on poverty. The number of quality indicators with evidence has been increasing, but research to contribute to these efforts are further needed.

4.2.2 Performance Rating

The second group is *Performance Rating*. The IMMs in this group can be used when it is necessary to evaluate the performance of an organisation as a whole. An organisation evaluated can utilise the results to improve their performance, and institutional and individual investors can utilise them to take into account ESG factors in investment decision. In addition to the seven methods in Table 2, several IMMs are used in practice: Bloomberg ESG Disclosure Scores, Carbon Disclosure Project (CDP) Climate, Water and Forests Scores, and FTSE Russell's ESG Ratings, and so on (SustainAbility 2020). These methods also can be categorised in this group and are useful as ESG evaluations.

However, research toward the convergence of ESG evaluations should be of prime importance among the three groups. The seven IMMs in this group evaluate organisations in terms of ESG, but the critical problem is that their ratings are too divergent. For instance, even if MSCI ESG Ratings rates a company as AAA, which is the highest grade, The ESG Risk Ratings may provide a low numerical score to the same company. Berg et al. (2020) found that different ESG evaluation agencies measure the performance of the same company differently; therefore, ESG ratings are divergent. Too divergent ESG evaluations are not useful for investors to make impact and financial management decisions. Although several ESG evaluations should be available for comparison as S&P, Moody's, and Fitch assign credit ratings, further research toward the convergence of ESG evaluations is essential to mobilise more investments. Identifying ESG evaluations that positively affect firm-level financial performances may be meaningful research since investors would focus on those financially material ESG evaluations.

4.2.3 Project Evaluation

The last group is *Project Evaluation*. These IMMs can be utilised for evaluating an individual project. As Kroeger and Weber (2017) claimed, SROI may be the most useful method among the six IMMs in this group because it enables stakeholders to understand impact value chain, theory of change, and important drivers for social value creation, of an intervention. Additionally, when it comes to evaluating an individual project, experimental and quasi-experimental approaches, such as randomised control trials, difference-in-difference technique, and propensity score matching, are found to be crucial (Kroeger and Weber 2017). Although these methods were not ranked in the GIIN's surveys, perhaps because they are costly and technically difficult in many cases, they are useful to make a decision based on scientific evidence.

Even though experimental methods are scientifically reliable, it is worth conducting a research to improve the existing IMMs. GRESB, Green Star rating system and LEED ratings system exclusively target particular projects such as buildings. Pinchot Impact Index is a logarithmic index which can compress values down to a scale of P^{-7} to P^7 to include both positive and negative impacts to measure impacts, but may lack practicality in that the scale is too

large to account for any difference between projects.⁴ In the case of SROI and TIMM, outcome indicators and financial proxies need to be set by stakeholders on a case-by-case basis, so it may be difficult to objectively compare impacts of different projects. To overcome challenges in existing IMMs, research on methods using data science would be meaningful because it could strengthen conventional evaluations approaches including experimental methods.

5. Conclusion

This article made an academic contribution to research on impact measurement for Impact Investments in that, to begin with, it revealed divergences among the 25 IMMs that could result in different measurement results and categorised the IMMs into the three groups of *Reporting Standard*, *Performance Rating* and *Project Evaluation*, using the newly developed PAMOPA Framework, which proved useful in analysing the divergences. Based on the analytical result, this article further provided a guidance to select IMMs and concluded that research toward the convergence of ESG evaluations is of prime importance. It is expected that further research will be conducted in light of the contributions made by this article.

Notes

- 1 The definition by OECD is “Social Impact Investment (SII) provides finance to organisations addressing social and/or environmental needs with the explicit expectation of measurable social and financial returns” (OECD 2019). Awareness of the potential opportunities of SII has grown across several countries. The UK hosted a G8 Social Impact Investment Forum in London in June 2013 and launched the Social Impact Investment Taskforce, which produced a series of reports in September 2014 (OECD 2015).
- 2 Comparability Method can “calculate the efficacy of a social program by taking the improvement that a program initiates in the life situation of a socially disadvantaged treatment group and dividing it by that group’s social need” with the following formula (Kroeger and Weber 2014; Kroeger and Weber 2017). SVC stands for social value creation.

$$\text{Degree of } SVC_{i,t+1} = \left(\frac{LS \text{ improved}_{i,j,t+1}}{Social \text{ Need}_{i,j,t+1}} \right) - \left(\frac{LS \text{ improved}_{i,j,t}}{Social \text{ Need}_{i,j,t}} \right)$$

With i = intervention, $\varepsilon = \{i = 1, 2, \dots, I\}$; t = point in time, $\varepsilon = \{t = 1, 2, 3, \dots, T\}$; j
= treatment group, $\varepsilon = \{j = 1, 2, \dots, J\}$, LS = life satisfaction.

- 3 The result is a ratio of monetised value. For example, a ratio of 3:1 indicates an investment of \$1 delivers \$3 of social value with the following formula (Social Value UK 2012).

$$\text{Net SROI ratio} = \frac{\text{Net Present Value}}{\text{Value of Inputs}}$$

- 4 If a company creates impacts measurably positive through two different projects, but they do not fix a systematic damage, they are valued as .P¹ If the same company causes a systematic damage (e.g. triggering a financial crisis), it is valued as P⁻². Net Impact by the company is as follows (Libes 2015).

$$\begin{aligned} P^1 + P^1 + P^{-2} &= -998,000 \text{ units} \\ [P^1 = 1,000 \text{ "units"}, P^{-2} = -1,000,000 \text{ "units"}] \\ P^1 + P^1 + P^{-2} &= P^{-1.99} \\ [-\text{Log}_{1,000}(998,000) = 1.0] \end{aligned}$$

Reference

- Aeris. (2018). INSIDE AERIS RATINGS. [Online] Available at <https://www.aerisinsight.com/wp-content/uploads/2018/10/Inside-Aeris-Ratings-2018.pdf> [Accessed 6 September 2020].
- B Lab. (2020a). GIIRS Impact Rated. [Online]. Available at <https://b-analytics.net/giirs-funds> [Accessed 6 September 2020].
- B Lab. (2020b). Use Simple, Educational Tools to Assess, Compare and Improve Impact. [Online]. Available at <https://b-analytics.net> [Accessed 6 September 2020].
- Berg, F., Koelbel, F. J., and Rigobon, R. (2020). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings (MIT Sloan School Working Paper 5822-19). Massachusetts: MIT Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.
- CDFI Fund. (2020). CDFI CERTIFICATION. [Online]. Available at <https://www.cdfifund.gov/programs-training/certification/cdfi/Pages/default.aspx> [Accessed 6 September 2020].
- CSRHUB. (2020). The CSRHub Ratings Methodology. [Online]. Available at <https://esg.csrhub.com/csrhub-ratings-methodology> [Accessed 6 September 2020].
- Cerise. (2020). SPI4. [Online]. Available at <https://cerise-spm.org/en/spi4/> [Accessed 6 September 2020].
- Daggers, J. and Nicholls, A. (2017). Academic Research into Social Investment and Impact Investing. In O. M. Lehner (Eds.), *Routledge Handbook of Social and Sustainable Finance*. New York: Routledge, 68-82.
- GABV. (2020). Scorecard. [Online]. Available at <http://www.gabv.org/the-impact/the-scorecard> [Accessed 6 September 2020].
- GBCA. (2020). Rating system. [Online]. Available at <https://new.gbca.org.au/green-star/rating-system/> [Accessed 6 September 2020].
- GIIN. (2020a). CORE CHARACTERISTICS OF IMPACT INVESTING. [Online]. Available at <https://thegiin.org/characteristics> [Accessed 6 September 2020].
- GIIN. (2020b). IRIS+System | Standards. [Online]. Available at <https://iris.thegiin.org/standards/> [Accessed 6 September 2020].
- GIIN. (2020c). THE STATE OF IMPACT MEASUREMENT AND MANAGEMENT PRACTICE. [Online]. Available at https://thegiin.org/assets/GIIN_State%20of%20Impact%20Measurement%20and%20Management%20Practice_Second%20Edition.pdf [Accessed 6 September 2020].
- GIIN. (2019). Annual Impact Investor Survey 2019. [Online]. Available at https://thegiin.org/assets/GIIN_2019%20Annual%20Impact%20Investor%20Survey_webfile.pdf [Accessed 6 September 2020].
- GIIN. (2017). THE STATE OF IMPACT MEASUREMENT AND MANAGEMENT PRACTICE. [Online]. Available at https://thegiin.org/assets/2017_GIIN_IMM%20Survey_Web_Final.pdf [Accessed 6 September 2020].
- GOGLA. (2020). Standardised Impact Metrics for the Off-Grid Solar Energy Sector. [Online]. Available at https://www.gogla.org/sites/default/files/resource_docs/gogla_impact_metricsv4.pdf.pdf [Accessed 6 September 2020].
- GRESB. (2020). GRESB ASSESSMENTS. [Online]. Available at <https://gresb.com/real-estate/> [Accessed 6 September 2020].
- GRI. (2020). GRI STANDARDS. [Online]. Available at <https://www.globalreporting.org/standards/> [Accessed 6 September 2020].
- HIPSO. (2020). Indicators. [Online]. Available at <https://indicators.ifipartnership.org/indicators/> [Accessed 6 September 2020].
- IFC. (2019). INVESTING FOR IMPACT: Operating Principles for Impact Management. [Online]. Available at https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/720ed26b-48fe-40fb-9807-711d869c5bf9/Impact+Investing_Principles_FINAL_4-25-19_footnote+change_web.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mJ20IIA [Accessed 6 September 2020].
- IMP. (2020). Impact management norms. [Online]. Available at <https://impactmanagementproject.com/impact-management/impact-management-norms/> [Accessed 6 September 2020].
- Kroeger, A and Weber, C. (2017). Measuring and Comparing Social Value Creation. In O. M. Lehner (Eds.), *Routledge Handbook of Social and Sustainable Finance*. New York: Routledge, 416-430.
- Kroeger, A., & Weber, C. (2014). Developing a conceptual framework for comparing social value creation. *Academy of*

Management Review, 39(4), 513-540.

Libes, L. M. (2015). *The Pinchot Impact Index*. Lunarmobiscuit.

MSCI. (2019). MSCI ESG RATINGS METHODOLOGY. [Online]. Available at

<https://www.msci.com/documents/1296102/14524248/MSCI+ESG+Ratings+Methodology+-+Exec+Summary+2019.pdf/2dfcaeee-2c70-d10b-69c8-3058b14109e3?t=1571404887226> [Accessed 6 September 2020].

Nicholls, A. and Tomkinson, E. (2017). Risk and return in social finance: 'I am the market'. In A. Nicholls, R. Paton and J. Emerson (Eds.), *Social Finance*. Oxford: Oxford University Press, 282-310.

Nicholls, A., Nicholls, J., and Paton, R. (2017). Measuring social impact. In A. Nicholls, R. Paton, and J. Emerson (Eds.), *Social Finance*. Oxford: Oxford University Press, 253-281.

Nissay Asset Management. (2019). Study of ESG Information Disclosure. [Online]. Available at https://www.gpif.go.jp/en/investment/research_2019_full_EN.pdf [Accessed 4 January 2021].

OECD. (2019). Social Impact Investment 2019: The Impact Imperative for Sustainable Development. [Online]. Available at https://read.oecd-ilibrary.org/development/social-impact-investment-2019_9789264311299-en#page1 [Accessed 4 January 2021].

OECD. (2015). Social Impact Investment: Building the Evidence Base. [Online]. Available at https://read.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/social-impact-investment_9789264233430-en#page1 [Accessed 4 January 2021].

Oleksiak, A., Nicholls, A., and Emerson, J. (2017). Impact investing: A market in evolution. In A. Nicholls, R. Paton and J. Emerson (Eds.), *Social Finance*. Oxford: Oxford University Press, 207-249.

PRI Association. (2020). What are the Principles for Responsible Investment? [Online]. Available at <https://www.unpri.org/pri-an-introduction-to-responsible-investment/what-are-the-principles-for-responsible-investment> [Accessed 6 September 2020].

PRISM. (2020). FRAMEWORK, METHODOLOGY, METRICS. [Online]. Available at <http://www.prismforimpact.com/framework-methodology-and-metrics/> [Accessed 6 September 2020].

PwC. (2020). Total Impact Measurement & Management. [Online]. Available at <https://www.pwc.com/gx/en/services/sustainability/total-impact-measurement-management.html> [Accessed 6 September 2020].

Reeder, N., and Colantonio, A. (2013). Measuring Impact and Non-financial Returns in Impact Investing: A Critical Overview of Concepts and Practice (EIBURS Working Paper 2013/01). London: LSE Cities, London School of Economics and Political Science.

Reeder, N., Colantonio, A., Loder, J., and Rocyn, G. (2015). Measuring impact in impact investing: An analysis of the predominant strength that is also its greatest weakness. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(3), 136-154.

Reeder, N., Jones, G. R., Loder, J., and Colantonio, A. (2014). Measuring Impact: Preliminary insights from interviews with impact investors. London: LSE Cities, London School of Economics and Political Science.

Salamon, L. M. (2014). *New Frontiers of Philanthropy: A Guide to the New Tools and New Actors that Are Reshaping Global Philanthropy and Social Investing*. New York, Oxford University Press.

SASB. (2020). Standards Overview. [Online]. Available at <https://www.sasb.org/standards-overview/> [Accessed 6 September 2020].

Social Value UK. (2012). A guide to Social Return on Investment. [Online]. Available at <http://www.socialvalueuk.org/app/uploads/2016/03/The%20Guide%20to%20Social%20Return%20on%20Investment%202015.pdf> [Accessed 6 September 2020].

Suri, T. and Jack, W. (2016). The long-run poverty and gender impacts of mobile money. *SCIENCE*, 354(6317), 1288-1292.

SustainAbility. (2020). Rate the Raters 2020: Investor Survey and Interview Results. [Online]. Available at <https://sustainability.com/wp-content/uploads/2020/03/sustainability-ratetheraters2020-report.pdf> [Accessed 6 September 2020].

SUSTAINALYTICS. (2019). THE ESG RISK RATINGS. [Online]. Available at https://marketing.sustainalytics.com/acton/attachment/5105/f-f880b2ab-d172-4e46-971b-d3499a135b17/1/-/-/-/Sustainalytics_ESG%20Risk%20Rating_

Methodology%20Abstract_Nov2019.pdf [Accessed 6 September 2020].

United Nations. (2020). SDGs Indicators. [Online]. Available at <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/> [Accessed 6 September 2020].

UNCTAD. (2014). World Investment Report 2014: Investing in the SDGs: An Action Plan. [Online]. Available at https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2014_en.pdf [Accessed 6 September 2020].

UNDP. (2021). SDGs Impact Standards. [Online]. <https://sdgimpact.undp.org/practice-standards.html> [Accessed 4 January 2021].

USGBC. (2020). Leadership in Energy and Environmental Design. [Online]. Available at <https://new.usgbc.org/leed> [Accessed 6 September 2020].

(Accepted 26th February, 2021)

【研究論文】

ODA 評価ガイドラインの行政学的考察

三上 真嗣

同志社大学大学院総合政策科学研究科

cxzf1005@mail3.doshisha.ac.jp

要 約

本稿では、評価ポリシー (evaluation policy) の視角を通じて行政機関における評価実践がどのように管理、統制されてきたかを行政学的に考察する。評価ポリシーは行政体系において評価の理念を共有し、評価活動を組織的に実施するための方針であった。その具体的な事例として日本のODA評価ガイドラインの歴史の変遷を追跡した。ODA評価ガイドラインは行政の変化、政策の変化、国際的な動向、理論と実務の交流の影響を受けて、評価をとりまく環境に合わせて徐々に変化してきた。調整や試行錯誤の場として役割を果たす一方で、積み重なった些細な変更が評価実践を変容、変質させていた。また、組織文書の公示形式が混同された結果、手順書としての側面が強調され、行政体系との対応関係から乖離していく過程も見られた。評価活動の管理と改善に関する行政過程にも行政特有の諸問題が関係しているからである。

キーワード

評価ポリシー、ガイドライン、ODA評価、行政学、行政過程

1. 評価の管理と統制

行政機関における評価は、組織的に行われている。評価の目的や手段、規準 (criteria) や基準 (standards)、評価方式などは、評価者個人の考えだけでなく評価者が属する組織の事情に応じて変容する。行政について西尾勝は、「統治過程 (governmental process) における階統型組織＝官僚制の集団作業」と定義している (西尾勝 1990、p.105)。この定義に沿って評価の実際を考えると、中央省庁における大臣官房や地方自治体における総務課を中心にした各局各課の間で行われる集団作業が見えてくる。

この評価の行政過程、すなわち評価の組織的な活動の動態に注目すると、政府の行政組織に

における「評価の管理と統制」に関心が及ぶ。行政学の近年の研究でも、民主主義における専門性の視点で、行政管理と政策管理が重要な問題であると認識され始めている (青木編 2019; 村上 2016; 若林 2019)。

たしかに、評価はさまざまな役割を期待されるようになった。近年、再流行したエビデンスをめぐる議論でも評価が重要な鍵を握ったように、政策過程の随所で重要な役割を果たすようになった。しかし、その組織的活動の管理と統制は十分に検討されてこなかった。それは行政学だけでなく、政策学や評価学でも同様である。政策学は政策過程における評価の機能や役割を追究し、評価学は評価の具体的な手法や方法論に注目してきた。

本稿では、日本の政府開発援助（Official Development Assistance、以下ODA）における評価実践が行政機関によってどのように管理、統制されてきたかを明らかにする。そのために、評価ポリシー（evaluation policy）の視角を導入して、組織的活動を規定する文書の変容に注目した。具体的には、次の3点の問いを扱う。第1に、評価ポリシーの視角とはなにか。内閣府や外務省における利用実態の説明にも触れつつ理論的に考察する。第2に、評価の行政過程はどのように変容するのか。2003年から2020年にかけて13版にのぼる改訂が繰り返された「ODA評価ガイドライン（以下、評価ガイドライン）」の変遷を手がかりに詳細に説明する。第3に、その変容の要因と課題はなにか。複雑な変遷の過程を整理して、その実態を考察する。

ODA評価を対象とする理由は2つある。ひとつは、ODAは最先端の評価理論と評価実践が試行錯誤されている領域だからである。透明性と追跡可能性が重視されており、信頼できる実務資料が豊富に入手できる。その代表例は、評価ガイドラインである。もうひとつは、ODAの行政学的考察が日本では十分に進んでいないからである。ODAは専門家集団による行政と政策の領域である。しかし、ODA実務に欠かせない独立行政法人国際協力機構（Japan International Cooperation Agency、以下JICA）には援助の各分野の専門家はいるが、行政学の専門家は多くない。

2. 評価ポリシー

(1) 評価のフレームワーク

山谷清志は、政策評価を次のように定義する。「政策目的を達成する政策手段の出来・不出来を判定し、その手段の選択の是非を調査し、これらの判定と調査結果の情報を提供するツールである」（山谷 2012、p.193）。より端的に、「政策決定に使用する情報（intelligence）提供のツール」と定義する（同書、p.12）。本稿でも、評価を政策過程に対する情報提供のツールと考える。

評価は、どのように利用されるかによって、

その意味合いや役割が変わる。それは組織における評価でも同様であり、とりわけ行政組織ではその方針や基準が設定されている。評価の行政過程は、そうした組織的な方針や基準の変容を観察して把握できるだろう。

評価の組織的な方針や基準について、山谷は評価ポリシーという概念に言及する。すなわち、「情報を求める人のニーズに応じて分析、分類、比較、順位・等級づけた情報を、どんなタイミングで、いかに出すのか、その評価ポリシーが整理方針になる」と述べている（同書、p.83）。また、山谷・韓は「政策評価ポリシーとは各国政府が決める政策評価の実施方針のこと」と定義する（山谷・韓 2020、p.121）。評価ポリシーの議論は、古くはアメリカのシンクタンクThe Urban Instituteが発刊した*Federal Evaluation Policy*にまで遡ることができるだろう（Wholey, Scanlon, Duffy, Fukumoto, and Vogt 1970）。そこでは、評価の定義や区別に始まり、評価に関係する行政組織の経営（administration）、そして評価の手法に至るまで細かに言及されている。山谷の評価ポリシー概念も、この研究を前提としたと考えてよいだろう。

アメリカ評価学会の*New Directions for Evaluation*でも評価ポリシーの特集が組まれた。概念や定義も議論され、W. M. K. Trochimは、「評価ポリシーとは、評価を行うときに決定や行動をガイドするため集団や組織が使うあらゆるルールや原理原則である」と定義した（Trochim 2009、p.16）。この議論を基に、評価のガバナンスなどさまざまな研究が行われている。

しかし、そのアプローチには共通したものがない。そのため、評価ポリシーを視角として再整理する必要がある。Trochimの定義では、組織文化や評価者の個人的な考え方や解釈など文書化されないルールも評価ポリシーに含む。しかし、それでは議論の焦点が定まらないので、評価ポリシーの複雑な全体像の把握は今後の課題とする。本稿では、組織で一定程度の合意が得られ、共有され、外部に公表された文書を過去に遡って検討する。

そうした組織文書は、評価実践に変化をもたらすのか。評価ガイドラインであれば、この点

を評価室長やその他の執筆者全員に確認する必要があるが、それは実際には難しい。だが僥倖にも、最初の評価ガイドライン導入時の評価室長にインタビューする機会を得た。その際、評価実践では評価ポリシーが評価の「フレームワーク」としての役割を果たし、変化をもたらしてきたと聞くことができた（2021年2月22日於同志社大学）。

(2) 行動基準としての政策

評価のフレームワークは、組織に方向性や基準を与える。それは、ある種の政策である。だが、ここで「評価政策」ではなく「評価ポリシー」と表記するのは、初出の表記法を尊重しただけでなく、多様な政策概念の混同を防ぐための配慮でもある。すなわち、フレームワークである評価ポリシーには、一般の公共政策とは異なる特徴がある。このことを説明するために、政策の概念を整理してみたい。

政策には案や計画の側面がある。行政学者の森田朗は次のように政策に言及する。すなわち、「政府が行う現実の活動ではなく、それに従って政府が行う将来の活動の体系についての『案』」であると述べる（森田 1988、p.20）。また、西尾勝は「政府が、その環境諸条件またはその対象集団の行動に何らかの変更を加えようとする意図のもとに、これに向けて働きかける活動の案」と定義する（西尾勝 2001、pp.245-246）。政策を公共政策（public policy）と考えるとき、公共的な争点や問題を解決するとも考えられている（大森 1979、p.130；秋吉・伊藤・北山編 2015、p.4）。

この他にもさまざまな政策の定義があると考えられるが、本稿では森田（1991）の政策分類を用いて整理したい。それは、次の6つのイメージに分けられる。

- ①政治的スローガンとしての政策
- ②問題の解決策、プログラムとしての政策
- ③制度（法律・予算）としての政策
- ④行政機関の行動基準としての政策
- ⑤実施活動としての政策
- ⑥政府サービスとしての政策

評価ポリシーは、どれに当たるのか。その実際例である評価計画や評価指針、評価手引書などは、評価の目的や位置付け、規準や基準、評価に関係する組織の権限や役割のデマケーションなどを提示する。いわば、行政体系において評価活動を組織的に実施するための方針として機能している。他方で、公共的な問題の解決という‘public’の要素は薄い。

管理の対象からも考えてみよう。行政活動を管理学の視点から考えたとき、社会管理と組織管理の2つがあると行政学では考えられている（西尾勝 2001、p.364）。政策もそれぞれに対応した側面があるだろう。評価ポリシーは組織管理を重視した政策であり、行政組織の内部とその延長線上における利用を意図するだろう。医療政策や教育政策といった社会との関係を定める政策とは区別される。

この政策の2側面については、J. G. MarchとH. A. Simonのプログラム概念の検討からも説明できるだろう。すなわち、プログラムと計画の関係から、実体的計画（substantive planning）と手続的計画（procedural planning）が区別できると考えられている（March and Simon 1958、p.140）。実体的計画は、課題に対する処方箋の内容を規定する政策である。他方、手続的計画は、その過程それ自体のための形式を規定する政策である。この違いから、policyという多義的な英語概念を、それぞれ「政策」と「ポリシー」に区別することができる。評価ポリシーの「ポリシー」は手続的計画に該当する。森田の分類では、「④行政機関の行動基準としての政策」に該当するだろう。

「評価方針」や「評価指針」なども紛らわしい概念なので簡単に整理する。政策の案は、現実の行政活動における執行を可能にするために何らかの形式で公示される必要があると考えられている（森田 1988、p.29）。ここで、「方針」が一層曖昧な言葉であることで問題が生じる。すなわち、「方向性」のような広い意味の日常語でもあれば、公示の形式を指す場合もある。あるいは、「国別開発協力方針（Development Cooperation Policy）」や「政策評価に関する基本方針」などと実体的計画や手続的計画の具体的

名称に使われる場合もある。そこで、個別の公示形式を指す用語とその集合を指す用語を区別する。すなわち、「評価方針」や「評価指針」は評価に関する各公示の形式自体を指す用語であると考えられる。このとき、評価ポリシーはそれらの公示形式の集まりを指す概念と考えることができる。ただし、具体的な名称は行政機関によって用法が混在しているので、この限りではない。

(3) 評価ポリシーの体系

評価ポリシーはどのような体系なのか。評価ポリシーの公示形式にも、政策と同様に明文化と非明文化の両形式が存在する。具体的には、評価計画や評価指針などの形式で明文化されるものと、評価担当課におけるノウハウや前担当者からの引継ぎなど明文化されないものがある。本稿では文書化されて明文化された評価ポリシーを対象を限定する。

まずは、その全体像を把握する必要がある。比較的に関係が把握しやすい政策評価制度の評価計画に注目する。具体的には、「政策評価に関する基本方針（以下、基本方針）」と内閣府で用いられている「内閣府本府政策評価基本計画（以下、基本計画）」と「内閣府本府政策評価実施計画（以下、実施計画）」の関係を説明する（総務省 2017；内閣府 2018, 2020a, 2020b）。基本方針が閣議決定されるのに対して、基本計画は「行政機関が行う政策の評価に関する法律（以下、政策評価法）」第6条に基づき作成され、実施計画は政策評価法第7条に基づき作成される。

基本方針は評価の位置づけや目的、観点、評

価方式、省レベルでのデマケーションを規定。基本計画は基本方針を基に、省内の方針に合わせて基準・観点、目的を設定している。また、政策評価広報課が各課の評価書原案を審査するなど省内局課レベルのデマケーションを規定している（内閣府 2020a）。より詳細な規定は実施計画に委ねられており、実施計画は評価対象や文書送付手順など組織が具体的にどのように動くべきかを定めている（内閣府 2020b）。

なお、基本計画には評価間のデマケーションという新たな役割も期待されはじめている。「内閣府基本計画（第七次）」では、たとえば「独立行政法人評価、行政事業レビュー等との代替関係を整理」と記述されたり、「大綱等の見直しに係る検証・評価」と既存の政策評価との棲み分けも記述されたりした（内閣府 2020a, pp.4-5）。

更新までの期間も異なる。基本方針は1年から5年で不定期に更新しているのに対し、基本計画は3年から5年ごとに定期更新する。実施計画は毎年定期更新するが、それは翌年度、何をどうやって評価するかを前年度の時点で決めているからである。

評価計画は内閣府だけでなく、外務省の政策評価にも存在する。すなわち、「外務省における政策評価の基本計画」と「外務省政策評価実施計画」の2つがあるが、両者の基本的な関係も内閣府と同様である。実施計画は基本計画を現場で実施するために作られる。

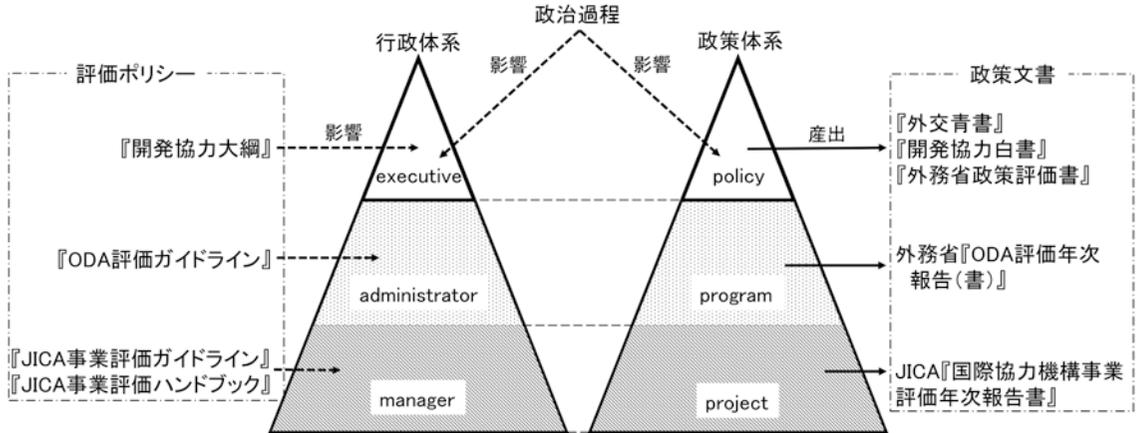
このような手続的計画の体系は、異なるレベルで「管理」を定める。行政学では、執政・行政・業務の3段階で官僚制組織が区分されると考えられている（西尾勝 1990, p.10）。官僚制組織

表 1 評価計画の体系

| | 想定する利用者 | 決定 | 更新 | 内容 |
|------|--------------------------|------|-------------|--------------------------------|
| 基本方針 | 執政幹部 (executive) | 閣議決定 | 1~5年 不定期 | 評価の位置づけ、目的、観点、方式、デマケーション（省レベル） |
| 基本計画 | 中間管理者 (administrator) | 大臣決定 | 3~5年 定期 | 基準・観点、目的、デマケーション（省内局課レベル） |
| 実施計画 | 現場管理者 (manager) | 大臣決定 | 1年 定期 | 評価対象、文書送付手順、スケジュール |

(出所) 内閣府 (2018, 2020a, 2020b) より筆者作成。

図1 評価ポリシーと体系間の関係



(出所) 各資料から筆者作成。

のヒエラルヒーでは、この区分に応じて異なる「管理者」が想定されるだろう。すなわち、執政幹部 (executive)、中間管理者 (administrator)、現場管理者 (manager) の3種類である。この行政体系に評価計画の体系は対応すると考えられる(表1)。政策評価制度では評価計画によって評価ポリシーが制度化されていた。これに対して、ODA評価では評価指針や大綱など異なる公示形式を通じて制度化されている。それでも、同様の体系が想定できる。すなわち、開発協力大綱 (ODA大綱) は執政幹部に利用され、評価ガイドラインは中間管理者に利用され、JICAの事業評価ガイドラインや事業評価ハンドブックは独立行政法人の現場管理者に利用される階層構造にあると考えられる。

ODA評価における行政体系、政策体系、評価ポリシー、産出される評価情報の関係を整理したものを図示した(図1)。評価ポリシーは行政体系の段階に応じた異なる管理者ごとに別々に整備されており、それぞれの段階で評価活動を規定する。行政体系と政策体系も対応関係にあり、政策 (policy)、プログラム (program)、プロジェクト (project) と区分されて評価対象も扱われる。評価方針や評価指針、評価手引書といった公示形式、評価結果の政策文書はおおよそ各段階に対応する。たとえば、中間管理者は、「ODA評価ガイドライン」を使い、おもにプログラム・

レベルの政策を評価して、「ODA評価年次報告書」を作成する。

3. ODA評価ガイドラインの変遷

評価ポリシーはどのように変容するのか。本稿は、評価指針の公示形式に対象を絞る。具体的には、2003年に初版が公開され、2020年に至るまでに第13版まで更新された評価ガイドラインを取り上げて、記述の変遷と背景を歴史的に追跡、整理する。なお、評価指針に議論を限定するのは、①文書の更新が定期的であり、すべて情報公開されているので、各年の歴史的な追跡が容易だからである。さらに、②大綱ほど政治的影響を受けず、手順書ほど実施段階に接近しないメゾ・レベルであるので、評価ポリシーを通じた行政機関による評価の管理や統制の実態をとらえるのに適しているからである。

(1) 評価ガイドライン導入前史

ODA評価の前身には経済協力評価があり、長い伝統がある。そのため、評価ガイドラインが制定される以前から評価が行われていたことに注意する必要がある。経済協力評価の時代にも評価ガイドラインに相当するものとして、1984年の「経済協力評価実施のガイドライン」が実

務的要請から作成されていたという（赤塚・猿渡 1992、p.63）。この文書は、総務庁行政監察局が1988年に発刊した『ODA（政府開発援助）の現状と課題：総務庁の第1次行政監察結果（無償資金協力・技術協力）』と1989年に発刊した『ODA（政府開発援助）の現状と課題Ⅱ：総務庁の行政監察結果から』の2回の行政監察が勧告において言及しており、1989年の行政監察では改善が求められた（総務庁行政監察局編1988、p.301；1989、p.121）。当時は、評価のマニュアルと認識されており、評価事項もプロジェクト・レベルを重視していた。

しかし、この指針は評価ガイドラインとは断絶している。それは、指針が作成された背景が異なるからである。国際的には、経済協力開発機構（Organisation for Economic Co-operation and Development、以下OECD）の開発援助委員会（Development Assistance Committee、以下OECD-DAC）が、評価指針や評価ポリシーの整備の方針として打ち出していた（OECD 1991）。だが、それ以上に国内の外務省改革が大きな影響を及ぼしたであろう。1998年に中央省庁等改革基本法が成立し、同年末には援助評価検討部会の作業委員会が設立された。2000年3月には、援助評価検討部会・評価研究作業委員会が『『ODA評価体制』の改善に関する報告書』を公表する。また、2001年2月には、援助評価検討部会・ODA評価研究会「我が国のODA評価体制の拡充に向けて」が公開される。この双方が評価指針の整備に言及した。

2001年から2002年にかけて外務省機密費流用問題やいわゆる鈴木宗男問題、NGO参加拒否問題などが相次いで報道された。外務省を取り巻く汚職・不信に対して、外務省内外で行政改革の提言が相次いだ。2002年2月には、川口順子外務大臣が就任し、「開かれた外務省のための10の改革（骨太の方針）」を発表した（外務省 2002a）。同年3月からは、「外務省改革に関する『変える会』（以下、「変える会」）」が開催され始める（外務省 2002b）。同月29日には「第2次ODA改革懇談会」最終報告がされた（外務省 2002c）。

外務省改革の動きは職員自らの手によっても進められた。2002年3月には、外務省内部の有志

職員によって「変えよう！変えよう！外務省」の活動が始まり、7月12日には提言と報告がなされた（外務省 2002d）。その後、同月22日には「変える会」最終報告書が発表された（外務省 2002e）。

政党も行政改革の提言を行った。たとえば自由民主党は評価室の機能強化として大臣官房への移動を提言した（自由民主党 2002）。さまざまな改革案が提言されたが、その多くは解決策を評価の整備に求めてきた。

(2) 外務省の組織改革

外務省改革の一環として、行政機関としての外務省が抱える問題を解決するべく外部から人材登用が行われた。その一人としてODAの行政過程と評価を専門とする行政学者が評価室長として招かれた。そして、2003年3月に外務省経済協力局評価室によって初版の評価ガイドラインが作成された。その特徴は、行政機関で評価が必要とされた背景を詳細に記述し、現状を整理してODA評価を行政体系に位置づけたことである。

評価学や行政学の研究成果が随所に反映されている。「第1章 評価の基本概念」ではPPBS（Planning, Programming, Budgeting System）の導入と失敗に始まり、1960年代にアメリカ連邦会計検査院（初版発行時はGeneral Accounting Office、2004年よりGovernment Accountability Officeに改名、以下GAO）がプログラム評価を用いてアカウンタビリティ追及と統制を行った経緯、1980年代以降のNPM（New Public Management）の動向などを説明している（外務省経済協力局評価室 2003、pp.2-6）。

初版が発刊されてから2年が経過したことをふまえて、第2版が刊行された。第2版は、評価の定義や目的、基準を国際機関と調整した。すなわち、評価の基準としてOECD-DACの評価5項目を用いたり、評価の類似概念、評価の種類を整理したりした（OECD 2002）。構成も整理され、行政学的な知見の記述が増えたが、指標の推移表やプロセスのフローチャート、実施機関の評価結果を政策レベル評価の材料にする旨などが削除された（外務省経済協力局評価室 2003、p.19、

p.45)。

第3版では合同評価や外務省によるプロジェクト評価の説明を追加した(外務省経済協力局開発計画課 2006、p.39、p.41)。具体的なスケジュールを明記したり、事務局の担当組織を具体化したりとODA評価有識者会議を詳細化した(同書、pp.45-46)。また、国別評価の中間評価スケジュールが削除された(同書、p.49)。さらに、ODA評価の詳細な機能図はPDCAサイクル(Plan-Do-Check-Act Cycle)の図に変更された(同書、p.34)。

第3版から第5版にかけては、組織の変化が評価ガイドラインに反映された。第4版から第5版にかけては変更点が少ないので、第3版と第5版の変化を説明する。この間に起きた組織的な変化は、2006年8月に外務省組織令が改正され、経済協力局と大臣官房国際社会協力部が統合して国際協力局が新設されたことである。これに伴い、開発計画課・評価班は政策課・評価室へと移動した。

外務省組織の変更を反映したほか、JICAと国際協力銀行(Japan Bank for International Cooperation、以下JBIC)の海外経済協力業務部門が2008年10月に統合したことでJBICの表記が統合、削除された(外務省国際協力局評価室 2009、p.35、p.39)。

なお、第三者評価については、第3版で消えていた「評価主任の選定」が復活し、実施計画の策定で必要に応じて検討会を開催する旨も追加された(同書、p.45)。なお、この際にOECD評価関連用語の翻訳も変更された(同書、pp.viii-xxiii)。

(3) 提言の反映と大臣官房

2009年8月には政権交代が起きた。同年11月から事業仕分けが始まり、ODA予算は大幅に削減された。2010年2月には、岡田克也外務大臣が「ODAのあり方に関する検討会」を開始するよう指示した。その「最終とりまとめ」は2010年6月29日に発表され、ODA評価をめぐる環境は大きく変わった。翌年4月の第6版には、次のような変化が見られた。

すなわち、第1に入札制度における評価チーム

の作り方などの記述を盛り込むようになった(外務省大臣官房ODA評価室 2011、pp.28-31)。2011年度より、一般競争入札を通じて選ばれた民間コンサルタントが第三者評価を実施するようになったからである。なお、2003年10月から始まったODA評価有識者会議は「最終とりまとめ」に先立って2010年3月に終了した。

第2に、評価ガイドラインの作成者が大臣官房ODA評価室に変更された。評価組織の独立性確保に関する提言を受けて、ODA評価担当組織が大臣官房に移されたからである。政策課ではなく官房系組織が評価の行政過程を担当するようになったのは、行政学的に重要な変化である。

第3に、「より質の高い評価を目指して」に多くの試行的変更が追加された(同書、p.54-60)。「最終取りまとめ」がODAを外交の手段と位置付けたことを受けて、「外交の手段としてのODAの評価(外交上の評価)」が試行的に導入された(同書、pp.58-59)。また、評価も「見える化」を行うべきとの提言を受けて、レーティングが試行的に導入された(同書、pp.54-57)。インパクト評価もこの版で追加された(同書、p.8)。当時の背景として、NONIE(Network of Networks on Impact Evaluation)がガイダンスを公表していた(Leeuw and Vaessen 2009)。

しかし、項目の追加や構成変更の陰で川口大臣の改革や初版から描かれてきたGAOやPPBSといった評価の歴史が削除された(外務省国際協力局評価室 2009、pp.9-11)。

2012年4月に改訂された第7版は、第6版で試行的に導入されていた「外交の視点からの評価」を正式に導入した(外務省大臣官房ODA評価室 2012、p.23)。また、入札方式で1年間実施して明らかになった評価チームの課題を修正した。とくに「第3章ODA評価の実施」では、評価チームの実施手順を詳細に指示するようになった。たとえば、これまで必要に応じて開催されていた外務省とJICA関係者を交えた検討会を第7版から必須とした(同書、pp.20-21)。現地調査報告会も10月から12月に開催するなど具体的なスケジュールが設定された(同書、p.21)。

その他の細かな変更としては、ODA評価連絡会議で関係府省のODA評価結果を「ODA評価年

次報告書」で毎年取りまとめる旨に言及した（同書、p.10）。また、「JICAのODA評価」が「JICAの事業評価」に変更され、評価の実施体制の図において外務省とJICAの範囲が区切られるようになった（同書、p.10）。

2013年5月に改訂された第8版では、試行的に導入されていたレーティングを推奨したり、提言の宛先と優先度を指定したりした（外務省大臣官房ODA評価室 2013、pp.15-16、pp.31-32）。その他に目立った変更は少ないものの、たとえば評価報告書の配布スケジュールはこの版で削除された（同書、p.39）。

(4) 大綱の変化と実施管理の強調

2015年2月にはODA大綱が開発協力大綱に改正された。これに伴って同年5月に第9版へと改訂されたのだが、次の2点から大きな意味をもつ変化となった。

第1に、大綱の変化が反映された。たとえば、これまで実務的に行われてきた外交の視点からの評価は大綱レベルで定められた（外務省 2015、p.8）。この結果、スキーム別評価やセクター別評価でも外交の視点からの評価を実施するようになった（外務省大臣官房ODA評価室 2015、p.34、pp.36-37）。

評価の方法も変化した。たとえば、第三者評価の評価対象選定について考慮事項が明記された。すなわち、規模の大小や評価実施後の年数、行政事業レビューの指摘の有無などが条件となった（同書、p.27）。

また、各評価の検証項目も変更された。政策の妥当性の検証方法が変更され、国別評価では「戦略的選択制（選択と集中）」が追加された（同書、p.30）。重点課題別評価、スキーム別評価、セクター別評価では「日本の比較優位性」が追加されるとともに新興ドナーの動向と影響を分析する旨が明記された（同書、p.32、p.34、p.37）。また、重点課題別評価とスキーム別評価ではプロセスの適切性について、「多様化する開発協力関係機関との具体的な連携・協調」を検証する旨が追記された（同書、p.32、p.34）。大綱が必要性を示した検証の具体的な方策として国際機関評価ネットワーク（Multilateral

Organisation Performance Assessment Network、以下MOPAN）のアセスメント結果を検証材料として利用するようになった（同書、p.46）。

第2に、評価ガイドラインがガイドライン部とハンドブック部に分割されて、構成が大幅に変更された（同書、p.2、pp.5-6、pp.22-24、pp.39-41）。その際、たとえば「2.3 目的と機能（2）機能」を「1-2（2）フィードバック機能（PDCAサイクル）の強化」に改名するなど強調する部分が増えた（同書、p.3）。

構成変更に伴って追加されたハンドブック部では、コンサルタントに対して評価の実施手順を一層、詳細に指定するようになった。具体的には、①利害関係者保護を重視すること、②アポイント取り付けを評価チームが行うこと、③現地調査前に質問票を事前送付すること、④外務省およびJICA関係者に「評価報告書案（骨子）」を提示することを指示した（同書、p.38）。

評価報告書の作成についても、①「外務省ホームページ掲載用に2ページ内にまとめた日本語概要版も作成」すること、②図表や写真などを用いて、できる限りわかりやすい表現にすること、③「事実誤認などを避けるため」に評価チームは報告書ドラフトに対する意見聴取すること、④政府と第三者評価担当者の「特筆すべき見解の相違については両論併記により記載する場合もあり得る」ことが追記された（同書、p.42）。このように、評価ガイドラインはハンドブック部の内包と拡充によってコンサルタントの実施手順を管理する側面を強めていった。

大綱の反映や構成の大幅変更の陰で、レーティングもこの版で原則導入されるようになった（同書、p.44）。そのほかにも重要な箇所が変更されたが、気づきにくいものも多い。たとえば、第6版で初登場したインパクト評価をめぐる説明には、統計学や経済学の方法に限定する旨が追記された（同書、p.41）。また、前版の文章を各所の文脈に混ぜ込むような形で第8版の「より質の高い評価を目指して」の内容を反映した。たとえば、評価チームのジェンダーバランスを留意するよう定めた（外務省大臣官房ODA評価室 2013、p.33）。

(5) 調整と試行錯誤の場

2016年6月に改訂された第10版ではガイドライン部の各要素を注や参考に移動して、より簡潔にした。参考資料を抜くと19頁から8頁へと分量が削減された。他方、拡充を続けるハンドブック部は、外交の視点からの評価やレーティングなどに関するさまざまな提言や教訓を反映する試行錯誤の場となった。

たとえば、参議院政府開発援助等に関する特別委員会で「開発協力大綱の下での我が国政府開発援助等の在り方に関する決議」が可決されたことを受けて、引用文を序文に掲載するようになった（外務省大臣官房ODA評価室 2016、p.1）。そして、「ODAにおけるPDCAサイクルの評価」が反映された。具体的には、結果の有効性をなるべく定量的に示すよう記述された（同書、p.25）。また、評価チームは日本評価学会の『評価倫理ガイドライン』を参考にするよう明記された（同書、p.17）。

2018年6月に改訂された第11版では、重点課題別評価とスキーム別評価を「課題・スキーム別評価」に統合したほか、セクター別評価を実施せず、被援助国政府機関の評価で代用するようになる（外務省大臣官房ODA評価室 2018、pp.6-7）。2016年秋の行政事業レビューの指摘を反映して、無償資金協力の定量評価をPDCAの名のもとに進めるべきであるという会計検査院の指摘を間接的に反映した。具体的には、プロジェクト評価手法が追加された（同書、p.6、pp.22-24、pp.26-27）。また、レーティングを定性的表記からアルファベット表記に変更した（同書、pp.34-35）。

2019年6月に改訂された第12版は、「外交の視点からの評価」の実務上の試行錯誤を整理した。その結果、「国益」の内容はなにか、外交的波及効果をどのように検証するかなどの記述がハンドブックに追加された（外務省大臣官房ODA評価室 2019、pp.30-34）。外務省が「国益」を定義するのは外交的にも政治的にも「リスク」であるので、「『外交の視点からの評価』拡充に向けた試行結果報告書」を使って記述している。これは、ODA評価室が開催した外部有識者検討会の結果をコンサルタント業者が報告書にとり

まとめたものである。2018年3月に外務省ウェブサイトに掲載されているが、その内容を見ると、これまでの評価実践における試行錯誤が反映されているとわかる。

日本も参加する国際的な会合の検討や合意も引き続き反映されている。2020年6月に改訂された第13版では、OECD-DACで新たに合意された基準*Better Criteria for Better Evaluation*の内容を反映した（OECD 2019）。「整合性（coherence）」という新たな基準を反映したほか、評価の目的に関する表現や順序が変更された。具体的には、アカウントビリティの確保が目的の先頭に置かれたり、プロジェクト改善が学習（learning）と言い換えられたりした（外務省大臣官房ODA評価室 2020、p.2）。

以上のように、ODA評価ガイドラインは実に複雑に変容してきた。とはいえ、変わり方はテーマごとに異なる。評価の目的や基準・観点は、導入当初から国内的な動向をほとんど受けなかった。むしろ、それは国際的な合意への依存度を増していった。他方、評価の手法は、国内の政治的影響も受けつつ、実務における積極的な試行錯誤のもと絶えず変化してきた。そして、評価の体制は行政改革の影響を受けて変化してきた結果、評価の行政過程の性格を変えた。とりわけ、評価の担当組織が原課から官房に移行してから、外部組織の統制に力点を置くようになった。

4. 評価ポリシーの変容と課題

(1) ガイドラインの変容

評価ガイドラインの性格は変容し続けてきた。初版では評価の理論的、歴史的な位置づけを図った。第2版から第5版では、外務省改革の組織変化を反映しつつ、ODA評価の基準や方法を整備、定着させていった。いわば組織内の管理技術であった。第6版以降、入札で評価チームを作るようになった結果、官民関係の管理の側面を強めていった。第9版以降は、実務的な試行錯誤を反映しつつハンドブック部が拡充されていった。評価の実施が行政組織の内側で完結しなくなっ

表2 ODA評価ガイドライン変容の要因

| 要因 | ODA 評価ガイドラインに見られた例 |
|----------|---|
| ① 行政の変化 | 組織の統合や独立 独立行政法人化 (JICA) 官房系組織と原局原課の関係 官民関係 (有識者と入札、コンサルタントなど) |
| ② 政策の変化 | 政府や大臣の方針、議会の決議 大綱の変化、予算の増減 政策をとりまく状況の変化 |
| ③ 国際的な動向 | OECD-DAC EvalNet や NONIE などの議論や合意 国際行政の影響 (MOPAN 参加など) |
| ④ 理論と実務 | 理論の反映 (行政学の知見、日本評価学会など) 実務における教訓・ノウハウの蓄積と合意 試行結果や他の情報 (メタ評価、行政事業レビュー、会計検査、行政監察など) の反映 |
| ⑤ 変更の累積 | 記述の加筆、削減、構成や項目変更など |

(出所) 初版から13版までを使って筆者作成。

たため、組織外にまで管理の範囲が広がった。

評価ガイドラインの変遷を整理すれば、その要因として次の5つが考えられる。第1に、行政の変化である。評価に関係する組織の構造や関係、態制 (arrangement) が変わると権限や役割分担も変わり、評価ガイドラインに反映される。たとえば、行政改革や独立行政法人化が契機となって、その行政管理が評価ガイドライン上で検討された。また、官民関係の変化も反映される。第三者評価を有識者会議から入札方式に変えたことで、コンサルタントによる評価の実施過程をどのように管理統制するかに関心が移った。その結果、報告書のページ数を指定するなど手順書的な性格を強めた。評価担当組織が官房に移ったことも管理の傾向を変えた。

第2に、政策の変化である。評価の対象の変化により評価ガイドラインは変化した。政治家や社会が求めるものが変わると予算や大綱などが変化する。そして評価のあり方も変わった。たとえば、外交の視点からの評価が導入されたり、評価項目が増えたりした。

第3に、国際的な動向である。たとえば、OECD-DACなどで合意された文書群や基準は、国内の評価ガイドラインが更新される際に反映

されてきた。国際行政と国内行政の間に生じる乖離や圧力などを調整する役割を果たしてきたと言えるだろう。

第4に、理論と実務の反映である。初版が評価の重要性を歴史的、理論的に位置付けたように、あるいはその後実務における試行錯誤の積み重ねが反映されたように、評価ガイドラインには理論や実務が反映される。また、メタ評価、行政事業レビュー、会計検査、行政監察など評価や評価に準ずる実務的活動が生み出した情報も反映されていた。

第5に、些細な変更の累積である。基本的に評価ガイドラインは、漸变的 (incremental) に改訂されてきた。すなわち、担当者が文章を新規に書き下ろすことは少なく、前版に使われていた文章をもとに改訂する。同じ文章を別の文脈の文中に移動したり、つなぎ合わせたり、パラグラフを入れ替えたりしていた。些細な加筆、修正、削減、項目の移動などが積み重なって前例となり、担当者が変わっても既存のものとして踏襲される。

行政組織の特徴である漸変主義と前例踏襲主義は、評価ガイドラインにおいても例外ではなく、評価実践の変容と変質を招いていた。たと

えば、評価の位置付けは時間をかけて変質した。初版で強調されていた「議会によるアカウンタビリティ確保」という評価の歴史的な位置付けは、およそ10年をかけて削除された（外務省経済協力局評価室 2003、p.3；外務省国際協力局評価室 2009、pp.9-11；外務省大臣官房ODA評価室 2013、p.3）。その結果、ODA評価の議会に対する情報提供の側面は当初の期待に比して軽視されるようになったと考えられる。

評価の伝統的な理論とは異なる事項も混入した。その一例が「PDCAサイクル」である。第13版時点ではODA評価の機能は「PDCAサイクル」によってイメージされるようになっただろう。しかし、初版や第2版では異なる機能図が用いられていた。その混入過程を遡れば、第3版で「PDCAサイクル」の図に差し替えられたのが始まりであるとわかる。文言が挿入された後、微修正され、項目の入れ替えが起こり、担当者が変わるなかでODA評価の機能として主流化していった。普通では気が付かない些細な変化が積み重なり、年月を経て評価実践は変容してしまう。

(2) 役割と課題

組織内外の環境変化は、1年から2年ごとに評価ガイドラインに反映されていた。政治と政策と行政、国内と国際、官と民、理論と実務など異なる次元や立場の間で評価のあり方を調整し、共有するフレームワークとして役割を果たしていた。評価の行政過程が硬直化して形骸化したためにも定期的な更新が重要となる。

だが、同時に予期しない変質という課題も明らかになった。レーティングやPDCAサイクルなどが混入して徐々に主流化したり、議会統制などの重要な概念が失われたりする過程が見られた。それは意図して引き起こされるだけでなく、行政組織特有の慣行によって意図せず発生する場合もあった。

もうひとつの課題は、組織文書の混乱である。評価の実施手順を規定する部分が拡充される傾向から、評価ガイドラインは手順書的な性格を強めてきた。結果として、評価のフレームワークとして見れば混乱している。

評価計画を通じて明らかにしたように、行政体系と対応して評価ポリシーは階層関係の体系を形作っている。評価ガイドラインが位置する評価指針は中間管理者を対象にすると考えられるのだが、現場管理者に向けた改訂ばかりが実際には進んでいる。逆に、現場管理者を想定した部分で中間管理者や執政者が検討すべき内容などが検討されている。評価ガイドラインは、行政体系との対応関係から乖離しつつあると言えるだろう。

異なるタイミングで異なる利用者が使う文書であるのに、そうになっていない。なにより、文書群が複雑に関係して絡み合っている現状は、評価の担当者や専門家にしか全体像がわからない、いわば「ガイドラインのガイド」が必要な不幸な状況である。そして、文書群は頻繁に更新されるので、担当者が異動するにつれて変化の理由も次第にわからなくなる。

その原因として、組織文書の形式の混同が考えられる。すなわち、冒頭で検討したような「方針」、「指針」、「手引書」「手順書」、さらには「ガイド」、「ガイダンス」、「ガイドブック」などどのように使われていて、整備されるべきか。その解明が、評価の管理と統制を考えるための次の課題となるだろう。

本稿では、ODAにおける評価実践が評価ポリシーによってどのように管理されてきたかを考察した。本稿の限界は評価ポリシーのうち、評価指針の形式に該当する「ODA評価ガイドライン」の検討に留まった点である。したがって、今後この議論を評価ポリシーの全体像に一般化するためには、他の公示形式の場合を考察する必要がある。

とはいえ、本稿の意義はODA政策を考察するだけでは見えてこない組織的な動態を考える方法を提示し、その役割や課題の一端を明らかにしたことにある。評価ポリシーの視角を通じた評価の行政過程、その組織的な作動様式を考える筋道をつけることができた。

評価活動の管理と統制は、さまざまな要因を複雑に反映して行われていた。だが同時に、漸進主義の弊害など行政特有の諸問題の影響も受けていた。評価実践を改善するためには、評価

の行政過程に目を向ける必要がある。

参考文献

日本語文献・英語文献

- 青木栄一編 (2019) 『文部科学省の解剖』、東信堂
- 赤塚雄三・猿渡耕二 (1992) 「プロジェクトの事後評価システムに関する考察：わが国のODA事後評価システムについて」、『会計検査研究』、5：59-70
- 秋吉貴雄・伊藤修一郎・北山俊哉編 (2015) 『公共政策学の基礎 新版』、有斐閣
- 今村都南雄 (1997) 『行政学の基礎理論』、三嶺書房
- 大森彌 (1979) 「政策」、『年報政治学』、30：120-129
- 外務省経済協力局開発計画課 (2005) 『ODA評価ガイドライン第2版』
- 城山英明 (2007) 『国際援助行政』、東京大学出版会
- 総務庁行政監察局編 (1988) 『ODA (政府開発援助) の現状と課題：総務庁の第1次行政監察結果(無償資金協力・技術協力)』、大蔵省印刷局
- 総務庁行政監察局編 (1989) 『ODA (政府開発援助) の現状と課題：総務庁の行政監察結果から』、大蔵省印刷局
- 南島和久 (2020) 『政策評価の行政学：制度運用の理論と分析』、晃洋書房
- 西尾勝 (1990) 『行政学の基礎概念』、東京大学出版会
- 西尾勝 (2001) 『行政学 [新版]』、有斐閣
- 橋本圭多 (2017) 『公共部門における評価と統制』、晃洋書房
- 廣木重之 (2007) 「わが国ODA実施体制の変遷と時代の要請」、『外務省調査日報』、2：1-30
- 村上裕一 (2016) 『技術基準と官僚制：変容する規制空間の中で』、東京大学出版会
- 森田朗 (1988) 『許認可行政と官僚制』、岩波書店
- 森田朗 (1991) 「『政策』と『組織』：行政体系分析のための基本概念の考察」、『行政体系の編成と管理に関する調査研究報告書』、総務庁長官官房企画課
- 山谷清志 (1997) 『政策評価の理論とその展開：政府のアカウントビリティ』、晃洋書房
- 山谷清志 (2006) 『政策評価の実践とその課題：アカウントビリティのジレンマ』、萌書房
- 山谷清志 (2012) 『政策評価』、ミネルヴァ書房
- 山谷清志・韓廷旼 (2020) 「比較政策学と評価ポリシー比較の課題：日韓比較から」、『同志社政策科学研究

究』、21(2)：121-134

- 若林悠 (2019) 『日本気象行政史の研究：天気予報における官僚制と社会』、東京大学出版会
- Arbour, G. (2020). Frameworks for Program Evaluation: Considerations on Research, Practice, and Institutions. *Evaluation*, 26(4), 422-437.
- March, J. G., and Simon, H. A. (1958). *Organizations*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Trochim, W. M. K. (2009). Evaluation Policy and Evaluation Practice. In W. M. K. Trochim, M. M. Mark, and L. J. Cooksy (Eds.), *Evaluation Policy and Evaluation Practice. New Directions for Evaluation*, 123, 13-32.
- Wholey, J. S., Scanlon, J. W., Duffy, H. G., Fukumoto, J. S., and Vogt, L. M. (1970). *Federal Evaluation Policy: Analyzing the Effects of Public Programs*. Washington, D. C.: The Urban Institute.

ウェブサイト資料

- 自由民主党 (2002) 「外務省改革案－国益を担う外交の再生：31の提言」 (<https://www.motegi.gr.jp/proposal/image/gaimukaikaku.pdf>)
- 総務省 (2017) 「政策評価に関する基本方針」 (https://www.soumu.go.jp/main_content/000499512.pdf)

(以下、外務省ウェブサイト)

- 外務省 (2002a) 「開かれた外務省のための10の改革(骨太の方針)」
- 外務省 (2002b) 「外務省改革に関する『変える会』第1回会合の開催について」
- 外務省 (2002c) 「『第2次ODA改革懇談会』最終報告」
- 外務省 (2002d) 「『変えよう！変わろう！外務省』提言と報告：『内からの改革』スタート」
- 外務省 (2002e) 「外務省改革に関する『変える会』最終報告書」
- 外務省 (2010) 「開かれた国益の増進：ODAのあり方に関する検討最終とりまとめ」
- 外務省 (2015) 「開発協力大綱について(平成27年2月10日閣議決定)」
- 外務省経済協力局開発計画課 (2006) 「ODA評価ガイドライン第3版」
- 外務省経済協力局評価室 (2003) 「ODA評価ガイドライン」

外務省国際協力局評価室（2009）「ODA評価ガイドライン第5版」
外務省大臣官房ODA評価室（2011）「ODA評価ガイドライン第6版」
外務省大臣官房ODA評価室（2012）「ODA評価ガイドライン第7版」
外務省大臣官房ODA評価室（2013）「ODA評価ガイドライン第8版」
外務省大臣官房ODA評価室（2015）「ODA評価ガイドライン第9版」
外務省大臣官房ODA評価室（2016）「ODA評価ガイドライン第10版」
外務省大臣官房ODA評価室（2018）「ODA評価ガイドライン第11版」
外務省大臣官房ODA評価室（2019）「ODA評価ガイドライン第12版」
外務省大臣官房ODA評価室（2020）「ODA評価ガイドライン第13版」
株式会社国際開発センター（2018）「平成29年度外務省ODA評価調査『外交の視点からの評価』拡充に向けた試行結果報告書」

（以下、内閣府ウェブサイト）

内閣府（2018）「内閣府本府政策評価基本計画」
内閣府（2020a）「内閣府本府政策評価基本計画（第七次）」
内閣府（2020b）「令和元年度内閣府本府政策評価実施計画」

（以下、OECDウェブサイト）

Leeuw, F. L., and Vaessen, J. (2009). *Impact Evaluations and Development: NONIE Guidance on Impact Evaluation*, Network of Networks on Impact Evaluation.
OECD (1991). *Principles for Evaluation of Development Assistance*.
OECD (2002). *Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management*.
OECD (2019). *Better Criteria for Better Evaluation: Revised Evaluation Criteria Definitions and Principles for Use*.

※いずれも最終閲覧日2020年9月20日。なお、紙面の都合上URL表記を一部省略したが、各ウェブサイトから閲覧可能である。非現存資料は国立国会図書館経由である。

（2021.3.2 受理）

Evaluation Policy of ODA in Japan - Tracing Administrative Processes of the Guidelines -

Masatsugu Mikami

Doshisha University Graduate School of Policy and Management
cxzf1005@mail3.doshisha.ac.jp

Abstract

The purpose of this paper is to comprehend how evaluation practices have been managed and controlled by administrative organizations from the perspectives of public administration. This paper focuses on the evaluation policy and considers the administrative processes of the ODA evaluation. Evaluation policies share ideas about evaluation and enable the organizations to evaluate systematically and coherently. The author traced the historical changes of Japan's *ODA Evaluation Guidelines*, which have been updated 12 times from 2003 to 2020. As a result, this research reveals that the guidelines have been modified incrementally to adapt and coordinate internal and external conditions, such as organizational arrangements, changes of policies and programs, international trends or movements, and interactions between scholars and practitioners. In addition, the accumulation of minor changes is treated as precedents and yields both improvements and deteriorations of the practices. Consequently, the guidelines tend to be misused as manuals and confuse the evaluation practices.

Keywords

evaluation policy, guidelines, ODA evaluation, public administration, administrative process

【実践・調査報告】

発達障害生徒とその親に対するキャリア教育プログラムの効果的援助要素

武澤 友広

障害者職業総合センター

takezawato@gmail.com

榎本 容子

国立特別支援教育総合研究所

enomoto@nise.go.jp

新堀 和子

LD等発達障害児・者親の会「けやき」

caco.n@utopia.ocn.ne.jp

要約

本稿の目的は、発達障害のある子どもの親の会が地域の就労支援機関や企業等に協力を仰ぎながら企画・運営したキャリア教育プログラムを3年間にわたり受講した4人の発達障害（またはその可能性）のある生徒とその親の変化とプログラムの特徴を分析し、プログラムの効果的援助要素と課題を検討することである。プログラムには生徒だけでなく、親も参加し、専門家の話を聴いたり、相談をする機会を設けたりすることで本人支援の場と同時に親支援の場としても位置付けられた。事例分析の結果、プログラムの効果的援助要素として、オープン就労を含めた進路選択に関する親子の対話の促進、長所・短所の意識化による生徒の自己理解の深化や職務と自己の特性とを比較照合する体験による生徒の仕事理解の深化を抽出できた。その一方で、プログラムの内容と学校におけるキャリア教育の内容との連動性の向上、運営にかかるマンパワーの調達などが課題として抽出された。

キーワード

キャリア教育、発達障害、親の会、進路選択、職業準備性

1. 背景と目的

近年、発達障害者の就労問題への関心が高まっている。発達障害者支援法によると、発達障害とは、「自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるもの」（第二条）であり、本稿でもこれに準じる。発達障害に関連して生じる職務遂行上の課題として、学習障害では「文章が読めない、簡単な計算ができない」、注意欠陥多動性障害では「やらなければならないことを忘

れる、不注意からミスをする」、自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害では「コミュニケーションを含む対人関係面に難しさがある」等が指摘されている（梅永 2017）。このような課題への対処として、職場で障害を開示し、障害特性に即した配慮を受けながら働くという選択肢（以下、オープン就労）がある。

しかし、長年、通常の学級に在籍していたケースの場合、自身の障害特性を受けとめ、オープン就労を検討することは容易ではない。そのため、一般扱いの就労での度重なる挫折を経て、初めてオープン就労につながることもある（障害者職業総合センター 2013）。また、特別支援学

校の高等部に入学したケースの場合でも、就労に当たり自身の障害特性の受けとめが課題となる実態がある(橋本 2014)。この背景には、学校現場では障害特性を踏まえたキャリア教育は発展途上の段階にあるため、職業準備性の不足やこれに対する自己理解(障害特性の理解含む)が不足したまま、キャリア選択に至る状況がある(榎本ら2018)。職業準備性とは、個人の側に職業生活をはじめ(再開も含む)ために必要な条件が用意されている状態を指し、職務遂行に必要な技能、職業生活を維持するために必要な態度や基本的労働習慣、職業生活を支える日常生活・社会生活面の能力が含まれる(相澤 2019)。こうしたスキルや態度の基礎は、学校生活のみならず、日常生活場面における課題への取組を通して形成できるため(向後 2012)、早期からの職業準備性を高める取組が重要となる。しかし、家庭で職業準備性を高める取組を行うには、親の負担感や障害受容の難しさといった問題に対処する必要がある。今後は、こうした発達障害のある生徒とその親が置かれている状況を踏まえ、本人の職業準備性の向上に向けた早期からの学びの機会を確保し、就労する上で留意すべき本人の障害特性や必要となる配慮を生徒とその親が段階的に理解し、受けとめることができるよう支援していくことが必要である。

本稿で扱うのは、こうした自己理解を深め職業準備性を高めるためのキャリア教育プログラムである。このプログラムは、学校教育での学びを補うため、発達障害児者の親で構成される親の会が企画・運営したものである。親の会は、相談できる同じ立場の仲間がいることによる「心理面の安定化機能」、困りごとへの対処に関する情報を収集できる「ノウハウの共有機能」があり、知識を得ることによっての安心感、信頼感の醸成に役立っている(齋藤ら 2017)。さらに、活動を展開していく中で会員同士の体験が蓄積し体系化することや手順・方法を言語化することでセルフヘルプ・グループとしての機能が強化され、そこで力をつけた親がニーズを顕在化させ必要な支援を獲得していき(八峠ら 2014)、地域における障害当事者やその家族を支援するシステムをつくっていくという過程をたどると

の指摘がある(遠山 2017)。本プログラムは親の会による地域の当事者やその家族を支える仕組の一環として位置づけることができる。

本稿の目的は、親自らが地域の就労支援機関や企業等に協力を仰ぎながら企画・運営したキャリア教育プログラムの受講者の変化とプログラムの特徴を分析することをとおして、プログラムの効果的援助要素と課題を検討することである。効果的援助要素とは、プログラムの成果を生み出すことに重要な貢献をする要素のことである(大島ら 2019)。

2. 研究方法

(1) プログラムの概要

① 目的・目標

プログラムの目的は「自分を知った上で自分を認め、自分の人生をよりよく選んでほしい」という親の願いを反映したキャリア教育の実践である。具体的には次の3つの目標を設定した。1つ目の目標は「発達障害のある生徒が自己理解を深め、それを踏まえた人生設計を考える機会の提供」であった。2つ目の目標は「発達障害のある生徒の親が障害理解を深め、生徒の健全な育成に向けた親の在り方を学ぶ機会の提供」であった。3つ目の目標は「発達障害のある生徒に焦点を当てたキャリア教育・進路指導のためのプログラムの開発」であった。

② 企画・運営

本プログラムの大きな特徴は企画・運営を発達障害者の親の会が行ったことである。親がわが子の就労に向けた課題や学ばせたいことを、就労支援機関や企業に在籍する支援者(以下、就労支援者)や、発達障害者支援に関する専門的知識を持つ研究者(以下、研究者)に相談し、協議する形で、プログラムの内容が検討された。そして、こうしたプログラムに生徒だけでなく、親も参加し、専門家の話を聴いたり、相談をする機会を設けたりすることで本人支援の場と同時に親支援の場としても位置付けられた。プログラムは生徒と親が負担なく参加できるよう、1年度当たり原則として月1回、全12回の学習活動

(講座、実習など)から構成され、3年間にわたり運営された。各回の活動の講師及びボランティアは、プログラム企画に携わった就労支援者(3人程度)、研究者(2人程度)等が分担して務めた。その他、大学生のボランティア(2人程度)が各活動の運営を補助した。

③ 内容

学習活動は就労に関する知識を学ぶ座学だけでなく、メモの作成、伝言といった職場で必要となるスキルの練習をはじめとして、就職面接の疑似体験、職業適性検査の受検、企業見学、就労している発達障害者の体験談を聴くといった体験をとおして自分の特性に対する理解を深めたり、働くことに対するイメージを形成したりする活動も含まれていた(表1)。各学習活動は1泊2日の合宿(第5回:企業見学)を除き、50分から90分で構成されていた。

④ 受講者

本プログラムは親の会が日本財団の福祉助成を受けて取り組んだものであるため、プログラムの受講者はプログラムの運営・企画を行った親の会に所属する者であり、かつプログラムを

評価するためのデータ取得について親子で同意を示した者であった。なお、親のニーズに基づき、対象年齢は中学生(3年生以上を推奨)から高校生とした。その結果、1年目は中学生10人、高校生7人、専門学生1人と親が26人、2年目は中学生3人、高校生6人と親が13人、3年目は中学生1人、高校生7人と親が13人であった。

(2) 倫理上の配慮

受講希望者に対し、本プログラムの企画・運営は福祉助成を受けて実施するものであり、プログラムの効果を検証するためのデータ取得が行われること、調査によって得られたデータは厳重に保管すること、プログラムの成果は報告書や論文等として広く公表するが、匿名性を確保することなどを説明した。また、プログラムに一度参加した場合も、各回の参加を見送ることや、いつでもプログラムから抜けることができることについて説明し、プログラムへの参加申し込み票の提出をもって同意を得た。

表1 プログラムの構成

| 回 | 1年目の学習活動 | 2年目の学習活動 | 3年目の学習活動 |
|----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | オリエンテーション・自己紹介 | オリエンテーション | オリエンテーション |
| 2 | 料理教室(アイスブレイク) | 自分を知る | メモを書く |
| 3 | よりよく生きるための学び | 履歴書について —応募の理由と自己PRを考える— | 聞き方・伝え方を学ぶ |
| 4 | 障害者職業センター訪問 —興味検査と作業体験— | 面接に向けたマナーを学ぶ | 職場の報連相 |
| 5 | 企業見学と合宿 | 企業見学と合宿 | 企業見学と合宿 |
| 6 | コミュニケーションを学ぶ | ビジネスマナーを学ぶ —電話について— | 自己理解と目標設定 |
| 7 | 学生と社会人の違い —働いている先輩の話を聴く— | コミュニケーションを学ぶ | 学生と社会人の違い —働いている先輩の話を聴く— |
| 8 | ビジネスマナーを学ぶ | 学生と社会人の違い —働いている先輩の話を聴く— | 働くことをイメージする —働き方— |
| 9 | ハローワークの見学 —求人検索体験— | 障害者職業センター訪問 —適性検査と作業体験— | 働くことをイメージする —生活について— |
| 10 | よりよい人間関係をつくるために | 一年間をふりかえる | 自己アピールシートの作成 |
| 11 | 一年間をふりかえる | 修了式 | 一年間をふりかえる |
| 12 | 修了式 | テーブルマナー | 修了式 |

(出所) 著者作成

(3) 研究対象者

すべての年度のプログラムに参加した親子5組のうち、プログラム終了後に親を対象に実施した質問紙調査によってデータが得られた4組を研究対象者とし、3年間のプログラムを通した親子の変化を分析した。表2に研究対象とした生徒の概要を示す。

(4) 分析方法

本研究の目的である「プログラムの効果的援助要素と課題を検討する」ため、プログラムへの参加による受講者の変化を事例内及び事例間で分析した。受講者の変化は、親を対象とした質問紙調査によって取得したアウトカム指標及び変化の理由に関する自由記述から把握した。そして、事例内で受講者の変化とプログラムの特徴を関連づけた上で、事例間でその様相を比較することでプログラムの効果的援助要素を抽出した。

(5) アウトカム

本研究では上述の3つのプログラムの目標に基づいてアウトカムに関するインパクト理論を作成した。1つ目の目標である「発達障害のある生徒が自己理解を深め、それを踏まえた人生設計を考える機会の提供」は「自己理解に基づく主体的な人生設計」という遠位アウトカム、2つ目の目標である「発達障害のある生徒の親が障害理解を深め、生徒の健全な育成に向けた親の在り方を学ぶ機会の提供」は「自己理解及び障害理解・受容の深化」という近位アウトカム、3つ目の目標である「発達障害のある生徒に焦点を当てたキャリア教育・進路指導のためのプログラムの開発」は「職業準備性の向上」という近

位アウトカムとして設定した。本研究では近位アウトカムのみを分析の対象とした。

(6) 質問紙調査

近位アウトカム及びプログラムの特徴を把握するため、研究対象者の親に質問紙調査を実施した。質問紙は発達障害者支援を専門とする研究者2人と親の会の代表が協議の上で作成し、回答にかかる親への負担に配慮した。

① プログラム参加当時の状況

以下の事項について、各年度のプログラム開始時点の状況について回答を求めた。具体的には「プログラムへの応募動機（自由記述）」「プログラムに応募する際の生徒の積極性（[1:まったく積極的でない—5:かなり積極的である]の5件法及び選択理由についての自由記述）」「就労に向けた生徒の課題（作業面、対人面、生活面、心理面の各側面についての自由記述）」と「プログラムで学ばせたいと考えていたこと（自由記述）」であった。

② プログラム受講による親子の変化

以下の事項について、各年度のプログラム受講による生徒の変化について回答を求めた。具体的には「プログラムで学ばせたかったことの達成度（[1:まったく達成されない—5:かなり達成された]の5件法及び選択理由についての自由記述）」「プログラム受講時の積極性（[1:まったく積極的でない—5:かなり積極的である]の5件法及びその様子についての自由記述）」であった。また「就労意欲（働いて仕事をすることにに対する意欲・意識に変化はあったか?）」「就労準備行動（働いて仕事をするに向けた計画的な準備行動に変化はあったか?）」「知識・技能（働いて仕事をする上で大事な知識・スキルの獲得

表2 生徒の3年目のプログラム参加時点での状況（親の報告による）

| ID | 年齢 | 学年 | 障害の診断 | 特徴 | 進路 |
|----|----|-------------|----------------|---|-----|
| A | 17 | サポート校2年 | 軽度知的障害 | ずっと座っての勉強が苦手 | 検討中 |
| B | 17 | 高等専修学校3年 | アスペルガー症候群・ADHD | 発表の場面でふざけたり、固まってしまう。文字が小さい。思いを伝えることが苦手。 | 就職 |
| C | 17 | 特別支援学校高等部3年 | 広汎性発達障害 | メモの取り方が下手 | 就職 |
| D | 16 | 特別支援学校高等部2年 | LD サスペクト | 問題がなく、できてしまうように見える | 検討中 |

(出所) 著者作成

に変化はあったか?)」「自己理解(自分の得意なことや長所・自分の不得意や短所の理解に変化はあったか?)」「障害理解・受容(自分の障害についての理解・受容に変化はあったか?)」「仕事理解(自分に合った仕事(取組内容・方法)の理解に変化はあったか?)」の各事項については[1:まったく変化がない—5:かなり変化がある]の5件法及びその様子について自由記述による回答を求めた。さらに「3年間のプログラム受講による親子の最も大きな変化」及び「講座に期待していたが達成されなかったこと」のそれぞれについて自由記述で回答を求めた。

上記のうち、「就労意欲」「就労準備行動」「知識・技能」は近位アウトカムの「職業準備性の向上」を評価する指標であり、「自己理解」「障害理解・受容」「仕事理解」は近位アウトカムの「自己理解及び障害理解・受容の深化」を評価する指標として位置付けた。なお、本研究における「仕事理解」は自己理解を踏まえて成立するため「自己理解及び障害理解・受容の深化」の指標に含めた。

③ プログラムの特徴

以下の事項について、各年度のプログラムの内容について5件法による評価及び選択理由に関する自由記述を求めた。具体的には「講座内容の妥当性(「講座内容は子どもにとって必要な学びであったと思うか?」)に対して[1:まったく必要でない—5:かなり必要である]」「講座内容の連続性(「子どもは前後の講座とのつながりを意識して毎回の講座に取り組むことができたと思うか?」)に対して[1:まったく意識できない—5:かなり意識できる]」「講座内容の理解可能性(「子どもにとって理解可能な内容であったと思うか?」)に対して[1:まったく理解できない—5:かなり理解できる]」であった。また「プログラムの意義(学校や家庭の取組だけでは学ばせられなかったと思うこと)」及び「プログラムを運営する上での苦労」のそれぞれについて自由記述で回答を求めた。

3. 結果

(1) プログラム参加当時の状況

研究対象者のプログラムに応募した動機を確認したところ、明確に就労準備を進めることを動機としていた親とそうでない親に分かれた。前者は「就労準備に必要な知識を獲得してほしい」(A、B)、「自己理解を深めてほしい」(A)、「環境を変えて自分を見直し、やる気を持ってほしかった」(D)といった就労準備に関する動機を挙げていたのに対し、後者は「友達を作ってあげたいと思ったため」(C)といった就労準備とは直接関連しない動機を挙げていた(括弧内のアルファベットは研究対象者のIDを示す。以下同じ)。なお、就労に向けた生徒の課題(表3)として挙げられたのは、作業面では巧緻性(A)や判断力を問われる作業遂行の難しさ(A、C)、作業速度の遅さ(C)、集中力の維持の難しさ(C)、対人面では敬語の使用(A)、臨機応変な対応の難しさ(B)、早口(C)、生活面では生活リズムの形成(C)、心理面では周囲の反応に対する過敏さ(A、C)であった。

プログラムで親が学ばせたいこと(表3)については、Aについては1年目において周囲から配慮を得ることの必要性の認識が挙げられ、2年目ではオープン就労についての知識獲得、3年目では就労に向けた課題の認識、というようにオープン就労の選択に向けた学習内容を挙げていた。Cについては1年目ではコミュニケーションの取り方、2年目では自己理解及び体力面・精神面での強化、3年目では面接の受け方を挙げていた。Dについては1年目及び2年目では書くこと、3年目では仕事・お金の使い方を挙げていた。なお、Bについては無回答であった。

(2) プログラム受講による親子の変化

① 生徒の積極性

表4に各年度のプログラム応募時及び受講時の生徒の積極性に関する評定結果を示した。

Aは2年目の受講時までは積極的ではなかったが、3年目の応募時から積極的になった。自由記述によると、1年目は「(母親が)「同じように読んだり書いたり苦手な子が来るから行ってみな

表3 就労に向けた生徒の課題と学ばせたいこと

| ID | 1年目 | 2年目 | 3年目 |
|-----------|---|------------------------------|-------------------------------------|
| A 生徒の課題 | ・細かい作業、判断力を要する 作業が苦手 ・敬語が苦手、はきはきとしゃべってほしい ・プライドが高く、周囲の目を気にしすぎる | 同左 | 同左 |
| 親が学ばせたいこと | 自分の苦手なことが支援を必要とするレベルであることの理解 | 障害者就労 | 就労に向けた課題の認識 |
| B 生徒の課題 | コミュニケーションはとれるが、その場に応じた対応ができない | — | — |
| 親が学ばせたいこと | — | — | — |
| C 生徒の課題 | ・作業動作が遅い ・言葉を掛けないと行動することが難しい ・人に助言をもらわないと安心できない | ・体力がないので集中力が持続しない ・話し方が早口 | (2年目の事項に加え) 夜遅くまで起きているので生活習慣を変える |
| 親が学ばせたいこと | コミュニケーションの取り方 | ・自己理解 ・体力面、精神面の強化 | (2年目の事項に加え) 面接の受け方 |
| D 生徒の課題 | 力の入れ方がアンバランス | — | — |
| 親が学ばせたいこと | 書くこと | 同左 | 仕事・お金の使い方 |

注) —: 無回答 (出所) 筆者作成

表4 生徒の積極性についての評定

| ID | 1年目 | | 2年目 | | 3年目 | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 応募時 | 受講時 | 応募時 | 受講時 | 応募時 | 受講時 | |
| A | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4.5 | 注) 1: まったく積極的でない、2: あまり積極的でない、3: どちらでもない、4: すこし積極的である、5: かなり積極的である、0.5: その前後のポイントの中間を選択 (出所) 著者作成 |
| B | 2 | 3 | 3 | 3.5 | 1.5 | 1.5 | |
| C | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | |
| D | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | |

い?行く前に何か美味しいもの食べよう」と(生徒を)誘うと「別にいいけど～」と応じていた」が、3年目には「プログラムにおける実習がとてもうまくいったことと2年続きの合宿がとても楽しかったためか「今年で終わりか～」と少し名残惜しい様子すら見られた」という。

Bは2年目の応募時まで積極性は認められていなかったが、2年目の受講時にはやや積極性が認められている。しかし、3年目は消極的に転じた。自由記述によると、1年目は「おなじ学校の生徒が一緒なので、よくわからないが行ってみよう、という感じ」だったが、3年目には「日曜日はゆっくりしたいし、もうやめたい」と漏らしてい

たという。

Cは1年目は消極的であった。2年目の応募時には積極性を見せるも、受講時は消極的に転じている。しかし、3年目には積極性が認められた。自由記述では、1年目は「親や支援者に言われ仕方なく参加していた」が、2年目には「友達もでき、講座が終わった後に一緒にゲームをするのが楽しそう」、3年目には「春先は楽しそうにしていたが、最近はみんな終わるとすぐ帰ってしまうので残念がっていた」という変化が報告された。

Dは1年目の応募時は積極的でなかったものの、受講時から積極性を示し続けていた。自由

表5 生徒の就労意欲、就労準備行動、知識・技能の獲得、自己理解、障害理解・受容、仕事理解の変化についての評定

| ID | 評価対象 | 1年目 | 2年目 | 3年目 |
|----|---------|-----|-----|-----|
| A | 就労意欲 | 3 | 5 | 4 |
| | 就労準備行動 | 3 | 3 | 3 |
| | 知識・技能 | 3 | 4 | 4 |
| | 自己理解 | 3 | 4 | 4 |
| | 障害理解・受容 | 3 | 4 | 4 |
| | 仕事理解 | 3 | 4 | 4 |
| B | 就労意欲 | 3 | 3 | 4 |
| | 就労準備行動 | 1 | 2 | 3 |
| | 知識・技能 | 3 | 3 | 4 |
| | 自己理解 | 2 | 4 | 4 |
| | 障害理解・受容 | 2 | 5 | 3 |
| | 仕事理解 | 1 | 4 | 4 |
| C | 就労意欲 | 3 | 4 | 5 |
| | 就労準備行動 | 4 | 2 | 5 |
| | 知識・技能 | 2 | 4 | 4 |
| | 自己理解 | 3 | 4 | 4 |
| | 障害理解・受容 | 3 | 4 | 5 |
| | 仕事理解 | 3 | 2 | 2 |
| D | 就労意欲 | 3 | 3 | 4 |
| | 就労準備行動 | 3 | — | 4 |
| | 知識・技能 | 3 | — | 4 |
| | 自己理解 | — | 4 | 4 |
| | 障害理解・受容 | — | 2 | 1 |
| | 仕事理解 | — | 3 | 5 |

注) 1:まったく変化がない、2:あまり変化がない、3:どちらでもない、4:すこし変化がある、5:かなり変化がある、—:無回答
(出所)筆者作成

記述によると、1年目は「何ごとにもやる気がなかった」が、2年目は「自分から進んで行くようになり」、3年目は「学校の行事も増えてプログラムに参加できるかどうか不安があった」という。

② 生徒の就労意欲、就労準備行動、知識・技能の獲得、自己理解、障害理解・受容、仕事理解

表5に各年度のプログラム受講による生徒の就労意欲、就労準備行動、知識・技能、自己理解、

障害理解・受容、仕事理解の変化に関する評定結果を示した。

Aについては、就労準備行動以外は2年目及び3年目に変化が認められた。自由記述によると、自己理解については「講座で長所・短所を繰り返し意識させたことで自分でも少し考えられるようになった」(2年目)、障害理解・受容については「講座の中で、支援を求めるのは恥ずかしいことではない、と学び、手帳就労についてもだんだんとハードルが低くなっていった」(2年目)との報告があった。就労準備行動が変化しなかった理由について「もともと計画を立てて何かをするということはしない性格なので」という回答があった。

Bについては、自己理解及び仕事理解は2年目及び3年目に、就労意欲及び知識・技能は3年目に変化が認められた。仕事理解に変化が認められた理由として「職場体験により」(2年目)や「今年度は本人にとってはプログラムより学校の授業や、学校からの実習によって学んだ事が大きかったようだ」(3年目)との回答があった。障害理解・受容については2年目でのみ顕著な変化が認められた。この理由として「障害名は出さないが、発達障害(人より苦手が多いこと)の告知をしたところ、思ったよりすんなりだった」ことが挙げられていた。ただし、就労準備行動には変化が認められなかった。

Cについては、就労意欲、知識・技能、自己理解及び障害理解・受容は2年目及び3年目に、就労準備行動は1年目と3年目に、それぞれ変化が認められた。自由記述によると、就労意欲については「高等部2年生になって学校で実習に何度か行ったから」(2年目)、「高等部3年生になり就労が目にあるから」(3年目)といった学年の変化による影響が挙げられていた。就労準備行動については「親のアドバイスもあるが、いろいろな検定にチャレンジしている」(1年目)ことや「体力作りのためジムに通ったり、検定にチャレンジしている」(3年目)ことが評定の理由として挙げられていた。知識・技能については「自分自身を知り、自分に合った仕事・苦手な仕事がわかってきた」(2年目)ことや「メモを取るようになった」(3年目)ことが変化の

様子として報告された。自己理解については「(プログラムに参加した) 仲間から長所や短所を教えてもらったから」(2年目)、「履歴書にも書いたりするので、自分の長所・短所は何なんだと理解したらしい」(3年目)といった理解の深化が報告された。障害理解・受容については「どうしても自分には難しいこと、こうしたら少しは大丈夫なことを理解し始めた」(2年目)、「自分が出来ないこと、苦手なことは理解しているようだ」(3年目)といった所見が述べられた。仕事理解については評定値の変化は認められなかったものの、自由記述では「自分を知ることにより、やはり事務系が合っていることがわかった」(2年目)、「清掃作業は無理で、やはり事務や物流が合っているようだ」(3年目)といった職務と自己の特性との適合に関する理解の深化が報告された。

Dについては、自己理解は2年目及び3年目に、就労意欲、就労準備行動、知識・技能及び仕事理解は3年目でのみ、それぞれ変化が認められた。しかし、障害理解・受容には変化が認められなかった。自由記述によると、就労意欲については「先輩の話を良く聞いていた」(3年目)、就労準備行動については「これから自分がやらなくてはいけないことがわかるようになってきた」(3年目)、知識・技能については「視野が広がってきた」(3年目)、仕事理解については「体験学習を通して色々な事がわかってきた」(3年目)といった評定の理由が挙げられていた。一方、障害理解・受容については「自分に障害があると思っていない」(2年目)、「障害と思っていない」(3年目)といった自己と障害の間に距離がある状況が報告された。

表6 目標の達成度についての評定

| ID | 1年目 | 2年目 | 3年目 |
|----|-----|-----|-----|
| A | 3 | 4 | 4 |
| B | — | — | — |
| C | 4 | 4 | 5 |
| D | 3 | 4 | 5 |

注) 3: どちらともいえない、4: 少し達成された、5: かなり達成された、—: 無回答

(出所) 筆者作成

③ プログラムの成果の総合的評価

表6に各年度のプログラムで学ばせたかったことの達成度の評定結果を示した。

Aは2年目及び3年目において目標が少し達成されたと評価していた。自由記述によると、1年目は「親側も、講師の「障害者は…」という言葉を聞いた時、耳をふさぎたくなるような衝動にかられ、親自身が気持ち的な受け入れ態勢ができていなかった」が、2年目は「年度終わりに「手帳を使って就労する」(ある意味、障害告知?)ということをも本人に伝え、受け入れてもらった」ということを本人に伝え、受け入れてもらえたり、3年目は「一つ一つの講座が、就労の際、役に立っていくのだということがわかっている。「書くこと」は大嫌いだ、何とか頑張っている」と報告していた。また、プログラムによる最も大きな変化として、生徒については「就労と将来の生活においてサポートを受けるために手帳を使うことを受け入れることができた」ことを、親については「手帳就労を子どもに話すことができ、子どももわりとすんなり受け入れてくれた。そのことで、市の就労支援センターにも登録できて、将来への道筋ができてほっとした」ことをそれぞれ挙げていた。一方、講座に期待していたが達成できなかったことは、生徒については「月1回なので、内容の定着が難しかった(間があくと、忘れてしまう)。合宿以外で、子ども同士、自分の思いを語り合う場がなかった」ことを、親については「支援学校以外の子は実習がないので、年に2回位(1回、3～4日でも良いので)実習して体験を積ませたかった」ことをそれぞれ挙げていた。

Bは達成度の評定については無回答であった。プログラムによる最も大きな変化として、生徒については「就労の自覚」を、親については「手帳取得の大切さを知り、手帳を取得できたこと」をそれぞれ挙げていた。講座に期待していたが達成できなかったことについては無回答であった。

Cはいずれの年度においても目標の達成を認めていた。自由記述によると、1年目は「夏の合宿の後から特にみんなと仲良くなったようだったから」、2年目は「長所や短所を知ったり、どんな職種が合うかなどわかったから」、3年目は

「面接の受け方について、プログラムの際には失敗したが、学校の本番では練習してできたから」といった成果を挙げていた。また、プログラムによる最も大きな変化として、生徒については「仕事への理解ができるようになった」ことを、親については「子どもの苦手だったことが少しずつ改善してきた」ことをそれぞれ挙げていた。一方、講座に期待していたが達成できなかったことは、生徒については「実習の回数をあまり取ることができなかった」ことを、親については「もっと同じ年齢の子どもとの交流があったら良かった」ことをそれぞれ挙げていた。

Dは2年目及び3年目において目標の達成を認めていた。自由記述によると、1年目では「自分の苦手なものはやらない」様子であったが、2年目では「書くことには慣れてきたが、時間内に書き終わることは今もできていない。他のことはかなりできてきた」、3年目では「プログラムで学んだことがそのまま学校でも反映し、より理解ができた」と振り返っていた。プログラムによる最も大きな変化としては、生徒について「先輩の話聞くことで、自分にもできることがわかり、仕事に対して取り組むようになった」ことを、親については「社会に出てからの身だしなみ、ルールを改めて感じることができた」ことをそれぞれ挙げていた。一方、講座に期待し

ていたが達成できなかったことは「特にない」と回答していた。

(3) プログラムの特徴

表7に各年度のプログラムの特徴に関する評定結果を示した。

Aは内容の妥当性をどの年度についても認めていた。自由記述によると、1年目は「座学（講義形式）の話は子どもにとって難しかったと思うが、職業センター、ハローワーク、合宿等体験型は、印象に残ったと思う」、2年目は「1年目より、より実践的になり、本人も高校生になって内容の意味合いがわかるようになってきた」、3年目は「やっと講座のレベルに子どもの意識や能力が追いついてきた。どの講座も重要で、必要な学びであった」と振り返っていた。内容の連続性についてはどの年度についても認めていなかった。自由記述によると、「前半は司会や講師の側で、つながりを強調したので、少しは意識出来たと思うが、自分だけの力では難しかったと思う」（2年目）、「1つ1つの講座に参加して学ぶということは意識できるが、前後のつながりまでは意識できていないと思う」（3年目）とのことであった。また、内容の理解可能性は2年目及び3年目において認められていた。自由記述によると、1年目は「まだ、中3だったこと、知的レベルが低いこと等で、しっかりと理解できるまでには至らなかった」様子であったが、2年目は「高校生になって、視野が広がったこと、1年やった土台があつての2年目、ということで理解は可能であったと思う」とのことであった。プログラムの意義については、学校では学べないこととして「同じようなハンディを持つ子達と一緒に同じことを学ぶことにより、支援を受ける抵抗感を無くす」ことを、家庭では学べないこととして「自分達には親以外にたくさんの方の支援者がいる。困った時には、その人達に助けを求めて良いことを知る」ことをそれぞれ挙げていた。また、プログラムを運営する上での苦労としては「3年目はやる気のある人が残った、という感じでやりやすかったが、1～2年目は親によって意識の差があり（特に1年目）皆で企画・運営というには程遠かったと思う」と振り

表7 プログラムの特徴についての評定

| ID | 評価対象 | 1年目 | 2年目 | 3年目 |
|----|-------|-----|-----|-----|
| A | 妥当性 | 4 | 5 | 5 |
| | 連続性 | 2 | 3 | 3 |
| | 理解可能性 | 3 | 4 | 4 |
| B | 妥当性 | 5 | 5 | 5 |
| | 連続性 | 1 | 1 | 3 |
| | 理解可能性 | 4 | 4 | 4.5 |
| C | 妥当性 | 3 | 5 | 5 |
| | 連続性 | 2 | 3 | 4 |
| | 理解可能性 | 2 | 4 | 4 |
| D | 妥当性 | 5 | 5 | 5 |
| | 連続性 | 4 | 4 | 4 |
| | 理解可能性 | 3 | 4 | 4 |

注) 〇.5：その前後のポイントの中間を選択
(出所) 筆者作成

返っていた。

Bは内容の妥当性及び理解可能性をどの年度についても認めていた。しかし、内容の連続性についてはどの年度についても認めていなかった。評定の理由についての回答はなかった。プログラムの意義については、学校では学べないこととして「専門家からの貴重な話をうかがえたこと、職業センターでの検査・体験」を、家庭では学べないこととして「発達障害を持つ仲間と月1回集まり、就労について学ぶ中で少しずつ働くことへの自覚が持てた」ことをそれぞれ挙げていた。また、プログラムを運営する上での苦労としては「参加した当初は、親が企画・運営していくことを知らなかったので、プログラムの運営に関する事務は内容が難しくきつかった。運営に関する仕事で講座に集中できなかったのが残念」と振り返っていた。

Cは内容の妥当性を2年目及び3年目において認めていた。自由記述によると、1年目は「あまりに難しい内容で理解できていなかった」が、2年目は「自分自身を知るためには良い体験になったと思う」、3年目は「面接があったり、仕事をする際に大事なメモを取ることや、報・連・相など必要な講座が多かった」ことを評価の理由として挙げていた。内容の連続性は3年目のみにおいて認めていた。1年目は「あまり記憶として残すことが苦手な子なので難しい」、2年目は「前後のつながりは意識してはいないが、仕事をするためには必要なことだとは理解しているようだ」といった様子であったが、3年目で「少しは意識はできているが、何カ月もたつと始めの頃の講座内容は忘れてしまっている」といった多少の変化を認めていた。内容の理解可能性については2年目及び3年目において認めていた。1年目は「高校生になったばかりの時だったので、仕事への理解がまだできていなかった」が、2年目では「高2になって仕事への理解が少し出てきた」、3年目では「その時は理解しながら聞いているよう」といった変化が報告された。プログラムの意義については、学校では学べないこととして「適性検査で本人に合った職種を知ることができる方法を使って将来の自分をイメージする」ことを、家庭では学べないこととして「先

輩方の話を聞いて働くイメージをわかせる」ことをそれぞれ挙げていた。また、プログラムを運営する上での苦労は「小さな子がいるため、ほとんど運営には参加できずに申し訳ない」と振り返っていた。

Dは内容の妥当性をどの年度についても認めていた。その理由として、「中3の時の高等学校入試に役立った」(1年目)、「高校になって実習することを通して講座の内容を理解してきた」(2年目)、「高2になってからは実習が多くなり、講座の内容がより多くわかってきた」(3年目)といった学校での学習とプログラムでの学習の相乗効果について言及していた。内容の連続性についてもすべての年度で認めており、その理由として「面接の練習があったから(中学校の面接練習)」(1年目)、「学校での実習と企業体験をしたから」(3年目)といった学校教育とプログラム学習の連続性を指摘していた。内容の理解可能性については2年目及び3年目において認めていた。1年目は「参加することについては負荷はなかったが、中3で理解できないものもあった」が、3年目は「企業実習では大切なことが多く学べた」と振り返っていた。なお、2年目の評定に関する自由記述はなかった。プログラムの意義については、学校では学べないことについてのみ回答があり「先輩の話を良く聞く」ことを挙げていた。また、プログラムを運営する上での苦労は「特にない。学ぶことが多かった。」と答えていた。

4. 考察

(1) 効果的援助要素の検討

まず、プログラムの効果的援助要素の検討を行う。なお、本稿では3年間のプログラムに通年で参加した4人の生徒とその母親の変化に関する共通点や差異に着目して検討を行うため、限定的な結論となる。また、事例間の比較においてはプログラムに参加しなかった統制群を設定していないため、3年間で起きた変化をプログラムの効果のみに帰属することはできないことに留意する必要がある。

事例分析の結果から、効果的援助要素として「オープン就労を含めた進路選択に関する親子の対話の促進」「長所・短所の意識化による生徒の自己理解の深化」「職務と自己の特性とを比較照合する体験による生徒の仕事理解の深化」の3点を挙げるができる。特に「オープン就労を含めた進路選択に関する親子の対話の促進」は、親子を対象とした本プログラムならではの効果的援助要素である。

① オープン就労を含めた進路選択に関する親子の対話の促進

障害開示をせずに就労する場合は、必ずしも企業の障害者雇用における雇用管理や配慮の経験が活用されるとは限らず、職場において周囲の理解や配慮のための調整は成立し難い可能性が高いことが指摘されている（障害者職業総合センター 2011）。障害者職業総合センターが2015年7月1日から8月31日の間にハローワークの専門援助部門（障害者窓口）の紹介により就職した障害者の職場定着状況を調べた調査（障害者職業総合センター 2017）で取得したデータを相澤（2018）が再分析した結果、就職後1年時点での障害者求人による一般企業への就職の場合の発達障害者の定着率は79.5%だが、一般求人ですべて開示せず就職した場合は33.3%であった。この調査結果は障害開示をせずに就労する場合の配慮の得にくさを直接支持する証拠とは言えないまでも、オープン就労が検討に値する選択肢であることを物語っている。しかし、オープン就労という選択肢を冷静に検討できるようになるまでには、配慮の要請や手帳の取得に対する心理的障壁の除去を含むオープン就労に対する理解の形成が必要になる。実際、Aにおいて1年目の受講では母親は障害に対する受け入れ態勢ができていなかったが、2年目の終わりにはわが子にオープン就労の選択肢を提案し、本人もそれを受け入れるに至っている。生徒にも2年目に障害理解・受容に変化が認められ、支援を求めることに対する心理的障壁が取り除かれていったことが報告されている。また、最終的に手帳の取得に至ったBについても、母親がプログラムによる最たる変化として自身のオープン就労に対する理解の変化を挙げており、生徒には2年目

において障害理解・受容に顕著な変化が認められたと報告していた。このような変化に至ったのは、プログラム受講において親子がともにオープン就労を含めた進路選択に関する知識を獲得した上で、合宿等における作業体験や職業適性検査、働いている先輩の経験談などを材料に、わが子（自分）にあった働き方を検討する機会が確保されたことが影響していると考ええる。本プログラムの特徴の一つに発達障害のある生徒だけでなくその親もプログラムに参加することがあるが、親も子もオープン就労に対する理解を深め、それへの心理的障壁が取り除かれることで、オープン就労も含めた進路に関する親子間の対話が可能になったのであろう。大町（2014）は学生にとっての保護者は心理的安全基地であり、保護者の障害受容から生じる本人への安定した態度が、障害という事実に対し恐怖を感じていた生徒の揺らぎを支えた事例を報告しているが、本プログラムはそのような生徒の障害受容を支える母親の態度形成を促した可能性がある。なお、Dについては3年間を通して障害理解・受容に変化が認められておらず、変化に違いをもたらす要因の特定が今後の課題の一つといえる。また、AやBのように障害者雇用を受け入れたように見えても、実際に障害者として処遇されることへの心理的抵抗は大きく、しばしば気持ちの揺り戻しが起こる（小川 2019）ことから、長期的予後を追跡する必要もある。2年目に障害理解・受容に顕著な変化が認められたBは、3年目でプログラム参加への積極性が低下しているが、これは障害理解・受容に伴う心理的抵抗の表れである可能性もある。

② 長所・短所の意識化による生徒の自己理解の深化

障害理解・受容に変化が認められなかったDについてプログラムの成果として挙げられたのが、就労意欲の向上、就労に関する知識・技能の獲得、自己理解の深化などの職業準備性の向上であった。D以外の生徒についてもこれらの変化が認められたため、職業準備性の向上は本プログラムの成果の一つとして数え上げることができる。特に自己理解については「長所・短所の意識化」が効果的援助要素となりうる可能

性が示唆された。また、就労意欲については学校で実習に行ったこと、仕事理解についても学校の授業や実習による影響が親から指摘されていたが、これらの結果は、学校でのキャリア教育の学習内容に本プログラムの学習内容を関連づけることで相乗効果をもたらせる可能性を示唆している。

③ 職務と自己の特性とを比較照合する

体験による生徒の仕事理解の深化

Cについては評定値上では仕事理解に変化が認められなかったものの、自由記述において職務と自己の特性との適合に関する理解の深化が報告されていた。このことから、職業適性検査などの「職務と自己の特性とを比較照合する体験の確保」が仕事理解を深める効果的援助要素であることが示唆された。

(2) プログラムの課題の検討

ここではプログラムの課題の検討を行う。プログラムの内容に関する妥当性及び理解可能性については概ね高い評価が得られたが、Cについては1年目で両方とも低く評価されていた。親からは生徒の記憶の弱さについての指摘があり、学習内容の認知負荷は相当のものであったことが推察できる。しかし、同様の学習内容を年度単位で繰り返すことで知識の定着が促され、2年目以降は高評価が得られた可能性がある。また、内容の連続性についてはDを除いて概ね低い評価であったため、講座間の関連性を改善することで理解可能性を高めることができるかもしれない。講座間の関連性だけでなく、Dが指摘した「学校におけるキャリア教育の内容との連続性」をもたらせることで学習内容の定着を促すことも重要である。

次に、プログラムへの参加に対する生徒の積極性の評定結果から問題を指摘する。B以外の事例では概ね年度を重ねるに従って積極性が向上する傾向を読み取れるが、Bについては3年目でむしろ積極性が低下していた。その背景には余暇の時間が少なくなることへの抵抗感があったが、その対処を考えるうえで参考になるのがCである。Cは同じプログラムを受講する仲間と講座終了後に一緒に遊ぶ時間が講座参加への

動機づけのひとつとなっていた。プログラムの中に参加者間で共通の興味・関心をもって取り組める遊び活動を組み込むなどレクリエーションの要素をもたせることで参加への動機づけを支えることができるかもしれない。進路選択における発達障害児の母親の困難を分析した研究(大久保 2019)では、親亡き後を想定した「子どもたちが負荷なく居続けられる場所の確保」が課題として抽出されており、仲間づくりができる機会を設定することはひいては彼らの就労を支えること、親の不安を軽減することにつながると思われる。

最後に、親がプログラムを企画・運営することに関する課題を挙げる。企画・運営を親自ら行うことで、わが子の課題や発達段階に応じることができ、かつ自分たちのニーズに即したプログラムを構成できるという利点がある。その一方で、調査の結果から運営にかかる負担が一部の親に偏っていたことが確認された。中には運営に関する仕事で講座に集中できなかつた親もいたことから、運営にかかる親の負担を軽減できるマンパワーの調達が発達段階上の課題となることが明らかになった。

(3) 本研究の限界と今後の課題

本稿で報告したアウトカム及びプログラムの特徴に関する評価はプログラムの運営にも携わった親による主観的評価であるため、一定の偏りが存在する。また、本研究では生徒の障害特性や発達段階に関する詳細なアセスメント情報に基づき事例を分類できなかったため、発達段階や特性が介入効果に及ぼす影響の評価や発達段階や特性に応じた効果的援助要素の組合せ方などの検討が行えなかった。さらに、本調査には回顧的に回答を求めた質問が含まれているため、回答の正確性に限界がある。本研究では、プログラムに参加するだけでなく、運営にも携わる親にとって負担の少ない形での評価を行った。しかし、効果的援助要素を厳密に検討するには、統制群の設定や統計分析が可能な調査デザインによる評価を行う必要がある。以上の問題点を踏まえてプログラムを改善し、プログラム理論を構築した上で遠位アウトカムの測定を

含めた効果検証を行うことが今後の課題である。

付記

本プログラムは日本財団の福祉助成を受けて運営された。

謝辞

本プログラムの実施に当たっては、松為信雄先生を始め、地域の就労支援機関や企業等の皆様、学生ボランティアの皆様から多大なご協力をいただきました。また、親スタッフの皆様の尽力によってプログラムが成し遂げられました。ここに厚く感謝を申し上げます。

参考文献

- 相澤欽一 (2018) 「精神障害者の雇用義務化 (特集の趣旨)」、『職業リハビリテーション』、31 (2):2-5
- 相澤欽一 (2019) 「職業準備性の向上のための支援」、独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構『就労支援ハンドブック』、独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 障害者職業総合センター職業リハビリテーション部、27-33
- 梅永雄二 (2017) 「発達障害者の就労上の困難性と具体的対策—ASD者を中心に」、『日本労働研究雑誌』、59 (8):57-68
- 榎本容子・清野絵・木口恵美子 (2018) 「大学キャリアセンターの発達障害学生に対する就労支援上の困り感とは?—質問紙調査の自由記述及びインタビュー調査結果の分析から—」、『福祉社会開発研究』、10:33-46
- 大久保麻矢 (2019) 「発達障害児の進路選択に対する母親の困難と対処」、『人間文化創成科学論叢』、21:155-164
- 大島巖・源由理子・新藤健太・園環樹・贅川信幸 (2019) 「「効果モデル」の可視化の方法—効果モデル5アイテムのつくり方」、大島巖・源由理子・山野

則子・贅川信幸・新藤健太・平岡公一『実践家参画型エンパワメント評価の理論と方法CD-TEP法—協働によるEBP効果モデルの構築』、日本評論社、94-126

- 大町和久 (2014) 「発達障害受容とキャリア再構築の心理援助—学生相談に資する家族援助の視点」、『学生相談研究』、34 (3):201-212
- 小川浩 (2019) 「発達障がいのある人たちの職業的課題と就労支援—ソーシャルワークの視点から」、『ソーシャルワーク研究』、44 (4):40-46
- 向後礼子 (2012) 「発達障害のある人の就労をめぐる課題への取り組み—学校時代の課題との関連を考える」、『発達』、33 (129):26-32
- 齊藤里依・三木裕和 (2017) 「高機能発達障害者及びその家族への支援の在り方—「障害受容」を中心に」、『地域教育学研究』、9 (1):23-32
- 障害者職業総合センター (2011) 「発達障害者の企業における就労・定着支援の現状と課題に関する調査研究」、『障害者職業総合センター調査研究報告書』、No.101
- 障害者職業総合センター (2013) 「若年者就労支援機関を利用する発達障害のある若者の就労支援の課題に関する研究」、『障害者職業総合センター調査研究報告書』、No.112
- 障害者職業総合センター (2017) 「障害者の就業状況等に関する調査研究」、『障害者職業総合センター調査研究報告書』、No.137
- 通山久仁子 (2017) 「特定非営利活動法人 全国LD親の会にみる全国組織としての「親当事者」団体の機能」、『西南女学院大学紀要』、21:75-85
- 橋本和明 (2014) 「発達障害のある高校生への支援のあり方：みなと高等学園 (特別支援学校) の開校1年目の歩み」、『花園大学社会福祉学部研究紀要』、22:9-27
- 八峠なつみ・小林勝年 (2014) 「セルフヘルプ・グループとしての発達障害児を持つ母親の会—フォーカス・グループ・インタビュー調査をもとに」、『鳥取大学教育研究論集』、4:11-21

(2021.2.26 受理)

Critical components in a career education program for students with developmental disabilities and their parents

Tomohiro Takezawa

National Institute of Vocational
Rehabilitation
takezawato@gmail.com

Yoko Enomoto

National Institute of Special Needs
Education
enomoto@nise.go.jp

Kazuko Niibori

LD Parent's Association "Keyaki"
caco.n@utopia.ocn.ne.jp

Abstract

The purpose of this paper is to examine critical components and issues in a career education programs which is planned and managed by the association of parents of children with developmental disorders. Not only students but also their parents participated in the program, and the program was positioned as a place to support both the students and their parents. We extracted the following critical components: promotion of dialogue about career choices, deepening of self-understanding through awareness of strengths and weaknesses, and deepening of understanding of work through experience of comparing one's job with one's characteristics. On the other hand, issues identified included improving the linkage between the content of the program and career education in schools, and procuring manpower to reduce the burden on parents to manage the program.

Keywords

Career Education, Developmental Disorders, Parent Association, Career Choice, Vocational Readiness

日本評価学会第21回全国大会
「新型コロナウイルス感染症と評価～“COVID-19” and Evaluation～」
開催の報告とお礼

2020年11月28日(土)、29日(日)開催(オンラインでの開催)の日本評価学会第21回全国大会には、123名の方々にご出席いただきました。誠にありがとうございました。会員各位の日頃の研究や実践活動の報告をもとに、評価研究者、実務者の間の経験、情報、知識を共有化する場として、皆様にとって有益な機会となりましたら幸甚に存じます。多くの方のご尽力により本大会を開催することができましたこと、心より感謝申し上げます。今後とも当学会の活動にご高配賜りますようどうぞ宜しくお願い申し上げます。

プログラム委員長 牟田博光 (国際開発センター)
第21回全国大会実行委員長 南島和久 (新潟大学)

第1日目 2020年11月28日 (土)

| | ルームA | ルームB | ルームC |
|--------------------|---|--|---|
| 9:20-9:30 | 受付 | | |
| 基調講演 9:30-11:30 | <p style="text-align: center;">＜基調講演＞</p> 前会長 牟田博光 現会長 山谷清志 | | |
| 11:30-12:50 | 理事会 | | |
| I 13:00-15:00 | <p style="text-align: center;">＜共通論題1＞</p> 評価の副作用 (津富宏) | <p style="text-align: center;">＜ラウンドテーブル＞</p> Evaluating SDGs (Keiko Nishino) | <p style="text-align: center;">＜自由論題1＞</p> 教育評価 (佐藤由利子) |
| II 15:10-17:10 | <p style="text-align: center;">＜共通論題2＞</p> ポストコロナ時代のエッセンス シェアリング評価 (山谷清志) | <p style="text-align: center;">＜共通論題3＞</p> 国際協力機構 (JICA) 事業評価 (正木朋也) | <p style="text-align: center;">＜自由論題2＞</p> 実践活動の評価技法 (田中啓) |
| III 17:20-19:20 | | <p style="text-align: center;">＜共通論題4＞</p> ITの利用と評価 (佐々木亮) | |

第2日目 2020年11月29日（日）

| 9：20 - 9：30 | 受 付 | | |
|----------------------|---|--|-------------------------------|
| IV 9：30 - 11：30 | <共通論題5> 学校に求められる 評価的思考 (小澤伊久美) | <共通論題6> 令和2年度コロナ禍対策補正予算 とIFI(独立財政機関)：主要課題 (廣野良吉・上野宏) | <自由論題3> 持続可能性の評価 (今田克司) |
| V 12：30 - 13：50 | 総会 | | |
| VI 14：00 - 16：00 | <共通論題7> 国の施策・事業の評価 (佐藤寛典) | <共通論題8> コロナ禍の中でのSocial Impact (湊直信) | <自由論題4> 地域における評価 (田辺智子) |
| VII 16：10 - 18：10 | <共通論題9> 科学技術政策の評価 (橋本圭多) | <共通論題10> 日本のソーシャルセクターにおけ るECB (Evaluation Capacity Building) の現状と展望 (源由理子) | <自由論題5> インパクト評価 (齊藤貴浩) |

日本評価学会第21回全国大会
「新型コロナウイルス感染症と評価～"COVID-19" and Evaluation～」
プログラム詳細

157

○印は発表者または主発表者

1日目 11月28日(土)

基調講演 11月28日 9:30-11:30

牟田博光 (国際開発センター (IDCI) / 日本評価学会前会長)
山谷清志 (同志社大学 / 日本評価学会会長)

理事会 11月28日 11:30-12:50

I 11月28日 13:00-15:00

共通論題1 評価の副作用

座長 津富宏 (静岡県立大学)

| | | |
|-----|----------------------|------------------------------|
| k01 | 新自由主義の道具としての評価とその副作用 | ○津富宏 (静岡県立大学) |
| | 評価の影響の多様性と誤用の議論 | ○益田直子 (拓殖大学) |
| | 子どもの貧困支援現場の評価と現場への影響 | ○李炯植 ((特活) Learning for All) |
| | 評価の活用と副作用 | ○家子直幸 (三菱UFJリサーチ&コンサルティング) |

ラウンドテーブル Evaluating SDGs-Latest Actions Towards the World We Want

座長 Keiko Nishino (Kwansei Gakuin University)

| | | |
|-----|--|---|
| r01 | Evaluating SDGs, issues and actions in Asia | ○Asela Kalugampitiya (APEA) |
| | Challenges of national evaluation, a case of Afghanistan | ○Samandar Mahmodi (APEA, Afghan Evaluation Society) |
| | Promoting young evaluators in the Asia Pacific Region | ○Ana ERIKA L. Lareza (APEA, Eval Youth) |

自由論題1 教育評価

座長・討論者 佐藤由利子 (東京工業大学)
討論者 牟田博光 (国際開発センター)

| | | |
|-----|---|---|
| j01 | 高等教育における対面授業と遠隔授業の学習効果の評価 | ○江寄那留穂 (関西学院大学) 關谷武司 (関西学院大学) 吉田夏帆 (高崎経済大学) |
| | 組織的な学びを促す評価: 大学日本語教育部門構成員への聞き取り調査から | ○小澤伊久美 (国際基督教大学) 丸山千歌 (立教大学) |
| | ランダム化比較試験を通じた子どもの読み書き・算数改善モデルの構築: インドNGO「Pratham」を事例として | ○丸山隆央 (広島大学) |
| | ミャンマー軍政下の前期中等教育におけるCAPSの効果検証: 学習者の社会・経済水準に着目して | ○吉田夏帆 (高崎経済大学) |

II 11月28日 15:10-17:10

共通論題2 ポストコロナ時代のエッセンシャルワーク評価—効率規準のインパクトの評価—

座長・討論者 山谷清志 (同志社大学)

| | | |
|-----|--------------------------|----------------------|
| k02 | 行政サービス提供体制の再構築に向けて | ○藤井誠一郎 (大東文化大学) |
| | 男女共同参画センターにおける公務の民間化と再評価 | ○渋谷典子 (NPO法人参画プラネット) |
| | 自治体の行政改革と保健所行政の再評価 | ○山谷清志 (青森中央学院大学) |
| | 給食調理員の役割の再評価 | ○湯浅孝康 (大阪国際大学) |

共通論題3 国際協力機構 (JICA) 事業評価: 最近の取り組み

座長 正木朋也 (国際協力機構 (JICA) / 北里大学非常勤講師)

| | | |
|-----|--|---|
| k03 | COVID-19によるJICAの事業評価実施への影響 | ○藤谷浩至 (JICA) |
| | JICA事後評価の基準改定と今後の展望 | ○吉田理沙 (JICA) 植田茜 (JICA) 芳沢忍 (JICA) 今吉萌子 (JICA) |
| | DAC新評価基準の解釈と運用 | ○江口雅之 (JICA) |
| | 質的比較分析 (QCA) の応用: 上水道セクターにおけるJICA無償資金協力の有効性及び持続性への技術協力連携の影響の考察 | 正木朋也 (JICA) ○今吉萌子 (JICA) 氏家慶介 (JICA) |

自由論題2 実践活動の評価技法

座長 田中啓 (静岡文化芸術大学)

| | | |
|-----|---|---|
| j02 | 「トータルパッケージ」を用いた就労支援技法に関する研修の評価デザインの検討 | ○武澤友広 (障害者職業総合センター) 山科正寿 (障害者職業総合センター) 田村みつよ (障害者職業総合センター) 村久木洋一 (障害者職業総合センター) 渋谷友紀 (障害者職業総合センター) |
| | まち・ひと・しごと創生総合戦略とSDGsの関連づけと評価: 岩手県内33市町村を事例に | ○熊谷智義 ((特活) 政策21) 鎌田徳幸 ((特活) 政策21) 岩瀬公二 ((特活) 政策21) |

Ⅲ 11月28日 17:20-19:20

共通論題4 ITの利用と評価

座長 佐々木亮 (国際開発センター (IDCJ))
 討論者 正木朋也 (国際協力機構 (JICA))

| | | |
|-----|--|---|
| k04 | 新型コロナウイルス感染症によって拡大する教育格差：独自アンケートを用いた雇用・所得と臨時休校の影響分析 | ○小林庸平 (三菱UFJリサーチ&コンサルティング) |
| | IT事業をグロースさせるRCT | ○藤田光明 (サイバーエージェント) |
| | Google Earth Engineを用いた事業評価 | ○石本樹里 (メトリクスワークコンサルタンツ) |
| | How much consumers evaluate environmental attributes in the Japanese New Car Market? | ○二荒麟 (慶應義塾大学大学院生) 星野崇宏 (慶應義塾大学) 細田衛士 (中部大学) |

2日目 11月29日 (日)

Ⅳ 11月29日 9:30-11:30

共通論題5 学校に求められる評価的思考—いつ活用し、いかに共有するか—

座長・討論者 小澤伊久美 (国際基督教大学)
 討論者 橋本昭彦 (国立教育政策研究所)

| | | |
|-----|--------------------------------|-------------------|
| k05 | 自治体教育計画は学校評価をいかに後押しするか | ○橋本昭彦 (国立教育政策研究所) |
| | 学校経営計画表から学校の評価を考える | ○小澤伊久美 (国際基督教大学) |
| | 地域と学校の協働の視点から学校の評価を考える | ○佐々木保孝 (天理大学) |
| | 学校評価における教員の関与について：予備的な考察 | ○石田健一 (学校評価士) |
| | 学校評価の伝え方と見せ方：コミュニケーション・デザインの考察 | ○高林友美 (サイバー大学) |

共通論題6 令和2年度コロナ禍対策補正予算とIFI (独立財政機関)：主要課題

座長・討論者 廣野良吉 (成蹊大学)

| | | |
|-----|--------------------------------------|----------------------|
| k06 | JES立法府の分析機能強化に関する分科会報告：独立財政機関の国会設置提言 | ○上野宏 ((一財) 国際開発センター) |
| | 経済同友会の財政健全化に対する取り組みと独立財政機関に関する提言の紹介 | ○山内佳悟 (公益社団法人 経済同友会) |
| | 2020年度補正予算と国家財政持続可能性 | ○洪水啓次 (日本公認会計士) |

自由論題3 持続可能性の評価

座長 今田克司 (CSOネットワーク)

| | | |
|-----|---|------------------------|
| j03 | 民間資金動員・触媒の評価と課題：世界銀行グループでのブレンドファイナンス案件評価の実践から | ○畑島宏之 (世界銀行グループ) |
| | 日本の公的セクター財政は持続可能なのか？ | ○吉田素教 (大阪府立大学) |
| | 持続性の評価 —タンザニアにおける教育支援の事例より— | ○高橋真美 (日本評価学会会員) |
| | ODA評価の管理とその課題：ガイドラインの変遷 | ○三上真嗣 (同志社大学大学院博士後期課程) |

V 11月29日 12:30-13:50 総会

Ⅵ 11月29日 14:00-16:00

共通論題7 国の施策・事業の評価—行政評価局調査の最近の事例—

座長・討論者 佐藤寛典 (総務省)

| | | |
|-----|---|--|
| k07 | 最近の行政評価局調査 (全国計画調査) の事例：災害時の「住まい確保」等に関する行政評価・監視 | ○今井恵美子 (総務省) |
| | 新型コロナウイルス感染症対応に関する行政評価局の取組 | ○岡宏記 (総務省) |
| | 最近の行政評価局調査 (地域計画調査) の事例：マンションの適正な管理の推進等に関する調査 | ○渡邊誠士 (総務省) 佐々木光宏 (総務省) 脇領計都 (総務省) |

共通論題8 コロナ禍の中でのSocial Impact

座長 湊直信 (国際通貨研究所)
 司会 廣野良吉 (成蹊大学)
 討論者 佐藤由利子 (東京工業大学)

| | | |
|-----|--|--------------------------|
| k08 | コロナ禍後の世界におけるグローバリゼーションの行方報告 | ○浅沼信爾 (一橋大学) |
| | COVID-19への対応と日本の市民活動・市民事業の実相に適した支援プログラムと評価の在り方 | ○川北秀人 (人と組織と地球のための国際研究所) |
| | コロナ禍におけるリモートワークと地方活性化 | ○湊直信 (国際通貨研究所) |

| 自由論題4 地域における評価 | | 座長・討論者 田辺智子 (国立国会図書館) |
|---|---|---|
| j04 | 都道府県医療計画の中間評価に向けた自治体支援のためのコンテンツ開発 | ○松本佳子 (東京大学) 吉田真季 (埼玉県立大学) 前村聡 (日本経済新聞社) 渡部鉄兵 (株式会社ウエルネス) 埴岡健一 (国際医療福祉大学大学院) |
| | 行政におけるアカウンタビリティと評価の比較研究：韓国と日本の比較 | ○韓廷旼 (同志社大学大学院博士後期課程) |
| | フィリピンNGO環境保全・生活改善活動を参加型・質的評価手法MSC (Most Significant Change) で評価する | ○田中博 ((一社) 参加型評価センター) |
| | 自治体計画の目標設定におけるデータのバイアス | ○後藤玲子 (茨城大学) |
| VII 11月29日 16:10-18:10 | | |
| 共通論題9 科学技術政策の評価 | | 座長 橋本圭多 (神戸学院大学) 討論者 南島和久 (新潟大学) |
| k09 | それは科学技術分野から始まった：フランスにおけるモニタリングとアドバイス | ○村上裕一 (北海道大学) |
| | 研究開発評価の未来像 | ○宮崎英治 (宇宙航空研究開発機構 (JAXA)) 柳瀬恵一 (JAXA) |
| | 科学技術政策の地域との関係性の評価の試み：「もんじゅ」およびその後継炉と福井県行政 | ○定松淳 (東京大学) |
| | 科学技術政策とその政策の評価：内包するパラドックス | ○白川展之 (新潟大学) |
| 共通論題10 日本のソーシャルセクターにおけるECB (Evaluation Capacity Building) の現状と展望 －資金提供者と事業実施者をつなぐ評価のあり方－ | | 座長 源由理子 (明治大学) 討論者 今田克司 (CSOネットワーク) |
| k10 | なぜ今、日本のソーシャルセクターでECBか？—今後の取り組みに向けての論点整理— | ○源由理子 (明治大学) |
| | 日本におけるECBの現場から①：休眠預金等活用の事例 (資金分配団体による評価支援) | ○新藤健太 (群馬医療福祉大学) 大池恵梨香 (全国食支援活動協力会) |
| | 日本におけるECBの現場から②：ベンチャー・フィランソロピー・インパクト投資における伴走支援評価の事例 | ○白石智哉 (ソーシャル・インベストメント・パートナーズ) |
| 自由論題5 インパクト評価 | | 座長 齊藤貴浩 (大阪大学) 討論者 森俊郎 (岐阜県養老町立養北小学校) |
| j05 | Impact Survey of the Project for Curriculum Reform at Primary Level Basic Education (CREATE) in Myanmar | ○Ryo SASAKI (国際開発センター (IDCJ)) Masami Watanabe (IDCJ) Aye Yie Mon (JICA-CREATE Team in Myanmar) Htay Htay Han (JICA-CREATE Team in Myanmar) |
| | 外務省第三者評価：日本NGO連携無償資金協力の評価 | ○廣野良吉 (成蹊大学) 下澤嶽 (静岡文化芸術大学) 佐々木亮 (IDCJ) ○佐久間美穂 (IDCJ) 山田祐美子 (IDCJ) |

日本評価学会第21回全国大会セッション報告

基調講演報告

講演者 牟田 博光（日本評価学会前会長、国際開発センター）
 山谷 清志（日本評価学会会長、同志社大学）
 司会 南島 和久（新潟大学）

本学会は今年で設立から20周年を迎えた。このことを踏まえ、設立当初より本学会に多大なご貢献をいただいていた前会長と現会長に基調講演をお願いした。

牟田前会長からは、「日本評価学会の20年－今後のさらなる活動に期待－」と題するご講演をいただいた。牟田前会長からは、ODA評価を中心としつつ、これまでの評価実践・研究の成果を総括していただき、現状の評価の課題についておまとめいただいた。

山谷現会長からは、「評価体系、政策体系、行政体系－日本評価学会の20年の宿題－」と題するご講演をいただいた。山谷現会長からは、国内行政機関における「評価の現場での悩み」を中心に、行政実務との整合性に関する問題提起をいただいた。とくに「プログラム」の観念や「プログラム評価」について、「日本の評価学の重要課題」と指摘して頂いた。

お二人のご講演の内容は、次の20年に向けての貴重なマイルストーンになるだろう。

共通論題セッション

共通論題1 「評価の副作用」

座長 津富 宏（静岡県立大学）

本セッションは、評価研究が評価者の想定範囲を超えて意図せざる（ときに有害な）影響をもたらすことがあるという問題意識に立ち、このような評価の副作用について、事例を含めつつ、理論的に整理することを試みたものである。

家子報告は、エビデンスをつくる・つかう・つたえるという立場から報告を行い、とりわけ、「つかう」場面における「副作用」に焦点をあてたものである。家子報告は、実装科学に解決策を求めるが、エビデンスを実装すること自体が社会に対して「正」の作用を持つ実装科学という立場から、「副作用」をコントロールできるのかについて議論が行われた。

津富報告は、新自由主義下において、とりわけ、value for moneyという観点から評価が用いられており、その上で、その典型例として成果連動型事業に着目して、このようなスキームにおいて評価を用いることが副作用を生み出すことを指摘したものである。新自由主義という文脈において評価がもたらす副作用を

いかに減らすことができるかについて議論が行われた。

李報告は、子どもの貧困対策としての学習支援事業に着目し、この分野における市場化の進展とそれに伴って導入されている評価のもたらす副作用について論じたもので、津富報告とほぼ同文脈にあるものである。市場化のもたらす弊害と、評価のもたらす弊害をどのように切り分けるかについて議論が行われた。

益田報告は、評価の「影響」概念を手掛かりに、「誤用」概念との関係を整理し、前者は「意図しない帰結」を含んでいる点で、副作用概念を取り扱える可能性を示したものである。ただし、「影響」概念は「誤用」概念がもつ「非倫理性」という要素について触れておらず、「負」の副作用をどう位置づけるかが課題となる。

4人の報告者の報告を踏まえて明らかになったのは、評価の民主的統制の重要さと困難さであり、そのための工夫と努力の必要性である。

共通論題2 「ポストコロナ時代のエッセンシャル・ワーク評価 －効率規準のインパクトの評価－」

座長・討論者 山谷 清志（同志社大学）

長期にわたる政策の評価は実務において少なく、また甚大な影響を及ぼす突発災害のインパクト評価も少なかった。このセッションは、ここにチャレンジした。

過去20年間、日本では新自由主義の新公共経営（NPM）改革が流行し、目的は「小さな政府」、手段はコストカット、評価規準は効率（efficiency）だった。NPM改革支持者は市民を納税者とみなし、エッセンシャル・ワークをコストカットすれば税金の無駄遣いが無くなると主張し、選挙を有利に闘った。福祉の切り捨てを心配する声は選挙民に届かず、人員削減や賃金カットが進み、非正規労働が増え、過酷労働を現場に強いた。それでもエッセンシャル・ワーカーの責任感が現場を持ちこたえてきたが、ここを新型コロナ禍が襲った。この禍が改革の前提すべての見直しを求めていることは間違いない。これを明らかにしないままアフター・コロナ社会を語ることはできない。つまり評価の視点の大転換を、新型コロナ禍の経験は求めているのである。

このセッションでは新型コロナ禍が深刻化させた論点を明らかにした。①藤井誠一郎会員（大東文化大学）の「ごみ収集」の困難、②渋谷典子会員（NPO法人参画プラネット）の困窮する住民が相談する窓口で働く人の窮状、③山谷清秀会員（青森中央学院大学）の報告、行政対象だった保健所がコロナ対策の最前線に立たされて生じた「ひずみ」問題、④湯浅孝康会員（大阪国際大学）、子どもの貧困化にまで影響する学校給食委託が招いた危機、である。いずれもNPMの評価規準が政策をミスリードした問題を取り上げており、これを社会に問うことは重要である。この報告をもとに、『地域を支えるエッセンシャル・ワーカー－保健所・病院・清掃・子育てなどの現場から－』（ぎょうせい）を刊行する予定である（2021年4月刊行予定）。

共通論題3 「国際協力機構(JICA)事業評価：最近の取り組み」

座長 正木 朋也（国際協力機構／北里大学大学院）

発表者を含め60名の参加があり、発表に続いて活発な意見交換が行われた。

はじめに、参加者よりコロナ禍における途上国の評価能力向上に関わる対応や現地の評価専門家の育

成・活用に関わる現状についての質問があった。JICAからは、今年度開始予定の事業評価に係る課題別研修を紹介し、また、現在JICAが展開中の開発大学院連携の枠組みの活用可能性についても検討したい旨補足した。

次いで、JICA事後評価基準改定についてはDAC新評価基準の解釈と運用と関係する新たに再定義された用語についての報告も踏まえて、①事業評価からの「学び」について今般の改定で強化されたポイント、また②サブレーティング4段階化に関する関係者からの反応について質問があった。JICAから、①に対しては、学びについてノンスコア項目を設けたことを説明。また②に対しては、レーティングの中央化を避け教訓や示唆を得やすくなったこと、また、AB/CD割合の傾向分析の精度向上にも寄与することについて関係者の理解を得た旨説明した。

さらに、無償・技協の連携分析について、双方のコミュニケーションの度合いを連携の成功要因として分析することはQCAで分析可能かとの質問があった。JICAからは、①「コミュニケーション」を定義し、コミュニケーションの有無によってケースを分類し、コミュニケーションがある場合のケースをQCAで抽出し分析するアプローチ、②無償・技協連携が機能したケースを抽出し、それらケースに共通するコミュニケーションを質的に分類しQCAを実施する探索的アプローチ、の2つの方法が考えられる旨を回答した。

以上、前回までのJICAの取り組みに関わる7回のセッションに加えて、今回遭遇したコロナ禍における業務進捗状況を紹介し、参加者からの個別の質疑にも応えて、最新のJICA評価活動を評価専門家らと共有して、今後取り組むべき業務と改善点のヒントも得て、有意義な議論を行うことができた。

共通論題4 「ITの利用と評価」

座長 佐々木 亮（国際開発センター）
 討論者 正木 朋也（国際協力機構）

社会実験分科会は2003年の設立以来、定量的な評価・調査に関する実践の共有や研究を行ってきた。今年度は、「ITの利用と評価の実践を報告して、その利点と制約と可能性を批判的に論じる」ことを目的として本セッションを開催した。以下の4本の研究発表があった。

- (1) 研究報告1: 小林庸平
 『新型コロナウイルス感染症によって拡大する教育格差：独自アンケートを用いた雇用・所得と臨時休校の影響分析』
- (2) 研究報告2: 藤田光明
 『IT事業をグロスさせるRCT』
- (3) 研究報告3: 石本樹里
 『Google Earth Engineを用いた事業評価』
- (4) 研究報告4: 二荒麟、星野崇宏、細田衛士
 『How much consumers evaluate environmental attributes in the Japanese New Car Market?』
 （自動車新車市場における消費者の環境評価）

それぞれの発表後に、指定討論者（正木朋也会員）からのコメントおよびフロアからの質問に基づいて、活発な議論が行われた。今回のセッションはたいへん盛り上がり、新しい知見の発表もあったことから、今後も継続して同テーマでのセッションを開催していくつもりである。

共通論題5 「学校に求められる評価的思考—いつ活用し、いかに共有するか—」

座長・討論者 小澤 伊久美（国際基督教大学）
 討論者 橋本 昭彦（国立教育政策研究所）

評価的思考（Evaluative Thinking: ET）は、評価の文脈に適用された批判的思考のことで、探究的態度とエビデンスの価値への信念によって動機づけられている(Buckley, et.al, 2015他)。本セッションは、より良い学校経営を考える際にもETが必要だという観点から、市区町村の教育マスタープラン、学校経営計画と学校評価の整合性、地域コミュニティとの関係性構築や発展、教師の働き方改革の実現など、いくつかの切り口から学校経営におけるETの活用と共有の在り方を論じた。

報告1では、2006年の教育基本法改正により、多くの自治体で作られるようになった教育振興の基本計画に着目し、自治体教育行政が学校評価の在り方をいかに導き、後押ししているかを検討した。報告2では、学校経営計画と学校評価報告を突き合わせることで、学校経営におけるETの実態について考察した。報告3は、学校にとっての「地域」の概念を政策・行政的な経緯に立ち返って整理し、学校の運営・評価に外部視点・専門視点を導入する政策意図とはやや異なる形での学校評価制度の定着状況を指摘した。他方で、地域と学校の連携における昨今の動向の中で、奨励される「熟議」の方法やプロセスが、今後学校におけるETの状況に好影響をもたらす可能性を指摘した。報告4は、学校評価組織的な継続可能性の問題と、教員の主体的な関与がネックになっている点を明確にして、教員の学校評価への参加状況についての調査結果を報告した。報告5では、ETに基づくサイクルを動かす上で、他者に学校評価の結果をいかに伝え、見せるかという表現の在り方を論じた。

共通論題6 「令和2年度コロナ禍対策補正予算とIFI（独立財政機関）：主要課題」

座長・討論者 廣野 良吉（成蹊大学）

本セッション座長兼司会者の廣野良吉会員（成蹊大学名誉教授/日本評価学会分科会「立法府の分析評価機能の強化」座長）より、最初に本セッションの課題設定と目的についての報告があり、特に①膨大な財政赤字に対する危機意識と、②行政府に対する立法府の弱体化に象徴された民主的統治機構の危機への懸念が表明された。引き続き、上野宏会員（(一財)国際開発センター／同分科会副座長）が分科会の討議内容とIFIの目的・機能・組織などについて詳細な説明を行い、続いて山内佳悟氏（公益社団法人 経済同友会事務局）が経済同友会の財政健全化に対する取り組みとIFIに関する提言を紹介し、最後に公認会計士の洪水啓次氏が2020年度の補正予算と国家財政持続可能性についての懸念とその解消案を説明した。その後の質疑応答では、①について、(i) IFIによる経済・財政・社会保障に関する中長期的な見通しと政策の費用対効果の提示の重要性が強調され、特に (ii) IFIの「独立性・非党派性・透明性」の確保について真剣な議論が展開された。さらに、(iii) 赤字財政の基本的解消には経済安定と両立する長期的計画が不可欠であることと、特に (iv) 税制改革や不要不急な歳出抑制審議では相当の抵抗が予想されるが故にIFIによる独立客観的な分析に基づく国会での綿密な協議の必要性が強調された。②については、(i) 野党議員も有権者の代表であり、三権分立に基づく民主的議院運営制度の重要性について合意を見たが、(ii) 議院内閣制に基づき圧倒的な与党優位の現国会でのIFIの設置は困難が予想され、国民の間で徹底的な議論と有権者の国会議員への訴えの有用性が提起された。なお、(iii) 「IFIの設置を推進する会」の立ち上げとその暫定行動計画案には賛意が表明された。

共通論題7 「国の施策・事業の評価—行政評価局調査の最近の事例—」

座長・討論者 佐藤 寛典（総務省）

総務省行政評価局は、国の施策・事業について、「政策評価の推進」、「行政評価局調査」、「行政相談」の3つの機能を発揮して行政上の課題の解決を図り、国民に信頼される質の高い行政を実現することを目指している。

それらの行政評価局の機能のうち、本セッションでは、(1) 行政評価局調査として、全国的な調査（全国計画調査）である「災害時の『住まい確保』等に関する行政評価・監視」を、次に(2) 新型コロナウイルス感染症対応に関する行政評価局の取組を、最後に(3) 行政評価局調査として、地域の行政上の課題についての調査（地域計画調査）である「マンションの適正な管理の推進等に関する調査」（関東管区行政評価局実施）を取り上げた。

まず(1)については、平成23年の東日本大震災や平成28年の熊本地震における事例を参考に、①被災者支援の課題及び課題への対応例の把握と今後に向けた取組の提示、②住まい確保における制度上の課題について勧告、の2点について報告された。また、この評価・監視で得られた結果について、地方自治体に周知するとともに、関係省庁にも共有したことが報告された。

次に(2)については、総務省の行政相談において、新型コロナウイルス感染症に関連する様々な相談に対応し、相談件数（1万4,256件（R2.1～9月））、主な相談内容、改善への取組例等が報告された。また、令和2年4月に全国の70歳以上の行政相談委員から、感染症関連情報の入手手段及びそれについての意見、求める感染症関連情報の内容等について聞き取った結果が報告された。

最後に(3)については、マンションの管理状況を把握するための届出制度を導入している地方公共団体の実態や、マンション管理士が実際に支援を行った事例を調査したことが報告された。この結果、①届出内容を活用した助言等の支援のための仕組みを構築した地方公共団体があること、②当該支援によって具体的な成果が生じていること、などが報告された。

共通論題8 「コロナ禍の中でのSocial Impact」

座長 湊 直信（国際通貨研究所）
 司会 廣野 良吉（成蹊大学）
 討論者 佐藤 由利子（東京工業大学）

司会の廣野良吉（成蹊大学）が新型コロナウイルスの世界的感染の「負の効果」と、インパクト評価の主体・目的・基準尺度、方法、手法に多大な変化を求められているという現状についての背景説明から始まった。浅沼信爾（一橋大学）は「コロナ禍後の世界におけるグローバリゼーションの行方」と題して、コロナ禍の影響を論じた末、グローバリゼーションの方向性は変わらないと結論付けた。川北秀人（人と組織と地球のための国際研究所）は「COVID-19への対応と日本の市民活動・市民事業の実相に適した支援プログラムと評価の在り方」と題して、助成・協働の「委託」化、社会実験性の低下、評価における主体性・当事者性の低下という3つの課題、およびCOVID-19が暮らし・社会に与えた影響に挑む活動・組織の在り方について論じた。湊直信（国際通貨研究所）は「コロナ禍におけるリモートワークと地方活性化」と題して、リモートワークの地方活性化に与えるインパクトについて論じた。討論者の佐藤由利子（東京工業大学）が、浅沼報告に対して、ニュー・パブリック・マネジメントの考え方や手法、政府や政策介入の在り方自体に関して、川北報告に対して、官民連携に際する工夫と成果や「担い手の成長」の評価、湊

報告に対して、リモートワークを推進する政策／事業とそのモニタリング・評価に関してコメントを行い、各発表者がそれにレスポンスした。緊急時と中央集権化の問題、緊急時の評価と指標設定、政策設定における経済と医療のトレードオフの問題、分析不足の政策決定等の論点において参加者も含め活発な議論を行い、司会者のまとめにより閉会した。

共通論題9 「科学技術政策の評価」

座長 橋本 圭多（神戸学院大学）
 討論者 南島 和久（新潟大学）

本セッションでは、科学技術政策の評価について4組の報告者から報告があった。

村上裕一会員（北海道大学）による「それは科学技術分野から始まった－フランスにおけるモニタリングとアドバイザー－」では、フランスの科学技術分野における政策評価システムについて報告があった。報告では、政策評価システムの歴史を「モニタリング」と「アドバイザー」という2つの観点から検討することで、次世代のための未来投資として科学技術政策を評価するという包括的な政策評価の意義を明らかにした。

宮崎英治氏・柳瀬恵一氏（国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構）による「研究開発評価の未来像」では、国立研究開発法人が直面する評価の課題について報告があった。報告では、独立行政法人通則法や「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の記述が「評価の多目的化」を促し、現場に徒労感や評価疲れを生じさせている状況を明らかにした。

定松淳会員（東京大学）による「科学技術政策の地域との関係性の評価の試み：『もんじゅ』およびその後継炉と福井県行政」では、高速増殖炉もんじゅの廃止決定と後継炉の選択をめぐる動きについて報告があった。報告では、審議会議事録などの分析を通じて、計画の推進において福井県が中心的な役割を果たしており、また科学技術政策の観点からも攪乱なく進められてきていることが示された。

白川展之会員（新潟大学）による「科学技術とその政策の評価：内包するパラドックス」では、研究評価に関する方法論について報告があった。報告では、社会における科学技術に関する評価行為の対象と範囲として、科学者のピアレビュー、市場からの評価、資源配分上の意思決定、制度的評価（アカウントビリティ）、未来洞察（リスク見積もり）、テクノロジー・アセスメントを提示し、その全体像を明らかにした。

その後、討論者である南島和久会員（新潟大学）やフロアからのコメントを通じて議論を深めた。

共通論題10 「日本のソーシャルセクターにおけるECBの現状と展望－資金提供者と事業実施者をつなぐ評価のあり方－」

座長 源 由理子（明治大学）
 討論者 今田 克司（CSOネットワーク）

日本では近年のNPOや社会的企業等への民間資金の流れの多元化を背景に、成果を可視化する評価の役割に注目が集まっている。本セッションでは、評価における資金提供者と事業実施者のつながりに焦点をあてて、成果をより効果的に生み出すためのECB（Evaluation Capacity Building）の仕組みについて検討した。源由理子会員によるセッションの趣旨説明ならびに米国のECBから学ぶ日本における取組みに向けての論点整理を皮切りに、休眠預金等活用制度（新藤健太会員・群馬医療福祉大学、大池恵梨香氏・全国食

支援活動協力会)とソーシャル・フィランソロピー、インパクト投資(白石智哉氏)の各事例におけるECBの取組みの発表があり、その後今田克司会員(CSOネットワーク)によるコメントと問題提起があった。

休眠預金等活用制度では、資金提供団体による事業実施団体への評価をととしたECBの取組みについて、評価を共通言語として活用していくプロセスでいかに関係団体の評価に対する認識の変化や行動変容もたらされているのか、具体的な活動の紹介とともに報告された。またインパクト投資等の事例では、投資される側のNPOのマネジメントに加わりロジックモデル等のツールを使い伴走支援を行うことで、いかにNPOの組織基盤強化につながったのか具体的な成果とともに報告された。これに対し、今田会員より3つの視点からのコメント・問題提起があった。すなわち、①評価にまつわる心理的障壁・権力性の問題とECBの関係、②ECBを促進する支援者(評価専門家)の養成、③評価文化を担う学習組織への変容である。それらの課題を横断的にとらえたときに、ECBは個人の評価技法の修得だけではなく、事業が展開される組織の変容と、技術を超えた批判的検討能力(評価的思考: evaluation thinking)が必要となる。これらを含め、今後ECBをテーマとした研究と実践のさらなる積み重ねが必要であることが認識された。(オンライン参加者: 52名)

ラウンドテーブル「SDGsの評価—最近の動向」

| | |
|-------|-----------------------------------|
| 座長 | 西野 桂子 (関西学院大学・APEA副会長) |
| パネリスト | Mr. Asela Kalugampitiya (APEA会長) |
| | Mr. Samandar Mahmudi (APEA副会長) |
| | Ms. Ana Erika L. Lareza (APEA事務局) |

本セッションは、アジア太平洋評価学会(Asia Pacific Evaluation Association: APEA)の最新の活動を会員に紹介するとともに、アジア地域で持続可能な開発目標(SDGs)の評価を推進するにはどうすれば良いかを議論することを目的に行った。2030年まで残すところ10年あまりとなり、SDGsの推進やモニタリングが急がれる中、APEAが中心となり、Asia Pacific Regional Evaluation Strategyを発表した。最初の登壇者であるKalugampitiya氏は、アジア太平洋地域の課題として、評価を義務化する法律(行政評価法など)が各国に導入されていないこと、また、評価を行うキャパシティが不足していることなどを挙げた。アフガニスタン評価学会の会長でもあるMahmudi氏は、アフガニスタンのNational Peace and Development Framework(2017-2021)を例に、評価を行うだけのガバナンスや、統計データ、および政府と民間における評価能力の不足を課題とした。最後に、Eval Youth AsiaのメンバーでもあるLareza氏は、評価に関心を持つ若者は多いが、評価研修や実践の場が少ないことを指摘した。

3人の報告を受け、参加者から活発な議論が行われ、アジア太平洋地域のEvaluation Strategyを実行するためにも、日本および日本評価学会の経験と協力に対する期待が寄せられた。

自由論題セッション

自由論題1 「教育評価」

座長 佐藤 由利子（東京工業大学）
 討論者 牟田 博光（国際開発センター）

本セッションでは、オンライン教育の効果測定、日本語教育の発展的評価、インドのNGOの教育効果の評価、ミャンマーの前期中等教育における教育政策導入の効果に関する4つの報告があり、前半2つの報告については座長の佐藤由利子会員（東京工業大学）が、後半2つの報告については牟田博光会員（国際開発センター）が討論者となり、活発な討議が行われた。

江崎那留穂会員、關谷武司会員（共に関西学院大学）、吉田夏帆会員（高崎経済大学）による「高等教育における対面授業と遠隔授業の学習効果の評価」では、コロナ禍によって大学でのオンラインによる遠隔授業が大幅に増加する中、対面授業と比較した学習効果について、実証的に検証した結果が報告され、科目により、オンライン教育導入による学習効果が異なる要因、調査結果を踏まえた今後の方向性等について質疑応答が行われた。

小澤伊久美会員（国際基督教大学）と丸山千歌会員（立教大学）による「組織的な学びを促す評価：大学日本語教育部門構成員への聞き取り調査から」では、発展的評価（DE）の導入により、日本語教師の専門的能力が強化され、組織的な学びを促すプラスの結果につながったことが報告され、DE手法の内容、記名式の質問紙調査を行うことの是非などについて質疑応答が行われた。

丸山隆央会員（広島大学）による「ランダム化比較試験（RCT）を通じた子どもの読み書き・算数改善モデルの構築：インドNGO Prathamを事例として」では、読み書き・算数の学習改善手法の普及にかかるRCTの結果が示され、教育事業の評価の中でのRCTの位置づけ、統制群の設定などについて質疑応答が行われた。

吉田夏帆会員（高崎経済大学）による「ミャンマー軍政下の前期中等教育におけるCAPS の効果検証：学習者の社会・経済水準に着目して」では、CAPS（教育政策）導入前後における留年率、退学率の変化を児童の家庭の社会経済水準別に分析した結果が報告され、社会経済状況の変化や他の政策の影響、留年と退学の変化が異なる要因などについて討議が行われた。

自由論題2 「実践活動の評価技法」

座長 田中 啓（静岡文化芸術大学）

本自由論題セッションでは当初3組が報告を行う予定であったが、1組が報告を取りやめたため、2組の発表者が報告を行った。

最初の報告は、武澤友広会員（障害者職業総合センター）を代表者とする5名の共著者による『「トータルパッケージ」を用いた就労支援技法に関する研修の評価デザインの検討」であった。まず障害者就労支援のために開発された「職場適応促進のためのトータルパッケージ（TP）」が紹介された。次に、就労支

援機関にTPを伝達する目的の研修プログラムが開発された経緯が説明され、その効果を評価するための評価デザインが示された。研修プログラムの効果を反応・学習・行動・結果という4段階に分けて、各段階で評価指標を設定し、これを測定するものである。また、研修実施機関を2群に分け、研修を実施する時期を群間でずらすことにより介入効果を測定する「交代介入による不等価統制群事前事後テストデザイン」を採用する案が説明された。

続いて、熊谷智義会員（(特活)政策21）から「まち・ひと・しごと創生総合戦略とSDGsの関連づけと評価：岩手県内33市町村を事例に」の題名で報告があった（鎌田徳幸氏・岩渕公二氏との共著）。本報告では、第2期総合戦略の策定にSDGsの理念を導入する方向性が示されたことに注目し、岩手県内の市町村について第2期総合戦略におけるSDGsの位置づけを詳しく把握した結果が示された。その結果を踏まえた考察から、現状では総合戦略にSDGsのアイコンを表示する等の後付けの関連付けに留まっていること、総合計画と総合戦略を併せて検討する中で、SDGsについての将来目標を設定していくべきこと、SDGsに関する適切なKPIの設定が必要であること、こうした取り組みには地域内外の様々な主体の連携が求められるが、その際には正統性の確保が課題となること等が示された。

本セッションでは、報告ごとにオンラインでの参加者から質問を受けた。出された質問に対して報告者からの確かな応答があり、そのテーマに関する双方の理解が深められた。

自由論題3 「持続可能性の評価」

座長 今田 克司（CSOネットワーク）

「持続可能性の評価」をテーマにしたこの自由論題セッションでは、4本の報告があった。

畑島宏之会員（世界銀行グループ独立評価局）による「民間資金動員・触媒の評価と課題:世界銀行グループでのブレンドファイナンス案件評価の実践から」では、ブレンドファイナンスの重要性が増す昨今の状況にあって、その評価のあり方に着目して論点を整理し、今後の提言へとつなげるものであった。

吉田素教会員（大阪府立大学）による「日本の公的セクター財政は持続可能なのか？」では、日本の公的セクター財政に関する分析に関し、特定の分析枠組み（Bohnの方法）をあてはめ、現状把握の一助としていた。

高橋真美会員（日本評価学会会員）による「持続性の評価－タンザニアにおける教育支援の事例より－」では、開発援助における持続性の評価に関する方法が定まっていないことに着目し、共通の考え方や手法を開発することを企図するものであった。

三上真嗣会員（同志社大学大学院）による「ODA評価の管理とその課題:ガイドラインの変遷」では、ODA評価に関し、ガイドラインの変遷を精査し、「外務省も市民も気づかないうちに長い時間をかけて変化している」ことを浮き彫りにした。

いずれの発表も、世界が持続可能性に注目し、評価の役割が問い直されている中で、発展性があるテーマを扱っており、今後の学術研究や実践の積み上げが期待される報告であった。特に、畑島会員の報告にあったように、伝統的な持続可能性の概念が開発効果を中心に考えられたのに対し事業を推進する組織の持続可能性をいかに検討するか、高橋会員の報告に関連して、DACが評価5項目を6項目に改訂した中で「持続性」に関しては「システムのキャパシティ」への言及が見られるなど、持続可能性概念に関する時代の要請による変遷や変化の兆しを今後も捉えていくことは、本学会にとっても重要課題と考えられる。

自由論題4 「地域における評価」

座長・討論者 田辺 智子（国立国会図書館）

本セッションでは、4組の発表者から評価実践や内外比較に関わる報告があった。

松本佳子会員（東京大学／地域医療計画評価ネットワークRH-PLANET）他による「都道府県医療計画の中間評価に向けた自治体支援のためのコンテンツ開発」では、発表者らが作成した医療計画評価のためのツールが紹介された。基本ロジックモデル、各都道府県のデータ集、評価シート、可視化ツールからなり、都道府県担当者が施策評価や地域間比較に活用しうることが示された。

韓廷旼会員（同志社大学大学院生）による「行政におけるアカウンタビリティと評価の比較研究－韓国と日本の比較－」は、アカウンタビリティ概念の日韓比較を行ったものである。西洋由来の概念であるアカウンタビリティが日韓それぞれに翻訳・輸入される過程で、歴史的経緯等の違いから位置付けが異なるものになったことが指摘された。

田中博会員（一般社団法人参加型評価センター）による「フィリピンNGO環境保全・生活改善活動を参加型・質的評価手法MSC（Most Significant Change）で評価する」では、欧米の国際NGOで活用されているMSCを用いた評価事例が紹介され、MSCの有用性と導入に当たっての課題が報告された。

後藤玲子会員（茨城大学）による「自治体計画の目標設定におけるデータのバイアス」では、中核市の男女共同参画計画を事例として、住民意識調査を目標設定に利用する際にデータのバイアスが適切に考慮されていないことが報告された。自治体が大規模標本調査を基に計画策定を行う際は、データの性差や年代差等の影響を小さくする工夫が必要であることが指摘された。

各報告の後に討論者コメントと回答、全報告の後にフロアとの質疑応答を行い、活発な意見交換が行われた。

自由論題5 「インパクト評価」

座長 齊藤 貴浩（大阪大学）

討論者 森 俊郎（岐阜県養老町立養北小学校）

本セッションではインパクト評価に関する2つの研究報告が行われ、コメンテーターならびに参加者からの質疑を得て活発な議論が行われた。なお、発表者名は、当日口頭で発表した方のみを記載する。

まず、Ryo SASAKI会員（国際開発センター（IDCJ））他3名による「Impact Survey of the Project for Curriculum Reform at Primary Level Basic Education（CREATE）in Myanmar」では、2014年からミャンマーで導入された新しいカリキュラムの効果に関する調査結果が示された。新カリキュラム導入前に数学のテストを受けた群を統制群とし、2年後に新カリキュラム導入後に数学を受けた群を実験群とした成績の比較により、新カリキュラムのインパクトが統計的に有意であることが示された。コメント及び質疑応答では、成績比較の前提条件や統計的解釈、そして成績に影響を与える他の要因（検討された性別や地域性に加えて家庭や教員による影響）などについての質問があり、発表には含まれていない調査等が多く行われていることもあって、より詳細な分析が期待される。

次の廣野良吉会員（成蹊大学名誉教授）、佐久間美穂会員（IDCJ）他3名による「外務省第三者評価：日本NGO連携無償資金協力の評価」では、「日本NGO連携無償資金協力事業（N連）」について総合的検証を行い、開発の視点、外交の視点から総じて評価結果は高く、さらに効果を高めるためにより戦略性を高めること、事務作業の効率性を高めること、「日本大使」「社会変革エージェント」の位置づけを期待するこ

となどが示された。質疑応答では、N連の評価の独立性や、政府から独立した存在のNGOを戦略的に機能させることの理念的コンフリクトなどのコメントがあった。

本セッションは、ともに国際開発におけるインパクトを焦点とした発表であったが、従来よりもより精緻に事業のインパクトに接近しようとする試みは注目に値するものであった。今後、さまざまな分野において、インパクトを把握し、その改善を提言するというプログラム評価の深化が期待される。

～投稿案内～

日本評価学会では、「日本評価研究」掲載のための投稿原稿を募集しております。投稿の締め切りは9月末日（翌年3月刊行）及び3月末日（9月刊行）です。

ご興味をお持ちの方は投稿規定・執筆要領・査読要領、並びに原稿見本をご参照のうえ、奮ってご投稿ください。<http://evaluationjp.org/activity/journal.html>

投稿先：特定非営利活動法人日本評価学会 編集委員会事務局
E-mail： journal@evaluationjp.org

『日本評価研究』第21巻第1号

2021年3月31日

編集・発行 特定非営利活動法人日本評価学会 編集委員会
〒113-0034 東京都文京区湯島3-31-1
中川ビル5階
一般財団法人行政管理研究センター内

印 刷 株式会社 研恒社

©日本評価学会

本誌に掲載されたすべての内容は、日本評価学会の許可なく転載・複写はできません。

Japanese Journal of Evaluation Studies

Vol. 21, No. 1, March 2021

CONTENTS

Foreword

Evaluation in the Post-Corona era and 20 years of the Japan Evaluation Society
Kiyoshi Yamaya

Special Issue: Science and Technology Policy and its evaluation

Critical Review on Research Evaluation - Research Evaluation Methodologies
and Evaluation for Science and Technology Policy - Nobuyuki Shirakawa

Multidimensional Evaluation on Japanese Political Process to Modify the System of Nuclear
Compensation for the Fukushima Nuclear Accident Atsushi Sadamatsu

Complexity of Evaluation Over Research and Development Kazuhisa Najima

Objectives Management and Evaluation of the Incorporated Administrative Agencies System
from the Perspective of the National Research and Development Agency
Keiji Nishiyama

Current Issues of Research Evaluations in the Japanese National Research and
Development Agencies - Case Study of JAXA Research and Development Directorate -
Keita Hashimoto, Eiji Miyazaki, Keiichi Yanagase

Monitoring and Advice for Science, Technology, and Innovation Policy:
Trial-and-Error Lessons from France for Better Policy Evaluation Yuichi Murakami

The problems that occurred between Large-Scale R&D and Regional Development
- A Confusion of Accountabilities - Kiyohide Yamaya

Article

Considering on EBPM in Administrative Project Review Kazuya Sugitani

Comparative Analysis of Impact Measurement Methods for Impact Investments:
Toward Convergence of ESG Evaluations
Hiroaki Kambe, Masatoshi Tamamura, Ken Ito

Evaluation Policy of ODA in Japan
- Tracing Administrative Processes of the Guidelines - Masatsugu Mikami

Report

Critical components in a career education program for students with developmental
disabilities and their parents Tomohiro Takezawa, Yoko Enomoto, Kazuko Niibori

Report of the 21st Annual Conference