

## 【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

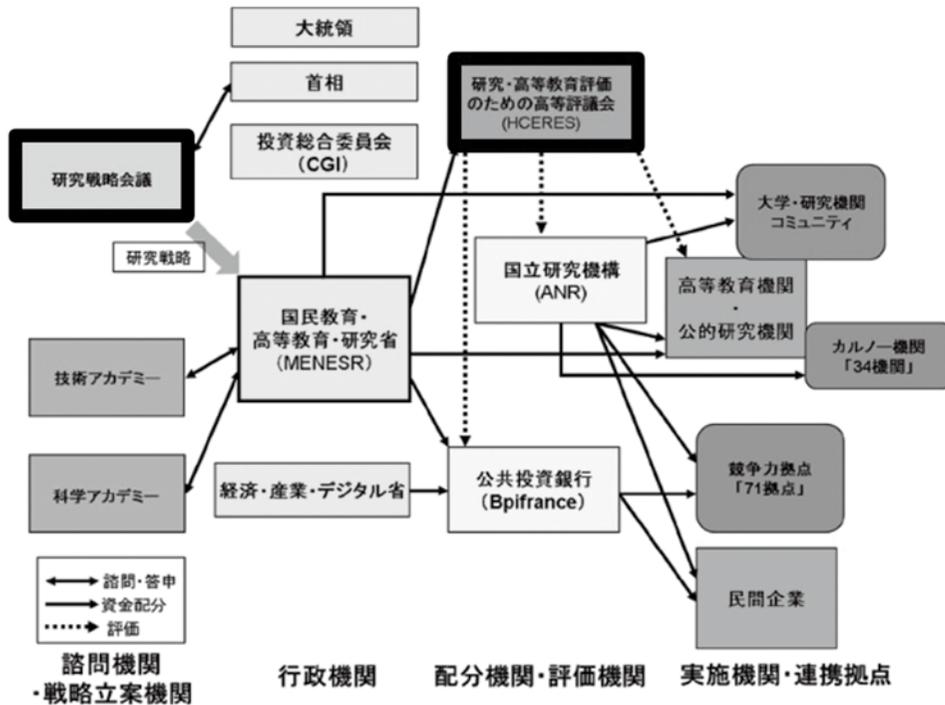
結果を整理した情報をしかるべき政策決定者にどうインプットして(「アドバイス」)、政策課題を解決していくのかという両面から考えたい。

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<sup>1</sup>。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<sup>2</sup>。

### (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<sup>3</sup>、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。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<sup>4</sup>。

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年以來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）<sup>5</sup>。

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が活動を始めた。

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ク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和「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がもさることながら、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