JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	政策形成に関与する科学に係る行動規範について
Author(s)	佐藤，靖；有本，建男
Citation	年次学術大会講演要旨集，25：814-817
Issue Date	2010-10-09
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/9417
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

２Ｇ０１

政策形成に関与する科学に係る行動規範について

○佐藤靖、有本建男（科学技術振興機構）

１．はじめに

「科学技術イノベーション政策の科学」の推進にあたっては、政策形成に関与する科学（自然科学及び人文社会科学）のあり方について整理することが重要である。すなわち、政府及び科学者共同体の双方が、各々の役割及び両者の間の関係について適切に認識し行動する必要がある。科学者共同体の側は、政府に対して提示する科学的知見の質と中立性を確保しなければならない。一方、政府側は、科学的知見を偏せず公正に政策形成に反映させなければならない。仮に、科学者共同体が政府の政策の正当化を目的として科学的知見を提示したり、政府が自らに都合の良いように科学的知見を歪めて政策形成に用いたりするようなことがあれば、誤った政策決定が導かれるだけでなく、科学に対する社会的信頼が損なわれ、政策形成の正当性が根本から揺らいでしまいかねない。科学と政府との間の関係の健全性を構築し維持することは、エビデンス（科学的根拠）に基づく科学技術イノベーション政策を確立するうえでの前提条件であるといえる。

科学と政府との関係のあり方をめぐる問題は、「科学技術イノベーション政策の科学」の分野だけでなく、科学的知見を用いるあらゆる政策分野に関わる問題である。例えば、食品安全に関する政策の策定には、化学、毒性学、微生物学などの分野の科学的知見が必要であり、地球温暖化問題に関する政策の策定には、気象学、生態学、海洋学、工学などの分野の科学的知見が必要である。これらの政策分野においては政府と科学（特に自然科学）との連携が特に強く要請されるため、両者の関係のあり方について、米国等においてこれまでも議論されてきた。

政府と科学との連携は近年、ますます密接なものになりつつある。その要因の一つは、長期的な傾向として、環境保全、安全・衛生、医薬品規制といった、自然科学の知見が特に求められる政策分野の比重が増してきていることである。一般にレギュラトリー・サイエンス（規制科学）と呼ばれるこれらの分野の科学的知見は直接的に政策決定の基盤を提供する。二つめの要因は、政府が直面する政策的課題の複雑化・高度化である。現代の科学技術・経済社会複合システムとも呼ぶべきものに関わる諸問題に対応するには、工学や医学を含む自然科学及び経済学や政治学をはじめとする人文社会科学の知見を統合して適用していく必要がある。「科学技術イノベーション政策の科学」もその典型例である。そして最後に、様々な分野でエビデンスに基づく政策形成を求める声が高まっていることが挙げられる。保健医療政策、教育政策、科学技術イノベーション政策等の分野で科学的知見を動員することの必要性が強く指摘されるようになってきた。

このような状況の下、政府と科学との間の関係のあり方に関して改めて検討し整理することがいよいよ重要な課題となっている。近年では、政策形成に関与する科学の健全性に関わる問題が現実に注目を浴びる事態も起きている。例えば、米国ではブッシュ政権期(2001-2009 年)に連邦政府が科学的知見を歪めて政策形成に用いたという批判がみられた。このため海外では近年、政府と科学の間の関係を律する行動規範が整備され始めている。本稿では以下、関連する海外の動向を紹介していく。エビデンスに基づく科学技術イノベーション政策の推進にあたっては、こうした動向に留意しつつ、科学者共同体と政府との間に健全な関係を築いていく必要がある。

２．米国における行動規範

(1) オバマ大統領によるイニシアチブ

米国では、昨年 3 月 9 日、バラク・オバマ大統領がジョン・ホルドレン大統領補佐官（科学技術政策局(OSTP)長官）に対して「政府の政策決定における科学の健全性（Scientific Integrity）を回復する」ための勧告を 120 日以内に策定するよう指示した。オバマ大統領は、すでに大統領選前の公約「米国の未来への投資」(2008 年 9 月 25 日)において政府における科学の健全性の重要性を指摘していたが、大統領就任後、早速この公約の実現に向けて動いたのである。

オバマ大統領の指示を受け、OSTP を中心に科学の健全性に係る規範の策定に向けた検討が行われた。ただ、指示から一年以上経過した現在も勧告は未策定のままである。この点に関しては本年 2 月、ホルドレン長官が議会で関連機関・関係者間の調整に時間を要している旨弁明している。ただホルドレン長官は、科学の健全性の確保は知的財産制度の整備等と同様、科学技術活動のインフラを成すものである等と述べており、その重要性を強く認識していることは確かである。

なお、オバマ大統領は、ホルドレン補佐官に対する指示の中で、勧告に盛り込まれるべき内容の概略として、次のような原則を示している。

・行政府における科学者・技術者の任用は、科学技術上の知識・実績・経験に基づくものとする。
・政策決定に用いられる科学・技術上の知見・判断は、法令等によって非公開とされている場合を除き、行政機関によって公開される。
・行政機関は、十分に確立した科学的プロセス、例えばピア・レビューを経た科学的・技術的知見を用いる。
・各行政機関内において、科学的プロセスの健全性を確保するための適切な規則・手続き（内部告発者の保護を含む）を保持する。

(2) ピア・レビューの実施

米国では、連邦政府機関が用いる科学的知見に対するピア・レビューの実施に関する原則が既に 2004 年に大統領行政府管理予算局(OMB)によって定められている。「ピア・レビューに関する情報品質告示最終版」という文書に示されたこの原則は、政策形成に関連する科学的情報の質を確保することを目的としたものである。

米国の連邦政府機関においては、従来より政策形成に用いる科学的知見の正当性を確保する目的でピア・レビューが実施されていた。たがその実施方法等は機関毎に異なっていた。一方、OMB は 2001 年に制定された情報品質法において「連邦政府機関が公開する情報の質・客観性・有用性・健全性を確保し最大化するための政策及び手続きのガイドラインを策定する」という任務を与えられていた。そこで OMB はそうしたガイドライン策定の一環として、2003 年 9 月 15 日、連邦政府機関が用いる科学的知見のピア・レビュー実施に関する共通原則の制定を提案した。この提案は各省庁及び科学者共同体の抵抗により大幅な修正を余儀なくされたものの、2004 年 12 月 16 日、「ピア・レビューに関する情報品質告示最終版」が策定された。

この文書においては、連邦政府機関が用いる科学的知見のピア・レビューの実施に関する共通原則が示されているが、ピア・レビュー実施の具体的態様については各機関に大きな裁量が与えられている。ただし、「特に影響力の強い科学的情報」については、ピア・レビューの実施に関してやや厳格な要件が定められている。

なお OMB は、より一般的な情報品質管理のガイドラインである「連邦政府機関が公表する情報の質・客観性・有用性・健全性を確保し最大化するためのガイドライン最終版」についても 2002 年 2 月 22 日に策定している。この文書においては、情報の客観性とは何かという点に関する議論がなされており、その一環としてピア・レビュー実施の重要性やバックグラウンドデータの公表の必要性などに触れられている。

(3) 連邦審議会法

1972 年に制定された連邦審議会法は、連邦政府が審議会を設置する際の要件等について定めるとともに、審議会の委員構成のバランスや委員の利益相反に係る取扱い等について規定している。こうした規定により、審議会における政策形成の中立性・公正性の確保が図られている。

また連邦審議会法の 1997 年の改正においては、国家科学アカデミー(NAS)及び国家公共行政アカデミー(NAPA)関連の規定が特に追加された。同改正のポイントは次のとおりである。

・ NAS は政府への助言・勧告を作成する際に委員会を設置するが、そうした委員会はいかなる連邦政府機関・職員の管理・統御の下にも置かれてはならない。(政府からの独立性の担保)
・委員任命の透明性及び委員構成のバランスを確保する。
・最終報告書が NAS の独立の判断によるものとなるように委員を任命する。

この連邦審議会法の規定に沿う形で、NAS は連邦政府機関に対して科学的助言を行う際の手順をかなり詳細に規定し、公表している。その手順において注目すべき点としては以下の点が挙げられる。

・委員の選定に係る中立性・公正性を確保するため、初回の会合において委員のバランスと利益相反について非公開で議論する。
・委員会は原則として公開で開催する。ただし、報告書案の作成にあたっては、外部からの圧力・影響を避けるため、非公開で審議する。
・全ての報告書は、外部の独立した専門家によるレビューを受ける。

こうした手順の公開により、国家アカデミーによる科学的提言の中立性・透明性の確保が図られているといえる。

３．英国における行動規範

(1) 「政府への科学的助言に関する原則」

英国では本年 3 月 24 日、ビジネス・イノベーション・技能省が「政府への科学的助言に関する原則」を公表した。これは、政府と科学的助言者(諮問委員会などの委員を含む)それぞれの役割と両者の間の関係について包括的に規定した画期的な文書である。今後、関連する政府機関はこの文書に示された原則の遵守状況を検討し、必要に応じて改善措置をとることとされている。

この文書の主なポイントは次のとおりである。

・政府は、科学的助言者の学問の自由、専門家としての立場および専門知識を尊重し、十分に評価しなくてはならない。
・政府及び助言者は、相互間の信頼を損なうような行為を働いてはならない。
・助言者は、その作業において政治的介入を受けてはならない。
・助言者は、広範な要因に基づいて決定を下すという政府の民主主義的任務を尊重し、科学は政府が政策策定の際に考慮すべき根拠の一部にすぎないことを認識しなくてはならない。
・政府は、特にその政策決定が科学的助言と相反する場合には、その決定の理由について公式に説明し、その科学的根拠を正確に示さなくてはならない。
・助言者は、秘密保持に関する通常の制約に従うことを条件として、政府の政策と対立するものも含め、政府に対する自らの助言を自由に公表することができる。
・助言者は、政府とは無関係にメディアおよび一般市民に関与する権利を持つ。実質的な作業に関しては独立したメディアの助言を得なくてはならない。
・政府に対する科学的助言は、国家安全保障や犯罪の助長など、公開を避けるべき優先的理由がある場合をのぞき、一般に公開しなくてはならない。
・政府は、助言者の助言について先入観を持って判断してはならず、助言が公表される前にその助言を非難もしくは拒否してはならない。

(2) 政府による科学的助言の取扱い

英国政府は 2005 年 10 月、「政策策定における科学的分析に係るガイドライン」を定めた。この文書は、政府機関が科学的助言を入手し活用する際の原則を定めたものである。同種のガイドラインは 1997 年及び 2000 年にも定められており、今回のガイドラインはその改訂版である。その概要は以下のとおりである。

・政府機関は、科学的助言を要する問題をいち早く特定し、最良のソースから幅広い助言を入手し、エビデンス・分析及び関連文書すべてを公開すべきと規定。
・政府機関が助言者を選定する際のバランスの確保や利益相反の取扱いに関する基本的考え方を提示。
・科学的助言を提示する専門家と、科学的助言を受けて行動する政策担当者の責任を区別する必要性に言及。
・エビデンスの収集の際の品質保証と、エビデンスの評価の際のピア・レビューについて、例外的場合を除き実施することを規定。
・科学的知見は不確実性を伴うものであり、それらは明確に評価・伝達・管理されるべきものであって、不確実性が残っている場合には政府機関は科学者に対して確固とした結論を出すよう圧力をかけてはならない、という点を強調。

(3) 「科学諮問委員会行動規範」

英国では 2007 年 12 月、科学局 (GoScience) が科学諮問委員会の運営及びその政府との関係について規定する「科学諮問委員会行動規範」を策定した。本文書においては、諮問委員会のメンバーのバランスを確保するための手続きや、各委員会が利益相反回避の規定を定める方法、委員長の責務等が規定されている。諮問委員会の運営に関して、前述の「政策策定における科学的分析に係るガイドライン」の原則をより具体化した文書であるといえる。

「科学諮問委員会行動規範」において注目すべき点は以下のとおりである。

・諮問委員会における多様な意見を十分に尊重し反映することを委員長の責務として規定。
・「中立・公正な報告者」としての事務局の役割を明確化。
・諮問委員会にオブザーバー等の形で参加する政府関係者は常に委員会の独立性を尊重すべきと規定。

４．国際機関における動き

政策形成に関与する科学の健全性の確保に関しては、国際機関においても以前より議論が行われてきた。例えば、国際科学会議(ICSU)外部評価委員会報告書(1996 年)では、ICSU が今後どのように科学的助言機能を果たしていくべきかについて触れられている。同報告書では、ICSU の科学的助言機能の重要性が今後増してくる可能性があり、そのため ICSU は健全で信頼できる科学的助言を行うための行動規範を定める必要がある

と指摘された。特に、科学的知見に不確実性が含まれる場合には、そのことが政策担当者に正しく伝えられなければならない、という点が強調されている。また、ICSU が政策決定そのものに関する助言を行うことは基本的には控えるべきであり、純粋な科学的知見の提供から、必要に応じて段階的に政策決定に近い助言を行うべきであるとの考え方が示されている。

その後、ICSU は、2002 年にヨハネスブルグで開催された地球サミットにおいて重要な役割を果たすなど、科学的知見を政策形成過程に反映させるべく積極的に活動してきた。ICSU の科学的助言に関連する行動規範は未だ策定されていないが、科学が政策形成において適切な役割を果たすべきであるという認識は各種の文書に示されている。例えば、ICSU「戦略計画 2006-2011」では、「健全な科学は、地域レベル・国家レベル・国際レベルにおける適切な政策形成・政策決定のために必要である」との記述がみられる。また、ICSU「科学の自由・責任・普遍性」(2008 年)では、科学者共同体の社会的責任の一つとして、「適切な、エビデンスに基づく政策形成を支援する責任」が掲げられている。このように、ICSU は世界の科学者共同体を代表する国際機関としての立場から、政策形成における科学的知見のあり方に関する理念を示してきたといえる。

最近の動きに触れれば､国連は本年 3 月 10 日、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の「手続きおよび作業過程に関する包括的な独立レビュー」を行うことを決定した。このレビューは、IPCC の報告書に誤ったデータが含まれていたことや、関係者の不適切な行為を連想させる内容を含んだメールが流出したことなどをきっかけとして、気候変動に関する科学的知見に対する社会的信頼が揺らいでいることに対応したものである。国連の決定に基づき、インターアカデミーカウンシル(IAC)がレビューの実施を担当し、本年 8 月 30 日報告書を公表した。IAC は IPCC のこれまでの取組みについて全般的には成果を挙げていることを認めつつも、分析に用いる文献の取扱いや査読への対応等に関する手続きを厳格化するよう求めた。このように、国際機関においても政策形成に関与する科学の健全性の確保に向けたアクションがとられるようになってきている。

５．日本における状況

日本においては、現時点で科学と政府の行動規範が十分整備されているとは言い難い。米国の「ピア・レビューに関する情報品質告示最終版」や英国の「政策策定における科学的分析に係るガイドライン」のような、政府部内における科学的知見の取扱いに関する行動規範は存在しない。ただし、米国の連邦審議会法や英国の「科学諮問委員会行動規範」にあたるような、審議会の運営の中立性・公正性を確保するための共通的な規範として、「審議会等の整理合理化に関する基本的計画」が 1999 年 4 月 27 日に閣議決定されている。だが、同計画にみられる規定はきわめて一般的・概括的なレベルにとどまっている。

また、科学者共同体の側にも、政府に対する科学的助言を行う際にその中立性・透明性を担保する十分な仕組みが整っているとはいえない。英国の「政府への科学的助言に関する原則」のような、科学的助言のあり方を示した行動規範は存在しない。ただし、日本学術会議法においては日本学術会議は「独立して」職務を行う旨が規定されている。また、同会議は、政府に対する提言等を作成する際の手続きを内規として定めている。とはいえ、これらの規定はやはり一般的・概括的なレベルにとどまっているといえる。

実際には、日本学術会議の内部では提言等の科学的中立性の確保は当然の前提として捉えられている。すなわち、現時点では、日本学術会議による科学的提言の中立性の確保は、明示的な行動規範によってではなく、会員に共有されている科学者としての規範意識によっている。

一方で、科学が政策形成において適切な役割を果たすべきであるという認識が ICSU 等の国際機関においても明確に示されていることに鑑みれば、我が国においても今後、政策形成に関与する科学に係る明示的・具体的な行動規範の必要性が議論されることが考えられる。その際に米国や英国の事例を参考とすることは有用であろう。ただし、現時点では両国においても行動規範が厳格に定められているとは必ずしもいえないことを考慮すれば、我が国が両国の規範を最善のモデルとしてそのまま導入すべきであるとはいえない。我が国の政府及び科学者共同体の特性を考慮しつつ、関連機関が協力して関連行動規範の整備について検討を進めていくことが望まれる。その際には、政府側と科学者共同体の側の双方が科学の健全性に関して責任をもつという観点から、議論がなされることが望ましいと考えられる。

［謝辞］
本調査研究を進めるにあたって、赤池伸一・岡村麻子両氏をはじめとする科学技術振興機構研究開発戦略センターの諸氏及び日本学術会議の廣田英樹参事官より有益な示唆及び情報提供を頂いたことに関し、謝意を申し述べたい。