

# 科学と政治をつなぐ —科学と政治の接近とそのルール作り—



Tateo ARIMOTO **有本建男** 政策研究大学院大学教授, 科学技術振興機構・研究開発戦略センター副センター長

## 科学不信の増大と、科学と政治の関係

文部科学省科学技術政策研究所の調査によれば、昨年の東日本大震災以後、科学者に対する市民の信頼は大きく失墜し、いまだに回復していない<sup>1)</sup>。ここで筆者の所属組織に、震災以後市民から寄せられた意見のいくつかを紹介しておきたい。「政治家と科学者のコミュニケーションがうまくとれていない」「個々の狭い専門知識、見解をいうだけでなく、全体として統一した見解を発信すべき。そうでないと国民はどの情報を信じてよいかわからない」「これを解決できるのは科学しかない。科学者は社会と科学についてよく考え、その強さと弱さを市民に伝えてほしい」など。

ここ 10 年、科学と社会とのコミュニケーションは、政策の大きな柱となり多くの施策が講じられてきたが、震災とその後の混乱は、特に科学と政治・行政との関係について、抜本的な点検と新しい制度、ルール作りを迫っている。

図は、昨秋、福島原発事故に関するシンポジウムに参加するために来日した、米国科学アカデミーのクローレー局長の講演<sup>2)</sup>から引用したもので、科学と政治・行政（ここでは政策）との関係についてシンプルだが強い示唆を与えてくれる。科学は客観的であり、一方の政策は規範的で一定の価値の実現を目指す。両者は、異なる価値感を持ちながら連続的でなければならない。緊急時だけでなく、科学技術政策一般の作成や実行の過程において、両者がこうした構造を了解した上で個々の案件に当たることが重要となる。

科学「客観的」 ←→ 政策「規範的」

図 科学と政策の価値観の相違と連続性

科学と政治の関係は、第 2 次世界大戦後、各国で研究開発投資が増加するに伴って、原子力や宇宙、海洋、化学物質の開発などで先鋭的に現れてきたが、東西冷戦終了後は、社会経済のグローバル化の下であらゆる活動に広がっている。気候変動、産業競争力、環境・エネルギー、資源、水、疾病・医薬、食糧・食

品、テロ対策など。科学と政治は、こうした複雑で不確実な問題への対応を巡って試行錯誤を繰り返し、科学に対する信頼もしばしば動揺してきた。欧州では、狂牛病、遺伝子組み換え食品、アメリカでは、気候変動対応、再生医療研究、進化論教育、我が国では水俣病、HIV 訴訟、多国間では IPCC（気候変動政府間委員会）によるデータの不当な取り扱いなど。多くの深刻な経験を踏まえて、欧州やアメリカ、国際機関では、ここ数年科学と政治の関係を律するルール作りが盛んである。

## 行動規範原則案—科学と政治をつなぐルール—

3.11 以後我が国でも関心が高まったのを受けて、科学技術振興機構・研究開発戦略センターは今年 3 月に提言「政策形成における科学と政府の役割及び責任に係る原則の確立に向けて」<sup>3)</sup>をとりまとめた。その中で次に示す 10 項目を提案しているが、今後、日本学術会議や関係機関で、行動規範やガイドラインを検討する際のたたき台になることを期待している。

- (1) 政策形成における科学的助言の位置づけ（科学的知見は政策形成に不可欠な要素であり、政府はそれを十分に尊重しなければならない。一方助言者は、科学的知見が政府の意思決定の唯一の判断根拠ではないことを了解すべき）。
- (2) 科学的助言の適時的確な入手。
- (3) 科学的助言者の独立性の確保。
- (4) 科学的助言者の社会的責任の自覚。
- (5) 幅広い観点及びバランスの確保。
- (6) 助言の質の確保と見解の集約（日本学術会議及び各学会は、見解を集約するなど、科学者共同体全体として質の高い科学的助言を提示できるよう適切な役割を果たすべき）。
- (7) 不確実性・多様性の適切な取扱い。
- (8) 科学的知見の自由な公表。
- (9) 政府による科学的助言の公正な取扱い（政府は入手した科学的助言と相反する政策決定を行う場合には、その根拠を説明する必要）。
- (10) 科学的助言のプロセスの透明性の確保。

## 「トランス・サイエンス」の時代 —「科学は必要だが、科学だけでは問題を解決できない」—

近代科学は、19世紀初めから200年、研究自由、価値中立、政治からの独立を基本に発展し、その基盤となる学会、学会誌、研究ファンディング、ピュア・レビュー、近代大学などの制度が築かれてきた。特に近年、先進国・途上国を問わず政治・社会・経済情勢の異なる国々が、科学技術活動を急拡大する中で、科学の社会的責任、研究倫理の確保が国際的に重要となっている。

近代科学は、個々の科学者が証拠に基づいて自らの理論の独自性を主張し、相互に検証評価を繰り返しながら発展してきた。3.11以後、そうした学術的知識や個々の学理論争が、整理されないままに市民や政治に伝わり大きな混乱を引き起こし、我が国の科学的助言体制の不備が露呈した<sup>4)</sup>。この経験を踏まえて、昨年9月日本学術会議は、「特定の理論や見解に依拠するような偏ったものではなく、多くの専門知に基礎づけられる俯瞰的、中立的な検討を通じて統合的な知を形成し、それに基づいて社会と政府に助言・提言を行う」と声明した。

さらに同会議は、「現代社会において、科学にとって問われるが答えられない問題の存在は、多く指摘されている。科学者が証明された知を社会に提供することでよしとするのではなく、社会の中で科学者ができる限りの科学的知識を提供しながら、市民と問題を共有し、そのコミュニケーションの中で解決を共に模索する。日本学術会議は、このような視点から今後創意的な取り組みを進める」と重大な決意を表明しており、今後の具体的な行動が待たれる。

## 科学技術イノベーション政策への転換 —科学と政治の接近—

昨年8月に政府決定された第4期科学技術基本計画は、我が国の科学技術政策を、過去15年続いた分野重点化から社会的問題解決へ大きく転換した。日本だけでなく各国の政策も近年イノベーション重視となっている。

これは必然的に科学と社会、政治との距離を縮め、科学へ政治が介入しやすい状況を作り出している。特に先進国では財政悪化の下で注意が必要である。「研究開発独立行政法人の一律削減統合」、「国立大学運営費交付金の一律削減」など、我が国でもすでにその兆候がみられる。厳しい状況の下で、今後科学の発展を維持するためには、教育研究の方法から研究システムや支援制度まで抜本的な改革が必要であり、科学者集団は、政治に先んじて受け身でなく主体的に改革を提案し実践することが必須と考える<sup>3)</sup>。その際、政治・行政に対する個別の陳情や集団内での足の引っ張り合い

などを繰り返していたのでは、3.11を経験した市民と社会、政治からは信頼と支持を得られないだろう。

## おわりに

現在、総合科学技術会議の改組、首相科学顧問の設置、それを支えるスタッフ、シンクタンク機能の強化、日本学術会議の助言機能の強化などが検討されている。今回の震災は、科学と市民、社会、政治、行政をつなぐ仕組みだけでなく、つなぐ人材層が極めて貧弱なことも明らかにした。市民も政治も今までのように、「気前のいい」科学のパトロンではありえない。科学の側が危機を共有し共同して行動しなければ、我が国の科学はさらに大きな危機に直面しかねない。

最後に、ベルリン科学アカデミーがまとめた科学的助言に関する指針(3)の冒頭を引用してこの稿を終えたい。今後、大局的議論をするに当たって重要な示唆を与えてくれる。

「民主主義政治と科学がお互い有している異なる制度上の論理の軋轢が激しくなっている。さらに、有識者による政策助言が無秩序にはびこり、政治の側が科学的助言をぞんざいに扱ったり、助言者側の質が低下したりという事態が生じる恐れもある。……科学的政策助言における知識と、学術的知識は同じものではない。科学的政策助言における知識は学術的知識を超えるものである。なぜなら、前者は、科学的な基準を満たした上に、さらに政治的に効果のあるものでなければならない。この指針は、ドイツにおける政策助言の文化を形成し、政治に対する提言や助言のエトスを生み出すための原則になるものと理解している」

今必要なのは、科学の側が、科学と政治の価値観の相違を認識し、明確な時代認識と社会への責任感をもって行動を起こすことであろう。世界が日本の次の動きに注目している。

- 1) 科学技術政策研究所、「科学技術に対する国民意識の変化」。
- 2) "Roles and Responsibilities of Scientists in Response to Fukushima: A U.S. Perspective", Kevin D. Crowley, US National Academy of Sciences, シンポジウム「東京電力福島原子力発電所事故への科学者の役割と責任について」, 2011年11月26日, 日本学術会議, 科学技術振興機構・研究開発戦略センター。
- 3) 「政策形成における科学と政府の役割及び責任に係る原則の確立に向けて」, 科学技術振興機構・研究開発戦略センター, 2012年3月。
- 4) "Critical mass—even Japan's political leaders struggle to get answers regarding the Fukushima disaster", editorial, Dec. 15. 2011, *Nature*.
- 5) "Tough Choice", editorial, Feb. 16. 2012. *Nature*; "Rethinking the Science System", editorial, Nov.11. 2011, *Science*.

© 2012 The Chemical Society of Japan

ここに載せた論説は、日本化学会の論説委員会が依頼した執筆者によるもので、文責は基本的には執筆者にあります。日本化学会では、この内容が当会にとって重要な意見として認め掲載するものです。ご意見、ご感想を下記へお寄せ下さい。  
論説委員会 E-mail: ronsetsu@chemistry.or.jp