



科学の時代と言われる現代は、あらゆることに「科学的根拠」が求められる。国際的な取り決めから消費等の個人の行動に至るまで、決定には科学的根拠が大きな役割を演じ、納得のために科学的説明がなされる。

7月に開催された洞爺湖サミットにおける最大の焦点は、地球温暖化の防止であった。サミット（G8）の共同声明では、2050年までに世界全体の温室効果ガス排出量を少なくとも半減する長期目標を共有することが確認された。この共同声明に対する評価は色々あろうが、ここに至るまでの世界の動きの科学的根拠となったのが、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が昨年発行した第4次評価報告書である。IPCCは、参加各国の政府と世界の科学者から構成される政府間機構であり、IPCCが提供するレポートは、世界の科学コミュニティの気候変動の原因に関する最新の見解・評価とされる。2007年のノーベル平和賞がゴア元副大統領とともにIPCCに対して贈られたのは、世界の数千人の科学者が連携して取り組んだ成果である評価報告書の、気候変動に関する科学的根拠としての意義が世界に評価されたものであり、科学の歴史の中でも大変意義深いと言えよう。なお、当研究所の3名の研究者（現および元）に対し、IPCCよりノーベル賞受賞貢献に対する感謝状が贈られている。

気候変動は現代の科学が対象とする中でも最も複雑な系であり、正確な将来予測は困難である。このため、各国の利害関係も絡み、科学的根拠の不確かさがしばしばやり玉に挙げられてきた。第4次評価報告書では、気候システムの温暖化が起こっていることは間違いないとした上で、人類の温室効果ガス排出が20世紀半ば以降の世界平均気温の上昇をもたらした可能性は非常に高いと結論している。しかし、後者の温暖化の原因に関しては、モデルの不確かさが残っていることを強硬に主張した国があり、その結果、現在の方法論の不確か性について脚注に

記載されている。そうした一部の反対を乗り越えて多くの国で対策に向けた動きが活発化しているのは、たとえ科学的根拠が完全ではない段階でも、温暖化により予想される破滅的な結果を回避するための対策を講じるべきとする、「予防原則」の考え方が広まりつつあるためと言えよう。

気候変動に限らず、多くの施策の決定に科学的根拠が登場する。科学的根拠というと、DNA鑑定のように即座に明確な回答が期待されるが、複雑な問題ではそうはいかない。かつての特定の汚染源による公害問題でも、因果関係の確定までにはかなりの時間を要し、その間様々な原因説が出された。BSEではヒトへの感染の可能性を英国政府が認めたのは発見から10年後であったし、20年以上経過した今でも病気の詳しいメカニズムはわかっていない。そして、現代の環境問題を見ると、かつての点源汚染に比べ、面源汚染による水質問題は解析も対策も複雑となっているし、特定の生物に対する毒性が問題とされた環境中の化学物質は、低濃度レベルでの生物多様性、生態系に対する影響が問われている。また生物多様性の考え方やいわゆる組み換え体の安全性に関しては、社会の状況や価値観に大きく依存するなど、自然科学に留まらない。

こうした問題を扱うためには、従来の要素還元的、分析的なアプローチだけでは限界があり、より広い視点からの総合的・統合的なアプローチが必要となってきた。一方、不確かな部分が多い間は、都合の良いデータだけを扱えばある意味どのような結論（推論）でも引き出せることから、より厳密な科学、研究者の科学に対する厳しい姿勢が求められる。中立性、客観性が、科学的根拠の生命線である。

農業環境技術研究所は、農業環境政策への貢献をミッションとしている。食料と環境をめぐる世界の情勢が緊迫の度合いを深める今、科学に対する期待はさらに大きく、科学的根拠の有効性が問われている。