



科学社会学の理論

松本三和夫 著



科学技術活動は、一般に、意図せざる結果を帰結するという不確実性を有する。もちろん研究開発が失敗に終わる可能性がある。そして、たとえ研究開発そのものに成功したとしても、後世から眺めると失敗と言わざるを得ない場合もある。このように、少なくとも2種類の不確実性を有している。

後者の不確実性の例は、本書の事例で言えば、サンシャイン計画における海洋温度差発電がそれにあたる。同計画で開発に成功した海洋温度差発電は、作動流体にフロンガスを採用した。ところが、この特許申請は、まさにフロンガスを原因としてオゾンホールが生じているとの証拠が公表された直後に行われた。

なぜこのようなことが起こるのか。そもそも神ならぬ人間の目が未来のすべてを見通せないことが第一の原因だろう。私たちは、そもそもあらかじめすべて知ることはできない不完全情報のもとで行為・活動しなければならない。このような人間の条件のもとで、科学は、人間の認知や知を拡張・増幅し、未来を見通す力を与えるものと期待される。

ところが、科学にも、状況によっては、不確実性をさらに増幅する構造的要因があると、本書は示唆する。

専門分化した科学の研究活動は自分野以外の知見には、原則的に目配りしなくてもよいとされる。その結果、多数の専門家が集まっても、すっぽりと専門家・専門知が不在の空隙が生まれるかもしれない。科学的知見が深まって見えてくるリスクもある。前出のフロンガスを作動流体とする海洋温度差発電の事例は、まさに専門知不在の空隙に研究開発が落ちた典型例だろう。

このように、現代の科学技術においては、不完全情報による不確実性が、より大きく増幅され、多くの人々をリスクに巻き込む形で現象する場合がある。本書は、科学技術活動がどうしてこのような不確実性を有し、そし

て増幅する傾向にあるのか、科学社会学の理論によってその構造的背景を分析するとともに、事例の分析からその理論の可否を確認する。

本書の構成は次のとおりである。まず、科学社会学の諸研究を整理する形で1つの全体像、すなわち科学社会学の理論を構築し、示す。この理論は、科学者・技術者の置かれた現在の状況とその歴史的背景を説明するものである。そして、事例分析において、この理論を踏まえて前出の海洋温度差発電とオゾンホール、原子力発電を分析する。そのうえで、不確実性に備える科学社会学の構想を示す。

本書は20年前に発行された原著の大幅な改訂版である。日本問題を扱った1章を省き、文庫版への序を付し、註やまとめなどを整理した。序にあるように、著者の意図を超え、本書は科学社会学の基本書として読まれてきた。それは、本書がばらばらに発展してきた科学社会学・科学史の理論や知見を大きく総合する意図をもち、その目論見に成功したからだろう。

科学社会学においては、パイオニアであるR. K. マートンが、その生涯をかけ科学と社会とのかかわりを考察する複数の視点と方法論を創造した。また、マートンの影響を受けながら、科学史や比較社会学の方法論で考察する研究があった。さらに、日本においても、廣重徹をはじめとする科学と社会を考察する試みがあった。これらの理論や知見を整理し、首尾一貫した視点で、科学社会学の理論として提出し、その応用を示した点に、本書が基本書として読まれる理由がある。

科学社会学の理論の総合による結論の1つとして、本書は、科学者集団の自律性のあり方が、科学技術をめぐる問題を理解する重要論点だと示唆する。筆者は情報倫理学の観点から、技術者倫理・科学技術倫理に関心をもつ。本書の科学者集団の自律性の分析は、技術者倫理を現実世界の中で機能させる有意味な条件は何が考察するために役立つものと読んだ。

とくに、科学技術活動に人文社会科学者を傍観者として参加させることが科学技術の不確実性に対応する一方策だという提案は、興味深い。諸外国では、科学技術プロジェクト予算の10%は人文社会科学分野に割かれるという。科学技術と社会の界面に起こる問題をあらかじめ考察させるためだ。20年の時を経て、現代に通用する知見も本書には見出せるだろう。

(大谷卓史 吉備国際大学)

(ISBN978-4-06-292356-9, A6判 419頁, 付録2頁, 定価本体1,280円, 講談社, 03-5395-4415, 2016年)