

リスクと科学哲学の中心問題

Risk and the central problems of philosophy of science

戸田山 和久^{1*}

Kazuhisa Todayama^{1*}

¹ 名古屋大学情報科学研究科

¹ Nagoya University

震災後 2011 年 8 月 19 日に閣議決定された第四期科学技術基本計画にも見られるとおり、科学技術政策への市民参加という流れが明確になってきた。公共的なリスク判断と管理もその例外ではない。そうすると、公共的リスク判断の descriptive な側面に要求される科学的たれという要求と、prescriptive な側面に要求される倫理的・民主的たれという要求をどのように両立させて制度設計するかが課題となる。

本発表の目的は、科学哲学の三大問題についての新しい知見が上記の問題とその解決にどのような relevance を持つかを明らかにすることである。科学哲学の三大問題とは次のものを指す。

(1) 科学的实在論の問題 科学理論に現れる理論的対象は実在するか、それとも現象を救うためのフィクションにすぎないのか

(2) 合理主義と相対主義の問題 科学の目的 (= 価値) を合理的に議論できるか、それともそれらはパラダイムに相対的か

(3) 線引き問題 科学と非科学 (疑似科学) とを区別する基準は何か

Shrader-Frechette も指摘するように、リスク評価にはあらゆるレベルで価値についての判断が暗黙裏に含まれる。例えば、本当のリスクと素人のリスク認知のバイアスの区別をするときがそれだ。しかし、そもそも「本当のリスク」なるものが実在し、認知されたリスクはその歪んだ写し、と考えると良いのだろうか。この論点には科学的实在論の問題がかかわってくる。筆者の結論は、リスクについては实在論的な立場をとることはできないというものになる。

しかしながら、価値負荷的だからといって、リスク評価が客観的・科学的でなくなるとは限らない。リスク評価への2つの極端な考え方、すなわち、どんなリスクも正しく評価することのできる唯一の、中立的・没価値的で、客観的・科学的な方法論があるとする素朴実証主義と、どんなリスク評価も立場に相対的な社会的構築にすぎないという相対主義をとともに乗り越える科学観が現れてきている。ポスト・クーンの科学哲学のポイントの一つは、科学に価値判断が含まれるとしても、相対主義には陥らず、価値の判断も合理的・科学的にできることを示した点にある。たとえば Larry Laudan の reticular model では、価値・方法・事実は互いに他を制約しているがどれも合理的議論によって変更可能としている。

さてそもそも、「リスク評価は科学的であるべし」とはいかなる要求なのか。ここで、リスク評価と線引き問題との接点が生じる。リスク評価を「科学的にやろう」と言うとき期待されているものは、不可謬性、答えの確定性ではありえない。むしろ反証可能性がリスク評価の科学性の根幹にあると思われる。一方、方法論的反証主義によれば反証可能性は手続きの問題である。そのように考えると、科学的合理性を手続きの持つ性質としてとらえ、それを制度として実装するにはどうしたらよいかを考える、Shrader-Frechette の方法論の手続き主義に一定の支持が与えられることになる。

キーワード: 科学哲学, リスク論, 科学政策, 实在論, 線引き問題, 相対主義

Keywords: philosophy of science, risk analysis, scientific policy, realism, demarcation problem, relativism