

## 確率論的リスク研究と社会学的な選択や決定に関わるリスク研究の架橋

成蹊大学

川端健嗣

### 1 目的

本報告は確率論的リスク研究と社会学の選択や決定に関わるリスク研究の架橋可能性の検討を目的とする。多分野にまたがるリスク研究において1980年代以降に勃興した社会学のリスク研究は後発の研究に位置付く(Bechman 1997: IX)。社会学のリスク研究は「リスク」を選択や決定との関係性において概念化してきた(Luhmann 1991)(Beck 2007)。「リスク」を自然現象のような外部からもたらされる未来の損害と区別し、人々や科学技術の営みにおける選択や決定に基づく人為的な未来の損害としての特徴を明示するためである。社会学的リスク研究は独自の観点を提示してきた一方で、現実に行われている保険やリスクアセスメントなどの経済学や自然科学の確率計算に基づくリスク分析との関係性については明らかではない(Grundmann 1999: 44)。確率計算に基づく実践的に導入されているリスク分析を社会学的リスク研究の観点からとらえなおすことは、リスク社会の営みの社会学的な分析の進展にとって重要である。

### 2 方法

選択や決定に関わる社会学のリスク研究と確率論的リスク研究を架橋するべく、情報の基礎的理論の応用を試みる。情報の基礎的理論とはクロード・シャノンの情報量の理論を指す。ある事象Eの生起する確率をPとする場合に情報量Iは「 $I = \log \frac{1}{P(E)} = -\log P(E)$ 」と定義する。情報は通信(communication)におけるメッセージの「選択の自由度」を表し、情報量は可能な選択肢の数の対数をとることで測定される(Shannon and Weaver 1998)。

### 3 結果

情報理論の観点を踏まえて、確率は、生起する可能性の等しい状態の数の逆数として解釈できる。リスクを確率として把握することは、未来を生起する可能性の等しい複数の状態の数に分け、その内の幾つかを損害の生じる状態として想定することを意味する。確率を用いた情報量の算定は、未来を生起する可能性の等しい状態の数の選択肢に分解し、そこから可能な選択肢の量に転換している。

### 4 結論

リスクを対象化する際の重大な争点は客観的現実主義と構築主義の狭間にある(Renn 2008: 2)。一方でリスクとは確率論的な手法を用いた客観的な測定対象である。他方でリスクとは文化的な認識に基づく構築の産物である。

自然科学の確率計算に基づくリスク分析は客観的な未来の損害の対象把握を目的としている。しかし情報理論の観点を踏まえた場合、確率を計算する行為それ自体に未来を複数の状態の選択肢に分解する構築的作業を見出すことができる。可能な選択肢の量的観点から捉えなおすことによって確率計算を、選択や決定をめぐる争いの社会学的な問題系の一部として分析対象にできる。

### 文献

- Bechman, Gotthard, 1997[1993], “Einleitung: Risiko – ein neues Forschungsfeld?” Gotthard Bechmann(Hg.) *Risiko und Gesellschaft*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, VII-XXIX
- Beck Ulrich, 2007, *Weltrisikogesellschaft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Grundmann, Reiner, 1999, “Wo steht die Risikosoziologie?,” *Zeitschrift für Soziologie*, 28(1): 44-59.
- Luhmann, Niklas, 1991, *Soziologie des Risikos*, Berlin; Boston: Walter de Gruyter GmbH.(=2014, 小松丈晃訳『リスクの社会学』新泉社.)
- Renn, Ortwin, 2008, *Risk Governance: Coping with Uncertainty in a Complex World*, Earthscan: UK and USA.
- Shannon, Claude and Warren Weaver [1949]1998, *The Mathematical Theory of Communication*, Board of Trustees of the University Press. (=2009, 植松友彦訳『通信の数学的理論』ちくま学芸文庫.)