

第32回シンポジウム

『日本社会におけるリスク学的发展と定着に向けて～
リスク学事典発刊を記念して』

リスク学の定義・歴史・展開

岸本充生 (KISHIMOTO Atsuo)

大阪大学データビリティフロンティア機構

Institute for Datability Science, Osaka University

「リスク学」はあるのか、ないのか？

「本書では、リスクの取り扱いを巡る、個人的および社会的な意思決定に関わる多様な学問の集合体をリスク学と呼ぶことにする。」

生命、健康、財産、生態系、人としての尊厳、
コミュニティ、安定、国土、伝統、...

守りたいもの

リスク学は
これらの組
み合わせの
数だけ存在
しうる。



脅かすもの

発生する可
能性と、発
生した際の
影響の大き
さの2軸。

人為的な脅威、不注意を含む事故、自然現象、
それらの組み合わせ、...

リスク学の特徴

- リスクは「ある/ない」ではなく、定量的あるいは定性的に、大きさ、として表現される。
- リスクの大きさは比較可能で、対策費用との関係も(費用対効果として)検討可能である。
- 基礎学問と実践をつなげる、レギュラトリーサイエンスとしての側面が強い。
- リスク学は、分野ごとに発展してきたため、分野ごとに用語や方法論が異なる。統一化は困難であるが、分野ごとの違いを知ることが大事。

リスク学の歴史

リスクの誕生 → リスクを計測する試み

・14世紀イタリア 海上保険

- ・1660年前後 パスカルとフェルマー
- ・1662年 グラントによる生命表
- ・1738年 ベルヌーイによる効用概念

→ ナイトとケインズ → リスク学の誕生

- ・1921年 ケインズ「蓋然性論」
- ・1921年 ナイト「リスク、不確実性および利潤」

1970年代まで

- ・放射線防護分野
- ・確率論的リスク評価(PRA)
- ・化学物質分野のリスク評価
- ・「社会的便益」(スター)
- ・「リスク比較」(ウィルソン)
- ・「トランスサイエンス」(ワインバーグ)
- ・「リスク認知」(スロビックら)
- ・「リスクホメオスタシス」(ワイルド)

→ リスク学の社会実装

- ・SRAと日本リスク研究学会の設立
- ・1980年「ベンゼン事件」(米国)
- ・「比較リスク評価」
- ・「リスクの耐用性」
- ・「ALARAの原則(最適化)」
- ・「リスクコミュニケーション」
- ・「リスクの社会的増幅枠組み」

→ リスク学の広がり

1980年以降

- ・リスク人類学、リスク社会学
- ・予防(事前警戒)原則、リスクトレードオフ

リスク学のスコープ(の拡大)

方法論での分類

既存の学術分野をリスク問題に適用

対象での分類

既存の分野をリスク概念で分析

リスク工学
リスク経済学
リスク社会学
リスク心理学
...

×

食品リスク学
防災リスク学
生活リスク学
原子力リスク学
...

対象がどんどん
拡大(例:安全保
障、新規技術)

リスク概念の多様化①定義

「危害の発生確率と危害のひどさとの組合せ」
(ISO/IEC Guide 51:2014、ISO12100: 2010)

「目的に対する不確かさの影響」
(ISO Guide 73:2009、ISO 31000:2018)

経済学分野： リスクと不確実性 (Knight, F.)

金融・保険： 期待値周りの変動制

社会学分野： 社会構成主義的な把握
ベック (Beck, U.) やルーマン (Luhmann, N.)

リスク概念の多様化②枠組み

