

平成 21 年 4 月 17 日現在

研究種目：基盤研究（B）
 研究期間：2006～2009
 課題番号：18330154
 研究課題名（和文） 意思決定における割合錯誤の認知過程の探求：精神物理学の接続
 ニズム的な精緻化
 研究課題名（英文） Explorations on the “ratio bias” paradox in decision making
 研究代表者
 山岸 侯彦 (YAMAGISHI KIMIHICO)
 東京工業大学・大学院社会理工学研究科・准教授
 研究者番号：70286136

研究分野：社会科学
 科研費の分科・細目：心理学・実験心理学
 キーワード：割合錯誤, 比率バイアス, 確率判断, 意思決定, 選好

1. 研究計画の概要

割合錯誤とは、意思決定やリスク判断の場面で、%が分数として異なる数字の組み合わせで表現された時、表現の違いが判断や意思決定に影響する現象を指す。研究代表者山岸のリスク知覚研究では、癌について「1万人中 1286 人が死ぬ」と教示された被験者は「100人中 24.14人」と教示された被験者よりも癌危険度をより高く評定した。本研究はこれら割合錯誤現象の統一的説明原理を樹立し、リスク・コミュニケーション場面への応用方法論を提供する事を目的とする。

2. 研究の進捗状況

本課題申請時の研究計画書では、下記を立案した。

- 平成 18 年：割合錯誤現象の先行研究が共通して仮定しておきながら、今に至るまで実証的検証を受けていない選択的注意の認知過程を明確化する。
- 平成 19 年：選択課題、リスク評価課題などの心理実験より、割合錯誤である心理反応が、本研究計画が提唱する「二重 Weber-Fechner 理論」で記述可能である事を示す。
- 平成 20 年：二重 Weber-Fechner 理論を不確実性の評価関数として備える、認知過程のモデルを実装

これらが達成されているため、研究進捗状況は順調であると言える。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

まず、平成 18 年度は割合錯誤現象の先行研究が共通して仮定しておきながら、今に至るまで実証的検証を受けていない選択的注意の認知過程を明確化することができた。

次に、平成 19 年には選択課題、リスク評価課題などの心理実験より、割合錯誤である心理反応が、本研究計画が提唱する「二重 Weber-Fechner 理論」で記述可能である事を

示せた。

平成 20 年度には二重 Weber-Fechner 理論を不確実性の評価関数として備える、認知過程のモデルを実装した。

4. 今後の研究の推進方策

本課題申請時の研究計画の最新段階である、リスク・コミュニケーション技法の確立を目指す。国際的に通用する技法開発のため、現在、山岸研究室在籍の後期博士課程在学者を連合王国に派遣中である。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

- [雑誌論文] (計 3 件)
 Honda, H., & Yamagishi, K. (2009). Perceived certainty based on verbal probability phrases. *Japanese Psychological Research*, in press. (査読有)
 Nakamura, K., & Yamagishi, K. (2009). How strong is the comparison-to-the-strongest heuristic? *Japanese Psychological Research*, 51, 96-102. (査読有)
 山岸侯彦 (2007). 「割合錯誤」現象の精神物理学的モデルの提案., *国際経営・文化研究*, 12, 99-107. (査読有)

[学会発表] (計 2 件)

- Nakamura, K., & Yamagishi, K. (2008, November 14th) Information theoretic analysis of probability statements., Poster presented at the 49th Annual meeting of the Psychonomic Society. Chicago, IL.
 Hirahara, N., & Yamagishi, K. (2007, November 16th). A change in medical risk perception over treatment stages of blood cancer patients., Poster presented at the 28th Annual meeting of the Society for Judgment and Decision Making. Long

Beach, CA.

[図書] (計 1 件)
吉野諒三・千野直仁・山岸侯彦. (2007).
数理心理学 (pp. 165-190). 培風館.