

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 5 月 29 日現在

機関番号：14401

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2022

課題番号：20K13451

研究課題名（和文）行動経済理論およびその市場分析への応用

研究課題名（英文）Behavioral Economic Theory and Market Analysis

研究代表者

室岡 健志（Murooka, Takeshi）

大阪大学・大学院国際公共政策研究科・准教授

研究者番号：10796345

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究課題では、一部の消費者が合理性からシステマティックに外れた予想をもっている（ナイーブである）場合の市場均衡分析、および近年の心理学からの知見を組み入れた新たな行動経済理論モデルの構築を行った。主要な研究成果として、I) 個人が思索の結果として内生的にナイーブになる理論についての論文および II) 消費者の一部がナイーブな場合における市場メカニズムの設計についての論文を、それぞれ英文学術査読誌に出版した。関連して、行動経済理論についてまとめた書籍を出版し、また概説論文を和文学術査読誌へ出版した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

研究代表者は、ナイーブな消費者（合理的期待からシステマティックに乖離した予想をもっている消費者）の理論および市場分析への応用を研究した。これにより、行動経済学の学術的なフロンティアを進展させたとともに、現実の市場における新たな経済厚生および消費者保護政策への含意を導いた。合わせて、消費者庁、総務省情報通信政策研究所、内閣府消費者委員会などにおいて、本研究課題に基づく消費者保護政策および競争政策への含意に関して報告・ディスカッション・ヒアリングを行った。

研究成果の概要（英文）：This research project focused on the impact of psychological phenomena in economic settings, with a focus on models in which some consumers are naive (i.e., they have systematically biased beliefs). As main results, I published I) a model of fragile self-esteem (i.e., self-esteem that is vulnerable to objectively unjustified swings) and analyze its implications for choices that depend on, or are aimed at enhancing or protecting, one's self-view, and II) a study on an adverse selection environment between an informed seller and an uninformed buyer, where no trade occurs when all buyers are the standard Bayesian-rational type.

研究分野：行動経済学、産業組織論、契約理論、ミクロ経済学、競争政策、消費者保護政策

キーワード：行動経済学 メカニズム設計 消費者保護政策 ナイーブ 契約理論 産業組織論 ミクロ経済学 競争政策

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

伝統的な経済理論では、各個人は完全合理的に予測・行動するという仮定が広く使われてきた。この仮定は経済分析一般において非常に有用である一方で、現実の消費者の一部は完全合理的ではなく、ナイーブである(合理的期待からシステマティックに乖離した予想をもっている)ことが様々な実証・実験により確認されている(Zinman [1])。特に、クレジットカード、住宅ローン、投資信託、保険などの金融商品は、契約条項や罰金の条件などの商品の特性が非常に複雑であり、消費者はしばしば契約の付帯条項を見落とす、罰金の額を過小評価していることなどが生じていることが知られている(Zinman [1])。

このような「ナイーブな消費者」が存在する場合、企業はそれらの消費者から追加的な利潤を得ることが可能となる。さらに、上記の金融商品が扱われる各市場においては、多数の企業が同質の商品を扱っているにも関わらず、各企業はナイーブな消費者を「騙す」ことでより高い総利潤を得ていることがしばしば観察されている。ナイーブな消費者が存在する場合の市場分析を行う枠組みとして、行動経済学の知見を市場理論に組み入れる分析が近年発展してきた。申請者は Heidhues, Koszegi and Murooka [2] において、各企業が激しい価格競争(同質財のベルトラン型価格競争)を行っている状況でも、ナイーブな消費者を騙すことにより正の総利潤を得る均衡が存在することを理論的に示した。さらにこの均衡では、極めて大きな経済厚生損失が生じることを指摘した。この結果をもとに、Heidhues, Koszegi and Murooka [3] は、ナイーブな消費者を騙す均衡が存在する場合において、価格だけではなく、企業の投資行動も大きく歪むため、追加的な非効率性が生じることを理論的に示した。

2. 研究の目的

上記の研究を踏まえた上でも、消費者の一部はなぜナイーブになるのか、また消費者の一部がナイーブな場合における最適な市場メカニズムの設計については、これまでの研究で解明されたとは言い難い。

そのため、本研究課題では「(I) 個人が思索の結果として内生的にナイーブになる理論モデルの分析」および「(II) 消費者の一部がナイーブな場合における市場メカニズムの設計」の分析を行うことを目的とした。

3. 研究の方法

上記研究目的のうち I) は、Botond Koszegi 氏および George Loewenstein 氏と共同で、個人が思索の結果として内生的にナイーブになる理論モデルに分析した。II) は、山下拓朗氏と共同で、消費者の一部がナイーブな場合における市場メカニズム設計についての理論研究を行った。

合わせて、本研究課題に関連し、ナイーブな消費者に対してのメカニズムデザインの理論研究を山下拓朗氏と新たに開始した。また、本研究課題に関連し、長期契約に関する理論研究を Matthias Fahn 氏と開始した。さらに、本研究課題に関連し、ナイーブな個人が時間を通じて学習する理論の研究を山本裕一氏と開始した。

4. 研究成果

I) 個人が思索の結果として内生的にナイーブになる理論モデルの分析

本研究課題の主な研究成果としては、個人が思索の結果として内生的にナイーブになる理論分析を行った研究を、Fragile Self-Esteem (Botond Koszegi 氏および George Loewenstein 氏との共著) というタイトルの学術論文にまとめたことである。本論文は *Review of Economic Studies* に投稿し、2022 年 7 月に掲載された。

本研究プロジェクトでは、「自己評価の不安定性」を厳密な形で理論化し、その心理学的・経済学的な含意を分析した。具体的には、近年の心理学研究 (Matt, Carmelo and Campbell [4]) で注目されている、mood-congruent memory という「現在の気分と類似した過去の記憶ほど想起しやすくなるバイアス」に注目した。

以下、定期試験で悪い成績を取った生徒を例に用い説明する。もしこの生徒が「その時の気分に依存せず、過去のすべての成績結果を常に正しく想起する」ならば、今回一回の成績結果のみでトータルの自己評価を大きく下げることはないはずである。しかし、「現在の気分と類似した過去の記憶ほど想起しやすくなる」場合、悪い成績をとって気分が落ち込んでいるときに自己評

価を行うと、過去の他の悪い試験結果ばかり思い起こされてしまいさらに落ち込み、その落ち込んだ気分がさらに過去の他の悪い試験結果を思い起こさせるという、負のスパイラルに嵌ってしまう可能性がある。これは、教育のみならず、求職活動や営業広告等の経済活動においても重要な心理的要因となる。

本研究では、この mood-congruent memory を厳密な形で組み入れた理論モデルを構築した。このバイアスのもとでは、自身の主観的な評価が客観的な評価からシステムティックに乖離するという意味において、個人が思索の結果として内生的にナイーブになり得る。いかなる環境下において自己評価が不安定になりやすいか、それがどう個人の行動へ影響を与え得るか、またどのような施策を行うことにより個人がナイーブになることを防げるのか、を理論的に分析した。

II) 消費者の一部がナイーブな場合における市場メカニズムの設計

本研究課題のもうひとつの研究成果としては、消費者の一部がナイーブな場合における市場メカニズムの設計可能性について、Adverse Selection and Bounded Rationality: An Impossibility Theorem (山下拓朗氏との共著)というタイトルの学術論文にまとめたことである。本論文は *Japanese Economic Review* に投稿し、同誌に近刊となっている(2022年9月にオンライン版が掲載されている)。

本研究プロジェクトでは、アカロフの中古車市場モデルのような、片側の逆選択により市場の失敗が存在する場合の分析を行った。合理的な消費者のもとで完全な市場の失敗が生じる場合においては、どのようなメカニズムやどのようなナイーブな消費者を考えたとしても、ナイーブな消費者に事後的な損失を与えずに、追加的な鳥忌避を発生させることは不可能であることを、理論的に証明した。

III) その他

申請者は、本研究課題の内容を含め、行動経済学の理論と応用についてまとめた『行動経済学』(単著、日本評論社、2023年3月出版)というタイトルの書籍を出版した。

また、行動経済学を組み入れた消費者保護政策について解説した「消費者保護政策と行動経済学」(単著)というタイトルの概説論文を、和文学術査読誌『行動経済学』に投稿し、2020年12月に掲載された。

参考文献一覧

[1] Zinman, J. (2015) "Household Debt: Facts, Puzzles, Theories, and Policies," *Annual Review of Economics*, 7, 251-76.

[2] Heidhues, P., B. Koszegi and T. Murooka (2017) "Inferior Products and Profitable Deception," *Review of Economic Studies*, 84 (1), 323-356.

[3] Heidhues, P., B. Koszegi and T. Murooka (2016) "Exploitative Innovation," *American Economic Journal: Microeconomics*, 8 (1), 1-23.

[4] Matt, G. E., V. Carmelo and W. K. Campbell (1992) "Mood-Congruent Recall of Affectively Toned Stimuli: A Meta-Analytic Review," *Clinical Psychology Review*, 12 (2), 227-255.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Murooka Takeshi, Yamashita Takuro	4. 巻 -
2. 論文標題 Adverse selection and bounded rationality: an impossibility theorem	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Japanese Economic Review	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s42973-022-00119-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Koszegi Botond, Loewenstein George, Murooka Takeshi	4. 巻 89
2. 論文標題 Fragile Self-Esteem	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Review of Economic Studies	6. 最初と最後の頁 2026 ~ 2060
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/restud/rdab060	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 室岡健志	4. 巻 13
2. 論文標題 消費者保護政策の経済分析と行動経済学	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 行動経済学	6. 最初と最後の頁 105-109
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11167/jbef.13.105	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計10件（うち招待講演 5件 / うち国際学会 4件）

1. 発表者名 室岡健志
2. 発表標題 行動経済学とマーケットデザイン
3. 学会等名 日本経済学会春季大会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 室岡健志
2. 発表標題 Optimal Trade Mechanisms with Adverse Selection and Inferential Naivety
3. 学会等名 Society for the Advancement of Economic Theory (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 室岡健志
2. 発表標題 Optimal Trade Mechanisms with Adverse Selection and Inferential Naivety
3. 学会等名 Decentralization Conference in Japan
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 室岡健志
2. 発表標題 Procrastination Markets
3. 学会等名 日本応用経済学会秋季大会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 室岡健志
2. 発表標題 Informal Incentives and Labor Markets
3. 学会等名 Asian and Australasian Society of Labour Economics (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 室岡健志
2. 発表標題 The Provision of High-Powered Incentives under Multitasking
3. 学会等名 日本経済学会春季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 室岡健志
2. 発表標題 シンポジウム『消費者法の作り方』
3. 学会等名 法と経済学会全国大会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 室岡健志
2. 発表標題 Multi-Player Bayesian Learning with Misspecified Models
3. 学会等名 CESifo Area Conference on Behavioural Economics（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 室岡健志
2. 発表標題 Fragile Self-Esteem
3. 学会等名 Decision Theory Workshop（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 室岡健志
2. 発表標題 Procrastination Markets
3. 学会等名 Virtual East Asia Experimental and Behavioral Economics Seminar (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 室岡 健志	4. 発行年 2023年
2. 出版社 日本評論社	5. 総ページ数 260
3. 書名 行動経済学	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関