

機関番号：14401
研究種目：国際共同研究加速基金（帰国発展研究）
研究期間：2017～2020
課題番号：16K21740
研究課題名（和文） 行動産業組織論：ナイーブな個人が存在する場合における市場分析
研究課題名（英文） Behavioral Industrial Organization
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）7,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究課題では、消費者の一部がナイーブな（システマティックなバイアスを持っている）場合における、市場理論の分析を行った。主要な研究成果として、ナイーブな個人の理論分析を産業組織論および消費者保護に応用した論文を、学術査読誌に3本出版した（うち2本が英文学術査読誌、1本が和文学術査読誌）。また、消費者庁、公正取引委員会、金融庁、国際協力機構（JICA）などにおいて、本研究課題に関連する講演・研究発表の招待を受け、本研究課題の消費者保護政策への含意について報告・ディスカッション・ヒアリングを行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

既存研究では、ナイーブな消費者を保護するために政府が新たに消費者の自発的な選択を促す政策を実施した場合、各企業の戦略（財の価格設定や契約条項など）は変化しないことが暗に仮定されていた。しかし、携帯電話やクレジットカードなどの市場では、各企業は実施された政策に対応し、戦略を変更する可能性がある。研究代表者は、企業が消費者の自発的な選択を促す政策に対し戦略を変える可能性がある場合において、政策を実施する望ましいタイミングを理論的に特徴づけた。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。

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 industrial organization and consumer-protection policies. As a main result, I studied policies motivating consumers to make an active choice as a way to protect unsophisticated (i.e., naive) consumers. I investigated the optimal timing of such choice-enhancing policies when a firm can strategically react to them. This result highlights that such policies should be targeted in timing to the actual choice inefficiency.

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、産業組織論、消費者保護政策、競争政策、ナイーブ

※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

伝統的な市場理論では、消費者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いる。この仮定は経済分析において非常に有用である一方で、消費者の一部は完全合理的ではなく、ナイーブである（システマティックなバイアスを持っている）ことが実験・実証により確認されている。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、商品の特性（契約条項や罰金の条件など）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ししたり、罰金の額を過小評価していることが知られている。このような消費者が存在する場合も包括した市場分析を行う枠組みとして、行動経済学の知見を産業組織論に組み入れた行動産業組織論と呼ばれる分野がこの十数年で発展してきた。その代表的な論文の一つである Gabaix and Laibson (2006, *Quarterly Journal of Economics*) は、ナイーブな消費者が市場に存在する際の理論分析を行い、各企業はどういった状況において商品について正しい情報を提供するか、またそれが行われなかった場合はいかに「ナイーブな消費者を騙す」均衡が起り得るかを示した。これらの既存文献では、ナイーブな消費者を騙して得た利益は、価格競争により販売価格を下げることに費やされ、均衡において企業は消費者を騙さないケースと同様の総利潤しか得ることができないという結果が示された。

しかし、金融商品の市場においては、多数の企業が類似の商品を扱っているにも関わらず、企業はナイーブな消費者を騙すことにより高い総利潤を得ていることが実証的に観察されている。研究代表者は Heidhues, Koszegi, and Murooka (2017, *Review of Economic Studies*) 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、初めて理論的に示した。さらにこの均衡では、既存文献で分析されていたよりも遥かに大きな経済厚生損失が生じることを発見した。この結果をもとに、Heidhues, Koszegi, and Murooka (2016, *American Economic Journal: Microeconomics*) 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、価格や情報開示だけではなく、企業の投資行動も大きく歪み、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、本研究課題では、(1)ナイーブな個人が市場に存在する場合の消費者保護政策、(2)市場においてナイーブな個人の存在を同定する方法、(3)最適な市場メカニズム設計の理論、(4)消費者がナイーブに振舞う心理的要因の同定、という、産業組織論に行動経済学を組み入れた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(1)は、Marco Schwarz 氏と共同で、政策を実施する望ましいタイミングを理論的に分析した。(2)は、Paul Heidhues 氏および Botond Koszegi 氏と共同で、ナイーブな個人に関する理論の研究を行った。また、本トピックに関連する実証研究を Mary Zaki 氏と開始した。(3)は、山下拓朗氏と共同で、ナイーブな個人が存在する場合におけるメカニズムデザインの理論分析を行った。また、本トピックに関連する理論研究を Matthias Fahn 氏と開始した。(4)は、Else Christensen 氏と共同で、個人が長期的にナイーブに振舞ってしまう要因の理論を構築した。また、本トピックに関連する理論研究を George Loewenstein 氏および Botond Koszegi 氏、また山本裕一氏とそれぞれ開始した。

4. 研究成果

(1)ナイーブな個人が市場に存在する場合の消費者保護政策

主な研究成果としては、消費者保護政策を実施するタイミングについての理論分析を行った研究を *The Timing of Choice-Enhancing Policies* (Marco Schwarz 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 *Journal of Public Economics* に投稿し、2018年1月に掲載された。本学術論文はナイーブな消費者と合理的な消費者が混在する場合の寡占市場理論・産業政策理論に焦点をあて理論的に分析したものであり、行動産業組織論の学術的なフロンティアを進展させるとともに、現実の市場における経済厚生および消費者保護政策への含意を導いたものである。さらに、上記論文の研究を通じて、契約解除のための事前通知期間にも我々の研究は新たな含意をもたらすことに気づいた。この結果は *Consumer Exploitation and Notice Periods* (Marco Schwarz 氏との共著) というタイトルの学術論文にまとめ *Economics Letters* に投稿し、2019年1月に掲載された。さらに、行動経済学を組み入れた消費者保護政策について述べた「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。

上記の研究成果について、公正取引委員会、金融庁、国際協力機構 (JICA)・総務省において、講演・研究発表招待・ヒアリング依頼を受け、消費者保護政策への含意について報告・ディスカッション・ヒアリングを行った。

(2)市場においてナイーブな個人の存在を同定する方法

主な研究成果としては、Paul Heidhues 氏および Botond Koszegi 氏と共同で、ナイーブな個人に関する理論の研究を行った。研究を進める上で、ナイーブな個人の市場分析が既存研究において十分でない部分が明らかになり、ナイーブな個人がいる際の市場競争の理論についての研究へと方針を切り替えた。本研究については、令和3年度中に学術論文として完成させ、国内および海外のセミナー・ワークショップ・学会での研究報告を更に行ったのち、国際学術査読誌に投稿する予定である。

また、本トピックに関連し、ナイーブな個人の購買行動に関する歴史的なデータを用いた実証研究を Mary Zaki 氏と開始した。本研究については、令和3年度もしくは4年度中に学術論文として完成させ、国内および海外のセミナー・ワークショップ・学会での研究報告を更に行ったのち、国際学術査読誌に投稿する予定である。

(3)最適な市場メカニズム設計の理論

主な研究成果としては、山下拓朗氏と共同で、ナイーブな個人が存在する場合におけるメカニズムデザインの理論分析を行った。この研究成果は A Note on Adverse Selection and Bounded Rationality (山下拓朗氏との共著) というタイトルの学術論文で2020年3月に公開しており、早急に国際学術査読誌に投稿する予定である。

また、本トピックに関連し、労働者がインフォーマルなインセンティブのみに基づいて動機づける場合の理論研究を Matthias Fahn 氏と開始した。本研究については、令和3年度中に学術論文として完成させ、国内および海外のセミナー・ワークショップ・学会での研究報告を更に行ったのち、国際学術査読誌に投稿する予定である。

(4)消費者がナイーブに振舞う心理的要因の同定

主な研究成果としては、Else Christensen 氏と共同で、個人が長期的にナイーブに振舞ってしまう要因に関する理論を構築した。この研究成果は Procrastination and Learning about Self-Control (Else Christensen 氏との共著) というタイトルの学術論文で2020年3月に公開しており、国際学術査読誌に投稿中である。

また、本トピックに関連し、mood-congruent memory という認知バイアスをもつ個人の理論研究を George Loewenstein 氏および Botond Koszegi 氏と、またナイーブな個人が戦略的関係の状況にて時間を通じて何らかの未知の変数を学習する際に長期的にどのような結果がもたらされるかについての理論研究山本裕一氏と、それぞれ開始した。主な研究成果として、後者の研究成果を Multi-Player Bayesian Learning with Misspecified Models (山本裕一氏との共著) というタイトルの学術論文で2020年3月に公開している。上記2つのそれぞれについて、国内および海外のセミナー・ワークショップ・学会での研究報告を更に行ったのち、早急に国際学術査読誌に投稿する予定である。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計6件)

- ① 室岡 健志、山本 裕一、Multi-Player Bayesian Learning with Misspecified Models、OSIPP Discussion Paper、査読無、DP-2021-E-001、1-112。
URL: <https://www.osipp.osaka-u.ac.jp/archives/DP/2021/DP2021E001.pdf>
- ② 室岡 健志、山下 拓朗、A Note on Adverse Selection and Bounded Rationality、OSIPP Discussion Paper、査読無、DP-2021-E-002、1-7。
URL: <http://www.osipp.osaka-u.ac.jp/archives/DP/2020/DP2020E002.pdf>
- ③ 室岡 健志、消費者保護政策の経済分析と行動経済学、行動経済学、査読有、13巻、2020、105-109。
DOI: <https://doi.org/10.11167/jbef.13.105>
- ④ CHRISTENSEN Else、室岡 健志、Procrastination and Learning about Self-Control、OSIPP Discussion Paper、査読無、DP-2020-E-001、1-47。
URL: <http://www.osipp.osaka-u.ac.jp/archives/DP/2020/DP2020E001.pdf>
- ⑤ 室岡 健志、SCHWARZ Marco、Consumer Exploitation and Notice Periods、Economics Letters、査読有、174巻、2019、89-92。
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.10.036>
- ⑥ 室岡 健志、SCHWARZ Marco、The Timing of Choice-Enhancing Policies、Journal of Public Economics、査読有、157巻、2018、27-40。

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.11.001>

[学会発表] (計 25 件)

- ① 室岡 健志、Procrastination Markets、Virtual East Asia Experimental and Behavioral Economics Seminar、2021
- ② 室岡 健志、Fragile Self-Esteem、Decision Theory Workshop、2020
- ③ 室岡 健志、Multi-Player Bayesian Learning with Misspecified Models、CESifo Area Conference on Behavioural Economics、2020
- ④ 室岡 健志、消費者法の作り方、法と経済学会全国大会、2020
- ⑤ 室岡 健志、The Provision of High-Powered Incentives under Multitasking、日本経済学会春季大会、2020
- ⑥ 室岡 健志、Fragile Self-Esteem、Workshop on Behavioral Economics、2020
- ⑦ 室岡 健志、Fragile Self-Esteem、briq Workshop on Beliefs、2020
- ⑧ 室岡 健志、Inferior Products and Profitable Deception、行動経済学会、2019
- ⑨ 室岡 健志、Deception under Competitive Intermediation、Decentralization Conference in Japan、2019
- ⑩ 室岡 健志、Zero Prices: Optimal Pricing of Experience Goods under Consumer Dynamic Loss Aversion、Japanese-German Workshop on Contracts and Incentives、2019
- ⑪ 室岡 健志、The Development of Consumer Credit Plans: Theory and Historical Evidence from U.S. Mail-Order Catalogs、Summer Workshop on Economic Theory、2019
- ⑫ 室岡 健志、The Development of Consumer Credit Plans: Theory and Historical Evidence from U.S. Mail-Order Catalogs、Kyoto Summer Workshop on Applied Economics、2019
- ⑬ 室岡 健志、Deception under Competitive Intermediation、Osaka Workshop on Economics of Institutions and Organizations、2019
- ⑭ 室岡 健志、Zero Prices: Optimal Pricing of Experience Goods under Consumer Dynamic Loss Aversion、Workshop on Behavioral Contract Theory、2019
- ⑮ 室岡 健志、Zero Prices: Optimal Pricing of Experience Goods under Consumer Dynamic Loss Aversion、Industrial Organization Conference、2019
- ⑯ 室岡 健志、Procrastination and Learning about Self-Control、Decision Theory Workshop、2018
- ⑰ 室岡 健志、Profitable Deception in Competitive Markets、Decentralization Conference in Japan、2018
- ⑱ 室岡 健志、Procrastination and Learning about Self-Control、Workshop in Behavioral Economics、2018
- ⑲ 室岡 健志、Market Competition and Informal Incentives、Belgian-Japanese Public Finance Workshop、2018
- ⑳ 室岡 健志、Procrastination and Learning Self-Control、行動経済学会、2017
- ㉑ 室岡 健志、The Timing of Choice-Enhancing Policies、Japan-Taiwan-Hong Kong Contract Theory Conference、2017
- ㉒ 室岡 健志、Consumer Education and Competing Intermediaries、6th Lindau Meeting on

様 式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

Economic Sciences、2017

⑳ 室岡 健志、A Theory of Taxation in Markets with Deceptive Contracts、European Behavioral Economics Meeting、2017

㉑ 室岡 健志、The Provision of High-Powered Incentives under Multitasking、Osaka Workshop on Economics of Institutions and Organizations、2017

㉒ 室岡 健志、On Exploitative Contracts、Contract Theory Workshop、2017

[図書] (計 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

○取得状況 (計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

[その他]

ホームページ等 <https://sites.google.com/site/takeshimurookaweb/>

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号 (8桁)：

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：