

機関番号： 32689
研究種目： 国際共同研究加速基金（帰国発展研究）
研究期間： 2016～2019
課題番号： 15K21763
研究課題名（和文） 集団的意思決定における戦略的行動、限定合理性と主観的妥当性
研究課題名（英文） Strategic Behaviour, Bounded Rationality and Subjective Legitimacy in Collective Decision Making
研究代表者
河村 耕平（KAWAMURA, Kohei）
早稲田大学・政治経済学術院・教授
研究者番号： 30787817
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 6,300,000 円

研究成果の概要（和文）：

研究代表者の帰国後、すでに進行中だった国際共同研究をスムーズに継続し、更に日本国内での新たな共同研究者ネットワークを構築し発展させることができた。集団的意思決定における戦略的行動のなかでも、とりわけ「情報の伝達と集計」について、私的情報と公的情報が併存する状況における非効率的な投票行動に関する実験論文、そして中央銀行の市場に対する情報伝達をテキスト分析とゲーム理論を用いて分析した論文を出版した。また投票ゲームにおける最も効率的な投票行動を導出する論文、ウェブニュースの信頼性をゲーム理論的に分析する論文、その他複数の理論論文と実験論文を完成させ、研究報告を行った。

d

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究課題による研究成果の学術的意義は、複数人が集まって行う意思決定や、情報伝達といった社会活動の根幹に関わる人間行動の分析に、新たな知見を提供したことである。例えば投票ゲームの理論・実験分析においては、これまで文献において注目されなかった効率的な投票戦略があることを示した一方、それは現実にプレイされることはなく、ある種の限定合理性を分析に取り入れることが妥当であることを示した。社会的意義として主たるものは、中央銀行の情報発信、ネットニュース、政府の補助金政策等、さまざまな現実的な状況に関する個人・企業行動に対して、理論的に精緻であるばかりでなく、ゲーム理論の専門家でなくても十分に理解可能な直感的かつ新規性の高い説明を与えたことである。

研究成果の概要（英文）：

Thanks to the Grant, the PI has been able to continue ongoing research with his collaborators based in Europe smoothly, and newly develop his own researchers network in Japan, as soon as he moved to Tokyo. The research project has primarily focused on information transmission and aggregation, within the context of strategic behaviour in collective decision making. In particular, the PI has published a paper on voting experiment where the presence of both private and public information leads to significant inefficiency; and an empirical paper on strategic communication by a central bank using text analysis and a game theoretic model. The PI also completed papers and gave presentations on the most efficient strategy profile in a standard voting game; game theoretic analysis of the accuracy of media reports on the internet; and a few other theoretical and empirical projects.

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

研究分野：

情報伝達及び情報集計の応用ゲーム理論的分析

キーワード：

集団的意思決定、情報伝達、投票理論、非対称情報、限定合理性、ネットニュース

1. 研究開始当初の背景

研究代表者は本研究課題開始までの15年間に渡り、大学院生、後に大学教員として英国にて研究・教育活動を行っていた。そのため、研究者ネットワークは欧州を中心としており、日本の大学への移籍が決定した段階では、日本国内で研究活動を行うための共同研究・研究交流の体制は人的にも、資金的にも著しく不十分であった。

2. 研究の目的

それまで欧州の研究者と行ってきた共同研究の継続的発展、及び日本国内における研究者ネットワークの構築と新規プロジェクトの立ち上げを円滑に遂行するための環境整備が、本研究の主たる目的であった。また、研究内容としてはすでに研究代表者が成果をあげてきた集団的意思決定、及びそれに関わる情報伝達の影響を、必要に応じて限定合理的な経済主体の存在を取り入れながら継続して行うことが目的であった。

3. 研究の方法

相互に関連した理論研究、実証研究、実験研究を遂行するにあたり、各国に居住するそれぞれの共同研究者と、問題設定、実験、分析、論文執筆、改訂にあたり、数多くの対面議論を活発に行なった。理論研究は主にチープトークゲーム、説得ゲーム、投票ゲームの枠組みを用いた。実証研究においては理論予測を検証するテキスト分析、実験研究でも経済理論モデルの予測を検証する形式の分析を行った。

4. 研究成果

(1) Vasileios Vlaseros（アテネ大学）との共同研究では、本課題の研究期間に実験論文を改訂し、2017年 *Journal of Public Economics* 誌に出版した。本論文は、委員会投票ゲームにおいて、投票者が「専門家の意見」に過度に影響され、「専門家の意見」を聞いた場合より、聞かなかった場合のほうが効率性が高いことを実験室実験により示し、更にその原因が、被験者の情報集計に関する基礎的な知識が欠けていることを発見した。

(2) Vlaseros とは上記論文の出版後、引き続き標準的投票モデルの非対称均衡について継続して理論的検討を行い、極めて経済学的な意味付けの明快な非対称均衡とその最適性を導出した。2019年に論文を完成させ、学会報告、改訂の後、学術誌に投稿中である。

(3) Mark Le Quement（イースト・アングリア大学）と動学的チープトークゲームをネットニュースに応用する理論研究を行い、インターネット等の利用により読者が記事にアクセスするコストが下がるほど、ニュースの信頼性が下がり、更にメディア企業の収益が低下することを示した。2018年の論文草稿完成後、複数の国際学会報告を行ったが、フィードバックに基づいて2019～20年にかけて大幅な改訂を行い、学術誌に投稿中である。

(4) 中央銀行の情報伝達に関する実証研究を小橋洋平、鎮目雅人、上田晃三（共に早稲田大学）とを行い、日本銀行の出版物において景気の先行きが悪化するほど曖昧な表現が増えることを示し、更にそのことをゲーム理論における説得ゲームを用いて分析した。本論文は *Journal of Economic Dynamics and Control* に出版された（2019年）。

(5) 船木由喜彦、上田晃三（共に早稲田大学）、宇都伸之（北陸大学）とは寡占市場の価格付けの調整速度に関する実験を行い、既存文献で重視されてきた money illusion や、利益を最大化する価格を計算するための認知上の制約が存在「しなくても」、価格硬直性が観察され、さらにその硬直性は他の市場参加者の行動に関する信念 (belief) の硬直性に帰着できることを示した。その結果について国際学会・研究セミナー報告を行った後、現在投稿に向けて論文を執筆中である。

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

(6) 政府補助金と R&D 投資との関連を、非対称情報と情報開示のモデルにより理論的に分析する新井泰弘 (高知大学) との共同研究は、研究開発投資に対する自己資金と補助金の関係を、マッチングファンドという形式を中心にして分析し、最適な補助金政策、及び補助金が自己資金による投資を代替 (クラウドアウト) するケース、補完 (誘発=クラウドイン) するケースの条件を導き出した、2019年に草稿を完成させ、国際学会報告を行い、学術誌投稿に向けての改訂を行っている。

(7) 集団意思決定の主観的妥当性に関する研究については、Veszteg (早稲田大学) に加え、Marszalec (東京大学) と、実験デザインについて継続的に研究打ち合わせを行っている。

(8) Hopkins と Kornienko (共にエディンバラ大学) と行っている投票の実験・行動経済学的分析については、一旦具体的な実験デザインがまとまったものの、近接分野の研究者からのフィードバックや最近の研究動向に応じて、課題の設定を抜本的に変えることとし、研究計画の再構成を行っている。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 2 件)

① Kohei Kawamura and Vasileios Vlaseros “Expert Information and Majority Decisions” *Journal of Public Economics*, vol. 147, pp. 77-88, 2017. 査読あり
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.01.003>

② Kohei Kawamura, Yohei Kobashi, Masato Shizume and Kozo Ueda, “Strategic Central Bank Communication: Discourse Analysis of the Bank of Japan’s Monthly Report”, Vol. 100, pp. 230-250, 2019. 査読あり
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2018.11.007>

[学会発表] (計 7 件)

① Kohei Kawamura, “A Simple Theory of Media Reports”, East Asian Game Theory Conference, 2017

② Kohei Kawamura, “A Simple Theory of Media Reports”, Annual SAET (Society for the Advancement of Economic Theory) Conference, Taiwan, 2018

③ Kohei Kawamura, “Belief-Driven Price Stickiness: An Experimental Study”, 9th Workshop on Theoretical and Experimental Macroeconomics, Berlin, 2018

④ Kohei Kawamura, “Belief-Driven Price Stickiness: An Experimental Study”, BEAM-ABEE Workshop, Amsterdam, 2018

⑤ 河村耕平 “Efficient Equilibrium in Common-Interest Voting Games”, ゲーム理論ワークショップ (京都大学), 2019 年

⑥ Yasuhiro Arai, “Subsidies and Self-Funding”, 46th Annual Conference of the European Association for Research in Industrial Economics, 2019

⑦ Kohei Kawamura, “Belief-Driven Price Stickiness: An Experimental Study”, 23rd Experimental Social Science Conference, 2019

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 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 0 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

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 (日本国外を拠点とする者のみ)

研究協力者氏名：マーク・ル＝ケモン

ローマ字氏名： Mark Le Quement

研究協力者氏名：ヴァシリオス・ヴラセロス

ローマ字氏名： Vasileios Vlaseros

研究協力者氏名：エド・ホプキンス

ローマ字氏名： Ed Hopkins

研究協力者氏名：タティアナ・コルニエンコ

ローマ字氏名： Tatiana Kornienko

※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、研究者個人に帰属されます。