様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　４ 年　８ 月 ３１ 日現在

機関番号：３２６８２
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2021
課題番号：１７Ｋ０３６３７

研究課題名（和文）多属性後悔理論の構築と実験による妥当性の研究

研究課題名（英文）A Study on Multiattribute Regret Theory and Experimental Practise

研究代表者
藤井　陽一朗（Fujii, Yoichiro）

明治大学・商学部・専任准教授

研究者番号：８０６３５３７６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,400,000円

研究成果の概要（和文）：　本研究課題は、大きく2つのパートから構成される。多属性後悔理論の公理的な基礎付けと実験による選好の測定である。
　まず、基礎研究パートについては、主観的確率を用いた期待効用理論を提唱したSavageを拡張し、公理論的な基礎付けをおこなうことに成功している。
　実験による選好測定については、2属性の場合で実験をおこない、①属性ごとに後悔回避的であること、②属性ごとに後悔回避の程度が異なることを明らかにしている。

研究成果の学術的意義や社会的意義
　既存の経済学のアプローチでは、意思決定の結果は貨幣などの１属性で測定されることが多い。しかし、現実の意思決定を考えると、意思決定の結果が多属性であらわされたり、あるいは多期間におよぶと考える方が自然である。本研究課題の成果は、より汎用性がある意思決定問題の記述とその解法に大きく寄与するものと期待される。
　また、実験による計測ができることは、実証研究への展開も容易にしており、より多くの含意を得ることに貢献すると考えられる。

研究成果の概要（英文）：This research project consists of two parts. That is, an axiomatic foundation for multiattribute regret theory and an experimental measurement of preferences. First, for the fundamental research part, we have extended Savage's theory of expected utility using subjective probability, and have succeeded in providing an axiomatic foundation for the theory. Moreover, we have provided a construction method of multiattribute regret theory. In the experimental measurement of preference, we conducted experiments with two attributes and found that (1) each attribute is regret aversive and (2) the degree of regret aversion differs by attribute.

Translated with www.DeepL.com/Translator (free version)

研究分野：経済学

キーワード：意思決定論　多属性効用理論　多属性後悔理論　実験

※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

標準的な消費者理論では、貨幣や財バスケットのように一属性であらわされた消費財の消費水準が効用に影響を与えるものとして、分析がなされてきた。しかし、このモデルが現実の意思決定を的確にとらえているかどうかについては疑問が残る。たとえば、健康状態の良し悪しで、所得と消費が変化するように、複数の属性が選択に影響すると考える方が自然である。複数の属性を考慮した意思決定分析では、多属性効用関数を用いた分析が必要になる。

多属性効用関数は、リスクと不確実性下の意思決定分析と結びつくことで、医療分野や、金融分野をはじめとする多くの分野において応用されるようになっている。具体的には、結果が多属性で表現されることにより、医療分野では生活の質（QOL）と余命を合わせた質調整済余命（QALYｓ）のように生活水準に代表される健康状態とそれがどの程度の期間維持できるかを見ることで、治療方針の決定に応用することができる。

近年では、実験経済学の手法を用いた実証研究や、関数形を特定したうえで数値計算をおこなうシミュレーション分析も多くみられるようになっている。一方で、多属性で表現される結果の多次元ベクトルを、多期間の消費水準や健康状態の流列として解釈すると、属性間のトレードオフは、異時点間のトレードオフとして解釈することができる。これにより、多属性効用関数を用いた分析は、動学的な意思決定問題にも応用ができることとなる。このように結果が多属性であらわされるときには、高い汎用性がある。

近年の多属性効用理論の発展をみると、理論面においても、実証面においても高いインパクトファクターを有する国際ジャーナルに数多く掲載されおり、海外の研究動向も的確にとらえた研究分野であることが分かる。

２．研究の目的

本研究課題では、既存の後悔理論（regret theory）を一般化した多属性後悔理論の公理論的基礎の構築と、実験経済学の手法を用いて実証的妥当性の研究を目的とする。具体的には、研究目的は３つに集約される。

（１）不確実性解消後に観察される結果が複数の属性によりあらわされる場合に後悔理論を拡張する

（２）実験経済学の手法を用いて選好を測定し、理論モデルの妥当性についての検証をおこなう

（３）拡張した表現を医療経済学などの分野に応用する

これらの進展により、リスクと不確実性下の意思決定分析において、新たな分析手法の確立と実証研究と応用研究を踏まえた政策的インプリケーションを見出すことを目的としている。

まず、（１）では加法的な選好表現を考え、３つの関数から選好が表現されるとする。１つ目の関数は「価値関数」で、各属性の結果を評価する関数である。２つ目の関数は「属性ごとの後悔関数」で、自身が選択した選択肢から得られる属性ごとの結果と、選択しなかった選択肢から「失った属性ごとの結果」を比較し、得られた結果が失った結果よりものぞましいときには、「安堵感」を感じるものとする。一方で、得られた結果よりも失った結果がのぞましいときには、「後悔感」を意思決定者が感じるものとする。３つ目の関数は、「総後悔関数」である。これは、先に述べた属性ごとの後悔関数を用いて、属性ごとに安堵感や後悔感を得ることとなる。これを合算して選択肢の評価をおこなうのが、総後悔関数である。これら３つの関数で選好表現を構成することにより、属性間のトレードオフや、属性ごとのウエイトの大きさについて表現することが可能になる。

（２）では、実験経済学の手法を用いて、実際に被験者を対象として上記３つの関数においてパラメータを推定する。先行研究から、後悔関数については、凸（凹）形になる場合は、後悔回避的（後悔愛好的）であると考えられる。

（３）については、被験者に対して実験を実施する際に、意思決定の結果がどのような属性で表現されるかを具体的な形で示す必要がある。

３．研究の方法

本研究課題は、先に述べたように多属性後悔理論の公理論的基礎付けにかかる研究とそれを使った応用研究に相当する理論パートと、実験経済学の手法を用いて選好を測定する実証パートの２つのパートから構成される。

理論パートにおいては、基礎研究として、選好表現の構築ならびにその公理論的基礎付けをおこなう。具体的には、既存の多属性効用理論および後悔理論を確認し、汎用性の高い選好表現を考察する。具体的には、上で述べた３つの関数の構成と、その公理化について検討をおこなう。本研究課題で検討するモデルは、既存の多属性効用理論を一

般化したものとなるので、Savage の提案した主観確率を用いた期待効用の選好表現をもとに、加法的な選好表現とその公理化について検討をおこなう。特に、後悔理論を用いると、期待効用では仮定されていた「推移性」公理を満たさなくなることが先行研究から明らかにされているので、推移性を選好関係が満たさないときの選好表現について考察をおこなう。

さらに、応用研究では、金融分野・保険分野において既存の期待効用モデルでは説明できない現象をいくつか抽出し、モデルの妥当性を検証する際のたたき台とする。本研究課題では、心理学の知見にのっとり、実験中の選択と実験後に実際に被験者が受け取る結果が同じものになるように留意しながら、モデルの意図を踏まえた意思決定問題を検討する。

最後に、実証パートにおいては、ラボ実験によって個人の選好を測定する必要がある。先行研究を調査しながら、多属性後悔理論の選好測定に適した実験インストラクションの作成が重要となる。また、専用ソフトウエアのプログラムおよび予備実験を繰り返しおこないながら、本実験の実施に向けた準備をおこなう。また、得られた実験データから選好を推定するという統計的な処理も必要となる。また、応用研究を検討する際に考慮した、被験者が実験中に選択した結果と、実際に被験者が受け取る結果が同じものとなるようにしている。

４．研究成果

研究成果について、上記の２パートに分けて説明をおこなう。

理論パートについては、期待効用理論で説明ができない金融分野におけるパズルとして、「エクイティプレミアム・パズル」を取り上げた。このパズルは、危険資産として株式市場の平均リターンと国債などの安全資産の収益率の差で定義されるエクイティプレミアムの観測値が、妥当と考えられるパラメータの範囲で説明できないというものである。そこで、個人の選好を後悔理論に拡張することで、このパズルが解消することを明らかにしている。

また、多属性後悔理論については、Savage が提唱した主観的確率を使った期待効用理論を拡張することで、公理論的基礎付けをおこなった。

実証パートについては、多属性後悔理論において２属性の場合で選好測定をおこない、属性ごとに後悔回避の程度が異なることを明らかにしている。具体的には、被験者に重りを持って一定の距離を歩いてもらう実験を実施した。また、実験中に重さと距離が確率的に変動するようにし、２つの状況を示しながら、被験者にどちらの状況の方がのぞましいかを選択してもらう。これにより、重さの変動に関する選好と、距離に関する選好が大きく異なることが明らかとなった。価値関数においては、いずれの属性においても凹形となることが分かった。一方で、属性ごとの後悔関数においては、後悔回避的になることが明らかとなった。さらに、総後悔関数についても、後悔回避的な選好を持つことが示された。

これらの研究成果については、国際学会等で報告をおこない、国際ジャーナルで掲載済みであるか、査読中のものは SSRN 上ですでに一般に広く公開をしている。また、今回得られた知見については、海外の主要な出版社から専門書として発表することで、幅広く周知することができるようになっている。

現在、この論文については、国際ジャーナルにおいて査読を受けているが、SSRN の意思決定分野のダウンロード数において１位を取るなど大きな注目を集める研究となっている。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計17件（うち査読付論文　12件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　2件）

１．著者名 Yoichiro Fujii, Michiko Ogaku, Mahito Okura and Yusuke Osaki	４．巻 14 (2)
２．論文標題 How do Optimistic Individuals Affect Insurance Advertisements?	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Asia-Pacific Journal of Risk and Insurance	６．最初と最後の頁 1-18
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1515/apjri-2019-0039	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Fujii Yoichiro、Shirakawa Ryuta	４．巻 2020
２．論文標題 Do Individuals Make Stable Choices across Domains?	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Hokengakuzasshi (JOURNAL of INSURANCE SCIENCE)	６．最初と最後の頁 650_23～650_40
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5609/jsis.2020.650_23	査読の有無 無
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 －

１．著者名 Fujii, Y. and Inakura, N.	４．巻 13
２．論文標題 Factors Widening the Gap between Hypothetical and Actual Choices -Empirical Evidence from the Japanese Medical Insurance Market-	５．発行年 2019年
３．雑誌名 Asia-Pacific Journal of Risk and Insurance	６．最初と最後の頁 1-15
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1515/apjri-2018-0026	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 川杉桂太・竹村和久・岩滿優美・菅原ひとみ・西澤さくら・塚本康之・延藤麻子・小平明子・轟　純一・轟　慶子	４．巻 90
２．論文標題 ウェーブレット変換，特異値分解，フーリエ変換を用いた樹木画の画像解析	５．発行年 2019年
３．雑誌名 心理学研究	６．最初と最後の頁 284-293
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4992/jjpsy.90.18219	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 竹村和久・村上始	4．巻 12
2．論文標題 心理学と行動経済学―古典的心理学と確率荷重関数の関係を中心に	5．発行年 2019年
3．雑誌名 行動経済学	6．最初と最後の頁 37-50
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11167/jbef.12.37	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Fujii Yoichiro、Osaki Yusuke	4．巻 66
2．論文標題 The willingness to pay for health improvement under comorbidity ambiguity	5．発行年 2019年
3．雑誌名 Journal of Health Economics	6．最初と最後の頁 91～100
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.jhealeco.2019.04.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Fujii, Y. and Osaki, Y.	4．巻 8
2．論文標題 Regret Sensitive Treatment Decisions	5．発行年 2018年
3．雑誌名 Health Economics Review	6．最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s13561-018-0198-2	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 －

1．著者名 Takemura Kazuhisa、Murakami Hajime	4．巻 4
2．論文標題 A Testing Method of Probability Weighting Functions From an Axiomatic Perspective	5．発行年 2018年
3．雑誌名 Frontiers in Applied Mathematics and Statistics	6．最初と最後の頁 6-17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3389/fams.2018.00048	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 村上 始、川杉 桂太、柏 万菜、竹村 和久	４．巻 59
２．論文標題 ４．消費者の眼球運動分析	５．発行年 2018年
３．雑誌名 繊維製品消費科学	６．最初と最後の頁 605～612
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11419/senshoshi.59.8_605	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 竹村 和久、玉利 祐樹、原口 僚平	４．巻 59
２．論文標題 ３．消費者の意思決定方略	５．発行年 2018年
３．雑誌名 繊維製品消費科学	６．最初と最後の頁 520～533
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11419/senshoshi.59.7_520	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 井出野尚・竹村和久	４．巻 59
２．論文標題 シリーズ「消費者の心理と行動を理解する ― マーケティングへの応用を目指して ―」２．選好形成と消費者行動	５．発行年 2018年
３．雑誌名 繊維製品消費科学	６．最初と最後の頁 434-438
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11419/senshoshi.59.6_434	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 竹村 和久	４．巻 36
２．論文標題 意思決定研究と実験法	５．発行年 2018年
３．雑誌名 基礎心理学研究	６．最初と最後の頁 210～221
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.14947/psychono.36.37	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 H. Hori, K. Takemura, Y. Matsumoto	4．巻 5
2．論文標題 Markov decision process in fuzzy events based on the mapping extension principle	5．発行年 2017年
3．雑誌名 International Journal of Business and Marketing Management	6．最初と最後の頁 5-8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 H. Hori, K. Takemura, Y. Matsumoto	4．巻 5
2．論文標題 Decision Method in Type-2 Fuzzy Events under Fuzzy Observed Information	5．発行年 2017年
3．雑誌名 International Journal of Business and Marketing Management	6．最初と最後の頁 1-4
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 H. Hori, K. Takemura, Y. Matsumoto	4．巻 1
2．論文標題 Formulation of Probabilisitic differential equations Using image technology in no data problem	5．発行年 2017年
3．雑誌名 International Journal of Economics, Business and Management	6．最初と最後の頁 179-184
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 T. Hatori, S. Fujii, K. Takemura	4．巻 44
2．論文標題 How previous choice affects decision attribute weights: a field survey	5．発行年 2017年
3．雑誌名 Behaviormetrika	6．最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 M. Morii, T. Ideno, K. Takemura, M. Okada	4．巻 17
2．論文標題 Qualitatively coherent representation makes decision-making easier with binary-colored multi-attribute tables: An eye-tracking study	5．発行年 2017年
3．雑誌名 Frontiers in Psychology	6．最初と最後の頁 1388
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計30件（うち招待講演　2件／うち国際学会　10件）

1．発表者名 藤井陽一朗、中村豊、竹村和久、村上始
2．発表標題 多属性後悔の理論および実験による考察
3．学会等名 日本理論心理学会
4．発表年 2020年

1．発表者名 Fujii, Y., Ogaku, M., Okura, M., and Osaki, Y.
2．発表標題 How Do Optimistic Individuals Affect Advertisement of Insurance Firm?
3．学会等名 Asia-Pacific Risk and Insurance Association 2019 Annual Conference, Korea.（国際学会）
4．発表年 2019年

1．発表者名 Fujii, Y. and Ogaku, M.
2．発表標題 Insurance Demand Anomalies: An Interpretation Rank Dependent Expected Utility Theory
3．学会等名 46th Annual Seminar of European Group of Risk & Insurance, Rome, Italy.（国際学会）
4．発表年 2019年

１．発表者名 Kazuhisa Takemura
２．発表標題 Axiomatic properties of bad decisions
３．学会等名 50th Meeting of the European Mathematical Psychology Group Heidelberg（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 渡辺藍丸・川杉桂太・村上始・天野淳・竹村和久
２．発表標題 商品提示方法の違いによる意思決定過程における視線パターンの比較
３．学会等名 日本心理学会第83回大会
４．発表年 2019年

１．発表者名 渡辺藍丸・川杉桂太・村上始・天野淳・竹村和久
２．発表標題 画像解析を用いた購買時眼球運動の検討
３．学会等名 日本社会心理学会第60回大会
４．発表年 2019年

１．発表者名 Fujii, Y. and Inakura, N.
２．発表標題 Financial Literacy and Risk Preference: Empirical Evidence from the Japanese Life Insurance Market
３．学会等名 The 22nd Asia-Pacific Risk and Insurance Association Annual Conference（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Fujii, Y. Okura, M. and Osaki, Y.
２．発表標題 Intertemporal Prevention and Saving: Promotion for Self-reliance
３．学会等名 The 22nd Asia-Pacific Risk and Insurance Association Annual Conference（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Fujii, Y. and Osaki, Y.
２．発表標題 The Willingness to Pay for Health Improvements under Comorbidity Ambiguity
３．学会等名 Foundation of Utility and Risk Conference（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 竹村和久
２．発表標題 行動経済学と行動計量学：心理学と行動計量学・行動経済学の関係について
３．学会等名 日本行動計量学会第46回大会発表論文抄録集（招待講演）
４．発表年 2018年

１．発表者名 竹村和久・村上始・柏万菜・相川真鈴・川杉桂太・Jasmin Kajopoulos
２．発表標題 スーパーマーケットでの消費者の意思決定と眼球運動解析
３．学会等名 早稲田大学センサリー・マーケティング連続シンポジウム　第２回センサリー・マーケティングと消費者行動研究
４．発表年 2018年

１．発表者名 Kazuhisa Takemura, & Hajime Murakami.
２．発表標題 Time discounting and probability weighting functions.
３．学会等名 2018 European Mathematical Psychology Group Meeting（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Yuki Tamari, Ryohei Haraguchi, & Kazuhisa Takemura.
２．発表標題 Cognitive effort and accuracy of decision strategies that avoid bad decisions: A computer simulation.
３．学会等名 29th International Congress of Applied Psychology（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Kazuhisa Takemura.
２．発表標題 Avoiding bad decisions: From the perspective of behavioral economics.
３．学会等名 29th International Congress of Applied Psychology（Keynote Lecture）（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 井出野尚・竹村和久・上田雅夫
２．発表標題 消費者行動研究と選好形成過程
３．学会等名 第56回消費者行動研究コンファレンス
４．発表年 2018年

１．発表者名 竹村和久・相川真鈴・柏万菜・村上始
２．発表標題 商品選択における視線測定と注視パターンの解析
３．学会等名 日本感性工学会感性商品研究部会第63回研究会
４．発表年 2018年

１．発表者名 藤井陽一朗、稲倉典子
２．発表標題 Are Individuals Consistent in their Risk Preferences across Multiple Domains?: Evidence from the Japanese Insurance Market.
３．学会等名 日本経済学会春季大会（兵庫県立大学）
４．発表年 2018年

１．発表者名 藤井陽一朗
２．発表標題 The Willingness to Pay for Health Improvements under Comorbidity Ambiguity
３．学会等名 European Group of Risk and Insurance Congress 44th seminar（国際学会）
４．発表年 2017年

１．発表者名 原口 僚平（株式会社 須永総合研究所 データサイエンス部門），竹村 和久（早稲田大 学文学学術院）
２．発表標題 意思決定研究における情報モニタリング法と計算機シミュレーション
３．学会等名 日本行動計量学会第45回大会
４．発表年 2017年

１．発表者名 Kazuhisa Takemura 他8名
２．発表標題 Analysis of eyetracking data in decision making
３．学会等名 日本行動計量学会第45回大会
４．発表年 2017年

１．発表者名 森井 真広，井出野 尚，坂上 貴之，竹 村 和久，岡田 光弘
２．発表標題 意思決定研究における眼球運動データの測定と分析
３．学会等名 日本行動計量学会第45回大会
４．発表年 2017年

１．発表者名 竹村和久
２．発表標題 行動意思決定論と過程追跡技法
３．学会等名 日本行動計量学会第45回大会
４．発表年 2017年

１．発表者名 Jasmin Kajopoulos, Hajime Murakami, Keita Kawasugi, Marin Aikawa, and Kazuhisa Takemura
２．発表標題 Probability weighting function and time discounting function in decision making: Theory and experimental analysis
３．学会等名 IFCS-2017
４．発表年 2017年

１．発表者名 Kazuhisa Takemura and Hajime Murakami
２．発表標題 Probability weighting function and time discounting function in decision making: Theory and experimental analysis.
３．学会等名 IFCS-2017
４．発表年 2017年

１．発表者名 Hajime Murakami, Keita Kawasugi, Jasmin Kajopoulos, Marin Aikawa, Tokihiro Ogawa, and Kazuhisa Takemura.
２．発表標題 Eye movement analysis using image processing methods: for gaze data during decision making between a pair of product images.
３．学会等名 IFCS-2017
４．発表年 2017年

１．発表者名 村上始・井出野尚・竹村和久
２．発表標題 身体を温めるあるいは冷やすことがリスク態度に与える影響について
３．学会等名 第55回消費者行動研究コンファレンス・自由論題研究報告／公募シンポジウムの代替措置
４．発表年 2018年

１．発表者名 竹村和久、相川真鈴、柏万菜、村上始
２．発表標題 商品選択における視線測定と注視パターンの解析
３．学会等名 日本感性工学会感性商品研究部会第63回研究会
４．発表年 2018年

１．発表者名 Fujii, Yoichiro., Okura, Mahito., and Osaki, Yusuke.
２．発表標題 Mixed Insurance as an optimal policy under Rejoicing Sensitivity
３．学会等名 21st Asia-Pacific Risk an Insurance Association 2017 Annual Conference
４．発表年 2017年

１．発表者名 Fujii Yoichiro and Inakura Noriko
２．発表標題 Are Individuals Consistent in their Risk Preferences across Multiple Domains?: Evidence from the Japanese Insurance Market
３．学会等名 21st Asia-Pacific Risk an Insurance Association 2017 Annual Conference
４．発表年 2017年

１．発表者名 藤井陽一朗、尾崎祐介
２．発表標題 The Willingness to Pay for Health Improvements under Comorbidity Ambiguity
３．学会等名 一橋大学金融研究会
４．発表年 2017年

〔図書〕　計8件

１．著者名 Takemura,K.	４．発行年 2019年
２．出版社 Springer	５．総ページ数 304
３．書名 Foundations of economic psychology: A behavioral and mathematical approach	

１．著者名 竹村和久 (担当:編者)	４．発行年 2018年
２．出版社 遠見書房	５．総ページ数 200
３．書名 社会・集団・家族心理学	

１．著者名 竹村和久	４．発行年 2018年
２．出版社 勁草書房	５．総ページ数 230
３．書名 選好形成と意思決定（フロンティア実験社会科学 5）	

１．著者名 竹村和久・村上始・大久保重孝（担当:分担執筆，範囲:眼球運動測定を用いた消費者の商品選択過程分析)	４．発行年 2018年
２．出版社 技術情報協会	５．総ページ数 768
３．書名 ヒトの感性に訴える製品開発とその評価	

１．著者名 竹村　和久 (担当:分担執筆, 範囲:ゲーム理論　プロスペクト理論)	４．発行年 2018年
２．出版社 朝倉書店	５．総ページ数 608
３．書名 基礎心理学実験法ハンドブック	

1．著者名 堀毛一也，竹村和久，小川一美	4．発行年 2017年
2．出版社 培風館	5．総ページ数 248
3．書名 社会心理学－人と社会の相互作用の探求－	

1．著者名 竹村和久・村上始	4．発行年 2018年
2．出版社 勁草書房	5．総ページ数 印刷中
3．書名 確率荷重関数と時間割引関数との関係 竹村和久（編）西條辰義（監修）　フロンティア実験社会科学シリーズ　選好と意思決定	

1．著者名 竹村和久・村上始・大久保重孝	4．発行年 2018年
2．出版社 技術情報協会	5．総ページ数 印刷中
3．書名 眼球運動測定を用いた消費者の商品選択過程分析　技術情報協会（編）ヒトの感性に訴える製品開発とその評価技術	

〔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
研究分担者	竹村　和久 (Takemura Kazuhisa) (10212028)	早稲田大学・文学学術院・教授 (32689)	

６．研究組織（つづき）

	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
研究協力者	中村　豊 (Nakamura Yutaka)		

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