

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 7 日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(A)（一般）

研究期間：2018～2022

課題番号：18H03641

研究課題名（和文）太平洋島嶼国の貨幣と市場制度の生成と発展に関する研究：理論と実験

研究課題名（英文）Theoretical and Experimental Research on Money and Market System in the Pacific Island Countries

研究代表者

佐々木 宏夫（Sasaki, Hiroo）

早稲田大学・商学大学院（会計研究科）・名誉教授

研究者番号：30196175

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 38,530,000円

研究成果の概要（和文）：本課題は太平洋島嶼国、特に、ミクロネシア海域を主な研究フィールドとする。この海域の島嶼国では、民間ビジネス投資や公共インフラの維持管理（メンテナンス）ができていない問題がある。この問題は同海域だけでなく、発展途上の小島嶼国全体に共通する低い経済成長（成長のわな）の要因と考えられる。本研究では、このメンテナンス問題をトランプゲーム（メンテナンスゲームと呼ぶ）に表現し、そのアプリを実装した複数のタブレットをイントラネット化して、経済実験室のない島嶼国において経済実験を実施する仕組みを開発した。東工大、早稲田大、グアム大でのパイロット実験を経て、ミクロネシア大学とパラオ大学において実験を完了した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

メンテナンスゲームではグループ人数が1の場合、支払っても継続確率は減少するが、その減少率が軽減され、故障（破壊）確率が下がることになる。各プレイヤーは最初のラウンドからラウンドごとに、いつ来るかわからないゲームの終了（インフラの崩壊）を意識しながら、意思決定する必要があり、自然な内生的継続確率変化といえる。グループ人数が2の場合、協力すれば、継続確率の減少はより軽減されるが、自分が支払っても、相手にただ乗りされる可能性がある。相手の選択を予想すると同時に、最後のラウンドを意識しながら、選択を決定しなければならないので、ただ乗りの構造も加味した複雑かつ現実的な構造のゲームとなっている。

研究成果の概要（英文）：The main research field for our study is Pacific Island countries and jurisdictions, especially those in the Micronesian area. The island countries in this area have a problem of lack of maintenance of the capital stocks for the private business and public infrastructure. This problem is one of the most important factors of low economic growth (a growth trap) common not only to the Micronesian area but also to all the Small Island Developing States (SIDS) in the world. We expressed this problem as a card game (called a maintenance game) and developed a mechanism to conduct economic experiments in island countries without game laboratories for the economic experiments by using an Intranet of multiple tablets equipped with this game application. After test and pilot experiments at Tokyo Institute of Technology, Waseda University, and the University of Guam, we finally completed the experiments at the College of Micronesia and the Palau Community College.

研究分野：ミクロ経済学理論、ゲーム理論

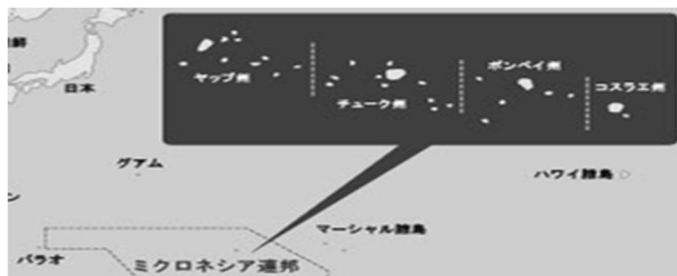
キーワード：ミクロネシア 太平洋島嶼国 投資メンテナンス 経済実験 公共財配分ゲーム

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。

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 本研究では太平洋島嶼諸国の中でも特にミクロネシア連邦 (Federated States of Micronesia : FSM と略称) を中心に研究を進める。FSM はポンペイ、チューク、ヤップ、コスラエの 4 州から構成され、これらの州名はそれぞれ中核となる島の名前でもある (下図参照 : FSM 大使館公式 WEB ページより引用。なお、同大使館資料によると FSM 内の島嶼総数は 607、有人島はそのうち 65 ある)。州 (群島) ごとに伝統、文化、言語、慣習等が異なり、地理的に離れているが、相互交流はある。各州の特徴を簡単にまとめると、ポンペイは FSM の首都が置かれ、島内外の人の交流も多く、4 島の中で一番賑わっている。チュークは FSM で最も人口が多いが、治安はあまり良くないと言われている。ヤップは最も伝統が残っており、伝統的な首長 (チーフ) の制度が今でも権威をもって機能している。住民の伝統維持の努力も盛んであり、タロイモやパンの実などを食す伝統的食文化も残っている。コスラエは最も小さく、生活全般でアメリカ化が非常に進んでいる。日曜日は安息日として海での活動を慎むなど、キリスト教的戒律が厳しく、主要教会の指導者 (長老) が大きな社会的影響力を持っている。



(2) 次に各州の共通点をあげる。まず、土地所有権意識の強さ (海に所有権が設定されているところさえある) がある。次に、外国から様々な援助を受け入れてきたが、あまり成功していない。宗教的にはクリスチャンが圧倒的だが、伝統的信仰との混合が見られる場合もある。さらに FSM の 4 つの主要島は、いずれも植生が豊かで、比較的高い山があり水が豊富である。毒蛇や害獣も殆ど生息せず、各島は珊瑚礁で囲まれていて礁内は天然の良港になっている。

(3) 以上からわかるように、この地域は、隔絶された島々に文化、慣習、言語、歴史等の固有性があり、各主要島は社会的分業の成立を最低限可能にする程度の人口規模 (2010 年現在、チューク約 4 万 8 千人、コスラエ約 6600 人、ポンペイ約 3 万 6 千人、ヤップ約 1 万 1 千人) なので、豊かな自然環境の恩恵も受けて島内に基本的な市場が成立している。その一方で、他の主要島や付属島などの諸島間との交流も存在する。さらに、島内市場は適度な規模があり、社会・経済的諸関係を観察しやすい、といった特徴がある。このように、FSM の島々は経済実験、自然実験、現地調査により経済学的特質を抽出し、比較検討するために恰好のフィールドを形成しているが、1 人当たり名目 GDP (2015 年) が 3015 ドル (世界 144 位) と国連の後発開発途上国 (最貧国) 基準には該当しない小国のため、開発経済学の研究対象とらしくなく、未解明の興味深い研究課題が多数存在している。本研究では、我々が生きている社会の基盤をなす市場経済システムの根幹を探るために、経済学者のみならず、文化人類学者、心理学者、生物学者、歴史学者、教育工学者等の参画も得て、これらの関連諸学の知見も生かしつつ、市場経済システムの根幹をなす分業や貨幣制度・信用制度等に現在経済理論の光をあて、それがどのように生成し、発展していったのかについて、そのメカニズムを解明したい。これが本研究の根本的な問いである。

2. 研究の目的

(1) 本研究初期に実施した FSM4 島の視察で、FSM 経済の低成長の要因として、道路、水道、電力、廃棄物処理などの、公共インフラの管理維持 (メンテナンス) 問題が浮かび上がってきた。ミクロネシア地域のパラオ共和国、FSM、マーシャル諸島共和国は 1980 年代後半から 90 年にかけて米国から独立し、その際、米国や日本などの援助や支援により、上記の公共インフラを一通り整備した。独立後 30 年以上を経た現在、FSM の公共インフラ施設は州ごとの差はあっても、経年変化と整備不良により、劣化が進み、かなり劣悪な状態である。当地では、インフラ維持のみならず、開発援助による黒真珠等の産業育成プロジェクトを含めて、ほとんどの新規ビジネスの設備投資等も全般的に長続きせず、失敗している。公共インフラを含む資本設備をできるだけ長い期間使用するためには、現在の消費支出を抑えて、メンテナンス支出を適切に増やす必要がある。

(2) 本研究では、このメンテナンス問題をトランプゲーム (メンテナンスゲームと呼ぶ) に表現し、そのアプリを実装した複数のタブレットをイントラネット化して、経済実験室のない島嶼国において経済実験を実施する仕組みを開発した。この仕組みを使って、ミクロネシア地域でおそらく初めてとなる経済実験を実施し、その実施範囲を広げて、経済学研究のフロンティア探索と拡張に貢献する。そして、太平洋島嶼国が成長のわなに陥っている要因を経済実験と関連する調査により解明し、これらの島国の持続可能な発展に向けた政策提言等に生かしていく。

3. 研究の方法

(1) メンテナンスゲームは、トランプを用いたゲームであるが、実験の遂行にあたっては、トランプの動きをタブレット画面上に再現するアプリを用いて行われる。このゲームの基本的な考え方は、常に故障の可能性がある公共インフラ（道路など）を想定する。人がメンテナンスのために一定額の投資を行えば、故障（なお、ここでは故障するとインフラは使えなくなると想定する）が生じる確率は低くなる。メンテナンスにはコストを伴うから、ここで解明する問題は、今コストを負担することによって将来にわたって公共インフラを使うことができる可能性を増大させるのか？あるいは、今のコストを節約することによって、将来の公共インフラの利用可能性を低めるか？という選択の問題である。このゲームは「1人ゲーム」と「2人ゲーム」があり、被験者は両方のゲームに参加する。「1人ゲーム」は、個人がインフラのメンテナンスのために自分で費用を投じるかどうか、という個人の意思決定問題である。「2人ゲーム」は状況がもう少し複雑で、2人の被験者がペアとなる（ただし誰がペアの相手であるかはわからない）。2人ともが費用負担しないと故障確率は大きくなる。1人だけが費用負担した時には、故障確率は少し小さくなる。2人ともが費用負担をした時には、故障確率はかなり低くなる。

(2) メンテナンスゲームの仕組みは以下の通りである。

1人ゲーム

【STEP1】第1ラウンドでは赤カード40枚と黒カード0枚が与えられるが、カードは裏返しに置かれているのが個々のカードの色はわからない（以後のラウンドでも同様に個々のカードの色はわからない）

【STEP2】各ラウンドの初めに被験者は1枚のカードを引く。どのカード（赤 or 黒）が引かれたかが開示される

【STEP3】黒カードが引かれた時 ゲーム終了（機械が故障して使えなくなると解釈できる）

【STEP4】赤カードが引かれた時：

【STEP4-1】：被験者は5ポイントの報酬を得て、ゲームは続行（このポイントは機械が壊れずに利用できることから享受できる便益と解釈できる）

【STEP4-2】：被験者は報酬で得たポイントの中から1ポイントを供出するかどうかを決める（この1ポイントは設備の管理維持の費用と解釈できる）

(a)1ポイントを供出しない場合 カードの山から赤カード4枚が取り除かれ、黒カード4枚が追加される（機械の故障確率が10%上昇）

(b)1ポイントを供出する場合 カードの山から赤カード2枚が取り除かれ、黒カード2枚が追加される（機械の故障確率は5%に止まる）

【STEP2】に戻る

2人ゲーム

ゲームの冒頭に被験者の中から2人ずつのペアを作る。ペアの作成はランダムに行う。また、各被験者には自分のパートナーが誰であるかは知らせない（便宜上ペアとなった被験者を被験者Aおよび被験者Bと呼ぶ）

【STEP1】第1ラウンドでは、各ペアに赤カード40枚と黒カード0枚が与えられているが、カードは裏返しに置かれているので個別のカードの色はわからない（以後のラウンドでも、個々のカードの色はわからない）

【STEP2】各ラウンドの初めに各被験者は1枚のカードを引く。自分と相手が引いたカードの色（赤 or 黒）は開示される

【STEP3】どちらかの被験者が黒カードを引いた時 ゲーム終了（機械が故障して使えなくなると解釈できる）

【STEP4】両被験者が赤カードを引いた時：

【STEP4-1】：両被験者は共に5ポイントの報酬を得て、ゲームは続行（このポイントは機械が壊れずに利用できることから享受できる便益と解釈できる）

【STEP4-2】：各被験者は報酬で得たポイントの中から1ポイントを供出するかどうかを決める（この1ポイントは設備の管理維持の費用と解釈できる）

(a)2人共が1ポイントを供出しない場合 カードの山から赤カード4枚が取り除かれ、黒カード4枚が追加される（機械の故障確率が10%上昇）

(b)1人だけが1ポイントを供出する場合 カードの山から赤カード3枚が取り除かれ、黒カード3枚が追加される（機械の故障確率は7.5%上昇）

(c)2人共が1ポイントを供出する場合 カードの山から赤カード2枚が取り除かれ、黒カード2枚が追加される（機械の故障確率は5%上昇）

【STEP2】に戻る

(3) 参加者の操作と理解が容易になるよう、グラフィックスを多用した同ゲームのアプリを開発し、複数（セッション参加者最大40人用40台）のタブレット端末に実装した。ノートPCをサーバとし、持ち運び可能な高性能ルータ（理論上100台程度の同時接続可能）を中心にして、タブレット端末をイントラネットで繋ぐことにより、経済実験のために特別に設置された実験

室のない環境でもラボ実験が可能となる仕組み（「出前ラボ実験」）を考案・開発した。つまり、インターネット環境がなく、電力供給も脆弱で停電が多発するような条件下でも、ある程度の広さの教室や集会場があり、ルータ用のUPS（無停電装置）があれば、タブレットもノートPCも電源が電池のため、最長6時間程度は継続して実験可能となった。

(4) 経済実験は下表のように実施された。主な対象国はFSMとFSMの西隣にあるパラオ共和国、テスト実験や予備実験は東京工業（東工）大、グアム大（University of Guam: UOG）、早稲田（早）大で、本実験はポンペイ島にあるミクロネシア大（College of Micronesia: COM）、パラオ大（Palau Community College: PCC）で実施された。1回の実験で各大学当たり、総参加（学生）数80～100人、計4～8セッション、総実験日数1～5日、各セッション当たり参加者数20～40人となった。本申請以前に行われた現地視察（ヤップ島、ポンペイ島）に引き続き、第1・2年度に現地視察（ポンペイ島、チューク島、コスラエ島）を終え、FSM4島全て完了した。第2年度には、実験準備（UOG、COM）を進め、最初のテスト実験（東工大）を実施した。第3年度に、テスト実験（早大、UOG）を実施後、本実験をCOMで実施する直前に新型コロナ流行により、以降の実験は全て延期となった。第5年度から現地視察（パラオ）と実験準備（PCC、UOG）を再開し、予備実験（早大、UOG）を実施した。最後の延長年度に、本実験（COM、PCC）を完了した。研究期間中に順次研究成果をまとめ、学会発表・論文執筆等を始めた。延長年度以降、学術論文を投稿・掲載し、著作を執筆・公表していく予定である。

2016 2017	2018 第1年度	2019 第2年度	2020 第3年度	2021 第4年度	2022 第5年度	2023 延長年度
現地視察 （ヤップ島、 ポンペイ島）	現地視察 （ポンペイ島、 チューク島） 実験準備 （UOG、COM） 実験設計 手法開発	現地視察 （コスラエ島） 実験準備 （UOG、COM） 実験設計 手法開発 テスト実験 （東工大）	実験設計 手法開発 テスト実験 （早大、UOG）	実験設計 手法開発	現地視察 （パラオ） 実験準備 （PCC） 予備実験 （早大、 UOG）	実験準備 経済実験 （COM、PCC）

4. 研究成果

(1) 我々のメンテナンスゲームではグループ人数が1人の場合、支払っても継続確率は減少するが、支払うとその減少率が軽減される、すなわち、故障（破壊）確率が下がることになる。各プレイヤーは最初のラウンドからラウンドごとに、いつ来るかわからないゲームの終了（インフラの崩壊）を意識しながら、意思決定する必要があり、これまでの公共財配分ゲームでの人工的な繰り返し構造と比較して、私的なビジネス投資として極めて自然な内生的継続確率変化といえる。グループ人数が複数（2人）の場合、公共インフラのメンテナンス問題として、2人で協力すれば、継続確率の減少はより軽減されるが、自分が支払っても、相手にただ乗りされる可能性がある。相手の選択を予想すると同時に、最後のラウンドを意識しながら、自分の選択を決定しなければならない。このように二人ゲームは、継続確率の内生化に加えて、ただ乗りの構造も加味した複雑かつ現実的な構造のゲームとなっている。以上のように、メンテナンスゲームはこれまでの公共財配分ゲームと、内生的継続確率による繰り返しゲームとして構造が類似しているが、より洗練されているといえるだろう。加えて、従来の公共財配分ゲームは新しい公共財に投資する問題なのに対して、メンテナンスゲームはすでに投資された公共財をメンテナンスする問題であり、対象となる具体的な経済問題が異なり、着想において新規性の高いゲームと考えられる。したがって、このメンテナンスゲームの研究は、実験経済学の分野において、最先端であると同時に、今後新たな研究分野の起点となる論文を生み出していくと推測される。

(2) 本研究で行う「出前ラボ実験」の意義を述べておく。近年の経済学行われる実験を二つに分類すると「ラボ実験」と「フィールド実験」となる。前者は教室等の空間に仮想的な市場や社会等を構築して、そこに被験者を集めて行われるので、実験が想定する環境を均質化することができる。それに対して、フィールド実験は主に開発経済学などで用いられる実験手法で、人為的な実験空間の設定が難しい場合に、現実の社会全体やその一部などをフィールドとして、そこに生きる大多数の人々を被験者としてランダム化比較試験（RCT）の手法によって行われるものである。それぞれの実験手法には長所や短所があるが、本研究のように、人々のメンテナンス投資の意欲に文化や民族等の差異の影響があるかどうかを調べたい場合には、メンテナンス投資を行う環境を均質化したラボ実験を日本やミクロネシア等で行う必要がある。つまり、本研究ではラボ実験が適しているが、上にも述べたようにこれまでのラボ実験は実験場所を自由に移動させることが難しかった。本研究の「出前ラボ実験」の手法は、実験室（ラボ）を变幻自在に移動させることにより、これまでフィールド実験が適していた途上国等においても最先端のラボ実験を可能にするのである。

(3) 2019年11月に東工大で最初の実験（1・2人ゲーム）、2020年2月にミクロネシアに位置するグアム大学（University of Guam: UOG）での実験（1・2人ゲーム）、2020年3月に早稲田大学での実験（1・2・4人ゲーム）を行った。これら3大学の実験データを比較分析する過程で、

実験データにバイアスの発生する可能性が明らかになった。ラウンドを経るに従って、ゲームを継続している参加者が、メンテナンス費用を支払う(傾向のある)人に偏ってしまう可能性である。更に、参加者がどのような意図があって、支払うか、支払わないかの選択をしても、結果的に黒が出て、短期間のデータしか収集できないという弱点があった。このバイアスの問題はパネルデータ分析の計量手法を応用することにより解決した。

(4) また、新型コロナの自主規制期間に合わせて、参加者のデータをできるだけ長期間収集できるように、各ラウンドのカード選択(赤か黒)の結果を選択した時点でなく、ゲーム終了後に纏めて公開するようゲームの改訂を行った。この改訂版メンテナンスゲームの試運転として、2022年12月に早稲田での実験(1・2人ゲーム)と2023年3月にUOGでの実験(1・2人ゲーム)を行い、速報的な分析結果として、改訂前と比べて、大きな変化は見られなかった。漸くにして、2023年9月に懸案であったCOM本校と2024年3月にPCCで実験(1・2人ゲーム)を完了し、鋭意分析中である。

(5) 東工大、早大1回目、UOG1回目の実験結果については、実験結果をオペレーションズリサーチ学会(2021年 於東工大)と太平洋諸島学会(2023年 於早大)で発表しており、後者の実験結果の概要について簡単に示しておく。

1人ゲーム

UOGでは、リスク選好と残っている赤カード枚数の率が負と正の有意性を示す。

危険回避的な参加者は投資する傾向がある。

東工大では、時間選好、男子、赤カードの全体に占める比率が負、正、正の有意性を示す。気長な参加者は投資する傾向がある。

早大では、赤カード率が正の有意性を示す。

赤カード率の影響の大きさの順位は東工大、早大、グアム大である。

2人ゲーム

UOGでは、時間選好と前ラウンドでの自身の投資(支払い)が負と正の有意性を示す。

気長な参加者は投資する傾向がある。

東工大では、赤カード率と前ラウンドでの自身と相手の両者による投資が正の有意性を示す。

早大では、全ラウンドでの自身の投資が正の有意性を示す。

自身と相手の両者による投資には、3大学間に有意な違いはない。

その他の結果(1・2人ゲーム)

UOGでは、リスク選好と前ラウンドでの自分と相手の両方による投資が1人と2人ゲーム間で行動変化に有意な影響を与えた。

東工大と早大では、残りの赤カード率の差が1人と2人ゲーム間で行動変化に有意な影響を与えた。

UOGでは、チャモロ民族とフィリピン民族を含めて、複数の文化的背景の間でどの意思決定にも有意な差はなかった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計23件（うち査読付論文 19件 / うち国際共著 1件 / うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 河野 正治、カワノ マサハル、KAWANO Masaharu	4. 巻 27
2. 論文標題 首長に負うこと、負わないこと ミクロネシア連邦ポンペイ島にみる称号と負目	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Field+ : フィールドプラス : 世界を感応する雑誌 / 東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所 [編]	6. 最初と最後の頁 4~5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15026/119835	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 Miyakawa Daisuke, Oikawa Koki, Ueda Kozo	4. 巻 59
2. 論文標題 Firm Exit during the COVID-19 Pandemic: Evidence from Japan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies	6. 最初と最後の頁 101118 ~ 101118
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2020.101118	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 Nakamaru Mayuko, Onuma Ayumi	4. 巻 31
2. 論文標題 Ecological features benefiting sustainable harvesters in socio ecological systems: a case study of Swiftlets in Malaysia	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Ecological Applications	6. 最初と最後の頁 最初のみ
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/eap.2413	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 Lee Joung Hun, Yamaguchi Ryo, Yokomizo Hiroyuki, Nakamaru Mayuko	4. 巻 495
2. 論文標題 Preservation of the value of rice paddy fields: Investigating how to prevent farmers from abandoning the fields by means of evolutionary game theory	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Theoretical Biology	6. 最初と最後の頁 110247 ~ 110247
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jtbi.2020.110247	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 下村研一, 梶原晃	4. 巻 83
2. 論文標題 大学病院と第二病院の目的別機能分化に関する経済モデル分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 久留米医学会雑誌	6. 最初と最後の頁 128-139
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 河野 正治	4. 巻 85
2. 論文標題 序	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 文化人類学	6. 最初と最後の頁 042 ~ 055
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14890/jjcanth.85.1_042	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 Guo Qinxin, Wang Enci, Nie Yongyou, Shen Junyi	4. 巻 73
2. 論文標題 Revisiting the impact of impure public goods on consumers' prosocial behavior: A lab experiment in Shanghai	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Bulletin of Economic Research	6. 最初と最後の頁 51 ~ 66
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/boer.12233	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 河野正治、菊池真理、オオツキ・グラント・ジュン	4. 巻 45
2. 論文標題 日常倫理の人類学 関与・判断・主体性	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 社会人類学年報	6. 最初と最後の頁 175-184
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 里見龍樹	4. 巻 47(6)
2. 論文標題 人類学の存在論的転回 他者性のゆくえ	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 117-122
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 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 川杉桂太・竹村和久・岩満優美・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(3)
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) 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 Hiromasa Takahashi, Junyi Shen, and Kazuhito Ogawa	4. 巻 17
2. 論文標題 Gender-specific Reference-dependent Preference in an Experimental Trust Game.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Evolutionary and Institutional Economics Review.	6. 最初と最後の頁 25-38.
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 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 Hagiwara Makoto, Yamamura Hirofumi	4. 巻 54
2. 論文標題 Upper set rules with binary ranges	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Social Choice and Welfare	6. 最初と最後の頁 657 ~ 666
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00355-019-01225-2	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 Oikawa Koki, Ueda Kozo	4. 巻 100
2. 論文標題 The optimal inflation rate under Schumpeterian growth	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Monetary Economics	6. 最初と最後の頁 114 ~ 125
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jmoneco.2018.07.012	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 Shimura, H. and Nakamaru, M	4. 巻 451
2. 論文標題 Large group size promotes the evolution of cooperation in the mutual-aid game.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of theoretical biology,	6. 最初と最後の頁 46-56
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 Koike Shimpei, Nakamaru Mayuko, Otaka Tokinao, Shimao Hajime, Shimomura Ken-Ichi, Yamato Takehiko	4. 巻 13
2. 論文標題 Reciprocity and exclusion in informal financial institutions: An experimental study of rotating savings and credit associations	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 0-0
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0202878	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 Shen Junyi, Nakashima Takako, Karasawa Izumi, Furui Tatsuro, Morishige Kenichiro, Saijo Tatsuyoshi	4. 巻 33
2. 論文標題 Examining Japanese women's preferences for a new style of postnatal care facility and its attributes	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The International Journal of Health Planning and Management	6. 最初と最後の頁 890 ~ 901
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/hpm.2544	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 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 0-0
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nagae Akira, Katayama Hajime, Takase Koichi	4. 巻 106
2. 論文標題 Donor aid allocation and accounting standards of recipients	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Economic Modelling	6. 最初と最後の頁 105702 ~ 105702
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.econmod.2021.105702	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 Wakayama Takuma, Yamato Takehiko	4. 巻 52
2. 論文標題 Comparison of the voluntary contribution and Pareto-efficient mechanisms under voluntary participation	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 International Journal of Game Theory	6. 最初と最後の頁 517 ~ 553
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00182-022-00828-x	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 QIN XIANGDONG, SHEN JUNYI, SHIMOMURA KEN-ICHI, YAMATO TAKEHIKO	4. 巻 67
2. 論文標題 HOMETOWN-SPECIFIC BARGAINING POWER IN AN EXPERIMENTAL MARKET IN CHINA	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Singapore Economic Review	6. 最初と最後の頁 1225 ~ 1252
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1142/S0217590818500030	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 該当する

1. 著者名 Yamamura Hirofumi	4. 巻 230
2. 論文標題 Uniform rules for the allocation problem with single-dipped preferences when free-disposal is possible	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Economics Letters	6. 最初と最後の頁 111243 ~ 111243
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.econlet.2023.111243	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 Inoue Fumiya, Yamamura Hirofumi	4. 巻 60
2. 論文標題 Binary mechanism for the allocation problem with single-dipped preferences	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Social Choice and Welfare	6. 最初と最後の頁 647 ~ 669
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00355-022-01427-1	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 Homma Tatsuki, Iba Ryosuke, Shen Junyi, Wakayama Takuma, Yamamura Hirofumi, Yamato Takehiko	4. 巻 58
2. 論文標題 The pivotal mechanism versus the voluntary contribution mechanism: an experimental comparison	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Social Choice and Welfare	6. 最初と最後の頁 429 ~ 505
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00355-021-01350-x	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11件 (うち招待講演 2件 / うち国際学会 6件)

1. 発表者名 土井一人、中丸麻由子
2. 発表標題 Transitive inference promotes social hierarchy without highly developed social cognition
3. 学会等名 2019年度日本数理生物学会第29回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河野正治
2. 発表標題 財の展示を通じた関係性の創出 ミクロネシア・ポーンペイ島における首長制と祭宴の事例から
3. 学会等名 日本文化人類学会・第53回研究大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ryuju Satomi
2. 発表標題 The Equivocation of 'Sinking Islands': An Ethnography of Climate Change from North Malaita, Solomon Islands
3. 学会等名 AAA/CASCA Annual Meeting 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Murakami, H., Watanabe, R., Kawasugi, K., Amano, M., & Takemura, K.
2. 発表標題 Prediction of choice by attention model: Time series analysis of eye-gaze behavior.
3. 学会等名 Society for Judgment and Decision Making (SJDM)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Makoto Hagiwara and Hirofumi Yamamura
2. 発表標題 Upper set rules with binary ranges
3. 学会等名 2019 Conference on Economic Design (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Koki Oikawa
2. 発表標題 "Reallocation Effect of Monetary Policy"
3. 学会等名 Econometric Society European Meeting (Cologne, Germany) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ryuju Satomi
2. 発表標題 Growing Rocks and Sinking Islands: The Experiences of Climate Change among the Lau in North Malaita, Solomon Islands
3. 学会等名 European Society for Oceanists 2018 Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kazuto Doi and Mayuko Nakamaru
2. 発表標題 " The coevolution of transitive inference and memory capacity in the hawk-dove game",
3. 学会等名 2018 Annual meeting of the society for mathematical biology & the Japanese society for mathematical biology, July 8-12, 2018, Sydney, Australia (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 佐々木宏夫
2. 発表標題 ミクロネシア連邦における貨幣と市場制度の生成と発展の研究：経済実験と自然実験の応用
3. 学会等名 太平洋諸島学会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高瀬浩一
2. 発表標題 ミクロネシアにおけるパイロット経済実験：グアムと日本の比較
3. 学会等名 太平洋諸島学会（招待講演）
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計8件

1. 著者名 大坪玲子、谷憲一（分担執筆：河野正治・大島崇彰）	4. 発行年 2022年
2. 出版社 春風社	5. 総ページ数 424
3. 書名 嗜好品から見える社会	

1. 著者名 中丸 麻由子、巖佐 庸	4. 発行年 2020年
2. 出版社 共立出版	5. 総ページ数 212
3. 書名 社会の仕組みを信用から理解する	

1. 著者名 風間計博、梅崎昌裕（分担執筆：河野正治）	4. 発行年 2020年
2. 出版社 昭和堂	5. 総ページ数 304
3. 書名 オセアニアで学ぶ人類学	

1. 著者名 神本 秀爾、岡本 圭史（分担執筆：河野正治）	4. 発行年 2020年
2. 出版社 集広舎	5. 総ページ数 312
3. 書名 マルチグラフト 人類学的感性を移植する	

1. 著者名 浜田明範（分担執筆：里見龍樹）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 悠書館	5. 総ページ数 248
3. 書名 再分配のエスノグラフィ：経済・統治・社会的なもの	

1. 著者名 Takemura, K.	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer.	5. 総ページ数 288
3. 書名 Foundations of economic psychology: A behavioral and mathematical approach,	

1. 著者名 前川 啓治、箭内 匡、深川 宏樹、浜田 明範、里見 龍樹、木村 周平、根本 達、三浦 敦	4. 発行年 2018年
2. 出版社 新曜社	5. 総ページ数 384
3. 書名 21世紀の文化人類学：世界の新しい捉え方	

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）	

〔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	山邑 紘史 (Yamamura Hirofumi) (00610297)	駒澤大学・経営学部・准教授 (32617)	
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)	
研究分担者	瀋 俊毅 (Shen Junyi) (10432460)	神戸大学・経済経営研究所・教授 (14501)	

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
研究分担者	河野 正治 (Kawano Masaharu) (20802648)	東京都立大学・人文科学研究科・准教授 (22604)	
研究分担者	里見 龍樹 (Satomi Ryuju) (30802459)	早稲田大学・人間科学学術院・准教授 (32689)	
研究分担者	高瀬 浩一 (Takase Koichi) (50289518)	早稲田大学・商学学術院・教授 (32689)	
研究分担者	中丸 麻由子 (Nakamaru Mauko) (70324332)	東京工業大学・環境・社会理工学院・教授 (12608)	
研究分担者	大川内 隆朗 (Ohkawauchi Takaaki) (70548370)	日本大学・文理学部・准教授 (32665)	
研究分担者	大和 毅彦 (Yamato Takehiko) (90246778)	東京工業大学・工学院・教授 (12608)	
研究分担者	下村 研一 (Shimomura Ken-ichi) (90252527)	立命館アジア太平洋大学・アジア太平洋学部・教授 (37503)	
研究分担者	及川 浩希 (Oikawa Koki) (90468728)	早稲田大学・社会科学総合学術院・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
研究分担者	横山 和輝 (Yokoyama Kazuki) (60313459)	名古屋市立大学・大学院経済学研究科・教授 (23903)	

	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	奥迫 元 (Okusako Hajime)		
研究協力者	黒田 明伸 (Kuroda Akinobu)		
研究協力者	小林 房代 (Kobayashi Fusayo)		
研究協力者	澤田 康幸 (Sawada Yasuyuki)		
研究協力者	藤木 紀子 (Fujiki Noriko)		

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