

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和4年 6月6日現在

機関番号：12601
研究種目：特別推進研究
研究期間：平成27年度～平成31年度
課題番号：15H05692
研究課題名（和文）多様な個人を前提とする政策評価型国民移転勘定の創成による少子高齢化対策の評価
研究課題名（英文）Construction of Policy-Evaluation-Oriented and Heterogeneity-Sensitive National Transfer Accounts and their Application to Policies for Coping with Declining Fertility and Population Aging
研究代表者 市村 英彦 (ICHIMURA, Hidehiko)
東京大学・大学院経済学研究科（経済学部）・教授
研究者番号：50401196
交付決定額（研究期間全体）（直接経費）：423,040,000円

研究成果の概要

本研究は、新しい世代間所得移転分析ツールとしてIMF・世銀・国連など国際機関でも解析手法として採用されている国民移転勘定(National Transfer Accounts(NTA))を、個人の健康状態、家族関係、経済状態などの多様性を捉えつつ、政策変更に対する個人の反応を織り込んで政策分析が行い得る新たな枠組へと飛躍的に改善し、それを用いて様々な少子高齢化に対する政策を評価する。JSTAR(くらしと健康の調査)、第1回、第2回若者調査(少子高齢化社会における家族・出生・仕事に関する全国調査)、Life History調査を実施。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では従来の国民移転勘定の様々な問題点を改善する手法を提案し、男女別の国民移転勘定を作成する手法を開発した。また同じ世代を追うことで1984年から2019年までの35年間に各世代間がどのように支え合ってきたかを捉える枠組みへと拡張するための研究を行った。また所得移転の状況を捉えるだけでなく様々な少子高齢化政策に資する分析を行うために必要なパネル調査を行い、それらを用いた実証分析と手法開発を行った。

研究成果の概要(英文):

The National Transfer Accounts (NTA) is a new tool for analyzing intergenerational income transfers in the conditions of rapid population aging, widely used by international organizations such as the World Bank, IMF, and the UN. It is an epoch-making tool in that it captures both private and public per capita intergenerational income transfers at a point in time in an internationally comparable way. In the present research, we endeavor to expand the NTA so as to capture not only the average income, but also income heterogeneity (in relation to household composition, and socio-economic status), as well as income across the life cycle. In addition, we have studied an NTA framework that can, beside income transfers, also capture intergenerational time transfers, in child-rearing or caring for the elderly parents, for example. The Japanese Study on Aging and Retirement, the National Survey on Work and Family (1st and 2nd survey), and the life history survey were conducted during the research period.

In this research, we proposed a method to improve various problems with the conventional national transfer account, and developed a method to create a separate national transfer account for men and women. In addition, by following the same generation, we conducted research to expand into a framework that captures how each generation has supported each other in the 35 years from 1984 to 2019. In addition to grasping the situation of income transfer, we conducted panel surveys necessary to conduct analysis that contributes to various policy evaluations for the declining birthrate and aging population, and empirical analysis and method development using them.

研究分野：計量経済学

キーワード：少子高齢化、政策評価、ノンパラメトリックス、セミパラメトリックス、国民移転勘定、構造推定、regression discontinuity analysis

1. 研究開始当初の背景

(1) NTAは、マイクロデータから得た個人の所得と消費額をSNA統計と結びつけ、ある年において各世代がどのくらいの所得、消費水準にあるのかを記述するものである。すなわちNTAの作成により、ある年に各世代がどの程度他の世代からの公的移転と私的移転によって生活を支えられ、支えているのかが明らかになる。現在NTAに関する研究は、先進国・開発途上国を含む46カ国で進められている国際的研究プロジェクトである。

例えば <http://www.ntaccounts.org/web/nta/show/> を参照のこと。

(2) NTAは世代間の所得移転を、私的・公的の両面から国際比較可能な枠組みで捉えるという点で画期的であるが、次のような限界がある：

- A. 各世代の平均的側面のみを捉えている。すなわち、同じ世代の中にも性別・所得・健康状態・世帯構成など異なる多様な人々がいるが、その多様性を捉える枠組みがない。
- B. 金銭的な移転のみに着目し、子育てや介護などの時間による移転といった非金銭的側面を捉える枠組みがない。
- C. NTA分析では、一時点における世代間の移転は捉えられるが、ある世代が生涯にわたって他の世代にどれほど移転を行い、どれほど移転を受けているのか明らかにされていない。
- D. 家計の分析に特化しているため、企業の労働需要についての分析ができない。
- E. NTAには前提となる構造モデルがないため、政策変更が個人の行動に与える影響を織り込んだ政策評価をする枠組みとはなっておらず、ルーカス批判に答えられない。
- F. 家計効用は名目の消費ではなく実質の消費で決まるため、計測すべきは名目値ではなく実質値である。この点は長期的な世代間の移転を考える際に重要となる。

2. 研究の目的

本研究ではこのような限界を超える新たな枠組みを構築し、その枠組みを用いた分析を可能とする国際標準のパネルデータを長期的に継続して構築する。そして、現状を捉える枠組みとして用いられている国民移転勘定を、

- ①個人の健康状態、家族関係、経済状態などの多様性を捉えつつ、
- ②政策変更に対する個人の反応を織り込んで政策分析が行い得る新たな枠組へと改善し、それを用いて様々な少子高齢化に対する政策を評価する。

3. 研究の方法

- (1) 内生変数として消費・労働に加えて子育て・介護など時間の移転を含む家計のライフ・サイクルに関する構造モデルを作成し、パネルデータの個票を用いて推定する手法を開発し、構造モデルを推定する（上記A-C）。
- (2) 企業の構造モデルを作成し、定年引上げや年金受給年齢の引き上げなどの政策効果を評価する（上記D）。
- (3) それらの結果をさらに一般均衡モデルとしての世代重複モデルに接合し、NTA分析を行うことにより政策に対する多様な家計や企業の反応を織り込んだ政策評価を世代間の私的・公的両面にわたる所得・資産の再配分への影響を含めて分析が可能となるような新たな枠組みを創生する（上記E）。
- (4) 新たに構築された枠組みを用いることにより、様々な少子高齢化問題に対する政策を評価する（上記E）。
- (5) 年齢別に大きく異なる消費内容を反映する新たな年齢・世帯別消費者物価指数の開発を行い分析に取り込む（上記A-C及びF）。

4. 研究成果

(1) NTAに関する研究成果

国民移転勘定 (National Transfer Accounts、以下 NTA) は、国民経済計算に年齢の概念を導入し、年齢別のサテライト会計を推計するものである。このNTAは世代別に、公的、私的レベルでの収支を提供している。日本はもちろん、国際的に少子高齢化による年齢構成変化が著しい中で、新たな分析指標として注目されている。本プロジェクトはこのNTAをさらに、政策提言資料として充実させるために新たな政策提言をするための研究を行った。

まず Clark, Matsukura, Ogawa, and Shimizutani (2015) の研究では、JSTARのマイクロデータを分析し、わが国における高齢者の退職プロセスと個人の健康状態について研究した。給与所得者などの定年時には、健康上の問題はほとんどみられず、多くの退職者が、新たな仕事に従事していることが示された。また退職時における健康問題では視力の衰えが一番大きな影響を与えることが判明した。Matsukura, Shimizutani, Mitsuyama, Lee and Ogawa (2017) では、現在50~59歳で就業している人の健康状態をチェックし、その健康状態であれば就業可能と仮定し、60~75歳の中では他の個人属性をコントロールし、現在就業している人と同じ健康状態である人がどれくらいいるかを推計した。その数は日本全体では1100万人と推計された。この

潜在的な労働力を NTA のフレームで推計すると GDP を約 3~6% 上昇させるという結果となった。

さらに、Ogawa et al. (2022) では、就業を継続するにあたり、認知能力、特に短期記憶といわれるものが重要であるということから、JSTAR を使用して、50 歳~64 歳の就業者の健康状態および、短期記憶のスコアと同じレベルである 65 歳~74 歳までの人が日本全体で約 400 万人いると推計した。このような高齢者の健康状態がよくなることで、潜在的な労働人口が増加するものをシルバー配当と名付けたが、これが人口構造の変化によりもたらされる可能性のあるマクロ経済への配当である。また、この人口構造変化によるマクロ経済へのインパクトを人口配当は 3 つ考えられ、その理論的フレームワークを記したのが、松倉 (2019) である。

NTA は国際的な研究であり、これらの知見を集積し国際社会に人口が与える以下の 6 つの重要な結果を提示した。

- ①人口増による経済成長の時代は終わりつつある。
- ②人口の変化により、世界の経済活動は大きな地域的変化を引き起こす。
- ③高齢化が進む国々では、プライムエイジの成人の消費は子供や高齢者に比べて低い
- ④第一次人口配当 (first demographic dividend, 出生低下により、総人口における生産年齢人口の規模が相対的に増大することで生じるゲイン) は、低所得国の経済を押し上げるが、高所得国の成長を阻害する。今後 30 年間、人口動態の変化は世界中の生活水準を収束させることになる。
- ⑤高所得国や中所得国では、高齢化による経済変革が急激に加速する。
- ⑥人口の高齢化は、より多くの民間資産および/またはより多くの公的債務を必要とし、資本への影響は不確実である。

また、NTA を使った応用として、日本において将来的に年金受給開始年齢を引き上げるためのシミュレーションを行ったのが Lee, Ogawa and Matsukura (2017) の論文であり、現在のわが国の経済を維持させるためには、定年を 8 年延長しなければいけないという計算結果を得た。このような NTA のフレームワークは日本だけでなく、他の地域でも実施可能かを検証するため、Ando, Kantavong, Matsukura and Kiettikunwong (2022) では、タイの東北部にて調査を行った。これは東南アジアの農村部において高齢者への私的移転などの移転パターン等を分析した研究であり、NTA を実施することに問題がないことが判明している。

本研究における中心的な分析枠組みである国民移転勘定 (National Transfer Accounts、NTA と略称) から求められる第一次人口配当と第二次人口配当 (second demographic dividend, 寿命の延長で長期化した老後に備えるためのリソースが貯蓄され、資本が増加することによるゲイン) の 2 つの人口配当がこれまでの NTA 研究では取り上げられてきた。しかし、小川はこれら 2 つの人口配当と並行して、高齢者の健康増進が多くの国々で進行してきていることに着目して、3 つ目の人口配当として “silver dividend” を提唱した (この第三次人口配当とも呼ぶべき新たな変数に関する理論的解説は Ogawa, Mansor, Lee, Abrigo, and Aris (2021) と Matsukura, Shimizutani, Mitsuyama, Lee, and Ogawa (2017) に詳しい)。高齢者の健康が増進された結果、定年制度があるために、たとえ働く意欲があっても多くの高齢者が労働市場から引退してしまうために、労働力として経済成長に貢献できるポテンシャルを無駄にしている。そこで、NTA モデルを使って、日本やマレーシアなどの国々についてそのような健康な高齢者が労働力として働いた場合にどの程度 GDP が成長するのかを求めた。計算結果は先ほど挙げた 2 つの論文だけでなく、国際連合が 2021 年 7 月に主催した国連の全参加国を対象にした on-line 国際会議での報告 “Three vital phenomena in aging Japan: the “silver dividend” で広く世界に向けて発信しており、最近では幾つかの国際機関 (e.g., Asian Development Bank) で人口高齢化研究における新しい視点として silver dividend を取り上げ、新規研究プロジェクトが立ち上げられている。

このように進められてきた NTA の研究は、単年度の評価を中心としたものが多かった。そこで異時点間の NTA を比較可能にするため 1984 年~2019 年までの全国消費実態調査を用いて、同一のプログラムで NTA の作成ができるように、NTA 分析手法の修正および改善を行った。改善したプログラムを用いて、定期的に NTA を更新していけるよう、2021 年度以降から国立社会保障・人口問題研究所との共同プロジェクトへと発展している。

(2) NTA と経済モデルについて

NTA から得られた年齢別消費や労働所得のプロファイルはモデルに依存していないのでロバストな結果である。一方多くのマクロ分析で利用されるカリブレーション分析を行う際には、全体的な消費や所得変数のレベルはマッチさせるモーメントとして使われているが、年齢別プロファイルはモデルのパラメーターをカリブレートすることで得られている。Ichimura and Yamada (2021) は NTA から得られた消費プロファイルを用いてモデルから得られる消費プロファイルに制約を入れることで、重複世代型のライフサイクルモデルにおける消費レベルなどがどの程度 SNA 統計と解離することを抑えるかを分析した。カリブレーションモデルでは各人の性別、健康状態、教育レベル、就業状態、婚姻状態別の分析が可能で、このようなアプローチ

により NTA と（従って SNA 統計と）できる限り整合的なかたちで且つ多様性を許したかたちで政策分析が可能な枠組みが作られる。

（3）政策評価に関する推定手法についての研究成果

従来からカリブレーションモデルをはじめとする構造モデルは誤差項にパラメトリックな分布を仮定することで実証分析が進められているが次第にそのような仮定を置かず、効用関数などのみパラメトリックに仮定するセミパラメトリックな分析が開発されつつあるが、そのような推定方法の漸近分布は未知であった。Ichimura and Newey (2022) はそのようなモデルに対してのセミパラメトリックな推定手法を含むセミパラメトリック GMM 手法に対して漸近分布を求める手法を開発した。さらに Chernozhukov, Escanciano, Ichimura, Newey and Robins (forthcoming) はセミパラメトリック GMM 手法が持つバイアスのオーダーを減らす一般的手法を開発した。

（4）企業行動に関する研究について

企業の労働需要の推定に関しては労働需要関数の推定を行った。当初は性別・年齢別の労働需要関数の推定を目指したが、実際にデータを用いて実証分析を行う中で、むしろ雇用形態別の労働需要の変動の違いが大きいことに気づき、そちらにフォーカスを移していった。

そもそも（条件付き）労働需要関数とは、労働需要量を賃金や資本のレンタル料などの要素価格と生産量の関数と捉えることであるが、本研究では賃金や資本に関しては各企業が同じ要素価格に直面していると考え、これらは時点ごとに異なる定数項としてとらえられると仮定した。そのため、関心のある変数は売上高で近似される生産量の係数である。企業データを用いて、雇用量を売上高に回帰するといった分析が考えられるが、このような推定には強い内生性が発生する。例えば、観察されない正の TFP ショックを経験している企業や思いがけない財価格の上昇に直面した企業は、売上高が上昇すると同時に、売上高の上昇とは無関係に雇用を増やす可能性があるためである。そこで企業が直面する為替レート変動を企業にとっては売上高を変化させる外生変動ととらえることとした。為替レートはマクロ変数であるためすべての企業が同じ変動に直面するが、企業ごとに海外取引依存率が異なるため、為替レート変動の影響が異なることを用いた識別を行った。

企業パネルデータである企業活動基本調査を用いた実証分析を行ったが、サンプル期間に 2008 年の金融危機の時期が含まれ、1 ドル 120 円から 1 ドル 80 円への急激な円高が起こる局面を分析期間に含むこともあり、十分な外生変動を得ることができた。また、企業活動基本調査には売上高の中で輸出額が記録されており、仕入れ額の中の輸入額も記録されている。分析の結果、為替レートが円高に動くと、輸出依存度が高い企業の売上高が減少し、非正社員の雇用を減少させる一方で、正社員の雇用に対してはほとんど影響を与えないことが分かった。このことは、売上高への外生的なショックが非正社員の雇用変動を招くものの、正社員の雇用は変動させないことを示しており、雇用形態によって雇用調整のありようが非対称であることを示す結果である。この研究結果は Yokoyama, Higa, and Kawaguchi (2021) として公開された。

（5）調査データ（JSTAR・若者調査）を用いた研究について

JSTAR データを活用し、高齢者におけるフレイルの発生要因の検討、社会経済的要因との関連（特に所得、資産、教育歴との関連）について検討を深め、将来社会保障費への影響を検討することを目的とし、当初の目的以上の成果を挙げた。Suga and Hashimoto (2018) では高齢者の筋力低下とタンパク質摂取量との関連を検討した結果、女性では男性よりも比較的若い年齢からタンパク質摂取との関連が認められるものの、70 代に達するまではその効果は見られないことを明らかにした。その成果は Nature Metabolism でのタンパク質摂取に関する総説などで引用された。糖尿病始めとする併存症、身体機能、認知機能などの変遷について移行確率などをもとに、JSTAR データを始めとする既存データから確率情報を抽出しマイクロシミュレーションを作成する試みを進めた結果、厚生労働省などが発表している認知症の将来有病数推計は著しい過剰推計となっていること、ただし男女差や学歴差などについては懸念されることが明らかとなった。その成果は社会医学系ではもっともインパクトファクターの高い Lancet Public Health に 2022 年アクセプトされた。

また「くらしと健康の調査（JSTAR : Japanese Study of Aging and Retirement）」を用いて、日本における 60 歳から 74 歳までの男性が、就業形態をどのように変化させ、引退へと移行していくかを分析した。分析の対象とする男性は、54 歳のときの仕事が雇用者だった人々と、54 歳のときは自営業だった人々の 2 つのグループに分け、その両者を比較した。前者の 54 歳時雇用者は、60 歳以降、多くは引退へと移っていくが、働き続ける人々は、労働時間を長くしたいがそれができない (underemployed) と回答していた。一方、後者の 54 歳時自営業の人々は、60 歳以降も引退せず、労働時間を変えずに働いていて、労働時間を減らしたいがそれができなく働きすぎ (overemployed) との回答であった。

一方、米国の Health and Retirement Study (HRS) を用いて、日本と同様の分析をすると、

米国の男性は、年金受給開始とともに引退したり、パートタイムに移っている。その中でも、雇用者として働き続けている人々は、日本とは異なり、働きすぎとも、あるいは、もっと働く時間を増やしたいとも回答せず、日本の男性と比べると自分が働く時間に納得していた。日本の男性は自分が働きたいと思う時間だけ働くことができていないが、一方、米国の男性は日本に比べて、自分の希望に合っただけ働くことができていていることを示している。日本においては、定年制度や年金制度などの要因により、働きすぎ、あるいは、もっと働きたいと考えている人々が多い。特に、50歳代において雇用者だった日本人男性に対して60歳代以降も働く機会を提供する、あるいは弾力的な雇用条件で働く機会を提供することは、彼らの潜在的労働力をより有効に活用することになると考えられる。この研究結果はUsui, Shimizutani, Oshio (2016)として公刊された。

(6) 政策調査の研究について

政策調査の研究においては、構造モデルの推定や家計行動の政策評価に用いるための政策の調査を幅広く行った。政策変数を幅広く調査しデータベース化したものは政策評価研究教育センターのウェブページを通じて公開している。これらのデータセットには、「日本の通勤圏」、「社会福祉施設等調査」の保育所に関するデータセット、「福祉行政報告例」の保育所に関するデータセット、公共調達のデータセット、全国大学一覧データセットなどがある。また、日本における再分配政策をまとめた日本再分配政策史年表も作成し、公開している。

また作成したデータセットを用いた政策評価の研究も行った。一例をあげると都道府県別最低賃金が雇用に与える影響を分析した Kawaguchi and Mori (2021)が挙げられる。この研究においては2006年の最低賃金法の改正以来、生活保護と最低賃金の逆転現象を解消するために起こった最低賃金の外生的な引き上げが、雇用に対する影響を調べたもので、最低賃金の引き上げが高卒以下の学歴の若年男子の雇用を減少させることを示した。

(7) 国勢調査のパネル化について

日本におけるパネル調査の回収率が低いことに鑑み、パネル調査に妥当なウェイトを作る目的から国勢調査のパネル化を試みた。調査区情報を用いることで80%以上の一対一マッチ率が達成できることが確認できた。米国でも歴史的国勢調査と氏名・誕生日・性別を用いてパネルデータ作成が試みられているがマッチ率は30%程度に留まる。マッチできない人々も多対多マッチは出来ているので、それらを利用した新たな計量分析手法の開発という研究アジェンダが生まれた。さらに、パネル化されたデータはそれ自体が実証分析上有益であることが分かった。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計263件のうち39件を記載)

- ① V. Chernozhukov, J. C. Escanciano, H. Ichimura, W. K. Newey, J. Robins, “Locally Robust Semiparametric Estimation” *Econometrica*, 査読有, forthcoming, 国際共著.
- ② H. Ichimura, and W. K. Newey, “The Influence Function of Semiparametric Estimators,” *Quantitative Economics*, 13 (1), 29-61, 査読有, 2022, DOI:10.3982/QE82, 国際共著, オープンアクセス.
- ③ Hirofumi Ando, Pennee Kantavong, Rikiya Matsukura and Narong Kiettikunwong. “Aging in Northeast Thai Communities: Who are and Will Be Supporting the Aged?”, *Ageing International*, Published on line, 査読有, 2022, DOI:10.1007/s12126-022-09487-5, 国際共著.
- ④ Kasajima M, et al. (Hashimoto H, as the last author in 11) “Projecting prevalence of frailty and dementia and the economic cost of care in Japan from 2016-2043; a microsimulation modelling study”, *Lancet Public Health*, Vol.7(5), 査読有, 2022, e458-e468, [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00044-5](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00044-5), オープンアクセス.
- ⑤ Yasuyuki Sawada, “Preferences, Behavior, and Welfare Outcomes against Disasters: A Review, in Mark Skidmore, ed., *Handbook on the Economics of Disasters*”, Edward Elgar (EE), 査読有, 2022.
- ⑥ Naohiro Ogawa, Hidehiko Ichimura, Taiyo Fukai and Rikiya Matsukura, “Changing Cognitive Performance and Untapped Work Capacity of Older Persons in Japan”, *Demographics and Innovation in the Asia-Pacific*, 2022, 査読有, pp. 65-102. Stanford University Press.
- ⑦ Yuko Ueno and Emiko Usui, The Effects of Providing Childcare on Grandmothers' Employment and Mental Health in Japan, *The Economic Analysis*, 査読有, 2021, 125-147, 2021-06.
- ⑧ Ogawa, N., N. Mansor, S.H. Lee, M.R.M. Abrigo, and T. Aris, “Population aging and the three demographic dividends in Asia,” *Asian Development Review*, 査読有, 2021, pp.32-67, 国際共著, DOI:10.1162/adev_a_00157, オープンアクセス.
- ⑨ Ogawa, N., T. Fukai, N. Mansor, and N. Kamarulzaman, “Cognitive functioning among older adults in Japan and other selected Asian countries: in search of a better way to remeasure population aging”, *Asian Development Review*, 査読有, 2021, Vol. 39, No. 1, pp. 91-130, 国際共著, DOI:10.1142/S0116110522500068, オープンアクセス.

- ⑩ Sagiri Kitao and Tomoaki Yamada, "Foreign Workers, Skill Premium and Fiscal Sustainability in Japan", 内閣府『経済分析第202号』, 220-243, 査読有, 2021, オープンアクセス.
- ⑪ Taiyo Fukai, Masato Ikeda, Daiji Kawaguchi, and Shintaro Yamaguchi, "COVID-19 and the Employment Gender Gap", IZA Institute of Labor Economics, 2021, DOI:10.2139/ssrn.3852432, オープンアクセス.
- ⑫ Daiji Kawaguchi, Keisuke Kawata and Takahiro Toriyabe "An Assessment of Abenomics from the Labor Market Perspective," Asian Economic Policy Review, Vol. 16, No. 2, 査読有, 2021, pp. 247-278, DOI:10.1111/aep.12343, オープンアクセス.
- ⑬ Daiji Kawaguchi and Yuko Mori, "Estimating the Effects of the Minimum Wage Using the Introduction of Indexation", Journal of Economic Behavior and Organization, Vol. 184, 査読有, 2021, 388-408, DOI:10.1016/j.jebo.2021.01.032, オープンアクセス.
- ⑭ Izumi Yokoyama, Kazuhito Higa and Daiji Kawaguchi, "Employment Adjustments of regular and non-regular workers to exogenous shocks: Evidence from exchange-rate fluctuation", Industrial and Labor Relations Review, Vol. 74, No. 2, 査読有, 2021, 470-510, DOI:10.1177/0019793919887961, オープンアクセス.
- ⑮ 松倉力也 (2021), 「国民移転勘定 (NTA) が示す新しい少子高齢化分析: 日本のケースを中心に」。統計 72(10), Pp. 4-11, 日本統計協会.
- ⑯ 松倉力也 (2021), 「国民移転勘定 (NTA) の成り立ちと現状」, 統計 72(10), Pp2-3, 日本統計協会.
- ⑰ Daisuke Adachi, Taiyo Fukai, Daiji Kawaguchi, and Yukiko U. Saito, "Commuting Zones in Japan" CREPE Discussion Paper, 査読無, 2020.
- ⑱ Tsutomu Watanabe, Jess Diamond, Kota Watanabe, "The Formation of Consumer Inflation Expectations: New Evidence from Japan's Deflation Experience", International Economic Review, 査読有, 2020, 241-281. DOI:10.1111/iere.12423.
- ⑲ Ogawa, N., R. Matsukura, and S.H. Lee. "Women's changing work arrangements, career paths, and marital fertility in Japan," Advances in Life Course Research, 2020, 査読有, 国際共著, DOI:10.1016/j.alcr.2020.100375, オープンアクセス
- ⑳ 小川直宏, 松倉力也, 福田節也, ターニャ・イステニッチ 「特集: 社会保障政策の評価手段としての国民移転勘定 (NTA)」, 『社会保障研究』, 第4巻, 第2号 (2019年9月刊)
- ㉑ 松倉力也, 「3つの人口配当: 国民移転勘定 (NTA) を応用した人口年齢構造変化と経済の影響」 社会保障研究, 第4巻, 第2号, 査読有, 2019, 50-64.
- ㉒ Yusuke Kuroishi & Yasuyuki Sawada, On the Stability of Preferences: Experimental Evidence from Two Disasters, CIRJE -F-1130 CIRJE, Faculty of Economics, University of Tokyo, 査読無, 2019.
- ㉓ Selahattin Imrohorglu, Sagiri Kitao and Tomoaki Yamada, "Fiscal Sustainability in Japan: What to Tackle?" Journal of the Economics of Ageing, 14, 査読有, 2019, 1-15, 国際共著, オープンアクセス.
- ㉔ Shintaro Yamaguchi, Effects of parental leave policies on female career and fertility choices, Quantitative Economics, 査読有, DOI:10.2019, 1195-1232, 10.3982/QE965, オープンアクセス
- ㉕ Takashi Oshio, Emiko Usui, "How Does Informal Caregiving Affect Daughters' Employment and Mental Health in Japan?" , Journal of the Japanese and International Economies, 査読有, 2018, DOI:10.1016/j.jjie.2018.01.001, オープンアクセス.
- ㉖ Suga H., Hashimoto H. "Age threshold for recommending higher protein intake to prevent age-related muscle weakness: a cross-sectional study in Japan" PLoS ONE 13(12), 査読有, 2018, DOI:10.1371/journal.pone.0208169, オープンアクセス.
- ㉗ Yoichi Arai, Hidehiko Ichimura, "Simultaneous Selection of Optimal Bandwidths for the Sharp Regression Discontinuity Estimator" , Quantitative Economics, 9 (1), 2018, 441-482, 査読有, DOI:10.3982/QE590, オープンアクセス.
- ㉘ Daniel S. Hamermesh, Daiji Kawaguchi and Jungmin Lee, "Does Labor Legislation Benefit Workers? Well-Being after an Hours Reduction", Journal of the Japanese and International Economies, 査読有, Vol. 44, 2017(July), 1-12, 国際共著, DOI:10.1016/j.jjie.2017.02.003, オープンアクセス.
- ㉙ R. Matsukura, S. Shimizutani, N. Mitsuyama, S. Lee, and N. Ogawa "Untapped Work Capacity among Old Persons and Their Potential Contributions to the "Silver Dividend" in Japan", Journal of the Economics of Ageing, Available online, 査読有, 2017, DOI:10.1016/j.jeoa.2017.01.002.
- ㉚ Selahattin Imrohorglu, Sagiri Kitao and Tomoaki Yamada, "Can Guest Workers Solve Japan's Fiscal Problems?" , Economic Inquiry, 査読有, 2017, 1-21, 国際共著, DOI:10.1111/ecin.12439
- ㉛ Minchung Hsu and Tomoaki Yamada, "Population Aging, Health Care and Fiscal Policy Reform: The Challenges for Japan", Scandinavian Journal of Economics, 査読有, 2017, 1-36, DOI:10.1111/sjoe.12280.
- ㉜ Hyungtail Ahn, Hidehiko Ichimura, James Powell, Paul Ruud "Simple Estimators for Invertible Index Models," Journal of Business and Economic Statistics, with discussion, 査読有, 36(1), 2017, 1-10, 国際共著, DOI:10.1080/07350015.2017.1379405, オープンアクセス.

- ③③ Hidehiko Ichimura, Yasuyuki Sawada and Satoshi Shimizutani, "Conference on Economics of Ageing in Japan and other Societies: Introduction", *The Japanese Economic Review*, 査読有 67 (2), 2016, 147-149, DOI:10.1111/jere.12105.
- ③④ Usui, Emiko, Shimizutani, Satoshi, and Oshio, Takashi, "Are Japanese Men of Pensionable Age Underemployed or Overemployed?" ,*Japanese Economic Review*, 査読有, 67(2), 2016, 150-168, DOI:10.1111/jere.12094,オープンアクセス.
- ③⑤ Okumura, Tsunao and Usui, Emiko, "Intergenerational Transmission of Skills and Differences in Labor Market Outcomes for Blacks and Whites," *Research in Labor Economics*, 査読有,43, 2016, 227-286, DOI:10.1108/S0147-912120160000043015.
- ③⑥ S. Lee, N. Ogawa and R. Matsukura, "Japan's Pension Reform, Labor Market Responses, and De-mographic Dividends *Journal of the Economics of Ageing*, Vol. 8, 査読有, 2016, 67-75, 国際共著, DOI:10.1016/j.jeoa.2016.03.007.
- ③⑦ Clark, R.L., Matsukura, R., Ogawa, N., Shimizutani, S., "Retirement Transitions in Japan", *Public Policy & Aging Report*, 査読有, Vol.25, 2015, 129-131, 国際共著, DOI:10.1093/ppar/prv026.
- ③⑧ Usui, Emiko, "Occupational Gender Segregation in an Equilibrium Search Model" , *IZA Journal of Labor Economics*, 査読有, 4(13), 2015, 1-14, DOI:10.1186/s40172-015-0028-2.
- ③⑨ Tsutomu Watanabe, Atsushi Ishikawa, Shoji Fujimoto, Takayuki Mizuno, "Firm Growth Function and Extended-Gibrat's Property", *Advances in Mathematical Physics*, 査読有, vol. 2016 Article ID 9303480, 2016, 1-6, DOI:10.1155/2016/9303480, オープンアクセス.

[学会発表] (計 208 件のうち 17 件を記載)

- ① Ogawa, N., "Three vital phenomena in aging Japan: the changing cognitive performance of old workers and the abrupt value shift of care for the elderly,"2021/7/23, United Nations Headquarters, NY.
- ② Hidehiko Ichimura and Tomoaki Yamada, *Accounting for Overlapping Generations Economies: Comparisons with the SNA and NTA*, *Computing in Economics and Finance*, 2021/5/27, 慶應義塾大学.
- ③ Taiyo Fukai, Hidehiko Ichimura, Sagiri Kitao, Minamo Mikoshiba, "Medical Expenditures over the Life-cycle: Persistent Risks and Insurance (Video Presentation)",NBER Japan, 2021.
- ④ Sun, Jessica Ya, and Emiko Usui. "How do Age-related Policy Reforms Promote Elderly Employment in Singapore?" *Society of Labor Economics Conference*, May 2021, online, USA.
- ⑤ Rikiya Matsukura, "Changing Cognitive Performance and the Untapped Work Capacity of Old Persons in Japan" *Stanford-Hallym Asia-Pacific Innovation Conference*,2019/6/3, Korea.
- ⑥ 市村英彦, パネル化した国勢調査から見えるもの、日本経済学会 2019 年度秋季大会、2019.
- ⑦ Hidehiko Ichimura, *Life Cycle Medical Expenditures in Japan*, *APRU Research Conference on Population Aging*, 2018/12/8, The Hong Kong University of Science and Technology (Hong Kong, China) .
- ⑧ Fukuda, S., I. Sato, K. Terada, T. Toriyabe, H. Ichimura, N. Ogawa and R. Matsukura. "NTA and NTTA: Measuring gender differences in inter-generational transfers", 2018/1/16, Tokyo, Japan.
- ⑨ Terada, K., S. Fukuda, I. Sato, H. Ichimura and T. Toriyabe. "New estimates of intra-household transfers in Japanese NTA", *The 12th Global Meeting of the NTA Network*, 2018/7/28, Mexico City.
- ⑩ Hidehiko Ichimura, "Life-cycle health expenditure pattern in Japan", *International Conference on the Economics of Aging*, 2018/5/17, Peking University, Peking.
- ⑪ Fukuda, S., I. Sato, K. Terada, T. Toriyabe, H. Ichimura, N. Ogawa and R. Matsukura "NTA and NTTA summaries by gender from 1999 to 2014", *Economic Consequences of Population Ageing and Intergenerational Equity*, 2017/11/20, Vienna, Austria.
- ⑫ Hidehiko Ichimura, "Japanese Policies in the Aging Society", *The KEIS International Conference, on "Challenges and Opportunities of Population Aging and Policy Implications: An International Perspective"*(国際学会・招待講演) , 2017/9/26, FKI Tower Conference Center (Seoul, Korea).
- ⑬ Kasajima M, Hashimoto H, Suen SC, Chen B, Hawre J, Eggleston K, Bhattacharya J, *Future projection of health trajectories using a pseudo-panel approach with repeated cross-sectional data*, 2017/7/11, *International Health Economic Association annual conference at Boston*, USA.
- ⑭ Hidehiko Ichimura, "The Influence Function of Semiparametric Estimators" , *The 4th Annual Meeting of the International Association for Applied Econometrics (IAAE)*, (国際学会・招待講演) , 2017/6/28, 北海道大学.
- ⑮ Tsutomu Watanabe, "Evidence from Japan's De-flation Experience", 2016/11/17, Bank of Korea.
- ⑯ Rikiya Matsukura, Satoshi Shimizutani, Emiko Usui, Sang-Hyop Lee, Naohiro Ogawa, "Untapped Work Capacity among Old Persons and Their Potential Contributions to the First Demographic Dividend and Labor Supply in Japan", *Second Economics of Ageing Workshop*, 2016/5/26-27, Shanghai, China.
- ⑰ Tsutomu Watanabe, "Estimating Consumer Price Inflation By Household", *The Meeting of the Group of Experts on Consumer Price Indices*, 2016/5/3, Palais des Nations, Geneva. Switzerland.

〔図書〕(計 42 件のうち 9 件を記載)

- ① 渡辺 努「物価とは何か」講談社、2022 年 1 月 13 日、336 頁
- ② 山口 慎太郎「子育て支援の経済学」、日本評論社、2021 年、276 頁
- ③ R. Matsukura, N. Ogawa, “Asia’s Rapid Population Aging and Its Impact on the Changing Pattern of Intergenerational Transfer” in N. Miyazato ed. The Future of Welfare State in East Asia., 八千代出版、2018 年 3 月 9 日、26 頁
- ④ 大内伸哉・川口大司『解雇規制を問い直す 金銭解決の制度設計』有斐閣、2018 年 2 月 25 日、326 頁
- ⑤ 川口大司「労働経済学—理論と実証をつなぐ」有斐閣、2017 年 11 月 22 日、336 頁
- ⑥ Usui, E., S. Shimizutani and T. Oshio, “Health Capacity to Work at Older Ages: Evidence from Japan,” In David A. Wise (ed.). Social Security Programs and Retirement around the World: The Capacity to Work at Older Ages Chicago: University of Chicago Press, 2017 年, 219-241.
- ⑦ Satoshi Shimizutani, Takashi Oshio and Mayu Fujii, “Option Value of Work, Health Status, and Retirement Decisions in Japan: Evidence from the Japanese Study on Aging and Retirement (JSTAR),” University of Chicago Press, 2016 年, (pp.497-535)
- ⑧ N. Ogawa, R. Matsukura, and S. Lee, “Declining fertility and the rising costs of children and the elderly in Japan and other selected Asian countries: an analysis based upon the NTA approach,” in Population Ageing and Australia’s Future”, Australian National University Press for the Australian Academy of Social Sciences, 2016 年 12 月, (pp.85-110) .
- ⑨ 渡辺努「慢性デフレ-真因の解明」(著書・編書)日本経済新聞出版社、2016 年 9 月、240 頁

〔産業財産権〕取得状況(計 1 件)

名称：産業財産権の名称：物価指数推定装置、物価指数推定プログラム及び方法

発明者：渡辺努，渡辺広太

権利者：国立大学法人東京大学

種類：番号：特許第 6395307 号 (P6395307) 取得年：2018 年 国内外の別：国内

〔その他〕

- (1) パネルデータ：JSTAR (くらしと健康の調査)、若者調査 (少子高齢化社会における家族・出生・仕事に関する全国調査)
- (2) ホームページ：政策評価型国民移転勘定の創成—少子高齢化対策の提案と評価に向けて <http://www.ichimura-lab.e.u-tokyo.ac.jp/>
- (3) 公開行事：
 1. 「Universiti Malaya 講演会」(クアラルンプル・マレーシア) 2017 年 9 月 7 日
“An Outline and Characteristics of the Japanese Study of Aging and Retirement (JSTAR)” 参加人数：20 名
 2. 「くらしと健康の調査・報告会」(SMBC アカデミアホール) 2019 年 3 月 8 日
 - ① 認知機能の動向から見た高齢化問題について
 - ② 高齢化と地域医療・保険・介護について
 - ③ 「日本の高齢男性の働く余力と条件整備について」
 - ④ 「日本とアジアにおける高齢化の将来—エビデンスに基づいた政策に向けて」
 - ⑤ 【統計紹介】健康・認知に関する記述統計の紹介
 - ⑥ 【統計紹介】労働に関する記述統計の紹介
 - ⑦ 自治体の取り組みご紹介 (足立区・滝川市・広島市)参加人数：40 名
- (4) パンフレット発行：2022 年 3 月 28 日「くらしと健康の調査報告書」2,200 部発送
- (5) 新聞・雑誌掲載
 1. 週刊ダイヤモンド (2021 年 12 月 4 日)「(数字は語る) 2.1%ポイント 厚生労働省が試算した雇用調整助成金等による完全失業率抑制効果」川口大司
 2. 日本経済新聞 (2021 年 10 月 20 日) 経済教室「『自然実験』で因果関係推定 ノーベル経済学賞に米 3 氏」川口大司
 3. 日本経済新聞 (2021 年 5 月 24 日) 経済教室「雇用への影響、最大限配慮を 最低賃金引き上げるべきか」川口大司
 4. 東京新聞 (2020 年 11 月 30 日)「政治『-世界的に見ても貧弱な少子化対策-』」山口慎太郎
 5. 日本経済新聞 (2020 年 10 月 11 日)「改革 The 論点 新政権に望む」山口慎太郎

6. 読売新聞 (2020年6月14日) ヨミダス歴史館「あすへの考」山口慎太郎
7. 日本経済新聞 (2020年5月21日) 経済教室「解雇の金銭解決導入が急務 日本型雇用改革の論点 (上)」川口大司
8. 日本経済新聞 (2020年4月9日) 「幼保無償化半年 見えた課題 下」山口慎太郎
9. 日本経済新聞 (2019年12月26日) 経済教室「雇用の未来、成功のカギは『分配』」川口大司
10. 東洋経済 (2019年3月18日) 「経済学者が読み解く 現代社会のリアル(第10回) 高齢男性はなぜ思いどおりに働けないのか?」臼井恵美子
11. 週刊エコノミスト (2018年10月9日) 「出生率引き上げる女性のフルタイム化 人手不足を人口反転の契機に」小川直宏
12. 日本経済新聞 (2018年10月4日) 経済教室「高齢者雇用の現状と課題④ 再雇用延長の是非 議論を」川口大司
13. 日本経済新聞 (2018年5月1日) 経済教室「アジアの技術革新と雇用」澤田康幸
14. 毎日新聞 (2017年11月8日) 医療・福祉「家族・仕事の全国調査 今月から東大実施」
15. 日本経済新聞 (2017年11月3日) 朝刊 31面「健康政策の経済分析」第60回日経経済図書文化賞 岩本康志
16. 日本経済新聞 (2017年10月18日) 経済教室「データ分析 分野を超え成果を社会に」小塩 隆士
17. 日本経済新聞 (2017年10月16日) 経済教室「実証に基づく政策立案独立性は人材育成がカギ」市村英彦・川口大司
18. 日本経済新聞 (2017年4月11日) 経済教室「出生率 1.44 回復鈍く 政府目標の 1.8 道筋見えず」小川直宏
19. 日本経済新聞 (2017年1月19日) 経済教室「人口減少時代の人材育成・活用④ 技能発揮へ働き方改革カギ」川口大司
20. 日本経済新聞 (2016年4月13日) 経済教室「賃金格差を考える⑤ 大卒・高卒間の拡大緩やか」川口大司・森悠子

(6) 国際共同研究

1. 研究者：小川直宏
研究期間：2020年10月～2023年3月
共同研究者：Researchers selected by the Asian Development Bank
研究内容：COVID-19 and the Wellbeing of Older Persons in Asia
2. 研究者：小川直宏・松倉力也
研究期間：2018年4月～現在継続中
共同研究者：Julien Navaux (University of Ottawa),
研究内容：『NTA Longitudinal 共同研究』
3. 研究者：小川直宏・松倉力也
研究期間：2018年4月～現在継続中
共同研究者：David McCarthy (University of Georgia)
研究内容：『Generational Wealth Accounting (GWA) のフレームワークの作成』
4. 研究者：小川直宏・松倉力也
研究期間：2017年12月～現在継続中
共同研究者：Julien Navaux (University of Ottawa)
研究内容：『NTAをベースとしたマクロシミュレーションモデルの作成』
5. 研究者：小川直宏・松倉力也
研究期間：2016年10月～現在継続中
共同研究者：Iqbal Shah 教授 (米国・ハーバード大学)
研究内容：『女性の社会進出と中絶・避妊に関する共同研究』
6. 研究者：小川直宏・松倉力也
研究期間：2016年4月～現在継続中
共同研究者：Sang Hyop Lee 教授 (米国ハワイ・東西センター)
研究内容：『出生率変化における社会・経済的要因に関する共同研究』
7. 研究者：小川直宏・松倉力也
研究期間：採択時以前より開始 2015年5月から当該PJ引継ぎ～現在継続中
共同研究者：Niels Erik Skakkebak 名誉教授 (デンマーク・コペンハーゲン大学)
研究内容：『男性不妊の環境要因と出生率の関係に関する共同研究』
8. 研究者：小川直宏・松倉力也
研究期間：2015年5月～現在継続中
共同研究者：Lyndal Strazdins 教授 (オーストラリア国立大学(ANU))

- 研究内容：『夫婦の労働時間が家族に与える影響についての研究』
9. 研究者：松倉力也
研究期間：採択時以前より開始 2015 年 5 月から当該PJ 引継ぎ～現在継続中
共同研究者：世界 85 か国が参加。開発に携わったことからアジア地域のサポートを継続
研究内容：『NTA に関する研究』
10. 研究者：松倉力也
研究期間：採択時以前より開始 2015 年 5 月から当該PJ 引継ぎ～現在継続中
共同研究者：Vegard Skirbekk 教授（米国・コロンビア大学）
研究内容：『出生率とバイオマーカーデータに関する研究』
『死亡率に関する研究』 ノルウェーと日本に死亡率比較研究
『夫のビデオゲーム時間と出生率の関係』
11. 研究者：松倉力也
研究期間：採択時以前より開始 2015 年 5 月から当該PJ 引継ぎ～現在継続中
共同研究者：Shripad Tuljapurkar 教授（米国・スタンフォード大学）
研究内容：『死亡率に関する研究』 日本における 60 ヶ月未満出生率の研究
12. 研究者：松倉力也
研究期間：採択時以前より開始 2015 年 5 月から当該PJ 引継ぎ～現在継続中
共同研究者：Miguel Sanchez 研究員（ウィーン人口研究所）
研究内容：『日本における資産形成と遺産額のシミュレーションモデルの開発』
13. 研究者：松倉力也
研究期間：採択時以前より開始 2015 年 5 月から当該PJ 引継ぎ～現在継続中
共同研究者：Bernardo Lanza Queiroz 教授（ブラジル・ミナス・ジェライス連邦大学）
研究内容：『ブラジルにおける日系移民の高齢者引退行動に関する研究』
14. 研究者：松倉力也
研究期間：採択時以前より開始 2015 年 5 月から当該PJ 引継ぎ～現在継続中
共同研究者：安藤博文教授（タイ・コンケン大学）
15. 研究者：小川直宏・松倉力也
研究期間：2015 年 5 月～現在継続中
共同研究者：国民移転勘定（NTA）参加国の中で、米国およびアジア・太平洋地域の参加国：オーストラリア、カンボジア、中国、インド、インドネシア、フィリピン、韓国、台湾、タイ、ベトナム、マレーシア、ラオス、米国：カリフォルニア大学バークレー校、ハワイ大学。これらの研究機関と研究内容を決定。アジア・太平洋地域では、オーストラリア国立大学、フィリピン大学、復旦大学など各国の主要大学および統計関係の政府機関（例：タイの国立経済社会開発庁、韓国の統計局）
研究内容：アジア全域における高齢化と私的移転の時系列変化をこれらの国々からデータ提供を受け分析を進めている。日本の「暮らしと健康に関する調査」に当たる高齢者を対象としたマレーシアの新全国調査の開発に関するマラヤ大学への研究技術支援
16. 研究者：小川直宏・松倉力也
研究期間：2018 年 4 月～現在継続中
共同研究者：David McCarthy (University of Georgia)
研究内容：『Generational Wealth Accounting (GWA) のフレームワークの作成』
17. 研究者：小川直宏・松倉力也
研究期間：2017 年 12 月～現在継続中
共同研究者：Julien Navaux (University of Ottawa)
研究内容：『NTA をベースとしたマクロシミュレーションモデルの作成』
18. 研究者：川口大司
共同研究相手国：ニュージーランド
相手方研究機関：Motu Economic and Social Policy Research

【過去の国際共同研究】

- 共同研究相手国：アメリカ（コロンビア大学高齢化研究センター、カリフォルニア大学バークレー校人口研究学部）
共同研究相手国：ノルウェー（ノルウェー国立公衆衛生研究所）
共同研究相手国：韓国（韓国保健福祉研究所）
共同研究相手国：フィリピン（フィリピン開発研究所）
共同研究相手国：マレーシア（マラヤ大学経済行政学部）

6. 研究組織

(1) 研究分担者

岩本 康志 (IWAMOTO Yasushi)
東京大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：40193776

臼井 恵美子 (USUI Emiko)
一橋大学・経済研究所・教授
研究者番号：50467263

小川 直宏 (OGAWA Naohiro)
日本大学・経済学部・名誉教授
研究者番号：20139075

奥村 綱雄 (OKUMURA Tsunao)
横浜国立大学・国際社会科学研究院・教授
研究者番号：90323922

川口 大司 (KAWAGUCHI Daiji)
東京大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：80346139

北尾 早霧 (KITAO Sagiri)
東京大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：50769958

澤田 康幸 (SAWADA Yasuyuki)
東京大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：40322078

清水谷 諭 (SHIMIZUTANI Satoshi)
公益財団法人中曽根康弘世界平和研究所・研究本部・主任研究員
研究者番号：20377039

高橋 さゆり (TAKAHASHI Sayuri)
東京大学・医学部附属病院・講師
研究者番号：40313217

松倉 力也 (MATSUKURA Rikiya)
日本大学・経済学部・准教授
研究者番号：00409145

山口 慎太郎 (YAMAGUCHI Shintaro)
東京大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：20793946

山田 知明 (YAMADA Tomoaki)
明治大学・商学部・教授
研究者番号：00440206

渡辺 努 (WATANABE Tsutomu)
東京大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：90313444

(2) 研究協力者

石崎 達郎 (ISHIZAKI Tatsuro)

植田 健一 (UEDA Kenichi)

大森 裕浩 (OMORI Yasuhiro)

大湾 秀雄 (OWAN Hideo)

小塩 隆士 (OSHIO Takashi)
加藤 賢悟 (KATO Kengo)
グリフエン アンドリ ュー (GRIFEN Andrew)
近藤 克則 (KONDO Katsunori)
近藤 尚己 (KONDO Naoki)
佐藤 格 (SATO Itaru)
シム スンギュ (SIM Seung-Gyu)
下津 克己 (SHIMOTSU Katsumi)
菅原 慎矢 (SUGAWARA Shinya)
鈴木 通雄 (SUZUKI Michio)
田中 隆一 (TANAKA Ryuichi)
寺田 和之 (TERADA Kazuyuki)
中嶋 亮 (NAKAJIMA Ryo)
中田 大悟 (NAKADA Daigo)
野口 晴子 (NOGUUCHI Haruko)
橋本 英樹 (HASHIMOTO Hideki)
原 湖楠 (HARA Konan)
ファビンガー ミハル (FABINGER Michal)
深井 太洋 (FUKAI Taiyo)
福田 節也 (FUKUDA Setsuya)
松島 斉 (MATSUSHIMA Hitoshi)
光山 奈保子 (MITSUYAMA Nahoko)
山田 浩之 (YAMADA Hiroyuki)
渡辺 広太 (WATANABE Kota)

※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。