# 科伽

# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6年 9月26日現在

機関番号: 12601

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2019~2022

課題番号: 19H01466

研究課題名(和文)少子高齢化や新しい技術の進歩の下での経済成長に関する理論的・実証的分析

研究課題名(英文) Economic growth in aging society with new technology

#### 研究代表者

福田 慎一 (Fukuda, Shin-ichi)

東京大学・大学院経済学研究科(経済学部)・教授

研究者番号:00221531

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 5,830,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、経済成長理論を再考察することを通じて、人口減少や技術進歩がマクロ経済成長に与える影響を理論的・実証的に分析した。研究では、まず伝統的理論の枠組みを使って、人口減少下での経済成長を、マイナスの人口成長率のもとでは均衡が端点解になりやすい点などを考慮して考察した。次に、新技術が労働力を代替する経済成長モデルを使って、人口減少下での経済成長を考察した。さらに、これら理論の分析結果の妥当性を検証するため、カリブレーションを行い、その日本経済における妥当性を検討した。また、日本経済を主たる対象として、人口減少や技術進歩がマクロ経済変数にいかなるインパクトを与えるかを実証的に推計した。

研究成果の学術的意義や社会的意義 わが国では、少子高齢化が未曽有のスピードで進行することが見込まれている。人口の急速な減少は、労働人口 の面から潜在成長率を低下させるだけでなく、国内市場の縮小を通じて総需要を抑える恐れがある。しかし、こ れまでの研究では、少子高齢化や人口減少の進行がマクロ経済成長にいかなる影響を与えるかは、理論的にも実 証的にも必ずしも自明ではない。そこで、本研究では、人口減少下での経済成長を考察すると同時に、新技術が 労働力を代替する経済成長モデルを分析し、その日本経済への含意を明らかにした。

研究成果の概要(英文): This study analyzed the impact of population decline and technological progress on macroeconomic growth both theoretically and empirically through a reexamination of economic growth theory. The study first examined economic growth under a declining population using the framework of traditional theory, taking into account, among other things, that equilibrium tends to be a corner solution under a negative population growth rate. Second, using a model of economic growth in which new technology substitutes for labor, the study examined economic growth under a declining population. In addition, to verify the validity of these theoretical analyses, we conducted a calibration and examined their relevance to the Japanese economy. We also empirically estimated the impact of population decline and technological progress on macroeconomic variables, primarily for the Japanese economy.

研究分野:マクロ経済学

キーワード: 技術進歩 少子高齢化 人口減少 経済成長

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

わが国では、少子高齢化が未曽有のスピードで進行することが見込まれている。その結果、仮に他の主要国と同様の技術進歩を実現したとしても、労働人口の減少が足かせとなって、先進国の平均的な成長率を実現するのが難しくなりつつある。人口動態の変化は長期間にわたってゆるやかに進行するものであり、労働人口の減少を放置すれば潜在成長率はますます低下するとの指摘は少なくない。人口の急速な減少は、労働人口の面から潜在成長率を低下させるだけでなく、国内市場の縮小を通じて総需要を抑える恐れがある。また、少子高齢化は、社会保障制度の持続性を危うくするだけでなく、人口減少が特に著しい地方経済を維持する上での障害になるなど、さまざまな弊害をたらす可能性がある。急速に進行する人口減少に抜本的な対策を早急に打たないと、日本経済に与える影響は依然として深刻である。少子高齢化対策や人口対策は、わが国が早急に取り組まなければならない構造的な問題であるといえる。

もっとも、これまでの研究では、少子高齢化や人口減少の進行がマクロ経済成長にいかなる影響を与えるかは、理論的にも実証的にも必ずしも自明ではない。なかでも注目が集まっているのが、労働力を代替するロボットや人工知能(AI)など新技術の役割である。近年、関連分野での技術革新は目覚ましく、従来は人手でなければ対応が難しかった仕事を、ロボットなどが代わりに行う分野が急速に広がっている。内閣府が2017年7月に発表した2017年度「年次経済財政報告-技術革新と働き方改革がもたらす新たな成長-」でも、「技術革新に迅速かつ適切に対応できれば、人手不足を克服し、生産性を向上させることで、豊かな国民生活が実現できる」とその重要性を指摘した。

しかしながら、労働力の減少をロボットやAIなど新技術で代替する経済には、仮にイノベーションが経済成長率を高める場合でも、負の側面がある可能性があることが指摘されている。特に注意すべきなのは、賃金や雇用への影響である。新技術が労働力を代替するケースでは、イノベーションによって新技術が促進された場合でも、賃金の上昇は望めない可能性がある。特に、新技術が人間の能力を超え、新技術で完全に取って代わるシンギュラリティ(技術特異点)が多くの職種で起こる場合、多くの仕事が失われることが懸念されている。その結果、経済が成長するもとでも、労働者への分配が低下し、所得格差が拡大することが懸念される。したがって、少子高齢化や人口減少が進行する経済で、技術進歩がマクロ経済に及ぼす影響はプラスの側面からだけでなく、マイナスの側面にもフォーカスを当てて考察することが必要である。

#### 2.研究の目的

本研究では、いくつかの異なる経済成長理論の考え方を再考察することを通じて、人口減少や技術進歩がマクロ経済成長にいかなる影響を与えるかをさまざまな観点から理論と実証の両面から分析することを目的とする。分析は大きく分けて2つのパートから構成された。

第1のパートは、新古典派成長理論、内生的成長理論、および世代重複モデルなど伝統的な経済成長理論の枠組みを使って、人口減少下でのマクロ経済成長を考察するものである。これら伝統的な経済成長理論の枠組みでも、人口成長率がマイナスとなるケースを暗黙の裡に許容することは可能である。しかし、これまでの世界経済は人口成長率がプラスであることが常態化していたため、人口成長率がマイナスとなる場合に何が起こるかを明示的に分析した先行研究は限られていた。このため、人口成長率がマイナスとなる経済に関する実証分析の蓄積はほとんどないのが実情である。

より重要な点は、いくつかの伝統的な経済成長理論の枠組みでは、人口成長率がマイナスとなると均衡が内点解でなくなる(すなわち端点解となる)ことである。その結果、

人口成長率がマイナスとなる経済の経済動学は、人口成長率がプラスの経済動学とは大きく異なる性質をもつ可能性がある。しかし、研究はごく少数の研究グループで行われているのみで体系的な研究の取り組みはこれからというのが現状である、したがって、そこに第1のパートの研究の学術的独自性と創造性があると考えられる。

第2のパートは、新技術が労働力を代替する経済成長モデルを使って、人口減少下でのマクロ経済成長を考察するものである。従来の経済成長理論では、技術や資本は労働と補完的な関係があり、労働人口が増加すればそれだけ技術進歩や資本蓄積の生産性も高まる経済を考えることが多かった。このような経済では、労働人口が減少すれば、その補完的関係から技術や資本の生産性が低下し、経済成長にマイナスの影響が発生する。これに対して、新技術と労働との間には代替的関係がある経済では、労働人口が減少すればするほど新技術の生産性は高まる。その結果、労働人口が減少するほど、新技術の開発が活発となり、労働力の減少が成長に及ぼすマイナスの影響を相殺することになる。特に、新技術の開発に規模の経済性が存在する場合、労働人口が減少すると新技術が加速的に進歩する結果、経済成長は逆に促進される。

労働力を代替する新技術が経済成長に与える影響を考察したものとしては、MITのアセモグルらの最近の一連の研究が、多くの示唆に富むものである。かれらの分析で注目すべき結果は、労働力を代替する技術革新は労働人口が減少する国でより活発となるため、人手不足は経済成長に必ずしもマイナスの影響を与えないことを明らかにしたことである。この結果は、労働人口の減少が成長を鈍化させると考えてきた従来の経済成長理論とは正反対のもので、労働人口減少に対する悲観論に1つのアンチテーゼを提示するものであったといえる。しかし、このタイプの研究はまだ始まったばかりで、新技術の開発に規模の経済性が存在するケースの分析など、理論的にさまざまな拡張の余地が残されている。特に、労働者はロボットやAIとは異なり、生身の人間であり、技術的にはロボットやAIに代替される場合でも、その影響は機械が新技術に代替されるのとは異なるさまざまな影響をマクロ経済にもたらすと考えられる。

また、アセモグルらの分析は、経済の供給サイドにのみ注目したものであり、労働力人口の減少が需要サイドを通じて経済にどのような影響を及ぼすかは明示的には議論しなかった。これは、彼らのモデルでは、価格が完全に伸縮的で、労働や資本ストックがスムーズに調整されることが前提とされたため、経済全体の供給量の変化に応じて総需要が調整される結果、需要サイドを考慮した場合でも結論はほとんど変わらないからである。しかし、価格が硬直的で、労働や資本ストックがスムーズに調整されない経済では、需要サイドの変化が総生産に影響を与える影響は少なくなく、経済の供給サイドにのみ注目した議論は十分なものといえなくなる。その場合、総人口が減少すると経済全体で需要不足が発生し、マクロ経済では供給過剰によるデフレ圧力が働くことになる。その結果、人口減少は、仮に供給能力への影響は小さかったとしても、需要サイド面から経済全体に大きなダメージを与え可能性がある。

より重要な点は、労働力の減少をロボットなど新技術で代替する経済には、仮にイノベーションが経済成長率を高める場合でも、分配面で負の側面があることである。特に注意すべきなのは、賃金への影響である。アセモグルらのモデルのような新技術が労働力を完全に代替するモデルでは、労働人口が減少し、新技術が促進された場合でも、賃金はほとんど変化しない。特に、新技術の開発に規模の経済性が存在する場合、労働人口の減少は経済成長を促進する一方で、新技術の価格の下落に伴って、賃金も下落させる性質がある。その結果、経済が成長するもとでも、労働者への分配が低下する可能性がある。これら負の側面に関する理論的・実証的な研究はこれからというのが現状で、そこに第2のパートの研究の主たる目的はそこにあったといえる。

本研究の目的は、経済成長理論の考え方を再考察することを通じて、人口減少や技術 進歩がマクロ経済成長にいかなる影響を与えるかを理論と実証の両面から分析するこ とである。このため、本研究では、理論分析を行うグループとシミュレーション・実証 分析を行うグループの2つの研究グループを構成して研究を推進した。

理論分析を行うグループは、研究代表者を中心に、田中茉莉子(武蔵野大学教授)と 奥村公貴(UCLA大学院)の2名の研究協力者から構成された。このグループでは、まず 関連する先行研究をオーバービューした後、新古典派成長理論、内生的成長理論、およ び世代重複モデルなど伝統的な経済成長理論のフレームワークを使って、労働人口の減 少が経済成長に与える影響を、均衡が内点解でなくなる条件や端点解となったときの経 済動学のメカニズムなどを中心に多角的に考察した。また、このグループでは、アセモ グルらのモデルを拡張することによって、労働力を代替する新技術の進歩が経済成長に 与える影響を考察した。具体的には、労働者のインセンティブが生産性に影響を与える 効果をモデルに組み込んだり、価格が硬直的で、労働や資本ストックがスムーズに調整 されないケースを考察したりすることで、労働力の減少を新技術で代替する経済には正 の側面だけでなく負の側面があることを先行研究よりも幅広い観点から解き明かした。

一方、シミュレーション・実証分析を行うグループは、研究代表者に加えて、山田 潤司(富山大学准教授)、相馬尚人(横浜国立大学准教授)、および中村純一(東洋 大学教授)の3名の研究協力者から構成される。このグループでは、まず関連するデ ータを収集したのち、理論分析のグループが考察したモデルのカリブレーションを行 い、その日本経済における妥当性を検討した。また、日本経済を主たる対象として、 人口減少や新技術の進歩が、設備投資、貯蓄行動、インフレ率、および成長率などマ クロ経済変数にいかなるインパクトを与えるかを実証的に推計し、理論分析の妥当性 を検討した。加えて、財政、金融、労働、地方経済、労働市場にいかなる影響を与え るかも検討し、その日本経済へのインプリケーションを考察した。

#### 4.研究成果

本研究全体の取りまとめは、研究代表者がすべて行った。また、本研究のテーマは、今日の日本経済を考える上できわめて重要なものであるため、実務家や政策当局者と適宜意見交換を行うと同時に、その研究成果は、国際的な学術雑誌に投稿して刊行を目指すだけでなく、一般向けの解説書も執筆して社会還元を行うことも検討した。

研究成果は、論文 1 4編、書籍 3 冊として刊行された。刊行論文は、大きく3 つのタイプの研究成果に分類される。第 1 のタイプは、少子高齢化が日本経済に与える影響を分析したものである。論文(6)と論文(9)は少子高齢化が金融面から日本経済に今後マイナスの影響を与えること、また論文(7)は少子高齢化が実体面から日本経済に今後マイナスの影響を与えることをそれぞれ明らかにした。第 2 のタイプは、少子高齢化が進行する日本経済における経済政策の有効性を分析したものである。論文(8)と論文(10)は日本経済における財政政策の有効性を、また論文(3)と論文(12)は日本経済に金融政策の有効性をそれぞれ分析した。第 3 のタイプは、グローバルな経済環境の変化が日本経済に与える影響を特に金融面に重点を置いて分析したものである。このうち、論文(1)、論文(4)、論文(11)、および論文(13)は金融政策の役割に焦点を当てて、論文(2)、論文(5)、および論文(14)は国際資金フローの役割に焦点を当てて日本を取り巻くグローバルな経済環境をそれぞれ分析した。

また、研究成果をもとに少子高齢化が進行する日本経済に必要な処方箋を、研究協力者らとともに、書籍(1)、書籍(2)、および書籍(3)にまとめて刊行した。

#### 研究成果一覧

論文(1) 福田慎一「異次元の金融政策と新興国経済」、『フィナンシャル・レビュー』通巻

- 第 137 号 (平成 31 年第 2 号)、pp.4-22、2019 年 3 月。
- 論文(2) 田中茉莉子・福田慎一「アジア新興国が国際金融市場に与えるインパクトについて」、 査読無、『フィナンシャル・レビュー』通巻第 137 号、pp.137-155、2019 年 3 月。
- 論文(3) <u>Shin-ichi Fukuda</u> and Naoto Soma, (2019), "Inflation target and anchor of inflation forecasts in Japan," *Journal of the Japanese and International Economies*, Volume 52, June 2019, Pages 154-170.
- 論文(4) <u>Shin-ichi Fukuda</u>, (2019), "Spillover Effects of Japan's Quantative and Qualitative Easing on East Asian Economies," In Yoshino, Chantapacdepong, and Helble Eds., <u>Macroeconomic Shocks and Unconventional Monetary Policy</u>, Oxford UP.
- 論文(5) <u>Shin-ichi Fukuda</u> and Mariko Tanaka, (2020), "Financial Spillovers in Asian Emerging Economies," <u>Asian Development Review</u>, March 2020, Vol. 37, No. 1, pp. 93–118.
- 論文(6) 福田慎一「人口減少社会・高齢化と地域間の資金フロー」『証券アナリストジャーナル』2020年4月号(第58巻第4号),pp.16-27。
- 論文(7) <u>Shin-ichi Fukuda</u> and Koki Okumura, (2020), "Regional Convergence under Declining Population: The Case of Japan," <u>Japan and the World Economy</u>, September 2020, Volume 55, Article 101023.
- 論文(8) 福田慎一・相馬尚人「マクロ財政政策の評価と課題」『フィナンシャル・レビュー』 通巻第 144 号(令和3年第1号)、pp.156-180、2021 年3月。"Evaluation of Japan's Macro-Fiscal Policy and its Challenges," Public Policy Review, Vol. 17, No. 2, pp.1-27.
- 論文(9) <u>Shin-ichi Fukuda</u> and Koki Okumura, (2021), "The aging society, savings rates, and regional flow of funds in Japan," <u>Journal of the Japanese and International Economies</u>, Volume 62, Article 101165.
- 論文(10) <u>Shin-ichi Fukuda</u>, (2023), "Evaluation of fiscal policy using alternative GDP data in Japan," Japan and the World Economy, Volume 67, Article 101204.
- 論文(11) 福田慎一「新興諸国の通貨制度と経済の安定性:インフレ目標の効果に焦点を当てて」『フィナンシャル・レビュー』通巻第 153 号 (令和 5 年第 3 号)、pp.241-259、2023年6月。"Exchange Rate Regimes and Economic Stability of Emerging Economies: The Role of Inflation Targeting" Public Policy Review, Vol.20, No.2, pp.1-21.
- 論文(12) <u>Shin-ichi Fukuda</u> and Mariko Tanaka, (2023), "The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic," <u>Journal of the Japanese and International Economies</u>, Volume 71, 101303.
- 論文(13) 福田慎一, (2024), 「パンデミック以降の為替レートと金融政策の役割」『金融経済研究』第 47 号, pp.1-19、2024 年 3 月。
- 論文(14) <u>Shin-ichi Fukuda</u>, (2024), "Spillover Effects of Ruble's Turmoil on Foreign Exchange Markets after the Invasion of Ukraine," <u>Applied Economics Letters</u>, Published online: 04 Feb 2024.
- 書籍(1) 福田慎一編『技術進歩と日本経済』、東京大学出版会、2020 年 8 月 (書評:『日本経済新聞』2020.10.31、34 面)。
- 書籍(2) 福田慎一編『コロナ時代の日本経済: パンデミックが突きつけた構造的課題』、東京 大学出版会、2022 年 5 月。
- 書籍(3) 福田慎一編『高まる地政学的リスクと日本経済』、東京大学出版会、近刊。

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計14件(うち査読付論文 8件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 7件)

1.著者名	4 . 巻
Fukuda Shin-ichi	-
2.論文標題	5.発行年
Spillover effects of Ruble's turmoil on foreign exchange markets after the invasion of Ukraine	2024年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Applied Economics	1~5
相乗込みの001/ごいたリナブい」と「幼児リフン	本芸の左領
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1080/00036846.2024.2311056	有
オープンアクセス	国際共著
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	-
1 \$20	4 . 巻
1.著者名	4 . 含   第47号
福田慎一	<b>第47</b> 写
2.論文標題	5 . 発行年
パンデミック以降の為替レートと金融政策の役割	2024年
	6.最初と最後の頁
金融経済研究	.1-19
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u></u> 査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンテラピス 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	当际六 <b>有</b>
オーノンアノとへとはない、スはオーノンアフと人が四無	-
	4 . 巻
「・有有句 Fukuda Shin-ichi、Tanaka Mariko	4 · 중   71
rukuda Siiii-toii, taliaka wattko	7 1
2 绘文極暗	5
2.論文標題 The effects of lorge cools equity purchases during the coronavirus pendemic	5.発行年
2.論文標題 The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic	5.発行年 2024年
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic	2024年
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 . 雑誌名	2024年 6 . 最初と最後の頁
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic	2024年
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 . 雑誌名	2024年 6 . 最初と最後の頁
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 .雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303 査読の有無
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 .雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 . 雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303 査読の有無 有
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  オープンアクセス	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303 査読の有無
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 . 雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303 査読の有無 有
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有  国際共著
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有 国際共著 -
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有  国際共著
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 . 雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)  1.著者名 福田慎一  2.論文標題	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 . 雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)  1.著者名 福田慎一  2.論文標題	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号  5.発行年 2023年
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)  1.著者名 福田慎一  2.論文標題 新興諸国の通貨制度と経済の安定性:インフレ目標の効果に焦点を当てて  3.雑誌名	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  - 直読の有無 有 - 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号 - 5.発行年 2023年 - 6.最初と最後の頁
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 . 雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)  1 . 著者名 福田慎一  2 . 論文標題 新興諸国の通貨制度と経済の安定性:インフレ目標の効果に焦点を当てて	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号  5.発行年 2023年
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)  1.著者名 福田慎一  2.論文標題 新興諸国の通貨制度と経済の安定性:インフレ目標の効果に焦点を当てて  3.雑誌名	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  - 直読の有無 有 - 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号 - 5.発行年 2023年 - 6.最初と最後の頁
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)  1.著者名 福田慎一  2.論文標題 新興諸国の通貨制度と経済の安定性:インフレ目標の効果に焦点を当てて  3.雑誌名	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  - 直読の有無 有 - 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号 - 5.発行年 2023年 - 6.最初と最後の頁
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3.雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)  1.著者名 福田慎一  2.論文標題 新興諸国の通貨制度と経済の安定性:インフレ目標の効果に焦点を当てて  3.雑誌名 フィナンシャル・レビュー	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号  5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 241-259
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 . 雑誌名     Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)     10.1016/j.jjie.2023.101303  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)  1 . 著者名 福田慎一  2 . 論文標題 新興諸国の通貨制度と経済の安定性:インフレ目標の効果に焦点を当てて  3 . 雑誌名 フィナンシャル・レビュー  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号  5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 241-259  査読の有無
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 . 雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)  1 . 著者名 福田慎一  2 . 論文標題 新興諸国の通貨制度と経済の安定性:インフレ目標の効果に焦点を当てて  3 . 雑誌名 フィナンシャル・レビュー  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 通巻第 153 号  5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 241-259  査読の有無
The effects of large-scale equity purchases during the coronavirus pandemic  3 . 雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2023.101303  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)  1 . 著者名 福田慎一  2 . 論文標題 新興諸国の通貨制度と経済の安定性:インフレ目標の効果に焦点を当てて  3 . 雑誌名 フィナンシャル・レビュー  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	2024年 6.最初と最後の頁 101303~101303  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 通参第 153 号 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 241-259  査読の有無 無

1 . 著者名	4 . 巻
T. 有自由 Fukuda Shin-ichi	67
Tukuda omii Tom	
2 . 論文標題	5.発行年
Evaluation of fiscal policy using alternative GDP data in Japan	2023年
Evaluation of Froods portoy doing afternative obstacta in outain	2020-
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Japan and the World Economy	101204 ~ 101204
Sapari and the north Leonomy	101204 101204
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	   査読の有無
10.1016/j.japwor.2023.101204	有
10.1010/j.japwo1.2023.101204	Ħ
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
3 7777 EXCOCUTO ( & ZZ, CO) 1 Z COO)	I
	4 . 巻
	4·물   62
Fukuda Shin-ichi、Okumura Koki	02
2	F 整件
2.論文標題	5.発行年
The aging society, savings rates, and regional flow of funds in Japan	2021年
2 h+÷+ 47	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of the Japanese and International Economies	101165 ~ 101165
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.jjie.2021.101165	有
L L L	
オープンアクセス	国際共著
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	-
1. 著者名	4 . 巻
Fukuda Shin-ichi、Soma Naoto	17
2 . 論文標題	5 . 発行年
Evaluation of Japan's Macro-Fiscal Policy and its Challenges	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Public Policy Review	1-27
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 . 著者名	4 . 巻
Fukuda Shin-ichi、Okumura Koki	55
·	
2.論文標題	5.発行年
Regional convergence under declining population: The case of Japan	2020年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Japan and the World Economy	101023 ~ 101023
	101020
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.japwor.2020.101023	有
10.1010/j.japii01.2020.101020	T I
オープンアクセス	国際共著
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	日かハ日

. ###	. 14
1. 著者名	4 . 巻
Fukuda Shin-ichi、Tanaka Mariko	37
2 . 論文標題	5 . 発行年
Financial Spillovers in Asian Emerging Economies	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Asian Development Review	93 ~ 118
Notali Boveropiione Noview	30 110
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1162/adev_a_00142	有
10.1102/4000_4_00142	F
オープンアクセス	国際共著
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	
3 プラブラと人ではない、人は3 プラブラと人が 四無	l
1.著者名	4 . 巻
	第58巻第4号
福田慎一	第36营第4亏
2	F 25/-7-
2 . 論文標題	5.発行年
人口減少社会・高齢化と地域間の資金フロー	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
証券アナリストジャーナル	16 ~ 27
曷載論文のDOⅠ(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
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	_
	<u> </u>
1 . 著者名	4 . 巻
Fukuda Shin-ichi、Soma Naoto	52
Tukuda Sifin-Terri, Solila Naoto	32
2 . 論文標題	5 . 発行年
Inflation target and anchor of inflation forecasts in Japan	2019年
n hhàt 47	( 見知に見後の百
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of the Japanese and International Economies	154 ~ 170
曷載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.jjie.2019.01.002	有
オープンアクセス	国際共著
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	-
1 . 著者名	4.巻
Fukuda Shin-ichi, Tanaka Mariko	37
e version of the second of the	
2 . 論文標題	5.発行年
Financial Spillovers in Asian Emerging Economies	2020年
Thanetar optitioners in Asian Emerging Economics	2020+
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Asian Development Review	93 ~ 118
TOTALLA Y	
	査読の有無
曷載論文のD01(デジタルオフジェクト識別子) 10.1162/adev_a_00142	有
10.1162/adev_a_00142	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1162/adev_a_00142 オープンアクセス	有 

1.著者名	4 . 巻
Fukuda Shin-ichi, Tanaka Mariko	15
Tukuda Sitti-Totti, Tahaka Wattiko	10
2.論文標題	5.発行年
Spillover Effects of Asian Financial Markets on the Global Markets	2019年
Spiritover Effects of Asian i maneral warkets on the ground warkets	20194
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
*****	
Public Policy Review	151 ~ 174
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
60	<i>~</i>
オープンアクセス	
	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1. 著者名	4 . 巻
: : = = =	1

│ 1.著者名	4 . 巻
Fukuda Shin-ichi	15
Tukuda Offin Toffi	
2 . 論文標題	5 . 発行年
The Effects of Japan's Unconventional Monetary Policy on Asian Stock Markets	2019年
The Erroste of Supan of Sheartener menerally Forrey on North Steek markets	2010
2 14:47	C 目知し目後の声
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Public Policy Review	1 ~ 20
47 李公立の DOL / デントリ ナマン トリ かロフン	本芸の大畑
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-

## 〔学会発表〕 計4件(うち招待講演 0件/うち国際学会 4件)

1.発表者名

Shin-ichi Fukuda, Mariko Tanaka

2 . 発表標題

The Effects of Large-scale Equity Purchases during the Coronavirus Pandemic

3 . 学会等名

韓国金融学会学術大会(日韓学術交流協定に基づく日本金融学会からの派遣)(国際学会)

4.発表年

2021年

1.発表者名

Shin-ichi Fukuda, Mariko Tanaka

2 . 発表標題

Economic Geography and a Theory of International Currency: Implications from a Random Matching Model

3.学会等名

International Atlantic Economic Society(国際学会)

4 . 発表年

2020年

1 . 発表者名 Shin-ichi Fukuda, Mariko Tanaka	
2 . 発表標題 Economic Geography and a Theory of International Currency: Implications from a Random Matching	Mode I
3 . 学会等名 the 15th Annual Conference of the Asia-Pacific Economic Association (国際学会)	
4 . 発表年 2019年	
1 . 発表者名 Shin-ichi Fukuda, Mariko Tanaka	
2 . 発表標題 Financial Spillovers in Asian Emerging Economies	
3 . 学会等名 韓国金融学会学術大会(国際学会)	
4 . 発表年 2019年	
〔図書〕 計3件	
1 . 著者名 福田 慎一	4 . 発行年 2022年
2.出版社 東京大学出版会	5.総ページ数 280
3 . 書名 コロナ時代の日本経済	
1.著者名 福田 慎一	4 . 発行年 2020年
2.出版社 東京大学出版会	5.総ページ数 296
3 . 書名 技術進歩と日本経済	

1.著者名 福田 慎一	4 . 発行年 2024年
2.出版社 東京大学出版会	5.総ページ数 <sup>263</sup>
3.書名 高まる地政学的リスクと日本経済	

# 〔産業財産権〕

# 〔その他〕

Discussion Papers CIRJE-F-1183	
http://www.cirje.e.u-tokyo.ac.jp/research/dp/2022/2022cf1183ab.html	
Discussion Papers CIRJE-F-1184	
http://www.cirje.e.u-tokyo.ac.jp/research/dp/2022/2022cf1184ab.html	
Discussion Papers CIRJE-F-1186	
http://www.cirje.e.u-tokyo.ac.jp/research/dp/2022/2022cf1186ab.html	

6 . 研究組織

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
研究協力者	田中 茉莉子 (mariko Tanaka)		
研究協力者			
研究協力者	山田 潤司 (Junji yamada)		

6.研究組織(つづき)

<u> </u>	・W 元組織(フラビ)		
	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
	相馬 尚人		
研究協力者	(Naoto Soma)		
	中村 純一		
研究協力者	(Junichi Nakamura)		

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
---------	---------