

令和 5 年 6 月 7 日現在

機関番号：32675

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2022

課題番号：19K13652

研究課題名（和文）ゼロ金利制約下における経済政策のマクロ経済効果の実証的解明

研究課題名（英文）Empirical Investigation of Macroeconomic Effects of Economic Policy under Zero Lower Bound

研究代表者

森田 裕史（Morita, Hiroshi）

法政大学・経済学部・准教授

研究者番号：70732759

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究課題では、主に財政政策のマクロ経済効果を解明するために、ゼロ金利制約に直面する非線形な状況を明示的に取り込んだ時変係数ベクトル自己回帰モデルの開発や流動性制約家計、高齢者家計が存在する複数経済主体からなる動学的確率的一般均衡モデルの構築などに取り組んだ。その結果、ゼロ金利制約下では財政乗数が上昇すること、また、財政乗数は高齢化が進むと低下する可能性を明らかにした。これら研究成果は、1冊の書籍、1本の査読付き学術雑誌での掲載、及び、27回の学会などでの報告（うち、18回は国際学会）として発表されている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究課題で得られたいずれの結果も、長く経済停滞が続き、また、少子高齢化が進んでいる我が国の実際の経済政策の運営に関連するものであり、一定の示唆を与えるものであると考えられる。また、このような研究成果を広く海外を含めた学術会議の場で発信したことは学術的に意義が深いことである。さらに、本研究で開発した計量モデルやマクロ経済モデルは今回分析対象とした経済事情以外にも幅広く応用可能な手法となっている。

研究成果の概要（英文）：For investigating the macroeconomic effects of fiscal policy, I've mainly addressed (i) the development of a time-varying parameters vector autoregressive model that explicitly allows the nonlinear situation occurred in the zero lower bound of nominal interest rates and (ii) the construction of a dynamic stochastic general equilibrium model consisting of multiple types of agents such as rule-of-thumb households and retirees. As a result, I found that the fiscal multiplier increases under a zero lower bound and that the fiscal multiplier may decrease with an aging population. These research outcomes have been published in one book, one peer-reviewed academic journal, and 27 presentations at academic conferences (18 of which were international conferences).

研究分野：マクロ経済学

キーワード：財政政策 時系列分析

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

1999年以降続いている低金利政策の下で伝統的な金融政策を行う余地が制限され、景気刺激政策としての財政政策の役割は高まっている。さらに、リーマンショック後の景気後退期における米国でのゼロ金利政策の採用と大規模な財政出動の実施によって、ゼロ金利下における財政政策の効果についての学術的関心が高まり、研究が実施されてきた。しかし、その分析の中心は理論研究であり、これは米国でゼロ金利政策が実施されていた期間に限られていたことが一因であると考えられる。そこで、途中の中断期間があるものの20年以上もゼロ金利政策が採用されてきた日本のデータを用いて、ゼロ金利政策と財政乗数の関係を実証的に明らかにすることは重要であると考えられる。特に、それまでに構築された理論モデルが実証データによって裏付けられるかどうかを検証することは学術的に重要な分析であり、さらに、長らく低成長が続いていた我が国において有効的な財政政策の在り方を明らかにすることは政策的にも重要な研究課題であると考えられる。

2. 研究の目的

本研究の第一の目的は、ゼロ金利政策の採用によって財政乗数で測った財政政策の有効性が高まるかどうかを明らかにすることである。また同時に、金利がある一定値以下の水準になると下限値に張り付くという非線形な状況を表現する計量モデルを新たに考案・提示することも、分析面における本研究課題の目的である。また、ゼロ金利の問題以外にも我が国の経済が直面している少子高齢化などの事象が、財政政策の有効性にどのように作用するかを検証することも本研究課題の目的である。

3. 研究の方法

本研究では、上記の目的を達成するためにマクロ経済分析において主要な分析手法のひとつであるベクトル自己回帰 (VAR, Vector Autoregressive) モデルを用いた。具体的には、ゼロ金利下における財政乗数の推計では、時間を通じてモデルの係数が変化する時変係数 VAR モデルをベースにトービット・モデルを追加した新たな計量モデルを考案した。トービット・モデルを組み込むことで、金利が外生的に設定した下限を下回るとゼロに固定される状況を表現している。本研究で利用した計量モデルの特徴は、トービット・モデルの定式上ゼロで置き換えられる利子率の背後に、下限を下回る「潜在的な」金利、言い換えると、もし仮に金利にゼロ下限が存在していなかった場合に取得していたかもしれない仮想的な金利水準を推計することができることである。この特徴を利用して、金利がゼロに張り付く場合と金利が下限を超えても自由に動く場合の2つのケースの財政乗数を比較して、ゼロ金利政策の採用が財政乗数に及ぼす影響を検証した。

また、時変係数 VAR モデル以外にも、日本の財政政策の効果を推計するために、階層構造を組み込んだパネル VAR モデルや観測された周期の異なるデータをひとつの推計式に入れる MIDAS (Mixed Data Sampling) 回帰モデルといった手法を利用した研究を行った。

4. 研究成果

本研究の第一の研究成果は、時変係数 VAR モデルにトービット・モデルを組み合わせた新たな計量モデルを開発したことと、そのモデルに基づいてゼロ金利政策下では財政乗数が高まるという実証結果を明らかにしたことである。また、ゼロ金利政策が存在しない経済における財政乗数の値を計算する反実仮想実験の方法を示したことも手法面における本研究の貢献である。さらに、ゼロ金利下における財政乗数の分析に加えて行った研究でも、人口高齢化の進行が財政乗数を低下させる可能性や財政支出の増加そのものだけではなく、財政出動に関するニュースが発信されたタイミングで人々の行動に変化が観察されるといった政策的に重要な実証結果を多く明らかにした。特に、人口高齢化の研究では、財政乗数を低下させる主因は高齢者が労働市場にアクセスできないことであり、積極的な労働市場への参加を促すことで財政政策の効果の低下を緩和できるという重要な政策含意を導出している。これら一連のマクロ財政政策の効果に

関する分析結果は、現在もなお続くゼロ金利政策下において有効的な財政政策の在り方を示唆する重要な研究成果であると考えている。なお、本研究を通じて得られた研究結果は、1本の査読付き学術雑誌への掲載、27回の国内外の学術会議での報告、さらに、1冊の書籍として外部に発表している。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 1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 Morita Hiroshi	4. 巻 108
2. 論文標題 On the relationship between fiscal multipliers and population aging in Japan: Theory and empirics	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Economic Modelling	6. 最初と最後の頁 105772 ~ 105772
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.econmod.2022.105772	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 Hiroshi Morita, Hidekazu Niwa	4. 巻 17
2. 論文標題 An Effect of Population Aging on the Effectiveness of Fiscal Policy: Analysis using a panel VAR model	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Public Policy Review	6. 最初と最後の頁 1 ~ 20
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 森田裕史・二羽秀和	4. 巻 第2号
2. 論文標題 人口高齢化が財政政策の有効性に与える影響 - パネルVARモデルによる分析 -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 フィナンシャル・レビュー	6. 最初と最後の頁 32-48
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計27件（うち招待講演 0件/うち国際学会 18件）

1. 発表者名 Morita, Hiroshi, Zanetti, Francesco and Melosi, Leonardo
2. 発表標題 The Signalling Effects of Fiscal Announcements: Results from Supplementary Fiscal Stimuli
3. 学会等名 CFE2021-15th International Conference on Computational and Financial Econometrics (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Morita, Hiroshi
2. 発表標題 Fiscal Multipliers under the Effective Lower Bound: An Empirical Study in Japan
3. 学会等名 Webinar of Bayesian Econometrics (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Morita, Hiroshi, Zanetti, Francesco and Melosi, Leonardo
2. 発表標題 The Signalling Effects of Fiscal Announcements: Results from Event Studies
3. 学会等名 HSI2021-The 7th Hitotsubashi Summer Institute (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Morita, Hiroshi
2. 発表標題 Forecasting public investment using daily stock returns
3. 学会等名 4th International Conference on Econometrics and Statistics (EcosSta 2021) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森田裕史・Zanetti, Francesco・Melosi, Leonardo
2. 発表標題 The Signalling Effects of Fiscal Announcements
3. 学会等名 第23回マクロ・コンファレンス
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森田裕史
2. 発表標題 Fiscal multipliers in the most aged country: Empirical evidence and theoretical interpretation
3. 学会等名 日本経済学会2021年度秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森田裕史
2. 発表標題 Forecasting Public Investment Using Daily Stock Returns
3. 学会等名 2020年度日本経済学会春季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hiroshi Morita
2. 発表標題 Fiscal multipliers in the most aged country: Empirical evidence and theoretical interpretation
3. 学会等名 HSI2020 - The 6th Hitotsubashi Summer Institute (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hiroshi Morita
2. 発表標題 Fiscal multipliers in the most aged country: Empirical evidence and theoretical interpretation
3. 学会等名 Webinar of Bayesian Econometrics 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hiroshi Moita
2. 発表標題 Fiscal multipliers in the most aged country: Empirical evidence and theoretical interpretation
3. 学会等名 CFE2020 - 14th International Conference on Computational and Financial Econometrics - (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 森田裕史
2. 発表標題 Empirical Analysis on the Effects of Japanese Fiscal Policy under the Effective Lower Bound
3. 学会等名 2019年度日本経済学会春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hiroshi Morita
2. 発表標題 Forecasting Public Investment Using Daily Stock Returns
3. 学会等名 HSI2019 - The 5th Hitotsubashi Summer Institute (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森田裕史
2. 発表標題 Empirical Analysis on the Effects of Japanese Fiscal Policy under the Effective Lower Bound
3. 学会等名 SWET2019財政セッション
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森田裕史
2. 発表標題 Forecasting Public Investment Using Daily Stock Returns
3. 学会等名 東北大学現代経済学研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森田裕史
2. 発表標題 Forecasting Public Investment Using Daily Stock Returns
3. 学会等名 ベイズ計量経済学研究集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hiroshi Morita
2. 発表標題 Forecasting Public Investment Using Daily Stock Returns
3. 学会等名 13th International Conference on Computational and Financial Econometrics (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森田裕史、小野泰輝
2. 発表標題 COVID-19 Uncertainty Index in Japan: Newspaper-Based Measures and Economic Activities
3. 学会等名 日本経済学会2022年度春季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Leonardo Melosi, Hiroshi Morita, Francesco Zanetti
2. 発表標題 The signaling effects of fiscal announcements
3. 学会等名 5th international conference on Econometrics and Statistics (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hiroshi Morita
2. 発表標題 Forecasting GDP growth using stock returns in Japan: A factor-augmented MIDAS approach
3. 学会等名 The 16th International Symposium on Econometric Theory and Applications: SETA2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Leonardo Melosi, Hiroshi Morita, Francesco Zanetti
2. 発表標題 The signaling effects of fiscal announcements
3. 学会等名 The 3rd TWID International Finance Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Leonardo Melosi, Hiroshi Morita, Francesco Zanetti
2. 発表標題 The signaling effects of fiscal announcements
3. 学会等名 Singapore Economic Review Conference 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Leonardo Melosi, Hiroshi Morita, Francesco Zanetti
2. 発表標題 The signaling effects of fiscal announcements
3. 学会等名 2022 Asian Meeting of the Econometric Society in East and South-East Asia (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Leonardo Melosi, Hiroshi Morita, Francesco Zanetti
2. 発表標題 The signaling effects of fiscal announcements
3. 学会等名 EEA-ESEM2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Leonardo Melosi, Hiroshi Morita, Anna Rogantini-Picco, Francesco Zanetti
2. 発表標題 The signaling effects of fiscal announcements
3. 学会等名 Workshop on Methods and Applications for Dynamic Stochastic General Equilibrium Models, Fall 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hiroshi Morita
2. 発表標題 Forecasting GDP growth using stock returns in Japan: A factor-augmented MIDAS approach
3. 学会等名 16th International Conference on Computational and Financial Econometrics (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Ryo Matsumoto, Hiroshi Morita, Taiki Ono
2. 発表標題 Central Bank Information Effects in Japan : The Role of Uncertainty Channel
3. 学会等名 The HSI2022-8th Hitotsubashi Summer Institute (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Leonardo Melosi, Hiroshi Morita, Anna Rogantini-Picco, Francesco Zanetti
2. 発表標題 The signaling effects of fiscal announcements
3. 学会等名 「動学的パネルデータモデルによる多国間経済及びファイナンス波及分析」研究集会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 森田 裕史	4. 発行年 2023年
2. 出版社 日本評論社	5. 総ページ数 208
3. 書名 マクロ経済構造の分析	

〔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

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

英国	オックスフォード大学			
米国	シカゴ連銀			
スウェーデン	スウェーデン国立銀行			