

令和元年6月21日現在

機関番号：32634

研究種目：若手研究(A)

研究期間：2015～2018

課題番号：15H05389

研究課題名（和文）名目金利のゼロ下限制約と不完全金融市場を考慮したマクロ経済政策の分析

研究課題名（英文）Zero lower bound of nominal interest rate, credit market imperfections, and macroeconomic policy

研究代表者

奴田原 健悟（Nutahara, Kengo）

専修大学・経済学部・教授

研究者番号：30553672

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 6,200,000円

研究成果の概要（和文）：主要な研究成果は以下である。(1)名目金利がゼロの下でのマクロ経済政策の効果についての理論分析を行った。(2)資産価格変動を考慮した財政金融政策運営のマクロ経済への影響を、様々な資産の価格を考慮したり、金融市場が完全な場合、不完全な場合の両方を考慮するなどしてその政策効果を理論的に分析した。また、日本経済が過去に資産価格変動を考慮したマクロ経済政策を行っていたかについての実証分析を行った。(3)財政の持続性の観点から、課税政策によってどの程度の税収が得られるかラフファー曲線に関する分析を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

従来のマクロ経済分析においては、多くの場合、金融市場は完全であることが仮定されてきた。また、中央銀行の金融政策運営をモデル化する場合も単純なテイラールールを仮定し、名目金利のゼロ下限制約を取り扱わないことが多かった。しかしながら、金融危機とその後の大不況の経験によって、両者の重要性は非常に増している。本研究計画では、これら金融市場（とくに金融市場の不完全性）とゼロ金利を考慮したマクロ経済政策の効果进行分析した点に学術的意義および社会的意義がある。

研究成果の概要（英文）：This main research outputs are as follows. (1) We investigate the effects of economic policy under zero bound of the nominal interest rate. (2) We investigate the effects of fiscal and monetary policy responses to asset prices. We focus on the various type of assets, and the effects of credit market imperfections. We also estimate the fiscal and monetary policy rule of the Japanese economy to investigate whether policy responds to asset price fluctuations. (3) We investigate the Laffer curves for consumption, and labor income taxes.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：ゼロ金利 金融市場 金融市場の不完全性 経済政策 資産価格

1. 研究開始当初の背景

従来のマクロ経済分析においては、多くの場合、金融市場は完全であり、家計や企業が資金借り入れに制約されないような状況が仮定されてきた。また、中央銀行の金融政策運営をモデル化する場合には、単純なテイラー・ルールを仮定し、名目金利のゼロ下限制約を考慮せず分析をすることが多かった。

しかしながら、近年の金融危機において、金融市場の不完全性がその原因の一端となっていることを指摘する意見も多く、かつ、金融危機以後の景気後退の中で、各国の中央銀行がゼロ金利政策を採用するに伴って、マクロ経済分析でも金融市場の役割と名目金利のゼロ下限制約を明示的に考えることの重要性が高まってきている。

2. 研究の目的

本研究の目的は、金融市場の役割、とくに金融市場の不完全性と、名目金利のゼロ下限制約を考慮したマクロ経済政策について分析することである。具体的には、(1) 名目金利のゼロ下限制約下でのマクロ経済政策の効果、(2) 金融市場とくに不完全金融市場でのマクロ経済政策の効果、(3) 資産価格変動を考慮した財政金融政策のマクロ経済への効果、(4) ゼロ金利下で注目が高まる財政健全化問題に対して、課税が税収に及ぼす効果、を分析することを目的とする。

3. 研究の方法

本研究課題では、以下の3つのプロジェクトを中心に研究を進めることとした。第一は、名目金利がゼロ下限制約のもとでのマクロ経済政策の分析である。第二は、金融市場に着目したマクロ経済政策の分析である。このプロジェクトでは、中でも資産価格に着目した財政金融政策の効果について分析することを中心とする。また金融市場の不完全性がマクロ経済政策に及ぼす効果についても焦点を当てることとする。第三は、ゼロ金利下の我が国において注目が集められている財政健全化に関する分析である。とくに課税と税収の関係であるラフファー曲線に関する分析を行う。

4. 研究成果

第一に、ゼロ金利下でのマクロ経済政策の効果について分析した。とくに、ゼロ金利下でのマクロ経済政策の効果が通常の金融政策下と異なることが多くの既存の研究で明らかにされているが、その結果の背後には、通常右下がりの形状をはずす総需要曲線が、ゼロ金利下では右上がりになることが原因となっていることを明らかにした。また、この結果は動学一般均衡モデルに限らず、静学的なモデルでも同様の性質を示せることを明らかにした。この成果は雑誌論文[1]にまとめた。また、名目金利のゼロ下限制約と金融市場の不完全性を同時に考慮したマクロ経済モデルを開発し、マクロ経済政策の効果について分析を行った。この結果についてはまだ追加の分析が必要なため、今後も引き続き分析を進める予定である。

第二に、金融市場、とくに資産価格変動をマクロ経済政策が考慮すべきかの分析を行った。まず、金融市場の不完全性下での金融政策の効果の分析を行った。ここでは金融市場の不完全性として、企業の運転資金借入が企業の持つ資産価値に制約される場合を考えた。このとき、資産価格変動を考慮に入れた金融政策の有効性は、金融市場の不完全性の度合いに大きく影響されることを発見した。この研究結果は、資産価格とインフレ率の関係が金融市場の不完全性に依存して変化することに起因する。この研究成果は、雑誌論文[7]として公刊された。また、資産価格として住宅価格を取り上げ、金融政策が住宅価格変動を考慮すべきかどうかについて、雑誌論文[4]にまとめた。この研究では、金融政策が株価変動を考慮に入れてしまうとマクロ経済の不安定化（均衡の非決定性）要因となるのに対し、住宅価格変動を考慮に入れることはマクロ経済の安定化に貢献することを明らかにした。一方で、日本の財政政策運営にも着目し、政府支出が株価変動を考慮し、株価が低下した際に財政支出を増加させるような場合、マクロ経済の不安定化（均衡の非決定性）の要因となることを明らかにした。この研究成果は学会発表[21][22][23][25][26]で発表したほか、論文は現在英文査読雑誌に投稿中である。加えて、DSGEモデルのベイズ推計を通して過去の日本経済の財政金融政策運営が資産価格変動（とくに株価変動）を考慮したものであるかの実証分析も行った。現在のところ、金融政策財政政策共に一定の株価変動を考慮した運営を行っていたことが示唆されるが、この研究については今後ともさらなる分析を行う予定である。

第三に、課税政策に着目し、日本の財政の持続可能性の観点からどれだけの税収が確保できるか、「ラッファー曲線」の観点から分析を行った。研究代表者や既存研究から消費税のラッファー曲線は右上がりの形状をしており、労働所得税や資本所得税のラッファー曲線は逆U字型をしていることが知られている(学会発表[27])。この消費税と労働所得税のラッファー曲線の形状の違いがなぜ生じるかについて「余暇の相対価格の弾力性」の観点から理論的に明らかにし、雑誌論文[3]にまとめた。また、消費税のラッファー曲線が逆U字型になる場合はどのような場合についての分析を行い、雑誌論文[1]にまとめた。

上記に加え、研究成果発表の機会および都内近郊の若手中堅マクロ経済学者の研究交流の場として、DSGE Workshop を 22 回開催し、のべ合計 31 人の研究発表を行った。また、DSGE conference をはじめとするコンファレンスを、2015 年 12 月東海大学熊本キャンパス、2016 年 12 月愛媛大学城北キャンパス、2018 年 3 月 Hawaii Tokai International College で、2019 年 3 月那覇市牧志駅前ほしぞら公民館でそれぞれ開催した。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 7 件)

- [1] Kazuki Hiraga and Kengo Nutahara “Fragility in Modeling Consumption Tax Revenue” CIGS Working Paper Series No. 19-003E. The Canon Institute for Global Studies. 2019. (査読なし)
https://www.canon-igs.org/workingpapers/190226_nutahara.pdf
- [2] Kengo Nutahara “Book Review: Mainasu-kinri seisaku: Sanjigen-kinyū-kanwa no kōka to genkai (Negative Interest Rate Policy: Effects of ‘Qualitative and Quantitative Easing with a Negative Interest Rate’ and its limitation) edited by Iwata Kazumasa, Samikawa Ikuko, and Japan Center for Economic Research.” *Social Science Japan Journal* 2018 (2), pp. 379-382, 2018. (査読あり)
<https://doi.org/10.1093/ssjj/jyy016>
- [3] Kazuki Hiraga and Kengo Nutahara “Why is the Shape of the Laffer Curve for Consumption Tax Different from That for Labor Income Tax?” CIGS Working Paper Series No. 18-004E. The Canon Institute for Global Studies. 2018. (査読なし)
https://www.canon-igs.org/workingpapers/180913_nutahara.pdf
- [4] 奴田原 健悟 「住宅価格変動を考慮した金融政策運営とマクロ経済の安定性」 専修経済学論集 Vol. 51, No. 3, pp. 153-162, 2017. (査読なし)
http://ir.acc.senshu-u.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=11118&file_id=15&file_no=1
- [5] Kengo Nutahara “When is the Laffer Curve for Consumption Tax Hump-Shaped?” CIGS Working Paper Series No. 16-002E. The Canon Institute for Global Studies. 2016. (査読なし)
https://www.canon-igs.org/workingpapers/160225/160225_nutahara.pdf
- [6] 奴田原 健悟 「ゼロ金利下における政策効果のパラドックス: 可視的アプローチによる俯瞰」 専修経済学論集 Vol. 50, No. 3, pp. 91-101, 2016. (査読なし)
http://ir.acc.senshu-u.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=9831&file_id=15&file_no=1
- [7] Kengo Nutahara “Do Credit Market Imperfections Justify a Central Bank’s Response to Asset Price Fluctuations?” *Journal of Economic Dynamics and Control* Vol. 61, Issue C, pp. 81-94, 2015. (査読あり)
<https://doi.org/10.1016/j.jedc.2015.09.008>

[学会発表] (計 27 件)

- [1] 奴田原 健悟 “Fragility in Modeling Consumption Tax Revenue” TG 経済学研究会 (招待講演), 2019.
- [2] 奴田原 健悟 “Why is the Shape of the Laffer Curve for Consumption Tax Different from That for Labor Income Tax?” The 10th Biennial Conference of Hong Kong Economic Association (国際学会), 2018.
- [3] 奴田原 健悟 “Fragility in Modeling Consumption Tax Revenue” The International Institute of Public Finance 2018 (国際学会), 2018.

- [4] 奴田原 健悟 “Fragility in Modeling Consumption Tax Revenue” 近畿大学経済研究会（招待講演）, 2018.
- [5] 奴田原 健悟 “Fragility in Modeling Consumption Tax Revenue” 経済工学リサーチワークショップ（招待講演）, 2017.
- [6] 奴田原 健悟 “Fragility in Modeling Consumption Tax Revenue” マクロ研究会（招待講演）, 2017.
- [7] 奴田原 健悟 “Fragility in Modeling Consumption Tax Revenue” The Money, Macro, and Finance Conference 2017（国際学会）, 2017.
- [8] 奴田原 健悟 “Can the Laffer curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” SWET 2017（招待講演）, 2017.
- [9] 奴田原 健悟 “Can the Laffer Curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” Singapore Economic Review Conference 2017（国際学会）, 2017.
- [10] 奴田原 健悟 “Can the Laffer curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” マクロ政策研究会（招待講演）, 2017.
- [11] 奴田原 健悟 “Can the Laffer curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” 明治大学経済学ワークショップ（招待講演）, 2017.
- [12] 奴田原 健悟 “Can the Laffer curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” 現代経済学研究会（招待講演）.
- [13] 奴田原 健悟 “Can the Laffer curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” マクロ経済学ワークショップ（招待講演）, 2017.
- [14] 奴田原 健悟 “Can the Laffer curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” OEIO Tokyo Conference（国際学会, 招待講演）, 2017.
- [15] 奴田原 健悟 “Can the Laffer Curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” The 9th Biennial Conference of Hong Kong Economic Association（国際学会）, 2016.
- [16] 奴田原 健悟 “Can the Laffer curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” 課題設定型 WS（ミクロ・マクロ経済分析:理論と実証）,（招待講演）, 2016.
- [17] 奴田原 健悟 “Can the Laffer curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” マクロ金融ワークショップ,（招待講演）, 2016.
- [18] 奴田原 健悟 “Can the Laffer Curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” The International Institute of Public Finance 2016（国際学会）, 2016.
- [19] 奴田原 健悟 “Can the Laffer curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” 六甲台財政・公共経済セミナー（六甲フォーラム）（招待講演）, 2016.
- [20] 奴田原 健悟 “Can the Laffer curve for Consumption Tax be Hump-Shaped?” マクロ経済学ワークショップ（招待講演）, 2016.
- [21] 奴田原 健悟 “Asset Price Targeting Government Spending and Equilibrium Indeterminacy in a Sticky Price Economy” 青山学院大学経済学部セミナー（招待講演）, 2015.
- [22] 奴田原 健悟 “Asset Price Targeting Government Spending and Equilibrium Indeterminacy in a Sticky Price Economy” 関西マクロ経済学研究会（招待講演）, 2015.
- [23] 奴田原 健悟 “Asset Price Targeting Government Spending and Equilibrium Indeterminacy in a Sticky Price Economy” SWET 2015（招待講演）, 2015.
- [24] 奴田原 健悟 “Do Credit Market Imperfections Justify a Central Bank’s Response to Asset Price Fluctuations?” Singapore Economic Review Conference 2015（国際学会）, 2015.
- [25] 奴田原 健悟 “Asset Price Targeting Government Spending and Equilibrium Indeterminacy in a Sticky Price Economy” Computing in Economics and Finance 2015（国際学会）, 2015.
- [26] 奴田原 健悟 “Asset Price Targeting Government Spending and Equilibrium Indeterminacy in a Sticky Price Economy” ポリシーモデリングワークショップ（招待講演）, 2015.
- [27] 奴田原 健悟 “日本のラッファー曲線の推計” 先端セミナー（招待講演）, 2015.

〔その他〕

ホームページ等

[1] 研究代表者の研究一覧：

<https://www.kengonutahara.com/research>

[2] DSGE workshop：

<https://www.kengonutahara.com/dsge-workshop>

※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。