

令和元年6月18日現在

機関番号：34416

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16H03626

研究課題名(和文) 経済の異質性と資源配分のミス・アロケーションによるマクロ経済変動メカニズムの解明

研究課題名(英文) On Mechanism of Macroeconomic Fluctuation under Economic Heterogeneity and Misallocation of Resources

研究代表者

稲葉 大 (Inaba, Masaru)

関西大学・経済学部・教授

研究者番号：50611315

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,700,000円

研究成果の概要(和文)：主要な研究成果は下記の通りである。(1) 動学的一般均衡モデルにより地域間・県間のミス・アロケーションの要因を推定した。(2) 賃金改定の状態依存性を仮定したニュー・ケインジアン・モデルでは、金融政策の効果が標準と異なることを示した。(3) 税制と学歴間賃金格差の違いについて日米のデータを用いて定量分析をした。(4) 労働所得税と消費税に関するラッファー曲線の形状の違いを理論的に分析した。(5) バブル資産取引への事前規制課税が正当化されるケースを理論的に分析した。(6) 金融制約のある内生的成長モデルにより世界同時大不況とその後の成長率低迷の要因が金融市場の機能不全であることを定量的に示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、近年注目され始めた経済における様々な異質性に着目し、資源配分についての地域間ミス・アロケーションの要因分解、賃金改定の状態依存性と金融政策、税制と労働市場における学歴間格差の関係、税制と財政収入、金融制約と経済成長、合理的バブルに対する事前規制の効果という問題に、理論的・実証的に分析を行った点にある。また、本研究の社会的意義は、各成果において金融・財政に関する政策効果の分析により、様々な異質性が存在する経済において、学歴間格差、財政問題、金融規制に関する政策インプリケーションを提示した点にある。

研究成果の概要(英文)：The main research results are as follows. (1) We estimated a DSGE model to decompose reasons for misallocation among regions and prefectures. (2) We showed that a New Keynesian model that assumes the state dependency of wage revision has the different effect of monetary policy from the standard model. (3) We quantitatively analyzed the relationship between the tax system and the wage gap between educational backgrounds using data from Japan and the United States. (4) We theoretically analyzed the difference in the shape of the Laffer curve for labor income tax and consumption tax. (5) We theoretically analyzed the case where an ex-ante regulation taxation on bubble asset transactions is justified. (6) Using an endogenous growth model with financial constraint, we quantitatively showed that a cause of the simultaneous global recession and the subsequent slowing of the growth rate is the financial market dysfunction.

研究分野：マクロ経済学、景気循環、経済成長、金融制約

キーワード：経済の異質性 ミス・アロケーション 賃金改定の状態依存性 スキル・プレミアム ラッファー曲線  
地域景気循環会計 金融制約 内生的成長理論

様式 C - 19 , F - 19 - 1 , Z - 19 , CK - 19 ( 共通 )

#### 1 . 研究開始当初の背景

資源配分のミス・アロケーションがマクロ経済の成長や変動に及ぼす効果が近年大きな注目を集めている。代表的個人モデルに基づく研究では、様々な経済の異質性に内在する要因を把握することができず、政策的含意をミスリードする可能性がある。そのため生産性、労働市場、地域、制度・規制、金融市場の不完全性など、様々な異質性を考慮したミス・アロケーションに関する理論・実証分析、および政策分析が必要である。

#### 2 . 研究の目的

本研究の目的は、資源配分のミス・アロケーションに関する理論・実証分析により、マクロ経済政策へのインプリケーションを導き出すことである。資源配分のミス・アロケーションとは、家計、労働者、企業、あるいは地域において利用される資源の非効率な配分のことをいう。近年のマクロ経済学で注目され始めた経済における様々な異質性に着目し、市場の歪みや不完備性・税制・規制・制度などの要因との相互依存によって生じる資源配分の非効率性が、格差やマクロ経済にもたらす影響を、理論的および実証的な側面から分析する。最終的にはマクロ経済政策へのインプリケーションを導きだすことを目標とする。

#### 3 . 研究の方法

本研究には、大きく四つのプロジェクトがある。第一は、異質な地域間のミス・アロケーションが、日本経済の成長・循環にもたらす影響の解明である。都道府県別パネルデータを、生産面・支出面・所得面から整備し、多地域景気循環会計等の実証的分析を行った。第二は、経済状態に依存して賃金改定のタイミングや期間が異なる賃金改定の状態依存性を仮定したモデルを開発し、経済変動に及ぼす影響を理論的・定量的に評価した。第三は、日本経済の消費税、労働・資本所得税に対するラフファー曲線の推計を行った。第四に、金融制約と競争の程度が異なる市場があるモデルにより、独占的な財を生み出す研究開発部門への生産性ショックが、部門間再配分を通じて、経済変動に与えるメカニズムの解明を行った。

#### 4 . 研究成果

主な研究成果は、下記の通り4分野に分けられる。各成果につき、国内外の学会および大学セミナー報告を行い、査読付き学術誌等に論文を公表している。

(1)の地域間のミス・アロケーションに関する研究では、雑誌論文[5][6]の成果を得た。雑誌論文[5][6]では、日本の都道府県レベルにおける生産・所得・支出面のデータを整備し、動学的一般均衡モデルに基づくベイズ推定により、consumption-output puzzle によるミス・アロケーションが地域間・県間に存在していることを確認した。特に、金融市場の不完全性が主要因であることを示した。

(2)の賃金改定の状態依存性に関する研究では、雑誌論文[3][7]の成果を得た。雑誌論文[7]は賃金改定のタイミングや期間が経済状態に依存する賃金改定の状態依存性を仮定したニュー・ケインジアン・モデルを開発した。賃金改定の状態依存性を考慮すると、金融政策が標準的なニュー・ケインジアン・モデルと異なることを示した。雑誌論文[3]では、名目賃金の改定頻度の異なる均衡が複数存在するかについて、ニュー・ケインジアン・モデルを用いて分析を行った。解析的な分析、そして数値計算を用いた分析によって、現実的なパラメーター設定の下では、複数の均衡は生じないことを示した。

(3)の税制と資源配分およびラフファー曲線についての研究では、雑誌論文[8][4]の成果を得た。雑誌論文[8]では、税制とスキル・プレミアムと呼ばれる学歴間の賃金格差との関連を分析した。日本とアメリカのマクロデータを利用したカリブレーションにより、日米の税制の違いが、両国の学歴間賃金格差の違いをどの程度説明できるか、定量的に分析した。雑誌論文[4]の概要は次の通りである。近年の動学一般均衡モデルを用いたラフファー曲線(税収曲線)の研究では、労働所得税のラフファー曲線は逆U字型をしているが、消費税のラフファー曲線は多くの既存研究で右上がりの形状をしていることが報告されている。本稿ではラフファー曲線の形状がなぜ二つの税に対して異なるのかについて、「余暇の相対価格の税率弾力性」という観点から理論的な分析を行った。

(4)の金融制約と部門間再配分についての研究では、雑誌論文[2][9][2]の成果を得た。雑誌論文[2]では、合理的バブルの存在する無限期間の動学的一般均衡モデルにおいて、バブル資産の取引に対する事前規制としての課税が、どのようなパラメーター領域によって正当化されるかを理論的に示した。雑誌論文[9]では、景気循環理論と内生的成長理論の両方の要素を併せ持つ経済モデルを提示し、バブルの崩壊の大きな不況の可能性を示した。雑誌論文[1]では、2000年代後半の世界同時大不況とその後の経済成長率の低さの要因を、内生的成長理論のメカニズムと金融仲介部門の摩擦を取り込んだ構造モデルを使って実証的に調べ、その共通要因が金融市場の機能不全である可能性を定量的に示した。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 9 件)

- [1] Guerron-Quintana, Pablo and Ryo Jinnai, “Financial Frictions, Trends, and the Great Recession,” *Quantitative Economics*, forthcoming, 査読有, 国際共著, 2019
- [2] Hirano, Tomohiro, Jun Aoyagi, and Masaru Inaba, “Lean Against Bubble versus Clean up After Bubble Collapses in a Rational-Bubble Model,” The Economic Society of Kansai University Working Paper Series F87, pp.1-51, 査読無, 2018
- [3] Takahashi, Shuhei, “Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?” KIER Discussion Paper Series 991, pp.1-51, 査読無, 2018
- [4] Hiraga, Kazuki and Kengo Nutahara, “Why is the shape of the Laffer curve for consumption tax different from that for the labor income tax?” CIGS Working Paper Series 18-004E, pp.1-16, 査読無, 2018
- [5] Inaba, Masaru and Keisuke Otsu, “Regional Business Cycle and Growth Features of Japan,” CIGS Working Paper Series 17-003E, pp. 1-34, 査読無, 2017
- [6] Inaba, Masaru and Keisuke Otsu, “Regional Business Cycle and Growth Features of Japan,” School of Economics Discussion Paper 17-05, University of Kent, pp. 1-34, 査読無, 2017
- [7] Takahashi, Shuhei, “State Dependency in Price and Wage Setting,” *International Journal of Central Banking*, 13(1), pp.151-189, 査読有, 2017
- [8] Takahashi, Shuhei and Ken Yamada, “The Impact of Taxes and Transfers on Skill Premium,” KIER Working Papers, 976, pp. 1-132, 査読無, 2017
- [9] 陣内了, “景気循環理論と内生的成長理論との統合：研究動向と日本経済への適応可能性”, 経済研究 68, pp. 298-302, 査読有, 2017.

〔学会発表〕(計 54 件)

- [1] Nutahara, Kengo, “Fragility in modeling consumption tax revenue,” TG 経済学研究会 (招待講演), 東北学院大学, 2019
- [2] Inaba, Masaru, “Regional Business Cycle and Growth Features of Japan,” International Conference on Public Economics Theory (国際学会), 2018
- [3] Inaba, Masaru, “Regional Business Cycle and Growth Features of Japan,” DSGE ワークショップ (招待講演), 専修大学, 2018
- [4] Takahashi, Shuhei, “Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?” Econometric Society Australasian Meeting (国際学会), 2018
- [5] Takahashi, Shuhei, “Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?” 東京大学マクロ経済学ワークショップ (招待講演), 2018
- [6] Nutahara, Kengo, “Fragility in modeling consumption tax revenue,” International Institute for Public Finance (国際学会), 2018
- [7] Nutahara, Kengo, “Fragility in modeling consumption tax revenue,” The 10<sup>th</sup> Biennial Conference of Hong Kong Economic Association (国際学会), 2018
- [8] Nutahara, Kengo, “Fragility in modeling consumption tax revenue,” 近畿大学経済研究会 (招

待講演), 近畿大学, 2018

[9] Jinnai, Ryo, “Recurrent Bubbles, Economic Fluctuations, and Growth,” RIETI International Workshop: Long-term growth and secular stagnation, 2018

[10] Jinnai, Ryo, “Recurrent Bubbles, Economic Fluctuations, and Growth,” Pan Pacific Conference in Economic Research (国際学会), 2018

[11] Jinnai, Ryo, “Recurrent Bubbles and Growth,” CIGS Conference on Macroeconomic Theory and Policy (国際学会), 2018

[12] Jinnai, Ryo, “Recurrent Bubbles and Growth,” Expectations in Dynamic Macroeconomic Models (国際学会), 2018

[13] Jinnai, Ryo, “Recurrent Bubbles and Growth,” RIEB セミナー (招待講演), 2018

[14] Jinnai, Ryo, “Recurrent Bubbles and Growth,” China International Conference in Macroeconomics (国際学会), 2018

[15] Jinnai, Ryo, “Recurrent Bubbles and Growth,” LACEA-LAMES Annual Meeting (国際学会), 2018

[16] Otsu, Keisuke, “Population aging, government policy and the postwar Japanese economy,” Symposium for the Society of Nonlinear Dynamics and Economics (国際学会), 2018

[17] Otsu, Keisuke, “Population aging, government policy and the postwar Japanese economy,” DSGE ワークショップ (招待講演), 2018

[18] Inaba, Masaru, “Regional Business Cycle and Growth Features of Japan,” マクロ経済学研究会 (招待講演), 日本, 大阪大学, 2017年3月

[19] Inaba, Masaru, “Regional Business Cycle and Growth Features of Japan,” 先端研マクロ経済分析研究会 (招待講演), 東京大学, 2017年3月

[20] Nutahara, Kengo, “Can the Laffer curve for consumption tax be hump-shaped?” OEIO Tokyo Conference (招待講演, 国際学会), 日本, 東京大学, 2017年3月

[21] Inaba, Masaru, “Regional Business Cycle and Growth Features of Japan,” 東北大学現代経済学研究会 (招待講演), 東北大学, 2017

[22] Takahashi, Shuhei, “The impact of Taxes and Transfers on Skill Premium,” European Meeting of the Econometric Society (国際学会), 2017

[23] Nutahara, Kengo, “Fragility in modeling consumption tax revenue,” 経済工学ワークショップ (招待講演), 日本, 九州大学, 2017

[24] Nutahara, Kengo, “Fragility in modeling consumption tax revenue,” マクロ研究会 (招待講演), 日本, 早稲田大学, 2017

[25] Nutahara, Kengo, “Fragility in modeling consumption tax revenue,” The Money, Macro, and Finance Conference (国際学会), イギリス, 2017

[26] Nutahara, Kengo, “Can the Laffer curve for consumption tax be hump-shaped?” The 2017 Singapore Economic Review Conference (国際学会), 2017

[27] Nutahara, Kengo, “Fragility in modeling consumption tax revenue,” マクロ政策研究会 (招待講演), 高知工科大学, 2017

[28] Nutahara, Kengo, “Can the Laffer curve for consumption tax be hump-shaped?” Summer Workshop on Economic Theory (招待講演), 2017

[29] Nutahara, Kengo, “Can the Laffer curve for consumption tax be hump-shaped?” 経済学ワークショップ (招待講演), 明治大学, 2017

[30] Nutahara, Kengo, “Can the Laffer curve for consumption tax be hump-shaped?” 現代経済学研究会 (招待講演), 東北大学, 2017

[31] Nutahara, Kengo, “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), 東京大学, 2017

[32] Jinnai, Ryo, “Recurrent Bubbles, Economic Fluctuations, and Growth,” Hitotsubashi-RIETI International Workshop on Real Estate and the Macro Economy, 2017

- [33] Jinnai, Ryo, "Recurrent Bubbles, Economic Fluctuations, and Growth," *Frontiers in Macroeconomics and Econometrics* (国際学会), 2017
- [34] Jinnai, Ryo, "Recurrent Bubbles, Economic Fluctuations, and Growth," *Econometric Society in China Meeting* (国際学会), 2017
- [35] Otsu, Keisuke, "Population aging, government policy and the postwar Japanese economy," *Asian Meeting of the Econometric Society* (国際学会), 2017
- [36] Otsu, Keisuke, "Population aging, government policy and the postwar Japanese economy," *慶應義塾大学商学会, 慶應義塾大学*, 2017
- [37] Otsu, Keisuke, "The Post-crisis slump in Europe: A business cycle accounting analysis," *慶應義塾大学経済学研究所マクロワークショップ (招待講演)*, 2017
- [38] Inaba, Masaru, "Regional Business Cycle and Growth Features of Japan," *The 48th MMF Annual Conference* (国際学会), イギリス, パース, 2016年9月7日~9日
- [39] Nutahara, Kengo, "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)*, 日本, 慶應義塾大学, 2016
- [40] Nutahara, Kengo, "Can the Laffer curve for consumption tax be hump-shaped?" *六甲フォーラム (招待講演)*, 日本, 神戸大学, 2016
- [41] Nutahara, Kengo, "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)*, 日本, 名古屋大学, 2016
- [42] Nutahara, Kengo, "Can the Laffer curve for consumption tax be hump-shaped?" *The International Institute for Public Policy* (国際学会), アメリカ, レイクタホ, 2016
- [43] Jinnai, Ryo, "Financial Frictions, Trends, and the Great Recession," *Hitotsubashi Summer Institute* (招待講演, 国際学会), 日本, 一橋大学, 2016
- [44] Jinnai, Ryo, "Financial Frictions, Trends, and the Great Recession," *Asian Meeting of Econometric Society* (国際学会), 日本, 京都大学, 2016
- [45] Jinnai, Ryo, "Financial Frictions, Trends, and the Great Recession," *DSGE Workshop* (招待講演), 日本, 専修大学, 2016
- [46] Jinnai, Ryo, "Financial Frictions, Trends, and the Great Recession," *Growth-Macro Conference* (招待講演, 国際学会), スイス, ザンクトガレン, 2016
- 他8件

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕

研究成果の発表や意見効果の場として,DSGE コンファランスを下記の日程・場所において主催した。2016年12月17日(土)・18日(日)に愛媛大学城北キャンパス,2019年3月2日(土)・3日(日)に那覇市牧志駅前ほしぞら公民館(琉球大学)にて開催した。

## 6. 研究組織

### (1)研究分担者

研究分担者氏名: 奴田原 健悟

ローマ字氏名: (NUTAHARA, Kengo)

所属研究機関名: 専修大学

部局名: 経済学部

職名：教授

研究者番号（8桁）：30553672

研究分担者氏名：大津 敬介

ローマ字氏名：(OTSU, Keisuke)

所属研究機関名：慶應義塾大学

部局名：商学部（三田）

職名：准教授

研究者番号（8桁）：50514527

研究分担者氏名：陣内 了

ローマ字氏名：(JINNAI, Ryo)

所属研究機関名：一橋大学

部局名：経済研究所

職名：准教授

研究者番号（8桁）：50765617

研究分担者氏名：高橋 修平

ローマ字氏名：(TAKAHASHI, Shuhei)

所属研究機関名：京都大学

部局名：経済研究所

職名：准教授

研究者番号（8桁）：60645406

## (2)研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

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。