

令和 6 年 6 月 6 日現在

機関番号：12613

研究種目：国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(A））

研究期間：2019～2023

課題番号：18KK0361

研究課題名（和文）繰り返しバブルと経済成長および景気循環の研究

研究課題名（英文）Recurrent Bubbles, Economic Growth, and Business Cycles

研究代表者

陣内 了（JINNAI, Ryo）

一橋大学・経済研究所・教授

研究者番号：50765617

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 11,900,000円

渡航期間： 6ヶ月

研究成果の概要（和文）：資産価格バブルの研究を新たな切り口で行うことに成功しました。具体的には、発生と崩壊を繰り返すバブルの過程を現代的なマクロ経済モデルに組み込み、分析を行うことが出来ました。これまでの資産価格バブルの研究は主に崩壊に伴うコストに注目していましたが、本研究プロジェクトで開発した「繰り返しバブル」モデルはこれまでの研究で注目されてこなかった隠れたコストがあることを明らかにしました。つまり、資産価格バブルの発生が期待されると、その期待自体が経済成長率を押し下げるといったコストです。

研究成果の学術的意義や社会的意義

資産価格バブルの隠れたコストを明らかにすることで、資産価格バブルの規制に関する論争に新たな視点を提供しました。日本経済への応用についても検討し、平成バブルの崩壊以後、日本経済が低成長を続けている現象、いわゆる「失われた30年」の原因についても、本プロジェクトの研究成果が一定の示唆を持つことを示しました。すなわち、平成バブル崩壊以後もバブル発生に関する期待が存在し続けたことが、低成長の一因である可能性があることが分かりました。

研究成果の概要（英文）：We succeeded in conducting research on asset price bubbles from a new perspective. Specifically, we incorporated the process of recurring bubble formation and collapse into a modern macroeconomic model and conducted our analysis. Previous research on asset price bubbles primarily focused on the costs associated with their collapse. However, the "recurrent bubble" model developed in this research project revealed hidden costs that had not been highlighted in previous studies. That is, the mere expectation of asset price bubbles can lower the economic growth rate.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：資産価格バブル 経済成長

1. 研究開始当初の背景

本国際共同研究は、研究代表者が行った先行研究 (Guerron and Jinnai, 2019) からスタートしました。この先行研究では、標準的なマクロ経済学のモデルに金融市場の摩擦を取り込んだ新たなアプローチを提案しました。しかし、この先行研究では資産価格バブルの発生や崩壊は研究対象にしておらず、理論的にも無視されていました。

2. 研究の目的

本研究の目的は、研究代表者の先行研究に、資産価格バブルという要素を新たに分析対象に加えて研究を進展させることでした。資産価格バブルの発生や崩壊が短期の経済変動や長期の経済成長トレンドの変動に大きく影響することは、1980年代後半の日本の不動産バブルと、その崩壊に続いて起こった日本経済の失われた30年が強く示唆します。開発した理論モデルを使えば、日本経済や諸外国が経験してきた資産価格バブルとそれに伴う景気変動や経済成長トレンドの変化を理論的、実証的に分析することが可能になります。経済政策や金融政策の立案において、資産価格バブルが経済に与える影響をよりの確に評価するための貴重な情報源となることが期待されました。

3. 研究の方法

本研究は2段階に分けて行われました。第1段階では理論モデルの開発を行いました。平野智裕准教授 (ロンドン大学 Royal Holloway 校) と清滝信宏教授 (プリンストン大学) が研究協力者として加わり、理論モデルの開発に取り組みました。

第2段階では、開発した理論モデルを用いて実証分析が行われました。Pablo Guerrón-Quintana 教授 (ボストンカレッジ) の協力を得て、ベイズ推定という方法を用いて理論モデルのパラメータを推定しました。さらに、過去の景気循環や成長トレンドの中長期的な変化におけるバブルの発生や崩壊が果たした役割を調査しました。

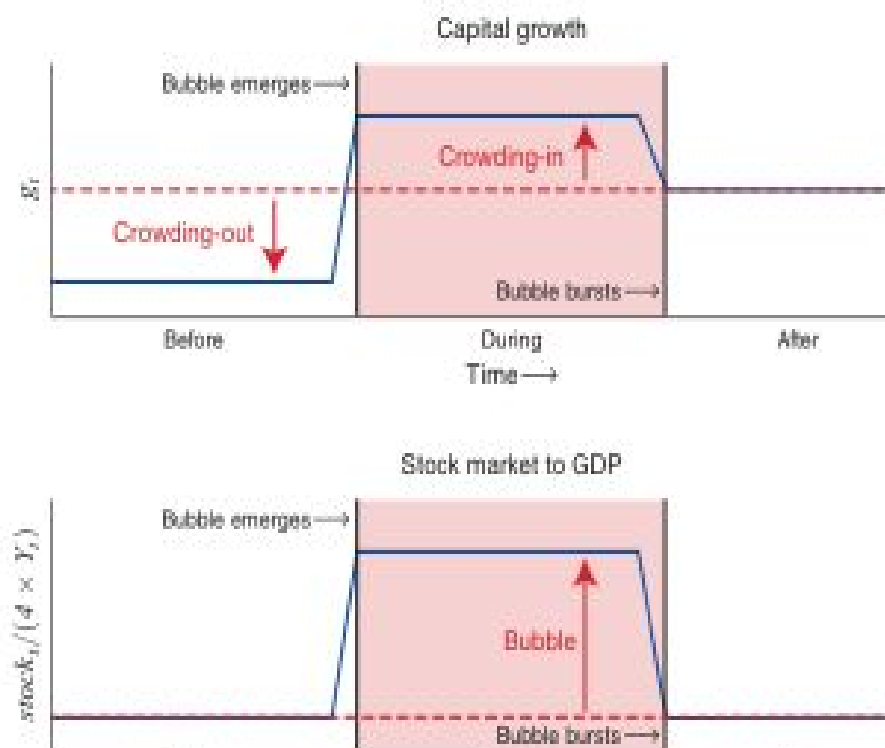
これらの作業と平行して、関連する研究領域においても研究を続け、研究成果を随時、論文として発表しました。

4. 研究成果

本研究プロジェクトは、(1)から(4)で説明する学術論文に結実しました。

(1) 過去数十年の経済成長の変動を分析するため、繰り返し起こるバブル、崩壊、内生的成長を考慮したモデルを構築しました。バブルが発生すると、投資が増加し、経済成長が促進されますが、将来のバブルに関する期待が投資を抑制し、経済成長を減少させることが分かりました (図1参照)。米国のデータを用いて開発したモデルのパラメータを推定し、同時にバブルの時期

図 1

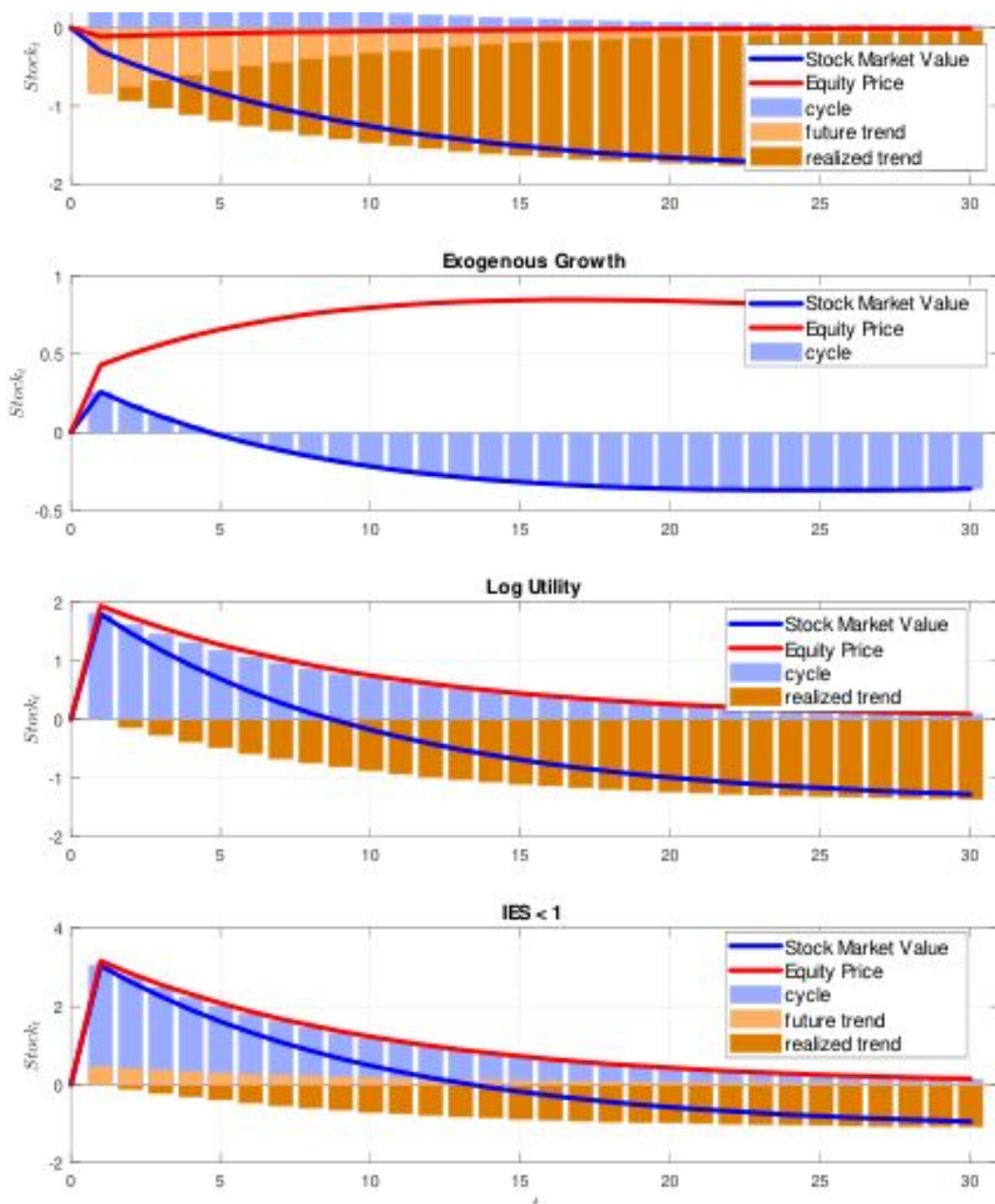


を特定しました。シミュレーション結果から、IT および住宅バブルが経済ブームを引き起こすだけでなく、米国の GDP をほぼ 2 パーセント永続的に引き上げたことが示されますが、資産バブルが発生しないという期待が一般に広まっていた場合、経済はさらに速いペースで成長していた可能性があることが分かりました。研究成果は国際的に評価が高い英文査読雑誌に掲載しました(Guerron, Hirano, and Jinnai 2023)。研究成果は注目を集め、全米経済学会の公式ホームページ上のコラム「Research Highlights」にも取り上げられました。^{注1}

(2) 資産価格バブルに関わる最新の研究動向を、政策担当者と研究者がなぜすれ違うのかという視点から議論しました。用語を巡るすれ違いがあることや、バブルに対する見方がそもそも異なるという問題があることを解説しました。有名な政策論争や、新しい研究の流れとして繰り返しバブルの理論を紹介しました。政策的な含意や、実証研究についても議論しました。これらの成果を論文にまとめ、査読付き邦文学術誌に刊行しました(陣内 2022)。

(3) 金融市場の摩擦を取り込んだ既存の理論モデルでは、負の流動性ショックが株式市場のブームを引き起こすという予測が得られてしまいます。しかしながら、この結果はデータとはっきりと矛盾しています。研究代表者らは、この事実と反する結果が外生成長を持つ実質ビジネスサイクルモデルに特有であることを示しました。内生的な生産性と経済成長を理論モデルに導入すると、この不可解な価格動向は容易に消滅しました。具体的には、マイナスの流動性ショックに続く弱気の経済成長見通しは、配当成長に予測可能かつ負の長期的要素を生み出し、株価の崩

図 2



注1 <https://www.aeaweb.org/research/bubbles-crashes-economic-growth-us>

壊をもたらしました(図2参照)。この研究成果を論文にまとめ、国際的に評価が高い英文査読雑誌に掲載しました(Guerron and Jinnai 2022)。

(4) 研究代表者らは、名目金利が実質的な下限にとどまる日本の家計調査に基づくマイクロレベルのパネルデータセットを用いて、家計のインフレ期待と消費の意思決定を同時に研究しました。家計のインフレ期待の上昇が一般的に将来の消費に対する現在の消費の上昇につながることを発見しました。しかし、この関係がすべての状況で堅牢ではないこともわかりました。具体的には、食品やエネルギー価格の変動に伴う家計のインフレ期待の変化は消費にほとんど影響を与えない一方で、他の要因によるインフレ期待の変化は強い影響を与えることがわかりました。理論モデルを構築し、そのパラメーターを推定することで、これらの結果が情報の不完全性下での家計の最適な行動として解釈できることを示しました。これらの研究成果を論文にまとめ、査読付きの雑誌に掲載しました(Jinnai, Mikami, Okuda, and Nakajima 2021)。

研究成果の情報発信にも尽力しました。2022年3月17日より全10回に渡り、「合理的バブルの理論」と題するコラムを日本経済新聞朝刊「やさしい経済学」で連載しました。他にも、日本評論社の雑誌「経済セミナー」2023年10・11月号(通巻734号)の巻頭特集「バブルとは何か？」に企画段階から携わり、巻頭記事である「【鼎談】バブルの経済学がめざすもの」にもパネリストとして参加して、本研究プロジェクトの成果について解説しました。

<引用文献>

Guerron-Quintana, P. and Jinnai, R., 2019. Financial Frictions, Trends, and the Great Recession, *Quantitative Economics*, 10, 735-773.

Guerron-Quintana, P. and Jinnai, R., 2022. On Liquidity Shocks and Asset Prices, *Journal of Money, Credit and Banking*, 54, 2519-2546.

Guerron-Quintana, P., Hirano T, and Jinnai, R. 2023. “ Bubbles, Crashes, and Economic Growth: Theory and Evidence, ” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(2):333-71.

Jinnai R., T., Mikami, T., Okuda, and J. Nakajima, 2021. Household Inflation Expectation and Consumption: Evidence from Japan, *the Economic Review*, 72, 268-295.

陣内 了, 資産価格バブルに関するマクロ経済学的分析と政策的含意, *フィナンシャル・レビュー*, 2022, 150 巻, p. 76-92.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 3件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Guerron-Quintana Pablo A., Hirano Tomohiro, Jinnai Ryo	4. 巻 15
2. 論文標題 Bubbles, Crashes, and Economic Growth: Theory and Evidence	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 American Economic Journal: Macroeconomics	6. 最初と最後の頁 333~371
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1257/mac.20220015	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 該当する
1. 著者名 陣内 了	4. 巻 150
2. 論文標題 資産価格バブルに関するマクロ経済学的分析と政策的含意	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 フィナンシャル・レビュー	6. 最初と最後の頁 76~92
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.57520/prifr.150.0_76	査読の有無 有
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 GUERRON QUINTANA PABLO A., JINNAI RYO	4. 巻 -
2. 論文標題 On Liquidity Shocks and Asset Prices	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Money, Credit and Banking	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jmcb.12928	査読の有無 有
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 該当する
1. 著者名 Ryo Jinnai, Tomoaki Mikami, Tatsushi Okuda, Jouchi Nakajima	4. 巻 72
2. 論文標題 Household Inflation Expectation and Consumption: Evidence from Japan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 経済研究	6. 最初と最後の頁 268-295
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 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 該当する

〔学会発表〕 計10件（うち招待講演 10件 / うち国際学会 5件）

1. 発表者名 Ryo Jinnai
2. 発表標題 Bubbles, Crashes, and Economic Growth: Theory and Evidence
3. 学会等名 京都大学マクロ経済学セミナー（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Ryo Jinnai
2. 発表標題 Bubbles, Crashes, and Economic Growth: Theory and Evidence
3. 学会等名 Greater Fool Bubbles Seminar（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Ryo Jinnai
2. 発表標題 Necessity of Rational Asset Price Bubbles in Two-Sector Growth Economies
3. 学会等名 岡山大学 現代経済学セミナー（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Ryo Jinnai
2. 発表標題 Recurrent Bubbles and Economic Growth
3. 学会等名 National University of Singapore Macroeconomic Seminar（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Pablo Guerron-Quintana, Tomohiro Hirano, and Ryo Jinnai
2. 発表標題 Recurrent Bubbles and Economic Growth
3. 学会等名 Expectation, Financial Markets, and the Macroeconomy (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Pablo Guerron-Quintana, Tomohiro Hirano, and Ryo Jinnai
2. 発表標題 Recurrent Bubbles and Economic Growth
3. 学会等名 青山学院大学ワークショップ (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Pablo Guerron-Quintana, Tomohiro Hirano, and Ryo Jinnai
2. 発表標題 繰り返しバブルと経済成長
3. 学会等名 慶應大学 マクロ経済学ワークショップ (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Pablo Guerron-Quintana, Tomohiro Hirano, and Ryo Jinnai
2. 発表標題 Recurrent Bubbles and Economic Growth
3. 学会等名 Midwest Macro Meeting (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Pablo Guerron-Quintana, Tomohiro Hirano, and Ryo Jinnai
2. 発表標題 Recurrent Bubbles and Economic Growth
3. 学会等名 ISER seminar (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Pablo Guerron-Quintana, Tomohiro Hirano, and Ryo Jinnai
2. 発表標題 Recurrent Bubbles and Economic Growth
3. 学会等名 Royal Holloway, University of London, Faculty Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔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
	清滝 信宏 (Kiyotaki Nobuhiro)	プリンストン大学・Economics Department・Professor	

6. 研究組織（つづき）

	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
	ゲロンキンターナ パブロ (Guerron-Quintana Pablo)	ボストンカレッジ・Economics Department・Professor	
	平野 智裕 (Tomohiro Hirano)	ロンドン大学ロイヤルホロウエイ校・Economics Department・Associate Professor	

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		
米国	Princeton University	Boston College	
英国	Royal Holloway, University of London		