

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 3 年 6 月 18 日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2020

課題番号：18K01520

研究課題名(和文)財の異質性と金融財政政策

研究課題名(英文)Heterogeneous goods and monetary and fiscal policies

研究代表者

片山 宗親 (Katayama, Munechika)

早稲田大学・政治経済学術院・准教授

研究者番号：20718134

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：この研究課題を通じて得られた主な研究成果は、以下の通りである。(1)財の耐久性の違いや価格粘着性に関する異質性を考慮した際、不確実性ショックに対する反応が実証分析結果と整合的であるためには、生産要素が部門間で非流動的である必要性を示した。(2)労働者の特性の違いを考慮した際、知的資本の生産を担う労働者の割合は極めて小さいにも関わらず、彼らの賃金粘着性度合いが、金融政策の有効性を与えることを明らかにした。(3)新型コロナウイルスが経済に与える影響を分析し、家計の主観的な感染状況に対する認識と真の感染状況との間の乖離が、感染症対策と経済活動のトレードオフに大きな影響を与えることを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究課題では、これまでのマクロ経済分析では捨象されることが多かった、財の性質(耐久性や価格粘着性など)や労働者の特性が異なる場合について焦点を当てて分析を行なった。このような場合では、従来の研究で金融政策が予期せぬ結果をもたらすことが知られており、現実経済をより正確に記述するためにどのような要素が必要か解き明かすことは極めて学術的意義がある。また、予期せぬ新型コロナの感染拡大に対して、感染状況に関する認識の乖離が与える影響を分析したことは極めて社会的意義があると考えられる。

研究成果の概要(英文)：The main results obtained through this research project are the following.

(1) We show that sectoral immobility is crucial for generating responses to the uncertainty shock that is consistent with empirical evidence when we allow for heterogeneity in durability and price rigidity. (2) With distinct types of workers, we find that different degrees of wage stickiness can have an impact on the effectiveness of the monetary policy. (3) We analyze the impact of the COVID-19 pandemic on the economy and find that the degree of misperception about infection has an important effect on the tradeoff between containment policy and supporting economic activity.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：異質性 不確実性ショック 認識の乖離

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

本研究では、ビジネスサイクルにおける財の異質性の役割を分析し、それがもたらす金融政策や財政政策の効果の違いを明らかにすることを意図していた。本研究が取り扱う財の異質性とは、財の耐久性の違いや価格粘着性の不均一性を意味する。財の異質性は、これまでの大部分の既存研究ではあまり考慮されてこなかったが、近年、財の異質性を明示的に考慮することの重要性が指摘されてきている。これは、より現実的な財の異質性を考慮することで、金融政策の効果がこれまでの理解と異なってしまう可能性があるためである。

例えば、Barsky, House, and Kimball (2007) が指摘した通り、異なる財の性質（例えば、耐久消費財と非耐久消費財）と価格粘着性の組み合わせは、金融政策の効果において予期せぬ結末をもたらす事が知られている。この結果は、財の耐久性が増すことで、異時点間における代替弾力性が極めて高くなり、わずかな相対価格の変化に対して、耐久財に対する需要が極めて大きく変化することに起因する。言い換えるならば、耐久消費財はその財の性質から未長く使用できるため、家計は少しでも安くなった際に耐久消費財を購入するインセンティブを持っており、小さな相対価格の変動に大きく反応する。このロジックは、テレビや自動車などの通常の耐久消費財に限らず、耐用年数の長い住宅や資本蓄積に使われる投資財についても当てはまる。また、価格粘着性の違いは相対価格を変化させるために重要な役割を果たす。

したがって、耐久性と価格粘着性の異なる財を同時に考慮し、その相互作用を分析することは、経済政策の効果や景気循環一般を理解する上で極めて重要である。また、世界金融危機後の景気後退と各国中央銀行が直面したゼロ金利制約問題などを考える上でも、財の異質性を導入した複数部門モデルを考慮することが必要である。

2. 研究の目的

我々が直面するマクロ経済における事象を分析するため、多くのモデルでは耐久性を考慮せず、一つの財に焦点を当てて分析が行われてきている。これは、もっとも重要な要素に注目し、分析を簡略化する上でも必要なことである。とりわけ、投資財や耐久消費財などは GDP のシェアにおいても、非耐久消費財やサービスと比較すると小さくなく、捨象されがちであった。しかしながら、上述した通り、投資財や耐久消費財の存在は、これまでのモデルの含意を大きく変える可能性を持っている。また、一部門モデルでは、現実を説明する上で効果的であったメカニズムが、二部門モデルでは全く成り立たないことはよく指摘されている。

また、不確実性の増大が景気後退局面をさらに悪化させたことは広く知られているため、本研究課題では、資本や労働などの生産要素の特質や、部門間における流動性 (factor mobility) が不確実性ショックの波及において、どのような役割を果たすかにも着目する。

したがって、本研究では財の異質性とゼロ金利制約や生産要素の部門間流動性との関連に焦点をあて、複数部門モデルを用いて金融・財政政策への影響を分析する。財の異質性は、経済における我々の理解をどのように変化させるのか、金融・財政政策の効果にどのような影響を与えるのか、また現実経済をより正確に記述するためにはどのような要素が必要かを解き明かすことを目指す。

3. 研究の方法

財や生産要素の異質性を明示的に考慮したモデルを構築し、分析を行う。この際、構造 VAR (SVAR) モデルなど実証分析を積極的に活用し、現実とより整合性の高いモデルを構築し、分析を行うことを目指す。

4. 研究成果

本研究課題を通じて、以下の研究成果が得られた。

増大する不確実性の負の影響について、既存の研究では大きく分けて二つの仮説が存在している。一つ目は企業の様子見行動 (wait-and-see behavior) によるものであり、二つ目は家計の予備的な行動 (precautionary behavior) によるものである。本研究 (Katayama and Kim, 2018) で

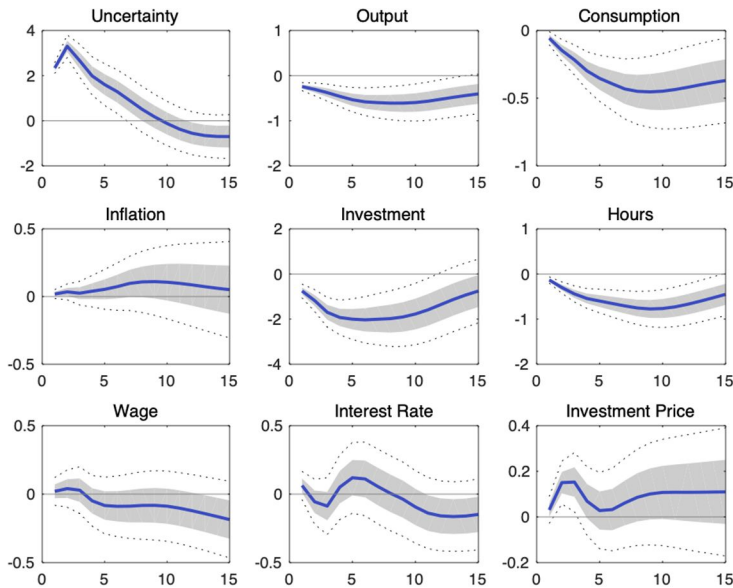


図 1 推定された不確実性ショックに対する反応

は、不確実性が増大した際、投資財の相対価格が統計的に有意に上昇することを実証的に示した(図1)。この相対価格の動きは、家計の予備的な行動に基づく波及メカニズムと整合的であり、通常の一部門モデルを拡張し、財の異質性を考慮した二部門モデルで分析しなければいけないことを示唆する。また、観察された経済変数の不確実性ショックに対する反応は、通常のビジネスサイクルで観察される動きと整合的であり、マクロ経済変数間の連関性(comovement)が観察された。本研究(Katayama and Kim, 2018)は、先行研究(Basu and Bundick, 2017)を拡張し、価格粘着的な非耐久消費財と価格伸縮的な投資財からなる二

部門ニューケインジアンモデルを分析し、データと整合的であるためには、生産要素の部門間非流動的が重要な役割を果たすことを定性的に示した。言い換えれば、生産要素の部門間流動性が高かったならば、先の世界金融危機に伴う所得の低下はよりマイルドなものであったことを示唆している。

また、労働者の異質性を考慮した際の賃金の硬直性が金融政策に与える影響を分析し、“Sticky-Wage Models and Knowledge Capital”というタイトルで共著のディスカッションペーパーとして公表した(Huang, Katayama, Shintani, and Tsuruga, 2019)。財の異質性を考慮した際には、金融政策が中立的になるケースが存在することが知られているが、労働者の異質性と賃金の硬直性を考慮した際には、これまでとは異なった結果が得られることが明らかになった。これらの研究をもとに、知的資本(knowledge capital)の生産が果たす役割に、より着目する方向性で再度改訂作業を行っている。具体的には、経済全体において、知的資本の生産を担う労働者の割合は極めて小さいにも関わらず、彼らの賃金の粘着性度合いが、金融政策の有効性に影響を与えることを示している。

世界金融危機の際には、金融市場に関連した不確実性の増大が、マクロ経済に過去にあまり例をみない大きな負の影響を与えたことが知られているが、この問題を取り扱うために、流動性制約に直面する企業家を内生的成長モデルに導入し、分析を行った。これにより、流動性に関する不確実性ショックが大きな景気低迷を引き起こすことが確認された。これまでに得られた研究結果は、“On Financial Risk, Growth, and Long-Run Risk”のタイトルでまとめ、国内外のセミナーや学会で研究報告を行った。論文として公刊するために引き続き更なる分析を継続している。

研究課題期間中に新型コロナウイルスの感染拡大と経済への影響が甚大となったため、この問題を考慮する研究も追加的に行った。未知のウィルスの出現が経済活動に関する様々な不確実性を増大させ、様々な理由から、経済主体が新型コロナウイルスの感染状況を正しく把握することが困難な状況が生じた。この問題を考察し、最適な感染症対策と経済対策を考慮することは極めて重要である。そのために、通常の感染症モデルである SIR モデルに動学的マクロー一般均衡モデルを組み合わせた SIR-Macro モデル(Eichenbaum, Rebelo, and Trabandt, 2020)の拡張を行なった。具体的には、家計の感染状況に対する認識と真の感染状況との間の乖離の存在を許容し、認識の乖離がどのような影響を与えることを分析した。この分析の結果は、“COVID-19 Misperception and Macroeconomy”というタイトルでワーキングペーパーとして公開した(Hamano, Katayama, and Kubota, 2020)。また、各所で研究報告などを行い、幅広くコメントを得た。

<引用文献>

Barsky, R. B., House, C. L., & Kimball, M. S. (2007). “Sticky-price models and durable goods.” *American Economic Review*, 97(3), 984-998.

Basu, S., & Bundick, B. (2017). “Uncertainty Shocks in a Model of Effective Demand.”

Econometrica, 85(3), 937-958.

Eichenbaum, M., Rebelo, S., & Trabandt, M. (2020). "The Macroeconomics of Epidemics." National Bureau of Economic Research, Working Paper Series, No. 26882.

Hamano, M., Katayama, M., & Kubota, S. (2020). "COVID-19 Misperception and Macroeconomy." Waseda University, WINPEC Working Paper Series, No. E2016.

Huang, K. X. D., Katayama, M., Shintani, M., & Tsuruga, T. (2019). "Sticky-Wage Models and Knowledge Capital." ISER Discussion Paper.

Katayama, M., & Kim, K. H. (2018). "Uncertainty shocks and the relative price of investment goods." *Review of Economic Dynamics*, 30, 163-178.

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 2件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Katayama Munechika, Kim Kwang Hwan	4. 巻 30
2. 論文標題 Uncertainty shocks and the relative price of investment goods	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Review of Economic Dynamics	6. 最初と最後の頁 163 ~ 178
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.red.2018.05.003	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 Kevin X. D. Huang, Munechika Katayama, Mototsugu Shintani, Takayuki Tsuruga	4. 巻 1046
2. 論文標題 Sticky-Wage Models and Knowledge Capital	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Osaka University, The Institute of Social and Economic Research Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1-22
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 該当する

1. 著者名 Masashige Hamano, Munechika Katayama, So Kubota	4. 巻 E2016
2. 論文標題 COVID-19 Misperception and Macroeconomy	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Waseda University, WINPEC Working Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-26
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5件（うち招待講演 4件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Munechika Katayama
2. 発表標題 On Financial Risk, Growth, and Long-Run Risk
3. 学会等名 Latin American Meeting of the Econometric Society（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 片山宗親
2. 発表標題 On Financial Risk, Growth, and Long-Run Risk
3. 学会等名 近畿大学経済研究会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 片山宗親
2. 発表標題 On Financial Risk, Growth, and Long-Run Risk
3. 学会等名 慶應義塾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 Munechika Katayama
2. 発表標題 On Financial Risk, Growth, and Long-Run Risk
3. 学会等名 National Chengchi University (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Munechika Katayama
2. 発表標題 COVID-19 Misperception and Macroeconomy
3. 学会等名 東京大学マクロ経済学ワークショップ (招待講演)
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
--	---------------------------	-----------------------	----

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