

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 23 日現在

機関番号：32685

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2016

課題番号：25780174

研究課題名(和文) 家計の異質性と消費税の効果に関する理論分析：再分配とマクロ経済動学

研究課題名(英文) A Theoretical Analysis of Household Heterogeneity and the Effects of Consumption Taxation: Reallocation and Macroeconomic Dynamics

研究代表者

盛本 圭一 (Morimoto, Keiichi)

明星大学・経済学部・准教授

研究者番号：50609815

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,800,000円

研究成果の概要(和文)：近年の日本で議論されている消費税制の変更や家計間の経済格差の問題を現実的背景として、家計の異質性と消費税の効果の関係を現代的なマクロ経済モデルを用いて理論的に分析した。特に家計間で起こる資源の再分配効果に焦点を当て、それが集計変数の動学に対して及ぼす影響を調べた。また、その研究過程で財政問題の基礎として公的債務残高拡大の問題とそれへの対応が重要な意味を持つことが判明し、欧州型の財政規律の場合を例にとりてそのテーマを理論的に研究した。

研究成果の概要(英文)：In this project, we analyzed the relationship between household heterogeneity and the effects of consumption taxation theoretically, constructing a modern macroeconomic model. In particular, focusing on the reallocation effect among heterogeneous households, we studied the feature of dynamics of aggregate variables. In addition, we found that the expansion of public debt and the measure to reduce it were significant issue in terms of designing the consumption taxation system. We provided a theoretical analysis this problem in the case of fiscal discipline that the Euro area actually adopted.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：消費税 財政 マクロ経済学

1. 研究開始当初の背景

(1) 近年の日本において、消費税制の改正を巡る議論が繰り返され、そのマクロ経済や資源配分に与える効果について考察する重要性が増している。一方、家計レベルのデータから、昨今の日本においては家計間の経済格差の問題が顕著となっており、社会的な関心事となっている。消費税は消費選択を所与として、どのような家計に対しても均等に課税されるものであるが、家計が異質である場合には、その経済的選択に対して与える影響にも非対称性がある。したがって、家計の異質性を考慮に入れた消費税制の経済的役割を理論的・数量的にとらえることは、日本経済の研究において喫緊の課題であると考えられることができる。

(2) マクロ経済学の理論においては、消費税の効果に関する研究の蓄積がなされてきた。その中で、消費税は時間を通じた変更がない場合、最も基本的なマクロ経済モデルの枠組みにおいては資源配分に対して影響を与えないというシンプルな結論が知られている。しかし、近年の日本で構想を描かれているように、時間を通じた税率の変化を伴う場合には、その動学的効果が発生するという議論がある。また、消費課税が他の何らかの資源利用とトレードオフを持つ場合には最適な消費税制のデザインの問題が生じる。今回のプロジェクトは後者の側面は捨象するものの、前者に関して家計の異質性を前面に出した日本経済向けの理論的・数量的分析を試みるという意義がある。

2. 研究の目的

(1) 今回のプロジェクトでは、家計の異質性と消費税制の役割の関係を現代的な動学マクロ経済学において標準的なフレームワークで分析する基本モデルを作成し、応用可能性の高い研究を行なう。その際、理論的な含意を明示できるような簡潔な記述を目指す。

(2) 家計が異質であることによって消費税をとって再分配することの効果家が家計の消費や資産の分布にどのような影響を与えるのかをシンプルなマクロ経済モデルで検証し、理論的ないしは数量的な含意を探っていく。

(3) 消費税率が時間を通じて段階的に変更されることの影響を家計の異質性と絡めて理論的・数量的に分析する。消費税率の時間を通じた変化の問題は過去の理論研究でも行なわれているが、家計の資産等に関する分布を明示的に考慮に入れた研究として、日本経済に対する応用のみならず理論的に新しい成果であることを意識して、一連の研究の流れにおける位置づけを行なう。

3. 研究の方法

(1) 現代的なマクロ経済モデルのフレームワークに対して簡潔に家計の異質性と消費税率の変更の要素を組込んだ一般均衡モデルを構築する。具体的には、ベースとなるモデルは、家計の所得賦存量が一定の分布に従うような場合から出発し、労働生産性が一定の分布に従う場合に拡張していく。消費税の効果家が最も堅調に表れる側面として、余暇と消費の選択の問題があるが、家計が異質な場合にはそれがなくとも消費や資産の分布に対する消費税の効果が存在する。したがって、その最も基本的な再分配効果を捉えるため、上記二つのモデルを比較して効果を分離する。

(2) 消費税率が時間を通じて変化する場合の消費・資産の分布の動きとマクロ経済変数の動きをシミュレーションによって解析する。これらが相互作用するメカニズムを明らかにする。これによって、従来知られていた家計の異質性を想定しない場合と比較して定性的にどう異なるかを研究する。

(3) 消費税制の効果を測る尺度を複数設けて総合的な評価を行う。具体的には、消費税制の変更によって家計間で変化した消費や資産の分布の形を明らかにし、厚生へのゲインとロスが家計間でどう異なるかを表現する分布を調べる。その際、経済が長期的に到達する家計間の分布が安定した状況(定常状態という)だけではなく、政策前後も含めた移行過程をすべて考慮に入れた数量分析を行なう。

4. 研究成果

(1) 現代的なマクロ経済モデルのフレームワークに基づいて、家計の異質性を導入した比較的簡潔な動学一般均衡モデルを構築した。具体的には、家計の所得賦存量を現実の日本経済のデータにフィットするように設定したうえで、それが消費税制の影響を受けながら時間を通じて変化し、最終的に定常的な分布(時間を通じて一定の分布)に近づく様子を記述するモデルの基礎を築くことができた。また、労働生産性についても同様の処理を行ない、所得が外生的に与えられるシンプルなモデルと比較して、消費税が生産活動に与える負の影響の程度を家計間の分布のレベルまで掘り下げて捉えるモデルを作ることにもできた。

(2) 消費税率が時間を通じて変化する場合、消費に対して資産を大きく調整して家計が対応するため、このような政策変更は消費の分布のみならず資産の分布に強く働きかける効果があることが理論的に分かった。これは資産分布の形状に大きく依存するため、分布のダイナミクスの観察が現実の政策に関する意思決定において必要不可欠な要素で

あることを示している。消費税が解釈によっては逆進性を持つ可能性があることなどは昨今の消費税制に関する議論で取り上げられているが、モデルのシミュレーションから得られた結果は、その判断に理論面から資する結果となる可能性がある。これらの結果は、家計の異質性を前提として初めて踏み込んだ議論をすることができるものであり、経済政策の現実的要請という観点のみならず、マクロ経済理論の新しい結果と見なすこともできる。

(3) 消費税率の変更による厚生効果を構築したベースモデルに基づいて数量的に検証した。基本的には、再分配の効果が強く、資産が少なく相対的に豊かではない家計がベネフィットを得て、豊かな家計がロスを被るという定性的な結果は頑健であると思われる。また、このことは長期的な効果のみならず、短期的な移行過程を含めた計算においても成立する可能性が高いことがシミュレーションの頑健性チェックから分かった。理論的背景はシンプルであるものの、一般に行なわれている消費税の逆進性とは反対の結論に至っており、その意味でインパクトのある結果となっている。ただし、この結果は、想定しているモデルのシンプルさも考慮すると、今後はもう少し複雑化したマクロ経済モデルに基づいて再度検証されるべき結果であると考えられる。

(4) (3) の消費税率変更の厚生効果に関して理論的直観を得ることの必要性が出てきた。そこで、貯蓄をする家計としない家計が存在する経済というシンプルな状況を描写する経済成長モデルを構築し、数学的解析によって厚生効果の背後に潜む理論的メカニズムについて検討した。このモデルは長期的に到達する定常状態のみならず、ある条件のもとで、そこに到達する移行過程まで明示的に見ることができる。そのため、複雑化された今回のプロジェクトの基本モデルにおいても有効であるメカニズムを目に見える形でとらえることができた。結果的には、消費課税は資産を持つ家計から持たない家計への資源移転であるという基本モデルの数量的結果を解析的に示すものであった。また、完全な数学的解析は出来ないまでも理論的な性質は十分に理解できるクラスのモデル変更を行い、ある程度現実的な数値設定でも理論的直観に基づいて得られる解釈は崩れないことを示せた。

(5) 研究の進展とともに、消費税制改革の背景となる財政状況との相互関係を探ることが今回のプロジェクトの基礎として重要であることが判明した。そこで、近年の先進国で頻りに議論され、特に欧州においては現実に採用されている公債発行ルールを例にとり、財政規律がマクロ経済動学に与える影

響を分析する研究も合わせて行なった。この研究では、財政規律のあり方が持続可能性・安定性という基本的な動学的性質に甚大な影響を及ぼすことが示され、社会厚生にも同様に強く左右するものであるという含意が導かれた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 2 件)

Keiichi Morimoto, Takeo Hori, Noritaka Maebayashi, Koichi Futagami, "Debt Policy Rules in an Open Economy," *Journal of Public Economic Theory*, 19(1), pp. 158-187, 査読有, 2017. DOI: 10.1111/jpet.12197

Keiichi Morimoto, "Consumption Taxation in the Savers-Spenders Model," Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2242644>, 査読無し, 2013
DOI: 10.2139/ssrn.22442644

[学会発表](計 3 件)

盛本 圭一, 公債発行ルールとマクロ経済動学, 公共選択学会第 18 回大会, 2014 年 11 月 30 日, 青山学院大学.

Keiichi Morimoto, "Fiscal Sustainability, Macroeconomic Stability, and Welfare under Fiscal Discipline in a Small Open Economy," The 2013 European Meeting, Econometric Society, August 27, 2013, Gothenburg.

Keiichi Morimoto, "Fiscal Sustainability, Macroeconomic Stability, and Welfare under Fiscal Discipline in a Small Open Economy," The 2013 Asian Meeting, Econometric Society, August 3, 2013, Singapore

[図書](計 1 件)

盛本 圭一 他, 慶應義塾大学出版会, 数理経済学の源流と展開, 2015, 336(295-316).

〔産業財産権〕

出願状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等
[https://sites.google.com/site/morimotok
eiichi/research](https://sites.google.com/site/morimotok
eiichi/research)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

盛本 圭一 (MORIMOTO, Keiichi)
明星大学・経済学部・准教授
研究者番号：50609815

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()