

令和 6 年 6 月 10 日現在

機関番号：12613

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2022～2023

課題番号：22K20163

研究課題名（和文）期待形成とマクロ経済動学 -大規模個票データによる実証分析-

研究課題名（英文）Expectation Formation and Macroeconomic Dynamics: Evidence from Micro-data

研究代表者

菊池 淳一（KIKUCHI, Junichi）

一橋大学・社会科学高等研究院・特任講師

研究者番号：10961633

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）：本研究は、将来の物価見通しであるインフレ期待と人々の消費の関係性を明らかにした。インフレ期待と消費の関係性は、理論的には整理されているが、実証的にはコンセンサスが得られていない。本研究による発見は次の通りである。まず、両者の関係性は理論的な想定と現実が一致していた。すなわち、家計は将来の物価上昇を予想すると、足もとの消費を増やす傾向があることが確認された。さらに、インフレ期待の上昇に対する足もとの消費の増え方は、既存研究が示してきた程度よりも大きいことが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

将来への物価見通しであるインフレ期待と人々の消費の関係性は、長年研究されてきたものの、実証的に分析することは困難であった。原因はデータの制約である。既存研究はインフレ期待と消費両方に関する量的なデータを収集することができず、質的なデータを活用していたが、その性質上、両者の量的な関係性、すなわちインフレ期待が上昇した際に消費がどの程度変化するかを分析することができなかった。本研究はデータの制約を乗り越え、両者の関係性を量的に分析している。本研究の結果によって、近年活用されている人々の期待に働きかける金融政策の評価が可能になる。

研究成果の概要（英文）：This research examines the relationship between inflation expectations (the outlook for prices) and household consumption. The relationship between inflation expectations and consumption is theoretically well organized, but there is no empirical consensus. The findings from this research are as follows. First, theory and reality are consistent with the relationship between inflation expectations and consumption. In other words, households increase their current consumption when they anticipate future price increases. Furthermore, our results suggest that the increase in current consumption in response to rising inflation expectations is greater than the extent to which existing studies have shown.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：インフレ期待 消費

1. 研究開始当初の背景

本研究課題の背景には、「期待」に関する研究への政策当局者からの要請の高まりがある。先進諸国では、名目金利をゼロ以下に下げられないというゼロ金利制約を背景に、伝統的な金融政策に手詰まり感が漂っている。このような状況下において、先進諸国の中央銀行は、金利を操作する伝統的な金融政策ではなく、人々の「期待」に働きかけることで、金融緩和効果を得る非伝統的な金融政策を運営している。期待に働きかける金融政策の有効性をめぐる議論、および期待に関する研究には高い関心が寄せられている。しかし、人々の期待は直接観察できない。観察することが困難を極めるため、期待に関する研究は関心が高まる一方、研究は発展途上にある。

期待に関する研究において、未だ明らかにされていない点として、インフレ期待と消費の関係性がある。期待に働きかける非伝統的な金融政策は、期待を通して、現在の消費活動を刺激することを目標としている。期待と消費の関係性は理論的に整理されているが、両者の関係性は実証的なコンセンサスが得られていない。また、インフレ期待の変化がどの程度消費配分に影響を及ぼすのかについても明らかになっていない。既存研究は、質的なデータを活用し、インフレ期待と消費の関係性を分析しているが、質的なデータでは、分析の限界がある。分析の限界は、係数の大きさに関する解釈ができないという点にある。すなわち、インフレ期待が上昇した際に、消費配分が増えるのか減るのかについては分析可能なものの、どの程度変化するのかについて分析できないのである。インフレ期待が上昇した際に、消費配分がどの程度変化するのかについて、未だ研究は途上にある。

2. 研究の目的

本研究の目的は、インフレ期待と消費の関係性を明らかにし、異時点間の代替の弾力性を推定することである。インフレ期待と消費の関係性は、理論的に整理されているものの、実証的なコンセンサスは得られていない。そこで、既存研究が直面している質的なデータを使用しているというデータの制約を乗り越え、量的なデータを活用し両者の関係性を実証分析することは重要である。また、量的なデータであることを生かして、実質金利の変化に応じた異時点間の消費配分の変化をとらえたパラメータである異時点間の代替の弾力性を構造推定する。インフレ期待の変化が異時点間の消費配分にどの程度影響を及ぼすのかに関する実証的根拠は蓄積が少ない。インフレ期待と消費の両方のデータを量的なデータとして用意し、定量分析することは重要である。また、異時点間の代替の弾力性の推定値については、既存研究が多く存在するが、未だコンセンサスが得られていない。著名な既存研究である[1]Hall(1988)は、異時点間の代替の弾力性は0.1を大きく上回ることはなく、ほぼゼロであると結論付けている。しかしながら、その後蓄積されてきた既存研究は、様々な推定値を報告している。推定値の幅は、-5から5まで幅がある。このように推定値に幅がある原因として、異時点間の代替の弾力性を推定することが困難であることが挙げられる。推定が困難になる原因として、推定する際に強い仮定を置かなければいけないことやデータが不足していることなどが挙げられる。本研究はデータの不足を克服し、推定の際の強い仮定を軽減している。

3. 研究の方法

本研究は、インフレ期待と消費の関係性を明らかにし、さらに異時点間の代替の弾力性を推定する。本研究は、独自のデータを活用することで、既存研究が直面してきたデータの制約を乗り越える。本研究で使用しているデータは、独自に収集したサーベイデータと調査対象者の購買情報である。具体的には、日本の家計5万人を対象にしたインフレ期待に関する調査であり、回答者の食料品や日用雑貨品などの購買データも接続可能な大規模個票データである。大規模個票データを活用し、まず、インフレ期待と消費の関係性について、理論的想定と現実が一致しているかを検証する。次に、インフレ期待と消費の関係性を整理している消費のオイラー方程式に則り、異時点間の代替の弾力性を構造推定する。分析の際には、消費のオイラー方程式に沿って分析を行うために次の2点を考慮する。1点目に、データに記録されている家計それぞれの属性情報を活用し、異時点間において消費配分を容易に変更することが困難な流動性制約に陥っている家計を分析対象から除外する。流動性制約に陥っている家計は、インフレ期待が上昇しても、現在の消費配分を増やすことができない。すなわち、流動性制約に陥っている家計は、消費のオイラー方程式と整合的な行動を取ることができない。そのため、消費のオイラー方程式を推定する際には、分析対象から外して分析を行う。2点目に、消費やインフレ期待の分散に関する情報が欠落しているため、欠落変数から生じる内生性の問題への対応として、操作変数法を活用する。採用する操作変数は、家計属性を条件に算出されたインフレ期待である。具体的には、居住地域、性別、年齢、年収、学歴が同じである自身以外の家計が形成するインフレ期待の平均値を操作変数として分析に利用している。

また、前述の大規模個票データのほかに、大阪大学社会経済研究所が提供する「くらしの好みと満足度に関するアンケート調査」も分析に活用する。この調査は、前述の大規模個票データと比較し、消費のオイラー方程式の推定に適している点が2点ある。1点目は、消費計画に関する情報が存在していることである。2点目は、インフレ期待及び消費計画に関する分散の情報が含まれていることである。この調査でも、異時点間の代替の弾力性を推定し、推定値の頑健性を確認する。

4. 研究成果

本研究は、独自に調査した大規模個票データを活用し、インフレ期待と消費の関係性を明らかにし、さらに異時点間の代替の弾力性を推定した。さらに、大阪大学社会経済研究所が提供するくらしの好みと満足度に関するアンケート調査を活用し、異時点間の代替の弾力性における家計間の異質性についても分析を行った。

本研究の発見は次の通りである。まず、インフレ期待と消費の関係性について、理論的想定と現実が一致しているという結果を得た。インフレ期待が上昇すると、将来と比較した現在の消費配分を増やすという理論的想定が存在する。個票データを活用した分析によって、この理論的想定が現実と一致していることが確認された。

次に、異時点間の代替の弾力性は1とは有意に異なるという結果を得た。著名な既存研究である[1]Hall(1988)は、異時点間の代替の弾力性は0.1を大きく上回ることはなく、ほぼゼロであると結論付けている。また、[2]Crump et al. (2022)が示した推定値は0.7~0.8程度である。既存研究において、異時点間の代替の弾力性は0とは有意に異なるという結果は一致している傾向にあるが、1を超えるかどうかについては議論が分かれている。本研究の推定値は既存研究より大きい値となっており、期待に働きかける金融政策の効果に関する議論に資する結果となっている。

そして、大阪大学社会経済研究所が収集している「くらしの好みと満足度に関するアンケート調査」を利用し、年齢が上昇するとともに異時点間の代替の弾力性が低下するという結果を得た。異時点間の代替の弾力性は、推定の困難さから、その異質性まで分析を深めた研究は多くない。本研究は、データの制約等乗り越え、異時点間の代替の弾力性における家計間の異質性まで分析を深めている。異時点間の代替の弾力性に家計間の異質性が存在するという結果は、これまでのマクロ経済モデルをさらに現実に近づける為の知見となる。

<引用文献>

[1] Hall, R.E. (1988), Intertemporal Substitution in Consumption, *Journal of Political Economy*, 19(2), 339-357.

[2] Crump, R.K., Eusepi, S., Tambalotti, A., and Topa, G. (2022), Subjective Intertemporal Substitution, *Journal of Monetary Economics*, 126, 118-133.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 菊池淳一
2. 発表標題 The Elasticity of Intertemporal Substitution over the Life Cycle
3. 学会等名 日本経済学会2023年度秋季大会
4. 発表年 2023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
---------	---------