

令和 6 年 5 月 10 日現在

機関番号：32641

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K01566

研究課題名（和文）わが国家計の支払い手段の選択と金融資産需要について

研究課題名（英文）The Choice of Payment Methods and the Demand for Financial Assets by Japanese Households

研究代表者

藤木 裕 (Fujiki, Hiroshi)

中央大学・商学部・教授

研究者番号：90293969

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、第一に、暗号資産保有者が暗号資産非保有者よりも現金需要が少ないかどうかを研究した。日常取引のための現金需要残高は、非保有者よりも平均的に低い傾向にあるが、金額の差は4,000～7,000円程度と小さい。また、暗号資産保有者のほうが非保有者のよりも保蔵需要残高が高い傾向にある。第二に、「キャッシュレス・消費者還元事業」とCOVID-19が日常的支払いでの現金利用頻度を低めたことを検証した。「キャッシュレス・消費者還元事業」実施により、現金利用率は0.04～0.08ポイント低くなった。日本でCOVID-19が流行したことにより、現金利用率は0.03ポイント低くなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

第一の研究では、中央銀行デジタル通貨がどんな商品か理解している回答者の年齢、性別、所得、職業分布などの特徴は、暗号資産保有者の特徴と類似していることもわかった。仮に日本で発行されるCBDCが暗号資産と同様の匿名性を実装しており、CBDCの利用者は現在の暗号資産保有者と同様に現金を保有したいと考えるとする。この場合、本研究の結果から、日本におけるCBDCの導入によっても、日常取引のための現金需要残高は大きく減少することはないであろう可能性が示唆される。第二の研究からは、日本政府の意図通り、「キャッシュレス・消費者還元事業」実施により、現金利用率が低くなったことが実証された。

研究成果の概要（英文）：In this study, first, we studied whether Japanese crypto asset owners have lower cash demand than Japanese crypto asset non-holders. Although crypto asset owners' cash demand balances for daily transactions tended to be lower on average than those of non-holders, the difference in amounts was small, ranging from 4,000 to 7,000 yen. In addition, crypto-asset holders tend to have a higher hoarding demand balance than non-holders. Second, we verified that the Point Reward Project (PRP) for Consumers Using Cashless Payments program and the spread of COVID-19 reduced the frequency of cash use for daily payments in Japan. The implementation of the PRP lowered the percentage of cash use by 0.04 to 0.08 percentage points. The spread of COVID-19 in Japan lowered the ratio of cash use by 0.03 percentage points.

研究分野：金融論

キーワード：現金需要 支払手段の選択 現金保蔵 取引需要 キャッシュレス・消費者還元事業 COVID-19

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

研究開始当初、家計の現金需要に大きな変化がみられていた。すなわち、日常取引のための現金需要に関しては、従前からのキャッシュレス化の動きが、消費税増税に合わせた「キャッシュレス・消費者還元事業」、COVID-19 感染拡大による社会的距離確保の要請から生じた現金取引からキャッシュレス取引への移行、という2つの要因で加速されているように思われた。この2つの要因はどれほど家計の日常取引のための現金需要を削減したのだろうか。また、タンス預金ともいわれる家計の貨幣の保蔵需要はこの間減少したのだろうか。

研究開始当初、上記の問いについて学界で広く検討されていた仮説は、日常取引のための現金需要はキャッシュレス取引への移行のため減っているが、貯蓄目的のための現金需要(以下、保蔵需要)が増えている、というものであった。ところが、研究開始当初、日本では日常取引のための現金需要と保蔵需要を区別した家計の現金、キャッシュレス取引の進捗を計測するために利用する家計の現金利用頻度、という2つの情報を備えた統計が存在しなかったため、上記の仮説を実証的に検証することはできなかった。したがって、政府の「キャッシュレス・消費者還元事業」によってどの程度現金の利用頻度は減少したか、という政策課題や、政府が金融教育を推奨して家計の金融知識が高まれば保蔵現金から株式や投資信託への資産の移動を起こせるか、という政策課題にも答えることができなかった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、当時利用可能だった日本のデータの限界を克服し、以下2つの点で研究を進展させることであった。第一に、ある個人の現金保有残高を、日常取引のための現金需要と保蔵需要に分けて調査し、当該個人の金融リテラシー、所得、年齢、性別などの属性情報と合わせて検討することにより、どんな属性を持った個人が現金を多く持つ傾向があるかを解明すること。特に、本研究では、近年急速に普及している暗号資産の保有者の現金保有は暗号資産非保有者よりも少ないのか、という点について深く検討した。暗号資産保有者はキャッシュレス取引の最先端ともいべき商品を保有していることから、暗号資産保有者の現金需要を探ることで、今後日本銀行が発行する中央銀行デジタル通貨導入により、どんな属性を持つ個人の現金保有が減るかを推測する一助となることが期待される。第二に、個人の現金の利用頻度を調査し「キャッシュレス・消費者還元事業」や、COVID-19 感染拡大による社会的距離確保の要請から生じた現金取引からキャッシュレス取引への移行によって、日常取引における現金の利用頻度が減ったのかどうかを確認すること。

3. 研究の方法

本研究では、インテージ(株)のSCI「決済手段データ」に参加しているモニターにアンケートを行った。同社はモニターから、1週間の買い物支払い手段(現金、クレジットカード、コード決済、電子マネーなど)金額、買物をした場所のデータを集めている。第一の研究目的のために、本研究では、同社のモニターから、日常取引のための現金需要残高、保蔵需要残高、金融リテラシー、暗号資産保有の有無、中央銀行デジタル通貨の利用に関する意向、といった情報を追加でアンケート調査した。同データを用いて、貨幣需要関数を年齢、性別、学歴、職業、金融リテラシー、所得、金融資産保有残高、暗号資産保有の有無、などの情報から推計する。第二の研究目的のために、本研究では、「キャッシュレス・消費者還元事業」の前後で1週間の買物の支払い手段の選択に関する調査に参加したモニターとすることで、「キャッシュレス・消費者還元事業」の前、「キャッシュレス・消費者還元事業」中でCOVID-19 感染拡大前、「キャッシュレス・消費者還元事業」中でCOVID-19 感染拡大期、「キャッシュレス・消費者還元事業」終了後でCOVID-19 感染拡大期、の4時点におけるモニターの支払い手段選択を比較する。このデータから、モニターの年齢、性別、学歴、職業、金融リテラシー、所得等の情報を加味したうえで個人の現金利用頻度にCOVID-19と「キャッシュレス・消費者還元事業」が与える影響を分離して推定した。

4. 研究成果

本研究では、以下2つの研究成果を得た。

第一に、貨幣需要関数に関しては、暗号資産の保有者の現金保有は暗号資産非保有者よりも少ないのか、という点について検証した内容をCentral bank digital currency, crypto assets, and cash demand: Evidence from JapanをApplied Economics, 56: 19, 2241-2259, 2024.として出版した。この研究では、暗号資産保有の有無、日常取引のための現金需要残高、保蔵需要残高、回答者の年齢、性別、学歴、職業、金融リテラシー、所得、金融資産保有残高、暗号資産保有の有無、CBDCの知識と潜在的利用、に関して調査したデータを利用した。データの解析に

よると、暗号資産保有者の日常取引のための現金需要残高は、年齢、性別、学歴、職業、金融リテラシー、所得、金融資産保有残高などの要因を調整したところ、非保有者よりも平均的に低い傾向にあるが、金額の差は4,000~7,000円程度と小さい。暗号資産保有者と非保有者の保蔵需要残高の差は正の値となり、暗号資産保有者のほうが非保有者のよりも保蔵需要残高が高い傾向にある。しかし、その差のパラメータ推定値の統計的有意性は推定方法によって異なり、暗号資産保有者のほうが非保有者のよりも保蔵需要残高が同じであるという帰無仮説は棄却できない場合もあった。我々のデータによると、調査回答者の4%はCBDCがどんな商品か理解しており、10%が仮に発行されたならばこれを利用する意思があった。CBDCがどんな商品か理解している回答者の年齢、性別、所得、職業分布などの特徴は、暗号資産保有者の特徴と類似していることもわかった。そこで、仮に、日本で発行されるCBDCが暗号資産と同様の匿名性を実装しており、CBDCの利用者は現在の暗号資産保有者と同様に現金を保有したいと考えるとする。この場合、本研究の結果から、日本におけるCBDCの導入によっても、日常取引のための現金需要残高は大きく減少することはないであろう可能性が示唆される。なぜなら、暗号資産保有者の日常取引のための現金需要残高は、非保有者よりも平均的に低い傾向にあるが、金額の差は4,000~7,000円程度と小さいからである。

第二に、個人の現金利用頻度がCOVID-19と「キャッシュレス・消費者還元事業」によってそれぞれどれほど減ったか、との点に関しては、“Cashless Payment Methods and COVID-19: Evidence from Japanese Consumer Panel Data.” Japanese Economic Review, October 5, 2023. <https://link.springer.com/article/10.1007/s42973-023-00141-6> を出版した。当研究では、日本の消費者による現金、クレジットカード、コード決済、電子マネーの4つの支払手段選択に対して、COVID-19と「キャッシュレス・消費者還元事業」が与える影響を分離して推定した。この目的のために、「キャッシュレス・消費者還元事業」実施前、「キャッシュレス・消費者還元事業」実施後でCOVID-19流行前、「キャッシュレス・消費者還元事業」実施後でCOVID-19流行後、「キャッシュレス・消費者還元事業」終了後でCOVID-19流行中の4段階、5時点における同一消費者の支払手段選択のデータを使用した。まず、ランダム効果多項ロジット・モデルを用いて、4段階・5時点について、現金、クレジットカード、コード決済、電子マネーの消費者の支払手段選択方法を推定した。COVID-19が支払手段の選択に及ぼす影響を捉えるため、携帯電話の位置情報を用いて推計した主要都市におけるCOVID-19が発生する前年との人出減少率と、10地域における人口1,000人当たりの累積感染者数を用いた。また、「キャッシュレス・消費者還元事業」が支払手段の選択に及ぼす影響を明らかにするため、10地域の「キャッシュレス・消費者還元事業」登録小売店数をコントロールした。さらに、支払金額、コンビニエンスストアやスーパーマーケットなどの購入チャネル、年齢、性別、職業、学歴、居住地域などの変数をコントロールしてランダム効果多項ロジット・モデルを推計した。次に、このモデルの推定値を用いて、「キャッシュレス・消費者還元事業」とCOVID-19の影響を分離するために、「キャッシュレス・消費者還元事業」が実施されなかった場合、COVID-19が流行しなかった場合の4つの支払手段の選択に関する反事仮想シミュレーションを行った。まず、「キャッシュレス・消費者還元事業」登録小売店がゼロであると仮定して、「キャッシュレス・消費者還元事業」が実施されなかった場合の支払手段の選択を推計し、その支払手段の選択の推計値と実際の支払手段の選択との差を「キャッシュレス・消費者還元事業」が実施された影響であるとした。次に、COVID-19の累積感染者数をゼロとしたうえで、人出をCOVID-19流行前年と同程度と仮定して、COVID-19が流行しなかった場合の支払手段の選択の推計値を求め、その推計値と実際の支払手段の選択との差をCOVID-19が流行したことによる影響だとした。反事仮想シミュレーションによると、「キャッシュレス・消費者還元事業」実施により、現金利用率は0.04~0.08ポイント低くなり、コード決済利用率は0.02ポイント、電子マネー利用率は0.08ポイント高くなった。日本でCOVID-19が流行したことにより、現金利用率は0.03ポイント低くなり、クレジットカード利用率は0.02ポイント高くなるなどの結果を得た。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

| | |
|---|---------------------------|
| 1. 著者名 Fujiki Hiroshi | 4. 巻 56: 19 |
| 2. 論文標題 Central bank digital currency, crypto assets, and cash demand: evidence from Japan | 5. 発行年 2024年 |
| 3. 雑誌名 Applied Economics | 6. 最初と最後の頁 2241 ~ 2259 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/00036846.2023.2186362 | 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 - |

| | |
|--|------------------|
| 1. 著者名 Fujiki Hiroshi | 4. 巻 未定 |
| 2. 論文標題 Cashless payment methods and COVID-19: evidence from Japanese consumer panel data | 5. 発行年 2023年 |
| 3. 雑誌名 The Japanese Economic Review | 6. 最初と最後の頁 未定 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s42973-023-00141-6 | 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 - |

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件）

| |
|--|
| 1. 発表者名 Hiroshi Fujiki |
| 2. 発表標題 Cashless payment methods and COVID-19: Evidence from Japanese consumer panel data |
| 3. 学会等名 第24回マクロコンファレンス |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Hiroshi Fujiki |
| 2. 発表標題 Central Bank Digital Currency, Crypto Assets, and Cash Demand: Evidence from Japan. |
| 3. 学会等名 The 57th Annual Conference of the Canadian Economics Association (国際学会) |
| 4. 発表年 2023年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Hiroshi Fujiki |
| 2. 発表標題 Central Bank Digital Currency, Crypto Assets, and Cash Demand: Evidence from Japan. |
| 3. 学会等名 Joint Statistical Meetings, (国際学会) |
| 4. 発表年 2023年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Hiroshi Fujiki |
| 2. 発表標題 Cashless payment methods and COVID-19: Evidence from Japanese consumer panel data. |
| 3. 学会等名 The Deutsche Bundesbank sixth International Cash Conference (国際学会) |
| 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 |
|---------|---------|
| | |