

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 6 日現在

機関番号：34504

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25380381

研究課題名(和文) 個票データを用いた非ケインズ効果の再検討

研究課題名(英文) Reconsidering the Non-Keynesian Effects: A Microdata Analysis

研究代表者

亀田 啓悟 (Kameda, Keigo)

関西学院大学・総合政策学部・教授

研究者番号：80286608

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：非ケインズ効果に関する先行研究の多くはマクロ時系列データを利用しており、年齢階級別の分析は筆者の知る限り世界的にも存在しない。もし、財政再建時に若年世代ほど消費を増やしているのであれば、非ケインズ効果が存在することの一つの証拠となりうる。本研究では1981年から2013年の総務省『家計調査』個票データを用いてPerotti (1999)の財政状況を反映したオイラー方程式を推計した。その結果、ベンチマークとした世帯主年齢30歳の家計について、政府支出・租税の双方について非ケインズ効果が観察された、世帯主年齢が若くなるほど非ケインズ効果が強く作用することも確認された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this paper is to reconsider the non-Keynesian effects using microdata from the Japanese Family Income and Expenditure Survey, which enabled us to collect the rotating monthly panel data for six consecutive months of approximately 8000 households' income and expenditure records from 1981 to 2013. The estimation results show the non-Keynesian effects, and support its theoretical background that these effects are weaker for elderly households. Further, the results of food consumption are more significant than those of the sum of non-durable and service consumption and the total consumption expenditure, which is also consistent with the non-Keynesian effects.

研究分野：財政学、マクロ経済学

キーワード：非ケインズ効果 個票データ 家計調査 オイラー方程式 財政赤字 世帯主年齢 年齢階級別 消費関数

1. 研究開始当初の背景

日本経済は低成長と財政赤字に苦しんでおり、両者を同時解決する可能性をもつ非ケインズ効果に関心が集まっている。非ケインズ効果とは、その名の通り、緊縮的な財政運営が総需要を拡大させる効果のことであり、その存在は 1980 年代後半からヨーロッパを中心に議論されてきた。そして、わが国でも財政悪化が懸念されるようになった 1990 年代後半からいくつかの研究が報告されるようになった。しかし、こうした先行研究の多くは時系列データを利用しており、年齢階級別や所得階層別データを用いた分析は筆者の知る限り世界的にも存在しない。もし、財政再建時に若年世代ほど消費を増やしている、あるいは、流動性制約の緩い高所得家計ほど消費を増やしているのであれば、非ケインズ効果が存在することの一つの証拠となりうる。

2. 研究の目的

本研究では総務省『家計調査』等の個票データから年齢階級別・所得別に地域別 Repeated Cross section Data 作成し、Perotti (1999) の財政状況を反映したオイラー方程式と、Giavazzi et.al. (2000) の貯蓄率関数を分析することにより、日本での非ケインズ効果の存在可能性を再検討する。

3. 研究の方法

上記の通り、研究開始当初は『家計調査』より Repeated Cross section Data を作成し分析する予定であった。しかし、研究を進めるにつれ、『家計調査』では調査対象が 6 か月ごとに入れ替わるため、階層を細かく分けるとデータが不連続な動きを示し、この不連続性が分析結果に影響する可能性が明らかとなった(下記、学会報告[7])。そこで、総務省統計局に統計法 33 条に基づく調査票情報の利用申請を行い、新たに個票データに基づく分析を実施した。

4. 研究成果

(1) 主研究の結果

1981 年 1 月から 2013 年 12 月までの 384,379 世帯、2,306,274 の観測値を用いて Perotti(1999) の財政状況を反映したオイラー方程式に財政ショックと世帯主年齢との交差項を加えた以下の式を推計した。

$$\begin{aligned} \Delta C_{i,t} = & \gamma_1 \hat{\varepsilon}_i^G + \tilde{\gamma}_1 D_i \hat{\varepsilon}_i^G + \gamma_2 \hat{\varepsilon}_i^T + \tilde{\gamma}_2 D_i \hat{\varepsilon}_i^T \\ & + \theta_1 (\hat{\varepsilon}_i^G * age_i) + \tilde{\theta}_1 (D_i \hat{\varepsilon}_i^G * age_i) \\ & + \theta_2 (\hat{\varepsilon}_i^T * age_i) + \tilde{\theta}_2 (D_i \hat{\varepsilon}_i^T * age_i) \\ & + \mu \Delta \hat{Y}_{i,t/t-1} + \omega_t \end{aligned}$$

ここで、 $C_{i,t}$ 、 $Y_{i,t}$ は第 t 時点における第 i 世帯の 1 世帯当たり実質消費と可処分所得を、 ε_i^G 、 ε_i^T は VAR から作成した財政支出ショック、租税ショックを、 D_i は構造的基礎的財政収支が年利 1.5%悪化した、つまり政府が財政拡大を行った月に 1 となり他の時期は 0 となるダミー変数を、 age_i が世帯主年齢を表している。なお、式を見れば明らかのように $\gamma_1 > 0$ ならば政府支出に関するケインズ効果を、 $\gamma_2 < 0$ ならば租税に関するケインズ効果を表し、 $\gamma_1 + \tilde{\gamma}_1 < 0$ ならば政府支出に関する非ケインズ効果を、 $\gamma_2 + \tilde{\gamma}_2 > 0$ ならば租税に関する非ケインズ効果を表すことになる。また、 $\theta_1 > 0$ 、 $\theta_2 < 0$ なら世帯主年齢の増加とともにケインズ効果が、 $\theta_1 + \tilde{\theta}_1 < 0$ 、 $\theta_2 + \tilde{\theta}_2 > 0$ なら非ケインズ効果が強まることになる。

推計の結果、世帯主年齢の面で非ケインズ効果の存在をサポートする分析結果を得た。具体的には消費データに非耐久財+サービスを用いた場合、ベンチマークとした世帯主年齢 30 歳の家計に対し、政府支出・租税の双方について非ケインズ効果が観察された、世帯主年齢が若くなるほど非ケインズ効果が強く作用することも確認された、被説明変数を食費に変えると、非ケインズ効果はより有意に観察されるようになる。この点是非ケインズ効果の基礎をなす消費の恒常所得・ライフサイクル仮説と整合的である、被説明変数に耐久財も含めると、非ケインズ効果の有意性は低下する。この点も恒常所得・ライフサイクル仮説と整合的である、等が明らかとなった。この結果は、下記、学会報告[4]および英国 Exeter 大学の Workshop で報告を済ませ、現在学術誌への投稿準備を行っている。

(2) 関連研究の結果

上記研究と合わせ、いくつかの関連研究も実施した。主な結果は以下の通り。

日本の財政政策の有効性に関する研究
リーマンショック以後、いくつかの国際的にも著名な研究が、「金融市場が不安定であるとき、財政政策の有効性が増加する」との結果を示している。しかし、これらの分析は、フィナンシャル・アクセラレータつきの DSGE で求めた財政支出乗数を「金融市場が不安定な時の乗数」、フィナンシャル・アクセラレータなしの DSGE で求めた財政支出乗数を「金融市場が安定的な時の乗数」とみなし比較しているに過ぎない。本稿では、金融安定時・不安定時における金融市場に関するパラメータを別々に推計し、このパラメータをフィナンシャル・アクセラレータつきの DSGE に適用することにより、両時の財政支出乗数をもとめた。この結果、金融不安定時のほうが安定時より財政支出乗数が小さくなるという、既存研究と逆の結果を得た。(下記、雑誌論

文[1])

日本の所得分配選好に関する実証分析

本研究では、Engelmann and Strobel (2005)の手法に倣い、自身の利得が明示的に含まれる利得分布案から1つを選択する経済実験を行い、我が国の所得分配選好を検討した。その結果、(1)過半の被験者がマキシミン選好を、数%から10数%が効率性選好を、10%弱は利己的選好を持つ、(2)不平等回避選好を持つ被験者は少なく、自分より低利得な個人の利得を更に低下させる分配案を選ぶ被験者が10-30%程度いる、等がわかった。(下記、雑誌論文[2][5]、学会発表[12])

利益団体の政治活動と財政再建に関する理論実証分析

本研究では利益団体の政治活動を明示的に組み込んだ2期間モデルにより、Pro-cyclicalな財政運営がパレートの意味で効率となる可能性を指摘し、その実現可能性を多国間パネルデータにより実証分析した。この結果、途上国はもとより、アメリカ、日本のような政府の効率性が低い先進国においてもPro-cyclicalな財政運営が社会厚生面で望ましくなる可能性があることが起きらかとなった。(下記、学会報告[1][3][5][9][10])

2団体間の獲得競争を加味した公共財の最適配分に関する理論分析

団体内では公共財的な性格を有するが、他団体には負の影響を及ぼす財を、団体内の個人が協調あるいは非協調的に供給するとき、どのような均衡が成立するかを理論的に求め、この実現可能性をカリブレーションにより検討した。この結果、この公共財の供給が相対的に重要でないグループでは各メンバーが協調的に、相対的に重要なグループでは非協調的に行動するという、直観とは異なる結果が理論的に導かれた。(下記、学会報告[8])

非ケインズ効果のVAR分析

本稿では政府の予算制約式を明示的に取り込んだVARを推計し、財政ショックに対するGDPのインパルス反応が、財政収支の初期値を変えることによってケインズ効果も非ケインズ効果も示し得ることを確認した。また、日本を高年齢者区域と若年者区域に分割し、それぞれのデータを用いて同様の分析を行うと、理論通り、若年地域で非ケインズ効果が発生しやすいことも確認した。(下記、図書[1])

都道府県月次データを用いた公共投資の雇用・民間投資誘発効果に関する分析

2001年4月から2009年3月までの月次都道府県パネルデータにより公共投資の雇用・民間投資誘発効果をPVARにより分析し

た。その結果、(1)公共投資の雇用・民間投資誘発効果は現在も存在する、(2)この効果は都市で大きく地方で小さい、(3)中央政府の公共投資は有効求人数に、地方自治体の公共投資は労働時間・民間投資により大きな効果を持つ、等が明らかとなった。(下記、図書[2])

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 5 件)

[1] Ashihara, Ayato and Keigo Kameda, 2017. "Is fiscal expansion more effective in a financial crisis?" Applied Economics Letters, Published online: 07 Mar 2017. (査読あり)

[2] Kameda, Keigo, Sato, Miho., 2016. "Distributional preference in Japan," The Japanese Economic Review, Version of Record online: 25 OCT 2016. | DOI: 10.1111/jere.12112. (査読あり)

[3] Kameda, Keigo, "What causes changes in the effects of fiscal policy? A case study of Japan," Japan and the World economy, 31, pp.14-31.2014. (査読あり)

[4] Kameda, Keigo, "Budget Deficits, Government Debt and Long-term Interest Rates in Japan," Journal of the Japanese and International Economies, 32, pp.105-124. 2014. (査読あり)

[5] 亀田啓悟・佐藤美帆「日本人はどのような所得分配を望んでいるのか? : 財政再建に向けた予備的考察」関西学院大学総合政策学部 Working Paper Series No. 48. (査読なし)

{学会発表}(計 12 件)

[1] Ihori, Toshihiro, Kameda, Keigo. "Flexibility of Deficit Ceiling and Income Fluctuation in a Political Economy," 第20回公共選択学会全国大会、2016年12月17-18日、拓殖大学(東京都、文京区)

[2] Kameda, K. "Reconsideration for Non-Keynesian Effects in Japan," Presented at the 15th International Conference of the Japan Economic Policy Association, October 30 to 31, 2016. 大沼国際セミナーハウス(北海道、函館市)

[3] Ihori, Toshihiro, Kameda, Keigo. "Flexibility of Deficit Ceiling and Income

Fluctuation in a Political Economy," Presented at the 72th annual congress of the International Institute of Public Finance, August 9 to 11, 2016, Rino, (US).

[4] Kameda, K., Miwa, H., Nagamine, J. "Crowding out Effects of Public Works on Private Employment: A Case in the Stricken Area of the Great East Japan Earthquake," Presented at the 90th Annual Conference of Western Economic Association international 2016. June 29 to July 3, 2016, Portland,(US).

[5] Ihori, Toshihiro., Kameda, Keigo. "Flexibility of Deficit Ceiling and Income Fluctuation in a Political Economy," The 2016 Annual Meeting of the European Public Choice Society, March 30 to April 2, 2016 in Freiburg (Germany).

[6] Ihori, Toshihiro, Kameda,Keigo. "Conflicting Interest Groups, Contentious Public Goods, and Cooperation", Australiasian Public Choice Conference December 3 to 4, 2015, Queensland University of Technology, Queensland (Australia).

[7] 亀田啓悟「財政悪化とCDSレートの関係ーテキストマイニングデータを用いた検証ー」第72回日本財政学会報告。2015年10月18日、中央大学(東京都、文京区)。

[8] 亀田啓悟「非ケインズ効果の再検討 - 所得階層・世帯主年齢階層別の分析 - 」Summer Workshop for Economic Theory 2015年8月2日~9日、北海道大学(北海道、札幌市)。第19回公共選択学会年次大会、2015年11月21日~22日、明海大学(東京都、文京区)。

[9] Ihori, Toshihiro, Kameda,Keigo. "Ceiling and Income Fluctuation in a Political Economy", Annual congress of the Australian Public Choice Conference, December 5, 2014, Monash University, Melbourne (Australia).

[10] Yanase, Akihiko, Kameda Keigo. "Public Capital and Comparative Advantage:Theory and Evidence", The 14th International Convention of the East Asian Economic Association, November 1, 2014, Bangkok (Thailand). (報告者:柳瀬明彦)

[11] Kameda, Keigo. "An Experiment on Distributional Preferences: A Preliminary Analysis toward Japan's Fiscal

Consolidation".日本財政学会第70回全国大会、2013年10月5、6日、慶應義塾大学(東京都、港区)

[12] Ihori, Toshihiro, Kameda,Keigo. "Ceiling and Income Fluctuation in a Political Economy", Annual congress of the Association of Public Economic Theory, July 11, 2014. Seattle (US).

〔図書〕(計 2 件)

[1] 亀田啓悟「ケインズ効果 vs. 非ケインズ効果 near-VARからの接近」吉野直行・亀田啓悟・中東雅樹・中東雅樹編著『日本経済の課題と針路 経済政策の理論・実証分析』第2章、p.21 - 42。慶應義塾大学出版会。

[2] 亀田啓悟「公共投資の雇用・民間投資誘発効果のパネルVAR分析」長峯純一編著『公共インフラと地域振興』第10章、p.186-201。中央経済社。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

亀田 啓悟 (KAMEDA, KEIGO)

関西学院大学・総合政策学部・教授

研究者番号: 80286608