

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 6 日現在

機関番号：34504

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2010～2013

課題番号：22730269

研究課題名(和文) 財政赤字・公的債務と長期金利の実証分析

研究課題名(英文) Empirical analysis on budget deficit, government debt, and long-term interest rates.

研究代表者

亀田 啓悟 (Kameda, Keigo)

関西学院大学・総合政策学部・准教授

研究者番号：80286608

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円、(間接経費) 870,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では我が国の財政赤字・公的債務と長期金利の関係の再検討を行った。その結果、(1)バブル崩壊後の計18回の財政拡大のうち6回で有意な金利上昇が観察され、このうちの後半4回は財政リスクを反映した「悪い上昇」であった、(2)財政赤字対GDP比1%の上昇は長期金利を0.26-0.34%上昇させる一方、政府債務対GDP比では最大でも0.012%しか上昇させない、等が確認された。また、関連研究から(3)金融環境、財政状況が悪い下では、財政政策の需要拡大効果が大幅に低下してしまうことも確認された。

研究成果の概要(英文)：In this project, we re-analyze the effect of budget deficits and government debt on real long-term interest rates in Japan. As the results, we found (1)the JGB yields responded positively to six of eighteen economic countermeasures after the bubble burst and four of the six cases reflected the sovereign risks,(2)1% increase in budget deficits/GDP raise the rates by 26-34 bps. In addition, a supplementary study in this project showed that tight banks' attitude toward lending and bad financial condition of the government weakened the demand-enhancing effects of fiscal expansion.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：財政学・金融論

キーワード：財政赤字 公的債務 長期金利 ソブリンリスク 財政政策の有効性 非ケインズ効果 Threshold VAR イベントスタディー

## 1. 研究開始当初の背景

日本の「国および地方の長期債務残高」は、2008年度末で770兆円程度、対GDP比で154.8%と試算されている。伝統的な経済理論によれば、政府財政の悪化は長期金利を上昇させる。よってわが国の長期金利は上昇傾向を示すはずである。しかし、現実の長期金利は1990年以降一方的に低下し、その後も低位安定を続けている。10年物国債利回りは1990年8月に8.27%をつけた後93年末の3.0%までほぼ一貫して低下し、1997年から現在に至る15年間においてはほぼ2%を下回る低金利で推移している。

公的債務、あるいは財政赤字の増加は長期金利を上昇させないのであるか？この疑問に対するわが国経済に関する実証分析は中里他(2003)しかなく、関連する研究を探しても福田・計(2002)程度しか存在しない。近年Ihori and Doi(2009)等はこの低金利の原因を日本政府の課税余力に求めているが、実証的な分析はなされていない。

## 2. 研究の目的

わが国における財政赤字・公的債務と長期金利の関係を先行研究の知見を活用しながら再検討することである。

## 3. 研究の方法

当目的の検討は国内では数少ないが、海外、特に米国では数十に上る研究蓄積がある。本研究ではこうした先行研究を参考に研究方法を模索・決定した。

海外先行研究は大きく2つの世代に分けることができる。第1世代の研究はPlosser(1982)を嚆矢とし、利子の期間構造モデルを組み込んだVARから利率の誘導形を導出・推計し、財政変数の有意性を検討するものである。これらの研究はリカードの中立命題に依拠して財政変数、特に減税は長期金利に影響を与えないことを主張している。しかしMankiw and Elemendorf(1999)がそのフィットネス(決定係数)の低さを、Feldstein(1986)とGale and Orszag(2002)が「過去に議決した翌年度以降の増税の影響を予測できない」等のVARの問題を指摘し、近年ではこの方法は利用されていない。

第2世代の研究は現在ではなく将来の予想財政赤字・政府債務が現在の長期金利に有意な影響を与えることを主張するものである。これらの研究は更に2つのグループに分けられる。第1のグループは、Feldstein(1986)を嚆矢とし、政府や民間機関が公表する財政赤字予想(Published Forecasts)を市場参加者の財政赤字予想のProxyとして利用するものである。このグル

ープの研究は、長期金利をこれらの変数に回帰し、財政変数の有意性を確認することにより両者の関係を検討する。第2のグループはWachtel and Young(1987)を嚆矢とするイベント・スタディーを利用したもので、財政赤字予想の発表日において長期金利が有意な変化を示すか否かを検討している。先述のとおり、どちらのグループの研究もそのほとんどが将来の予想財政赤字・政府債務が長期金利に正の影響を与えることを確認している。

このように海外には数多くの先行研究が存在するが、わが国では中里他(2003)、福田・計(2002)程度しか存在しない。中里他(2003)は財政収支や政府債務残高等の名目長期金利に与える影響を分析している。しかし、ad hocな推計式を現在値で推計しており、その結果も有意ではない。また、福田・計(2002)は景気対策に関するニュースが長期金利に影響しないことをイベント・スタディーにより示したが、そもそもの問題意識は日経平均株価に与える影響にあり、長期金利については多くを述べていない。

そこで本研究では上述の(1) イベント・スタディーを利用した方法、(2) Published Forecast を利用した方法の二つの手法を用いて、日本のデータによる分析を行った。

## 4. 研究成果

(1) 研究結果は以下の8点にまとめられる。

首相による経済対策の指示・表明・示唆は市場関係者から将来の財政拡大と認識されている。

首相の経済対策表明後に長期金利(国債利回り)が上昇する確率は景気動向指数の先行指数の対前月変化と、景気対策に伴う補正予算での新規国債発行額、すなわち財政赤字の将来予想値と正の相関をもつ。

少なくとも1990年代後半以降、経済対策の実施による長期金利(国債利回り)の上昇はソプリリスクを反映している。

財政赤字対GDP比予想値1%の増加は長期金利(10年物国債の最長物利回り)を0.26%、現在値は0.27%上昇させる。また、基礎財政赤字対GDP比予想値1%の上昇は0.34%、現在値は0.33%上昇させる。この一方、政府債務残高対GDP比現在値1%の上昇は、同金利を最大でも0.012%しか上昇させない。

Feldstein(1986)によるアメリカでの分析結果と同様に、日本でも財政赤字対GDP比の現在値ではなく将来予想値のほうが現在の長期金利に強い影響を与え

る。

Ball and Mankiw (1995)の「政府債務の妖精の寓話」に従えば、日本での政府債務残高対GDP比現在値1%の上昇が長期金利を0.0254%上昇させる。よって本稿の推計結果はこの「寓話」と比して過少であるが、この「寓話」が純粹に成立するためにはいくつかの仮定が必要である。この点を鑑みると、この「寓話」は我が国において部分的に成立していると考えられる。

推計結果を利用して長期金利を要因分解すると、推計最終年度である2008年度の長期金利は財政健全期である1991年度と比べ、財政赤字と政府債務の存在によって2~3%引き上げられていることがわかる。これを設備投資に関する先行研究と合わせて考えると、これは2008年度のGDPが0.39%から0.63%引き下げられていることを意味する。

イベント・スタディーを用いても、Published Forecastsを用いて誘導形を推計しても、期待財政赤字対GDP比が長期金利に与える影響はほぼ同じであった。

これらの分析結果は学術的に興味深い。特に、実際の市場では無関係に見えるにも関わらず、財政悪化が実質長期金利を上昇させている事実を統計的に確認した点は、経済理論の現実説明力を考えるうえで意義深い。しかし、今後の経済運営を考える上で重要なのは、公的債務と長期金利の関係であろう。

でも述べたように、公的債務対GDP比1%の上昇は実質長期金利をわずか1.2ベシポイントしか上昇させない。しかし、我が国の公的債務残高はGDP比で200%を超え、今後まだ上昇することが予想されている。

の要因分解結果によれば、この巨額の公的債務の存在は2008年時点で既に実質長期金利を1%前後上昇させており、実質GDPを0.19%から0.21%程度減少させている。そして、この効果は基礎的財政収支が黒字に転ずるまで減じることはなく、我が国の長期的な経済運営に強い制約を与えることになる。一刻も早い財政再建が必要といえる。

なお、この研究成果は下記雑誌論文にまとめられている。

## (2) 関連研究

上記が本研究の中心課題であるが、申請時より非線形VARを用いた財政分析も合わせて行う予定であった。以下、その内容についてまとめる。

日本における財政拡大の需要創出効果は近年、多くの疑念が投げかけられ、多くの研究が90年代前半を境に財政乗数の低下が生じた」と主張している。しかし、その原因については意見の相違がみられ、またその根拠もインパルス反応関数の形状からの類推にすぎない。

そこで本研究ではThreshold VARを利用することにより、原因とされる経済現象と乗数低下の関係を統計的に分析した。具体的には、まず、乗数低下の要因の代理変数をThreshold変数とした無制約VARを推計し、Threshold変数推定値に基づいて分割される2つのサンプル期間の間でVARの係数が有意に異なるかを検定した。そしてこれらの係数が有意に異なる場合には、それぞれの期間のインパルス反応関数を比較し、公的総資本形成の増加が民間需要に与える影響の差異を分析することにした。

この結果、貸出態度DIと構造的基礎的財政収支対潜在GDP比の二つがVARのパラメータに有意な影響を与えることが分かった。また、Threshold変数推定値に基づいてサンプル期間を2分割しインパルス反応関数を求めたところ、貸出態度DIと構造的基礎的財政収支対潜在GDP比が悪化しているときには財政拡大(財政支出の拡大と減税)の需要創出効果が小さくなることが確認された。なお、インパルス反応関数の形状から、この背景には民間投資への非利子チャネルの影響、家計が直面する借入制約の影響、非ケインズ効果、の3点が作用していると思われる。

この研究成果は下記雑誌論文にまとめられている。

## 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8件)

Kameda, K. What Causes Changes in the Effects of Fiscal Policy? A Case Study of Japan. *Japan and the World Economy*, 31, 2014. pp.14-31. (査読有)  
DOI: 10.1016/j.japwor.2014.04.003.

Kameda, K. Budget deficits, government debt, and long-term interest rates in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 32, 2014. pp.105-124. (査読有)  
DOI: 10.1016/j.jjie.2014.02.001

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」Working Paper Series No.48 (関西学院大学総合政策学部)(査読なし). 2013, pp.1-25.  
<http://hdl.handle.net/10236/11162>.

Kameda, K. Estimating non-Keynesian Effects for Japan. *Asian Economic Policy Review*, 7(2), 2012. pp.227-243. (査読有)  
DOI: 0.1111/j.1748-3131.2012.01238.x

Onji, K., Kameda, K., and Akai, N. Pre-established harmony: The Japanese government's demand for Japanese Government Bonds. *Japan and the World Economy*, 24(3), 2012. pp.207-214. (査読有)  
DOI: 10.1016/j.japwor.2012.03.001

赤井伸郎・亀田啓悟・中村悦広「建築基準法の改正が建設業界の行動に与えた影響に関する実証分析」『国際公共政策研究』第16巻第2号、大阪大学国際公共政策研究科.2012.pp.1-9. (査読なし)  
<http://hdl.handle.net/11094/24502>.

亀田啓悟「公共投資の雇用・民間投資誘発効果について」『総研レポート特別号』財団法人建設物価調査会総合研究所. 2010.pp.36-43. (査読なし)  
[http://www.kensetu-navi.com/bunseki/report/pdf/201005\\_03.pdf](http://www.kensetu-navi.com/bunseki/report/pdf/201005_03.pdf).

赤井伸郎・亀田啓悟・中村悦広「建設工事受注動態統計調査」と「建築着工統計調査」の比較及び改正建築基準法が建築の契約と着工の関係に与えた影響の分析」『総研レポート特別号』財団法人建設物価調査会総合研究所.2010.pp.63-72. (査読なし)  
[https://www.kensetu-navi.com/bunseki/report/pdf/201005\\_06.pdf](https://www.kensetu-navi.com/bunseki/report/pdf/201005_06.pdf).

〔学会発表〕(計5件)

亀田啓悟. What Changes the Effects of Fiscal Policy? : A case study of Japan. 2011年10月14日. 2011年度韓国財政学会. Busan, Korea.

赤井伸郎・亀田啓悟. Pre-established harmony: The Japanese government's demand for Japanese Government Bonds. 2010年10月23日. 日本財政学会第67回大会. 滋賀大学.

赤井伸郎・亀田啓悟・中村悦広. 「建設工事受注動態統計調査」と「建築着工統計調査」の比較および改正建築基準法が建築の請負契約と着工予定の関係に与え

た影響の時系列分析」2010年10月23日. 日本財政学会第67回大会. 滋賀大学.

亀田啓悟. What Changes the Effects of Fiscal Policy? : A case study of Japan. Australian Conference of economists, Sept. 27, 2010, Sydney, Australia.

亀田啓悟. What Changes the Effects of Fiscal Policy? : A case study of Japan. 2010年6月5日. 日本経済学会2010年度春季大会. 千葉大学.

〔図書〕(計0件)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

亀田 啓悟 (KAMEDA, KEI GO)  
関西学院大学・総合政策学部・准教授  
研究者番号: 80286608