

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年6月6日現在

機関番号：17301

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2010～2011

課題番号：22730229

研究課題名（和文） 超低金利・債務蓄積下の金融・財政政策：政策ルールの視点からの実証分析

研究課題名（英文） Monetary and Fiscal Policies under Very Low Interest Rate and Government Debt Accumulation

研究代表者

工藤 健 (KUDO TAKESHI)

長崎大学・経済学部・准教授

研究者番号：70404316

研究成果の概要（和文）：本研究課題では、財政政策ルールの視点から、2008年の世界金融危機による財政悪化が、日本でも金融政策の足かせとなりつつあることを明らかにした。また、財政政策と通貨危機の関係を理論的に分析し、2001年のアルゼンチン通貨危機の原因が、政府の予算制約の破綻であることを明らかにした。一方、金融政策ルールの視点から、深刻な金融危機による国際資本移動の滞りがゼロ金利政策を長引かせることを明らかにした。

研究成果の概要（英文）：Our perspective from the fiscal policy rule shows that the deterioration of fiscal balance after the 2008 global financial crisis reduces the effects of monetary policy in Japan. Our theoretical analysis on the relationship between fiscal policy and currency crisis verifies that the Argentine currency crisis in 2001 was caused by the violation of budget constraint of public sector. Our perspective from the monetary policy rule verifies that the imperfect capital mobility among the nations caused by serious financial crisis tends to prolong the duration of zero interest rate policy as an optimal monetary policy rule.

交付決定額

(金額単位：円)

|        | 直接経費      | 間接経費    | 合計        |
|--------|-----------|---------|-----------|
| 2010年度 | 1,500,000 | 450,000 | 1,950,000 |
| 2011年度 | 700,000   | 210,000 | 910,000   |
| 年度     |           |         |           |
| 年度     |           |         |           |
| 年度     |           |         |           |
| 総計     | 2,200,000 | 660,000 | 2,860,000 |

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：経済政策

## 1. 研究開始当初の背景

2007年に米国を震源として発生した金融危機は、金融不安の拡大や急速な景気後退という形で、主要先進国を中心に世界経済に波及しており、各国で大胆な景気刺激策が実施されるに至っている。

金融政策においては、既に超低金利状態が10年も続く日本のみならず、米国や英国、ユ

ーロ圏でも事実上のゼロ金利や量的緩和が導入されている。財政政策においては、景気刺激や金融不安払拭のための支出拡大により急速な財政悪化が進み、OECDによる政府債務残高対GDP比の推定では、2010年には日本の約200%をはじめとしてOECD諸国平均でも100%を超える見込みである。

このように主要先進各国は、超低金利政策

の下で金融緩和の余地が限定され、同時に政府債務の累積により財政拡大も厳しい制約に直面している。このような環境下では、金融・財政政策の相互関係を把握して、適切な政策割当を実施していく必要がある。この問題は比較的長く議論されており、Sargent and Wallace(1981)や Leeper(1991)の先駆的な研究から、近年の Benigno and Woodford(2004)の厚生基準や Eusepi and Preston(2008)の人々の学習過程を取り入れた理論分析まで蓄積が進んでいる。

## 2. 研究の目的

本研究課題の目的は、Benigno and Woodford(2004)や Eusepi and Preston(2008)の理論分析の成果を、申請者がこれまでに実施してきた政策ルールに基づく金融・財政政策の分析(科学研究費補助金若手研究B 課題番号 18730192, 課題番号 20730185)の成果と合わせて活用し、日本のデータから、金融・財政政策における上述の制約の影響を解明することである。

特に、Eusepi and Preston(2008)は、高水準の政府債務の下では超低金利政策が長期化する傾向にあることを指摘している。これは、政府債務が財政政策のみならず金融政策の制約となりうることを意味しており、1990年代以降の日本の状況と合致しているように見える。本研究課題では、まず長期時系列データから政府債務累積の深刻さを推定し、同時に超低金利下の金融政策の波及経路を識別することにより、政府債務の蓄積による制約の影響を検証する。

## 3. 研究の方法

(1)日本の長期経済統計に基づく財政政策制約要因の分析：政府債務蓄積は財政制約要因になるか？

本研究では、Bohn(1998)の推定モデルを超低金利下の財政分析に応用した Iwamura et al.(2006)に基づき、政府債務蓄積が財政政策の傾向におよぼす影響を推定する。その際に、過去に日本が財政破綻の危機に瀕した日露戦争後や太平洋戦争時の経験もデータに反映させて推定の精度を上げるために、Kudo(2009)でも使用した長期経済統計(LTES)や日本銀行、旧大蔵省などの長期時系列データを用いて、推定パラメータの変化を考慮したレジーム転換モデルにより分析を実施する。この分析により、景気循環や軍事支出などの要因をコントロールして、政府債務の蓄積が金融・財政政策にどの程度の制約要因をもたらすかを明らかにできる。

(2)企業レベルのデータによる超低金利政策

の波及経路の検証：時間軸効果か信用チャネルか？

本研究の目的は、日本の超低金利政策の期間を対象に金融政策の波及経路を識別して、低金利自体が金融政策の制約になるかを検証することである。特に、ゼロ金利政策の下で期待される時間軸効果と、流動性供給による信用チャネルの影響を識別するために、川村ほか(2008)の分析を応用して、企業が流動性制約に直面しているかどうかを検証する。この分析により、主要先進各国で実施されているような量的緩和による資金供給自体が意味を持つかどうかを確認できる。信用チャネルが十分に機能するのであれば、超低金利下での金融政策の選択肢が拡大するため、この検証は意義深いと考えられる。

(3)通貨・金融危機と財政・金融政策ルールとの関係：政策ルールへのコミットメントにより危機を防止しうるか？

本研究では、国際通貨システムに関して両極の制度(Bipolar system)の議論の妥当性を為替平価に強くコミットするカレンシーボード制の事例分析から検討するものである。

1990年代に相次いだ通貨危機の教訓として、為替制度に関して為替相場変動を市場に委ねる変動相場制か為替平価に強くコミットするような固定相場制のいずれかを採用すべきとした両極の制度(Bipolar system)の議論が出てきた。その中でも、外貨準備と通貨発行を連動させて為替平価に強くコミットするカレンシーボード制は一定の評価を得ていた。しかし、この制度を採用していたアルゼンチンで2001年に通貨危機が発生すると、こうした議論への衝撃となった。

本研究では、財政当局と通貨当局のバランスシートの視点から、カレンシーボードが通貨危機を防ぎうるかどうかを簡単な理論モデルから検討する。本研究の分析は、Leeper(1991)のモデルをカレンシーボード制のケースに拡張したものであり、Daniel(2001)らが通常の固定為替相場制で考察している、いわゆる「通貨危機の財政理論」のケースも含んでいると考えることができる。

## 4. 研究成果

(1)2008年世界金融危機後の日本の財政規律と政府債務の持続可能性(研究方法の(1)に対応)

本研究では、Bohn(1998)の推定モデルを超低金利下の財政分析に応用した Iwamura et al.(2006)、Kudo(2009)の分析を拡張して、2008年の世界金融危機後に、日本の財政政策ルールの変化があるかどうかを検証した。

2000年代に入り改善しつつあった日本の

財政収支は、2008年の世界的な金融危機の拡大により影響を受け、急速な悪化へと転換した（図1）。その結果、一時は安定化しつつあった政府債務残高の蓄積も進むことになった。

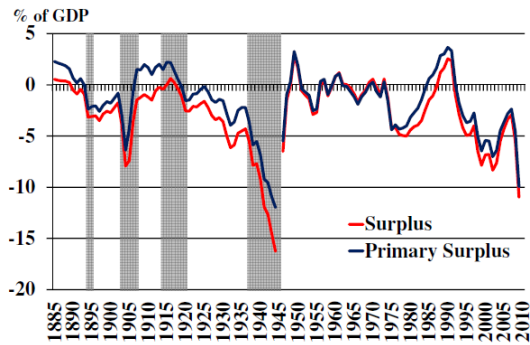


図1：日本の財政収支の推移

本研究の分析結果は以下のとおりである。第一に、2009年までの財政データを利用して政府債務の持続可能性を共和分析により検証すると、現行の政策が維持されるならば、政府債務は持続不可能であるという結果が得られた。これは、世界的な金融危機以前のデータを分析した Kudo(2009)とは異なる結果である。

第二に、データを金融危機後まで拡張して分析した結果、2000年代半ばまで改善を続けていた日本の財政規律が、金融危機後に急速な悪化を遂げていることを明らかにした（図2）。

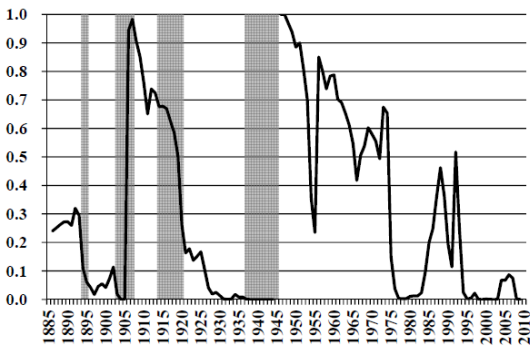


図2：日本の財政規律の推移

これらの分析結果から、日本の財政規律の悪化が、現行の超低金利政策を長引かせる方向で影響を及ぼす恐れがあることが推測される。

(2) 不完全資本移動の下での最適金融政策ルールとしての超低金利政策（研究方法の(2)に対応）

本研究では、2008年の世界的な金融危機のように深刻な金融危機などの影響により、国際資本市場が混乱して資本移動が滞ってしまう場合に、ゼロ金利政策に代表される金融

政策ルールにどのような影響を及ぼすか、理論分析とシミュレーションの解析により検証した。この問題は、世界的な金融危機以降、超低金利政策へと舵を切った主要国（米国、英国を含む欧州、日本）の政策（図3）の今後の行方を見るうえで重要である。

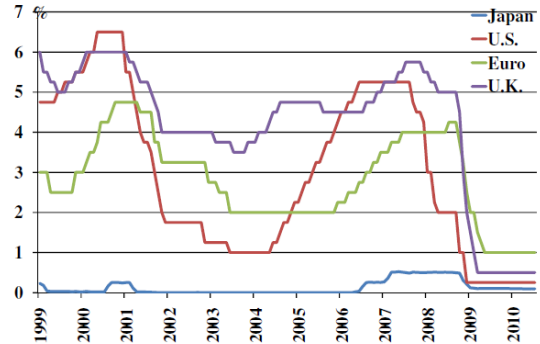


図3：主要国の政策金利の推移

本研究の分析結果から明らかになったことは次のとおりである。第一に、不完全資本移動の場合に、資本移動の安定化と景気の安定化の間で政策目的の相克が起こる恐れがあることを明らかにした。これは、資本が収益率格差に鋭く反応する完全資本移動の場合とは異なる。

第二に、国際間の為替相場調整を必要とするような経済的ショックが発生し、そのショックが比較的深刻である場合、最適金融政策ルールとしてゼロ金利政策が採用されることを明らかにした。

第三に、最適金融政策ルールとしてのゼロ金利政策は、国際資本移動が不完全である場合に、より長い期間継続する傾向があることを明らかにした。図4はこのことを示している。具体的には、資本が収益率格差に鋭く反応する完全資本移動の場合に、ゼロ金利政策がごく短期間で済む一方で、国際資本移動のコストが増すごとに、ゼロ金利政策の継続期間が長期化することが分かる。

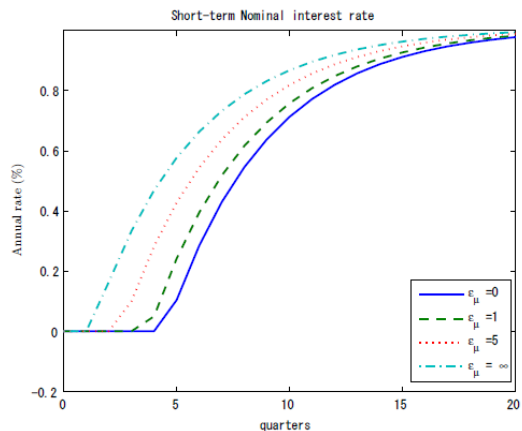


図4：資本移動とゼロ金利政策継続期間

これらの分析結果から、2008年の世界的な金融危機により主要国に広がった超低金利政策（事実上のゼロ金利政策）は、国際資本市場の混乱が続く限り、比較的長期間にわたり継続する恐れがあることが明らかになった。本研究の今後の課題は、こうした超低金利政策の波及経路と有効性について、企業金融の視点から詳細に分析することである。

(3) 財政政策と通貨危機：政策当局の予算制約と政策ルール of 視点から（研究方法の(3)に対応）

本研究では、政策当局のバランスシートと政策ルール of 視点から、通貨の発行を外貨準備と連動させて為替平価に強くコミットするカレンシーボード制が通貨危機を防止しうるかどうかを検討した。

まず、理論モデルによる分析の結果、カレンシーボード制の下では、通貨政策が受動的に反応するため、均衡における為替相場や物価水準の決定は財政政策の振舞いに依存することが明らかになった。

本研究の分析から、コミットメントの強いカレンシーボード制の下でも、Leeper (1991) の定義による Active な財政政策が採られ、それが現行の為替平価と矛盾するものである場合にはファンダメンタルズに基づく通貨危機が発生することが明らかになった。

一方、同じく Leeper (1991) の定義による Passive な財政政策が採られると、自己実現的な通貨危機が発生する可能性があると判明した。

また、上記の理論分析を応用してアルゼンチンのデータを用いて実証分析とその結果に基づくシミュレーションを実施した結果（図5）、財政的な要因から為替相場変動をある程度推測でき、為替相場水準が財政的な要因によって決定されていたと考えられ、アルゼンチンの通貨危機は、1990年代後半からの財政拡大により政府債務が累増した結果としてのファンダメンタルズに基づく通貨危機であることも示された。

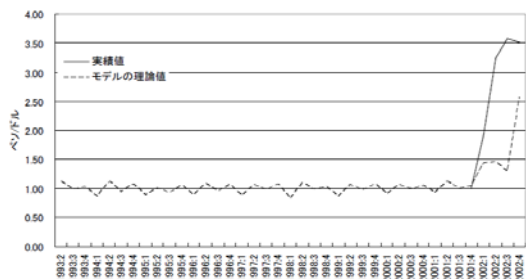


図5：アルゼンチンのデータによる為替相場のシミュレーション分析

## 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）

① Kudo Takeshi, “Very Low Interest Rate Policy under Imperfect Capital Mobility” 『経営と経済』(査読無) 第91巻4号, 2012年, 119-147 ページ, <http://naosite.lb.nagasaki-u.ac.jp/dspace/handle/10069/28516>.

② 工藤 健, 「財政政策と通貨危機：政策当局の予算制約と政策ルール of 視点から」, 『経営と経済』(査読無) 第91巻1, 2号, 2011年, 37-64 ページ, <http://naosite.lb.nagasaki-u.ac.jp/dspace/handle/10069/28489>.

〔学会発表〕（計3件）

① Kudo Takeshi, “Very Low Interest Rate Policy under Imperfect Capital Mobility” World Business, Economics and Finance Conference, 2011年9月27日, Hotel Novotel Bangkok on Siam Square, Bangkok, Thailand.

② Kudo Takeshi, “Fiscal Discipline and Sustainability of Japan’s Public Debt after the Global Financial Crisis” World Business, Economics and Finance Conference, 2011年9月26日, Hotel Novotel Bangkok on Siam Square, Bangkok, Thailand.

③ Kudo Takeshi, “Fiscal Discipline and Sustainability of Public Debt: An Empirical Analysis using Japanese Long-term Economic Statistics” 2011 Institution and Economics International Conference, 2011年8月17日, Fukuoka International Congress Center, Fukuoka, Japan.

〔その他〕

ホームページ等

長崎大学教員個人業績

[http://gyoseki.jimu.nagasaki-u.ac.jp/IST?ISTActId=RESULTSJPDetail&ISTKidoKbn=&ISTErrorChkKbn=&ISTFormSetKbn=&ISTTokenChkKbn=&userId=96&search\\_nendo=](http://gyoseki.jimu.nagasaki-u.ac.jp/IST?ISTActId=RESULTSJPDetail&ISTKidoKbn=&ISTErrorChkKbn=&ISTFormSetKbn=&ISTTokenChkKbn=&userId=96&search_nendo=)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

工藤 健 (KUDO TAKESHI)  
長崎大学・経済学部・准教授  
研究者番号：70404316

(2) 研究分担者

( )

研究者番号：

(3) 連携研究者

( )

研究者番号：