

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 14 日現在

機関番号：24402

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26380293

研究課題名(和文) グローバル金融危機に関する国際マクロ経済分析

研究課題名(英文) A new open economy macroeconomic analysis of the global financial crisis

研究代表者

久保 彰宏 (KUBO, Akihiro)

大阪市立大学・大学院経済学研究科・准教授

研究者番号：90554882

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究においては、グローバル金融危機に対して各国の中央銀行がいかに関与したのかを定量的に検証するとともに、外国為替市場への介入について通貨安及び通貨高への非対称性を検証することができた。とりわけ、新興市場では外国為替介入の効果がグローバル金融危機時よりも危機収束後に強く確認されており、通貨政策が危機後の経済回復においてサブプリメントとしての役割を担っていることを主張した。

研究成果の概要(英文)：In this project, I examined the effect of monetary policy to the global financial crisis, then exploring the asymmetry of foreign exchange intervention to depreciation and appreciation. I found that the effect of the foreign exchange intervention is stronger during the post-crisis period than during the mid-crisis period. I also found that foreign exchange intervention was supplement for economic revival from the crisis.

研究分野：社会科学

キーワード：グローバル金融危機 外国為替介入 金融政策 新しい開放マクロ経済学

1. 研究開始当初の背景

2008年に発生したグローバル金融危機は国際金融における新たな論争を生み出した。とりわけ、外貨準備と為替レートもしくは国際流動性との関係は国際ジャーナルでも議論が続いたテーマの一つである。アジア諸国は先のアジア通貨危機を教訓にグローバル金融危機以前に大量の外貨準備を計上していたが、実際に今回の自国通貨の暴落に十分な対応がなされたかどうかについて未だ明確な答えは出ていない。また、これらの議論に対して、近年マクロ経済理論ではスタンダードになりつつある「新しい開放マクロ経済学（NOEM）」に基づいた実証研究は未だ数多くない。

その一方で、グローバル金融危機と实体经济の関係についても研究が蓄積されつつある中で、危機からの回復に対する大規模金融緩和の効果についても明確な答えは出ていない。私の過去の研究成果においても、グローバル金融危機に対する金融政策の顕著な対応が見られなかった国々においても経済の回復がそう遅くないタイミングで確認された（国際学会においてこの結果は多くの関心を得た）。国際経済におけるグローバル化は各国のビジネスサイクルをリンクさせてきたゆえ、当該危機からの回復は外生的要因によるものであったかもしれない。

2. 研究の目的

本研究は、グローバル金融危機に対して、各国の中央銀行がいかに立ち向かったのかを定量的に検証し、その政策インプリケーションおよび教訓の抽出を試みることである。国際金融理論におけるトリレンマ説では金融政策の自律性、資本移動の自由、そして固定相場制は同時に達成できない（三つのうち二つしか選択できない）とされるが、グローバル金融危機のような国際的マクロ経済ショックに直面した場合、各国中央銀行はその選択を再考し、政策目標のバランスを変更したはずである。通常、政策フレームワークの安易な変更は市場の信用を得られないが、金融危機のような緊急性の高いケースでは限定的に可能とすれば、グローバル金融危機時におけるマクロ経済データは貴重なサンプルと考えられる。金融政策の機動的な実施が国際的マクロ需要ショックに対し有効に機能するのかどうか、NOEMに基づいた実証分析から中央銀行の政策インプリケーションを抽出し、より現実的な政策提言を試みる。

さらに、アメリカ経済の回復がアジア太平洋諸国のマクロ経済変数にいかなる影響を与えたかについて明らかにすることで、グローバル金融危機と实体经济の関係を検証したい。危機からの回復がどのような性質のものかをより明らかにし、グローバル金融危機時の政策対応能力を議論し、今後再

発するかもしれない国際マクロ経済ショックに対する政策インプリケーションを導く。

また、本研究の主要分析には、現在その応用が試行錯誤中でもある、理論モデルと時系列計量モデルの両要素を取り込んだ小規模構造マクロ（小国開放IMF型プロジェクト：IMF-P）モデルを採用する。しかしながら、現在、同モデルによる分析はIMFや各国中央銀行で実施されるも、未だ広くそのプレゼンスを確立しているとは言い難い。成果を積み重ね、公表することで、動学的確率的一般均衡（DSGE）および構造VARモデルといった両極端な二つの分析手法に割って入り、新たな棲み分けを明示することも本研究の貢献となる。

3. 研究の方法

グローバル金融危機の際、各国中央銀行が為替レートショックおよび国際的マクロ需要ショックに対してどのような政策スタンスを選択したかについて定量的に検証するため、シミュレーションや予測に優れているとされるIMF-Pモデルを分析対象国ごとに推定し検証する。その際、外貨準備を外生的に為替レート決定式へ組み込む拡張を行うが、同時に金融政策の目的変数に為替レートを加える所謂ハイブリッド型も採用する。従来は外貨準備管理と金融政策による二つの為替管理ツールが為替レートへ与える影響についてそれぞれ個別に分析がなされていたが、このように一つの枠組みで同時に検証を試みる技術的な点も考慮すると、当該分野における本研究の位置づけは非常に試験的かつ挑戦的なものとなる。本研究のシミュレーション実験による分析からは、グローバル金融危機時における各国の外貨準備管理および金融政策の併用による波及経路が明らかとなる。分析結果の頑健性を検証するため、DSGEモデルによるシミュレーション実験も合わせて行う。なお、パラメーター推定には近年注目を集めるベイズ推定を利用する。分析対象国は、インフレーション・ターゲティング採用国とし、主にアジア新興市場を取り上げる。

4. 研究成果

研究成果を三つの論文にまとめた。

(1)最初の論文では、インフレーション・ターゲットを採用しているタイ中央銀行の外国為替介入の効果を検証するために、IMF-Pモデルを用いた。分析の結果をまとめると、金利平価は成立しない一方で外貨準備は為替レートの変動要因となっていること、外国為替介入は為替レートに影響を与えるだけであり、实体经济や金融政策（金利）への影響は小さいこと、コア・インフレでなくヘッドライン・インフレに対してインフレーション・ターゲティングによる金利操作よりも外国為替介入による為替レート操作の方が強い影響力を持つこと、外

国為替介入の長期継続は実体経済へ悪影響を及ぼす可能性が高いことを確認した。また、これらの結果は以下のような重要な政策インプリケーションを持つ。タイでは、近年、政策目標であるコア・インフレの安定が継続的に達成されていたものの、第一次製品の国際価格上昇がヘッドライン・インフレに強い上昇圧力をかけていたこともあり、国民はさらなる経済成長のためにコア・インフレとヘッドライン・インフレの両方について安定を求める現状からすれば、外国為替介入によるヘッドライン・インフレへの安定は必要不可欠となる。ただし、為替レート変動が今後ますます予期せぬものとなることを考えると、外国為替介入の効果は徐々に限定的となるかもしれないことも予想される。論文の限界として外国為替介入の実データ収集、モデルへの内生性などがあげられた。この論文は、International Review of Economics and Finance に掲載されたが、IMF-P モデルによるシミュレーション結果は構造 VAR モデルのそれと遜色なく、かつ、モデルには DSGE モデルの要素が反映されていることを考慮すると、本研究の当初の目的である IMF-P モデルの有用性を社会に示すきっかけとなったと考えられる。

(2)第二の論文では、NOEM に基づいた小国開放 DSGE モデルをアジア及び中南米の新興市場国を中心に八ヶ国へ採用し、いわゆるリーマンショック以降、それら中央銀行が為替レートにどのような反応を示していたのかを検証した。結果として、リーマンショック以前と比較した場合、中央銀行の多くはショック以前より為替レートへ反応せず、加えて、外国為替介入の実施も十分に認められないことがわかった。急激な為替変動（通貨安）に直面し、また、その対応として膨大な外貨準備をストックしていたにもかかわらず、政策的反応が弱い理由として、まずは通貨安と通貨高の外国為替介入には非対称性が存在していること、さらに為替レートが本来持つ実体経済へのショックアブソーバー機能を利用し通貨安をあえて歓迎していることが考えられる。論文の限界として、結果の判定方法が完全でない点や外国為替介入を外生的に取り扱っている点があげられたが、最終的に外国為替介入を内生化したモデルを用いている。初稿を Eastern Economic Association や East Asian Economic Association の国際学会で報告を行った。近年注目される内容で研究の蓄積が少ないこともあり、一定の評価を得るに至った。なお、論文はワーキングペーパーとして公表し、数度の改定を経たのち、海外査読雑誌へ投稿した。

(3)第三の論文では、第二の論文に使用したモデルと同様、NOEM に基づいた小国開放

DSGE モデルをアジアのインフレーション・ターゲティング採用国に適用し、グローバル金融危機の前・中・後の三つの期間において各国中央銀行の政策金利が為替レートの変動に対応したかどうかを検証した。サンプル期間の問題もあり、シミュレーションといったモデル・ダイナミクスの分析を行わず、ベイズ推定の利点を生かしてモデルのデータフィットを比較した。分析の結果、危機前においてタイと韓国は為替レートに反応していたこと、危機中においてインドネシアは為替レートに反応した一方でタイと韓国は反応が弱まったこと、タイと韓国は危機中において実質実効為替レートの変動にも同様に反応が弱いことが認められた。得られた政策インプリケーションとして、特にタイのケースでは実体経済への政策対応を中心であったことから、危機中において最優先するマクロ経済指標は国ごとに状況へ応じた対応となる点があげられる。また、タイと韓国では危機後において為替レートへの反応が再度認められることから、金利低下による実体経済への回復の過程で為替操作がサブプリメントとして用いられていることの表れとも考えられる。論文を国際学会および京都大学で報告した。なかでも、The 2016 Annual Meeting of the Allied Social Science Associations において、この研究は多くの関心を得た。なお、この研究成果を拡張する形で科学研究費助成事業・基盤研究(C)に「不況下の財政金融政策に関するマクロ実証分析」として採択された。なお、論文はワーキングペーパーとして公表し、数度の改定を経て、海外査読雑誌へ投稿した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計3件）

Akihiro Kubo, The macroeconomic impact of foreign exchange intervention: An empirical study of Thailand, International Review of Economics and Finance 49, 査読有り, 2017, 243-254.

<https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.02.001>

Akihiro Kubo, Monetary policy and exchange rates in emerging economies after the Lehman Brothers collapse, Working Paper 96, 査読無し, 2106, Graduate School of Economics, Osaka City University.

Kunihiro Hirao & Akihiro Kubo, Do central banks target exchange rates? Recent experience in emerging Asia, Working Paper 95, 査読無し, 2015, Graduate School of Economics, Osaka City University.

〔学会発表〕（計4件）

Kunihiro Hirao & Akihiro Kubo, The Asian Meeting of the Econometric Society,

Do central banks target exchange rates?
Recent experience in emerging Asia, 2016
年 8 月 12 日, 同志社大学, 京都府京都市.

Kunihiro Hirao & Akihiro Kubo, The 2016
Annual Meeting of the Allied Social
Science Associations, Do central banks
target exchange rates? Recent experience
in emerging Asia, 2016 年 1 月 4 日, San
Francisco (アメリカ).

Akihiro Kubo, Eastern Economic
Association, Did central banks respond to
currency depreciation during the global
financial crisis? 2015 年 3 月 1 日, New
York (アメリカ).

Akihiro Kubo, East Asian Economic
Association, Did central banks respond to
currency depreciation during the global
financial crisis? 2014 年 11 月 1 日,
Bangkok (タイ).

6 . 研究組織

(1) 研究代表者

久保 彰宏 (KUBO Akihiro)

大阪市立大学・大学院経済学研究科・准
教授

研究者番号 : 90554882