

## 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5月28日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21330075

研究課題名（和文） グローバル危機とアジア経済

研究課題名（英文） The Global Crisis and the Asian Economies

研究代表者

高木 信二（TAKAGI SHINJI）

大阪大学・大学院経済学研究科・教授

研究者番号：20226749

研究成果の概要（和文）：グローバル危機を契機に、（特にアジア地域における）経済間の相互連関が注目されるようになった。また、危機の発生確率を軽減するために各国が採るべき政策や制度への関心が高まると同時に、危機への耐性を維持する観点から、資本管理政策が主権国家の政策手段として広く受け入れられるようになった。本研究の成果は多岐に及ぶが、その核心的部分は、（1）経済連関をはかる手法を開発したこと、（2）実証的に経済統合の性格を特定化したこと、（3）資本管理政策の有効性を検証したこと、（4）危機発生確率を低下させるための政策、制度を明らかにしたことにある。

研究成果の概要（英文）：The global economic crisis heightened our interest in economic linkages, especially among the Asian economies, as well as in identifying policies and institutions that minimize the probability of crisis. At the same time, following the crisis, use of capital controls became widely accepted as a legitimate tool of maintaining domestic financial stability. While this research project has yielded many fruits, its main results include: (1) development of quantitative tools of measuring economic linkages, (2) empirical investigation of the nature of economic integration; (3) testing the effectiveness of capital controls; and (4) identification of policies and institutions that reduce the probability of crisis.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	5,100,000	1,530,000	6,630,000
2010年度	4,600,000	1,380,000	5,980,000
2011年度	4,000,000	1,200,000	5,200,000
年度			
年度			
総計	13,700,000	4,110,000	17,810,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学 財政学・金融論

キーワード：グローバル金融危機、アジア、アジア地域の経済統合、資本移動、資本フロー管理、アジア地域のマクロ経済連関、グローバル化と為替政策

1. 研究開始当初の背景

(1) アジア経済と世界経済とのマクロ連関

については、分離（de-coupling）しつつあるという意見が優勢であったが、グローバル

危機によって、地域間および地域内の相互連関が再認識されるようになった。

(2) アジア域内の金融統合の是非については、資本自由化や金融市場整備を通して積極的に進めるべきであるという意見と、危機に対する耐性を維持する観点から早急に進めるべきではないという意見が対立していた。

(3) 経済の相互連関については、手法によって計測結果がことなることから、手法の確立が急務であると考えられた。金融統合の是非については、グローバル危機後、資本規制の活用が主権国家の正当な政策手段として広く受け入れられるようになったことから、その有効性を検証することが急務であった。

(4) こうした認識を踏まえ、アジア経済と世界経済、およびアジア地域内の経済連関を把握するための手法を開発し、域内の統合を安定的に進めていくための為替政策、資本管理政策を考えることは有益であると考えられた。

## 2. 研究の目的

(1) 一義的には、グローバル危機を契機とした学界の動きを踏まえ、経済連関をはかる手法を開発すること、経済統合の性格を特定化すること、危機予防管理手段としての為替政策および資本管理政策の有効性を検証すること。

(2) これらの理論的、実証的な成果を進展させ、アジア諸国が安定的な経済発展を持続させるために取るべき国別および地域的な政策を検討すること。

(3) さらには、アジアの将来を展望して、経済危機管理、資本規制、金融政策、為替相場政策、銀行監督等の分野で可能な地域政策協調を考察すること。

## 3. 研究の方法

(1) 研究は、研究代表者および研究分担者を「マクロ相互依存班」(経済連関の分析)、「金融統合班」(金融統合を数値化と資本管理政策の分析)、「政策協調班」(地域的政策協力の現状分析)に分けて行った。

(2) 班ごとによる共同作業を中心としつつも、グローバル危機全般、経済連関および経済統合、グローバル化された国際経済における政策の在り方という大まかなテーマに関連したものであれば、班を越えた共同研究も、個人研究も、外部研究者との共同研究も支援した。年に1度、全員が集まり、研究の調整をおこなった。

(3) プロジェクトは一貫して実証的アプローチによる研究に特化した。具体的な手法としては、通常の回帰分析に加え、パネルデータに基づくVARモデル、Heathcote & Perri

(2004)に基づくファイナンス的手法、probit 分析に基づいた propensity score matching による内生性の調整、イベント分析を用いた。

(4) 科研費によってデータベースを構築することもできた。

## 4. 研究成果

(1) プロジェクトの3年間、毎年、国内外の研究者を招き、国際研究会議を開き、当プロジェクトの進展に加え、実証国際経済学の発展に貢献した。

(2) 32本の論文、19冊の図書を刊行(うち、査読付きの国際学術誌に公刊されたのは12本、掲載予定1本)したことに加え、現在ワーキングペーパーとなっている論文の公刊が今後見込まれる。

(3) 本研究の核心的成果は、経済連関をはかる手法を開発したことである(Nagayasu (forthcoming); Iwatsubo et. al (2011))。すなわち、Nagayasu (forthcoming) では、Obstfeld (1994) の理論モデルを背景に、国際金融市場の統合を分析する手法を開発した。国際金融市場が完全に統合していれば、外生的ショックが起きた場合、海外から資金を借り入れることにより民間部門は消費を平滑化できる。その反面、国際金融市場が不完全であれば、国内資源に頼るしかないと、消費の平滑化は不可能である。この考えを延長し、世界経済データに応用すると、先進国においても金融市場の統合が完全だという結果は得られないものの、経済の後退期では、先進国と途上国の違い(途上国では、対外借入れができず、消費平滑化は不可能)が顕著になるという結果が得られた。Iwatsubo et. al (2011) では、これまでの文献では時間領域(time-domain)で考えられてきた経済成長率の相関を周波数領域(frequency domain)で計測することで、経済成長率のトレンド部分と循環部分を区別し、それぞれの国際的な相関の傾向と要因を分析するという手法を開発した。OECD諸国のデータを使って手法を試してみると、貿易や金融の統合度合い、産業の特化の度合いが成長率の連動に与える影響が長期・短期と循環部分で異なっており、両者を区別する重要性が示唆される。

(4) 経済統合の性格を特定化する試みもおこなった(Nagayasu (2011))。すなわち、Nagayasu (2011) では、日本を統合化された経済とみなし、都道府県間のインフレや物価の類似性を調べると、インフレの地域格差は統計的に有意であり、国内物価も収斂していない。つまり、日本のように単一と考えられる地域においても、名目マクロ変数の動きが同一であるとは言えないことが示された。

Nagayasu (2010) および Takagi and Kozuru (2010) では、アジアにおけるマクロ経済の相互依存を様々な統計的手法を用いて計測した。

(5) 資本管理政策の有効性も検証した (Esaka and Takagi (2012))。近年、各国は市場 (価格) 型の資本管理措置を導入しているが、その有効性を実証する研究はすくない。標本期間が不十分であることに加え、資本規制が資本流入の増大するときに強化されるため、資本規制を外生変数として扱うことができないからである。Esaka and Takagi (2012) は資本規制の内生性をコントロールするために probit モデルを使って為替管理が導入される確率を計算し、propensity matching method によって資本管理が導入 (強化) されたときのデータとそれらに近い特徴を有するもの実際には資本管理が導入 (強化) されなかったときのデータを比較した。この手法を 1970 年代における日本の自由円預金に応用すると、資本フローの (準備率に対する) 価格弾力性が低く、市場型管理措置が限定的な有効性しか有しないことが示された。

(6) 政策により直結した成果としては、危機管理手段としての為替相場政策の有効性 (Takagi and Pham 2011)、危機予防としての為替制度の選択問題 (Esaka (2011); Esaka (2010))、危機への耐性を強めるための国内資本市場の確立 (Takagi et al (2010))、危機後アジアの為替政策 (Ogawa and Yoshimi (2010); Ogawa and Iwatsubo (2009)) 等に関わる実証の結果が挙げられる。特に Takagi and Pham (2011) では、資本勘定を十分に開放していないベトナムをケーススタディーとして、グローバル金融危機の際、金融政策や為替政策によって資本の流入出を十分にコントロールできなかったことが示される。Esaka (2010) では、中間的な為替制度が両極の為替制度 (厳格な固定相場制と自由変動相場制) に比べて通貨危機を発生させやすいかどうかを probit モデルを用いて分析し、両極の為替制度と中間的な為替制度間で、通貨危機発生確率に統計的に有意な差はないこと、厳格な固定相場制における通貨危機発生確率が中間的な為替制度のそれよりも小さいことを示した。通貨危機の確率と為替制度の選択の関係が単純でないという結論が導かれる。さらに、Esaka (2011) では、為替制度選択における self selection bias を除去するために、bias-corrected matching estimators を用いて、厳格な固定相場制の通貨危機発生への平均トリートメント効果を推定した。分析結果によれば、厳格な固定相場制は他の制度に比べて、通貨危機発生確率を統計的に有意に低下させることが示され、厳格な固定相場制を選択することにより、市

場参加者の通貨に対する信認を通して、通貨危機の確率を低下させる可能性が示唆されている。これは、通貨危機の確率を下げるために固定相場制を避けるべきだという通説に反する実証結果である。

(7) 研究代表者および研究分担者間で共同研究の体制が確立されたことで、今後も、それぞれの強みを補完しながら、活発な研究の継続が期待される。

(8) 以下「主な発表論文等」「学会発表」では、査読付き国際学術誌に公刊された論文 (公刊予定論文 1 本を含む)、主要全国学会における発表に限り、成果を報告する。「図書」では部分執筆は除いた。

#### 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 32 件)

- ① Jun Nagayasu, “The Threshold Consumption Correlation-Based Approach to International Capital Mobility,” *Economic Dynamics and Structural Changes* (印刷中)  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.strueco.2012.03.005> 査読有
- ② Shinji Takagi and T Pham, “Responding to the Global Financial Crisis: Vietnamese Exchange Rate Policy, 2008-09,” *Journal of Asian Economics*, Vol. 22, 2011, 507-517.  
[doi:10.1016/j.asieco.2011.05.006](http://dx.doi.org/10.1016/j.asieco.2011.05.006) 査読有
- ③ Shinji Takagi and Z. Shi, “Exchange Rate Movements and Foreign Direct Investment: Japanese Investment in Asia, 1987-2008,” *Japan and the World Economy*, Vol. 23, 2011, 265-272.  
[doi:10.1016/j.japwor.2011.08.001](http://dx.doi.org/10.1016/j.japwor.2011.08.001) 査読有
- ④ Jun Nagayasu. “Heterogeneity and Convergence of Regional Inflation (Prices),” *Journal of Macroeconomics*, Vol. 33, 2011, 711-723.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jmacro.2011.07.002> 査読有
- ⑤ Kentaro Iwatsubo and J. Fidrmuc, and T. Ikeda, “International Transmission of Business Cycles: Evidence from Dynamic Correlations,” *Economic Letters*, Vol. 114, 2011,

252-255.

doi:10.1016/j.econlet.2011.10.025

査読有

- ⑥ T Esaka, “Do Hard Pegs Avoid Currency Crises? An Evaluation Using Matching Estimators,” *Economics Letters*, Vol. 113, 2011, 35-38.  
http://dx.doi.org/10.1016/j.econlet.2011.05.043 査読有
- ⑦ T. J. Kim, J. W. Ryou and Shinji Takagi, “Financial Market Reforms and Corporate Financing in Korea,” *Applied Financial Economics*, Vol. 20, 2010, 1659-1666. 査読有
- ⑧ Ogawa, Eiji and Taiyo Yoshimi, “Analysis on  $\beta$  and  $\sigma$  Convergences of East Asian Currencies,” *International Journal of Intelligent Technologies and Applied Statistics*, Vol. 3, 2010, 237-263. 査読有
- ⑨ Jun Nagayasu, “Macroeconomic Interdependence in East Asia,” *Japan and the World Economy*, Vol. 22, 2010, 219-227. 査読有
- ⑩ Taro Esaka, “Exchange Rate Regimes, Capital Controls, and Currency Crises: Does the Bipolar View Hold?” *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol. 20, 2010, 91-108. 査読有
- ⑪ Shinji Takagi and Issei Kozuru, “Output and Price Linkages in Asia’s Post-Crisis Macroeconomic Interdependence,” *Singapore Economic Review*, Vol. 55, 2010, 1-23. 査読有
- ⑫ Kentaro Iwatsubo and Yoshihiro Kitamura, “Intraday Evidence of Informational Efficiency of the Yen/Dollar Exchange Rate,” *Applied Financial Economics*, Vol. 19, 2009, 1103-1115. 査読有
- ⑬ Eiji Ogawa and Kentaro Iwatsubo, “External Adjustments and Coordinated Exchange Rate Policy in Asia,” *Journal of Asian Economics*, Vol. 20, 2009, 225-239. 査読有

[学会発表] (計 26 件)

- ① 岩壺 健太郎 「為替予測の最先端研究」日本金融学会、2011年9月18日、近畿大学
- ② 永易 淳 「Heterogeneity and Convergence of Regional Inflation (Prices)」日本経済学会、2011年5月22日、熊本学園大学
- ③ 岩壺 健太郎 「International Transmission of Business Cycles: Evidence from Dynamic Correlations」日本金融学会、2010年9月25日、神戸大学
- ④ 江阪 太郎 「Evaluating the Effect of De Facto Pegs on Currency Crises Using Matching Methods」日本経済学会、2010年9月19日、関西学院大学
- ⑤ 永易 淳 「Macroeconomic Interdependence in East Asia」日本経済学会、2010年6月5日、千葉大学
- ⑥ 岩壺 健太郎 「円キャリー・トレード、グローバル・インバランス、世界金融危機」日本金融学会、2009年11月8日、香川大学
- ⑦ Kentaro Iwatsubo 「External Adjustments and Coordinated Exchange Rate Policy in Asia」Swiss Economic Statistics Society meeting、2009年6月26日、Geneva, Switzerland

[図書] (計 19 件)

- ① Masahiro Kawai, Peter Morgan, Shinji Takagi, eds., *Monetary and Currency Policy Management in Asia*, 2012, Edward Elgar. 302
- ② 藤田 誠一・岩壺 健太郎 『グローバル・インバランスの経済分析』有斐閣、2010 31

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

高木 信二 (TAKAGI SHINJI)  
大阪大学・大学院経済学研究科・教授  
研究者番号：20226749

### (2) 研究分担者

小川 英治 (OGAWA EIJI)  
一橋大学・大学院商学研究科・教授  
研究者番号：80185503

永易 淳 (NAGAYASU JUN)  
筑波大学・大学院システム情報工学研究  
科・准教授  
研究者番号：30375422

岩壺 健太郎 (IWATSUBO KENTARO)  
神戸大学・大学院経済学研究科・准教授  
研究者番号：90372466

江阪 太郎 (ESAKA TARO)  
神戸市外国語大学・外国語学部・准教授  
研究者番号：60347515

廣瀬 健一 (HIROSE KENICHI)  
小樽商科大学・商学部・准教授  
研究者番号：40345450