

機関番号：14401

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2008～2010

課題番号：20530271

研究課題名（和文）持続的発展を支える東アジア金融システムの制度設計：

国際公共財の導入と日米協調

研究課題名（英文）Mechanism Design of the East Asian Financial Systems to Achieve Sustainable Development: International Public Goods and Japanese-US Cooperation

研究代表者

宮越 龍義 (MIYAKOSHI TATSUYOSHI)

大阪大学・大学院国際公共政策研究科・教授

研究者番号：60166139

研究成果の概要（和文）：N国からなる国際公共財モデルで、公共財を作る各国の生産性が異なる場合に、IMFへの出資金やBIS規制の遵守などの最適公共財の数値解を求めるとともに、それらの解がN国間の所得分布やN国数など外生的なパラメータに依存することを明らかにした。また、これらのパラメータの大きさにより各国が公共財のフリーライダーとなる閾値を求めた。さらに、先進国の政府開発援助政策において、資金の贈与と国際公共財の贈与のどちらが途上国の厚生を増加させるか、さらに、より多くの国が参加するという京都議定書の趣旨が実現されるか否かを明らかにした。

研究成果の概要（英文）：We can obtain numerically the optimal solution of public good in an international public good model with N-country and different productivities. The optimal solution is depending on the income distribution among N countries and on the number of countries. Also, whether the country is contributor or non-contributor is depending on the size of these parameters. Which improve the social welfare and the number of contributors for ODA policy of developed countries, international public good gift or money gift? It is international public good gift.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2009年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

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：金融・国際金融

1. 研究開始当初の背景

(1) 1980年以降、貯蓄に基づく経済発展から外資に基づく経済発展へと方向転換することで、東アジア経済は途上国の中でも未曾有

の経済発展を遂げることになり、それは『東アジアの奇跡—経済成長と政府の役割』（世界銀行1993年）と呼ばれ、世界中から注目

され脅威的とされてきた。この本が出版されてまもなくして、各国で株価のバブルが崩壊し、さらには、その混乱を加速するように、1997年7月2日にヘッジファンドの投機的攻撃を受けてタイバーツが暴落した。東アジアでは既に域内で貿易・資本移動が緊密な関係にあったために、これを引き金にして、急速に金融危機が各国に波及（伝染）することになる。そして、「Paper tiger?」(by Corsetti et al. (1999, J&W.Economy)) すなわち「張子の虎」と呼ばれ、「東アジアの奇跡」は単なる「魔法の成長」に過ぎなかったと批判された。その後、IMF・WB・先進諸国からの金融支援を受けることで、各国は高い経済成長を回復しつつある。英米およびIMF・WBは自らが採用している直接金融による資金調達をこれらの国に推奨し、外国人株式保有枠の撤廃・証券市場の開放と透明性を要求している(Hahn and Mishkin (2000, *Emerging Markets Review*)などを見よ)。他方、日本は、銀行中心の間接金融を主要な資金調達方法としながらも、それを補うべく、国内では郵便貯金を普及させてその資金で財政投融资・民間貸付を政府主導のもとに行うという方法、アジア金融危機の教訓から短期資金を国外から借り入れ長期資金として国内に貸出すという、さらに、為替の変動による債務増加という、2重のミスマッチを解消すべく東アジア債券市場の育成を図るという方法、最後に、危機の処理としてアジア通貨基金をIMFとは別に創設するという方法(廃案)を提案している。どちらの提案が有効であるかは1つの論争になったが、学界で議論されることはなかった。しかし、急速な金融市場の国際化と、アジア通貨危機さらに中国経済の急速な拡大による途上国の反響は、先進諸国にとって脅威となり、もはや無視できない存在となった。この意味でアジアの持続的な発展は先進諸国の安定的な経済成長を維持する上で必要不可欠なものとなってきた。

(2) しかし、アジア金融危機の原因・現状・救済策を考察した研究は、これまでに日・米・その他諸外国に数多く存在するが(Kaminsky&Reinhart (2000, *J. of International Economics*), Corsetti et al (1999), Miyakoshi (2000, *J&W.Economy*))、本研究が試みるように、危機を未然に防止してアジアの持続的発展を支える金融システムをデザインするという研究、しかも、最近のメカニズムデザインの手法を用いた研究は、初めての試みであり、同時に、現代的課題に応える重要な研究である。

2. 研究の目的

研究目的は、世界的に資本市場の開放が急速に進む中で、東アジアの経済発展を支える金融システムを如何に再構築すべきかを、そして、そのために、金融市場に如何なる国際公共財を導入すべきかを、さらに、日米(日本・米国)協調は如何にあるべきかを、最近の「メカニズムデザイン(制度設計)」の手法を使って理論的・実証的・政策的に研究する。こうして、本研究は、東アジアの金融取引の仕組みを制度設計するものであり、そこにおける国際公共財と日米協調のあり方を、メカニズムデザインの観点から論ずるものである。

3. 研究の方法

本研究は、Serizawa and Weymark (2003), Berga and Serizawa (2000) and Eliaz and Spiegler(2006)に国際金融機関・国際公共財を組み込んで最適な金融システムを理論的に制度設計し、それが現実とどれほど乖離しているかを実証し、その乖離を埋めるべくいかなる政策をとるべきかを考察することから、理論編・実証編・政策編に分けて分析を積み重ねる、という方法を採用する。

4. 研究成果

(1) N国モデルに国際公共財を導入して、その公共財を作る各国の生産性が異なる場合に最適な所得分配のあり方を研究した結果、どの国が計画者として自国の利益を最大にするように所得・資産の分配をしたとしても、すべての国にとっての最適な所得・資産分配は一意であり、それらの利益も一意である。また、モデルにおける均衡解の存在と一意性は証明された。

(2) 上記の国際公共財モデルから最適公共財の数値解を求めるとともに、それらの解がN国間の所得分布やN国数など外生的なパラメータに依存することを明らかにした。また、パラメータの大きさにより各国が公共財のフリーライダーとなる閾値を求めるなどして、IMFへの出資金やBIS規制の遵守などの国際公共財の提供量を具体的に数値解析した。

(3) 先進国のODA(Official Development Assistance)政策において、資金の贈与と国際公共財の贈与のどちらが途上国の厚生を増加させるうえで

好ましいかを検討し、その結果、国際公共財の提供が好ましいとの結果を得た。

(4)途上国と先進国と、そして、金融資産のリスクによる両国の利害対立を解消するために、国際通貨基金 I M F を国際公共財として導入することを提案する。しかし、I M F への出資比率と I M F からの借入限度額の問題が途上国徒先進国で対立する問題となっている。この問題に対して、市場で出資比率と I M F からの借入限度額を売り買いする仕組みがパレート改善的となることを示し、この問題の改善策を提案した。

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 11 件)

- ① Miyakoshi,Tatsuyoshi, Okubo,M. and Shimada,J. 「The Dynamic Welfare Cost of Stagnation: An Alternative Measure to the Lucas-Obstfeld Model」 *Pacific Economic Review*, 査読有, (2011), *Forthcoming*
- ② Miyakoshi,Tatsuyoshi, Suzuki,K. 「The Existence and Uniqueness of Equilibrium in the International Public Good Model」 *Applied Economics Letters*, 査読有, (2011), *Forthcoming*.
- ③ Miyakoshi,Tatsuyoshi, Tsukuda,Y., Kono,T.and Koyanagi,M. 「Public Expenditure Composition and Economic Growth: Optimal Adjustment by Using Gradient Method」 *The Japanese Economic Review*, 査読有, Vol.61,No.3,(2010),320-340.
- ④ Miyakoshi,Tatsuyoshi, 「Seigniorage Revenue or Consumer Revenue?:Theoretical and Empirical Evidences」 *Applied Economics Letters*, 査読有, Vol. 17, (2010),1789-1795.
- ⑤ Miyakoshi,Tatsuyoshi, Kono,T., Terasawa,K. 「Optimal adjustment of the composition of public expenditure in developing countries」 *Pacific Economic Review*, 査読有, Vol. 15, (2010), 577-595
- ⑥ Miyakoshi,Tatsuyoshi, Tsukuda,Y. 「Econometric Analysis of Fiscal Policy Budget Constraints in Endogenous Growth Models」, *Economics Bulletin*, 査読有, Vol. 30 no.4,

(2010), 2884-2894.

- ⑦ Miyakoshi,Tatsuyoshi, 「The Lost Decade of Japan: A Survey」, 研究年報経済学(東北大学経済学会), 査読有, Vol.70,(2009),27-48.
 - ⑧ Miyakoshi,Tatsuyoshi, 「A Welfare Cost of the Lost Decade in Japan」 *Australian Economics Papers*, 査読有, Vol.48,No.4,(2009),28-43.
 - ⑨ Shimada, Junji., Tsukuda,Yoshihiko. Miyakoshi,Tatsuyoshi, 「Asymmetric International Transmission in the Conditional Mean and Volatility to the Japanese Market from the US」, *Singapore Economic Review*, 査読有 Vol.54, No.1, (2009),123-134.
 - ⑩ Miyakoshi,Tatsuyoshi, Okubo,M, Shimada,J., 「The Welfare Costs of the 1997 Asian Crisis」, *Empirical Economics*, 査読有, Vol.37, No.1, (2009), 73-92.
 - ⑪ Miyakoshi,Tatsuyoshi, Tsukuda,Y. and Koyanagi,M. 「Econometric Notes on Public Expenditure Composition and Economic Growth: Application of Ridge Regression」 *The Empirical Economics Letters*, 査読有, Vol.8,No.7, (2009), 173-192.
- [学会発表] (計 11 件)
- ① Miyakoshi,Tatsuyoshi, “Two Financial Tsunamis hitting in Japan”, Asian Pacific Economic Association, 2010年7月8-9日, Hong Kong.
 - ② Miyakoshi,Tatsuyoshi, “International Public Good Models: Non-Contributors and Contributors”, 日本経済学会,2010年6月5-6日,千葉大学.
 - ③ Miyakoshi,Tatsuyoshi, “Economic Growth and Public Expenditure Composition in Developing countries”, North American Regional Science Association, 2009年11月19-21日, San Francisco.
 - ④ Miyakoshi,Tatsuyoshi, “Economic Growth and Public Expenditure Composition in Developing countries”, All China Economics International Conference, 2009年11月19-21日, City University Hong Kong(China).

⑤ Miyakoshi,Tatsuyoshi,”International Monetary Fund Quota and Credit limit for Developing Countries”, 生活経済学会, 2009年6月13-14日,岡山商科大学.

⑥ Miyakoshi,Tatsuyoshi, “A Planner of Global Income Transfers: International Public Goods and Productivity Differentials”,日本経済学会, 2009年6月6-7日,京都大学.

⑦ Miyakoshi,Tatsuyoshi,”International Monetary Fund Quota and Credit limit for Developing Countries”, Pacific Rim Allied Economic Organizations, 2009年3月24-27日,Kyoto.

⑧ Miyakoshi,Tatsuyoshi, “Market Efficiency, Asymmetric Price Adjustment and Over-Evaluation: Linking Investor Behaviors to EGARCH”, Humboldt-Copenhagen Conference , 2009年3月19-21日,Berlin.

⑨ Miyakoshi,Tatsuyoshi, “What decreases the TFP?: The aging labor and ICT imbalance”, Western Regional Science Association, 2009年2月22-25日, Napa in USA.

⑩ Miyakoshi Tatsuyoshi, “A Planner of Global Income Transfers”, DEGIT Conferences ,2008年11月17-18日, Manila in Philippines.

⑪ Miyakoshi Tatsuyoshi, “A Planner of Global Income Transfers”, East Asian Economic Association, 2008年11月14-15日,Manila in Philippines.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

宮越龍義 (MIYAKOSHI TATSUYOSHI)

大阪大学・大学院国際公共政策研究科・教授

研究者番号：60166139