

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 23 日現在

機関番号：24506

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25380312

研究課題名(和文) 東アジアの経済格差収斂と成長を両立させる持続的地域統合の方策：理論的・実証的検証

研究課題名(英文) A study of a convergence of economic disparity and growth in East Asia: A theoretical and empirical approach

研究代表者

西山 博幸 (Hiroyuki, NISHIYAMA)

兵庫県立大学・経済学部・教授

研究者番号：00309345

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：東アジア地域における経済統合の拡大・深化の過程において、格差収斂と成長とを両立させる方法を理論・実証的に模索することが本研究の主な目的である。分析の主眼は、成長・発展に対する阻害要因の撤廃・軽減や貿易・FDIの進展による経済の開放化の進展が、域内各国の所得、厚生、環境にどのような影響をおよぼすのかに注がれた。分析の結果、阻害要因の撤廃や開放化は必ずしも各国の所得増加や厚生・環境の改善に貢献するとは限らないことが明らかとなった。また、所得増加や環境改善のための条件についても明示した。ただし、格差縮小と成長とを「両立」させるための具体的な政策提言は行えておらず、この点が今後の課題として残された。

研究成果の概要(英文)：This research examines how to achieve a good balance between a convergence of economic disparity and growth in East Asia theoretically and empirically. The main concern in this analysis is the effect of a reduction in some kinds of barriers to economic growth and integration on the level of income, welfare, and environment in this Area. I also investigate the effect of economic openness promoted by an expansion of trade and foreign direct investment. The results of these analyses suggest that (1) a reduction in some barriers to economic growth do not invariably increase income and improve welfare; (2) a progress of economic liberalization may worsen welfare and environment in some situation; and (3) these effects on income, welfare, and environment depend largely on the level of some parameters, such as transport cost, price elasticity, and fairness parameter.

研究分野：社会科学

キーワード：国際貿易・投資 アジア 異質性

1. 研究開始当初の背景

貿易・海外直接投資（以下 FDI と表記）および国際フラグメンテーションを軸としたアジア地域の重層的な地域経済統合は、依然として拡大・深化の途上にある。地理的には、日本を含む東アジア圏だけでなく、東南アジア、さらには南西アジア地域にまでその範囲は及びつつある。こうした地域経済連携の進展は、域内国の経済成長・発展を促す一方で、各国内あるいは各国間の経済格差を拡大させる要因ともなっている。しかし、その重要性にもかかわらず、当該地域経済の成長と格差収斂を両立させる方策について理論・実証両面から行われた包括的研究は見当たらない。

2. 研究の目的

東アジア地域における経済統合が格差収斂と経済成長を両立させる可能性について理論・実証の両的側面から考察を加えることが本研究の主な目的である。具体的には、経済成長・発展に対するさまざまな阻害要因の軽減・撤廃や、貿易・FDI の進展すなわち経済の開放化の進展による域内各国の所得・厚生への影響の分析である。加えて、国内経済格差の要因となりうる産業内資源の偏りや、労働市場への影響についても分析を行う。さらに持続的成長の可能性という視点から、環境（主に汚染排出）への影響についても考察を加える。

3. 研究の方法

本研究は、おおむね下記の3段階を経て行われた。

(1) 第1段階では、アジア地域の主要国経済およびその連関について、現地調査および文献研究を中心に現状把握をおこなった。本段階の研究においては主に、各国マクロ経済・貿易および多国籍企業・FDI の動向、地域経済統合の進行状況に焦点をあてた。さらに、これらの分析結果をふまえ、当該地域統合における成長の阻害要因や、域内各国内・間の経済格差拡大の要因について考察した。

(2) 第2段階では、第1段階の成果を考慮しつつ、経済成長・発展に対するさまざまな阻害要因の撤廃・軽減や経済の開放化の進展が、域内各国の所得・厚生への影響を分析するための理論的枠組みを複数提示した。その際、アジア経済統合の特性に鑑みて、貿易および FDI を組み込んだモデルを構築した。また、産業内資源配分の歪みをも考察するため、Melitz (2003)以降急速に広まった企業の異質性 (firm heterogeneity) という概念もモデルに導入した。さらに、当該地域経済にとっての大きなリスクと考えられる為替変動による影響や、地域経済の長期的成長に対する重大なリスクとしての環境汚染についても上記の枠組みを用いて考察した。なお、国

際化の進展と労働市場との関連、および貿易・FDI と環境に関する理論研究に関しては、吟谷泰裕（関東学院大学）、杉山泰之（福井県立大学）との共同研究の形で行った。

(3) 第3段階では、第2段階で行った理論分析の結果の妥当性を検証するため、後掲の「雑誌論文」、「学会発表」、において、その分析結果についての実証的検証を行った。一部の実証分析に関しては、佐藤隆広（神戸大学）、藤森梓（大阪成蹊大学）との共同研究の形で進めた。

4. 研究成果

(1) 後掲の「雑誌論文」、および「学会発表」、では、貿易、FDI、企業の異質性を考慮した南北モデルを用いて、為替変動による産業内資源配分および生産性（労働生産性）への影響についての理論的検証を行った（貿易、FDI、企業の異質性を考慮した理論分析は、Helpman et al. (2004)などを参照のこと）。分析の結果として、自国（北）通貨の減価は、国内企業（自国生産・販売のみを行う企業）および FDI 企業（自国生産・販売に加え、外国生産・販売あるいは外国生産・自国販売を行う企業）を減少させる一方で、輸出企業（自国生産・販売に加え、自国生産・輸出を行う企業）を増加させる傾向があることを明らかにした。このうち「雑誌論文」では、為替変動による労働生産性への影響について理論的に分析するとともに、その結果に関する実証分析も行った。そして、短期的な為替変動（円安）が日本の製造業の労働生産性を引き上げる傾向があることを明らかにした。これら一連の研究から明らかになったことは、まず為替変動が各国内の産業内資源配分のリシャッフルを通じて、マクロ経済に大きな影響を及ぼすことである。さらに為替変動は、製造業の労働生産性をも変化させることから、長期的な経済動向にも影響を及ぼし得ると考えられる。

(2) 次に「雑誌論文」では、経済開放化の進展が各国労働市場に及ぼす影響を理論的に分析した。本分析に際しては、不完全労働市場、具体的には公正賃金メカニズム (fair wage-effort mechanism) を想定した異質性モデルを構築し、輸送費の低下および貿易相手国の増加による影響について考察を加えた。この変化は、アジア地域経済統合の拡大・深化過程において観察される事実と合致している。分析の結果として、開放化の進展が賃金と厚生に及ぼす影響は確定的ではなく、いくつかの外生的要因（価格弾力性や fairness parameter の水準）に依存して変化することが明らかになった。この結果は、「経済の開放化が各国賃金水準を上昇させる」という当該分野の先行研究における標準的見解とは異なるものである。加えて、貿易自由化が失業に与える影響も不定であり、それは

貿易開放度（輸送費の水準）に依存することも示された。本分析では、国内プラント賃金、輸出プラント賃金、平均賃金の3種類の賃金への影響が分析されたが、開放化の進展がこれらに及ぼす影響は均一ではない。すなわち、経済の開放化が国内所得格差を拡大させる一因となりうることを示している。

(3) 「学会発表」では、日本の多国籍企業（製造業）を対象に、その生産性の水準と海外進出形態との関係について理論、実証両面から分析した。理論的な枠組みとして異質性を導入した南北モデルを採用し、生産性の最も高い企業グループは疑似輸出基地型 FDI (quasi-export-platform FDI) 2 番目に生産性の高い企業は水平型 FDI (horizontal FDI) 最も生産性の低い企業は輸出基地型 FDI (export-platform FDI) を採用することが示された。この理論仮説は、多項ロジット分析 (multinomial logit model) によって実証的にもサポートされている。

(4) 「学会発表」は、排出規制の強化が各国および世界全体の汚染排出量に及ぼす影響およびその経路について考察した理論研究である。分析に用いたモデルは、企業の異質性を考慮した非対称 2 国モデルである。さらに、当規制の国際協調の有無が排出削減の有効性に及ぼす影響についても考察されている。排出規制の国際協調がない場合には、規制強化が自国排出量を減少させる一方で、外国の排出量を増加させることが明らかにされた。世界全体の排出量の増減は、いくつかのパラメータ水準に依存して変化することも指摘された。他方、規制に関して完全な国際協調が実現している場合には、規制強化が各国および世界全体の汚染排出を減少させることも明示された。

(5) 本報告時点では原稿が完成していないため、「主な発表論文等」のリストには加えていないものの、現在投稿準備中の論文として Firm heterogeneity and the behavior of Japanese manufacturing multinationals in India (仮) がある。本論文は、日本の製造業企業の海外進出行動がどのような要因に基づいて行われているのかについて、理論・実証両面から分析したものである。東アジア、東南アジア関連のデータ入手制約により、実証分析のパートでは、佐藤隆広(神戸大学)、藤森梓(大阪成蹊大学) 両氏の協力のもと、インドおよびインド進出日系企業のデータを用いた分析を行った。

以上の一連の研究結果を総括すると、成長阻害要因の撤廃や開放化は必ずしも域内各国の所得増加や厚生・環境の改善に貢献するとは限らないといえる。また、こうした外生的変化が、経済・所得格差を収斂させるよりもむしろ拡大させる可能性が高いこともう

かがうことができる。本研究では、どのような局面において所得・厚生や環境が改善されるかという点については明示できたものの、最終的な目的である「格差縮小と成長の両立」を達成するための有効な政策を具体的に提示できたとはいえない。この点は今後の課題として残された。

<引用文献>

Meritz, M.J. (2003) "The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity," *Econometrica* 71(6), 1965-1725.

Helpman, E., Melitz, M.J., Yeaple, S.R. (2004) "Export versus FDI with heterogeneous firms," *American Economic Review* 94(1), 300-316.

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 3 件)

Hiroyuki Nishiyama (2013) "Exchange rate fluctuation and intra-industry reallocation in the firm heterogeneity model," *Institute for Policy Analysis and Social Innovation, University of Hyogo, Discussion Paper* 62.

Hiroyuki Nishiyama (2017) "The effect of exchange rate fluctuation on intra-industry reallocation in a firm heterogeneity model with trade and foreign direct investment," *The Quarterly Review of Economics and Finance* 64. [学会発表 4 の revised version]

Hiroyuki Nishiyama, Yasuhiro Gintani (2017) "Trade and labor market interactions revisited," *Institute for Policy Analysis and Social Innovation, University of Hyogo, Discussion Paper* 98.

[学会発表](計 6 件)

Hiroyuki Nishiyama (2013) "Exchange rate fluctuation, firm heterogeneity, and intra-industry reallocation." (Invited lecture; Hongik University, Korea; English)

西山博幸 (2014) "Firm heterogeneity and location pattern of Japanese multinationals." (招待報告; 現代経済学セミナー・東アジア経済研究会共催; 兵庫県立大学: 日本語)

西山博幸 (2014) “ Firm heterogeneity and the effect of exchange rate fluctuation on economy and intra-industry resource allocation under open economy. ” (招待報告; 経済統合と集積の研究会(科研費研究会(代表:石黒康子)); 兵庫県立大学: 日本語)

Hiroyuki Nishiyama (2015) “ The effect of exchange rate fluctuation on intra-industry reallocation in a firm-heterogeneity model with trade and FDI. ” (Research meeting of International Economics; University of Exeter, UK; English) (学会発表3の revised version)

西山博幸 (2014) “ Exchange rate movements and productivity: Evidence from Japanese multinational firms. ” (日本国際経済学会関西支部研究会; 関西学院大学大阪梅田キャンパス: 日本語)

Hiroyuki Nishiyama (2017) “ Environmental policy, intra-industry trade, and foreign direct investment. ” (Invited lecture; Workshop on Trade, FDI and India’s Economic Development (RIEB seminar) Kobe University; English)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:
国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等
兵庫県立大学研究者データベース

<http://kyoin.u-hyogo.ac.jp/staff/econ/nisiyama/>

Researchmap
<http://researchmap.jp/read0058332>

J-GLOBAL
<http://jglobal.jst.go.jp/public/200901017266120719>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西山 博幸 (NISHIYAMA, Hiroyuki)
兵庫県立大学・経済学部・教授
研究者番号: 00309345

(2) 研究分担者

なし()
研究者番号:

(3) 連携研究者

なし()
研究者番号:

(4) 研究協力者

杉山 泰之 (SUGIYAMA, Yasuyuki)
吟谷 泰裕 (GINTANI, Yasuhiro)
佐藤 隆広 (SATO, Takahiro)
藤森 梓 (HUJIMORI, Azusa)