

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 29 日現在

機関番号：32612

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23730249

研究課題名(和文) 国際工程間分業と企業の異質性を考慮した直接投資モデルの構築、および実証分析

研究課題名(英文) Heterogeneous Impact of Trade Liberalization on Vertical FDI: Evidence from Japanese firm-level data

研究代表者

松浦 寿幸 (Matsuura, Toshiyuki)

慶應義塾大学・産業研究所・准教授

研究者番号：20456304

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本論文は、近年、比較的生産性の低い企業が途上国に進出している事実に注目し、その理由を明らかにしようとするものである。本論文では、まず、途上国で広くみられる国際分業を伴う海外直接投資を念頭に、簡単な理論モデルを提示し、自国と外国の間で要素価格差がみられ、また、貿易自由化などにより貿易コストがさらに低下するとき、海外直接投資を実行可能とする生産性のカットオフ水準が低下し、生産性が中程度の企業も海外直接投資を開始するという含意を導いた。実証分析では、日本企業の東アジア向けの海外直接投資に注目し、上記のメカニズムが成立しているかを確認した。

研究成果の概要(英文)：This paper empirically explores the reason why a recent surge of foreign direct investment (FDI) to developing countries has been mainly driven by less productive firms. To this end, we present a simple model of FDI with vertical division of labor in a heterogeneous firm framework. From a theoretical point of view, in countries with low unskilled worker wages and low trade costs, firms with high productivity invest abroad and engage in international division of labor. Moreover, if trade costs have further reduced, the productivity cut-off level becomes lower and firms within the middle range of productivity will start investing in low wage countries. Our empirical analysis using logit estimation or a multinomial logit model of Japanese firms' FDI choices reveals that a reduction in tariff rates attracts even less productive vertical foreign direct investment (VFDI) firms. This result is consistent with a different definition of VFDI.

研究分野：国際経済学

キーワード：貿易自由化 経済政策 海外直接投資 生産性

1. 研究開始当初の背景

近年、企業の海外進出と企業の異質性の関係に関する研究が研究者の注目を集めており、その特徴やメカニズムを明らかにしようとする理論・実証研究が増加している。たとえば、理論面では Melitz (2003)、実証面では Helpman, Melitz and Yeaple (2004)、Mayer and Ottabiano (2007)などが、生産性と企業の海外進出パターンについて研究を行っている。さらに、最近の研究では、従来の2国間の直接投資のフレームワークを3カ国以上に拡張したモデルを導入することにより、多国籍企業の国際分業のメカニズムを明らかにしようとする研究が増加している。具体的には、多国籍企業の3カ国間にまたがる分業パターンを分析した Gossman, Helpman and Szeidl (2007) や、輸出基地とよばれる現地法人を所有する多国籍企業を扱う Ekholm, Forsild and Markusen (2007)、現地法人数と生産性の関係を分析した Yeaple (2009)、自国・先進国・途上国の3つの市場への財の供給パターンを考察した Aw and Lee (2008) などがある。このうち、最後の2つは実証分析に踏み込んだ研究となっている。

しかし、これまでの企業の異質性を踏まえた研究では、(1) 欧米企業で典型的な水平的直接投資が前提となっており、アジア地域で活発に行われている垂直的分業を伴う直接投資が考慮されていない、(2) 産業間の違いが考慮されていない、(3) 要素価格や貿易コストに違いがみられる途上国向けの直接投資が十分に分析されていない、という点で拡張の余地が残されていると考えている。今後の日本企業の海外進出の動向やその国内経済への影響を考える上では、上記の3点を考慮した分析が欠かせない。本研究課題では、これらの点を明らかにするための研究を実施する。

2. 研究の目的

本研究は、国際工程間分業と企業の異質性

を考慮した海外直接投資モデルの構築、および企業マイクロデータを用いた実証分析により、途上国向け直接投資の決定要因を明らかにする。途上国向けの直接投資では、自国と外国の間の要素価格差や貿易自由化による貿易コストの変化が大きな影響をもたらすと考えられる。また、近年の研究では、企業間の生産性格差により、同一産業の企業であっても、国際化から得られる便益が異なることが指摘されている。実際、近年、海外進出が拡大しているのは中堅・中小企業であり、貿易・投資の自由化の影響は同一産業内のすべての企業に影響するのではないことが示唆される。そこで、本研究では、企業の異質性に注目して、近年増加する中堅・中小企業の途上国向け直接投資の決定要因が、企業間でどのように異なるかを分析し、今後の日本企業の生産・立地パターン、および国内経済への影響を展望する。

3. 研究の方法

本研究では、第一に、従来の研究における位置づけを明確化するため、海外直接投資に関する、これまでの理論・実証研究を整理し、特に企業レベル・データによる研究を中心にサーベイ・ペーパーを作成した。

第二に、貿易自由化が海外直接投資パターンに及ぼす影響を理論的に整理するため、同一産業内で生産性の異なる企業が併存する状況で、企業がどのようなときに工程間分業を伴う海外直接投資を実施するかを明らかにするための簡単な理論的枠組みを構築し、理論的な考察を行った。

第三に、理論的な考察から導かれる仮説を検証するため、以下の2つのデータベースを作成して実証分析を行った。

(1) 企業レベル・データベース

経済産業省「企業活動基本調査」「海外事業活動基本調査」の個票データを用いて、生産性指標を構築したほか、日本企業の東アジア5カ国(中国、タイ、マレーシ

ア、インドネシア、シンガポール) 向けの 1994 年から 2003 年にかけての海外直接投資に関する各種指標を構築した。

(2) 産業別関税率データベース

World Bank の WITS データベースから取得した各国の国別品目レベル関税から国別産業別の中間財平均関税率を計算した。本研究では、(1)と(2)のデータを接続し、貿易自由化による関税率の低下が、企業が海外直接投資を開始する生産性水準(海外直接投資の生産性カットオフ)に及ぼす影響についてロジット・モデル、あるいは多項ロジット・モデルを用いて、直接投資実施の意思決定を分析した。

4. 研究成果

本研究では、Helpman et al.(2004) の理論的枠組みを拡張し、技術集約的な中間財工程と単純労働集約的な最終財工程の 2 つの生産工程を持つ企業が、どのような環境で単純労働集約的な工程を海外移転するかを考察した。この枠組みでは、企業は途上国に進出することで単純労働集約的な最終財生産工程の生産コストを節約できるが、一方で海外生産のためのセットアップコスト(固定費)と自国から外国に中間財を輸送するための貿易コストがかかることが仮定される。企業が海外生産を行うためには、固定費と中間財の輸送費用を支払ってもなお利益が上げられるだけの高い生産性水準が求められる。この枠組みに基づくと、貿易自由化による貿易コストが低下すると、海外直接投資を実施する際に必要とされる生産性のカットオフ水準が低下することになる。

さらに、上述の理論的枠組みから導かれる仮説を検証するため、企業レベル・データによる実証分析を行った。その結果から、関税率の引き下げにより、生産性カットオフ水準が低下し、国内企業のうち、比較的生産性の高い企業から海外直接投資を開始したことが明らかとなった。こうしたメカニズムは、

垂直的直接投資の定義をさまざまな形で変更した場合であっても、同様の結果が得られている。

本論文の実証分析の結果を踏まえると、近年の中堅・中小企業による直接投資の拡大は、貿易自由化による直接投資実行に関わる生産性のカットオフ水準の低下によるものと結論付けることができる。わが国では、TPP や RCEP など、さらなる貿易自由化の枠組みに関する議論が活発化している。こうした東アジア地域における自由貿易体制の強化は、垂直的直接投資の拡大を通じて、国際分業体制を強化するものであり、大企業のみならず中小企業においても幅広く国際分業の利益を享受できるようになるものと考えられる。

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 1 件)

- (1) Kazunobu Hayakawa and Toshiyuki Matsuura, 2015, "Trade Liberalization in Asia and FDI Strategies in Heterogeneous Firms: Evidence from Japanese Firm-level Data," *Oxford Economic Papers*, 67(2), 494-513. doi: 10.1093/oenp/gpu033 (査読有り)

[学会発表](計 6 件)

- (1) Kazunobu Hayakawa and Toshiyuki Matsuura, Heterogeneous Impact of Trade Liberalization on Vertical FDI: Evidence from Japanese Firm-level Data, 京都大学国際経済学セミナー, 2014 年 1 月 23 日, 京都大学(京都府京都市).
- (2) Kazunobu Hayakawa and Toshiyuki Matsuura, Heterogeneous Impact of Trade Liberalization on Vertical FDI: Evidence from Japanese Firm-level Data, SFU-NIESG Workshop on Globalization, International Trade, and Macroeconomic Dynamics, 2013 年 12 月 17 日, Vancouver (Canada)

- (3) Kazunobu Hayakawa and Toshiyuki Matsuura, Heterogeneous Impact of Trade Liberalization on Vertical FDI: Evidence from Japanese Firm-level Data, Economics of Global Interactions, 2013年9月17日, Bali(Italy).
- (4) Kazunobu Hayakawa and Toshiyuki Matsuura, Heterogeneous Impact of Trade Liberalization on Vertical FDI: Evidence from Japanese Firm-level Data, European Trade Study Group Conference, 2013年9月14日, Birmingham(UK).
- (5) Kazunobu Hayakawa and Toshiyuki Matsuura, Heterogeneous Impact of Trade Liberalization on Vertical FDI: Evidence from Japanese Firm-level Data, 日本経済学会春季大会, 2013年6月8日, 富山大学(富山県富山市)
- (6) Kazunobu Hayakawa and Toshiyuki Matsuura, Heterogeneous Impact of Trade Liberalization on Vertical FDI: Evidence from Japanese Firm-level Data, OFCE Seminar, 2013年3月21日, Nice(France)
- (7) Kazunobu Hayakawa and Toshiyuki Matsuura, Trade Liberalization and FDI strategies in Heterogeneous Firms; Evidence from Japanese firm-level data, Conference on Port Logistics, International Trade and Innovation, 2012年10月30日, Ningbo (China)

〔図書〕(計 1 件)

- (1) 松浦寿幸, 三菱総合研究所, 『海外直接投資の理論・実証研究の新潮流』, 2015年, 139ページ

〔産業財産権〕

出願状況(計 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 件)

名称:
 発明者:
 権利者:
 種類:
 番号:
 出願年月日:
 取得年月日:
 国内外の別:

〔その他〕
 ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

松浦 寿幸 (Matsuura Toshiyuki)
 慶應義塾大学・産業研究所・准教授
 研究者番号: 20456304

(2) 研究分担者

()

研究者番号:

(3) 連携研究者

()

研究者番号: