

## 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21日現在

機関番号：32665

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21730204

研究課題名（和文） 企業間の技術の伝播と企業の国際的な立地戦略に関する研究

研究課題名（英文） Technological Spillovers between Firms and International Location Choice of Multinational Enterprises

## 研究代表者

松原 聖 (MATSUBARA KIYOSHI)

日本大学・商学部・准教授

研究者番号：40336699

研究成果の概要（和文）：本研究は（日本）企業の海外生産活動に関する分析に新たな知見を加えることを目的とし、特に海外直接投資（FDI）による企業間の技術の伝播（FDIスピルオーバー）と、FDIをはじめとする日本経済のグローバル化が日本経済、特に労働市場に与えた影響を分析した。FDIスピルオーバーを阻止するための投資の効果を理論的に、FDIをはじめとする日本経済のグローバル化の影響は理論・実証の両面から分析し、それぞれについて概ね現実と合致する結果が得られた。

研究成果の概要（英文）：This Research project was aimed to analyze the effects of foreign direct investment (FDI) on the Japanese economy through the following two channels, each of which mutually affects the other;

- (1) Technological spillovers from FDI performing firms to FDI host country firms
- (2) The labor market of the FDI source country.

The results from theoretical studies on FDI spillovers and theoretical/empirical studies on the (Japanese) labor market are consistent with recent observations with the Japanese and other Asian economies.

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,500,000	450,000	1,950,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：海外直接投資（FDI）・FDIスピルオーバー・スピルオーバー阻止の投資費用関数・市場構造・製品差別化・先進国と新興国・製品品質の費用・労働市場

## 1. 研究開始当初の背景

技術的優位を持つ企業が外国に製品を販売する際、生産、販売その他のための技術が外国の競争相手に漏れる（例えば従業員の引き抜きにより）のを防ぐために、海外直接投

資（FDI）ではなく輸出を選ぶケースが、日本をはじめ多くの先進国のデジタル家電企業を中心とする製造業に、現在でも数多く見られる。

本研究開始当初は、日本の家電メーカーが薄型大画面テレビや（大型）液晶パネル、そ

してデジタルカメラなどのいわゆる「デジタル家電」に現在よりも国際競争力を有していた。そのため国内生産を維持して外国への供給には輸出を選択する傾向が、現在よりもさらに強かった。

さらに国内生産の維持に関しては、いわゆる「日本経済の空洞化」により、国内雇用維持に関する懸念に対処する意味が、当時も現在も大きい。

## 2. 研究の目的

本研究ではこのような研究開始当初の背景・問題意識に基づき、FDIを通じたライバル企業への技術の伝播の理論研究そして実証研究に、新たな視点や貢献を加えることを目的としている。

本研究の分析の焦点は、先行の（主に）理論研究があまり分析してこなかった以下の3点、すなわち

- (1) 技術の伝播の程度の内生化、特に技術的優位を持つFDIソース国企業の投資によって伝播の程度が変化する内生化
- (2) 企業が3つ以上存在する寡占モデルによる分析、特にFDIホスト国に複数の現地企業が存在し、その国の様々な競争度の市場構造も同時に分析できる寡占モデル
- (3) (垂直的) 製品差別化の下での技術の伝播

にある。

さらにFDIをはじめとする経済のグローバル化が国内労働市場に与える影響については、FDIスピルオーバーを分析するモデルから派生した理論モデルによる分析を行った。さらに日本の労働市場、特に若年者の雇用に注目した、新規学卒者の初任給についての実証分析が、理論分析を補完するものとなった。

## 3. 研究の方法

技術の伝播の内生化および自国企業・外国企業それぞれの数を2つ以上とすることを分析の中心とする論文のための分析および、国内外での学会・研究会での報告、そして論文の執筆及び英文査読誌への投稿が研究活動の中心となった。

これとは別にFDIが国内労働市場に与える影響を理論的に分析するため、企業が国内市場に製品を供給する際、国内生産か、外国で生産したものを自国に逆輸入する事のどちらかを選択するモデルを、別の論文で考察した。研究開始当初はあまり進んでいなかった円高や新興国市場の発展、そして日本以外の国・地域における自由貿易協定(FTA)

の進展が、日本の製造業の生産拠点の海外移転及び、特に家電製品や自動車などの日本への逆輸入を増やした状況を踏まえたものである。

さらにグローバル化その他の要因による国内労働市場の変化、特に若年者雇用の問題に焦点を当て、1976-2004年のデータを用いて新規学卒者の初任給の決定要因に関する実証分析を行った。

## 4. 研究成果

### (1) 論文“Endogenous FDI Spillovers with Spillover-Prevention Costs”

本研究はFDIにおいて、FDIホスト国企業の生産コストを引き下げようとするスピルオーバーを阻止するために、FDIソース国企業が行う投資についての費用関数が2次関数であるという仮定の下で、以下の3点を明らかにした。

ちなみに投資費用関数として2次関数を仮定したのは解を明示的に求めるためである。論文の補論でも示しているように、一般的な凸の費用関数そして右下がりの一般的な需要関数（論文では線形）を仮定しても、以下の結果は成り立つ。

①自国・1外国企業の複占モデルにおいて 技術の伝播が内生化されると、技術の伝播阻止の費用（関数のパラメータ）が極端に高くない限り、自国企業の選択肢が広がる効果から、貿易費用の閾値が下がることによりFDIが、技術の伝播が外生的（企業にとって所与）な場合に比べてより起こりやすくなる。

②FDIホスト国の市場が大きくなると、貿易費用の閾値が下がることにより、FDIがより起こりやすくなる。一方自国企業が全く投資をしない場合の技術の伝播の水準が高くなると、貿易費用の閾値が上がることにより、FDIはより起こりにくくなる。

③モデルを寡占（自国企業あるいは外国企業の数に1に固定し、もう一方の数を複数にする）に拡張しても、結果(1)は変わらない。ただし自国企業数は貿易費用の閾値に影響しないのに対し、外国企業数は閾値に影響し、その効果は単調ではない。

現在も英文査読誌に投稿するための改定中である。論文改訂においては過去の学会発表や論文投稿時の指摘を受けて、経済誌や新聞などで取り上げられた実際の日本企業をはじめとする先進国企業の例を分類し、それを分析結果と対比させることが、現在の作業の中

心である。

### (2) 論文 “Product Quality in Different Markets and Cost Structure”

本研究は製品差別化の下でのFDIホスト国企業へのスピルオーバーに関する研究を進める上で、FDIホスト国だけでなくFDIソース国の市場を考える中から派生したものである。

日本をはじめ先進国の多くの企業にとって、BRICs（ブラジル・ロシア・インド・中国）をはじめとする成長著しい新興国の市場は、ますます重要になっている。しかし同時に日本企業にとって日本市場は長期的には縮小することが避けられないものの、現在でも最も重要な市場である。本研究はそうした国内外の現状を反映させることを目指したものである。

日本企業にとって、新興国市場と同時に先進国、特に自国市場の存在をどのように考慮して最適な製品の品質の配分を行うかが本研究の主要課題であり、国内外での学会・研究会での報告を通じて論文の改定に努めている。

### (3) 論文 “FDI with Reverse Imports and Hollowing Out”

本研究はFDIの国内経済に与える影響を、いわゆる「国内生産の空洞化」を通じた国内労働市場に与える効果に注目して分析したものである。

企業が自国での生産あるいは（賃金の安い）外国での生産プラス逆輸入のどちらかにより、国内市場に製品を独占的に供給する状況を想定する。消費者は消費者であると同時に企業に雇用されれば労働者でもある。消費者の選択は消費を通じた効用最大化だけでなく、国内の他の雇用機会との比較を通じた企業との賃金に関する駆け引きも重要となる。

既存研究が企業と労働組合の間の賃金交渉のみに焦点を当てたものが多いのに対して、本研究では労働者の消費者としての立場を考慮した点、すなわち安い製品は消費者の利益となることが、分析の新しい点の一つである。

論文は企業・国内労働者（同時に消費者）双方が国内生産を望む賃金水準の閾値を示し、外国の賃金水準が2つの閾値よりも低い場合に、均衡の企業立地は外国（すなわちFDI）になること、逆に高い場合は国内生産が選ばれることを示した。

さらにFDIの固定費用（論文（1）で考察した、スピルオーバー阻止のための投資費用もこれに含まれる）の（グローバル化その他の要因による）減少は企業・消費者両方の利益になり得る一方で、自国の最低賃金の引

き上げは常に消費者の利益とはならないことを示した。後者の結果は、最低賃金の引き上げが雇用の減少などを通じて結果として労働者のためにならないという、既存の実証研究と整合的である。

本論文は日本国際経済学会の英文機関紙であるThe International Economyに掲載された。

### (4) 図書「新規学卒者の初任給一傾向と決定要因」（論文集の1章）

本研究では就職氷河期の学生・生徒の就職活動に代表されるような、厳しさを増す若年者の雇用に関する分析の一環として、新規学卒者の初任給の決定要因の分析を試みた。その結果、性別（男性であること）・学歴・企業規模が初任給に有意な正の効果を持つことを示した。

若年者の雇用に関する需要または供給のいずれかに影響すると予想される他の4つの変数、

- ①前年の失業率
- ②卒業者数
- ③パートタイム労働者の時給
- ④若年労働者に対する中年労働者の相対賃金

については、その効果は男性と女性、そしてバブル崩壊前と崩壊後で異なっていた。サンプルを年や性別で分けるとこれらの変数の効果の符号は変化し、推定された効果は頑健ではなかった。

### 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1件）

- ① Kiyoshi Matsubara (2009), “FDI with Reverse Imports and Hollowing Out,” *THE INTERNATIONAL ECONOMY*, 査読有, 13, 65-78.

〔学会発表〕（計3件）

- ① Kiyoshi Matsubara, “Product Quality in Different Markets and Cost Structure” 51th European Congress of the Regional Science Association International, August 31, 2011, University of Barcelona, Spain.
- ② Kiyoshi Matsubara, “Product Quality in Different Markets and Cost Structure” International Workshop “Economics of Global Interactions: New Perspectives on Trade, Factor Mobility and Development” September 7, 2010, University of Bari, Italy.
- ③ Kiyoshi Matsubara, “Product Quality

in Different Markets and Cost Structure”  
Asia Pacific Trade Seminars (APTS) 2010,  
June 26, 2010, Osaka University, Japan.

〔図書〕(計1件)

① 松原 聖, 「新規学卒者の初任給—傾向と決定要因—」近藤健児・國崎稔・寶多康弘編著, 『現代経済理論と政策の諸問題』勁草書房, 2012年, 第4章, 46-65ページ.

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

松原 聖 (MATSUBARA KIYOSHI)

日本大学・商学部・准教授

研究者番号: 40336699