

令和 3 年 4 月 15 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2020

課題番号：18K01602

研究課題名（和文）多国籍企業の参入が地場企業の製品品質に及ぼす影響

研究課題名（英文）Inward Foreign Direct Investment and Quality Upgrading of Local Firms

研究代表者

齋藤 久光（Saito, Hisamitsu）

北海道大学・経済学研究院・准教授

研究者番号：30540984

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）：本研究では、対内直接投資が受入国の地場企業の経営にどのような影響を及ぼすのか、インドネシアの製造業を事例に、地場企業が生産する財の品質に焦点を当て、その影響を調べた。分析の結果、多国籍企業の参入により、地場企業は品質の高い財を生産するために必要なノウハウを獲得できることが分かった。さらに、多国籍企業は品質改善に必要な生産費用を負担できるよう地場企業の生産性を高めることで、間接的に財の品質改善に貢献していることが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

多国籍企業を誘致することで地場企業の生産性が高まることを示した既存研究は数多いものの、地場企業が生産する財の品質への影響を評価した研究は少なく、本研究は学術的に非常に新規性の高いものである。さらに、発展途上国の企業が海外市場で成功するためには多国籍企業の誘致が有効であるという既存の議論に関して、これまでとは別の観点からその有効性を示すことができ、社会的にも重要な政策提言が得られた。

研究成果の概要（英文）：In this study, we examine the impact of inward foreign direct investment on the management of local firms in the host country, focusing on its impact on the quality of their products. Employing firm-level data for Indonesia, we show that local firms can acquire the know-how to produce high-quality goods from multinational enterprises (MNEs). In addition, MNEs indirectly contribute to the quality upgrading of local firms by enhancing their productivity so that they can bear the additional costs necessary to upgrade the quality of their products.

研究分野：地域経済学

キーワード：多国籍企業 スピルオーバー 品質

### 1. 研究開始当初の背景

情報通信技術が発達し、自由貿易協定による関税削減が進化したことで、企業にとって、海外生産拠点の経営管理や生産拠点間での財の取引が容易になった。その結果、現在、製造業を中心に国際的な工程間分業が世界各地で進んでいる。特に東アジアでは、生産技術に優位性を持つ日本や韓国、未熟練労働力が豊富な中国や東南アジア諸国など、域内で発展段階や賃金水準に大きな差があり、それを利用した生産ネットワークが構築されている。

これまで経済の一次産品への依存が続いてきた東南アジア諸国は、生産ネットワークに積極的に関与することで、自国の工業化を促し、経済発展を進めようとしている。例えば、2017年の通商白書は、日系製造業の現地法人が、親会社や現地の日系企業に加え、地場企業からも積極的に部品を調達していることを指摘している。地場企業との取引が増えた背景の一つに、それら企業の生産技術の向上があげられる。実際、現地に進出した多国籍企業から地場企業への技術のスピルオーバー効果を実証した既存研究は数多い。そこでは、生産技術の指標として労働生産性や全要素生産性などの生産性指標がよく用いられてきた。しかしながら、取引では、財の価格だけではなく、その品質も重視される。すなわち、地場企業にとって自身が生産する財の品質を高めることが、海外市場での取引拡大につながる。

財の品質を決める要因として、生産における熟練労働の集約度や、研究開発への投資があげられる。仮に、高品質な財を生産する多国籍企業から、地場企業が熟練労働力を通して品質を高めるノウハウを吸収できるならば、彼らの生産する財の品質は向上する。また、多国籍企業の製品を参考に製品開発をすることで、地場企業は少ない研究開発投資でも、品質の高い財を開発することが可能となる。すなわち、多国籍企業からの技術のスピルオーバーは、生産費用だけでなく、品質面でも地場企業の技術力向上に貢献している可能性がある。

発展途上国が持続的な経済発展を目指し、生産ネットワークの中での自国の優位性を保つためには、この二つのスピルオーバー効果を区別して考える必要がある。生産ネットワークの中で、豊富な未熟練労働力をもとに労働集約的な生産を担う低所得国では、費用面でのスピルオーバー効果をもとに、地場企業の生産費用を下げることで競争力を保つために有効である。一方、賃金上昇により労働集約的な生産の優位性が失われつつある中所得国では、高い付加価値が見込める高品質な財の生産への移行が求められている。多国籍企業からの品質面でのスピルオーバー効果が十分に期待できるならば、地場企業の品質面での技術力を高める上で、多国籍企業の誘致は有効な政策手段となる。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、近年、急速に広がる生産ネットワークの中で、政府が自国の発展段階に応じた経済政策を立案できるよう、多国籍企業の参入が受入国の地場企業の経営にどのような影響を及ぼすのか、地場企業の生産面に焦点を当てた分析を行うことである。具体的には、国際的な生産ネットワークの一拠点として中所得国まで発展したインドネシアを事例に、多国籍企業からどの程度スピルオーバー効果を楽しんでいるのか、地場企業が生産する財の品質への影響に焦点を当て、定量的に評価する。本研究の学術的・政策的貢献は、以下のとおりである。

多国籍企業から地場企業へのスピルオーバー効果については、数多くの研究蓄積がみられる。しかし、いずれの文献も、生産性が生産技術の指標として用いられ、品質面への影響を評価した研究はみられない。品質を高めるためには、研究開発への投資や熟練労働集約的な生産が求められる。一般に、生産性の高い企業ほど、研究開発への投資や、高賃金での熟練労働の雇用は容易である。したがって、地場企業がスピルオーバーにより生産性を高めることができるのであれば、多国籍企業の参入は間接的には財の品質改善につながる。本研究の学術的独自性は、多国籍企業の参入が地場企業の生産する財の品質にどのように影響するのか、その経路を明示的に考慮しながら分析を進める点にある。

分析対象のインドネシアについて、2015年のインドネシアの一人当たり国民総所得は3,440ドルで、1979年に低所得国から下位中所得国に移行して以降、上位中所得国の敷居(2015年は4,035ドル)を超えたことがない。一方で、対内直接投資は、アジア通貨危機から民主化への移行期である1998年から2004年にかけての期間は低迷したものの、その後は増加傾向にある。日本からも、自動車分野を中心に中小の部品メーカーが多数進出し、インドネシアの自動車輸出台数の増加に貢献している。したがって、地場企業が、多国籍企業からのスピルオーバー効果を活用し、品質面での技術力向上を実現できるか否かは、インドネシアが今後、さらなる経済発展を目指す上での一つのキギとなる。本研究の政策的貢献は、地場企業が、多国籍企業から品質面でのスピルオーバー効果をどの程度享受しているのか明らかにし、その効果を最大限引き出すための政策提言を行う点にある。

### 3. 研究の方法

経済学では、財の品質に注目した研究は古くから行われており、そこでは品質の指標として、財の単価がよく利用されている。ただし、単価は財の生産費用を反映したものであるため、例え

ばスピルオーバーにより企業の生産性が高まると、生産費用は低下し、単価も下がる。したがって、単価は品質面でのスピルオーバー効果を評価する上で望ましい指標とは言えない。本研究では、先行研究にしたがい、品質を消費者の効用を高める要素として定義し、効用最大化から導かれた需要関数をもとに、財の品質を経済理論と整合的な形で推定する。企業は、その需要関数と自身の生産技術をもとに自己の利潤を最大化する。そこで、地場企業が生産技術に、多国籍企業からのスピルオーバー効果を加えることで、地場企業が生産する財の品質が、多国籍企業の参入に応じてどのように変化するのか、その経路と併せて理論的に考察する。

計量分析には、インドネシアの工業統計調査・個票データ(Annual Survey of Medium and Large Manufacturing Establishment)を用いる。本データでは、各事業所で生産される財ごとに出荷額と出荷数量が調査されているため、財ごとに品質を推定することができる。工業統計調査では、事業所ごとに海外からの出資比率が記録されており、それをもとに多国籍企業を判別する。さらに、産業連関表を利用し、多国籍企業を、地場企業から見て川上、同一、川下産業の3タイプに区分し、どのタイプの多国籍企業の誘致が品質改善に効果的か検討する。

推定で注意すべき点として、内生性(因果関係)の問題がある。例えば、もともと品質の高い財を生産する能力を持った地場企業が、さらなる品質改善を目的に、多国籍企業からのスピルオーバー効果を楽しむ地域に立地しようとする可能性も否定できない。この可能性を考慮せずに多国籍企業の誘致による経済効果を評価すると、スピルオーバーによる品質の高まりと、高品質な財を生産する地場企業の参入による地域内での平均的な品質の高まりが一つの効果として推定されてしまい、多国籍企業の誘致政策の有効性を過大に評価することにつながる。そこで、事業所が立地する地域以外で事業を行っている多国籍企業の生産状況を、その地域で事業を行っている多国籍企業の生産に対する操作変数とすることで、因果関係の問題に対処し、多国籍企業からの品質面でのスピルオーバー効果を正確に推定する。

以上の結果をもとに、インドネシアをはじめとする中所得国において、地場企業が労働集約的な財の生産から、高い付加価値が見込める高品質な財の生産に移行する上で有効な政策について考察する。

#### 4. 研究成果

本研究の研究成果は大きく分けて次の二つである。

##### (1) 多国籍企業の参入が地場企業の労働需要に与える影響

財の品質を規定する要因の一つに、生産における熟練労働の集約度があることは上述した。例えば、高品質な財を生産する多国籍企業から、地場企業が熟練労働を通して品質を高めるノウハウを吸収できるならば、彼らの生産する財の品質は向上する。しかしながら、多国籍企業の参入が地場企業の労働需要に与える影響について、熟練・未熟練労働に分けて分析した既存研究は見受けられない。そこで、多国籍企業の参入が地場企業の生産にどのような影響を与えているのか、労働需要に注目し、分析を行った。

インドネシアの工業統計表個票データをもとに分析した結果、多国籍企業は地場企業に比べて熟練労働への需要が大きく、さらに、発展途上国では熟練労働の供給が非弾力的なこともあり、多国籍企業の参入は、熟練労働の賃金を大幅に引き上げる効果を持つことが分かった。そのため、地場企業は熟練労働を未熟練労働で置き換える傾向にあり、結果として、地場企業の熟練労働集約度は減少していた。したがって、熟練労働の安定的な供給が政策として求められる。

##### (2) 多国籍企業の参入が地場企業の生産する財の品質に与える影響

理論分析の結果は次のように要約される。財の品質が高まるほど、消費者の需要曲線は上方にシフトし、企業はこれまでと同じ価格であっても、より多くの財を販売することができる。一方、財の品質を高めるためには、研究開発への投資や熟練労働集約的な生産が求められ、これらは企業の生産費用を増加させる。多国籍企業が参入し、品質の高い財を生産するために必要なノウハウが地場企業に移転されると、地場企業は生産費用を増やすことなく、自身が生産する財の品質を高めることが可能となる。また、多国籍企業から地場企業へのスピルオーバーにより地場企業の生産性が高まると、地場企業は品質改善に必要な生産費用を負担することができるようになるため、費用の面でのスピルオーバー効果は間接的には財の品質向上にも貢献する。

そこで、計量分析では地域における多国籍企業の参入度合いを測る変数に加え、事業所の生産性を含めた推定を行った。事業所の生産性は、多国籍企業からの費用の面でのスピルオーバー効果を反映したものと考えられ、先ほどの間接的な効果を考慮するためのものである。これにより、多国籍企業の参入度合いを測る変数にかかる係数は、品質を高めるために必要なノウハウの移転だけを反映したものと解釈できるようになる。分析の結果、川下産業への直接投資は、輸出企業が生産する財の品質を高める効果をもつが、非輸出企業が生産する財の品質には影響しないことが分かった。一方、事業所の生産性は、輸出の有無に関係なく、あらゆる企業の財の品質を高める効果をもつ。したがって、非輸出企業も多国籍企業からのスピルオーバーによってその生産性を改善させることで、財の品質を高めることができると示唆される。以上の結果から、発展途上国の企業が海外市場で成功するためには、多国籍企業を誘致することが有効である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Saito, Hisamitsu	4. 巻 106770
2. 論文標題 Foreign Direct Investment and Quality Upgrading in Indonesian Manufacturing	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 MPRA paper	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Matsuura, Toshiyuki and Hisamitsu Saito	4. 巻 318
2. 論文標題 Foreign Direct Investment and Labour Market Dynamics in a Developing Country: Evidence from Indonesian Plant-Level Data	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 ERIA Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件/うち国際学会 5件）

1. 発表者名 齋藤久光
2. 発表標題 FDI and Labor Market Dynamics in a Developing Country: Evidence from Indonesian Plant-Level Data
3. 学会等名 The 59th Congress of the European Regional Science Association（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 齋藤久光
2. 発表標題 FDI and Labor Market Dynamics in a Developing Country: Evidence from Indonesian Plant-Level Data
3. 学会等名 2019 North American Meetings of the Regional Science Association International（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 齋藤久光
2. 発表標題 Foreign Direct Investment and Labor Market Dynamics in a Developing Country: Evidence from Indonesian Plant-Level Data
3. 学会等名 応用地域学会第 33 回研究発表大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Saito, Hisamitsu
2. 発表標題 Agglomeration Economies, Productivity, and Quality Upgrading
3. 学会等名 The 15th Summer Institute of the Pacific Regional Science Conference Organization (国際学会)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関