

令和 4 年 6 月 7 日現在

機関番号：37105

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2021

課題番号：18K01867

研究課題名（和文）多国籍企業における生産技術の水平移転の研究

研究課題名（英文）The study of horizontal transfer of production technology in a multinational corporation

研究代表者

藤岡 豊 (FUJIOKA, Yutaka)

西南学院大学・商学部・教授

研究者番号：30320253

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）：本研究は多国籍企業における生産技術システムの国際水平移転について研究し、「国際水平移転（技術指導）生産技術システムの形式化 概念的技能の開発」という因果メカニズムの存在を明らかにした。その結果、多国籍企業の海外子工場は、生産技術システムを他国の海外子工場に教える際に、教える側の海外子工場における技術者や作業員も、当該生産技術システムの要素や要素間の関係について理解を深め、それによって海外子工場の生産能力や開発能力が向上し、海外子工場の自立につながることが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、「教えることの効果」とその効果が発揮されるメカニズムの存在を実証することによって、主に「教えられることの効果」を主張してきた従来の国際経営論、技術移転論、知識移転論、経営学に対する理論的貢献を提示したことである。また、本研究の社会的意義は、本国親工場において中核的な生産技術システムの開発と順移転を行いつつ、周辺的な生産技術システムの開発と国際水平移転については海外子工場を積極的に後押しする役割を果たすことが重要になることを多国籍企業に提示したことである。

研究成果の概要（英文）： This study investigates the international horizontal transfer of production technology systems in MNCs, and clarifies the existence of a causal mechanism of "international horizontal transfer (technical guidance) explicitness of production technology systems development of conceptual skills". As a result, it was found that when MNCs' overseas factories teach their production technology systems to their overseas factories in other countries, the engineers and workers in the overseas factories of the teaching side also deepen their understanding of the elements of the production technology system and the relationships among them, thereby improving the production and development capabilities of the overseas factories, which leads to the independence of the overseas factories.

研究分野：経営学

キーワード：多国籍企業 生産技術システム 国際水平移転 概念的技能 形式化 技術供給側の学び 教えることの効果

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 本研究を開始する当初、多国籍企業に関する研究は、海外に設立した子会社をどのように活用して、多国籍企業の競争力に結びつけていくかということに関心を高めていた。特に、海外子会社が生み出したイノベーションを多国籍企業全体でいかに効果的かつ効率的に活用するかという問いに取り組む研究が増えていた。

(2) 技術移転と知識移転に関する研究は、技術や知識が多国籍企業の本国親会社から海外子会社へ流れる、いわゆる「順移転」の研究が主流であり、多国籍企業の海外子会社から本国親会社へ流れる「逆移転」や、海外子会社から他の海外子会社へ流れる「水平移転」の研究は傍流であった。換言すれば、海外子会社が技術や知識を受入れる研究が中心的であり、技術や知識を他の事業拠点へ供給する研究は周辺的であった。

2. 研究の目的

(1) 本研究は、このような先行研究の背景を踏まえて、多国籍企業における生産技術システムの国際水平移転に焦点を当てることにした。生産技術システムの国際水平移転とは、端的にいえば多国籍企業の海外子工場が他国の海外子工場へ生産技術システムを移転したり、移転されたりする経営現象である。本研究が生産技術システムの国際水平移転に焦点を当てたのは、「技術(知識)を教えることの効果」という、従来の先行研究が見逃してきた新しい効果の発見を期待したからである。

(2) 多国籍企業論、技術移転論、知識移転論、経営学の先行研究は、「技術(知識)を教えらるることの効果」には注目してきたが、「技術(知識)を教えることの効果」にはほとんど注目してこなかった。しかし、多国籍企業における生産技術システムの国際水平移転では、海外子工場が自らの生産技術システムを他国の子工場へ教える過程において「教えることの効果」を享受している可能性が高い。

(3) 本研究は、多国籍企業における生産技術システムの国際水平移転を研究課題として設定することにより、「技術(知識)を教えることの効果」がどのようなもので、その効果の発見が従来の多国籍企業論、技術移転論、知識移転論、経営学にどのような理論的貢献をもたらし、同時に多国籍企業の経営にどのような実践的貢献をもたらすのかを明らかにすることにした。

3. 研究の方法

(1) 本研究は、以上の研究目的を達成するために、まず多国籍企業論、技術移転論、知識移転論、経営学に関連する文献研究を行った。これらの文献研究を通じて、海外子会社の便益に焦点を当てることの必要性と、技術や知識を供給する(教える)側の学びに注目する必要性を明らかにし、生産技術システムの移転に関する「要因 過程 効果」という分析枠組みを構築した。その分析枠組みにおいて、まず「生産技術システムの形式性(非暗黙性)」と「海外子工場の自律性」の2つを生産技術システムの移転の要因としてとりあげた。次に、「共同学習システム」としての技術移転という視角を生産技術システムの移転の過程として提案し、技術吸収(出向型と受入型)と技術指導(出向型と受入型)という4つの類型を提示した。さらに、「海外子工場における技術者と作業者の技能開発」と「海外子工場の生産能力と開発能力の向上」の2つを技術移転の効果としてとりあげた。

(2) 本研究は、以上の分析枠組みに基づいて、次のような5つの命題を設定した。

命題1: 海外子工場における生産技術システムの形式性(非暗黙性)は、海外子工場の技術移転に影響を与える。

命題2: 海外子工場の自律性は、海外子工場の技術移転に寄与する。

命題3: 海外子工場の技術移転は、海外子工場における技術者と作業者の技能開発に寄与する。

命題4: 海外子工場における技術者と作業者の技能の開発は、海外子工場の生産能力の向上に寄与する。

命題5: 海外子工場における技術者と作業者の技能の開発は、海外子工場の開発能力の向上に寄与する。

(3) 本研究は、これらの命題を検証するために、質問票調査に基づく定量的分析を行った。まず、東洋経済新報社の「海外進出企業データ・テキスト版2019年版」を使用して、アメリカ、タイ、インドネシア、ベトナム、マレーシア、台湾の6カ国に所在し、少なくとも5年以上操業している日系多国籍企業の製造子会社3,025社を調査対象として抽出することにした。次に、4人の研究者からなる「多国籍企業における生産技術システムの国際移転に関するプロジェクト」を組織し、日本語版と英語版の質問票を準備するとともに、紙版とウェブ版の質問票を準備して、

回答率を少しでもあげるように努めた。その結果、本研究は有効発送数 2914 票のうち 391 票の有効回答を得て、13.4%の有効回答率を得ることができた。

(4) 本研究は、以上の定量的分析で得られた分析結果の妥当性を確認するために、インタビュー調査に基づく定性的分析(事例研究)も行った。本研究は、事例研究対象企業の選定にあたり、『工場管理』(第 63 巻第 4 号、2017 年 3 月)に掲載された日系多国籍製造企業 8 社に研究協力を要請した。その結果、そのうちの 2 社(A 社と B 社とする)から研究協力を得ることができ、A 社の中国子会社である AW 社と、B 社のマレーシア子会社である BM 社において、生産技術システムの国際水平移転に関する事例研究を行うことが可能になった。本研究は、A 社と AW 社に対して延人数で 21 人、B 社と BM 社に対して延人数で 9 人の関係者にインタビュー調査を実施し、情報を収集することができた。

4. 研究成果

(1) 本研究は、以上の研究方法に基づいて、次のような研究成果を得た。第 1 に、多国籍企業における生産技術システムの国際水平移転には、「国際水平移転(技術指導) 生産技術システムの形式化 概念的技能の開発」という因果メカニズムの存在が明らかになった。すなわち、多国籍企業の海外子工場は、生産技術システムを他国の海外子工場に教える際に、教える側の海外子工場における技術者や作業員も、当該生産技術システムの要素や要素間の関係について理解を深め、それによって海外子工場の生産能力や開発能力が向上し、海外子工場の自立につながれることが明らかになった。

(2) 本研究は、このような「教えることの効果」とその効果が発揮されるメカニズムの存在を実証することによって、主に「教えられることの効果」を主張してきた従来の国際経営論、技術移転論、知識移転論、経営学に対する理論的貢献を提示した。すなわち、国際経営論に対しては、「学習の経済」の論理、技術移転論に対しては、共同学習システムとしての技術移転および相互マザー工場システムの論理、知識移転論に対しては、知識供給者における知識更新の論理、経営学に対しては、企業における新しい人材育成の論理をそれぞれ提示した。

(3) 本研究は、多国籍企業の経営に対しても、次のような実践的貢献を提示した。第 1 に、海外子工場による国際水平移転は海外子工場の自立を促し、多国籍企業全体の競争力を高めることが明らかになったので、多国籍企業は本国親工場において中核的な生産技術システムの開発と順移転を行いつつ、周辺的な生産技術システムの開発と国際水平移転については海外子工場を積極的に後押しする役割を果たすことが重要となることである。

(4) ただし、それは海外子工場による国際水平移転を野放図に行うということではない。生産技術システムの発展方向が多国籍企業全体の意向にそうように、多国籍企業は何らかの制約を海外子工場に課す必要がある。1 つの方法は、本国親工場が生産技術システムの形式化のための共通の評価基準を準備することである。多国籍企業はその共通の評価基準を準備することによって海外子工場による国際水平移転を促進しつつ、全体の意向にそうように生産技術システムの発展方向を間接的に制御することが可能になる。生産技術システムの形式化に関する共通の評価基準を運用して、海外子工場の自立と統制を両立させることが多国籍企業の有益な経営施策となることを示したことが、本研究の第 2 の実践的貢献である。

以上が本研究の研究成果である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Yutaka Fujioka	4. 巻 67(1)
2. 論文標題 Research project on the international transfer of production technology systems in multinational corporations	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 西南学院大学商学論集	6. 最初と最後の頁 65～77
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 藤岡 豊	4. 巻 12(2)
2. 論文標題 生産技術システムの国際水平移転 教えることの効果に関する事例研究	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国際ビジネス研究	6. 最初と最後の頁 19～33
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15050/jaibs.12.2_19	査読の有無 有
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 Yutaka Fujioka	4. 巻 67(3&4)
2. 論文標題 Research prospects for technology transfer in Japanese multinational manufacturing companies	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 西南学院大学商学論集	6. 最初と最後の頁 1～31
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 藤岡 豊	4. 巻 66(4)
2. 論文標題 多国籍企業における生産技術システムの国際移転に関する研究プロジェクト	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 西南学院大学商学論集	6. 最初と最後の頁 177～188
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 藤岡 豊	4. 巻 65(4)
2. 論文標題 生産技術の間接移転と多国籍企業の古典理論	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 西南学院大学商学論集	6. 最初と最後の頁 1~42
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 藤岡 豊
2. 発表標題 日系多国籍企業における生産技術システムの国際水平移転 海外子会社が教えることの効果の探求
3. 学会等名 日本経営学会第94回大会自由論題 (慶應義塾大学 in Zoom)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤岡 豊
2. 発表標題 生産技術システムの国際水平移転の間接的効果 日系多国籍製造企業2社の事例研究
3. 学会等名 国際ビジネス研究学会第27回全国大会自由論題 (愛知大学オンライン開催)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤岡 豊
2. 発表標題 多国籍企業における生産技術の間接移転の分析モデル
3. 学会等名 日本経営学会第92回大会自由論題 (新潟国際情報大学)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 藤岡 豊	4. 発行年 2021年
2. 出版社 有斐閣	5. 総ページ数 305
3. 書名 生産技術システムの国際水平移転	

〔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
---------	---------