

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和元年5月24日現在

機関番号：32663

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2017～2018

課題番号：17H07138

研究課題名（和文）生産システムのグローバル知識移転ネットワークに関する研究

研究課題名（英文）Global knowledge transfer network of production system

研究代表者

徐寧教（SUH, YOUNGKYO）

東洋大学・経営学部・助教

研究者番号：40802244

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究によって、多国籍企業が海外に自社の知識である生産システムを移転する際にどのようなネットワークを構築しているのかが明らかになった。またそれらのネットワーク構造を集権的ネットワーク構造と分権的ネットワーク構造として比較したことでそれぞれのメリットとデメリットが明らかになった。また、新興国市場における考察も行われ、先進国とは異なる先進国市場において積極的に現地環境への適応を試み生産システムが変容される姿も確認できた。これらの成果はそれぞれ学会報告2回、学術論文2本によって公開された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

この研究は多国籍企業が海外に進出し時刻での強さである知識をどのように移転させ活用するかに対する示唆を与えている。分権的知識移転ネットワークと集権的知識移転ネットワークは知識の多様性や知識移転の速度などによってメリットとデメリットが異なる。企業はこの点を鑑みて自社の知識移転ネットワークを構築することができる。また経営環境が異なる新興国市場においては、市場の環境に合わせて積極的に適用させることも必要であることが明らかになった。多国籍企業の海外子会社の自立度が高まり、知識ネットワークが複雑化していく中、このテーマに関するさらなる発展が期待される。

研究成果の概要（英文）：Through this research project, it became clear what kind of network a multinational company is building when it transfers its production system, which is its knowledge, overseas. Also, by comparing their network structures as a centralized network structure and a decentralized network structure, it revealed their advantages and disadvantages. Besides, the research also focuses on emerging markets, and it found out that the production system was transformed by actively trying to adapt to the local environment in an emerging market, which is different from developed countries. These results were published by two academic conference presentation and two academic papers, respectively.

研究分野：国際経営、生産管理

キーワード：生産システム 海外移転 知識移転 トヨタ自動車 現代自動車

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

経済のグローバル化が進む中、多国籍企業の行動で最も注目されているのが、海外生産である。海外生産が増えるにつれて、本国の生産性の高い生産システムを海外に移転させて活用する方法に関しても多くの議論が行われている。しかしグローバル経営環境の変化により、既存研究の結果を踏まえた新たな研究が必要となっている。最近では能力構築を重ねた海外工場が増え、さらに海外工場の絶対数が増えたことによりマザー工場の負担が増加するなど既存のマザー工場制に変化が求められている。既存研究で想定されてきた単純なマザー・海外工場関係を越えて、複雑かつ広範囲なグローバル知識ネットワークが形成されたのである。

2. 研究の目的

本研究は、企業の競争力の源泉となる知識をグローバルに活用するためのグローバル知識移転ネットワークの特徴と効率性を明らかにするためのものである。本国における生産性の高い生産システムを海外に移転させて活用する方法に関しても多くの議論が行われてきた。しかしグローバル経営環境の変化により、既存研究の結果を踏まえた新たな研究が必要となっている。よって、この研究では、国際比較を通じて、企業の経営システムを移転して活用するネットワークの全体像、その中の各プレイヤーの役割、効率的な知識移転のプロセスを明らかにする。本研究は、学術的貢献はもちろん、現実の企業の要請にもこたえるものであり、最終的には、日本企業の競争力向上に貢献することを目指す。

3. 研究の方法

本研究では、経営・生産システムをグローバルに移転させて活用するという経営課題を論じる際に、知識移転論を用いた。グローバルに広がった生産活動における生産システムの移転・活用を分析するために、自動車産業における海外生産をその事例にして研究を行った。このような研究課題を解決するためにインタビュー調査を通じた定性的研究を行なった。事例調査に加えて、文献データとマクロデータ分析を補強し、研究の結論を補強した。

4. 研究成果

本研究によって、多国籍企業が海外に自社の知識である生産システムを移転する際にどのようなネットワークを構築しているのかが明らかになった。またそれらのネットワーク構造を集権的ネットワーク構造と分権的ネットワーク構造として比較したことでそれぞれのメリットとデメリットが明らかになった。また、新興国市場における考察も行われ、先進国とは異なる先進国市場において積極的に現地環境への適応を試み生産システムが変容される姿も確認できた。本国の知識を現地環境に合わせて変化させることによって、競争力を高めることができたのである。

企業の経営システムを移転して活用するネットワークの全体像 : トヨタ自動車はマザー工場を中心にする分権的な知識移転ネットワークを持っており、現代自動車は本社組織を中心とする集権的な知識移転ネットワークを持っていた。

その中の各プレイヤーの役割 : トヨタの分権的ネットワークでは、国内に複数ある各マザー工場が知識移転に責任を持ち、海外工場を支援していた。またマザー工場の負担を軽減させるため、生産調査室、GPC という組織がサポートをしている。現代自動車は本社組織である南陽研究所の生産技術部隊が海外工場における知識移転に責任を持ち、本国工場やパイロットセンターなどの組織がサポートをしていた。これらの構図は下の図で確認することができる。トヨタの国内マザー工場がそれぞれ海外工場に知識を移転しながらも生産調査室(OMCD)とGPCがそれをサポートしているような構造になっている。そして現代自動車では本社組織がすべての権限を持ち、技術研究所やグローバルコントロールセンターを通じて国内工場と海外工場両方に集権的に知識を移転しているのである。

効率的な知識移転のプロセスを明らかにする : 分権的知識移転ネットワークでは、知識の多様性が豊富であるが、相対的に知識移転の速度が遅い。集権的知識移転ネットワークでは、相対的に知識移転の速度が速いが、知識の多様性の面では劣っている。また、企業は経営環境が異なる市場においては積極的に自社の知識を修正して用いる必要がある。

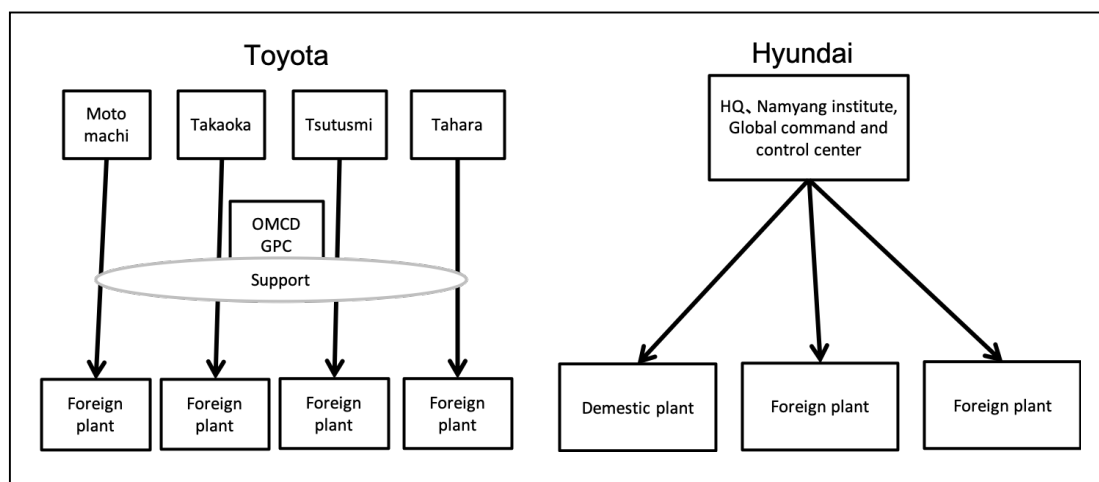


図. トヨタと現代の知識移転ネットワーク

また自動車産業以外の分野でも成果があった。金型産業の中小企業を対象にバリューチェーンを世界的に分断させて配置することで国際分業を活性化させていることを確認することができた。これは海外への知識移転が難しい金型産業の特性からも起因するものだが、現地環境の変化による創発的な戦略の側面も大きかった。東洋大学の宋との研究では、液晶パネル産業を扱い、メーカーとサプライヤーの間でグローバルな知識交換が必要だが、信頼が不足している状況下ではそのような知識交換が行われず、特殊な取引が行われることを明らかにした。

これらの成果はそれぞれ学会報告2回、学術論文2本によって公開された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

: Suh, Y. (2019) CENTRALIZATION AND DECENTRALIZATION OF GLOBAL KNOWLEDGE TRANSFER STRUCTURE: A COMPARATIVE STUDY ON TOYOTA AND HYUNDAI'S PRODUCTION SYSTEM TRANSFER, The Journal of Japanese Operations Management and Strategy, 査読あり, Vol. 9, No. 1, pp. 33-46

: Suh, Y. (2018) International allocation of value chains: The emergent strategy of Ikegami Mold Engineering, Annals of Business Administrative Science, 査読あり, 17(3), 123-132.

〔雑誌論文〕(計2件)

: 徐寧教(2018)「新興国市場における生産システムの変容 - ホンダインドを事例に」, 国際ビジネス第25回全国大会、早稲田大学(東京)

: 宋元旭、徐寧教(2018)「液晶テレビ産業におけるグローバルサプライチェーンの変化」, 組織学会2018年度研究発表大会、東京大学(東京)

〔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:

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:

国内外の別:

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：なし

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号（8桁）：

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：宋 元旭

ローマ字氏名：Wonwook Song

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、研究者個人に帰属されます。