科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 1 6 日現在

機関番号: 34304

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2017~2022

課題番号: 17K03976

研究課題名(和文)韓国自動車部品企業のグローバル生産戦略とGSSの変貌 日韓比較を通じた理論探索

研究課題名(英文)Global Production Strategies of Korean Auto Parts Firms and the Transformation of GSS: A Theoretical Exploration Through Comparison between Japan and Korea.

研究代表者

具 承桓 (KU, Seunghwan)

京都産業大学・経営学部・教授

研究者番号:20367949

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文):本研究を通じて,まず韓国自動車部品産業は,現地化圧力と自動車メーカーとの同伴海外進出が組織能力の向上に寄与していることがわかった。次に,韓国自動車部品産業は,外部環境変化への柔軟な対応,リスクテイカーの姿勢,新市場開拓,適時な海外進出,開発プロセスの効率化とデザイン及びブランド戦略の並行,更に新モビリティと次世代技術への取り組みなどの事業システム戦略がうまく展開していることが分かった。また、地政学リスクの中,グローバル生産戦略とグローバルサプライチェーンが,経済・地理的な要因だけではなく,世界政治情勢と脱炭素社会への取組に影響受ける重要な要因になっている。

研究成果の学術的意義や社会的意義 COVID-19や米中貿易摩擦,ウクライナ戦争等によって発生したグローバルサプライチェーン (GSC)の寸断は日常生活にも大きな影響を与えた。こうしたグローバル経済活動のリスクに対応するためには、GSCのレジリエンスが鍵となる。しかし,生産拠点や調達先の移転・変更は簡単ではない。よって,GSCのリセット時期、リデザインの際の考慮すべき要因、維持・リデザインのための管理方法が重要な企業課題であり、政策課題でもある。このような観点に立ち,韓国自動車産業を分析した結果、サプライチェーンの構築だけではなく,柔軟かつ強靭なサプライチェーン構築と適時のリデザインが成長の重要要因であることを明らかにしている。

研究成果の概要(英文): Through this study, we found that, first, the Korean auto parts industry has contributed to the improvement of organizational capabilities through localization pressure and overseas expansion accompanied by automakers. Next, we found that the Korean auto parts industry has successfully developed business system strategies such as flexible response to changes in the external environment, risk-taker attitude, new market development, timely overseas expansion, efficient development process and parallel design and brand strategies, and efforts to develop new mobility and next-generation technologies. In addition, amid geopolitical risks, global production strategies and global supply chains are becoming important factors influenced not only by economic and geographical factors, but also by the global political situation and efforts toward a decarbonized society.

研究分野: 経営学(イノベーションマネジメント)

キーワード: イノベーション グローバルサプライチェーン 電気自動車(EV) 後発企業 グローバル生産戦略

1.研究開始当初の背景

(1) グローバル化に伴う生産拠点の移転と戦略的位置付けの変化

国境を越える企業活動は、空間的な広がりの中で、生産だけではなく調達などの諸企業活動の複雑性も増していく(具、2016;2015)。その中、ASEAN や NATFA などの経済ブロック化と制度変化が多国籍企業の投資活動の方向性と生産活動に大きい影響を与える(Dicken、2011)。FTA の枠組み・生活水準及び賃金上昇などの変化は、ニーズ・需要変動に繋がり、生産供給側(OEM)には柔軟な生産体制が求められる。他方、現在のグローバル生産拠点はマスタープランの中で、そのロケーションが決めたわけではない。設立当時に比べ、生産拠点の戦略的位置付けも変わっている(具、2016)。

(2) サプライヤー・システムの非完結性・脆弱性

海外生産拠点の展開プロセスの中、価値連鎖に参加するサプライヤー・システムの構築は不可欠である。特に、構成部品が多くなればなるほど、なおさらサプライヤー・システムの構築が競争力の必須要因となる。2万を超える部品で構成される自動車のような産業では、垂直的な海外展開傾向があり、これまで系列部品企業を中心に同伴進出傾向が強かった(Okubo、2014;大久保、2016)。ところが、国内で形成されたサプライヤー・システムが、海外生産地域あるいはリージョンで完全な再現・構築が困難であり、それには長い時間が要する。現実は、OEM側の生産能力拡張・リデザインプロセス(生産能力の拡張・増強・保持、生産品目・生産量・新規部品の変化)と、特定リージョンを中心に遂行される生産活動(Dicken、2011)に対応する個別サプライヤーの生産能力の差(生産能力、空間的距離)によるサプライヤー・システムの非完結・脆弱性が発生する(具、2017、2016)。両者の間に不均衡状況(部品企業間の生産能力の差、場所の分散、リスクへの経営姿勢など)の中で生産・調達活動が行われているのが現状であろう。つまり、一連のサプライチェーンの連鎖は OEM とサプライヤーとの間に相互リンクされた重層的なモデル(Meixall & Gargeya、2005)として海外で形成されるサプライヤー・システムを把握する必要がある。

(3) 既存研究の検討範囲と限界

この分野は、サプライヤー・ステム論における日本の系列形成経緯とロジック(和田、1996)と取引構造・取引パターン・企業間関係・仕組みなど(藤本等、1997;藤本、2002)、これらと企業成果との関係、分業と競争の仕組み、そして国際比較(Takeishi、2003)を通じた、日本企業の競争優位性ともされた。しかしグローバル生産展開問題は1980-90年代の先進市場海外進出期を背景にした日本的生産システムの移転(適応・適合問題:安保、1988;公文・安保、2005)の延長上の議論に集中、もしくは拠点間競争(大木、2014)、拠点間の情報・知識共有問題に閉ざされた議論であった。他方2000年代以降、供給の流れ問題が重視され、SCMあるいはグローバルSCM(GSCM)が重視されているものの、情報システム系議論や短編的な分析や事例、企業間調整の原論的な議論に留まっていると思われる。グローバル生産時代で言って過言でもない今日、これまでの研究・海外調査から得られた知見は、GPNと多層的サプライヤー・システムが国境を超えて他国のOEMと複合的に形成されていくという仮説に基づき、一定のリージョンを中心に多層的・複合的グローバル・サプライヤーシステム(GSS)が構築され、OEMは相互活用し、新たな取引が開始される。これをベースに開発と調達の流れを作るサプライチェーンが構築される。つまり、最初の取引国から横展開され、サプライヤー・システムよりオープンな形になっていく可能性が高い。

2.研究の目的

本研究の目的は、市場・技術変化と顧客企業(OEM)のグローバル生産ネットワーク(GPN)のリデザインプロセスの中、韓国自動車部品企業のグローバル生産展開プロセスと要因、特定地域(中国、北米、アセアン)のサプライヤー・システムに与える影響(SCM リデザイン、取引構造、分業と競争関係等)、メカニズム、ダイナミズム(地域とOEM間)を明らかにすることであった。

3.研究の方法

当初、本研究を推進することに当り、研究方法として定性分析とマクロデータによる定量分析を並行的に用いることにしていた。研究期間中、韓国サプライヤーに対しては韓国と中国、新設の NAFTA 地域において、それぞれの調達及び取引先の生産拠点に対する構造的なインタビュー調査を通じた探索的事例を行い、最終的には理論構築を図ろうとしていた。しかしながら、研究期間はじめは学務、学部長)による時間制限と後半はコロナ禍による移動制限、自粛などにより、インタビュー調査は非常に困難であった。それで、当初の対象地域(中国、ASEAN、韓国、メキシコなど)への調査アポローチは実施できず、限られた範囲で研究を進めざるを得なかったことをここに記する。そのため、上記の環境制約の中で、研究成果から得られた知見や示唆も、途

4.研究成果

現地調査においては、日韓の貿易摩擦と政治的な対立による両国の関係悪化の深化、米中貿易 紛争の激化、それによる中国経済の変貌、さらには、新型コロナの感染拡大などによって、計画 通りに実施できなかったが、以下の点については一定の成果を上げている。

- (1) グローバル生産拠点の展開・拡大による生産能力とのズレにより、サプライチェーンは OEM の系列や日本企業間の取引を超えて、第3国のサプライヤーとの取引が活性化されることを明らかにした。また、市場拡大と地域の分散の中で、こうした生産のグローバル化と地域分散と拡大は、部品供給サプライヤーにとっては、グローバル成長戦略の新しい示唆を与えると同時に、グローバル生産展開が活発になればなるほど、準閉鎖的な系列取引システムは限界があり、現地化の圧力中でサプライヤー・システムを構成するサプライヤーの国籍は多様化していく。そのため、よりグローバル経営能力が求められるようになる。同時に、従来日本の企業間取引構造の象徴ともいえる「系列システム」とその変貌究明という新しい研究課題が必要とされるだろう。(2) ASEAN のようなリージョン(地域)市場を捉えながら近隣地域への供給機能を果すためには、生産分業や物流、開発だけでなく、GSCM 構築におけるジレンマがある。ASEAN 各国に分散している生産拠点とサプライヤーの能力を相互補完的に活用だけではなく、その生産分業の形態を左右し、サポートするドライバーとなっているのがロジスティクスであり、そのためのロジスティクスを考慮したサプライチェーン・リデザイン戦略が必要とされる。
- (3) OEM の生産拠点の立地という制約条件の中、サプライヤー・システムを「リージョン」を軸に、市場拡大と多様なニーズへの対応としての増産とモデル変動・増加に対応するためには、分散している生産ネットワークの能力とサプライチェーンをつなぎ、そのサプライヤーや生産拠点の能力を相互活用するに当って、最も重要な機能がロジスティクスであることが示されたと思われる。これは「工場内」だけではなく、国境を越えて生産とリンクしながら川上の開発まで巻き込む重要なファクターであることが分かる
- (4) グローバル生産時代には、工場内の効率性向上といった部分最適化を超えて、GPN と GSCM 全体の効率化が必要である。そのためには、個々の工場や生産活動の壁を超えて、調達と開発機能を考慮に入れ、それらを繋ぐロジスティクス機能との関連の中で分析を試みることが重要である。
- (5)GPN の深化により、進出国におけるサプライヤー・システムの脆弱性が浮き彫りになると、OEM とサプライヤーの異なる立場を相互補完する形になる。ここでは「複合リンケージ(complex linkage)SCM」と呼ぶが、一つの OEM を中心とした系列取引や複数の国内 OEM への取引多角化を超えて、企業の国籍を超えて様々な進出サプライヤーと近接地域のサプライヤーをより限定されたグローバル次元(リージョン)で相互連結・活用することによって、構築されるサプライヤーネットワーク及びサプライヤー・システムを意味する。
- (6) 現代自動車グループの成長要因は、必須資源・サプライヤーの垂直統合、品質に基づく生産戦略、モジュール生産と同期序列生産、標準化された生産拠点の迅速な海外拠点、南陽技術研究所の設立とパイロット生産ライン、集権的知識マネジメント、デザイン経営に基づく製品化戦略、そして持続可能なグルーバル供給能力を有するサプライヤー・システムの構築などが挙げられる。ここで、海外生産拠点の水平展開の際、韓国サプライヤーの同伴進出と現地のサプライヤー、とりわけ外国系とロカールサプライヤーを同時に活用することで、海外生産拠点設立や生産モデルの変化により、分断されそうなサプライヤーチェーンを維持することで、急速な海外生産ネットワーク構築・形成ができた。
- (7) EV へのイノベーションの時代、バッテリーメーカーとして頭角を現し、世界トップ地位になった CATL の急成長の要因分析を行った。サプライチェーンの川上(原材料)と川下(顧客、自動車メーカー)に隣接した生産拠点の展開と生産能拡充をサポートできる供給網の垂直統合型分業構造の確立が主たる成長要因とされる。
- (8)EV に伴うバッテリーメーカーにおける日中間の異なるアプローチが取られていることである。日本の電池メーカーの場合、カスタマイズ戦略を展開しているが、中国を中心とした車載用2次電池メーカーは、規模の経済性を軸とした汎用品戦略で対応している。
- (9) 市場環境、とりわけ需要の不確実性が高まる際、生産能力の縮小による対応や、生産現場での改善活動による漸進的なイノベーションによるコスト低減というよりも、長期的な市場と連トド変化を考慮し、より長期的な生産能力維持と柔軟な生産戦略が重要であることを、造船作業の歴史分析を通じて明らかにした。
- (10)特定 OEM の海外展開に伴い、部品サプライヤーの選択は多国籍企業にとっても重要で、特に関係的機能を有するか否かによって、海外子会社が孫会社を作るような生産展開を図る可能性がある。実例としては、デンソーコリアの中国展開が好例である。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件(うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 9件)

「推協論又」 引引 (プラ直説的論文 の十/プラ国际共有 の十/プラオープングラビス 引作)	
1 . 著者名 李博文・具承桓	4.巻 40
2 . 論文標題 技術イノベーション期における後発自動車部品企業の能力構築と成長戦略 中国CATL社の供給体制を中心	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 京都マネジメントレビュー	6.最初と最後の頁 45-63
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 . 著者名 李炳夏・具承桓	4.巻 57(1)
2.論文標題 ビジネスにおける危機の醸成と克服のリーダーシップ	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 阪南論集	6.最初と最後の頁 63-78
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	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 具承桓	4.巻 142
2.論文標題	5.発行年
日本造船産業の市場動向	2021年
3.雑誌名 http://www.kjc.or.kr (韓国語)	6.最初と最後の頁 1-40
IIIIp.//www.kjc.of.ki (神田山)	1 40
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	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 西川琴平・具承桓	4 . 巻 第38号
2.論文標題 産業構造調整期における造船企業行動と成長パスー設備処理期における中手専業造船企業行動を中心に	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 京都マネジメントレビュー	6.最初と最後の頁 161-192
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	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	4.巻
銭佑錫	28
2 . 論文標題 中国民族系自動車部品メーカーの能力構築と事業形態の変遷	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 中京経営研究	6.最初と最後の頁 23-30
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	│ │ 査読の有無
なし	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 . w
1 . 著者名 具承桓	4 . 巻 32(4)
2.論文標題 EV市場をめぐるエコシステムの再編とイノベーション・ダイナミクス エコシステム再設定期の中国EVと 政府の役割	5 . 発行年 2017年
3.雑誌名 研究技術計画	6.最初と最後の頁 360-379
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.20801/jsrpim.32.4_360	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	4 . 巻
1. 看有有 銭佑錫、伊藤清道 	4 · 용 27
2.論文標題 新興国市場における日本企業の適用と適応 - インド・エアコン市場における日本企業2社の事例	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名中京経営研究	6.最初と最後の頁 51-62
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u>│</u> │ 査読の有無
なし	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	4 . 巻
Wooseok Juhn, Adam Kraus, Kiyomichi Ito	Vol.32, No.4
2 . 論文標題 The Silicon Valley electric bus manufacturer: a case study of Proterra	5 . 発行年 2017年
3.雑誌名 The Journal of Science Policy and Research Management	6.最初と最後の頁 393-408
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20801/jsrpim.32.4_393	 査読の有無 無
オープンアクセス	国際共著

1.著者名	4 . 巻
銭佑錫	Vol. 50, No. 4
2.論文標題	5 . 発行年
海外子会社への技術移転における知識と情報の役割	2017年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
組織科学	31-40
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.11207/soshikikagaku.50.4_31	無
100000000000000000000000000000000000000	
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-

[学会発表]	計6件(′ うち招待講演	3件/うち国際学会	0件)

1 . 発表者名

具承桓

2 . 発表標題

グローバル生産とアジア自動車部品供給網の進化ーグローバル生産ネットワークリデザインと統合戦略

3 . 学会等名

東西大学校 国際交流事業団(招待講演)

4.発表年 2019年

1.発表者名

具承桓・銭佑錫

2 . 発表標題

韓国自動車部品企業の成長要因に関する分析 オーバーエクステンション論に基づく試論

3 . 学会等名

国際ビジネス研究学会

4.発表年

2018年

1.発表者名 具承桓

2 . 発表標題

EV市場をめぐるエコシステムの再編とイノベーション・ダイナミクス - 中国EV市場の現状と政府の役割をどのように捉えるべきかー

3 . 学会等名

JMC 日本機械振興協会大阪支部 研究会(招待講演)

4.発表年

2018年

2.発表標題 EV市場をめぐるエコシステムの再編とイノベーション・ダイナミクス 一中国EV市場の現状と政府の役割をの	どのように捉えるべきかー
3.学会等名 研究イノベーション学会関西支部研究会(招待講演)	
4 . 発表年 2018年	
1.発表者名 具承桓	
2 . 発表標題 エコシステム再編期におけるイノベーションダイナミズム EV市場形成喜の政府の機能と役割に焦点を当て	.τ
3 . 学会等名 韓日産業生態系研究国際共同学術大会	
4 . 発表年 2018年	
1.発表者名 具承桓	
2 . 発表標題 グローバル生産ネットワークのリデザインとインテグレーション戦略	
3 . 学会等名 アジア経営学会	
4 . 発表年 2017年	
〔図書〕 計4件	4 3V./- F
1 . 著者名 具承桓・森永泰史	4 . 発行年 2021年
2.出版社 新世社	5 . 総ページ数 ²⁴⁶
3 . 書名 イノベーション入門 基礎から実践まで	

1.発表者名 具承桓

1.著者名 具承桓編著	4 . 発行年 2019年
2.出版社 白桃書房	5 . 総ページ数 ⁴³⁰
3.書名 マネジメント・リテラシーー社会思考・歴史思考・論理思考ー(歴史編のpp.281-329)	
1.著者名 具承桓	4.発行年 2017年
2.出版社 社会評論社	5.総ページ数 30
3.書名 「第2章、グローバル生産ネットワークのリデザインとインテグレーション 生産・調達・開発のリンケージとしてのロジスティクス戦略の再考」、清こう一郎編著日本自動車産業の海外生産・深層現調化とグローバル調達体制の変化 リーマンショック後の新興諸国でのサブライヤーシステム調査結果分析	
1.著者名 具承桓	4 . 発行年 2017年
2. 出版社社会評論社	5 . 総ページ数 ³⁴
3.書名 「第8章.新しいリージョン・産業集積地における複合リンケージSCM戦略 メキシコ自動車産業と日系サプライヤーの事例から読み解く 」清こう一郎編著『日本自動車産業の海外生産・深層現調化とグローバル調達体制の変化 リーマンショック後の新興諸国でのサプライヤーシステム調査結果分析 』	
〔産業財産権〕	
〔その他〕	
- C III	
6.研究組織 「大名」	

	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
	銭 佑錫	中京大学・経営学部・教授	
研究分担者			
	(00329658)	(33908)	

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
---------	---------