

Title	寡占の壁を越えて：タイヤ産業グローバルバリューチェーンにおける国際順位シフトの分析(2012-2022年)
Author(s)	馬場, 敏幸
Citation	年次学術大会講演要旨集, 40: 351-354
Issue Date	2025-11-08
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	https://hdl.handle.net/10119/20175
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

1 E O 6

寡占の壁を越えて-タイヤ産業グローバルバリューチェーンにおける国際順位シフトの分析 (2012-2022 年)

○馬場敏幸 (法政大学)

1. はじめに

世界の自動車用タイヤのグローバルバリューチェーン (GVC: Global Value Chain) を貿易統計で観察すると、かつては少数の巨大企業の所在国によって寡占的に牽引されてきたことがわかる (米国、フランス、ドイツ、日本など)。しかし近年、グローバルサウスの新興国が急速な技術導入と積極的な投資、政府支援策などを背景にタイヤ貿易新興諸国が台頭しつつある。従来の一部国による寡占市場に揺らぎと再編の兆しが現れている。

今日、自動車の電動化・サステナビリティ対応への要求が強まり、タイヤ産業の GVC は原材料調達・生産・流通のみならず、IoT/AI 技術によるスマートファクトリー化や高度なサプライチェーンマネジメント、環境負荷低減へと多角化している。

本研究は、2012~2022 年の国別貿易データと産業構造転換の実態から、GVC における寡占構造への影響と、実際の国際順位シフト現象の分析結果を整理したい。

本稿では、乗用車用タイヤ (高付加価値・プレミアム路線) と商用車用タイヤ (コスト競争型) の二領域を想定し、この二領域で先進国・新興国・多国籍企業それぞれの競争力変容をデータ中心に整理を行った。それらについて、グローバルシェアと GCI (Global Competitiveness Index) など多様な指標を横断的に用い、競争力・市場順位・構造転換を総合評価したい。またそれらを踏まえ、本稿分析で明らかになったタイヤ新興国のタイの現地調査の方針について検討したい。

2. 先行研究

自動車用タイヤを含む輸送機器産業の国際分業は、歴史的にリカード比較優位論、ガーシェンクロンの発展段階論などが理論的基礎となる。赤松の雁行形態論は、産業発展の波状性と輸出入移行の構造を説明し、ヴァーノンの製品サイクル理論は技術移転による生産拠点変化を規定した。これらはタイヤ産業において、現実の GVC 順位転換が理論的に説明可能であることを示す。これらの古典的研究の枠組みは今日でも十分適用できる。

近年の研究動向としては、世界産業連関表を用いて自動車・輸送機器産業の GVC 参加度を分析した Timmer et al. (2014) がある。Timmer らは新興国が中間財供給から最終財市場へ進出する構造転換を明示した。また、Zhang (2018) や Chantasasawat and Kohpaiboon (2020) は、中国・タイを中心としたタイヤ産業の輸出成長と政府支援政策の効果を実証的に示している。一方、環境規制とサステナビリティの要請に関しては de Groot et al. (2016) や KPMG (2019) が、EU 規制強化に伴う高付加価値タイヤ需要のシフトを指摘している。さらに、スマート化への取り組みについては Kano (2021) が IoT/AI 導入の企業戦略的意義を論じており、サプライチェーン分断リスクについては Evenett (2021) が天然資源調達への依存性の高さに焦点を当てている。これらの議論は、タイヤ産業の GVC が従来の寡占優位モデルから動揺し、多元的な競争局面へ移行しつつあることを示唆している。

本稿ではそれらの諸研究を参考にしつつ、国の貿易の競争順位変化に焦点を置き分析を進めたいと考えている (Baba 2004 ; 馬場 2004)

3. 分析対象・データ・手法

本研究の対象は、国際貿易で大きなシェアを占める乗用車用新品空気タイヤ (HS401110) とバス・貨物用新品空気タイヤ (HS401120) である。対象期間は 2012 年から 2022 年で、分析対象国は当該期間に GVC へ参加した約 150 ヶ国である。貿易総額および国別データは国連商品貿易統計 (UN Comtrade) を

用いた。

分析においては、1.グローバル順位、2.グローバルマーケットシェア、3.国際競争力指数（Global Competitiveness Index:GCI）、4.競争力類型を重視した。GCIは $GCI = (\text{export} - \text{import}) / (\text{export} + \text{import})$ で算出し、値域ごとに「輸入型」「バランス型」「輸出型」などへ類型化した。さらに各年・カテゴリ毎にトップ20国を抽出、順位の短中期変動、GVC内での台頭・沈下のトレンド、ペア国比較・シェア推移も詳細に分析した。

4. 分析結果

4.1. 乗用車タイヤの GVC 構造と順位変動

2012～2022年の乗用車タイヤ（HS401110）国際貿易データによると、GVC参加国数は144～171カ国であった。2022年の取扱総額は909億ドルである。トップ10は米国、ドイツ、中国、フランス、オランダ、メキシコ、タイ、韓国、イタリア、日本で、これらトップ10で世界総額の約61%を占めた。グローバルサウスではタイが7位→3位、メキシコ19位→10位と目立った台頭があった。欧州でもルーマニア16位→6位、ポーランド11位→7位、ハンガリー12位→8位などの顕著な変化が見られた。

タイヤ GVC 上位国を競争力タイプでみると、中国・タイ・韓国・日本が「輸出型」、ドイツ・オランダ・メキシコが「バランス型」、米・仏・伊が「輸入型」であった。中国は2012年から一貫して輸出が多かった。タイが世界トップ3に躍り出たのが目を引く。従来型主要先進国は、スタイルを維持しつつ、シェアが低下する傾向がみられた。

4.2. 商用車タイヤの GVC 構造と順位変動

商用車タイヤ（HS401120）を見ると、2022年のトップ10は米国、中国、タイ、ドイツ、カナダ、メキシコ、日本、ポーランド、スペイン、フランスであった。上位5カ国が全体の48%を占めた。グローバルサウスのベトナムは25位→6位と大幅上昇し、タイは7位→2位になった。

この分野も新興国台頭が顕著であった。競争力分類は中国・タイ・日本・スペインが「輸出型」、ドイツ・カナダ・ポーランドが「バランス型」、米国・メキシコ・フランスが「輸入型」であった。長期的に見ると、伝統的先進国の占有率縮小、新興国の急伸が市場構造の大きな変化を示していた。

グローバルサウスのタイの世界トップ2への躍進は特筆すべきである。また、ベトナムの大幅な競争順位上昇も特筆すべきであろう。

4.3. 分析のまとめ

タイヤ産業の競争力変動は「産業発展と競争力モデル」で読み解くことができる。各国はまず未発達な「輸入超過」段階（ステージⅠ）から、国内製造業の発展とともに輸出入のバランスを取り始め（ステージⅡ）、やがてグローバルサプライハブとなって輸出型産業へと転じる（ステージⅢ）。最終的には主力品以外の製造や低付加価値品をグローバル調達する成熟期（ステージⅣ）に至る。この理論枠組みに当てはめると、近年はアジア新興国や東欧諸国が一気にサプライハブ化に近づき、進行中の産業構造転換を数値で裏付けている。

寡占優位性は依然として巨大メーカー下に残る一方、タイ・ベトナム・ポーランド等の新興国は急速な技術導入や現地資本・外資連携を駆使して順位を上げ、先進国との間でグローバルな競争を繰り広げている。米・英・仏など伝統的本拠地国は近年相対的競争力を低下させており、市場再編と産業多極化の波が明確となった。この背景には、多国籍企業による現地最適化生産推進、部品調達網の進化、産業政策による投資誘導といった複合的な要素が絡む。

5. 次の研究方針の検討

5.1. データ分析を踏まえた次の研究課題

データ分析からタイヤ産業のGVCは2012～2022年にかけて大きく様変わりしたことがわかった。乗用車用・商用車用タイヤいずれも、特定地域による寡占から新興国台頭・競争力多様化への転換が観察された。世界トップメーカーの拠点国である米・仏・英・伊は競争力タイプで「輸入型」となった。一方、グローバルサウスや東欧勢がGVCの中心層に食い込む形となった。

今後の課題としては、新興国における地場産業の進展と多国籍企業の役割、輸出入構造の長期観察による産業発展パターンの解明、寡占性と脱寡占性が併存するグローバル市場のダイナミクスの実証等が挙げられる。また、グローバル調達体制が産業競争力や雇用、環境・サステナビリティに与える影響も重要な

研究と考えられる。

これらを具体的に分析するためのケーススタディとしてはタイ、ベトナム、中国など多くの候補国がある。その中で本年はまずタイについて現地調査を行いたいと考えている。著者が興味を持っている点として、まずタイのタイヤ産業における地場企業の位置づけがある。具体的には、地場企業群の生産シェアに占める割合、輸出シェアへの貢献、グローバル企業との品質のすみ分けや競合状況などがあげられる。これらの実態を把握することにより、タイの成長がグローバル企業による生産ネットワーク再編やグローバル生産・拠点最適化戦略の展開の結果であるのか、あるいはタイの地場企業の成長によるものか、明らかにできるのではないかと考えている。また、グローバル企業と地場企業の役割は、単なる二項対立で論じるのではなく、地場企業の現在の寄与とその発展段階を体系的に把握することが重要であると考えている。現状を固定的なカテゴリで捉えるのではなく、タイの地場企業がグローバル生産ネットワーク内で果たしている役割や、発展軌跡を歴史的文脈の中で評価したいと考えている。すなわち、分析にあたっては、従来の静的な対立軸を超えて、地場企業とグローバル企業が果たしている機能やその発展過程を、多角的かつ歴史的な文脈を踏まえて把握することが重要である。

5.2. タイ調査の準備

データ分析を踏まえ、今年度は乗用車タイヤと商用車タイヤで顕著な成長を示したタイの現地調査を行いたいと考えている。調査ポイントは以下の1～11を考えている。

1. タイヤメーカー（グローバル・地場）の現場視察・ヒアリング
2. サプライチェーン・部品・原材料調達網の現地調査
3. タイヤのEV・次世代モビリティ市場への対応
4. 政府の産業政策・投資環境・人材育成の現状分析
5. 現地競合構造、シェア・流通・ブランド展開・輸出貢献の把握
6. 持続可能性・コミュニティ・環境・CSRの現場課題
7. 新興勢力の現地投資・生産拡大の実態把握
8. DX・スマートファクトリー・AI/IoT等技術革新の導入状況
9. 法制度・独占禁止法・競争政策・関税等の現場対応
10. 消費者市場・主要販売チャネル・ブランド戦略の現状
11. 地政学リスク・外部環境（米中摩擦、政策変動対応）

ただしこれらをヒアリングのみで明らかにしようとすれば以下の様にヒアリング対象は膨大となる。1. タイヤメーカー（グローバル：ブリジストン、住友、横浜、東洋、ミシュラン、グッドイヤーなど）、地場（Deestoneなど）。2. サプライチェーン・原材料関連（天然ゴムサプライヤー（タイ天然ゴム協会、主要プランテーション事業者）、中小部品メーカー（タイ自動車部品工業会加盟企業）。3. EV・次世代モビリティ対応（現地OEM（タイ・トヨタ、タイ・ホンダなど）。4. 政策・投資・人材育成（タイ政府工業省（Ministry of Industry）、BOI（Board of Investment）、タイ工業連盟、ラヨーン/チョンブリ地区産業団地事務局、現地工科大学・研究機関など）。5. 競合構造・市場（タイ自動車工業会、市場調査会社、輸出協会（Thai Chamber of Commerce）など。6. サステナビリティ・CSR・環境（タイ環境保護団体（Thai Greenhouse Gas Management Organization）、地域NGO（Rainforest Alliance Asia、地元コミュニティ組合）など。7. 新興勢力・投資拡大（中国系・ASEAN系進出企業（Linglong Tire, Maxxisなど）。8. 技術・DX・スマートファクトリー（タイヤメーカーのDX推進部署、製造業デジタル化コンサルなど）。9. 法・政策・競争規制（公正取引委員会、タイ商務省（Ministry of Commerce）など）。10. 消費者市場・流通・ブランド（主要卸業者・販売店（タイヤチェーン店経営者）、自動車ディーラー、大手ECプラットフォーム（Lazada, Shopee）など。11. 地政学リスク・外部環境（在タイ大使館（日本大使館、中国大使館等の商務担当者）、シンクタンク、貿易保険機構）など。

調査予算の関係もあり、滞在可能期間は一週間が限度である。そこでヒアリング候補は上記から大きく取捨選択する必要がある。1～11の情報は今日、インターネットや研究論文など、文献調査で明らかにできる点も大きいと思われる。そこで現状では、タイヤメーカーへのヒアリングを優先順位第一とし、その他についてはできるだけ現地調査前に文献調査などで明らかにしていきたい。そのうえで、文献調査で抜けがある事項について現地ヒアリングで補完していきたい。

5.3. プレスタディ

5.3.1. プレスタディ

タイで地場タイヤメーカーとしては Deestone Group、Vee Rubber、Thai Tire Rubber (TTR)、Siam Truck Radial などがある。以下にインターネット情報などをもとにまとめた。

Deestone Group の設立年は 1977 年である。タイ最大のタイ資本タイヤメーカーであり、乗用車用、商用車用（トラック・バス）、農機・産業用、二輪車用などの各種タイヤを多角的に展開している。低～中価格帯が中心だが、近年は欧米市場向けなどで品質向上・独自ブランド輸出も強化している。

Vee Rubber の設立年は 1977 年である。二輪車・自転車用タイヤ分野で特に海外展開が強く、アフター・OEM 両分野で欧米・アジアに広がりを持っている。乗用車・四輪製品もあるが、コアはモーターサイクル分野。製品帯は低～中価格中心である。

Thai Tire Rubber (TTR) の設立年は 1982 年である。主にトラック・バス用タイヤを製造している。農機・産業用も手がけている。商用車向けを軸とした製造で、コスト競争力を強みとしてアジア・アフリカ向け OEM 製品も展開している。価格帯は低～中価格帯である。

Siam Truck Radial の設立年は 1994 年である。大型車向けラジアルタイヤの専門メーカーである。トラック・バスを中心に、自社ブランドや OEM で東南アジア・中東へも輸出している。価格・品質帯は低～中価格、ベーシック用途が中心である。

5.3.2. 市場状況

現状、明確に判明しているわけではないが、プレヒアリングやネット検索によると、タイのタイヤ生産は、外資系（日本・中国・欧米資本、合弁含む）が圧倒的シェアを持つようである。国内新規タイヤ生産本数ベースでは、概ね 90%以上が外資系（日系・欧米系）であり、近年は中国系が急増しているとの話もある。この中でタイ資本の寄与は 10%前後とのことである。近年のタイヤ輸出増加には中国系の躍進が大きいとの未確認情報もある。タイの外資系タイヤメーカーは例えば、ブリヂストン、住友ゴム、東洋ゴム、横浜ゴム、ミシュラン、コンチネンタル、グッドイヤー、ZC Rubber（中国）などがある。タイは 2000 年代より「東洋のデトロイト」を標榜し、自動車および自動車部品のグローバルハブを目指した政策を執り行ってきた。この成果が出てきたとも考えられる。果たして現状がタイ地場企業の発展段階の途上であるのか、望ましいすみ分けであるのか、タイ政策担当者に確認してみたいとも思う。

6. おわりに

今回の調査では、現地メーカーや外資系企業へのヒアリング・工場視察を通じて、タイのタイヤ産業における地場・外資の役割分担や連携の具体的様相、製品開発・品質管理・コスト競争の実態を把握したい。また、サプライチェーンの現地調達率、技術学習の経緯と技術移転の現状、EV・サステナビリティ対応をめぐる産学官の連携体制など、多層的な課題にも注目したい。さらに、外資シェア拡大の一因となったグローバル OEM との関係や、タイ政府による産業集積・人材育成政策の効果、そして地場企業の成長阻害要因や今後の持続的発展の可能性も検討対象となる。特に、競争力の源泉としての現地部材供給網の質と多様化、タイヤ市場の下流流通構造、ブランド戦略、地政学的リスクの実感などである。これらの実態情報は、既存の統計・文献による定量分析だけでは把握が難しい側面である。本調査を通じて、GVC の重層的な構造変化と、新興国産業の発展段階論に新たな実証的示唆を与えることができれば、本研究の社会的・学術的意義は大きいと考える。

研究謝辞：科学研究費助成事業（課題番号：25K05292）

参考文献：Timmer, M. P., et al. (2014). Slicing Up Global Value Chains. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 99-118. ; Zhang, X. (2018). What Are the Determinants of China's Export Growth? *Journal of Business and Economics*, 9(7), 599-607. ; Chantasawat, B. & Kohpaiboon, A. (2020). The Determinants of Thailand's Road Vehicle Exports. *EAI Endorsed Transactions on Industrial Networks and Intelligent Systems*, 7(21); de Groot, H., et al. (2016). ETRMA Annual Report 2016-2017. European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (ETRMA). ; KPMG (2019). Global Tire Market: Trends and Policy Effects. Industry Report. ; Kano, T. (2021). Industry Transformation through IoT/AI in the Global Tire Sector. Case Study. ; Evenett, S. (2021). Geopolitical Risks and Supply Chain Fragmentation in Tire Sector. Analysis Paper. ; Baba, T. (2004). "Global value chain of new tyres for automobiles and commercial vehicles: Brazil and global situation." *Gerpisa Colloquium Conference Paper*. ; 馬場敏幸 (2004). 「タイヤ GVC 変遷からみた国の競争力戦略選択—グローバルサプライハブかグローバル調達か?」研究・イノベーション学会 2004 年大会予稿集。