

# 自動車産業電動化の移行期におけるバリューチェーン の変容と再資源化事業開発の新展開

国際学部

国際学科

教授 **李 在鎬** Lee, Jaeho

教員情報



## キーワード

広義のバリューチェーン、電気自動車、車載 2 次電池、リサイクル、リユース、再資源化、アパレル

## 研究シーズの概要

本研究は、自動車産業における脱炭素化および循環経済化の進展を背景として、製品の生産・利用・再資源化・処分までを包含する「広義のバリューチェーン」の構造変容に対し、日中韓の主要企業がいかに動的に適應しているのかを検討するものである。ここでいう広義のバリューチェーンとは、従来の生産・販売中心の価値連鎖を拡張し、製品寿命全体を通じた価値創出・資源循環プロセスを統合的に捉える概念である。さらに、自動車産業固有の構造的特徴を相対化して理解するため、比較対象としてアパレル産業における広義のバリューチェーンについても分析を行っている。これにより、産業横断的な循環経済化の潮流が企業の戦略的適應に与える影響をより立体的に把握することを試みている。

## 研究シーズの詳細

### ◆研究例◆

①Heim, S., Lee, J., & Kakitani, K. (2025). The changing geography of the automotive industry in an era of car electrification: a critical assessment. *International Journal of Automotive Technology and Management*, 25(1), 1–25.

この論文は、中国 EV メーカーの台頭が自動車産業の地理的構造を激変させ、既存メーカーのインテグレーターとしての地位を揺るがし、生産の地域ブロック化を促進している。また、アジア市場においては、クロスボーダーな分業体制（モジュール化）と地域的な生産ネットワークの最適化が、競争力維持の鍵となっている。

②Lee, J. (2026). Sustainability and strategy: The MUD Jeans case. In T. Saisho (Ed.), *DX Thinking and Innovation in Production Management* (pp. 35–55). Springer Singapore. doi.org

本論文では、アパレル産業における広義のバリューチェーンに対する動的適應戦略を検討してきた。アパレル産業では、近年、SPA やファストファッションに代表される垂直的機能統合型モデルが隆盛を見せてきた。しかし、フランスに続き EU がアパレル企業による在庫の単純廃棄を禁止する規制を導入するなど、サーキュラーエコノミーを推進する制度的圧力が強まるにつれ、従来型の垂直統合モデルのみでは持続的競争優位を確保し得ない状況が生じている。こうした環境変化を踏まえると、循環型経済を前提とした新たな「循環型機能統合戦略」の構築が不可欠であると考えられる。本論文では、その具体的な実践例として、オランダのスタートアップ企業であり「サーキュラー・ジーンズ」を標榜する MUD Jeans を取り上げ、循環型機能統合の成立要件を明らかにした。分析の結果、同社が循環型モデルを成立させるうえでは、革新的な資金調達手法の導入、サーキュラーエコノミーを中核に据えたブランド構築、少数精鋭の中核サプライヤーとの戦略的パートナーシップ、そして IT を活用した高い透明性とトレーサビリティの確保が相互補完的に機能していることが示された。

## 応用例・セールスポイント

自動車産業の脱炭素化、循環経済化に関する制度環境（規制）とイノベーションの動向を捉え、バリューチェーン・プレイヤーの適應戦略において経営実践的な示唆を与えることができる。同研究は、以下の科研費基盤研究（C）（代表研究者：李在鎬）の一環として遂行されている。「自動車の電動化によるバリューチェーンの変容と日中韓リサイクル企業の適應行動比較」（領域番号 24K05113）

【問い合わせ先】 広島市立大学 地域共創センター 〒731-3194 広島市安佐南区大塚東 3-4-1（情報科学部棟別館 1F）

TEL:082-830-1764 / FAX:082-830-1555 / E-mail:ken-san@m.hiroshima-cu.ac.jp