

論 説

変革経済における電気自動車の
マーケティング戦略要素の考察

張 雪 瑩*

要 旨

地球温暖化に対抗する中核となる課題である脱炭素社会の実現が、近年急速に進展している。その中で、運輸部門における CO₂ 排出量削減は重要な取り組みの一つであり、電気自動車 (Electric Vehicle) の導入と普及が世界的に加速している。しかし、現状は目標達成には程遠く、多くの課題が露呈している。先行研究によれば、EV 導入率は各国の目標を大きく下回っており、充電インフラの整備不足や航続距離への不安に対する懸念などが消費者への普及を阻害している。

さらに、消費者は EV に対して十分な理解や認識を持っていない状況であり、ガソリン車との単純な比較という枠組みから脱却できていない。こうした課題を克服し、EV の普及を促進するためには、従来のガソリン車代替という枠組みを超えた、消費者の価値変化に基づく新たなマーケティング戦略のヒントを探る必要がある。

近年、消費者にとっての価値は経験経済から変革経済 (Pine and Gilmore, 1999) へと移行している。従来の「モノ」や「サービス」から得られる単なる経験を越え、消費者は「能力や内面といった自身の成長」を求めるようになっていく。企業もその成長あるいは変革をサポートして、持続可能な関係性の構築も求められている。

この背景の下で、本研究では、過去 5 年間に発表された EV マーケティングに関する論文を分析し、変革経済における EV マーケティング戦略に求められる要素を抽出し、考察を行う。本研究の成果は、変革経済における消費者ニーズの理解を深め、EV の社会全体での導入と普及を促進する上で重要な役割を果たすものと期待される。

キーワード：変革経済、変革経験、電気自動車 (EV)、リレーションシップマーケティング

- I. はじめに
- II. 方法
- III. EV 販売促進のマーケティング
 - 3.1. EV とは
 - 3.2. EV に対する消費者認識と行動
 - 3.3. EV に関する新たな応用
 - 3.4. EV に関する新たな連携
- IV. 変革経済における EV マーケティング戦略の要素への考察
- V. おわりに

* 立命館大学大学院経営学研究科 博士課程後期課程

I. はじめに

近年では、地球温暖化に対抗する中核となる課題である脱炭素社会の実現が、近年急速に進展している。その中で、運輸部門における CO₂ 排出量削減は重要な取り組みの一つであり、電気自動車 (Electric Vehicle) の導入と普及が世界的に加速している。

例えば、ノルウェーでは 2020 年に新車登録台数の 52.2% が EV となり、世界で最も高い普及率を達成している (Fevang *et al.*, 2021)。中国も、一連の有利な政策を通じて EV 開発を積極的に推進しており、その結果、過去 10 年間で電気自動車の販売と製造は急成長している。特に北京では 2017 年末までに電気自動車の純所有台数が 17 万台を超え、中国で第 1 位となった (Zhang *et al.*, 2019)。

しかし、すべての国の EV 普及が順調に進んでいるわけではない。例えば、欧州自動車工業会 (2019) によると、2018 年の EV 登録台数は前年比で約 50% 増加したが、2018 年に欧州連合 (ACEA) で登録された新車のうち EV が占める割合はわずか 2% だった。欧州全体の EV シェアは 6.9%、米国は 9.3% となっており、世界全体で 4.9% となっている (IEA, 2022)。EV の普及率は依然として低く、その実現に向けた課題も残されている (Higueras-Castillo *et al.*, 2021)。2020 年における世界の EV シェアは 4.9% であり、年々増加傾向にあるものの、依然として低い水準にとどまっている。

EV 普及の阻害要因として、走行距離の制限、充電インフラの不足、価格、消費者の意識などが挙げられる (Degirmenci and Breitner, 2017; Haustein and Jensen, 2018)。そして、EV 普及に関して、政府と企業のそれぞれに施策をする必要がある。例えば、政府の施策に関しては、電気自動車が急速に普及しているノルウェーと中国のケースは挙げられる。Fevang *et al.* (2021) によると、2020 年にノルウェーで登録された新車の乗用車の 52.2% はバッテリー駆動の電気自動車で、さらに 20.4% はプラグインハイブリッド電気自動車である。これは、税金の免除、道路料金や公共駐車料金の免除、フェリー料金の割引、バス専用レーンの通行や公共駐車場での無料充電などの特典、そして安価な電気など、多くのインセンティブと政策によるものである。

一方で、中国に関しては Du *et al.* (2018) によると、中国政府は、温室効果ガスの排出を削減するため、2020 年までに単位 GDP 当たりの炭素排出原単位を 2005 年比で 45% 削減する意向を発表し、計画立案者は中国で新エネルギー車 (NEV: New Energy Vehicle) の推奨と奨励を開始した。2014 年の時点で NEV の総販売台数 (約 7 万 5000 台) が大幅に増加した。

政策による EV 普及は EV の購入者により安心して使用できる環境やより入手しやすい値段をサポートしていたが、それでも消費者の「車 = ガソリン車」という認識の変更に対して、政策の有効性はまだ限られている。特斯拉や蔚藍のように、消費者の EV に対する認識を再構築できるようなマーケティング戦略も必要される。よって、本研究は近年の EV に関する研究をレ

ビューし、企業が消費者のEVに関する認識を変更させるようなマーケティング戦略要素を整理する。

II. 方法

本研究では、まず「EV」というキーワードで2020年前後の国際的な研究文献約37件（書籍を含む）を抽出し、レビューを行った。さらに、その中で、EVマーケティング戦略に関連研究を網羅している21件の文献（書籍を含む）を特定することができた（表1）。

表1：EVに関するマーケティング戦略の研究（筆者作成）

著者	タイトル	雑誌
Egbue and Long (2012)	Mass deployment of sustainable transportation: Evaluation of factors that influence electric vehicle adoption	Clean Technologies and Environmental Policy
Peters and Düttschke (2014)	How do Consumers Perceive Electric Vehicles? A Comparison of German Consumer Groups	Journal of Environmental Policy and Planning
Cherubini, Iasevoli, and Michellini (2015)	Product-service systems in the electric car industry: critical success factors in marketing	Journal of Cleaner Production
Lim, Mak, and Rong (2015)	Toward Mass Adoption of Electric Vehicles: Impact of the Range and Resale Anxieties	Manufacturing and Service Operations Management
Degirmenci and Breitner (2017)	Consumer Purchase Intentions for Electric Vehicles: Is Green More Important than Price and Range?	Transportation Research Part D: Transport and Environment
Bergman, Schwanen, and Sovacool (2017)	Imagined people, behaviour and future mobility: Insights from visions of electric vehicles and car clubs in the United Kingdom	Transport Policy
Axsen <i>et al.</i> (2018)	What drives the pioneers? Applying lifestyle theory to early electric vehicle buyers in Canada	Energy Research and Social Science
Lane <i>et al.</i> (2018)	All plug-in electric vehicles are not the same: Predictors of preference for a plug-in hybrid versus a battery-electric vehicle	Transportation Research Part D: Transport and Environment
Du <i>et al.</i> (2018)	Who Buys New Energy Vehicles in China? Assessing Social-Psychological Predictors of Purchasing Awareness, Intention, and Policy	Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour
Haustein and Jensen (2018)	Factors of electric vehicle adoption: A comparison of conventional and electric car users based on an extended theory of planned behavior	International Journal of Sustainable Transportation
Zhang <i>et al.</i> (2019)	Usage pattern analysis of Beijing private electric vehicles based on real-world data	Energy
de Rubens (2019)	Assessing the socio-demographic, technical, economic and behavioral factors of Nordic electric vehicle adoption and the influence of vehicle-to-grid preferences	Renewable and Sustainable Energy Reviews

Daramy-Williams, Anable, and Grant-Muller (2019)	A systematic review of the evidence on plug-in electric vehicle user experience	Transportation Research Part D: Transport and Environment
Schlüter and Weyer (2019)	Car sharing as a means to raise acceptance of electric vehicles: An empirical study on regime change in automobility	Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour
Li, Ye, and Wang (2021)	The Influence of New Energy Vehicle Consumption Promotion Policy on the Purchase Intention of Potential Consumers	Chinese Journal of Management Science
Higuera-Castillo <i>et al.</i> (2021)	Adoption of electric vehicles: Which factors are really important?	International Journal of Sustainable Transportation
Lin and Shen (2022)	Exploring the O2O (online to offline) marketing design of electric vehicles based on consumers' emotions	SN Applied Sciences
Nikiforiadis <i>et al.</i> (2022)	Examining tourists' intention to use electric vehicle-sharing services	Transportation Research Interdisciplinary Perspectives
Ziegler and Abdelkafi (2022)	Business models for electric vehicles: Literature review and key insights	Journal of Cleaner Production
Costa <i>et al.</i> (2022)	The electric vehicle and renewable energy: Changes in boundary conditions that enhance business model innovations	Journal of Cleaner Production
Albatayneh <i>et al.</i> (2024)	Preparing for the EV revolution: Petrol stations profitability in Jordan	Energy for Sustainable Development

Ⅲ. EV 販売促進のマーケティング

3.1. EV とは

電気駆動車両言わば電気自動車 (EV: Electric Vehicle) は、推進力の一部または全部が電気提供される車両である (Egbue and Long, 2012)。Egbue and Long (2012) は EV をプラグインハイブリッド車 (PHEV: Plug in Hybrid Electric Vehicle)、ハイブリッド自動車 (HEV: Hybrid

表 2：電気自動車の種類の説明 (Egbue and Long (2012) に基づいて筆者作成)

種類	定義	特徴 (利点)
HEV	電気モータに加えて内燃エンジンを使用する電気自動車。	同様の従来型車両よりも燃費が良く、運転コストが低く、排出量が少ない。
PHEV	より小型の内燃エンジンと、より強力な充電可能な電気バッテリーを搭載した電気自動車。	同様の HEV や従来型車両よりも燃費が良く、運転コストが低く、排出量も少ない。燃料源の柔軟性を提供。
BEV	電源コンセントからプラグを差し込んで充電できる車載電気バッテリーパックからのみ動力を得る電気自動車。	液体燃料を使わず、排気ガスもゼロ。同様の HEV や従来の車両よりも運転コストが安価。

Electric Vehicle), バッテリー電気自動車 (BEV: Battery Electric Vehicle) の3種類を定義し, さらに, 彼らの特徴も整理した (表2)。3つのカテゴリーのEVには, 車両のバッテリー容量に応じて, それぞれ異なる電気走行範囲を持つさまざまなバリエーションが存在する。

3.2. EV に対する消費者認識と行動

このようにさまざまなバリエーションが存在するEVはさらに消費者に自分自身の優位性を訴えるマーケティング戦略が必要される。しかし, Lin and Shen (2022) が述べたように, ガソリン車とディーゼル車の業界は, 自動車業界全体に影響を与え, 消費者に大きな影響を与える根深い力を開発している。つまり, EVメーカーは, EVの普及を促進するために, 産業, 技術, 消費者心理の問題を解決する必要がある, 把握する必要がある。

Peters and Dütschke (2014) はドイツで大規模なオンライン調査 (N=969) を行い, 社会人口学的特性, 支払い意思額 (WTP: Willingness to Pay), EVに対する認識に関してEVを購入する可能性が異なる4つの消費者グループを比較した。調査によると, 以下の三つの結果が得られた: ①ドイツでの初期のユーザーは, EVに対するWTPが高い, 家族と複数の車両を所有する家庭に住む中年男性である可能性が最も高いこと。②EVと個人のニーズとの互換性の認識は, EVを購入する意思に最も影響を与える要因である。③EVの促進に関しては, 環境上の利点を強化し, 購入に対する金銭的インセンティブを提供することがサンプルの大多数によって重要な対策と評価されているが, 従来の車両に匹敵する性能特性は, ほとんどの参加者にとってそれほど重要ではない。

Cherubini, Iasevoli, and Michellini (2015) は「製品サービスシステム」(PSS: Product Service System) に注目し, 関係する文献のレビューから, 車両, インフラストラクチャ, 車載電子機器, エネルギーの4つのサブシステムが定義され, これらのPSSサブシステムに基づいて, 各サブシステムに属する組織が選択され, 5人のマネージャーにインタビューを行った。その結果, ①電気自動車業界におけるPSS製品サービスシステムの主なサブシステムを特定し, ②マーケティングにおける10個の重要な成功要因(CSF)を特定した。具体的には, 車両サブシステム (価値提案と製品サービスシステムバンドル), 電子オンボードサブシステム (高度なナビゲーションシステム), インフラストラクチャサブシステム (インセンティブ, 代替輸送システム, アドボカシーキャンペーン), インフラストラクチャとエネルギーサブシステム (使いやすさ, 充電ポイントの近さ, 標準化) が含まれる。

Lim, Mak, and Rong (2015) はサンフランシスコ湾岸地域のデータに基づいて調整された定型モデルを使用し, EVの大量導入に対する航続距離不安と再販不安2つの大きな障壁が3つの当事者 (企業, 消費者, 政府) の利益に与える影響を明らかにした。彼らの研究の中で, 消費者不安は通常, 企業の利益とEVの導入に悪影響を与える一方で, 消費者余剰は通常改善することを明らかにした。また, 消費者がEVバッテリーをリースするのではなく所有することを要求するビジネスモデルの方が, より高いレベルの導入を達成するのに効果的であることを

示している。さらに、追加の充電インフラを通じて強化されたバッテリー充電サービスを提供するビジネスモデルは、企業の利益と消費者余剰のレベルを高めることを示している。これらの結果から、彼らは大量導入、収益性、消費者余剰の目標の間で最良のバランスを生み出すバッテリー所有と強化された充電サービスの組み合わせのビジネスモデルが必要されると指摘した。

Degirmenci and Breitner (2017) は 40 人のエンドユーザーを対象にインタビューを行い、EV の消費者購入意向に関して、価格価値や航続距離の信頼と比較した環境性能の役割を明らかにした。これにより、高い取得コストと短い走行距離が、EV の普及を妨げる主な要因とされ、EV が真のグリーンな代替手段であるためには、電力を再生可能エネルギー源から生産する必要があるため、EV の環境性能も重要な要素であるという仮説を立てた。仮説を検証するために、彼らは PHEV で 167 回の試乗を行い、参加者にアンケートを実施し、構造方程式モデリングで分析した結果、EV の環境性能が価格価値や航続距離の信頼よりも態度、ひいては購入意向のより強力な予測因子であることを検証できた。

Bergman, Schwanen, and Sovacool (2017) はイギリスの政府、業界、コンサルタント会社、運輸連合などを含む 20 の運輸部門のさまざまな利害関係者によって作成された排出削減目標に関する 2050 年までの未来に関するさまざまなビジョン文書をレビューし、電気自動車とカークラブという 2 つのイノベーションに焦点を当て、人々の役割、行動、移動の未来を調査した。

その結果、以下の 4 つが明らかにした：

①これらの文書の対象となっているのは特定の交通手段を使用して A 地点から B 地点に移動することで、輸送ニーズを満たそうとする個人としての「ユーザー」の役割のみが考慮されており、持続可能なライフスタイルの主役や政治活動家としての一般大衆、特定の種類の知識の生産者や新しいテクノロジーや制度的取り決めの試行錯誤者や実験者などイノベーションや移行を推進できる可能性のある他の役割は無視されている。

②分析された文書における行動変革は、主に消費者の選択の観点から描かれており、多くの場合、輸送手段の選択、またはさらに狭義には自動車購入の選択に限定されており、「非金銭的障壁」が十分に認識されているにもかかわらず、金銭的な考慮が選択プロセスを支配することが多いと見られる。

③経済成長と既存の行為者の力へのこだわりにより、交通の持続可能性が排出量削減に狭められ、他方では、体系的な変化を支持するより深い持続可能性の課題との間に緊張関係が見られる。自動車の所有と経済的繁栄のつながりといった支配的なパラダイムの一部に疑問を投げかけ、おそらく移動は少なくなるものの、モビリティは維持された、異なる交通システムのビジョンを提供する必要がある。現時点ではカークラブのビジョンは支配的な枠組みと対比となっておりその一例となっている。

④現時点では単一の社会技術的想像力（ビジョン）が支配的になり、合理的に選択する消

費者以外の役割と電気モビリティのより広範な可能性と影響の一部は無視されている。実際調査されたビジョン文書でもカークラブの重要性が低く、「ピークカー」の物語が見過ごされている。それは、カークラブは技術による解決策に挑戦し、自動車の数（および販売）を減らす移行経路を示唆しているため、輸送部門の有力な主体が好む現状から逸脱しているからである。

Axsen *et al.* (2018) はカナダのバンクーバーまたはその近郊で PEV を所有する世帯 17 人の PEV パイオニアいわば所有者を対象とした半構造化インタビューを使用して、ライフスタイル理論の観点から、消費者の行動と PEV の購入および使用の動機を調査した。その結果、ほとんどの参加者が PEV の実用性、運転体験の向上、および環境保護への全体的な関心を強調した。ただし、動機はさまざまで、一部は参加者のライフスタイルへの関与に対応している。例えば、環境に優しいライフスタイルに従事する参加者は、PEV 使用の環境的側面を重視する傾向があることが挙げられる。

Lane *et al.* (2018) はドライバー（N=1080）の調査データを分析し、米国で潜在的な自動車購入者が 2 種類の PEV、PHEV と BEV を検討する要因を明らかにした。PHEV の選択に関心のある回答者は、ガソリン代やメンテナンス費用の削減など、経済的なメリットを重視している。BEV を好む回答者は、その環境的および技術的な魅力に惹かれている。PHEV の航続距離の不安がないことは、潜在的な PEV 購入者に影響を与える主要因である。これらの調査結果に基づくと、プラグイン電気自動車が主流の自動車市場に普及するためには、航続距離不安が対処すべき最重要性能特性の 1 つであると示している。

Du *et al.* (2018) は中国でドライバーが NEV（ハイブリッド電気自動車、バッテリー電気自動車、燃料電池電気自動車を含む）を購入する（または購入しない）理由を説明する上での社会心理的要因の重要性を調査した。彼らは NEV に対する積極的な政策インセンティブが存在するものの採用率が低いままの天津で、6 つの側面（態度、主観的規範、知覚された行動制御、個人的規範、低炭素意識と政策を含む）を測定する質問票で、811 の有効な回答を収集した。相関分析と階層的な多重回帰分析により、以下の 3 つの結論が得られた。①「意識と行動のギャップ」があり、低炭素意識は心理的要因を介して購買行動にわずかに緩和効果をもたらす。②主観的規範は他の社会心理的要因よりも新エネルギー車の購入意向に強い影響を与える。③政府政策の受容性は新エネルギー車の採用にプラスの有意な影響を及ぼし、これは新エネルギー車の市場が初期段階にある他の国々にとって参考となる可能性のあるテンプレートとなり得る。

Haustein and Jensen (2018) はデンマークとスウェーデンでの BEV ユーザーと従来型車両（CV: Commercial Vehicles）ユーザー（N=1794）の社会人口統計プロファイル、態度プロファイル、およびモビリティパターンを比較した。回帰分析の結果によると、これらのユーザーグループの異なるプロファイルは、両方のグループにおける BEV 採用の潜在的な要因の個別的分析を示唆している。BEV ユーザーの多くは通常、男性で、高学歴で、高収入であり、家庭

に複数の車がある。そして、CV ユーザーよりも BEV の使用に対する機能的な障壁が少なく、より肯定的な態度と規範を持っている。

CV ユーザーにとって、BEV に関する象徴的な態度 (BEV のグリーン技術のステータス シンボルの一面に惹かれ、環境意識と新技術に対する開放性を表現する態度など) は意図の最も重要な要因である一方、走行距離に関する機能的障壁の認識は BEV ユーザーの長距離旅行にどのように対処するかといった意図に最も関連している。複数の車を所有する世帯では、実際の BEV 使用率は、世帯内の他の車のタイプ、BEV の機能的障壁の認識、および BEV による長距離旅行への行動適応に関連していることを明らかにした。

Zhang *et al.* (2019) は 41 台の個人用電気自動車の運行データ 33,041 回の走行と 4,738 回の充電イベントの収集により、充電消費量、充電前後の充電状態、1 回の走行距離、1 日の走行距離、特定のエネルギー消費量など、16 の特性パラメータを詳細に分析した。その結果、北京における個人用 EV の主な利用目的は通勤であり、現在の EV 技術で十分な航続距離を実現できている。しかし、充電ステーションは駐車場への設置が重要であり、EV の長距離旅行への適性を高めるためには、バッテリー容量の更なる向上が必要であり、これにより、ドライバーの「航続距離不安」が軽減される。

de Rubens (2019) はデンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェー、スウェーデンの 5 つの北欧諸国のオリジナルデータセット (N=5067) からデータを抽出し、k 平均法に基づく機械学習モデルを使用し、将来の EV 購入の 6 つの消費者セグメントを作成した。6 つのセグメントに関しては、ガソリン車好き、ブルーカラー穏健派、ステータス志向者、公共交通機関利用者、懐疑派、環境保護主義者に分類した。この研究は、EV 展開戦略が、環境的および経済的特性だけでなく、EV の技術的およびステータス的側面に焦点を当てるべきであることを強調している。

Daramy-Williams, Anable, and Grant-Muller (2019) は EV に関するユーザー体験の 75 件の文献を運転と移動の行動、車両とのやり取り、ユーザー体験の主観的側面に整理し、レビューをした。その結果、EV のユーザー体験は電気走行距離への懸念は低く、低騒音は好評、PEV ユーザー体験には象徴的側面 (環境保護、未来志向など) と社会的側面 (社会的影響、性別による違い) がある。PEV はユーザーの移動ニーズを十分に満たすことができるため、エネルギー集約型の自動車の燃費から効果的に代替できることが示唆されている。

Li, Ye, and Wang (2021) は SOR 理論に基づき、中国河南省洛陽市の 4 つの県でアンケート調査を行い、構造方程式モデルを用いて新エネルギー車の消費促進政策が潜在的消費者に与える影響を分析し、以下の 3 つの結果が得られた: ①消費促進政策は、知覚価値と知覚リスクを通じて潜在的消費者の購買意欲に影響を与え、その中で充電政策の影響が最も大きく、優先権政策が 2 番目、宣伝政策が 3 番目、購入政策の影響が最も小さい。したがって、自動車購入政策の取り消し後に新エネルギー車の販売台数が急激に減少することは起こりそうにない。②潜在的消費者は、初期段階では新エネルギー車の知覚価値を重視し、後期段階では

使用リスクにあまり注意を払わない。宣伝政策、自動車購入政策、充電政策が充実しているほど、潜在的消費者にとっての新エネルギー車の知覚価値が高くなり、購入意欲が高まる。③異なるグループ間では、所得と教育背景が新エネルギー車の購入意向に及ぼす調整がより顕著である。高所得・高学歴の潜在的消費者は、通行権政策や充電政策など、購入後の使用権益をより重視するのに対し、低学歴・低所得の潜在的消費者は、購入政策の経済的インセンティブなど、初期段階の消費権益をより重視する。各政策が認識リスクに与える影響の経路から見ると、低所得・低学歴グループの認識リスクは、高学歴・高所得グループよりも一般的に大きい。

Higueras-Castillo *et al.* (2021) は国際的な研究カリキュラムを持つ消費者行動と市場調査に関連する専門研究者と、EV の販売経験を持つ自動車部門の専門家との一連のインタビューを実施した。その結果、電気自動車の購入を予測する要因を走行距離、充電時間、信頼性といった技術要因、政府のインセンティブ、燃料価格、充電インフラといった文脈要因、ライフスタイル、社会規範、環境信念といった消費者特性という3つのグループに分類できた。

さらに、彼らはスペインの404人の潜在的消費者を対象に、彼らの信念、態度、購入意向に関する実証研究が行われた。結果は、範囲、インセンティブ、信頼性が購入意向の最も信頼できる予測因子であることを示しており、専門家は、これら3つの変数を選択すれば、電気自動車の潜在的購入者の購入意向を知るのに十分であると主張している。

Lin and Shen (2022) は消費者が燃料車よりも電気自動車を好む理由と、どのような特定の特性が彼らに電気自動車を所有する意思を与えるのかを調査するために、EV マーケティングに詳しい5名の専門家にインタビューを行い、さらに、295名のEVの経験豊富なユーザー、所有者、研究者である消費者にEV選好に関するアンケート調査を行い、得られたデータ数量化理論I類を使用して計算された。その結果、「シナリオベース (scenario-based)」、「アクセスしやすさ (accessible)」、「先見性 (visionary)」という3つの特性が得られた。

「シナリオベース (scenario-based)」に関しては、「ファンエリアを通じてユーザーの体験を提示する」、「新技術で車内や外装を見せる」、「高い議論率」、「インフルエンサーマーケティング」、「スターマーケティング」などを含める「存在感」と「話題性」を作り出すシナリオでアピールすることでEVにプラスの影響を与えることを指す。

「アクセスしやすさ (accessible)」は充電しやすさ、値段の手頃さ、使いやすさで構成される。充電しやすさは「EVを利用するすべての消費者のニーズを満たす」、「自宅での充電をサポートしている」、「効率的な充電をサポートしている」、「健全で多様な充電ネットワーク」、「大都市に充電スタンドを設置」、「高密度の充電ステーションを備えている」が挙げられる。値段の手頃さは「より安い電気料金」、「より安いメンテナンス料金」、「費用対効果の高い自動車の支払い価格」が挙げられる。使いやすさは、使いやすい環境が整えることを指し、「車両のインターネット化技術を有すること」と「政府の補助金」などが挙げられる。

「先見性 (visionary)」は「持続可能」、「革新的」、「インテリジェント」という理由で、「電

気自動車を使用するすべての消費者のニーズを満たす」,「ハードウェアの革新的な構造」,「若い世代からの支持」,「インテリジェント機器」,「車両のインターネット技術を備えている」,「オートパイロット機能を備えている」というデザイン特性を好むことを指し,消費者が長期的な価値をますます重視しているが,日常的なニーズに限定されないことを証明している。

以上の文献から,現時点での消費者のEVに対する認識は,従来のガソリン車の代替品として評価されることが多い。また,ガソリン車で培った習慣を基にEVを判断する傾向がある。さらに,EVはガソリン車と異なり,インフラや政策の成熟が不十分であり,特に充電に対する不安が大きい。しかし,関連インフラの整備が進むにつれて,消費者のEVに対する認識は依然としてポジティブであると考えられる。

3.3. EVに関する新たな応用

近年,EVに関する新たな応用について,カーシェアリングが挙げられる。カーシェアリングは従来のEV研究と違い,研究対象は車を所有せず,それに関する心理的な不安も存在しない。そのため,これらの研究はより車に乗っている間の経験と関連する都市での経験の相互作用に注目することが多い。Schlüter and Weyer (2019)はドイツの124人を対象に,EVカーシェアリング使用経験がEV技術の受容を高め,市場普及率の向上につながることを検証した。その結果,カーシェアリング経験のある調査参加者は,経験のない参加者よりもEVの有用性の認識が有意に高い。カーシェアリング経験は,他の3つの独立変数と相関している。①都市性が高いほどカーシェアリング経験と正の相関関係にあるが,自動車の所有はそれと負の相関関係にある(EVの有用性の認識とも相関関係にある)。②マルチモーダル性が高いほど,カーシェアリング経験の可能性が高くなる。公共交通機関や自転車シェアリング利用者など,都市部で移動が多い個人,特に従来のカーシェアリングサービスの利用者にEVカーシェアリングへの切り替えを促すことで,EVの普及率を高めることができる可能性がある。

Nikiforiadis *et al.* (2022)は観光客の電動バイクのシェアリングと電動自転車のシェアリングを比較し,電動カーシェアリングへの態度を明らかにするために,172名の観光客の地元での習慣や経験(例:普段使用している交通手段,カーシェアリングサービスの利用),ロドス島での休暇中の選択(例:主に使用している交通手段,同行者のタイプ),将来ロドス島を訪れる際に選択できる選択肢(例:電動カーシェアリング,電動バイクシェアリング,電動自転車シェアリングを利用する可能性)について調査を行った。その結果,電気自動車のシェアリングが主に従来のレンタカー制度から市場シェアを引き付ける傾向を示している。観光客がシェア電気自動車を利用する意向は,彼らの地元での移動に関する習慣や経験に大きく影響されていることを示している。

3.4. EV に関する新たな連携

多くの文献から EV の普及には一社によるマーケティング戦略で果たせるものでなく、多くの関連産業を巻き込んだビジネスモデルが必要される。

Ziegler and Abdelkafi (2022) は 60 件の電気自動車のビジネスモデルに関する関連文献をレビューし、Abdelkafi *et al.* (2013) のビジネスモデルフレームワークいわば 5 つのビジネスモデル要素（価値提案、価値創造、価値コミュニケーション、価値提供、価値獲得）で EV のビジネスモデルの要素に沿って 16 の主要な洞察が得られた。

ビジネスモデル全般に関しては、①電気自動車は現在のビジネスモデルに挑戦し、企業が新たな価値源を活用することを必要がある。②OEM（Original Equipment Manufacturing）の電気自動車ビジネスモデルは、充電インフラストラクチャから独立して開発することはできない。③長期的には、電気自動車のビジネスモデルは政府の補助金なしで自立できる。

価値提案に関しては、①企業は、補償、強化、および結合の戦術を使用して、革新的な価値提案を作成し、潜在的な顧客に新しいテクノロジーを紹介することができる。新しい価値提案の導入は既存企業にとって困難となる可能性があり、新規参入者が市場で有利な立場を獲得する道を開く。②自動車会社は、市場での電気自動車のアクセシビリティを高めるために、魅力的な付加価値サービスを電気自動車ベースの価値提案に統合することにますます依存する必要がある。

価値創造に関して、①自動車業界の既存企業は、確立されたテクノロジーと古いビジネスモデルに起因する組織的な慣性を克服するために、イノベーションを推進する新しい方法を活用する必要がある。②新規参入企業と既存企業は積極的にパートナーシップを開始する必要がある。新規参入者は、自動車エコシステムにおいてより強力で影響力のある関係者とのパートナーシップを必要とする。一方で、既存企業は、価値創造に必要な新しい知識を生み出すために、他の企業と提携する必要がある。③電気自動車のバリューチェーンに携わる者は、デジタル化を活用して、顧客への価値創造のための新しい方法を生み出す必要がある。

価値コミュニケーションに関しては、①OEM は、電気自動車に関する顧客教育を行い、この技術に対する顧客の開放性を高める必要がある。②認識されるリスクを軽減するために、企業と政府は、顧客が電気自動車や関連インフラストラクチャを共同で作成し、積極的に体験できるようにする必要がある。③企業は、自社の価値提案における価値の源泉をより有効に活用するために、潜在顧客が電気自動車を購入する本当の動機を理解する必要がある。④自動車メーカーは、ソーシャルネットワークを活用して電気自動車の価値を伝え、潜在的顧客の間での受け入れを高めることができる。

価値提供について、①市場を適切にセグメント化するには、自動車業界の企業は、電気自動車の特性に関する顧客の好みと、充電インフラストラクチャの使用に関する行動パターンを考慮する必要がある。②新規参入者は、大衆市場に参入する前に、電気自動車のニッチ市場を活用する必要がある。

価値獲得について、企業は、インセンティブがビジネスモデルに与える影響を調べて、それが顧客の購入決定に与える影響を完全に理解する必要がある。一方、金銭的インセンティブは、自動車市場の下位セグメントではより効果的であり、非金銭的インセンティブは、自動車市場の上位セグメントではより効果的である。

また、EVと電力産業について、Costa *et al.* (2022) は17の自動車メーカーが38の電気モデルを分析し、BEVの発展には電力供給会社と自動車会社にとって多くのチャンスと脅威（ビジネスモデルのイノベーション）を与えることを明らかにした。その結果、自動車産業と電力産業の接点において、バッテリー技術を支点として、幅広いビジネスモデルの革新が行われていることを示している。また、BEVの普及に伴い、電気社会技術システムは大きく変化している。自動車業界は、収益機会獲得のため積極的に参入しており、従来の「基礎」であった発電・配電産業とは境界が曖昧になりつつある。このシステム融合は、技術、ガバナンス、規制、市場に新たな不確実性と可能性をもたらしている。従来の産業構造は変化し、自動車業界が恩恵を受ける一方、発電・配電産業は追いやられる可能性もあると指摘している。

さらに、EVと石油産業について、Albatayneh *et al.* (2024) はEV導入がヨルダンのガソリンスタンドに与える影響を調査した。彼らはスタンドオーナーへのインタビュー、ガソリン販売とEVデータの分析を通じて、この移行がスタンドの収益性と将来の見通しにどのように影響するかを調査した。その結果、ガソリン販売の減少は課題をもたらすが、EV充電サービス、コンビニエンスストア、その他のサービスへの多様化により、新しい収入源を提供し、継続的な存続を確保できる。また、政府の政策、インフラ開発、顧客の好みなど、スタンドの適応に影響を与える主要な要因も特定した。ガソリンスタンドは、EV充電施設の導入を受け入れる能力を通じて、将来の電気自動車の形成プロセスにおいて重要な役割を果たしている。

IV. 変革経済におけるEVマーケティング戦略の要素への考察

要素①EVユーザーの再定義

EVの販売が増加していることは、潜在的なEV顧客層が初期の購入者を超え、ますます多様化していることを示している (Plananska and Gamma, 2022)。しかし、初期購入者と新たな顧客層は異なる特徴や製品の好みを持っており、これまでの研究でもEV消費者は異なる分類がなされ、分析されている (表3)。

現時点でのEVに関する多くのマーケティング研究は、技術の強化や充電に対する不安の解消、ガソリン車との比較における環境負荷の低減、そして価格面での競争力向上に焦点を当てている (Lin and Shen, 2022)。しかし、経験経済の次のステップである変革経済 (Pine and Gilmore, 1999) においては、EVの普及は技術の進展に加え、消費者の価値観やライフスタイルの変革も必要であり、従来の消費者像を再定義する必要がある。再定義された消費者にとって、EVは単なるガソリン車の代替品ではなく、新たな価値を提供する存在として位置づけら

表 3：EV ユーザーの分類（筆者作成）

文献	EVの消費者（ユーザー）の定義
Peters and Dütschke(2014)	消費者を(1)EVの実際のユーザー、(2)EVの購入を予定している消費者、(3)類似消費者、つまりEVに興味のある消費者、(4)EVに興味がない消費者の4つのグループに分類した。
Degirmenci and Breitner(2017)	エンドユーザー
Lane et al.(2018)、Du et al.(2018)	ドライバー
Axsen et al.(2018)	（世帯）所有者
Daramy-Williams, Anable, and Grant-Muller(2019)	主流のユーザーではなく、イノベーターや「アーリーアダプター」
de Rubens (2019) Higueras-Castillo et al.(2021) Li, Ye, and Wang(2021) Wang, Eldeeb, and Mohammed (2022)	de Rubens (2019) 潜在的なEV購入者の特徴（セグメント）将来のEV採用を中心に6つの消費者セグメントを作成した：ガソリン車好き、ブルーカラー穏健派、ステータス志向者、公共交通機関利用者、懐疑派、環境保護主義者。 Wang, Eldeeb, and Mohammed (2022)が潜在的なEVユーザーを、車両所有状況に応じて分類した：(1)すでにEVを所有しているEV所有者、(2)EVの運転経験がなく、内燃機関車両（ICEV）のみを購入した非EV所有者、(3)自動車を購入する準備ができていない非自動車所有者に分類した。
Lin and Shen(2022)	EVの経験豊富なユーザー、所有者、研究者
Nikiforiadis et al. (2022)	観光客（シェアリング）

れるべきである。

現在の研究では、表3で示された分類の多くはEVを単なる消費対象として捉えているに過ぎない。変革経済では、消費者は単なる「購入者」ではなく「変革志願者（Aspirant）」として自己成長を目指し、企業はその変革を支援する「エリシター（Elicitor）」としての役割を果たす（Pine and Gilmore, 1999）。この関係性から生まれる価値は「変革価値」と呼ばれ、持続可能な関係を築く鍵となる。消費者は自己の価値観や行動が変わるような経験を求め、内面的な成長や新たなライフスタイルを得ることが期待される。EVもまた、単なる移動手段ではなく、消費者に新たな価値観やライフスタイルの変革をもたらす存在として捉えるべきである。

しかし、現状のEVマーケティングでは多くの場合、消費者に対して「環境に優しい選択」という表層的な価値しか提供していない。持続可能な未来を形成するための手段としてEVを強調するだけでなく、EVユーザーを単なる「消費者」ではなく「変革志願者」として具体的に定義し、彼らの生活にどのような変革をもたらすか、EVの役割がどのようにそのプロセスに寄与するかを明示する戦略が求められている。

要素②変革経験デザインの導入によるEV応用文脈の再定義

EVシェアリングのような新たな利用形態は、消費者の「車所有」という概念を変革し、「車の所有者」から「車の利用者」へと位置づけが変わる。複数の利用者がEVを共有することで、持続可能な消費の一環としてのEVの役割が強調される。また、こうした共有体験により、経済的便益を超えたコミュニティの形成や消費者間のコミュニケーション、習慣の変革など、新たな社会的価値が生まれている（Nikiforiadis et al., 2022）。

今後、EV普及のためにはこうしたサービスや経験のデザインが重要となり、観光などの他

分野への応用も広がる可能性がある。EV は単なる移動手段ではなく、観光体験の一部として観光地での体験を豊かにし、普及とともに新たな価値を創造することが期待されている。さらに、EV に関連する新たな応用が存在し、それを発展させることが必要である。これらの応用では、消費者は単なる「購入者」ではなく、EV を新たな方法で共に創り出す「共創者」として位置づけられる。消費者は日常生活の一部として EV を取り入れ、生活の中でその価値を享受し、発展させていくことが求められている。このようなサービスを通じて、消費者は柔軟な利用形態を享受し、持続可能なライフスタイルへ移行することが可能となる。しかし、こうしたサービスは技術的な制約や地域政府の政策に影響を受けており、まだ広く普及しておらず、消費者への認知も十分ではない。経験デザインに重点を置いたマーケティング戦略は、消費者に単なる製品提供を超えた「変革的な経験」をもたらす重要な手段であるが、その実現には、企業が従来のビジネスモデルを見直し、消費者の変革を考慮した文脈でのサービス提供が必要である。

要素③多様なステークホルダーとの協力

リレーションシップマーケティングは、消費者との持続的な関係構築に重要な役割を果たすが、その実現には多くの課題が存在する。消費者との長期的な関係を形成し、彼らの変革を支援するためには、企業は「エリシター」としての役割を果たす必要がある。張 (2024) が指摘するように、変革価値を創造する企業のエリシターとしての役割には、①先見性 (Foresight)、②個人的な自由 (Individual Liberty)、③前向きな姿勢 (Positive)、④知恵の転換役 (Wisdom Conversion)、⑤変革志願者の一員となる (Be a Player) の 5 つの要素が求められる。

今後の EV マーケティング戦略では、これらの要素を考慮し、製品提供にとどまらず、人々と共に成長するサービスや体験を提供することが求められている。これを実現するためには、多様なステークホルダーとの連携が不可欠である。例えば、企業と消費者がイノベーターと協力し、コミュニティを形成して情報交換や実践を促進することが重要である。こうしたコミュニティを通じて、消費者の EV への信頼を高め、持続可能な社会の一部として EV の価値を再認識させる手段となる。

技術革新とインフラ整備は EV 普及における重要な要素であり、特に消費者の不安を解消するために不可欠である。現時点における EV マーケティング戦略の目標は充電に対する不安などのデメリットが解消され、消費者はより多面的な視点から EV を評価し、EV を通じた変革的な体験を共有し、社会全体の変革に貢献することである。しかし、こうした変革的な体験を提供するためには、EV メーカーだけでは不十分である。企業と政府 (Costa *et al.*, 2022)、さらにインフラ提供者 (Albatayneh *et al.*, 2024) とのパートナーシップとの連携は変革経済における EV マーケティング戦略の成功に欠かせない要素となり (Ziegler and Abdelkafi, 2022)、全体的な制度的サポートの不足が、消費者の EV 導入意欲に大きく影響を与えている。電力供給会社や地方自治体と連携することで、消費者が安心して EV を選択できる環境を整備し、包括的

なビジネスモデルやエコシステムを構築することが期待される。これにより、消費者の変革を促進し、社会全体でのEV普及を加速させることが可能となる。変革経済への突入によって、EVの役割や利用ユーザーの定義が変化し始めている。それと同時に、EVマーケティング戦略における協力相手である配電サービスを提供する電力供給会社（Costa *et al.*, 2022）や充電ポイントとしてのガソリンスタンド（Albatayneh *et al.*, 2024）の役割も、EV時代に合わせて変化していく。今後のエコシステムの構築に向けて、各ステークホルダーの役割を明確化することは大きな課題である。

V. おわりに

本研究では、変革経済における電気自動車（EV）のマーケティング戦略を、①EVユーザーの再定義、②変革経験デザインの導入によるEV応用文脈の再定義、③多様なステークホルダーとの協力という三つの主要な要素に基づいて考察した。EV市場の拡大に伴い、顧客層が初期の購入者から多様化する一方、従来の技術や価格競争に依存したマーケティング戦略では、消費者の価値観やライフスタイルの変革を促進するには限界があることが明らかとなった。

EVユーザーの再定義では、消費者を単なる「購入者」ではなく、「変革志願者」として位置づけ、EVが消費者の内面的な成長や価値観の変革をどのように支援するかを示すことが、持続可能な普及に不可欠であると示された。次に、変革経験デザインの導入によって、EVシェアリングなどの新しいサービスが消費者に柔軟な利用形態を提供し、持続可能なライフスタイルへの移行を促す可能性がある。しかし、技術的な制約や地域政策によって普及が限定的であり、消費者への認知向上が必要であることが指摘された。

最後に、多様なステークホルダーとの協力がEV普及の加速に重要である。企業と消費者だけでなく、政府、インフラ提供者、電力部門との連携が、充電インフラの整備や政策支援を通じて、消費者が安心してEVを選択できる環境の構築に寄与することが求められている。これら三つの要素を統合したマーケティング戦略は、消費者の変革的体験を支援し、持続可能な社会の実現に向けたEVの普及を促進する可能性を持つ。

従来のマーケティング戦略は顧客を「静的な」存在として仮定して施策を展開してきたが、変革経済における顧客は変革志願者として「動的な」存在である。彼らは変革プロセスにおいて異なるニーズや期待を持ち、低レベルの変革志願者は知識の習得や情報交換を求める一方で、高レベルの志願者は創造性を求め、自ら新しい価値を生み出そうとする（Zhang, 2024）。このような顧客に対して企業は、その変革を支援する役割を果たさなければならない。例えば、カーシェアリングなどの新たなサービスは、消費者に新しい体験を提供し、従来の所有概念を超えた価値を創出する手段となる。効果的なマーケティング戦略を提供し、持続可能なリレーションシップを築くためには、企業自身も変革志願者としての姿勢を持ち、顧客の変革

を、先見性をもって支援することが求められる。

今後の課題としては、企業が顧客の変革プロセスを理解し、それに応じてマーケティング戦略を柔軟に適応させることが求められる。また、変革志願者のニーズに応じた新しいサービスや経験の開発に加え、それらを支える多様なステークホルダーの役割を明確にし、持続可能なエコシステムを構築するための協力体制を強化することも重要である。

謝辞

本稿は、椎木衛様、椎木聡美様によるEVの社会的普及を目指したデザイン科学研究振興のための奨学寄付の支援を受けたものです。ここに両者の多大なるご支援に対し、深く感謝申し上げます。

【参考文献】

- ACEA. (2019). Economic and market report. EU automotive industry. Full-year 2018. European Automobile Manufacturers Association. Retrieved July 2, 2019, from https://www.acea.be/uploads/statistic_documents/Economic_and_Market_Report_full-year_2018.pdf.
- Abdelkafi, N., Makhotin, S., and Posselt, T. (2013). “Business model innovations for electric mobility — what can be learned from existing business model patterns?”, *International Journal of Innovation Management*, 17(1), pp.1-41.
- Albatayneh, A., Juaidi, A., Abdallah, R., Jeguirim, M. (2024). “Preparing for the EV revolution: Petrol stations profitability in Jordan”, *Energy for Sustainable Development*, 79, 101412.
- Axsen, J., Cairns, J., Dusyk, N., and Goldberg, S. (2018). “What drives the pioneers? Applying lifestyle theory to early electric vehicle buyers in Canada”, *Energy Research and Social Science*, 44, pp.17-30.
- Bergman, N., Schwanen, T., and Sovacool, B.K. (2017). “Imagined people, behaviour and future mobility: Insights from visions of electric vehicles and car clubs in the United Kingdom”, *Transport Policy*, 59, pp.165-173.
- Chen, C.F., de Rubens, G.Z., Noel, L., Kester, J., and Sovacool, B.K. (2020). “Assessing the socio-demographic, technical, economic and behavioral factors of Nordic electric vehicle adoption and the influence of vehicle-to-grid preferences”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 21, 109692.
- Cherubini, S., Iasevoli, G., Michelini, L. (2015). “Product-service systems in the electric car industry: critical success factors in marketing”, *Journal of Cleaner Production*, 97(15), pp.40-49.
- Costa, E., Wells, P., Wang, L., and Costa, G. (2022). “The electric vehicle and renewable energy: Changes in boundary conditions that enhance business model innovations”, *Journal of Cleaner Production*, 333(20), 130034.
- Daramy-Williams, E., Anable, J., and Grant-Muller, S. (2019). “A systematic review of the evidence on plug-in electric vehicle user experience”, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 71, pp.22-36.
- Degirmenci, K., and Breitner, M., H. (2017). “Consumer Purchase Intentions for Electric Vehicles: Is Green More Important than Price and Range?”, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 51, pp.250-260.
- Du, H.B., Liu, D.Y., Sovacool, B.K., Wang, Y.R., Ma, S.F., and Li, R. Y.M. (2018). “Who Buys New Energy Vehicles in China? Assessing Social-Psychological Predictors of Purchasing Awareness, Intention, and Policy”, *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 58, pp.56-69.
- Egbue, O., Long, S., and Samaranayake, V. A. (2017). “Mass deployment of sustainable transportation: Evaluation of factors that influence electric vehicle adoption”, *Clean Technologies and Environmental Policy*, 19(7), pp.1927-1939.
- Fevang, E., Figenbaum, E., Fridstrøm, L., Halse, A.H., Hauge, K.E., Johansen, B.G., and Raaum, O. (2021). “Who goes electric? The anatomy of electric car ownership in Norway”, *Transportation Research Part D: Transport and*

- Environment*, 92, 102727.
- Haustein, S., and Jensen, A.F. (2018). “Factors of electric vehicle adoption: A comparison of conventional and electric car users based on an extended theory of planned behavior”, *International Journal of Sustainable Transportation*, 12 (7), pp.484-496.
- Higuera-Castillo, E., Guillén, A; Herrera, L., and Liébana-Cabanillas, F. (2021). “Adoption of electric vehicles: Which factors are really important?”, *International Journal of Sustainable Transportation*, 15 (10), pp.799-813.
- IEA, 2022. Global EV Outlook 2022 – Analysis [WWW Document]. IEA. Retrieved from <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2022> (accessed July 20, 2024).
- Lane, B, W., Dumortier, J., Carley, S., Siddiki, S., Clark-Sutton, K., and Graham, J, D. (2018). “All plug-in electric vehicles are not the same: Predictors of preference for a plug-in hybrid versus a battery-electric vehicle”, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 65, pp.1-13.
- Li, C., Ye, L., Wang, L. (2021) “The Influence of New Energy Vehicle Consumption Promotion Policy on the Purchase Intention of Potential Consumers [J]”, *Chinese Journal of Management Science*, 29 (10), pp.151-164.
- Lim, M.K., Mak, H.Y., and Rong, Y. (2015). “Toward Mass Adoption of Electric Vehicles: Impact of the Range and Resale Anxieties”, *Manufacturing and Service Operations Management*, 17, pp.101-119.
- Lin, C., and Shen, K. (2022). “Exploring the O2O (online to offline) marketing design of electric vehicles based on consumers’ emotions”, *SN Applied Sciences*, 4, 208.
- Nikiforiadis, A., Ayfantopoulou, G., Basbas, S., Stefanidou, M. (2022). “Examining tourists’ intention to use electric vehicle-sharing services”, *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 14, 100610.
- Peters, A., Dütschke, E. (2014). “How do Consumers Perceive Electric Vehicles? A Comparison of German Consumer Groups”, *Journal of Environmental Policy and Planning*, 16 (3): Sustainable Mobility – Challenges for a Complex Transition, pp.359-377.
- Pine II, B.J. and Gilmore, J.H. (1999). *The Experience Economy: Work is Theatre and Every Business a Stage*, Harvard Business School Press. (岡本慶一・小高尚子 (訳) (2005) 『経験経済—脱コモディティ化のマーケティング戦略』ダイヤモンド社)
- Plananska, J. and Gamma, K., (2022). “Product bundling for accelerating electric vehicle adoption: A mixed-method empirical analysis of Swiss customers”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 154, 111760.
- Schlüter, J. and Weyer, J. (2019). “Car sharing as a means to raise acceptance of electric vehicles: An empirical study on regime change in automobility”, *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 60, pp.185-201.
- Zhang, X., Zou, Y., Fan, J., and Guo, H. (2019). “Usage pattern analysis of Beijing private electric vehicles based on real-world data”, *Energy*, 167 (15), pp.1074-1085.
- Ziegler, D. and Abdelkafi, N. (2022). “Business models for electric vehicles: Literature review and key insights”, *Journal of Cleaner Production*, 330, 129803.
- Zhang, X,Y. (2024) “The Protagonist of Value Creation in a Transformation Economy.”, *Journal of Creating Value*, 1–16, DOI: 10.1177/23949643231220764.
- 張雪瑩 (2024) 「変革価値創造における企業の役割 — PARTS CLUB と WeChat 読書の事例研究に基づいて—」, 『デザイン科学研究』, 3, pp.1-24.

An Analysis of Key Elements in Electric Vehicle Marketing Strategies within the Transformation Economy

Xueying Zhang*

Abstract:

The realization of a decarbonized society, a key challenge in combating global warming, has advanced rapidly in recent years. Reducing CO₂ emissions in the transportation sector is crucial, with electric vehicle (EV) adoption accelerating globally. However, current EV uptake remains far below targets, hindered by insufficient charging infrastructure and consumer concerns over range. Moreover, consumers often lack a deeper understanding of EVs, viewing them solely in comparison to gasoline vehicles.

To drive further adoption, new marketing strategies must focus on shifts in consumer values, beyond positioning EVs as mere replacements for gasoline cars. As consumer preferences shift from the experience economy to the transformation economy (Pine and Gilmore, 1999), they increasingly seek personal growth and transformation. Companies must support this transformation and build sustainable relationships.

This study analyzes EV marketing literature from the past five years, identifying key elements of EV marketing strategies in the transformation economy. The findings aim to enhance understanding of consumer needs and promote broader EV adoption.

Keywords:

Transformation Economy, Transformational Experience, Electric Vehicle (EV), Relationship Marketing

* Ph.D. Student, Graduate School of Business Administration, Ritsumeikan University