

モビリティ「電動化」における消費者ニーズの国際比較研究

[研究代表者] 福澤和久（経営学部経営学科）

[共同研究者] 池山智也（株式会社矢野経済研究所）

研究成果の概要

2015 年のパリ協定採択後、各国が温室効果ガス削減目標を掲げる中、日本でも「2035 年までに新車販売で電気自動車 100%」を目指す「グリーン成長戦略」が策定された。一方で、米国カリフォルニア州の零エミッション車規制や欧州の内燃機関車販売規制など、海外では電気自動車普及に向けた政策が先行している。自動車メーカーにおいても、米国、欧州、中国勢が電気自動車の開発・販売で先行している。

こうした状況を受け、世界 4 大市場（日本、米国、中国、ドイツ）を対象に、オンライン調査によって電気自動車のニーズ実態を比較検証した。主な調査項目は、電気自動車のイメージ、メーカー認知、走行距離・充電、購入意向、利用シーンなどである。有効回答者数は 2000 人（各国 500 人）で、2023 年 11 月に調査を実施した。

その結果、4 カ国に共通する電気自動車への懸念は、走行距離、充電時間、電池劣化であった。一方で、中古車の残存価値に対するイメージはあまり懸念されていない。日本では、ガソリン車と比較した電気自動車のコスト面や電気自動車のデザインへの評価があまり良くないことが分かった。電気自動車に対して希望する走行距離（航続距離）は 301~500km が最多で、ガソリン車と同水準。目的地での充電時間は 16~30 分が最多だが、自宅充電は 60 分超が最多であった。購入価格は 301 万~600 万円が中心で、中国でその傾向が顕著。ボディタイプはセダンが最多の約 4 割で旧来の人気が続く一方、CUV/CSV が約 3 割を占めた。利用シーンとしては、買い物や通勤など中距離が想定されるが、旅行など長距離の利用イメージは弱い。本研究を通じて、電気自動車の製品戦略および普及に向けた課題を抽出した。

研究分野：自動運転市場

キーワード：電動車、電気自動車、消費者ニーズ、自動車市場

1. 研究開始当初の背景

パリ協定を契機に、多くの国で温室効果ガス削減目標が掲げられた。日本においても「2050 年カーボンニュートラル宣言」と、それに伴う「グリーン成長戦略」を策定し、また 2035 年までに乗用車新車販売で電動車 100%という目標がたてられている。一方、海外では ZEV (Zero Emission Vehicle) 車両規制や内燃機関車販売規制など、電動車シフトへの政策が先行している。自動車メーカーも電動車開発が進んでおり、特にバッテリー電気自動車 (BEV) が主流となっている。

このような世界的な電動車シフトの潮流の中で、日本の自動車産業が競争力を維持できるかが問われている。

2. 研究の目的

本研究では、世界 4 大市場（日本、米国、中国、ドイツ）における制度動向と、電動化に関する消費者ニーズの国際比較を行う。この比較研究を通じて、世界の消費者ニーズを明らかにし、自動車メーカーのグローバル戦略およびローカル戦略の意思決定に寄与することを目的としている。

3. 研究の方法

研究代表者の福澤和久は、研究プロジェクトの全体コーディネート、アンケート設計、データ解析を行う。研究分担者の池山智也氏は、自動車メーカー・サプライヤーへの

直接取材とアンケート設計を担当した。

世界 4 大市場（日本、米国、中国、ドイツ）を対象に、オンライン調査によって電気自動車のニーズ実態を比較検証した。主な調査項目は、電気自動車のイメージ、メーカー認知、走行距離・充電、購入意向、利用シーンなどである。サンプルサイズは 2000 人、内訳は各国 500 人、男女・世代（20 代～60 代以上）による均等割とし、2023 年 11 月に調査を実施した。また、本アンケート調査がバッテリー電気自動車であることを想定していることを明記・図示してから回答を行っている。

4. 研究成果

4 カ国における EV の OEM 認知度・EV のイメージの要約した結果を表 1 に示す。4 カ国に共通する電気自動車への懸念は、走行距離、充電時間、電池劣化であった。一方で、中古車の残存価値に対するイメージはあまり懸念さ

表 1 自動運転中にやりたいこと（n=2000）

4 カ国の回答者が EV のイメージを 5 段階評価で回答（「よく当てはまる」「やや当てはまる」「どちらとも言えない」「やや当てはまらない」「全く当てはまらない」）よく当てはまる・やや当てはまるの合計…◎：80%以上、○：50%以上、△：50%未満

設問	全体	日本	米国	ドイツ	中国
何キロ走れるかが気になる	◎	○	◎	◎	◎
充電時間が気になる	◎	◎	◎	◎	◎
ガソリン車と比較して壊れやすそう	○	△	○	○	○
メンテナンス代が高そう	○	○	○	○	○
バッテリーの劣化が気になる	◎	○	◎	○	◎
電気代がガソリン代と比較して安そう	○	△	○	○	◎
中古車が安そう	△	△	△	△	○
環境に良さそう	○	○	○	○	◎
デザインが良さそう	○	△	○	○	◎

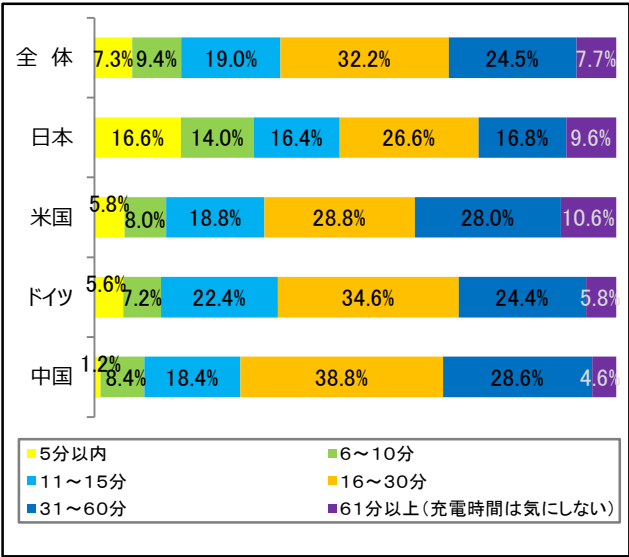


図 1 ”外出先”での充電時間（n=2000）

設問：Q.EVの車両性能について最も当てはまるものを選択してください。／”外出先”での充電時間（SA）

れていない。日本では、ガソリン車と比較した電気自動車のコスト面や電気自動車のデザインへの評価が低い。

電気自動車に対する外出先における航続距離の希望を調査した結果を図 1 に示す。航続距離を電気自動車における電気自動車に対して希望する走行距離（航続距離）は 301~500km が最多で、ガソリン車と同水準。目的地での充電時間は 16~30 分が最多だが、自宅充電は 60 分超が最多であった。

購入価格は 301 万~600 万円が中心で、中国でその傾向が顕著。ボディタイプはセダンが最多の約 4 割で旧来の人気が続く一方、CUV/CSV が約 3 割を占めた。利用シーンとしては、買い物や通勤など中距離が想定されるが、旅行など長距離の利用イメージは弱い。

本調査を通じて、電気自動車の製品戦略および普及に向けた課題を抽出した。

5. 本研究に関する発表

- (1) 福澤和久、池山智也、「主要 4 国のアンケート分析から探る BEV の消費者ニーズ」、dSPACE E-mobility Solution Seminar、2023 年 11 月 21 日
- (2) Kazuhisa Fukuzawa, Tomoya Ikeyama, ” A Cross-National Study of Consumer Needs for Electrification of Mobility（仮）”, APCIM2024, 2023 年 12 月発表予定
- (3) 投稿中 1 件