

地方都市における電気自動車購入意識に関する研究

秋田大学 学生会員 ○茂木 侑生
 秋田大学大学院 正 会 員 鈴木 雄
 秋田大学大学院 正 会 員 日野 智

1.はじめに

現在、わが国ではCO₂排出量を抑制するために低公害車の普及を重要視している。中でも、電気自動車はガソリン車のように枯渇資源を必要とせず、CO₂の排出量も発電方法次第では大きく削減できる。しかし、その普及率は低い。特に地方都市では、移動距離の長さや充電スポットの少なさから普及の難しさが指摘されている。だが、今後の日本全体の普及には地方都市での普及が必要不可欠だと考えられる。本研究では意識調査から個人属性や電気自動車に対する意識などが購入への不安要素や条件にどのような影響を与えるかを分析し、今後の電気自動車の普及に必要な施策のあり方を検討することを目的とする。

2.意識調査の概要

本研究では、電気自動車を購入意識や知識を把握するために意識調査を実施した。調査内容は個人属性のほかに現在の自動車の保有状況、電気自動車の購入を懸念する理由、被験者の電気自動車に対する知識を問う問題などである。調査は平成28年12月14日に秋田市内の3地域で、投函配布・郵送回収方式で実施した。調査票は600世帯に600票を配布し、142票を回収した。

3.電気自動車への興味と購入意識

被験者の電気自動車に対する、興味を質問した(図1)。大多数の被験者が「興味がある」か「少し興味がある」と回答している。電気自動車に対し、ある程度の興味を示している被験者が多いことがわかる。

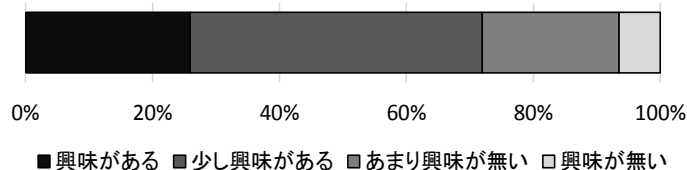


図1 電気自動車に対する興味

電気自動車をメインカーとして、またセカンドカーとしての購入意向を質問した(図2)。いずれも「ぜひ購入したい」「条件次第では購入を考える」とする回答がおおよそ半数を占めている。

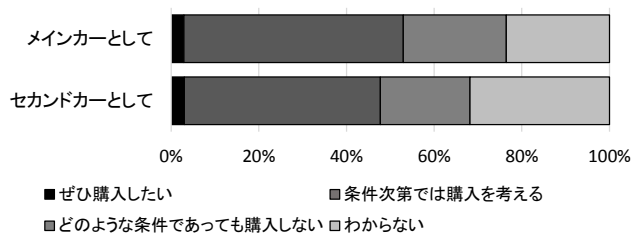


図2 メイン・セカンドカーとしての電気自動車の購入意向

4.電気自動車への不安要素と購入意識の関係

電気自動車の購入に対する不安要素を図3の左部分に示す。全体的に不安に感じている要素が多いが、カタログ値通りの燃費と環境性能であることに不安を感じている被験者は少ない。次に、電気自動車への不安要素と購入意識の関係を把握するために、数量化理論Ⅱ類による分析を行った。外的基準はメインカーとしての電気自動車の購入意識、アイテムは各項目の不安の度合いとした。「価格への不安」「冬季の航続距離への不安」の項目のレンジ値が高い(図3右)。このことから、価格の高さと冬季の航続距離の低下に対する不安感が購入意識に大きな影響を与えていると考えられる。

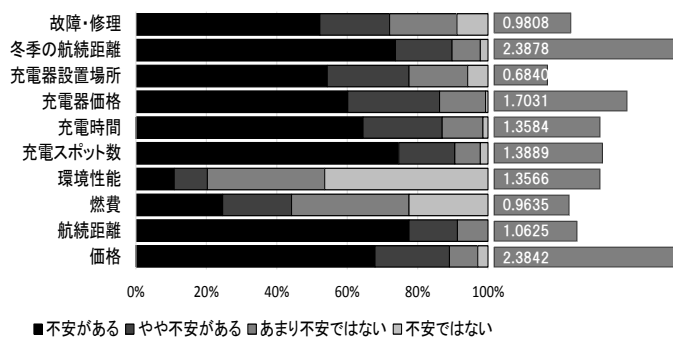


図3 電気自動車購入への不安と購入意識への影響

キーワード：自動車交通、低公害車、環境負荷、購入行動、コンジョイント分析、意識調査分析

連絡先：〒010-8502 秋田県秋田市手形学園町1番1号 TEL(018)-889-2767 FAX(018)-889-2975

被験者に電気自動車に対する知識がどのくらいあるかを問う設問のうち、「電気自動車の車体価格」の項目（電気自動車の想定価格）についての回答結果を図4に示す。実際の価格（およそ250万円）を回答とした被験者は約30%で、半数以上が「300万円」と回答している。

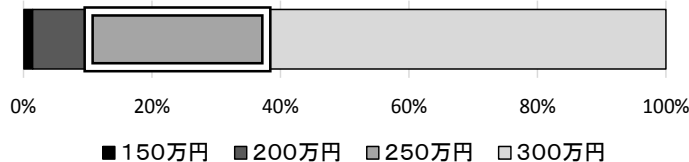


図4 電気自動車の想定価格

次に、電気自動車の想定車体価格と車体価格に対する不安感との関係を図5のように示す。電気自動車を実際の価格よりも高い価格で想定している被験者では、価格の高さに多く不安を感じている。すなわち実際の価格よりも高い価格を想定してしまっており、それに対して不安を感じている被験者が多いと考えられる。

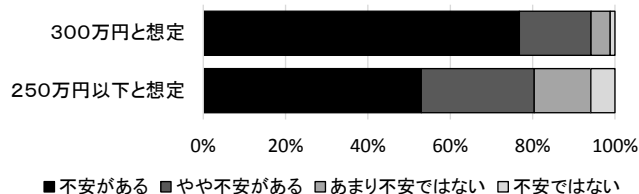


図5 電気自動車の想定価格と不安の度合い

5. コンジョイント分析による購入意識への影響要因

本研究では、電気自動車のどのような要素が購入意識に影響を与えているかを把握するためにコンジョイント分析を用いた。表1に示す項目と水準をL₉直交表により9つの表種に割り付け、サンプルのそれぞれに0~100点で同一の点数がないように、点数をつけてもらった。

表1 アンケートに用いた直交表の概要

項目	第1水準	第2水準	第3水準
購入費用	300万円	250万円	200万円
燃費(ガソリン車換算)	40km/L	60km/L	80km/L
航続距離	200km	300km	400km
充電スポット数 (ガソリンスタンドと比べて)	5分の1	半分	同じくらい

各水準の部分効用値を図6に示す。購入費用の効用値を見てみると「300万円」と「200万円」で大きな差が見られ、電気自動車の購入には価格が大きく関わっていると考えられる。また、航続距離の部分効用値は、「200km」「300km」でマイナスとなってい

る。すなわち、現在の航続距離に対する評価は低いものといえる。

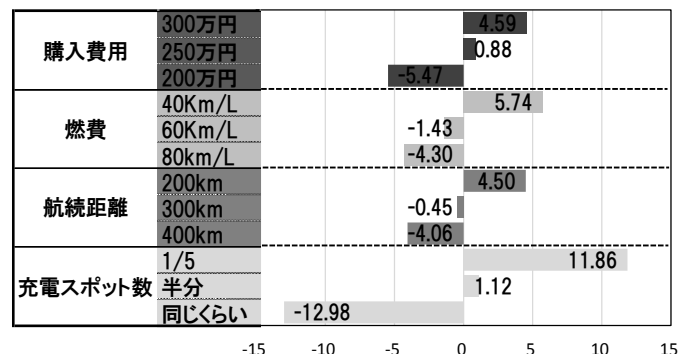


図6 各水準の効用値

「電気自動車を購入するとして車体価格(補助金込み)がいくらだったら購入したいと思うか」という設問に対する回答を図7示す。

250万円を下回ったところで電気自動車を購入したいと回答する被験者が20%から60%に大きく増加している。また、200万円~150万円の間でも購入したいと回答する被験者がほかの価格帯より若干多く見られた。コンジョイント分析結果も踏まえて、この価格帯で購入意識が向上するものと考えられる。

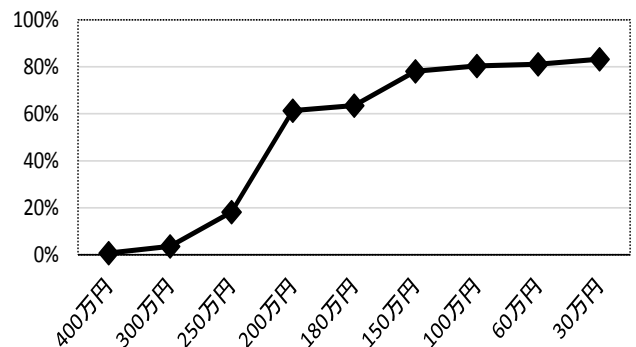


図7 電気自動車を購入したいと思う価格(累積割合)

6. おわりに

本研究では、電気自動車の購入意識や不安要素、興味などの既存の調査よりもさらに被験者の内面的な要素を取り入れ、その関連性を明らかにした。電気自動車に対する興味や購入意識は、ある程度高い結果が得られた。しかしながら、価格の他に、「冬季の航続距離」という積雪地域である秋田ならではの要因も、購入意識に影響を与えていた。また、実際よりも高い価格を想定してしまい、そのことに不安を持っている被験者が少なくなかった。これらのことから、電気自動車に関する正しい情報の提供も、今後の普及には必要とされている。