

電気自動車・プラグインハイブリッド車の利用者はその性能に満足しているか？

田頭 直人

電気自動車（EV）に対して購入補助金などの普及促進策が講じられているが、筆者らが2011年に実施した家庭対象のEVの購入意向に関する調査結果で、満充電当たりの走行距離（航続距離）の短さが最大の阻害要因となり、その普及は容易でないことを明らかにした。さらに、筆者らは2012年12月に家庭でのEVまたはプラグインハイブリッド車（PHV）の購入・利用者へのアンケート調査を実施し、148名（EV100名、PHV48名、回収率63%）より回答を得た。ここでは、EV/PHVの長所に対する購入前の期待と購入後の満足、および、短所に対する購入前の心配と購入後の不満を調べた結果を中心に紹介する。PHVは、全てトヨタプリウスPHVであり、EVは、日産リーフ76名、三菱自アイ・ミーブ21名等である。

EVでは、購入前に「走行費用の安さ」に期待していた者が最も多く、購入後も、ほぼ全員が満足していた。また、「走行音の静けさ」に期待・満足している者も多い。期待度と比較して満足度が高いのは「加速の良さ」である。一方、「外出先の様々な場所で充電可能なこと」に対しては、満足している者が3割程度と期待（6割）に対して少なかった。これらは、PHVでも、ほぼ同様の傾向にある。

EVの短所では、購入前に「航続距離の短さ」を心配し、購入後も不満を示す者が8割を超えた（図）。この不満度には、車種や蓄電池容量による大きな差異はない。一方、「走行時に歩行者が気づかないこと」や、普通・急速充電で「満充電にかかる時間が長いこと」に対する不満度は、心配度と比較して低かった。PHVでも、歩行者対応や充電時間に対する不満度は高くない。

日本の量産型EVの航続距離は、長い車種でJC08モード200km前後であるが、走行状況によってはその半分以下となる場合もある。航続距離に不満を示した者に、特に不満を感じる状況を尋ねた結果、「暖・冷房利用時」、「高速走行時」が多かった。さらに、全利用者にこのように電費が悪化する状況でも要望する航続距離を尋ねた結果、8割以上の者の要望を満たす距離は300kmであった。利用者でも現状の航続距離には満足しておらず、さらなる航続距離の延伸が必要である。なお、PHVでも、要望する電気走行距離を尋ねた結果、8割以上の者が満足するのは50kmであった。本年発売のPHVも含めると、現状の電気走行距離はJC08モード24.4～60.2km程度であるが、電費が悪化する状況でも多くの者の要望を満たすためには、電気走行距離の延伸が必要となる。蓄電池のエネルギー密度の向上等、一層の技術開発の進展が望まれる。

総合的には、EV/PHVの性能に満足している者が8割を超えた。この総合評価は、走行費用の満足度との相関が高く、個別の性能には不満もあるが、走行費用の満足度の高さが総合評価を高めている可能性が窺える。EV/PHVの購入価格も下がりつつあり、購入理由として多くの者が挙げている走行費用の安さは、普及を図る上で最大の訴求点である。EV/PHV利用者は、深夜割引電気料金契約者が7割近くを占めており、普及初期では、

ゼミナール (43)

このような契約者を対象として、電力会社と自動車会社が連携してマーケティング戦略を立案・実施することも考えられる。

電力中央研究所 社会経済研究所 経済・社会システム領域 上席研究員
 田頭 直人 / たがしら なおと
 1992年4月入所。
 専門は都市環境・エネルギー分析。博士（工学）

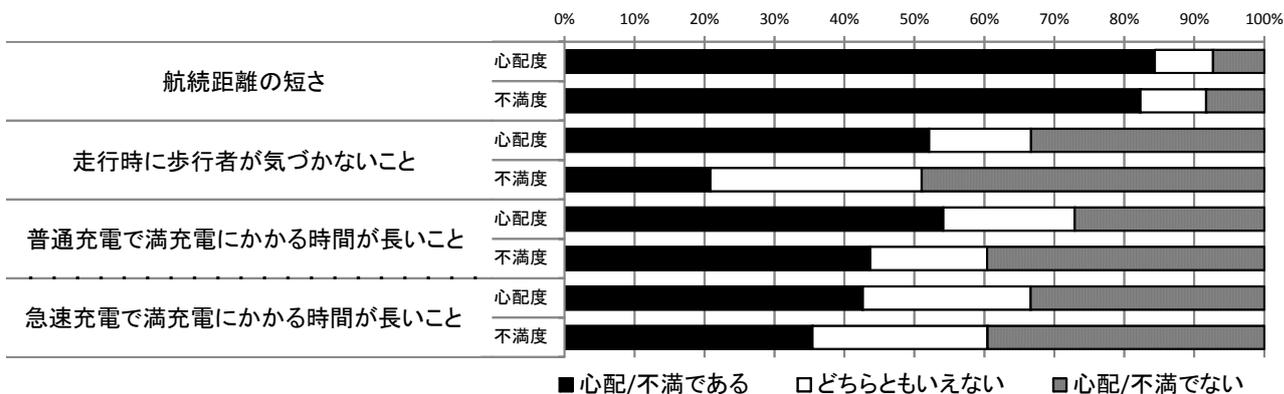


図 EVの短所に対する購入前後の評価

※ J C O 8 モード：国土交通省が定めた、自動車の燃費・電費の測定方法。速度変化などの走行パターンが定められている。