

日交研シリーズ A-789

平成 31 年度自主研究プロジェクト

「完全自動運転ライドシェアシステム利用意向の規定要因分析」

刊行：2020 年 8 月

完全自動運転ライドシェアシステム利用意向の規定要因分析
Determinants of Usage Intention for Fully Autonomous Ride-Share Transport System

主査：福田 大輔（東京大学教授）

Daisuke FUKUDA

< 要 旨 >

完全自動運転車両を用いた新たな交通サービスは、人々の交通行動だけでなくライフスタイルや街の構造までも変化させる可能性があり、未来の交通サービスに対する利用意向を把握することは将来の社会の様子を具体的に検討する上で重要である。しかし既往研究の多くは、自動運転技術に対する社会的受容性、既存のライドシェアサービスの利用意向、自動運転車をシェアした場合の交通量シミュレーション等を中心に分析しており、完全自動運転車を用いた交通サービスに対する人々の利用意向を詳しく掘り下げた研究は十分ではない。

新たな交通サービスに限らず、新商品や新サービスの利用意向や商品の購入意向は、年齢、性別、居住地等の基本属性だけでなく、個人の性格や気質(以後、心理的要因と述べる)の影響も受けていると考えられる。特に日本人は“完全自動化”に対する不安が大きく、利便性より安全性に大きな注意を払う傾向があることが指摘されており、完全自動運転車に乗ること自体に抵抗を覚える傾向が強いと想像される。また日本人は、公共空間における他者との心理的距離が遠いとも言われており、自動車内の密閉空間に一定時間他者と居合わせることを回避する傾向も強いと想像される。

本研究は、環境的・社会的特性に加え、個々の利用者の心理的特性が、完全自動運転ライドシェアシステムに対する利用意向・選好意識に及ぼす影響を精査し、それらの要因の影響度の大きさについて定量的な知見を得ることを目的とした。将来的な公共交通機関の技術的進歩によるサービス形態や自動車保有状況の変化に依存する新交通サービスの利用意向を、現時点で正確に把握するのは困難であることから、web による選好意識調査を設計、実施し、完全自動運転ライドシェアシステムに対する関連情報を収集した。得られたパネル回答データに対し、個人の主観的要因や個人間の異質性を包括的に考慮可能であり、個人レベルでのパラメータ推定が可能な Mixed Logit 型の離散選択モデルを構築した。その推定結果を解釈することにより、同乗者の属性や個人の心理的要因等が完全自動運転ライドシェアシステム利用や自動運転バス・タクシーに対する利用意図に及ぼす影響を統計的に明らかにした。

キーワード：自動運転、選好意識調査、利用意図

Keywords : Autonomous Vehicle, Stated Preference Survey, Usage Intention