

日交研シリーズ A-784
平成 31 年度自主研究プロジェクト
「新しいモビリティサービスの評価と都市交通計画」
刊行：2020 年 7 月

新しいモビリティサービスの評価と都市交通計画
Evaluation of New Mobility Services and Urban Transportation Planning

主査：高見淳史（東京大学准教授）
Takami Kiyoshi

要 旨

都市交通計画・都市計画にとって、自動運転車両（AV）や Mobility as a Service などの新たな技術やサービスが登場しつつある昨今から近未来にかけての時期は重要な転換点である。本研究プロジェクトはこの認識のもと、新技術・新サービスの登場や普及の動向を踏まえつつ、それらを都市の中へ受け入れるにあたっての計画論に関する分析と検討を一層深めることを目的として進めた。成果の中から本報告書に収録した内容は以下の通りである。

1 章では、モビリティサービスの効果をエージェントベースシミュレーションで分析するにあたっては、小サンプルでなくより大きな（完全な）移動需要を入力することが重要との認識のもと、トリップチェーンを考慮した移動需要の複製手法を考案し適用した。その結果、サンプル率の違いが車両の走行台キロや利用者の利便性といった指標に及ぼす影響は大きく、適切な規模の移動需要を対象に分析する必要性を確認できた。

2 章では、1 章の成果も援用し、自動運転サービスの形態（カーシェア AV/ライドシェア AV/ライドシェア停留所型 AV）や都市構造（集中型/分散型）の違いが交通に与える影響を分析し、走行台キロと利便性のトレードオフ関係や、集中型都市構造の優位性を示した。

3 章では、自動車を使えない人の移動をライドシェアリングにより支援することへの期待を背景に、移動を提供するドライバーの移動提供意向とその時間柔軟性、ならびにユーザーの潜在移動需要に着目し、需給のマッチング分析を群馬県伊勢崎市を対象に実施した。その結果、様々な仮定の下ではあるが、潜在移動需要の 8 割超を充足しうることや充足率の時空間分布など、充足可能性の特性を明らかにした。

キーワード：モビリティサービス、自動運転車両、ライドシェアリング

Keywords : Mobility Service, Autonomous Vehicle, Ridesharing