

# 令和6年度研究プロジェクト計画概要

研究種別	■自主研究 14	公益目的事業 19
主査名	福田大輔 東京大学教授	
研究テーマ	情報獲得行動を考慮したドライバー行動モデルの構築と道路交通混雑情報提供の社会デザインに関する研究	
<p>スマートフォンアプリや高速移動通信サービスの普及、センシング技術の向上に伴い、車や人の動きに関するビッグデータがリアルタイムに計測可能になっている。得られたデータをプラットフォームが集約し、交通情報として再び人々に提供することで旅行者の交通行動はさらに変化する。こうした“情報のフィードバック”の影響は、人々のICT依存度が高い現在は元より、自動運転車両に搭載されたAIが系や出発時刻の制御・決定を行いうる近未来のモビリティ社会においては無視できないものであると考えられる。こうした旅行者が異なる情報ソースを参照可能であり日々の経験の蓄積が大きい都市内交通混雑と言った局面が考えられる一方で、例えば、大規模な観光イベント実施時でドライバーの過去経験が少ない周辺道路の混雑とでは、情報に対する受け手（ドライバー側、車両側）の参照方法も大きく異なる可能性がある。</p> <p>本研究では、エージェント（ドライバーやAIカー）により自律分散的な意思決定が行われるモビリティ社会を念頭に、エージェントによる情報獲得行動を明示的、一体的に考慮した交通行動モデルの構築を行う。併せて、交通状態に関する旅行者の予想・期待をコントロールすることによる自己実現的かつ効率的な交通状況を実現するビリーフデザインアプローチに立脚して、道路交通混雑情報提供の社会デザインのあり方について検討する。</p> <p>まず、不確実な交通混雑が生じるような道路ネットワークを念頭に、自動車ドライバーでもある観光客が交通関連情報を獲得し、自身の選択行動に反映する状況を記述する新たな交通行動モデルを構築する。そして、多様な想定のもとでの数値シミュレーションを通じて、情報提供と交通行動の間の関係性を明らかにする。</p> <p>次に、道路利用者の情報集合（初期信念と提供シグナルの組）を与件とした、混雑ネットワーク上での利用者均衡問題を定式化し、情報提供による渋滞緩和効果の定量分析をより厳密に行うための理論基盤を確立する。そのために、道路利用者の情報集合や信念形成を考慮した上で、交通状況が自ずと情報提供（シグナル）通りの結果となる“自己実現シグナル”の安定的に生起する条件を解析する。</p> <p>最後に、沖縄本島本部半島付近の観光イベント渋滞並びに鎌倉市内における渋滞分析のシミュレーションを行い、政策的知見を得る。</p>		