

# 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 15	公益目的事業 19
主査名	文 世一 同志社大学ビジネス研究科教授	
研究テーマ	都市空間における MaaS の経済分析	
<p>MaaS は、鉄道、バス、タクシーなど複数の交通企業が参加するプラットフォームと言えるが、交通企業間、そして MaaS 運営者（プラットフォーム）と交通企業間の相互関係を通じて形成される料金体系について経済厚生観点から評価することにより、公的介入のあり方を検討することが望まれる。その際、都市空間における交通ネットワークの構造が関連主体の行動（すなわち交通企業による運賃および MaaS 運営者による料金設定）に影響を及ぼすことに注意が必要である。</p> <p>本研究では、公共交通の新しい方式である MaaS におけるプラットフォーム企業と複数の交通企業との戦略的関係の分析と、料金政策およびサービス水準の設計について評価することを目的とする。</p> <p>まず MaaS が存在する交通市場のモデルを開発する。モデルは、交通機関、利用者、そして MaaS 運営者の行動を説明する。各交通機関は、MaaS に参加することにより、運営者から利用料を受け取る。一方、トリップの発地から着地まで複数の交通機関を使う利用者は、従来と同様にそれぞれの交通機関の運賃を支払うこともできるが、MaaS を通じて発地から着地までの通し運賃（統合運賃）を払うか、あるいはサブスクリプション運賃を払うこともできる。各交通機関は、MaaS に参加するか否かを選択する。MaaS 運営者が民間企業の場合、利潤を最大化するように（交通機関に支払う）利用料と統合運賃、サブスクリプション運賃を選択する。政府など公的組織が MaaS を運営する場合は社会的厚生を最大化するよう料金と運賃の組み合わせを選択する。利用者は効用を最大化するよう、運賃支払いの選択肢を選び、各交通機関は利潤を最大化するよう、MaaS に参加するか否かを選択する。利用者、交通機関、そして MaaS 運営者のゲームの均衡解として、運賃と料金が決まる。</p> <p>本研究では、交通機関に支払う料金について代替的な方式を比較し経済厚生を評価することにする。たとえば、(i) 利用回数に応じて支払う、(ii) 一括支払い、(iii) (i)と(ii)を組み合わせた二部料金、など。また、公共交通機関のネットワーク構造が結果に及ぼす影響を検討する。</p> <p>まずは単純なネットワーク設定の下で解析による理論的な結果を求める。そしてより現実的な都市空間の設定の下で、シミュレーションにより代替的な料金体系の経済厚生を定量的に比較評価する。シミュレーションモデルのパラメータは、交通流動データに基づいて実証的に推定した値を用いる。</p>		