

第6回 都市交通調査の深度化に向けた検討委員会
議事概要

日 時：令和6年03月28日（木）10:00-11:30

場 所：オンライン

主な議論の概要は以下の通り

1) ツアー目的地選択モデルの改善について

- ・ 説明変数の非線形性や、選択肢集合の設定等、について検討されるとよい。
- ・ 出発地から目的地だけでなく、目的地から自宅の往復の距離を考慮することで、疑似的にプリズム制約を表現するような研究もある。参考にされたい。
- ・ 商業床面積や密度を説明変数として入れているが、大規模商業施設が新たに立地した際に、それが都市部なのか郊外部なのか等、地域の特性が異なれば目的地選択に与える影響が異なる可能性があるため、検討されるとよい。

2) ツアー主要交通手段選択モデルの改善について

- ・ 本モデルが置いている仮定には、複数のクラスに人が分かれ、クラス内では行動原理は変わらないというものがある。例えば、東京と仙台ではクラスの構成は違ってもクラス内の行動原理が似ていて、LOS や場所の魅力度の違いによって行動の違いが生まれていると仮定している。都市間比較による検証に加えて、過去の全国 PT データも活用して再開発や新線開業の影響を再現可能か検証できるとよい。
- ・ 普段の公共交通の利用頻度や、自動車の運転の頻度などの指標を調査することで、クラスの妥当性や解釈性が高まると期待される。嗜好の違いを表す態度変数を潜在クラスに結びつけることで発展的なモデルに繋がる可能性があるが、現在の静的なモデルをどこまで拡張するか、線引きについても整理するとよい。
- ・ 全データプーリングによる潜在クラスを用いた手法と、都市の類似性によるクラスターリングによる手法のどちらがよいのか、整理するとよい。
- ・ 定額料金や TOD など多様な政策を評価するには現状のモデルでは変数の取り方に限界がある。トリップチェーンを考慮した交通手段選択モデルも検討してはどうか。
- ・ 所得と時間価値は比例するため、時間価値を考慮する際には所得のデータを用いることも検討してはどうか。
- ・ 公共交通同士の競争や、施設間の競争について、MNL モデル(多項ロジットモデル)ベースであることに起因して不自然な競争が生じていないか確認しておくるとよい。

3) シミュレータの活用について

- ・ 統計データやビッグデータを用いた補正を行うと、将来予測が困難になるという課題が

残っている。一方で、短期的な政策効果には解釈性があるため、例えば地域公共交通計画等において、適切な利用が期待できる。

- ・ 潜在クラスを用いているため、MM 等の施策による人の態度変容をクラスの変化で表現することが考えられる。自動車中心の生活を送っている人に、公共交通中心の生活を送る場合の生活パターンを見せて、免許返納を促進する使い方も考えられる。また、都市のビジョニングにも活用できる可能性がある。
- ・ 潜在クラスによって分けられるクラスについて地方公共団体職員が理解しやすくなるように、例えば、同じ属性を持つ個人であっても、クラスが異なると行動がどのように異なるのかを可視化するとよいのではないか。
- ・ 地方公共団体職員に貸し出す際には、シミュレーション結果の可視化についても検討するとよい。

4) 山形都市圏におけるケーススタディについて

- ・ バスのドライバー不足が現実には問題になっているため、現実性の高いシナリオと収益性の評価に関して、更に吟味が必要である。

5) 今年度までの到達点と今後の方針について

- ・ 今後は、各地域、都市計画コンサルタント、大学などにシミュレータの貸出を行いながら、継続してモデルの修正を行っていくとよい。
- ・ 全国 PT 調査においては、バス路線の近傍に住んでいてバスを利用しやすい人のデータを取れるよう、工夫するとよい。また、公共交通を志向しているか、時間信頼性を気にしているか等の態度変数を把握できるように、付帯調査についても検討するとよい。
- ・ 近年の外出率の減少傾向を表現するモデルについても検討してはどうか。健康指標などと組み合わせたような政策評価に繋がれるとよいのではないか。家庭内のアクティビティについて調査することも検討されるとよい。

以上