

日交研シリーズ A-686

平成 28 年度研究プロジェクト

「自動車市場と鉄道市場、および都市集積の経済に関する経済分析」

刊行：2017 年 5 月

複数の財グループが存在する場合の離散選択モデルのミクロ経済学的基礎
— 交通需要モデルへの示唆とともに —

A Micro Foundation for Discrete Choice Models with Multiple Groups of Goods
- with an Implication for Transport Demand Modeling -

主 査：田 淵 隆俊（東京大学大学院教授）

Takatoshi TABUCHI

研究担当者：城 所 幸弘（政策研究大学院大学教授）

Yukihiro KIDOKORO

要 旨

離散選択モデルは消費者行動を表現するのに適しているが、典型的な離散選択モデルは、標準的な効用最大化モデルと 2 つの重要な点で異なっている。第一に、典型的な離散選択モデルでは、選択肢集合に対する総需要が固定されているが、標準的な効用最大化モデルではこのような制約は見られない。第二に、典型的な離散選択モデルでは、複数の財グループ間の代替・補完関係を表現する際に制約がつくが、標準的な効用最大化問題にはこのような制約はない。この 2 点は、典型的な離散選択モデルは、ある特定の効用最大化モデルに対応していることを示唆しており、また、離散選択モデルが総需要の内生的変化や財グループ間の自由な代替・補完関係の表現を可能にするように拡張しうることも示唆している。本研究の目的は、選択肢集合への総需要が内生的に変化することを含み、制限のない代替・補完関係を表現できる離散選択モデルの理論的基礎を、標準的な（確定的な）効用最大化モデルの観点で分析することである。本研究の分析は、離散選択モデルが生み出す結果は、選択肢集合への総需要が内生的に変化する場合や複数の財グループを考慮した場合であっても、標準的な確定的な効用最大化と完全に整合的に解釈しうることを示している。したがって、離散選択モデルは、より広い消費者選択に適用可能であるといえる。また、本研究の結果を交通需要モデルに応用した場合、離散選択モデルを含んだ交通需要予測全体を、確定的な効用最大化問題として表現することが可能になる。

キーワード：離散選択 製品差別化 交通需要 ロジット GEV

Keywords : Discrete Choice; Product Differentiation; Transport Demand; Logit; GEV