Poster Presentation

Sun. Nov 2, 2025 1:00 PM - 1:50 PM JST | Sun. Nov 2, 2025 4:00 AM - 4:50 AM UTC | venue(Kanamori sangyo hall)
[P2] ポスター発表 #2

[P2-18] データ分布に関する異質性を把握する空間的可変係数モデルの開発

*Zhan Peng[1], Ryo Inoue[1] (1. Graduate School of Information Sciences, Tohoku University)

Keywords：空間的可変係数、空間的異質性、分位点回帰、組成データ分析

空間的可変係数（SVC）モデルは，場所ごとに異なる回帰係数を推定することで，地理空間データに有する空間的異質性を把握する手法として広く利用されている．しかし，従来のSVCモデルはデータ分布の平均値のみに基づいて推定を行うため，データ分布の全体像を十分に捉えることができない．例えば，高価格帯と低価格帯の住宅購入者は同じ住宅特性を異なる価値として評価する場合，価格分布水準によって価格決定要因の影響が異なる．したがって，データ分布に関する異質性を無視すると，実務上の包括的な分析が制限される．本研究は，Moran eigenvector-based SVC モデルに注目し，連続データと階級データそれぞれに対処するConditional quantile regression とCompositional data analysis を組み合わせることで，データ分布に関する異質性も考慮できるSVCモデルを提案する．賃料データと所得階級データへの適用により，提案手法の有効性を確認した．本研究は，地理空間データ分析に新たな視点を提供し，多様な分野への応用が期待される．

©一般社団法人地理情報システム学会