

カンボジア社会経済調査を用いた地域格差の空間分析

久保田 貴文（多摩大学）

1. はじめに

本研究では、統計数理研究所共同利用「アジア諸国世帯統計マイクロデータの二次利用推進に関する研究」によって、アジア地域における国際マイクロ統計が利用可能になったため、問題解決のエビデンスを抽出が可能になったことがきっかけとなった。先行研究として、久保田（2018）ではカンボジア社会調査を用いて地域格差のうち、収入および識字率の地域ごとのデータを視覚化した。本研究でも同データを用いて、カンボジアでの社会経済生活における地域格差を分析するために、さまざまな変数を地域（プロビンス）ごとに集計し、そのデータをもとに空間自己相関を算出するとともに、空間自己回帰モデルによりモデル構築を行った。

2. データについて

アジア諸国の政府統計の個票データをマイクロ統計データ活用研究会が世帯単位でリサンプリングした匿名標本データである国際マイクロ統計データベースからカンボジアの社会経済調査である「Cambodia Socio-Economic Survey (CSES)」のうち 2009 年の調査結果である「CSES2009」を用いて解析を行った。

3. 空間自己相関・空間自己回帰モデル

収入のデータフレームより世帯あたり可処分所得、教育のデータフレーム非識字者について地域（プロビンス（州））ごとに集計して平均可処分所得と非識字率を算出し、Moran's I 統計量によって空間自己相関を確認したところ、どちらも集積性は高くないが有意に空間自己相関があることが判明した。また、ローカル Moran's I 統計量と標準化した可処分所得および非識字率のモランプロットにより、前者はプノンペンが後者はラタナキリがホットスポットの候補となりうることが確認できた。また、Leroux CAR モデルにより、プロビンスごとの非識字率を可処分所得、消費額、教育費、健康費等で予測した。詳細については当日会場にて報告する。

4. まとめと今後の展望

本報告では CSES2009 を用いて地域格差の空間分析の実施を紹介した。今後は変数を拡大するとともにモデルについても検討する予定である。

謝辞

本研究は統計数理研究所共同利用「アジア諸国世帯統計マイクロデータの二次利用推進に関する研究」（30-共研-2057）の一部である。

参考文献

[1] 久保田貴文（2018），カンボジア社会経済調査を用いた地域格差の可視化，日本計算機統計学会第 32 回大会予稿集，pp.114-115.