Poster Presentation

Sat. Nov 1, 2025 1:00 PM - 1:50 PM JST | Sat. Nov 1, 2025 4:00 AM - 4:50 AM UTC | venue(Kanamori sangyo hall)
[P1] ポスター発表 #1

[P1-06] 起伏を考慮した低炭素都市交通施策の評価

*Linyan Luo[1], Tsutomu Suzuki[2] (1. Degree programs in Systems and Information Engineering, University of Tsukuba, 2. University of Tsukuba)

Keywords：環境評価、交通、地理加重ランダムフォレスト回帰モデル、反実仮想シミュレーション

地球温暖化の進行に伴い、都市交通の低炭素化はますます重要となっている。しかし、都市の地形条件、とりわけ起伏の影響を踏まえた二酸化炭素削減効果の比較評価は十分に行われていない。本研究では、反実仮想シミュレーションを用い、小型バス、シェアサイクル、電動シェアサイクルの3施策を対象に、起伏、都市構造、公共交通水準を統合的に考慮した分析を行った。地理加重ランダムフォレスト回帰モデルを適用し、二酸化炭素削減量の空間分布および都市全体での削減効果を推定した。重慶市をはじめ複数都市でのケーススタディの結果、急傾斜かつ交通不便地域において小型バスが大きな削減効果を示す一方、平坦部や公共交通の充実した地域ではその効果は限定的であった。また、シェアサイクルおよび電動シェアサイクルを含むシナリオ比較により、削減効果の空間的特徴と総削減量を整理し、都市の地形や特性に応じた施策の有効性を明らかにした。

©一般社団法人地理情報システム学会