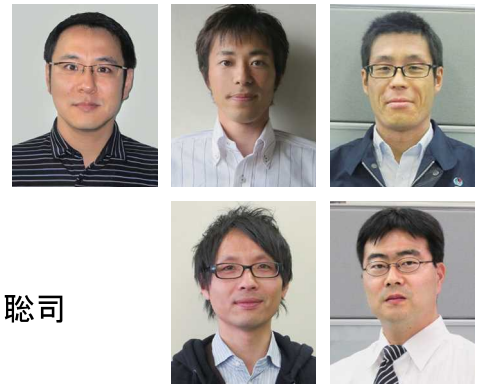


# 人の移動情報の基盤整備及び交通計画への適用に関する取り組み



高度情報化研究センター 情報基盤研究室

研究官(博士(工学)) 今井 龍一 研究官 井星 雄貴 部外研究員 田嶋 聡司  
部外研究員 深田 雅之 室長 重高 浩一

(キーワード) 人の移動情報、動線データ

## 1. はじめに

携帯電話、カーナビゲーションシステムや交通系ICカード等から全国規模で24時間365日収集されている人の移動実態を把握できる情報(以下、「人の移動情報」という。)は、様々な分野での活用が期待されている。

国総研では、多様な人の移動情報を収集・分析できる基盤の整備による交通計画への適用可能性を研究している<sup>1)</sup>。本稿では、多様な人の移動情報の組合せ分析による交通計画への適用可能性の検証結果および今後の展望を報告する。

## 2. 組合せ分析の試行

本研究では、多様な人の移動情報に対し、特徴分析および交通分野における利用シーンの抽出を実施し、組合せ分析のケーススタディによる各利用シーンへの適用可能性を検証した<sup>2)</sup>。以下に、公共交通サービスの実態を把握する組合せ分析のケーススタディ結果の一例を紹介する。

公共交通の利便性の向上による利用促進を図るには、住民ニーズに応じた公共交通整備が重要である。図は、公共交通の潜在需要の抽出イメージを示している。この組合せ分析の一方策としては、携帯電話から取得したメッシュ形式の人の流動数と、交通系ICカード等から取得した路線別・バス停別・時間帯別のバス利用実績とを重ね合わせることで、バス停毎の乗降実態に加え、バス停乗降前後の移動実態が把握できる(左図)。さらに、国勢調査や住民基本台帳に基づいたメッシュ別の人口分布と比較することで、潜在需要(高齢者人口など)が高いにも関

わらず、バス利用が少ないエリア(公共交通の利用促進エリア)を明らかにできる(右図)。

このように、複数の人の移動情報の組合せ分析は、単一の人の移動情報では困難であった交通実態の分析や可視化が可能であり、交通計画への適用可能性があるといえる。

## 3. 今後の展望

本研究の成果は、つくばモビリティ・交通研究会<sup>3)</sup>などの活動を通じて得たものである。今後も多様な人の移動情報の組合せ分析を実際のフィールドで検証し、交通計画への適用可能性を明らかにする。

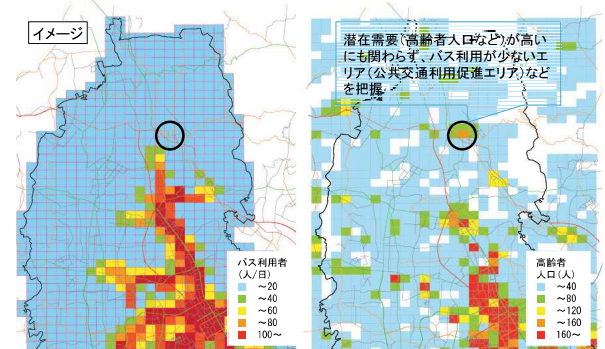


図 公共交通の潜在需要の抽出のイメージ

### 【参考】

- 1) 情報基盤研究室：ICTを活用した人の移動情報の基盤整備及び交通計画への適用に関する研究、<<http://www.nilim.go.jp/lab/qbg/bunya/gis/idoujyouhou.html>>
- 2) 今井・深田・重高・矢部・牧村・足立：多様な動線データの組合せ分析による交通都市計画への適用可能性に関する考察、土木計画学研究・講演集、Vol. 48、2013
- 3) つくば市：つくば市の『人の動き(都市活動)』を把握。『つくばモビリティ・交通研究会』<[http://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/dbps\\_data/\\_material/\\_files/000/000/015/445/No77.pdf](http://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/015/445/No77.pdf)>