

# GPS データを用いた観光都市における

## 観光客流動に関する研究

京都大学 工学部 地球工学科 土木工学コース

小林 弘典

### 【要旨】

我が国有数の観光地である京都は、多くの観光客によって賑わいを見せているが、その一方で許容量を大きく超える観光客によって観光地の混雑や交通機関の渋滞が深刻化している。それにより、観光サービス水準の低下等の問題が発生しているが、このような課題を解消し、観光客ニーズに合わせた交通サービスを提供していくためには、市内の観光流動把握が必要となる。人の流動を把握する手段として、近年では移動体通信機器の活用に注目が集まっている。その中でも GPS データは調査期間のより詳細なトリップチェーンの把握が可能であるため、本研究では GPS データを用いて観光流動の分析を行った。

京都市を観光地ごとにエリア分けし、GPS データによりエリア番号の設定を行った。同じエリアでのデータはグループ化し、エリアの移動があった場合にトリップとして扱うこととした。トリップチェーンから OD 表を作成し、時間帯別の人数分布をまとめた。さらに、OD 表から遷移確率行列を求めマルコフ連鎖モデルを用いて、離散時間での遷移確率推定を行った。これにより、平均訪問回数、平均吸収時間が算出された。