

乗換案内サービスの利用データ分析

見生 元気, 伊藤 昌毅, 川村 尚生, 菅原 一孔
鳥取大学大学院 工学研究科 情報エレクトロニクス専攻
連絡先: <s082021@ike.tottori-u.ac.jp> Web:<http://ikisaki.jp>

- (1) **動機:** Web サービスの発達により, Google Transit や NAVITIME といった目的地までの経路を表示するナビゲーションアプリケーションの普及が進んでいる. 利用者は出発地や目的地, 出発時間といった移動の予定を入力することで, 様々な鉄道路線やバス路線, 徒歩移動の組み合わせの中から, 最適な経路を探索することができる. このようなサービスの利用データから利用者の移動の計画について分析する.
- (2) **方法:** 利用データは鳥取県内の路線バスや鉄道を対象とした乗換案内システム「バスネット」のアクセスログを用いる. バスネットは月 21,000 件ほどのアクセスを持っており, 鳥取県の人口が 58 万人であることから乗換案内サービスとして, 県内の重要なインフラとして機能しているといえる. このバスネットにおける乗換案内サービスにおいて入力された出発地, 目的地, 出発時間といった検索条件とその探索結果である経路の情報を 2011 年 07 月 07 日から 2012 年 07 月 30 日まで記録したデータから, 出発地や目的地に設定されるランドマークの傾向や季節ごとの利用者数の推移について分析した.
- (3) **解析:** 利用者が入力した出発地や目的地, 出発時間といったデータから, 出勤や通学といった用途での利用や, 休日に出かける際の移動に乘換案内サービスを利用していることがわかった. また, 1 年間を通して見ると12月から2月にかけて利用が伸びており, 積雪量や気温と利用者数に相関があることから, 積雪や路面の凍結を理由に路線バスや鉄道による移動に切り替えていることがデータから読み取れた.
- (4) **今後の展開:** 利用者が移動の計画をたてるために乗換案内サービスを利用する際, 納得の行く経路がないため, 目的地を変更するケースやそもそもバス利用をやめるケースが考えられる. このようなバス利用の実データに現れない利用者が潜在的に路線バスサービスに抱いている不満について分析することで, 路線バスサービスの改善につながる情報の提供を目指す.
- (5) **謝辞:** 本研究の一部は, 総務省戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE)の受託研究によって実施された.

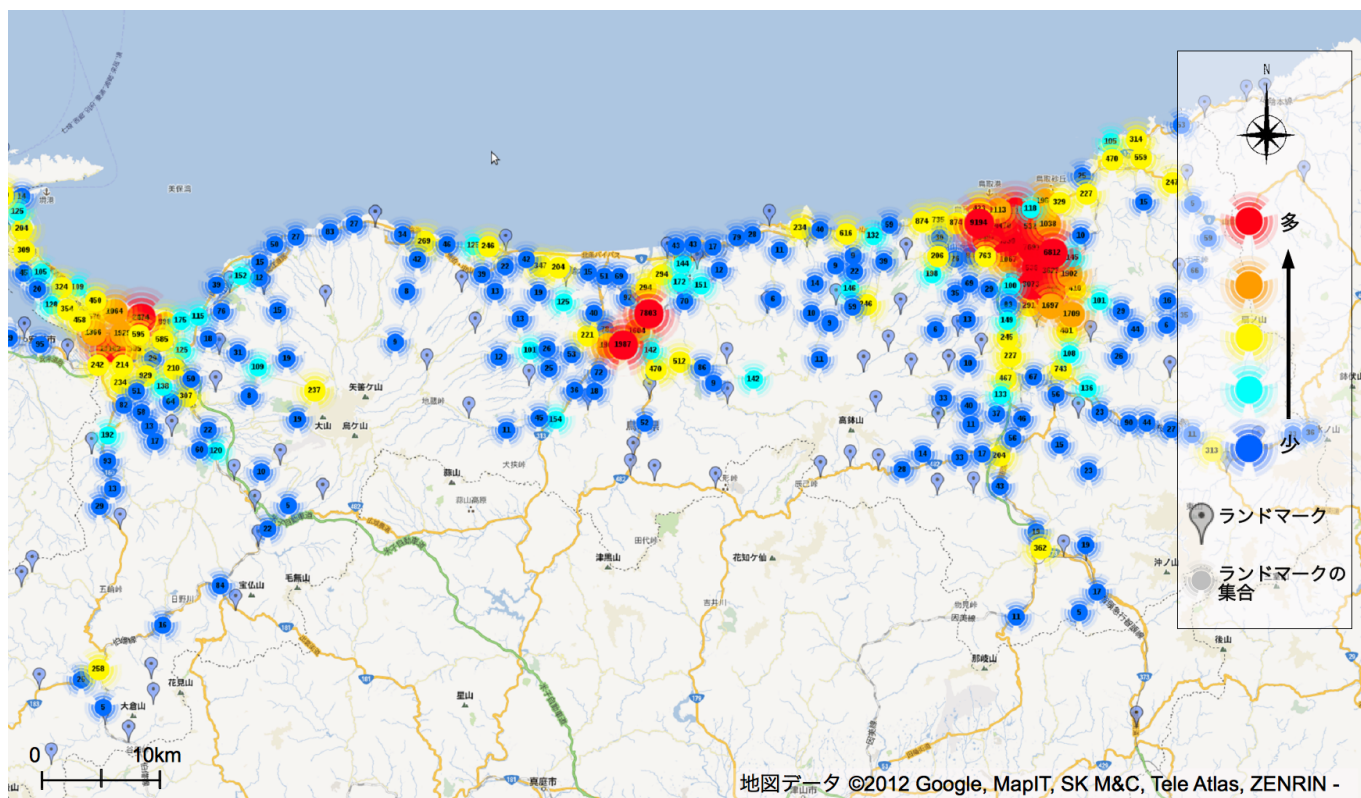


図 1: 乗換案内サービスにおける出発地利用数の分布(鳥取県)