

自動改札機データを用いた乗車人数推定の精度向上に関する検討

中挾晃介 國松武俊 辰井大祐 瀧本友晴

列車の乗車人数推定には従来、自動改札機から取得出来る時間帯別／OD別の集計人数データ（時間帯別OD集計人数データ）が用いられてきました。一方、近年では、自動改札機から旅客の入出場時刻のデータが取得可能となりつつあります。本研究では、この旅客の入出場時刻データを用いて、旅客の列車乗継経路を推定し（図）、その結果から各列車の乗車人数を推定する手法を構築しました。この手法による推定結果を、目視による乗車人数調査結果を基準とし、従来の時間帯別OD集計人数データのみを使用した推定手法による結果と比較したところ、列車本数が比較的少ない時間帯や、目的地によって利用する列車種別が

ほぼ決まる区間といった、列車乗継経路が一意に定まりやすい状況では、推定精度が向上することを確認しました。

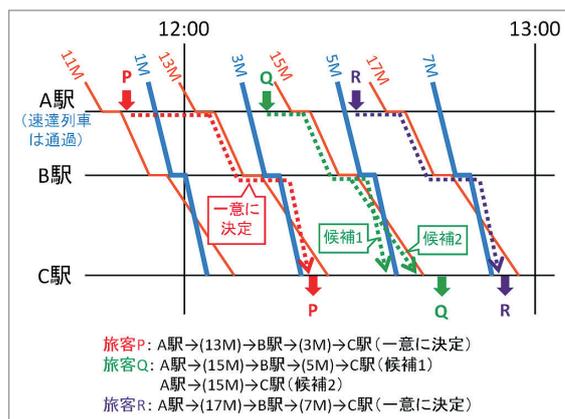


図 入出場時刻データを用いた列車乗継経路の推定結果例