

航空旅客の希望出発時刻分布の逆推定

木村裕介¹・奥村 誠²・坂本麻衣子³

(¹東北大学工学研究科土木工学専攻, ²東北大学東北アジア研究センター地域計画科学研究分野, ³長崎大学工学部社会開発工学科)

¹y_kimura@cneas.tohoku.ac.jp (内 7567)

Reverse Analysis of Preferred Departure Time of Air Passengers

Yusuke KIMURA¹, Makoto OKUMURA² and Maiko SAKAMOTO³

(¹Graduate School of Tohoku University, Department of Civil and Environmental Engineering, ²Center for Northeast Asian Studies, Tohoku University; Division of Science and Technology for Regional Planning, ³Nagasaki University, Department of Civil Engineering Faculty of Engineering) (Poster)

Key words: departure time choice, travel mode choice, schedule cost, reverse analysis

航空や新幹線鉄道などの都市間交通サービスは、都市内交通と比べて運行が低頻度であることから、乗車時間に比べて待ち時間の占める割合が大きい。さらに最近では国内の赤字路線での減便・廃止が多く実施されており、今後旅客の利便性の低下が進むことが懸念される。本研究では、現状の航空便の設定時刻からの逆推定により、旅客の希望出発時刻の分布を算出した。さらに算出した分布を用い、運行スケジュールが都市間の旅客の航空選択率に与える影響を分析した。具体的には、運行スケジュールの良さを表現できる定量的な指標として平均スケジュールコストという概念を導入した。また、最適複数店舗立地モデルを応用した逆推定を用いて、4つの路線群ごとに旅客の希望出発時刻の分布を算出した(Fig. 1)。重回帰分析の結果、旅客の希望時刻に合わせて便を設定することが航空選択率の上昇をもたらすことを示した。

In this paper, we calculated preferred departure time of air passengers by reverse analysis from actual flight schedule of domestic air service. In addition, we analyzed how a flight schedule affects on the air-rail choice rate. Specifically, we introduced a concept of average schedule cost in order to express a service level of a flight schedule. Next, we calculated preferred departure time of air passengers by reverse analysis based on a multi-store location game model (Fig. 1). The multiple regression analysis showed that the average schedule cost using the estimated preferred departure time have negative effect on the air share.

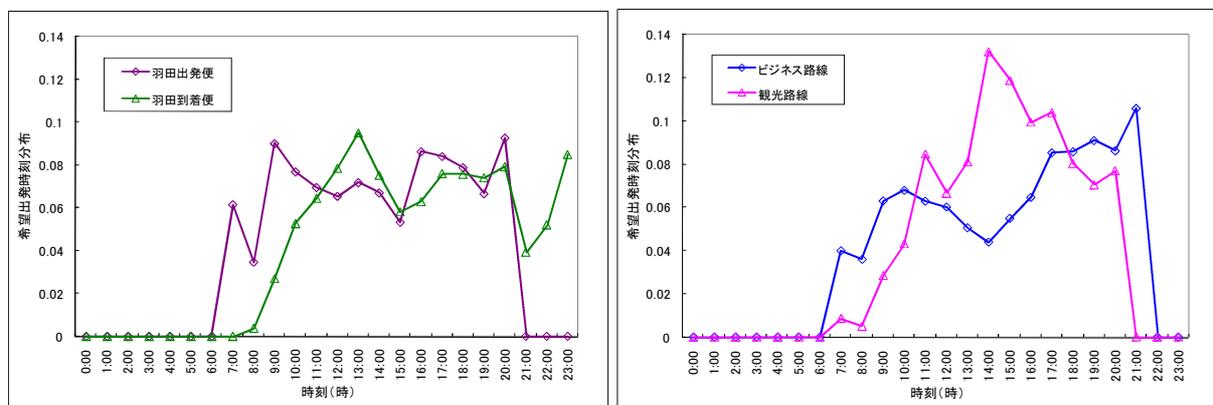


Figure 1. Preferred departure time of air passengers