

国内航空市場における寡占競争を考慮した 需要分析モデルの構築

石倉智樹*・石井正樹**

要 旨

航空政策検討のために用いられている従来の航空需要予測モデルでは、航空輸送サービス供給者であるエアラインの行動がモデル化されておらず、運航頻度、運賃、路線設定、機材選択等については、与件の前提条件・シナリオとされている。したがって、政策効果の評価を行うにあたり、政策がエアラインの行動に及ぼす影響をモデルで表現することができない。運航規制の変化、空港使用料変化など、エアラインの供給行動に影響する政策による旅客需要への影響を評価するためには、エアラインの行動を明示的に考慮する手法が必要である。

そこで本研究は、多様な航空政策を評価可能な手法開発を目的とし、航空市場をより詳細に分析するための航空市場モデルの開発を行った。本モデルは、少数企業による寡占的状态という航空市場の特性を明示的に考慮している。また、近接空港間におけるエアラインの便数配分もモデル化されている。現況再現性検証の結果より、需要の量的な再現精度に課題を残すものの、OD間および路線間における需要・便数の相対的關係は概ね再現することができた。

キーワード：国内航空需要，需要予測，寡占

* 空港研究部主任研究官

** 空港計画研究室長

〒239-0826 横須賀市長瀬3-1-1 国土技術政策総合研究所

電話：046-844-5032 Fax：046-844-5080 E-mail：ishikura-t92y2@ysk.nilim.go.jp

A Domestic Air Demand Model Considering Oligopoly Competition

Tomoki ISHIKURA *
Masaki ISHII **

Synopsis

Existing “practical” air demand forecast models for policy planning does not handle airline’s behavior. Airline’s strategies such as frequency, fare, route selection were exogenous in the models. The models therefore cannot assess influences to airline’s behavior by policy alternatives. Some policies will affect both airline’s behavior and passenger’s (shipper’s) behavior. Air market model that explicitly deal with airline’s behavior is necessary to assess such policies.

We aim to develop the methodology that can assess various aviation policies and this paper constructs a domestic aviation market model. The model describes oligopoly situation of Japanese domestic aviation market. Frequency assignment between competitive air routes by airline is also considered in the model. Although quantitative accuracy is not completely desirable, the verification test shows that the model can evaluate comparative relationship of passenger demand and frequency between OD-pairs (and route-pairs).

Key Words: Domestic Air Passenger Demand, Demand Forecast, Oligopoly

* Senior Researcher, Airport Department

** Head of Airport Planning Division, Airport Department