

航空輸送サービス産業の生産性向上を考慮した 応用一般均衡モデルによる空港整備効果分析 ：羽田空港を例として

石倉智樹*

要 旨

航空輸送サービスが供給されるためには、労働や資本のような生産要素だけではなく、空港という社会資本が不可欠である。空港容量の制約は航空輸送サービスの生産力の制約となり、航空需要（すなわち供給量）の増大にともなって限界生産性が低下する。したがって、空港容量の拡大、特に航空ネットワークの中心となる空港における容量拡大は、単に輸送能力の拡大をもたらすだけでなく、生産効率性の改善をももたらすと考えられる。

本研究は、空港容量の拡大が我が国の航空輸送サービス産業の生産効率性に寄与してきた効果を、全要素生産性アプローチにより推定し、応用一般均衡モデルとの結合により、その国民経済的效果についても推定する手法を提案する。さらに本研究は、本手法を羽田空港を事例に適用し、これまでの発着容量拡大がもたらしてきた経済効果を推定するとともに、再拡張によってもたらされる経済効果についても試算を行った。

キーワード：全要素生産性，応用一般均衡モデル，容量拡大，羽田空港

* 空港計画研究室研究官

〒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

An Analysis of Productivity Improvement of Air Transport Industry and Inter-industrial Economic Effects brought by Slot Capacity Expansion of Haneda Airport

Tomoki ISHIKURA *

Synopsis

Production activity of air transport needs airport infrastructure as well as production factors such as labor and capital. The airport capacity constraint is a bottleneck of production capacity of air transport and the increase of air transport demand weakens marginal productivity of air transport. Therefore, capacity expansion of airports, in particular of core airports of the network, can bring not only the expansion of transport capacity but also the improvement of efficiency of productivity of air transport industry.

This paper proposes a methodology that estimates the contribution of airport capacity enhancement to air transport industry and the economic effect simultaneously. The methodology is developed by the combination of Total Factor Productivity approach and Computable General Equilibrium mode. Furthermore this paper practically evaluates the economic contribution of the past Haneda Airport's capacity expansion and estimates the economic effect by re-expansion project of Haneda Airport as a case study.

Key Words: Total Factor Productivity, Computable General Equilibrium Model, Capacity Expansion, Haneda Airport

* Researcher, Airport Planning Division, Airport Department