国土技術政策総合研究所資料 第 498 号 2009 年 1 月 (YSK-N-172)

東アジアの航空ネットワークにおける 国際航空貨物流動変化に関するシナリオ分析

石倉智樹* - 丹生清輝**

要旨

FTA (自由貿易協定) に代表される国際間での経済政策や、各国の経済成長によって、国際貿易のパターンに変化がもたらされる。そして、貿易財の実際の国間移動である国際物流に関しては、輸送手段の技術的特性に依存して、流動パターンが変化する。すなわち、国際輸送手段である航空や海上輸送のネットワーク形状、空港や港湾などのインフラのスペック、輸送コストや輸送規制環境等が、国際物流に大きく影響を与える要因となる。インフラ整備や交通政策の検討にあたっては、物流予測が大きな役割を果たすが、単純予測のみではなく、上記のような貿易・物流への影響要因を考慮した物流変化の予測も求められる。

本研究プロジェクトでは、統一的に国際貿易を推定し、そこから輸送機関別貿易量、輸送機関別物流予測を行う枠組みを構築した。本稿は、この全体枠組みのうち、国際航空貨物の流動推定モデルの概要および分析事例を紹介する。分析結果により、各種経済連携シナリオや航空ネットワーク変化シナリオに対する国際航空貨物流動への影響が示された。

キーワード:東アジア、国際航空貨物輸送、ネットワークモデル

- * 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:tansei-k92y2@ysk.nilim.go.jp

Technical Note of NILIM No. 498 January 2009 (YSK-N-172)

An Analysis of International Passenger Traffic Flow Pattern in East Asia Region in the Future

Tomoki ISHIKURA *
Kiyoteru TANSEI **

Synopsis

Economic policies such as Free Trade Agreement and tax reform and/or economic growth influence to international trade pattern. Changes of the technological aspects of transport influence to goods flow. In other words, the reform of international transport network, the change of the spec of airport infrastructure, regulations/deregulations and change of transport cost are factors of changing international goods flow pattern. Not only demand forecast but also impact analysis is important process for decision making of international transport policy implementation.

We NILIM are developing an integrated international goods flow estimation system which include trade analysis model, estimation model of OD cargo demand by transport mode and goods flow estimation model by transport mode. This article reports an international air cargo flow estimation model as a part of whole system. Furthermore this article applies the model to the East Asia region and estimates the impacts by some economic and transport policies.

Key Words: East Asia, International Air Cargo, Network Assignment Model

National Institute for Land and Infrastructure Management, Ministry of Land, Infrastructure and Transport Nagase 3-1-1, Yokosuka, 239-0826 Japan

Phone: +81-46-844-5032 Fax: +81-46-844-5080 E-mail: tansei-k92y2@ysk.nilim.go.jp

^{*} Senior Researcher, Airport Department

^{**} Head of Airport Planning Division