

## 国際航空貨物の品目特性と国内流動分析

石倉智樹\*・石井正樹\*\*

### 要 旨

効率的なマルチモーダル物流体系の構築のためには、各種輸送機関が持つ特性を有効活用できるような輸送機関分担の実現が望ましい。効率的な航空輸送システムを構築に寄与する施策を検討するためには、どのような品目の貨物が航空輸送の長所となる特性を重視しているか、また、これらの貨物需要の空間的分布がいかなるものであるかを把握する必要がある。

また、国際航空貨物輸送の最大の特性である他輸送機関に対しての時間的優位性を発揮するためには、航空ラインホールだけではなく、国内輸送や空港貨物施設におけるハンドリングなど、陸上輸送における効率化が重要な役割を果たす。すなわち国内流動における効率化は、国際航空貨物輸送システム全体を改善することに寄与する。こうした課題に対応する施策検討のためには、未だ明らかとなっていない点が多い、国際航空貨物輸送における国内流動の実態を理解することが不可欠である。

そこで本研究は、国際航空貨物の品目・OD 特性を分析するとともに、国内流動特性の実態について分析を行った。さらに、本研究では集計的な logit 回帰分析手法を利用し、品目毎の輸出空港選択要因を分析した。その結果、いずれの品目についても、陸送所要時間および、総便数あるいは総路線数が優位な要因として認められた。また、パラメータ特性分析により、貨物品目による各選択要因の影響度の差異を示した。

**キーワード：**国際航空貨物，国内物流，航空貨物品目，空港選択，集計 logit 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：ishikura-t92y2@ysk.nilim.go.jp

## **The Aspects of Domestic Transport of International Air Cargo by Commodity**

**Tomoki ISHIKURA \***  
**Masaki ISHII \*\***

### **Synopsis**

Utilizing the aspects of transport modes efficiently is required to form Multimodal Transport System. Air transport has advantages regarding shortness of lead time, consistency of delivery schedule, transport safety and so on. These advantages are prior to other factors such as monetary cost when specific shippers make decisions of mode and route choice. It is, therefore, important to understand the information about commodity composition of air cargo and spatial distribution of origin and destination of demand. Moreover, quantitative analysis of route choice behavior helps the understanding of actual situation and problems.

This paper surveys the commodity aspects of air cargo, spatial distribution of demand, and characteristics of domestic transport of international air cargo. Furthermore, this paper constructs aggregate logit model for analyzing airport choice behavior of export air cargo. The result shows the similarity of choice factors among commodities. It implies that domestic access/egress time is the most important factor for airport choice. following number of routes or flights of international air services.

**Key Words:** International Air Cargo Transport, Route Choice, Item of Air Cargo, Airport Choice, Aggregate Logit Model

---

\* Senior Researcher, Airport Department

\*\* Head of Airport Planning Division, Airport Department

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 : ishikura-t92y2@ysk.nilim.go.jp