

IV-10

輸出航空貨物輸送システムにおけるフレイトフォワードの行動

東北大学 学生員 ○福田 和光

東北大学 学生員 石倉 智樹

東北大学 フェロー 稲村 肇

1. 序論

我が国の国際航空貨物輸送の取扱量は近年著しい需要の伸びを見せしており、輸送時間短縮へのニーズの高まりに伴い、今後さらなる成長が予想される。しかし、航空貨物輸送サービスは旅客輸送の副産物として認識されることが多く、航空貨物を明示的に扱った研究は少ない。国際航空貨物を対象とした研究として浅野、鹿島¹⁾は、国際空港までの空間距離、最短時間、及び各国際空港での国際線の便数を用いて荷主の利用空港選択モデルを構築した。しかし、航空貨物の多くが混載であるという特徴が考慮されていない。貨物の輸送経路は混載者であるフレイトフォワード（以下フォワード）の行動に強く依存すると考えられる。しかし、フォワードの行動に関する既存研究はなされていない。

そこで本研究では、フォワードの行動に着目し、輸出航空貨物の輸送経路決定要因を明らかにすることを目的とする。その手段として、仙台空港において国際航空貨物を取り扱っているフォワードに対して経路決定の要因に関する行動・意識ヒアリング調査を行う。その結果から航空貨物輸送システムにおけるフォワードの行動について考察する。

2. ヒアリング調査概要

(1) 調査対象

本研究では、航空貨物運送協会（JAF）に加盟し、輸出航空貨物を取り扱っている企業の中で、東北地区に支店及び営業所を設けている企業を対象とした。本研究において、フォワードは通関業務及び混載業務の少なくともどちらか一方を業務としている企業をフォワード業者と定義する。

(2) 調査内容

調査内容は以下に示すように3つに大別した。また、これらの項目のみならず、現状の仙台空港及び成田空港に対する不満、経路選択の際重要視する要因、航空会社の決定要因等も合わせてヒアリング調査を行った。

①営業地域

（積替拠点、集荷地域、利用積込空港等）

②仙台空港及び成田空港の利用実態

（仕向国、取扱量、通関業務等）

③経路決定の要因

3. 調査結果

今回ヒアリング調査したフォワード業者をそれぞれA, B, C, D, Eとする。

(1) 営業地域

表-1 各社の営業地域

	宮城県内	東北地域	その他の地域
積替拠点 所在地域	A,B,C,D, E	B,C,D	B
集荷地域 の範囲	A,B,C,D, E	A,B,C,D	B

表-2 各社の利用する積込空港

仙台	成田	関西	羽田	名古屋
A,B,C,D, E	A,B,C,D, E	B,C	C	B,C

(2) 仙台空港及び成田空港の利用実態

仙台空港へのフレイター就航による影響として代表的なものは、従来成田を利用していた貨物のリードタイム短縮、陸送費用削減、また仙台からの大型貨物の輸送が可能になったこと、サービスメニューが豊富になったことなどが挙げられた。

仙台空港に対する不満としては、直行便の不足、運行頻度の少なさ、スペースの不足、ソウル経由においてソウルで貨物が積み残されることへの懸念などが挙げられていた。

表-3 各社の仙台空港からの仕向国

	仕向国
A	韓国, 米国, シンガポール, 香港, 中国
B	韓国, 米国, オランダ, 香港, 英国
C	韓国, 米国, 中国, シンガポール, タイ
D	韓国, 米国, タイ
E	韓国, 中国

成田空港から輸出する貨物は、仙台で通関業務を終

えてから陸送されるケースが多かった。成田空港は、直行便路線数も運行頻度も多いため仙台空港利用時よりもリードタイムが短くなる場合があるという意見も聞かれた。

成田空港に対する不満としては、原木での通関業務の遅さ、成田空港の貨物地区の容量不足、高額な陸送費用、高額なターミナル倉庫費用が挙げられていた。そのため、仙台空港から北米、欧州方面への路線が就航すれば是非利用したという意見が多かった。

(3) 経路決定の要因

フォワーダーは荷主のニーズに適応するサービス特性を有する輸送経路を選択している。今回の調査でフォワーダーが経路決定において重要視していた要因を以下に示す。

・直行便の有無

直行便の有無が重要な経路決定要因として挙げられていた。実際に、仙台から直行便が出ている地域及びソウルからフレイター直行便が出ている地域が仙台空港からの仕向国の上位であった。

・運行頻度

運行頻度も重要な要因と考えられていた。特にデイリー運行であることは高く評価され、デイリー運行している仙台－ソウル線によりソウルをハブ空港として利用しているというケースが多かった。

・貨物スペース確保の確実性

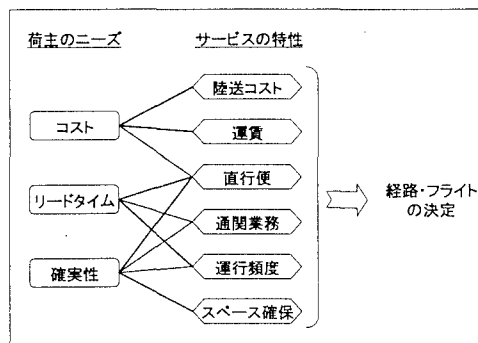
貨物スペース確保の確実性も重要な要因と考えられていた。すなわち、容量不足や不搭載に関するリスクを抑えることが経路決定の要因となっている。多くのフォワーダーが、貨物搭載の確実性、輸送の信頼性は、輸送サービスの大きなセールスポイントとして考えていた。

これらの要因以外にも、陸送コストや運賃、通関業務なども重要な要因として挙げていた。

4. 考察

フォワーダーは荷主のニーズに応じて、スピードを重視したサービスからコストパフォーマンスを重視したサービスまで様々なサービスパッケージを作成している。荷主のニーズは主にコスト、リードタイム、貨物輸送の確実性の3点が挙げられ、またこれらはトレードオフ関係にあると考えられる。フォワーダーの提供するサービスの特性は、図1に示すようにこれらの

荷主のニーズに対応し、輸送経路・利用するフライトが決定されると考えられる。



図－1 荷主のニーズとフォワーダーの提供するサービスの特性との関係

図1を要約すると、実際に経路を選択している主体はフォワーダーであるが、その要因を決定している主体は荷主であるということが言える。つまり、荷主のリクエストに応じて直行便の有無や運賃など、優先される要因が変化し、それに応じてフォワーダーフライト、輸送経路の決定を行っていると考えることができる。

5. 結論

本研究の結論を以下に述べる。

- ・フォワーダーは運行頻度や運賃などの定量的な要因のみではなく、直行便の有無や貨物スペース確保の確実性などの定性的な要因も考慮して輸送経路を決定している。
- ・フォワーダーの行動は荷主のニーズに対応しており、上に挙げたような要因は荷主のニーズに依存して変化する。

<参考文献>

- 1) 浅野順司、鹿島茂：国際航空貨物航空貨物需要の発生・集中及び空港選択に関する分析、土木計画学研究講演集、No.12, pp459-464, 1989
- 2) 国際航空貨物動態調査：(運輸省)
- 3) 航空貨物運送協会資料（JAFA）