地域産業の活性化に資する輸出力強化に向けた 航空貨物輸送の市場実態に関する調査研究

研究官 金原 章夫 研究調整官 前川 健 研究官 渡邉 幹

(要旨)

農林水産品の輸出について、本調査研究では航空輸送に注目し、世界的な航空貨物輸送 の市場や運賃決定の実態及び日本発の航空貨物輸送の実態と課題を中心に調査を実施し た。本調査研究で把握した事項の概要は次のとおりである。

- 航空輸送は海上輸送と比較すると輸送時間が短いほか、少量輸送に適しているた め、鮮度が要求される品目や1回あたりの量が少なく、輸送頻度の高い農林水産 品の輸送に利用される。また、価格の高い品目が航空で輸送される傾向にある。
- 農林水産品を含めた全品目の輸出量が輸入量よりも多いため、輸出費用が輸入費 用よりも高い傾向にある。需要の大小、競合路線の有無で輸出費用は変動する。
- 保冷管理などにより、農林水産品は航空機搭載の優先度が他の貨物よりも高いた め、輸出費用は精密機器等の貨物よりも高くなる傾向がある。
- ▶ 航空輸送における「品質(保冷)」「時間」「コスト」「物量」「制度・手続き」に 分類して問題点を整理し、農林水産品特有の輸出コスト上昇要因を把握した。

1. はじめに

(1)背景•目的等

我が国では地域産業の活性化のため、農林水産品の輸出拡大を政府一丸となって推進 しており、平成31年4月には「農林水産物・食品の輸出拡大のための輸入国規制への対 応に関する関係閣僚会議」が設置され、国土交通省も検討に参加している。さらに、令和 2年4月には「農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律」が施行され、同年12月 には「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」が決定されたところである。

農林水産品をはじめ時間価値の高い貨物の重要な輸送手段である航空貨物輸送につい ては、実態の不透明な部分があるほか、生産者・輸出業者からは、輸出における運賃の高 さが指摘されている。

旅客輸送については LCC の運航拡大により運賃低廉化とインバウンド客の増加が見ら れるため、貨物輸送においても同様の効果を期待する声が大きい。

本調査研究は、日本発の航空貨物輸送の実態・課題及び世界的な航空貨物輸送の市場 や運賃決定の実態について把握し、国土交通省の航空行政において農林水産品等の輸出力 強化施策の検討を進める上での基礎資料として活用されることを目的とする。

本調査研究は令和2年度~3年度の2カ年で計画しており、本稿においては、令和2 年度に実施した調査研究の結果の概要について報告する。

(2)調査内容

本調査研究では航空輸送に注目し、時間価値の高い貨物の代表として農林水産品を対象 に実態調査を行い、農林水産品の航空輸出の概要についてまとめた。これをもとに、航空 貨物運賃の形成の仕組みについて考察を行うとともに、農林水産品の航空貨物輸出の問題 点及び課題について整理を行った。

実熊調査は、統計整理、文献調査及びヒアリング・アンケート調査をそれぞれ行い、 得られた結果に基づき分析・考察を実施した。

農林水産品の航空輸出の概要

・文献調査 ・航空輸出の動向調査 ・新型コロナウイルス感染症の影響



航空貨物運賃の形成の仕組み

- ・文献調査
- ・需要-供給の関係
- ・事業者ヒアリング結果からの考察



農林水産品の航空貨物輸出の問題点

・事業者ヒアリング結果からの 問題点の整理





まとめ

- ・農林水産品の輸送モード(航空輸送/海上輸送)
- ・航空貨物運賃の価格決定の仕組み、品目による運賃の相違
- ・航空貨物による輸出を促進すべきターゲット品目
- 今後の課題

2. 農林水産品の航空輸出の概要

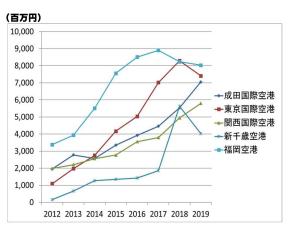
(1)統計データから見る農林水産品の航空輸出の概要

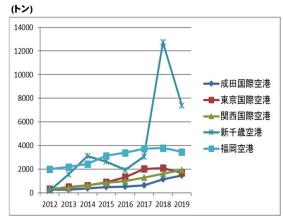
農林水産品の航空貨物輸送の動向をについて、財務省貿易統計を用いて空港別、品目 別の輸出量・輸出額を整理した。なお、対象とする農林水産品は、貿易統計上の概況品区 分における「魚介類(生鮮)」、「肉類等」、「果物」、「野菜」、「酪農品等」としている。

近年、我が国からの農林水産品の航空機における輸出量・輸出額は増加傾向にある。

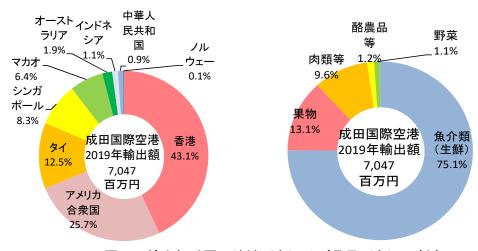
空港では、成田国際空港、東京国際空港、関西国際空港、新千歳空港、福岡空港から の輸出量・額が他の空港に比べて大きく増加している。品目では、ここ 10 年で元々シェ アが大きかった魚介類(生鮮)の輸出が量・額ともに更に拡大傾向にある。

直近年の状況について、輸出相手国別にみると、香港向けの輸出が多く、次いでタイ やシンガポール等の東南アジア、中国本土が多い傾向が見られる。また品目別にみると、 魚介類(生鮮)や果物が多い傾向が見られるが、新千歳空港では魚介類(生鮮)が9割以 上を占めるといった特徴が見られる。





主要空港からの農林水産品の航空輸出額(左)・輸出量(右)の推移



輸出相手国・地域(左)及び品目(右)の割合 図 2 (成田国際空港発(2019年)の場合)

(2)事業者ヒアリングによる農林水産品の航空輸出の動向

事業者ヒアリング等を踏まえ、農林水産品の航空輸出の動向を整理した。 事業者からみた農林水産品の航空輸出の動向は表1のとおりである。

表 1 農林水産品の航空輸出の動向

項目	内容	
輸出量(需要)	コロナ禍前までは年々増加傾向	
航空貨物輸送全体に 占める農林水産品の割合	0.6~4%程度(割合は非常に小さい) ただし、香港、マカオ向けの場合は航空貨物全体の約8割~9割。	
主な品目	魚介類、和牛、青果(桃、いちご、メロンなど)、野菜、花き、冷凍加工品	
季節変動	魚介類(旬の時期により品目は変わる)、畜産物、野菜は相手国の需要にあわせて通年輸出。青果は旬の時期にあわせて輸出。	
運賃	農林水産品特有のハンドリングの手間に対する運賃の上乗せあり。 (保冷対応や鮮度保持を目的とした出発直前の搬入への対応など)	
輸送方法 ※航空輸送/海上輸送 の選択基準	【航空】消費期限が短く、鮮度を重視 1回あたりの量が少なく、輸送頻度が高い 商品単価の高い品目 【海上】価格重視(冷凍品、常温品) コンテナ単位などで物量が確保できる品目 商品単価が航空貨物と比較して低い品目	

上記以外の特徴としては、相手国の嗜好と航空輸送との適性や相手国の制度面(検疫な ど)を考慮されていることが事業者ヒアリングによりわかった。

下図に農林水産品・食品の輸出に係る輸送機関の分担率を示す。

- 一般的に、海上輸送は大量輸送が可能で、物量がまとまれば航空輸送と比較してコス トが低く抑えることができる。
- 一方、航空輸送は輸送日数や輸送時間が短く、少量輸送でも対応が可能であるため、 速さが要求される貨物や品質管理の厳しい貨物(少量)の輸送に適している。

農林水産物・食品の輸出に係る輸送機関の分担率 まぐろ (鮮魚・冷蔵) 100.0% 100.0% 99.3% 28.8% 豚肉(生鮮・冷蔵) 柿 18.9% 81 1% いちご 0.7% 豚肉(冷凍) 11.2% 88.8% たい (鮮魚・冷蔵) 95 9% 4.1% 89.5% うんしゅうみかん **10.5%** いわし・あじ・さば(鮮魚・冷蔵) 88.2% 11.8% 牛肉(冷凍) 9.1% 牛肉 (生鮮・冷蔵) 13.8% 86.2% 植物の葉、枝(その他のもの) 93 29 ばら・カーネーション・らん 81.0% 19.0% 95.19 まぐろ(冷凍) 4.9% ぶどう 70.1% 乾燥しいたけ 1.3% 98.7% 33.1% 98,7% 梨 130/ キウイフルーツ たい (冷凍)0.4% 99.6% 太平洋さけ(冷凍) 0.2% りんご 0.1% メロン 44 9% 99.89 植物の葉、枝(牛鮮) 42 8% 57 20% 00 00 100.00 太平洋さけ(生鮮・冷蔵) 37 6% 62 49 ながいも 0.09 68.6% いわし・あじ・さば(冷凍) 0.0% トマト (生鮮) 100.0% ■航空 ■海上 ■航空 ■海上 20% 80% 0% 20% 40% 60% 80% 100% 0% 40% 60% 100%

農林水産品・食品の輸出に係る輸送機関の分担率(金額ベース)1

¹農林水産省(2017.3)「農林水産品・食品輸出の手引き」P12より引用し作成

(3)新型コロナウイルス感染拡大の影響

事業者ヒアリング等を踏まえ、新型コロナウイルス感染拡大に伴う農林水産品等の航 空輸出への影響を表2のとおり整理した。

輸出量への影響としては、2020年上期は減少したが、需要は底固くコロナの影響が小 さい国を中心に回復傾向にある。

航空貨物輸送の方法は2通りある。1つは、旅客便のベリースペース(貨物を載せる スペース)を利用して輸送する方法、もう1つは、貨物専用機で輸送する方法である。コ ロナ禍により、定期旅客便の便数が大幅に減少しているため、前者による供給能力が低下 している。しかしながら、コロナ禍においても航空貨物輸送の需要はあるため、航空会社 は、旅客機の貨物輸送への転用や貨物チャーター機設定などの対応を実施している。

運賃への影響としては、定期旅客便の減少に伴い供給が需要を下回り、運賃が高騰し ている。また、チャーター便が多く運航していることも運賃上昇の一因となっている。

表 2 新型コロナウイルス感染拡大による航空貨物輸送への影響

項目	内容
輸出量(需要)	2020年上期は減少したが、コロナの影響が小さい国を中心に回復傾向。 <一例> ○中国・香港・台湾:コロナ前の水準まで回復(2020年11月時点) ○タイ:コロナ前の3割減(2020年11月時点)だが回復基調にある。 ○インドネシア:コロナ前の半分程度(2020年11月時点)だが回復基調にある。
航空会社の対応	旅客需要の大幅な低下による旅客便の減少に伴い、貨物輸送の供給力不足に対応するため、貨物チャーター機の設定や旅客機を用いた貨物便の設定を実施。
品目への影響	衛生用品(マスクなど)や電子商取引の雑貨等の商品が増加している一方でイベント 用商品やレストラン用の食品などは減少。 ※主力品目の半導体、電子機器の需要も回復傾向。
運賃への影響	旅客便の減少に伴い貨物需要が供給を上回り、運賃が高騰。 チャーターによる貨物臨時便(※)も運賃上昇の一因となっている。 ※チャーター便は、運航費を顧客が負担するため、運賃上昇の一因となっている。 また、チャーター運航から定期便化した路線も一部あり。

3. 航空貨物運賃の形成の仕組み

(1)カーゴタリフ(CARGO TARIFF)による日本発と海外発の航空貨物輸送の運賃差

カーゴタリフ (CARGO TARIFF) ²に掲載されている東京(NRT:成田)と各国空港間の日本 発及び海外発の航空貨物運賃について空港間距離を横軸に整理したものを下図に示す。採 用した運賃は各区間の最安値キャリアの NORMAL CHARGE (45kgs 未満に適用される運賃)

² 株式会社オーエフシー「CARGO TARIFF 日本発着キャリア貨物運賃 2020 年 6 月版」

で、海外発の運賃についてはみずほ銀行の令和 2 年 6 月 1 日時点の対顧客電信相場仲値 (TTM)で日本円に換算(107.75 円/USD、72.10 円/AUD、15.10 円/元、13.90 円/HKD、76.46 円/SGD) したものである。

図3に示した空港間では全て日系キャリアが最安値であるが、全て海外発の運賃より日本発の運賃の方が高い(1.60~2.23倍)。また、運賃は空港間距離に概ね比例しているが、海外発では距離に対して安価な区間がある(香港、シドニー)。

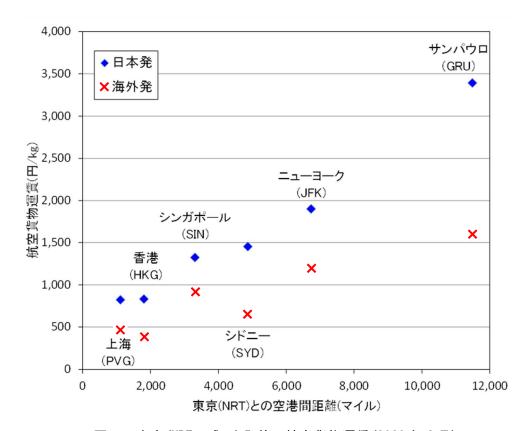


図4 東京(NRT:成田)発着の航空貨物運賃(2020年6月)

航空会社及びフォワーダー(運送貨物取扱業者)にヒアリングしたところ、このタリフは実勢価格とはかけ離れているが、日本発と海外発では基本運賃³(ベースレート)から差が出るとのことである。

(2)需要ー供給の関係から

需要曲線/供給曲線において、前者は航空貨物の輸送需要、後者は航空会社における貨物スペースの供給とすると、曲線の交点から運賃、輸送量が決定される。

³タリフ(国際航空運送協会(IATA)によって決定され、各国政府機関によって認可された航空貨物運賃表のこと)をベースとして決められた運賃

⁴⁰ 国土交通政策研究所紀要第79号2021年

航空輸送は、陸上や海上に比べてランニングコストが相対的に高額であり、需要に応じ て機内の貨物スペースを柔軟に増減させることが困難である。このため、供給曲線は一般 的な曲線よりも傾きが大きくなる(図4)。このことにより、需要曲線が右側へシフト (輸送需要が増加) した場合、運賃の変動幅が大きくなる(図5)。

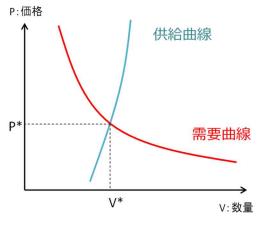


図5 航空輸送における需要と供給の 関係イメージ

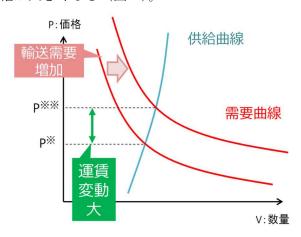


図6 輸送需要が増加したときの 運賃変動のイメージ

(3)事業者ヒアリング

航空会社へのヒアリングをもとに、航空会社が設定する運賃形成の仕組みについて次の とおり整理した。基本的には前項で述べた需要と供給の関係に沿って運賃が形成される が、特徴としては、旅客便・貨物便を合わせたネットワーク全体で収支を均衡させるよう に、高収入が見込める区間の運賃収入で収入見込みが低い区間のコストを補填するという 点がある。

表3 航空貨物運賃形成の仕組み(航空会社ヒアリングの結果より)

- 航空会社は旅客便・貨物便を合わせたネットワーク全体で収支が取れるよう に航空貨物運賃を設定する。
- 運賃設定にあたっては、航空貨物輸送全体で大きなシェアを占める精密機械 等の運賃をベースとしている。
- 実勢運賃は市場メカニズム(スペース供給サイドと貨物需要サイド)の関係で 決まる。各区間の運賃の基本レートは入札(年2回)で決まるのが一般的。
- 貨物需要が少ない区間の費用を貨物需要の多い区間の収入でまかなう必要が あるため、後者の運賃は高くなる。
- 需要を散逸させないために運賃負担力の低い貨物が多い区間は運賃を上げる ことが困難であり、運賃負担力の高い貨物の需要が多い区間の収入でまかな う必要があるため、後者の運賃は高くなる。

便数が多く複数のキャリアが競合している区間(例:米国のハブ空港発)は競 争上運賃を上げることが困難であり、その他の区間(例:米国のハブ空港向 け)の収入でまかなう必要があるため、後者の運賃は高くなる。

表3の内容に農林水産品特有の事情を加味すると、航空会社が設定する運賃は次の とおりとなる。

農林水産品は工業製品と比較すると需要が一定せず、かつ、鮮度維持等によ り航空機積込みの優先度も高いため、工業製品等の貨物より10%ほど高い 運賃を設定する。

さらに、フォワーダー(運送貨物取扱業者)へのヒアリングをもとに、フォワーダーが 設定する運賃形成の仕組みについて次のとおり整理した。

フォワーダーは航空会社から機内の積込みスペースを買う立場であるため、 航空会社へ支払う運賃をもとにフォワーダーとして運賃を設定し、荷主に対 して請求している。

上記の内容に農林水産品特有の事情を加味すると、フォワーダーが設定する運賃は次の とおりとなる。

梱包や保冷などの特殊対応のため、農林水産品は工業製品等の貨物より100 円/kg 程度高い運賃を荷主へ請求している。

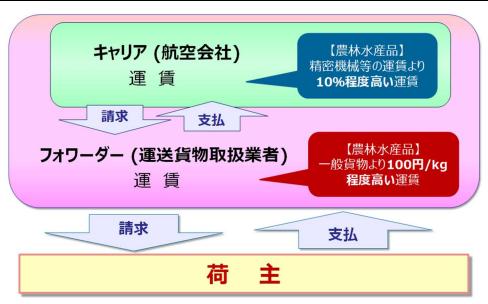
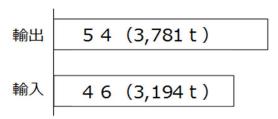


図7 航空貨物運賃の請求と支払の流れ

(4)日本発(輸出)の運賃が輸入の運賃よりも高くなる理由の考察

上記(1)~(3)をもとに、日本発(輸出)の運賃が輸入の運賃よりも高くなる理由につ いて次のとおり考察した。

我が国の航空貨物の輸出貨物量と輸入貨物量を比較すると、前者の方が多い。つまり、 輸出需要の方が輸入需要よりも多いため、日本発(輸出)の運賃の方が高くなると考えら れる。図7は、日本からの航空貨物の輸出貨物量と輸入貨物量を比較したグラフである。 これによると、輸出貨物量は輸入貨物量の約1.2倍である。よって航空会社としては、日 本発の貨物輸送の収入で海外発の貨物輸送のコストを補填する必要があるため、日本発の 運賃を上げることとなる。



我が国の航空貨物の輸出貨物量と輸入貨物量の比較4 図 8

以上の考察を需要/供給曲線を用いると、日本発の貨物需要曲線の方が海外発の貨物需 要曲線よりも高い位置にあるため、同じ供給曲線の場合(通常往路・復路で同じ機材を使 用)、日本発の航空運賃 P※※は海外発の航空運賃 P※より高くなる旨説明できる。

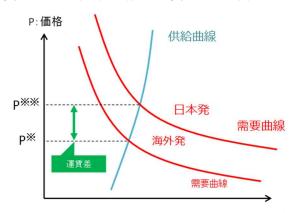


図 9 日本発と海外発の運賃差のイメージ

また、航空会社ヒアリングから、米国向けの場合、複数の航空会社が競合する米国のハ ブ空港発(日本への輸入)の路線は競争上、運賃の引き上げ困難な状況が見られる。

米国発の運賃収入が競争により下がると、日本からの輸出の収入で収支を償おうとする 方向に作用するため、日本発(輸出)の運賃の方が輸入運賃よりも高くなると考えられる。

⁴国土交通省航空局「平成30年度国際航空貨物動態調査」

4. 農林水産品の航空貨物輸出の問題点及び課題

事業者ヒアリング・アンケート結果より、事業者別に問題点を整理した。

(1)国内荷送人(生産者等)からみた問題点

輸出空港(国内空港)では、空港上屋(貨物の荷さばき、積込み、保管などに使用される建物)から航空機までの移動における温度上昇の発生、空港での冷蔵・冷凍施設の不足などといった保冷(コールドチェーン)維持の問題を挙げている。

日本からの輸出相手国の空港においても、冷凍施設の不足などのコールドチェーン維持の問題を挙げている。

(2)海外荷受人(農林水産品を調達する人)からみた問題点(日本から当該国への輸出時)

全体として、製品の温度が一定でないことや、運送の過程において荷物(農林水産品)の傷みが発生する等を問題として挙げている。一方、シンガポールへの輸出の場合、全体を通して大きなは問題なしという回答を得ている。

(3)国内フォワーダー(運送貨物取扱業者)からみた問題点

「出荷から国内空港搬入まで」において、生産農家や地方空港において生鮮品に対応した冷蔵倉庫が未整備であるなどといったコールドチェーン維持の問題に加え、10トン車でのバラ積み・バラ卸しによる荷物の傷みの発生、梱包の技術が未確立などといった品質保持の面の問題も挙げている。さらに、保税上屋(関税の徴収が留保されている状態で荷物を一時的に保管する場所)での保管及び動物検疫の場所がそれぞれ臨港地区の指定検査所に限定されていることや、輸出先の代理店との契約書がないと輸出できないなどといった、手続きや制度面での問題も挙げている。

輸出空港(国内空港)において、輸送の質が悪い、保冷が維持できない、商品の雨濡れ・荷痛み発生等の鮮度維持や品質保持の問題を挙げている。

梱包重量が航空運賃に影響しコスト増になっている、あるいは輸送の積み替え時にトランジット空港(経由地の空港)での手間と荷物の傷みのリスクが発生する等の問題を挙げている。

(4)海外フォワーダーからみた問題点(日本から当該国への輸出時)

競合会社が多く、薄利多売のビジネスモデルであり、物量の確保が必要といった問題 を挙げている。

輸出相手国空港において、厳格な輸入規則や規制があることや、航空会社のハンドリングが見えないためにどのフェーズで荷物の傷みが発生しているか分からないなどといった問題を挙げている。

(5)国際線航空会社からみた問題点

輸出相手国空港において、保冷施設の不足や、航空機搭載までの保冷維持が困難、短 時間処理が必要、輸出拡大に向けた商流面の課題等の問題を挙げている。

「空輸中」において、保冷維持・品質保持に向けて適切な管理を要する、航空機搭載 量の制約やドライアイスの搭載量制限、梱包の問題、需要変動に対応するため、航空機搭 載スペース確保の費用による収益悪化等の問題を挙げている。

さらに、輸出相手国空港における輸入規制、保冷コンテナの保管チャージコスト、帰 り荷不足等の問題を挙げている。

(6)国内線航空会社からみた問題点

「出荷から空港搬入まで」において、鮮度維持・温度管理が必要、冷蔵庫容量の不 足、保冷コストの高さ、需要が変動し不安定、荷傷みの発生等の問題を挙げている。

上記(1) \sim (6)の問題点を、輸送における要素別に整理し直すと次のとおりとなる。

表4 農林水産品の航空輸出における問題点(要素別)

	長体小性中の肌上制山にのいる问起は(女糸川)	
輸送における要素	問題点	
品質・梱包	〇保冷輸送の維持が困難なポイントあり	
	(ア)産地→出発空港	
	(イ)空港内倉庫→航空機積込	
	(ウ)到着空港→納地	
	〇出荷先や空港での保冷施設の不足	
	〇梱包技術の未確立	
	〇荷物の傷み(品質維持の問題)	
	(例) 輸送中の衝撃(イチゴなど)	
時間	〇空港での短時間処理	
	(ア)空港出発直前の航空機搭載	
	(イ) 小ロットで大量の e コマース貨物の取扱い	
	〇地方空港〜拠点空港間の悪い利便性	
コスト	〇農林水産品ならではのコスト(特別料金)	
	(ア) 鮮度維持目的の梱包や保冷に係る費用	
	(イ)温度管理輸送等の特別対応	
	(ウ)保冷(鮮度)保持や荷痛みの防止対応	
	〇航空機内のスペースマージンの確保	
	(需要の多寡とは無関係)	

表 4 農林水産品の航空輸出における問題点(要素別) 続き

輸送における要素	問題点	
物量	〇単位ロットあたりの物量が少ない	
	※相対的に保冷剤等の重量がコストに影響	
	〇荷姿の不統一による航空機の搭載効率低下	
	※サイズや形状がバラバラで効率よく搭載できない	
	→ 機内スペースの不足につながる	
制度・手続き	○厳格な規制・制度	
	〇煩雑な手続き等	

5. まとめ

(1)把握した事項

本調査において把握した事項は、主に次の3点である。

①輸送モード(航空輸送/海上輸送)の選択

- ・輸送モードは需要サイド(荷受人=農林水産品を購入する人)が選択する。 (例) いち早く農林水産品を手に入れたい場合は、航空輸送を選択する、など
- ・海上輸送では輸送時間がかかりすぎて不都合なものは、航空輸送を選択する。 (例)消費期限の短いもの、鮮度が要求されるもの、など
- ・価格が高い品目については航空輸送が選択される一方、価格が低い商品は運賃負担 力が低いため、航空輸送は困難である。
- ・少量を海上輸送で運ぶ場合、航空輸送との運賃差が小さくなることがある。この場 合は時間価値により航空輸送を選択することがある。

表5 輸送モードの選択

	航空	海上
輸送モードを 選択する人	荷受人 = 農林水産品を購入する人 が選択 (例) 新鮮な食材を早く手に入れたい場合は、航空輸送を選択	
取り扱う 農林水産品	* 消費期限の短いもの (鮮度が要求されるもの) * 1 回あたりの量が少なく、 輸送頻度が多い品目	* 日持ちのするもの (冷凍品や常温品)*コンテナ単位などで 物量が確保できる品目
輸送品の価格	高い	安い
その他特徴	少ない量を海上輸送で運ぶ場合、航空輸送との運賃差が小さくなることがある。→ 時間価値 により 航空輸送 を選択	

②航空貨物運賃の価格決定の仕組み、品目による運賃の相違

- ・運賃は単純な距離比例ではなく、需要の大小、運賃負担力の高低を踏まえ旅客も含む 全路線(ネットワーク全体)で収支をとれるように設定される。
- ・取扱貨物の「優先度」の設定があり、鮮度管理などの特殊事情により、農林水産品 は優先度が高くなる。このため、農林水産品の運賃は他の貨物よりも高くなる。
- 農林水産品の運賃は、上述の優先度の取扱いや保冷・梱包などの手間(非効率性) を考慮し、他の貨物よりも高めに運賃が設定される。(一般貨物にはない"手間賃" を別途徴収する、というような意味合い)

③輸出促進すべきターゲット品目

- ・ターゲット品目の検討視点として「相手国の嗜好との適性(例えばインドネシアは甘 いフルーツが好まれるなど)」、「有形無形の貿易障壁(相手国の検疫等の制度、生産 者保護など)」、「航空輸送との適性(商材の時間特性、ロット単位、商品単価)」があ ることを把握した。
- ・具体的なターゲット品目の設定について、今後さらに詳細に検討が必要である。

(2)今後検討すべき課題(令和3年度の研究活動)

今後検討すべき課題については次のとおり整理した。ここで整理した課題への対応は、 令和3年度の調査研究に引き継ぐ予定である。

- <検討課題①> 地方空港の活用につながる農林水産品の輸出促進ターゲット品目の整理 前項で記述した輸出促進ターゲット品目の検討にあたっては、航空輸送・航空輸出の 促進が地方空港の活用と結びつくような視点・方向性で検討し、有効となり得る方策案 をまとめる。
- <検討課題②> 地方空港からの農林水産品輸出に伴う諸問題の整理、解決策の提案 前章4.で整理した5つの項目(「品質(保冷)」「時間」「コスト」「物量」「制度・手 続き」)に注目し、次の内容を中心に実施する。これにより、輸出促進に支障となる地方 空港の諸問題に対する解決策の提案を目指す。
 - ・農林水産品航空輸出の品質面の調査、効率性の事例調査、コスト構造分析
 - ・日本及び海外主要国における航空輸出に係る制度・手続きについての詳細調査
 - ・空港での運搬、空港施設等の諸課題を調査

謝辞

本調査研究については、国土交通省航空局「平成30年度国際航空貨物動態調査」のデー タを用いて実施された。

参考文献

- 財務省貿易統計
- ・農林水産省(2017.3)「農林水産品・食品輸出の手引き」, pp. 12 https://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/torikumi_zirei/attach/pdf/index-6.pdf
- ・株式会社オーエフシー「CARGO TARIFF 日本発着キャリア貨物運賃 2020 年 6 月版」
- ・国土交通省航空局「平成30年度国際航空貨物動態調査」

(HP 公開日 2021 年 6 月 30 日)