

IV-115

北海道の農産品貨物輸送の実態と課題

北海道土木部 正 員 宮木康二
北海道大学 学生員 渡辺英章
筑波大学 正 員 田村 亨

北海道大学 正 員 五十嵐日出夫

1. はじめに

近年、輸送時間の短縮によって鮮度保持、荷傷の減少がなされ、高級品化、高付加価値が実現されるとの理由から、農産品の航空輸送が進んでいる。

北海道においてはメロンやかすみ草・スターチス等花き類の輸送などが既に実施されている。これらは、全国市場にとって品質及び夏期産品（他府県では春先・秋口が出荷時期となる）として特産地化しており、今後、アスパラガス、ほうれん草、トマト類、ブロッコリー、うど、イチゴ、みつば、さやえんどう等の青果物の空輸が可能とされている。

本研究は、このような現状を踏まえて、農産品の航空輸送の実態と今後の課題をまとめるものである。具体的には、北見地域を取り上げ、既存統計による考察、生産農家、農協、輸送事業者へのヒアリングにより検討する。

2. 既存統計による航空輸送の実態

昭和61年における女満別空港の航空機の離発着は、女満別—東京間が1日にDC-9で3便、女満別—千歳間が同じくDC-9で4便であり、DC-9の貨物積載可能量は重量ベースで6.5t/機、容量ベースで24m³/機となっている。

まず、女満別空港における昭和61年度の貨物種別輸送量は、生鮮魚介類が60%近くを占め、野菜類は12%にとどまっている。取扱貨物の月変動は、女満別—東京、女満別—千歳ともに6月～10月までの輸送量が多く、9月が輸送量のピークとなっている。

次に、網走支庁管内における主たる農産物の空輸状況を支庁統計にみると次のことがいえる。

- ① 当管内においては、トンベースで見るとほうれん草、アスパラガス、葉ねぎ、サヤインゲンが代表的空輸貨物である。
- ② 昭和61年の作物別出荷先輸送量は、関東のみならず、東海への輸送量も多い。ただし、出荷先については、年毎の変動が大きく、市場の値動きによって変化する。
- ③ 作物の出荷期間は品目によって決められており、どの品目も5月～9月の5ヶ月間にすべて出荷される。
- ④ 昭和61年度における北見周辺から東京（築地市場）への輸送コストと所要時間をまとめる。所要時間はトラック輸送が37時間であるのに対し航空機利用は5時間と大幅に短縮される。kg当り運賃から見ると、ほうれん草はトラック輸送（ドライアイスによる冷凍バックの定温輸送）で100円に対し航空機で122円とあまり差がない。

また、アスパラガスは、トラック輸送（予冷のみで定温輸送ではない）で50円、航空機輸送で120円となっており、トラック運賃がかなり安くなっている。

⑤作物の荷姿と予冷については、梱包費用が各品目とも品質、形状保持のため高価なものとなっている。特にアスパラの包においては、200gずつの規格で1次梱包がなされそれが荷傷みしない様1つずつをバック化して2次梱包がなされるため梱包費が高くなっている。

3. ヒアリングによる航空輸送の実態

3-1 コストについて

農家庭先価格（支庁統計として平均化された値）から見ると、ほうれん草211円/kg、アスパラガス405円/kg、葉ねぎ531円/kg、サヤインゲン351円/kgとなっており、野菜生産は機械化できない手作業による部分が多いため労働力の確保とその賃金がこれらの値を決めている。

市場にでるまでには、集荷→選別→梱包→予冷→輸送という手順をとるが、単純に先の梱包費、予冷費、輸送費を庭先価格に計上していくと東京へ各品目を卸す場合卸売値が、ほうれん草409円/kg、アスパラガス650円/kg、葉ねぎ696円/kg、サヤインゲン506円/kgとなる。この値は選別・予冷機材の減価償却費等農協手数料や卸売人へのマージン等は含まれていない。

現在空輸されているこれら4品目の平均的卸売価格が実態ベースではほうれん草521円/kg、アスパラガス721円/kg、葉ねぎ905円/kg、サヤインゲン674円/kgとなっており、流通の中間マージンを考えると生産農家の利益がほとんどないのが実状とのことである。

3-2 時間について

航空機の運行時間に対する問題が多く指摘された。これは、早朝に開始される市場での売買に対し、現行での輸送形態では前日夕刻に羽田空港に着く貨物を冷凍倉庫に保管しなければならず、保管料とその手続きの煩雑さが問題となっている。

アスパラガスを例にとると、午前11時までに収穫・集荷して、11時に共同選別場で選別が行なわれる。その後梱包・予冷を行なって16時に出荷、18時頃の飛行機で羽田に20時頃に到着、羽田からは横浜の冷蔵庫にトラック輸送し、22時から翌日の3時頃までの約5時間保管する。そして4時頃までに市場に入荷させ5時から7時の市場のせりを出す。これが現状における収穫から卸売までの流れである。

図-1はこの流れをまとめたものであるが、道内における貨物の取扱時間が5時間、空輸時間（アクセス・イグレスを含む）が6時間、横浜の冷蔵庫に保管し市場に出すまでの時間が7時間となっており、冷蔵庫での保管時間とそこから市場までの輸送時間（7時間）を除くことができないかという指摘である。図中、破線で示したものが産地から市場へダイレクトで輸送された場合の流れを示したものであるが、夕方18時より集荷・選別が行なわれ、翌日午前1時に女満別空港を出て3時に羽田着、そのまま東京の市場へ出すという新しい輸送形態の提案である。

この提案については、現在の空輸貨物の量が少なく冷蔵庫の借上げが不定期でコスト高になっていることや、借用の手続きが煩雑であるという背景があるようである。

4. 農産品空輸の課題

ここでは、これまでに述べた農産品の航空輸送の実態を踏まえて、航空輸送側の課題をまとめる。

①航空ネットワーク：現在、女満別空港から本州への直行便は東京しかなく、大阪・名古屋への輸送の多くは羽田での積み替えを伴う。市場の値引きに対応した市場の選択を行なう上では、この点が問題であり、大阪・名古屋へのルートの開設が望まれる。また、3章で述べたように夜間ダイヤが必要とされており、騒音等による大都市空港の24時間開港が困難ならば、例えば仙台へ着陸し、その後高速道路を用いたトラック輸送に乗り換える等異種交通機関との連携も考えた航空ネットワークの開設が必要となろう。

②輸送力と運行ダイヤ：これは市場開始時刻に合わせた夜間便の開設である。その他、郵便物・宅急便の増加（繁忙期）による欠航・遅れが生じた場合の代替輸送搬路の確保である。現状でも、年に数度女満別空港から空輸

できず千歳空港までトラック輸送し空輸することもある。

③物流作業：これは、梱包費の削減、予冷・保冷費の削減とともに、トラックと航空機共用の保冷コンテナの開発があげられる。その他にも市場周辺の保冷倉庫利用の簡素化などがあげられよう。

④輸送量：航空機利用のデメリットは輸送費がかさむことであり、そのために季節による輸送量の平準化や片荷輸送をなくすることが重要と思われる。このためには、生産者側からのリレー出荷方式のあり方や周年出荷基地の育成方策も検討されるべきであろう。また、帰便の宅配便会社による利用方法や産地間どうしの相互産直のあり方なども検討すべきと思われる。

5. おわりに

本研究は、北見地区を対象として農産品にみられる航空貨物輸送の実態と課題をまとめたものである。航空輸送においては、大物を中心として輸送計画がなされているため、物流側からみるとネットワーク形成や運行計画上いくつかの問題点がある。この問題を克服するため、貨物専用の空港建設や輸送形態の提案があるが、航空会社の利益を考えるならば、旅客中心の輸送計画が優先される傾向は今後とも続くものと思われる。

表-1 農産品空輸の課題

航空ネットワーク	・大阪、名古屋ルートの開設 ・トラック輸送（高速道）を含めた航空ルート
輸送力と運行ダイヤ	・夜間便の開設 ・欠航、遅れに対する代替輸送路の確保 ・郵便物、宅配便の増加による貨物スペース減少時の代替輸送路の確保
物流作業	・梱包費の削減 ・予冷、保冷費の削減 ・トラック-航空機共用保冷コンテナの開発 ・予冷、保冷コンテナの開発
輸送量	・季節による輸送量変化の平準化 ・片荷輸送の減少 ・輸送量の確保

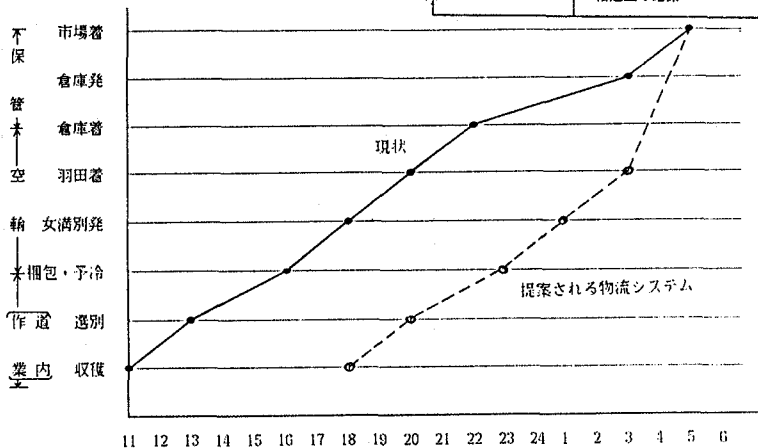


図-1 アスパラガスの時刻別流通内容

活動終了時刻