

東北大学 ○正員 星 啓
 東北大学 学生員 湯浅 健
 東北大学 正員 徳永幸之
 東北大学 正員 須田 肇

1. はじめに

宮城県の石巻圏域（石巻市、牡鹿町、女川町、雄勝町、志津川町、歌津町、北上町）は水産加工品の年間出荷量が約50万tにも及ぶ全国でも有数の水産業地域であり、約400tの水産物が航空便を利用して輸送されている。平成4年末には仙台空港の滑走路延長に伴い広島便開設や札幌、大阪便が増便され、仙台空港発の貨物量は図-1に示すように札幌、大阪便を中心に大幅に增加了。さらに、石巻圏域と仙台空港間に結ぶ高規格道路の部分開通もあり、石巻圏域における水産物の航空便利用も增加が期待された。しかし、実際には貨物量は減少している。本研究では平成4年の前後での石巻圏域の水産物の航空便利用実態の分析とヒヤリング調査から貨物量減少の原因を明らかにし、利用拡大策について検討する。

2. 調査方法

水産物の航空便利用貨物量は運送会社の国内貨物原票をもとに集計する。平成4年以前のデータとして既存調査¹⁾による平成3年度分のデータを用い、今回新たに同様の方法で平成5年度月分を収集した。この国内貨物原票により品目別、流通形態別、路線・時間帯別の分析を行い、貨物量減少の原因を探り、それを検証するために運送業者及び荷主へのヒヤリング調査を実施する。

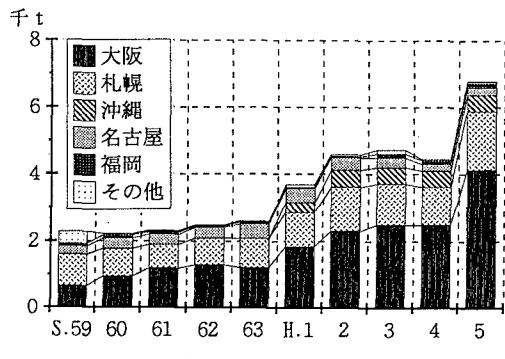


図-1 仙台空港発貨物量の推移

3. 航空便利用の変化

(1) 貨物量の変化

表-1は国内貨物原票を集計した結果である。参考として漁業生産額も記載している。石巻圏域における水産物の航空便利用は、件数は増加しているものの貨物量は10%減少している。減少率は石巻圏域における漁業生産量の減少率8%より若干大きな値となっている。品目別にみると、カキが貨物量の6割近くを占め、安定した利用があるのに対し、ウニ、タラ、サンマは大幅に減少している。サンマ、タラは平成3年に比べ平成5年の産地市場価格が下がっていることが影響していると考えられる。

(2) 流通形態の変化

水産物の流通における産地流通には、生産者が個人で消費地に出荷する生産者個人対応型と、漁協などにより組織的に地元産地市場あるいは消費地に出荷する生産者組織対応型がある²⁾。また、消費地流通には卸売市場を経由する市場内流通と、直接小売業者へ卸す市場外流通がある。そこで石巻圏域における水産物の航空便利用について、これらの産地流通形態や消費地流通形態について検証を行った。石巻圏域では産地流通は兩年度とも生産者個人対応型が主流であった。消費地流通については図-2に示

表-1 水産物の航空便利用の比較

	平成3年度	平成5年度
航空便利用件数(件)	3,608	5,410
航空便利用個数(個)	38,850	40,975
航空便利用貨物量(kg)	408,215	367,437
品目別		
カキ	217,513	219,556
ウニ	58,220	33,920
タラ	56,439	28,963
サケ・イクラ	7,449	21,628
サンマ	25,969	5,584
貝類(カキを除く)	16,961	23,469
藻類(ワカメ・メカブ)	18,635	22,314
その他	7,029	12,003
全国漁業総生産量(t)*	9,772,973	8,530,103
内、石巻圏域(t)*	275,246	253,722

* 海面漁業・養殖業のみの数値：
 「宮城農林水産統計年報」より

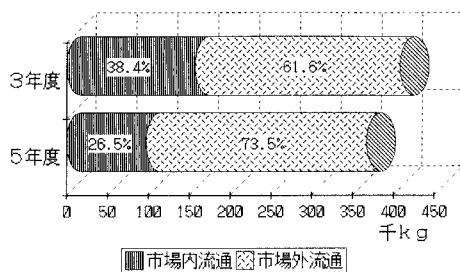


図-2 市場内流通と市場外流通の割合

すように市場外流通の量、割合ともに増加しており、平成5年度では73.5%が市場外流通となっている。市場外流通の増加に伴い貨物が小口化しているものと考えられ、平成3年度の113kg／件から平成5年度には68kg／件となっている。

(3) 路線及び時間帯別の分析

路線の新設や便数の増便にも関わらず航空便利用量が減少しているため、搭載便ごとに貨物量の集計を行った。路線別にみると、札幌便が38%増、名古屋便が213%増、福岡便が27%増となっているものの、大阪便で35%減と大幅に減少している。時間帯別にみると、各路線ともピークとなる便は夕方の便となっている。中国地方への出荷は広島便の開設以降も大阪経由であり、広島便はほとんど利用されていない。これは、広島便が朝の便しかなく利用が困難であるためと考えられる。

4. ヒアリング調査

航空便利用の変化分析から考察された問題点について運送業者1社及び航空便利用水産業者3社にヒアリング調査を行った結果、以下が確認できた。

- ①運送業者は午後の便の合わせて集荷を行っており、朝早い広島便の利用は受け付けていない。広島便を利用するには空港まで専用車を利用しなければならず輸送コストが割高になる。
- ②ウニの生産量は増えているが、大阪・札幌方面へのトラック便が確立されたため、納入時間に間に合うものに関してはトラック便に転換している。
- ③タラは水揚げ量が減少しているため、漁船が満杯になって帰港するまでに2,3日かかり鮮度が落ちるため蒲鉾の原料にまわされ、航空便を利用する鮮魚の出荷量が激減している。

④生サンマは関西以西では以前は珍重され高値であったが、トラックでもまとまった量だと以前より早く運べるようになったことから価格が下落し、航空便を用すると採算が合わない。

5. 航空便利用拡大のための課題

運賃の高い航空便を利用するためには商品の付加価値が十分に高くなければならない。石巻圏域では養殖しているカキ以外に高値安定した商品が少ないため、消費地の需要動向を考慮して航空便に適する商品を開発する必要がある。

石巻圏域における空港アクセス改善は東北縦貫道へのアクセス改善にもなり、大阪や札幌方面へのトラック便も時間短縮された。一方、航空便利用は夕方の便に合わせた集荷となっているため、商品が店頭に並ぶ時刻を考えると航空便の時間的優位性がなくなっている。航空利用の水産物は市場外流通が主体であることを考えると、午前の便は夕方には商品を店頭に並べることが可能であり、それに合わせた出荷・集荷態勢をとることで、商品はより高付加価値となり、航空利用も拡大できると考えられる。

6. 結論

本研究では、空港及びアクセス道路整備の前後で石巻圏域における水産物の航空便利用の変化を分析し、考察された問題点についてヒアリング調査により検証した。さらに、利用拡大のための課題について考察した。本研究の結論は以下のとおりである。

- ①石巻圏域における水産物の航空便利用は価格の下落やトラック便への転換により減少している。また、夕方の便に合わせた集荷のため、路線新設や増便の効果が現れていない。
- ②運賃の高い航空便を利用するためには商品の付加価値が十分に高くなければなく、水揚量や価格が安定した商品を出荷することが重要である。
- ③航空利用の水産物は市場外流通が主体であり、午前の便を活用することにより、航空利用も拡大できると考えられる。

最後に、調査にご協力頂いた日通航空（株）石巻営業所に厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 星他：宮城県沿岸地域における水産物航空貨物の輸送実態と課題、土木学会第48回年次学術講演会講演概集、pp.144-145、1993
- 2) 姜小波：水産物产地流通の経済学、学陽書房、1994