

IV－5

石巻圏域における水産物の航空便利用の現状と問題点

東北大学 ○学生員 湯浅 健
 東北大学 正 員 星 啓
 東北大学 正 員 徳永幸之
 東北大学 正 員 須田 熙

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、北上町の1市6町）は、水産加工品の出荷量が年間約50万トンにも及び全国でも有数の水産業地域となっている。また仙台空港へのアクセスが容易なため、毎年約400トンの水産加工品が仙台空港を経て全国各地へと送られている。近年、仙台空港の滑走路延長（平成4年末）や路線・便数の増加（表-1参照）、石巻と仙台間を結ぶ高規格道路の整備（部分開通）等の空港及びその周辺における整備が進み、この石巻圏域では航空便を利用した水産物の貨物量の増加が期待された。

本研究では平成4年の前後での貨物量を調査し、石巻圏域の水産物の航空便利用の現状を把握し変化の原因や問題点を明らかにすることを目的とする。

表-1 仙台空港における国内航空路線の状況

航空路線名	平成3年度	平成5年度
札幌空港	5便／日	7便／日
大阪空港	5便／日	7便／日
名古屋空港	4便／日	→
福岡空港	3便／日	→
函館空港	1便／日	運休中
新潟空港	1便／日	運休中
沖縄空港	1便／日	→
小松空港	1便／日	→
広島空港	—	1便／日

（→は路線が無いことを、→は変更が無いことを示す）

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のデータ¹⁾（平成3年4月～平成4年3月分）を用い、今回新たに同様の方法で国内貨物原票（平成5年4月～平成6年3月分）を集計した。この国内貨物原票を用いることの利点は、個々の貨物について発送日、荷送人、荷受人、品名、重量を知ることができ、分析を行う上でよりミクロ的な分析が出来ることにある。

3. 航空便利用の変化

(1) 貨物量の変化

表-2は全国漁業総生産量と石巻圏域における総生産量、そして国内貨物原票から品目別の航空便利用量と年間の貨物の個数の総量である。航空便の利用は、件数は増加しているものの貨物量は減少している。減少率は石巻圏域における漁業生産量の減少率とほぼ同じ値となっている。

表-2 水産物の年間航空便利用量の比較

	平成3年度	平成5年度
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
貨物原票による航空便利用量(kg)	408,215	367,437
カキ	217,513	219,556
ウニ	58,220	33,920
クラ	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
年間の航空便利用件数(件)	3,608	5,410
年間の貨物の個数(個)	38,850	40,975

*海面漁業・養殖業のみの数値。「宮城農林水産統計年報」より

(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・漁連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。

その結果、石巻圏域では産地流通は平成3年度、平成5年度ともに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-1に示すように平成3年度で市場外流通の割合が61.6%に対して、平成5年度では73.5%に増加している。貨物量と利用件数、貨物の個数との関係を見てみると航空便の利用一件あた

りの重量は平成3年度で 113.1Kg/件、平成5年度で 67.9Kg/件、貨物一個あたりの重量は平成 3年度で 10.5Kg/個、平成5年度で9.0Kg/個と貨物の小口化が見られる。

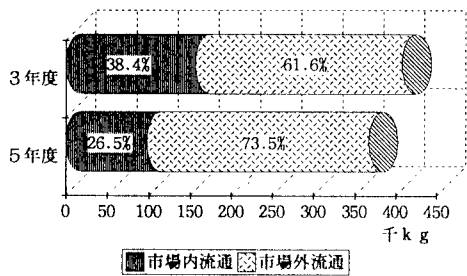


図-1 市場内流通と市場外流通の割合

(3)産地別の利用量の変化

産地別の航空便利用量の変化を知るために石巻圏域の中で市町村ごとに貨物量の集計を行った。そして、減少が大きな地域に対してさらにどの品目が減少したかを調査した結果、表-3のようになった。

表-3 地域別航空便利用量の比較 (単位: Kg)

	①平成3年度	②平成5年度	②-①
石巻市	203,839	157,312	-46,527
ウニ	58,161	33,842	-24,319
タラ	34,964	15,522	-19,442
サンマ	14,231	5,584	-8,647
ワカメ	18,286	16,674	-1,672
アワビ	5,247	57	-5,190
女川町	12,235	3,671	-8,564
サンマ	11,668	0	-11,668
アワビ	288	0	-288
アサリ	249	0	-249
牡鹿町	191,716	189,730	-1,986
志津川町	425	13,438	+13,013
雄勝町	0	2,669	+2,669
歌津町	0	90	+90
北上町	0	79	+79
その他	0	448	+448

これを見ると、利用量が石巻で前回比 22.8%減、女川で 70.0%減となっている。

そこで利用量の減少が見られた品目についてさらに月別に貨物量を調べてみると、石巻では全品目においてほぼ全ての月で前回に比べ航空便の利用量が減少している。その中で特に、サンマは出荷のピークである 9月において3分の1以下にまで落ち込んでおり、更にアワビに関してはほとんど航空便が利用されなくなっている。また女川ではサンマ・アワビ・アサリが航空便による輸送のほとんどを占めてい

たが、これらが全く利用されなくなったために航空便を利用した貨物量が大幅に減少した。また減少した品目について、どの都道府県への貨物量が減少しているかを調べてみると、ウニは大阪・兵庫・三重・福岡、サンマは広島・大阪、アワビ・タラは大阪、ワカメは佐賀でそれぞれ減少している。

(4)出荷先及び利用飛行機便の変化

航空路線の新設や飛行機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、搭乗便ごとに貨物量の集計を行った。

その結果、貨物量の便別の増減は、大阪便が全体で35.5%減、札幌便が37.8%増、名古屋便が213.1%増、福岡便が 27.3%増となっている。このように各路線ごとに増減はあるがどの路線も貨物の搭載量のピークとなる便は変わらず夕方 5時前後の便となっている。中国・四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、朝の便しかなく利用が困難であるためと考えられる。

4. まとめ

石巻圏域では、航空便を利用した水産物の流通形態は産地流通では個人出荷、消費地では市場外流通（いわゆる産地直送）の割合が大きくなり、直接小売店に出荷するケースが増えているため貨物の小口化がみられる。また、貨物量の減少の原因を考察すると次の通りである。

- ①サンマ・タラ・ワカメは価格が下がっており、航空便を利用することが困難になった。
- ②仙台空港では午前の便しかない路線が多く、それらの路線が利用しにくい状況となっている。

今後の課題としては、これらの考察や大阪便における利用量減少の原因について運送会社・水産会社 にヒアリングを行い、より正確な原因をつきとめる必要がある。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要集 PP144-145（平成5年9月）
2)養小波：水産物産地流通の経済学（学陽書房）