

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 照  
 長岡高専 正員 湯 沢 昭

1. 背景と目的

宮城県では仙台空港の滑走路延長や高規格道路整備が進められ、石巻圏域から仙台空港の利用が容易となることから、航空機の利用による水産物の市場拡大が期待される。

本研究の目標は、仙台湾岸の高規格道路整備効果が水産物の流通に与える影響を調査・分析し、宮城県沿岸地域の地域活性化の可能性について検討を行うことにあるが、本論文では、石巻圏域における水産物航空貨物の輸送実態と課題を明らかにすることを目的とする。

2. 調査の概要

石巻圏域の水産業での地域活性化の施策を検討するために、次のような調査を実施した。

- ①既存統計資料の収集・分析。
- ②宮城県栽培漁業センター・かき研究所、漁業組合等でのヒアリング調査。
- ③航空貨物会社・水産会社における水産物の航空貨物輸送の実態調査。
- ④航空貨物輸送に対するアンケート調査(対象は水産会社)。

以上の結果を基に、水産物の航空貨物輸送の現状と航空貨物輸送に対する問題点を整理し、沿岸地域の活性化の可能性を検討した。本論文では、③の主要調査である、国内貨物原票(年月日、行先空港と便、荷受人と地域、荷主側と地域、商品名、個数、重量)の調査(H.3.4月~H.4.3月、3,609件)の結果を中心に報告する。

3. 調査結果

(1) 国内貨物原票調査の概要

国内貨物原票調査によって捉えられた会社及び出荷量を表-1に示す。

表-1 荷主(地域)と出荷量

	国内貨物原票調査		ヒアリング調査	
石巻市	10社	204 ト	12社	
その他	4社	205 ト	5社	
合計	14社	409 ト	17社	551 ト

ヒアリング調査による全出荷量に対し、石巻市で約50%、石巻圏域全体で約74%のシェア率となった。

(2) 石巻市で水産業に携わる水産会社の現状

図-1は、石巻市内で操業している水産関連の事業所数の変化を表わしたものであり、図から水産業に関連する事業所はほぼ一定であるのに対し、特にS.63年以降での生鮮出荷を主操業している事業所の増加が見られる。これは全国的なグループ化に沿った一般加工会社からの主業務の変更によるものと考えられる。

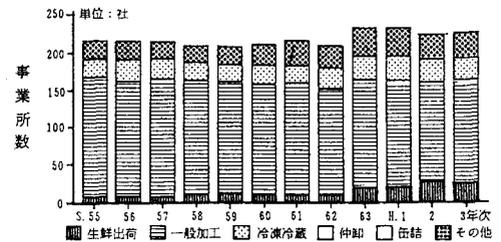


図-1 石巻市に立地する水産関連事業所数の推移

(3) 取扱い貨物量と調査貨物量

表-2は、水産物航空貨物生産地別の出荷量と出荷先のものであり、図-2は、月別の出荷量を表わしている。10月に水産物航空貨物量出荷が多いのは、かきの水産物出荷による。

表-2 水産物航空貨物の生産地別による出荷先(調査分)

	北海道	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	合計
石巻市	3,952	113	4,252	149,915	3,190	7,320	35,077	203,839
女川町	567	-	-	-	-	-	-	12,235
牡鹿町	103,446	-	-	88,795	-	-	-	192,241
志津川町	-	-	-	-	-	425	-	425
合計	107,975	113	4,252	238,710	14,858	7,745	35,077	408,740

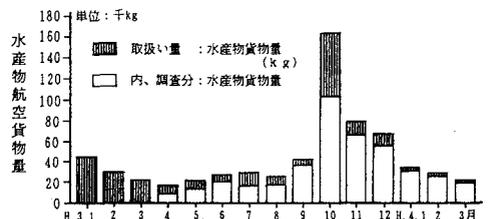


図-2 水産物航空貨物(発送分)の取扱い量と調査量

調査した貨物量を出荷している地区は、石巻市(49.9%)・女川町(3.0%)・牡鹿町(47.0%)・志津川町(0.1%)である。輸送された地区について見ると、石巻市は7地区と広範囲に渡り、なかでも近畿地方(73.5%)が高く、同様に、女川町は中国地方(95.4%)・牡鹿町は北海道(53.8%)と近畿地方(46.2%)の2地方、志津川町は四国のみである。

(4) 行先空港の便別による搭載貨物量

行先空港の便別の搭載貨物量を検討した結果、札幌行(3便)のうち729便(90.0%)、大阪行(5便)は738便(69.2%)、名古屋行(3便)は368便(64.6%)、福岡行(2便)は934便(77.8%)の利用率が高い割合で輸送されている。これは、荷主は一般に遅い便で送りたいが、便数が多い場合は乗り遅れの危険を避けて最終便の1つ前の便で送るケースが多いためである。

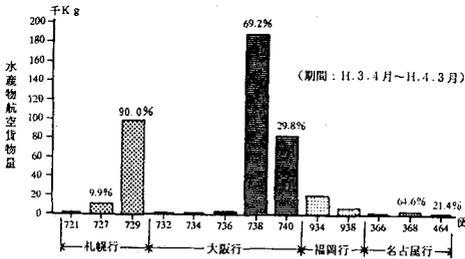


図-3 行先空港の便別別の搭載貨物量の結果

直行便のない地域に商品を輸送する場合は、定期航空路線の空港に空輸し、トラック又は乗り継ぎ便で消費地域に届ける形態が一般的である。そこで、定期航空路線のない四国と季節によって減便される九州地区の場合について示すのが表-3である。

表-3 定期航空路線のない地域への輸送形態

	大阪空港行き				福岡空港行き		合計	
	便数	kg	件数	便数	kg	件数	便数	kg
徳島	332	44	1,457	738	16	1,046	1,070	2,503
高松	734	73	2,800	740	14	1,046	744	3,846
岡山	736	210	2,103	934	45	1,046	939	3,149
広島	738	1,278	1,278	938	224	1,046	942	2,324
福岡	329	1,202	1,316	4,012	2,133	8,990	4,341	13,183
佐賀	1,000	5,140	16	14,291	3,179	23,626	14,291	38,917
熊本	80	353	16	1,046	184	1,563	184	1,747
鹿儿岛	203	45	16			264		264
鹿児島	224	72	224			224		224
計	3	11	11	19,365	5,494	47,832	19,365	67,197

表-3に示されるように四国地区は全貨物量が大阪行、九州地区は福岡(24,859kg)・大阪(10,218kg)行の両空港を利用する出荷形態が取られている。つまり福岡便が一便に減便されても、大阪空港を利用することによって九州全域への輸送体制が可能である。

(5) 水産物貨物の商品名と件毎の貨物量

水産物商品の貨物単位は1kgから4,889kgの広範

囲に渡っている。出荷商品の件数は10kg以内で983件(27.2%)、同様に20kg(1,180件、41.0%)・50kg(2,092件、58.0%)・100kg(2,586件、71.7%)である。このことから、水産会社で出荷する商品量は少量単位で出荷されている。今後はいかにして安定的に多量単位の商品出荷を計ることが出来るかを検討する必要がある。

(6) 水産物商品が出荷される流通機構別の現状

石巻圏域の水産物商品がどの流通機構に出荷されているのかを図-4に示す。

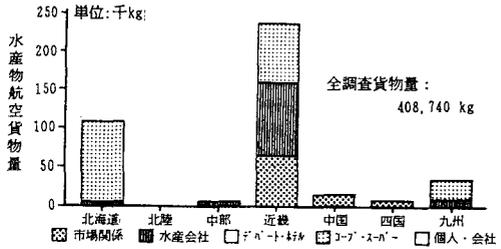


図-4 水産物商品の流通機構別による出荷量

図-4に示すように、各地の市場(21.2%)、水産会社(27.6%)、ジョブ・スパ-(50.8%)に出荷されている。北海道・九州地区はジョブ・スパ-への契約的な出荷、中部・中国・四国地区は市場出荷が高く、近畿地区は市場・水産会社・ジョブ・スパ-に平均的に出荷されている。この結果から、水産会社が安定的な出荷体制を確立するためには、中部・中国・四国地区に対して契約的に出荷できる販路拡大の開拓を計る必要がある。

3. 結論と課題

以上の調査から下記のことが把握された。

- ①航空便利用の水産物商品は、季節変動が非常に大きく、特に10月から12月に集中していることが分かった。
- ②航空貨物の生産地域は石巻市と牡鹿町で96.9%、出荷先地域は近畿地域が58.4%を占めている。
- ③大阪空港が四国と九州地区への輸送形態を補完している。
- ④北海道と九州地域は契約的、中部と中国・四国地域は市場への商品出荷形態が取られている。

また、今後の課題としては、①安定的に多量単位の商品出荷を計る検討が必要である。また、年間を通ての安定供給を目指す必要がある。②中部・中国・四国地区に対して契約的に出荷できる販路拡大の開拓を計る必要がある。本報告は文部省科学研究費(奨励B)の補助を受け実施した研究の一部である。