

産直小口貨物の集約化システムに関する研究

札幌大学経営学部 教授 千葉 博正
日本赤十字北海道看護大学 教授 中岡 良司

産直小口貨物の集約化システムに関する研究報告書

平成15年3月

産直小口貨物の集約化システムに関する研究目次

1. 北海道の物流の特性	207
1-1 地理的条件による物流特性	207
(1) 道内輸送需要の地域的偏在	207
(2) 本州消費地からの遠隔性と輸送手段の限定	207
1-2 産業構造的条件による現状	210
(1) 移出入構造	210
(2) 季節波動	210
(3) 取扱製品の低付加価値性	210
1-3 物流ニーズの多様化、高度化	210
2. 道内農畜産物輸送の実態	210
2-1. 農畜産物の地域別出荷割合	210
2-2. 輸送機関別別割合	211
2-3. 品目別移出割合	211
2-4. 生産農家の産直意識と出荷状況	212
(1) 網走農協産直アンケート結果	212
(2) 産直流通に対する生産農家の意識調査結果	213
3. 道内小ロット輸送利用事業所調査	215
3-1. 小ロット輸送調査対象事業所の概要	215
3-2. 小ロット輸送事業所調査結果	215
(1) 品目別生産量	215
(2) 道外向け利用輸送機関	218
(3) 企業の意識する物流課題	219
(4) 小ロット貨物共同輸送に対する意識	219
4. 道内における小ロット輸送の課題	222

1. 北海道の物流の特性

北海道の物流の特徴としては、「地理的条件による運賃格差」、「季節波動と片荷構造」、「小ロット物流」といった点が挙げられる。

1-1 地理的条件による物流特性

(1) 道内輸送需要の地域的偏在

道内物流は、広大な面積を有することから、荷の発着地間の遠隔性に比例した高い輸送コストの負担を招いている。加えて産業や人口の地域的偏在により、都市圏と地方圏との輸送需要のミスマッチが生じ、地方・都市間の片荷輸送が顕在化している。

また、本道の主要産業である一次産品、加工食品等の生産地は、道内の広範囲に分散していることから、貨物の出荷に際してまとまったロットを確保できない場合が多く、非効率な物流を余儀なくされているといえる。

(2) 本州消費地からの遠隔性と輸送手段の限定

道外物流については、本州の大消費地から遠隔地にあるという地理的条件に比例した輸送コストの負担を強いられている。さらに、輸送ルートが多方向性により、フェリー・鉄道・航空輸送等の各幹線物流における少量輸送が物流のコスト高に影響しているといえる。

また、本州間と陸続きでないという特殊性により、輸送経路や輸送モードが限定され、その結果として、本道との物流が著しく非効率になっている地域がある。

こうした条件が、道外物流の効率化を妨げ、コスト、安全性、確実性など物流サービス全般にとって他の都府県との競争力の低下の要因となっている。

例えば関東・北海道間と関東・四国九州間で、実際に運賃がどの程度の格差を生じているのかを示したのが図-1である。ここではフェリー航路と航空路について類似路線を取り上げ比較対象を行っている。まずフェリー航路では中距離の「苫小牧～仙台」(約 565 k m) 対「東京～徳島」(約 550 k m)、長距離の「苫小牧～東京」(約 1,045 k m) 対「北九州～東京」(約 1,163 k m) の2ルート、航空路線では「東京～女満別」(約 981 k m) 対「東京～長崎」(約 980 k m) である。その結果、フェリー、航空とも、2～3割、場合によっては3割以上のかかりはつきりした運賃差が見られた。しかも、サイズが大きくなればなるほど格差は拡大することが判る。

一方陸上輸送についてみると、JR貨物の場合は全国一律の運賃体系であるため、格差はみられない。

図1-1 航空・航路 路線図

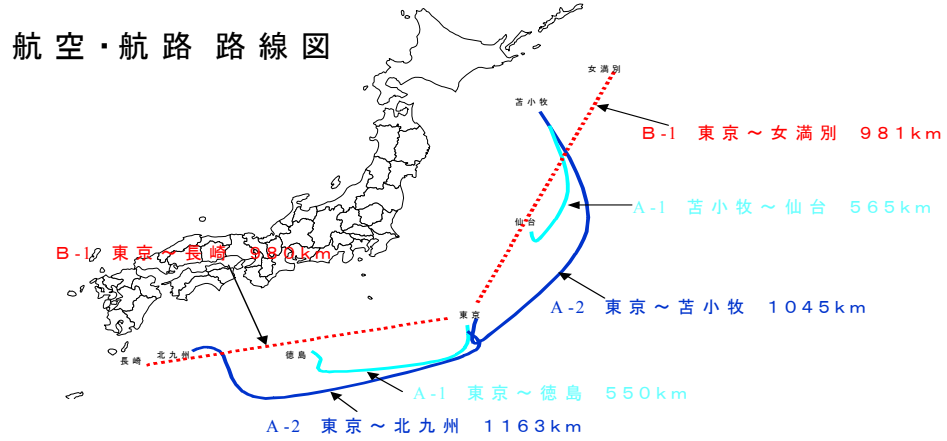
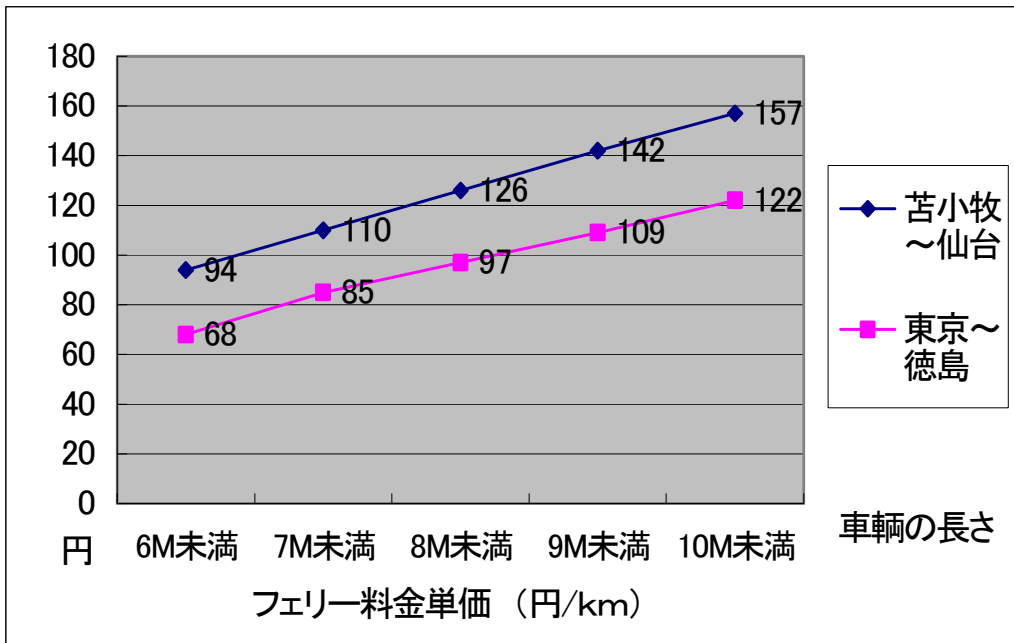


図 1-2 苫小牧～仙台、東京～徳島のフェリー料金比較



苫小牧～仙台 (565 km), 東京～徳島 (550 km)

図1-3 東京～苫小牧、東京～北九州のフェリー料金比較

東京～苫小牧 (1045 k m), 東京～北九州 (1163 k m)

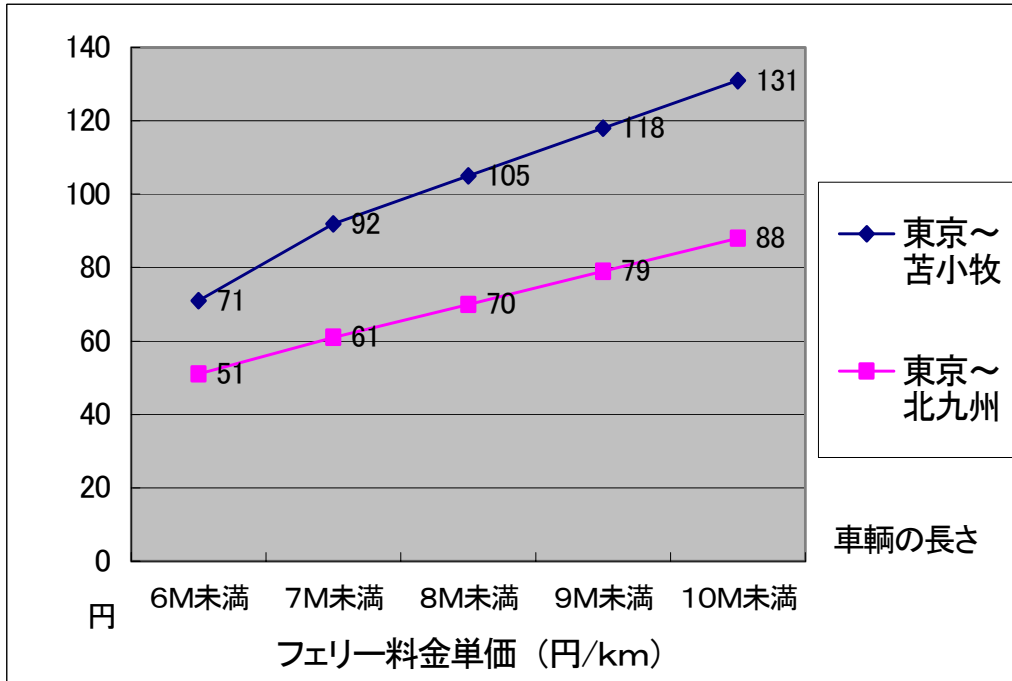
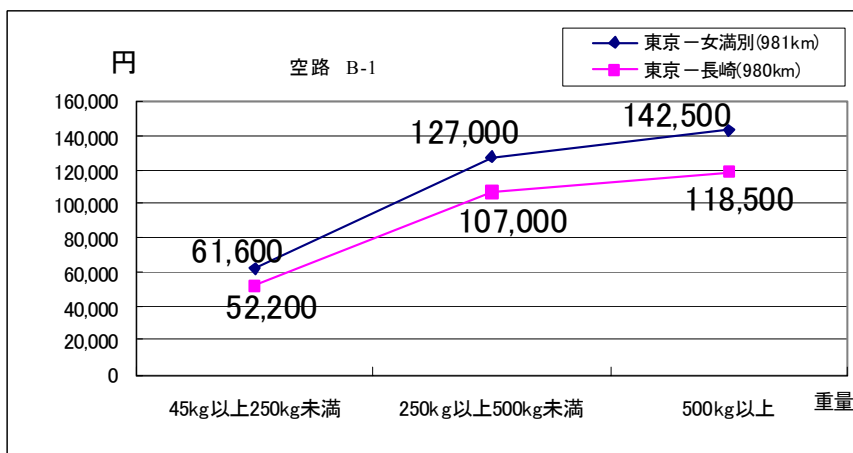


図1-4 航空貨物運賃比較図



1-2 産業構造的條件による現状

(1) 移出入構造

本道の移出入量の割合をみると、平成11で移出量27,829千トンに対して、移入量33,330千トンと移入が移出を大きく上回っており、道・本州間の輸送において潜在的に片荷輸送が生じる構造となっている。(数値は「貨物地域流動調査」による)

(2) 季節波動

本道における冬期の経済活動の停滞、特に主要産業である一次産業が閑散期にあたることなどから、物流量の恒常的な季節波動が生じており、出荷量のボトム時における非効率な輸送を招いているといえる。

(3) 取扱製品の低付加価値性

本道の場合、全物流量に占める一次産品や建設資材のウエイトが高い。これらは資源的産品として扱われる割合が多く、積荷に運賃負担力に見合うだけの付加価値が伴っていない状況が多く見られる。

1-3 物流ニーズの多様化、高度化

全国的に物流に対する顧客のニーズは多様化、高度化してきており、荷主、輸送事業者にも質の高いサービスが要求されるようになってきている。こうした状況の下、本道においても、大量定形型(大ロット)の物流形態と多品種少量型(小ロット)の物流形態の二極化が進み、小ロットに係る物流コストは、荷主の負担を増大している。

2. 道内農畜産物輸送の実態

北海道の物流特性が典型的に現れているのが農畜産物の輸送についてである。道外への移出量に占める割合は約10%であり、出荷地域も全道に及んでいる。本稿では道内の農畜産物輸送について整理する。

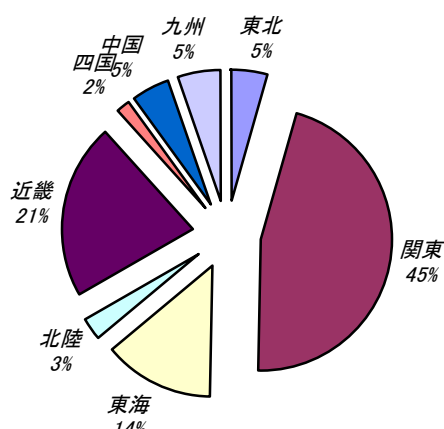
2-1. 農畜産物の地域別出荷割合

表2-1 道外出荷先割合

地域	%
東北	4.5
関東	45.9
東海	13.6
北陸	2.7
近畿	21.6
四国	1.7
中国	4.8
九州	5.2
合計	100

(H10年)

図2-1 道外出荷先割合(H10年)



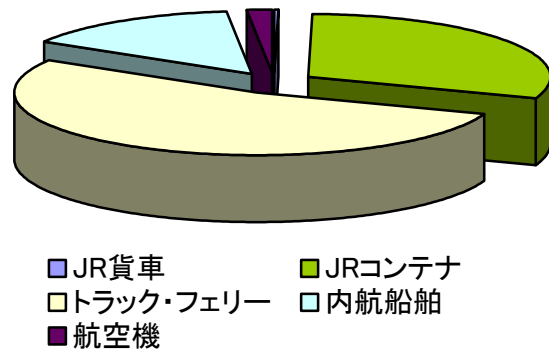
2-2. 輸送機関別割合

道外向け農畜産品の輸送機関別割合を見ると、半数はトラック便であり JR コンテナが約30%程度である。

表2-2 道外向輸送機関別出荷量(H10)

輸送機関	出荷量	割合
JR貨車	13,034.40	0.4
JRコンテナ	1,007,817.30	30.1
JR計	1,020,851.70	30.5
トラック・フェリー	1,782,546.40	53.2
内航船舶	489,880.80	14.6
航空機	55,325.60	1.7
合計	3,348,604.50	100

図2-2 道外向け輸送機関別割合



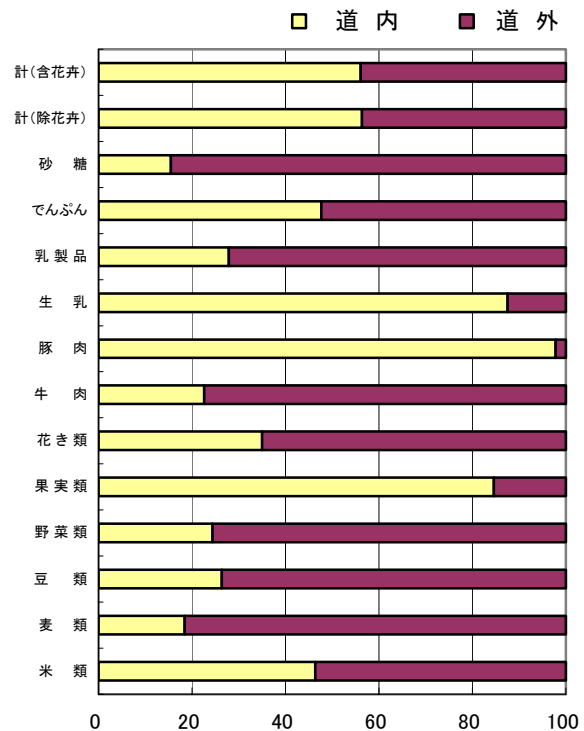
2-3. 品目別移出割合

道産農畜産品の道外移出割合は約44%であり、品目別に見ると砂糖・乳製品・牛肉・花卉・野菜類・豆類・麦類などである。特に野菜類は出荷量も多く、温度管理も求められるところから、輸送上の課題が大きいといえる。

表2-3 道産畜産物道外移出割合 (%)

品目分類	合計 (トン)	道内	道外
米類	563447	46	54
麦類	225196	18	82
豆類	55480	26	74
野菜類	1615664	24	76
果実類	6314	85	15
花き類	113426	35	65
牛肉	9133	23	77
豚肉	8465	98	2
生乳	3579994	88	13
乳製品	637949	28	72
でんぷん	250597	48	52
砂糖	567073	16	85
計(除花卉)	7519312	56	44
計(含花卉)	7632738	56	44

図2-3 農畜産物道外移出割合



2-4. 生産農家の産直意識と出荷状況

網走地域における生産農家の産直意識を調査するため、H12年8月に網走農協を対象に配布郵送(FAX)によるアンケート調査を行うと共に、同10月に現地での聞き取り調査を行った。

(1) 網走農協産直アンケート結果

i). アンケート対象者とアンケート回収状況

オホーツク網走農業共同組合(西部地区)41集団(別紙)を対象にアンケート票を配布回収した。

① 調査期間;平成12年7月~平成12年8月

②回収件数;9件

ii). アンケート調査結果の概要

① 産直の実施状況

アンケート調査から、産直を既に行っている回答者は1人であった。今後機会があれば行ってみたい回答者は5人、現在産直を実施せず、今後もその考えは無いとの回答者が3人である。

② 出荷品目と温度帯

出荷品目は網走地域の農作物を代表とする、ジャガイモ、とうもろこし、かぼちゃ、ながいも、だいこん、野菜セット等が挙げられている。

③ 出荷時の大きさ

出荷時の大きさは1kg未満~10kgまでという結果である。

④ 年間の出荷個数

出荷個数は1年間を通し500個以上という結果である。

⑤ 主な出荷先

主な出荷先は、北海道内及び地元という結果である。

⑥ 利用する客層

主として個人消費者である。

⑦ フリーアンサー

温度管理の視点から実施をあやぶむもの。

物流コストの視点から、軽減策を求めているもの。

などの意見が得られた。

iii) 結果

産直販売について今後機会があれば行ってみたい、という答えが多い。このことから産直販売に興味を有する荷主が少なからず存在することが分かる。

また、フリーアンサーを見ると、産直販売をするには品目によって施設の整備が必要でありコスト増となるため、産直販売を躊躇していることがわかる。

一方共同輸送等の軽減策があれば、物流コストの削減が期待できることから、産直販売を展開しようとする荷主は増加するものと思われる。

(2) 産直流通に対する生産農家の意識調査結果

2-1. 訪問聞き取り調査の概要

調査対象は、既存資料と現地での事前調査の結果、既に産直を実施していると思われる農家を選定し、訪問調査を行った

- ①調査期間；平成12年10月12日～同年10月16日
- ②訪問件数；51件
- ③聞き取り件数；23件
- ④調査実施率；45%

2-2. アンケート調査結果の概要

i) 産地直送の実施率

アンケート調査から、産地直送の実施率は全体の74%、未実施は26%という結果となった。

ii) 産地直送を行っている回答者について

①1 ケース当たりのkg数について

1 ケース当たりのkg数では、「10 kg」で46%、次いで「10～20 kg」で20%、「8 kg」で13%と上位を占めている。総体的には20 kg未満で67%を占める結果となった。

②1 ケース当たりの物流費について

1 ケース当たりの物流費では、「100～1,000 円」で全体の61%、次いで「500～1,000 円」で23%を占め、「1,000 円以上」では8%という結果である。全体として1,000 円未満の物流費で85%を占めている。

③希望物流費について

希望物流費については、100～500 円が42%、500～1,000 円で29%、1,000～1,500 円で29%という回答を得た。

④全体の出荷に占める産地直送の割合について

全体の出荷に占める産地直送の割合については、「50%以上」という回答が41%、次いで「0～10%」という回答が29%、「25%～50%」という回答が12%で上位を占める。なお、「殆んど産地直送」との回答は6%である。

⑤利用客層について

利用する客層については、その大半が「個人消費者(郵パック含む)」で、全体の66%を占めている。なお、「外食産業」、「百貨店」、「スーパー」、「生協」からの利用は各々5%である。

iii) 産地直送をしていない回答者について

①未実施の理由と問題点について

「仕様選別等の手間が掛かる」との回答が57%、「物流などのコスト面で不安を感じる」で29%、「単協契約・契約栽培のため」で14%である。

②今後の意向

「取り組むつもりはない」との回答が67%、「条件が改善され次第検討したい」で33%を占めた。

iv) その他の意見について

産直流通に対するご意見や問題点は12件、これを分類・要約すると次の通りである。

<流通コストに関するもの>

- ①荷役・包装のコスト削減。
- ②物流コストの削減。(輸送・保管)

<マーケットに関するもの>

- ①規模拡大に向けた顧客確保の必要性。
- ②広告宣伝活動の促進(パンフ等)
- ③インターネット販売の促進。

<流通チャネルに関するもの>

- ①チャネルのシンプル化。(仲介料・マージンの削減)
- ②アフターサービスによる運送業者の選択。
- ③共同化・ネットワーク化の必要性。

表 2-4 網走農協産直アンケート集計結果

①産直の実施状況		②出荷品目と、温度帯	
イ - 既に行っている	1	ジャガイモ	常温
ハ - 今後機会があれば 行ってみたい	5	とうもろこし	常温
ロ - 現在は行っていない, また将来も実施する 考えは無い。	3	かぼちゃ	常温
		ながいも	常温
		だいこん	常温
		野菜セット	常温
計	9		

- ③出荷時の大きさ⇒ 1kg未満~10kg
- ④年間の出荷個数⇒ 500 個以上
- ⑤主な出荷先⇒ 北海道内, 地元
- ⑥利用するお客様⇒ 個人消費者

3. 道内小ロット輸送利用事業所調査

ここでは北海道内において比較的小ロット輸送を行っている事業所を対象に、小ロット輸送の実態について行った調査結果について述べる。

調査期間は、平成14年8月～12月

調査対象品目は、①冷凍食品、②野菜類、③水産加工品の3種類である。

3-1. 小ロット輸送調査対象事業所の概要

①冷凍食品

北海道内の冷凍食品製造企業の各事業所52事業所、うち18事業所から回答。回答事業所の所在地は、網走支庁管内が6事業所、石狩支庁管内が4事業所、十勝支庁管内が3事業所、上川支庁管内が2事業所、そして渡島・後志・空知支庁管内が各1事業所である。

②農産物(野菜類)

北海道青果商業協同組合会員事業所(青果商・市場関係)57社を対象。18社から回答。内7社は、主要3品(ばれいしょ・たまねぎ・にんじん)のみ取扱っているため、調査対象品目を取扱っている残る11社について集計。集計対象各社の所在地は、上川支庁管内が5社、網走支庁管内が3社、そして石狩・渡島・空知支庁管内が各1社である。

③水産加工品

北海道水産物加工協同組合連合会傘下の22組合を対象、5組合から有効回答を得た。回答組合の所在地は日本海地域が3組合、オホーツク海地域が2組合である。

3-2 小ロット輸送事業所調査結果

(1) 品目別生産量

①冷凍食品

アンケート回答に基づき、品目別年間生産量をOEM及び自社ブランド別にみると、OEM製品が64,110トと全体の54.8%と、過半数を占めている。

②野菜類

アンケート回答結果による品目別集計では、「だいこん」および「かぼちゃ」の出荷数量が多い。

③水産加工品

年間生産数量154,253トのうち、約7割に当たる107,829トが北海道外へ出荷されている。

生産品別には、「冷凍すり身」、「みがきニシン」、「数の子」、「ホタテ玉冷」の生産量が多く、北海道外出荷率も高い。

表 3-1 品目別冷凍食品生産量 (トン、%)

品目	OEM		自社ブランド		合計
	数量	%	数量	%	
コーン製品	750		2,838		3,588
ポテト製品	2,275		6,760		9,035
かぼちゃ製品	1,660		1,125		2,785
にんじん製品	0		3,000		3,000
オニオン製品	960		7,020		7,980
その他の野菜製品	8,330		9,220		17,550
農産製品小計	13,975		29,963		43,938
(冷凍野菜計)	13,975	31.8	29,963	68.2	43,938
コロッケ	34,570		14,030		48,600
その他の調理製品	9,967		586		10,553
調理製品小計	44,537		14,616		59,153
畜産製品小計	120		1,680		1,800
水産製品小計	0		644		644
(調理冷食計)	44,657	72.5	16,940	27.5	61,597
その他小計	5,478	47.7	6,017	52.3	11,495
合計	64,110	54.8	52,920	45.2	117,030

表 3-2 野菜類年間出荷数量 (トン)

品目	数量	品目	数量	品目	数量
だいこん	4,898	メロン	410	アスパラガス	36
かぼちゃ	2,638	はくさい	311	さやえんどう	18
キャベツ	576	トマト類	173	ごぼう	10
ねぎ	543	ピーマン	130	そらまめ	1
ブロッコリー	430	ほうれんそう	101		
レタス	416	スイートコーン	65	計	10,756

表 3-3 水産加工品生産数量と出荷先 (ト)

生産品	北海道内出荷		北海道外出荷		合計
	数量	%	数量	%	
みがきニシン	544	15.6	2,946	84.4	3,490
数の子	484	10.2	4,242	89.8	4,726
糠ニシン	583	81.0	137	19.0	720
塩蔵サケ・マス	1,327	83.4	264	16.6	1,590
鮭フレーク	15	2.7	535	97.3	550
サケ・マスフィ ーレ	2,278	75.7	732	24.3	3,010
いくら	513	62.4	310	37.6	823
筋子	170	81.0	40	19.0	210
イカ塩辛	5	100.0	0	0.0	5
スルメイカ	8	100.0	0	0.0	8
イカ調味品	50	100.0	0	0.0	50
干貝柱	20	10.0	180	90.0	200
ホタテ玉冷	4,660	56.8	3,540	43.2	8,200
ホタテ調味品	146	54.7	121	45.3	267
干スケソウ	6	10.0	53	90.0	59
冷凍すり身	2,314	7.2	29,966	92.8	32,280
たらこ	242	35.9	433	64.1	675
煮カニ	4,722	42.1	6,498	57.9	11,220
各種冷凍水産 物	7,132	41.9	9,888	58.1	17,020
その他調味加 工品	21,205	30.7	47,945	69.3	69,150
計	46,424	30.1	107,829	69.9	154,253

表 3-4 同利用輸送機関 (ト)

品目	保冷ト	冷凍トラッ	計
	ラック	ク	
みがきニシン	0	2,946	2,946
数の子	0	4,242	4,242
糠ニシン	0	137	137
塩蔵サケ・マス	264	0	264
鮭フレーク	35	500	535
サケ・マスフィ ーレ	0	732	732
いくら	0	310	310
筋子	0	40	40
イカ塩辛	0	0	0
スルメイカ	0	0	0
イカ調味品	0	0	0
干貝柱	180	0	180
ホタテ玉冷	0	3,540	3,540
ホタテ調味品	51	70	121
干スケソウ	11	42	53
冷凍すり身	0	29,966	29,966
たらこ	0	433	433
煮カニ	540	5,958	6,498
各種冷凍水産 物	0	9,888	9,888
その他調味加 工品	0	47,945	47,945
計	1,080	106,749	107,829

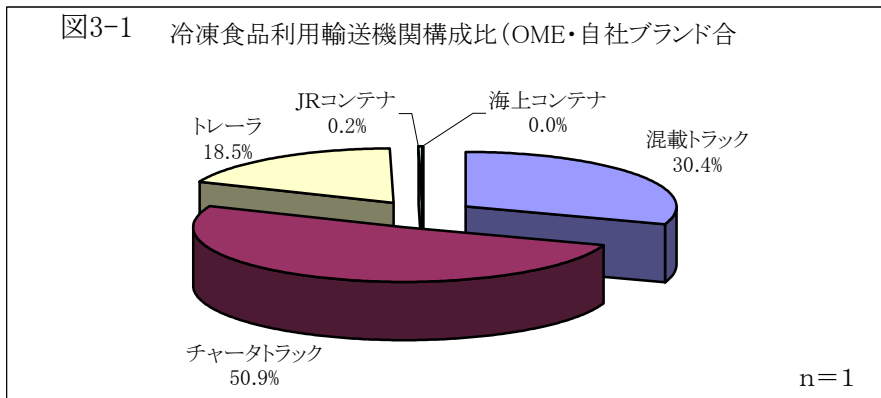
(2) 道外向け利用輸送機関

①冷凍食品利用輸送機関

北海道外へ輸送する場合の利用輸送機関は、一部でJRコンテナの利用があるが、殆どが冷凍車によるトラック輸送が行なわれている。また、ブランド別にみると、OEM製品輸送では、自社ブランド製品輸送に比べて混載及びチャータートラックの利用割合が高くなっている。

表 3-5 冷凍食品ブランド別輸送機関

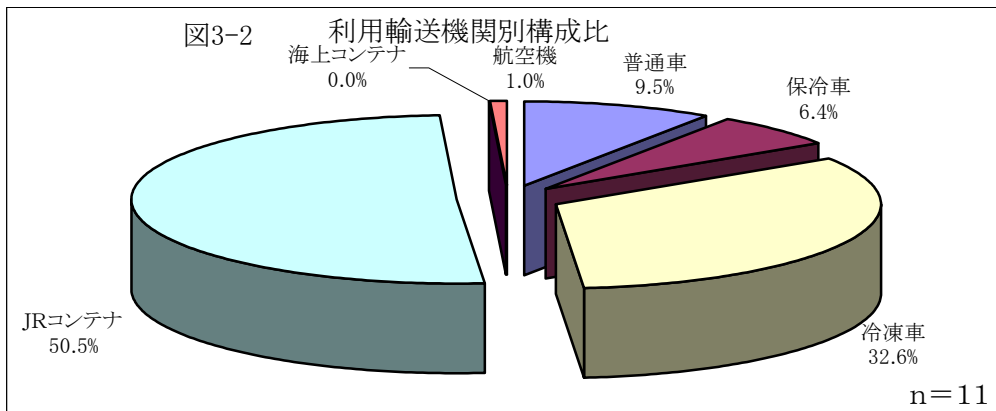
品目	混載トラック	チャータートラック	トレーラ	JRコンテナ	計
OEM	20941.06	32607.38	6272.553	51.76	59872.75
自社ブランド	11243.3	21369.4	13360.9	193.5	46167.1
計	32184.36	53976.78	19633.45	245.26	106039.8



②野菜類利用輸送機関

北海道外向けに輸送されている合計数量は、8,823 トンである。JRコンテナの利用比率が最も高く、50.5%を占めている。これは輸送数量の多い「だいこん」および「かぼちゃ」がJRコンテナを利用する率が高いためである。各品目にわたり、輸送機関の中で冷凍車が最も多く利用されている。

JRコンテナは、「だいこん」、「かぼちゃ」、「キャベツ」、「ピーマン」等に利用されている。航空機は、「アスパラガス」、「さやえんどう」、「そらまめ」などの輸送に使われている。



③水産加工品

北海道外へ輸送する場合の利用輸送機関をみると、冷凍トラックが99.0%を占め、生産品によっては一部に保冷トラックが用いられている。JR コンテナおよび海上コンテナの利用はみられない。

(3) 企業の意識する物流課題

①冷凍食品出荷事業所

重要視する物流上の課題として最も回答率が高い項目は、「物流コスト削減策」であり、94.4%の回答率を示している。次いで、「1車にまとまらない小ロット貨物の輸送方法」が続き、83.3%の回答率である。「輸送中の温度、湿度などの管理データの把握」の回答率は50.0%であり、前述の「輸送業者選定に当たっての重要視事項」の、「輸送中の商品の温度管理が適切なこと」が満たされている結果と思われる。最も低い回答項目は「情報システムの構築」で、回答率は5.6%である。

②野菜類出荷事業所

最も重要視しているのは、「物流コスト削減策」である。次いで「1車にまとまらない小ロット貨物の輸送方法」で、72.7%の回答率である。「情報システム構築」に関しては、回答がみられない。

③水産加工品出荷事業所

最も重要視している課題は、「物流コスト削減策」で100%、次いで「流通加工コストの削減策」が60%の回答率である。「輸送途中の温度、湿度などの管理データの把握」に関する回答はみられない。

(4) 小ロット貨物共同輸送に対する意識

①冷凍食品事業所

《検討したいとする理由》

- ・ 積荷の細分化は進行すると思う。日時指定が出来れば検討してみたい。
- ・ エンドユーザーも物流業者も在庫を持たない時代。エンドユーザーの一日の処理能力は、5 t以下が大半あり、小口配送の比率が高まる。一方、物流コストはチャータートラック運賃を要求されるため、共同化によるコスト削減が必要である。
- ・ 複数の保管庫及び複数の運送業者にそれぞれ出荷指示、配送依頼指示を行っている現状であり、省力化と連絡ミスの防止を考える上で可能であれば検討したい。
- ・ とりまとめ組織を一つにし経費の節減と集荷の迅速を図る。生鮮品と冷凍品の混載を避けることにより、品質の低下・事故を無くする。
- ・ 物流コストを8%以内におさえたいが、現状では高すぎる。
- ・ 物流コストの削減を進めるため。

《検討する必要が無いとする理由》

- ・ 輸送業者が他荷主とのとりまとめを行っている。
- ・ 輸送業者の定期便使用中である。
- ・ 今のシステムで問題がない。

- ・ 小ロット対応業者である路線便業者を整備援助すればよい。

《別な方法についての意見》

- ・ エンドユーザーの商品使用実態から出発して、メーカーの製造体制と結合したロット管理の単位を考慮した上で、効率的な輸送方法を検討することが重要である。
- ・ 大組織の輸送会社を統合利用するのは避けるべきである。事故の対応体制が出来ない。従って荷物の種類別の責任体制を地区別に組織し、輸送費の低減と責任体制を明確にすべきである。

②野菜類出荷事業所

《検討したいとする理由》

- ・ 次の状況の時に利用したい
 - A 荷受人が別の地域にある場合。
 - B 急に出荷を依頼されたとき。
 - C 予定外の入荷があり、1車に積み残した時。
- ・ 納品時間指定条件及び温度管理のデータ等が重要とされ、かつ物流コスト削減となる場合。
- ・ 集荷から到着までの時間が確約できること。
- ・ 荷主側の次の希望を満たせば対応可能と思う。
 - A 保冷品、冷凍品、普通品等の荷物の種類による適応車種が揃うこと。
 - B 全国の地域別配送圏への対応ができること。
 - C 出荷日より到着日までの日数は何日要するのか明確であること。

《検討する必要が無いとする理由》

- ・ 労多くして益少なし。自社商品で小ロット対応が可能のため。
- ・ 出荷シーズン中は、トラック、コンテナを常時使用しているので、小ロットの荷物についても輸送体制が出来ている。
- ・ 現状でも小ロット貨物の輸送を行っている業者があり、充分ではないが上記システムよりは速やかな対応が出来ると思われる。
- ・ 現在は受注より発送までの時間がかなり短い。また、着日時の指定がうるさく、青果物では他商品との混載をしたくないものもある。
- ・ イメージ図では、荷主の要請により集荷することになるが、あらかじめ予約をして集荷してもらうとなると、商品の特性(軟弱野菜等)から発送日の特定が難しい点がある。

《別な方法についての意見》

- ・ 2トコンテナをもっと上手に運用する。現在では発駅も限られており、また台車も2個積で設定されているという欠点もある。

③水産品出荷事業所

《検討したいとする理由》

- ・ 小口輸送が年々多くなって来ている。それに伴い産地では、輸送費用が増大している。それは、消費地側が使用及び需要にあわせて発注することにより在庫経費の軽減を図っているためである。
- ・ コスト削減と輸送時間の短縮が図られるのであれば、充分利用価値がある。

《検討する必要がないとする理由》

- ・ 当地に経験と実績のある輸送会社があり、小ロット輸送を行っており、また常駐して対応して

いる。

《別な方法についての意見》

- ・ 輸送会社が個別に小口輸送を手掛けているが、これを一つに合同し荷物の集約及び配送を効率化すべき。

4. 道内における小ロット輸送の課題

○道内の地域物流は、地理的要因から荷主が散在する傾向にあり、出荷先の多面性や多方向性、ブランドの多様化、商品アイテムの増加などの要因が重なって、物流単位の小ロット化（小ロット化）が進み、それが物流の高コスト構造を招いているといえる。

○このような中小ロットの貨物の輸送コスト低減を図るためには、

- ・荷主の組織化による物流コスト意識の向上
 - ・共同輸送によるスケールメリットの発現
- などが必要である。

○本道の物流の特徴として、貨物輸送量のピーク時（10月）とボトム時（1月）の差が大きいことがあげられるが、これは、冬期間の積雪寒冷な気象条件とともに、第一次産業のウェイトが大きいため、収穫時期に大きく左右されることによるものであり、季節変動の平準化を図るには、それぞれの産業の枠内での努力には限界があり、産業間の連携を図る必要がある。

○このように中小ロットの貨物を中心に物流の共同化を進めるためには、地域内に分散する荷主が産業の枠組みを越えて連携を進めることが重要であり、幅広い参加を得ることのできる効果的な手法により情報の共有を基本としたネットワークを構築する必要がある。

○こうしたネットワークをベースに、運送業者や卸売業者、小売業者を含めた製—配—販のラインを段階的に形成し、地域産品の円滑な流通システムを確立することが必要である。

具体的な施策としては、以下の方法が考えられる。

- ・共同輸送の効果についての共通認識の拡大
- ・荷主と運送事業者のパートナーシップの確立
- ・共同輸送の試行
- ・地域ブランドの流通チャネルの開拓
- ・共同輸送のための情報ネットワークの形成など

最近の物流学会では、「ソーシャルロジスティクス」が話題となっている。従来の「ビジネスロジスティクス」は、主体は企業、目的は自社の収益率のアップであった。一方「ソーシャルロジスティクス」は、物流に伴う大気汚染などの外部不経済と呼ばれるものにも目を向け、企業活動を展開する上での環境改善のコストをロジスティクスの場面で社会全体として解決していこうという視点を有している。具体的な方法としては、基幹輸送についてはトラックなどの個別配送に頼るのではなく、モーダルシフトを展開していくことが、全体的な目的に叶うことになる。また廃棄物流など地域物流としての課題にも着目する。

低コスト物流プロジェクトは、物流コストの地域格差をなくすということが狙いの1つではあるが、運送会社に犠牲を求めることによって物流コストが下がれば良いというものではない。低コストの実現は、最終的には地域経済の活性化につながらなければ意味がない。

このような考え方を「Regional Logistics」と呼ぶことができる。これは、一定の地域内の企業群全体にとっての最適化を求めているということである。個々の企業の最適化は必ずしも全体の最適化にはならないとよく言われるが、北海道の物流を考える際に、社会全体を視野に入れると範

困が広過ぎるので、まずは北海道の中での最適化を考えるということである。まず個々の企業レベルでの取り組みとして、社内の物流改善を進めながら、地域の幾つかのブロックごとにその成果が積み上がることによって北海道全体としての解決策につながることを期待される。

そして今後の展開としては、「Regional Logistics 構築のための環境づくり」、「地域物流ネットワークの構築」、「効率的な複合一環輸送体制の構築」の3つの柱が重要であるといえる。

「Regional Logistics 構築のための環境づくり」という点では、物流コスト意識の醸成に向けた支援策の実施、個々の企業や団体の効率化の取り組みに対する支援策の実施、支援の実施体制の整備、総合的な調査・研究の実施などが必要である。

「地域物流ネットワークの構築」では、地域ごとの物流の集約化としての共同化ネットワーク、生・販・配の一貫した体制づくりなどへの取り組みが挙げられる。

<参考文献・資料>

1. 「農畜産物及び加工食品の移出実態調査報告書」、平成11年2月
北海道農政部流通対策課
2. 「数字で見る北海道の運輸」、平成13年度、北海道運輸局
3. 「日本物流学会第18回全国大会研究発表会講演集」、2001、日本物流学会
4. 「日本物流学会第19回全国大会研究発表会講演集」、2002、日本物流学会
5. 「ロジスティクス」、Vol11、No10、日本ロジスティクスシステム協会
6. 「季刊物流開発」、第63号、(財)北海道物流システム開発研究センター