

港湾技研資料

TECHNICAL NOTE OF
THE PORT AND HARBOUR RESEARCH INSTITUTE
MINISTRY OF TRANSPORT, JAPAN

No. 653 June 1989

国内貨物流動における港湾貨物の特性(農水産品編)

大野正人
夏海金子
金 子 彰

運輸省港湾技術研究所



目 次

要 旨	3
1. はじめに	3
2. 使用データの特徴	3
2.1 全国貨物純流動調査	3
2.2 陸上出入貨物調査	4
3. 品目別分析	4
3.1 穀物の流動状況	4
(1) わが国の穀物流動における港湾所在市区郡の位置	4
(2) 港湾を経由する穀物の1次流動の特徴	12
(3) 穀物流動の実態と港湾の役割	15
3.2 野菜果物の流動状況	16
(1) わが国の野菜果物の流動における港湾所在市区郡の位置	16
(2) 港湾を経由する野菜果物の1次流動の特徴	24
(3) 野菜果物流動の実態と港湾の役割	25
3.3 畜産品の流動状況	26
(1) わが国の畜産品流動における港湾所在市区郡の位置	26
(2) 港湾を経由する畜産品の1次流動の特徴	33
(3) 畜産品流動の実態と港湾の役割	36
3.4 水産品の流動状況	38
(1) わが国の水産品流動における港湾所在市区郡の位置	38
(2) 港湾を経由する水産品の1次流動の特徴	44
(3) 水産品流動の実態と港湾の役割	47
3.5 その他農産品の流動状況	48
(1) わが国のその他農産品流動における港湾所在市区郡の位置	48
(2) 港湾を経由するその他農産品の1次流動の特徴	56
(3) その他農産品流動の実態と港湾の役割	59
4. 考 察	60
5. おわりに	62
参 考 文 献	62
別 表	63

国内貨物流動における港湾貨物の特性（農水産品編）

大野正人*
夏海松子**
金子彰***

要 旨

港湾の物流機能が我が国の物流の中で占める位置や、港湾の物流と各産業との結びつきなどを明かにするため、全国貨物純流動調査および陸上出入貨物調査のデータをもとにし、農水産品について我が国の中の貨物の流動特性を細かな品目毎に整理した。この結果、我が国の農水産品の流動においては港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物が比較的多く、港湾所在市区郡が農水産品の流動において大きなウェイトを占めていることが分かった。また、この貨物のうち、実際に港湾を経由した貨物であると考えられるものが予想以上に多く、我が国の農水産品の流動において、すでに港湾の物流機能が深く関わっていることが確認できた。さらに、品目毎に港湾と関係の深い産業・業種を整理した結果、港湾が、その物流機能を通じて幅広くいろいろな産業に貢献していることが明らかになった。

キーワード：港湾物流、港湾統計、港湾計画

1. はじめに

近年の急激な産業構造の転換にともない、港湾への依存が大きい産業の低迷を危惧し、港湾の物流機能の整備に対する社会的意義を疑問視する向きがある。しかし、一方では、港湾の物流機能は、すでに、様々な局面で我が国の産業・経済と深く関わっていると考えられており、産業の国際化・成熟化・高度化に伴い今後とも進行が予想される貨物流動の多様化に対応して、港湾の物流機能のより一層の充実が望まれるとする意見も多い。

こうした背景の中で、港湾の物流と各産業との結びつきや港湾の物流機能が我が国の物流構造の中で占める位置を明らかにし、港湾の物流機能の各産業への貢献度をまとめることが重要になってきている。

本研究では、港湾の物流機能が各産業に果たしている役割を明確にするため、我が国の中の貨物の流動特性を品目毎に整理し、港湾で取り扱われた貨物が国内貨物流動の中に占める位置を明らかにしたものである。特に、この中でも貨物の品目毎の荷受・荷送人業種の分析に重点を置きとりまとめた。

なお、今回の報告では第1報として農水産品を対象としており、引き続き他の貨物品類についても分析することとしている。

2. 使用データの特性

本研究において用いたデータは、1985年（昭和60年）に行われた全国貨物純流動調査及び1987年（昭和62年）に行われた3大湾における陸上出入貨物調査のデータである。それぞれのデータの特徴は以下のとおりである。

2.1 全国貨物純流動調査

全国貨物純流動調査は、貨物流動の実態を輸送需要者側から捉え、貨物の真の発着地、産業活動との関連等を明かにするため運輸省が5年に一度実施している調査で、貨物の出荷量の多い鉱業、製造業、卸売業、倉庫業、農業、林業、建設業、小売業の8産業を調査対象とし、企業単位ではなく事業所単位で行っている調査である。

調査は、年間の出入荷量及び輸送傾向を把握するための「年間輸送傾向調査」と、貨物の流動を詳細に把握するため3日間の出荷貨物について、出荷1件ごとに品目、荷受け人業種、届先地、重量、利用輸送機関、所用時間などを調査した「3日間流動調査」とからなりたっている。いずれも標本調査として実施され、調査後に母集団

* 計画設計基準部 主任研究官（港湾経済担当）
** 計画設計基準部 計画基準研究室
*** 計画設計基準部 計画基準研究室長

の推計が行われている。ただし、標本抽出にあたっては標本出荷率の向上を図るために大規模事業所の抽出率を高めるとともに、各地域、業種、事業所規模別に一定の標本数を確保することに留意している。なお、農業、建設業については出荷の季節変動が大きいことなどのため「3日間流動調査」は実施せず、「年間輸送傾向調査」のみ実施している。

今回の分析では「3日間流動調査」の団集団推計値を用い、発着地を港湾所在市区郡（重要港湾の港湾区域が存在する市区郡）とそれ以外の地域に分け各種データを整理し、わが国の貨物流動に占める港湾所在市区郡の役割を考察した。なお、産業とのつながりを見るための業種分類については別表-1に示すとおりである。

2.2 陸上出入貨物調査

陸上出入貨物調査は、港湾から内陸部（いわゆる「港湾背後地」）における貨物の流動状況を把握するため全国の主要な港湾を対象として運輸省が実施している調査で、5年で全国を一顧するように毎年地域を選んで行っている調査である。調査期間は、毎年10月の1カ月間であり、調査の対象は調査期間中に港湾から港湾背後地へ輸送される貨物（搬出貨物）と背後地から港湾へ輸送される貨物（搬入貨物）全てである。主な調査項目は、搬出・搬入、品目、仕向・仕出地、輸送機関、荷受人・荷送人業種、貨物量、コンテナの利用の有無などとなっている。

今回は、品目別の荷受人・荷送人業種の分析を中心として、純流動調査の結果と比較しつつ貨物の流動状況を整理した。なお、荷受人・荷送人業種の分類は別表-2に示すとおりである。

3. 品目別分析

3.1 穀物の流動状況

(1) わが国の穀物流動における港湾所在市区郡の位置
国内の穀物の流動状況について全国貨物純流動調査をもとに整理すると以下のような特徴がみられる。

① 流動範囲の分析

穀物の流動範囲を「同一市区内」、「同一都府県内」、「同一ブロック内」(注1)及び「その他の地域」に分け、また、貨物の発地及び着地を重要港湾の所在市区郡（以下「港湾所在市区郡」と呼ぶ）とそれ以外の地域とに分け整理したものが表-1、図-1、図-2である。これによると、穀物の流動範囲は比較的狭く、7割以上（件数で全体の78.5%貨物量では74.0%）の貨物が「同一都府県内」を流動範囲としている。このうち「同一市区内」を流動範囲としている貨物は件数で全体の31.5%、貨物量で全体の45.0%となっており、貨物量でみたととき「同一市内」での流動のウエイトがかなり大きい。

発地または着地が港湾所在市区郡となっている貨物は件数で全体の47.7%、貨物量では78.1%もあり、港湾所在市区郡と関わっている貨物が大量にあることがわかる。これを貨物流動範囲別にみると、流動範囲が狭い貨物だけでなく、比較的流動範囲の広い貨物（すなわち流動範囲が「同一ブロック内」または「その他の地域」となっている貨物）についても港湾所在市区郡を発地または着地としているものが多い。

貨物のロット（1件あたりの貨物量）をみると、平均値は9.1トン/件となっている。また、港湾所在市区郡を発地としている貨物（「港→港」及び「港→港以外」

表-1 穀物の貨物流動範囲と港湾所在市区郡との関係

貨物流動範囲	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
同一市区内	5.18	0.00	0.00	8.68	13.86
同一都府県内	1.44	6.71	1.97	10.57	20.69
同一ブロック内	0.78	0.97	1.50	1.22	4.47
その他の地域	0.44	1.35	0.62	2.55	4.96
合計	7.84	9.03	4.09	23.02	43.98

貨物流動範囲	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
同一市区内	143.87	0.00	0.00	36.63	180.50
同一都府県内	24.54	47.63	6.31	37.92	116.40
同一ブロック内	9.42	21.59	3.27	4.41	38.69
その他の地域	14.16	39.19	3.40	9.02	65.77
合計	191.99	108.41	12.98	87.98	401.36

(注1) 「貨物地域流動調査（運輸省）」における23地域区分によるブロック（別表-5）

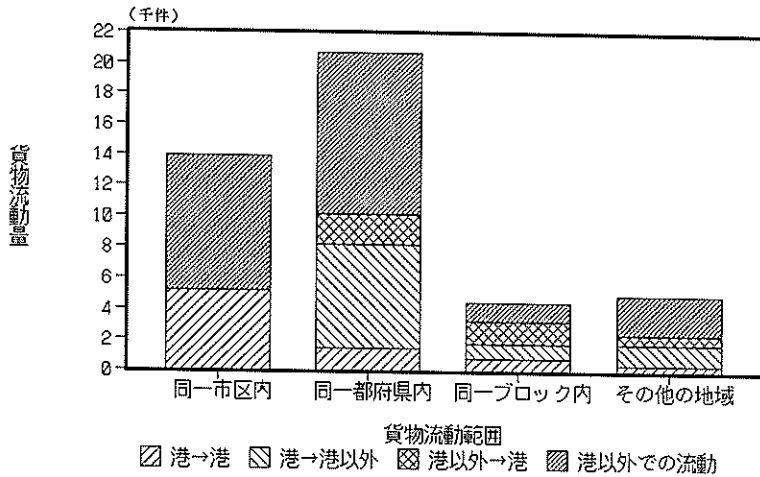


図-1 穀物の物流に占める港湾所在市区郡のウエイト

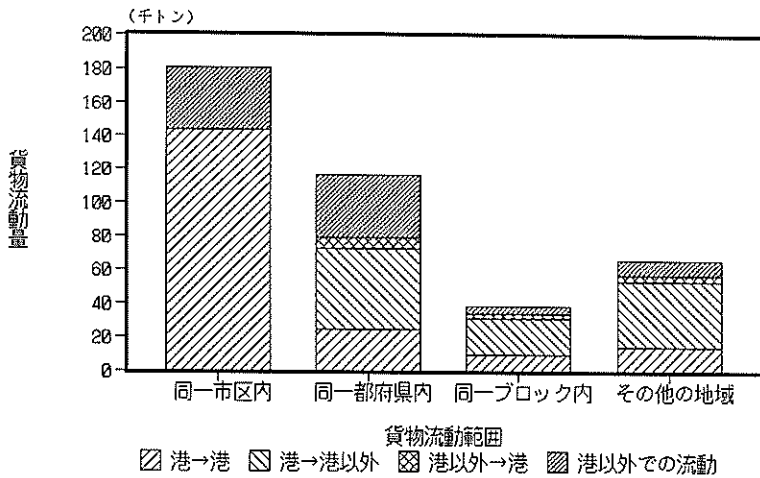


図-2 穀物の物流に占める港湾所在市区郡のウエイト

の貨物)のロットはそれ以外の貨物ロットよりも大きく18トン/件となっており、港湾所在市区郡を発地とする貨物は、比較的まとまった量を輸送する傾向が多いことがわかる。流動範囲別にみると、「同一市区内」を流動範囲とする貨物のロットがやや大きく13トン/件、「同一県内」を流動範囲とする貨物のロットがやや小さく5.6トン/件となっている。

② 発業種別分析

貨物を出荷する事業所の業種(以下「発業種」という)

別に貨物取扱件数および貨物量を整理したものが表-2、図-3、図-4である。件数で見ると、農産品卸売業を発業種としている貨物が多く全体の56.2%、次いで食料品製造業の16.0%、普通倉庫の1・2・3類(以下「倉庫1・2・3類」と呼ぶ)の10.5%となっており、普通倉庫の貯蔵槽(以下「貯蔵槽」と呼ぶ)から出荷されているものはわずか5.9%しかないが、貨物量で見ると、貯蔵槽から出荷されているものが群を抜いて多く57.0%も占め、以下農産品卸売業の19.4%、倉庫1・2・3類の15.5

表-2 穀物の発業種別貨物流動状況

業種	単位：千件				
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
食料品製造業	0.49	0.55	2.00	4.00	7.04
農産品卸売業	3.79	5.10	1.70	14.11	24.70
食料・飲料卸売業	0.62	0.10	0.11	1.70	2.53
その他	0.41	0.10	0.09	1.36	1.96
倉庫1・2・3類	1.50	1.43	0.17	1.53	4.63
貯蔵槽	0.88	1.61	0.01	0.09	2.59
その他	0.15	0.14	0.01	0.23	0.53
合計	7.84	9.03	4.09	23.02	43.98

業種	単位：千トン				
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
食料品製造業	5.55	3.72	3.57	6.78	19.62
農産品卸売業	19.07	12.54	5.19	40.92	77.72
食料・飲料卸売業	0.32	0.07	1.42	5.23	7.04
その他	1.47	0.10	0.04	1.22	2.83
倉庫1・2・3類	31.56	18.49	1.35	10.87	62.27
貯蔵槽	133.65	73.40	1.40	20.22	228.67
その他	0.37	0.09	0.01	2.74	3.21
合計	191.99	108.41	12.98	87.98	401.36

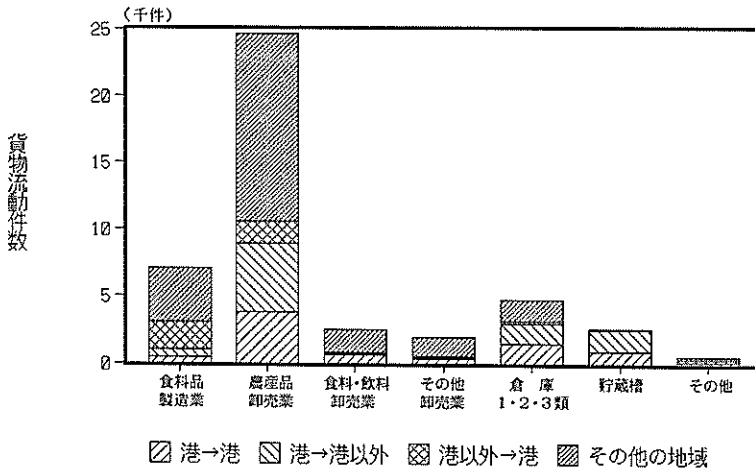


図-3 穀物の発業種別貨物流動状況

%とつづいている。

港湾所在市区郡を発地としている貨物の発業種をみると、件数では農産品卸売業が5割を越える高いシェアを占めており、倉庫1・2・3類、貯蔵槽とつづいている。これを、貨物量でみてみると貯蔵槽が群を抜いており7割近くを占め、次いで倉庫1・2・3類、農産品卸売業となっている。

業種別に港湾所在市区郡との結びつきについてみると、表-3 貯蔵槽や倉庫1・2・3類において港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の比率が高く港湾所在

市区郡との結びつきが強い。

貯蔵槽では、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは件数で全体の97.4%、貨物量で91.2%を占めている。このうちのほとんどは港湾所在市区郡を発地としている貨物であり、穀物を搬出する貯蔵槽は港湾所在市区郡に集中していることがわかる。倉庫1・2・3類でも、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが高く、件数で67.0%、貨物量で82.5%となっており、この内でも貯蔵槽と同様、港湾所在市区郡を発地としている貨物のシェアが高く、穀物を大量

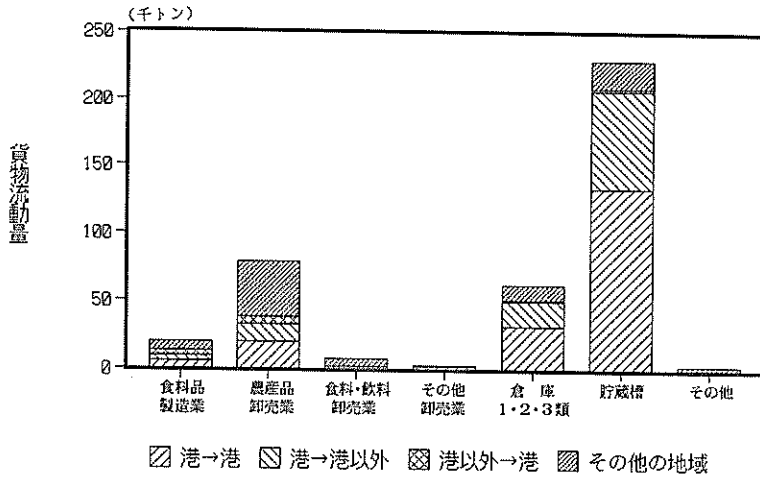


図-4 穀物の発業種別貨物流動状況

表-3 穀物の発業種別貨物流動状況(%)

業種	件数				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	7.0%	7.8%	28.4%	56.8%	100.0%
農産品卸売業	15.3%	20.6%	6.9%	57.1%	100.0%
食料・飲料卸売業	24.5%	4.0%	4.3%	67.2%	100.0%
その他卸売業	20.9%	5.1%	4.6%	69.4%	100.0%
倉庫1・2・3類	32.4%	30.9%	3.7%	33.0%	100.0%
貯蔵槽	34.0%	62.2%	0.4%	3.5%	100.0%
その他	28.3%	26.4%	1.9%	43.4%	100.0%
合計	17.8%	20.5%	9.3%	52.3%	100.0%

業種	貨物量(トン数)				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	28.3%	19.0%	18.2%	34.6%	100.0%
農産品卸売業	24.5%	16.1%	6.7%	52.7%	100.0%
食料・飲料卸売業	4.5%	1.0%	20.2%	74.3%	100.0%
その他卸売業	51.9%	3.5%	1.4%	43.1%	100.0%
倉庫1・2・3類	50.7%	29.7%	2.2%	17.5%	100.0%
貯蔵槽	58.4%	32.1%	0.6%	8.8%	100.0%
その他	11.5%	2.8%	0.3%	85.4%	100.0%
合計	47.8%	27.0%	3.2%	21.9%	100.0%

に取り扱う倉庫もまた港湾所在市区郡に多く存在していることがわかる。一方、件数が最も多い農産品卸売業についてみると、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが件数で42.9%、貨物量で47.3%あり、4割強の貨物が港湾所在市区郡と結び付いている。

貨物のロットをみると、貯蔵槽のロットが最も大きく約88トン/件、次いで倉庫1・2・3類の13トン/件となっている。また件数が多い農水産品卸売業のロットは3トン/件程度と比較的小さい。

③ 着業種別分析

貨物の搬出先の事業所の業種(以下「着業種」という

別に貨物取扱件数及び貨物量を整理したものが表-4、図-5、図-6である。件数でみると飲食小売業を着業種としている貨物が最も多く全体の32.9%、次いで農産品卸売業の14.0%、食料品製造業11.0%、食料・飲料卸売業10.6%、商品小売業10.6%となっている。貨物量でみると、食料品製造業を着業種としている貨物が最も多く、全体の41.7%を占めており、以下飲料・飼料・タバコ製造業の26.7%、農産品卸売業の10.9%、飲食小売業の10.8%と続いている。

港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の着業種をみると、件数では飲食小売業が多く、次いで食料

表-4 穀物の着業種別貨物流動状況

業種	単位：千トン				
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
農業	0.11	0.26	0.13	0.11	0.61
食料品・製造業	101.09	58.13	0.93	7.21	167.36
飲料・飼料・タバコ製造業	60.18	29.15	1.32	16.38	107.03
農産品卸売業	8.76	9.54	5.02	20.56	43.88
食料品卸売業	1.20	1.70	3.84	7.45	14.19
商品小売業	2.57	1.71	0.30	5.23	9.81
飲食小売業	14.39	5.28	0.78	23.05	43.50
飲食店	0.51	0.02	0.02	1.35	1.90
組合	1.05	1.41	0.24	2.66	5.36
その他	2.13	1.21	0.40	3.98	7.72
合計	191.99	108.41	12.98	87.98	401.36

業種	単位：千件				
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
農業	0.63	0.65	0.03	0.06	1.37
食料品・製造業	1.83	1.89	0.18	0.94	4.84
飲料・飼料・タバコ製造業	0.45	0.57	0.03	0.13	1.18
農産品卸売業	1.00	1.03	1.21	2.93	6.17
食料品卸売業	0.17	0.26	1.83	2.40	4.66
商品小売業	0.66	0.52	0.24	3.24	4.66
飲食小売業	2.12	3.25	0.22	8.88	14.47
飲食店	0.48	0.15	0.20	2.05	2.88
組合	0.34	0.51	0.04	1.80	2.69
その他	0.16	0.20	0.11	0.59	1.06
合計	7.84	9.03	4.09	23.02	43.98

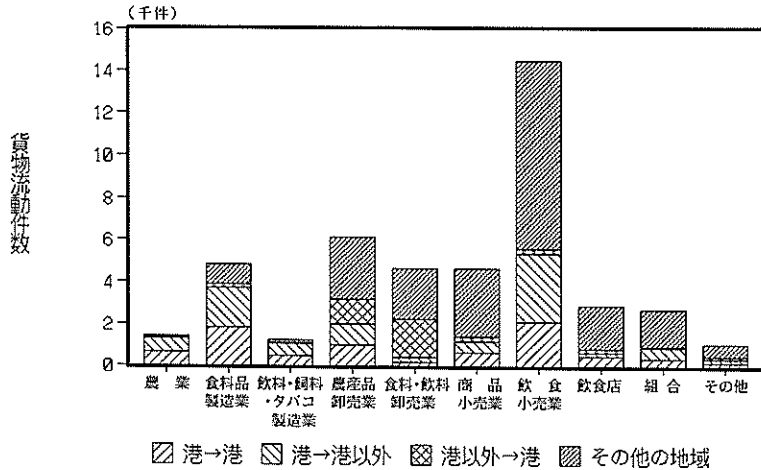


図-5 穀物の着業種別貨物流動状況

品製造業、農産品卸売業となっている。これを貨物量で見ると、食料品製造業を着業種としている貨物が群を抜いて多く、以下飲料・飼料・タバコ製造業、飲食小売業と続いている。つまり港湾所在市区郡を発地としている貨物は、件数的には飲食小売業、食料品製造業をはじめ比較的多業種に分散されて搬出されているが、量的に

は食料品製造業、飲料・飼料・タバコ製造業の2業種へ搬出されている貨物が大部分を占めている。

着業種別に港湾所在市区郡との結びつきについてみると(表-5)飲食店を除けば港湾所在市区郡を発地または着地とする貨物のシェアが件数・量とも1/3を越えており、その中でも特に食料品製造業、飲料・飼料・タバ

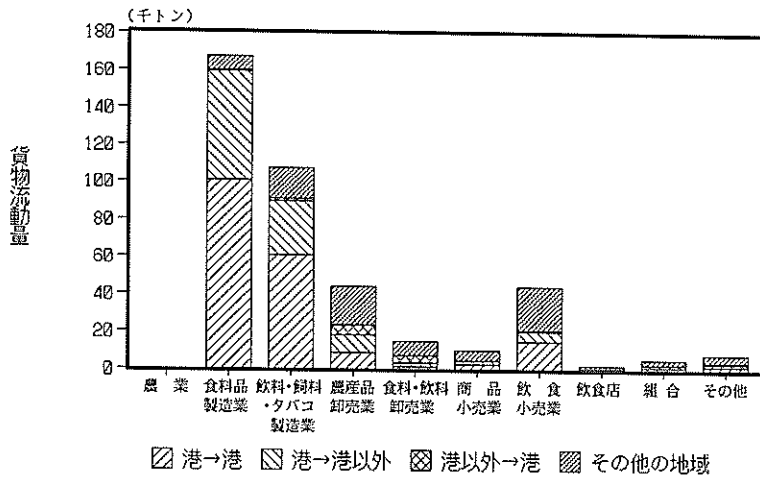


図-6 穀物の着業種別流動貨物状況

表-5 穀物の着業種別貨物流動状況(%)

業種	貨物量(トン数)				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
農業	18.0%	42.6%	21.3%	18.0%	100.0%
食品製造業	60.4%	34.7%	0.6%	4.3%	100.0%
飲料・飼料製造業	56.2%	27.2%	1.2%	15.3%	100.0%
農産品卸売業	20.0%	21.7%	11.4%	46.9%	100.0%
食料・飲料卸売業	8.5%	12.0%	27.1%	52.5%	100.0%
商品小売業	26.2%	17.4%	3.1%	53.3%	100.0%
飲食小売業	33.1%	12.1%	1.8%	53.0%	100.0%
飲食店	26.8%	1.1%	1.1%	71.1%	100.0%
組合	19.6%	26.3%	4.5%	49.6%	100.0%
その他	27.6%	15.7%	5.2%	51.6%	100.0%
合計	47.8%	27.0%	3.2%	21.9%	100.0%

業種	件数				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
農業	46.0%	47.4%	2.2%	4.4%	100.0%
食品製造業	37.8%	39.0%	3.7%	19.4%	100.0%
飲料・飼料製造業	38.1%	48.3%	2.5%	11.0%	100.0%
農産品卸売業	16.2%	16.7%	19.6%	47.5%	100.0%
食料・飲料卸売業	3.6%	5.6%	39.3%	51.5%	100.0%
商品小売業	14.2%	11.2%	5.2%	69.5%	100.0%
飲食小売業	14.7%	22.5%	1.5%	61.4%	100.0%
飲食店	16.7%	5.2%	6.9%	71.2%	100.0%
組合	12.6%	19.0%	1.5%	66.9%	100.0%
その他	15.1%	18.9%	10.4%	55.7%	100.0%
合計	17.8%	20.5%	9.3%	52.3%	100.0%

コ製造業において港湾所在市区郡を発地又は着地としている貨物のシェアが(件数・量とも)大きい。

食料品製造業を着業種としている貨物については、港湾所在市区郡を発地または着地としているものが件数で80.6%、貨物量で95.7%あり、このうちのほとんどが港湾所在市区郡を発地としている。飲料・飼料・タバコ製造業を着業種としている貨物についても食料品製造業と

同様の傾向がみられる。港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物が件数で89.0%、貨物量で84.7%あり、このうちのほとんどが港湾所在市区郡を発地としている貨物である。取扱件数の最も多いのは、飲食小売業を着業種とする貨物であるが、これについては港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物は件数で全体の38.6%、貨物量で47.0%となっており、この内訳をみると港

湾所在市区郡を発地とする貨物の方が着地とする貨物よりも多い。

産業種別に貨物ロットをみると、飲料・飼料・タバコ製造業が最も大きく91t/件、次いで食料品製造業の35トン/件となっている。その他の産業種の貨物ロットはいずれも数トン/件程度であるが、飲食店への搬出ロットは0.66トン/件と非常に小さい。

④ 届先施設別分析

貨物届先施設別に貨物件数及び貨物量を整理したものが表-6、図-7、図-8である。件数でみると小売店が最も多く、全体の52.6%を占め、次いで自家用倉庫

16.0%、工場13.4%となっているが、貨物量でみると工場が最も多く、全体の66.1%となっており、以下小売店14.9%、自家用倉庫11.4%と続いている。

主要な届先施設別に港湾所在市区郡との関係を見ると、工場について港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが、件数で全体の81.0%、貨物量で99.1%と高く、港湾所在市区郡との結びつきが非常に強い。このうちのほとんどは港湾所在市区郡を発地としている貨物となっている。営業用倉庫、自家用倉庫に届けられている貨物については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物が件数でそれぞれ51.6%、57.8%と半

表-6 穀物の届先施設別貨物流動状況

届先施設	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
工場	2.24	2.33	0.20	1.12	5.89
営業用倉庫	0.12	0.15	0.05	0.30	0.62
自家用倉庫	1.40	1.19	1.47	2.96	7.02
問屋店頭	0.31	0.29	0.95	1.89	3.44
小売店	2.85	4.17	1.18	14.94	23.14
卸売市	0.01	0.03	0.10	0.32	0.46
その他	0.91	0.87	0.14	1.49	3.41
合計	7.84	9.03	4.09	23.02	43.98

届先施設	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
工場	151.14	84.36	0.87	29.04	265.41
営業用倉庫	2.96	1.87	2.11	3.36	10.30
自家用倉庫	18.95	11.58	4.19	11.23	45.95
問屋店頭	1.74	1.79	1.59	5.48	10.60
小売店	16.93	7.86	3.14	31.80	59.73
卸売市	0.17	0.33	0.96	3.73	5.19
その他	0.10	0.62	0.12	3.34	4.18
合計	191.99	108.41	12.98	87.98	401.36

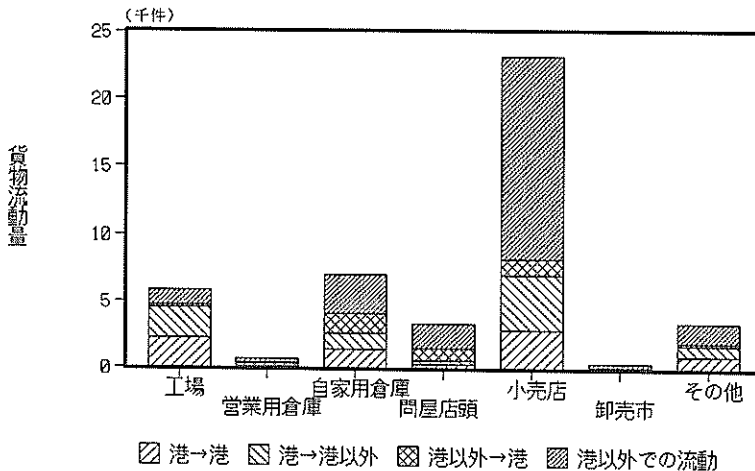


図-7 穀物の届先施設別貨物流動状況

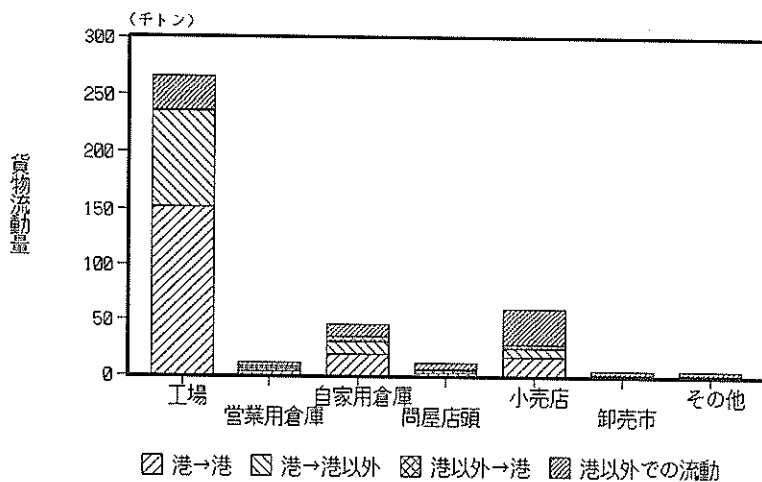


図-8 穀物の届先施設別貨物流動状況

数を越えており、貨物量ではそれぞれ67.4%、77.6%となっており、港湾所在市区郡との結びつきが比較的に強いことがわかる。

小売店に届けられる貨物については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物が件数で35.4%、貨物量で46.8%となっている。

貨物ロットをみると、工場へ届けられる貨物のロットが大きく、45トン/件であり、次いで営業用倉庫の17トン/件、卸売業11トン/件となっている。自家用倉庫は営業用倉庫の半分以下のロットとなっており、6.5トン/件で、その他の施設はさらにこれよりロットが小さく、小売店では2.6トン/件となっている。

⑤ 輸送機関別分析

貨物の輸送機関別に整理したものが表-7である。件数で見るとほとんどの貨物がトラックで輸送されており、自家用トラックが56.0%、営業用トラックが40.0%を占めている。貨物量で見ると、営業用トラックの方が自家用トラックを上回っており、営業用トラックが51.2%に対し自家用トラックは12.6%となっている。また、その他の輸送として臨海工場と穀物サイロを結ぶパイプラインなどによる輸送もみられ、そのシェアは貨物量の25.6%にも及んでいる。

貨物ロットをみると、その他の輸送機関と海運のロットが大きく自家用トラックのロットが小さい。営業用ト

表-7 穀物の輸送機関別貨物流動状況

単位：千件

輸送機関	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
鉄道	0.15	0.12	0.56	0.60	1.44
自家用トラック	3.91	3.58	1.24	15.88	24.61
営業用トラック	3.53	5.30	2.29	6.49	17.61
海運	0.07	0.03	0.00	0.00	0.09
航空	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
その他	0.18	0.00	0.00	0.05	0.22
合計	7.84	9.03	4.09	23.02	43.98

単位：千トン

輸送機関	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
鉄道	1.20	14.07	1.27	2.76	19.30
自家用トラック	12.59	9.17	3.34	26.78	51.88
営業用トラック	75.56	80.56	7.14	42.16	205.42
海運	15.31	4.61	1.24	1.04	22.19
航空	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
その他	87.33	0.00	0.00	15.23	102.57
合計	191.99	108.41	12.98	87.97	401.36

ラックのロットは12トン/件程度であるが、自家用トラックでは2.1トン/件と非常に小さい。

(2) 港湾を経由する穀物の1次流動の特徴

さて、1)では純流動調査をもとに、我が国の穀物流動に占める港湾所在市区郡の位置づけを整理・分析してきたが、ここでは、実際に港湾で取り扱われている穀物の内陸部における流動状況について陸上出入貨物調査をもとに分析を行なうこととする。

① 麦の流動状況

i) 流動量と流動範囲

陸上出入貨物調査の対象となった貨物のうち麦の流動について外貿・内貿別、搬出・搬入別にみたものが表-8である。これによると港湾で取り扱われた麦のほとんどは外貿の搬出貨物(主として「輸入貨物」)であり、件数で全体の95.1%,貨物量で94.8%を占めている。

搬出された麦の流動範囲についてみると、貨物量では港湾所在市区内へ搬出されている貨物は全体の63.0%もあり、県内へ搬出されているもの(17.5%)を含めると全貨物量の8割が港湾から比較的近いところへ搬出されていることになる。

一方、件数についてみると港湾所在市区内へ搬出された貨物は26.7%となっており貨物量でみたシェアよりも小さく、県内へ搬出されたもの(33.7%)を含めても約6割である。また、港湾所在ブロックを越える広い範囲へ搬出されている貨物が3割近くもあり、件数でみると流

動範囲の広い貨物も比較的多い。

貨物のロットをみると、平均ロットは154トン/件となっている。このうち、外貿の搬出貨物についてみると、流動範囲が港湾所在市区内の貨物ロットは362トン/件と大きく、流動範囲が港湾所在ブロックよりも広い地域(その他の地域)を流動する貨物のロットは82トン/件と小さい。

ii) 荷受・荷送人業種別分析

港湾で取り扱われている麦の荷受・荷送人業種をみたものが表-9である。主な荷受・荷送人業種は食料品製造業と飲料・飼料・タバコ製造業であり、この2業種で全件数の96.5%,貨物量の98.4%を占めている。

このうち食料品製造業は件数で全体の68.1%,貨物量で87.9%を占めており、そのほとんどは港からの搬出貨物となっている。また、飲料・飼料・タバコ製造業は件数で全体の28.4%,貨物量で10.4%を占めており、やはりそのほとんどが港から搬出される貨物となっている。

iii) 出荷・入荷施設及び仕向・仕出場所別分析

港湾で取り扱われた麦の出荷・入荷施設をみたものが表-10である。これによるとサイロからの搬出が最も多く、件数では全体の85.2%,貨物量でも58.4%を占めている。次いで、係留施設からの搬出が多く、件数では全体の6.2%にすぎないけれど、貨物量では35.1%にも及んでいる。

一方、港湾で取り扱われた貨物の仕向・仕出場所をみ

表-8 麦の貨物流動範囲

貨物流動範囲		(件数)			
		外貿	内貿	その他	計
搬出	港湾所在市区内	829	57	0	886
	港湾所在都府県内	1047	5	11	1063
	港湾所在ブロック内	328	7	0	335
	その他の地域	905	5	2	912
	小計	3109	74	13	3196
搬入	港湾所在市区内	22	1	5	28
	港湾所在都府県内	8	2	3	13
	港湾所在ブロック内	26	4	3	33
	その他の地域	2	20	0	22
	小計	58	27	11	96
合計		3167	101	24	3292

貨物流動範囲		(トン数)			
		外貿	内貿	その他	計
搬出	港湾所在市区内	300395	14632	0	315027
	港湾所在都府県内	83742	329	3831	87902
	港湾所在ブロック内	18933	167	0	19100
	その他の地域	74123	371	302	74796
	小計	477193	15499	4133	496825
搬入	港湾所在市区内	6022	40	161	6223
	港湾所在都府県内	1102	140	75	1317
	港湾所在ブロック内	1735	474	300	2509
	その他の地域	35	1037	0	1072
	小計	8894	1691	536	11121
合計		486087	17190	4669	507946

表-9 表の荷受・荷送人業種別貨物流動状況

(件数)			
荷受・荷送人業種	搬出	搬入	計
食品製造業	68.62%	51.04%	68.10%
飲料・飼料・タバコ製造業	29.10%	5.21%	28.40%
その他	2.28%	43.75%	3.49%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
荷受・荷送人業種	搬出	搬入	計
食品製造業	88.28%	72.44%	87.93%
飲料・飼料・タバコ製造業	10.53%	5.67%	10.43%
その他	1.19%	21.89%	1.64%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-10 表の出荷・入荷施設

(件数)			
出荷・入荷施設	搬出	搬入	計
上屋	1.25%	10.42%	1.52%
CY	0.63%	57.29%	2.28%
倉庫	4.41%	1.04%	4.31%
CFS	0.03%	0.00%	0.03%
サイロ	87.14%	21.88%	85.24%
係留施設	6.23%	6.25%	6.23%
その他	0.31%	3.13%	0.39%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
出荷・入荷施設	搬出	搬入	計
上屋	3.27%	9.32%	3.40%
CY	0.51%	26.99%	1.09%
倉庫	1.24%	0.13%	1.21%
CFS	0.00%	0.00%	0.00%
サイロ	58.54%	52.89%	58.42%
係留施設	35.71%	5.42%	35.05%
その他	0.73%	5.23%	0.82%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-11 表の貨物仕向・仕出場所

(件数)			
仕向・仕出場所	搬出	搬入	計
工場	88.05%	51.04%	86.97%
営業用倉庫	0.56%	33.33%	1.52%
自家用倉庫	1.16%	4.17%	1.25%
卸売店	0.09%	0.00%	0.09%
小売店	0.03%	0.00%	0.03%
サイロ	9.64%	3.13%	9.45%
野積み場	0.03%	8.33%	0.27%
その他	0.44%	0.00%	0.43%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
仕向・仕出場所	搬出	搬入	計
工場	91.44%	68.29%	90.93%
営業用倉庫	0.44%	13.38%	0.72%
自家用倉庫	0.68%	0.91%	0.68%
卸売店	0.01%	0.00%	0.01%
小売店	0.00%	0.00%	0.00%
サイロ	7.35%	5.23%	7.30%
野積み場	0.06%	12.18%	0.33%
その他	0.03%	0.00%	0.03%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

ると(表-11), 工場に搬出されているものがほとんどを占め, 件数で87.0%, 貨物量で90.9%を占めており, 次いで多いサイロへの搬出は件数で9.5%, 貨物量で7.3%となっている。

つまり, 麦の流動においては港湾にあるサイロまたは係留施設から工場へ運ばれている貨物がほとんどを占めていることがわかる。

② 米・雑穀・豆の流動状況

i) 流動量と流動範囲

陸上出入貨物調査の対象となった貨物のうち米・雑穀・豆の流動について外貿・内貿別, 搬出・搬入別にみたものが表-12である。これによると港湾で取り扱われた米・雑穀・豆の流動は穀物と同様の傾向を示しており, 貨物のほとんどが外貿の搬出貨物(すなわち「輸入貨物」)であり, 件数で全体の81.1%, 貨物量で94.7%を占めている。

この内訳をみると, 外貿搬出貨物の流動範囲は, 貨物量では港湾所在市区内へ搬出されている貨物が69.8%もあり, 県内へ搬出されているもの(12.8%)を含めると全貨物量の8割以上が港湾から比較的近いところへ搬出されていることになる。一方, 件数についてみると港湾所在市区内へ搬出された貨物は15.4%となっており貨物量でみたシェアよりも小さく, 県内へ搬出されたもの(17.0%)を含めると3割程度しかない。また, 港湾所在ブロックを越える広い範囲へ搬出されている貨物が5割近く

もあり, 件数でみると流動範囲の広い貨物が多い。

貨物のロットをみると, 平均ロットは109トン/件となっている。外貿搬出貨物についてみると流動範囲が港湾所在市区内の貨物ロットが大きく518トン/件もある一方, 流動範囲が港湾所在ブロック内よりも広い貨物のロットは35トン/件と小さい。

ii) 荷受・荷送人業種別分析

港湾で取り扱われている米・雑穀・豆の荷受・荷送人業種をみたものが表-13である。主な荷受・荷送人業種は飲料・飼料・タバコ製造業, 食料品製造業及び農産品卸売業の3業種であり, この3業種のシェア件数で全体の8割を超え, 貨物量でも9割を超えている。

このうち最も取扱が多いものが飲料・飼料・タバコ製造業であり, 全貨物件数の51.7%, 貨物量の79.2%を占めている。また, 食料品製造業では件数で全体の9.6%, 貨物量でも9.5%のシェアを占め, 農産品卸売業では件数で全体の24.0%を占めているが貨物量では2.5%のシェアしかない。

貨物のロットをみると, 食料・飲料・タバコ製造業へ搬出された貨物のロットは大きく168トン/件, 食料品製造業へ搬出された貨物はほぼ平均に近く112トン/件となっている。また, 農産品卸売業へ搬出された貨物のロットは非常に小さく11トン/件となっている。

iii) 出荷・入荷施設及び仕向・仕出場所別分析

港湾で取り扱われた米・雑穀・豆の出荷・入荷施設を

表-12 米・雑穀・豆の貨物流動範囲

貨物流動範囲		(件数)			
		外貿	内貿	その他	計
搬出	港湾所在市区内	1176	110	102	1388
	港湾所在都府県内	1300	255	337	1892
	港湾所在ブロック内	1716	94	72	1882
	その他の地域	3462	140	104	3706
	小計	7654	599	615	8868
搬入	港湾所在市区内	0	27	0	27
	港湾所在都府県内	2	42	22	66
	港湾所在ブロック内	5	39	16	60
	その他の地域	8	158	241	407
	小計	15	266	279	560
合計		7669	865	894	9428

貨物流動範囲		(トン数)			
		外貿	内貿	その他	計
搬出	港湾所在市区内	680931	5598	4518	691047
	港湾所在都府県内	125053	4668	7866	137587
	港湾所在ブロック内	49390	3797	1962	55149
	その他の地域	120412	3667	1398	125477
	小計	975786	17730	15744	1009260
搬入	港湾所在市区内	0	1210	0	1210
	港湾所在都府県内	21	2252	934	3207
	港湾所在ブロック内	86	837	413	1336
	その他の地域	262	7442	8085	15789
	小計	369	11741	9432	21542
合計		976155	29471	25176	1030802

表-13 米・雑穀・豆の荷受・荷送人業種別貨物流動状況

荷受・荷送人業種	(件数)		
	搬出	搬入	計
農業	0.26%	10.18%	0.85%
食料品製造業	9.73%	8.04%	9.63%
飲料・飼料・タバコ製造業	54.70%	4.64%	51.73%
農産品卸売業	24.28%	19.64%	24.00%
食料・飲料卸売業	1.30%	0.89%	1.27%
食料品小売業	3.30%	0.18%	3.12%
倉庫業	2.70%	9.64%	3.11%
サロビス業	0.29%	33.39%	2.26%
その他	3.44%	13.39%	4.03%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

荷受・荷送人業種	(トン数)		
	搬出	搬入	計
農業	0.02%	7.26%	0.17%
食料品製造業	9.58%	5.71%	9.50%
飲料・飼料・タバコ製造業	80.76%	3.46%	79.15%
農産品卸売業	2.39%	9.41%	2.54%
食料・飲料卸売業	0.62%	1.50%	0.64%
食料品小売業	0.29%	0.00%	0.29%
倉庫業	0.83%	9.78%	1.02%
サロビス業	0.08%	44.11%	1.00%
その他	5.41%	18.77%	5.69%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-14 米・雑穀・豆の出荷・入荷施設

出荷・入荷施設	(件数)		
	搬出	搬入	計
上屋	5.64%	12.14%	6.02%
CY	3.42%	10.89%	3.86%
倉庫	50.91%	72.86%	52.22%
CF S	0.61%	0.18%	0.58%
野積場	0.46%	0.00%	0.43%
サイロ	32.93%	0.00%	30.97%
係留施設	5.83%	3.93%	5.72%
その他	0.20%	0.00%	0.19%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

出荷・入荷施設	(トン数)		
	搬出	搬入	計
上屋	2.54%	7.68%	2.65%
CY	0.65%	16.21%	0.97%
倉庫	8.22%	64.25%	9.39%
CF S	0.02%	0.00%	0.02%
野積場	0.30%	0.00%	0.30%
サイロ	61.04%	0.00%	59.77%
係留施設	24.98%	11.85%	24.70%
その他	2.25%	0.00%	2.20%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

みたものが表-14である。これによると件数では倉庫で取り扱われた貨物が多く、全体の52.2%を占め、次いでサイロでの取り扱いが31.0%となっている。しかし、貨物量をみるとサイロで取り扱われているものが全体の59.8%を占め群を抜いて多く、次いで、係留施設から直接搬出されているものが24.7%を占め、倉庫で取り扱われた貨物のシェアは小さく9.4%しかない。

一方、港湾で取り扱われた貨物の仕向・仕出場所をみると(表-15)、工場で取り扱われているものが大きな

シェアを占め、件数で56.0%、貨物量で87.4%を占めている。件数が比較的多い仕向・仕出場所としては自家用倉庫、卸売店舗、営業用倉庫があり、それぞれ18.1%、11.9%、9.1%のシェアを占めている。また、貨物量では自家用倉庫、サイロなどへ搬出されている貨物がそれぞれ4.4%、3.1%のシェアを占めている。

(3) 穀物流動の実態と港湾の役割

全国貨物純流動調査によると、我が国の穀物の流動においては、港湾所在市区郡と関係の深い(港湾所在市区

表-15 米・雑穀・豆の貨物仕向・仕出場所

(件数)			
仕向・仕出場所	搬出	搬入	計
工場	58.58%	15.36%	56.01%
営業用倉庫	6.39%	51.25%	9.06%
自家用倉庫	18.21%	16.61%	18.12%
卸売店舗	12.17%	7.86%	11.91%
小売店舗	2.50%	0.18%	2.37%
卸売市場	0.10%	0.00%	0.10%
サイロ	0.79%	1.43%	0.83%
タープ	0.06%	0.00%	0.05%
野積み場	0.02%	0.71%	0.06%
その他	1.17%	6.61%	1.50%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
仕向・仕出場所	搬出	搬入	計
工場	89.01%	13.04%	87.42%
営業用倉庫	1.49%	53.59%	2.58%
自家用倉庫	4.13%	14.89%	4.35%
卸売店舗	1.75%	8.72%	1.90%
小売店舗	0.39%	0.00%	0.38%
卸売市場	0.01%	0.00%	0.01%
サイロ	3.08%	1.69%	3.05%
タープ	0.00%	0.00%	0.00%
野積み場	0.03%	0.98%	0.05%
その他	0.12%	7.09%	0.26%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

郡を発地または着地としている)貨物が量的には8割近くある。これらの貨物が必ずしも全て直接港湾と関係のある貨物ではないが、穀物の流動において港湾の物流機能が重要な役割を果たしていることは類推できる。

特に、この中で港湾所在市区郡と強く結び付いている産業、業種について整理してみても、港湾所在市区郡内にある貯蔵槽や倉庫1・2・3類から食料品製造業や飲料・飼料・タバコ製造業へ届けられている貨物の流れが大量にあることがわかる。

実際に、港湾で取り扱われた穀物(麦や米・雑穀・豆)の流動を(陸上出入貨物調査より)みると、港湾にあるサイロや倉庫から食料品製造業や飲料・飼料・タバコ製造業の工場へ運ばれているものが大きなシェアを占めており、全国貨物純流動調査と似た傾向を示している。

このことから、穀物を取り扱う倉庫業(サイロや倉庫1・2・3類)は港湾と非常に深く結び付いており、また、穀物を多く取り扱う食料品製造業や飲料・飼料・タバコ製造業が港湾の物流機能に大きく依存していることが考察される。

全国貨物純流動調査と陸上出入貨物調査の貨物量を比較すると、全国貨物純流動調査による3日間の穀物流動量の推計値が約40万トンであるのに対し、三大湾における陸上出入貨物調査の1カ月間の貨物量が約150万トンであり、全国貨物純流動調査における貨物推計の誤差、統計年の違い、対象地域の広さの違い、多次流動を含ん

だものと1次流動しか調べていないものと集計上の違いなどを考慮すると、穀物の流動が港湾と深く係わっているといっても、貨物量のオーダー的にみて妥当であるといえる。これは、我が国において穀物の輸入が非常に多いことを考えると当然の結果であろう。

一方、港湾で取り扱われている米・雑穀・豆の流動では、農産品卸売業へ比較的多くの件数の貨物が搬出されており、港湾と穀物を取り扱う農産品卸売業との結び付きがみられる。また、純流動調査によると港湾所在市区郡に係わる穀物流物件数は、農産品卸売業から飲食小売業へ運ばれている貨物が比較的多い。

これは、港湾を流動する穀物が必ずしも倉庫業や食料品製造業などの大量の貨物を取り扱う荷主とのみ結び付いているものではないことを伺わせている。

つまり、穀物の流動において港湾の物流機能が、製造業のようなダイレクトに生産に結び付く業種だけでなく、卸売などを通じて消費と結び付く業種にまで関連していることを示していると考えられる。こうした傾向は、他の農産品の品目についても同様に見られる。

3.2 野菜果物の流動状況

(1) わが国の野菜果物の流動における港湾所在市区郡の位置

国内の野菜果物の流動状況について全国貨物純流動調査をもとに整理すると以下のような特徴がみられる。

① 流動範囲の分析

野菜果物の流動範囲を整理したものが表-16、図-9、図-10である。これによると、野菜果物の流動件数では同一都府県内（同一市町村内の流動を除く）の流動が多く、全体の44.9%を占め、次いで同一ブロック内の21.3%、同一市内の17.6%となっている。貨物量でみると同一市区内を流動範囲としたものが多く全体の5割(50.2%)を越えており、これに同一県内での流動量を含めると全体の72.3%にも達する。

発地または着地が港湾所在市区郡となっている貨物量の件数は全体の33.6%、貨物量では49.5%となっており、この内訳をみると港湾所在市区郡から出て、港湾所在市区郡へ運ばれる貨物量が多い。これを貨物流動範囲別にみると、量的には港湾所在市区郡内で流動している貨物が多く、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨

物量の過半(55.9%)が港湾所在市区郡内で流動している貨物となっている。また、全体的には港湾所在市区郡から搬出している貨物の方が搬入されている貨物よりもやや多いが、「同一ブロック内」や「その他の地域」を流動範囲としている貨物においては港湾所在市区郡内へ搬入されている貨物量が搬出されている貨物量を上回っている。これは、地方の生産地から大都市の消費地への野菜果物の流動を反映しているものと考えられる。

貨物のロットをみると平均値が2.9トン/件となっている。港湾所在市区郡を発着地としている貨物のロットは6.7トン/件であり、港湾所在市区郡を発地または着地としていない（その他の地域）の貨物のロット（2.2トン/件）よりも大きい。また、流動範囲別にみると「同一市区郡内」を流動する貨物のロットが比較的大きく、8.2トン/件程度となっており、次いで「その他の

表-16 野菜・果物の貨物流動範囲と港湾所在市区郡との関係

単位：千件					
貨物流動範囲	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
同一市区内	10.08	0.00	0.00	15.87	25.95
同一都府県内	5.41	9.34	4.05	47.31	66.11
同一ブロック内	2.22	1.42	4.80	22.94	31.38
その他の地域	1.46	5.54	5.20	11.54	23.74
合計	19.17	16.30	14.05	97.66	147.18

単位：千トン					
貨物流動範囲	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
同一市区内	116.70	0.00	0.00	94.93	211.63
同一都府県内	6.04	22.54	9.31	54.89	92.78
同一ブロック内	3.19	4.01	12.12	29.48	48.80
その他の地域	3.74	15.24	15.73	33.40	68.11
合計	129.67	41.79	37.16	212.70	421.32

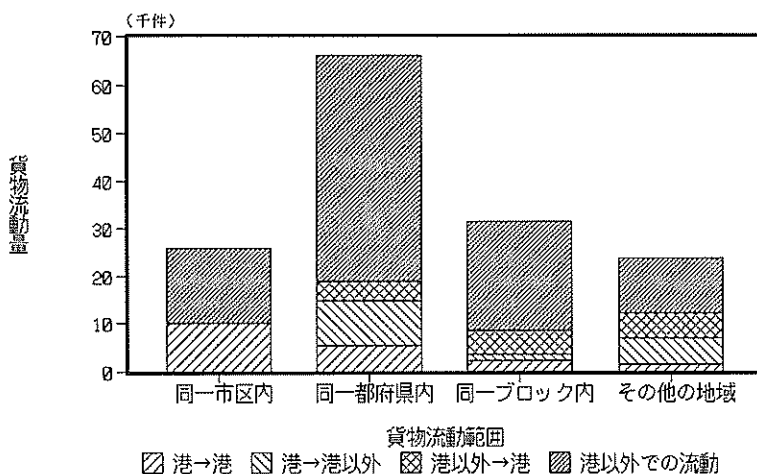


図-9 野菜・果物の物流に占める港湾所在市区郡のウエイト

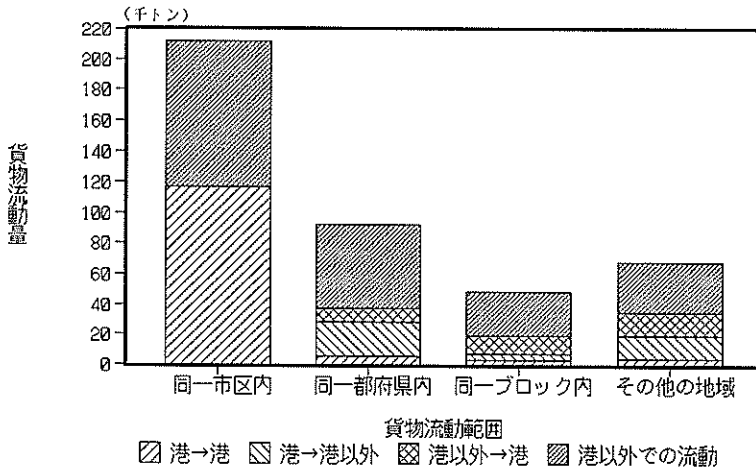


図-10 野菜・果物の物流に占める港湾所在市区郡のウエイト

地域」の2.9トン/件となっている。「同一県内」及び「同一ブロック内」を流動範囲とする貨物のロットは小さく、それぞれ1.4トン/件、1.6トン/件程度となっている。

② 発業種別分析

貨物の発業種別に貨物取扱件数および貨物量を整理したものが表-17、図-11、図-12である。件数で見ると農産品卸売業を発業種としている貨物が多く全体の82.1%、次いで食料品製造業の8.6%、食料飲料卸売業の6.3%となっている。貨物量で見てもこの傾向は変わらず、農産品卸売業が全体の93.4%を占めており、野菜果物のほとんどが農産品卸売業から出荷されていることがわかる。

港湾所在市区郡を発地としている貨物についてみると、

やはり件数、貨物量ともに農産品卸売業が高いシェアを占めている。

発業種別に港湾所在市区郡との結びつきについてみると(表-18)、まず農産品卸売業を発業種としている貨物では、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物が件数で31.6%、貨物量で49.4%となっており、量的には半数近い貨物が港湾所在市区郡と結び付きがある。また、港湾所在市区郡と結び付きが強い発業種としては倉庫1・2・3類及び冷凍倉庫がある。倉庫1・2・3類では、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の比率は件数で85.5%、貨物量で93.0%と非常に高く、特にその中でも、港湾から搬出される貨物が多い。また、冷凍倉庫を発業種としている貨物については、件数で56.2%、貨物量で57.5%の貨物が港湾所在市区郡を発地

表-17 野菜・果物の発業種別貨物流動状況

業種	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	4.77	1.01	1.68	5.15	12.61
農産品卸売業	12.83	13.88	11.50	82.57	120.78
食料飲料卸売業	0.47	0.43	0.52	8.60	10.02
冷蔵倉庫	0.82	0.48	0.20	1.17	2.67
その他	0.28	0.50	0.15	0.17	1.10
合計	19.17	16.30	14.05	97.66	147.18

業種	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	0.90	0.31	1.30	9.01	11.52
農産品卸売業	125.61	33.63	35.02	199.27	393.53
食料飲料卸売業	0.35	0.82	0.11	1.81	3.09
冷蔵倉庫	1.40	0.97	0.30	1.97	4.64
その他	1.41	6.06	0.43	0.64	8.54
合計	129.67	41.79	37.16	212.70	421.32

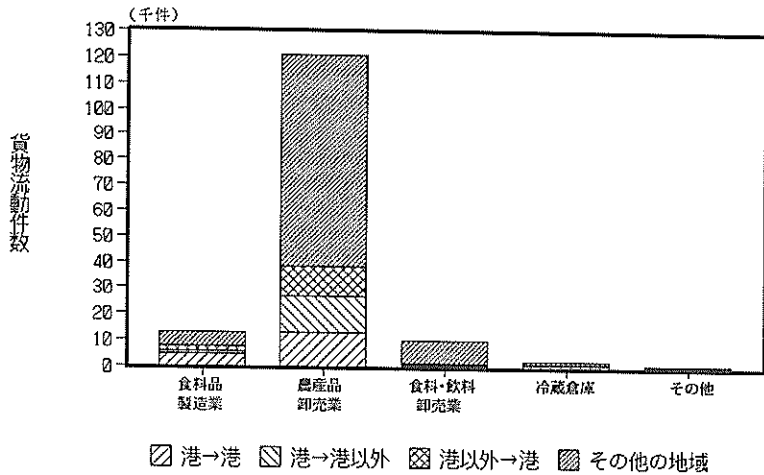


図-11 野菜・果物の発業種別貨物流動状況

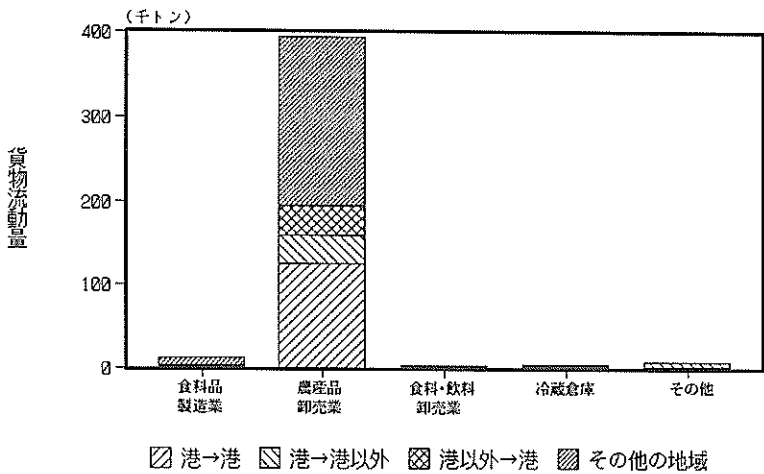


図-12 野菜・果物の発業種別貨物流動状況

または着地としている。

貨物のロットをみると、倉庫1・2・3類のロットが最も大きく約9.6トン/件、次いで農産品卸売業3.3トン/件となっている。また食料品卸売業や食料品製造業を発業種としている貨物のロットは小さく、いずれも1トン/件を割っている。

③ 着業種別分析

貨物の着業種別に貨物取扱件数及び貨物量を整理したものが表-19、図-13、図-14である。件数で見ると商

品小売業を着業種としている貨物が最も多く全体の45.7%、次いで農産品卸売業の18.2%、飲食店の10.9%となっている。貨物量でもみて農産品卸売業を着業種としている貨物が最も多く全体の52.7%を占めており、次いで商品小売業の28.1%となっている。

港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の着業種をみると、件数では商品小売業が多く過半を占めており、次いで農産品卸売業、飲食店と続いている。これを貨物量で見ると、逆に農産品卸売業を着業種としてい

表-18 野菜・果物の発業種別貨物流動状況(%)

業種	件数				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	37.8%	8.0%	13.3%	40.8%	100.0%
農産品卸売業	10.6%	11.5%	9.5%	68.4%	100.0%
食料品・飲料卸売業	4.7%	4.3%	5.2%	85.8%	100.0%
食料品・飲料卸売業	30.7%	18.0%	7.5%	43.8%	100.0%
食料品・飲料卸売業	25.5%	45.5%	13.6%	15.5%	100.0%
合計	13.0%	11.1%	9.5%	66.4%	100.0%

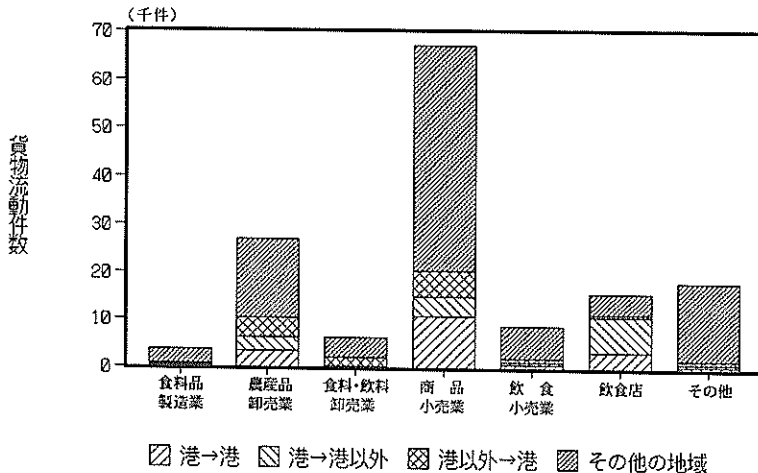
業種	貨物量(トン数)				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	7.8%	2.7%	11.3%	78.2%	100.0%
農産品卸売業	31.9%	8.5%	8.9%	50.6%	100.0%
食料品・飲料卸売業	11.3%	26.5%	3.6%	58.6%	100.0%
食料品・飲料卸売業	30.2%	20.9%	6.5%	42.5%	100.0%
食料品・飲料卸売業	16.5%	71.0%	5.0%	7.5%	100.0%
合計	30.8%	9.9%	8.8%	50.5%	100.0%

表-19 野菜・果物の着業種別貨物流動状況

業種	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	0.27	0.34	0.22	2.86	3.69
農産品卸売業	3.31	2.95	4.11	16.41	26.78
食料品・飲料卸売業	0.15	0.11	1.92	4.14	6.32
食料品・飲料卸売業	10.83	4.09	5.51	46.83	67.26
食料品・飲料卸売業	0.75	0.59	0.79	6.67	8.80
食料品・飲料卸売業	3.30	7.59	0.62	4.52	16.03
食料品・飲料卸売業	0.56	0.63	0.88	16.23	18.30
合計	19.17	16.30	14.05	97.66	147.18

業種	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	0.71	4.07	0.25	6.54	11.57
農産品卸売業	85.86	11.79	19.32	104.89	221.86
食料品・飲料卸売業	0.32	0.17	0.75	2.66	3.90
食料品・飲料卸売業	20.41	10.41	14.58	72.86	118.26
食料品・飲料卸売業	6.02	1.79	0.46	12.55	20.82
食料品・飲料卸売業	4.86	12.84	0.19	1.29	19.18
食料品・飲料卸売業	11.49	0.72	1.61	11.91	25.73
合計	129.67	41.79	37.16	212.70	421.32

図-13 野菜・果物の着業種別貨物流動状況



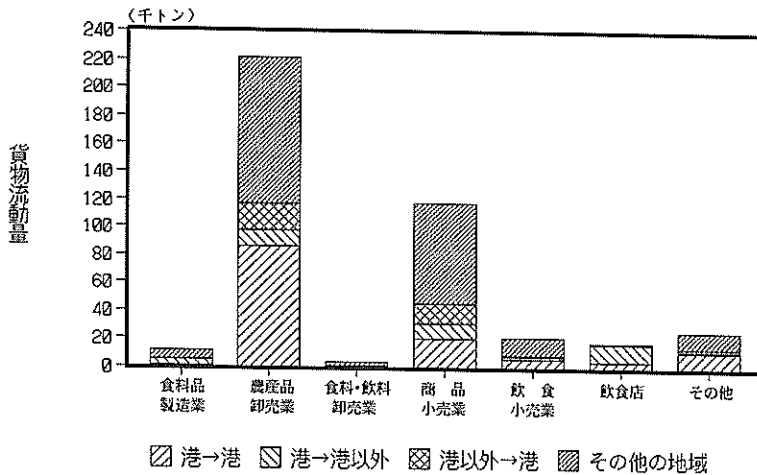


図-14 野菜・果物の着業種別流動貨物状況

る貨物が過半を占め、次いで商品小売業となっている。

主要な着業種別に港湾所在市区郡との結び付きについてみると(表-20)、飲食店において港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが件数、貨物量ともに高い。これは意外な結果であるが、量的に多い「農業」を発業種としている野菜果物が調査の対象外となっていることや、「3日間流動調査」の際の標本の抽出数が比較的貨物量の多い事業所を中心としているため、抽出データのひずみが拡大された可能性もある。また、主要な着業種である農産品卸売業、商品小売業においては、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の

シェアは、件数でそれぞれ38.7%、30.4%、貨物量で52.7%、38.4%となっており、その内訳をみるといずれも港湾所在市区郡へ搬入される貨物の方が搬出される貨物よりも多くなっている。

着業種別に貨物のロットをみると、農産品卸売業を着業種とする貨物のロットは8.3トン/件となっており、平均ロット2.9トン/件よりも大きい。

表-20 野菜・果物の着業種別貨物流動状況(%)

業種	件数				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	7.3%	9.2%	6.0%	77.5%	100.0%
農産品卸売業	12.4%	11.0%	15.3%	61.3%	100.0%
食料・飲料卸売業	2.4%	1.7%	30.4%	65.5%	100.0%
商品小売業	16.1%	6.1%	8.2%	69.6%	100.0%
飲食小売業	8.5%	6.7%	9.0%	75.8%	100.0%
飲食店	20.6%	47.3%	3.9%	28.2%	100.0%
その他	3.1%	3.4%	4.8%	88.7%	100.0%
合計	13.0%	11.1%	9.5%	66.4%	100.0%

業種	貨物量(トン数)				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	6.1%	35.2%	2.2%	56.5%	100.0%
農産品卸売業	38.7%	5.3%	8.7%	47.3%	100.0%
食料・飲料卸売業	8.2%	4.4%	19.2%	68.2%	100.0%
商品小売業	17.3%	8.8%	12.3%	61.6%	100.0%
飲食小売業	28.9%	8.6%	2.2%	60.3%	100.0%
飲食店	25.3%	66.9%	1.0%	6.7%	100.0%
その他	44.7%	2.8%	6.3%	46.3%	100.0%
合計	30.8%	9.9%	8.8%	50.5%	100.0%

④ 届先施設別分析

貨物届先施設別に貨物件数及び貨物量を整理したものが表-21、図-15、図-16である。件数で見ると届先施設が小売店となっているものが最も多く全体の56.0%を占め、次いで卸売市の22.9%となっているが、貨物量で見ると卸売市が最も多く、全体の44.0%を占めており、次いで小売店の35.4%となっている。

港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の届先施設をみると、件数では小売店が高いシェアを占め、次いで自家用倉庫、卸売市となっている。しかし貨物量

では卸売市へ届けられる貨物が小売店へ届けられる貨物を上回っておりしかも港湾所在市区郡を発地かつ着地としている流動範囲の狭い貨物が多い。

主要な届先施設別に港湾所在市区郡との関係を見ると、自家用倉庫へ届けられる貨物については港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが、件数で全体の91.4%、貨物量で94.5%と高く、この内訳をみると港湾所在市区郡から搬出されている貨物の方が搬入されている貨物よりも多い。小売業に届けられる貨物については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物

表-21 野菜・果物の届先施設別貨物流動状況

単位：千件

届先施設	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
工場	0.18	0.18	0.10	1.29	1.75
営業用倉庫	0.23	0.24	0.53	0.72	1.72
自家用倉庫	3.79	8.42	0.28	1.17	13.66
問屋店頭	1.36	0.65	0.51	3.17	5.69
小売店	10.19	4.18	7.19	60.84	82.40
卸売市	2.21	1.89	4.56	14.01	22.67
その他	1.21	0.74	0.88	16.46	19.29
合計	19.17	16.30	14.05	97.66	147.18

単位：千トン

届先施設	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
工場	0.55	2.40	0.08	6.00	9.03
営業用倉庫	0.49	0.48	1.46	1.49	3.92
自家用倉庫	5.78	15.61	0.75	1.30	23.44
問屋店頭	10.45	3.79	1.08	13.53	28.85
小売店	37.07	6.49	15.08	90.61	149.25
卸売市	68.16	5.56	17.70	94.04	185.46
その他	7.17	7.46	1.01	5.73	21.37
合計	129.67	41.79	37.16	212.70	421.32

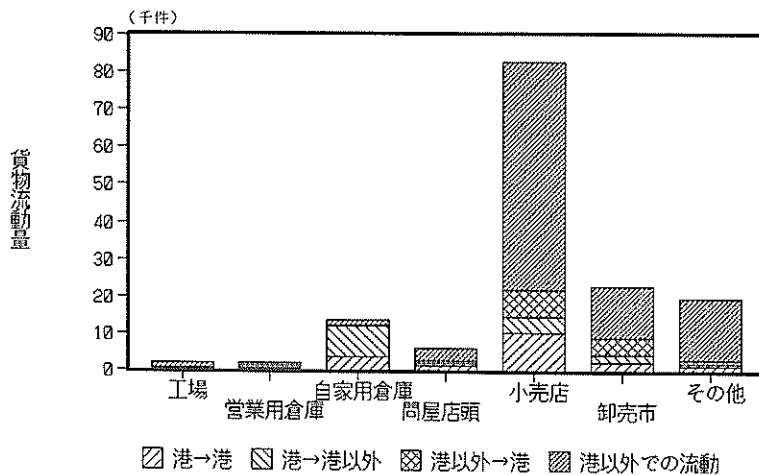


図-15 野菜・果物の届先施設別貨物流動状況

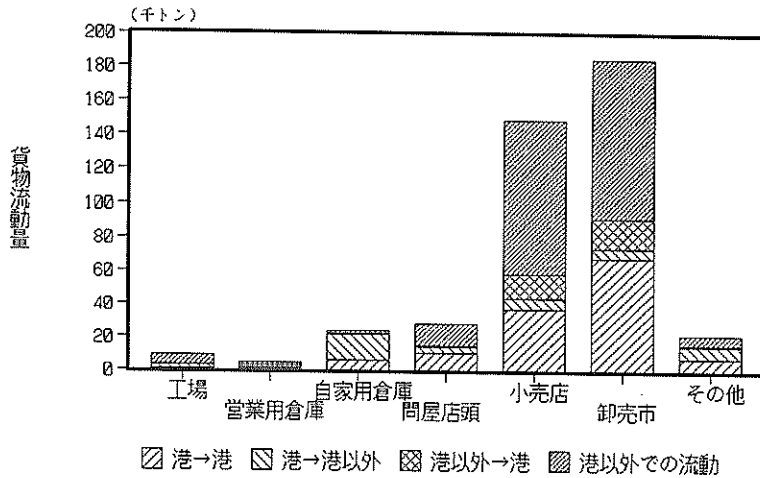


図-16 野菜・果物の届先施設別貨物流動状況

のシェアは件数で26.2%、貨物量で39.3%となっており、中でも港湾所在市区郡へ搬入される貨物の方が搬出される貨物よりも多い。卸売市に届けられる貨物については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは件数で38.2%、貨物量で49.3%となっている。このうち件数では港湾所在市区郡へ搬入される貨物が多く、貨物量では反対に港湾所在市区郡から搬出される貨物の方が多い。

貨物のロットをみると、卸売市へ届けられる貨物のロットが比較的大きく、8.2トン/件であり、工場、問屋店頭へ届けられる貨物ロットが約5トン/件で続いている。小売店や自家用倉庫に届けられる貨物のロットは小

さく、2トン/件にも満たない。

⑤ 輸送機関別分析

貨物の輸区機関別に整理したものが表-22である。ほとんどの貨物がトラックで輸送されており、件数で見ると自家用トラックが58.4%、営業用トラックが38.2%を占め、貨物量で見ると、自家用トラックが35.4%に対し営業用トラックは31.3%となっている。その他は卸売市場内の手押し車などである。

貨物ロットをみると、海運とその他の輸送機関とのロットが大きく次いで鉄道となっている。営業用トラックと自家用トラックとでは営業用トラックのロットの方が大きい。

表-22 野菜・果物の輸送機関別貨物流動状況

輸送機関	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
鉄道	0.05	0.04	0.19	0.32	0.61
自家用トラック	14.68	10.45	5.66	55.19	85.97
営業用トラック	3.21	5.77	7.84	39.42	56.24
海運	0.01	0.02	0.00	0.00	0.02
航空	0.00	0.00	0.35	0.22	0.57
その他	1.22	0.01	0.01	2.52	3.75
合計	19.17	16.30	14.05	97.67	147.18

輸送機関	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
鉄道	0.25	0.29	1.90	1.80	4.24
自家用トラック	43.42	23.73	9.56	72.37	149.08
営業用トラック	12.77	14.96	24.45	79.85	132.03
海運	0.12	1.96	0.00	0.00	2.08
航空	0.00	0.00	0.03	0.01	0.04
その他	73.12	0.84	1.22	58.67	133.84
合計	129.67	41.79	37.16	212.70	421.32

(2) 港湾を経由する野菜果物の1次流動の特徴

さて、1)では純流動調査をもとに、我が国の野菜果物の流動に占める港湾所在市区郡の位置づけを整理・分析してきたが、ここでは、実際に港湾で取り扱われている野菜果物の内陸部における流動状況について陸上出入貨物調査をもとに分析を行なうこととする。

① 野菜果物の流動状況

1) 流動量と流動範囲

陸上出入貨物調査の対象となった貨物のうち、野菜果

物の流動について外貿・内貿別、搬出・搬入別にみたものが表-23である。これによると港湾で取り扱われた野菜果物のほとんどは外貿の搬出貨物（主として「輸入貨物」）であり、件数で全体の84.4%、貨物量で79.3%を占めている。

外貿搬出貨物（輸入貨物）について流動範囲をみると、流動範囲の広い貨物が多く、港湾所在ブロックよりも広い範囲へ搬出されている貨物が件数で65.6%、貨物量でも54.1%を占めている。

表-23 野菜・果物の貨物流動範囲

貨物流動範囲		外貿	内貿	その他	計
搬出	港湾所在市区内	515	29	21	565
	港湾所在都府県内	1362	90	141	1593
	港湾所在ブロック内	1685	105	312	2102
	その他の地域	6782	155	546	7483
	小計	10344	379	1020	11743
搬入	港湾所在市区内	17	26	4	47
	港湾所在都府県内	33	16	47	96
	港湾所在ブロック内	14	43	63	120
	その他の地域	79	112	64	255
	小計	143	197	178	518
合計	10487	576	1198	12261	

貨物流動範囲		外貿	内貿	その他	計
搬出	港湾所在市区内	13589	266	172	14027
	港湾所在都府県内	20094	2462	780	23336
	港湾所在ブロック内	31761	3084	2345	37190
	その他の地域	77178	5893	3237	86308
	小計	142622	11705	6534	160861
搬入	港湾所在市区内	3178	538	8	3724
	港湾所在都府県内	2818	631	1426	4875
	港湾所在ブロック内	268	1495	2505	4268
	その他の地域	4266	889	932	6087
	小計	10530	3553	4871	18954
合計	153152	15258	11405	179815	

貨物のロットをみると、平均ロットは14.7トン/件となっている。外貿搬出貨物についてみると、流動範囲が港湾所在市区内の貨物ロットが比較的大きく26.4トン/件となっており、流動範囲の広い「その他の地域」を流動する貨物については輸入貨物で11.4トン/件となっている。

ii) 荷受・荷送人業種別分析

港湾で取り扱われている野菜果物の荷受・荷送人業種をみたものが表-24である。荷受・荷送人業種のうち、最も野菜果物の取扱の多い業種は農産品卸売業であり、件数で67.6%、貨物量で59.7%を占めている。このうちのほとんどは搬出貨物である。次いで、取扱の多い業種はサービス業で件数で全体の15.6%、貨物量で13.7%を占めている。

貨物のロットをみると、業種による大きなロットの差

はなく、食料・飼料・タバコ製造業で19.8トン/件、農産品卸売業で13.0トン/件、サービス業で12.9トン/件である。

iii) 出荷・入荷施設及び仕向・仕出場所別分析

港湾で取り扱われた野菜果物の出荷・入荷施設をみたものが表-25である。これによると上屋での取扱が最も多く、件数では全体の75.8%、貨物量でも68.3%を占めている。次いで、倉庫での取扱が多く、件数では全体の18.8%、貨物量では15.5%のシェアを占めている。また、CY（コンテナヤード）で取り扱われている貨物は件数では少ないが、貨物量では比較的多く、全体の14.2%を占めている。

一方、港湾で取り扱われた貨物の仕向・仕出場所をみると（表-26）、卸売市場で取り扱われているものが多く、件数で50.7%、貨物量で36.3%を占めており、次い

表-24 野菜・果物の荷受・荷送人業種別貨物流動状況

(件数)			
荷受・荷送人業種	搬出	搬入	計
食料品・製造業	3.41%	12.55%	3.79%
飲料・飼料・タバコ製造業	2.24%	1.93%	2.23%
農産品卸売業	69.35%	28.19%	67.61%
倉庫業	2.98%	4.25%	3.03%
運輸サービス・通信業	0.84%	17.37%	1.54%
その他のサービス業	15.89%	10.04%	15.64%
その他	5.29%	25.68%	6.15%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
荷受・荷送人業種	搬出	搬入	計
食料品・製造業	2.83%	2.31%	2.77%
飲料・飼料・タバコ製造業	3.30%	0.60%	3.01%
農産品卸売業	65.20%	13.30%	59.73%
倉庫業	10.12%	2.37%	9.30%
運輸サービス・通信業	3.86%	27.79%	6.39%
その他のサービス業	10.66%	39.87%	13.73%
その他	4.04%	13.76%	5.07%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-25 野菜・果物の出荷・入荷施設

(件数)			
出荷・入荷施設	搬出	搬入	計
上屋	77.07%	47.30%	75.81%
CY	3.96%	12.93%	4.34%
倉庫	17.99%	36.49%	18.77%
CFS	0.20%	0.77%	0.22%
野積場	0.15%	0.00%	0.15%
サイロ	0.04%	0.00%	0.04%
係留施設	0.59%	2.51%	0.67%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
出荷・入荷施設	搬出	搬入	計
上屋	68.11%	69.62%	68.27%
CY	13.70%	18.20%	14.17%
倉庫	16.26%	9.39%	15.53%
CFS	0.14%	0.04%	0.13%
野積場	0.36%	0.00%	0.32%
サイロ	0.11%	0.00%	0.10%
係留施設	1.33%	2.76%	1.48%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

で卸売店舗での取扱が多く、件数で25.3%、貨物量で24.3%となっている。

(3) 野菜果物流動の実態と港湾の役割

全国貨物純流動調査によると、我が国の野菜果物の流動においては、港湾所在市区郡と関係の深い(港湾所在市区郡を発地または着地としている)貨物が量的には5割近くある。

しかし、これらの貨物の流動範囲は比較的狭く、同一港湾所在市区郡の中での流動が多いこと、農産卸売業から同じ農産卸売業や商品小売業へ運ばれるものが多いこと、また、届先施設をみても、卸売市や小売店へ運ばれているものが多く、市場内の手押し車などの輸送が多いことを考えると、港湾所在市区郡と関係の深い貨物の流

動は野菜果物市場における流動など市場での流動が大きなウェイトを占めていると推測できる。

つまり、野菜果物市場などの流通機能が港湾所在市区郡に多いため、野菜果物の流動の中で港湾所在市区郡のウェイトが大きくなっていると考えられる。

ところで、陸上出入貨物調査より港湾を経由する野菜果物の流動をみると、貨物の流動範囲は港湾所在ブロック内を越える広い範囲を流動範囲とした貨物が比較的多くなっており、全国貨物純流動調査でみた港湾所在市区郡と関係のある野菜果物の流動状況と必ずしも同一の傾向を示していない。

つまり、港湾所在市区郡は、野菜果物の流通のキーとなる市場などの施設が比較的多く、野菜果物の流動の中

表-26 野菜・果物の貨物仕向・仕出場所

仕向・仕出場所	(件数)		
	搬出	搬入	計
工場	5.09%	16.22%	5.56%
営業用倉庫	7.58%	37.64%	8.85%
自家用倉庫	5.73%	8.30%	5.84%
卸売店舗	26.31%	2.70%	25.31%
小売店舗	0.60%	0.00%	0.57%
卸売市場	52.56%	9.27%	50.73%
モータープール	0.00%	0.39%	0.02%
野積み場	0.15%	1.74%	0.22%
その他	1.98%	23.75%	2.90%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

仕向・仕出場所	(トン数)		
	搬出	搬入	計
工場	5.46%	5.41%	5.45%
営業用倉庫	15.70%	23.88%	16.56%
自家用倉庫	5.91%	6.68%	5.99%
卸売店舗	27.09%	0.65%	24.30%
小売店舗	0.24%	0.00%	0.22%
卸売市場	39.99%	4.77%	36.28%
モータープール	0.00%	0.23%	0.02%
野積み場	0.56%	2.05%	0.72%
その他	5.05%	56.33%	10.45%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

である程度大きな役割を果たしているが、この役割は必ずしも船舶による輸送に代表される、港湾の物流機能と直接に結び付いたものではない。特に、野菜果物の流動の過半を占める流動範囲の狭い貨物(同一市区内及び同一県内を流動範囲としている貨物)においては、港湾の物流機能との係わりはさほど大きくないと考えられる。

しかし、陸上出入貨物調査によると港湾で取り扱われた野菜果物は港湾所在ブロックを越える広範囲を流動している貨物が多く、しかも、農産品卸売業へ届けられている貨物が多いこと、仕向場所が卸売市場や卸売店舗である貨物が多いことなどの特徴が見受けられ、野菜果物の輸入が急増している現状を加味すると、今後の国内における野菜果物の流動の中で重要な役割を果たすことも考えられる。

ちなみに、陸上出入貨物調査による貨物量は1カ月間で約18万トンに対し、全国貨物純流動調査による貨物量は3日間の推計で約42万トンもあり、オーダーのみで全国の野菜果物の流動に占める港湾貨物のシェアは非常に小さいことがわかる。ただし、流動範囲の広い(「その他の地域」を流動範囲とする)貨物についてのみみると、陸上出入貨物調査では1カ月間で約9万トンあるのに対し、全国貨物純流動調査では3日間の推計値で約7万トンであり、オーダーのみでも港湾の貨物がある程度重要な役割を担っていることが予想される。

3.3 畜産品の流動状況

(1) わが国の畜産品流動における港湾所在市区郡の位置

国内の畜産品の流動状況について全国貨物純流動調査をもとに整理すると以下のような特徴がみられる。

① 流動範囲の分析

畜産品の流動範囲を整理したものが表-27、図-17、図-18である。これによると、畜産品の流動範囲は「同一県内」が比較的多く、件数で全体の50.6%、貨物量で39.3%となっている。また、貨物量でみると同一ブロックを越える広い地域を流動している貨物が30.6%もある。

発地または着地が港湾所在市区郡となっている貨物は、件数で全体の39.9%、貨物量でも44.0%となっており、約4割の貨物が港湾所在市区郡とかかわりを持っている。これを貨物流動範囲別にみると、「同一ブロック内」で流動している貨物において港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物が多く、件数、貨物量とも6割を超えている。また、貨物流動量の多い「同一都府県内」を流動範囲とする貨物については、港湾所在市区郡を発地または着地とする貨物のシェアは件数、貨物量ともに4割弱となっておりやや少ない。これらの貨物はいずれも港湾所在市区郡から搬出される貨物の方が搬入される貨物よりも多い。

貨物のロットをみると、平均は1.2トン/件余りである。発地、着地が港湾所在市区郡か否かによる差はあま

表-27 畜産品の貨物流動範囲と港湾所在市区郡との関係

貨物流動範囲	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
同一市区内	10.08	0.00	0.00	16.48	26.56
同一都府県内	5.86	10.57	7.34	41.89	65.66
同一ブロック内	2.18	3.43	4.35	6.38	16.34
その他の地域	1.16	3.70	3.11	13.27	21.24
合計	19.28	17.70	14.80	78.02	129.80

貨物流動範囲	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
同一市区内	9.76	0.00	0.00	10.25	20.01
同一都府県内	5.28	9.95	6.16	37.38	58.77
同一ブロック内	4.52	5.15	6.05	9.30	25.02
その他の地域	2.95	10.15	5.85	26.76	45.71
合計	22.51	25.25	18.06	83.69	149.51

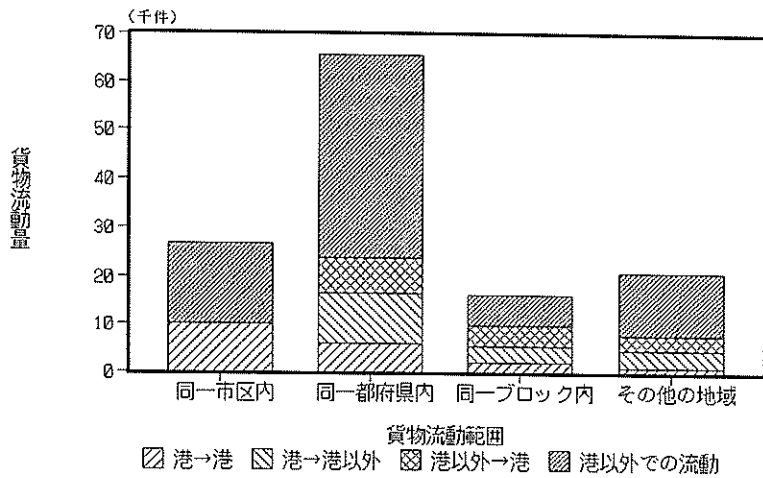


図-17 畜産品の物流に占める港湾所在市区郡のウエイト

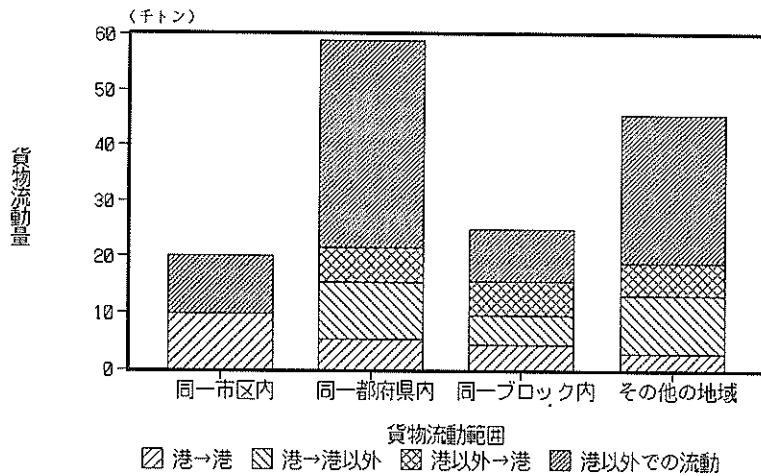


図-18 畜産品の物流に占める港湾所在市区郡のウエイト

りみられず、いずれも1トン/件程度であるが、流動範囲の広さによるロットの差はみられ、流動範囲が広いほど貨物ロットが大きくなっている。

② 発業種別分析

発業種別に貨物取扱件数および貨物量を整理したものが表-28、図-19、図-20である。件数で見ると、農産品卸売業を発業種としている貨物が多く全体の43.9%

次いで食料品製造業の39.7%、冷蔵倉庫の8.7%となっており、この3業種で全体の約9割を占めている。これを貨物量で見ると、食料品製造業から出荷されたものが多く、全体の49.8%のシェアを占め、以下農産品卸売業の32.7%、冷蔵倉庫の11.7%とつづいており、やはり、この3業種で9割を越えている。

表-28 畜産品の発業種別貨物流動状況

単位：千件					
業種	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
食料品製造業	4.61	4.84	8.29	33.82	51.56
農産品卸売業	8.04	5.84	5.53	37.55	56.96
食料・飲料卸売業	1.38	1.88	0.22	3.74	7.22
冷蔵倉庫	4.81	4.18	0.45	1.82	11.26
その他	0.44	0.96	0.31	1.09	2.80
合計	19.28	17.70	14.80	78.02	129.80

単位：千トン					
業種	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
食料品製造業	7.00	7.16	13.28	47.02	74.46
農産品卸売業	7.59	8.08	3.81	29.39	48.87
食料・飲料卸売業	0.32	0.25	0.10	2.27	2.94
冷蔵倉庫	6.52	7.86	0.67	2.38	17.43
その他	1.08	1.90	0.20	2.63	5.81
合計	22.51	25.25	18.06	83.69	149.51

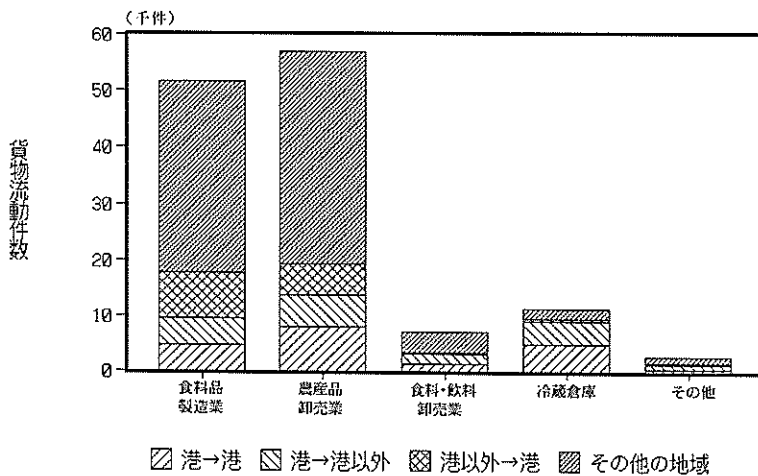


図-19 畜産品の発業種別貨物流動状況

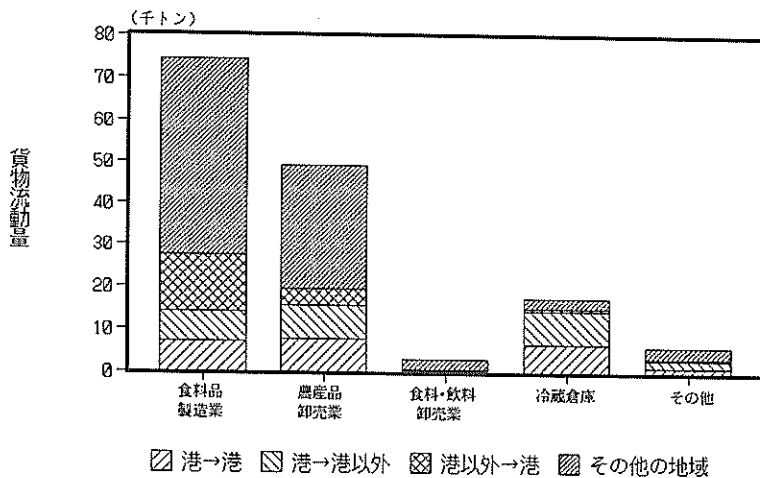


図-20 畜産品の発業種別貨物流動状況

港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の発業種をみても、食料品製造業、農産品卸売業、冷蔵倉庫の3業種が主な業種になっている。主な発業種について

それぞれ港湾所在市区郡との結びつきをみると(表-29)、もっとも結び付きの強い業種が冷蔵倉庫である。

表-29 畜産品の発業種別貨物流動状況(%)

業種	貨物量 (トン数)				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	9.4%	9.6%	17.8%	63.1%	100.0%
農産品卸売業	15.5%	16.5%	7.8%	60.1%	100.0%
食料・飲料卸売業	10.9%	8.5%	3.4%	77.2%	100.0%
冷蔵倉庫	37.4%	45.1%	3.8%	13.7%	100.0%
その他	18.6%	32.7%	3.4%	45.3%	100.0%
合計	15.1%	16.9%	12.1%	56.0%	100.0%

業種	件数				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	8.9%	9.4%	16.1%	65.6%	100.0%
農産品卸売業	14.1%	10.3%	9.7%	65.9%	100.0%
食料・飲料卸売業	19.1%	26.0%	3.0%	51.8%	100.0%
冷蔵倉庫	42.7%	37.1%	4.0%	16.2%	100.0%
その他	15.7%	34.3%	11.1%	38.9%	100.0%
合計	14.9%	13.6%	11.4%	60.1%	100.0%

冷蔵倉庫を発業種としている貨物のうち港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物は、件数で83.8%、貨物量で86.3%を占めており、しかも、この内のほとんどが港湾所在市区郡を発地としている貨物である。食料品製造業については、件数で34.4%、貨物量で36.9%の貨物が港湾所在市区郡を発地または着地としており、貨物の概ね3分の1が港湾所在市区郡と結び付いている。この内訳をみても、港湾所在市区郡に搬入される貨物の方が搬出される貨物よりも多い。農産品卸売業については、

港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが件数で34.1%、貨物量で39.9%あり、食料品製造業と同様に概ね3分の1の貨物が港湾所在市区郡と結び付いている。ただし、この内訳をみると、食料品製造業と異なり、港湾所在市区郡から搬出される貨物の方が搬入される貨物よりも多くなっている。

貨物のロットをみると、食料品製造業で1.4トン/件、農産品卸売業で0.9トン/件、冷蔵倉庫で1.5トン/件となっている。

③ 着業種別分析

着業種別に貨物取扱件数及び貨物量を整理したものが表-30、図-21、図-22である。件数で見ると農産品卸売業を着業種としている貨物が最も多く全体の26.8%、次いで商品小売業の17.1%、飲食小売業15.0%、飲食店10.3%となっている。貨物量で見ても、農産品卸売業を着業種としている貨物が最も多く、全体の28.9%を占めており、以下食料品製造業の22.2%、商品小売業の12.1%と続いている。

港湾所在市区郡を発地としている貨物の着業種をみると、件数では農産品卸売業や商品小売業が多く、貨物量

で見ると農産品卸売業、食料品製造業、商品小売業などが多い。

主要な着業種について港湾所在市区郡との結びつきをみると(表-31)、農産品卸売業、商品小売業では、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが高いが、食料・飲料卸売業、飲食小売業、飲食店などでは、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは低い。農産品卸売業では、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは件数で55.4%、貨物量で54.0%といずれも5割を超えている。この内訳をみると、港湾所在市区郡から搬出されている貨物の方

表-30 畜産品の着業種別貨物流動状況

業種	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	2.02	2.10	1.29	6.92	12.33
農産品卸売業	7.78	6.77	4.69	15.52	34.76
食料・飲料卸売業	0.67	0.40	0.69	4.46	6.22
商品小売業	4.52	5.38	2.24	10.01	22.15
飲食小売業	1.05	0.48	2.80	15.15	19.48
飲食店	0.74	0.22	1.45	10.98	13.39
その他	2.50	2.35	1.64	14.98	21.47
合計	19.28	17.70	14.80	78.02	129.80

業種	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	4.24	6.81	4.29	17.78	33.12
農産品卸売業	7.55	8.96	6.82	19.89	43.22
食料・飲料卸売業	1.06	0.54	0.73	6.43	8.76
商品小売業	5.66	3.65	1.38	7.43	18.12
飲食小売業	1.83	1.24	2.37	5.67	11.11
飲食店	0.13	0.21	0.27	6.55	7.16
その他	2.04	3.84	2.20	19.94	28.02
合計	22.51	25.25	18.06	83.69	149.51

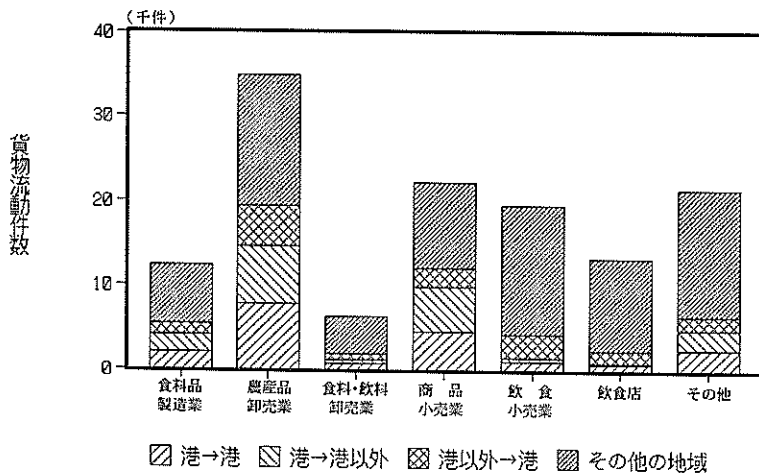


図-21 畜産品の着業種別貨物流動状況

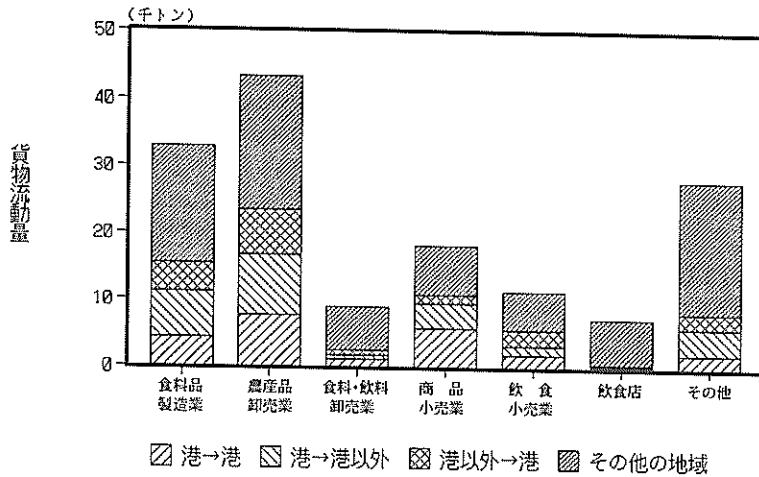


図-22 畜産品の着業種別流動貨物状況

が搬入されている貨物よりもやや多くなっている。商品小売業についても、農産品卸売業とはほぼ同様の傾向を示しており、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは、件数で54.8%、貨物量で59.0%となっている。食料品製造業については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは件数で43.9%、

貨物量で46.3%となっており、5割を切っているが、その傾向は農産品卸売業とさほどかわらない。飲食小売業については、件数では港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは低く22.2%しかないが、貨物量では49.0%を占めており、この内訳をみると、港湾所在市区郡へ搬入される貨物が多い。

表-31 畜産品の着業種別貨物流動状況(%)

業種	件数				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	16.4%	17.0%	10.5%	56.1%	100.0%
農産品卸売業	22.4%	19.5%	13.5%	44.6%	100.0%
食料・飲料卸売業	10.8%	6.4%	11.1%	71.7%	100.0%
商品小売業	20.4%	24.3%	10.1%	45.2%	100.0%
飲食小売業	5.4%	2.5%	14.4%	77.8%	100.0%
飲食店	5.5%	1.6%	10.8%	82.0%	100.0%
その他	11.6%	10.9%	7.6%	69.8%	100.0%
合計	14.9%	13.6%	11.4%	60.1%	100.0%

業種	貨物量(トン数)				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	12.8%	20.6%	13.0%	53.7%	100.0%
農産品卸売業	17.5%	20.7%	15.8%	46.0%	100.0%
食料・飲料卸売業	12.1%	6.2%	8.3%	73.4%	100.0%
商品小売業	31.2%	20.1%	7.6%	41.0%	100.0%
飲食小売業	16.5%	11.2%	21.3%	51.0%	100.0%
飲食店	1.8%	2.9%	3.8%	91.5%	100.0%
その他	7.3%	13.7%	7.9%	71.2%	100.0%
合計	15.1%	16.9%	12.1%	56.0%	100.0%

着業種別に貨物ロットをみると、食料品製造業を着業種としている貨物のロットは比較的大きく3.4トン/件となっており、農産品卸売業は2.0トン/件、商品小売業は1.1トン/件となっている。

④ 届先施設別分析

貨物届先施設別に貨物件数及び貨物量を整理したものが表-32、図-23、図-24である。件数でみると届先施設が小売店となっているものが群を抜いて多く、全体の

46.1%を占め、次いで問屋店頭13.2%、工場の9.6%、自家用倉庫の9.1%となっている。また、貨物量でも小売店が最も多く全体の26.4%となっており、以下工場24.2%、問屋店頭19.6%と続いている。

港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の届先施設をみると全体の傾向とほぼ似ており、件数では小売店が群を抜いて多く、貨物量では小売店に続き工場、問屋店頭と続いている。

主要な届先施設別に港湾所在市区郡との関係を見ると、小売店に届けられる貨物については港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが、件数で全体の

42.2%、貨物量で43.9%あり、4割強の貨物が港湾所在市区郡と結び付いている。工場に届けられる貨物については港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが件数で48.5%、貨物量で42.9%を占めており、この中でも港湾所在市区郡から搬入される貨物の方が搬入される貨物よりも多い。営業用倉庫、自家用倉庫に届けられる貨物については、港湾所在市区郡との結び付きが強く、件数、貨物量ともに5割以上の貨物が港湾所在市区郡を発地または着地としている。問屋店頭に届けられている貨物については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが件数で39.3%、貨物量で

表-32 畜産品の届先施設別貨物流動状況

単位：千件

届先施設	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
工場	2.47	2.50	1.10	6.45	12.52
営業用倉庫	1.26	0.81	0.69	2.08	4.84
自家用倉庫	2.63	2.16	1.41	5.55	11.75
問屋店頭	2.03	2.53	2.17	10.38	17.11
小売店	9.78	9.00	6.46	34.60	59.84
卸売市	0.74	0.16	0.56	1.54	3.00
その他	0.37	0.54	2.41	17.42	20.74
合計	19.28	17.70	14.80	78.02	129.80

単位：千トン

届先施設	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
工場	4.34	8.20	3.00	20.68	36.22
営業用倉庫	2.89	2.18	2.17	2.42	9.66
自家用倉庫	2.77	3.36	3.13	8.59	17.85
問屋店頭	2.67	5.35	3.48	17.84	29.34
小売店	7.94	4.89	4.53	22.15	39.51
卸売市	1.09	0.44	0.63	2.21	4.37
その他	0.81	0.83	1.12	9.80	12.56
合計	22.51	25.25	18.06	83.69	149.51

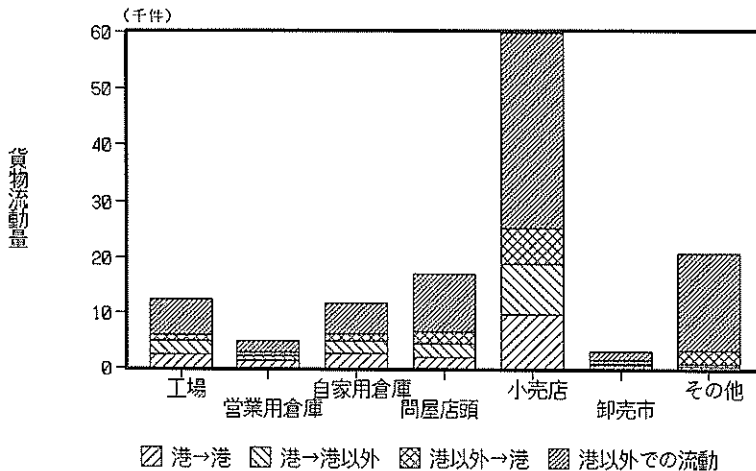


図-23 畜産品の届先施設別貨物流動状況

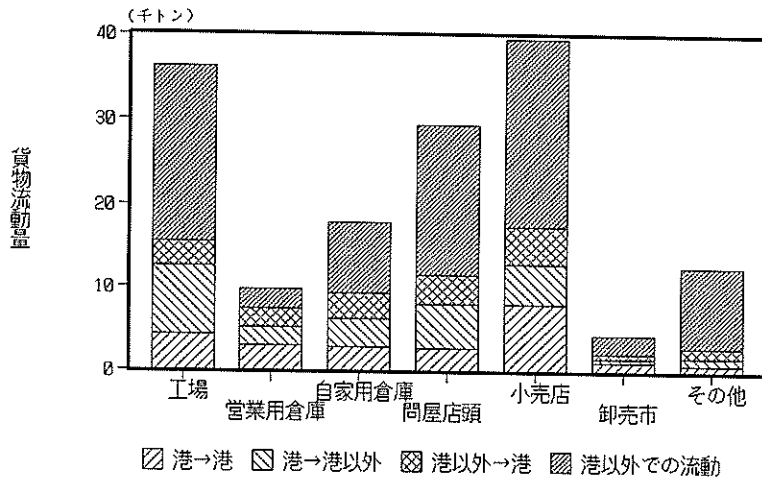


図-24 畜産品の届先施設別貨物流動状況

39.2%となっている。

貨物ロットをみると、工場へ届けられる貨物のロットは比較的大きく2.9トン/件であり、小売店へ届けられる貨物のロットは小さく0.7トン/件となっている。

⑤ 輸送機関別分析

貨物の輸送機関別に整理したものが表-33である。件数でみるとほとんどの貨物がトラックで輸送されており、

自家用トラックが58.1%、営業用トラックが40.4%を占めている。貨物量でみると、営業用トラックの方が自家用トラックを上回っており、営業用トラックが58.9%に対し自家用トラックは39.5%となっている。

貨物ロットをみると、営業用トラックのロットの方が自家用トラックのロットよりも大きくそれぞれ1.7トン/件、0.7トン/件である。

表-33 畜産品の輸送機関別貨物流動状況

単位：千件					
輸送機関	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
鉄道	0.00	0.00	0.01	0.16	0.17
自家用トラック	11.93	10.52	7.73	45.20	75.39
営業用トラック	6.72	7.12	6.99	31.59	52.43
海運	0.11	0.06	0.01	0.00	0.18
航空	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06
その他	0.51	0.00	0.00	1.07	1.58
合計	19.28	17.70	14.80	78.01	129.80

単位：千トン					
輸送機関	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
鉄道	0.03	0.00	0.03	0.77	0.83
自家用トラック	10.34	11.24	6.49	31.01	59.08
営業用トラック	11.28	13.88	11.46	51.45	88.07
海運	0.08	0.13	0.06	0.03	0.30
航空	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
その他	0.77	0.00	0.01	0.42	1.21
合計	22.51	25.25	18.06	83.69	149.51

(2) 港湾を経由する畜産品の1次流動の特徴

さて、1)では純流動調査をもとに、我が国の畜産品流動に占める港湾所在市区郡の位置づけを整理・分析してきたが、ここでは、実際に港湾で取り扱われている畜産

品の内陸部における流動状況について陸上出入貨物調査をもとに分析を行なうこととする。なお、陸上出入貨物調査では畜産品をさらに細かく分類し、羊毛と羊毛を除くその他畜産品とに分け整理した。

① 羊毛の流動状況

1) 流動量と流動範囲

陸上出入貨物調査の対象となった貨物のうち、羊毛の流動について外貿・内貿別、搬出・搬入別にみたものが

表-34である。これによると港湾で取り扱われた羊毛のほとんどは外貿の搬出貨物（主として「輸入貨物」）であり、件数で全体の98.6%、貨物量で95.0%を占めている。

表-34 羊毛の貨物流動範囲

貨物流動範囲		外貿	内貿	その他	計
搬出	港湾所在市区内	70	0	0	70
	港湾所在都府県内	470	0	0	470
	港湾所在ブロック内	425	5	0	430
	その他の地域	454	0	1	455
	小計	1419	5	1	1425
搬入	港湾所在市区内	1	0	2	3
	港湾所在都府県内	0	0	1	1
	港湾所在ブロック内	0	3	4	7
	その他の地域	0	3	0	3
	小計	1	6	7	14
合計	1420	11	8	1439	

貨物流動範囲		外貿	内貿	その他	計
搬出	港湾所在市区内	5311	0	0	5311
	港湾所在都府県内	25875	0	0	25875
	港湾所在ブロック内	16996	347	0	17343
	その他の地域	4343	0	36	4379
	小計	52525	347	36	52908
搬入	港湾所在市区内	5	0	433	438
	港湾所在都府県内	0	0	17	17
	港湾所在ブロック内	0	1455	404	1859
	その他の地域	0	78	0	78
	小計	5	1533	854	2392
合計	52530	1880	890	55300	

外貿の搬出貨物（輸入貨物）について流動範囲をみると、港湾所在市区内を流動範囲としている貨物は少なく、港湾所在都府県内または港湾所在ブロック内を流動範囲とする貨物が多い。

貨物のロットをみると、平均ロットは38トン/件となっている。流動範囲が狭い貨物のロットが比較的大きく、外貿の搬出貨物（輸入貨物）では港湾所載市区内を流動する貨物のロットは76トン/件となっており、一方、「その他の地域」を流動範囲とする貨物については9.6トン/件となっている。

ii) 荷受・荷送人業種別分析

港湾で取り扱われている羊毛の荷受・荷送人業種をみたものが表-35である。荷受・荷送人業種のうち、最も羊毛の取扱の多い業種は繊維工業であり、件数で73.1%、貨物量で82.2%を占めている。また、衣類その他繊維製造業で取り扱われている貨物についても、量的には少ない（4.7%）が件数では17.3%あり、貨物の特徴がみられる。

貨物のロットをみると繊維工業は43トン/件、衣類そ

の他繊維製造業は10トン/件である。

iii) 出荷・入荷施設及び仕向・仕出場所別分析

港湾で取り扱われた羊毛の出荷・入荷施設をみたものが表-36である。これによると上屋での取扱が最も多く、件数では全体の66.9%、貨物量でも75.4%を占めている。次いで、倉庫での取扱が多く、件数では全体の24.7%、貨物量では10.4%のシェアを占めている。また、CY（コンテナヤード）で取り扱われている貨物は件数では少ないが、貨物量では比較的多く、全体の10.2%を占めている。

一方、羊毛の仕向・仕出場所をみると（表-37）そのほとんどが工場へ搬出されており、件数で全体の89.7%、貨物量で82.7%を占めている。残りの貨物は概ね営業用倉庫や自家用倉庫で取り扱われている。

② 羊毛を除くその他畜産品の流動状況

1) 流動量と流動範囲

陸上出入貨物調査の対象となった貨物のうち羊毛を除くその他畜産品の流動について外貿・内貿別、搬出・搬入別にみたものが表-38である。これによると港湾で取

表-35 羊毛の荷受・荷送人業種別貨物流動状況

荷受・荷送人業種	(件数)		
	搬出	搬入	計
繊維工業	73.82%	0.00%	73.11%
衣類その他繊維製造業	17.47%	0.00%	17.30%
倉庫業	4.21%	21.43%	4.38%
運輸サービス・通信業	1.82%	71.43%	2.50%
その他	2.67%	7.14%	2.71%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

荷受・荷送人業種	(トン数)		
	搬出	搬入	計
繊維工業	85.95%	0.00%	82.24%
衣類その他繊維製造業	4.86%	0.00%	4.65%
倉庫業	4.61%	60.83%	7.04%
運輸サービス・通信業	3.73%	38.96%	5.26%
その他	0.85%	0.21%	0.82%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-36 羊毛の出荷・入荷施設

出荷・入荷施設	件数		
	搬出	搬入	計
上屋	67.51%	0.00%	66.85%
C Y	5.12%	21.43%	5.28%
倉庫	24.21%	71.43%	24.67%
C F S	0.70%	7.14%	0.76%
係留施設	2.46%	0.00%	2.43%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

出荷・入荷施設	トン数		
	搬出	搬入	計
上屋	78.85%	0.00%	75.44%
C Y	10.50%	3.26%	10.18%
倉庫	6.49%	96.53%	10.39%
C F S	0.20%	0.21%	0.20%
係留施設	3.97%	0.00%	3.79%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-37 羊毛の貨物仕向・仕出場所

仕向・仕出場所	(件数)		
	搬出	搬入	計
工場	90.60%	0.00%	89.72%
営業用倉庫	5.12%	21.43%	5.28%
自家用倉庫	3.02%	0.00%	2.99%
自卸売店舗	0.35%	0.00%	0.35%
小売店舗	0.21%	0.00%	0.21%
小野積み場	0.14%	0.00%	0.14%
その他	0.56%	78.57%	1.32%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

仕向・仕出場所	(トン数)		
	搬出	搬入	計
工場	86.43%	0.00%	82.69%
営業用倉庫	4.96%	60.83%	7.38%
自家用倉庫	4.88%	0.00%	4.67%
自卸売店舗	0.13%	0.00%	0.13%
小売店舗	0.01%	0.00%	0.01%
小野積み場	0.46%	0.00%	0.44%
その他	3.13%	39.17%	4.69%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-38 その他畜産品の貨物流動範囲

貨物流動範囲		(件数)			
		外貨	内貨	その他	計
搬出	港湾所在市区内	515	197	112	824
	港湾所在都府県内	865	186	570	1621
	港湾所在ブロック内	1217	125	499	1841
	その他の地域	1921	244	1886	4051
	小計	4518	752	3067	8337
搬入	港湾所在市区内	34	83	26	143
	港湾所在都府県内	73	50	209	332
	港湾所在ブロック内	68	83	302	453
	その他の地域	50	211	745	1006
	小計	225	427	1282	1934
合計		4743	1179	4349	10271

貨物流動範囲		(トン数)			
		外貨	内貨	その他	計
搬出	港湾所在市区内	29288	1184	235	30707
	港湾所在都府県内	23385	1334	4434	29153
	港湾所在ブロック内	32464	1660	10340	44464
	その他の地域	20043	1542	12767	34352
	小計	105180	5720	27776	138676
搬入	港湾所在市区内	1504	1506	113	3123
	港湾所在都府県内	2122	317	2116	4555
	港湾所在ブロック内	802	1128	11585	13515
	その他の地域	785	2697	8198	11680
	小計	5213	5648	22012	32873
合計		110393	11368	49788	171549

り扱われた貨物は他の農産品と同様に外貨貨物が多いが、外貨、内貨以外の貨物も比較的多い。これは主に陸-陸貨物（つまり内陸部から港湾に搬入され再び内陸部に搬出される貨物）である。外貨、内貨及びその他の貨物の全体に占めるシェアは件数でそれぞれ46.2%、11.5%、42.3%であり、貨物量で64.4%、6.6%、29.0%を占めている。

貨物の流動範囲をみると、流動範囲の広い貨物が比較的多く、特に貨物取り扱い件数をみると外貨の搬出貨物では、港湾所在ブロック内を超える広い地域を流動している貨物のシェアが42.5%を占めている。また、貨物量でも、港湾所在ブロック内やその他の地域を流動範囲としている貨物のシェアが比較的高く、二つを合わせると5割を超えている。

貨物のロットをみると、平均ロットは17トン/件である。外貨の搬出貨物でみると、流動範囲が港湾所在市区内の貨物ロットが比較的大きく57トン/件あり、流動範囲が港湾所在市ブロックよりも広い貨物のロットは小さく概ね10トン/件となっている。

ii) 荷受・荷送人業種別分析

港湾で取り扱われているその他畜産品の荷受・荷送人業種をみたものが表-39である。これをみると特に特化した荷受・荷送人業種はなく、件数でみた特徴と貨物量でみた特徴が大きく異なっている。

件数では、農産品卸売業のシェアが大きく40.8%を占

め、次いで、食料品製造業の28.9%、倉庫業の12.1%となっている。一方、貨物量でみると倉庫業のシェアが最も大きく35.0%、次いで、食料品製造業の17.6%、農産品卸売業の13.9%、なめし皮・同製品・毛皮製造業の12.7%と続いている。

iii) 出荷・入荷施設及び仕向・仕出場所別分析

港湾で取り扱われた麦の出荷・入荷施設をみたものが表-40である。これによると件数では上屋で取り扱われている貨物が最も多く全体の50.4%、次いで、倉庫の39.9%、CYの8.2%となっている。しかし、貨物量でみるとCYで取り扱われているものが最も多く全体の40.3%のシェアを占め、次いで、倉庫の29.4%、上屋の26.4%となっている。

一方、港湾で取り扱われた貨物の仕向・仕出場所をみると（表-41）、件数では工場、営業用倉庫、自家用倉庫での取り扱いが多く、それぞれ全体の34.0%、30.5%、22.5%のシェアを占めている。また、貨物量でみると、営業用倉庫で取り扱われている貨物が多く、全体の51.9%のシェアを占め、次いで工場の23.5%、自家用倉庫の9.0%となっている。

(3) 畜産品流動の実態と港湾の役割

全国貨物純流動調査によると、我が国の畜産品の流動においては、港湾所在市区郡と関係の深い（港湾所在市区郡を発地または着地としている）貨物が量的には4割強ある。

表-39 その他畜産品の荷受・荷送人業種別貨物流動状況

(件数)			
荷受・荷送人業種	搬出	搬入	計
食料品製造業	28.55%	30.40%	28.90%
なめし革・同製品・毛皮製造業	5.16%	4.03%	4.95%
農産品卸売業	42.26%	34.49%	40.79%
倉庫業	12.29%	11.27%	12.10%
運輸サービス・通信業	1.26%	8.01%	2.53%
その他	10.48%	11.79%	10.73%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
荷受・荷送人業種	搬出	搬入	計
食料品製造業	16.97%	21.01%	17.75%
なめし革・同製品・毛皮製造業	14.77%	3.74%	12.65%
農産品卸売業	12.08%	21.68%	13.92%
倉庫業	41.23%	8.84%	35.02%
運輸サービス・通信業	4.19%	24.17%	8.02%
その他	10.77%	20.56%	12.65%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-40 その他畜産品の出荷・入荷施設

(件数)			
出荷・入荷施設	搬出	搬入	計
上屋	53.52%	36.71%	50.36%
C Y	9.08%	4.55%	8.23%
倉庫	35.91%	56.98%	39.88%
C F S	0.59%	1.45%	0.75%
野積場	0.02%	0.16%	0.05%
係留施設	0.85%	0.16%	0.72%
その他	0.02%	0.00%	0.02%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
出荷・入荷施設	搬出	搬入	計
上屋	25.84%	28.92%	26.43%
C Y	46.56%	13.97%	40.31%
倉庫	23.11%	55.82%	29.38%
C F S	0.25%	0.25%	0.25%
野積場	0.01%	0.16%	0.04%
係留施設	4.22%	0.88%	3.58%
その他	0.02%	0.00%	0.02%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

これらの貨物の発業種、着業種についてみると、港湾所在市区郡と関係の深い貨物が多い発業種には食料品製造業、農産品卸売業、冷蔵倉庫があり、また、着業種では農産品卸売業、食料品製造業、商品小売業がある。

一方、陸上出入貨物調査より港湾で取り扱われている貨物の特性をみると、港頭地区にあるコンテナヤードや倉庫、上屋から倉庫業、食料品製造業、農産品卸売業などへ運ばれている貨物が多い。

これをみると、陸上出入貨物調査の主な荷受人業種が全国貨物純流動調査の主な発業種と同じになっている。これは、陸上出入貨物調査では港湾から最初の荷主に届くまでの1次流動を対象としているのに対し、全国貨物純流動調査では、海外からの輸入貨物については、我が国の荷主が受け取ってからの流動を対象としていること

が原因であるとも考えられる。このように考えると、港湾所在市区郡と関係の深い貨物の流動が港湾の物流機能とある程度関わりを持っていると考えることは十分出来る。

また、大まかな貨物流動量のオーダーをみると、三大湾の陸上出入貨物調査による1ヵ月間の貨物流動量は羊毛を除いて約17万トンであるのに対し、全国貨物純流動調査では3日間で約15万トンとなっており、さらに、港湾所在市区郡と関わりのある貨物のみをみると3日間で約7.5万トンとなる。統計年が異なること、3日間の推計値の誤差、調査対象地域の大きさの違い、さらには、1次流動と多次流動の違いなどを考えても、全国純流動調査による港湾所在市区郡と関わりのある貨物の内のかんりの貨物が、直接港湾を経由した貨物であると考えら

表-41 その他畜産品の貨物仕向・仕出場所

(件数)			
仕向・仕出場所	搬出	搬入	計
工場	34.38%	32.16%	33.96%
営業用倉庫	28.13%	40.95%	30.54%
自家用倉庫	24.24%	15.15%	22.53%
卸売店舗	9.44%	1.40%	7.93%
小売店舗	2.57%	0.21%	2.12%
卸売市場	0.17%	0.16%	0.17%
サイロ	0.02%	0.00%	0.02%
野積み場	0.16%	0.05%	0.14%
その他	0.90%	9.93%	2.60%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
仕向・仕出場所	搬出	搬入	計
工場	25.64%	14.41%	23.49%
営業用倉庫	56.09%	34.31%	51.91%
自家用倉庫	7.52%	15.22%	9.00%
卸売店舗	5.33%	0.36%	4.38%
小売店舗	2.14%	0.02%	1.74%
卸売市場	0.08%	0.08%	0.08%
サイロ	0.00%	0.00%	0.00%
野積み場	1.82%	0.19%	1.51%
その他	1.37%	35.40%	7.90%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

れ、畜産品の流動において港湾の物流機能が重要な役割を果たしていることが推察できる。

3.4 水産品の流動状況

(1) わが国の水産品流動における港湾所在市区郡の位置

国内の水産品の流動状況について全国貨物純流動調査をもとに整理すると以下のような特徴がみられる。

① 流動範囲の分析

水産品の流動範囲を整理したものが表-42、図-25、図-26である。これによると、水産品の流動範囲は件数では「同一都府県内」が多く、全体の33.2%、次いで「同一ブロック内」の27.7%となっているが、貨物量では「同一市区内」が最も多く全体の42.8%、次いで「その他の地域」の23.4%となっている。

発地または着地が港湾所在市区郡となっている貨物は、件数で全体の62.5%、貨物量でも59.3%といずれも5割を大きく超えており、港湾所在市区郡との結び付きが比較的強いことがわかる。これを貨物流動範囲別にみると、流動範囲が狭い貨物よりも流動範囲が広い貨物の方が、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは高く、港湾所在市区郡との結び付きが強くなっている。

貨物のロットをみると、発地・着地が港湾所在市区郡か否かによる差はあまりみられず、いずれも1トン/件余りであるが、流動範囲の広さによるロットの差は顕著であり、流動範囲が広いほど貨物ロットが大きくなっている。

表-42 水産品の貨物流動範囲と港湾所在市区郡との関係

貨物流動範囲	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
同一市区内	22.60	0.00	0.00	19.14	41.74
同一都府県内	15.50	23.06	10.10	45.61	94.27
同一ブロック内	16.22	29.31	11.15	22.28	78.96
その他の地域	13.98	23.11	12.78	19.53	69.40
合計	68.30	75.48	34.03	106.56	284.37

貨物流動範囲	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
同一市区内	57.26	0.00	0.00	73.69	130.95
同一都府県内	12.84	13.39	7.27	23.35	56.85
同一ブロック内	10.10	11.11	9.67	15.89	46.77
その他の地域	23.65	20.01	16.08	11.79	71.53
合計	103.85	44.51	33.02	124.72	306.10

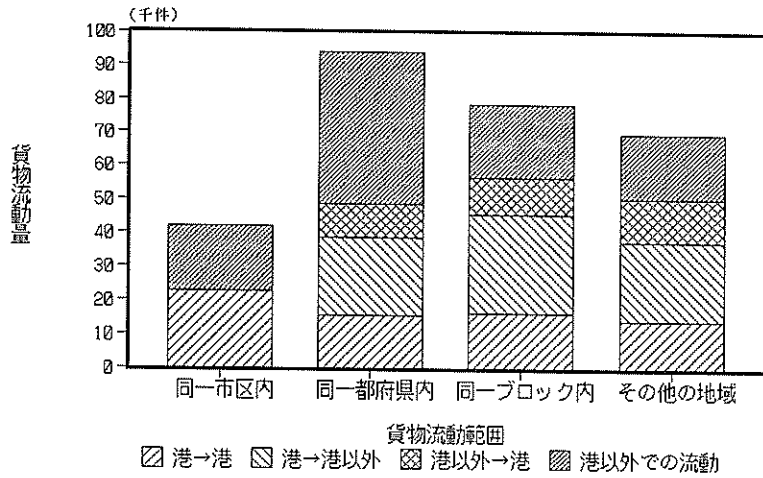


図-25 水産品の物流に占める港湾所在市区郡のウェイト

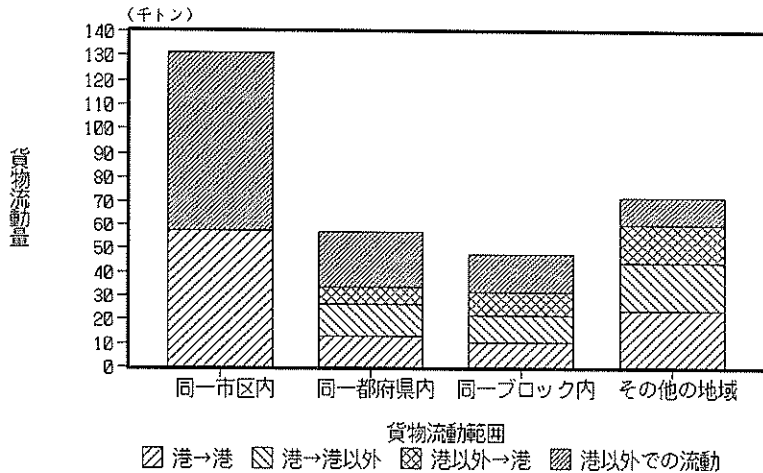


図-26 水産品の物流に占める港湾所在市区郡のウェイト

② 発業種別分析

貨物の発業種別に貨物取扱件数および貨物量を整理したものが表-43, 図-27, 図-28である。これを見ると食料品製造業, 農産品卸売業, 食料・飲料卸売業, 冷蔵倉庫の4業種を発業種としている貨物が件数で98.3%, 貨物量で98.0%を占め, ほとんどの水産品がこの4業種から搬出されている。このうち件数では食料・飲料卸売業が全体の30.1%を占め, 次いで食料品製造業が28.9%, 農産品卸売業が26.5%と並び, 冷蔵倉庫が12.9%とやや少

なくなっている。一方, 貨物量では農産品卸売業のシェアが37.4%と高く, 次いで冷蔵倉庫の23.5%, 食料品製造業の22.9%, 食料・飲料卸売業の14.2%となっている。港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の発業種をみると, 件数では, 食料品製造業が多く, 次いで農産品卸売業, 食料・飲料卸売業, 冷蔵倉庫と続いており, いずれも港湾所在市区郡から搬出された貨物の方が搬入された貨物よりも多い。一方, 貨物量では農産品卸売業, 冷蔵倉庫が多く, 食料品製造業が続いており, 食

料・飲料卸売業は少ない。

業種別に港湾所在市区郡との結び付きについてみると(表-44)、冷蔵倉庫、食料品製造業、農産品卸売業の3業種において、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが5割を超えており、港湾所在市区郡との結び付きが強い。

冷蔵倉庫を発業種としている貨物については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物は、件数で75.3%、貨物量で75.0%のシェアを占めている。この内訳をみると、港湾所在市区郡から搬出されている貨物が搬入されている貨物よりも多く、水産品を搬出する冷蔵倉庫が港湾所在市区郡に多いことが予想できる。食料品製造業を発業種としている貨物では、港湾所在市区郡を

発地または着地としている貨物のシェアは、件数で71.6%、貨物量で55.6%となっており、やはり港湾所在市区郡から搬出されている貨物の方が搬入されている貨物よりも多い。農産品卸売業を発業種としている貨物については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが件数で61.5%、貨物量で58.0%となっている。このうち、件数では港湾所在市区郡から搬出されている貨物が搬入されている貨物よりも多いが、貨物量では逆に搬入されている貨物の方が多くなっている。食料・飲料卸売業を発業種としている貨物については、他の業種よりも港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは低いが、それでも件数で49.9%、貨物量で39.2%の貨物が港湾所在市区郡と関係がある。

表-43 水産品の発業種別貨物流動状況

業種	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	16.43	29.79	12.63	23.40	82.25
農産品卸売業	17.99	17.20	11.16	28.97	75.32
食料・飲料卸売業	16.71	17.97	8.00	42.84	85.52
冷蔵倉庫	16.19	9.31	2.05	9.02	36.57
その他	0.98	1.21	0.19	2.33	4.71
合計	68.30	75.48	34.03	106.56	284.37

業種	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	18.51	12.88	7.61	31.20	70.20
農産品卸売業	44.09	8.44	13.80	48.00	114.33
食料・飲料卸売業	6.12	3.33	7.55	26.41	43.41
冷蔵倉庫	31.12	19.00	3.93	17.99	72.04
その他	4.01	0.86	0.13	1.12	6.12
合計	103.85	44.51	33.02	124.72	306.10

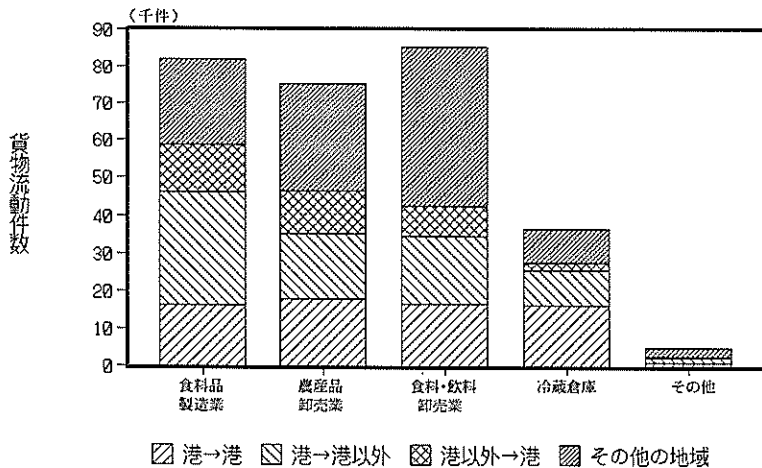


図-27 水産品の発業種別貨物流動状況

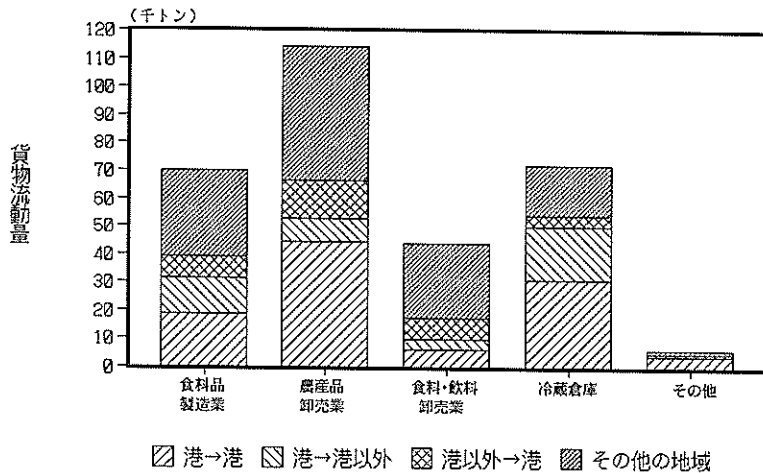


図-28 水産品の発業種別貨物流動状況

表-44 水産品の発業種別貨物流動状況(%)

業種	件数				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	20.0%	36.2%	15.4%	28.4%	100.0%
農産品卸売業	23.9%	22.8%	14.8%	38.5%	100.0%
食料・飲料卸売業	19.5%	21.0%	9.4%	50.1%	100.0%
冷蔵倉庫	44.3%	25.5%	5.6%	24.7%	100.0%
その他	20.8%	25.7%	4.0%	49.5%	100.0%
合計	24.0%	26.5%	12.0%	37.5%	100.0%

業種	貨物量(トン数)				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	26.4%	18.3%	10.8%	44.4%	100.0%
農産品卸売業	38.6%	7.4%	12.1%	42.0%	100.0%
食料・飲料卸売業	14.1%	7.7%	17.4%	60.8%	100.0%
冷蔵倉庫	43.2%	26.4%	5.5%	25.0%	100.0%
その他	65.5%	14.1%	2.1%	18.3%	100.0%
合計	33.9%	14.5%	10.8%	40.7%	100.0%

貨物のロットは平均すると1トン/件をやや上回る程度となっている。発業種別では、冷蔵倉庫が約2トン/件とやや大きく、次いで農産品卸売業が1.5トン/件となっており、食料・飲料卸売業のロットは約0.5トン/件と小さい。

③ 着業種別分析

貨物の着業種別に貨物取扱件数及び貨物量を整理したものが表-45、図-29、図-30である。件数で見ると農産品卸売業を着業種としている貨物が最も多く全体の47.0%を占め群を抜いており、次いで食料・飲料卸売業の15.0%、商品小売業の12.8%と続き、比較的多業種に分散している。貨物量で見ても、やはり農産品卸売業を着業種としている貨物のシェアが60.8%を占め過半が大

きく上回っている。以下商品小売業の10.0%、食料品製造業の8.4%と続いている。

港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の着業種をみると、件数・貨物量ともに農産品卸売業が群を抜いて多く、次いで件数では食料・飲料卸売業、貨物量では食料品製造業が多い。これらの貨物はいずれも港湾所在市区郡から搬出される貨物の方が搬入される貨物よりも多くなっている。

主要な着業種別に港湾所在市区郡との結びつきについてみると(表-46)、食料品製造業をはじめとして農産品卸売業、食料・飲料卸売業、飲食小売業、飲食店において、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが(件数・貨物量とも)5割を超えており、水

産品の流動において港湾所在市区郡との結び付きが強いことがわかる。

このうち農産品卸売業については、港湾所在市区郡を産地または着地としている貨物のシェアが件数で70.6%、貨物量で67.8%と高く、その中でも港湾所在市区郡を産地としている貨物が多い。食料品製造業についても農産品卸売業と同様の傾向を示しており、港湾所在市区郡を産地または着地としている貨物のシェアは高く、件数で73.4%、貨物量で72.1%となっている。商品小売業については、港湾所在市区郡を産地または着地としている貨物のシェアは比較的低く、件数で48.9%、貨物量で36.4

%となっている。それでも3分の1以上の貨物が港湾所在市区郡とつながりがある。

着業種別に貨物ロットをみると、食料品製造業を着業種としている貨物のロットは比較的大きく2.8トン/件となっており、農産品卸売業は1.4トン/件、食料・飲料卸売業は0.3トン/件、商品小売業は0.8トン/件となっている。

表-45 水産品の着業種別貨物流動状況

業種	単位：千件				
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
食料品製造業	3.83	1.96	1.10	2.50	9.39
農産品卸売業	33.92	44.15	16.41	39.28	133.76
食料品・飲料卸売業	10.18	9.44	6.54	16.58	42.74
商品小売業	6.87	6.43	4.46	18.57	36.33
飲食小売業	4.04	3.13	1.67	6.89	15.73
飲食店	6.46	5.54	0.78	6.47	19.25
その他	3.00	4.83	3.07	16.27	27.17
合計	68.30	75.48	34.03	106.56	284.37

業種	単位：千トン				
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
食料品製造業	11.22	4.91	2.53	7.21	25.87
農産品卸売業	74.22	28.77	23.26	59.91	186.16
食料品・飲料卸売業	4.85	2.29	1.35	4.06	12.55
商品小売業	5.14	2.90	3.13	19.48	30.65
飲食小売業	0.88	0.18	1.54	2.55	5.15
飲食店	0.38	0.36	0.08	0.30	1.12
その他	7.16	5.10	1.13	31.21	44.60
合計	103.85	44.51	33.02	124.72	306.10

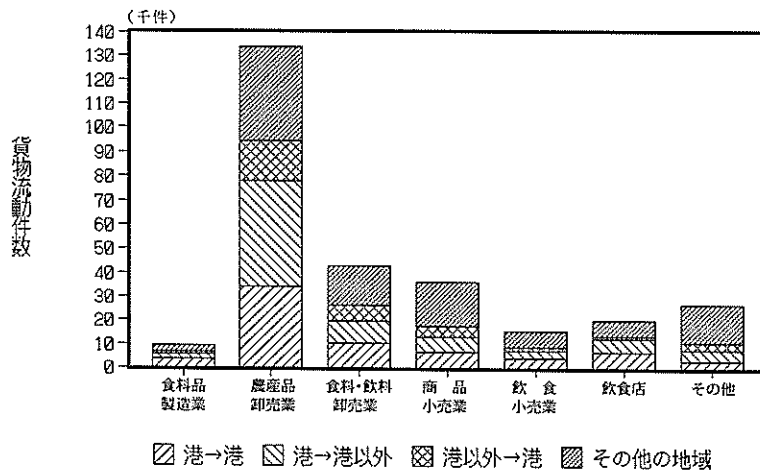


図-29 水産品の着業種別貨物流動状況

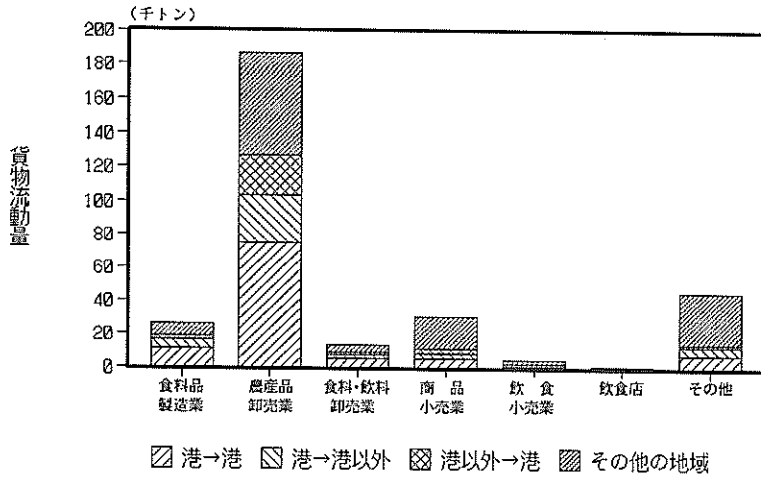


図-30 水産品の着業種別流動貨物状況

表-46 水産品の着業種別貨物流動状況(%)

業種	件数				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	40.8%	20.9%	11.7%	26.6%	100.0%
農産品卸売業	25.4%	33.0%	12.3%	29.4%	100.0%
食料・飲料卸売業	23.8%	22.1%	15.3%	38.8%	100.0%
商品小売業	18.9%	17.7%	12.3%	51.1%	100.0%
飲食小売業	25.7%	19.9%	10.6%	43.8%	100.0%
飲食店	33.6%	28.8%	4.1%	33.6%	100.0%
その他	11.0%	17.8%	11.3%	59.9%	100.0%
合計	24.0%	26.5%	12.0%	37.5%	100.0%

業種	貨物量(トン数)				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	43.4%	19.0%	9.8%	27.9%	100.0%
農産品卸売業	39.9%	15.5%	12.5%	32.2%	100.0%
食料・飲料卸売業	38.6%	18.2%	10.8%	32.4%	100.0%
商品小売業	16.8%	9.5%	10.2%	63.6%	100.0%
飲食小売業	17.1%	3.5%	29.9%	49.5%	100.0%
飲食店	33.9%	32.1%	7.1%	26.8%	100.0%
その他	16.1%	11.4%	2.5%	70.0%	100.0%
合計	33.9%	14.5%	10.8%	40.7%	100.0%

④ 届先施設別分析

貨物届先施設別に貨物件数及び貨物量を整理したものが表-47、図-31、図-32である。件数でみると届先施設が小売店となっているものが最も多く、全体の27.0%を占め、次いで卸売市の23.3%、問屋店頭21.0%、自家用倉庫の11.1%となっている。また、貨物量でみると卸売市が最も多く全体の31.3%となっており、以下工場の18.2%、問屋店頭11.6%、営業用倉庫の11.6%と続いている。

港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の届先施設をみると、件数では卸売市が一番多く、小売店

を上回っている。貨物量では卸売市が一番多く、次いで営業用倉庫、工場と続いている。

主要な届先施設別に港湾所在市区郡との関係を見ると、小売店については港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが、件数で全体の59.4%、貨物量で52.0%あり、5割強の貨物が港湾所在市区郡と結び付いている。工場については港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが件数で70.6%、貨物量で48.3%を占めている。営業用倉庫については港湾所在市区郡との結び付きが強く、件数で79.2%、貨物量で87.5%もの貨物が港湾所在市区郡を発地または着地としてい

る。卸売市については港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが件数で72.3%、貨物量で61.9%となっている。

貨物ロットをみると、平均では1.1トン/件である。代表的なものを見ると工場へ届けられる貨物のロットは比較的大きく5.4トン/件であり、営業用倉庫では3.0トン/件、小売店へ届けられる貨物のロットは小さく0.5トン/件、卸売市では1.4トン/件となっている。

⑤ 輸送機関別分析

貨物の輸送機関別に整理したものが表-48である。件

数で見るとほとんどの貨物がトラックで輸送されており、営業用トラックが58.1%、自家用トラックが37.8%を占めている。貨物量で見ると、営業用トラックが54.4%に対し自家用トラックは25.2%となっている。その他は卸売市場内の手押し車である。

貨物ロットをみると、営業用トラックのロットの方が自家用トラックのロットよりも大きくそれぞれ1.0トン/件、0.7トン/件である。

(2) 港湾を経由する水産品の1次流動の特徴

さて、1)では純流動調査をもとに、我が国の水産品の

表-47 水産品の届先施設別貨物流動状況

届先施設	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
工場	4.17	1.65	1.47	3.04	10.33
営業用倉庫	4.48	2.77	2.14	2.47	11.86
自家用倉庫	9.21	8.39	3.71	10.35	31.66
問屋店頭	14.52	17.24	8.45	19.45	59.66
小売店	19.24	18.44	7.96	31.18	76.82
卸売市	14.74	24.62	8.51	18.34	66.21
その他	1.94	2.37	1.79	21.73	27.83
合計	68.30	75.48	34.03	106.56	284.37

届先施設	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
工場	14.29	6.08	6.50	28.77	55.64
営業用倉庫	13.57	9.63	7.92	4.44	35.56
自家用倉庫	10.21	6.47	2.77	8.61	28.06
問屋店頭	10.33	3.40	3.24	9.30	26.27
小売店	9.84	4.42	4.28	17.11	35.65
卸売市	40.34	11.81	7.20	36.57	95.92
その他	5.27	2.70	1.11	19.92	29.00
合計	103.85	44.51	33.02	124.72	306.10

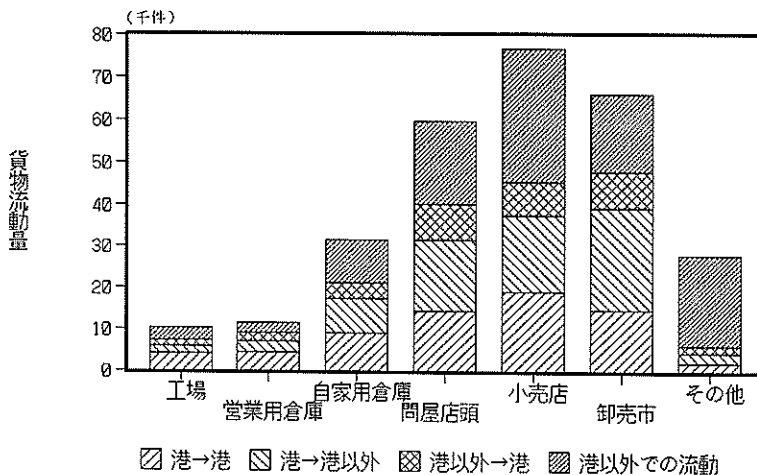


図-31 水産品の届先施設別貨物流動状況

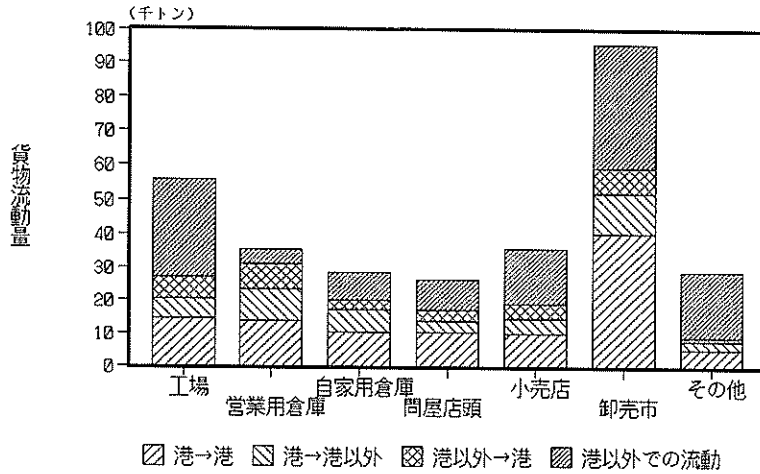


図-32 水産品の届先施設別貨物流動状況

表-48 水産品の輸送機関別貨物流動状況

輸送機関	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
鉄道	0.12	0.09	0.04	0.00	0.25
自家用トラック	28.94	19.81	8.41	50.44	107.61
営業用トラック	36.94	52.91	25.02	50.25	165.13
海運	0.04	0.01	0.01	0.06	0.12
航空	0.82	2.49	0.55	0.27	4.13
その他	1.44	0.16	0.01	5.52	7.13
合計	68.30	75.48	34.03	106.55	284.37

輸送機関	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
鉄道	0.46	0.24	0.02	0.01	0.73
自家用トラック	25.77	9.54	4.49	37.39	77.20
営業用トラック	50.52	33.78	28.44	53.83	166.57
海運	0.12	0.20	0.00	0.99	1.32
航空	0.01	0.10	0.05	0.02	0.18
その他	26.96	0.66	0.01	32.47	60.10
合計	103.85	44.51	33.02	124.72	306.10

流動に占める港湾所在市区郡の位置づけを整理・分析してきたが、ここでは、実際に港湾で取り扱われている水産品の内陸部における流動状況について陸上出入貨物調査をもとに分析を行なうこととする。

① 水産品の流動状況

1) 流動量と流動範囲

陸上出入貨物調査の対象となった貨物のうち、水産品の流動について外貿・内貿別、搬出・搬入別にみたものが表-49である。これによると港湾で取り扱われた水産品は件数的には外貿貨物と内貿貨物がほぼ等しく、また、貨物量でみても外貿貨物と内貿貨物の全体に占める比率はそれぞれ55.5%、33.4%となっており、外貿の搬出貨

物(主として「輸入貨物」)に特化している他の農産品と異なる流動となっている。搬出と搬入を比較すると搬出貨物の方が多く、全体の8割近くを占めている。

貨物の流動範囲をみると、流動範囲の広い貨物が比較的多い。搬出貨物でみると、港湾所在ブロックよりも広い範囲(その他の地域)で流動している貨物は、港湾から搬出されている貨物件数の半数を超える61.3%を占めており、また、貨物量でも35.5%と高いシェアとなっている。

貨物のロットをみると、平均値は11トン/件となっている。外貿貨物と内貿貨物のロットを比較すると、外貿貨物のロットの方がやや大きく13.5トン/件、内貿貨物

表-49 水産品の貨物流動範囲

貨物流動範囲		(件数)			
		外貨	内貨	その他	計
搬出	港湾所在市区内	1166	1017	64	2247
	港湾所在都府県内	638	535	365	1538
	港湾所在ブロック内	1402	524	118	2044
	港湾その他の地域	5161	3543	540	9244
	小計	8367	5619	1087	15073
搬入	港湾所在市区内	76	402	5	483
	港湾所在都府県内	51	196	118	365
	港湾所在ブロック内	81	555	128	764
	港湾その他の地域	134	1974	420	2528
	小計	342	3127	671	4140
合計	8709	8746	1758	19213	

貨物流動範囲		(トン数)			
		外貨	内貨	その他	計
搬出	港湾所在市区内	41833	17077	419	59329
	港湾所在都府県内	6250	6225	2741	15216
	港湾所在ブロック内	24211	2213	8057	34481
	港湾その他の地域	35549	18444	5890	59883
	小計	107843	43959	17107	168909
搬入	港湾所在市区内	2271	3750	836	6857
	港湾所在都府県内	754	3169	521	4444
	港湾所在ブロック内	2245	6505	1918	10668
	港湾その他の地域	4771	13541	3248	21560
	小計	10041	26965	6523	43529
合計	117884	70924	23630	212438	

のロットが8.1トン/件となっている。また、流動範囲別にみると流動範囲の狭い貨物のロットが大きく、搬出貨物では港湾所在地区内を流動範囲としている貨物のロットは26.4トン/件に対し、その他の地域を流動範囲とする貨物のロットは6.5トン/件となっている。

ii) 荷受・荷送人業種別分析

港湾で取り扱われている水産品の荷受・荷送人業種をみたものが表-50である。荷受・荷送人業種のうち、最も水産品の取扱の多い業種は農産品卸売業であり、件数

で56.4%、貨物量で39.0%を占めている。次いで、取扱の多い業種は件数では食料品製造業の21.7%、倉庫業の9.3%と続いている。また、貨物量では逆に倉庫業26.9%、食料品製造業11.9%続いている。

貨物のロットをみると、農産品卸売業が7.7トン/件、食料品製造業が6.1トン/件と比較的小さく、倉庫業が32.1トン/件と比較的大きい。

iii) 出荷・入荷施設及び仕向・仕出場所別分析

港湾で取り扱われた水産品の出荷・入荷施設をみたも

表-50 水産品の荷受・荷送人業種別貨物流動状況

荷受・荷送人業種	(件数)		
	搬出	搬入	計
漁業	0.62%	3.00%	1.13%
食料品製造業	17.42%	37.03%	21.65%
農産品卸売業	59.85%	43.74%	56.38%
飲食料品小売業	2.87%	0.24%	2.30%
倉庫業	10.73%	3.89%	9.26%
運輸サービス・通信業	0.88%	1.91%	1.10%
その他	7.63%	10.19%	8.18%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

荷受・荷送人業種	(トン数)		
	搬出	搬入	計
漁業	2.15%	8.65%	3.48%
食料品製造業	9.82%	20.09%	11.92%
農産品卸売業	39.24%	38.11%	39.01%
飲食料品小売業	4.13%	0.14%	3.31%
倉庫業	31.93%	7.36%	26.90%
運輸サービス・通信業	6.16%	6.77%	6.29%
その他	6.57%	18.86%	9.08%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

のが表-51である。これによると倉庫での取扱が最も多く、件数では全体の59.0%、貨物量でも33.3%を占めている。次いで取り扱いの多い施設は、件数では上屋で27.5%を占めており、貨物量ではC Yの26.2%、係留施設の20.4%、上屋の14.9%と続いている。

一方、港湾で取り扱われた貨物の仕向・仕出場所をみると(表-52)、営業用倉庫で取り扱われているものが多く、件数で48.1%、貨物量で61.2%を占めている。次

いで、件数では卸売市場の17.6%、自家用倉庫の13.5%、工場の13.1%を占めており、貨物量でも、卸売市場の9.9%、自家用倉庫の7.3%、工場の7.0%と続いている。

(3) 水産品流動の実態と港湾の役割

全国貨物純流動調査によると、我が国の水産品の流動においては、港湾所在市区郡と関係の深い(港湾所在市区郡を発地または着地としている)貨物が量的には約6割ある。

表-51 水産品の出荷・入荷施設

出荷・入荷施設	(件数)		
	搬出	搬入	計
上屋	31.52%	12.97%	27.52%
C Y	6.13%	3.62%	5.59%
倉庫	53.53%	79.06%	59.03%
C F S	0.15%	0.48%	0.22%
水面貯木場	0.01%	0.00%	0.01%
野積場	0.25%	0.05%	0.21%
係留施設	6.76%	3.16%	5.99%
その他	1.65%	0.65%	1.44%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

仕出場所	(トン数)		
	搬出	搬入	計
上屋	17.50%	14.93%	16.97%
C Y	28.85%	15.66%	26.15%
倉庫	26.53%	59.68%	33.32%
C F S	0.15%	0.16%	0.15%
水面貯木場	0.00%	0.00%	0.00%
野積場	0.32%	0.11%	0.27%
係留施設	23.21%	9.29%	20.36%
その他	3.44%	0.19%	2.77%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-52 水産品の貨物仕向・仕出場所

仕向・仕出場所	(件数)		
	搬出	搬入	計
工場	11.80%	17.87%	13.11%
営業用倉庫	47.61%	49.76%	48.07%
自家用倉庫	12.47%	17.13%	13.47%
卸売店舗	4.67%	1.76%	4.04%
小売店舗	2.06%	0.02%	1.62%
建設作業場	0.01%	0.00%	0.01%
卸売市場	20.22%	7.87%	17.56%
モータープール	0.01%	0.56%	0.12%
野積み場	0.37%	0.46%	0.39%
その他	0.79%	4.57%	1.60%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

仕向・仕出場所	(トン数)		
	搬出	搬入	計
工場	6.35%	9.38%	6.97%
営業用倉庫	62.20%	57.13%	61.16%
自家用倉庫	6.55%	10.33%	7.32%
卸売店舗	3.53%	1.67%	3.15%
小売店舗	3.57%	0.00%	2.84%
建設作業場	0.00%	0.00%	0.00%
卸売市場	10.48%	7.83%	9.94%
モータープール	0.00%	1.20%	0.25%
野積み場	5.65%	1.42%	4.79%
その他	1.66%	11.04%	3.58%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

水産品は、そもそもそのほとんどが海上から掲げられたものであるため、当然貨物の多くが港湾所在市区郡を発地としておりと考えられるが、港湾所在市区郡にない漁港があること、複雑な流通経路を経ることなどの影響により、港湾所在市区郡と関係のない貨物が約4割にもなっていると考えられる。

港湾所在市区郡と関係の深い貨物についてみると、量的には農産品卸売業、冷蔵倉庫および食料品製造業を業種としている貨物が多く、着業種では農産品卸売業へ届けられている貨物が群を抜いて多い。

一方、陸上出入貨物調査によると、倉庫、CYあるいは係留施設から出荷され、農産品卸売業、倉庫業、食料品製造業へ届けられている貨物が多い。

陸上出入貨物調査と全国貨物純流動調査とを見比べてみると、畜産品と同様に、前者の調査で港から1次輸送された主な業種（農産品卸売業、倉庫業、食料品製造業）が、後者の調査の主な業種と重なっている。全国貨物純流動調査の調査方法をみると海外からの輸入貨物については我が国の荷主が受け取ってからの流動のみが対象となっているのに対し、陸上出入貨物調査では港湾から最初の荷主に届くまでの1次流動を対象としていることから、陸上出入貨物調査の搬出先業種が純流動調査の業種となることも十分起こり得ると考えられる。

大まかな貨物流動量のオーダーをみると、三大湾の陸上出入貨物調査による1カ月間の貨物流動量は約21万トンであるのに対し、全国貨物純流動調査では3日間で約30万トンとなっており、さらに、港湾所在市区郡と関わりのある貨物のみをみると3日間で約18万トンとなる。

この中には港湾所在市区郡内の市場の中で流動していると考えられるものが約2.7万トン含まれており、また、統計年が異なること、3日間の推計値の誤差、調査対象地域の大きさの違い、さらには、1次流動と多次流動の違いなどを考えると、全国純流動調査による港湾所在市

区郡と関わりのある貨物の内のかんりの貨物が、直接港湾を経由した貨物であると考えられ、水産品の流動において港湾の物流機能が重要な役割を果たしていることが推察できる。

3.5 その他農産品の流動状況

(1) わが国のその他農産品流動における港湾所在市区郡の位置

国内のその他農産品の流動状況について全国貨物純流動調査をもとに整理すると以下のような特徴がみられる。

① 流動範囲の分析

その他農産品の流動範囲を整理したものが表-53、図-33、図-34である。これによると、その他農産品の流動範囲は、件数では「同一都府県内」が多く全体の37.0%、次いで「同一ブロック内」の31.6%となっている。また、貨物量でも「同一都府県内」の流動量が多く34.9%、次いで「同一ブロック内」の26.7%となっている。

発地または着地が港湾所在市区郡となっている貨物は、件数で全体の50.4%、貨物量でも56.4%といずれも5割を超えており、港湾所在市区郡との結び付きが比較的に強いことがわかる。この内訳をみると、港湾所在市区郡から搬出される貨物の方が搬入される貨物よりも多い。

これを貨物流動範囲別にみると、「同一ブロック内」を流動している貨物について港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが、件数で40.0%と半数を割っているものの、貨物量では70.8%もあり、港湾所在市区郡との係わりが強い。また、それよりも広い範囲「その他の地域」を流動している貨物については、件数で66.3%、貨物量で64.5%が港湾所在市区郡を発地または着地としており、流動範囲の広い貨物でも港湾所残市区郡との係わりが深い。

貨物のロットをみると、平均で0.8トン/件であり、港湾所在市区郡を発地としている貨物が、それ以外の貨物よりもやや大きくなっている。また、「同一市区内」

表-53 その他農産品の貨物流動範囲と港湾所在市区郡との関係

単位：千件					
貨物流動範囲	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
同一市区内	3.21	0.00	0.00	5.51	8.72
同一都府県内	2.56	10.56	2.83	13.28	29.23
同一ブロック内	1.12	1.81	7.07	14.97	24.97
その他の地域	4.41	4.67	1.52	5.38	15.98
合計	11.30	17.04	11.42	39.14	78.90

単位：千トン					
貨物流動範囲	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
同一市区内	5.48	0.00	0.00	7.64	13.12
同一都府県内	3.15	6.27	1.57	10.95	21.94
同一ブロック内	2.56	6.83	2.47	4.90	16.76
その他の地域	2.03	4.24	0.83	3.91	11.01
合計	13.22	17.34	4.87	27.40	62.83

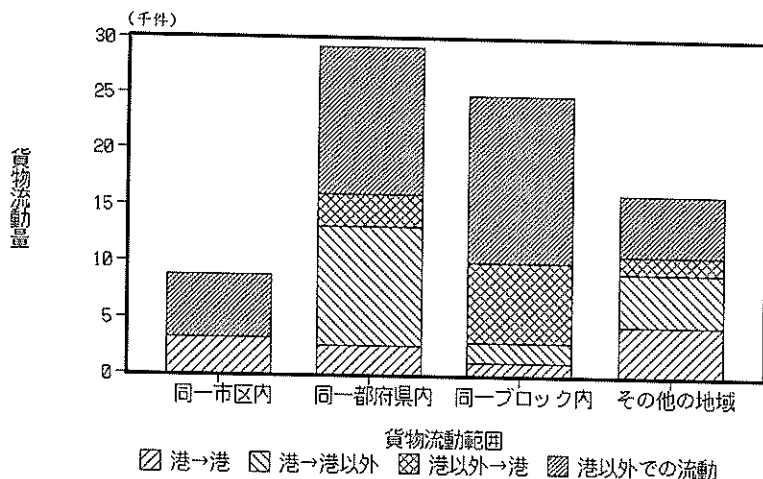


図-33 その他農産品の物流に占める港湾所在市区郡のウエイト

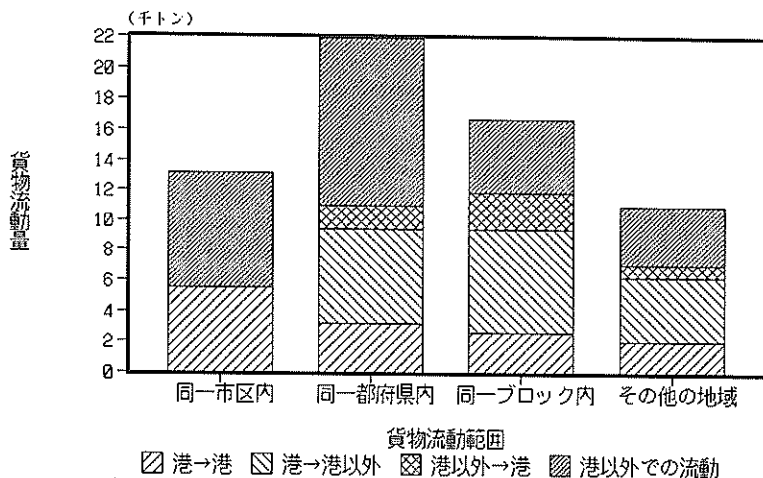


図-34 その他農産品の物流に占める港湾所在市区郡のウエイト

を流動する貨物のロットは1.5トン/件であり比較的大きいが、これ以外を流動範囲とする貨物はいずれも1.0トン/件を切っている。

② 発業種別分析

発業種別に貨物取扱件数および貨物量を整理したものが表-54、図-35、図-36である。これを見ると、件数では食料・飲料卸売業、食料品製造業、その他卸売業が多く、それぞれ全体の32.9%、28.2%、20.0%のシェアを占め、また、貨物量では倉庫1・2・3類、食料品製造

業が多くそれぞれ36.0%、16.8%のシェアを占めている。

港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の発業種をみると、件数では食料・飲料卸売業が多く、次いでその他卸売業、食料品製造業と続いており、貨物量では倉庫1・2・3類が群を抜いて多くなっている。

業種別に港湾所在市区郡との結び付きについてみると(表-55)、食料・飲料卸売業、倉庫1・2・3類、冷蔵倉庫の3業種は港湾所在市区郡との結び付きが非常に強く、食料品製造業、その他卸売業では港湾所在市区郡と

の結び付きが比較的弱い。

主な業種についてみると、食料・飲料卸売業では、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは件数で78.6%、貨物量で72.1%と非常に高く、この内訳をみると、港湾所在市区郡を発地としている貨物が多い。倉庫1・2・3類でも、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは非常に高く、件数で85.3%、貨物量で90.6%を占めており、内訳はやはり、港湾

所在市区郡を発地としている貨物がほとんどである。食料品製造業では、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは低く、件数で23.5%、貨物量で16.1%しかない。その他卸売業では、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは件数で43.7%、貨物量で39.9%を占めている。

貨物のロットは、倉庫1・2・3類が比較的大きく7.9トン/件あり、それ以外は小さく、食料品製造業が0.5

表-54 その他農産品の発業種別貨物流動状況

業種	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	0.42	0.36	4.45	17.06	22.29
飲料・飼料・タバコ製造業	0.42	0.11	1.43	1.75	3.71
農産品卸売業	0.06	0.12	0.29	1.35	1.82
食料・飲料卸売業	7.25	10.57	2.62	5.55	25.99
家具・建具卸売業	0.00	0.00	0.41	2.36	2.77
その他卸売業	1.83	3.99	1.07	8.89	15.78
倉庫1・2・3類	0.84	1.36	0.23	0.42	2.85
冷蔵倉庫	0.37	0.33	0.15	0.35	1.20
その他	0.11	0.20	0.77	1.41	2.49
合計	11.30	17.04	11.42	39.14	78.90

業種	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	0.11	0.16	1.43	8.85	10.55
飲料・飼料・タバコ製造業	0.83	0.30	0.32	5.37	6.82
農産品卸売業	0.11	0.09	0.00	0.18	0.38
食料・飲料卸売業	1.06	1.04	0.15	0.87	3.12
家具・建具卸売業	0.00	0.00	0.42	3.20	3.62
その他卸売業	1.62	0.78	0.55	4.45	7.40
倉庫1・2・3類	7.45	12.00	1.03	2.12	22.60
冷蔵倉庫	0.55	0.77	0.22	0.29	1.83
その他	1.49	2.20	0.75	2.07	6.51
合計	13.22	17.34	4.87	27.40	62.83

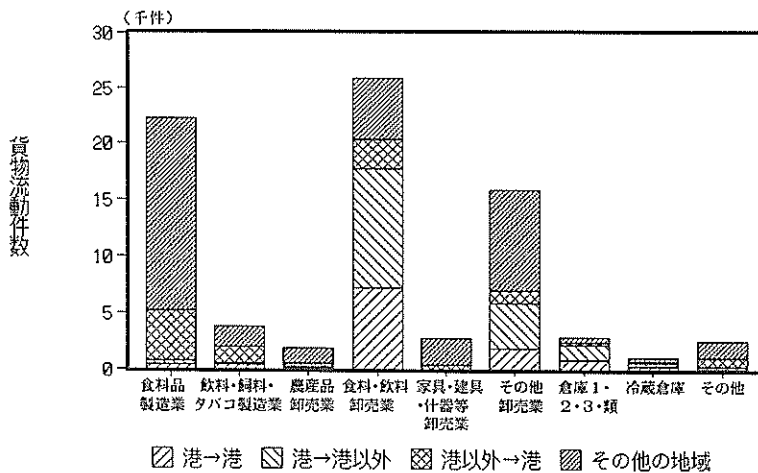


図-35 その他農産品の発業種別貨物流動状況

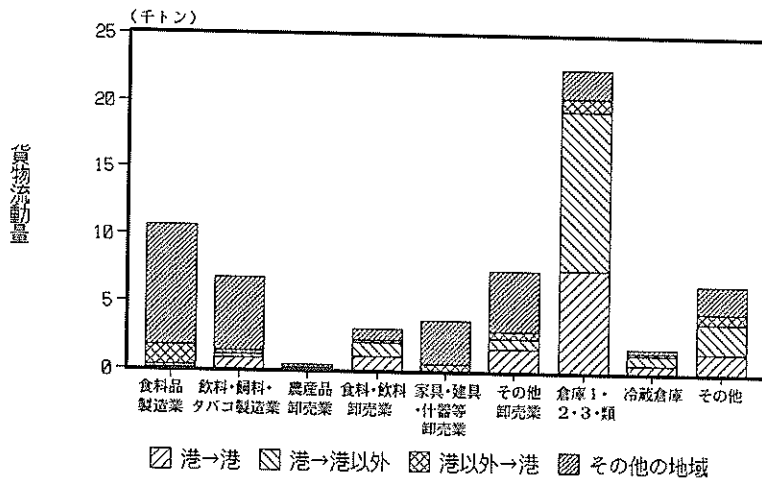


図-36 その他農産品の発業種別貨物流動状況

表-55 その他農産品の発業種別貨物流動状況(%)

業種	件数				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	1.9%	1.6%	20.0%	76.5%	100.0%
飲料・飼料・タバコ製造業	11.3%	3.0%	38.5%	47.2%	100.0%
農産品卸売業	3.3%	6.6%	15.9%	74.2%	100.0%
食料・飲料卸売業	27.9%	40.7%	10.1%	21.4%	100.0%
家具・建具・什器等卸売業	0.0%	0.0%	14.8%	85.2%	100.0%
その他卸売業	11.6%	25.3%	6.8%	56.3%	100.0%
倉庫1・2・3類	29.5%	47.7%	8.1%	14.7%	100.0%
冷蔵倉庫	30.8%	27.5%	12.5%	29.2%	100.0%
その他	4.4%	8.0%	30.9%	56.6%	100.0%
合計	14.3%	21.6%	14.5%	49.6%	100.0%

業種	貨物量(トン数)				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
食料品製造業	1.0%	1.5%	13.6%	83.9%	100.0%
飲料・飼料・タバコ製造業	12.2%	4.4%	4.7%	78.7%	100.0%
農産品卸売業	28.9%	23.7%	0.0%	47.4%	100.0%
食料・飲料卸売業	34.0%	33.3%	4.8%	27.9%	100.0%
家具・建具・什器等卸売業	0.0%	0.0%	11.6%	88.4%	100.0%
その他卸売業	21.9%	10.5%	7.4%	60.1%	100.0%
倉庫1・2・3類	33.0%	53.1%	4.6%	9.4%	100.0%
冷蔵倉庫	30.1%	42.1%	12.0%	15.8%	100.0%
その他	22.9%	33.8%	11.5%	31.8%	100.0%
合計	21.0%	27.6%	7.8%	43.6%	100.0%

トン/件, 食料・飲料卸売業が0.1トン/件, その他卸売業が0.5トン/件となっている。

③ 着業種別分析

着業種別に貨物取扱件数及び貨物量を整理したものが表-56, 図-37, 図-38である。これを見ると, 色々な業種に幅広く貨物が届けられている。件数では商品小売業をはじめとして, その他小売業, 食料品卸売業など非製造業へ届けられているものが多い。しかし, 貨物量で

みると食料品製造業をはじめ繊維工業, 飲料・飼料・タバコ製造業など製造業へ届けられている貨物も比較的多い。

港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物の着業種をみると, 件数では商品小売業, サービス業, 食料・飲料卸売業, その他小売業などの貨物が多く, 量的には食料品製造業, 繊維工業, 飲料・飼料・タバコ製造業, 農産品卸売業の貨物が多い。

表-56 その他農産品の着業種別貨物流動状況

単位：千件

業種	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
農業	0.05	0.51	0.05	0.48	1.09
食品・飲料	0.31	0.50	2.76	5.90	9.47
繊維・工業	0.14	0.23	0.95	1.11	2.43
各種卸売業	0.11	0.25	0.01	0.05	0.42
卸売業	0.56	0.56	0.11	1.41	2.64
卸売業	0.84	0.51	0.69	1.14	3.18
卸売業	1.11	1.41	2.81	5.63	10.96
卸売業	0.00	0.00	0.17	2.00	2.17
卸売業	0.10	0.11	0.60	1.45	2.26
卸売業	2.13	5.16	0.68	10.36	18.33
卸売業	0.95	3.30	0.60	6.57	11.42
卸売業	0.93	1.05	0.14	0.17	2.29
卸売業	3.68	3.03	0.28	0.15	7.14
卸売業	0.39	0.42	1.57	2.72	5.10
合計	11.30	17.04	11.42	39.14	78.90

単位：千トン

業種	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	計
農業	0.44	0.50	0.01	4.11	5.06
食品・飲料	2.54	5.20	0.59	3.07	11.40
繊維・工業	2.39	1.98	0.74	1.11	6.22
各種卸売業	1.97	5.15	0.46	0.71	8.29
卸売業	0.12	0.08	0.19	0.60	0.99
卸売業	3.04	1.35	0.56	2.29	7.24
卸売業	0.51	0.99	1.23	4.36	7.09
卸売業	0.00	0.00	0.40	3.07	3.47
卸売業	0.20	0.14	0.31	1.23	1.88
卸売業	0.41	0.21	0.10	3.00	3.72
卸売業	0.03	0.19	0.05	3.24	3.51
卸売業	0.25	0.04	0.03	0.03	0.35
卸売業	0.36	0.44	0.02	0.01	0.83
卸売業	0.96	1.07	0.18	0.57	2.78
合計	13.22	17.34	4.87	27.40	62.83

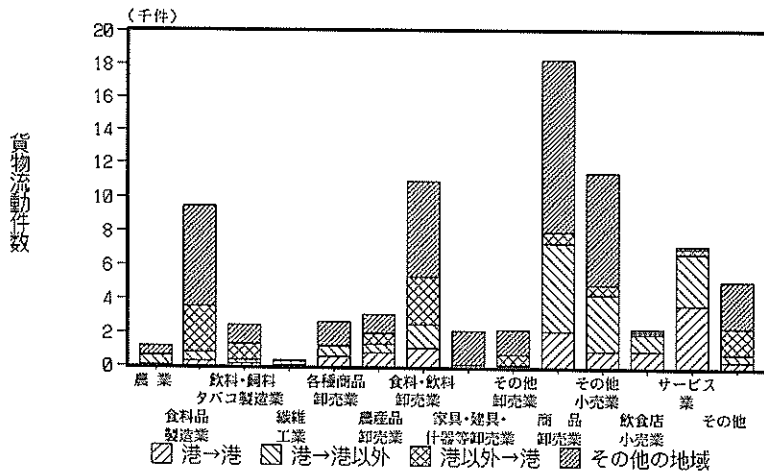


図-37 その他農産品の着業種別貨物流動状況

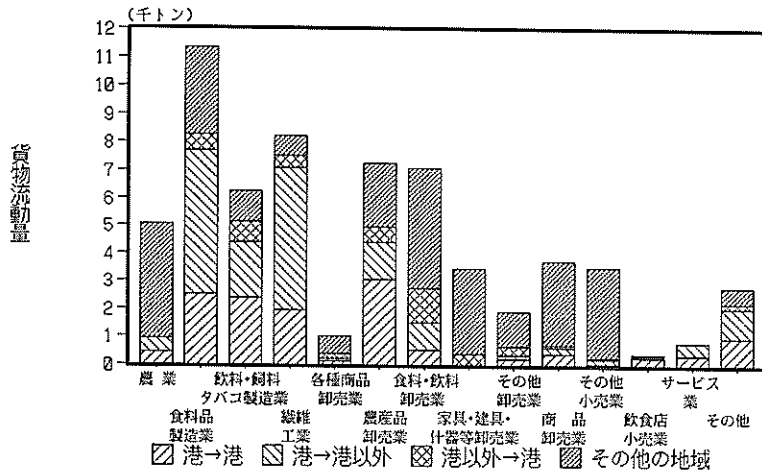


図-38 その他農産品の着業種別流動貨物状況

着業種別に港湾所在市区郡との結びつきについてみる 維工業，農産品卸売業，食料・飲料卸売業，飲食店，サ
 と（表-57），量的には食料品製造業をはじめとして織 サービス業などにおいて港湾所在市区郡を産地または着地

表-57 その他農産品の着業種別貨物流動状況(%)

業種	件数				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
農業	4.6%	46.8%	4.6%	44.0%	100.0%
食料品製造業	3.3%	5.3%	29.1%	62.3%	100.0%
飲料・飼料・タバコ製造業	5.8%	9.5%	39.1%	45.7%	100.0%
繊維工業	26.2%	59.5%	2.4%	11.9%	100.0%
各種産品卸売業	21.2%	21.2%	4.2%	53.4%	100.0%
農産品卸売業	26.4%	16.0%	21.7%	35.8%	100.0%
食料品卸売業	10.1%	12.9%	25.6%	51.4%	100.0%
家具・建具卸売業	0.0%	0.0%	7.8%	92.2%	100.0%
その他卸売業	4.4%	4.9%	26.5%	64.2%	100.0%
商品の小売業	11.6%	28.2%	3.7%	56.5%	100.0%
飲食店の小売業	8.3%	28.9%	5.3%	57.5%	100.0%
サービスの小売業	40.6%	45.9%	6.1%	7.4%	100.0%
その他のサービス業	51.5%	42.4%	3.9%	2.1%	100.0%
その他	7.6%	8.2%	30.8%	53.3%	100.0%
合計	14.3%	21.6%	14.5%	49.6%	100.0%

業種	貨物量(トン数)				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
農業	8.7%	9.9%	0.2%	81.2%	100.0%
食料品製造業	22.3%	45.6%	5.2%	26.9%	100.0%
飲料・飼料・タバコ製造業	38.4%	31.8%	11.9%	17.8%	100.0%
繊維工業	23.8%	62.1%	5.5%	8.6%	100.0%
各種産品卸売業	12.1%	8.1%	19.2%	60.6%	100.0%
農産品卸売業	42.0%	18.6%	7.7%	31.6%	100.0%
食料品卸売業	7.2%	14.0%	17.3%	61.5%	100.0%
家具・建具卸売業	0.0%	0.0%	11.5%	88.5%	100.0%
その他卸売業	10.6%	7.4%	16.5%	65.4%	100.0%
商品の小売業	11.0%	5.6%	2.7%	80.6%	100.0%
飲食店の小売業	0.9%	5.4%	1.4%	92.3%	100.0%
サービスの小売業	71.4%	11.4%	8.6%	8.6%	100.0%
その他のサービス業	43.4%	53.0%	2.4%	1.2%	100.0%
その他	34.5%	38.5%	6.5%	20.5%	100.0%
合計	21.0%	27.6%	7.8%	43.6%	100.0%

としている貨物のシェアが高く、港湾所在市区郡との結び付きが強いことがわかる。

主要な業種についてみると、食料品製造業については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは、件数では37.7%と小さいが、貨物量では73.1%と大きくなっており、特にこの中でも港湾所在市区郡を発地としている貨物が多い。飲料・飼料・タバコ製造業については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは件数で54.3%、貨物量で82.2%を占め、量的には港湾所在市区郡との結び付きが強い。繊維工業については、港湾との結び付きが非常に強く、港湾所在

市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが件数では88.1%、貨物量で91.4%となっている。この内訳をみると、そのほとんどが港湾所在市区郡を発地としている。農産品卸売業についても港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは件数で74.2%、貨物量で68.4%と高い。商品小売業では港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアは件数で43.5%、貨物量で19.4%となっており、量的にみると港湾所在市区郡との結び付きは比較的弱い。

着業種別に貨物ロットをみると、食料品製造業を着業種としている貨物のロットは1.2トン/件と比較的小さ

表-58 その他農産品の届先施設別貨物流動状況

届先施設	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
工場	0.50	0.96	2.82	5.71	9.99
営業用倉庫	0.26	0.34	1.53	0.68	2.81
自家用倉庫	1.49	1.42	2.73	6.70	12.34
問屋店頭	0.81	0.91	2.12	6.60	10.44
小売店	4.09	9.62	1.83	17.82	33.36
卸売市	0.21	0.23	0.10	0.41	0.95
その他	3.94	3.56	0.29	1.22	9.01
合計	11.30	17.04	11.42	39.14	78.90

届先施設	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
工場	6.92	12.20	1.22	3.82	24.16
営業用倉庫	0.85	0.73	0.80	0.83	3.21
自家用倉庫	2.42	2.06	1.21	10.92	16.61
問屋店頭	1.33	0.73	1.30	4.28	7.64
小売店	0.71	0.52	0.17	6.59	7.99
卸売市	0.55	0.28	0.04	0.09	0.96
その他	0.44	0.82	0.13	0.87	2.26
合計	13.22	17.34	4.87	27.40	62.83

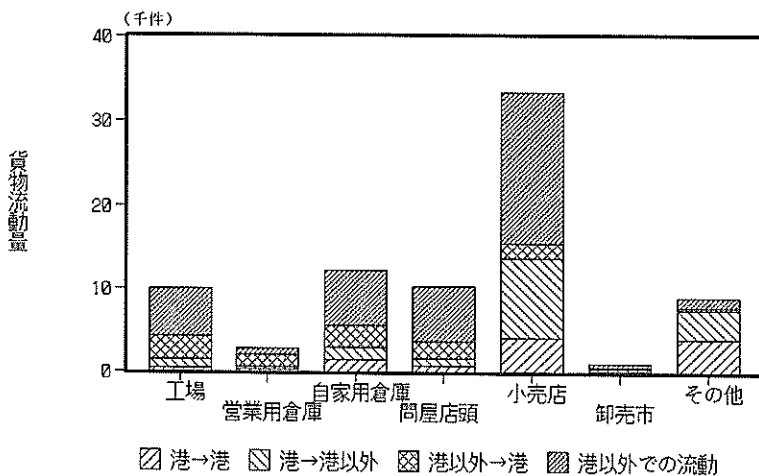


図-39 その他農産品の届先施設別貨物流動状況

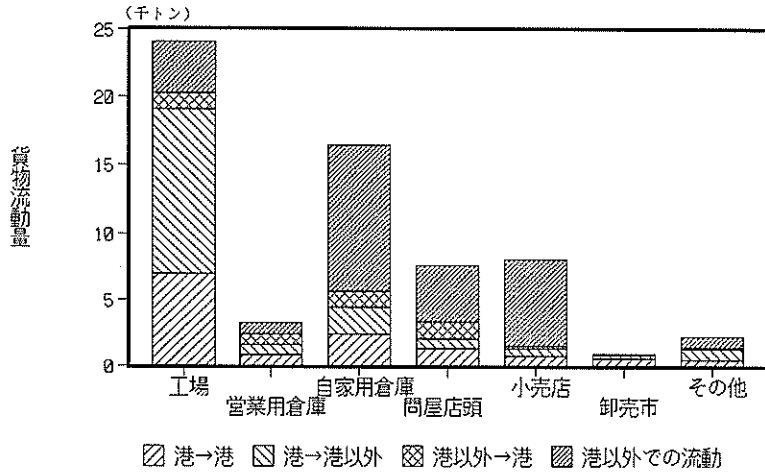


図-40 その他農産品の届先施設別貨物流動状況

く、繊維工業は20トン/件と比較的大きい。また、飲料・飼料・タバコ製造業は2.6トン/件、農産品卸売業2.3トン/件であり、食料・飲料卸売業は0.6トン/件と小さく、商品小売業は0.2トン/件と非常に小さい。

④ 届先施設別分析

貨物届先施設別に貨物件数及び貨物量を整理したものが表-58、図-39、図-40である。件数でみると届先施設が小売店となっているものが最も多く、全体の42.3%を占め、次いで自家用倉庫の15.6%、問屋店頭の13.2%、工場の12.7%となっている。また、貨物量でみると工場が最も多く全体の38.5%となっており、以下自家用倉庫の26.4%、小売店の12.7%、問屋店頭の12.2%と続いて

いる。

主要な届先施設別に港湾所在市区郡との関係を見ると、小売店については港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが、件数で全体の46.6%、貨物量では17.5%となっており、港湾との結び付きが比較的弱い。一方、工場については、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが件数で42.8%、貨物量で84.2%を占め、港湾との結び付きが強い。営業用倉庫についても港湾所在市区郡との結び付きが強く、件数で75.8%、貨物量で74.1%もの貨物が港湾所在市区郡を発地または着地としている。

貨物ロットをみると、工場へ届けられる貨物のロット

表-59 その他農産品の輸送機関別貨物流動状況

輸送機関	単位：千件				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
鉄道	0.51	0.40	0.07	0.03	1.01
自家用トラック	2.44	1.95	0.92	18.38	23.70
営業用トラック	8.29	14.60	10.41	20.48	53.77
海運	0.01	0.03	0.01	0.05	0.10
航空	0.06	0.05	0.01	0.00	0.12
その他	0.00	0.00	0.00	0.20	0.20
合計	11.30	17.04	11.42	39.14	78.90

輸送機関	単位：千トン				計
	港→港	港→港以外	港以外→港	その他	
鉄道	0.53	0.53	0.16	0.18	1.40
自家用トラック	3.41	1.50	0.47	10.41	15.79
営業用トラック	8.87	14.99	4.05	16.78	44.68
海運	0.39	0.28	0.19	0.00	0.87
航空	0.02	0.04	0.00	0.00	0.07
その他	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
合計	13.22	17.34	4.87	27.40	62.83

表-60 綿花の貨物流動範囲

貨物流動範囲		(件数)			
		外買	内買	その他	計
搬出	港湾所在市区内	103	6	2	111
	港湾所在都府県内	713	9	104	826
	港湾所在ブロック内	366	1	11	378
	その他の地域	1339	0	64	1403
	小計	2521	16	181	2718
搬入	港湾所在市区内	1	1	0	2
	港湾所在都府県内	2	1	6	9
	港湾所在ブロック内	6	6	36	48
	その他の地域	30	4	0	34
	小計	39	12	42	93
合計		2560	28	223	2811

貨物流動範囲		(トン数)			
		外買	内買	その他	計
搬出	港湾所在市区内	2380	54	45	2479
	港湾所在都府県内	28193	106	3938	32237
	港湾所在ブロック内	17568	26	1331	18925
	その他の地域	58489	0	2040	60529
	小計	106630	186	7354	114170
搬入	港湾所在市区内	134	549	0	683
	港湾所在都府県内	30	26	601	657
	港湾所在ブロック内	251	4097	4886	9234
	その他の地域	953	1581	0	2534
	小計	1368	6253	5487	13108
合計		107998	6439	12841	127278

は比較的大きく2.4トン/件であり、自家用倉庫では1.3トン/件、小売店へ届けられる貨物のロットは小さく0.2トン/件となっている。

⑤ 輸送機関別分析

貨物の輸送機関別に整理したものが表-59である。これをみるとほとんどの貨物がトラックで輸送されており、件数で見ると営業用トラックが68.1%、自家用トラックが30.0%を占めている。貨物量で見ると、営業用トラックが71.1%に対し自家用トラックは25.1%となっている。

貨物ロットをみると、営業用トラックのロットの方が自家用トラックのロットよりもやや大きくそれぞれ0.8トン/件、0.7トン/件である。

(2) 港湾を経由するその他農産品の1次流動の特徴

さて、1)では純流動調査をもとに、我が国のその他農産品の流動に占める港湾所在市区郡の位置づけを整理・分析してきたが、ここでは、実際に港湾で取り扱われているその他農産品の内陸部における流動状況について陸上出入貨物調査をもとに分析を行なうこととする。なお、分析にあたっては綿花とそれ以外のその他農産品に分けて整理した。

① 綿花の流動状況

i) 流動量と流動範囲

陸上出入貨物調査の対象となった貨物のうち綿花の流動について外買・内買別、搬入別にみたものが表-60である。これによると港湾で取り扱われた綿花のほとんど

は外買の搬出貨物(主として「輸入貨物」)であり、件数で全体の89.7%、貨物量で83.8%を占めている。

搬出された綿花の流動範囲についてみると、広範囲を流動している貨物が多いことがわかる。港湾所在ブロックよりも広い範囲を流動している貨物が件数で53.1%、貨物量で54.9%のシェアを占めており、一方、港湾所在市区内を流動範囲としている貨物のシェアは件数でわずか4.1%、貨物量でも2.2%しかない。

貨物のロットをみると、平均ロットは45トン/件となっている。搬出貨物についてみると、港湾所在市区内を流動範囲とする貨物のロットは22トン/件で比較的小さく、その他の地域(港湾所在ブロックよりも広い地域)を流動範囲とする貨物のロットは43トン/件であり平均的なロットとなっている。

ii) 荷受・荷送人業種別分析

港湾で取り扱われている綿花の荷受・荷送人業種をみたものが表-61である。主な荷受・荷送人業種は繊維工業であり、件数で全体の84.2%、貨物量で74.4%を占めている。また、衣類その他繊維製造業へ搬出されている貨物などもみられ、貨物固有の特徴がみられる。

iii) 出荷・入荷施設及び仕向・仕出場所別分析

港湾で取り扱われた綿花の出荷・入荷施設をみたものが表-62である。これによると上屋及び倉庫からの搬出が多く、件数ではそれぞれ全体の47.1%、貨物量でも51.2%、39.6%を占めている。

表-61 綿花の荷受・荷送人業種別貨物流動状況

(件数)			
荷受・荷送人業種	搬出	搬入	計
繊維工業	85.98%	31.18%	84.17%
衣類その他繊維製造業	1.21%	0.00%	1.17%
倉庫業	4.30%	18.28%	4.77%
運輸サービス・通信業	4.38%	39.78%	5.55%
その他	4.12%	10.75%	4.34%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
荷受・荷送人業種	搬出	搬入	計
繊維工業	82.15%	7.03%	74.41%
衣類その他繊維製造業	4.97%	0.00%	4.46%
倉庫業	8.75%	50.40%	13.04%
運輸サービス・通信業	2.33%	33.68%	5.56%
その他	1.80%	8.89%	2.53%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-62 綿花の出荷・入荷施設

(件数)			
出荷・入荷施設	搬出	搬入	計
上屋	48.05%	20.43%	47.14%
C Y	5.45%	10.75%	5.62%
倉庫	46.43%	67.74%	47.14%
C F S	0.07%	0.00%	0.07%
係留施設	0.00%	1.08%	0.04%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
出荷・入荷施設	搬出	搬入	計
上屋	55.59%	13.24%	51.22%
C Y	9.87%	2.74%	9.13%
倉庫	34.51%	83.92%	39.60%
C F S	0.04%	0.00%	0.04%
係留施設	0.00%	0.11%	0.01%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

一方、港湾で取り扱われた貨物の仕向・仕出場所をみると(表-63)、工場に搬出されているものがほとんどを占め、件数で82.4%、貨物量で77.8%を占めており、次いで営業用倉庫での取扱が多く、件数で10.3%、貨物量で15.7%となっている。

② 綿花を除くその他農産品の流動状況

i) 流動量と流動範囲

陸上出入貨物調査の対象となった貨物のうち綿花を除くその他農産品の流動について外貿・内貿別、搬出・搬入別にみたものが表-64である。これによると港湾で取り扱われたその他農産品の流動のほとんどが外貿の搬出貨物(主として「輸入貨物」)であり、件数で全体の35.4%、貨物量で48.4%を占めている。

外貿搬出貨物について流動範囲をみると、貨物量では港湾所在市区内へ搬出されている貨物は全体の62.0%もあり、県内へ搬出されているもの(12.7%)を含めると全貨物量の7割以上が港湾から比較的近いところへ搬出されていることになる。一方、件数についてみると港湾所

在市区内へ搬出された貨物はわずかに12.6%となっており貨物量でみたシェアよりも小さく、県内へ搬出されたもの(24.7%)を含めると35%程度である。また、港湾所在ブロックを越える広い範囲へ搬出されている貨物が4割近くもあり、件数で見ると流動範囲の広い貨物も比較的多い。

貨物のロットをみると、平均ロットが49トン/件となっている。流動範囲が港湾所在市区内の貨物ロットが大きく、外貿の搬出貨物では250トン/件もある。港湾所在ブロックよりも広い地域(その他の地域)を流動範囲としている貨物のロットは概ね17トン/件となっている。

ii) 荷受・荷送人業種別分析

港湾で取り扱われているその他農産品の荷受・荷送人業種をみたものが表-65である。荷受・荷送人業種は特に特化した業種はないが、貨物のシェアが最も高い業種は飲料・飼料・タバコ製造業であり、件数で全体の35.4%、貨物量で48.4%を占めている。また、件数では農業、食料・飲料卸売業などが比較的シェアが高く、貨物量で

表-63 綿花の貨物仕向・仕出場所

(件数)			
仕向・仕出場所	搬出	搬入	計
工場	84.07%	33.33%	82.39%
工業用倉庫	10.01%	19.35%	10.32%
自家用倉庫	2.58%	0.00%	2.49%
卸売店舗	0.55%	1.08%	0.57%
小売店舗	0.29%	0.00%	0.28%
野積み場	0.48%	0.00%	0.46%
その他	2.02%	46.24%	3.49%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
仕向・仕出場所	搬出	搬入	計
工場	85.90%	7.16%	77.79%
工業用倉庫	11.75%	50.55%	15.74%
自家用倉庫	0.54%	0.00%	0.49%
卸売店舗	0.05%	0.20%	0.07%
小売店舗	0.02%	0.00%	0.01%
野積み場	0.91%	0.00%	0.82%
その他	0.83%	42.09%	5.08%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-64 その他農産品の貨物流動範囲

(件数)					
貨物流動範囲		外貿	内貿	その他	計
搬出	港灣所在市区内	652	45	2	699
	港灣所在都府県内	1253	58	34	1345
	港灣所在ブロック内	1320	35	29	1384
	その他の地域	1958	54	87	2099
	小計	5183	192	152	5527
搬入	港灣所在市区内	4	15	0	19
	港灣所在都府県内	6	8	20	34
	港灣所在ブロック内	8	11	39	58
	その他の地域	39	24	15	78
	小計	57	58	74	189
合計	5240	250	226	5716	

(トン数)					
貨物流動範囲		外貿	内貿	その他	計
搬出	港灣所在市区内	163194	989	92	164275
	港灣所在都府県内	33454	2148	589	36191
	港灣所在ブロック内	33745	365	1859	35969
	その他の地域	32635	505	2705	35845
	小計	263028	4007	5245	272280
搬入	港灣所在市区内	103	412	0	515
	港灣所在都府県内	30	112	1255	1397
	港灣所在ブロック内	325	579	2712	3616
	その他の地域	1078	536	563	2177
	小計	1536	1639	4530	7705
合計	264564	5646	9775	279985	

は化学工業、石油製品・石炭製品製造業が比較的高いシェアを示している。

貨物のロットをみると、食料・飲料・タバコ製造業へ搬出された貨物のロットは67トン/件、食料・飲料卸売業のロットは小さく10トン/件となっている。化学工業、石油石炭製品製造業のロットは大きくそれぞれ205トン/件、1.376トン/件となっている。

③ 出荷・入荷施設及び仕向・仕出場所別分析

港灣で取り扱われたその他農産品の出荷・入荷施設をみたものが表-66である。これによると件数では倉庫から出荷された貨物が多く、全体の68.5%を占め、次いで上屋からの出荷が17.1%となっている。しかし、貨物量でみると、特に群を抜いて取り扱いの多い施設はなく、係留施設で取り扱われた貨物のシェアが27.2%、上屋が19.9%、倉庫が18.4%、サイロが15.8%、CYが12.4%となっている。

表-65 その他農産品の荷受・荷送人業種別貨物流動状況

荷受・荷送人業種	(件数)		
	搬出	搬入	計
農業	10.93%	6.88%	10.79%
食料品・製造業	7.54%	5.82%	7.49%
飲料・飼料・タバコ製造業	36.08%	14.29%	35.36%
化学工業	2.64%	5.29%	2.73%
石油製品・石炭製品製造業	0.31%	0.00%	0.30%
農産物卸売業	7.67%	5.29%	7.59%
食料・飲料卸売業	9.43%	1.59%	9.17%
倉庫業	6.15%	15.34%	6.46%
その他	19.25%	45.50%	20.12%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

荷受・荷送人業種	(トン数)		
	搬出	搬入	計
農業	5.02%	5.23%	5.02%
食料品・製造業	5.51%	4.10%	5.47%
飲料・飼料・タバコ製造業	49.40%	12.39%	48.38%
化学工業	10.99%	0.82%	10.71%
石油製品・石炭製品製造業	8.59%	0.00%	8.35%
農産物卸売業	1.66%	2.36%	1.68%
食料・飲料卸売業	1.92%	0.09%	1.87%
倉庫業	6.77%	12.85%	6.93%
その他	10.15%	62.15%	11.58%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

表-66 その他農産品の出荷・入荷施設

出荷・入荷施設	(件数)		
	搬出	搬入	計
上屋	16.77%	28.04%	17.14%
CY	7.60%	11.64%	7.73%
倉庫	69.19%	48.68%	68.51%
CFS	0.62%	3.70%	0.72%
野積場	0.18%	0.53%	0.19%
サイロ	2.44%	0.00%	2.36%
係留施設	3.02%	5.82%	3.11%
その他	0.18%	1.59%	0.23%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

出荷・入荷施設	(トン数)		
	搬出	搬入	計
上屋	20.11%	13.87%	19.94%
CY	12.28%	17.46%	12.42%
倉庫	17.31%	58.17%	18.44%
CFS	0.12%	3.67%	0.22%
野積場	0.14%	1.25%	0.17%
サイロ	16.23%	0.00%	15.78%
係留施設	27.81%	3.83%	27.15%
その他	6.00%	1.75%	5.88%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

一方、港湾で取り扱われた貨物の仕向・仕出場所をみると(表-67)、工場で取り扱われているものが比較的多く件数で47.6%、貨物量で67.0%を占めており、次いで件数では自家用倉庫の18.7%、営業用倉庫の11.8%となっている。また、貨物量では営業用倉庫10.6%、サイロ8.1%と続いている。

(3) その他農産品流動の実態と港湾の役割

全国貨物純流動調査によると、我が国のその他農産品の流動においては、港湾所在市区郡と関係の深い(港湾

所在市区郡を発地または着地としている)貨物が量的には5割強ある。

港湾所在市区郡と関係の深い貨物の主な流動を貨物量でみると、倉庫業を業種としているものが多く、また、食料品製造業、繊維工業、飲料・飼料・タバコ製造業、農産物卸売業を着業種としている貨物が比較的多いが、それ以外にもいろいろな業種に広く運ばれている。

陸上出入貨物調査により、綿花と綿花を除くその他農産品とに分けて整理すると、綿花については、港頭地区

表-67 その他農産品の貨物仕向・仕出場所

(件数)			
仕向・仕出場所	搬出	搬入	計
工場	48.53%	21.16%	47.62%
営業用倉庫	11.22%	29.63%	11.83%
自家用倉庫	19.02%	10.58%	18.74%
卸売店舗	8.81%	12.17%	8.92%
小売店舗	0.80%	0.53%	0.79%
建設作業場	0.14%	0.00%	0.14%
卸売市場	2.46%	0.53%	2.40%
サイロ	0.74%	0.00%	0.72%
野積み場	0.42%	5.82%	0.59%
その他	7.87%	19.58%	8.26%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

(トン数)			
仕向・仕出場所	搬出	搬入	計
工場	68.38%	17.57%	66.99%
営業用倉庫	10.34%	20.36%	10.62%
自家用倉庫	7.13%	3.08%	7.02%
卸売店舗	1.34%	12.82%	1.65%
小売店舗	0.07%	0.03%	0.07%
建設作業場	0.07%	0.00%	0.07%
卸売市場	0.32%	0.01%	0.31%
サイロ	8.34%	0.00%	8.11%
野積み場	0.83%	15.43%	1.23%
その他	3.19%	30.69%	3.94%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

にある上屋及び倉庫から繊維工業へ輸送されているものが多い。これは、全国貨物純流動調査の中の繊維工業を首業種としている貨物と対応するものと考えられる。

また、綿花を除くその他農産品については保留施設、上屋、倉庫、サイロ、CYなどいろいろな施設から出荷され、飲料・飼料・タバコ製造業や化学工業等をはじめいろいろな業種に向け貨物が搬出されている。これらの業種を全国貨物純流動調査と比較してみると、全国貨物純流動調査では十分に捕捉できていないと考えられる業種もみられる。

大まかな貨物流動量のオーダーをみると、三大湾の陸上出入貨物調査による1カ月間の貨物流動量は綿花を含めて約41万トンであるのに対し、全国貨物純流動調査では3日間で約6.3万トンとなっており、さらに、港湾所在市区郡と関わりのある貨物のみをみると3日間で約35万トンとなっている。これをみると、全国貨物純流動調査の港湾所在市区郡と関わりのある貨物の3日間推計値を一月に拡大しても、陸上出入貨物調査の貨物量より少なくなっている。

このようなことから、全国純流動調査による港湾所在市区郡と関わりのある貨物の内のかなりの貨物が、直接港湾を経由した貨物であると考えられ、その他農産品の流動において港湾の物流機能が大きな役割を果たしていることが考察できる。

4. 考 察

以上で調べてきたように、我が国の農産品の流動においては港湾所在市区郡が大きな役割を果たしていると考えられる。いま一度、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアを整理してみると(図-41, 図-42), 件数では一番港湾所在市区郡と関連する貨物件数のシェアが小さい野菜果物でさえ3割を超えており、最も件数のシェアが高い水産品では6割を超えている一方、貨物量では最も港湾所在市区郡と関連する貨物量のシェアが低い畜産品でも4割を超えており、最も関連する貨物のシェアが高い穀物では8割近くのシェアを占めている。

これらの港湾所在市区郡と関連する貨物が、必ずしも全て港湾と直接関係した貨物であるとはいえないが、全国貨物純流動調査のデータを1カ月に拡大して三大湾の陸上出入貨物調査のデータと比較すると(表-68), 穀物, 畜産品, その他農産品については貨物量のオーダーが比較的近い値を示している。また、野菜果物や水産品については、市場の中などで狭い地域での大量な移動を除き、流動範囲毎に個別に比較するとオーダー的に近い値を示す場合もある。こうしたことから、港湾所在市区郡に関係している貨物のうち港湾を経由した貨物が比較的多いといえよう。

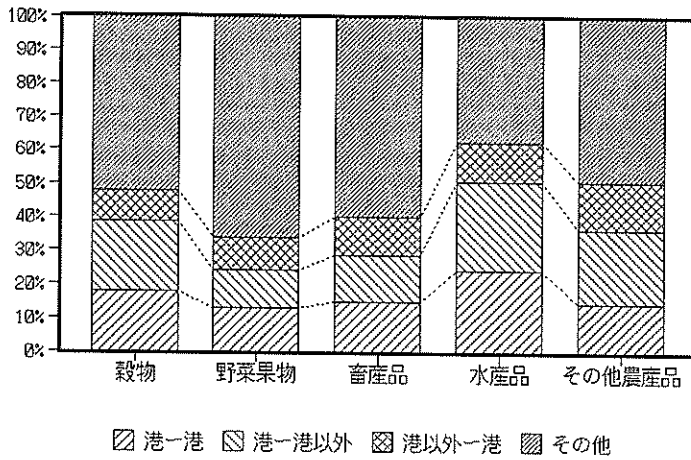


図-41 農水産品の物流に占める港湾所在市区郡のウェイト（件数）

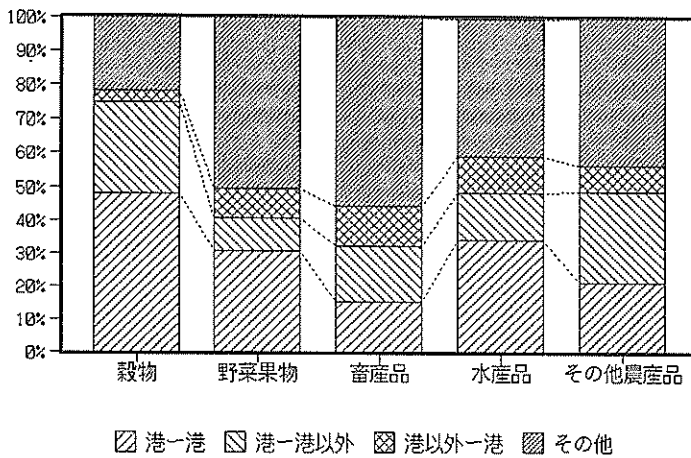


図-42 農水産品の物流に占める港湾所在市区郡のウェイト（トン数）

表-68 農水産品の貨物量比較

(単位:件,トン)

		穀物	野菜果物	畜産品	水産品	その他農産品
件数	陸上出入計(a)	12,720	12,261	11,710	19,213	8,527
	純流動推計値(b)	209,600	495,200	517,800	1,778,100	397,600
	a/b (%)	6.1%	2.5%	2.3%	1.1%	2.1%
貨物量	陸上出入計(a)	1,538,748	179,815	226,849	212,438	407,263
	純流動推計値(b)	3,133,800	2,086,200	658,200	1,813,800	354,300
	a/b (%)	49.1%	8.6%	34.5%	11.7%	114.9%

注)純流動推計値は港湾所在市区郡を発地または着地とする貨物を10倍して1カ月に拡大した値

また、陸上出入貨物調査のデータでは外貿の搬出貨物、つまり輸入貨物が大きなウェイトを占めており、このため港湾からの搬出貨物が搬入貨物よりも多くなっているが、全国貨物純流動調査のデータでみても、穀物やその他農産品に顕著にみられる傾向として、港湾所在市区郡から搬出されている貨物の方が港湾所在市区郡へ搬入される貨物よりも多くなっており、こうしたことから、陸上出入貨物調査のデータと全国貨物純流動調査のデータの間にある程度のつながりがあることが類推される。

こうしたことから、我が国の農水産品の流動において、すでに、港湾の物流機能が深く関わってきており、そのウェイトは品目によって異なるが、かなり大きいものと考えられる。

全国貨物純流動調査のデータと陸上出入貨物調査のデータを貨物の件数で比較すると、貨物量の比較とは一変して大きくオーダーがかけ離れている。このことは、陸上出入貨物調査による港湾を経由した貨物のロットが全国貨物純流動調査の貨物ロットに比べ非常に大きいことから分かる。これは、陸上出入貨物調査のデータがあくまでも港湾を起終点とした貨物の1次流動を対象にしているのに対し、全国貨物純流動調査では事業所から事業所までの全貨物を対象にしているため、2次流動、3次流動などの流通過程を経るに従い件数が増え、小口化した貨物を捕えることができたためと考えられる。そうした意味では、陸上出入貨物調査のとらえたデータは全国の貨物流動のうち、港湾を経由した、貨物ロットの大きい本流部分のデータが多いことが考えられる。

全国貨物純流動調査をもとにした貨物の着業種のデータをみると、食料品製造業、飲料・飼料・タバコ製造業、繊維工業などの製造業や、倉庫業などについては港湾所在市区郡を発地としている貨物が多く、また、陸上出入貨物調査貨物における荷受人業種のデータからも、同様の業種へ搬出される貨物が多いことが分かった。つまり、これらの業種は港湾と深く結び付いたものが多く、港湾の物流機能に大きく依存している産業であるといえる。

一方、農産品卸売業、食料・飲料卸売業、商品小売業などについても品目によっては港湾所在市区郡と結び付きのある貨物が多く、件数では港湾から直接搬出された貨物も多い。これらの業種は必ずしも港湾の物流機能に大きく依存している産業ではないが、農産品の輸入などにみられる産業の国際的な相互依存関係が進展する中において、実際に港湾を経由した貨物を取り扱うなど、港湾との結び付きを無視できない状況になっていると考えられる。

このように、港湾との関係は様々ではあるが、いろい

ろな産業・業種が港湾の物流機能と関わりを持っており、港湾がその物流機能を通じて幅広くいろいろな産業・業種に貢献していることがわかる。

ところで、先の表-68では、その他農産品について三大湾の陸上出入貨物調査の貨物量の方が全国貨物純流動調査をもとにした1月間の全国の貨物量の推計値よりも大きくなっている。これは、抽出調査の誤差など様々な原因が考えられるが、その中でも輸入貨物の取扱いが大きな原因の一つであると考えられる。すなわち、全国貨物純流動調査では国内の事業者が貨物を渡ってからの流動を対象としている点から、輸入貨物が港湾から直接事業者に運ばれる場合のデータが十分補足できていないことがこの原因の一つであると考えられる。

5. おわりに

1985年に行われた全国貨物純流動調査および1987年に行われた三大湾の陸上出入貨物調査のデータをもとにして、農水産品について、我が国の物流の中で港湾の物流機能の占める位置や、港湾の物流と各産業との結び付きを整理・分析してきた。その結果、我が国の農水産品の流動においては港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のシェアが高く、港湾所在市区郡が大きなウェイトを占めていることが分かった。また、港湾所在市区郡を発地または着地としている貨物のうち、実際に港湾を経由した貨物であると考えられるものが予想以上に多く、我が国の農水産品の流動において、すでに、港湾の物流機能が深く関わっていることが確認できた。さらに、品目毎に港湾と関係の深い産業・業種を整理した結果、港湾がその物流機能を通じ幅広くいろいろな産業に貢献していることが明らかになった。

今後、引き続き他の品目についても同様の分析を進め、港湾の物流機能の全容と様々な産業との結び付きを明らかにしていくこととしたい。また、これらの結果をもとにして、港湾背後圏の産業と物流の関係、あるいは今後進展するであろうユニットロード化と貨物需要の展望などを明らかにしていきたい。

最後に、本資料の作成にあたり、多くの方々に協力を得ている。ここに改めて感射の意を表したい。

(1989年3月31日受付)

参考文献

- 1) 大野正人・夏海松子・金子彰：陸上出入貨物調査に基づく三大湾の貨物流動状況、港湾技研資料No. 633, 1988.
- 2) 運輸省：全国貨物純流動調査報告書、昭和62年3月
- 3) 行政管理庁：日本標準産業分類、昭和59年1月改訂

別表-1 全国貨物純流動調査の業種分類

産業	業種	業種 コード	使用区分		内 容	
			発	着		
農	業	101	○	○	穀物、果樹、樹園、施設園芸、畜産、養蚕などの農業、農業サービス業 園芸サービス業	
林	業	102	○	○	育林業、製薪業、木炭製造業、素材生産業、林業サービス業、その他の 林業、狩猟業	
漁	業	103		○	捕鯨業、一般海面漁業、内水面漁業、水産養殖業	
鉱 業	金属鉱業	201	○	○	金属鉱、非鉄金属鉱、金属鉱、軽金属鉱、その他の金属鉱	
	石炭・亜炭鉱業	202	○	○	木炭鉱、亜炭鉱、木炭選別	
	原油・天然ガス 鉱業	203	○	○	原油鉱、天然ガス鉱	
	非金属鉱業	204	○	○	採石業および砂・砂利・玉石採取業、粘土鉱、窯業原料用鉱物、化学・肥 料原料用鉱物	
建	設	業	300	○	○	総合工事業、識別工事業、設備工事業
製 造 業	食料品製造業	401	○	○	畜産、水産、かん詰、調味料、精穀、製粉、砂糖、パン、菓子、動植物性 油脂、その他の食料品	
	飲料・飼料・ タバコ製造業	402	○	○	清涼飲料、酒類、茶・コーヒー、製氷、飼料・有機質肥料、たばこ	
	繊維工業	403	○	○	製糸、紡績、ねん糸、織物、ニット、染色整理、綱、網、レース、その他 の繊維	
	衣服・その他の 繊維品製造業	404	○	○	外衣、中衣、下着、帽子、毛皮衣服、その他の繊維製品	
	木材・木製品 (除く家具) 製造業	405	○	○	製材、木製品、合版、造作材、建築用組立材料、木製品、木製はきもの、 その他の木製品(竹・とうを含む)	
	家具・装備品 製造業	406	○	○	家具、宗教用具、建具、その他の家具、装備品	
	パルプ・紙・ 紙加工品製造業	407	○	○	パルプ、紙、加工紙、紙製品、紙製容器	
	出版・印刷・ 同関連産業	408	○	○	新聞、出版、印刷業、製版業、製本業、印刷物加工業、印刷業に伴うサー ビス業	
	化学工業	409	○	○	化学肥料、化学工業製品、化学繊維、石けん、塗料油脂加工品、合成洗剤 医薬品、その他の化学工業	
	石油・石炭製品 製造業	410	○	○	石油精製、潤滑油・グリース、コークス、煉炭・豆炭、舗装材料、その他 の石油、石炭製品	
	プラスチック製品 製造業	411	○	○	プラスチック板・棒・管・継手・異形押出製品、工業用プラスチック製品 プラスチックフィルム・シート・床材、合成皮革、発泡・強化製品、プラ スチック成形材料、その他のプラスチック製品	
	ゴム製品製造業	412	○	○	タイヤ・チューブ・ゴム・プラスチックはきもの、ゴムベルト、ゴムホ ース、その他のゴム製品	
	なめし革・同製品 製造業	413	○	○	なめし革、工業用革製品、革製はきもの、革手袋、革かばん、革袋物、毛 皮、その他のなめし革製品	

産 業	業 種	業種 コード	使用区分		内 容
			発	着	
製 造 業	窯業・土石製品製造業	414	○	○	ガラス、セメント、セメント製品、粘土製品、陶磁器、耐火物、炭素・黒鉛、研磨材、骨材・石工品、その他の窯業・土石製品
	鉄 鋼 業	415	○	○	製鋼、圧延、めっき鋼材、鋳鉄などの製造業
	非鉄金属製造業	416	○	○	銅・鉛、亜鉛、金、銀、ニッケル、アルミニウム、すずなどの非鉄金属の精錬・精製、非鉄金属鋳物、電線・ケーブル
	金属製品製造業	417	○	○	ブリキかん、洋食器・刃物・手動具、金物類、暖房装置・配管工事用付属品、建設用・建築用金属製品・金属線製品、ボトル・ナット、ねじ、金属プレス製品、その他の金属製品
	一般機械器具製造業	418	○	○	ボイラ、原動機、農業用機械、建設・鉱山機械、金属加工機械、繊維機械、特殊産業用機械、一般産業用機械、事務・サービス・民生用機械器具、機械部品
	電気機械器具製造業	419	○	○	発電・送電・配電・産業用電気機械器具、民生用電気機械器具、電球・電気照明器具、通信機械器具、電子応用装置、電気計測器、電子計算機、電子部品
	輸送用機械器具製造業	420	○	○	自動車、鉄道車両、自転車、船舶、航空機、その他の輸送用機械器具
	精密機械器具製造業	421	○	○	計量器、測量機械器具、医療用機械器具、眼鏡、理化学機械器具、光学機械器具、時計・同部分品
	その他の製造業	422	○	○	貴金属製品、楽器・レコード、がん具、運動競技用具、事務用品、漆器、武器
卸 売 業	各種商品卸売業	501	○	○	卸売業中の3種類以上にわたる事業所
	繊維品卸売業	502	○	○	生糸、繊維原料、糸織物
	化学繊維卸売業	503	○	○	塗料、染料、顔料、油脂、ろう、火薬類
	鉱物・金属材料卸売業	504	○	○	石炭、石油、金属鉱物、鉄鋼、非鉄金属
	機械器具卸売業	505	○	○	事務用、農業用、繊維関係などの一般機械器具、自動車および部品、精密機械器具、電気機械器具
	建築材料卸売業	506	○	○	木材、セメント、板ガラス、その他の建築材料
	再生資源卸売業	507	○	○	空かん、空びん、鉄スクラップ、故紙、非鉄金属スクラップ
	衣服・身の回り品卸売業	508	○	○	洋服、下着、寝具、くつ、はきもの、かばん
	農・畜・水産物卸売業	509	○	○	米穀類、豆類、野菜、果物、食肉、生鮮魚介類
	食料・飲料卸売業	510	○	○	砂糖、味ぞ、しょうゆ、酒、乾物、かん詰、びん詰、菓子、パン、清涼飲料、茶類
	医薬品・化粧品卸売業	511	○	○	医薬品、医療用品、化粧品
	家具・権具・什器卸売業	512	○	○	家具、建具、荒物、畳敷物、陶磁器、ガラス器、その他の什器
	その他の卸売業	513	○	○	紙、紙製品、金物、薪炭、肥料、飼料、書籍、雑誌、運動具、玩具、娯楽用品
	代理商・仲立業	514	○	○	代理商、仲立業、ブローカー

産 業	業 種	業種 コード	使用区分	内 容
			発 着	
小 売 業	各種商品小売業	601	○注3○	百貨店、スーパー、その他の各種商品小売業
	織物・衣服・身の回り品小売業	602	○	呉服・服地・寝具、洋服、婦人・子供服、くつ・はきもの、その他の織物・衣服・身の回り品
	飲食品小売業	603	○	酒、食肉、鮮魚、野菜・くだもの、菓子、パン、米穀類、その他の飲食品
	自動車・自転車小売業	604	○	自動車、自転車
	家具・建具・什器小売業	605	○	家具・建具・畳、金物・荒物、陶磁器・ガラス器、家庭用電気機械器具、その他の什器
	その他の小売業	606	○	医薬品・化粧品、農耕用品、燃料、書籍・文房具、スポーツ、玩具、写真機、時計、楽器、中古品、他に分類されない小売業
	飲 食 店	607	○	食堂・レストラン、そば屋、すし屋、料亭、バー、ピヤホール、喫茶店、その他の飲食店
金 融 ・ 保 険 業		701	○	銀行、その他の金融、投資、証券、商品取引、保険
不 動 産 業		702	○	不動産賃貸、貸家・貸間、建売・土地売買、不動産管理、その他の不動産業
運 輸 ・ 通 信 業	運 送 業	801	○	鉄道、道路運送、水運、航空、運輸に付帯するサービス業
	倉 庫 業	810	○注1○	普通・冷蔵・水面木材倉庫業
	通 信 業	820	○	郵便、電信・電話、有線
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業		830	○	電気、ガス、上水道、工業用水道、下水道、熱供給業
サ ー ビ ス 業	協 同 組 合	841	○	各種事業を行う農林水産業等協同組合、事業協同組合（単一の事業を行う場合はその行う分類）
	サ ー ビ ス 業	842	○	旅館、洗たく、理容、浴場、写真、娯楽、各種修理、情報サービス、調査広告、医療、宗教、教育、リース、学術、政治
公 務		850	○	国家公務、地方公務
外 国		注2	○	

注1. 倉庫業の発業種は、以下に示すコードが使用されている。

811 : 1・2・3類
812 : 野積
813 : 貯蔵槽
814 : 危険品（建屋）
815 : 危険品（タンク）
816 : 水面
817 : 冷蔵

注2. 着業種の外国は、輸出統計品目表（日本関税協会）の「統計国名符号表」を使用。
-付属資料参照-

注3. 発業種の小売業は600

別表-2 陸上出入貨物調査の業種分類

業種	備考
農業 林業、狩猟業 漁業水産養殖業 金属工業 石炭・亜炭工業 原油・天然ガス工業 非金属工業 建設業 食料品・たばこ製造業 繊維工業 衣服・その他の繊維製品製造業 木材・木製品製造業 家具・装飾品製造業 パルプ・紙・紙加工品製造業 出版・印刷・同関連産業 化学工業 石油製品・石炭製品製造業 ゴム製品製造業 なめしがわ・同製品・毛皮製造業 窯業・土石製品製造業 鉄鋼業 非鉄金属製造業 金属製品製造業 一般機械器具製造業 電気機械器具製造業 輸送用機械器具製造業 精密機械器具製造業 武器製造業 その他の製造業 各種商品卸売業 繊維品卸売業 衣服・身の回り品卸売業 衣服・身の回り品卸売業 農水産品卸売業 食料・飲料卸売業 医薬品・化粧品卸売業 化学製品卸売業 鉱物・金属材料卸売業 機械器具卸売業 建築材料卸売業 家具・建具・什器等卸売業 再生資源卸売業 その他の卸売業 代理商、仲立業 各種商品小売業 織物・衣服・身の回り品小売業 飲食料品小売業 飲食店 自動車・自転車小売業 家具・建具・什器小売業 その他の小売業 金融・保険業	衣服、その他の繊維製品を除く 家具を除く 衣服、身の回り品を除く 米穀類卸売業 野菜・果実卸売業 食肉卸売業 生鮮魚介卸売業 その他の農畜産物・水産物卸売業

業種	備考
不動産業 運送業 倉庫業 運輸に附帯するサービス業 通信業 電気・ガス・水道・熱供給業 サービス業 公務 分類不能の産業	鉄道業 道路旅客運送業 道路貨物運送業 水運業 航空運輸業

別表-3 全国貨物純流動調査の品目分類(農水産品)

品種	品目	品目コード	内容	例
農水産品	穀物	101	もみ、玄米、精米、白米、大麦、裸麦、小麦、えん麦、らい麦、精麦、とうもろこし、大豆	
	野菜・果物	102	甘しょ、馬鈴しょ、里いも、大根、玉ねぎ、キャベツ、きのこ、みかん、リンゴ、バナナ、乾がき、くり	
	畜産品	103	牛、馬、豚、鶏、牛肉、豚肉、鶏肉、動物の骨、ひづめ、未加工乳、鶏卵、羊毛、牛皮、犬ねこ、みみず	
	水産品	104	魚介類(生鮮、冷凍、塩蔵、乾燥もの) こんぶ、わかめ、のり、金魚、真珠、骨	
	その他農産品	105	綿花、亜麻、てん菜、茶、葉たばこ、種子、なわ、コーヒー豆、麦わら、切花、芝草	

別表-4 陸上出入貨物調査の品目分類(農水産品)

大分類名	中分類名	小分類名	コード	例	示
(1)農水産品	01 麦	麦	011	大麦、裸麦、小麦、えん麦、らい麦、精麦	
		米、雑穀、豆	021 022	もみ、玄米、碎米、精米、白米 とうもろこし、大豆、あわ、ひえ、えんどう、その他	
	03 野菜、果物	いも類 野菜類 果物類	031	甘しょ、馬鈴しょ、種馬鈴しょを含む	
			032	里いも、大根、れんこん、玉ねぎ、キャベツ、きのこ等	
			033	みかん、リンゴ、バナナ、なし、もも、乾がき、くり	
	04 綿花	綿花	041	綿花、コットン・リントー、繰綿	
	05 その他農産品	工芸作物 農産加工品 他に分類されない農産品	051	大麻、マニラ麻、へちま、しゅろ、さとうきび、茶、コーヒー豆	
			052	なわ、むしろ、こも、もっこ、麦わら	
			053	種子、球根、稲苗、切花	
	06 羊毛	羊毛	061	羊毛、洗上羊毛	
	07 その他の畜産品	鳥獣類 鳥獣肉 未加工乳 鳥卵 動物性粗繊維原皮、原毛皮 他に分類されない畜産品	071	馬、牛、豚、七面鳥、あひる	
			072	牛肉、豚肉、馬肉、鳥肉	
			073	牛乳、山羊乳(未加工品、滅菌前のもの)	
			074	鶏卵、あひるの卵、うずらの卵	
			075	副産糸、山羊毛、牛皮、馬皮、原毛皮	
	076	犬、ねこ、きつね、モルモット、蜜ばち			
	08 水産品	魚介類(生鮮、冷凍物) 魚介類(塩蔵、乾燥もの) その他の水産品	081	いか、たこ、えび、かめ、いるか、(缶詰、びん詰は含まない)	
			082	にぼし、魚卵、たら子、貝柱、かつお節	
			083	藻類、(こんぶ、のり)、貝殻、金魚、真珠	

別表-5 23 地域区分

23 地 域 区 分		
名 称	範圍（都道府県名）	
北海道	北海道	
青森	青森, 岩手	
宮城	宮城, 福島	
秋田	秋田, 山形	
茨城	茨城, 栃木	
群馬	群馬, 埼玉	
千葉	千葉, 東京, 神奈川	
新潟	新潟	
富山	富山, 石川, 福井	
山梨	山梨, 長野	
静岡	静岡	
岐阜	岐阜, 愛知, 三重	
滋賀	滋賀, 京都, 奈良, 和歌山	
大阪	大阪, 兵庫	
鳥取	鳥取, 島根	
岡山	岡山, 広島	
山口	山口	
香川	香川, 愛媛	
徳島	徳島, 高知	
福岡	福岡, 佐賀, 長崎	
熊本	熊本, 大分	
宮崎	宮崎, 鹿児島	
沖縄	沖縄	

港湾技研資料 No.653

1989・6

編集兼発行人 運輸省港湾技術研究所

発行所 運輸省港湾技術研究所
横須賀市長瀬3丁目1番1号

印刷所 日青工業株式会社

Published by the Port and Harbour Research Institute
Nagase, Yokosuka, Japan.