

国際物流と倉庫業

市 來 清 也

1. はじめに

わが国経済の国際化の進展，海外直接投資の増大，国内産業構造の変革，国内景気の好調，消費需要の多様化，及びアジア NIES の急速な経済成長など，わが国の国際貿易をめぐる諸事情は大きく変化しつつあり，これらが輸出における高付加価値商品の増加，輸入における製品類や食品などの増大をもたらしており，国際物流に大きな影響を及ぼしてきている。

このような諸事態に関連して，本稿では，倉庫業について，その現況をはじめ，国際フォワーダーとしての活躍，輸入拡大への対応，その他諸課題について調査研究することとする。

2. 日本の貿易動向と国際物流

(1) 国際貿易の動向

世界貿易は拡大基調が続いており，1988年においては，名目ベースで前年比14%増，数量ベースで8.5%増と高い伸びを示している（表1参照）。品目別には農産品，鉱産品，製造品とも増大（数量ベース）しているが，とくに製造品の伸びが顕著となっており，また地域別にはアジア NIES など東南アジア諸国の貿易の伸びが著しいものとなっている。

このような中で，わが国の貿易は輸出入とも拡大が続いており，1988年においては，輸出が前年比15.6%増の2,649億ドル，輸入が25.3%増の1,874億ドルとなっている（表2参照）。輸入の増加が目立っているが，中でも製品類のアジア諸国からの輸入が高い伸びを続けている。

表 1. 世界経済と世界貿易の成長率

(年平均伸び率：%)

	世界経済	世界貿易		
	(実質)	(名目)	数量	価格
1950—60	4.4	7.8	7.7	0.6
1960—73	5.6	12.2	8.7	3.8
1973—80	3.1	19.4	3.3	15.6
1980—85	2.7	-0.6	2.8	-3.4
86	2.6	9.9	4.3	6.0
87	3.4	17.1	5.0	11.2
88	4.1	14.0	8.5	—

(注) ① 87年までの世界貿易、経済については GATT, International Trade 1985/86, 87/88年版

② 88年の貿易は、GATT Press Release, 1989年2月

③ 88年の世界経済成長率は、IMF World Economic Outlook, April 1989

(資料：日本貿易振興会編発行「世界と日本の貿易」)

表 2. 我が国の貿易額推移

(単位 百万ドル)

年	輸 出 額		輸 入 額	
	通 関 統 計		通 関 統 計	
	億 円		億 円	
1979年	103,031.6	225,315	110,672.2	242,454
80	129,807.0	293,825	140,527.7	319,953
81	152,030.2	334,690	143,289.7	314,641
82	138,831.2	344,325	131,931.2	326,563
83	146,927.5	349,093	126,393.1	300,148
84	170,113.9	403,253	136,503.0	323,211
85	175,637.8	419,557	129,538.7	310,849
86	209,151.2	352,897	126,407.8	215,507
87	229,221.2	333,152	149,515.1	217,369
88	264,916.8	339,392	187,353.7	240,063

(資料：通商産業省編「通商白書」)

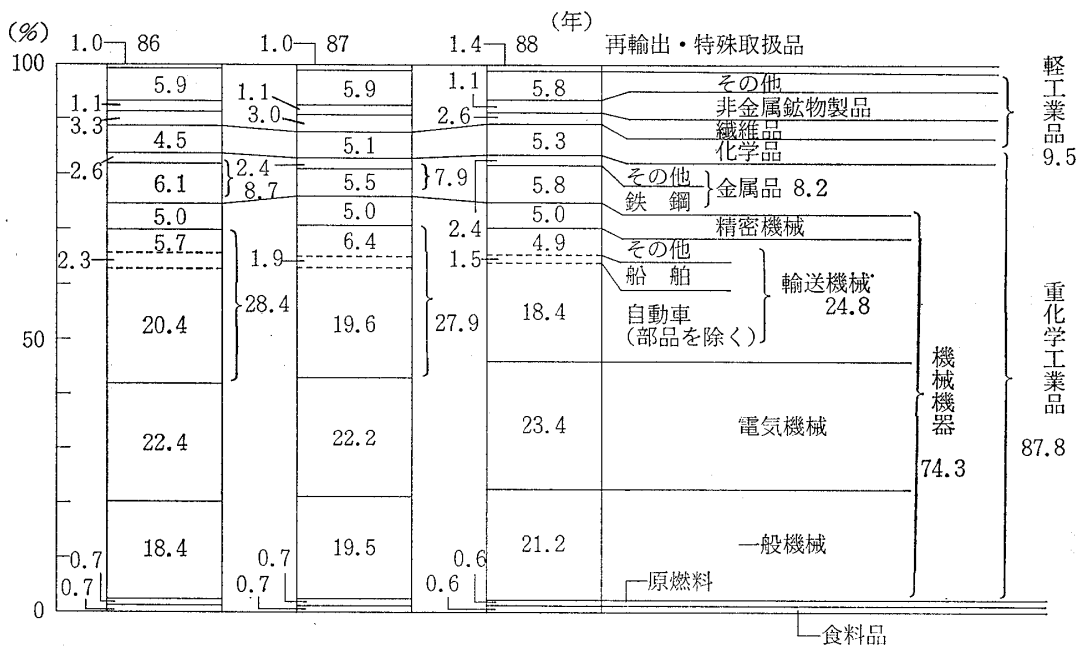
A. 輸出動向

わが国の輸出は、最近の円高進行の緩和や好調な世界需要を反映して堅調な動向を示しており、品目別、地域別にそれぞれ特色ある傾向をみせている。

品目別に輸出ウェイトをみると、1988年においては、機械機器が74.3%と最も大きく、次いで軽工業品9.5%、金属品8.2%、化学品5.3%などとなっている。なお、機械機器の内訳は、電気機械が23.4%、一般機械21.2%、自動車(部品を除く)18.4%、船舶1.5%

などの構成となっている（図1参照）。電気機械の中でも著しい伸びを続けているのは、半導体等電子部品（1988年48.3%増）やコンピュータ（同21.5%）などで、またテレビ、VTRも増加へと転じており、そこでは、輸出商品の高付加価値化や選別化が進展しつつある。なお、自動車（部品を除く）は、海外現地生産の増大などにつれて、伸び率（1988年8.6%増）は鈍化してきており、自動車部品の伸び率（同14.8%減）も、関連メーカーの海外進出などで減少となっている。さらに船舶は、世界的な船腹過剰などの影響で低調

図1. 品目別輸出ウエイトの動向



(資料：通商産業省編「通商白書」)

表3. 主要品目の輸出状況

(単位：百万ドル, %)

品目	1984		1985		1986		1987		1988	
	輸出額	伸び率	輸出額	伸び率	輸出額	伸び率	輸出額	伸び率	輸出額	伸び率
自動車	29,821	14.2	34,377	15.3	42,676	24.1	44,942	5.3	48,787	8.6
鉄鋼	13,852	7.9	13,566	▲2.1	12,706	▲6.3	12,610	▲0.8	15,321	21.5
船舶	7,353	22.6	5,929	▲19.4	4,879	▲17.7	4,360	▲10.6	3,947	▲9.5
自動車部品	4,513	31.8	5,228	15.8	8,253	57.9	10,714	29.8	9,131	▲14.8
半導体等電子部品	5,816	55.9	4,753	▲18.3	6,342	33.4	8,312	31.1	12,327	48.3
コンピュータ	4,566	60.3	4,625	1.3	7,270	57.2	9,375	29.0	11,393	21.5
VTR	6,819	28.6	6,622	▲2.9	7,416	12.0	5,900	▲20.4	6,203	5.1
テレビ	1,905	29.4	2,625	37.8	1,727	▲34.2	1,422	▲17.7	1,779	25.1

(注) 伸び率は前年比を示す。

(資料：大蔵省貿易統計)

表 4. 地域別輸出の動向

(単位:千ドル, %)

年 地域	86年		87年		88年	
	ドルベース	増加率	ドルベース	増加率	ドルベース	増加率
輸出統計	209,151,151	19.1	229,221,230	9.6	264,916,803	15.6
北アメリカ	85,984,790	23.2	89,193,548	3.7	96,059,180	7.7
アメリカ	80,455,622	23.3	83,579,939	3.9	89,634,063	7.2
西ヨーロッパ	36,988,141	48.4	45,153,734	22.1	55,789,735	23.6
	(29,340,181)	(46.6)	(35,913,292)	(22.4)	(44,522,007)	(24.0)
E C	30,675,426	47.5	37,693,328	22.9	46,872,868	24.4
東南アジア	41,787,741	25.7	52,982,101	26.8	67,109,116	26.7
	(12,064,425)	(8.0)	(15,533,881)	(28.8)	(21,326,366)	(37.3)
ASEAN	12,122,648	7.7	15,574,380	28.5	21,393,545	37.4
西アジア	9,366,695	△ 17.4	8,512,920	△ 9.1	8,419,889	△ 1.1
中南米	9,494,458	11.9	8,760,422	△ 7.7	9,296,661	6.1
アフリカ	4,456,520	△ 4.2	5,822,015	30.6	6,058,146	4.1
大洋州	7,005,355	△ 0.0	6,860,377	△ 2.1	8,364,165	21.9
共産圏	14,063,754	△ 13.1	11,924,199	△ 15.2	13,818,331	15.9
先進地域	131,149,377	28.0	142,882,724	8.9	161,847,232	13.3
発展途上地域	63,934,324	12.2	74,402,393	16.4	89,249,661	20.0
O P E C	11,631,235	△ 11.7	11,384,327	△ 2.1	11,441,211	0.5

- (注) 1. ポルトガル, スペインは, 86年1月1日から EC に加盟した。
 2. EC の数値は下段がポルトガル, スペインを含む EC12, () 内が EC10 のもの。
 3. ブルネイは, 84年1月1日から ASEAN に加盟した。
 4. ASEAN の数値は下段がブルネイを含む ASEAN 6, () 内が ASEAN 5 のもの。
 (資料: 通商産業省編「通商白書」)

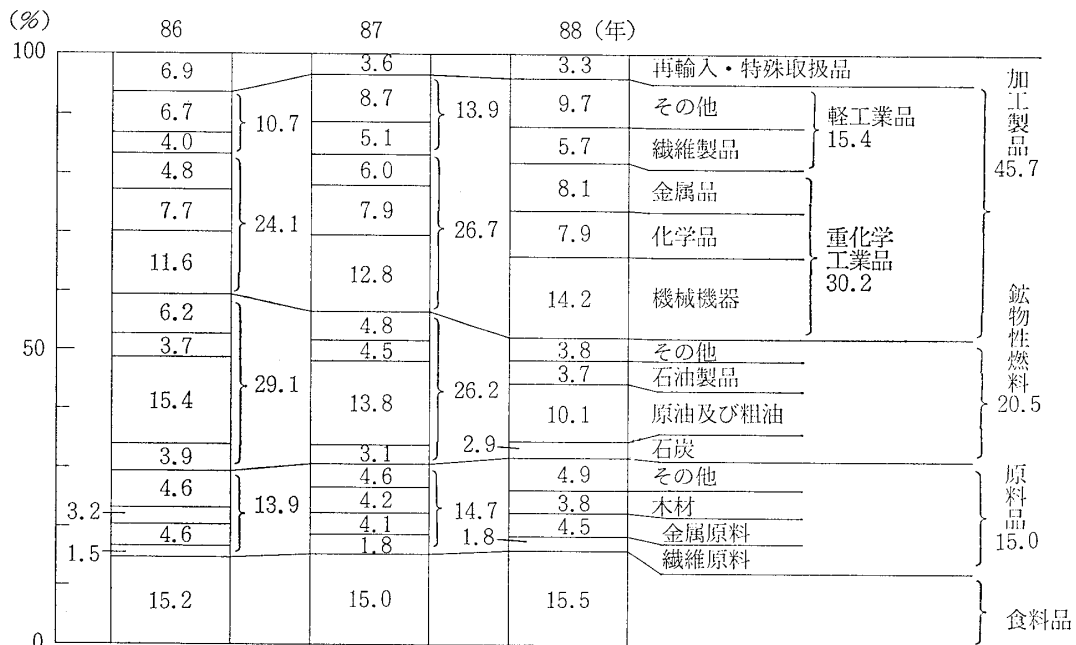
な傾向が続いており, また鉄鋼は数量的には減少が続いているが, 製品の高付加価値化により, 1988年のドルベースでは大きな伸びを示している(表3参照)。

地域別の輸出動向をみると, 先進地域向け(1988年前年比13.3%増)に比し, 発展途上地域向け(同20.0%増)の伸びが著しく, 特に東南アジア向け(同26.7%増)が大幅に増大している(表4参照)。東南アジア向けの著増は, アジア NIES, ASEAN が高成長過程にあることにより内需が堅調で部品・資本財の輸出が好調であつたこと, 及びわが国輸出品の高付加価値化によるものとみられる。

B. 輸入動向

わが国の輸入は内需拡大などともなつて大きく増大してきている。ドルベースで1988年についてみると, 金属品の輸入が前年比68.5%増加したのをはじめ, 加工製品が41.3%増, 食料品30.0%増, 原料品27.5%増と著増しており, 一方, 鉱物性燃料が2.0%の減となっている。その結果, 1988年における品目別輸入ウェイトでは, 加工製品が45.7%と首位を占めており, 次いで鉱物性燃料20.5%, 食料品15.5%などとなっている(図2参照)。

図 2. 品目別輸入ウェイトの動向



(資料：図 1 に同じ)

主な品目の輸入動向についてみると、表 5 に示すとおりで、1988年においては、原油及び粗油が前年比 8.8% 減となっているが、その他はほぼ全品目にわたり増加している。しかも原油及び粗油も需要は堅調で数量面では輸入増となっており、価格が弱含みで推移したことから、ドルベースでは減となっている。なお、鉄鉱石、石炭は年々低調な傾向を辿っていたが、1988年には増加に転じている。一方、魚介類、繊維製品、木材、セメント、テープレコーダ類、自動車などの食料品、製品（素材製品及び消費材）類は著増の傾向を続けている。

地域別の輸入動向をみると、アメリカからの輸入の大幅増及びアジア地域からの製品輸入増大で、1988年の輸入は、先進地域からが前年比 32.4% 増、発展途上地域からが同 17.0% 増となっている（表 6 参照）。

最近の輸入における特色は、製品輸入の比率が、先進地域からのみならず、発展途上地域とくにアジア NIES, ASEAN からのものが上昇してきていることである。そこでは、糸・繊維品、鉄鋼、金属製品などの水平分業が進展してきており、また衣類、飲料、家具、非鉄金属などの輸入特化が強まっている。なお電気機器、輸送用機器、機械などの加工組立型産業の分野でも程度は小さいが水平分業化が進展しつつある。

(2) 国際物流の変化

国際貿易の動向は、わが国の国際物流に大きな影響を及ぼしている。その主な要因についてみると、前述のとおり事情で、輸出においては、貿易商品の多品種、小量化、高付

表 5. 主要品目の輸入状況

(単位：百万ドル，%)

品目	1984		1985		1986		1987		1988	
	値	伸び率	値	伸び率	値	伸び率	値	伸び率	値	伸び率
原油及び粗由	39,379	▲ 1.7	34,599	▲ 12.1	19,481	▲ 43.7	20,663	6.1	18,852	▲ 8.8
鉄 鉱 石	3,199	1.7	3,045	▲ 4.8	2,759	▲ 9.4	2,618	▲ 5.1	2,853	8.9
石 炭	5,311	8.9	5,196	▲ 2.2	4,926	▲ 5.2	4,633	▲ 5.9	5,375	16.0
魚 介 類	4,096	5.5	4,610	12.5	6,426	39.4	7,992	24.4	10,461	30.9
織 維 製 品	3,875	29.7	3,886	0.3	5,027	29.3	7,624	51.7	10,632	39.4
石 油 製 品	6,107	8.2	5,975	▲ 2.2	4,636	▲ 22.4	6,782	46.3	6,955	2.5
木 材	3,909	0.6	3,700	▲ 5.4	4,029	8.9	6,227	54.6	7,122	14.4
セ メ ン ト	9	355.0	21	134.7	50	144.7	112	124.0	173	54.5
テープレコーダ類	14	13.1	25	84.9	36	44.2	71	94.4	169	138.0
自 動 車	500	14.8	571	14.2	1,125	97.1	2,108	87.3	3,165	50.1
ダイヤモンド	558	6.2	567	1.6	933	64.6	1,429	52.1	2,078	45.4
美術品・こつとう品	194	▲ 7.3	244	25.9	411	68.6	989	140.6	1,712	73.1

(注) 伸び率は前年比を示す。

(資料：大蔵省貿易統計)

表 6. 地域別輸入の動向

(単位：千ドル，%)

地域	86年		87年		88年	
	ドルベース	増加率	ドルベース	増加率	ドルベース	増加率
輸 入 統 計	126,407,786	△ 2.4	149,515,113	18.3	187,353,686	25.3
北アメリカ	34,008,385	11.2	37,666,440	10.8	50,473,232	34.0
アメリカ	29,054,356	12.6	31,490,462	8.4	42,037,333	33.5
西ヨーロッパ	18,015,511	46.5	22,563,328	25.2	30,315,856	34.4
	(13,608,942)	(53.0)	(17,226,406)	(26.6)	(23,431,372)	(36.0)
E C	13,988,944	50.5	17,669,526	26.3	24,070,758	36.2
東南アジア	29,488,908	△ 2.6	38,626,999	31.0	47,801,859	23.8
	(15,231,326)	(△ 16.8)	(18,395,600)	(20.8)	(21,341,541)	(16.0)
A S E A N	16,516,528	△ 18.3	19,579,202	18.5	22,458,443	14.7
西 ア ジ ア	18,179,567	△ 38.1	20,075,026	10.4	19,504,775	△ 2.8
中 南 米	6,193,561	△ 0.8	6,355,445	2.6	8,312,898	30.8
ア フ リ カ	3,934,201	11.2	4,001,591	1.7	4,303,702	7.5
大 平 州	8,353,489	△ 4.7	9,597,137	14.9	12,777,085	33.1
共 産 圏	8,232,003	△ 2.9	10,627,472	29.1	13,862,679	30.4
先 進 地 域	62,232,570	17.2	71,609,505	15.1	94,785,203	32.4
発 展 途 上 地 域	55,941,052	△ 17.7	67,276,461	20.3	78,704,204	17.0
O P E C	23,656,492	△ 34.9	26,685,405	12.8	26,791,332	0.4

(注) 表 4 に同じ。

(資料：表 4 に同じ)

加価値化の傾向が強まっており、その商品のライフサイクルも加速度的に短くなってきている。また、輸入においては、高価品や製品類をはじめ食料品などが増加の傾向を強めてきている。一方、アジア NIES などの輸出力が増強し、なお、日本の工場も多く NIES や ASEAN 及び米欧に進出して現地生産しているの、これらの地域の国際貿易に占める比重が増大してきており、国際間における物資の流れも、多極間を結ぶマルチディレクショナルなものへと変化してきている。

このような諸情勢において、企業における国際物流の管理も、物流情報の高度利用などによるジャスト・イン・タイム（JIT）の生産体制・販売体制に対応したものへと変革してきている。そこでは、製造業のみならず販売業においても、商品の短サイクル化が著しくなったことや、在庫の縮減及び顧客サービスの維持をはかるための対策として、JIT を基盤とする物流システムの構築が展開されつつある。さらに、貿易商品の多品種化や小量化に対処するために、倉庫その他の物流拠点の集約統合などによる貿易商品の混載化やユニット化による合理的な国際物流システムの採用も進展しつつある。

国際物流の形態としては、国際貿易における高付加価値商品や消費者需要を対象とする商品、緊急用品などの増加傾向、及び上述のような企業における物流管理動向などからして、輸送コストのみならず、迅速性、確実性、その他サービス面の対応をはかるものであることが重要となってきている。そこでは、コンテナ船輸送や航空輸送をはじめ、これらの輸送を利用した国際複合一貫輸送（特にシー・エンド・エアーなど）や国際宅配便などによるドア・ツー・ドア・サービスの物流形態が活発化してきている。なお、国際物流の基本的輸送手段である海上輸送と航空輸送について比較してみると、近年、海上輸送は伸びなやみであるのに対して、航空輸送は高付加価値製品や食料品などを中心に著増してきている。しかし、輸送量の面では、海上輸送が圧倒的に多量の貨物を運んでおり、国際物流の主流となっている。海上輸送は、高速船などによる技術面やサービス面の改善などを進めることが課題となっているが、今後とも国際物流における主な輸送の担い手として活躍していくものと予想される。

3. 倉庫業の概況

(1) 倉庫業の現況

普通倉庫の事業者数及び所管面積の推移は表 7 に示すとおりである。事業者数は倉庫業の安定した収益と、メーカーの物流子会社増などを背景に年々増加してきており、昭和 62 年度末で 2,789 事業者となっている。これを倉庫類別にみると、62 年度末で、1～3 類倉

表 7. 普通営業倉庫年度別事業者数及び所管面(容)積の推移

区分 年度	事業者数		所 管 面 (容) 積									
	事業者	対前年 度比%	1～3類倉庫		野積倉庫		貯蔵槽倉庫		危険品倉庫			
			面積 千m ²	対前年 度比%	面積 千m ²	対前年 度比%	容積 千m ³	対前年 度比%	建 屋		タ ン ク	
									面積 千m ²	対前年 度比%	容積 千m ³	対前年 度比%
50	2,326	104.4	17,504.0	106.1	3,540.3	107.6	4,011.4	105.8	116.1	118.3	430.4	157.0
51	2,374	102.1	18,390.7	105.1	3,871.8	109.4	4,314.3	107.6	121.8	104.9	456.6	106.1
52	2,424	102.1	18,970.3	103.2	3,809.2	98.4	4,718.5	109.4	130.5	107.1	476.4	104.3
53	2,466	101.7	19,343.4	102.0	3,800.3	99.8	5,102.7	108.1	136.3	104.4	524.7	110.1
54	2,473	100.3	19,743.2	102.1	3,654.8	96.2	5,759.3	112.9	152.3	111.7	529.5	100.9
55	2,495	100.9	20,228.7	102.5	3,471.2	95.0	6,290.7	109.2	164.6	108.1	543.4	102.6
56	2,539	101.8	20,787.3	102.8	3,437.7	99.0	6,622.3	105.3	187.0	113.6	597.9	110.0
57	2,585	101.8	21,293.2	102.4	3,738.9	108.8	7,061.5	106.6	196.5	105.1	1,281.2	214.3
58	2,596	100.4	21,104.1	99.1	3,841.6	102.7	7,169.2	101.5	221.7	112.8	8,105.4	632.6
59	2,629	101.3	21,335.0	101.1	3,840.7	100.0	7,391.3	103.1	212.1	95.7	12,665.7	156.3
60	2,651	100.8	21,737.0	101.9	3,739.3	97.4	7,319.5	99.0	216.1	101.9	16,018.6	126.5
61	2,717	102.5	22,365.1	102.9	3,875.4	103.6	7,731.4	105.6	222.7	103.1	19,625.9	122.5
62	2,789	102.6	23,048.8	103.1	4,069.4	105.0	8,258.9	106.8	234.2	105.2	21,444.1	109.3

(注) 各年度末現在。

(資料：運輸省貨物流通局貨物流通施設課監修「倉庫—数字で見るその姿'89」)

庫が2,603事業者、野積倉庫295事業者、貯蔵槽倉庫172事業者、危険品倉庫（建屋）170事業者、同（タンク）39事業者となっている（2以上の種類の営業倉庫を有する事業者は重複計上）。

所管面積についてみると、62年度末においては、1～3類倉庫は2,305万m²となっておりほぼ安定した伸びを続けてきている。野積倉庫は407万m²で、一時需要減から減少しつつあったが近年増加に転じている。貯蔵槽倉庫は826万m³となっており、ほぼ順調な増加を辿っている。これは飼料原料などの輸入増にともない穀物サイロが増加してきたことによるものである。なお、危険品倉庫は建屋が23万m²、タンクが2,144万m³となっている。危険品倉庫は液体危険物の保管需要増にともない増加してきているのであるが、特にタンクは58年度から開始された国家石油備蓄のためのタンク施設の整備の影響で著増している。

さらに、普通倉庫の利用率についてみると、表8に示すとおりで、ほぼ高い水準となっている。1～3類倉庫の適正利用率は65%といわれていることから、62年度の利用率68.3%はほぼ満庫状態を示していることになる。

次に冷蔵倉庫についてみると、その事業者数、所管面積及び利用率は表9に示すとおり

表 8. 普通倉庫の利用率の推移

区分 年度	1～3類倉庫 %	野積倉庫 %	貯蔵槽倉庫 %	危険品倉庫	
				建屋 %	タンク %
51	68.0	48.0	57.6	67.2	50.5
52	68.5	48.9	61.2	64.4	48.7
53	68.0	44.0	63.1	66.8	48.3
54	70.5	49.2	63.6	68.0	52.6
55	71.8	52.6	66.4	69.6	64.2
56	68.6	44.3	66.4	64.0	57.1
57	66.9	41.9	60.3	63.2	54.6
58	66.0	39.9	62.1	63.9	59.5
59	67.4	39.0	67.3	63.8	71.8
60	68.1	43.5	66.0	64.3	71.8
61	67.9	44.1	65.3	63.3	71.5
62	68.3	49.8	62.5	65.5	71.1

- (注) 1. $\text{利用率} = \frac{\text{在貨面(容)積}}{\text{所管面(容)積}} \times 100$
 2. 毎月末利用率の平均値
 (資料：表7に同じ)

である。その事業者数は、55年度以降、保管需要の伸びなやみなどから、事業廃止、合併、譲渡譲受などが行われ減少の傾向を辿ってきたが、61年度以降需要増にともなって増加へ転じており、62年度には1,257事業者となっている。所管容積は、55年度まで高い伸びを示し、56年度以降は横ばいまたは減少ぎみであったが、60年度以降は輸入冷蔵貨物の増加にともなう需要増により増大してきており、62年度においては1,671万 m^3 となっている。なお、事業者数が伸びなやみであるのに対して所管容積は大きく増加しており、1事業者当りの平均所管容積は著増している。これは、冷蔵倉庫業界における倉庫の大型化が進展していることを反映しているものと思われる。

また、冷蔵倉庫の利用率についてみると、53年度の44.9%を山に低下してきていたが、56年度の37.1%を底に上昇の傾向を辿っており、62年度では42.5%の利用率となっている。冷蔵倉庫の適正利用率が43%とされていることから、ほぼ適正利用率に近い利用状況となっている。

全般的にみて、倉庫需要は62年度以降、景気の好調による物流の活況などから著増してきており、特に最近では、製品や食料品などの輸入急増や個人消費の拡大などに関連して、需要が旺盛となっており、倉庫不足の現象もみられている。

表 9. 冷蔵倉庫の事業者数、所管容積及び利用率の推移

年度	事業者数	所管容積		利用率 (%)	
		対前年度 比 (%)	(千m ³) 対前年度 比 (%)		
50	1,254	102.3	10,107.6	107.3	39.9
51	1,286	102.6	10,922.6	108.1	40.9
52	1,300	101.1	11,423.6	104.6	43.8
53	1,328	102.2	12,328.2	107.9	44.9
54	1,343	101.1	13,375.1	108.5	44.0
55	1,314	97.8	14,183.1	106.0	39.2
56	1,302	99.1	14,376.0	101.4	37.1
57	1,281	98.4	14,367.3	99.9	39.4
58	1,269	99.1	14,529.8	101.1	39.4
59	1,249	98.4	14,708.8	101.2	41.5
60	1,241	99.4	15,025.3	102.2	40.8
61	1,252	100.9	15,656.9	104.2	42.5
62	1,257	100.4	16,705.3	106.7	42.5

(注) 1. 事業者数及び所管容積は年度末現在

2. 利用率 = $\frac{\text{在貨容積}}{\text{所管容積}} \times 100$ 毎月末利用率の平均値

(資料：表7に同じ)

(2) 保管貨物の動向

普通倉庫の入庫量及び平均月末在庫量についてみると、表10に示すとおりである。57年度までの入庫量の伸びは、経済の安定成長を反映して、安定した動きをみせているが、平均月末在庫量は、荷主の減量経営による在庫圧縮などの影響で53年度及び56～57年度は伸び率が逆に落ちこんでいる。なお58年度以降は、石油の国家備蓄にともなう危険品倉庫（タンク）の倉庫業許可により入庫量および在庫量が大きく増加している。しかし、これは原油の増によるもので一般貨物（1～3類倉庫）の伸びは、ほぼ安定したものとなっている。

普通倉庫の品目別平均月末在庫量の推移は、表11に示すとおりで、62年度において56年度に比し増加しているのは、雑工業品、食料工業品、紙・パルプ、繊維工業品、化学工業品及び雑品となっている。これは主に近年の産業構造の変化を反映したものであるが、雑品の著しい伸びは石油備蓄による非金属鉱物（原油）の増加によるものである。一方、減少した品目は、金属製品・機械、農水産品となっている。金属製品・機械の減は家電業界

表 10. 普通倉庫の入庫量及び平均月末在庫量の推移

(イ) 入庫量

区分 年度	入 庫 量 合 計		類 別 入 庫 量							
			1～3類倉庫		野 積 倉 庫		貯 蔵 槽 倉 庫		危 険 品 倉 庫	
	千トン	対前年 度比%	千トン	対前年 度比%	千トン	対前年 度比%	千トン	対前年 度比%	千トン	対前年 度比%
51	128,333	113.5	98,497.6	—	10,051.2	—	15,828.7	—	3,955.4	—
52	130,438	101.6	100,663.5	102.2	9,438.6	93.9	16,595.1	104.8	3,740.8	94.6
53	137,549	105.5	105,757.3	105.1	9,828.9	104.1	18,183.1	109.6	3,779.8	101.0
54	149,549	108.7	115,154.1	108.9	10,831.5	110.2	19,663.6	108.1	3,899.6	103.2
55	151,231	101.1	116,551.3	101.2	11,234.6	103.7	20,200.5	102.7	3,244.3	83.2
56	151,473	100.2	116,282.6	99.8	12,384.7	110.2	19,492.7	96.5	3,312.6	102.1
57	155,318	102.5	117,949.3	101.4	12,700.4	102.5	20,511.4	105.2	4,157.2	125.5
58	165,814	106.8	122,207.4	103.6	12,757.2	100.4	20,150.2	98.2	8,699.5	209.3
59	175,654	105.9	130,678.4	106.9	14,435.3	113.2	22,133.5	109.8	8,407.1	96.6
60	183,993	104.7	134,275.5	102.8	18,063.6	125.1	23,655.2	106.9	7,999.0	95.1
61	187,071	101.7	135,407.3	100.8	18,805.1	104.1	24,079.1	101.8	8,779.7	109.8
62	196,622	105.1	142,556.4	105.3	20,800.3	110.6	25,097.7	104.2	8,167.4	93.0

(ロ) 平均月末在庫量

区分 年度	平均月末在庫量 合 計		類 別 平 均 月 末 在 庫 量							
			1～3類倉庫		野 積 倉 庫		貯 蔵 槽 倉 庫		危 険 品 倉 庫	
	千トン	対前年 度比%	千トン	対前年 度比%	千トン	対前年 度比%	千トン	対前年 度比%	千トン	対前年 度比%
51	20,348	102.0	17,041.8	—	1,383.2	—	1,637.5	—	785.3	—
52	21,511	105.7	17,876.7	104.9	1,392.0	100.6	1,935.8	118.2	306.6	39.0
53	21,113	98.1	17,564.1	98.3	1,111.0	79.8	2,132.3	110.2	305.5	99.6
54	22,823	108.1	18,812.7	107.1	1,248.1	112.3	2,445.0	114.7	317.0	103.8
55	25,380	111.2	20,539.8	109.2	1,538.2	123.2	2,860.7	117.0	441.4	139.2
56	23,939	94.3	18,959.3	92.3	1,521.8	98.9	3,050.7	106.6	407.3	92.3
57	23,556	98.4	18,170.3	95.8	1,795.7	118.0	2,948.8	96.7	641.3	157.5
58	25,220	107.1	17,300.5	95.2	1,996.6	111.2	3,203.8	108.6	2,719.0	424.0
59	30,650	121.5	17,960.8	103.8	2,026.5	101.5	3,406.8	106.3	7,256.1	266.9
60	35,503	115.8	18,779.2	104.6	2,722.7	134.4	3,503.4	102.8	10,497.4	144.7
61	38,043	107.2	18,805.5	100.1	2,910.8	106.9	3,568.2	101.8	12,758.3	121.5
62	39,476	103.8	18,935.2	100.7	3,309.2	113.7	3,629.5	101.7	13,601.7	106.6

(資料：表7に同じ)

表 11. 普通倉庫の品目別平均月末在庫量の推移

区分 品目	56年度		61年度		62年度	
	在庫量 (千トン)	構成比 (%)	在庫量 (千トン)	構成比 (%)	在庫量 (千トン)	構成比 (%)
農水産品	6,457	27.0	5,540	14.6	5,818	14.7
金属	2,182	9.1	2,317	6.1	2,190	5.5
金属製品・機械	3,044	12.7	3,014	7.9	2,844	7.2
窯業品	431	1.8	503	1.3	459	1.2
化学工業品	2,765	11.6	3,654	9.6	3,551	9.0
紙・パルプ	1,541	6.4	1,623	4.3	1,652	4.2
繊維工業品	978	4.1	1,153	3.0	1,109	2.8
食料工業品	1,924	8.0	1,962	5.2	2,065	5.2
雑工業品	1,323	5.5	1,605	4.2	1,724	4.4
雑品	3,294	13.8	16,672	43.8	18,064	45.8
合計	23,939	100.0	38,043	100.0	39,476	100.0

(注) 各年度平均月末在庫量
(資料: 運輸省貨物流通施設課「倉庫統計季報」)

表 12. 普通倉庫の輸入物資品目別入庫量及び平均月末在庫量〔21主要港湾都市〕
(単位: 千トン, %)

区分 品目	入庫量				平均月末在庫量			
	60年度	61年度	62年度	構成比	60年度	61年度	62年度	構成比
農水産品	16,987.4	17,646.1	17,166.3	49.9	2,827.9	2,890.1	2,890.5	51.8
金属	925.1	816.6	1,174.8	3.4	169.2	106.5	118.9	2.1
金属製品・機械	173.5	161.6	483.1	1.4	25.5	26.3	20.3	0.4
窯業品	67.7	85.7	43.7	0.1	13.8	15.0	17.2	0.3
化学工業品	2,064.9	2,159.4	2,398.1	7.0	319.9	308.2	315.3	5.6
紙・パルプ	985.3	1,044.2	880.5	2.5	139.7	135.3	128.0	2.3
繊維工業品	96.6	88.2	97.8	0.3	16.7	15.6	14.7	0.3
食料工業品	1,419.8	1,557.9	2,535.7	7.4	329.7	487.1	373.6	6.7
雑工業品	245.9	310.0	345.0	1.0	43.7	42.2	51.3	0.9
雑品	8,853.6	8,471.8	9,282.3	27.0	1,549.0	1,643.7	1,650.4	29.6
合計	31,819.8	32,341.5	34,407.3	100.0	5,435.1	5,670.0	5,580.2	100.0

(注) 21主要港湾都市とは、小樽、釧路、苫小牧、新潟、千葉、東京23区、川崎、横浜、清水、名古屋、四日市、大阪、神戸、倉敷、坂出、下関、北九州、福岡、佐世保、鹿児島及び那覇をいう。
(資料: 運輸省貨物流通局監修「倉庫—数字で見るその姿'89」)

表 13. 冷蔵倉庫の入庫量及び平均月末在庫量の推移

区分 年度	入 庫 量		平均月末在庫量	
	(千トン)	対前年度 比 (%)	(千トン)	対前年度 比 (%)
51	7,847	110.2	1,381	109.3
52	8,334	106.2	1,582	114.6
58	8,471	101.6	1,712	108.2
54	8,841	104.4	1,786	104.3
55	8,683	98.2	1,686	94.4
56	9,522	109.7	1,689	100.2
57	9,905	104.0	1,805	106.9
58	10,297	104.0	1,870	103.6
59	10,681	103.7	1,957	104.7
60	11,083	103.8	2,026	103.5
61	11,843	106.9	2,156	106.4
62	12,597	106.4	2,329	108.0

(資料：表12に同じ)

の生産調整による在庫圧縮が主因となっており、農水産品の減は減反政策による米の在庫量の減少及び専売公社民営化による葉たばこの在庫量減が主な要因となっている。なお、農水産品の中でも麦及び雑穀は輸入穀物を主体に年々増加している。これは政府の穀物備蓄政策推進や穀物サイロの増加などにより輸入穀物の在庫量が増加してきたものである。

普通倉庫における輸入物資の品目別入庫量及び平均月末在庫量についてみると表12のとおりである。これは21主要港湾都市について集計したものであるが、入庫量においては、食料工業品、雑品、雑工業品、化学工業品、金属製品・機械などが増加してきており、62年度の品目別構成は、農水産品が49.9%と首位を占め、雑品27.0%、食料工業品7.4%、化学工業品7.0%などとなっている。また、平均月末在庫量においては、農水産品、雑品、雑工業品などが増加してきており、62年度の品目別構成は、農水産品51.8%、雑品29.6%、食料工業品6.7%、化学工業品5.6%などの順となっている。

次に冷蔵倉庫における保管貨物の動向についてみると、入庫量及び平均月末在庫量は表13に示すとおりで、55年度を除き比較的順調な増加を続けてきている。特に、61年度以降は、国内貨物ならびに輸入貨物の増大で、入庫量及び平均月末在庫量ともに著増している。また、冷蔵倉庫の品目別平均月末在庫量（表14参照）は、62年度においては、冷凍水産物が51.0%と半分以上の構成比となっており、次いで畜産物が14.3%、農産物8.9%、塩干

表 14. 冷蔵倉庫の品目別平均月末在庫量の推移

区分 品目	56年度		61年度		62年度	
	在庫量 (千トン)	構成比 (%)	在庫量 (千トン)	構成比 (%)	在庫量 (千トン)	構成比 (%)
生鮮水産物	10.1	0.6	11.7	0.5	11.1	0.5
冷凍水産物	791.9	46.9	1,078.5	50.0	1,188.1	51.0
塩干水産物	122.3	7.2	154.1	7.1	155.2	6.6
水産加工品	36.9	2.2	46.5	2.2	53.3	2.3
畜産物	287.0	17.0	311.9	14.5	333.0	14.3
畜産加工品	98.9	5.9	122.8	5.7	116.9	5.0
農産物	162.0	9.6	178.8	8.3	207.0	8.9
農産加工品	66.1	3.9	94.0	4.4	104.0	4.5
冷凍食品	89.7	5.3	128.3	5.9	130.0	5.6
その他	28.7	1.4	29.5	1.4	30.7	1.3
合計	1,688.6	100.0	2,156.1	100.0	2,329.3	100.0

(注) 各年度平均月末在庫量
(資料：運輸省貨物流通施設課「倉庫統計季報」)

表 15. 冷蔵倉庫の輸入物資品目別入庫量及び平均月末在庫量〔9主要港湾都市〕
(単位：千トン，%)

区分 品目	入庫量				平均月末在庫量			
	60年度	61年度	62年度	構成比	60年度	61年度	62年度	構成比
牛肉	233.3	274.3	310.1	12.6	48.6	55.8	62.0	10.1
豚肉	192.2	209.2	287.2	11.7	30.1	29.9	32.9	5.4
羊肉	77.5	78.4	78.4	3.2	16.3	15.3	14.9	2.4
馬肉	36.8	32.1	32.3	1.3	8.1	7.1	5.6	0.9
鶏肉	104.1	167.5	195.6	7.9	20.3	27.1	39.3	6.4
その他の畜産物 及び畜産加工品	159.1	175.3	174.1	7.1	30.3	34.7	33.9	5.5
えび	196.8	212.1	246.4	10.0	35.7	42.0	52.9	8.6
かつお・まぐろ 類	27.2	26.4	21.8	0.9	4.9	4.5	3.3	0.5
その他の水産物 及び水産加工品	733.8	845.2	834.8	33.9	226.2	259.7	301.8	49.2
農産物及び 農産加工品	185.5	201.2	220.6	9.0	46.6	53.0	54.3	8.9
冷凍食品	35.0	32.8	33.5	1.4	6.7	6.0	6.4	1.1
その他	23.9	25.5	25.2	1.0	4.1	5.7	5.9	1.0
合計	2,005.2	2,280.0	2,460.0	100.0	477.9	540.8	613.2	100.0

(注) 9主要港湾都市とは、小樽、千葉、東京23区、横浜、名古屋、大阪、神戸、福岡、鹿児島をいう。

(資料：運輸省貨物流通局監修「倉庫—数字で見るその姿'89」)

水産物6.6%、冷凍食品5.6%、畜産加工品5.0%、農産加工品4.5%の構成となっている。56年度に比し、品目別平均月末在庫量が著増しているのは、冷凍水産物、農産加工品、冷凍食品などで、その他全品目において増加している。

なお、冷蔵倉庫における輸入物資の品目別入庫量及び平均月末在庫量（9主要港湾都市）についてみると表15に示すとおりである。入庫量においては、牛肉、豚肉、鶏肉、えび、農産物及び農産加工品などが増加してきており、一方、かつお・まぐろ類、冷凍食品などが減少してきているが、総入庫量としては著増してきている。62年度における入庫量の品目別構成は、その他の水産物及び水産加工品が33.9%と首位を占め、次いで牛肉12.6%、豚肉11.7%、えび10.0%、農産物及び農産加工品9.0%、鶏肉7.9%、その他の畜産物及び畜産加工品7.1%などとなっている。また、平均月末在庫量においては、牛肉、鶏肉、えび、その他の水産物及び水産加工品などが増加し、羊肉、馬肉、かつお・まぐろ類などが減少してきているが、総量においては大幅に増加してきている。62年度の品目別平均月末在庫量構成は、その他の水産物及び水産加工品が49.2%と半数近くを占め、次いで牛肉10.1%、農産物及び農産加工品8.9%、えび8.6%、鶏肉6.4%、その他の畜産物及び畜産加工品5.5%、豚肉5.4%の順となっている。

(3) 新事業分野への展開

(A) トランクルームサービス

トランクルームサービスは、一般消費者や企業を対象に、家財、衣類、美術品、装身具、書類、磁気記憶媒体、フィルム類などの非商品を保管し、利用者のニーズに即した質の高い倉庫サービスを提供する事業として、近年大都市を中心に急速に発展してきている。その背景としては、最近の製品輸入の増加、個人消費の拡大、海外勤務などに伴う家財保管の増などが、その需要増の大きな要因となっているものと思われる。なお、トランクルームサービスについて、運輸省が平成元年5月に実態調査を行っているが、その結果によると、概要は次のとおりとなっている。

事業者数及び営業所数（表16参照）は、昭和50年代にはいり急増しているが、特に61年の標準トランクルームサービス約款制定を契機に著増しており、63年度においては、事業

表 16. トランクルームサービス事業者数及び営業所数の推移

年度 区分	～44	～49	～54	55	56	57	58	59	60	61	62	63年度
事業者数	6	14	22	23	24	32	45	53	57	81	96	140 社
営業所数	7	16	40	43	51	64	84	101	107	184	221	291箇所

(注) 61年までは12月末現在である。

(資料：運輸省「トランクルームサービス実態調査」)

流通問題研究

者数140社、営業所数291箇所となっている。また、営業所数の増加にともなって、営業面積（表17参照）も増大しており、63年度には33万m²となっている。地域別分布状況をみると、東京、大阪を中心に全国的に普及しており、関東が営業所数で全国の38%、営業面積で71%、近畿が同18%、15%、中部が同20%、7%を占め、この3地域で全国の営業所数において75%、営業面積において92%となっている。

トランクルームは、毛皮、美術骨董品、磁気テープなどの保管においては、主に「定温・定湿倉庫」で取り扱っているが、この「定温・定湿倉庫」の施設は営業面積全体の43.3%となっており、この他に「定温・常湿倉庫」が3.9%、「常温・定湿倉庫」が3.3%

表 17. トランクルーム営業面積の推移

(単位：m²)

年度 区分	—44	～49	～54	55	56	57	58	59	60	61	62	63年度
倉庫面積	9,283	28,117	57,521	67,908	79,343	88,541	101,860	123,661	137,817	209,946	247,500	331,967

(注) 61年までは12月末現在である。

(資料：表16に同じ)

表 18. トランクルーム年間入庫取扱件数の推移

品目		家財	ピアノ	美術骨董品	衣類	毛皮	書類	貴金属装身具	磁気テープ	その他	合計
59年度	入庫取扱件数	14,144	776	1,090	2,534	2,782	19,360	306	31,324	259	72,575
60年度	入庫取扱件数	18,612	1,402	1,244	2,888	4,851	19,696	392	33,900	613	83,598
	対前年度率 伸び率	131.6	180.7	114.1	114.0	174.4	101.7	128.1	108.2	236.7	115.2%
61年度	入庫取扱件数	15,100	962	795	1,718	6,186	27,232	386	42,304	821	95,504
	対前年度率 伸び率	81.1	68.6	63.9	59.5	127.5	138.3	98.5	124.8	133.9	114.2%
62年度	入庫取扱件数	19,578	1,226	826	2,030	6,478	33,317	155	45,840	1,219	110,669
	対前年度率 伸び率	129.7	127.4	103.9	118.2	104.7	122.3	40.2	108.4	148.5	115.9%
63年度	入庫取扱件数	21,980	1,308	1,341	3,910	5,977	71,048	133	92,340	2,244	200,281
	対前年度率 伸び率	112.3	106.7	162.3	192.6	92.3	213.2	85.8	201.4	184.1	181.0%
	構成比	11.0	0.7	0.7	2.0	3.0	35.5	0.1	46.1	1.1	100.0%

(資料：表16に同じ)

となっている。なお、書類、家財などはその大部分を「常温・常湿倉庫」で取り扱っているが、これは営業面積全体の49.4%を占めている。

年間入庫取扱件数（表18参照）についてみると、毎年約15%の伸びを示しており、63年度は特に81%の著増となっている。63年度の年間入庫取扱件数は200,281件となっており、品目別では、磁気テープが92,340件で最も多く、次いで書類が71,048件、家財が21,980件と次いでおり、この3品目がトランクルーム利用のベスト3として、全体の92.6%を占めている。なお、品目別で最近伸び率の大きいのは、書類、磁気テープ、衣類、美術骨董品などとなっている。個人と企業の利用比率はほぼ2：8と推定されている。また、年間寄託価格（表19参照）についてみると、磁気テープ等が急増しており、63年度の年間寄託価格は総額で998億円となっている。品目別には磁気テープ等が40.0%を占め首位で、家財24.8%、美術骨董品12.0%、毛皮9.6%、書類6.2%の順となっており、磁気テープ等及び家財が大きな比重を占めている。

トランクルームにおける保管期間は、63年度出庫寄託物品についてみると、2年以上が約37%と最も多く、次いで3ヵ月未満が32%となっており、ほぼ長期保管のものと、短期保管のものとで2極化している。これを品目別にみると、書類の70%及び美術骨董品の54%が2年以上の長期保管となっており、貴金属・装身具の81%、磁気テープ等の58%が3ヵ月未満の短期保管となっている。なお、家財、ピアノ、衣類、毛皮などの個人消費財は3月以上1年未満の中期保管が過半数を占めている。

(B) フレイトビラ事業

フレイトビラ事業は、保管施設と宅配便などの輸送手段を組み合わせ、さらに情報システムを活用して、都市から離れた地域に当面使用しない物品の保管スペースを確保し、保管サービスとして販売しようとする事業である。これは都市における保管需要と近郊地域の保管スペースを結合した新しいサービスとしての事業展開を旨としており、消費者需要や

表 19. トランクルーム年間寄託価格の推移

(寄託価格の単位は百万円)

年度	品目 区分	家財	ピアノ	美術 骨董品	衣類	毛皮	書類	貴金属 装身具	磁気 テープ	その他	合計
		61	寄託価格	17,871	600	4,199	1,159	5,930	3,494	3,221	1,137
	構成比	47.1	1.6	11.1	3.0	15.6	9.2	8.5	3.0	0.9	100.0%
62	寄託価格	27,288	558	7,143	1,337	6,813	4,754	3,153	5,179	140	56,365
	構成比	48.4	1.0	12.7	2.4	12.1	8.4	5.6	9.2	0.2	100.0%
63	寄託価格	24,747	397	11,969	1,782	9,590	6,229	3,618	39,952	1,556	99,840
	構成比	24.8	0.4	12.0	1.8	9.6	6.2	3.6	40.0	1.6	100.0%

(資料：表16に同じ)

流通問題研究

海外転勤者などの家財保管スペースなどとしての活用をはじめ、大口需要との結びつきなどにより地域振興対策としての効果などが期待されている。

この事業は、運輸省により昭和62年5月にフレイトビラ構想として打出されており、その後の研究会による検討を経て、63年度に民間事業者による実験事業が実施されている。すなわち、実験事業Ⅰとして日本通運グループのフレイトビラ伊豆、実験事業Ⅱとして同フレイトビラひたち、実験事業Ⅲとして日本運送グループのフレイトビラ郡山が実施されている。その概要は表20に示すとおりである。

この実験事業結果をふまえて、平成元年3月に「フレイトビラに関する調査報告書」が発表されている。これによると、今後の方向としての課題や将来像は概要下記のようなものとなっている。

(イ) 新事業主体の確立

フレイトビラサービスは現在、輸送業者と倉庫業者が業務を分担する形で行ったり、物流業者が単独で行ったりしているが、一般生活者や利用者と直接に接するフレイトビラ事業単独の窓口が設けられていないので、十分な対応が困難な事情にある。今後、輸配送と保管の連携を保ち、円滑な運営をはかるためには、輸送業者と倉庫業者、もしくはこれに異分野企業の合体による新事業主体を確立し、事業単独の窓口を設置するなどの対策をはかる必要がある。

(ロ) システム面の整備

輸配送と保管に係るハードのシステム整備に対応して、ソフトのシステムを整備し、利用者である一般生活者の利便に供する必要がある。その主なものは次のようなものである。

①見積り・コンサルティングシステムの確立…外部保管が可能な荷物とその量のチェックシート、及びサービス利用に関するマニュアルの作成、並びにこれらについての相談に対応できる相談員の設置などをはかる。

②個別出入機能の整備…チェックシートの活用やユニットボックスの開発などによって、個別の荷物の出入が円滑・効率的に行われるようにする。

③配送料金の低廉化…保管料金に対し、搬出入料金の負担割合が余り増大しないよう、施設や地域別による集約配送や、特定日における一括配送などを検討し、配送料金の低廉化をはかる。

(ハ) 新規事業の展開

フレイトビラの需要拡大をはかるために、下記のような新規事業の展開が重要である。

①情報チャンネル・営業ネットワークの拡大…コンビニエンスストアやスーパーなどを取次店として依頼したり、またマンション管理組合などを活用したりして、営業拡大をはかる。

②業種別提携の推進…クリーニング店（衣服のみの季節預かり）、スキーメーカー・販

表 20. フレイトビラ実験事業の概要 (No.1)

(昭和63年度)

事業別 区分	日本通運グループ		日本運送グループ																																							
	実験事業 I	実験事業 II	実験事業 III																																							
商品名	○フレイトビラ伊豆 (仮称)	○フレイトビラひたち (仮称)	○フレイトビラ郡山 (仮称)																																							
参加企業	○日本通運(株)……営業, 集配, 保管	①日本通運(株)……営業, 集配 ②船井坂倉庫……保管	①日本運送(株)…… ②全国引越専門協同組合…… ③東日本倉庫(株)……保管	……営業・集配																																						
サービス内容 A 保管単位 と料金	①押入れ1間分 (3 m ³) の場所を固定しないスペース販売。 各荷物に容積等に応じてポイントをつけるポイント制を採用し, 押入れ1間分を50ポイントとし, これに至るまでは, 一律3,500円/月とする。 ②コンテナ保管 (5.9m ³) 6,000円/月とする。 ③部屋貸し (3 畳) 10,000円/月とする。	○部屋貸し (3 畳) 10,000円/月とする。	①小口単品荷物の単位保管																																							
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>重さ/kg</th> <th>3 辺合計/m</th> <th>料</th> <th>金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>～2</td> <td>1.0</td> <td></td> <td>90円/月</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1.1</td> <td></td> <td>120円/月</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td></td> <td>160円/月</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>1.6</td> <td></td> <td>380円/月</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>1.8</td> <td></td> <td>540円/月</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">80</td> <td>2.0</td> <td></td> <td>740円/月</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td></td> <td>990円/月</td> </tr> <tr> <td>2.7</td> <td></td> <td>1,180円/月</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.0</td> <td></td> <td>1,630円/月</td> </tr> </tbody> </table>	重さ/kg	3 辺合計/m	料	金	～2	1.0		90円/月	10	1.1		120円/月	20	1.2		160円/月	40	1.6		380円/月	60	1.8		540円/月	80	2.0		740円/月	2.2		990円/月	2.7		1,180円/月		3.0		1,630円/月
重さ/kg	3 辺合計/m	料	金																																							
～2	1.0		90円/月																																							
10	1.1		120円/月																																							
20	1.2		160円/月																																							
40	1.6		380円/月																																							
60	1.8		540円/月																																							
80	2.0		740円/月																																							
	2.2		990円/月																																							
	2.7		1,180円/月																																							
	3.0		1,630円/月																																							
				②コンテナ保管 1.5m ³ (押入半間)……………1,800円/月 6.8m ³ (押入2間)……………7,000円/月																																						

			9.0m ³ (3畳)……………10,000円/月… ③部屋貸し(6畳) 18,000円/月とする。
--	--	--	---

(No.2)

事業別 区分	実 験 事 業 I	実 験 事 業 II	実 験 事 業 III																											
B 輸配送料 金	①単品の場合 ・宅配サイズ(3辺合計1.5m以内, 30kg以内)…… 1,100円 ・その他 衣裳ケース程度 ……………1,200円 押入れタンス程度 ……………1,700円 ベビータンス程度 ……………2,100円 サイドボード程度 ……………2,600円 和洋タンス程度 ……………3,600円 ②複数の場合 ・押入れ1間分 ……………25,000円/回 ・コンテナ1コ分 ……………29,800円/回 ・部屋(3畳分) ……………33,000円/回	○同左	①単品の場合 <table border="1"> <thead> <tr> <th>重さ/kg</th> <th>3辺合計/m</th> <th>料 金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>～2</td> <td>1.0</td> <td>700円</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1.1</td> <td>900円</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1.2</td> <td>1,100円</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>1.6</td> <td>1,400円</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>1.8</td> <td>1,700円</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">80</td> <td>2.0</td> <td>2,000円</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>2,400円</td> </tr> <tr> <td>2.7</td> <td>3,700円</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>4,300円</td> </tr> </tbody> </table> ②複数の場合 ・コンテナ1コ分(1.5m ³)……………8,600円/回 ・" (6.8m ³) ……………29,800円/回 ・" (9.0m ³) ……………33,000円/回 ・部屋(6畳分) ……………45,000円/回	重さ/kg	3辺合計/m	料 金	～2	1.0	700円	10	1.1	900円	20	1.2	1,100円	40	1.6	1,400円	60	1.8	1,700円	80	2.0	2,000円	2.2	2,400円	2.7	3,700円	3.0	4,300円
重さ/kg	3辺合計/m	料 金																												
～2	1.0	700円																												
10	1.1	900円																												
20	1.2	1,100円																												
40	1.6	1,400円																												
60	1.8	1,700円																												
80	2.0	2,000円																												
	2.2	2,400円																												
	2.7	3,700円																												
3.0	4,300円																													
C 集配・受 付体制	①集配依頼の場合 フレイトビラ情報センター(集中受付センター)を	○同左	①集配依頼の場合 フレイトビラ事務局を日本送送(株)と全国引越専門協																											

<p>設置。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集荷……15：00までは当日集荷 (宅配・路線荷物に限る) ・配送……16：00まで受付，翌日配達 <p>②フレイトビラ持込の場合 受付カウンター，出入れ点検ロビー，ポーターサービスあり。</p>	<p>同組合連合会に設置し，集配依頼を相互に融通。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集荷……12：00までは当日集荷 (小口単品荷物に限る) ・配送……12：00まで受付，翌日配達 <p>②フレイトビラ持込の場合 ポーターサービスあり。</p>		
(No.3)			
事業別 区分	実 験 事 業 I	実 験 事 業 II	実 験 事 業 III
D 代金収受 その他顧 客管理	<p>①荷物収受の際の本人確認の確実性を高め，代金精算の利便性を確保するため，会員制を採用する。</p> <p>②以下の事項を骨子とするフレイトビラ利用約款を定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・責任限度額による賠償制度 ・責任限度額を越える賠償についての任意保険制度 ・寄託価額等を設定しない簡易な申込み ・料金精算・支払・徴収方法 ・会員の権利，負担 	○同左	<p>①集荷の際に，個々の荷物について運送・保管契約を結び，併せてフレイトビラへの配送料金と3ヶ月分の保管料を徴収する。</p> <p>②フレイトビラ利用約款について検討中。</p>
E 情報サー ビス	○会員登録，預り状況・内容管理，荷物追跡	○同左	○荷物追跡，預り状況，内容管理
F 付加サー ビス	<p>①リサイクルイベント（ガレージセール）の実施</p> <p>②不用品処分</p> <p>③温泉案内，名物案内，特産物，ふるさと交流体験，伝統行事，芸能等の情報提供</p> <p>④子供の遊び場，休憩施設</p> <p>⑤レジャージャー施設，宿泊施設</p>	○(未定)	○温泉地，観光地，レジャージャー施設，特産品等の情報のパンフレットやマップを準備し，郵送又は提供する。

(資料：運輸省)

売店（スキー用具専門預かり）、引越業者、リロケーション会社（転勤、帰任を契機とする家財一時預かり）、建設業者（住宅の新築、改築期間中の一部の家財の一時預かり）などを通じて、業種別に特定荷物の保管需要増大をはかる。

③大口需要の獲得…フレイトビラを他の事業主体が自己所有して本来の事業と結びつけて展開し、業務は倉庫業者等の物流業者に運営委託するなどの方策をこころずる。たとえば、大手管理会社や大手賃貸住宅業者による一括借り上げ、フレイトビラ付きマンション分譲などにより大口需要の獲得をはかる。

(二) 地域主導の事業運営

地域活性化などの面を考慮して、地域や地方公共団体主導によるフレイトビラ事業の運営をはかることが重要である。これには、市町村等の地域が主体となり、自ら土地を所有し、一括借上型のフレイトビラを建設し、倉庫の管理や輸配送は地域の物流業者に運営委託することなどを検討する必要がある。

(ホ) フレイトビラの将来像

フレイトビラの将来方向としては、その事業範囲を拡大し、事業経営や保管倉庫の所有については、倉庫業者のみでなく、その他の事業主体にも開かれることになる。そこでは、倉庫業者は主に運営ノウハウの活用というソフト事業を担当する可能性が、倉庫の所有に加えて高まることになる。そして、フレイトビラは、異なる機能を持つ複数の業者や地域がシステム的に結合して行う一般生活者向けの収納サービスとして、今後発展していくものと想定されている。

4. 国際フォワーダーとしての倉庫業の活躍

(1) 国際複合一貫輸送への進出

国際複合一貫輸送は、国際間貿易貨物の多品種少量化が進む中で、これらの貨物の総合的物流合理化をはかるものとして、最近著しい発展を遂げている。とくに倉庫業においては、本来の業務の拡大効果をもたらすなどの効果を有することから、フォワーダーとしての役割において、国際複合一貫輸送への進出が活発化しており、その取扱量も増大してきている。すなわち、倉庫業者は国際フォワーダーとして主宰者の立場において、シベリア・ランドブリッジ（SLB）やカナダ・ランドブリッジ（CLB）、及びシー・アンド・エア（Sea & Air）をはじめ、日本／米国、欧州、中国、韓国、アフリカ、その他間複合一貫輸送を行っている（表21参照）。

フォワーダー主宰の国際複合一貫輸送の最近の実績についてみると、日本国際ナショナル・フレイト・フォワーダーズ協会（JIFFA）の発表によれば、表22及び23に示す

表 21. 主な倉庫業の国際フォワーダーとしての国際複合一貫輸送進出概況

(No.1)

業 種	会 社 名	資 本 金	複合運送サービス	備 考
フ 港	青 木 運 送	9,000万円	(k)(n)	日台一貫輸送, 香港一貫輸送
	大 日 通 運	7億3,500万円	(g)(k)(l)(m)(n)(o)(p)(q)	他に中近東, 台湾向け一貫輸送
	藤 木 海 運	2億円	(k)(m)	
	義 勇 海 運	1億1,500万円	(g)(k)(l)	他に香港向け一貫輸送
	後 藤 回 漕 店	4億8,750万円	(g)(k)(l)(m)(n)(o)(p)	他にカナダ, 台湾, 香港, インドネシア複合輸送
	五 洋 港 運	7,000万円	(g)(m)(n)	他に香港向け一貫輸送
	入 船 運 輸	3,400万円	(g)(k)(o)(p)	他にカナダ/日本, インド向け複合一貫輸送
	石 川 組	1億3,200万円	(g)(k)(n)(p)	他に香港, 台湾向け一貫輸送
	上 組	110億7,200万円	(a)(k)(l)(m)(n)(o)(p)(q)	他にカナダ西岸經由各地向け, 東南ア全域へのサービス
	オ 運	関 東 郵 船 運 輸	4億5,000万円	(g)(k)
加 武 商 事		2,000万円	(g)(k)(l)(n)(o)(p)	他に中近東, タイ向け輸送
川 西 倉 庫		5,000万円	(g)(k)(m)	他に香港向け複合輸送
ケ イ ヒ ン		32億3,000万円	(g)(k)(l)(m)(n)(o)(p)(q)	他に中近東向け複合輸送
近 畿 通 関		9,500万円	(g)(k)(l)(m)(n)(o)(p)	他に中近東向け複合輸送
是 則 運 輸 倉 庫		4,320万円	(l)(m)	他に台湾, 香港など東南ア全域
熊 谷 海 運		1億円	(g)(n)	他に香港, カンボジア, バングラデッシュ向け
共 同 浅 野 運 輸		5,400万円	(k)(o)(p)	
誠 貿 易 運 輸		3,000万円	(g)(k)(l)(n)(o)(p)	他に中近東, 台湾, フィリッピン, タイ向け複合輸送
ワ 倉		丸 全 昭 和 運 輸	36億9,380万円	(g)(k)(l)(m)(n)(o)(p)(q)
	名 港 海 運	10億8,000万円	(g)(k)(n)	他に中近東
	明 正 交 易 起 業	10億8,000万円	(g)(k)(l)(n)(p)	他に中近東, 香港, 台湾
	三 菱 倉 庫	75億8,300万円	(a)(c)(g)(k)(l)(m)(n)(p)	他に米国經由メキシコ, ラオス, 中近東向け
	三 井 倉 庫	65億2,200万円	(f)(g)(k)(l)(m)(n)(o)(p)	他に中近東, 東南ア全域
	内 外 日 東	3億円	(g)(k)(l)(m)(n)(o)(p)(q)	他にカナダ, ネパールなど東南
	日 本 包 装 運 輸	1億1,200万円	(g)(k)(l)(o)(p)	他にカナダ, 台湾, フィリッピン, タイなど
	日 本 海 運	2,500万円	(m)(n)	他に香港
	日 本 紙 運 輸 倉 庫	1億2,000万円	(a)(g)(k)(l)(n)	他に中近東, マレーシア, インドネシア
	ダ 庫	日 本 通 運	489億1,957万円	(a)(c)(d)(e)(f)(g)(k)(l)(m)(n)(o)(p)(q)
日 本 運 輸 (横 浜)		6,000万円	(g)(k)(l)(n)(p)	他に台湾向け
日 本 運 輸 (神 戸)		1億円	(g)(k)(o)(p)(q)	他に香港向け
日 成 運 輸 倉 庫		9,750万円	(g)(k)(l)(p)	他に中近東, ネパール
日 新 運 輸		2,000万円	(k)(l)(m)(n)	他にカナダ向け
日 新		43億6,104万円	(a)(c)(d)(e)(f)(g)(k)(l)(m)(n)(o)(p)(q)	他に中近東など世界的ネットワーク
日 神 運 輸		5,200万円	(q)	
日 東 運 輸		2億5,000万円	(g)(k)	クレスト・エクスプレスの一員として

業種	会社名	資本金	複合運送サービス	備考
フ ォ ワ ー ダ ー 系	岡本フレイターズ	7,000万円	㉔㉕㉖㉗	他にカナダ, マレーシア, フィリピン, タイなど
	大森廻漕店	3億3,000万円	㉔㉕㉖㉗㉘㉙	他にカナダ, 中近東, 台湾, 香港など
	相模運輸倉庫	7億円	㉔㉕㉖	他にカナダ, 中近東, インドネシア, マレーシアなど
	三協運輸	2億1,500万円	㉔㉕㉖	他に中近東, 台湾, 香港, マレーシア, インドネシア, バングラデシュなど
	山九	101億2,000万円	㉔㉕㉖㉗㉘㉙	他に中近東, タイ, 香港, マレーシアなど
	佐野運輸	3,000万円		香港向けコンテナ混載
	関野運輸	3,000万円	㉘	
	センコー	43億5,818万円	㉔㉕	香港向けフォワーディング
	渋澤倉庫	35億4,900万円	㉔㉕㉖㉗㉘	他にサウジアラビア, イラク, ヨルダンへの一貫輸送, 香港, フィリピン, タイへの複合輸送
	住友倉庫	63億5,920万円	㉔㉕㉖㉗㉘㉙	他にカナダ, 米国への Sea & Air, 中近東, インドネシア向け一貫輸送など
	鈴与太平洋運輸	10億円 3,500万円	㉔㉕ ㉕㉖	他に米国への Sea & Air 他にカナダへの FCL サービス。 台湾, 香港, マレーシア, ブルネイ向け LCL コンソリサービス
	タカセ	4億1,776万円	㉔㉕㉖㉗㉘	その他東南アジアへのコンテナ混載
	泰運商会	1億円	㉔	その他東南アジアに提携先
	辰己商会	7億5,000万円	㉔㉕	その他香港, 台湾, マカオ, フィリピンなどに提携先
	東京三友シッピング	1,000万円	㉕	その他台湾, 香港, フィリピン向け複合輸送
東陽倉庫	13億9,142万円	㉕㉖		
宇徳運輸	14億5,530万円	㉔㉕㉖㉗㉘㉙ ㉕	その他パナルピナと提携しての SLB, マイアミ経由中南米向け Sea & Air。	
四日市倉庫	20億円	㉔㉕㉖㉗	その他台湾, イラン, アフガニスタン向け複合輸送。	

(注) 複合運送サービスの名称

- | | |
|-----------------------|---------------|
| ㉔ シベリア・ランドブリッジ | ㉔ 日韓一貫輸送 |
| ㉕ カナダ・ランドブリッジ | ㉕ 日中一貫輸送 |
| ㉖ 北米西岸経由 Sea & Air | ㉖ 日本/海峡地間一貫輸送 |
| ㉗ ソ連経由 Sea & Air | ㉗ アフリカ向け一貫輸送 |
| ㉘ 東南アジア経由 Sea & Air | ㉘ 豪州向け一貫輸送 |
| ㉙ 欧州航路経由一貫輸送 | ㉙ 中南米向け一貫輸送 |
| ㉚ 日米一貫輸送 (フォワーダーサービス) | |

(資料: JIFFA「国際複合一貫輸送の実態と船社, フレイト・フォワーダーの国際物流戦略」)

国際物流と倉庫業

表 22. JIFFA 国際複合輸送実績 (昭和63年7月から12月までの6ヵ月合計)
(単位千トン)

Revenue Ton		合 計		F C L (単 独)		F C L (混 載)		L C L と ブレーク・バルク							
輸出入		4,158	100	2,670		953		535							
1	米 国	1,083	26.0	1	米 国	820	30.7	1-3	西 欧	199	20.9	1-3	西 欧	137	25.6
2-4	西 欧	839	20.2	2-4	西 欧	504	18.9	4	米 国	184	19.3	4	台 湾	107	20.0
5	韓 国	498	12.0	5	韓 国	364	13.6	5	中 国	136	14.3	5	米 国	78	14.6
6	中 国	494	11.9	6	中 国	299	11.2	6	台 湾	127	13.3	6	中 国	60	11.1
7	台 湾	461	11.1	7	台 湾	228	8.5	7	韓 国	103	10.8	7	韓 国	31	5.8
8	ホンコン	207	5.0	8	カナダ	152	5.7	8	シンガポール	72	7.5	8	西アジア(中近東)	20	3.8
9	カナダ	182	4.4	9	ホンコン	117	4.4	9	ホンコン	70	7.3	8	ホンコン	20	3.8
10	シンガポール	176	4.2	10	シンガポール	88	3.3	10	カナダ	20	2.1	10	シンガポール	16	3.0
11	太平洋州	53	1.1	11	太平洋州	39	1.5	11	その他アジア	16	1.7	11	東アフリカ	15	2.8
12	その他アジア	52	1.2	12	その他アジア	21	0.8	12	中南米	13	1.4	12	中南米	12	2.2
12	地 域	4,045	97.3	12	地 域	2,632	98.6	12	地 域	940	98.6	12	地 域	496	92.7
8	地 域	113	2.7	8	地 域	38	1.4	8	地 域	13	1.4	8	地 域	39	7.3
輸 出		2,520	100	1,679		505		336							
1	米 国	912	36.2	1	米 国	704	41.9	1	米 国	148	29.3	1-3	西 欧	80	23.8
1-4	西 欧	533	21.2	2-4	西 欧	322	19.2	2-4	西 欧	130	25.7	4	台 湾	74	22.0
5	カナダ	174	6.9	5	カナダ	147	8.8	5	シンガポール	66	13.1	5	米 国	59	17.5
6	中 国	153	6.1	6	中 国	135	8.0	6	ホンコン	52	10.3	6	西アジア(中近東)	20	5.9
7	台 湾	151	6.0	7	韓 国	106	6.3	7	台 湾	32	6.3	7	東アフリカ	15	4.5
8	シンガポール	147	5.8	8	シンガポール	68	4.0	8	カナダ	19	3.7	7	ホンコン	15	4.5
9	ホンコン	134	5.3	9	ホンコン	67	4.0	9	韓 国	14	2.8	9	シンガポール	13	3.9
10	韓 国	127	5.0	10	台 湾	45	2.7	10	中南米	13	2.6	9	その他アジア	13	3.9
11	太平洋州	43	1.7	11	太平洋州	33	2.0	11	その他アジア	11	2.2	11	中南米	11	3.3
12	その他アジア	40	1.6	12	その他アジア	16	1.0	12	中 国	10	2.0	12	中 国	8	2.4
12	地 域	2,414	95.8	12	地 域	1,643	97.9	12	地 域	495	98.0	12	地 域	308	91.7
8	地 域	106	4.2	8	地 域	36	2.1	8	地 域	10	2.0	8	地 域	28	8.3
輸 入		1,638	100	991		448		199							
1	韓 国	371	22.6	1	韓 国	258	26.0	1	中 国	126	28.1	1-3	西 欧	56	28.1
2	中 国	342	20.9	2	台 湾	183	18.5	2	台 湾	95	21.2	4	中 国	52	26.1
3	台 湾	311	19.0	3-5	西 欧	182	18.3	3	韓 国	89	19.9	5	台 湾	33	16.6
4-6	西 欧	307	18.8	6	中 国	164	16.6	4-6	西 欧	69	15.4	6	韓 国	24	12.1
7	米 国	171	10.4	7	米 国	116	11.7	7	米 国	36	8.1	7	米 国	19	9.6
8	ホンコン	73	4.5	8	ホンコン	50	5.0	8	ホンコン	18	4.0	8	ホンコン	5	2.5
9	シンガポール	28	1.7	9	シンガポール	19	2.0	9	シンガポール	6	1.3	9	シンガポール	3	1.5
10	その他アジア	11	0.7	10	太平洋州	6	0.6	10	その他アジア	5	1.1	10	太平洋州	2	1.0
10	太平洋州	11	0.7	11	カナダ	5	0.5	11	太平洋州	3	0.7	10	カナダ	2	1.0
12	ソビエト連邦	2	0.1	11	その他アジア	5	0.5	12	カナダ	1	0.2	10	その他アジア	2	1.0
12	地 域	1,627	99.3	12	地 域	988	99.7	12	地 域	448	100	12	地 域	198	99.5
8	地 域	11	0.7	8	地 域	3	0.3	8	地 域	0	0	8	地 域	1	0.5

(注) 西欧は、報告書の地域区分の3地区(北欧5カ国、英国・アイルランド、その他)分を合計したもの。

(資料: JIFFA ニュース No. 40)

流通問題研究

表 23. JIFFA 国際複合輸送実績 (平成元年1月から6月までの6カ月合計)

(単位:千トン)

(単位:千トン)

Revenue Ton		合計		F C L (単 独)		F C L (混 載)		L C L とブレイク・バルク							
輸出入		4,321	100	2,876		100	901		100	544		100			
1	米 国	1,178	27.3	1	米 国	913	31.7	1-3	西 欧	185	20.5	1-3	西 欧	137	25.2
2-4	西 欧	836	19.3	2-4	西 欧	514	17.9	4	米 国	179	19.9	4	米 国	86	15.8
5	韓 国	584	13.5	5	韓 国	461	16.0	5	中 国	119	13.2	5	台 湾	80	14.7
6	中 国	454	10.5	6	中 国	292	10.2	6	台 湾	117	13.0	6	中 国	43	7.9
7	台 湾	399	9.2	7	台 湾	201	7.0	7	韓 国	95	10.5	7	ホンコン	34	6.3
8	ホンコン	241	5.6	8	ホンコン	140	4.9	8	ホンコン	67	7.4	8	韓 国	28	5.2
9	シンガポール	181	4.2	9	カナダ	126	4.4	9	その他アジア	23	2.6	9	東アフリカ	27	5.0
10	カナダ	168	3.9	10	シンガポール	95	3.3	10	カナダ	20	2.2	10	その他アジア	23	4.2
11	その他アジア	95	2.2	11	その他アジア	49	1.7	11	中南米	12	1.3	11	カナダ	22	4.0
12	大洋州	63	1.5	12	大洋州	47	1.6	12	大洋州	7	0.8	12	西アジア	16	2.9
12	地 域	4,199	97.2	12	地 域	2,838	98.7	12	地 域	824	91.4	12	地 域	496	91.2
8	地 域	122	2.8	8	地 域	38	1.3	8	地 域	77	8.6	8	地 域	48	8.8
輸 出		2,624	100	1,793		100	466		100	365		100			
1	米 国	995	37.9	1	米 国	792	44.2	1	米 国	132	28.3	1-3	西 欧	81	22.2
2-4	西 欧	533	20.3	2-4	西 欧	341	19.0	2-4	西 欧	111	23.8	4	米 国	71	19.5
5	韓 国	166	6.3	5	韓 国	142	7.9	5	シンガポール	63	13.5	5	台 湾	45	12.3
6	カナダ	160	6.1	6	カナダ	122	6.8	6	ホンコン	48	10.3	6	ホンコン	27	7.4
7	シンガポール	146	5.6	7	中 国	117	6.5	7	台 湾	31	6.6	7	東アフリカ	27	7.4
8	中 国	144	5.5	8	シンガポール	73	4.1	8	カナダ	18	3.9	8	カナダ	21	5.8
9	ホンコン	130	5.0	9	ホンコン	56	3.1	9	中 国	17	3.6	9	その他アジア	16	4.4
10	台 湾	118	4.5	10	大洋州	43	2.4	10	その他アジア	13	2.8	10	西アジア	14	3.8
11	大洋州	57	2.2	10	台 湾	43	2.4	10	韓 国	13	2.8	11	韓 国	11	3.0
12	その他アジア	56	2.1	12	その他アジア	27	1.5	12	中南米	12	2.6	12	中南米	10	2.7
12	地 域	2,505	95.5	12	地 域	1,756	97.9	12	地 域	458	98.2	12	地 域	323	88.5
8	地 域	119	4.5	8	地 域	37	2.1	8	地 域	8	1.8	8	地 域	42	11.5
輸 入		1,697	100	1,083		100	435		100	179		100			
1	韓 国	418	24.6	1	韓 国	319	29.5	1	中 国	102	23.4	1-3	西 欧	56	31.3
2	中 国	310	18.3	2	中 国	175	16.1	2	台 湾	87	20.0	4	台 湾	36	20.1
3-5	西 欧	303	17.9	3-5	西 欧	173	16.0	3	韓 国	83	19.1	5	中 国	33	18.4
6	台 湾	281	16.5	6	台 湾	158	14.6	4-6	西 欧	74	17.0	6	韓 国	16	9.0
7	米 国	182	10.7	7	米 国	120	11.1	7	米 国	47	10.8	7	米 国	15	8.4
8	ホンコン	111	6.5	8	ホンコン	84	7.7	8	ホンコン	19	4.4	8	その他アジア	7	3.9
9	その他アジア	39	2.3	9	その他アジア	22	2.0	9	その他アジア	10	2.3	8	ホンコン	7	3.9
10	シンガポール	34	2.0	10	シンガポール	21	1.9	9	シンガポール	10	2.3	10	シンガポール	3	1.
11	カナダ	8	0.5	11	カナダ	4	0.4	11	カナダ	2	0.5	11	大洋州	2	1.1
12	大洋州	6	0.4	11	大洋州	4	0.4	12	大洋州	1	0.2	11	西アジア	2	1.1
12	地 域	1,692	99.7	12	地 域	1,080	99.7	12	地 域	435	100	12	地 域	177	98.9
8	地 域	5	0.3	8	地 域	3	0.3	8	地 域	0	0	8	地 域	2	1.1

(注) 西欧は、報告書の地域区分の3地区(北欧5カ国, 英国・アイルランド, その他)分を合計したもの。

(資料: JIFFA ニュース No. 43)

表 24. シベリア・ランド ブリッジ輸送量の推移
(単位：TEU 換算個)

	西航(輸出)	東航(輸入)	計	対前年伸率
71	1,645	—	1,645	—%
72	12,401	2,957	15,358	833.6
73	18,959	9,330	28,289	84.2
74	34,391	17,088	51,479	82.0
75	47,314	12,632	59,946	16.5
76	57,684	22,177	79,861	33.2
77	49,035	21,863	70,898	△ 11.2
78	53,051	23,212	76,263	7.6
79	61,841	28,133	89,974	18.0
80	77,885	21,793	99,678	10.8
81	82,807	21,056	103,863	4.2
82	56,839	21,492	78,331	△ 24.6
83	85,962	24,721	110,683	41.3
84	63,072	25,336	88,408	△ 20.2
85	59,052	26,580	85,632	△ 3.1
86	54,980	22,522	77,502	△ 9.5
87	51,694	25,432	77,126	△ 0.5

(資料：運経センター「数字でみる物流1989」)

とおりになっている。これは、シベリア・ランドブリッジの輸送量を除いた国際複合輸送の取扱量を集計したものであるが、昭和63年下半期（7～12月）においては、合計約415万8千トンとなっており、うち輸出は約252万トンで対前期比約26万1千トン増（11.6%増）、輸入は約163万8千トンで同約54万3千トン増（49.9%増）となっている。また、平成元年上半期（1～6月）においては、合計約432万1千トンの実績となっており、うち輸出は約262万4千トンで対前期比約54万5千トン増（26.2%増）、輸入は約169万7千トンで同約47万6千トン増（39.0%増）となっている。年間を通じて輸入が大幅に増加しており、とくに韓国の著増が目立っている。また、地域別には、輸出においては米国、西欧が過半数を占めており、輸入においては韓国が首位で次いで中国、西欧、台湾、米国の順となっている。

さらにシベリア・ランドブリッジの輸送実績についてみると表24に示すとおりとなっている。すなわち、1983年の11万TEU（20フィート・コンテナ換算個数）をピークに年々漸減しており、1987年には7万7千TEUとなっている。その輸出入別内訳をみると、輸出は近年減少の一途を辿っており、輸入はほぼ横ばいで、1987年においては輸出が5万2千TEU、輸入が2万5千TEUとなっている。しかし、総体的にみるとフォワーダーによる国際複合一貫輸送の取扱量は顕著な伸びを続けており、とくに輸入の増加が著しい傾向

流通問題研究

を示している。

これは、国際複合一貫輸送が荷主に対して、①ドア・ツー・ドアの輸送サービスを書類作成から通関、事故処理、その他手続一切を一貫責任の下に実施することによりトータル・コストの節減をもたらす、②海外の子会社や駐在員及びパートナーなどとの連繋や情報ネットワークの整備により、カーゴ・トレースや適切な輸送手段選択などによりジャスト・イン・タイムによる物流合理化がはかれる、③輸送方式の複合化により、最近の多様化した国際輸送ニーズに対応して最適な輸送方式の提供が可能である、などのコスト面や時間面ですぐれたメリットを有することなどによるものである。とくに、国際フォワーダーが国際複合一貫輸送を主宰する場合においては、実幹線輸送手段を有しない利用運送業としての機能を発揮することにより、輸送手段の選択、組合せ、物流の一貫性、総合性による最適な良質の物流サービスを効果的に提供し得ることが主な利点となっている。ここでは、倉庫業者は、国際フォワーダーとしてのノウハウの取得、海外ネットワークの整備、人材の育成、貨物情報システムの整備などをはかることが重要となっている。

(2) プラント輸送と倉庫業

プラント輸出は、高度の先端技術を要することから技術集約度が高く、しかも各種の部品を組み合わせ加工して輸出するものとなっている。このため、輸出されるプラントは、1企業での一貫生産は困難で、外注に多く依存するピラミッド型の加工・組立産業の形成により、エンジニアリング企業はその頂点に位置して生産輸出している。なお、その輸出業者には、技術力、資金調達力、マーケティング力、調整力などが重要であるので、通常、これらのエンジニアリング企業かまたは総合商社がなっている。

表 25. プラント輸出統計

年 度	合 計		
	件 数	金 額 (億ドル)	対前年比 (%)
1984	972	71.5	86.0
1985	980	96.1	134.8
1986	743	74.9	77.7
1987	752	89.6	119.6
1988	870	79.0	88.2
1989(※)見込		120.8	152.9

(注) 1件50万ドル以上の重機械類で輸送機械を除く
(ただし、89年度(※)は1件100万ドル以上)

(資料：通産省)

表 26. プラント輸出機種別・市場別統計

(金額：億ドル)

区 分	1987年度			1988年度			1989年度(※)見込			
	合 計			合 計			合 計			
	件 数	金 額	対前年比 (%)	件 数	金 額	対前年比 (%)	件 数	金 額	対前年比 (%)	
機 種 別 統 計	電 気 機 械	105	24.6	114.0	126	21.2	86.1	—	45.1	213.4
	通 信 機 械	82	7.6	139.2	96	6.4	84.1	—	6.5	101.6
	織 維 機 械	56	1.9	195.8	86	4.7	252.7	—	2.0	42.6
	化学プラント	96	29.8	128.9	116	22.3	75.0	—	40.5	181.6
	鉄鋼プラント	59	8.5	134.6	60	9.0	105.9	—	6.6	73.3
	一般プラント	354	17.3	98.7	386	15.4	89.0	—	20.1	130.5
	合 計	752	89.6	119.6	870	79.0	88.2	—	120.8	152.9
市 場 別 統 計	ア ジ ア	211	30.1	92.7	331	44.1	146.5	—	54.0	122.4
	中 近 東	47	9.7	145.8	53	4.9	50.5	—	29.4	600.0
	ア フ リ カ	74	3.0	49.1	65	5.2	170.4	—	4.2	80.8
	中 南 米	60	9.1	224.6	67	6.0	65.6	—	5.9	98.3
	共 産 圏	192	25.9	146.9	177	10.1	38.8	—	12.1	119.8
	大 洋 州	15	2.7	213.8	19	0.6	21.6	—	—	—
	西 欧	61	3.2	119.7	54	2.7	84.0	—	12.3	155.6
	北 米	92	5.9	146.3	104	5.6	95.9	—	2.9	51.8
	合 計	752	89.6	119.6	870	79.0	88.2	—	120.8	152.9

(資料：表24に同じ)

プラント輸出の動向についてみると、表25及び26に示すとおりで、1988年まではほぼ伸び悩み横ばいとなっている。しかし、通産省による1989年のプラント輸出見通しでは、前年比52.9%増の120億8千万ドルを見込んでいる。このような大幅増予想の要因としては、①先進国における経済の好調及びこれを背景とした NIES 諸国を中心とした経済発展が著しいこと、②先進国における債務救済策等により債務累積国のプラント建設計画の促進が見込めること、③前年から商談が続いている大型案件の受注の確定が見込めること、などがあげられており、1989年の商談規模は7年ぶりに100億ドルを超えるものと予想されている。機種別には電気機械、化学プラント、一般プラントが、市場別にはアジア、中近東の活況が見込まれている。プラント輸出は、アジア諸国の経済成長やイ・イ戦争終結とともに復興需要などにより、今後ともその好調が予想されている。

ところで、プラント輸出は近代工業の技術の粋を結集したものであることから、プラン

流通問題研究

ト輸送もあらゆる輸送技術と情報を結合した総合物流用役としての機能を果たすものであることが特色となっている。通常、プラント輸送業務は契約内容によってその業務範囲が異なることになるが、代表的なフル・ターン・キー契約（full turn-key contract；試運転を含む一括請負契約）の場合についてみると、責任範囲がプラント・サイトまで及ぶことから、輸入国における諸条件に対応した方策により輸送および据付などを総合的に行うことが特に重要なものとなっている。また、プラント輸送は、小物から大物まで、小量貨物から大量貨物まで種々のパターンで数年間にわたり実施することになるので、事前調査や建設計画に対応した輸送計画を立てて、円滑・合理的な輸送を推進することが肝要なものとなっている。

このようなことから、プラント輸送を総合的に引き受けて遂行する物流業者としては、輸送に必要な機器（リースを含め）や技術をはじめ情報システム網などを有し、プラント輸送についての経験が豊富で、さらにプラント・メーカーと強力なパートナーシップを發揮できるものであることなどが必要な要素となっている。現在、三菱倉庫、三井倉庫、日本通運、住友倉庫、渋沢倉庫、京浜倉庫、日立運輸、山九、上組、丸全昭和運輸、日新運輸倉庫などの主要倉庫業者が、このような要素を具備した物流業者としてプラント輸送を活発に行っており、倉庫業者がプラント輸送においても主力を發揮している状況である。

(3) 倉庫業者の海外進出

倉庫業者の国際物流への進出形態をみると、当初、海外のフォワーダーと提携し、そのパートナーシステムで、2国間の複合一貫輸送などを行うものがみられていたが、その後、海外に直接自ら進出し、駐在員や事務所を置いたりして国際輸送を行うものが増え、さらに100%出資の現地法人を設け、倉庫やデポなどを設置し、現地業者として、国際輸送のほかに現地での集荷・保管・輸送などを行うものが出現してきている。そしてこれらは、コンテナ輸送におけるLCL貨物（小口貨物）の混載業務を主とした国際複合一貫輸送をはじめ、FCL貨物（大口貨物）やプラントなどの2国間一貫輸送を行っており、さらに進出先の現地国内の総合物流や、そこを拠点とする3国間物流へも進出している。

わが国のフォワーダーの海外進出状況についてみると、表27及び28に示すとおりである。これは、JIFFAがその会員128店社について1987年に実施した調査結果で、海外に拠点を持っているものが53店社（41.4%）となっている。その内訳は、現地法人、合弁会社、駐在員事務所の3形態を併営するものが18社と首位を占めており、次いで駐在員事務所だけのものが16社、現地法人と駐在員事務所の組み合わせが10社、現地法人のみのものが6社、現地法人と合弁会社のものが1社、合弁会社のみが1社、駐在員事務所と合弁会社のものが1社となっている。これらの海外拠点は40カ国にわたっており、地域別には北米、欧州、極東に集中しているが、中でも米国、ホンコン、シンガポール、西ドイツ、中国などに主

流通問題研究

素材関連物資が中心となっていたので、港湾倉庫は単なる輸入拠点として機能しておればよかったが、最近では製品類や食料品の輸入が増加してきたので、その対応として、国内市場へのアクセス機能がとくに重要な要素となってきている。すなわち、国内市場への流通経路との円滑な結合をはかるための機能として、輸入通関、流通加工、国内配達などの一貫サービス体制を整備することが不可欠となってきている。そこでは、港湾倉庫は輸入拠点であると同時に国内市場への流通拠点としての機能を併せ持つ輸入流通倉庫としての役割を果たすものであることが強く要請されるにいたっている。

次にハード面についてみると、主要大都市港湾においては、新たに各種流通加工・配送機能を具備した流通倉庫施設の整備計画や建設が急速に進展しつつある。とくに輸入製品類の少量多品種化などにもなって、国内流通の円滑化をはかるための港湾倉庫の配送セ

表 29. 日本の品目別国別穀物輸入

年 国・地域	数量 単位	1986年			1987年			1988年		
		数量	金額 (千ドル)	構成比 (%)	数量	金額 (千ドル)	構成比 (%)	数量	金額 (百万円)	構成比 (%)
小麦	MT	5,619,640	885,529	100.0	5,476,045	784,761	100.0	5,723,703	132,364	100.0
アメリカ	〃	3,241,279	488,959	55.2	3,102,960	424,832	54.1	3,294,313	72,318	54.6
カナダ	〃	1,376,860	253,337	28.6	1,372,587	227,287	29.0	1,430,375	38,281	28.9
オーストラリア	〃	1,001,501	143,233	16.2	1,000,498	132,642	16.9	999,015	21,766	16.4
(小麦(飼料用))	〃	1,035,544	149,979	100.0	1,085,013	143,930	100.0	1,183,354	25,363	100.0
オーストラリア	〃	594,487	86,452	57.6	576,547	76,551	53.3	564,250	12,303	48.5
アメリカ	〃	439,797	63,319	42.2	500,647	66,127	45.9	584,897	12,370	48.8
大麦, はだか麦	〃	1,362,716	145,757	100.0	1,247,542	133,153	100.0	1,345,738	22,716	100.0
カナダ	〃	772,331	79,814	54.8	703,464	75,643	56.8	801,082	13,054	57.5
オーストラリア	〃	528,797	59,069	40.5	544,071	57,507	43.2	471,964	7,496	33.0
(大麦, はだか麦(飼料用))	〃	1,311,374	139,722	100.0	1,207,500	128,681	100.0	1,310,313	22,092	100.0
カナダ	〃	772,331	79,814	57.1	703,464	75,643	58.8	801,082	13,054	59.1
オーストラリア	〃	477,760	53,167	38.1	504,036	53,038	41.2	436,684	7,492	33.9
とうもろこし	〃	14,653,155	1,648,310	100.0	16,503,661	1,524,712	100.0	16,553,212	243,767	100.0
アメリカ	〃	9,244,260	1,045,815	63.4	12,815,743	1,194,489	78.3	14,828,368	238,681	97.9
南アフリカ共和	〃	1,279,896	142,230	8.6	1,682,737	150,987	9.9	239,689	4,687	0.2
中国	〃	2,689,018	298,957	18.1	1,655,239	147,266	9.7	1,351,237	21,169	0.9
(とうもろこし(飼料用))	〃	10,391,635	1,158,099	100.0	11,975,001	1,100,523	100.0	11,918,854	190,790	100.0
アメリカ	〃	7,538,896	843,224	72.8	10,548,483	975,447	88.6	10,806,310	173,013	90.7
中国	〃	1,486,779	163,380	14.1	1,067,135	95,013	8.6	1,026,922	16,199	0.8
アルゼンチン	〃	1,190,881	132,001	11.4	242,945	20,197	1.8	84,167	1,636	0.1
大豆	〃	4,817,220	1,072,369	100.0	4,797,208	1,086,463	100.0	4,685,453	182,925	100.0
アメリカ	〃	4,331,621	958,813	89.4	4,099,586	920,588	84.7	3,657,110	137,559	75.2
中国	〃	323,136	76,279	7.1	290,432	72,095	6.6	296,931	12,499	6.8
ブラジル	〃	128,089	28,162	2.6	306,536	69,071	6.4	575,859	25,419	—
パラグアイ	〃	7,665	1,698	0.2	62,723	14,340	1.3	119,872	5,636	13.9
カナダ	〃	26,414	7,215	0.7	34,868	9,564	0.9	35,346	1,785	1.0

(資料：通商白書63年版，日本貿易月報88—12)

ンター化などが進みつつあり、また自動ラック倉庫や自動搬送機施設も整備されつつある。

全般的に最近の倉庫業界は好調な実績を示しているが、とくに主要港湾倉庫は輸入雑貨や輸入食品の増大などで貨物の満杯状況が続いており、施設面の整備や取り扱いサービスの機能増強などにより、その対応が活発化してきている。

(2) 穀物輸入とサイロ

わが国の穀物輸入状況は、表29に示すとおりで、ほぼ横ばいとなっている。主な品目は小麦、とうもろこし、大豆などで、主要輸入相手国は、アメリカ、カナダ、オーストラリア、中国、南アフリカ共和国、アルゼンチンとなっており、このうち約60%をアメリカが占めている。

輸入穀物の大部分が、本船からバラのまま直接サイロに搬入されるという物流形態となっているが、サイロの現状について、日本倉庫協会が行った平成元年度上期の実態調査によると、次のとおりとなっている。すなわちサイロの総収容力は603万1千トン（前期比0.6%増）で、地区別には北海道が38万200トン、東北33万900トン、信越4万4千500トン、関東18万4千800トン、中部111万300トン、近畿83万7千300トン、中国23万600トン、四国18万800トン、九州・沖縄111万1千500トンとなっており、また、サイロの建設中が、東北4千735トン、近畿3万トン、中国3万2千トン、計画中のものが北海道3万5千トン、関東1万9千トンなどとなっている。さらに今後の需要の見通しについては、全事業者の意識として「増加する」が15%、「横ばい」が69%、「減少する」が37%となっており、とくに関東・中部地区では「横ばい」の予想が多いものとなっている。

サイロの取扱実績についてみると、昭和63年度上半期（4～9月）においては、表30に示すとおりで、入庫トン数、月末平均保管残高とも前期を上回っており、入庫は1,505万5千トン（前期比3.4%増）、月末平均保管残高は413万8千トン（同9.5%増）となっている。

(3) 冷蔵倉庫の活況

農・畜・水産物などの食料品の輸入増大に対応して、その品質管理や鮮度維持をはかるために、定・低温施設の倉庫や冷蔵倉庫の増設が急速に進展しつつある。とくに、輸入冷凍食品など長期保存貨物の増加で冷蔵倉庫の庫腹需要がひっ迫している状況である。このような情勢を背景に冷蔵倉庫業界への新規参入も相次いでおり、水産・食品販売業などユーザー分野からの進出も多くなっている。これらの新規参入の増は、庫腹不足への対応と、ニーズに合った物流サービスの供給を図る必要性などがその主な要因となっている。また、冷蔵倉庫の増設も目立っており、各港湾の物流拠点としての新埠頭への冷蔵倉庫の整備をはじめ、最近の道路網の整備による港湾背後地の拡大にともなう内陸部への冷蔵倉庫の進

流通問題研究

表 30. 63年度上期の全国サイロ取扱実績

区分	トランシ ップ及び 他社サイ ロ搬入 トン数 千トン	サイロ入庫トン数			サイロ出庫トン数 千トン			月末平均保管残高				収容力 回転数 (年換算)	
		千トン	前期 比%	構成 比%	海側	山側	計	千トン	前期 比%	構成 比%	蓄備 内数 千トン	今期 回	前期 回
北海道	10.5	893.0	106.0	5.9	7.6	851.2	858.8	232.5	112.4	5.6	54.5	5.4	5.6
東北	64.0	981.9	95.1	6.5	28.0	957.5	985.5	192.8	108.5	4.7	26.0	7.3	7.7
信越	27.9	123.7	369.3	0.8	8.7	96.2	104.9	27.9	260.7	0.7	5.0	5.5	4.6
関東	1,237.3	4,352.7	104.1	28.9	191.9	3,856.8	4,048.7	1,162.4	101.0	28.1	179.4	4.9	4.7
中部	1,067.8	2,853.2	110.3	19.0	48.3	2,587.0	2,635.3	823.1	114.6	19.9	131.5	5.3	4.8
近畿	999.8	1,906.9	105.4	12.7	75.1	1,518.8	1,593.9	640.4	113.2	15.5	39.8	4.6	4.3
中国	805.5	593.5	91.7	3.9	34.9	530.9	565.8	165.8	110.1	4.0	17.9	5.1	5.6
四国	0.0	317.2	108.8	2.1	5.5	277.3	282.8	130.8	108.5	3.2	10.5	3.6	3.4
九州・沖縄	516.5	3,033.2	96.6	20.1	64.5	2,754.5	2,819.0	762.0	112.3	18.4	78.0	5.7	6.2
麦	729.8	4,062.3	104.1	27.0	85.5	3,602.6	3,688.1	1,861.0	106.6	45.0			
雑穀	2,892.1	7,431.8	101.0	49.4	342.7	6,635.0	6,977.7	1,550.4	104.5	37.5	504.9		
豆	724.3	1,816.9	100.0	12.1	12.0	1,651.8	1,627.8	363.5	125.0	8.8	37.7		
その他の農産品	223.6	701.4	118.7	4.7	17.8	625.6	643.4	100.0	163.1	2.4			
動植物性飼肥料	159.5	977.9	113.1	6.5	6.5	888.6	895.1	243.5	133.9	5.9			
その他の食料工業品	0.0	65.0	159.3	0.4	0.0	62.6	62.6	19.3	118.4	0.5			
計	4,729.3	15,055.3	103.4	100.0	464.5	13,430.2	13,894.7	4,137.7	109.5	100.0	542.6	5.2	5.1

収容力回転数=入庫÷収容力×2 (年換算)

(資料：日本倉庫協会)

出も顕著となっている。

主要港における最近の冷蔵倉庫建設の動向についてみると、現在、着工が集中しているのは、川崎市東扇島及び横浜大黒埠頭で、そのほか船橋、大阪、神戸六甲アイランドなどで建設が活発化している。川崎市東扇島では日本水産が収容能力3万トン級の冷蔵倉庫を建設しており、大洋漁業・東京市場冷蔵が1万8千トン級の冷蔵倉庫を着工、また五十嵐

冷蔵やスリーエス・シンワも計画中で、平成1年～2年に冷蔵倉庫の建設が相次いでいる。また横浜大黒埠頭では、ベイブリッジの完成と合わせて、食料品などの輸入急増に対応するための低温・冷蔵倉庫の建設が集中している。すなわち、横浜冷凍は収容能力3万3千トンの冷蔵倉庫を建設し、顧客ニーズに対応した入出庫の迅速化をはかり、在庫情報の提供などを行っており、丸全昭和運輸は青果物専用の倉庫を建設し、東京、神奈川一帯の配送拠点としており、また三井倉庫や日本通運、住友倉庫、日新、ケイヒン、山種産業などの大手を中心に低温・冷蔵倉庫の建設が進展している。一方、船橋市ではニチレイが収容能力8万トンという日本最大級の冷蔵倉庫建設に着手している。なお、大阪では南港地区へ冷蔵倉庫業者の積極的な進出により大規模冷蔵倉庫が整備されてきており、神戸六甲アイランドではケイヒンが2万5千トン収容の大型冷蔵倉庫建設を着手している。

最近建設される冷蔵倉庫の多くがF級（-20度C以下）で大型化している。F級の冷蔵倉庫は冷凍輸入品の急増とその回転率の低下でスペース不足が続いている。冷蔵倉庫の年間回転数を年度別にみると、昭和58年度が5.51回、59年度5.46回、60年度5.47回、61年度5.49回、62年度5.41回となっており、年間回転数は5.4～5.5回ぐらいが平均となっているが、業界の発表によると、最近では回転数が年間4.9回ぐらいに低下しており、保管貨物がほとんど動かなくなっている状況である。保管貨物の中でも、水産物と肉類が大部分を占めているが、とくに鳥肉が多くダブついている実状である。今後も冷凍水産物、肉類の輸入増が見込まれることから、冷蔵倉庫の活況は当分続くものと予想される。

(4) LME への対応

LME (London Metal Exchange ; ロンドン金属取引所) は、ロンドンに所在するアルミ、ニッケル、錫、亜鉛など非鉄金属の国際的な商品取引所である。取引が成立すると代金と引き換えに LME 指定倉庫発行の倉庫証券が引き渡され、LME 指定倉庫で現物の受渡しが行われる。日本の LME 指定倉庫としては、1989年7月から横浜、名古屋、大阪の3港で、同8月から神戸、門司、博多の3港で、計6港において受渡業務を開始することになった。

これまでは、LME は欧州を中心に世界23ヶ国の指定倉庫でアルミ地金などを取扱ってきたが、今後は日本国内の指定倉庫でも受渡しが行われることになった。これにより、アルミ地金輸入業者にとっては、①変動する LME の市況価格と国内実勢価格などに対処してリスク・ヘッジがより容易になる、②日本国内実勢価格が LME の市況価格を反映したものになり、日本でのアルミ地金調達に大きく寄与する、などのメリットをもたらすことになった。

このようなことで、LME 指定倉庫業者の中には、国際 VAN による情報ネットワークを構築したりしてサービスの強化をはかっている。例へば、住友倉庫は LME のアルミ

地金倉庫の指定を受け、ロンドンと大阪を結ぶ国際情報ネットワーク（STOCS）構築を進めている。これは、アルミ地金の受渡業務の開始にともない、顧客の預け入れた地金に対して LME ワラント（倉荷証券）を発行する業務を正確迅速に行うためのもので、これにより日本からロンドンのワラント用紙にアウトプットでき、在庫管理からワラント発行まで一切を処理可能なものとなっている。さらに同社は横浜大黒埠頭背後地に、1～2階部分を LME のアルミ保管倉庫に充当し、3～5階を電気製品の輸出センターにあてるために5階建て延べ 15,400m² の倉庫を建設中である。

また、日本通運の例についてみると、同社は LME のアルミ日本倉庫の指定を受け、1989年7月にその営業を開始するにともない、7月11日に横浜港の大黒埠頭倉庫に200トンのアルミ地金を搬入し、看貫、ロット組みなどの LME の規定作業を行い、英国日通に8件の LME ワラントの発行指示を行っている。このように同社では、LME ワラント発行業務を英国日通を代理店に指定して行っており、同社のネットワークを活用して入庫からワラント発行までの一貫したサービスを提供している。

6. 倉庫業における課題と展望

倉庫業においては、わが国経済の国際化の進展や産業構造の変革などに関連して変化しつつある産業界及び国民の物流ニーズに対応して、物資の安定的供給や物流の合理化などをはかることが重要となってきている。最近の倉庫における取扱貨物についてみると、商品流通の軽薄短小化による小ロット化、多品種化をはじめ、消費者物流の進展及び製品や食料品等の輸入急増などにもない、既述のように量質ともに著しく変化してきており、また倉庫に対する荷主の物流ニーズも多様化、高度化してきている。そこでは、これらに対処して倉庫業は、その事業基盤を確立して事業の発展をはかるために、保管需要に応じた庫腹や設備などの施設面の整備推進、及び事業経営のあり方の検討などが今後の重要な課題となっている。すなわち、新時代における倉庫業としては、ハード、ソフト両面の近代化を推進し、国際・国内物流の専門家として、荷主の物流ニーズに総合的に応えうることが、そのあり方として特に肝要なものとなっている。

(1) 施設面の整備（ハード面の対応）

倉庫業における施設面の整備については、これまで、近代化倉庫やサイロなどの庫腹拡充をはじめ、集団化倉庫の建設、都市再開発にともなう代替建設、フレイトビラの運営、荷役機械の活用などにより合理化・近代化への努力がなされてきているが、近年の庫腹整備においては、倉庫用地の確保難、大都市における土地価格の急騰、建設費の高騰などにより、相当厳しい環境となっている。

最近の庫腹整備状況について、首都圏における動向をみると、東京の大井、横浜の本牧・大黒埠頭地区への進出や新規増設が進展している。首都圏においては、東京都の臨海部副都心整備計画、大川端再開発、竹芝・日の出・芝浦埠頭再開発、横浜市のみなどみらい21計画など多くの臨海部再開発プロジェクトが進められており、これにともなって、倉庫の移転、再配置、新設などが進展している。そこでは、これらの倉庫は、将来の国際物流の変化や臨海部再開発の動向などに対応して、規模・機能面の施設を整備すべく、東京港大井コンテナ埠頭背後地や川崎市東扇島地区、横浜市大黒埠頭地区などをその代替地として多く進出している。一方、東京の江東区や港南・芝浦地区などの倉庫街では、倉庫を取り壊し、オフィスビルなどへの建て替えが進んでおり、このようなことにより首都圏で保管しきれなくなった貨物は、群馬、栃木などの内陸部倉庫に保管されるといった状況となっている。

今後の庫腹整備の方向としては、倉庫の立地が、全国的・国際的ネットワークを形成し、国際化、都市化などへの対応をはかる上で、とくに重要となっていることから、国際総合物流業への進出や、港湾流通倉庫などとして機能するために、埋立地などの臨港地区への立地がますます重要となっていくものと考えられる。また、わが国の従来の臨港倉庫は製品輸出、原材料輸入に主眼を置いた構造施設となっているが、最近の貿易においては、これまでの伝統的な原料輸入、製品輸出の加工貿易の比重が低下し、一方、製品類や農水産品などの輸入が急増していく傾向にあることから、今後の臨港倉庫施設は、製品類や食料品などの輸入取扱いに適したものに改善していくことが必要と思われる。

(2) 事業経営のあり方（ソフト面の対応）

(A) 倉庫機能の充実強化

倉庫業においては、取扱貨物の特性や荷主の販売戦略に合致したキメ細かい保管機能の一層の充実・向上、在庫管理の徹底、情報化の推進、入出庫作業の改善、流通加工機能や輸配送機能の整備充実などをはかることが、その基本的機能として重要となっている。とくに最近の入庫貨物の少量多品種化、出庫貨物の小口高頻度化傾向及び荷主ニーズの多様化、高質化などに対応した情報システムの整備をはじめ、これらの諸機能の充実強化をはかることが肝要なものと考えられる。

(B) 新規事業分野への進出

新規事業分野への展開としては、消費者物流を対象とするものと、国際物流を対象とするものだが、特に重要となってきている。

消費者物流を対象とするものとしては、大都市における一般消費者や企業の事務所等の家財、衣類、書類などの小口物品や、海外引越者の残留家財などの保管を対象とするトラックルームサービスへのニーズが高まってきている。今後もこれらの需要に応じて、定

温・定湿設備やくん蒸設備などの近代設備を導入し、集配機能なども加えた付加価値の高いサービスを提供していくことが必要なものと考えられる。また、大都市における土地急騰などにともない、その一つの対策として、週辺近郊の低廉・広域な保管スペースと広域集配機能とを結合したフレート・ビラの運営なども積極化していくべきものと思われる。

国際物流を対象とするものとしては、最近、貿易商品の多品種少量化が進んでいることから、これらの貨物の合理化をはかるものとして、フレイト・フォワードによる国際複合一貫輸送が著しい発展をみせている。倉庫業にとって、国際複合一貫輸送は本来の業務の拡大効果をもたらすメリットなどがあることから、フォワードとしての機能を発揮して、国際複合一貫輸送への進出をはかることが特に重要と思われる。なお、輸入食料品などの著増傾向に対応して、臨港地区立地の冷蔵倉庫業においては、輸入通関手続などを一元的に代行したり、また、コールド・チェーン・システムを採用したり、さらに、市場代行、流通加工、在庫管理、輸配送などのサービスを積極的に提供したりしていくことが今後必要なものと考えられる。

(C) 総合物流業への展開

倉庫業においては、荷主企業の総体的物流合理化の要請に対応して、最適な物流サービスを提供するために、保管機能のみでなく、物流機能全般にわたる総合サービスを提供するところの総合物流業者としての運営が重要となってきた。この総合物流業者は、総合運送取扱業ともいわれる性格のもので、その役割は、物流手段の選択、組合せ、物流の一貫性、総合性を果たすものとして、最近、物流の総合的合理化の面でその重要性が一段と高まってきている。貨物運送取扱業に関しては、昨年末（平成元年12月）に貨物運送取扱事業法の成立をみておりである。今後、倉庫業者においては、これらを踏えつつ、単独に、あるいは同業他社と提携し、または他業種流通業者と協同体制のもとで、総合物流業者としての展開をはかることが肝要なものと思われる。

7. おわりに

最近の国際物流においては、在庫の縮減及び顧客サービスの維持をはかるために、ジャスト・イン・タイム・システムなどによる合理化が進展しつつあり、在庫零をめざして、倉庫機能などは無視され勝ちな一面も見られている。しかし、現実の国際経済社会においては、倉庫はやはり国際物流の拠点として、合理化システムの中心的役割を果たしている。すなわち、国際物流における合理化は、基本的には、ノードとしての倉庫とリンクとしての輸配送をいかに効果的に組合せ、発地から着地まで一貫した合理的サービスを提供し得るかにあると言えよう。このような面から、倉庫業は国際物流の合理化を担う主宰者としての立場と役割にあるものと考えられる。そこでは、倉庫業は、古き伝統の時代から、国

際化の新時代へと変貌しつつ、今後、一層の発展を遂げていくものと期待される。

参考文献

- 1) 通商産業省編「通商白書」, 1989
- 2) 日本貿易振興会編発行「世界と日本の貿易」, 1989
- 3) 運輸省貨物流通局監修「数字でみる物流」運輸経済研究センター発行, 1989
- 4) 市來清也著「国際物流要論」東洋経済新報社, 1989
- 5) 市來清也著「倉庫概論」成山堂書店, 1988
- 6) 日本インターナショナルフレイトフォワーダーズ協会編発行「国際複合一貫輸送の実態と船社, フレイト・フォワーダーの国際物流戦略」, 1987
- 7) 運輸省編「運輸白書」, 1988, 1989