

最近における世界商船隊の発展の推移とその特質

—日本の造船不況との関連—(I)

松 本 勇

1. はじめに
2. 世界商船隊船腹量の推移 (1960年から現在まで)
3. タンカー及びバルク・キャリアの急成長の要因
 - A. 大型化の推移
 - イ. タンカーの大型化
 - ロ. バルク・キャリアの大型化
 1. 一般バルク・キャリア
 2. 兼用船
 - B. 石油及び乾貨撤積主要貨物の海上輸送量の推移
 - イ. 石油貨物
 - ロ. 乾貨撤積主要貨物
4. むすびにかえて

第1表 内外船別手持工事量の推移

(単位：1,000総トン)

年 次	国内 船		輸 出 船		合 計	
	隻数	総トン	隻数	総トン	隻数	総トン
49年3月末	109	6,255	829	49,949	938	56,204
50年3月末	114	7,122	720	39,089	834	46,211
51年3月末	103	4,413	667	24,095	770	28,508
52年3月末	91	1,744	643	11,717	734	13,461
52年9月末	69	1,008	513	8,847	582	9,855

注 対象は運輸省の建造許可取得船である。
資料：「造船界」昭和52年12月号，58ページより作成。

1. はじめに

昭和52年度上期(昭和52年4月～9月末)の造船状況がこのほど日本造船工業会から発表されたが、それによると昭和52年9月末現在の我国における新造船手持工事量は582隻、985万総トンにすぎず、この数字は同手持工事量の史上最高であった昭和49年3月末の938隻5,620万総トンと比較すると、わずか18%にすぎない。(第1表参照)

本県の場合、大手造船の生産額中県製造出荷額に占める割合は実に45.9%にのぼると言われている⁽¹⁾。造船不況に対する地域経済に及ぼす影響もそれだけに大きい訳である。「造船不況」はいよ

よ深刻化し、毎日の新聞にも「造船不況」の記事が掲載されない日はない程となり、県民の「造船不況」に対する関心とその影響も日一日と高まりをみせている。このような時期に石油危機を契機とした現在の造船不況の本質を出来るだけ正確に認識しておくことは、今後の造船不況対策を考えていくうえにも重要なことであろう。

しかしながら、今ここに「造船不況」を論ずる場合、その言葉によって受ける印象は各人によって様々であろうし、従って「造船不況」という問題への接近方法も種々考えられるであろう。現在我国の造船事業者数は約1,500社あり、このうち1万総トン以上の船舶の造修を行っているものだけでも41社ある。残りの1万総トン未満のいわゆる中小造船業のほかに、約4,000企業にのぼる造船業の下請企業及び5,600企業の船舶用機関の製

(1) 「造船不況と地域経済の転換」河野善隆，「調査と研究」第8巻第1号5ページ

造関連工業が現在の造船不況により影響を受けているものと考えられ、それら企業の地域経済に及ぼす影響も大きい⁽²⁾。しかし個々の企業が蒙る影響の度合は一様ではない。

そこで本稿では1973年10月の石油危機を契機とした造船不況が我国造船業全体に今後どのような影響を与えていき、はたしてこの造船不況脱出の道はあるのかという問題を解明する為には、現在の造船不況の特質を知る必要があり、その為にはまず最近の世界商船隊の発展の推移とその特質を詳しく把握することがなによりも大切であると考ええる。そのことによって、戦後一貫して発展・拡充してきた造船需要の特質を明らかにし、1973年の石油危機以後この造船需要の特質になんらかの変化が生じ、その変化がそれ以後の世界商船隊の発展に大きな影響を与え、この発展と共に繁栄し成長してきた我国造船業に対して現在、造船不況という形で大きな影響を与えていると考えられる。

そこでまず本稿では「最近の世界商船隊の発展の推移とその特質」を考察することにより、最近の商船隊発展の特質を明らかにし、次に1973年の石油危機の前後から現在までにこの「特質」にどのような変化が生じようとしているのかをその変化にいち早く影響を受ける造船の受注量の変化により考察し、その変化の持つ意味をさぐることによって現在の造船不況の本質を究明していこうとするものである。しかしながら本稿では紙幅の関係からとりあえず「最近の世界商船隊の発展の推移とその特質」についての考察にとどめざるを得ない。その特質に対する「変化」の究明と、その変化と「造船不況」との関連は本稿の続編において取扱うこととする。

(2) 「運輸白書」昭和52年版、172ページ

2. 世界商船隊船腹量の推移(1960年から現在まで)

「最近の世界商船隊の発展の推移とその特質」を考察する為には、まず世界商船隊の船種別船腹量の推移をみることにしよう。

第2表は1976年及び1977年7月1日現在における世界商船隊を船種別にそれぞれの隻数及び船腹量(総トン数)を表わしたものである。この表によって現在の世界商船隊の「船種別」船腹量の構成の特質を知ることが出来る。最も新しい1977年現在の統計でみると、オイルタンカーの44.2%が最も大きく、次に一般貨物船の19.1%、オア・バルクの19%、バルク/オイル(兼用船)6.6%と続いている。これらの船種によって現在の世界商船隊の総船腹量の88.9%を占めている。これによって現在の造船需要の特質を考察するには、まずこれら主要船種の最近の船腹量の推移を知る必要があると考える。この「推移」を知る為に第3表によって1960年以後現在までの各年度における世界商船隊船種別に隻数及び船腹量とその構成比並びに各年度と比較しを伸び率をみることになるがそ——特にこの伸び率は「船腹需要の特質」を考える際の重要な要因となる。即ち続編でふれる造船不況の特質を考える際に、この造船需要の成長率が造船供給側にとっては設備投資の増強と造船業の発展という形で影響を与え、資本主義経済のいわゆる拡大再生産のシステムの中では重要な要素となる為である。——

の前にまずなぜ1960年以後という年度を選んだのかという根拠を明かにする為に、先に述べた主要船種の船令別船腹量構成をみることにする。

第4表は各船種の船腹量を船令別構成によって表わしたものである。これによるとタンカーは5

第2表 世界商船隊の船種別船腹量構成⁽¹⁾

船種	1976年7月1日現在			1977年7月1日現在			
	隻数	千総トン	構成比	隻数	千総トン	構成比	対前年度比増
オイルタンカー	7,020	168,161	45.2	6,912	174,124	44.2	3.5
オア・バルク	3,513	66,714	17.9	3,887	74,832	19.0	12.2
バルク/オイル ⁽²⁾	419	25,024	6.7	426	26,089	6.6	4.3
一般貨物船 ⁽²⁾	21,706	73,608	19.8	21,681	75,251	19.1	2.2
コンテナ船	443	6,685	1.8	507	7,543	1.9	12.8
定期客船	130	2,591	0.7	—	—	—	—
液化ガス船	433	3,377	0.9	—	4,411	1.1	30.6
化学薬品船	395	1,274	0.4	—	1,755	0.4	37.8
その他商船	3,220	7,068	1.9	定期客船	29,672	7.5	—
(以上計—商船)	(37,279)	(354,502)	(95.3)	その他商船			
漁船	19,651	11,848	3.2	漁船			
調査船	392	454	0.1	調査船			
雑船	8,565	5,196	1.4	雑船			
合計	65,887	372,000	100.0	67,945	393,678 ⁽³⁾	100.0 ⁽³⁾	5.8

資料：ロイド船級協会“Statistical Tables”「海運統計要覧，1977，日本船主協会14ページより作成。なお1977年については「海運調査月報」大阪商船三井船舶，第305号，1978年1月号7ページ及び22ページより作成。

(注) (1) 100総トン以上の鋼船で，漁船及び雑船を含む。

(2) バルク/オイルにはオア/オイル，一般貨物船には貨客船をそれぞれ含む。

(3) 四捨五入のため合計には不一致が生じている。

年末満が47.8%，5～9年が23.5%，10年～14年が13%を占め，船令14年までのもので全体の84.3%を占めることになる。次に鉱石・バルク・キャリアは（この分類は兼用船を含むすべてのバルク・キャリアをさしている。），5年末満40.6%，5～9年34%，10年～14年15%と船令14年までで89.6%となる。一般貨物船はこの表では「非タンカー」の分類の中に，タンカー及びバルクキャリア以外の商船と一語になっているので，一般貨物船のみの船令構成を知ることは出来ないが，「非タンカー」船腹量の65%以上がこの船種によって占められていることが第3表によって明らかとなるので，大体の傾向を知ることが出来る。「非タンカー」は5年末満が23.1%，5～9年23.5%，10年～14年16%と船令14年までで全体の船腹量の62.6%を占めており，これら主要船種の船令別船

腹量の構成から我々が考察しようとする現在の世界商船隊の船種別船腹構成に影響を与えたと考えられる期間として，過去15年前後を中心として考え1960年以後を一応の基準とすることになる。

それではここで改めて第3表によって1960年から現在までの各年度における世界の商船隊の船種別隻数及び船腹量とその構成比及び各前年度と比較した伸び率（その船種の成長率）を考察し，この期間にどのような特質が生じているかをみることにしよう。

まず現在世界商船隊総船腹量の44.2%を占めているタンカーからみることにしよう。1960年には総船腹量の32.0%を占めていたタンカーはその後毎年着実にその総船腹量に占める割合を増加させ，この船種の商船隊における重要性を強めてきたのであるが，特に1969年以後はその増加率を速

第3表 船種別世界商船

船種 年次	世 界 総 船 腹			非 タ ン カ ー			
	隻 数	G / T	前 年 比 増	G / T	前 年 比 増		
1960	36,311	129,770	4,835	3.9	88,304	1,259	1.4
1961	37,792	135,916	6,146	4.7	92,067	3,763	4.3
1962	38,661	139,980	4,064	3.0	94,676	2,609	2.8
1963	39,571	145,863	5,883	4.2	98,742	4,066	4.3
1964	40,859	153,000	7,137	4.9	102,437	3,695	3.7
1965	41,865	160,392	7,392	4.8	105,346	2,909	2.8
1966	43,014	171,130	10,738	6.7	110,930	5,854	5.3
1967	44,375	182,100	10,970	6.4	117,902	6,972	6.3
1968	47,444	194,152	12,052	6.6	124,938	7,036	6.0
1969	50,276	211,661	17,509	9.0	134,269	9,311	7.5
1970	52,444	227,490 (338,839)	15,829	7.5	141,350 (190,292)	7,081	5.3
1971	55,041	247,203 (376,213)	19,713 (37,374)	8.7 (11.0)	151,062 (206,858)	9,712 (16,566)	6.4 (8.0)
1972	57,391	268,340 (414,059)	21,137 (37,846)	8.6 (10.1)	163,211 (225,643)	12,149 (18,785)	8.0 (9.1)
1973	59,606	289,927 (452,472)	21,587 (38,413)	8.1 (9.3)	174,562 (242,769)	11,351 (17,126)	7.0 (7.6)
1974	61,194	311,323 (493,988)	51,396 (41,516)	7.4 (9.2)	181,831 (255,580)	7,269 (12,811)	4.2 (5.3)
1975	63,724	342,162 (553,379)	30,839 (59,391)	9.9 (12.1)	192,105 (271,782)	10,274 (16,202)	5.7 (6.4)
1976	65,887	372,000 (608,337)	29,838 (54,958)	8.7 (9.9)	203,839 (288,369)	11,734 (16,587)	6.1 (6.1)
1977	67,945	393,678	21,678	5.8	219,554	15,715	7.7

(注) 1. 100G/T以上の船舶、但し帆船を除く 2. 各年7月1日現在 3. 1970年以後のカッコ内は資料:Lloyds Register of Shipping, Statistical Tables.; 前掲書「海運関係諸統計」27ページより作成。

め(年間約1%), さらに1973年以後は毎年約2%の割合で増加を続けてきた。しかし1977年になって初めて1%の減少を記録している。このことは商船隊の中でのタンカーの重要性が弱くなったこととなり、本稿の続編で論ずる「変化」の対象となる。

タンカー自身の船腹量に対する成長率は、1960年から68年までは多少の変動はあるが平均すると年約7%の伸び率を示めし、1969年には11.8%となり、それ以後も毎年約10%前後の成長率を示めし、1975年にはついに15.9%もの高度成長をとげ

た。しかし1976年には12.1%, 1977年にはわずか3.5%の成長をとげたにすぎない。

次にバルク・キャリア(兼用船を含む)は、1964年に世界総船腹量の10.9%であったものが、1977年には25.6%とこの船種の重要性を増している。これを各年度ごとにみるとタンカーよりも大きく、2%前後である。しかし1973年以後は殆んど25%を維持し、変動が少ない。

バルク・キャリア自身の成長率はタンカーよりも大きく、1965年12.6%, 66年及び67年は24%以上もの成長を記録し、68年20.0%69年19.8%と高

最近における世界商船隊の発展の推移とその特質——日本の造船不況との関連——(I)

隊 船 腹 量 推 移

(単位:1,000G/T)

非タンカーのうち、鉱石・バルク・キャリア				タ ン カ ー			
G / T	前 年 比 増		総船腹比	G / T	前 年 比 増		総船腹比
—	—	—	—	41,465	3,575	9.4	32.0
—	—	—	—	43,849	2,384	5.7	32.3
—	—	—	—	45,304	1,455	3.2	32.4
—	—	—	—	47,121	1,817	4.0	32.3
16,665	—	—	10.9	50,563	3,442	7.3	33.0
18,757	2,092	12.6	11.7	55,046	4,433	8.9	34.3
23,278	4,521	24.1	13.6	60,200	5,154	9.4	35.2
29,054	5,776	24.8	16.0	64,198	3,998	6.6	35.3
34,874	5,820	20.0	18.0	69,214	5,016	7.8	35.6
41,792	6,918	19.8	19.7	77,392	8,178	11.8	36.6
46,652 (76,276)	4,860	11.6	20.5 (22.5)	86,140 (148,547)	8,748	11.3	37.9 (43.5)
53,796 (88,969)	7,144 (12,693)	15.3 (16.6)	21.8 (23.6)	96,141 (169,355)	10,001 (20,808)	10.4 (12.3)	38.9 (45.0)
63,488 (106,923)	9,692 (17,954)	18.0 (20.2)	23.7 (25.7)	105,129 (188,416)	8,988 (19,061)	9.3 (11.3)	39.2 (45.5)
72,648 (123,303)	9,160 (19,380)	14.4 (15.7)	25.1 (27.3)	115,365 (209,703)	10,236 (21,287)	9.7 (11.3)	39.8 (46.3)
79,438 (135,632)	6,790 (12,329)	9.3 (10.0)	25.5 (27.5)	129,492 (238,400)	14,127 (28,697)	12.2 (13.7)	41.6 (48.3)
85,548 (146,793)	6,110 (11,161)	7.7 (8.3)	25.0 (26.6)	150,057 (281,597)	20,565 (43,197)	15.9 (18.2)	43.9 (50.9)
91,738 (158,119)	6,190 (11,326)	7.2 (7.7)	24.7 (26.0)	168,161 (319,968)	18,104 (38,371)	12.1 (13.6)	45.2 (52.6)
100,921	9,183	10.0	25.6	174,124	5,963	3.5	44.2

DW(1,000D/W)

なお1977年については前掲書「海運調査月報」大阪商船三井船舶,第305号1978年1月号,22ページのロイド統計。

度成長を続けたが、1970年以後は少しずつ沈静し、1973年には14.4%、74年9.3%、75年には7.7%と成長率が低下してきたが、1977年には10.0と再び上昇を示めし、タンカーの3.5%とは対象的である。(この原因は続編で取扱う。)

この表では鉱石専用船と兼用船の各船種別の傾向を知ることが出来ないのので、第5表によってファーンリィ・アンド・イーガース社による世界バルク・キャリア船腹量の推移をみることにする。この表によると鉱石専用船は1967年までに(1965年の伸び率、1.6%を例外とすれば)急速に拡充

され、それ以後その成長率は停滞気味である。この原因は1968年次後の兼用船の拡充と密接な関係があると考えられる。兼用船は石油及び乾貨撤荷貨物を積荷するが、その乾貨物のうち鉄鉱石がその大部分を占めているからである。(第12表参照)

Ore/Oil 兼用船の成長率は各年度において変動があるが、高度成長をとげてきたことは確かであり、特に1968年には47.7%と急増しているのと鉱石専用船の成長率の低下と対象的である。大体平均すると20%~30%の成長率であろうか。

次に Bulk/Oil 兼用船は Ore/Oil 兼用船より

最近における世界商船隊の発展の推移とその特質——日本の造船不況との関連——（I）

第5表 世界バルク・キャリア船腹量推移

年次	鉱石専用船			兼用船						その他			計		
				Ore/Oil			Bulk/Oil								
	隻数	1,000 D/W	%	隻数	1,000 D/W	%	隻数	1,000 D/W	%	隻数	1,000 D/W	%	隻数	1,000 D/W	%
1960	131	2,727	—	55	1,317	—	—	—	—	179	2,563	—	365	6,607	—
1961	168	3,480	27.6	62	1,514	15.0	1	28	—	240	3,689	43.9	471	8,711	31.8
1962	201	4,131	18.7	66	1,675	10.6	1	28	0	343	5,731	55.4	611	11,565	32.8
1963	218	4,674	13.0	68	1,824	8.9	1	28	0	469	8,488	48.1	756	15,014	29.8
1964	233	5,227	11.8	74	2,250	23.4	3	144	514	610	11,893	40.1	920	19,514	30.0
1965	229	5,315	1.6	80	2,662	18.3	3	144	0	688	13,960	17.4	1,000	22,081	13.2
1966	238	5,950	11.9	89	3,072	15.4	6	289	201	835	18,241	30.7	1,168	27,552	24.8
1967	260	7,192	20.9	92	3,239	5.4	17	1,092	578	1,011	23,263	27.5	1,380	34,786	26.3
1968	269	7,606	5.8	111	4,784	47.7	42	2,912	267	1,229	31,055	33.5	1,651	46,357	33.3
1969	269	7,660	0.7	116	5,899	23.3	59	4,295	47	1,492	39,734	27.9	1,936	57,588	24.2
1970	273	8,265	0.8	126	7,047	19.5	69	5,151	20	1,691	45,968	15.7	2,159	66,431	15.4
1971	272	8,947	0.8	139	8,557	21.4	82	6,781	32	1,859	51,801	12.7	2,352	76,086	14.5
1972	277	9,610	7.4	147	11,617	35.8	104	9,753	44	2,068	59,698	15.2	2,596	90,078	18.4
1973	291	10,821	2.6	173	15,811	31.6	128	12,723	31	2,289	67,802	13.6	2,881	107,157	19.0
1974	284	10,944	1.1	198	20,809	31.6	157	16,017	26	2,497	77,741	14.7	3,136	124,811	16.5
1975	—	11,495	5	—	23,879	14.8	—	18,885	18	—	88,774	14.2	—	143,028	14.6
1976															
1977															

(注) 1. 各月1月1日現在
2. %は対前年度比増

資料：Feanley & Egers Chartering Co. Ltd "World Bulk Fleet" 前掲書「海運関係諸統計」46ページより作成。

第6表 非タンカー世界船腹量推移（バルク・キャリアを除く）

(単位：1,000G/T)

年次	G/T	前年比増	
1964	85,772	—	—
1965	86,589	817	0.9
1966	87,652	1,063	1.2
1967	88,848	1,196	1.4
1968	90,064	1,216	1.4
1969	92,477	2,383	2.6
1970	94,698	2,221	2.4
1971	97,266	2,568	2.7
1972	99,723	2,457	2.5
1973	101,914	2,191	2.2
1974	102,393	479	0.5
1975	106,257	3,864	3.8
1976	112,101	5,844	5.5

資料：第3表より作成

以上で主要船種別の1960年から現在までの船腹量の推移をみてきたわけであるが、これら船種のうち一般貨物船は世界総船腹量に占める割合が1977年現在19.1%と大きいのであるが、前述したようにその成長率はその他の船種と比較して非常に低く、我々が本稿での研究課題とする、「最近の世界商船隊の船腹需要の特質」に大きな影響を与えたとは考えられないので、これからの考察は、タンカー及びバルク・キャリアを中心に取扱うことになる。

3. タンカー及びバルク・キャリアの急成長の要因

A. 大型化の推移

我々は現在までのところでタンカー及びバルク・キャリアが最近の世界商船隊船腹量の構成の变化に大きな影響を与えてきたことを知り、特にこ

れらの船種の成長率に注目した。その「成長率」の重要な要素となっている船型「大型化」の推移について以下考察することにする。ただ「大型化」を可能とした背景及びそれを促進した要因については後にふれることにする。

イ. タンカーの大型化

第7表は1963年から1976年までの各年度におけるタンカーの船型別隻数及び船腹量の構成をみた

第7表 世界 船 型 別

船型(D/W)	1963			1964			1965		
	隻数	D/W	%	隻数	D/W	%	隻数	D/W	%
10,000～25,000	1,560	26,347	38.0	1,478	24,809	32.7	1,464	25,741	30.3
25,000～40,000	684	21,486	31.0	692	21,748	28.6	656	20,888	24.6
40,000～60,000	346	16,303	23.5	413	19,656	25.9	444	21,497	25.3
60,000～100,000	62	4,735	6.8	121	9,101	12.0	203	15,068	17.8
100,000～150,000	4	468	0.7	6	670	0.8	15	1,609	2.0
150,000～200,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200,000～250,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300,000～350,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
350,000～400,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400,000～	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合 計	2,656	69,340	100.0	2,170	75,984	100.0	84,863	84,863	100.0

船型(D/W)	1970			1971			1972		
	隻数	D/W	%	隻数	D/W	%	隻数	D/W	%
10,000～25,000	1,255	22,856	15.3	1,245	22,686	13.4	1,187	21,717	11.5
25,000～40,000	658	21,114	14.2	680	21,781	12.9	685	15,409	8.2
40,000～60,000	485	23,873	16.0	486	23,920	14.2	483	23,767	12.7
60,000～100,000	429	33,372	22.4	434	33,734	20.0	441	25,911	13.8
100,000～150,000	110	12,773	8.6	125	14,605	8.7	136	16,052	8.6
150,000～200,000	34	6,010	4.0	37	6,493	3.9	38	6,668	3.6
200,000～250,000	177	25,257	16.9	165	36,034	21.4	204	44,980	24.0
250,000～300,000	8	2,051	1.3	28	7,230	4.3	58	15,144	8.1
300,000～350,000	6	1,960	1.3	7	2,333	1.4	7	2,284	1.2
350,000～400,000							1	373	0.2
400,000～	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合 計	1,102	149,225	100.0	33,207	168,815	100.0	3,240	187,247	100.0

(注) 各年末現在 (1976年は6月30日現在)

最近における世界商船隊の発展の推移とその特質——日本の造船不況との関連——（I）

ものである。この表によってタンカーの船腹量の増加は大型化と共にあることがわかる。しかしこの大型化もさらに詳しくみると、1963年から1969年までの大型化と、1969年以後の大型化には、はっきりと相違が生じていることがわかる。すなわち1969年以後の大型化は「超大型化」と呼ばれる現象が顕著に表われている。1969年には20～25万トンクラスのタンカーは、わずかに2隻51万トン

で全体のタンカー船腹量の0.4%にすぎなかったものが、1970年にはなんと177隻2,526万トンにもおぼり、全体の16.9%を占め、現在では318隻7,144万トン、33.4%を占めるに到っている。これによって1969年を転機としてタンカーの超大型化が急速に進められたことを知ったが、その推移を第8表によってさらに詳細にみてみたい。

第8表はタンカーの1963年、1969年及び1976年

タンカー船腹量推移

(単位：1,000D/W)

1966			1967			1968			1969		
隻数	D/W	%	隻数	D/W	%	隻数	D/W	%	隻数	D/W	%
1,433	25,345	26.8	1,406	24,930	24.2	1,378	24,593	21.5	1,294	23,379	18.0
640	20,441	21.6	615	19,766	19.2	617	19,907	17.4	641	20,606	15.9
467	22,727	24.1	482	23,630	23.0	486	23,834	20.9	483	23,672	18.3
288	21,577	22.9	349	26,707	25.9	355	29,613	26.0	411	31,850	24.6
34	3,976	4.2	59	6,753	6.6	82	9,417	8.3	96	11,053	8.5
2	363	0.4	7	1,203	1.1	17	2,997	2.6	30	5,338	4.1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	510	0.4
—	—	—	—	—	—	2	652	0.6	6	1,960	1.5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,864	94,429	100.0	2,918	102,989	100.0	2,965	110,362	100.0	2,955	115,878	100.0

1973			1974			1975			1976 6:30		
隻数	D/W	%	隻数	D/W	%	隻数	D/W	%	隻数	D/W	%
1,143	20,941	9.8	1,099	20,185	8.0	1,000	18,202	6.3	953	17,353	5.7
725	23,146	10.9	762	24,086	9.5	731	23,266	8.1	724	23,010	7.5
482	23,746	11.1	481	23,684	9.4	443	21,841	7.6	414	20,471	6.7
449	34,916	16.4	481	37,603	14.8	516	40,660	14.0	525	41,488	13.6
152	18,020	8.4	193	23,342	9.3	241	29,617	10.3	261	32,238	10.5
41	7,160	3.4	42	7,341	2.9	47	8,127	2.9	58	9,843	3.2
244	54,345	25.5	282	63,172	24.8	309	69,379	24.1	318	71,437	33.4
100	26,460	12.4	175	46,435	18.2	230	61,070	21.2	256	67,961	22.2
10	3,248	1.5	18	5,818	2.3	31	9,842	3.4	35	11,158	3.6
3	1,319	0.6	2	717	0.3	12	4,369	1.6	17	6,184	2.0
—	—	—	2	952	0.4	5	2,297	0.8	11	4,747	1.6
3,349	213,300	100.0	3,531	253,334	100.0	3,565	288,668	100.0	3,572	305,892	100.0

資料：World Tanker Fleet Review, 前掲書「海運関係諸統計」50ページ。

松 本 勇

第8表 タンカーの1963年、1969年及び1976年の船型別船腹量比較

船 型 (D/W)	1963			1969			1976		
	隻 数	D/W	%	隻 数	D/W	%	隻 数	D/W	%
10～25,000	1,560	26,347	38.0	1,294	23,379	18.0	953	17,353	5.7
25～40,000	684	21,486	31.0	641	20,606	15.9	724	23,010	7.5
40～60,000	346	16,303	23.5	483	23,672	18.3	414	20,471	6.7
60～100,000	62	4,735	6.8	411	31,850	24.6	525	41,488	13.6
100～150,000	4	468	0.7	96	11,053	8.5	261	32,238	10.5
150～200,000				30	5,338	4.1	58	9,843	3.2
200～250,000				2	510	0.4	318	71,437	33.4
250～300,000				} 6	1,960	1.5	256	67,961	22.2
300～350,000			35				11,158	3.6	
350～400,000			17				6,184	2.0	
400,000以上							11	4,747	1.6
合 計	2,656	69,340	100.0	2,955	115,878	100.0	3,572	305,892	100.0

資料：第7表より作成

の船型別船腹量を比較したものである。これによ
るとその隻数は1963年と1969年では1.1倍、 トン
数は1.2倍となるが、 1969年と1976年を比較する
と隻数で1.2倍、 トン数で2.6倍となり、 前述した
ことを裏付けることとなった。ちなみに1963年と

1976年とを比較すると隻数では1.3倍、 船腹量で
は4.4倍となり、 大型化と共に船腹量を増加させ
ていることがわかる。既に第3表でみたタンカー
の成長率が1969年以後一段と大きくなった要因は
ここにみられると考えられる。

第9表 一般バルク・キャリア（鉱石専用船を

船 型 (D/W)	1965			1969			1970			1971		
	隻	D/W	%	隻	D/W	%	隻	D/W	%	隻	D/W	%
10～14,000	121	1,395	6.3	557	8,179	17.3	591	8,770	16.2	587	8,765	14.4
14～18,000	295	4,680	21.2									
18～25,000	360	7,717	35.0	492	10,515	22.2	534	11,339	20.9	577	12,199	20.1
25～30,000	74	2,005	9.1	200	5,328	11.2	252	6,726	12.4	303	8,089	13.3
30～40,000	87	2,963	13.4	226	7,851	16.6	239	8,339	15.4	273	9,501	15.6
40～50,000	27	1,266	5.7	107	4,696	9.9	142	6,278	11.6	149	6,605	10.9
50～60,000	28	1,497	6.8	116	6,232	13.2	125	6,778	12.5	139	7,553	12.4
60～80,000	8	558	2.5	55	3,871	8.2	69	4,862	9.0	78	5,441	9.0
80～100,000	—	—	—	6	514	1.0	6	512	0.9	8	671	1.1
100～150,000	—	—	—	2	218	0.4	6	629	1.1	17	1,924	3.2
150～200,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合 計	1,000	22,081	100.0	1,761	47,394	100.0	1,964	54,233	100.0	2,131	60,748	100.0

(注) 1万D/W以上の船舶、各年1月1日現在

最近における世界商船隊の発展の推移とその特質——日本の造船不況との関連——(I)

ロ. バルク・キャリアの大型化

バルク・キャリアは乾貨撒積貨物の専用船としての一般バルク・キャリア（鉱石専用船を含む）と兼用船とに分けて考察していこう。

1. 一般バルク・キャリア（鉱石専用船を含む）

第9表によって一般バルク・キャリアの大型化の推移をみると、1965年以後1万～2万5千D/Wクラスの船型の船腹量の割合が年々減少していることがわかる。たとえば1965年にこのクラスは62.5%であったものが、69年には39.5%、70年には37.1%となり、1976年には23.8%となっている。これとは反対に2万5千～4万D/Wクラスは、1965年に22.5%であったのが、1969年には27.8%、1973年33.5%、そして1976年にも32.3%と大体において増加している。4万～6万D/Wクラスは、1965年の12.5%から69年には23.1%となっているが、1971年に23.3%となって以後は、より一層大型化傾向がみられた為、このクラスの

比率が低下し、1976年には19.0%となっている。

6～8万D/Wクラスは1965年には、わずか2.5%にすぎなかったものが、1969年には8.2%となり、その後も着実に増加し現在11.7%となっている。ここで不思議なことには、8万～10万D/Wクラスの比率の伸び率が小さく、10万～15万D/Wクラスの伸び率が大きいことである。1969年に

第10表 一般バルク・キャリア（鉱石専用船を含む）の1969年及び1976年の船型別船腹量比較

船型 (D/W)	1969			1976		
	隻	D/W	%	隻	D/W	%
10～18,000	557	8,179	17.3	652	9,854	9.3
18～25,000	492	10,515	22.2	719	15,312	14.5
25～40,000	426	13,179	27.8	1,122	34,207	32.3
40～60,000	223	10,928	23.1	404	20,093	19.0
60～80,000	55	3,871	8.2	180	12,327	11.7
80～100,000	6	514	1.0	24	2,020	1.9
100～150,000	2	218	0.4	86	10,313	9.8
150～200,000	0	0	0	10	1,623	1.5
合計	1,761	47,394	100.0	3,197	105,749	100.0

資料：第9表より作成

含む)の船型別船腹量の推移

(単位：1,000D/W)

1972			1973			1974			1975			1976		
隻	D/W	%	隻	D/W	%	隻	D/W	%	隻	D/W	%	隻	D/W	%
606	9,089	13.1	628	9,426	12.0	617	9,305	10.6	652	9,796	10.2	652	9,854	9.3
625	13,277	19.1	660	14,023	17.8	695	14,830	16.9	705	15,071	15.7	719	15,312	14.5
367	9,820	14.2	446	11,998	18.3	506	13,628	15.5	1001	30,382	31.6	1,122	34,207	32.3
300	10,410	15.0	350	12,142	15.4	398	13,782	15.7						
158	6,969	10.1	161	7,112	9.0	166	7,321	8.3	374	18,418	19.1	404	20,093	19.0
149	8,088	11.7	156	8,449	10.7	176	9,518	10.8						
93	6,457	9.3	110	7,562	9.6	134	9,192	10.4	163	11,163	11.6	180	12,327	11.7
11	926	1.3	15	1,271	1.6	14	1,192	1.4	13	1,112	1.1	24	2,020	1.9
33	3,792	5.5	46	5,355	6.9	66	7,768	8.8	75	8,883	9.2	86	10,313	9.8
3	480	0.7	8	1,285	1.7	9	1,449	1.6	9	1,447	1.5	10	1,623	1.5
2,345	69,308	100.0	2,580	78,623	100.0	2,781	87,985	100.0	2,992	96,272	100.0	3,197	105,749	100.0

資料：World Bulk Fleet, 前掲書「海運関係諸統計」48ページ。

前者は1.0%、後者は0.4%であったものが、1976年にはそれぞれ前者が1.9%、後者が9.8%とその大型化にも特徴があることがわかる。また15万～20万D/Wクラスのものも現在1.5%を占めている。

以上のことから我々は一般バルク・キャリアについても確実に大型化が進んでいることを知ったが、その推移を1969年と1976年とで比較してみると第10表のようになる。すなわち隻数で1.8倍、重量トン数では2.2倍となり、前述したタンカーがそれぞれ1.2倍、2.6倍となっているのと比較すると、タンカーの大型化ほどでないが、同様の傾向がみられる。

2. 兼用船

第11表は兼用船の船型別船腹量の推移をみたものであるが、まず大型化よりも隻数及び船腹量の急増に圧倒される。1969年と1976年とを比較すると、隻数で2.3倍、トン数では実に4.3倍にも達

している。専用船の新しい船種が開発された場合の急成長振りには目をみはるものがある。

さて大型化の傾向は先の一般バルク、キャリアより当初から大型化がはっきりとしている。1969年を例にとると前者は1万～6万D/W級で全体の90.4%を占めているが、兼用船はわずか30.3%である。タンカーは52.5%を占めており、兼用船は当初から大型船の投入が行なわれている。これは兼用船の開発が他の二つの船種より比較的新しいことと、対照とする貨物が乾貨撤積貨物及び石油の両者を輸送することが出来る為、その大型化にもタンカー及び一般バルク・キャリアとは違った傾向がみられる。(就航航路の運送パターンによる相違も考えられる。)兼用船による石油と乾貨物の積取比率及び輸送量の推移をあげると第12表のようになる。輸送トン・マイルでの兼用船の乾貨物積取高の割合を1975年に例をとると、鉄鉱石76%、石炭11%、その他13%となり、鉄鉱石が

第11表 兼 用 船 の 船 型 別

船 型 (D/W)	1969			1970			1971			1972		
	隻	D/W	%	隻	D/W	%	隻	D/W	%	隻	D/W	%
10～18,000	14	195	1.9	14	191	1.6	12	170	1.1	9	126	0.6
18～25,000	22	500	4.9	19	435	3.6	21	480	3.1	13	295	1.4
25～30,000	6	169	1.7	7	200	1.6	6	173	1.1	6	164	0.8
30～40,000	10	347	3.4	10	347	2.8	10	348	2.3	10	348	1.7
40～50,000	13	591	5.8	14	650	5.3	14	654	4.3	14	660	3.2
50～60,000	23	1,280	12.6	22	1,228	10.1	22	1,237	8.1	12	1,242	6.0
60～80,000	48	3,416	33.5	57	4,068	33.3	59	4,232	27.6	63	4,516	21.7
80～100,000	31	2,819	27.7	37	3,364	27.6	45	4,099	26.7	46	4,189	20.2
100～150,000	8	877	8.5	15	1,715	14.1	32	3,945	25.7	41	4,862	23.4
150～200,000	—	—	—							25	3,907	18.8
200～250,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	461	2.2
250～300,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合 計	175	10,194	100.0	195	12,198	100.0	221	15,338	100.0	251	20,770	100.0

(注) 1万D/W以上の船舶、各年1月1日現在 資料：第7表に同じ

その大部分を占めている。

いま前二者と同様に兼用船の1969年と1976年の船型別船腹量の比較をすると第13表のようになる。

1969年には6万D/Wまでが30.3%を占めていたが、1976年にはわずか5.8%となり大型化傾向がここでも着実に進んでいることがわかる。しかし6万D/W以上の船舶についてタンカーとの比較をみると第14表のようになり、兼用船の特徴を明白に知ることが出来る。即ち1976年に兼用船は6万~20万D/Wが77.3%を占めるが、タンカーは27%にすぎず、20万D/W以上のものはタンカー62.8%、兼用船16.9%となっている。

以上によって我々はタンカー及びバルク・キャリアの船腹量の急成長の要因としての「大型化」の推移に対する考察を終える。次にこれら商船隊の「大型化」を促進した背景としての、これら船種が対象とする貨物の海上輸送量の推移について

の考察に移るとしよう。

B. 石油及び乾貨撤積主要貨物の海上輸送量の推移

第1図は石油及び主要乾貨物撤積貨物5品目についての海上荷動量及び輸送トン・マイルの推移をみたものである。これらの貨物が主としてタンカー及びバルク・キャリアによって輸送されているわけであるが、この図によって海上輸送量と輸送トン・マイルの比較をしてみよう。まず石油についてみると、1951年から1965年までは、多少の差異はあるが、大体同じ傾向で推移しているが、1966年を境に急角度で輸送トン・マイルが上昇している。この原因は中東戦争によって1967年以後のスエズ運河の閉鎖による輸送距離の延長によるものと考えられる。（即ち1966年には石油製品のスエズ運河通航貨物量は北航・南航を合わせて1億7千5百67万M/Tあった。）しかし1969年を

船 腹 量 の 推 移

(単位：1,000D/W)

1973			1974			1975			1976		
隻	D/W	%	隻	D/W	%	隻	D/W	%	隻	D/W	%
9	127	0.4	9	128	0.3	9	128	0.3	9	130	0.3
13	296	1.0	12	274	0.7	10	228	0.6	8	183	0.4
6	165	0.6	6	165	0.4	16	520	1.3	11	346	0.9
9	317	1.1	10	348	0.9						
15	707	2.5	16	754	2.0	39	2,045	4.9	36	1,876	4.2
22	1,242	4.4	22	1,242	3.4						
66	4,731	16.6	70	5,033	13.7	72	5,189	12.5	76	5,512	12.5
50	4,522	15.8	51	4,604	12.5	53	4,766	11.5	51	4,610	10.4
57	6,777	23.8	76	9,019	24.6	91	10,759	26.0	103	12,190	27.6
40	6,407	22.5	57	9,154	25.0	65	10,424	25.1	73	11,850	26.8
11	2,461	8.6	20	4,507	12.2	22	4,955	12.0	21	4,805	10.9
3	782	2.7	6	1,598	4.3	9	2,404	5.8	10	2,704	6.0
301	28,534	100.0	355	36,826	100.0	386	41,418	100.0	398	44,208	100.0

第12表 兼用船積取貨物比率推移及び輸送量推移

A 兼用船積取貨物比率推移

年次 積荷	1969		1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976	
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期
石	77%	73%	74%	62%	79%	77%	80%	81.5%	80.6%	80.5%	65.3%	51.0%	40.0%	43.0%	43.0%	
乾貨物	23%	27%	26%	38%	21%	23%	20%	18.5%	19.4%	19.5%	34.7%	49.0%	60.0%	57.0%	57.0%	

資料：John I. Jacobs & Co. Ltd. 発行，World Tanker Fleet Review

B 兼用船輸送量推移

年次 積荷	1969		1970		1971		1972		1973		1974		1975						
	100万 M/T	%	100万 M/T	%	10億 トン マイル	%	10億 トン マイル	%	10億 トン マイル	%	10億 トン マイル	%	10億 トン マイル	%					
石	58.6	70.9	61.5	63.4	459	84.8	714	132.2	85.4	1,010	166.2	81.4	1,340	139.9	58.1	1,134	112.4	51.3	860
鉄鉱石	18.7	22.8	26.4	27.2	197	13.3	131	16.3	10.5	151	29.5	14.4	250	79.3	32.9	536	80.8	36.9	552
石炭	4.5	5.5	7.2	7.4	69	3.1	30	5.1	3.3	48	6.8	3.4	50	10.5	4.4	75	11.4	5.2	86
その他	0.6	0.8	1.9	2.1		1.1		1.3	0.8		3.3	0.8		11.1	4.6		14.4	6.6	
計	82.4	100.0	97.0	100.0		114.2	100.0	154.9	100.0		205.8	100.0		240.8	100.0		219.0	100.0	

(注) 18,000D/W以上の兼用船

資料：Fearnley & Egers Chartering Co. Ltd. 発行，Trades of World Bulk Carriers, Review, World Bulk Trade

前掲書「海運関係諸統計」20ページ

第13表 兼用船の1969年及び1976年の船型別船腹量比較

船型 (D/W)	1969			1976		
	隻	D/W	%	隻	D/W	%
10~18,000	14	195	1.9	9	130	0.3
18~25,000	22	500	4.9	8	183	0.4
25~30,000	6	169	1.7	11	346	0.9
30~40,000	10	347	3.4			
40~50,000	13	591	5.8	36	1,876	4.2
50~60,000	23	1,280	12.6			
60~80,000	48	3,416	33.5	76	5,512	12.5
80~100,000	31	2,819	22.7	51	4,610	10.4
100~150,000	8	877	8.5	103	12,190	27.6
150~200,000	—	—	—	73	11,850	26.8
200~250,000	—	—	—	21	4,805	10.9
250~300,000	—	—	—	10	2,704	6.0

資料：第11表より作成

(注) %は全船腹量に対する比率

第14表 タンカー及び兼用船の船型別船腹量比較
(6万D/W以上)

(1976.1.1現在)

船型 (D/W)	タンカー			兼用船		
	隻	D/W	%	隻	D/W	%
6万~8万	525	41,488	13.6	76	5,512	12.5
8万~10万				51	4,610	10.4
10万~15万	261	32,238	10.5	103	12,190	27.6
15万~20万	58	9,843	3.2	73	11,850	26.8
20万~25万	318	71,437	33.4	21	4,805	10.9
25万~30万	256	67,961	22.2	10	2,704	6.0
30万~35万	35	11,158	3.6	—	—	—
35万~40万	17	6,184	2.0	—	—	—
40万以上	11	4,747	1.6	—	—	—

資料：第7表及び第11表より作成

(注) %は全船腹量に対する比率

境に再び輸送量に対する輸送トン・マイルの急上昇がみられるが、これは生産地と消費地の遠隔化によるものと考えられる。

次に乾貨撤積主要貨物(鉄鉱石、穀物、石炭、ボーキサイト・アルミナ、燐鉱石)の荷動量と輸送トン・マイルの増加率には石油のような大きな

変動はみられない。以下これらの貨物についてさらに詳しく考察しよう。

イ. 石油貨物

海上荷動量の増加は船腹需要の増加となって表われてくるが、より直接的にはこの荷動量に距離の要素をプラスした輸送トン・マイルの推移がより正確に船腹需要との関係を表わしていると考えられるので、以下輸送トン・マイルの推移によってこれを考察することとする。

第15表は1960年から1975年までの世界の石油海上輸送トン・マイルの推移をみたものである。1960年から1966年までは年平均約10%の伸び率となっている。スエズ運河の閉鎖による混乱の後、1970年以後は、70年が11%、71年18.4%と急増、72年11.7%、73年17%と引続き急上昇を続けたが、1973年10月の石油危機以後の74年は一挙に5.1%、75年には-8.4%と初めてマイナスを記録している。このような石油輸送需要に対する急激な変化は、1960年以後一貫して輸送需要の急成長を遂げてきただけに、その影響はきわめて大きい。このことについての関連は本稿の続編においてふれることになる。

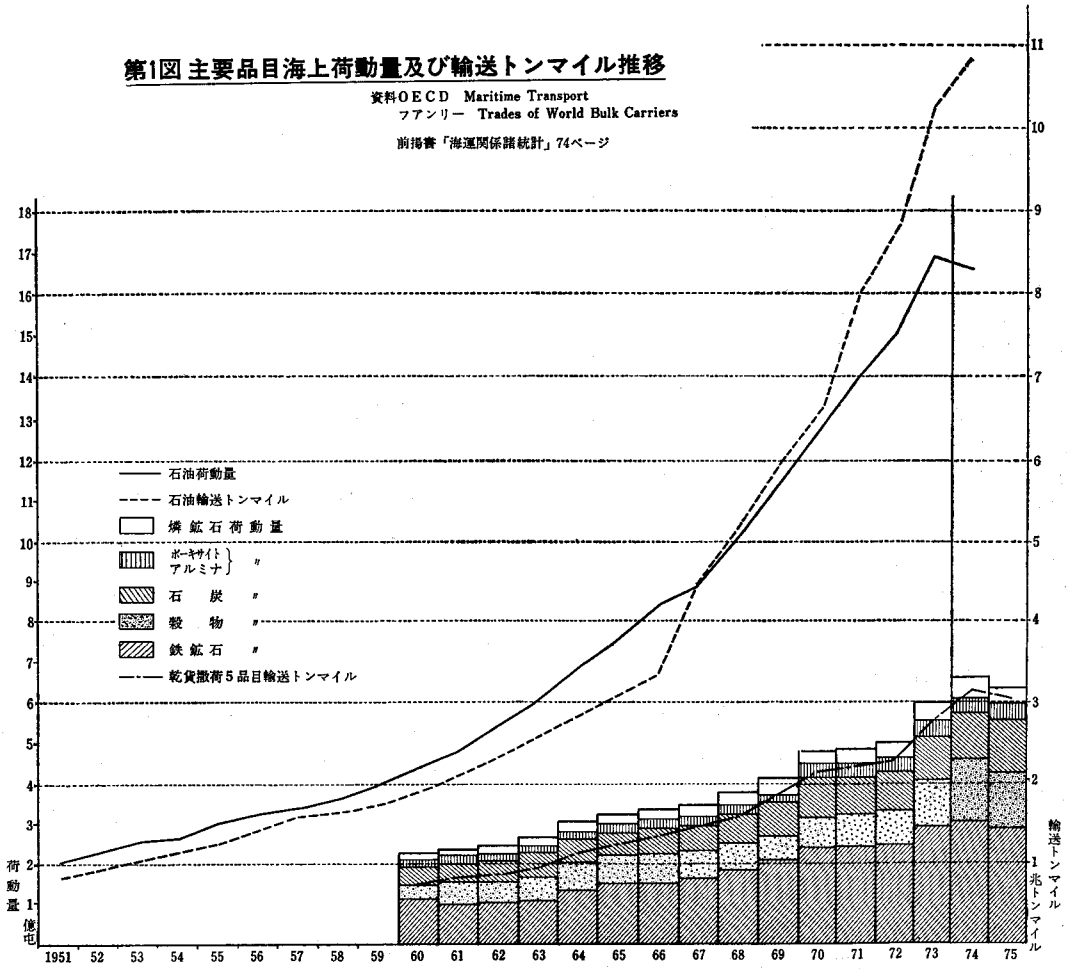
ロ. 乾貨撤積主要貨物

第16表は撤積主要貨物の海上輸送トン・マイルの推移を1964年から1975年にかけてみたものである。この表のB・Cとあるのはバルク・キャリアのことで、これら貨物の専用船で輸送された積取比率による動向をも同時に表わしている。

まず各貨物について各年度の成長率をみてみることにする。鉄鉱石は1964年から1970年までは急成長を遂げ、この間の年平均成長率は15.7%となる。しかし1971年には8.4%、72年には-2.4%とマイナスを記録し、73年はその反動でか20.9%増と

第1図 主要品目海上荷動量及び輸送トンマイル推移

資料OECD Maritime Transport
 フアンリー Trades of World Bulk Carriers
 前掲書「海運関係諸統計」74ページ



第15表 世界の石油海上輸送トン・マイル推移

(10億トン・マイル)

年 度	1960	(1) %	1961	%	1962	%	1963	%	1964	%	1965	%	1966	%	1967	%
輸送トン・マイル	1,900	8.6	2,100	10.5	2,350	12.0	2,600	10.6	2,850	9.6	3,100	8.8	3,400	9.7	(2)	—
年 度	1968	%	1969	%	1970	%	1971	%	1972	%	1973	%	1974	%	1975	%
輸送トン・マイル	(2)	—	6,020	—	6,684	11	7,911	18.4	8,832	11.7	10,336	17	10,867	5.1	9,954	-8.4

資料：英国石油会社 (B. P.) の資料にもとづき OECD が作成したもの。

1960年から1969年までは、前掲書「海運関係諸統計」86ページ、

1970年から1975年までは、OECD の“MARITIME TRANSPORT”の年報により作成。

(注) 1. %は対前年度比増加率を示す。

2. 1967年、1968年は資料入手出来ず不明。

なっているが、74年には12.9%、75年には-6.8%と再びマイナスとなった。

次に石炭は各年度による成長率がかなり不安定であるが、1969年には30.6%と急上昇しているのが注目される。それ以後は急速に停滞し、1971年にはついにマイナス10%と大きく落込んでいるが、1974年には再び19.5%、75年11.3%となっている。

穀物は農産物である為各年度における変動がはげしい。しかし1973年の急増の原因は統計上の問題である。ボーキサイト/アルミナも高い成長率を示めている。燐鉱石は1964年から69年までは大体成長率が大きい（この間の平均成長率12.7%）、その後はマイナスとなり、1971年から再び上昇に展じているが、1975年に再び-24.4%と大きい落込みを示めた。

以上で主要品目の海上輸送トン・マイルの各年度の成長率の考察を終えるが、最後にこれら品目の1964年と1974年の10年間の比較をしてみよう。

第17表によって海上輸送需要の急成長を改めて認識できるであろう。石油は3.8倍、鉄鉱石3.5倍、石炭2.8倍、穀物1.8倍、ボーキサイト/アルミナ4倍、燐鉱石2.3倍と、どの品目も急増している。

次に再び第16表にもどって撤積主要貨物のバルク・キャリアによる積取比率をみることにする。第16表によると1964年には各貨物のバルク・キャリアによる輸送トン・マイルでの積取比率は鉄鉱石61%、石炭60.8%、穀物23.8%、ボーキサイト/アルミナ46.2%、燐鉱石5.4%であったものが、毎年着実に専用船による積取比率を高め、1975年には鉄鉱石93.5%、石炭90.3%、穀物88.2%、ボーキサイト/アルミナ76.8%、燐鉱石64.6%

となり、これら貨物に対する専用船の活躍が一段と強化され、特に鉄鉱石、石炭、穀物についてはその殆んどが専用船を使用していることになる。

むすびにかえて

以上によって我々は最近における世界商船隊の発展とその特質についての考察を一応終えることとする。これまでの考察から最近における世界商船隊の発展は主として、戦後一貫して続いてきたタンカー及びバルク・キャリアの船腹量の増大によるものであったが、その増大が非常に急速に加速されたことにこそ、その特質をみいだすことが出来た。しかしこれら船種の船腹量の増大は単に量的な増大ではなく、既に見てきたように「大型化」と「専用船化」という変化をとめないながらその規模を拡大させてきたのであるが、その「変化」自身もきわめて急激なものであった。またそのような急激な変化を必要としたのは、これら船種の海上輸送貨物需要の大幅な増大によるものであった。さて本稿を終えるにあたり、ここで続編への橋渡しとしてこれら「大型化」と「専用船化」及びこれら船種の「海上輸送需要」の背景について簡単にふれると共に、「造船不況」との関連についても問題を提起しておきたい。

既に御承知のように戦後の急速な技術革新と重化学工業を中心とした経済の安定的高度成長は必然的に貿易の拡大とその構造変化をもたらした。即ち経済の規模の拡大が生産単位をおしあげ、原材料及び燃料の対外依存度を高め、これら原材料及び燃料の生産地と消費地との間の荷動量を大量かつ固定的なものとし、さらにその距離も遠隔化していく傾向となった。海上荷動量の増大と輸送距離の拡大はこのような背景から生じ、このよう

第16表 世界撤積主要貨物の海上輸送トン・マイルの

年次	撤積主要貨物計				鉄 鉱 石				石 炭			
	総 量	%	B.C	%	総 量	%	B.C	%	総 量	%	B.C	%
1964	1,146	19.9	511	44.6	456	—	278	61.0	199	—	121	60.8
1965	1,260	9.9	624	49.5	527	15.6	356	67.6	216	8.5	146	67.6
1966	1,360	7.9	780	57.4	575	9.1	424	73.7	226	4.6	167	73.9
1967	1,465	7.7	969	66.1	651	13.2	514	79.0	269	19.0	203	75.5
1968	1,614	10.2	1,250	77.4	775	19.0	653	84.3	310	15.2	269	86.8
1969	1,833	13.6	1,491	81.3	919	18.6	822	89.4	405	30.6	347	85.7
1970	2,182	19.0	1,771	81.2	1,093	18.9	976	89.3	481	18.8	421	87.5
1971	2,254	3.3	1,858	82.4	1,185	8.4	1,065	89.8	434	-10.0	367	84.6
1972	2,306	2.3	1,998	86.6	1,156	-2.4	1,080	93.4	444	2.3	391	88.5
1973	2,917	26.5 ⁽¹⁾	2,493	85.5	1,398	20.9	1,312	93.8	467	5.2	422	90.4
1974	3,157	8.2	2,723	86.3	1,578	12.9	1,483	94.0	558	19.5	501	89.8
1975	3,121	1.1	2,794	89.5	1,471	-6.8	1,375	93.5	621	11.3	561	90.3

資料：ファンレイ・イガー社「World Bulk Trades」, 前掲書「海運統計要覧」124ページより作成

(注) (1) B.C は18,000重量トン以上のバルク・キャリア及び兼用船によるもの。 (2) ソルフムと大豆が B.C による積取比率

第17表 主要貨物の海上輸送トン・マイルの1964年と1974年の比較

(単位：10億トン・マイル)

年次	石 油	%	鉄鉱石	%	石 炭	%	穀 物	%	ボーキサイト/アルミナ	%	燐鉱石	%
1964	2,850	—	456	—	199	—	378	—	39	—	74	—
1974	10,867	381	1,578	346	558	280	695	184	158	405	168	227

資料：第15・16表より作成

な需要に応じようとする為には、海上輸送能力の拡大と輸送コストの引下げが必要であり、船舶の大型化と専用船化が既に見てきたように急速におし進められてきたのであった。船型の大型化は船舶のトンあたりの建造コストの逓減と燃料消費量及び乗組員数の逓減による運航コストの引下げを可能にすることにより、低兼かつ豊富な交通用役の提供を可能とし、それがさらに経済活動を刺激し輸送需要を喚起することとなった。専用船化もまた対象貨物に対する効率的な運航による運航コ

ストの引下げを可能とした。しかしこのように「大型化」・「専用船化」された船舶がその輸送効率を十分に発揮する為には荷役能率の向上、すなわちこれらを受入れる港湾及び荷役施設の拡充と整備が平行してなされねばならなかった。

「大型化」・「専用船化」はこのように豊富低廉な原材料・燃料の多消費型の高度経済成長による海上輸送貨物需要を背景として拡大、成長してきたものであった。石油危機を契機としてこのような急成長に大きな変化が生じ、現在このような変

最近における世界商船隊の発展の推移とその特質——日本の造船不況との関連——（Ⅰ）

推移及びバルク・キャリア輸送量の推移

（単位：10億トン・マイル）

穀 物				ボーキサイト／アルミナ				燐 鉍 石			
総 量	%	B.C	%	総 量	%	B.C	%	総 量	%	B.C	%
378	—	90	23.8	39	—	18	46.2	74	—	4	5.4
386	2.1	95	24.6	46	17.9	21	45.7	85	14.9	6	7.1
408	5.7	151	37.0	55	19.6	26	47.3	96	12.9	12	12.5
380	- 6.9	188	49.5	62	12.7	35	56.5	103	7.3	29	28.2
340	-10.6	233	68.5	70	12.9	39	55.7	119	15.5	56	47.1
307	- 9.8	218	71.0	84	20.0	54	64.3	118	- 0.9	50	42.4
393	28	257	65.4	99	17.9	62	62.6	116	- 0.2	55	47.4
406	3.3	282	69.5	108	9.1	74	68.5	121	4.3	70	57.9
454	11.8	361	79.5	109	0.9	80	73.4	143	18.0	86	60.1
⁽²⁾ 760	67.4	565	74.3	133	22.0	99	74.4	159	11.2	95	59.7
695	- 8.6	529	76.1	158	18.8	116	73.4	168	5.7	94	56.0
734	5.6	647	88.2	168	6.3	129	76.8	127	-24.4	82	64.6

1973年の統計から「穀物」に算入されている。 (3) 総量の次の%は対前年伸び率 (4) B.Cの次の%は

化に対処出来る産業構造のもとでの経済の発展を模索しはじめたのである。

このことを今、最近の世界商船隊の発展をささえてきた船舶供給側の立場から考えるならば、それは同時に最近における造船産業の急成長であった。特に我国造船業は1956年に竣工船腹量が英国をぬいて世界第一位となってから現在までその地位を堅持し、その世界船腹量に占める割合も年々拡大し、1956年に24.4%であったものが1964年には38.7%、1974年にはついに50.4%と世界竣工船腹量の過半を占めるようになった。また我国造船業の輸出比率も現在約80%となっている。即ち最

近の世界商船隊の発展の特質は日本造船業の発展の特質でもあったのである。日本造船業の竣工船腹量は、1960年に183万9千G/Tであったものが、1975年には実に1,699万1千G/Tとなり、1960年の約9倍となっている。参考までに西ドイツは1960年に世界第3位の竣工船腹量112万4千G/Tであったものが、1975年には第2位となったが249万9千G/Tと約2.2倍に拡大したにすぎない。(第18表参照)

これらの造船業からの考察は「続編」において取扱かれる。(1978.2.15)

第18表 主要建造国別

	日 本			西ドイツ		スウェーデン		スペイン		イギリス	
	隻 数	G/T	世界比%	隻 数	G/T	隻 数	G/T	隻 数	G/T	隻 数	G/T
1948	—	—	—	—	—	68	295	23	35	345	1,213
1949	70	118	3.8	—	—	64	297	24	21	340	1,353
1950	76	232	7.1	73	81	65	374	37	29	319	1,389
1951	87	431	12.1	151	265	71	388	41	27	246	1,340
1952	97	513	12.2	208	498	74	421	21	25	238	1,264
1953	122	732	14.8	245	712	64	469	31	44	233	1,250
1954	180	433	7.9	251	875	69	528	34	51	242	1,496
1955	158	561	11.3	381	966	86	508	23	51	260	1,322
1956	297	1,538	24.4	417	1,084	84	484	36	79	291	1,457
1957	420	2,309	28.4	439	1,231	79	617	56	75	268	1,421
1958	452	2,234	24.7	375	1,355	79	737	64	104	270	1,464
1959	503	1,728	19.4	278	1,241	70	749	72	158	276	1,383
1960	653	1,839	21.9	248	1,124	81	710	87	173	263	1,298
1961	627	1,719	21.3	277	1,038	80	736	91	146	256	1,382
1962	564	2,073	25.3	234	967	78	860	84	132	204	1,016
1963	699	2,269	25.1	208	1,051	69	969	111	114	97	1,096
1964	699	3,764	38.7	184	827	73	1,034	139	236	152	808
1965	699	4,886	41.5	212	1,035	77	1,266	151	225	176	1,282
1966	733	6,495	46.0	215	1,158	59	1,130	160	374	164	1,074
1967	905	7,217	47.6	225	1,041	66	1,361	194	375	163	1,188
1968	1,118	8,346	49.6	190	1,211	60	1,097	198	455	140	1,047
1969	1,113	9,168	48.9	195	1,787	45	1,263	201	637	123	828
1970	1,037	10,100	48.1	184	1,317	39	1,539	130	649	139	1,327
1971	992	11,132	45.6	178	1,968	42	1,864	161	830	122	1,233
1972	885	12,857	48.1	148	1,389	42	2,028	161	1,083	130	1,197
1973	1,080	14,751	48.5	134	1,926	39	2,290	202	1,319	119	1,067
1974	1,045	16,894	50.4	128	2,142	40	2,181	230	1,561	116	1,198
1975	930	16,991	49.7	164	2,499	47	2,188	210	1,593	114	1,170
1976	912	15,868	46.8	154	1,874	48	2,515	189	1,320	141	1,500

(注) 1. 世界合計はソ連、中国を除く。 2. —は不明 3. 漁船その他を含む。

資料：ロイド統計 Annual Summary of Merchant Ships Completed in the World 前掲書「海運関係諸

最近における世界商船隊の発展の推移とその特質——日本の造船不況との関連——（I）

竣工船腹量推移

（単位：1,000G/T）

フランス		ノルウェー		オランダ		デンマーク		イタリア		世界合計	
隻数	G/T	隻数	G/T	隻数	G/T	隻数	G/T	隻数	G/T	隻数	G/T
33	63	48	49	98	167	18	92	44	135	879	2,482
61	158	43	58	108	193	26	92	28	67	896	3,114
56	174	52	58	108	198	30	117	31	75	953	3,254
51	184	47	68	129	254	26	122	29	145	984	3,557
53	267	41	101	147	241	24	105	30	157	1,046	4,211
34	235	39	108	145	306	28	127	37	165	1,148	4,938
33	270	51	131	136	359	30	145	28	300	1,219	5,450
52	371	62	147	152	461	39	151	35	126	1,365	4,967
62	253	72	186	154	395	36	137	58	270	1,687	6,291
68	459	83	195	212	529	33	162	57	384	1,964	8,117
63	422	82	256	166	506	39	231	62	556	1,920	9,059
48	424	59	236	144	571	34	217	67	514	1,798	8,897
49	430	80	254	182	682	51	214	53	447	2,005	8,382
62	543	78	333	164	467	38	191	38	383	1,973	8,058
73	471	96	378	146	527	30	211	47	261	1,882	8,182
97	505	91	366	148	461	39	294	50	435	2,038	9,028
95	530	110	369	142	276	46	278	55	462	2,032	9,724
103	486	110	460	126	148	58	209	44	399	2,202	11,763
88	441	121	442	115	324	71	472	56	530	2,484	14,105
65	420	126	530	119	292	51	425	58	496	2,766	15,157
45	630	131	610	107	265	53	518	54	499	2,740	16,845
104	691	111	618	110	486	47	591	50	364	2,912	18,739
131	859	115	702	101	632	52	518	48	546	2,814	20,980
70	1,086	121	884	107	572	56	728	66	872	2,917	24,388
60	1,030	125	825	112	750	62	952	58	902	2,776	26,749
56	1,170	127	984	123	852	59	1,004	51	837	2,999	30,409
54	1,046	129	964	127	942	63	1,076	54	953	2,949	33,541
59	1,150	138	1,052	143	1,052	58	969	41	791	2,730	34,203
44	1,673	124	758	121	634	60	1,034	36	715	2,723	33,922

統計」60ページ。なお1976年の数字は「造船界」52年5月号47ページ。