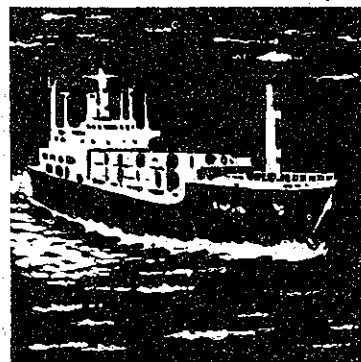
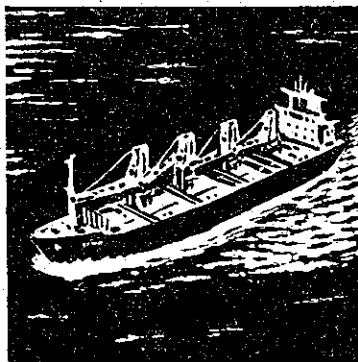
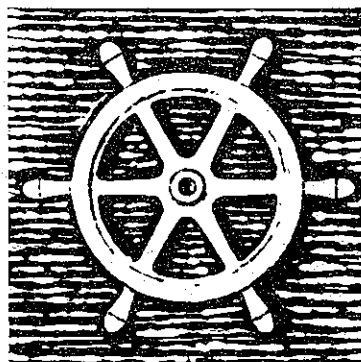
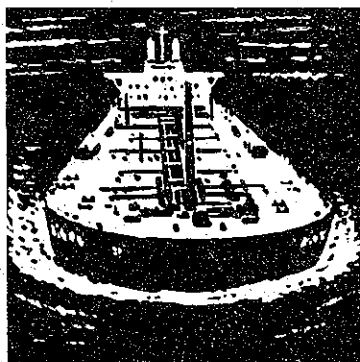
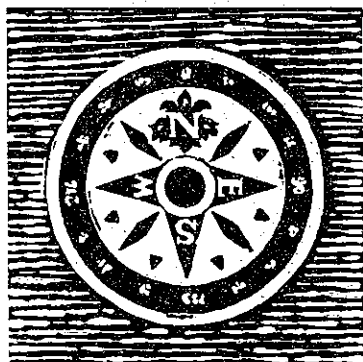


# 船協月報

# 4

1990

平成2年4月20日発行 毎月1回20日発行 No.357 昭和47年3月8日第3種郵便物認可



社団法人日本船主協会



鉾石兼撒積船「邦成丸」

7万7336% 15万1200%

平成2年2月に竣工し、主として日本～豪州航路に就航している本船は、船員制度近代化B段階実用船であり、ハッチカバー幅を最大限に広げて荷役の効率化を図った最新鋭船である。

4 月 号 目 次

油汚染防止の観点から タンカーの構造問題について	日本船主協会常任理事 飯野海運取締役社長 千葉 達郎	3
<b>巻頭言</b>		
1. 平成2年度船舶保険料率ならびに保険条件の改定		4
2. 運政審外航海運中長期ビジョン ワーキンググループの審議模様		6
<b>海運界の動き</b>		
内航海運の展望		11
—90年代へ向かっての新たな選択—		
出席者	成城大学経済学部教授 日本内航海運組合総連合会長 内航海運問題懇談会座長	岡田 清
	運輸省貨物流通局長	寺嶋 潔
	日本鉄鋼連盟常務理事	竹下 勅三
(司会)	日本船主協会近海内航部会長 日本内航海運組合総連合会会長	佐藤 國吉
<b>座談会 (平成2年3月5日開催)</b>		
E D I の概要とわが国海運業界のかかわり	N Y K システム 総研 総務企画部主任 研究員	細貝 丈明
<b>寄稿</b>		
合理的船腹需給関係の追求		29
	東京大学工学部教授	小山 健夫
<b>随想</b>		
1. 「船員の雇用の促進に関する特別措置法(船特法)」の一部改正		32
2. 平成2年度船員災害防止実施計画		33
3. 平成2年度水先人適正員数		38
4. 近海船の日本人職員定員の削減		40
5. 第90回船員制度近代化委員会の審議模様		41
<b>内外情報</b>		
海運雑学ゼミナール第1回		44
海運日誌 (3月)		46
海運統計		49
船協だより(理事会の模様・会議日誌・その他)		47
編集後記		62

## 油汚染防止の観点から タンカーの構造問題について

日本船主協会 常任理事 千葉 達郎  
飯野海運 取締役社長



1989年3月24日、米アラスカ沖におけるタンカー座礁による原油大量流出事故から1年が経過した。

この事故の模様、海域の特殊性、流出油量の大きさなどから、米国内はもとより、国際的な関心呼び、各方面で広範囲な対策の検討が行われてきた。

国際海事機関（IMO）においては、事故による流出油の回収・処理のための国際協力について国際条約案の検討が進められ、さらに座礁・衝突による流出油量低減のための船体構造の見直し論議も開始された。

一方、米国内においては、各種規則の立案が進められており、このうち重大関心事は、タンカーの船体に二重構造（ダブルハル）を要求しようとする米国油濁法改正案が、上・下院で別個に採択されており、両法案について両院の調整が行われる予定となっていることである。

タンカーの構造については、過去に米国海域での油流出事故が連続して発生したことを契機に、各国の英知を集めて1978年に海洋汚染防止条約の改正が行われ、分離バラスタンの防護的配置、衝突予防援助装置の設置、レーダーの二重装備などの措置が講じられたところである。

国際航海を行うタンカーにとって、特に船体構造面で一国の規制に適合するよう要求さ

れることは問題が多い。したがって、まず国際的な合意を得た措置を講ずべきことを訴えたい。

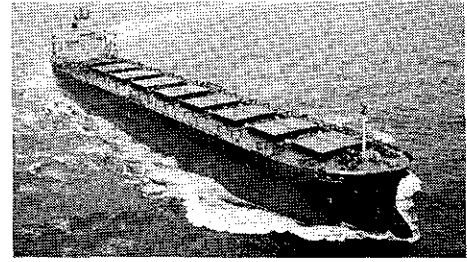
現実的な問題として、ダブルハル化が実施された場合、船価アップにともなう輸送コストの上昇、既存船を改造するための造船所の確保など、その影響は非常に重大である。しかも米アラスカ沖の事故のような座礁エネルギーの大きな事故においては、ダブルハルであったとしても油流出は防止できなかったとされているので、事故の原因である座礁・衝突を予防する方策を検討することが、より実質的であると考えたい。

そのためには、これまでの大きな油流出事故が人為的ミスにより発生しているほうが多いため、乗組員の再教育の実施や、わが国が推進してきた「高信頼度知能化船の研究」によって開発された座礁予防システムおよび自動避行操船システムの実用化も検討の対象になりうると考える。

かかる趣旨から、本年1月、米国石油協会の海運委員長に対し、日本船主協会、日本タンカー協会、十五日会、石油海事協会の4団体連名で本件に関する考え方を明確に表明し、善処をお願いしている。

最後に、米国における立法作業が十分慎重に行われるよう、心から願うものである。

# 海運界の動き



▲航行中の鉱石兼撒積船

## 1. 平成2年度船舶保険料率ならびに保険条件の改定

既報の通り、当協会は平成2年度船舶保険料率ならびに保険引受条件の改定に関し、平成2年2月21日付けで日本船舶保険連盟（以下「船連」）に対し、保険料については総額23億円の引き下げを、また船舶保険引受条件については、<sup>#1</sup>I.T.C.—Hulls—1983による引き受けならびにその主要条件である<sup>#2</sup>Deductible 設定枠の拡大、4分の3<sup>#3</sup>R.D.C.条件による引き受けを内容とする要望を行った。（本誌1990年3月号P.17参照）

その後、船連との2回にわたる交渉を経て、去る3月22日、最終的に総額12億6500万円の保険料引き下げ、ならびに Deductible 設定枠の拡大など、I.T.C.条件による一部引き受けを内容とする回答があった。（資料参照）

当協会としては、この引き下げ回答額と要望額との間には相当の隔りがあるものの、保険料総額の減少の実情、平成元年度における保険損害率が著しく悪化している状況、商品の多様化にかかわる前向きな回答が得られたこと、また両業界間の将来にわたる相互信頼関係の維持等を勘案すれば、この回答が受容できる内容であるとして、これを了承することとし、同日付けで平成2年度船舶保険料率ならびに保険条件

の改定交渉は決着をみた。

なお、特に船連が従来、本邦統一保険約款以外の約款による引き受けを認めなかった点を改め、外国海運会社が国際的に使用している I.T.C. 約款を、一部主要条件に限るものとはいえ認めたことは、激しい国際競争場裡に置かれている日本船社にとって、本邦保険環境を国際的水準に近づけるための布石になるものと思われる。

（注1） I.T.C.—Hulls— : Institute Time Clauses—Hulls—（協会期間建て約款—船舶—）

ロンドン保険業者協会の制定による船舶海上保険の期間建て保険契約に用いられる特別標準約款の一つで、現在一般に使用されているのは、1983年10月1日付け改訂のもの。

注2・3の主要条項を含むその他の点で、本邦の船舶保険普通保険約款に比し、被保険者（船社）の自由裁量に委ねられている部分があり、海外船社の多くが本約款を使用している。

日本籍船については、種々の国内法や日本損害業界独自の特殊性により、本邦約款のみの引き受けが行われていたが、I.T.C.による引き受け

1. 平成2年度船舶保険料率ならびに保険条件の改定
2. 運政審外航海運中長期ビジョンワーキンググループの審議模様

が加わったことにより、被保険者（船社）にとって約款選択の自由が広がった。

**(注2) Deductible：基礎控除額（免責金額控除特別条項）**

被保険船舶に生じた修繕費につき、事前に保険者との間である一定割合の保険者免責金額を取り決めるもの。

I.T.C.および本邦約款では、前者のほうが免責を認める範囲が広い。被保険者（船社）が保険金支払い請求額の一部を被保険者負担とすることにより、相対的に保険成績が良化し、その結果、次回の料率算定の際、保険料支払いの軽減が期待できる。

**(注3) R.D.C.：Running Down Clause（衝突損害賠償金填補条項）**

船舶同士の衝突により、自船もしくは双方に過失があった場合、相手船または相手船の積み荷に与えた損害に関し、その損害賠償責任を填補するもの。

I.T.C.の下では、制定当初から、被保険者に生じた責任額に対する填補は4分の3に限定され（本邦約款では4分の4）、残る4分の1は被保険者の負担（船主責任相互保険組合など）となっている。また、その填補範囲も本邦約款に比し、広範にカバーされる。

なお、今回合意されたI.T.C.条件による引き受

けにおいては、填補を4分の3にすべしとする当協会主張は認められず、本邦約款と同様、4分の4により引き受けられることとなった。

**【資料】**

**平成2年度船舶保険料率の改定ならびに保険条件の内容**

（金額単位：百万円）

船協要望 (2月21日)		船運・船協合意 (3月22日)	
改定項目	金額	改定項目	金額
保険料引き下げ総額 ・おもな保険料調整項目	-2,300	保険料引き下げ総額	-1,265
1. 全般的料率の引き下げ		同 左	-756
2. 大型船料率の引き下げ		同 左	-115
3. 特定船種に対する料率の是正		同 左	-267
4. 良績契約者に対する料率の是正		同 左	-127
合計	-2,300	合計	-1,265

**I.T.C.条件の引受方法**

1. 対象船舶

3500総トン以上の船舶。

2. 填補の範囲

(1) 船舶

Institute Time Clauses-Hulls (1/10/83)  
with Clause 8 amended to 4/4ths Collision Liability and Clause 12 Deductible  
.....

Institute Additional Perils Clauses-Hulls  
(1/10/83)

(2) 船費 .....200万円

Institute Time Clauses-Hulls Disbursements and Increased Value (Total Loss only, including Excess Liabilities) (1/10/83) with Clause 6.4.3. amended to 4/4ths Collision Liability

(3) 3万5000総トン以上

.....300万円

### 3. Deductible

(1) 3500総トン以上 1万総トン未満

.....150万円

(2) 1万総トン以上 3万5000総トン未満

### 4. 料率

第6種条件料率(第5種条件の7.5%増)の5%引。

なお、上記のほか総保険金額300億円以上の契約者に対しては、Deductible1000万円とする引き受けを行う。ただし、このDeductibleをフリート全船に適用することを条件とする。

## 2. 運政審外航海運中長期ビジョン

### ワーキンググループの審議模様

運輸政策審議会国際部会国際物流小委員会の外航海運中長期ビジョンワーキンググループ(以下「中長期ビジョンWG」)は、平成2年1月30日以来3月末までに3回の会合を開催した。(中長期ビジョンWGの設置経緯等については本誌1990年2月号P.4参照)

第1回会合は1月30日に開催され、運輸省より、「わが国産業・経済と外航海運」の現状・問題点に関し資料に基づき説明が行われた。

中長期ビジョンWGでは、外航海運企業の規模・構成のありかたについて中長期ビジョンを検討するにあたり、まず業界関係者(外航海運事業者、荷主、金融機関、海員組合等)から意見を聴取し、問題を掘り下げることとなった。

2月28日開催の第2回会合では、最初に当協

会より外航海運の構造改革をテーマに「外航海運の現状と課題—リストラ段階を通して—」について意見開陳を行った。

この中で、当協会は海運不況の原因として

- ① 船腹過剰
- ② 国際競争激化
- ③ 円高

を挙げ、外航海運はこれを克服するために業界全体として、構造改革を進めた。いわゆるリストラクチャー(以下リストラ)そのものは、

第1段階——縮小均衡を目指した減量経営

第2段階——財務体質の改善

第3段階——拡大経営

と3つの段階を経て行われるが、企業によりその進行度合は異なる。また、同一企業でも、ある段階の経営対応に重心を置きつつ、一方で他の段階の経営対応も進めるといった複数段階の対

応を同時並行的に進めている例もあるが、おおむね外航海運企業は第1段階から第2段階への移行期にあるとした。

リストラの実策およびその影響としては、以下の諸項目を挙げた。

＜第1段階——減量経営＞

(A) 企業レベルの実策

- ① 企業の集約・統合等
- ② 不経済船の処分
- ③ 緊急雇用対策
- ④ 陸上従業員のスリム化

(B) 外航海運全体

① 日本籍船の減少

ここ数年間で日本籍船は半減（1985年央 1028隻→1989年央 532隻）し、日本商船隊に占める比率も隻数ベースで26.5%に低下

した。

この減少傾向は現在も続いており、これに歯止めをかけるためには、混乗のより一層の促進等が今後の課題である。

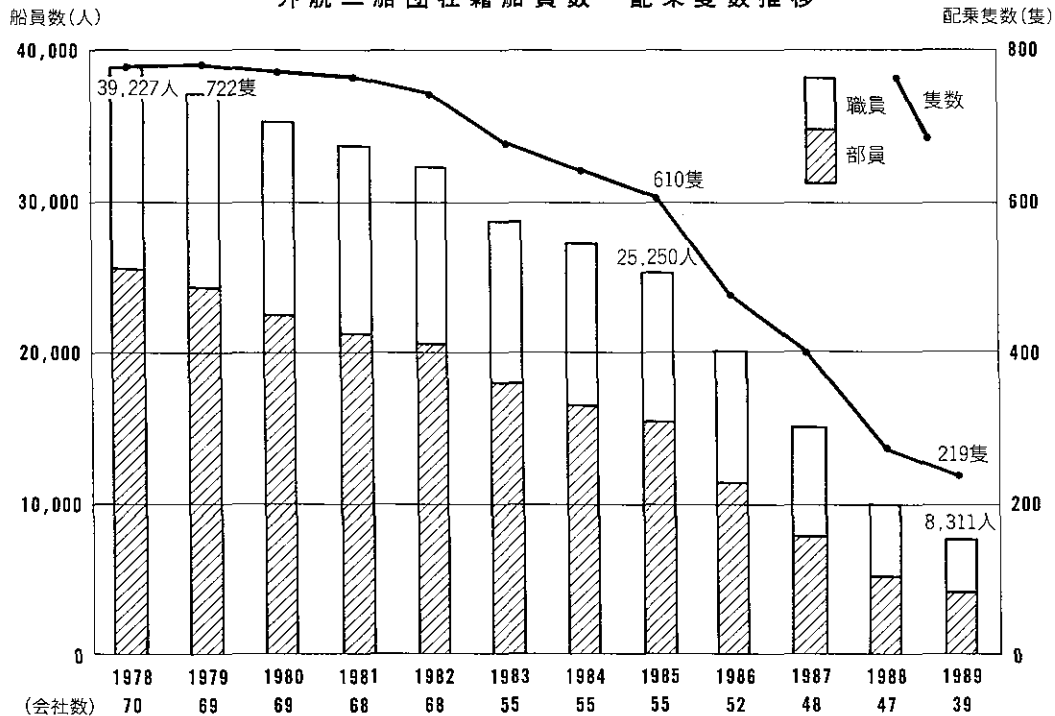
先進海運国では、自国籍船維持のため国情に応じた諸施策を講じているが、わが国においても何らかの抜本的な対策を検討する必要がある、少なくとも邦船社が国際競争場裡からの脱落を余儀なくされることのないよう、競争条件を同一にすることが重要な課題である。

② 船員に関する問題点

外航二船団（外航労務協会・外航中小船主労務協会）の船員数は1985年10月の2万5250人から1989年10月の8311人へと大幅に減少するとともに（資料1参照）、不況期間

【資料1】

外航二船団在籍船員数・配乗隻数推移

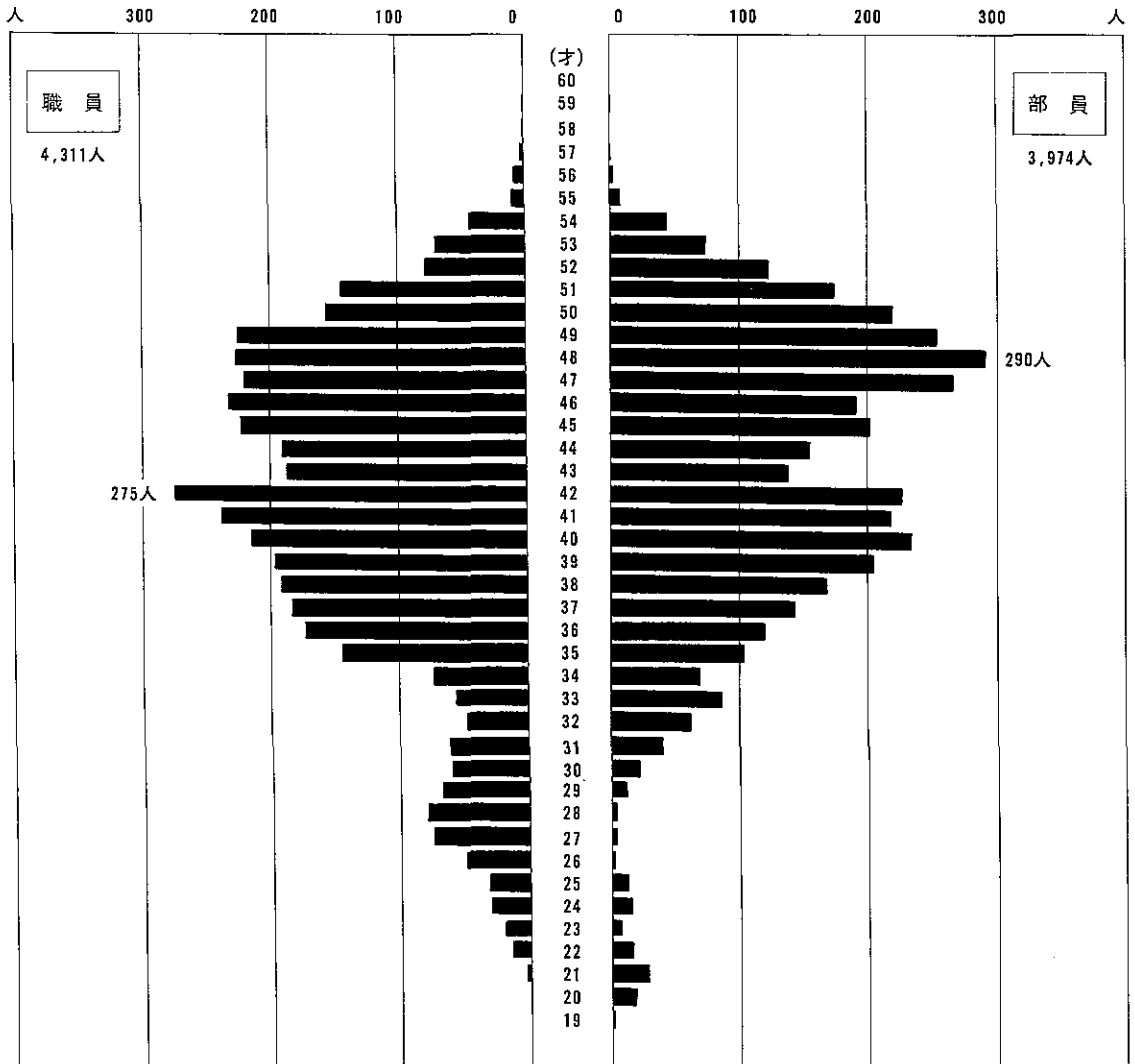


(注) 1. 各年10月1日現在。2. 配乗隻数は、労務提供船を含むフル配乗船の隻数。



【資料 2】

外航二船団年齢別船員数(1989年9月30日現在)



に新規採用が手控えられたため、船員の高齢化という年齢構成のアンバランスが生じた。(資料 2 参照) 今後は、このようなゆがみが生じないよう長期的視点に立った船員の採用が重要となる。

日本人船員は、海技の維持・伝承・発展、高度に安全性が必要とされる船舶への配乗、混乗船に乗り組み外国人船員への技術指導・労務管理、陸上要員としての海技ノウ

ハウの活用等の面から一定数必要であるが、これを維持し、先進海運国と伍していくためには何らかの抜本的な船員費負担軽減策について検討する必要がある。

また、外国籍船の増加および日本籍船への混乗の進展にともない良質な外国人船員の確保が経営上重要なファクターとなるので、外国人船員の教育・養成等について検討する必要がある。

〈第2段階——財務の改善〉

企業レベルでは、

- ① 円高/ドル安対応の推進
- ② 直接金融比率の増大——ワラント債/  
転換社債等の発行

により財務体質の改善を図る。

外航海運全体では、企業における内部留保を  
充実させるため、特別償却制度の維持等税制の  
充実強化が望まれる。

〈第3段階——拡大経営〉

企業レベルとしては、以下の四つの競争局面  
がある。

- ① 国際化競争（グローバル経営）
- ② 事業の多角化競争
- ③ 技術革新競争
- ④ 情報化競争

外航海運全体としては、企業が四つの局面  
に対応していく上で障害となる諸事項を改善

【資料3】 部員の海技免状保有状況（外航二船団）

年齢	職員	〈年齢別船員数〉			職部合計	〈部員の海技免状保有状況〉				
		部員	部員のうち			3級以上 A	3級限定 B	小計 A+B	4級 C	合計 A+B+C
			甲・機	事務						
60										
59	1	1	1		2					
58	1				1					
57	2	1	1		3					
56	7	2	2		9					
55	11	8	8		19				1	1
54	45	43	34	9	88	2		2	1	3
53	71	75	62	13	146		3	3	6	9
52	77	124	99	25	201	3	5	8	5	13
51	144	176	147	29	320	9	9	18	10	28
50	157	219	169	50	376	8	25	33	12	45
49	224	253	195	58	477	11	24	35	17	52
48	226	290	195	95	516	24	51	75	13	88
47	221	269	181	88	490	25	33	58	13	71
46	234	193	141	52	427	25	27	52	11	63
45	223	201	145	56	424	20	29	49	9	58
44	191	155	92	63	346	19	25	44	1	45
43	188	140	90	50	328	13	15	28	3	31
42	275	229	179	50	504	34	18	52	13	65
41	238	219	164	55	457	40	39	79	13	92
40	214	234	147	87	448	36	28	64	4	68
39	195	205	152	53	400	48	29	77	7	84
38	191	168	114	54	359	40	22	62	10	72
37	183	144	100	44	327	35	17	52	3	55
36	174	121	82	39	295	30	12	42	5	47
35	143	103	77	26	246	40	9	49	2	51
34	73	70	43	27	143	31	8	39	2	41
33	58	87	56	31	145	14	11	25	1	26
32	48	61	47	14	109	19	10	29	3	32
31	63	38	28	10	101	18	6	24		24
30	62	22	10	12	84	1	2	3		3
29	69	12	8	4	81	1	1	2		2
28	80	4	3	1	84	4		4		4
27	75	4	2	2	79	1		1		1
26	48	3	2	1	51	1		1		1
25	31	12	9	3	43					
24	30	15	14	1	45					
23	19	8	7	1	27		1	1	1	2
22	15	16	12	4	31					
21	4	29	26	3	33				1	1
20		18	14	4	18					
19		2	1	1	2					
合計	4,311	3,974	2,859	1,115	8,285	552	459	1,011	167	1,178

(注) 1. 外航二船団資料。 2. 年齢別船員数は1989年9月30日現在。 3. 部員の海技免状保有状況は1989年8月1日現在。

するなど所要の環境整備が課題である。

〈海運経営上の重要課題〉

(1) 日本商船隊の構成

商船隊の構成については、企業の経営判断を基本に柔軟に対応していかなければならないが、混乗日本籍船、支配外国用船、近代化船、外国用船等を適宜組み合わせ、フリート全体として国際競争力の回復・維持を図っていく必要がある。

- (2) オーナー問題
- (3) 不経済船の処分
- (4) 港湾の近代化

第3回会合は3月23日開催され、荷主業界として、日本ガス協会、石油連盟からのヒアリングが行われた。

ガス協会からは「都市ガス事業と外航海運」と題し、業界の現状と外航海運のかかわりについて説明が行われた。

それによると、都市ガスの主要燃料であるLNGの需要は、1988年度実績680万トンから2000

年には500万トン程度増加し、約1200万トンになると予測しており、この増加分は12万5000m<sup>3</sup>積みのLNG船に換算すると5隻に相当するとしている。

次いで石油連盟からは「石油産業と外航海運」と題し、説明が行われた。

石連は、原油輸入量が2～4度にかけて、上方修正されるとの見通しを示した。

また、日本籍タンカーに対し、安全基準の厳しさを、船員の優秀さなどを挙げ評価するとともに、日本籍タンカーを維持・確保するためには、国際競争力の維持が前提条件になるとした。

さらに、当協会から前回の補足として「部員の海技免状保有状況」すなわち、部員のうち、海技免状が取得可能な甲板・機関部員2859人の4割以上にあたる1178人が4級以上の海技免状を保有しており、既に相当数の部員が海技免状を取得している旨説明を行った。(資料3参照)

次回は4月10日に、日本鉄鋼連盟、セメント協会からのヒアリングが行われる予定である。

【参考資料】 わが国主要海運会社の運航船および配乗船

わが国商船隊全体 (2000%以上)	日本籍船		外国籍船		(1989年央) 8930万% 2011隻
	3526万% 532隻		5404万% 1479隻		
主要海運会社(21社) 運航船(注1)	日本籍船		外国籍船		(1989年4月1日) 6257万% 1221隻
	2524万% 294隻		3733万% 927隻		
外航二船団(39社) 配乗船	フル配乗船 (注2)		混乗船		(1989年10月1日) 363隻
	219隻	144隻			

- (注) 1. 主要海運会社は、外航二船団のうちの運航会社21社。運航船のうち外国籍船には配乗権を有しない単純外国用船を多数含む。
- 2. 外航二船団フル配乗船は外国籍船を含む。

## 内 航 海 運 の 展 望

—90年代へ向かっての新たな選択—

● 出席者(敬称略・順不同) ●

成城大学経済学部教授  
日本内航海運組合総連合会長  
内航海運問題懇談会座長

岡田 清

運輸省貨物流通局長

寺嶋 潔

日本鉄鋼連盟常務理事

竹下 勅三

(司会) 日本船主協会近海内航部会長  
日本内航海運組合総連合会会長

佐藤 國吉

(平成2年3月5日開催)

### 内外情勢の動きと展望

佐藤 本日は「内航海運」について、いろいろ  
とご意見をいただきたいと思いますが、まず最  
初に岡田先生から“90年代の景況”についてお  
話しいただきたいと思います。景気の先行きに  
ついて、いま“好況が続く”という見方と“こ  
こへきて不安材料が出てきた”という見方がご  
ざいます。

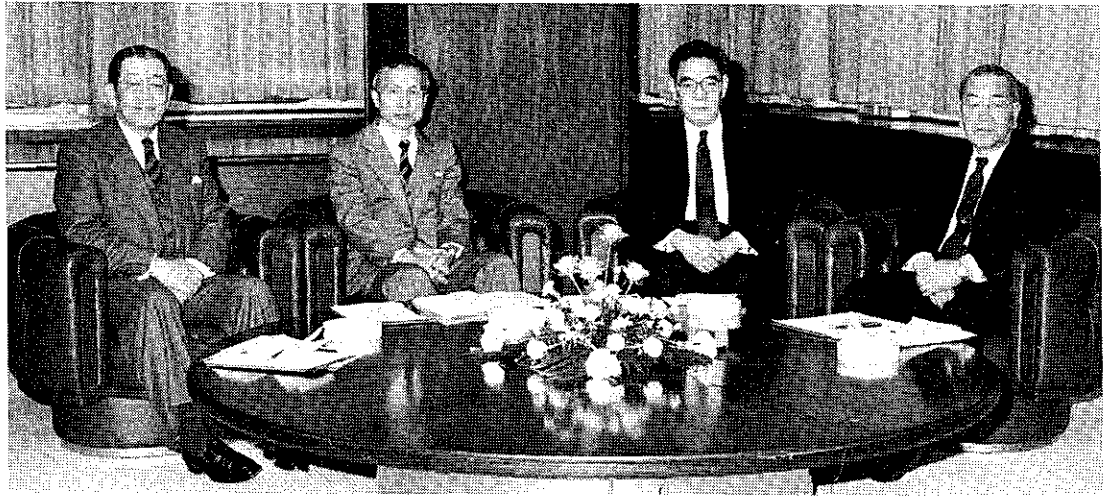
当面、この好況がいつまで続くのか？ そし  
て中・長期的な見通しはどうか。大変むず  
かしい問題ですが、よろしく願いいたします。

岡田 最初に申し上げておきたいことは、1986  
年11月から国内景気が上昇基調に転じ、いまま

でのところ非常に内需拡大の好景気が続き、か  
つ金余り現象が出てきました。ここへきて、ど  
うも判断がむずかしい時期にきたということだ  
す。

まず、短期的には金余りからインフレを心配  
して金利の引き上げを恐れる動き、つまり“イ  
ンフレ恐怖感”というようなものが出ておりま  
す。一方、物の流れの面からみると若干デフレ  
感がでてきて、その結果、金の流れと物の流れ  
がいま微妙に交錯した形で出てきている。これ  
が特色だろうと思います。

お金のほうは、「円安、株安、債券安」といわ  
ゆるトリプル安と言われておりますが、この状  
態が長く続けば、たとえば円安になれば輸入イ  
ンフレの心配が出てくる。またドルに対する需



要が非常に活発に出てきまして、日本の金余り現象が外国に向けて相当お金が流れている。大げさに言えば、円が支配する世界の金融状態になってきている。

しかし物の面では、米国を中心にデフレ感が出てきていますし、日本も恐らく夏までにデフレ感が若干出てくるのではないかと感じています。それが交錯する段階で、いろいろな問題が出てくる。この点を最初に指摘しておきたいわけです。

次の中・長期見通しですが、これは全く予想がたちません。ただ貿易摩擦問題がどういふように推移するか…という宿題を日本が抱えています。

それから1992年にECの統合が行われます。ECは、これから活発な投資が行われるだろう…と伝えられていますが、世界経済の動きという観点から展望しますと、米国から欧州への投資がふえる、反面、米国はデフレ、ECは好況という展開が予想されます。これが、日本にどうはね返ってくるか。それに間接的ですが、東

欧問題とか、1997年の香港返還問題、こういう問題が90年代に一举にできます。ですから外からの影響が非常に大きくなる。これが90年代ではなかろうかと思います。

それが、どのくらいの規模になるのか、このへんになるとちょっと読めるような状態ではございませんね。

佐藤 ありがとうございます。次に運輸省きつての国際通でいらっしゃる寺嶋局長から“日本経済を取り巻く国際情勢について”お話しただきたいと存じますが、ただいまの岡田先生のお話にもありましたけれども、貿易摩擦だとか、ECの統合、東欧の自由化、あるいは第3次石油危機の不安であるとか、NIES諸国の台頭、さらに為替レート、株安、そして日米通商問題などいろいろ材料がでています。

昨今、国際社会の中での日本という立場がより一層ハッキリしてきましたが、景気の判断は以前より非常に難しくなった面もあるかと思いますが…。

寺嶋 1990年代の景況という10年のタームで考

えた場合には、今の世界の激動はトータルとして言えばプラス材料が多いと観察しています。

89年後半におきた東欧諸国の政治改革、これが実際の経済の実態に影響が出てくるのには相当年数がかかるだろうと思います。しかし、今まで非効率な経済運営をしていた社会主義体制の国々が、マーケット・メカニズムあるいは利潤の動機を尊重する方向になってくれば、必ずやそういう国の経済は活性化されるでしょう。それは日本を含め西欧諸国にとっては、新しいマーケットになるし、そういうことで経済開発が進めば、いまシベリアに眠っている地下資源なども出てくる…ということでお互いに相補うという形で、世界経済の拡大にプラスになることは間違いないと思います。

それから軍事的な対立の状況が、漸次解消し、緊張緩和の方向が鮮明となってきた。両陣営において軍事費に回っていた分が、民生のほうに回る…ということは、大変歓迎すべきことだと思います。

次にアジアは、NIESの台頭があります。競争相手の面もありますが、今のところ日本とこれら諸国との間は、水平分業・垂直分業両方の形でうまくいっているのではないかと。最近、彼らの所得水準が向上してきて、個人消費が今後非常に大きなマーケットになる。こういう国は、みな優秀な労働力を抱えておりますから、将来的にも経済の拡大が間違いなく期待できる。そういう意味では日本にとっては、より高級な消費財の市場ともなり、彼らにしても今までよりももっと信頼できる製品が安価に供給される

ようになるということで、相互依存関係を強めながら拡大が続くのではないかと。

ECの市場統合、東欧と西欧の接近ということも、一面では、強力なライバルの出現という見方もあるでしょう。しかし、EC統合を契機にまた強い欧州が息を吹き返すとなれば、やはり3億人を超えるマーケットになるわけだから、世界経済の一つの柱として欧州が脚光を浴びる。技術開発や経営管理で日米に水をあけられたとみられた欧州が強い勢力になってくる。

とかく今まで、米国を頼りに世界景気をみてきたが、より強い欧州やアジアが台頭して、世界経済全体の屋台骨がしっかりした何本もの柱で支えられることになる、そういう意味では米国中心であったパターンよりは、ずっと安定するのではないかとみています。

ただ肝心の米国がどうなるか。これが極めて見通しが難しい。ごく短期的に言えば自動車の売れゆきが落ちている。これが停滞していくとなると、基幹産業ですから貿易摩擦もいっそう増すのではないかと。また国内ではデフレ感もある。その意味で当面、日米経済摩擦の調整・打開をうまくやらないと、恐るべきことになりかねないかと心配しています。これは政府の一員として、しっかり取り組まなければいけないという感じがしております。

### 鉄鋼は“内需主導型”複合経営へ挑戦も

佐藤 次に「素材産業の景気動向」ですが、今年の新年の財界トップの発言は慎重な言い回し

の中にも強気な見方が支配的だったような気がいたしました。

いままで素材産業は、数量景気が続いてきた、とりわけ非常に高い生産水準にありますね。竹下さんは、どのようにみておられますか。

**竹下** 素材産業といいましても、やはり鉄を主体にお話しさせていただきたいと思います。

1970年代前半は高度成長で走りましたね。お陰さまで73年の粗鋼1億2000万トンと過去最高の生産を記録し、今もってそれは破られておりません。

しかし、その年の秋には第1次石油危機に見舞われ、さらに79年には第2次石油危機を迎え、急激な内外の需要停滞により粗鋼生産は落ち込みを余儀なくされました。そして、産業の“重厚長大型”から“軽薄短小型”への産業の構造転換というように変わってきたということがいえるのではないのでしょうか。

そして、鉄鋼消費の“GNP離れ”という現象が鮮明になりましたね。情報産業などが台頭し、鉄はこれまでの“つくれ、つくれ”から、つまり量的対応から質的対応に移行しました。

80年代は、例の85年9月のプラザ合意による円高不況の到来に明け暮れたといっても過言ではないでしょう。

86年度はこのため輸出の不振と内需の停滞により、GNP成長率が2.6%で、粗鋼生産量は1億トンを割ってしまい、高炉大手5社の経常収支の赤字も約4000億円にも達し、鉄鋼業界は合理化計画の見直しに死活をかけて取り組むこととなりました。

人員の問題をはじめとして、工場の集約化、経営の多角化という方向に進んだわけですが、同時に政府のほうでも87年5月に6兆円にのぼる内需拡大政策を推進しました。こういっては何ですが、血のにじむような合理化努力と政府の緊急対策があいまって、88年度には粗鋼1億600万トン、89年度には1億800万トンの生産水準を確保することができました。先程のお話のように40カ月以上景気が続いているということは、本当に目をみはるものがありますね。

さて、90年代はどうなるか。円高不況を克服して、鉄鋼業界にとっては21世紀へのいわゆる“助走”の年代に入ることが言えるのではないかと思います。

海外の環境を見ますと、韓国、台湾などの先進製鉄国は能力拡大だけではなく、品質面での高付加価値へとシフトさせていることがはっきりしているし、米国を中心として日本企業の現地における自動車生産が本格化し、加えて、家電、建設機械なども現地生産化が活発となっています。いきおい、鉄鋼企業としても米国等現地生産の体制強化も必要となってきます。

それから円レートの問題、これに関連した輸出の行方はどうなるか。鉄鋼の輸入は1980年にはわずか30万トンであったのですが、89年の今日では1180万トンの水準まで増えました。これは日本の国内消費の8%にも相当します。

米国ではかつて、いわゆる自主規制問題がクローズアップしたのは、欧州、日本等から鋼材の輸入が増加し国内需要の10%近くなり、輸入ストップがかかりました。日本もそんなところ

まで近づいてきた。この点は見逃せませんね。

一方輸出はどうか。ひところは年間で3000万トン以上の時代が続きましたが、89年には2020万トンと大幅に減少し、それが今後は2000万トンを切るのではないかと見られています。

今後の国内の展望であります。なにはともあれ国際協調という観点を離れるわけにはいきません。ということになれば、内需主導ということにならざるを得ません。

鉄鋼の過去の実績をみると、GNPが4%を超えると内需が前年より伸びる。逆に、4%を切ると内需も落ちるということですので、わが国の経済成長がかぎを握っているわけです。

鉄鋼業界としても、“量から質へ” 転換してきたわけですが、亜鉛メッキ鋼板等の表面処理鋼板の一層の開発や制振鋼板等の付加価値の高いものの普及を図っていくことや、また、米国を中心に現地生産に積極的に出ていかざるを得ないという問題もあります。さらに、鉄離れではありませんが、鉄鋼ベースにした上で鉄鋼メーカーもやはり複合経営に90年代は挑戦していかなければならないのではないかと考えています。

### 内航海運の重要性は不変

佐藤 ありがとうございます。今までお話しいただいた中・長期展望を踏まえて、次に「産業構造と物流の変化」について伺いたいと思います。第1は国内貨物輸送における内航海運の重要性という位置付けについて。第2はあるところで過日、内航の分担率が伸び悩んでいる

という話を聞いたわけですが、この2点について寺嶋局長からお話しいただきたいと思います。寺嶋 内航海運というのは、国内貨物輸送（トンキロ・ベース）の40%以上を取り扱っている。鉄鋼、石油、セメント、石炭など基礎的な原材料、燃料あるいは基礎的な製品を主として取り扱っている。

これらの貨物を効率的に輸送するのは、内航海運以外にない。これはいかに産業構造が変わってこようとも変わらない。モータリゼーションということでトラックのシェアは増えてきていますが、重たいものを長距離トラックで運ぶことは不経済です。ともかく素材型産業への依存は大きい。産業の基礎を支えるという内航海運の役割はいつまでも変わらずに残るだろうと思います。内航海運は、昭和54年の第2次石油ショック以降深刻な不況を長い間経験してきている。素材型産業が“量から質”へ転換しながらなお非常に重要なセクターとして残るのであれば、内航海運の役割というのは変わらず存在する。

内航のシェアは、昭和60年度が47%で63年度が44%ですから3%落ちています。あまりこういうパーセンテージのシェアを気にすることはないと思います。要するに産業のなかで、どういう役割を果たしているかが大事なことなんですね。つまり、運輸業の中で引き続きなくてはならない分野だと考えるべきだろうと思います。

それと同時に“重厚長大産業” 関連の貨物だけでなく、いわゆる雑貨輸送も大事な仕事です。そして今後、この分野が伸びる。コンテナ



船とかRORO船とかフェリーとかいうものの、今後果たすべき役割は大きいだらうと思います。量的にトン・キロでいえば内航輸送量の10%ぐらいの話になりますが、成長の可能性はきわめて大きい。

佐藤 鉄鋼、石油をはじめ大手素材産業は、この10年間余のなかで、生産設備の廃棄処分、集中生産方式の導入や共販制度の確立など思い切った手を打ってこられていますが、現状では数量景気のなかで見逃されやすい点があるんじゃないかと思ったりしています。

たとえば、輸送パターンの変化など物流の変化がある程度あるんじゃないかと…。あるとすれば、今後内航海運を占う上で重要なかぎとなるわけですが、そのへん竹下さんいかがでしょうか。

### 輸送量は依然として高い水準

#### 仕向先輸送量は“東高西低”

竹下 昔から「鉄鋼業は輸送業である」といわれておりますが、鉄1トンをつくるのに、約10トンの原料が必要で、それを輸送しています。

従って、1億トン強の粗鋼生産ということは、10億トン程度のものを動かしていることを意味しているわけです。その中には、鉄鉱石や石炭等の輸入原料が約2億トン含まれていますが、構内輸送量だけで5億トンくらいと推定されます。

構内を除く国内の鉄鋼輸送量は約2億トンですが、このうち、70%がトラック、30%が内航です。

また、工場出荷段階の1次輸送に限定すれば、89年の1次輸送量7700万トンのうち、逆に70%が内航、30%がトラックという状況ですね。

仮に、粗鋼生産量は落ちても鉄鋼輸送量はあまり落ち込まないのだという例を挙げてみましょう。73年度の粗鋼生産1億2000万トンと89年を比較しますと、粗鋼生産量は89.9%に対して1次輸送量では90.3%となります。また、合理化計画前の83年度と比較しますと、粗鋼生産は7.7%増加しているのに対して、全輸送量が29.4%増え、このうち、内航輸送の比率は27.0%増えています。

これはどういう現象かといえば、製鉄所の整理統合、生産品種の特化によって中間製品の移送の増加によるものだと考えられます。

また、地域別の仕向先別の輸送をみると、面白い傾向があります。1次輸送をみると中部地方が非常に増えています。これは、自動車産業が伸びていることが主因です。73年と89年を比較すると、36%もアップしているんです。地域別の比率では、わが国全体のなかでは12%から18%に増加しています。

減少しているほうでは、関西地区が33%から27%に落ちています。関東地区は30%程度で横這いであり、東北地方が2%から4%へと非常に増えている。これは、釜石の高炉の休止にともない半製品の移送ができたことや、ハイテク工場の設置等によるのでしょう。

いずれにしても、傾向からいうと“東高西低”であるといって過言ではないでしょう。

## 物流の変化への対応が必要

佐藤 なかなか面白い点もありますね、岡田先生は先日の全国海運組合連合会の京都の研修会における講演のなかで、産業構造の変化と物流の質的变化を指摘されておられますが……。

岡田 ご存じのように今までは物流の高度化とか、ジャスト・イン・タイムの物流であるとか、物流の革新の担い手というのは、大体消費財産業であったり、いわゆる高付加価値産業であったり、そういうような産業が先端になって進めてきた。

こういう動きは、不況下でのマーケティング戦略の一環として注目されてきました。その限りで“荷主主導型”の物流革新であったということがいえると思います。

それ以前は物流技術の変革がありましたが、これは荷主側というよりは、物流専業者側のほうのコンテナや荷役機械などで変革をリードする傾向が強かった。これからは恐らく素材産業のほうにも似たような傾向が波及していき、物流について考えなければいけない状態になっている……ということが予想されます。

そこでもう一度先程の景気の話に戻るようで恐縮ですが、日本経済を支えてきたものは、昭和40（1965）年代はやはり重化学工業化の基軸であった素材型産業であると思います。50（75）年代以降は先端技術であるとか、高付加価値産業であるとか、経済のサービス化であるとか、ここにきて金融がグンと伸びております。



（岡田 清氏）

そういうふうに構造転換が起こってきたわけですが、これが将来どうなるかということは見極めが大変むずかしい。それで“金融中心型”の経済に対する反省が、ここにきてちらほら出かかっています。つまり金融サービス中心型の産業構造にいくのだと、みんな思いながら“これでいいのか、これでいいのか”という心配をしているのが現状だろうと思います。

そこで考えられることは、やはり高付加価値産業あるいは先端技術というのは、輸出型ですね。世界市場に向けて商品を販売するという機能のほうが非常に強い。

ところが素材型産業は、竹下さんのお話にあったように、後進国あるいは発展途上国の追い上げなどもあって、これからは内需型に転換するのではないか。10年間のスパンでみると、仮に組み立て工業だとか高付加価値産業が“輸出型”で伸びていっても、日本経済を本当にリードするだけの大きな原動力にはなりえない。

とすれば、どうしても経済は停滞気味になりますね。停滞気味になれば公共投資のようなも

ので下支えをしなければいけない。そこで素材型産業と輸出型産業、あるいは内需型産業と輸出型産業の調和をどう採るかということが、これから大きな問題となるでしょうね。

ともかく10年ぐらいのスパンでみると、日本の場合には素材型産業を無視してはあり得ない。特に社会資本の整備その他においては、これに頼らざるを得ないだろう。そういう意味で、やはり金融サービス中心型からもう一度素材型産業に戻るのではないかと……こういうことが予想されます。

ただ、国際競争は厳しいため、物流面でみる限り、まさにジャスト・イン・タイム物流であるとか、あるいは小ロット化であるとか、流通システム、物流システムそのものを素材型産業のほうでも見直さざるを得なくなるでしょう。

こういうことが予想されるので、内航海運は、ここでもう一段と脱皮をしなければいけないのではないかと考えています。

### 船員問題にからむ課題は？

佐藤 では次に船員問題に移らせていただきますが、内航海運業界の今年の重要課題の一つは、昨年（1989年）12月に運輸省から出された「内航海運構造改善指針」にも内航船員の確保、その対策が示されています。

それに加え、船員法改正の実施と今年の4月からは、さらに改正された小労則も実施されます。非常に難しい時期を迎えているわけですが、まず寺嶋局長から内航海運業界の船員対策のあ

りかたについて、ご意見なりアドバイスをいただきたいと思います。

寺嶋 労働力の不足問題というのは、なにも内航海運だけではなくて、今やわが国のあらゆる産業が直面している深刻な問題であり、今後の日本経済の成長の制約要因として真っ先に考えられるのではないかと思います。

物流業界は「3K」といわれていますね。“きつい、汚い、危険”と。労働力確保、とりわけ若年労働力の確保にとって極めて不利な条件があり、昨今はトラックの運転手を中心にして非常に不足が目立ってきていると思います。

内航海運については、船員がいないので係船している……という事態にまではなっていませんが、若い人に不人気であることはハッキリしています。船員の年齢構成をみますと、10～20歳代の船員は、全体の10%ぐらいしかいません。平均年齢が45歳になっています。しかも船員は55歳になれば年金が支給されて船から下りていく。ということは、現時点でみて、45歳以上の船員が半分を占めているということになりますから、あと5～10年たつと、極めて深刻な事態を迎えることは非常にハッキリしている。

いま人手不足の深刻さは、1に建設、2に物流といわれておりますが、私のみるところ、深刻さ加減では内航が一番でないか。

もう一つの要因として、トラックの運転手は比較的若い人が、ある程度訓練されれば十分運転できるのに対し、内航船員の場合は種々の資格がいる。だから簡単に養成ができない。しかも家庭を離れて勤務となると、快適な生活に慣

れてしまった若者にとっては、船に乗っている限り、わびしい生活環境におかれる。これでは若い人が来なかったのは、無理もない感じもするわけです。

そこで平成元年12月にまとめた“構造改善指針”の大きな柱の一つとして、船員問題に真剣に取り組まねばいけない……ということを申し上げました。

それから今年の2月から運輸政策審議会の物流部会で、真っ先に物流業における労働力確保問題を取り上げていただき、秋までに何らかの報告をまとめていただこうと思っています。運輸省としても平成元年11月に「プロジェクトF緊急対策」と銘打ち、とりあえず考える対策を業界とも相談しながら書き出してみ、それぞれ実行に移さないと間に合わないのではないかと……ということを進めているわけです。

労働力確保の対策は、基本的には各企業あるいは業界の問題ですが、内航海運の背負っている役割が国民経済的にみて極めて重要であり、政府としても傍観しているわけにはいけないという気持ちから、政府が例面から支援できるものはやりましょう……ということで、求人活動にしろ、船室の居住環境の改善にしろ、できることはどんどんやろうとしているわけです。

労働条件の改善の原資というのは、基本的には運賃に求めなければならない。ですから今後長期的にみて、内航海運が存続しうするためには、そのための条件整備として、一定の運賃の改善が必要です。この点は、荷主業界にもよく説明し理解をいただく必要があるのではないかと思



(寺嶋 潔氏)

います。いわゆる共存共栄という関係をこれからも強化していかねば……と考えています。

#### 提案型の経営に切り替えを

佐藤 人手不足と高齢化の問題は、寺嶋局長のお話のとおり、今や全産業に及ぶ問題となっていますが、竹下さん、最近のテレビコマーシャルを見ましても、大手鉄鋼各社のイメージ・アップが感じられますが、内航海運へのアドバイスといいますか、ご注文というものがありましたらお願いいたします。

竹下 荷渡し条件についてみますと、鉄鋼会社がユーザーに持ち込む比率が年々高くなっており、現在では大部分が相手先に持ち込むという形になっています。

したがって、鉄鋼会社としては物流も生産工程の一部と認識しています。要するに内航海運とは、切っても切れない仲ですので、そういう意味では鉄鋼会社としても船員問題は非常に重要な問題だと思います。



(竹下 勅三氏)

それでは、荷主としてご協力するとすればどんな形か。先程、一つの例として運賃の話が出ましたが、これも哲学からいえば市場性による運賃の決定ではなく、コストプラス適正利潤という原則をベースにおくべきだろうと思います。

また、①高速かつ省力化船の開発、②標準船型の見直し、③輸送機器の開発、④流通基地の再活用の検討も船員問題の解決の一助にはなり得るものと考えられます。

そういった種々のことについて常設の機関を設けて検討、研究していったら、成果があがるのではないかとということです。

佐藤 いろいろありがとうございます。

岡田先生にお尋ねしますが、トラックは航空貨物とか貨車などの分野で人手不足と高齢化に関して、同じような問題が起こっているようですが、どんな対策を講じているのか。また、内航海運は、どのような船員対策を進めるべきか。率直なアドバイスをいただければと思います。

岡田 自信はございませんが、先程寺嶋局長が指摘されたように、物流産業全体の問題です。

その意味で、今までは労働力が非常に豊富というのが前提で日本経済が成り立っていた。恐らく物流部門もそういうことがいえるわけです。

ところが、生活が豊かになってライフスタイルが変わる。そこで嫌われるところと、好まれるところの格差が出てきた。同じことは、内航海運の中でも、企業の規模だとか仕事の内容とか、そういうもので嫌われるところと好まれるところが出てきて、労働力のほうから、企業間の格差が発生してくる可能性が大きいと思います。

トラックの例だと、運転手の希望などを聞いて雇用形態を選択してもらうというように大分変わってきています。もちろんアルバイトも使っておりますし、非常に低廉だけれども即戦力になるような労働力を非常に豊富に使っているところと、逆に系列化の動きもみえます。それは、労働力をかき集めるような下請けのトラック業者が、大手にトラックを貸すわけです。

そういう系列化が進んでいて、下請けになればなるほど労働力中心型の経営しか成り立たない……こういうパターンになってきています。大手になると、非常に近代的な労務環境の中で優秀な労働力を集める。現在、こういう二極分化が既に起こっています。

内航の問題ですと、実はまさにトラック業界と似たようなことが起こるだろうと思います。したがって、オーナーのほうでは、相当“労働力重視型”の経営に転換せざるをえない。これは、もう間違いない事実だろうと思います。

そこでオペレーターは、仮に不況にでもなれば、恐らくオーナーの対応をみながらその選別

を行うようになってくると思います。したがって、オーナーの経営に対する感覚が、今までのように船員を雇ってきて船を動かせばいい……という受け身の態勢で考える時代ではなく、むしろ、オペレーターや荷主に「うちはこういう物流ができる、自信がある」という提案型の経営に切り替え、企業の活性化を図っていく必要があると思います。そうでないと、種々問題が起こってくるのではないのでしょうか。

ともかく、日本は労働力が豊富な社会ではなくなりました。したがって、単に言われたから運ぶということから、物流に対してももう少し前向きに戦略的に対応するような方向にもっていく。そのためには、人材も養成していく、こういう展開が一番望ましいのではないかと考えております。

### 内航海運業界への提言・アドバイス

佐藤 さて、今年には日本内航海運組合総連合会（総連合会）が設立されてからちょうど25周年になりますが、既に内航海運問題懇談会の報告書の中でも指摘されておりますように、いま業界は一つの転換期にさしかかっていると思います。産業界、とりわけ素材産業の大動脈としての役割を分担してきた内航海運というものが、今後伸びるためにどんな課題に取り組むべきか、皆さんのご意見をお伺いしたいと思います。

竹下 最近、輸送貨物の一部が内航からトラックに移っているという話を耳にはさみますが、定かではありません。しかし、貨物が小ロット

化し、しかも短納期ものが増えている。例えば、今まで1メートルのものは1メートル2センチぐらいの物を持って行って、向こうでカットしていたんですが、もう最初から“1メートルの物を持ってきなさい”ということで、そのまますぐ製品で使う。しかも、製品ですから“傷をつけない”という品質維持も必要となっています。言い換えれば、輸送が非常に大変なことになってきたことは事実ですね。

そこで、このような小ロット、短納期という変化にどう対応するかといえば、第一に流通基地をもう一度考え直さなければいけないと思います。

つまり、内航船の効率的な運航を図る必要があるということです。そのためには、例えば、流通基地での雨天荷役の検討等、工場出荷と連携した効率的な運営が必要ではないか。

さらに2～3の課題が考えられますね。高速・省力化船の開発。これは先に触れましたが、間接的には、これによって人員を減らすということにもなり、やはり内航業界とともに手を携えて研究していく問題です。

それから、交錯輸送とか複荷輸送の確立には、いわゆる効率的な情報システムの開発をいかに進めるかというテーマもありますね、これらの課題は、前にお話ししたように常設機関を設けて取り組むのがよいと思います。

最後に、一つお願いがあります。船腹調整の問題については、十分弾力的な運用をお願いしたい……ということです。いま景気がよいといっても、取り組んでいる船腹、船質改善の対策



(佐藤 國吉氏)

は1対1.3というような不況対策の色彩の強いものなので、この辺は今後、話し合いで情勢にマッチした運営を期待しています。それにわれわれの感じとしては、オペレーターとオーナーの人は、今後、一心同体になってやってもらいたいと思っております。

佐藤 岡田先生にお伺いしたいと思いますが、1989年12月に、物流二法が国会で可決されたわけですが、それは自由化の問題が採り上げられているように思いますが、内航海運は今後のあり方を慎重に考え対応していかなければいけないと考えています。

また、日本経済を支配する95%は中小企業だといわれていますが、そういった人たちも立ちゆけるような考え方というか、そういったものであってほしい……と私は思いますが、その辺はいかがですか。

岡田 物流二法は、トラック事業が中心ですから、取扱業法については、むしろトラックのほうが、将来は“内航型”になっていくだろうとみております。つまり、オペレーターとオーナ

ーの分離関係が、トラックのほうにも強く出てくるだろうという解釈をもっています。

ただ、内航海運のオペレーターは縦系列ですから、垂直的な統合という関係になっていますが、トラックの場合は必ずしもそうはならないでしょう。素材型というか、若干ロットの大きいものは荷主から離れることはできませんので、完全に“内航型”になっています。

小ロットの物品あるいは宅配のようなものは、完全に下請け支配の形態になっている。そうになると、末端の集荷力が数量を決めてしまう……と理解しています。

そこで最後は、末端の集荷力や配送力の労働力とのかかわりが、荷主との接点のところでマーケット支配の形態を活発化してくる。それに強く影響する手段は、これからは情報化だろうと思います。

末端の情報システムで、いかに荷主の要請に的確に答えられるかという能力が問われてくる。このようなノウハウの時代になると、運送面はどうしても下請け化の方向にいかざるを得ないと理解されます。

そうすると内航海運は、もう少し縦系列の物流体制から横に広がるような物流戦略を持つべきではないか。その場合、今後、どういう展開になるのか。

たとえばオペレーターの力が、荷主に対してどういう役割を果たすのか。今までのように、荷主に言われたとおりにやってただオーナーに頼む。オーナーはオーナーで、言われたとおりに運ぶという関係から、どういうふうに変革していくの

か。これがこれからの大きな課題と思っています。

### 一段と創意工夫、基盤強化を

佐藤 では最後に、内航海運の構造改善の将来について、寺嶋局長から総括的にお話しいたきたいと思います。

寺嶋 平成元年12月21日に、5年ぶりに新しい構造改善指針を出したわけですが、指針は3本の柱からなっています。

一つは、物流の新しい変化への対応ということで先程申し上げましたが、これからは素材型産業からの需要がそう大きく増えるとは思われず、その反面、高付加価値製品のいわゆる多品種・少量化による小口貨物の増大が見込まれています。したがって内航としても、この分野にもっと積極的に展開していく、これがあります。

二つめは、業界の体質強化。これは昭和59年に出した前の指針で主な柱としていたところで、一隻船主を中心とした事業者の数を減らしていくこと。また内航海運組合の組織もなるべく集約化していき、活動を活性化するというもの。

三つめの柱が、船員の確保ということで、これは先程お話ししました。そこで、まず第一の柱について少し補足させていただきますが、なんといっても内航海運本来の仕事は、基礎資材の輸送です。これは決して忘れてはならない。こういうものを見捨てて、雑貨輸送のほうに行きなさいとは言っていないことをお断りしておきます。が、しかし、いわゆる高付加価値製品

の少量・多頻度輸送というのは、今後、急速に伸びるでしょうね。他方、物流業界全体としても労働力不足に悩むであろう……ということも、また、長期的な現象でしょう。だから、なるべく人手を使わない輸送手段が、従来にもまして利用されなければいけない。

船の輸送というのは、どうしても足が遅いという難点があり、その上天候に左右されて、不規則であり、スケジュール的に信頼性が低い……ということが難点であったわけですが、そういう点をもっと克服しなければいけないと思います。

竹下さんが、“高速化を考えたら”というご意見に私も全く同感です。いま運輸省の海上技術安全局で開発している「テクノスーパーライナー」というのがありますが、これは50ノットのスピードで1000トンほどの荷物を運ぶ。50ノットといえば時速90キロぐらいですから、高速道路を走るトラックと大体同じぐらいのスピードですね。すると、京浜から北海道まで11～12時間で行ってしまう。

これは今の鉄道やトラックよりも早い。もちろん、燃料費とか船の建造費は、はるかにかかるとお思いますので、運賃は従来の船に比べればかなり高くなると思いますが、雑貨輸送における船の役割というものも革命的に大きくなるのではないのでしょうか。

「テクノスーパーライナー」の開発は、平成元年(1989)度がスタートで5カ年計画でやっていますから、もし商品化の見込みがつけば90年代の後半には姿を現す。ですから、そう遠くな



い将来に、物流の革命的な変化が起こるのではないのでしょうか。内航業者としても、そういうことがあり得る……ということは今から十分念頭において、経営戦略を考えていただきたい。

それから在来船の発注などの場合にも、高速化や大型化ということは大変に大事なことだと思います。貴重な戦力である乗組員を有効に活用するために、できるだけ早く船を回転させる。また、船型を大きくすれば船員数をそれほど増やさずに2倍でも3倍でも運べるわけですから……。これはトラックではまねのできない効率化です。

業界の体質強化については、新しく申し上げることはありませんが、船員対策に関連したことは、やはり先に話の出た、人手を少なくして対応する機器の開発なども重要になってくると思います。

これまで物流業界は、シビアなジャスト・イン・タイムとか少量多品種のニーズに対応してきているわけですが、この際、荷主サイドにもなるべく“急がないでいいもの”や“ある程度まとめて運べるもの”は、そういう注文の仕方をしていただけないだろうか……と思うわけです。

つまり、自動車メーカーの“カンバン方式”とって、その日に使う部品だけ毎朝持って来てほしいというのは、使う側には便利なサービスだと思いますが、運ぶ側としては大変人手がかかる、もう少し手持ちの在庫を増やしていた

できれば、使うトラックの数はずっと減ってくる。それと同じことが、他の産業や販売業についてもいえると思います。

つまり、在庫を切りつめることも大事でしょうが、輸送費を節約するという意味ではある程度在庫をもつ。そうしないと、仮に車や船の手当てがつかない事態になった時に生産工程に穴があいて、生産ラインが止まってしまう事態になってしまう。

そういう危険を冒さないためにも、もう少し在庫を持つという発想の転換を図る必要があるのではないかと思います。

佐藤 内航海運業界では、運輸省当局の指導を得て、船腹の調整事業はもちろん、簡素化とか、調整の弾力化、そして海運界の体質強化のための構造改善の推進など今後とも大いにやっていたかなければいけないと思っております。

特に、日本内航海運組合総連合会では、「船員対策特別委員会」を設置して、船員の募集とか養成のためのPRとか、海員学校への援助、奨励金制度の新設とか、助成金による船内居室、船内の環境の改善といいますが、その推進策などをいま強力に急いで実施しているわけです。

本日は、座談会にご出席いただいた皆さまから、大変貴重なアドバイスを頂きましたので、これを業界の発展と内航対策のなかに活かしていきたいと思っております。どうもありがとうございました。

# EDIの概要とわが国海運業界のかかわり

NYKシステム総研 細貝 丈明  
総務企画部主任研究員

われわれは、今まさに、高度情報化社会を迎えようとしている。今日に至る歴史的な経緯は、事務処理の合理化と効率化に始まって、トータルシステム、次いで戦略的な情報システムに向かっていくのが大方の見方といえるだろう。

この展開は、海運業界においても例外ではない。情報と通信の融合に見られる技術革新は目覚ましく、情報化を急速に進展させている。さらに情報と物流との一体化が企業活動のグローバル化と相まって情報ネットワークの国際的な広がりを迫っている。

このような状況の中にあって、このところ EDI という略語を目にする機会が多くなってきた。この EDI (Electronic Data Interchange) に必須の標準化が、情報ネットワークの分野におけるインフラストラクチャとして位置付けられ、注目されるようになったのである。

そこで、以下にこの EDI について日本船主協会事務局からの要請もあり、解説してみることにした。

## 1. EDI とは

EDI とは何か、字義どおりの解釈をすれば「電

子データ交換」ということになるが、その定義については幾つかの異なった表現が存在している。ここで、既に市民権を得ている内容で、かつ、分かりやすい表現にするとすれば「異なる企業間において、従来、伝票等の事務書類によりやり取りされていたあらゆる企業活動に関する商取引データを、ネットワークを介して直接コンピュータ間で交換することであり、その際に当事者間での各種取り決めが広く合意された標準規約に沿っていることが前提である」となる。なぜこの EDI が脚光を浴びはじめたのであろうか。その理由を幾つか挙げてみたい。

- ① 各企業で、その組織内のオンラインネットワーク整備が一段落し、次いで他企業との接続のニーズが生じはじめた。
- ② 欧米を中心に諸外国の動向が紹介され、EDI に対する関心が高まり、理解も進んできた。
- ③ 海外との取引を行う企業では、現実には EDI によるデータ交換開設のアプローチを受け、取り組みの必要性が生じた。

## 2. EDI のための要件

その定義から察していただけたことと思うが、

異企業間ともなればだれでも気付くことは、当事者間共通の取り決めの重要性であろう。当事者の数と約束事の数が増えてくると、共通の取り決めなどという生やさしい話ではなくなってしまふ。そこで標準化の必要性が大きくクローズアップされてくる。その究極の目標は、世界的レベルでの標準化であり、これを抜きにして国際的な EDI の発展は考えられない。かつて、エスペラント語が標榜<sup>ひょうぼう</sup>した境地であるが、EDI はコンピュータが介在するビジネスの世界のことであるから、より具体的であり切実である。EDI のための標準化の対象は、一般的に通信プロトコルとビジネスプロトコルの二つに分類される。

#### ① 通信プロトコル

OSI (Open System Interconnection = 開放型システム間相互接続) 基本参照モデルという枠組みの中で機能階層は 7 層に分けられている。取り引きデータ伝送のための規約であり、ファイル伝送とか電子メール等のようにコンピュータ間を接続し相互通信するための規格である。情報伝達規約とも呼ばれる。

#### ② ビジネスプロトコル

コードやフォーマット等にかかわる規約を指す。これは、シンタックス・ルール(構文規則：文法)、データエレメント集(用語集：辞書)、標準メッセージ(基本文型)等の形で標準化が進められている。情報表現規約とも呼ばれる。中でも、特に標準化になじむのは、シンタックス・ルールである。すなわち伝送文組み立てのための構文規則であって、言語における文法に相当するものである。

このほかに EDI の適用範囲、有効期間、変更手続き、さらに商慣習や法制上の問題等にかかわる規約をまとめて取り引き基本規約とも呼ぶことがある。また、時差の関係や相互の業務事情に絡めた運用時間帯、エラー発生時の処理手順等の運用上の問題にかかわるものを業務運用規約という。

これら二つの規約は、比較的標準化にはなじみにくく、当面は当事者間で個別に取り決めをして、具体的事項をデータ交換協定書の形で取り交わす方法が考えられる。

次の段階ではモデル条項化のような形で対処できるようになるのが望ましく、今後の研究が待たれる。

### 3. 標準化の動向

EDI の導入は、欧米がより先行する形で進んでいる。

米国における EDI は各業界別に標準化が進められたものを統合する形で行われた。1980 年ごろに米国規格として整理・統合されたものが、いわゆる ANSI X12 (American National Standards Institute Accredited Standards = 米国規格協会公認規格 X12) である。

一方、欧州では SITPRO (英国の貿易手続簡易化機関) が 1974 年に提出した先駆的な提案を国連欧州経済委員会 (UN/ECE) が発展させたものが EDI 標準の基礎となった。

その後、世界に二つの国際的な標準が存在することの不具合さに気づき、この統合のための模索が続けられた。ついに、欧米双方から専門家が参画した UN-JEDI グループの結成が承認

された。同グループは精力的に統合のための作業を進め、その成果が EDIFACT (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport = 行政、商業および運輸のための電子データ交換規則) として結実したのは1987年である。

#### 4. わが国の対応

##### (1) 関係組織と JIS (Japanese Industrial Standard=日本工業規格) 化の動き

わが国における標準化への取り組みは、関係各省庁が外郭団体を通じて業界団体等のニーズを調整する形で進められている。主な省庁は通商産業省、大蔵省、運輸省、郵政省等である。具体的な標準化活動を行っている組織には、日本貿易関係手続簡易化協会 (JASTPRO)、日本情報処理開発協会 (JIPDEC) がある。

この JIPDEC の付属機関である産業情報化推進センターは、EDI に関する JIS 化の検討を既に始めている。まず、シンタックス・ルールがその対象となりそうである。人類が自然発生的に手にした言語の「文法」は、相当後の世になってから識者によって順次体系付けられてできあがったものであろう。しかし、EDI のシンタックス・ルールは、この言語における文法に共通点が多いとはいうものの、これが、EDI の普及に先行させて制定すべきであるという意味では、文法と完全にその性格を異にしている。

シンタックス・ルールの JIS 化が実現したあかつきには、わが国における EDI の先導役となり牽引車となって、これを推進して行くものと期待される。

これにひきかえ、コードやデータエレメント集の JIS 化にはなお多くの年月を要するであろう。その理由は、これらがシンタックス・ルールとは異なって、既存の各種標準等との整合性調査や技術評価、変更管理が極端に難しく、シンタックス・ルールの JIS 化とは比較にならない困難な作業をとまなうことが予想されるからである。

##### (2) 日本船主協会の役割

日本船主協会と EDI とのかかわりは古く、前述の SITRPO 提案が受理されたころ、すなわち、EDI の揺籃期以来の付き合いである。

EDI の中核ともいべきシンタックス・ルールが JIS 化されるとなれば、内航とか外航あるいは定期船とか不定期船等のような各船社の運航形態とは無関係に、EDI を避けて通れない時代がやってくるだろう。日本船主協会は、この関連の取りまとめを積極的に行わなければならない。

###### ① EDI の啓蒙

###### ② わが国海運業界の要望を国際標準に反映

###### ③ 既存システムと国際標準との調和

具体的な取り組みの一例を挙げるとすれば、LOCODE (Location Code) の整備がある。

LOCODE とは UN/ECE の勧告の一つで、港名を含めた地名の統一コードであり、通称「港・地名コード」と称する。

これは、IATA (International Air Transport Association=国際航空運送協会) の地名コードをベースとして体系付けられたもので、航空業界で必要な地名は網羅されているようである。ところが海運業界では、港から港までにとどま

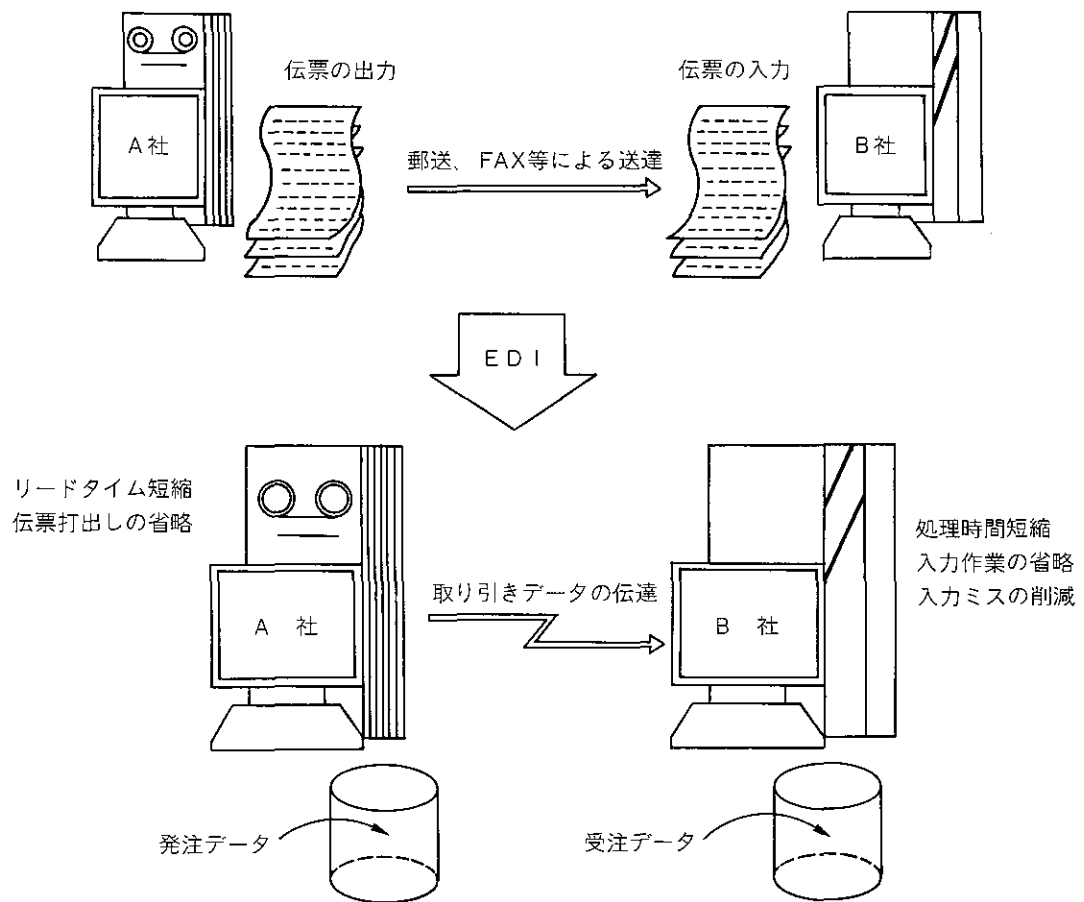
らず、戸口から戸口までのサービスを指向しており、サービス範囲は各国の内陸地点にまで及んでいる。したがって、このコードをそのまま用いるためにはいろいろな不都合がつきまとうことは明白である。

わが国の大蔵省が中心となって開発を進めている海上版 NACCS (Nippon Air Cargo Clearance System=航空貨物通関情報処理システム) でも、このコードを使用する予定であるという。

このコードが今後世界的に普及していくであろうことは容易に推測できる。

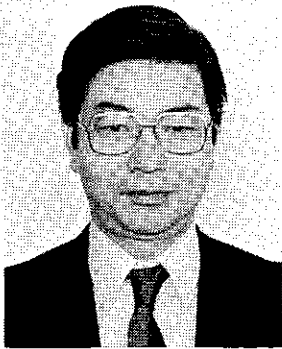
日本船主協会は、これまで日本国内で広く使われている世界港・地名コード表「Code for Ports and Locations (JSA LOCODE)」を発行・管理してきた経緯もあり、これからは、この世界統一コードである LOCODE との対比・整備についても、海運業界を代表する立場で、これに取り組むことが期待される。

### EDIによる取り引き形態



## 合理的船腹需給関係の追求

東京大学工学部教授 小山 健夫



1990年代の幕開けとともに、海運・造船の業界にも希望の明りがともるようになってきた。ご同慶のいたりと喜ぶとともに、この機会になぜ15年間もの長期にわたり暗黒の試練を経なければならなかったかについての反省も必要であろう。

筆者の関心のある海運・造船相互の問題に限って私見を述べてみたい。

血のにじむような対応策が続けられたにもかかわらず15年間もの間不況が続き、相互不信、経営戦略の不在等多くの指摘が行われた。この間行われた「間違った対応」についての指摘には傾聴に値するものが多い。しかし「間違った対応」をとらず「正しい対応」のみをとった場合、15年間の不況がどの程度短縮できたかという見方もあるのではないか。この場合、対応と

は社会全体の状況に対し、海運あるいは造船が自己の行動の選択肢としてとりえた行動の範囲に限られることは当然である。私見ではあるが、いわゆる「間違った対応」に基づく期間は高々2ないし3年程度ではないかと考える。

もしこの考えが正しいならば、「間違った対応」を反省材料とし今後の行動に活かしたにせよ、安定的に発展するといった将来に対する期待は甘いといわなければならない。

「間違った対応」として、造船は海運の投機的体質を問題とし、海運は造船の過剰供給力に基づくみさかいのない受注行動を挙げている。長期の不況期間においてこの原因が当てはまるのは、いわゆる「三光ブーム」のみである。これが不況期間短縮が高々2ないし3年という理由である。

もとよりこの不況は2度にわたる石油ショックにより引き起こされた。石油ショック直前に大量に発生したタンカー需要と、それを消化するために行われた巨大な造船設備投資が長期不況をまねいたことはいうまでもない。しかし、このこと自体を「間違った対応」といえるであ

---

ろうか。石油ショックの発生を予見していた冷静な人々は別として、大方の見方によれば1980年代の日本の原油輸入量は5ないし6億トンとみられていたし、その輸送需要を賄うために必要な船腹量の確保は海運にとって至上命令であった。

短期間に船腹の増強を行うためには、輸送需要の増加をはるかに上回る造船施設の整備が必要であったことも当然である。当面の需要をみたしたのち供給力が過剰になること、その後で過剰供給力をどのように使うかという確固たる視点の有無は別として、当面造船施設の増加に走ったこと自体非難することはできない。

第一次石油ショックは確かに大きな影響を与えた。しかし、一般的にはその影響する範囲は比較的小さく、数年を経ずして世界経済は回復基調となった。海上輸送需要も回復しつつあり、タンカーを中心とする船腹過剰もそのギャップは大きいにしても輸送需要の伸びとあいまってバランスのとれる可能性が見えていた。つまり世界経済には第一次石油ショックを吸収できる十分な余力があったとみるべきであろう。

第二次石油ショックはこの余力があったからこそ起きたといえる。第二次石油ショックが起きたとき、その影響について二つの見方があった。ひとつは第一次石油ショックによる原油の値上がり率が5倍であったにもかかわらず世界経済はこれを吸収することができた。第二次石油ショックによる値上がり率は2倍であり、今回も十分吸収することができるであろうという見方

であり、別の見方は、世界経済に与える影響は倍率ではなく実額であり、倍率は低いにしても値上げ幅は今回のほうが大きいと楽観視は許されないというものであった。

実際は後者の見方が当たったのであるが、ここで指摘したいのは第二次石油ショック後においてもその影響についてこれら両論がほぼ並立していたという事実であり、かりに海運造船の業界の中に正しい観測を行えた人がいたとしても、その観測を一般世論にまで高め「正しい対応」に導くことを期待することはできなかったであろうということである。

このような状況下で、15年という不況の期間を大幅に短縮できる可能性のある行動があったとすれば、第一次石油ショック後の未着工タンカーのキャンセルをもっと徹底的に行うことができなかつたかということ、当時の造船設備の増強を一時的なものと考え、ブームの後は他に転用するなどその後の対応を考えた設備投資ができなかつたかという2点であろう。

法律用語に「期待可能性」という言葉がある。特定の人間に対し、あとで間違っていたことがわかったとしても、その時その状況において正しく行動することが期待できない場合、それを非難すべきではないという概念である。

上記の2点はいずれも大変な問題であり、直観的には「期待可能性」はないように思える。しかし、これらが期待できないとすれば、それより影響の小さな問題について反省してみても抜本的な改善にはなりそうにない。いくら困難

---

な問題であっても、一度十分に考えてみる必要がある。

これらの問題は基本的には船腹需給に対する基本的な考え方をどこにおくかにかかわっている。船腹需給の問題を困難にしている要因として2点が挙げられる。ひとつは輸送サービスに必然的な余力の持ち方についての共通認識の欠如であり、他のひとつは輸送需給についての海運造船関係者の相互理解が困難である点である。

輸送サービスは社会経済の活動にとって不可欠なものである。また、円滑なサービスを行うためにはある程度の供給余力が必要なことも当然の事実である。消席率、輸送効率等の言葉でこれが表現されているが、これらの適正值について語られることは少ない。常識的には長期間の平均値として70から75%程度であろうが、それならそれで余力を維持するための仕組みを持たなければならない。

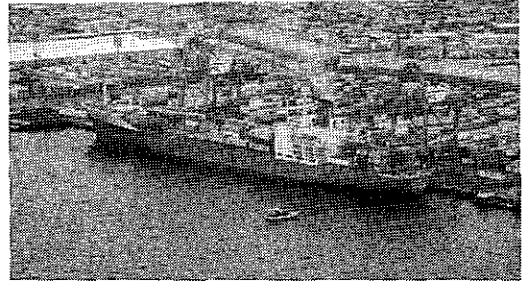
相互理解の困難な原因のひとつとして時定数

の違いがある。時定数とはシステムに固有な反応時間のことである。海運・造船のシステムにはおよそ3種類の時定数がある。ひとつは輸送需要の変動によるものであり、季節変動を考慮すると約半年である。これは主として海運側が持つ時定数である。造船側は受注から引き渡しまでの2ないし3年という時定数を感覚として持っている。これらの他に船のライフサイクルに基づく約20年という大きな時定数もある。単純に「景気が良くなる悪くなる」といった会話において、相手がどのようなタイムスパンでものをいっているかは基本的な問題であるが、互いに勝手な時定数を前提に話をしている場合が多い。

大変地道な議論ではあるが、このあたりから十分に勉強をすべきではないか。第一次石油ショックのような大変動は今後ないかもしれない。しかし、大変動の時にこそ海運造船が持つ本質的な性質が顕在化したとも考えられる。



# 内外情報



▲シンガポール港で荷役中のコンテナ船

1. 「船員の雇用の促進に関する特別措置法（船特法）」の一部改正
2. 平成2年度船員災害防止実施計画
3. 平成2年度水先人適正員数
4. 近海船の日本人職員定員の削減
5. 第90回船員制度近代化委員会の審議模様

## 1. 「船員の雇用の促進に関する特別措置法（船特法）」の一部改正

政府は、平成2年3月9日の船員中央労働委員会の答申を経て、3月20日「船員の雇用の促進に関する特別措置法（船特法）の一部改正法案」を国会に上程した。

同改正案は、運輸省が新規船員対策として「外国船配乗促進事業」を本年7月より実施すべく、平成2年度予算案に1億8000万円を計上したこと（本誌1990年1月号P.6参照）にかんがみ、同事業の実施のための法制上の措置を施すためのもので、その概要は以下のとおりである。

- (1) 船特法に規定されている「船員雇用促進センター」の事業として、船員労務供給事業を追加すること。
- (2) 船員職業安定法の船員労務供給事業の禁止規定は、「船員雇用促進センター」には適用しないこととする。
- (3) 労務供給船員と労務供給を受ける者は、船員法またはこれに相当する外国法に規定されている「雇入契約」を締結すること。
- (4) 「船員雇用促進センター」は「船員労務供給

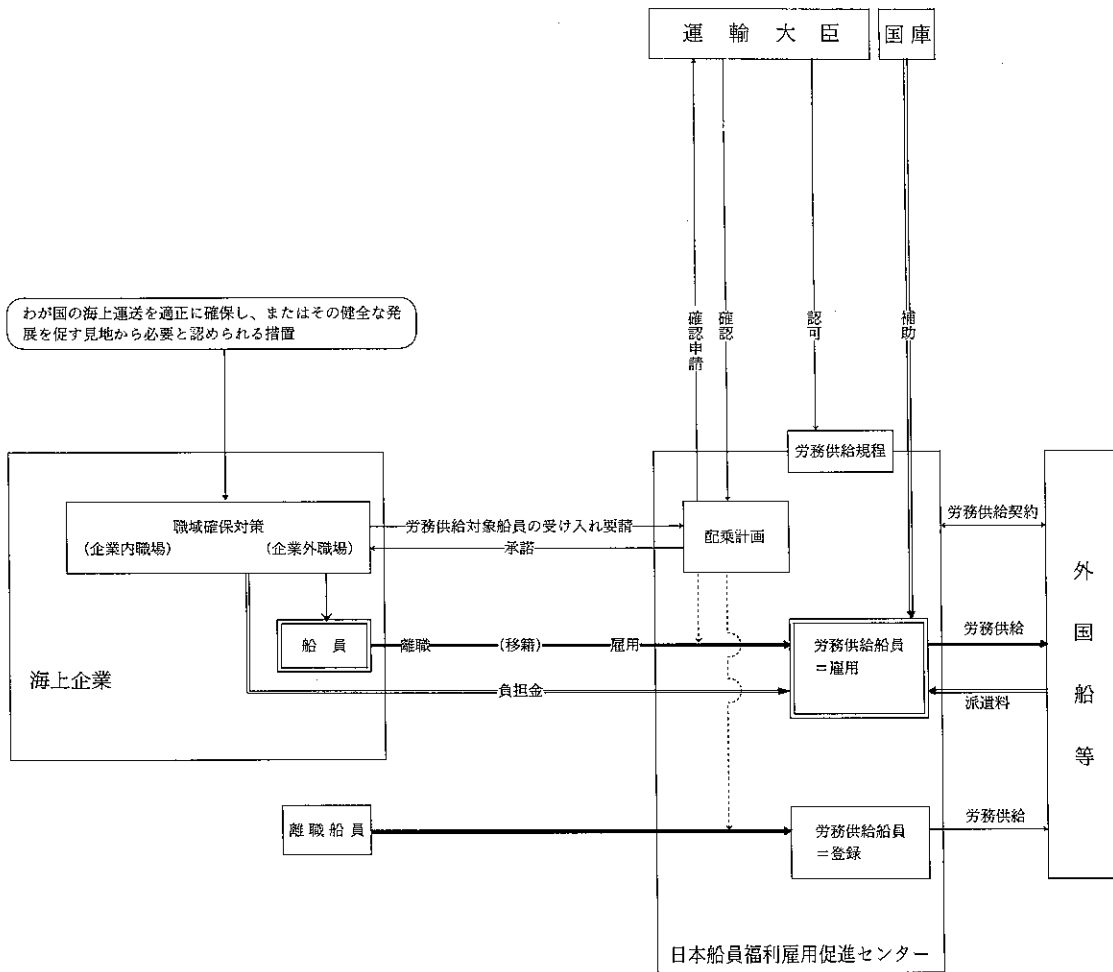
規程」を作成し運輸大臣の認可を受けることとする。

- (5) 船員労務供給事業は、船員を雇用する型と登録する型の2種類とする。
- (6) 「船員雇用促進センター」とこれに雇用される労務供給船員との間の労働関係については、船員法の規定の一部を適用することとする。
- (7) 「船員雇用促進センター」に雇用される労務供給船員で外国船に乗り組む者についても船員保険法の規定を適用するとともに、船員として厚生年金保険法の規定を適用することとする。
- (8) 公布の日から起算して3カ月を超えない範囲内において政令で定める日から施行。

外国船配乗促進事業は、日本籍船の混乗導入に関連して職域が減少する外航船員を日本船員福利雇用促進センター（SECOJ）が一時的に雇用し、外国船に対して船員労務供給を行うもので、SECOJが外国船社から受け取る派遣料との差額の $\frac{1}{3}$ を国が補助することとしており（別図参照）、雇用の型別の労務供給事

業を（注；別図の太線矢印(→)の流れ）予定している内容となっている。  
 るが、改正案は登録型の労務供給事業をも実施でき

【別図】 船員 労務 供給 事業 の 概要



## 2. 平成2年度船員災害防止実施計画

船員中央労働委員会（会長 地田知平 青山学院大学教授）は、平成2年3月16日、「平成2年度船員災害防止実施計画」を承認し、同日付で資料のとおり運輸大臣に答申した。

同計画は、「船員災害防止活動の促進に関する法律」

に基づいて、5年ごとに作成される「船員災害防止基本計画」にのっとり、毎年運輸大臣が船員中央労働委員会の意見を聞いて作成するもので、平成2年度は第5次船員災害防止基本計画の第3年度にあたる。

同計画では、平成2年度の船種別死傷発生率（船員1000人当たりの年間発生率）の減少目標を4%（汽船3%、漁船5%）、疾病発生率の減少目標を、3%（汽船、漁船とも）とそれぞれ設定して、目標の達成に努力することとしている。

また、船員災害の防止に関し重点を置くべき船舶および船員災害の種類として、次の項目を掲げている。

(1) 死傷災害

- 汽船：整備管理作業中…「転落・墜落」「動作の反動・無理な動作」  
荷役作業中…「はさまれ」、「転倒」  
タンカー等危険物積載船…「火災」、「爆発」、「酸素欠乏」、「中毒」
- 漁船：「海中転落、火災、漁ろう作業中の海難による死亡事故」  
漁ろう作業中…「転倒」「激突され」「巻き込まれ」
- その他船舶（引き船等）：整備管理作業中…「転落・墜落」「転倒」「はさまれ」

(2) 疾病

全船種：「循環系疾患」「消化系疾患」  
さらに、船員災害防止のための主要な対策として

- (1) 自主的な船員災害防止体制の確立
- (2) 船内作業の安全化
  - ①基本的な対策
  - ②重点災害に関連した対策
  - ③引き続き推進する対策
- (3) 海中転落防止対策の徹底
- (4) 労働環境の変化に対応した安全衛生対策の強化
  - ①健康管理対策の充実
  - ②船内作業環境、居住環境の安全衛生化
  - ③安全衛生教育訓練の徹底
  - ④労働時間短縮の推進
- (5) 災害多発業種等に対する安全対策の充実強化

等を掲げている。

同計画は、平成2年2月21日および3月7日の2回にわたり船員労働基準審議会において審議が行われたため、当協会は、関係委員会において検討を行い、使用者側委員を通じて船主意見の反映に努めた。

なお、本計画は4月3日公示された。

【資料】

平成2年度船員災害防止実施計画

第5次船員災害防止基本計画に定められた船員災害の減少目標及び対策の基本となるべき事項のとり、平成2年度船員災害防止実施計画を次のとおり定める。

1 船員災害の減少目標

平成2年度の船員災害の減少目標を死傷及び疾病に区分して、次のとおり設定するが、最近の発生状況にかんがみ、減少目標の達成に一層の努力をするものとする。

(1) 死 傷

船員災害としての船種別死傷発生率（年間1000人率）の減少目標（対前年度比）は次のとおりとする。

汽 船	約3%
漁 船	約5%
全 体	約4%

(2) 疾 病

船員災害としての船種別疾病発生率（年間1000人率）の減少目標（対前年度比）は次のとおりとする。

汽 船	約3%
漁 船	約3%
全 体	約3%

2 船員災害防止に関し重点を置くべき船舶及び船員災害の種類

(1) 死傷災害

汽船：整備管理作業中の「転落・墜落」及び「動作の反動・無理な動作」並びに荷役作業中の「はさまれ」及び「転倒」

タンカー等危険物積載船について、「火災」、「爆発」、「酸素欠乏」及び「中毒」

漁船：「海中転落」、「火災」及び漁ろう作業中の「海難」による死亡事故並びに漁ろう作業中の「転倒」、「激突され」及び「巻き込まれ」

その他船舶(引き船等)：整備管理作業中の「転落・墜落」、「転倒」及び「はさまれ」

(2) 疾病

全船種：循環系疾患及び消化系疾患

3 船員災害防止のための主要な対策

本実施計画においては次のような対策を重点的に講ずるものとする。なお、これらの対策の実施に当たっては、船員災害の発生率が全国平均を上回っている地域においては関係者が密接な連携の下に一層の努力を傾注するものとする。

(1) 自主的な船員災害防止体制の確立

ア 船舶所有者は、総括安全衛生担当者等の責任と権限の明確化を図るとともに、現場の意見を反映した安全衛生管理計画の作成及び訪船指導の強化等により安全衛生委員会等の積極的かつ効果的な運営を図り、日常活動の中で全員参加の船員災害防止活動を積極的に推進する。

イ 単独では安全衛生委員会の開催等が困難である船舶所有者は、団体安全衛生委員会を設置して船員災害防止活動の積極的な推進を図る。

ウ 安全衛生委員会の設置が義務付けられてい

ない中小の船舶所有者については、安全衛生委員会と同様の機能を有する自主的な組織の設置や同業種又は同地域の船舶所有者と連携して団体安全衛生委員会を設置するように努める。

エ 各船舶に船内安全衛生委員会を設置し、安全衛生管理計画の職場に適應した効果的な実施を図る。

オ 中小の船舶所有者に使用される船員の船員災害発生状況にかんがみ、これら船舶所有者に対する国及び関係団体による船員の安全衛生に関する広報活動、訪船指導等の強化及び各種講習会、研修会等への参加の促進を図る。

また、船員災害防止協会の未加入者に対して加入の促進を図る。

カ 過去に発生した災害の記録を整備するとともに、災害の調査・分析を行って災害防止活動への反映を図る。

キ 災害事例等の安全衛生に関する情報の収集及び周知を図る。

(2) 船内作業の安全化

① 基本的な対策

ア 作業に当たっては、事前に機械、器具、漁ろう用具等の点検整備を実施し、異常がないことを確認した上で開始する。

なお、動力機器の点検整備は止むを得ない場合を除き、動力を停止して行う。

イ 作業前打合せを実施し、保護具の使用、作業手順及び作業に必要な指差呼称等の合図連絡方法の周知及び確認を行い、作業中これらの励行を図るとともに、当該作業を指揮する者は、作業場所を巡視して安全を確認する。

そのほか、作業の円滑な実施を図るため職場体操の実施、職場の整理整頓の実施を図る。

ウ 保護具の使用・着用に関する基準を作成す

るとともに、作業方法及び作業手順の標準化を図る。

## ② 重点災害に関連した対策

ア 「はさまれ」、「巻き込まれ」による災害を防止するため、おおい等を設けることにより、機械又は動力伝導装置等の運動部分との接触等から防護するとともに、そのおそれのある場所には、むやみに立ち入らせないようにする。

イ 「転倒」による災害を防止するため、作業場所及び通路の床面の整理及び清掃、マットの敷設又は砂入りペイントの塗布、突起物へのトラマークの表示又は被覆等必要な措置を講ずる。

ウ 「激突され」による災害を防止するため、漁網・漁具、索具等の点検整備を行うとともに、安全な作業場所の確認を行い、保護具の使用の励行を図る。

エ 「動作の反動・無理な動作」（ひねり等）による災害を防止するため、作業における不自然な姿勢及び動作を極力避けるようにする。特に重量物の運搬に当たっては、人力運搬の重量を定め、それを超えるものについては、用具若しくは機械を使用し、又は複数による協同作業を行う等無理をしないようにする。

オ 「転落・墜落」による災害を防止するため、転落・墜落のおそれのある作業場所では、安全な足場を確保するとともに、保護帽及び命綱又は安全ベルトの使用の励行を図る。

カ 「火災」、「爆発」による災害を防止するため、各船舶において、各人に火気に対する自覚を促すとともに、船内各所における火気取締責任者の選任及び船内見回りを積極的に行うなど、火気管理を徹底し、油漏れ、ガス漏れ等の点検整備の励行を図る。

特に、引火性液体物質の積載船においては、静電気による発火防止のため帯電を防ぎ、帯電した電荷を放散する等の措置を講ずる。

キ 「酸素欠乏」及び「中毒」による災害を防止するため、検知器具・保護具等の適正な備置管理を図るとともに、作業前・作業中における定期的な検知、保護具の使用、換気装置の使用の励行等十分な措置を講ずる。

## ③ 引き続き推進する対策

ア 「飛来・落下」による災害を防止するため、漁網・漁具、索具等の点検整備並びに漁獲物・積荷等の積付け安全確認及び管理の励行を図るとともに、保護具の使用の励行を図る。

イ 「激突」による災害を防止するため、突起物へのトラマークの表示又は被覆等必要な措置を講ずる。

ウ 船員災害防止規程の充実整備及び周知徹底を図る。

### (3) 海中転落防止対策の徹底

ア 船外との通行の安全を図るため、げん梯又は手すり及び踏みさんを施した適切な歩み板の使用を厳守するとともに、夜間には必要な照明を施す。

イ 「海中転落」のおそれのたかい場所（スリップウェイ、魚とりこみげん門等）については、使用していないときは、チェーン、安全ネット、仕切板等で閉鎖する。

ウ 「海中転落」のおそれのある作業においては、当該作業の内容に応じ、命綱、作業用救命衣又は安全ベルトを使用させるとともに監視員の配置を励行する。

特に、漁船においては、漁ろう作業等甲板上における作業では、必ず命綱又は作業用救命衣を使用させることとし、寒冷海域で操業する漁船においては可能な限り命綱を使用さ

せるとともに、イマーシヨンスーツの搭載を推進し着用の励行を図る。また、船体の動揺又は風速が著しく大きく危険が予想される場合は、甲板上での漁ろう作業等は中止する。

エ 漁船等における船内便所の整備改善と使用の励行を図る。

オ 海中転落者の発見を容易にするための方策の実用化を積極的に推進する。

#### (4) 労働環境の変化に対応した安全衛生対策の強化

##### ① 健康管理対策の充実

船員の心身両面にわたる健康の維持増進を図るため、次の対策を推進する。

ア 健康診断、健康相談、保険指導等の実施の促進を図るとともに、健康検査結果の活用による健康管理対策の推進を図る。特に、循環系疾患、消化系疾患等については、その発生状況にかんがみ、中高年齢者疾病予防検査等の受診の促進を図り、これらの疾患の予防及び早期発見に努める。

イ 船員災害防止協会が実施する「船員の心の健康確保による災害防止事業」を積極的に活用し、船員各自の健康管理を促進する。

ウ 体育活動及びレクリエーション活動の実施、船内コミュニケーションの円滑化等快適な船内生活環境の形成のために必要な措置の推進を図る。

エ 船内食生活の改善を図るとともに、食料の調理及び貯蔵の衛生状態を良好に保つための措置を図る。

オ 船内飲用水の定期的な水質検査及び残留塩素の検査、タンクの洗浄等を励行し、適正な水質管理の徹底を図る。

カ 船内備付け医薬品の適正な管理を図る。

キ 衛生上有害なものの範囲の見直しについて

検討するとともに、特殊健康検査の適正な実施、予防措置の徹底等健康管理対策の推進を図る。

ク 外洋を航行する船舶に乗り組む船員のための外地における診療体制の整備を図る。

ケ 洋上における傷病船員に対する救急体制の充実のために必要な措置の推進を図る。

コ 騒音又は振動の著しい作業に従事する者に対する耳せん、防振手袋等保護具の使用の励行を図ること等により難聴及び振動障害の防止対策の推進に努める。

##### ② 船内作業環境、居住環境の安全衛生化

ア 訪船指導、船内安全衛生委員会の開催等を通じて船内の作業環境及び居住環境の安全衛生化を推進するとともに、安全衛生デーの設定による定期点検の励行を行う。

イ 内航タンカーの荷役中における船内生活環境については、内航タンカー業界が荷主に呼びかけて懇談会を開催すること等により、その協力を得つつ、引き続きその改善に努める。

##### ③ 安全衛生教育訓練の徹底

ア 新規採用時、転船時及び作業内容変更時においては、その業務に関する安全衛生教育を実施する。

イ タンカー等危険物積載船の船員に対しては、貨物の性状等に関する教育を実施するとともに、貨物の取扱方法、保護具の使用方法、緊急時対策等に関する訓練の励行を図る。

ウ 遭難時における生存方法及び救命設備の使用方法についての船上教育等を励行し知識の向上を図るとともに、ライフラフトの投下展開等サバイバルトレーニングを強力に実施する。

また、漁船については、非常配置表の作成及び操練の実施の徹底を図る。

エ 中小型船の船員に対し、日常生活に用いる液化石油ガスの取扱いに関する教育を実施する。

オ 安全担当者及び衛生管理を担当する者に対し、業務の適正な実施を図るため教育を実施する。

カ 酸素欠乏及び中毒の危険性、保護具・検知器具の使用方法等に関する教育訓練を実施する。

キ 疾病の予防、けが・病気等の応急処置に対する衛生教育を実施する。

#### ④ 労働時間短縮の推進

休日、休息时间等の時間的ゆとりを確保する

ことにより、心身両面の疲労の回復を図り、船員の安全と健康を維持増進するため、陸上支援体制のあり方等作業体制の改善方策につき検討するとともに関係方面の理解を求めつつ、労働時間短縮の着実な推進を図る。

#### (5) 災害多発業種等に対する安全対策の充実強化

船員災害の多く発生している業種・地域に、関係者の協力連携の下に安全対策を検討する場を設け、地域別・業種別・作業別の災害要因について、災害の記録・実態調査等を基に徹底した分析・検討を行い、その地域・業種の実態に即したきめ細かな防止対策の実施を図る。

## 3. 平成2年度水先人適正員数

平成2年3月29日、第41回海上安全船員教育審議会水先部会が開催され、運輸省当局案（資料参照）に基づき平成2年度水先人適正員数について審議が行われた。

水先人適正員数については、昭和38年3月開催の海上航行安全審議会（現在の海上安全船員教育審議会）における水先制度に関する中間答申において、  
(1) 本審議会において、原則として年1回、各水先区の適正員数を検討するものとする。  
(2) (1)によって水先人の数が不足であると認められた水先区については、運輸省は当該水先区の水先人組合に対し、必要な数の水先人を増員させるよう指導監督するものとする（以下省略）。とされ、以降毎年審議されるものである。

適正員数は、各水先区ごとの次年度水先嚮導予想隻数[過去5カ年間の取り扱い隻数実績とGNPとの相関関係を基に最小自乗法を用いて次年度を予想（ただし、今回は60年の取り扱い実績が著しく落ち込ん

でいるため4カ年間の実績を使用)]に、各水先区ごとの実態調査（元年7月実施、ほぼ3年ごとに行われる）に基づく平均就業時間を乗じて得た値を各水先人の月間1人当たりの適正業務量6000分（5時間/日×5日間/週×4週間/月）で除して得た数値を用いることとしているが、当局案によれば取り扱い隻数の微減予想により2年度は合計514名となっており、元年度に比べ3名減となっている。

しかし、各水先区はそれぞれの方針にしたがい、適正員数以上の水先人を配備しているのが実態であり、取り扱い隻数が極めて少ない留萌を除く全水先区が適正員数以上となっていることから、水先部会は原案を承認した。

本件に関し、船主側委員より適正員数のありかたを内部的に検討する上で必要と考える各水先区の水先業務にかかわる実態、水先人の平均年齢および年齢構成の推移等に関する資料の提供を要請し、当局より可能な限り提出するとの回答があった。

[資料]

平成 2 年 度 水 先 人 適 正 員 数

水先区名	平成元年度の水先員数				平成 2 年 度				取 扱 隻 数	
	当 初	増	減	年度末	適 正 員 数	廃業予定者数	新規増員数	年度末員数	平成元年の実績	平成2年度の予測
釧 路	3			3	2			3	993隻	1,076隻
苫 小 牧	4			4	2			4	1,413	1,613
室 蘭	4	1	1	4	2			4	868	908
函 館	2			2	2			2	259	284
小 樽	2			2	2			2	304	337
留 萌	1			1	2			1	57	71
八 戸	2	1		3	2			3	785	819
釜 石	3			3	2	1		2	47	33
仙 台 湾	4	1	1	4	3			4	1,369	1,339
秋 田 船 川	3	1	1	3	2			3	577	578
酒 田	2			2	2			2	257	268
小 名 浜	3			3	3			3	842	911
鹿 島	8		1	7	3		1	8	2,352	2,426
東 京	15	1		16	10		1	17	6,867	7,024
東 京 湾	60	5		65	46	3	4	66	40,368	40,685
横 須 賀	90	4		94	78		6	100	22,676	23,034
新 潟	5			5	2			5	1,144	1,224
伏 木	3			3	2	1	1	3	878	902
七 尾	2			2	2			2	178	191
田 子 の 浦	2			2	2			2	621	608
清 水	6			6	3	1	1	6	2,666	2,535
伊良湖三河湾	66	5	1	70	57		7	77	13,625	13,607
伊 勢 湾	33	4	1	36	32	1	3	38	15,107	15,134
尾 鷲	2			2	2			2	117	128
舞 鶴	2			2	2			2	235	225
和歌山下津	6			6	3			6	1,647	1,631
大 阪 湾	79	7	2	84	59		4	88	17,418	17,631
阪 神	48	3	1	50	36	1	3	52	27,281	27,036
内 海	123	7	2	128	105		6	134	18,772	18,795
境	2			2	2			2	397	443
関 門	37			37	26			37	18,840	17,672
小 松 島	3			3	2			3	361	336
博 多	5			5	2			5	1,598	1,623
佐 世 保	4			4	2			4	1,017	946
長 崎	3			3	2			3	375	313
島 原 海 湾	4			4	2			4	1,337	1,216
細 島	2			2	2	1	1	2	233	234
鹿 児 島	3			3	2			3	431	363
那 覇	4			4	2			4	704	739
計	650	40	11	679	514	9	38	708	205,016	204,938



なお、2年度末の水先員数は708名となっており、9名の廃業予定者の補充を含め、38名（ただし、東

京の1名は元年度追加採用者のため、実質的には37名）が新規に増員される予定である。

## 4. 近海船の日本人職員定員の削減

運輸省国際運輸・観光局では、近海海運問題に関して、昭和63年12月開催の海運造船合理化審議会におけるフラッキング・アウト防止策に関するWG報告を踏まえ、今後の対策等の検討に資するため、平成2年1月30日、外航課長の諮問機関として設置された「近海海運問題懇談会（座長：谷川久成蹊大学教授）」を3年ぶりに開催した。

同懇談会においては、長期にわたる構造不況および円高の定着により主力となる公団共有船社においても未払い使用料滞納額が元年末現在78億円に上る等、経営の危機に陥っている近海海運業の現状ならびに問題点とその対策状況等を踏まえ、船主、オペレーター、全日海および船舶整備公団等関係者により種々意見の交換が行われ、今後の対策案として、①建造規制 ②用船規制 ③日本人乗り組み9名体制の縮減 ④政府等の対策の確保等を取りまとめた。

船主は、本対策案の日本人乗り組み9名体制の縮減を受け、日本人職員の配乗人数5名（うち1名は通信長）の実現に向け、全日本海員組合と精力的な協議を重ねた結果、3月13日開催された近海船員対策懇談会において、現行船舶職員法第20条に基づき既に近海の一部で実施されている日本人職員6名配乗の特例措置を準用することにより特例丸シブ混乗適用船の拡大を図り、近海海運における日本籍船の維持と日本人船員の雇用基盤の安定確立に資するための諸対策について合意に達し、同日付で、概要次の協定書および確認書を締結した。

### 協定書（概要）

近海海運における日本籍船の経緯と日本人船員の雇用基盤の安定確立のための諸対策について次のとおり定める。

- 近海海運の健全な発展と将来展望を拓くため、労使一体となって近海海運政策、船員政策の樹立に取り組む。
- 近海海運秩序維持のため過当競争防止と日本籍船の維持に努めると共に代船建造に当っては適正船腹と船質改善のため日本籍船としてのS/B実施に努める。
- 日本人船員の職場の確保および所属組合員の教育、研修に努め、雇用不安を生じさせないよう具体的措置について別途協議する。

### 確認書 (1) (概要)

近海海運政策・船員政策確立のため官公労使の近海海運問題懇談会等の場を通じ、近海海運の存続と安定化に向け、共同して次の政策の実現を図る。

- わが国近海海運の役割の明確な位置付けと日本籍船、日本人船員維持政策の確立
  - 近海海運市場の特殊事情に対応した実効ある対策の確立
  - ・ 過剰船腹対策
  - ・ 船舶整備公団共有船の未払い使用料・延滞料の軽減措置
  - ・ 過去債務の低金利清算処理
  - ・ オペレーターによる適正用船料の確保
- 所属組合員の日本籍船による海上職域、海技の伝

承、船舶の安全確保、海運秩序維持の観点から、船舶職員法第20条で定められる範囲で次の条件整備に取り組む。

○ 配乗基準

現行船舶職員法「日本船舶を所有することができない者に貸付けられている日本船舶に関する特例措置」で定める「船舶職員数」の準用

○ 対象船舶

近海資格を有し、近海区域を就航する総トン数5000トン未満の船であって海外裸貸渡しの許可を受けている船舶

○ 審査基準

地区における労使間の事前審査システムの設置

近海海運の発展と船員の雇用基盤確保のため、政策課題の実現と諸条件の整備について引き続き協議する。

確 認 書 (2) (概要)

- 丸シップ混乗実施に当っては、職域の完全確保を図り、一切の雇用不安を生じさせない。
- 上級海技資格取得のため計画的な教育研修の充実に努める。
- 丸シップ混乗船に乗り組む船員は全員組合員とし、労働条件全般の改善について協議する。また、外国人船員については国際的労働秩序維持のためL/Cを取得する。

海上技術安全局船員部では、本労使合意の成立にともない、3月19日、特例措置申請許可にかかわる個別ヒアリングを行った。

この結果、14社より17隻の申請があり、3月22日開催された海上安全船員教育審議会船舶職員部会20条問題小委員会において、1船ごとに許可の是非について審査を行った結果、1社2隻については、条件整備の見通しがついていないため保留することとし、13社15隻の日本人職員6名配乗を承認した。(資料参照)

なお、次回の20条問題小委員会は5月9日開催の予定となっている。

【資料】

特例丸シップ混乗承認船(平成2年3月19日現在)

会社名	船名
1 白井海運	宮城丸
2 小西海運	雄昌丸
3 細川海運	公海丸
4 伸幸汽船	公益丸
5 東日マリン	東照丸
6 東日マリン	幸輝丸
7 東日マリン	安芸津丸
8 佐藤國汽船	吉兆丸
9 奥地汽船	第八義宗丸
10 神原汽船	天和丸
11 芸州海運	新州丸
12 井村汽船	豊井丸
13 津島海運	吉海
14 桑名海運	クルタウ
15 丸高汽船	鶴豊丸
計 13社 15隻	

## 5. 第90回船員制度近代化委員会の審議模様

第90回船員制度近代化委員会は、平成2年3月31日に開催され、第三次総合実験船（第2次候補船）2隻のD実験実施方案を承認した。

### 〈審議概要〉

1. 第三次総合実験船「平隆丸」「尾上丸」2隻のD実験実施方案を承認した。両船はB実用船から参加する第三次総合実験船の2次応募船で、主に日本一豪州間を就航する撒積船。尾上丸は4月上旬から、平隆丸は4月下旬からそれぞれ実験を開始する予定である。なお、第三次総合実験船でC実証船以外から参加する船舶は、船員制度近代化計画（第三次）に基づく総合実験基本方案により「必要に応じ実施するC段階実験」を行い、その評価を経てD実験に

入ることとなっているが、実証船Cの実用化が既に決定されていることから、要員数は、15→14→13と段階的に減少させるものの、C段階実験の実施・評価は行わないことが、方案承認に先立ち確認された。

2. パイオニアシップ実験船「筑波丸」の一時航路変更にともない、臨時増員で実験を継続する旨の報告がありパイオニアシップ「健隆丸」のケースと同様、これを了承した。本船はこれまで主に豪州に就航し、11名体制での実験を実施してきたが、臨時に南米へ1～2航海就航することになり、寄港地の特殊事情より「健隆丸」の前例にならない離着岸作業要員2名、事務部員1名計3名を増員し実験を継続することとなったものである。

3. 第三次総合実験船4隻の乗船調査報告書が提示された。また、前回提示された3隻の報告書については、特に意見なく承認された。

### 【参考資料】

#### 近代化船の現状(平成2年2月28日現在)

表1 近代化船の種類別一覧

種別	社数	隻数	千総トン
1. 第三次総合実験船	6	12	839
2. C 実験船	13	26	1,862
3. B 実用船	28	94	6,002
4. A 実用船	20	34	2,040
5. パイオニアシップ	7	7	557
計	—	173	11,300

表2 近代化船の船種別一覧

	第三次総合実験船		C 実験船		B 実用船		A 実用船		パイオニアシップ		合計	
	隻数	千総トン	隻数	千総トン	隻数	千総トン	隻数	千総トン	隻数	千総トン	隻数	千総トン
1. コンテナ船	6	268	4	149	7	244	3	118	3	119	23	898
2. 撒積船	6	571	5	387	46	3,463	7	551	4	438	68	5,410
3. 自動車専用船	0	0	9	404	20	466	4	58	0	0	33	928
4. タンカー	0	0	6	849	15	1,640	16	1,146	0	0	37	3,635
5. LPGタンカー	0	0	2	73	3	140	4	167	0	0	9	380
6. 重量物船	0	0	0	0	1	15	0	0	0	0	1	15
7. 貨物船	0	0	0	0	2	34	0	0	0	0	2	34
計	12	839	26	1,862	94	6,002	34	2,040	7	557	173	11,300

## 平成2年度海運講習会の開催

当協会は、平成2年3月28日・29日の両日、海運ビル2階大ホールにおいて会員会社の陸上新入社員を対象とする標記講習会を開催した。

本講習会は、新入社員に対し、社会人としての門出を祝すとともに、海運人として必要な心構えを育成する目的で、昭和32年以来行っているものである。本年は38社から380名と多数の参加があったため、一般職（女性のみ228名）と総合職（男性144名、女性1名合計145名。他に日程の都合で一般職女性7名が受講）に分け、28日と29日にそれぞれ1日ずつ実施した。

講師および演題は以下のとおりである。

### 3月28日(水)(一般職対象)

会長 挨拶 日本船主協会会長 松成 博茂  
 日本海運の役割  
 日本船主協会常務理事  
 調査広報部長 大西 章敬  
 からだと心の健康管理  
 産能大学 事業本部講師 浜 利子  
 世界の中の日本・日本人  
 キャスター 小池ユリ子  
 船長 雑感 大阪商船三井船舶船長 八木 嘉幸  
 映画「日本の海運」

### 3月29日(木)(総合職対象)

会長 挨拶 日本船主協会会長 松成 博茂  
 日本海運の現状と将来  
 日本船主協会副会長 轉法輪 奏  
 外航海運政策の概要  
 運輸省国際運輸・観光局  
 政策課長 長尾 正和  
 世界経済と日本の役割  
 東海大学教授 鎌田 勲  
 船長 雑感 日本郵船船長 小野 嘉久  
 海事資料センター利用案内 (海事産業研究所)  
 映画「日本の海運」



▲松成会長

### ▼小池ユリ子氏



## 「海運統計要覧1990」の刊行

当協会では、1970年以来毎年、海運に関する内外の諸統計をはじめ、一般経済・関連産業の諸統計を収録した『海運統計要覧』を作成し、海運関係者をはじめ各位のご参考に供しておりますが、このたび、下記内容による1990年版を刊行いたしました。

本統計要覧は1冊1500円（消費税を含む）で実費頒布いたしておりますので、ご利用の向きは、下記までご連絡ください。

〈問い合わせ先〉日本船主協会 調査広報部  
 〒102 東京都千代田区平河町2-6-4(海運ビル) TEL (03) 264-7181

### 『海運統計要覧1990』の内容

(項目)	(表数)	(頁数)	(項目)	(表数)	(頁数)
海運関係総括表	24	24	VIII 内航海運	23	26
I 船 腹	44	64	IX 港湾関係	17	24
II 造 船	37	44	X 船員関係	16	20
III 海上荷動と海運市況	29	42	XI 一般経済	14	28
IV 輸送活動	26	34	XII 関連産業の動向	46	56
V コンテナ輸送	14	28	付・資料 海運関係略語		12
VI 企業財務	6	14	用語解説		8
VII 海運対策と船舶整備計画	13	44	海運年表他		17

## “トン”の由来は 酒樽を叩いた音。

船の大きさを表すとき、重量トン、総トンなどの表現が用いられるが、このトンという単位、じつは酒樽を叩いたときの“トン”という音に由来するというのは、嘘のようで本当の話。15世紀頃、フランスからイギリスへボルドー産のワインを運ぶ船の大きさを表すのに使われ始めたものだという。ワインの樽をいくつ積めるかで、船の載荷能力を示したわけだ。



当時の酒樽1個の容積は約40立方フィート。これにワインをいっぱい詰めると2,240ポンドになり、これをメートル法で表すと1,016キログラムになる。このため、以前のイギリスの単位では、1トンは1,016キログラムだった。しかし現在ではメートル法が適用され、1,000キログラムが1重量トンになっている。容積も、かつては酒樽1個を単位としていたが、こちらも現在では、100立方フィートが1総トンとなっている。

ちなみに、和船の大きさを示す何石という単位も、積荷である米の石高からきている。洋の東西を問わず、その時代時代の代表的な貨物が、船の大きさを表す単位になっているわけで、船がいかにかに人間の暮らしに密着した輸送機関だったかが、こうした点からもよくわかる。

## トラックに積んで 並べると 函館から鹿児島まで。

10トン積みトラックで約20万台分。これは何を表す数字かご存じだろうか。日本を中心とする海上貿易量は年間7億3,137万トン(1988年)で、これはちょうどその1日分。このトラックをすべて縦に並べると、なんと函館から鹿児島までの距離に匹敵する。

その輸送の中心となって約3分の2を運んでいるのが日本の外航商船隊だが、その年間総航行距離は、約2億8,000万キロメートルで、これは地球を7,000周するのに相当する。

天然資源に乏しい島国である日本は、さまざまな資源を外国から輸入し、それを製品にして輸出

する加工貿易立国として発展してきたわけだが、その舞台裏で、長距離大量輸送機関としての海運が果たしている役割はじつに大きい。それを示すさまざまな数字が、海運関係の統計などにはたくさん示されているが、ただ数字の羅列だけでは、どうもいまひとつピンとこない。しかし、こんなふうな、何か具体的な例に置き換えてみると、意外にイメージがつかみやすくなるものだ。

## 24時間ノンストップ航海の秘密。

一度港を出た貨物船は、なにか致命的な故障でも起きない限り、目的地に着くまで止まらない。では、その船を動かす船員も、毎日24時間、不眠不休で働いているのだろうか。そんなことはもちろん不可能だ。船内の就労体制も、陸上と同じように8時間勤務が原則になっている。ただし勤務形態は、陸上とはだいぶ違っている。その辺の事情を、現在11名という世界でも最小の人員で運航されているパイオニアシップを例にみてみよう。

まず船の運航で最も重要なブリッジでの航海当直。これは運航士(航海士と機関士を兼ねる職員)と船舶技師各1名からなる3つのチームが4時間ずつ交代で勤務する。つまり各チームは4時間働いて8時間休むというサイクルを1日2回繰り返すことになる。

次にエンジンルーム。かつてはこちらも専任の当直があったが、近年の技術進歩でそれをブリッジで行うようになり、運航士の資格を持った1等機関士が朝8時から12時、13時から17時の8時間



で、エンジンの点検・整備などを行っている。

通信長の勤務は朝8時から12時、15時から17時、19時から21時の都合8時間とやや変則的。司厨長の場合は、クルーの食事時間にあわせ朝6時半から9時、10時半から13時、15時から18時となっている。

残るは船長と機関長だが、こちらは当直は無いが、24時間執務体制である。

こうした船員の生活は、陸上で働くサラリーマンと比べればかなり変則的だが、突発事件がなければ、交代のサイクルが正確に繰り返されるため残業がない。この点では、サラリーマンの生活よりも健康的だといえるかもしれない。

# 海運日誌（3月）

- 2日 日本鉄鋼連盟が発表した1月の鉄鋼輸出額(船積み実績)は、9億164万ドルと前年同月比20%を超える大幅な減少となり、24カ月ぶりに10億ドルの大台を割り込んだ。
- 5日 内航二船主団体(内航労務協会・内航一洋会)と全日本海員組合は、東京で平成2年度労働協約改定の第1回交渉を行った。
- 6日 太平洋航路安定化協定(TSA)はシンガポールでTSA総会を開催し、5月1日のGRI(一括運賃値上げ)を予定通り実施することを再確認した。
- 7日 運輸省海上技術安全局が2月分の新造船建造許可実績を発表。それによると、20隻、69万368%(前月比31.2%増)、契約船価は772億2900万円となった。
- 12日 外航二船主団体(外航労務協会・外航中小船主労務協会)と全日本海員組合は、東京で平成2年度労働協約改定の第1回交渉を行った。
- 13日 近海船主(6団体)と全日本海員組合は中央協議機関である近海船員政策懇談会を開催し、日本籍船の海上職域、海技の伝承、船舶の安全確保、海運秩序維持の観点から特例丸シップ混乗(船舶職員法20条による特例・日本人職員6人配乗)を近海船全般に拡大することで合意した。(P.40内外情報参照4)
- ◎ 大蔵省が発表した2月の貿易統計(通関速報ベース)によると、輸出額は219億5800万ドル(前年同月比1.9%減)、輸入額は169億5300万ドル(同11.9%増)で、貿易黒字は50億400万ドル(同30.8%減)となり10カ月連続して前年同月を下回った。
- 20日 政府は閣議で運輸省から出されていた「船員の雇用の促進に関する特別措置法」(船特法)の一部改正法案を了承し、国会に上程した。(P.32内外情報1参照)
- ◎ 外航二船主団体と全日本海員組合は、東京で平成2年度労働協約改定の第2回交渉を行った。
- ◎ 日本銀行は、公定歩合を現行の年4.25%から5.25%へと1%引き上げた。
- 22日 当協会と日本船舶保険連盟は、平成2年度の船舶保険料率・保険条件の改定で妥結した。保険料引き下げ総額は12億6500万円となったほか、ITC条件による引き受けも認められた。(P.4海運界の動き1参照)
- ◎ 海上安全船員教育審議会・船舶職員部会20条問題小委員会が開催され、近海船主14社から要請のあった丸シップ特例適用希望船について審議を行い、13社、15隻を承認した。(P.40内外情報4参照)
- ◎ 運輸政策審議会総合部会・外航客船小委員会第6回会合を開催し、外航客船の振興方策についての中間報告をまとめた。それによると、客船業界が安全確保と利用者保護のための自主ルールを作成し、行政側も自主ルールに基づいて業界を指導するよう求めている。
- ◎ 外航中小船主労務協会と全日本海員組合は、第5回中小労務問題協議会を開催し、前回(1月19日)に引き続いて中小労協加盟船社が直面している諸問題について討議を行った。
- 23日 運輸政策審議会国際部会・国際物流小委員会の第3回外航中長期ビジョンワーキンググループが開催され、荷主業界の日本ガス協会と石油連盟が業界の現状や外航海運とのかわりなどについて説明を行った。(P.6海運界の動き2参照)
- 26日 平成元年度補正予算が政府原案通り成立した。
- 27日 外航二船主団体と全日本海員組合は、東京で平成2年度労働協約改定の第3回交渉を行った。

### 3月の対米ドル円相場の推移

高 値	148.75円(6日)
安 値	158.50円(28日)
平 均(月間)	153.08円
(注) 銀行間取り引きによる	

## 3 月定例理事会の様様

(3月28日、日本船主協会役員会議室において開催)

### 当面する海運問題について

1. 運政審・中長期ビジョンWGの様様について  
(P. 6 海運界の動き 2 参照)

### 保険委員会関係報告事項

1. 平成2年度船舶保険料率改定について  
(P. 4 海運界の動き 1 参照)

### 港湾委員会関係報告事項

1. 水先料金の改定問題について  
(本誌1990年3月号P. 35参照)

### 近海内航部会関係報告事項

1. 近海船の日本人職員定員の削減について  
(P. 40内外情報 4 参照)

### 陳情書・要望書 (3月)

- 1日 宛先：運輸省国際運輸・観光局長他  
件名：インド国マドラス港およびビザカパタム港における盗賊侵入事件について  
要旨：1989年より1990年にかけて、両港において当協会会員会社の運航船舶に対する

盗賊事件が4件発生したため、インド国諸港における船舶および乗組員の安全確保について要望した。

- 5日 宛先：香川県知事  
件名：備讃瀬戸における船舶航行の安全確保について  
要旨：備讃瀬戸東部における、こませ網漁業による航路閉塞問題につき、改善が図られるよう陳情した。
- 12日 宛先：運輸省海上技術安全局船員部長  
件名：水先料金の改定および水先料金体系の見直し等について  
要旨：現行の水先料金改定算式および水先料金体系には種々の問題点が見受けられること、また現行料金の下でも大多数が既に高水準の所得を得ていることから、料金引き上げの必要性があるとは考えられない旨要望した。

### 海運関係の公布法令 (3月)

- ㊦ 船員となろうとする者に関する国際協定の締結等に伴う漁業離職者に関する臨時措置法施行規則の一部を改正する省令  
(運輸省令第4号、平成2年3月14日公布、即日施行)
- ㊦ 船舶職員法施行規則の一部を改正する省令  
(運輸省令第5号、平成2年3月14日公布、即日施行)
- ㊦ 船員法施行規則の一部を改正する省令  
(運輸省令第6号、平成2年3月27日公布、4月



# 船協だより

---

- 1日施行)  
㊤ 船舶設備規程等の一部を改正する省令  
(運輸省令第7号、平成2年3月29日公布、4月  
29日施行)

## 国際会議の開催予定(5月)

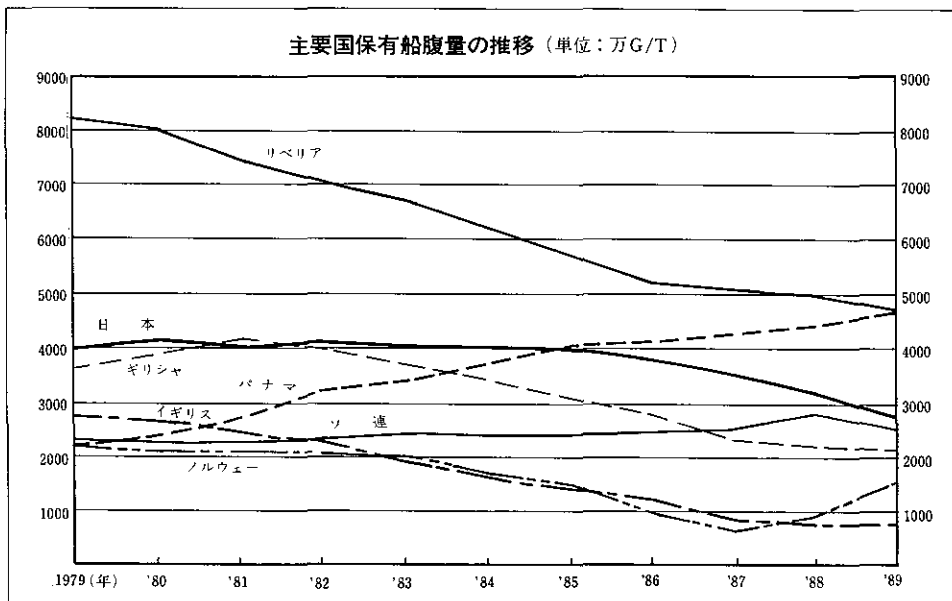
- IMO油汚染への備えおよび対処に関する国際協力に  
関する国際会議準備会議  
5月14日～18日 ロンドン  
IMO第58回海上安全委員会  
5月21日～25日 ロンドン

## 会議日誌(3月)

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 1日  | 京浜地区船主会<br>法規専門委員会/同小委員会合同会議<br>特殊貨物小委員会 | 保船幹事会<br>日本海上コンテナ協会 理事会   |
| 2日  | 海洋汚染防止小委員会<br>啓水会                        | 16日 労務幹事会<br>船員中央労働委員会 総会   |
| 6日  | 港湾対策幹事会                                  | 19日 船員対策特別委員会幹事会<br>厚生・船員保険制度幹事会<br>海務幹事会                         |
| 7日  | 水先問題対策小委員会                               | 20日 オペレーター部会<br>日本海員掖済会 理事会                                       |
| 8日  | 総務幹事会<br>危険物小委員会<br>工務研究会                | 22日 港湾委員会<br>総務幹事会  |
| 9日  | 啓水会                                      | 23日 海務委員会/同専門委員会合同会議<br>労務委員会/同専門委員会合同会議<br>保険幹事会<br>国際幹事会<br>啓水会 |
| 12日 | 資材研究会                                    | 26日 危険物小委員会   |
| 13日 | オーナー部会<br>厚生・船員保険制度幹事会                   | 27日 情報システム専門委員会<br>船協月報編集会議<br>海事国際協力センター 評議員会<br>日本海事協会 理事会      |
| 14日 | 新造船幹事会                                   | 28日 定例理事会<br>常任理事会/政策委員会合同会議<br>総務委員会<br>電波研究会                    |
| 15日 | 港湾幹事会                                    | 29日 京浜地区船主会<br>資材研究会<br>労務懇話会<br>船員保険会 評議員会                       |

# 海 運 統 計

船 腹	1・世界船腹量の推移	50
	2・日本商船船腹量の推移	50
	3・わが国外航船腹量の推移	50
造 船	4・世界造船状況(進水・建造中・未着工)	51
	5・わが国造船所の工事状況	51
海上荷動き量	6・世界の主要品目別海上荷動き量	52
	7・わが国の主要品目別海上荷動き量	52
	8・不定期船自由市場の成約状況	52
主要航路の成約運賃	9・原油(ペルシャ湾/日本・ペルシャ湾/欧米)	53
	10・穀物(ガルフ/日本・北米西岸/日本・ガルフ/西欧)	54
	11・石炭(ハンブトンローズ/日本)・鉄鉱石(ツバロン/日本・ツバロン/西欧)	55
運賃指数	12・タンカー運賃指数	56
用船料指数	13・貨物船用船料指数	57
係船船腹	14・係船船腹量の推移	58
スクラップ船腹	15・スクラップ船腹量の推移	59
日本海運の輸送状況	16・わが国貿易の主要貨物別輸送状況	60
	17・日本船の輸出入別・船種別運賃収入	60
内航海運	18・内航船の船腹量	61
	19・国内輸送機関別輸送状況	61
	20・内航海運の主要品目別輸送実績	61



＝ 船 腹 ＝

1・世界船腹量の推移

年	世界合計			タンカー			オア・バルクキャリア			その他		
	隻数	千G/T	対前年 伸び率	隻数	千G/T	対前年 伸び率	隻数	千G/T	対前年 伸び率	隻数	千G/T	対前年 伸び率
1960	36,311	129,770	—	4,543	41,465	—	—	—	—	31,768	88,305	—
1965	41,865	160,392	—	5,307	55,046	—	1,403	18,757	—	35,155	86,589	—
1970	52,444	227,490	—	6,103	86,140	—	2,528	46,651	—	43,813	94,699	—
1975	63,724	342,162	—	7,024	150,057	—	3,711	85,548	—	52,989	106,557	—
1980	73,832	419,911	1.7	7,112	175,004	0.5	4,706	109,596	1.2	62,014	135,311	3.7
1984	76,068	418,682	▲0.9	6,288	144,380	▲8.2	5,229	128,334	3.2	64,551	145,968	3.6
1985	76,395	416,269	▲0.6	6,590	138,448	▲4.1	5,391	133,983	4.4	64,414	143,837	0.7
1986	75,266	404,910	▲2.7	6,490	128,426	▲7.2	5,274	132,908	▲0.8	63,502	143,576	▲0.2
1987	75,240	403,498	▲0.3	6,490	127,660	▲0.6	5,099	131,028	▲1.4	63,651	144,810	0.9
1988	75,680	403,406	▲0.0	6,565	127,843	0.1	4,980	129,635	▲1.1	64,135	145,928	0.8
1989	76,100	410,481	1.8	6,383	129,578	1.4	5,061	129,482	▲0.1	64,656	151,421	3.8

(注) ①ロイド船腹統計による100G/T以上の鋼船で 漁船および雑船を含む。②毎年7月1日現在。③オア・バルクキャリアには兼用船を含む。

2・日本商船船腹量の推移

年	合計			タンカー			貨物船			その他		
	隻数	千G/T	対前年 伸び率	隻数	千G/T	対前年 伸び率	隻数	千G/T	対前年 伸び率	隻数	千G/T	対前年 伸び率
1960	1,919	6,002	—	407	1,422	—	1,328	4,406	—	—	—	—
1965	5,074	10,302	—	1,566	3,642	—	3,251	6,453	—	—	—	—
1970	7,867	23,715	—	2,113	8,883	—	5,282	14,563	—	—	—	—
1975	8,832	38,198	—	1,893	17,414	—	6,223	19,752	—	—	—	—
1980	8,825	39,015	—	1,728	17,099	—	6,386	20,819	—	—	—	—
1985	8,225	38,141	0.3	1,392	13,610	▲6.5	6,123	23,360	4.8	710	1,171	0.1
1986	8,024	35,619	▲6.6	1,333	11,611	▲14.7	5,983	22,832	▲2.3	708	1,176	0.4
1987	8,250	32,831	▲7.8	1,288	10,416	▲10.3	6,249	21,156	▲7.7	713	1,259	7.1
1988	7,939	29,193	▲11.1	1,277	9,275	▲11.0	5,961	18,682	▲11.7	701	1,236	▲1.8
1989	7,777	26,367	▲9.7	1,244	7,951	▲14.3	5,845	17,134	▲8.3	688	1,283	3.8

(注) ①1970年まで運輸省発表 1975年以降は日本船主協会発表のそれぞれ100G/T以上の鋼船で 官庁船 その他の特殊船は含まない。  
②1960～1970年は毎年3月末 1975年以降は7月1日現在。  
③1970年以降貨客船は3,000G/T以上のものは貨物船に 3,000G/T未満のものは客船に含む。

3・わが国外航船腹量の推移

年	合計				日本船				外国用船			
	隻数	千G/T	千D/W	対前年 伸び率	隻数	千G/T	千D/W	対前年 伸び率	隻数	千G/T	千D/W	対前年 伸び率
1970	1,970	28,215	47,007	—	1,508	21,185	34,635	—	462	7,030	12,372	—
1975	2,469	59,489	105,100	—	1,317	33,486	58,040	—	1,152	26,003	47,060	—
1980	2,505	65,227	115,205	—	1,176	34,240	59,073	—	1,329	30,987	56,132	—
1983	2,175	57,193	99,428	▲9.1	1,140	34,100	57,718	▲3.5	1,035	23,093	41,710	15.8
1984	2,135	57,015	97,756	▲1.7	1,055	33,249	55,350	▲4.1	1,080	23,766	42,409	1.7
1985	2,435	62,161	105,652	8.1	1,028	33,470	55,512	0.3	1,407	28,691	50,140	18.2
1986	2,249	55,474	91,690	▲13.2	957	30,809	50,377	▲9.3	1,292	24,665	41,314	▲17.6
1987	2,082	54,514	88,736	▲3.2	816	28,200	45,528	▲9.6	1,266	26,314	43,208	4.6
1988	2,127	55,369	89,054	0.4	640	24,582	39,768	▲12.7	1,487	30,787	49,286	14.1

(注) ①運輸省国際運輸・観光局による2000G/T以上の外航船。  
②対前年伸び率はD/Wによる。

＝ 造 船 ＝

4・世界造船状況（進水・建造中・未着工）

区分	期間・時点	合計			タンカー		バルクキャリア		一般貨物船		漁船・その他	
		隻数	千G/T	伸び率	隻数	千G/T	隻数	千G/T	隻数	千G/T	隻数	千G/T
進水船舶	1984	1,962	17,732	19.1	144	1,925	404	9,715	482	364	932	3,852
	1985	1,817	17,247	▲ 2.7	151	2,928	280	9,543	256	1,907	1,130	4,376
	1986	1,487	14,727	▲ 14.6	119	3,512	167	6,091	244	3,242	957	1,881
	1987	1,438	9,621	▲ 34.7	144	3,083	101	2,546	146	2,548	1,088	1,444
	1988	1,535	11,802	22.7	162	4,542	65	2,784	178	2,819	1,130	1,657
	1988 IV	391	3,042	4.3	44	1,103	24	797	59	618	264	524
	1989 I	351	2,339	▲ 23.1	27	884	20	711	33	445	271	300
	II	401	3,230	38.1	34	966	21	819	58	728	288	716
	III	352	3,722	15.2	56	2,125	22	899	39	338	235	360
	建造中船舶	1984	1,575	15,729	5.8	111	2,398	326	8,266	216	2,403	922
1985		1,357	14,729	▲ 6.4	108	3,070	208	6,844	200	2,428	841	2,388
1986		1,292	11,051	▲ 25.0	99	2,630	125	4,333	157	2,220	911	1,724
1987		1,210	9,694	▲ 12.3	123	3,493	62	2,204	147	2,469	878	1,528
1988		1,288	11,622	19.9	125	4,461	83	2,887	161	1,865	919	2,409
1988 IV		1,288	11,622	1.1	125	4,461	83	2,887	161	1,865	919	2,409
1989 I		1,302	11,098	▲ 4.5	125	4,300	79	2,633	155	1,659	943	2,507
II		1,307	12,300	10.8	135	4,944	84	3,080	174	1,796	914	2,480
III		1,283	12,533	1.9	148	5,114	87	3,435	184	1,641	864	2,343
未着工船舶		1984	892	14,959	▲ 15.7	101	3,223	234	8,126	180	2,596	377
	1985	853	11,133	▲ 25.6	92	2,529	159	5,466	145	1,982	457	1,156
	1986	876	10,313	▲ 7.4	89	3,968	69	2,814	135	2,104	583	1,427
	1987	827	12,848	24.6	120	6,236	58	2,229	174	2,345	475	2,038
	1988	940	12,931	0.6	123	4,778	88	4,241	203	2,234	526	1,678
	1988 IV	940	12,931	▲ 2.9	123	4,778	88	4,241	203	2,234	526	1,678
	1989 I	1,005	14,034	8.5	127	5,147	90	4,250	233	2,956	555	1,680
	II	1,048	15,036	7.1	146	5,417	104	4,804	243	3,055	555	1,760
	III	1,147	17,080	13.6	150	6,075	113	4,987	312	3,930	572	2,088

- (注) ①ロイド造船統計による100G/T以上の鋼船（進水船舶の年別は年報 その他は四半期報による）。  
 ②進水船舶は年間 建造中および未着工の年別は12月末 期別は四半期末すなわち3 6 9 12月末。  
 ③バルクキャリアには兼用船を含む。一般貨物船は2,000G/T以上の船舶。  
 ④四捨五入の関係で末尾の計が合わない場合がある。

5・わが国造船所の工事状況

年度	進水量				工事中船舶				未着工船舶				手持ち工事量			
	計		うち国内船		計		うち国内船		計		うち国内船		計		うち国内船	
	隻数	千G/T	隻数	千G/T	隻数	千G/T	隻数	千G/T	隻数	千G/T	隻数	千G/T	隻数	千G/T	隻数	千G/T
1979	111	2,621	28	847	96	2,248	13	289	97	1,986	4	117	193	4,234	17	406
1980	196	6,080	50	2,153	76	2,674	20	905	119	3,819	3	160	195	6,493	23	1,064
1981	230	7,548	64	2,475	132	4,578	33	1,323	190	6,102	11	473	322	10,680	44	1,796
1982	236	6,944	54	2,270	130	4,775	37	2,082	210	5,573	10	331	340	10,348	47	2,413
1983	254	6,134	54	1,408	141	4,134	27	1,317	136	3,606	12	321	277	7,740	39	1,638
1984	278	7,305	57	2,026	178	5,079	38	1,679	322	7,555	26	554	500	12,635	64	2,233
1985	216	7,558	54	2,618	166	5,307	32	1,679	169	5,231	12	493	355	10,268	44	2,171
1986	145	5,869	52	2,820	150	5,836	42	2,487	94	2,836	10	330	244	8,671	52	2,817
1987	96	4,047	30	1,700	112	4,930	31	2,171	40	1,705	5	405	152	6,635	36	2,577
1988	130	4,186	23	773	58	2,488	14	768	41	2,138	2	111	99	4,625	16	879

- (注) ①運輸省海上技術安全局発表の主要工場における500G/T以上の船舶。1973年度からは2,500G/T以上。  
 ②進水量は年度間の実績。  
 ③工事中・未着工船舶は年度末の状況で 建造許可船舶を対象とする。  
 ④手持ち工事量は工事中・未着工船舶の合計。

＝ 海上荷動き量 ＝

6・世界の主要品目別海上荷動き量

年 品目	1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988	
	100万 トン	対前年 伸び率	100万 トン	対前年 伸び率	100万 トン	対前年 伸び率	100万 トン	対前年 伸び率	100万 トン	対前年 伸び率	100万 トン	対前年 伸び率	100万 トン	対前年 伸び率
石油	原油	993 ▲15.1	930 ▲6.3	930	0.0	871 ▲6.3	958	10.0	970	1.3	1,050	8.2		
	石油製品	285 6.7	282 ▲1.1	297	5.3	288 ▲3.0	305	5.9	309	1.3	315	1.9		
計	1,278 ▲11.1	1,212 ▲5.2	1,227	1.2	1,159 ▲5.5	1,263	9.0	1,279	1.3	1,365	6.7			
乾貨物	鉄鉱石	273 ▲9.9	257 ▲5.9	306	19.1	321	4.9	311 ▲3.1	319	2.6	345	8.2		
	石炭	208 ▲1.0	197 ▲5.3	232	17.8	272	17.2	276	1.5	283	2.5	298	5.3	
	穀物	200 ▲2.9	199 ▲0.5	207	4.0	181 ▲12.6	165 ▲8.8	186	12.7	188	1.1			
	その他	1,240 ▲5.0	1,225 ▲1.2	1,320	7.8	1,360	3.0	1,370	0.7	1,390	1.5	1,470	5.8	
計	1,921 ▲5.1	1,878 ▲2.2	2,065	10.0	2,134	3.3	2,122 ▲0.6	2,178	2.6	2,301	5.6			
合計	3,199 ▲7.6	3,090 ▲3.4	3,292	6.5	3,293	0.0	3,385	2.8	3,457	2.1	3,666	6.0		

(注) ①Fearnleys「REVIEW 1988」による。②1988年の値は推計値である。

7・わが国の主要品目別海上荷動き量

年 品目	1985年			1986年			1987年			1988年		
	100万 トン	対前年 伸び率	世界に 占める%	100万 トン	対前年 伸び率	世界に 占める%	100万 トン	対前年 伸び率	世界に 占める%	100万 トン	対前年 伸び率	世界に 占める%
石油	原油	170.2 ▲8.1	19.5	164.0 ▲3.6	17.1	160.5 ▲2.1	16.7	166.9	4.0	15.9		
	石油製品	27.0 4.2	9.4	32.6 20.6	10.7	41.8 28.2	13.8	45.8	9.6	14.5		
計	197.2 ▲6.6	17.0	196.6 ▲0.3	15.6	202.3	2.9	16.0	212.7	5.1	15.6		
乾貨物	鉄鉱石	124.5 ▲0.6	38.8	115.2 ▲7.5	37.0	112.0 ▲2.8	36.2	123.4	10.2	35.8		
	石炭	93.0 5.9	34.2	91.3 ▲1.8	33.1	92.6 1.4	34.0	104.2	12.5	35.9		
	穀物	31.6 0.3	17.5	31.9 1.0	19.3	32.6 2.2	17.9	32.7	0.3	17.4		
	その他	226.2 ▲0.5	16.6	224.8 ▲0.6	16.4	235.7	4.8	17.0	258.3	9.6	17.6	
計	475.3 0.7	22.3	463.2 ▲2.5	22.8	472.9	2.1	21.7	518.6	9.7	22.5		
合計	672.5 ▲1.6	20.4	659.8 ▲1.9	19.5	675.1	2.3	19.5	731.4	8.3	20.0		

(注) ①運輸省・国際運輸観光局調べによる。②各品目とも輸出入の合計である。③LPG LNGはその他に含まれる。

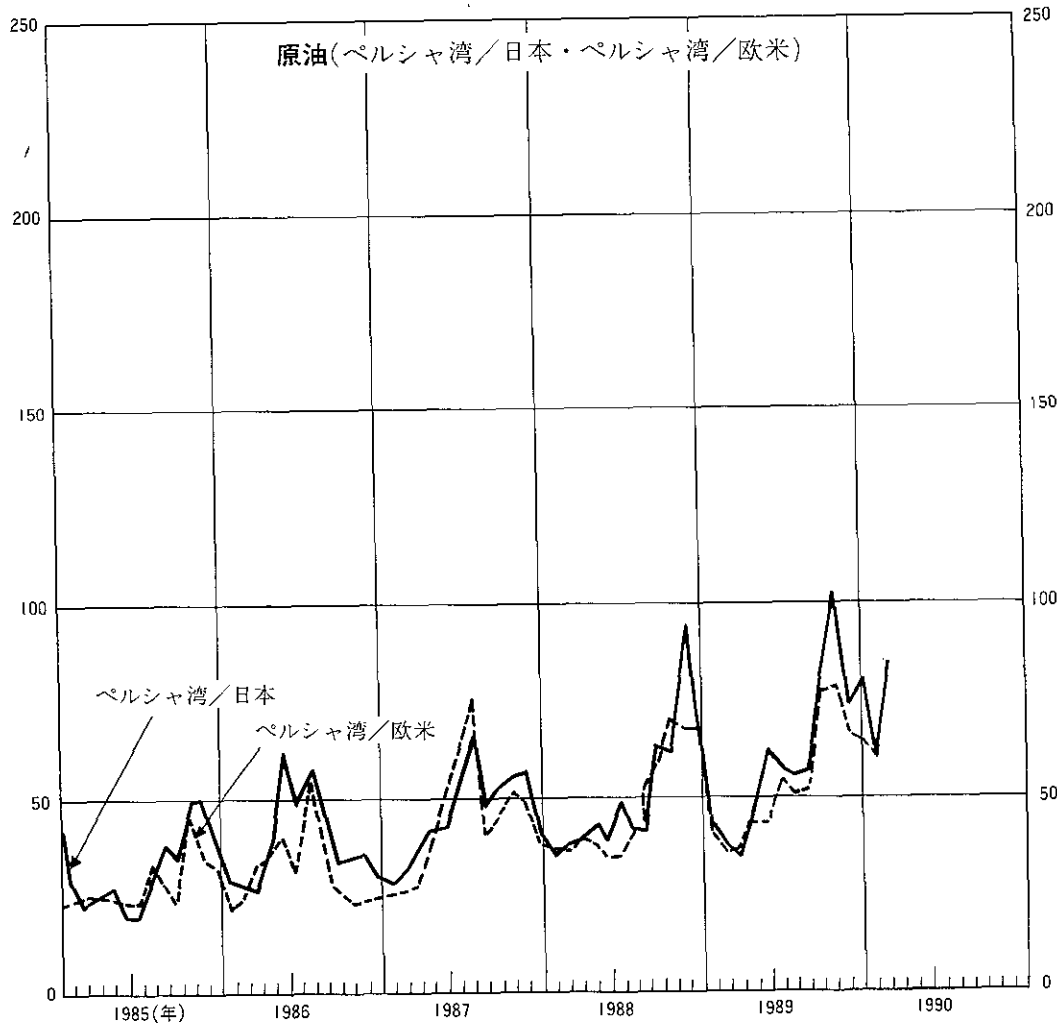
8・不定期船自由市場の成約状況

(単位：千M/T)

区分 年次	航海用船										定期用船	
	シングル 航海	連続航海	合計	品目別内訳							Trip	Period
				穀物	石炭	鉄石	屑鉄	砂糖	肥料	その他		
1985	147,667	11,605	159,272	58,993	37,441	47,905	1,006	2,787	6,062	496	70,971	7,835
1986	154,356	14,521	168,877	60,916	42,666	42,100	1,659	2,682	3,622	711	82,447	9,749
1987	148,954	10,515	159,469	60,398	34,011	43,844	1,091	4,463	5,040	107	99,710	23,321
1988	133,652	4,559	138,211	53,027	26,794	43,909	529	3,694	5,369	330	93,307	25,258
1989	116,335	3,373	119,708	44,629	21,936	38,448	1,018	3,326	6,814	164	103,815	24,161
1989 5	10,307	0	10,307	3,062	2,281	3,730	154	276	799	5	9,586	1,928
6	9,571	628	10,199	3,671	1,235	3,556	111	332	666	0	5,058	1,458
7	10,859	0	10,859	4,069	1,420	4,025	130	155	1,060	0	5,805	1,310
8	12,222	390	12,612	4,654	1,998	4,131	169	388	882	0	7,145	2,297
9	9,073	104	9,177	3,564	1,772	2,490	17	279	921	30	6,332	1,158
10	11,387	286	11,673	4,457	2,178	3,832	44	457	375	44	11,883	2,353
11	7,391	240	7,631	2,831	2,025	1,988	92	300	155	0	8,597	2,273
12	6,898	593	7,491	2,355	1,382	2,572	127	200	207	55	6,663	638
1990 1	10,643	0	10,643	3,875	3,228	2,968	123	361	70	15	9,597	2,796
2	10,458	0	10,458	3,833	2,647	3,328	128	423	99	0	7,085	2,312

(注) ①マライム・リサーチ社資料による。②品目別はシングルものの合計。③年別は暦年。

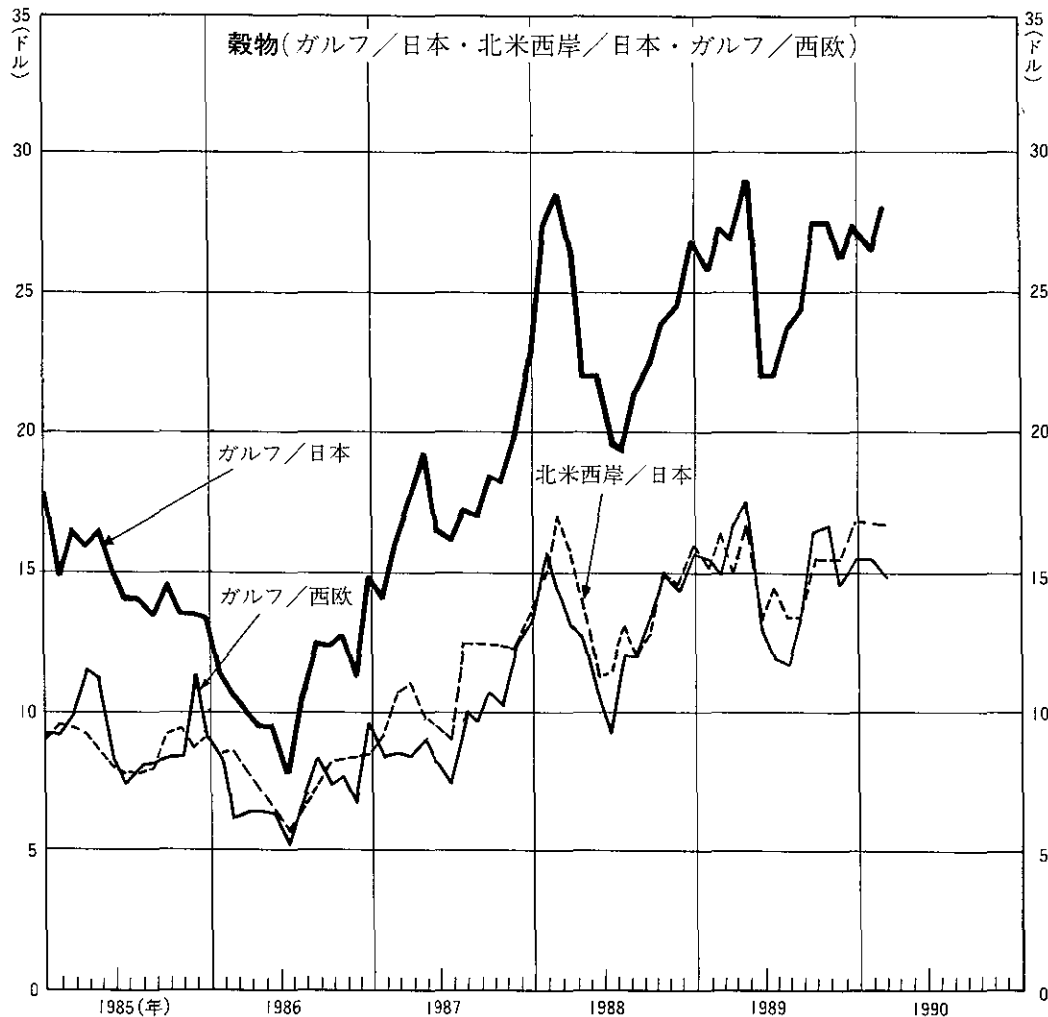
＝ 主要航路の成約運賃 ＝



9・原油（ペルシャ湾／日本・ペルシャ湾／欧米）

月次	ペルシャ湾／日本						ペルシャ湾／欧米					
	1988		1989		1990		1988		1989		1990	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
1	40.00	31.00	71.00	42.50	80.00	46.50	39.00	38.50	67.75	35.00	65.00	47.25
2	35.00	32.50	43.00	34.00	60.50	55.00	33.00	28.50	41.00	34.00	60.00	46.00
3	37.50	32.00	37.50	33.50	85.00	75.00	37.00	27.00	36.50	27.00	85.00	70.00
4	39.50	34.50	36.00	35.00			40.00	30.00	38.00	35.00		
5	43.00	35.00	47.50	42.50			38.50	32.50	47.00	37.50		
6	39.50	34.75	62.50	45.00			35.00	27.50	47.50	42.50		
7	50.00	40.00	57.50	49.50			49.00	28.00	55.00	42.00		
8	43.00	38.00	56.00	40.00			42.50	35.00	51.00	38.00		
9	41.50	39.50	57.50	47.50			52.00	34.00	52.50	46.00		
10	63.00	46.25	77.50	55.25			59.00	42.50	75.00	48.00		
11	62.50	52.50	102.50	66.00			70.00	41.50	79.00	57.50		
12	90.00	61.00	75.00	58.00			67.50	55.00	66.00	49.50		

(注) ①日本郵船調査部資料による。②単位はワールドスケールレート。1989年1月以降 新ワールドスケールレート。  
③いずれも20万D/W以上の船舶によるもの。④グラフの値はいずれも最高値。

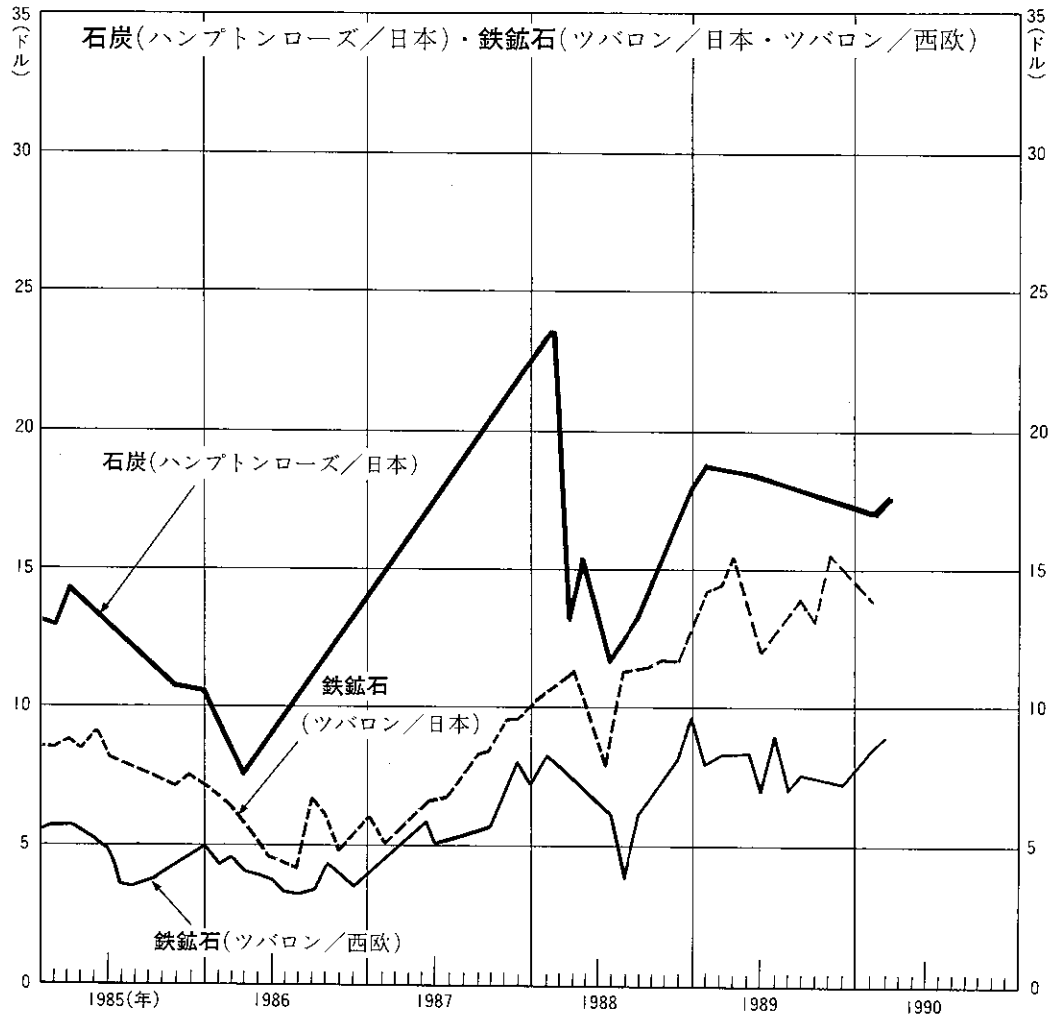


10・穀物(ガルフ/日本・北米西岸/日本・ガルフ/西欧)

(単位:ドル)

月次	ガルフ/日本				北米西岸/日本				ガルフ/西欧			
	1989		1990		1989		1990		1989		1990	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
1	27.00	25.25	27.50	26.00	16.25	14.25	17.00		15.72	14.17	15.50	14.00
2	25.85	22.65	26.50	24.75	15.25		—		15.50	12.45	15.50	14.00
3	27.40	24.35	28.00	25.50	16.50		16.75	15.00	15.00	14.15	14.85	13.50
4	27.00	26.50			15.00	14.50			16.75	15.50		
5	29.00	25.25			16.75	15.10			17.50			
6	22.00	20.00			13.50	13.00			13.00			
7	22.00	20.00			14.35	13.60			12.00	11.25		
8	23.75	22.25			13.50	13.00			11.75	10.71		
9	24.50	22.50			13.50	12.00			13.50	12.00		
10	27.50	24.00			15.50	13.00			16.50	12.00		
11	27.50	26.90			15.50	15.25			16.75	15.00		
12	26.50	25.75			15.50				14.60	13.00		

(注) ①日本郵船調査部資料による。②いずれも5万D/W以上8万D/W未満の船舶によるもの。  
③グラフの値はいずれも最高値。



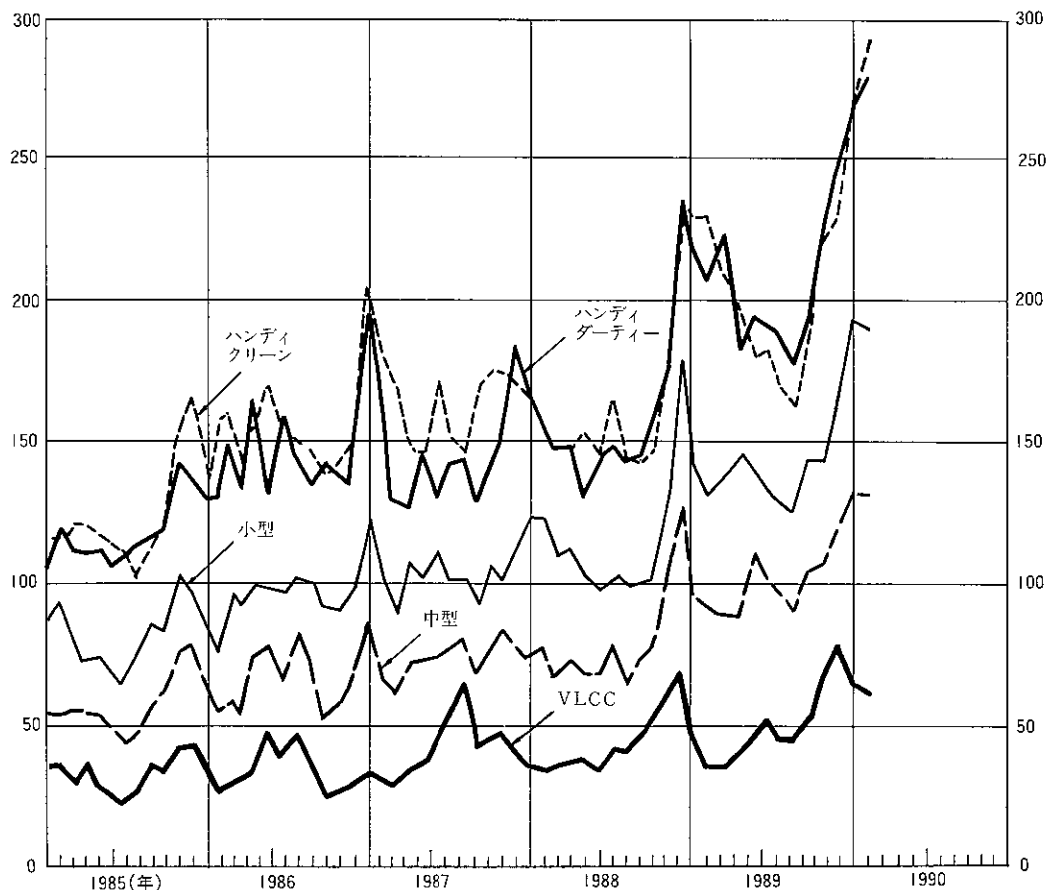
11・石炭(ハンプトンローズ/日本)・鉄鉱石(ツバロン/日本・ツバロン/西欧) (単位:ドル)

月次	ハンプトンローズ/日本(石炭)		ツバロン/日本(鉄鉱石)				ツバロン/西欧(鉄鉱石)					
	1989		1990		1989		1990		1989		1990	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
1	18.00	16.00	—	—	—	—	—	—	9.475	7.65	—	—
2	18.85	18.50	17.10	—	14.25	13.20	13.90	—	8.025	—	8.50	8.20
3	—	—	17.50	—	14.50	—	—	—	8.25	7.80	—	9.00
4	—	—	—	—	15.50	—	—	—	—	—	—	—
5	18.50	—	—	—	—	—	—	—	8.35	—	—	—
6	—	—	—	—	12.15	—	—	—	7.00	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	9.00	6.10	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	7.00	—	—	—
9	—	—	—	—	13.85	—	—	—	7.50	—	—	—
10	—	—	—	—	13.10	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	15.50	14.50	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	7.20	—	—	—

(注) ①日本郵船調査部資料による。②いずれも10万D/W以上15万D/W未満の船舶によるもの。  
③グラフの値はいずれも最高値。



= 運 賃 指 数 =

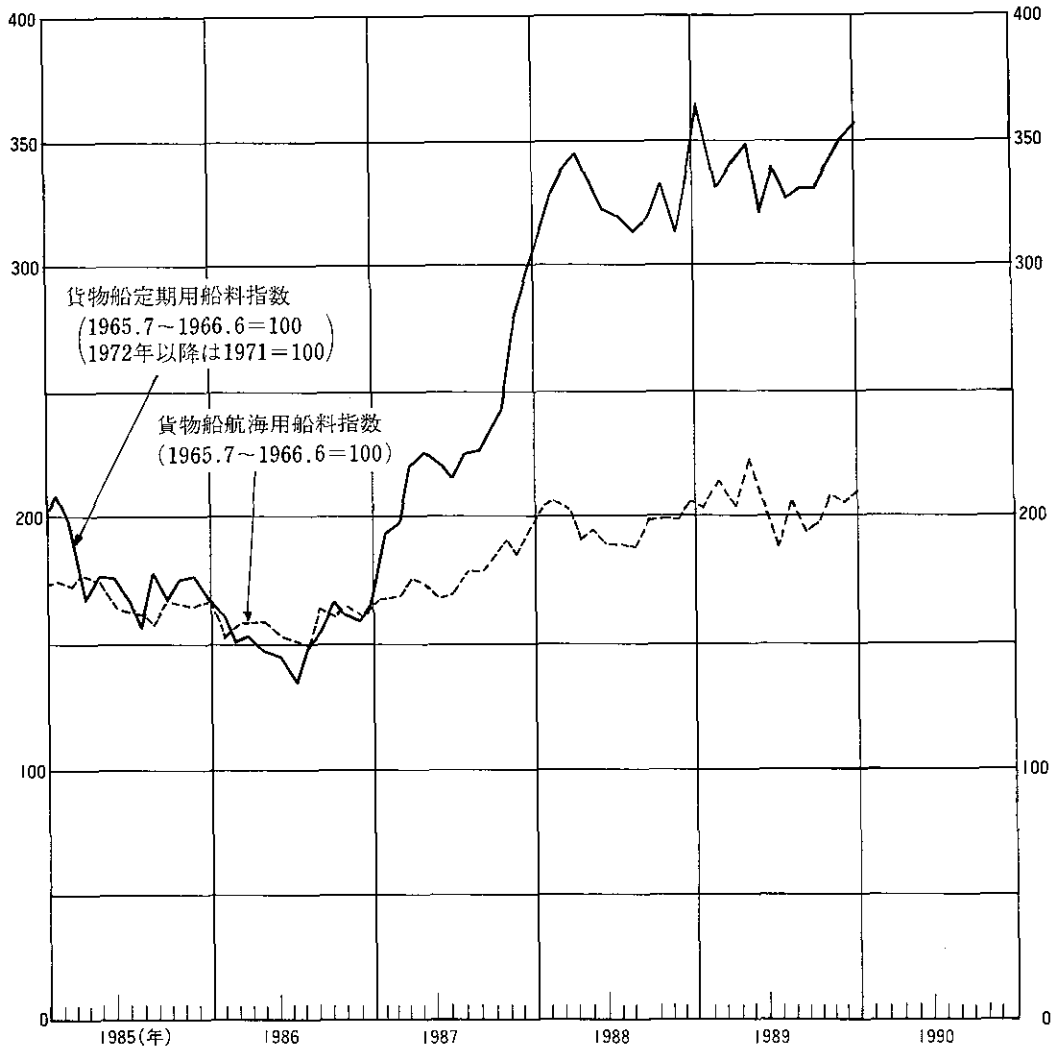


12・タンカー運賃指数

月次	タンカー運賃指数														
	1988					1989					1990				
	VLCC	中型	小型	H・D	H・C	VLCC	中型	小型	H・D	H・C	VLCC	中型	小型	H・D	H・C
1	34.2	75.8	123.4	168.6	167.0	48.4	97.5	143.2	221.3	228.6	60.5	132.0	190.3	279.6	292.3
2	33.1	78.1	123.7	—	155.3	36.1	92.6	131.9	206.5	229.0					
3	34.3	68.3	109.3	146.8	148.5	35.4	89.4	139.2	223.8	212.6					
4	37.4	72.4	111.2	148.7	147.8	40.0	88.2	146.3	181.2	196.7					
5	38.2	68.3	100.7	129.6	151.5	45.0	110.3	137.1	195.1	178.9					
6	33.9	69.5	98.3	143.3	143.0	52.1	100.9	133.7	190.7	181.1					
7	40.9	77.5	101.4	148.0	162.5	47.0	97.4	129.0	188.4	170.2					
8	40.6	65.7	99.3	142.3	142.7	45.4	90.8	124.2	177.4	162.3					
9	46.6	73.1	100.8	144.1	141.0	51.8	103.2	144.2	193.3	185.6					
10	52.7	78.4	104.6	155.3	145.9	67.6	107.3	143.4	224.8	221.0					
11	62.1	106.2	134.4	175.8	176.8	76.6	119.0	158.9	247.7	228.4					
12	71.3	128.0	181.1	236.1	233.9	64.7	132.5	193.9	267.2	269.3					
平均	43.8	80.1	115.7	158.1	159.7	50.8	102.4	143.8	209.8	205.3					

(注) ①ロイズ・オブ・ロンドンプレス発行のロイズ・シップマネジャーによる。( SHIPPING・ニュース・インターナショナルはロイズ オブ ロンドンプレスと1987年11月に合併) ②タンカー運賃はワールドスケールレート。③タンカー運賃指数の発表様式が87年10月より次の5区分に変更された。カッコ内は旧区分 ④VLCC: 15万1000トン(15万トン)以上 ⑤中型: 7万1000~15万トン(6万~15万トン) ⑥小型: 3万6000~7万トン(3万~6万トン) ⑦H・D=ハンディ・ダーティ: 3万5000トン(3万トン)未満 ⑧H・C=ハンディ・クリーン: 5万トン(3万トン)未満。

＝ 用 船 料 指 数 ＝

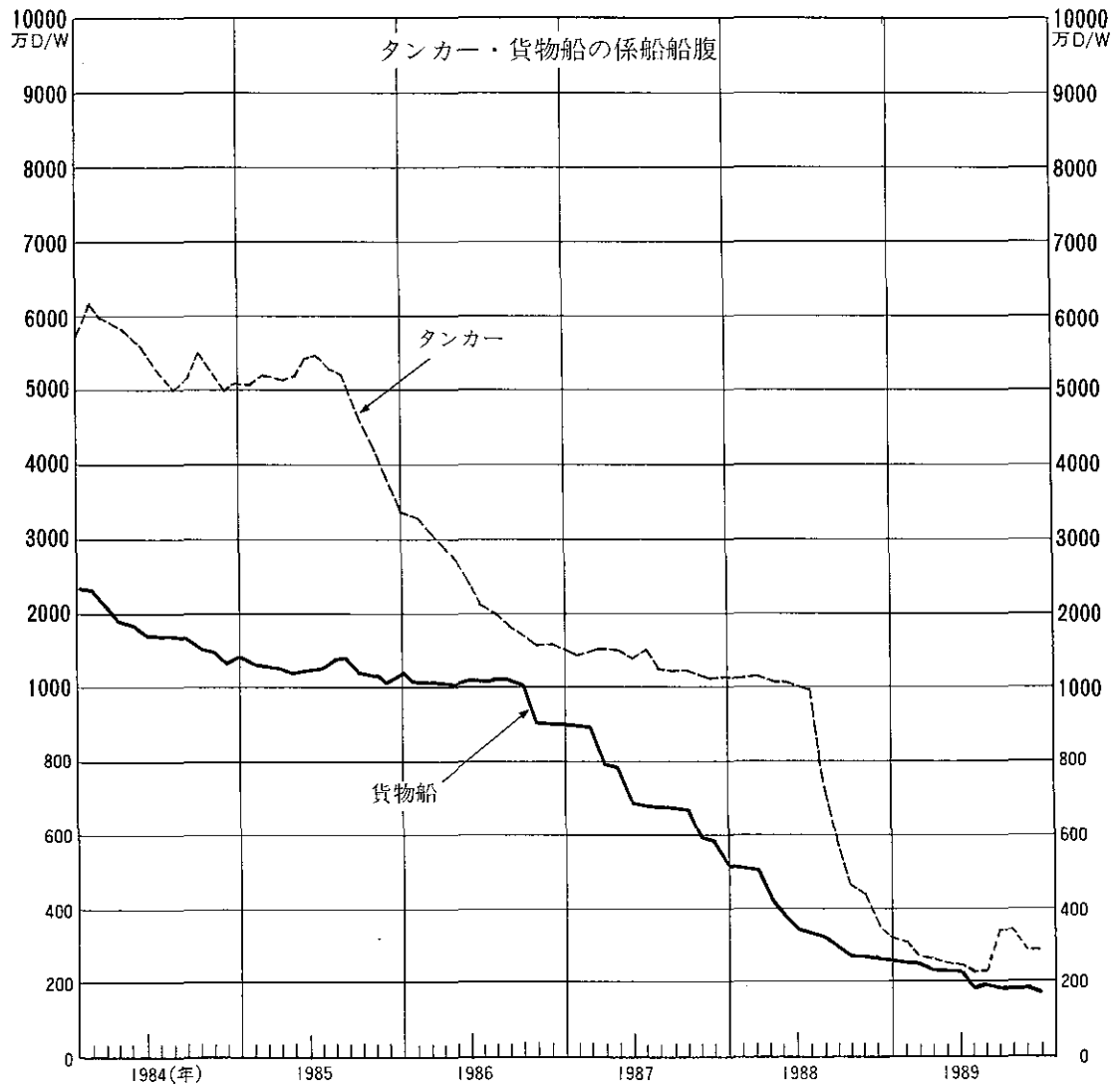


13・貨物船用船料指数

月次	貨物船航海用船料指数						貨物船定期用船料指数					
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1	170.4	166.1	164.3	193.4	204.9	208.3	209.7	166.2	162.5	292.8	334.0	356.5
2	172.2	152.0	166.3	203.5	202.4		194.7	159.4	191.4	312.0	363.7	
3	171.4	156.7	167.2	207.1	212.1		197.4	146.2	195.4	328.0	329.8	
4	177.3	158.2	174.9	203.0	202.7		165.6	151.4	219.8	338.6	336.9	
5	171.8	158.4	172.1	189.3	221.5		175.3	145.2	224.6	344.3	346.2	
6	165.6	153.3	166.4	193.6	201.8		175.1	144.3	219.7	333.8	318.7	
7	160.9	150.8	169.2	184.1	189.3		166.4	134.4	213.7	320.6	336.8	
8	160.9	148.1	177.4	186.6	204.1		157.2	148.5	223.6	318.2	324.3	
9	158.2	163.4	177.7	185.1	193.0		177.8	152.8	223.0	314.0	327.5	
10	166.1	160.7	182.1	196.3	197.8		166.2	166.4	232.4	317.2	327.6	
11	165.0	164.3	189.2	199.0	208.4		174.2	159.3	242.9	333.0	338.0	
12	163.6	160.8	184.2	197.8	204.3		176.6	156.9	277.0	312.0	349.1	
平均	167.0	157.7	174.3	194.9	203.5		178.0	152.2	218.8	322.0	336.1	

(注) ①ロイズ・オブ・ロンドンプレス発行のロイズ・シップマネジャーによる。( SHIPPING・ニューズ・インターナショナルはロイズ オブ ロンドンプレスと1987年11月に合併)②航海用船料指数は1965.7～1966.6=100 定期用船料指数は1971=100。

＝ 係船船腹 ＝

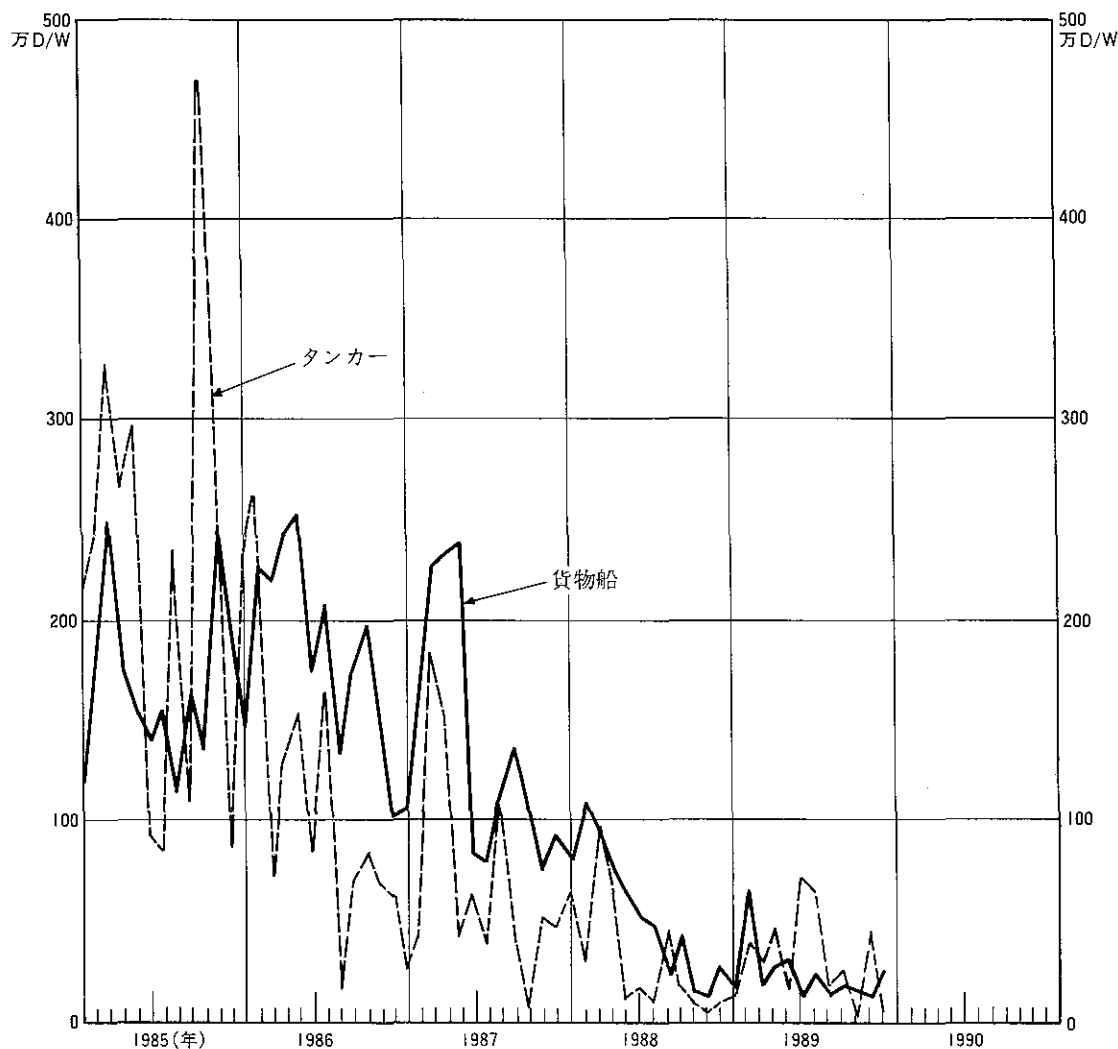


14・係船舶腹量の推移

月次	1987						1988						1989					
	貨物船			タンカー			貨物船			タンカー			貨物船			タンカー		
	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W
1	761	6,003	8,893	152	7,787	14,880	493	3,766	5,112	118	8,705	10,769	334	1,937	2,642	76	2,001	3,229
2	752	5,842	8,584	148	7,327	13,954	492	3,540	4,709	121	5,780	10,902	340	1,873	2,528	79	1,945	3,110
3	732	5,728	8,238	158	7,496	14,392	468	3,224	4,406	118	5,884	11,167	317	1,742	2,425	73	1,695	2,673
4	686	5,329	7,732	158	7,766	14,796	434	2,930	4,071	109	5,593	10,580	288	1,631	2,298	69	1,682	2,640
5	663	5,060	7,370	152	7,546	14,388	403	2,507	3,591	108	5,531	10,515	269	1,592	2,290	65	1,628	2,531
6	643	4,817	7,015	149	7,123	13,596	385	2,366	3,336	105	4,984	9,367	256	1,516	2,237	66	1,595	2,453
7	621	4,684	6,823	151	7,392	14,100	363	2,234	3,159	106	4,668	8,660	248	1,324	1,963	65	1,464	2,193
8	605	4,530	6,553	135	6,228	11,719	356	2,185	3,062	101	4,147	7,462	246	1,355	1,992	59	1,493	2,225
9	575	4,433	6,477	132	6,164	11,582	350	2,048	2,909	95	3,346	5,738	240	1,248	1,835	63	2,030	3,378
10	564	4,454	6,337	131	6,156	11,607	349	2,081	2,889	92	2,673	4,462	240	1,271	1,777	61	1,927	3,383
11	553	4,255	5,917	130	6,041	11,262	360	2,127	2,891	87	2,571	4,395	248	1,368	1,836	60	1,655	2,894
12	525	4,123	5,707	124	5,599	10,538	345	2,003	2,700	79	2,158	3,544	242	1,295	1,721	56	1,650	2,887

(注) ①英国海運総評議会(1975年3月1日英国海運会議所と英国海運連盟が合併設立)資料による。②毎月月末。③沿岸航路と漁船を含む。

＝ スクラップ船腹 ＝



15・スクラップ船腹量の推移

月次	1987						1988						1989					
	貨物船			タンカー			貨物船			タンカー			貨物船			タンカー		
	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W
1	58	613	1,047	17	151	248	72	550	801	17	330	626	40	223	172	9	253	145
2	91	964	1,603	16	246	409	86	695	1,054	12	135	261	100	437	660	17	216	402
3	119	1,347	2,269	31	929	1,815	81	627	928	11	460	959	20	134	174	9	174	303
4	88	869	1,347	18	759	1,520	90	470	726	16	321	639	18	189	276	3	229	461
5	89	922	1,401	11	207	401	59	434	616	6	70	115	79	226	299	16	85	150
6	57	540	825	11	306	613	56	334	503	10	86	156	11	85	126	5	326	738
7	75	507	814	11	195	370	45	299	438	8	55	91	21	125	227	8	310	636
8	76	721	1,131	11	554	1,079	48	151	213	20	233	456	28	90	136	10	40	60
9	102	851	1,362	14	203	370	43	265	442	7	90	157	20	135	174	2	119	256
10	46	660	1,103	4	27	41	31	101	129	14	54	83	20	96	149	3	10	15
11	69	521	771	13	295	522	30	84	120	3	3	5	27	94	129	11	237	432
12	61	531	896	6	29	47	42	169	245	5	49	73	29	155	247	6	38	62
計	931	9,035	14,570	163	3,901	7,435	683	4,179	6,215	129	1,886	3,621	413	1,989	2,769	99	2,037	3,660

(注) ①ブレーメン海運経済研究所発表による。②300G/T 300D/W以上の船舶。③貨物船には兼用船 客船を含む。  
④タンカーにはLNG/LPG船および化学薬品船を含む。⑤四捨五入の関係で末尾の計が合わない場合がある。

＝ 日本海運の輸送状況 ＝

16・わが国貿易の主要貨物別輸送状況

(単位：千K/T %) )

区 分	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1988			1989	
							4～6	7～9	10～12	1～3	
輸 出	貿易量	83,173	83,965	81,803	75,746	71,191	70,711	17,704	17,588	18,408	16,933
	日本船輸送量	17,300	16,431	14,973	11,948	9,856	7,407	1,839	1,905	1,765	1,509
	外国用船輸送量	25,325	28,397	25,477	25,096	24,677	27,006	7,134	6,606	6,989	6,282
	日本船積取比率	20.8	19.6	18.3	15.8	13.8	10.5	10.4	10.8	9.6	8.9
輸 入	貿易量	547,358	599,113	592,999	590,606	617,144	660,656	164,281	160,802	168,369	173,939
	日本船輸送量	238,587	247,657	242,944	250,679	232,347	59,977	59,578	57,120	59,977	58,209
	外国用船輸送量	142,289	152,161	157,687	152,671	162,113	55,433	51,943	50,864	55,433	58,652
	日本船積取比率	43.6	41.3	41.0	42.4	37.6	35.6	36.3	35.5	35.6	33.5
貨物船積	貿易量	314,750	350,303	356,351	354,092	374,149	404,371	101,962	100,007	102,624	101,463
	日本船輸送量	134,191	138,228	140,928	142,221	129,144	122,407	30,920	30,817	30,884	29,020
	外国用船輸送量	75,761	90,552	97,367	93,455	106,326	142,284	36,099	35,690	37,383	36,789
	日本船積取比率	42.6	39.5	39.5	40.2	34.5	30.3	30.3	30.8	30.1	28.6
う 鉄 ち	貿易量	109,181	125,349	124,513	115,231	112,035	123,377	30,550	30,122	31,427	32,174
	日本船輸送量	57,923	63,622	62,502	64,632	58,679	57,136	14,760	14,150	14,848	14,400
	外国用船輸送量	19,051	24,311	23,446	18,414	19,768	31,981	8,047	8,044	8,192	8,710
	日本船積取比率	53.1	50.8	50.2	56.1	52.4	46.3	48.3	47.0	47.2	44.8
う 石 ち	貿易量	74,666	87,818	92,990	91,346	92,554	104,181	25,841	25,276	27,076	26,072
	日本船輸送量	45,408	45,248	50,067	52,922	49,313	46,487	11,707	11,625	11,810	10,223
	外国用船輸送量	16,636	24,295	26,283	22,958	26,558	42,664	10,591	10,010	11,840	10,786
	日本船積取比率	60.8	51.5	53.8	57.9	53.3	44.6	45.3	46.0	43.6	39.2
う 木 ち	貿易量	31,822	31,102	31,750	32,360	36,951	42,040	11,220	10,710	10,484	10,289
	日本船輸送量	10,831	10,298	10,372	8,988	8,040	6,893	1,705	1,771	1,507	1,513
	外国用船輸送量	14,893	13,385	14,402	15,842	20,409	21,017	5,669	5,474	5,664	5,809
	日本船積取比率	34.0	33.1	32.7	27.8	21.8	16.4	15.2	16.5	14.4	14.7
油 送 船 積	貿易量	232,608	248,810	236,647	236,514	242,995	256,285	62,319	60,795	65,745	72,476
	日本船輸送量	104,396	109,429	102,015	108,457	103,203	111,723	28,658	26,302	29,093	29,189
	外国用船輸送量	66,529	61,609	60,320	59,216	55,787	64,844	15,844	15,174	18,050	21,863
	日本船積取比率	44.9	44.0	43.1	45.9	42.5	43.6	46.0	43.3	44.3	40.3
う 原 ち	貿易量	179,825	185,208	170,217	164,044	160,460	166,936	40,322	38,666	43,504	47,935
	日本船輸送量	93,634	92,640	86,220	93,685	86,830	94,370	24,365	21,869	24,926	24,871
	外国用船輸送量	59,087	54,023	52,803	51,944	47,884	52,998	13,040	12,490	15,069	18,463
	日本船積取比率	52.1	50.0	39.5	57.1	54.1	56.5	60.4	56.6	57.3	51.9

(注) ①運輸省資料による。②年別は暦年。③石油製品にはLPG LNGを含む。

17・日本船の輸出入別・船種別運賃収入

(単位：百万円)

区 分	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1988			1989	
							4～6	7～9	10～12	1～3	
輸 出	定期船	206,752	225,660	195,500	103,633	69,299	51,456	12,996	12,153	12,613	11,242
	不定期船	250,331	246,775	219,224	158,080	126,594	89,277	20,671	23,938	20,664	19,522
	油 送 船	6,334	5,519	6,848	4,002	3,374	2,599	718	552	597	692
	計	463,417	477,954	421,573	265,714	199,267	143,332	34,385	36,643	33,874	31,456
輸 入	定期船	109,593	102,215	90,852	58,720	50,942	50,299	13,023	13,390	12,007	11,435
	不定期船	352,752	337,179	342,784	258,497	219,301	198,690	51,194	51,826	49,049	48,906
	油 送 船	234,315	250,713	235,966	201,577	177,088	171,758	43,203	41,829	43,901	43,859
	計	696,660	690,107	669,603	518,794	447,331	420,748	107,421	107,045	104,957	104,201
三 国 間	定期船	45,712	49,115	46,683	43,601	61,480	53,139	12,877	14,050	13,214	10,198
	不定期船	73,137	65,845	74,441	53,040	43,982	31,879	9,050	7,603	7,900	7,431
	油 送 船	33,631	38,302	37,482	29,842	19,413	13,035	3,233	3,065	3,384	2,131
	計	152,480	153,262	158,607	126,485	124,875	98,053	25,160	24,718	24,498	19,760
合 計	定期船	362,057	379,990	333,036	205,954	181,721	154,894	38,896	39,593	37,834	32,875
	不定期船	676,220	649,799	636,450	469,617	389,878	319,848	80,916	83,368	77,613	75,859
	油 送 船	274,281	294,534	280,297	235,420	199,875	187,392	47,154	45,446	47,882	46,682
	計	1,312,558	1,321,323	1,249,783	910,993	771,473	662,132	166,965	168,406	163,329	155,416

(注) ①運輸省資料による。②年別は暦年。③外国船は含まない。

= 内 航 海 運 =

18・内航船の船腹量

年	船種別	鋼 船			木 船			合 計				
		隻数	千ト	対前年伸び率(%)	隻数	千ト	対前年伸び率(%)	隻数	千ト	対前年伸び率(%)	鋼船の占める割合(%)	
1975	貨物送計	6,413	2,497	14.0	6,646	383	▲ 6.3	13,059	2,880	10.9	86.7	
		2,810	1,171	6.0	258	18	▲ 33.3	3,068	1,189	5.2	98.5	
		9,223	3,668	11.3	6,904	401	▲ 7.5	16,127	4,069	9.2	90.1	
1980	貨物送計	6,013	2,400	2.0	2,241	157	▲ 8.7	8,254	2,557	1.3	93.9	
		2,787	1,338	2.4	120	11	—	2,907	1,349	2.4	99.2	
		8,800	3,738	2.2	2,361	168	▲ 8.2	11,161	3,906	1.7	95.7	
1985	貨物送計	6,074	2,485	1.3	1,476	88	▲ 6.4	7,550	2,573	1.0	96.6	
		2,447	1,225	▲ 0.3	65	6	20.0	2,512	1,231	▲ 0.2	99.5	
		8,521	3,710	0.7	1,541	94	▲ 5.1	10,062	3,804	0.6	97.5	
1986	貨物送計	6,081	2,499	0.6	1,384	80	▲ 9.1	7,465	2,579	0.2	96.9	
		2,446	1,216	▲ 0.7	67	6	0	2,513	1,222	▲ 0.7	99.5	
		8,527	3,715	0.1	1,451	86	▲ 8.5	9,978	3,801	0	97.7	
1987	貨物送計	6,052	2,461	▲ 1.5	1,304	71	▲ 11.3	7,356	2,532	▲ 1.8	97.2	
		2,380	1,175	▲ 3.4	63	5	▲ 16.7	2,443	1,180	▲ 3.4	99.6	
		8,432	3,636	▲ 2.1	1,367	76	▲ 11.6	9,799	3,712	▲ 2.3	98.0	

(注) ①各年とも3月末現在。②貨物船には外航および港運併用分を含む。なお1975年3月末より台船を含む。③油送船には沖繩復帰にかかわる石油製品用許認可船を含まない。④塩および原油の二次輸送船は含まない。⑤比率は総トン数による。

19・国内輸送機関別輸送状況

年 月	輸 送 量 (百万トン)					輸送トンキロ (百万トンキロ)				
	内航海運	鉄 道	自 動 車	国内航空	計	内航海運	鉄 道	自 動 車	国内航空	計
1981年度	479	152	5,231	0.369	5,862	211,763	34,088	181,309	327	427,487
1982年度	438	136	5,172	0.401	5,746	198,052	30,881	187,719	360	417,012
1983年度	438	121	5,123	0.443	5,683	200,748	27,646	193,527	400	422,321
1984年度	439	109	5,140	0.488	5,690	206,905	23,424	199,837	438	430,644
1985年度	441	99	5,048	0.538	5,589	201,861	22,134	205,941	482	430,418
1986年 8	34	7	393	0.049	434	15,800	1,615	16,848	43	34,306
9	34	7	422	0.048	464	15,381	1,724	18,244	44	35,393
10	37	8	431	0.052	476	16,426	1,877	18,996	48	37,347
11	37	8	422	0.050	467	16,922	1,814	18,093	45	36,874
12	39	8	430	0.072	478	17,597	1,871	18,854	65	38,117
1987年 1	36	7	392	0.042	435	16,089	1,542	17,167	38	34,836
2	36	7	396	0.044	439	15,416	1,616	17,220	40	34,292
3	37	8	439	0.058	483	16,294	1,803	19,138	54	37,289

(注) 運輸省運輸政策局情報管理部「運輸統計季報」による。

20・内航海運の主要品目別輸送実績

品 目 別	輸 送 量				輸 送 ト ン キ ロ			
	1986年度		1987年度		1986年度		1987年度	
	千 ト ン	構成比	千 ト ン	構成比	百万 ト ン キ ロ	構成比	百万 ト ン キ ロ	構成比
石 油 製 品	124,727	30.6	124,563	29.0	47,976	25.3	46,948	24.3
鉄 鋼	48,770	12.0	52,430	12.2	26,774	14.1	28,102	14.6
石 炭	14,399	3.5	13,836	3.2	7,815	4.1	7,559	3.9
砂 利・砂・石 材	32,983	8.1	40,823	9.5	5,425	2.9	6,308	3.3
セメント	37,915	9.3	39,783	9.2	18,305	9.7	20,396	10.6
石 灰	20,536	5.0	21,141	4.9	6,689	3.5	6,941	3.6
そ の 他	127,855	31.5	137,757	32.0	76,413	40.4	76,647	39.7
合 計	407,185	100.0	430,333	100.0	189,397	100.0	192,901	100.0

(注) 運輸省運輸政策局情報管理部「内航海運輸送統計年報」による。

## 編集後記

ソ連、東欧情勢が一段と緊迫度を増すなか、1990年代の幕は切つて落とされた。混迷著しいとされる今世紀最後の10年間については、さまざまなトレンド予測が生まれ、巷間の格好な論議的的となっている。そのなかでも未来予測学者ジョン・ネスビッツ氏が、最近の著書「トウェンティハンドレッド2000」で'90年代の新しい潮流として指摘した次の10に及ぶメガトレンドには、特に興味を引かれるものがある。

1. 繁栄する90年代の世界経済
2. 芸術の活性化
3. 自由市場型社会主義の登場
4. ライフスタイルの世界化と文化のナショナルリズム
5. 福祉国家の民営化
6. 環太平洋地域の興隆
7. リーダーシップにおける女性の時代

### 8. 生物学の時代

### 9. 2000年に向けた宗教運動の再生

### 10. 個人の勝利

著者は前著「メガトレンド」で'80年代を工業化社会から情報化社会への移行と予測したが、今回は冷戦の終焉<sup>しゆうえん</sup>とともに経済が政治に優先する未曾有の繁栄時代の到来を予測し、環太平洋地域の興隆、自由市場型社会主義の登場により、この経済好況は加速されると明るくい見通しを立てている。さらに繁栄の中で芸術の復興、宗教運動の再生がみられ、個人の新たな尊重も生まれるとしている。

1年先すらも予測が難しいこの不確実性の時代に10年という単位でのトレンドを予測し、21世紀への潮流を探るのは困難を窮めるとしか言いようがない。しかし、国際政治情勢が激変し、世の中の価値観も変化をみせる現在、膨大な情報の流れの中にあつて何らかの

評価基準を持ちながら情報の取捨選択を行わなければ、早さを増す時代の潮流には付いていけなくなる恐れがある。そのためには各自が自分なりのメガトレンドを予測し、それを一つの基準として日々の情報から重要な潮流を見極め、状況に適確に対応していくことが必要ではないかと、示唆を与えてくれている。

そこで'90年代のスタートの年に当たり、日ごろ未来予測とは縁の薄いわれわれも、一つ自分なりのメガトレンド予測を立て、それを羅針盤として前途に不透明感が漂うこの未知の航海へ乗り出してみようかと、思う次第である。

日本郵船

調査部調査一課長

西沢 彰

船協月報 4月号 No. 357 (Vol. 31 No. 4)

発行：平成2年4月20日

創刊：昭和35年8月10日

発行所：社団法人 日本船主協会

〒102 東京都千代田区平河町2-6-4 (海運ビル)

TEL. (03) 264-7181 (調査広報部)

編集・発行人：大西章敬

製作：大洋印刷産業株式会社

定価：400円(消費税を含む。会員については会費に含めて購読料を徴収している)

