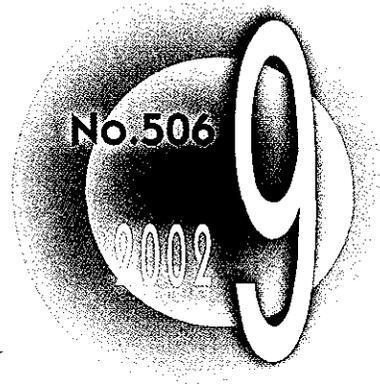


平成14年9月20日発行 毎月1回20日発行 No.506 昭和47年3月8日 第3種郵便物認可

せんきよう

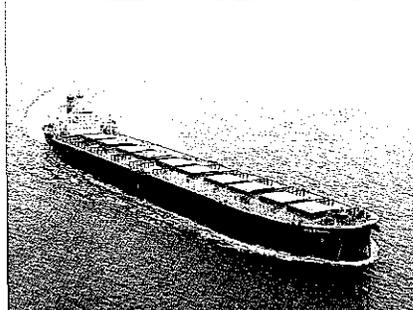
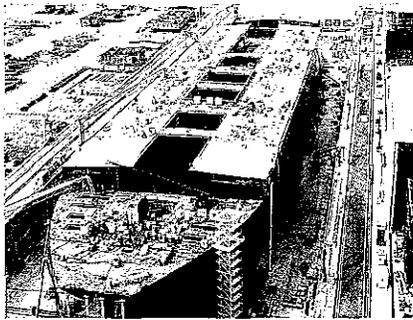
社団法人 日本船主協会



せんきょう

9

SEPTEMBER 2002



提供 日鉄海運株式会社、今治造船株式会社
 写真上：造船所での総組全景
 写真下：竣工式を終え西豪州へ出航

【船名 NSS DYNAMIC】
 DATA
 船の種類：バルクキャリアー(石炭や鉄
 鉱石などを輸送する船舶)
 竣工：平成14年6月29日
 全長：316.94m
 型幅：55.0m
 満載喫水(夏期)
 : 18.125m
 総トン数：118,305 t
 載貨重量トン：133,584 t

■巻頭言	1
自虐のグローバル化から自愛のグローバル化へ 日本船主協会 理事長 □ 福島義章	
■海運ニカース	2
■国際会議レポート	2
1. 船社経営の健全化に向け、CEOの強いリーダーシップ発揮を確認 —アジア船主フォーラム(ASF) —シッピング・エコノミクス・レビュー委員会(SERC)第11回中間会合の様様—	
■内外情報	6
1. 欧州ポート・ステート・コントロールが船級協会 によるダブルスタンダードを指摘 —2001年のポート・ステート・コントロール実施状況— 2. 通航料13%値上げが2段階で実施へ —パナマ運河通航料引上げ決定について—	
■寄稿	11
わが国の大規模排出油対策について 海上災害防止センター理事 □ 桑原康記	
■寄稿	16
「石油連盟の油濁事故対策について」 石油連盟油濁対策部 対策課長 □ 浜林郁郎	
■カラーページ	22
海運税制の充実・改善について 【海運税制キャンペーン】	
■遊覧コーナー	24
■内航コーナー	24
【寄稿】海技の伝承とは 国立宮古海上技術学校 教諭 □ 高石守人	
■各種調査報告	27
アンケートに見る船社の経営意識 —不況下で進む定航海運の構造変化—	
■London(ロンドン)	32
■潮風満帆	34
パナマという国 川崎汽船株式会社 船長(現 船員災害防止協会) □ 湯川君平	
■メンバーシップ	36
センコー(株) 海運部貨物船運航課運航担当係長 □ 山田音弥	
海運日誌(8月) 38	海運統計 40
船協だより 39	編集後記 44
■囲み記事	
・世界海事大学(World Maritime University: WMU)奨学生が当協会を訪問	26
・社会科教師を対象に千葉および神戸で見学会を開催	37

巻頭言

自虐のグローバル化から 自愛のグローバル化へ

日本船主協会 理事 福島義章



先進海運諸国では、従来から海運業に対し他産業より有利な税制を用意し、自国海運の維持・発展を図ってきたが、さらに近年は、より税負担が軽減されるTonnage Tax（トン数標準税制）を相次いで導入し、これが海運税制の「グローバルスタンダード」となりつつある。

外航海運は世界単一市場で熾烈な国際競争に曝されており、便宜置籍船が世界の趨勢となり、賃金の安い他国の船員を乗り組ませるのが一般化してきた。しかし、今や他国との税制の差が海運企業の国際競争力を大きく左右しかねない状況となりつつある。

今年に入って小泉内閣が税制の抜本改革に着手するというので、我々はひそかな期待を抱いた。産業・経済の国際競争力の強化をめざす同内閣の構造改革なら、そのような状況を打開できると思ったからである。しかし、その後の税制論議は、今のところ残念ながら我々の期待する展開を見せていない。

経済社会の国際化の進展に伴い、会計基準や金融制度などについて「グローバルスタンダード」が声高に叫ばれ、その導入が早いテンポで進められてきた。ただ、そこで取り上げられた「グローバルスタンダード」なるものは、我が国にとって不利なもの、苦痛を伴うようなもの

が中心に考えられ、今でもその傾向が強い。「グローバルスタンダード」のモデル国の米国では、エンロンやワールドコムといった著名な大企業の不正経理が発覚し、疑惑を囁かれている企業は跡を絶たないというのに。

日本及び日本人は、国際社会の中で何時の間にか自虐的性格が強くなってしまったのではないか。この1年位を振り返っても、我が国が巻き込まれた国際的事件やその反応の中に、私はそれを見てしまうのだが。

今年6月に、経済財政諮問会議や政府税調がまとめた税制の改革や構築に関する基本方針では、グローバル化する経済の中で日本の競争力の強化をめざすことや国際的に整合性がとれた法人税制を基本とすべきことが謳われている。その通りなら、正に当協会が海運税制のキャンペーンで訴えているところと同一のはずである。

日本も、もうこの辺りで、自虐的なグローバル化から脱却し、例えば税制分野の「グローバルスタンダード」のように、我が国産業・経済の競争力の強化を助けるような、いわば自愛の「グローバルスタンダード」を堂々と、かつ、積極的に導入することを真剣に考えて欲しいものである。日本丸が沈没しないためにも。



国際会議レポート

1

船社経営の健全化に向け、CEOの強いリーダーシップ発揮を確認

—アジア船主フォーラム (ASF)

—シッピング・エコノミクス・レビュー委員会(SERC)第11回中間会合の様相—

ASF シッピング・エコノミクス・レビュー委員会 (SERC) の第11回中間会合が2002年 8月 27日、香港で開催された。

同会合は、2002年 2月の第10回中間会合に続くもので、ASF メンバー船協から 6カ国/地域の代表21名が参加、当協会からは SERC 委員長の草刈隆郎副会長 (日本郵船社長) をはじめ、崎長川崎汽船社長、鈴木商船三井社長、太田飯野海運社長を含む 8名が出席し (資料 2 参照)、活発な意見交換の後、了解事項 (資料 1 参照) を採択して会合を終了した。

会合では、まず各国から経済の現状や見通しとともに、特に自国発着主要航路での荷動きの最新状況につき報告があり、その後、海事保安問題や WTO 海運自由化交渉等について情報交換が行われた。

定期船部門では、アジア発輸出コンテナ貨物

荷動きの最近の盛り上がりには留意しつつ、現行の海上運賃水準は海運サービス提供に必要な最低限のコストを反映していないとの認識を共有し、全ての CEO が現在の危機的な財政状況を修復するため、適切な行動を検討すべき時期にあることが合意された。また、主要航路の荷動きは、通常スラック・シーズン (閑散期) には軟化することが認識され、全ての CEO が長期的な会社経営戦略に配慮し、強いリーダーシップで会社を指揮していくことが求められた。一方、アジア域内トレードの重要性を確認し、できる限り高いレベルのトップ役員が今後の IADA^{*} 会合に出席すべきであることが強く勧告された。こうした共通認識の下、船社間協定や協議協定の役割と重要性が再確認され、主要コンテナ船社は協同して健全かつ活発な市場を達成すべく、主要航路の適法な船社間協定や協議協定に加入

または再加入することを強く督促された(*IADA: Intra Asia Discussion Agreement (アジア域内協議協定))。

ドライバルク部門については、今後の見通しは不明確であるが、バルクキャリアの安全対策について、二重船側化やハッチカバー強化策等の提案が提出される見込みであることにつき、船主の経済的影響面から懸念が表明された。

タンカー部門については、VLCCとケミカルタ

ンカーの双方の市況が低迷しており、ゆっくりした回復が見込まれている。

また、海事保安問題については、保安向上のために海運業界が最大限の協力と努力を提供していく点を確認しつつ、本件に関わるいかなる方策も円滑かつ効率的な物流を阻害することのないよう、最大限の配慮がなされるべきであると認識された。

【資料1】

2002年8月27日、香港
(2002年8月30日、東京で発表)

了 解 事 項

アジア船主フォーラム (ASF)

SHIPPING・エコノミックス・レビュー委員会 (SERC)

第11回中間会合 (香港) にて採択

1. アジア船主フォーラム (ASF) SHIPPING・エコノミックス・レビュー委員会 (SERC) 第11回中間会合は、ASF メンバー船協のアセアン、中国、台湾、香港、日本、韓国から6カ国/地域の代表21名が出席し、2002年8月27日、香港で開催された。出席者名簿は添付の通り。
2. 出席者は、アジア発航路における輸出コンテナ貨物荷動きの最近の盛り上がりには留意した。また、現行の海上運賃水準は、一般に、海運サービス提供に必要な最低限のコストを反映していないことも認識された。会合は、世界経済と貿易の持続的発展を支える重要な役割をコンテナ海運産業が継続的に果たしていくため、全てのCEOが現在の危機的な財政状況の正常化を求めて最大限の努力を行うべきである点に合意し、主要航路における現在の旺盛な荷動きを踏まえ、各航路協定に法令上認められている範囲内で、財政状況を修復するための適切な行動をCEOが検討すべき時期にあることが合意された。
3. アジア域内トレードにおける年間コンテナ貨物の荷動きは、現在約900万TEUに達していることが留意された。出席者は、同トレードの重要性を確認し、固有の問題を議論するため、できる限り高いレベルのトップ役員が今後のIADA会合に出席すべきであることを強く勧告した。

(注) IADA: Intra Asia Discussion Agreement (アジア域内協議協定)

4. 会合は、現在のコンテナ貨物の需給関係が適度にバランスしている一方、主要航路の荷動きは、通常スラック・シーズン (閑散期) には軟化することに留意した。また、会合は特定の航路において拡大しつつあるトレード・インバランス (往復航荷動きの不均衡) が、船社のコスト負担を増大させていることにも留意した。こうした状況を踏まえ、全てのCEOは、長期的な会社経営戦略に最大の配慮をし、自身の強いリーダーシップを発揮して会社を指揮していくことに最高の注意を払っ

ていくことを求められた。出席者は、海運産業が自らは追加の輸送需要を創出することができない産業であることを認識しつつ、昨年の冬季スラック・シーズン中に自主的かつ個別に行われた船腹削減策の前向きな効果に留意した。各CEOは、各自がトレードと経済状況の短・長期的な全体像を把握し、トレード状況についての現実的な評価と、当然のことながら、各社の個別利益とに基づき、昨年同様またはその他の（個別または適法な船社間協定内での）方策が適切かどうかにつき正当な考慮を払うことを確保するため、夫々がトレード状況を注意深く監視していくことを確認した。

5. 全ての出席者は、船社間協定や協議協定の役割と重要性を再確認した。そうした協定の機能を最大限活用するため、全ての主要コンテナ船社は、アジア船社であるかアジア以外の地域の船社であるかに拘わらず、協同して健全かつ活発な市場を達成すべく、主要航路の適法な船社間協定／協議協定に加入または再加入することを強く督促された。これに関連し、会合は主要国／地域における最近の海事法制の動きを再顧し、現在定期船同盟に独禁法の一括適用除外を与えているEU規則4056／86に近い将来見直される見込みであることに留意した。出席者は、貿易国／地域間での一貫した独禁法適用除外制度の必要性を確認した。
6. 海運産業が世界貿易と経済を支える不可欠なインフラの一部であることが再確認された。全てのCEOは、ニュースメディア、荷主、政府機関など様々なチャネルを通じ、海運産業の重要な役割を説明するとともに、業界の現状および長期的な状況についての正しい理解を確立するため、あらゆる機会を利用するよう強く求められた。
7. ドライバルク部門については、現在の軟弱な市況は2003年中頃には上昇傾向に戻ることを期待する予想のあることが報告されたものの、市況の見通しは不明確であるように思われた。一方会合は、バルクキャリアの安全対策について議論が行われていることに留意した。二重船側化やハッチカバー強化策を含む提案が2002年末に向けてIMOへ提出される見込みであり、これによって予想される船主に対する経済的影響は多大なものになり得る。自国／地域の政府機関がこの問題について正しい認識を確立するよう、船主はこれら機関に対し、十分な情報提供をすべきであることが合意された。本件は、ASFの航行安全および環境委員会でも注視されることとなる。
8. タンカー部門については、VLCCとケミカルタンカーの双方の市況は昨年秋からの米国経済の減速によって低迷しており、ゆっくりとした回復が見込まれている。全てのCEOは、正確なトレード状況の分析に基づき、自らの会社を冷静に指揮していくことが求められた。
9. 出席者は、海事保安対策やWTO海運自由化交渉などを含む、最近の諸問題についても意見交換を行った。海事保安問題については、幅広く国際的な注目を浴びていることが留意され、米国政府が議論を主導しつつ、IMO、WCO、ILOなどの政府機関がそれぞれの職務に対応している。出席者は、保安向上のために海運業界が最大限の協力と努力を提供していく点を確認すると同時に、本件に関わるいかなる方策も円滑かつ効率的な物流を不必要に阻害することのないよう、最大限の配慮がなされるべきであることが認識された。会合は、全ての関係政府機関に対し、海運業界の意見と提案が正当に検討されることを確実なものとするよう強く求めるものである。

【資料2】

アジア船主フォーラム (ASF)
 SHIPPING・エコノミックス・レビュー委員会 (SERC) 第11回中間会合
 日 時：2002年8月27日(火)
 場 所：香港 (Conrad Hotel)

出席者

委員長

草刈 隆郎 (日本船主協会副会長 (日本郵船社長))

副委員長

〈韓国船主協会〉

Mr Cheol Soon Jang (President & CEO, Hyundai Merchant Marine Co., Ltd.)

メンバー

〈中国船主協会〉

Mr Sun Jiakang (Vice President, COSCO (Hong Kong) Group Ltd.)

Mr Huang Xiao Wen (Executive Deputy Managing Director, China Shipping Container Lines Company)

〈アセアン船主協会連合会〉

〈フィリピン船主協会〉

Ms Doris Magsaysay Ho (Chairman of the Board, Magsaysay Maritime Corp.)

〈インドネシア船主協会〉

Mr Jaka A Singgih (Managing Director, PT Bumi Laut Group)

〈マレーシア船主協会〉

Mr A M N Aziz (Senior General Manager, Malaysia International Shipping Co.)

〈タイ船主協会〉

Mr Sumate Tanthuwani (President, Regional Container Lines Group)

〈香港船主協会〉

Mr T R Chang (CEO, Orient Overseas Container Line Ltd.)

〈日本船主協会〉

崎長 保英 (川崎汽船社長)

鈴木 邦雄 (商船三井社長)

太田 健夫 (飯野海運社長)

秋葉 功 (川崎汽船専務取締役)

佐藤 博之 (商船三井専務取締役)

石田 忠正 (日本郵船専務取締役)

水上俊一郎 (日本郵船経営企画グループ調査役)

〈韓国船主協会〉

Mr J W Park (Executive Vice President, Hanjin Shipping Co., Ltd.)

Mr Suk Hui Lee (Senior Executive Vice President, Hyundai Merchant Marine Co., Ltd.)

〈台湾船主協会〉

Mr James Hwang (President, Evergreen Star Hong Kong Ltd.)

Dr C C Chen (Group Chairman, Wan Hai Lines Ltd.)

Mr W H Huang (President, Yang Ming Marine Transport Co.)

弁護士

Mr Jeffrey F Lawrence (Partner, Sher & Blackwell)

事務局

園田 裕一 (日本船主協会国際企画室長)

中村 憲吾 (日本船主協会国際企画室)

笠原 永子 (日本船主協会国際企画室)

内外情報

1 欧州ポート・ステート・コントロールが船級協会によるダブルスタンダードを指摘 —2001年のポート・ステート・コントロール実施状況—

サブスタンダード船の排除のためにはポート・ステート・コントロール（PSC：寄港国による監督）が必要であるとして、多くの国でPSC実施の体制が整備されつつある。また、その実効性を高めるため、それぞれの地域においてPSCに関する覚書（Memorandum of Understanding）が締結され、各国が協調した実施体制が組まれている。欧州における「パリMOU」、アジア・太平洋地域における「東京MOU」のほか、これまでに6つのMOU（地中海、黒海、インド洋、ラテンアメリカ、カリブ海、西・中央アフリカ）が設立されている。

各国では、効果的な点検の実施のため、ターゲットシステムの採用や集中的な検査キャンペーンを実施するなどしているが、2001年におけるパリMOU、東京MOUおよび米国コーストガード（USCG）の活動の概要は以下のとおりである。

1. 欧州におけるPSC（パリMOU）

（www.parismou.org）

欧州におけるPSCの標準化、協力体制の強化を目的として、1982年に欧州14カ国で締結された覚書は、現在19ヶ国（ベルギー、カナダ、クロアチア、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイスランド、アイルランド、イタリア、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ロシア、スペイン、スウェーデン、英国）が加盟している。

(1) 2001年は、前年比300隻増の11,658隻の船舶

に対して18,681件（前年比0.7%増）の検査が実施された。拘留された船舶は前年比65隻減の1,699隻、検査件数に対する拘留率は9.09%となった。1995年にピーク（11.21%）を記録したが、最近4年間はほぼ横ばい（平均9.20%）である。船種別に見ると、例年同様、一般乾貨物船およびばら積み船が全体の8割を占めた。また、旅客船の拘留率が、1998年の3.2%から2001年には7.5%と2倍に膨らんだ。[表1参照]

(2) 拘留された船舶1,699隻のうち、船級協会の責任によると考えられるものが380隻（22%）あり、そのうちの297隻（78%）はブラックリスト掲載国を旗国とする船舶であった。パリMOUは、これは船級協会において二重の基準（double standards）が運用されていることを示しているとしている。

(3) 過去3年間の拘留状況から旗国のパフォーマンスを評価するブラック／グレイ／ホワイトリストに掲載した。ワースト4は昨年と同じアルバニア、ボリビア、Sao Tome & Principe、ホンジュラスであり、パナマも引き続きブラックリストに掲載された。日本のほかシンガポール、中国、リベリア等は昨年に続きホワイトリストに掲載、香港、ギリシャ等はグレイリストよりランクアップしたが、韓国、米国はホワイトリストから落ちた。[表2参照]

(4) 指摘された欠陥の数は前年比1.5%増の68,756件となり、例年同様、救命、防火設備

などの安全に係るものが全体の5割以上を占めた。船齢15年以上の船舶には、5年未満の船舶より全体として多くの欠陥が指摘されており、安全に係る欠陥を見ると、5年未満の船舶で指摘された欠陥が1,549件のところ、15年以上の船舶では29,592件と19倍にのぼった。

[表3参照]

- (5) 2001年には、貨物の安全な積み付けに関する集中検査キャンペーンが3～5月の3ヶ月間実施された。総数1,072件の検査が実施され、16隻が拘留された。10隻のうち1隻は、貨物固定マニュアル(Cargo Securing Manual)に従った固縛計画(lashing plan)を持っていないか、当該計画どおりに積み付けられていなかった。

これに続き、2002年にはISMコードに関して、2003年には旅客船の運用面に関して、2004年には居住および作業環境に関して集中検査を実施する予定としている。

2. アジア・太平洋地域におけるPSC(東京MOU) (www.ijinet.or.jp/tokiomou/)

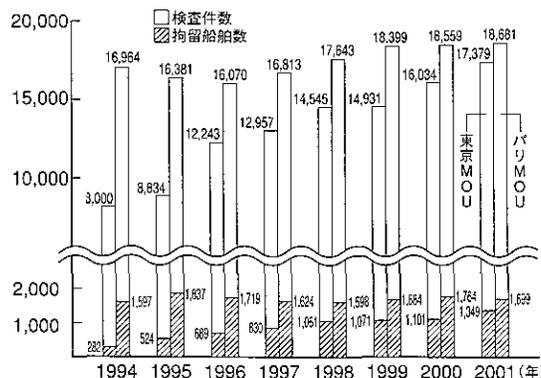
アジア・太平洋地域においては、1993年に東京MOUに18ヶ国が署名し、現在17ヶ国(豪州、カナダ、中国、フィジー、香港、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、ニュージーランド、パプアニューギニア、フィリピン、ロシア、シンガポール、タイ、バヌアツ、ベトナム)が加盟している。

東京MOUでは、PSCに従事する検査官の能力および監査方法の平準化が重要であるとして、1995年から5年計画でPSC検査官を対象とした基礎的な研修を日本において実施しており、この5年間に216人が受講した。当該研修は2000年以降も実施していくこととされ、当協会は、研修カリキュラムの中の実船実習の実施について、引き続き協力している。

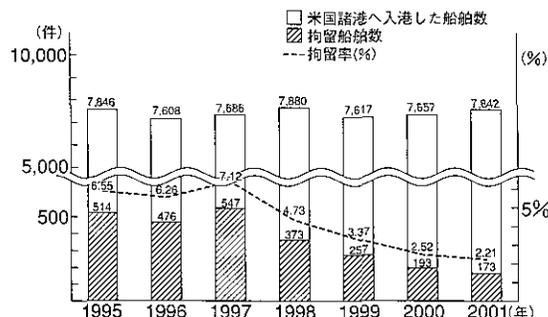
- (1) 総検査件数は前年比8.4%増の17,379件(域内航行船舶総数に対する検査率は71%)、このうち欠陥のあった船舶は12,049隻。
- (2) 拘留された船舶は前年比22.5%増(+248隻)の1,349隻と大きく増加し、総検査件数に対する拘留率は7.76%とともに過去最高を記録した。船種別に見ると、一般貨物船の拘留率は平均を大きく上回っている(15.18%)。[表1参照]
- (3) 指摘された欠陥数は前年比19.1%増の69,578件、救命設備、火災安全に係るもので全体の35%を占める。[表3参照]
- (4) 2002年7～9月の3ヶ月間、ISMコードの実施に係る集中検査キャンペーンが実施されている。また、次回には、ばら積み船の安全に関してキャンペーンを実施することとして

表1 2001年PSC実施状況

(1) 東京MOU、パリMOU



(2) 米国コーストガード



いる。

- (5) 域内で実施されたインスペクションデータを蓄積するデータベースシステム (APCIS) が 2000年1月より運用開始され、2001年4月よりパリMOUのデータベースシステム (SIRENAC) と相互に情報交換が可能となった。

3. 米国における PSC

(www.uscg.mil/hq/g-m/psc/psc.htm)

米国は1994年より PSC の強化策として、重点的に臨検を実施すべき船舶を識別するため、過去の PSC の結果に応じて船主、運航者、旗国、船級協会、PSC 履歴、船種のカテゴリー毎に点数を付け、PSC を選別的に実施している。

船級協会の評価には直近3年間の平均拘留率を用いていたが、年々平均拘留率が改善されているところから、さらに効果的な絞込みを行うため、そのカテゴリーに用船者を含めるよう規則を改正している。

- (1) 米国に寄港した船舶は7,842隻、総検査件数は昨年より微減の10,711件。拘留された船舶は173隻、寄港船舶数に対する拘留率は2.21%

となり、1997年 (547隻、7.12%) より年々減少している。なお、パナマ籍船が寄港船舶の22%、拘留船の23%を占める。[表1参照]

- (2) 拘留された船舶において指摘された欠陥は、救命、防火に関する設備および訓練に係るものが33%、安全一般に係るものが12%、ISMコードに係るものが19%を占めた。[表3参照]
- (3) 2001年1月より、良質な船舶に対して PSC の検査頻度を少なくするなどのインセンティブを与える Qualship21 という制度が新たに導入された。これは3年間の拘留率が1%未満であることなどの条件を満足した国を旗国とする船舶に与えるもので、現在、10カ国、449隻の船舶にその資格が与えられている。日本は当該拘留率が基準をわずかに超えた (1.2%) ため対象から外れている。
- (4) PSC を効率的・重点的に実施するため、船舶に検査の優先順位を付けているが、その評価項目に、現行の旗国、船級、運航会社に加え用船者を含めることとしており、船舶の入港の際の報告事項に用船者名を含めるよう規則改正中である。

表2 PSCに係る旗国ブラックリスト

パリMOU	米国コーストガード	東京MOU(参考)
Algeria Albania Azerbaijan Belize Bolivia Bulgaria Cambodia Cyprus Egypt Georgia Honduras India Lebanon Libyan Arab Jama Malta Morocco Panama Romania Russia Sao Tome and Principe St. Vincent & Grenadines Syrian Arab Republic Tonga Turkey Ukraine	Algeria Antigua & Barbuda Belize Bolivia Brazil Bulgaria Cambodia Cayman Is. Croatia Cyprus Honduras India Korea, Republic of Latvia Lithuania Malta Mexico Panama Portugal Russia St. Vincent & Grenadines Thailand Turkey Vanuatu Venezuela	Belize Cambodia Honduras Indonesia Iran Korea, Dem. People's Rep. Korea, Republic of Malaysia Malta Myanmar Russia St. Vincent & Grenadines Taiwan, China Thailand Turkey Viet Nam
25ヶ国	25ヶ国	16ヶ国

注) アルファベット順。東京MOUはブラックリストは作成していないが、3年間の拘留率が平均拘留率を上回る旗国を掲載している。ゴシック体は3グループとも共通する旗国。

表3 種類別欠陥数

欠陥の種類	東京MOU	パリMOU	USCG
Ship's certificates and documents	2,643 (3.8)	3,581 (5.2)	20 (2.9)
Certification and watchkeeping for seafarers	860 (1.2)	1,302 (1.9)	20 (2.9)
Crew and accommodation (ILO 147)	939 (1.3)	2,113 (3.1)	5 (0.7)
Food and catering (ILO 147)	419 (0.6)	876 (1.3)	3 (0.4)
Working spaces (ILO 147)	330 (0.5)	703 (1.0)	1 (0.1)
Lifesaving appliances	13,588 (19.5)	10,516 (15.3)	84 (12.2)
Fire safety measures	10,988 (15.8)	8,547 (12.4)	82 (12.2)
Accident prevention (ILO 147)	649 (0.9)	1,586 (2.3)	8 (1.2)
Stability, structure and related equipment	6,475 (9.3)	8,951 (13.0)	84 (12.2)
Alarm signals	203 (0.3)	326 (0.5)	1 (0.1)
Carriage of cargo and dangerous goods	590 (0.8)	1,323 (1.9)	9 (1.3)
Load lines	5,236 (7.5)	3,906 (5.7)	51 (7.4)
Mooring arrangements (ILO 147)	639 (0.9)	1,109 (1.6)	0 (0.0)
Propulsion and auxiliary machinery	2,694 (3.9)	3,713 (5.4)	61 (8.9)
Safety of navigation	8,742 (12.6)	8,315 (12.1)	12 (1.7)
Radiocommunications	3,300 (4.7)	2,703 (3.9)	3 (0.4)
MARPOL-Annex I	4,916 (7.1)	5,116 (7.4)	41 (6.0)
Oil, chemical tankers and gas carriers	157 (0.2)	151 (0.2)	10 (1.5)
MARPOL-Annex II	73 (0.1)	43 (0.1)	—
SOLAS related operational deficiencies	2,833 (4.1)	1,262 (1.8)	63 (9.1)
MARPOL related operational deficiencies	804 (1.2)	456 (0.7)	3 (0.4)
MARPOL-Annex III	21 (0.0)	13 (0.0)	—
MARPOL-Annex V	1,542 (2.2)	758 (1.1)	—
ISM related deficiencies	792 (1.1)	1,239 (1.8)	128 (18.6)
Bulk carriers-additional safety measures	17 (0.0)	50 (0.1)	—
Other deficiencies	128 (0.2)	98 (0.2)	—
Total	69,578 (100.0)	68,756 (100.0)	689 (100.0)

注) 1. 東京MOU、パリMOUは指摘されたすべての欠陥数、USCGは拘留船舶において指摘された欠陥数を表す。
 2. ()内は構成率(%)

2 通航料13%値上げが2段階で実施へ —パナマ運河通航料引上げ決定について—

パナマ運河庁(PCA)は、2002年8月22日、同国政府の閣議の了承を得て、パナマ運河通航料の値上げを2002年10月より約8%、2003年7月より約4.5%と2段階に分けて実施すると発表した。(通航料タリフは、【資料】参照)

これまで当協会は、同国運河庁が6月7日に通航料改定を発表したことに対し、景気低迷時における世界の海運界、特に世界第2位のユーザー国であるわが国船社に与える経済ダメージ

は計り知れないものがあり断固反対する旨の意見書を同運河庁へ提出するとともにICS(国際海運会議所)やASF(アジア船主フォーラム)等と連携し反対運動を繰り広げていた。(本誌2002年8月号P.9参照)

世界の海運関係者から反対意見が表明されていたにもかかわらず、今回正式に値上げを決定したと発表したことに対し、当協会会長は翌8月23日付で次のコメントを発表した。

【資料】

平成14年 8月23日

パナマ運河通航料引上げ決定について

社団法人日本船主協会 会長 崎長 保英

今般、パナマ運河庁は正式に本年10月1日より運河通航料を引上げる、と発表した。これは、8月21日の同国政府の閣議決定に基づくもの、とのことである。

引上げの内容は、当初6月7日に提案されたものとやや異なり、船種別タリフは提案どおり導入するとしながらも、引上げ幅は、

2002年10月1日より 約8.0%

2003年7月1日より 約4.5%

と、2段階に分けて実施するというもので、若干の緩衝策は講じているものの、実質的には企図されていた13%が達成されることとなる。加えて、牽引車網取り料は別建てで本年10月1日から徴収される、とのことである。

当協会は、船主経済ひいては世界経済への影響を懸念し、引上げに強く反対してきた。また、わが国政府をはじめ、世界の海運・貿易業界、関係政府も同様に引上げ反対を表明してきた。

こうした声にも拘わらず、パナマ政府／運河庁が今回引上げを決定したことは誠に残念である。当協会は、同国政府／運河庁が世界経済を運営する一端を担っている責任を自覚し、今後、自制ある行動をとるよう強く要請する。

表1 通航料体系 1段階 2002年10月1日より適用 (約8%値上げ)

船種	現在の通航料		今回発表された改定による通航料					
	積載状態	バラスト状態	1万トンまでの料金 (パナマトン数)		1万トンを超～ 2万トン未満までの部分 (パナマトン数)		2万トン以上の部分 (パナマトン数)	
			積載状態	バラスト状態	積載状態	バラスト状態	積載状態	バラスト状態
一般貨物船	\$ 2.57	\$ 2.04	\$ 2.80	\$ 2.22	\$ 2.78	\$ 2.21	\$ 2.75	\$ 2.18
冷凍・冷蔵運搬船	\$ 2.57	\$ 2.04	\$ 2.80	\$ 2.22	\$ 2.78	\$ 2.21	\$ 2.75	\$ 2.18
ばら積み船	\$ 2.57	\$ 2.04	\$ 2.80	\$ 2.22	\$ 2.78	\$ 2.21	\$ 2.75	\$ 2.18
タンカー	\$ 2.57	\$ 2.04	\$ 2.80	\$ 2.22	\$ 2.78	\$ 2.21	\$ 2.75	\$ 2.18
コンテナ船	\$ 2.57	\$ 2.04	\$ 2.80	\$ 2.22	\$ 2.78	\$ 2.21	\$ 2.75	\$ 2.18
自動車専用船	\$ 2.57	\$ 2.04	\$ 2.80	\$ 2.22	\$ 2.78	\$ 2.21	\$ 2.75	\$ 2.18
旅客船	\$ 2.57	\$ 2.04	\$ 2.80	\$ 2.22	\$ 2.78	\$ 2.21	\$ 2.75	\$ 2.18
その他	\$ 2.57	\$ 2.04	\$ 2.80	\$ 2.22	\$ 2.78	\$ 2.21	\$ 2.75	\$ 2.18
軍艦等その他特殊船	\$ 1.43/排水量トン		\$ 1.56/排水量トン					

表2 通航料体系 2段階 2003年7月1日より適用 (約4.5%値上げ)

船種	今回発表された改定による通航料					
	1万トンまでの料金 (パナマトン数)		1万トンを超～ 2万トン未満までの部分 (パナマトン数)		2万トン以上の部分 (パナマトン数)	
	積載状態	バラスト状態	積載状態	バラスト状態	積載状態	バラスト状態
一般貨物船	\$ 2.96	\$ 2.35	\$ 2.90	\$ 2.30	\$ 2.85	\$ 2.26
冷凍・冷蔵運搬船	\$ 2.96	\$ 2.35	\$ 2.90	\$ 2.30	\$ 2.85	\$ 2.26
ばら積み船	\$ 2.96	\$ 2.35	\$ 2.90	\$ 2.30	\$ 2.85	\$ 2.26
タンカー	\$ 2.96	\$ 2.35	\$ 2.90	\$ 2.30	\$ 2.85	\$ 2.26
コンテナ船	\$ 2.96	\$ 2.35	\$ 2.90	\$ 2.30	\$ 2.85	\$ 2.26
自動車専用船	\$ 2.96	\$ 2.35	\$ 2.90	\$ 2.30	\$ 2.85	\$ 2.26
旅客船	\$ 2.96	\$ 2.35	\$ 2.90	\$ 2.30	\$ 2.85	\$ 2.26
その他	\$ 2.96	\$ 2.35	\$ 2.90	\$ 2.30	\$ 2.85	\$ 2.26
軍艦等その他特殊船	\$ 1.64/排水量トン					



わが国の大規模排出油 対策について

海上災害防止センター理事

桑原康記

大規模な海上排出油事故が発生した場合、その規模、形態などにもよるが、原因者、自衛組織、地方自治体、国の行政機関等多くの官・民の組織・勢力により排出油防除措置が実施されることとなる。これらは、どのように調整され、統合されていくのか分り難いところであり、これらの点について、現状をまとめてみたい。

なお、過去の事例における大規模排出油事故としては、ナホトカ号事故（約6,240KL流出）、ダイヤモンドグレース号事故（1,550KL流出）がその代表事例であるが、港湾・内水等の閉鎖性水域においては数百KL程度でも大規模排出油事故として扱われることも考えられる。

1. 排出油防除の枠組

排出油防除措置は、国、地方自治体等のいわゆる官により行われるものと、原因者等の民間関係者により行われるものがある。

これらの防除措置が行われる体制、任務、対策についての基本的な事項については、主として、災害対策基本法（以下「災対法」）、海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律（以下「海防法」）及び石油コンビナート等災害防止法（以下「石災法」）において定められている。そして、これらを根拠法として防災対策を推進するための諸計画（「災対法に基づく防災基本計画等、海防法に基づく排出油防除計画、石災法に基づく石油コンビナート等防災計画」）が定められてお

り、また、これらと調和を保ちつつ油汚染事件に迅速かつ的確に対応できるよう策定されたものが「油汚染事件への準備及び対応のための国家的な緊急時計画」（閣議決定）である。

以下、これらの法律や計画に基づいて進めることとする。

なお、排出油防除の一般原則として、その防除費用は、汚染者が負担するという原則があることに留意する必要がある。

2. 排出油事故対応体制

排出油事故発生とともに、多くの組織・勢力がその対応に立ち上がり、応急措置の実施に向けて動き始めることになるが、大規模な排出油事故が発生した場合は、次のような対応体制が執られることとなる。

(1) 国の体制（図1参照）

- 関係行政機関は、大規模排出油事故が発生した場合は、応急対策の調整等を行うため、必要に応じて関係省庁連絡会議（事務局：海上保安庁等）を開催する。
- 収集された情報により、事件の規模、被害の広域性等から、応急対策の調整等を強力に推進するため特に必要があるときは、海上保安庁長官を本部長とする警戒本部を設置する。
- 警戒本部が設置された場合は、現地の応急対策を迅速的確に実施するため、現地に管区海上保安本部長を長とする連絡調整本部を設置

する。

- 大規模な被害が発生していると認められるときは、直ちに国土交通大臣を長とする非常災害対策本部を設置する。
- 現地において応急対策の総合調整事務を機動的かつ迅速に処理する必要があるときは、同副大臣を長とする非常災害現地対策本部を設置する。

(2) 海上保安庁の体制 (図2 参照)

- 油汚染の規模、被害情報等から、応急的防除措置を講ずるとともに、必要に応じて現地の管区海上保安本部等に対策本部を設置する。
- 油汚染の規模、被害の広域性等から、必要に応じて海上保安庁に対策本部を設置する。
- 特に必要と認めるときは自衛隊、関係行政機関、地方公共団体等に必要な措置を講ずることを要請することができる。
- (4)の防除措置義務者が必要な措置を講じてい

ない場合、防除措置を講ずべきことを命ずることができる。

- 緊急に防除措置を講ずる必要がある場合において、防除措置義務者が必要な措置を講じていないとき等には、海上災害防止センター(以下「センター」)(*)に防除措置を指示することができる。

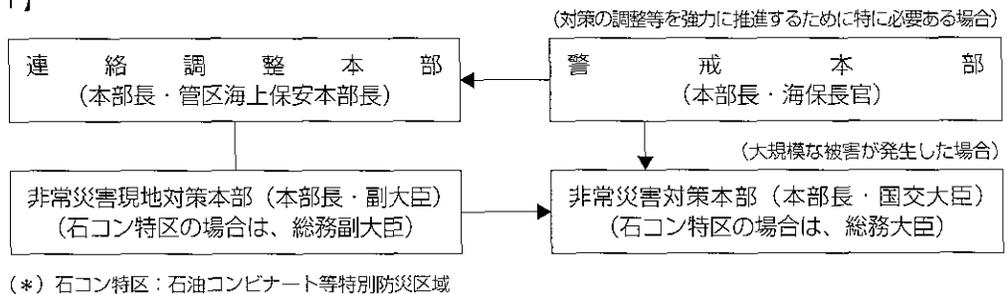
(3) 地方公共団体の体制 (図3 参照)

- 油汚染の規模等から判断して、必要に応じて災害対策本部等を設置する。
- 必要に応じ防除措置を講ずるとともに、自衛隊の派遣要請等必要な措置を講ずる。
- 関係行政機関、地方公共団体等は、これらの災害対策本部等が設置された場合には職員を派遣する。

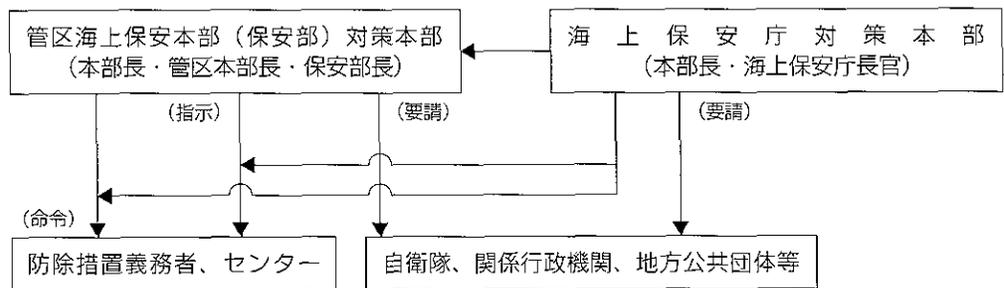
(4) 防除措置義務者の体制 (図4 参照)

海防法によって、事故発生船舶の船長(施設の場合は施設管理者)は応急措置を、また、

【図1】



【図2】

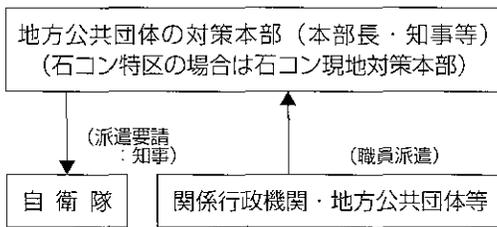


(*) 海上災害防止センター：海防法に基づいて設立された認可法人、職員33名。主たる業務は、排出油の防除、消火、排出油防除資機材の備え付け代行業務、海上防災訓練、調査研究。

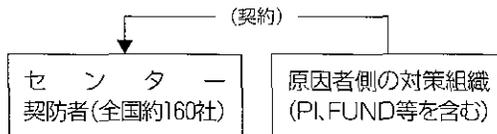
船舶所有者（施設の場合は施設設置者）には防除のための必要な措置を講ずべきことを義務づけている（海防法39条）。

- これらの措置義務者（以下「原因者」）は、収集・報告された情報から判断して、自らの災害対策組織を設置することとなる。
- 原因者は、防災事業者と契約して、自ら防除措置を実施しなければならないが、大規模排出油事故の場合には、個々の防災事業者の能力を超えることとなるので、この場合、センターと排出油防除措置の実施について契約を結ぶことにより、強力な体制が設立できる。
（小規模の排出油事故の場合でも、センターと指導助言契約を結べば有効な対応ができる。）
- センターは、全国約160の契約防災措置実施者（防災、サルベージ、港運、マリコン、特殊車両・技術等の事業者）（以下「契防者」）と排出油防除措置の実施について契約を結んでおり、全契防者について常時出動協力が得られるシステムになっている。

【図3】



【図4】



【図5】

石油連盟海水油濁処理協力機構、漁業組合、電力会社、排出油防除協議会等

(5) その他の体制（図5参照）

前記の他、図のような組織が、自衛や相互援助を目的として排出油防除能力を備えている。なお、援助を要請する段階で防除措置に要した費用の負担方法について明確にしておかなければならない。

3. 油防除措置の実施

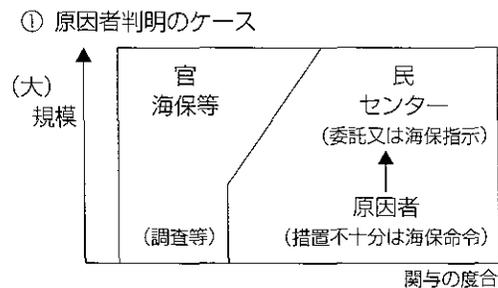
(1) 官と民の役割

排出油防除措置は、多くの組織・勢力により実施されるが、その分担について、行政機関、地方公共団体等のいわゆる「官」と原因者側の「民」の活動の区分を、原因者が判明しているケースと不明のケースに分けて考えてみたい。

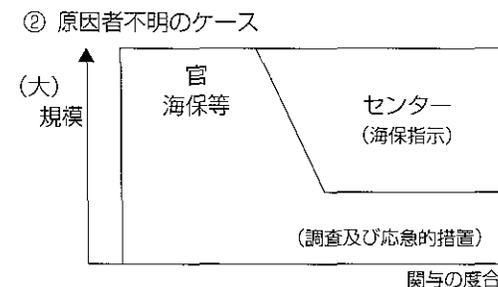
① 原因者判明のケース（図6参照）

- 海防法によって、原因者である船舶の所有者等には防除のための必要な措置を講ずべきことが義務づけられており（海防法39条）、原因者が自ら措置を講ずるかまたはセンタ

【図6】



【図7】



一に防除措置の実施を委託することとなる。原因者が必要な措置を講じていないと認められる場合には、海上保安庁長官は原因者に対して防除措置を命ずることができる。(海防法39条3項)

- 海上保安庁等は、流出油の調査、現場指導等の措置を講ずるが、緊急に排出油防除措置講ずる必要がある場合において、原因者が必要な措置を取っていない場合や不十分である場合には、海上保安庁長官は、センターに措置を講ずることを指示することができる。(海防法42条の37)
- 原因者側の措置(契約により行うセンターの措置を含む。)のみで対応できない場合において特に必要があると認めるときは、海上保安庁長官は関係行政機関の長に対し必要な措置を講ずることを要請し、これらの機関により本来のその行政機関等の任務に応じた措置が講じられることとなる。(海防

法41条の2)

- これらの防除措置費用は、原因者に請求されることとなる。(海防法41条、同41条の3、同42条の38)

② 原因者不明のケース (図7参照)

- 原因者不明のケースでは、通常は小規模のものがほとんどであり、これらは、海上保安庁等が排出油の調査及び応急的な防除措置を講じているが、大規模排出油事故等緊急に防除措置を講ずる必要がある場合においては海上保安庁はセンターに措置を講ずることを指示することができることとなっている。(海防法42条の37)

(2) 排出油防除資機材の整備 (次表参照)

排出油防除資機材は、国の行政機関や地方自治体等がその任務に必要な資機材として保有しているもの、民間企業において、法律の義務または業務上の必要性や自衛手段等として保有しているものがある。これら資機材は

【表】 資機材の状況

設置・保有者	保有状況、資機材名
海上保安庁	全国の部署等(約130か所)に配置。オイルフェンス(展張艇)、油回収装置(艇)、油吸着材、油処理剤、油防除艇、高粘度回収装置(ネット)、油処理剤空中散布装置等を保有している。
地方整備局	九州地方整備局 空港港湾部(下関)の海翔丸(油回収装置を有する浚渫船約4,300GT)を最大とし、12隻の回収船を保有している。
地方自治体	消防機関等が、オイルフェンス、油吸着材、油処理剤等を保有しているケースが多い。
港湾管理者・漁港管理者	港湾、漁港における油汚染の防除のため、オイルフェンス、油吸着材、油処理等を保有しているケースがある。
海防法に基づくタンカー所有者	海防法(39条の3)に基づき、150GT以上のタンカー所有者や係留施設・保管施設の管理者・設置者が、船舶のトン数または施設の規模に応じた所要の資機材を備え付けている。海防法(39条の4)に基づき5,000GT以上のタンカーが、特定油を積載して一定の海域を航行するときは油回収船(装置)を配備している。
センター	上記のタンカー所有者等の海防法に基づく義務を代行する業務を行うため、全国33カ所の基地にオイルフェンス、油処理剤、油吸着材、油ゲル化剤、油回収装置(11基)を配備している。また、法定以外的大型油回収装置(1基)を保有している。
石災法に基づく特定事業者	石災法(16条4項)に基づき特定事業者が、オイルフェンス、同展張船、回収船(装置)等を配備している。
石油連盟の油濁防除資機材基地	大型オイルフェンス、および回収装置を中心とした資機材を6基地に有している。要請に応じて貸し出す。
国家石油備蓄基地	海防法および石災法に基づいて資機材を配備しているが、この他に防災艇(オイルフェンス、回収装置等を搭載)3隻を保有している。
防災事業者(契防者等)	センターの契防者等の防災事業者がオイルフェンス、油処理剤等を保有している。サルベージ船、ガット船、強力吸引車、バキューム車等も所有している。
流出油処理剤懇話会	油処理剤の製造元および販売会社の団体であり、各地に処理剤を備蓄しており、要請に応じて現場に輸送する体制としている。

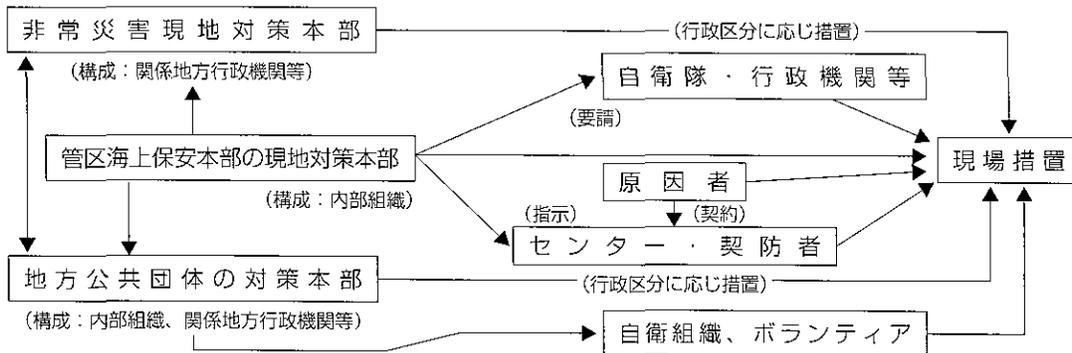
大規模排出油事故の場合には、後述の連携と調整が図られて動員されることとなるが、通常時においては、保有者により点検整備や定期的な実働訓練等が行われており、特に、大型機材については緊急時にその適切な運用を可能とするため、関係者の多大の努力が続けられている。

これらの資機材は、前述の排出油防除計画によれば、全国を16の海域に区分して考えた場合に、地域的には不足している資機材もあるが他の地域からの動員によって補うことにより全国的には数量的にはほぼ充足していると考えられている。

(3) 現地における連携と調整

現地では、多くの要因を分析して基本戦略

【図8】



4. 終わりに

これまで述べたように、大規模排出油事故に対する体制、資機材の整備等が進められてきたが、これらを上手く動かすための運用のノウハウが極めて重要であることは疑いのないところである。

毎年、処理を必要とする海上排出油事故は多発しているが、大勢力による対応が必要とされる大事故について見れば10年に1度程度の発生となっている。大事故の処理の経験を、次の同様な大事故に教訓として活かすことはきわめて

を定め、各組織の能力に応じた作業を分担して実施し、迅速的確な防除措置を行う必要がある。これには、事故現場の幅広い情報の収集とその分析がスタートとなる。

海上保安庁は、幅広い情報を自ら収集し分析する能力と専門チームを含めた実働勢力を有しており、また、海防法に基づいて関係行政機関等への要請や原因者への命令、センターへの指示ができる権限を有するなどから排出油防除体制の中核に位置づけられている。

現地における体制は、おおむね図8の通りであり、各対策本部間の連携と調整が行われ、現場措置が統一的に実施されるようになって

重要であり、これには、“過去に学ぶ”ことと“専門家を育てる”ことを忘れてはならない。

一方、実際の排出油防除措置の現場にあっては、先ず、汚染者負担の原則を踏まえ、防除費用をどのように担保できるかが、常に大きな問題となっている。PI保険不加入船舶等の流出油事故については、費用の担保がないため、折角の体制や資機材も全力投入できず被害が拡大するおそれもあり、これへの対策の整備が望まれているところである。



「石油連盟の油濁事故対策について」

石油連盟油濁対策部
対策課長

浜林郁郎

1. はじめに

1997年1月、島根県隠岐諸島沖合い107kmでロシアのタンカー「ナホトカ号」の船体が荒天のため二つに折れ、積載していた重油6,000kl以上が流出、日本海側の海岸を約1,000kmにわたって汚染したことはいまだに記憶に新しい。

このようなタンカーによる油流出事故は、一旦発生すると漁業や観光産業に大きな影響を与えるほか、発電所の操業や港湾機能といった産業活動にも広範な被害を与える恐れがある。世界的に見ても、1970年代から1980年代にかけて大規模なタンカー事故が数多く発生し、対応体制を含めた事故対策や、その後の補償制度が大きく改善されることとなった。特に欧州では、被害が複数の国に及ぶケースが見られ、そのために油濁事故に対する国際的な協力体制の構築が急がれる結果となった。さらに、1989年にアラスカで大規模なタンカー事故が発生したことにより、欧州諸国の動きに米国も加わって、油濁事故対応への協力・支援は世界的な流れとなり、海洋国家であるわが国にも応分の分担が求められることとなった。

わが国の油濁対策は、1970年代、80年代には製油所・油槽所といった個々の事業所単位では徐々に改善が図られていた。しかし、海外への貢献も含めた大規模な油濁事故への対応という

点では諸外国にやや遅れを取っており、これら世界的要請に応えることを目的に、石油連盟では国の支援を受けて、1991年から「大規模石油災害対応体制整備事業」を発足させることとなった。

以下に、歴史的経緯も含めた油濁事故対策と、現在実施している事業の概要について、紹介していきたい。

2. 油濁事故対策の経緯

(1) 国内の油濁事故対策

わが国で発生した本格的なタンカーによる油流出事故は、1971年11月、新潟港沖で「ユリアナ号」が座礁し、積荷の原油約7,200klが流出したことに始まる。この結果、国として資機材の基準を統一すると共に、1974年には石油事業者と船舶所有者に排出油防除資機材の配備が義務付けられることとなった。また石油連盟では、製油所・油槽所の事故発生時の相互援助組織として、「海水油濁処理協力機構」を1973年に発足させた。

1974年12月、岡山県水島の製油所タンク底板の破損による瀬戸内海への重油流出事故を契機に、石油コンビナート等災害防止法(1976年施行)が制定され、これによって石油企業は油濁事故対策として油回収船、オイルフェ

ンス、油吸着マット、油処理剤などの保有・備蓄を義務付けられることとなった。

また同じく1974年には、財団法人海上防災センターが設立され、消防船の運用と排出油防除資機材の整備を開始した。(1976年に現在の海上災害防止センターに改組。)

(2) 海外での動き

諸外国が油濁対策を開始する契機となったのは、1967年英国沖で座礁し、9万トン以上の原油を流出させた「トリーキャニオン号」事故である。これによりタンカー船主の油濁事故への補償責任を定めた民事責任条約や石油企業からの拠出による油濁補償基金の設立を定めた基金条約が採択され、またこれらを補完する民間協定として、TOVALOPやCRISTAL協定が発足した。さらにこれらによる補償限度額は、1978年フランス沖で座礁した「アモコカジス号」事故によりさらに引き上げられた。

1989年3月、アラスカ・プリンスウィリアムズ湾で、大型タンカー「エクソンバルディズ号」が座礁し、積荷の原油約4万klが流出、アラスカ沿岸約1,200kmを汚染した。これを契機に、油濁事故に対する国際的な協力体制確立への動きが急速に高まり、同年5月のIEA閣僚理事会では油濁事故への国際的協力体制が検討され、わが国としても「積極的に貢献する。」旨が三塚通産大臣(当時)によって言明された。また米国は翌90年、「米国油濁法(Oil Pollution Act 90-OPA90)」を制定し、また国際海事機関(IMO)では、OPRC(Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation)条約が採択され、油濁事故

への対応力の強化と国際的協力スキームの策定が各国に義務付けられた。

3. 石油連盟の油濁事故対策

(1) 海水油濁処理協力機構

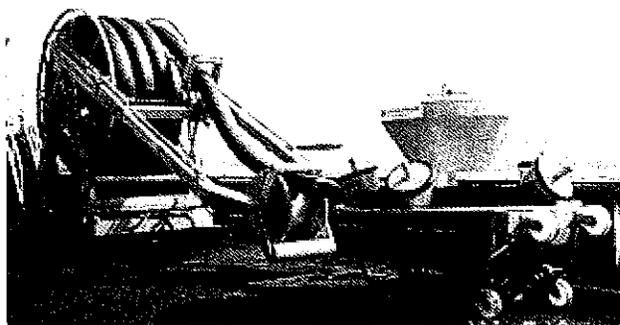
海水油濁処理協力機構は、前述の通り「ユリアナ号座礁事故」を契機に石油連盟加盟会社の「互助組織」として昭和48年に発足した。平成13年度末現在、会員数は49社、参加事業所は合計で223ヵ所(石油連盟会員会社以外の油槽所等も含む。)である。

同機構の設立の目的には、

「平常時にあっては、タンカー、石油工場などからの油濁事故に関する防止対策及び調査研究を行い、万一油濁事故発生時にあっては、海上保安本部または本機構加盟会社の援助要請に基づき、迅速かつ組織的な援助活動を行い、被害を最小限に止めることを目的とする。」と記されており、自社工場内外の小規模な事故、あるいは事故の初期段階においては、防除活動の中心をなしている。

(2) 大規模石油災害対応体制整備事業

1990年に相次いで打ち出された油濁対応体制の強化という国際情勢を踏まえ、わが国も通産省(当時)が中心となって国際的に遜色



▲大型油回収機

のない資機材をそろえ、国際的協力も対応可能な事業を推進することが決定され、その実施主体として石油連盟が選任された。

石油連盟が実施する事業には、大別して次の3つがある。

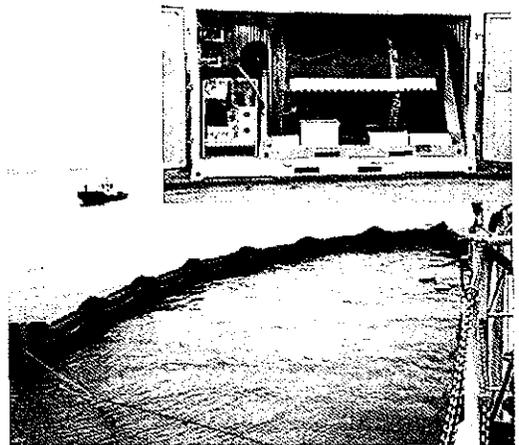
① 資機材整備事業

資機材整備事業は、油濁対応資機材を購入、国内6箇所、海外5箇所の基地に置き、万が一の際に貸し出しを行うことを目的とした事業である。この事業は、事業発足の契機となった国際的協力という観点を充足するため、大型で外洋での使用に耐え、かつ海外での貸し出しに備えて国際的に広く利用されているものという基準で資機材が選定されており、したがって、それまでにわが国で使用されてきた資機材とは大きく異なるものとなった。このため大型油回収機、外洋型オイルフェンス等の大半は輸入品に頼ることとなったが、それら資機材の保管基地は、第1号基地が1991年11月に東京湾（極東石油工業千葉製油所敷地内）に設置されたのを皮切りに、第2号瀬戸内（ジャパンエナジー水島製油所）、第3号伊勢湾（コスモ石油四日市製油所）、第4号日本海（昭和シェル石油新潟製油所——当時）、第5号北海道（日本石油精製室蘭製油所——当時）、第6号沖縄（沖縄石油精製沖縄製油所）と相次いで完成し、1995年3月までに国内での基地整備を完了した。一方、わが国オイルルートに沿って整備することとなった海外基地は、1993年1月の第1号シンガポールに続き、第2号サウジアラビア、第3号マレーシア、第4号アブダビ、第5号ジャカルタの順に完成し、1996年3月ま

ですべての整備を完了した。（表1参照）

石油連盟の資機材貸し出しシステムの最大の特徴は、貸し出し費用を徴しないという点にある。通常、世界の大規模油濁事故対応資機材基地は、資機材を有料（多くはデイリーレンタル）で貸し出ししている。しかしながら石油連盟のシステムは、「無償で貸し出す代わりに、借り主は借りたときの状態に復旧して返却する。」というものであり、破損等がなければ洗浄作業のみでの返却が可能である。ただし、資機材の運び出しから現場への搬入、機材操作は原則として借り主が行うこととなっており、この部分では借り主に費用が発生することとなる。

資機材整備事業では、あわせて資機材保管会社を中心に操作訓練も実施している。これは前述のように、機材が大型で取り扱いには重機等が必要なこと、海外製の機器が中心であるため、取り扱いにはある程度の“慣れ”が必要であること、などが主な理由であり、このため国内の各資機材基地では年1回、初心者を対象とした「実地操



▲外洋型オイルフェンス

作訓練」を実施しているほか、通常の操作者の技術の向上を目的とした「総合習熟訓練」、さらにはこれらの応用として、海上保

安庁や海外関係団体との合同訓練も年に数回実施している。このような訓練を受けた操作員は、実際の資機材貸し出しに際して

表1 油濁防除資機材基地と保有資機材

1 国内

平成14年3月31日現在 石油連盟

基地名	第1号		第2号 瀬戸内基地	第3号 伊勢湾基地	第4号 日本海基地	第5号 北海道基地	第6号 沖縄基地
	東京湾基地	横須賀分所					
配備資機材							
固形式オイルフェンス 準C	8,000m	—	4,000m	2,080m	1,920m	1,920m	2,080m
準B (高速展張型)	200m	—	200m	200m	200m	200m	200m
充気式オイルフェンス							
Hi-sprint 1500		250m			1,000m	1,000m	1,000m
Ro-Boom 1800	500m	—	500m	500m	—	—	—
Deep Sea Boom	500m	—	500m	500m	—	—	—
Uni Boom 800R	250m	—	—	—	250m	250m	—
Ro-Boom 2200	—	—	250m	—	—	—	—
Ro-Boom 1500	—	—	500m	250m	—	—	—
Vee Sweep	60m	—	60m	60m	60m	60m	60m
Beach Boom	320m	—	320m	320m	320m	320m	320m
流出油回収機							
Transrec 250	1基	—	—	—	1基	1基	—
Terantula	—	—	1基	—	—	—	—
DESMI 250	3基	1基	3基	3基	3基	3基	3基
GT 185	2基	1基	2基	2基	2基	2基	2基
DESMI Terminator	—	—	2基	—	—	—	—
GT 185-8	—	—	2基	—	—	—	—
Komara12K	4基	—	4基	4基	4基	4基	4基
Komara Star	—	—	—	4基	—	—	—
移送ポンプシステム	1基	—	1基	1基	1基	1基	1基
ビーチクリーナー	4基	2基	4基	4基	4基	4基	4基
ミニビーチクリーナー&移送ポンプシステム	—	—	—	1基	1基	—	1基
回収油バージ							
25 t	1基	—	1基	1基	1基	1基	1基
100 t	—	—	—	—	—	2基	—
オイルバッグ							
50 t タイプ	1基	—	1基	1基	1基	1基	1基
200 t タイプ	2基	—	2基	—	2基	—	—
油水分離機	2基	—	2基	2基	2基	2基	2基
仮設タンク							
10 t タイプ	24基	6基	24基	24基	24基	24基	24基
5 t タイプ	6基	—	6基	6基	6基	6基	6基
可搬式照明器具	2基	—	2基	2基	2基	2基	2基

2 海外

基地名	海外1号 マラッカ海峡 シンガポール 基地	海外2号 アラビア湾 サウジアラビア 基地	海外3号 マラッカ海峡 マレーシア 基地	海外4号 アラビア湾 アブダビ 基地	海外5号基地 インドネシア 基地
配備資機材					
充気式オイルフェンス	1,000m	1,000m	1,000m	1,000m	1,000m
流出油回収機					
DESMI 250	4基	—	—	4基	—
GT 185	—	4基	4基	—	4基
ビーチクリーナー	2基	2基	2基	2基	2基
仮設タンク	8基	8基	8基	8基	8基

は、操作指導員として現場へ派遣することが可能である。

これらにより整備された資機材は、はじめに述べた「ナホトカ号事故」のほか、1995年以降で合計17回の貸し出しを行っており、シンガポールやアブダビから感謝状等の贈呈を受けている。(表2参照)

② 調査研究事業

調査研究事業は、資機材の運用を補助するため、諸外国の技術的動向を把握したり、資機材の運用を支援するためのツールを開発することを目的として実施されている。現在までの最大の成果としては、「流出油拡散・漂流予測モデル」の開発があげられる。

このモデルは、あらかじめ入力しておいた海流等のデータをもとに、事故発生時に流出油がどこに流れていくかを、時間経過を追って予測するもので、気象庁からのデータをオンラインで取り込む、適用海域をサハラ海域まで拡大する等の改良を行って、現在ではかなり予測精度の高いものとして完成している。このモデルは、インターネットに接続できるパソコンならどれでも簡単に利用することができることから日本各地で広く利用されており、操作のためのCD-ROMは、実費にて石油連盟油濁対策部で配布している。

このほかに同事業では、流出油の海中での性状変化のデータを取得したり、油処理剤の無害化過程に関する調査なども実施している。

③ 国際会議開催事業

国際協力の観点を推進し、また近年発生した事故情報や新規の資機材の開発情報を

収集することなどを目的に、石油連盟では、年1回、国際シンポジウムを開催している。

本年3月に開催した第7回国際シンポジウムには、内外より14名の講師をお招きし、欧米では主流となってきたNEBA(Net Environmental Benefit Analysis)の紹介、過去2年以内くらいに発生した事故の情報とその対処方針、今後開発が見込まれるサハラ原油基地での油防除体制についてなどを聴取した。これらの会議は、情報の収集という観点からも非常に重要であるが、同時に内外に広く散らばるオイル・スピル・ピープルが一堂に会し、旧交を温め同時に今後の有事の際への協力を確認する場としても非常に有効に作用している。

4. 今後の展開

このように、わが国の油濁対策は、過去10年で大きく進展し、欧米主要国に引けを取らない水準までほぼ到達している。一方でメジャーズを中心とした大手石油企業は、タンカーの安全対策の見直しを進め、結果として90年代初めのような油流出を伴う大事故はここへ来て減少してきている。しかしながら、「ナホトカ号事故」がわが国船主・石油企業とはまったく関係のないものであったにもかかわらず、国内に大きな被害を生じさせたことからわかるとおり、油濁対策は途上国ではいまだに大きな課題であり、今後、対策は先進国以外での大事故へと対象が移っていく可能性が強い。したがって、わが国の経験を踏まえてこれら諸国の体制整備に協力するとともに、周辺各国との協調体制等、国際的な働きかけが必要となっていくことであろう。

【表2】 事故への資機材貸し出し主要事例

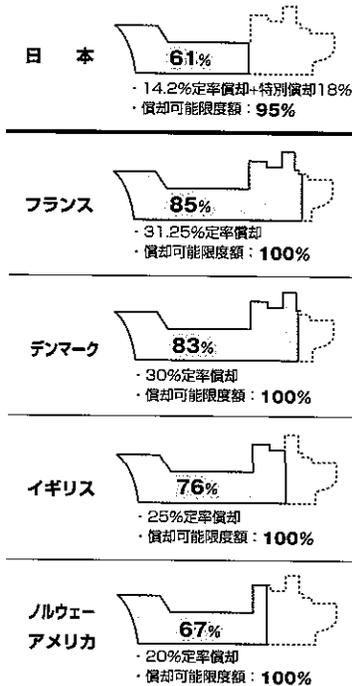
事故例 項目	1. シープリンス号事故	2. ナホトカ号事故	3. ダイヤモンドグレース号事故	4. エポイコス号事故	5. UAEバージ PONTON300事故	6. ナツナ・シー号事故
船 籍	キプロス籍タンカー	ロシア籍タンカー	パナマ籍タンカー	キプロス籍タンカー	不 詳	パナマ籍タンカー
ト ン 数	27.5万 DWT	1.96万 DWT	26万 DWT	14万 DWT	4230GRT	8.99万 DWT(5.1万 GT)
事 発 生 日 時	1995年7月23日 15:58時	1997年1月2日 02:50時	1997年7月2日 10:20時頃	1997年10月15日 20:57時頃(現地時間)	1998年1月6日	2000年10月3日 06:15時頃(現地時間)
場 所	韓国麗水南方 所里島南端	島根県隠岐島 北北東106km付近	東京湾 横浜沖 中ノ瀬航路	シンガポール海峡 ブコム島南方セバロック 島の南約5km	アラブ首長国連邦(UAE) アジュマン沖9km	シンガポール海峡 バツ・バハンディ (インドネシア領海)
事 故 原 因	座 礁	破 断	触 底	衝 突	浸水沈没	座 礁
積 荷 油 種・ 量 流 出 油 量	混合アラビア原油8万ト ンおよびバンカー油1400 トンのうち、当初700トン のバンカー、後STS中相 当量の原油とバンカーが 流出	重油(Medium Fuel Oil) 1.9万トンのうち6240kl が流出	ウムシャイフ原油30.5万 klのうち1550klが流出	バンカー油13万トンのう ち2.9万トンが流出	積荷の燃料油8000トンの うち5000トン以上が流出 (後8000トンに見直し)	積荷のナイルブレンド原 油4万トンのうち約7,000 トンが流出(タンク4基 が破損)
石 連 の 貸 出 資 機 材	充気式オイルフェンス 1000m 油回収機2基 (DESMI-250、GT-185) ピーチクリーナ2基 仮設タンク8基	圓形式オイルフェンス 8640m 充気式オイルフェンス 4700m 油回収機26基 (DESMI-250、GT-185、 Komara12K) ピーチクリーナ12基 仮設タンク104基	圓形式オイルフェンス 9920m 充気式オイルフェンス 1250m 油回収機2基 (GT-185) 仮設タンク10基	充気式オイルフェンス 3000m 油回収機12基 (DESMI-250、GT-185) ピーチクリーナ6基 仮設タンク24基 (シンガポール、マレー シア、インドネシア各基 地全保有資機材)	充気式オイルフェンス 1000m 油回収機4基 (DESMI-250) ピーチクリーナ2基 仮設タンク8基 (UAE基地の全資機材)	充気式オイルフェンス 1000m 油回収機4基 (DESMI-250) ピーチクリーナ2基 仮設タンク8基 シンガポール基地の全資 機材
出 荷 基 地 と 輸 送 形 態	2号瀬戸内基地 陸送→下関・フェリー→ →釜山・陸送→麗水	国内全6基地 陸・海・空送 (トラック、フェリー、 航空機)	1号東京湾基地 4号新潟基地 陸送(トラック)	海外1号シンガポール、 3号マレーシア 5号インドネシアの各基 地 1号、3号基地は陸送 (トラック) 5号基地は待機	海外4号アブダビ基地 陸送(トラック)	海外1号シンガポール基 地から直接バージに
貸 出 先	UK P&Iクラブ	UK P&Iクラブ、電力会社 自治体(府県)	荷主(三菱石油)	UK P&Iクラブ	アブダビ国営石油会社 (ADNOC)	運航社 Tanker Pacific Managementこれに London P&Iクラブが連 署
石 連 関 係 出 動 人 員	石連のべ3人日	石連及び維持管理会社の べ400人日	0	石連のべ5人日	石連のべ2人日	石連のべ3人日

海運税制の充実・改善について

【海運税制キャンペーン】

諸外国の償却制度

取得後5年間の償却可能範囲と償却制度の概要



諸外国の償却制度は、わが国の特別償却制度より有利である。

日本の経済を支える海運には、**税制の充実・改善が必要です。**

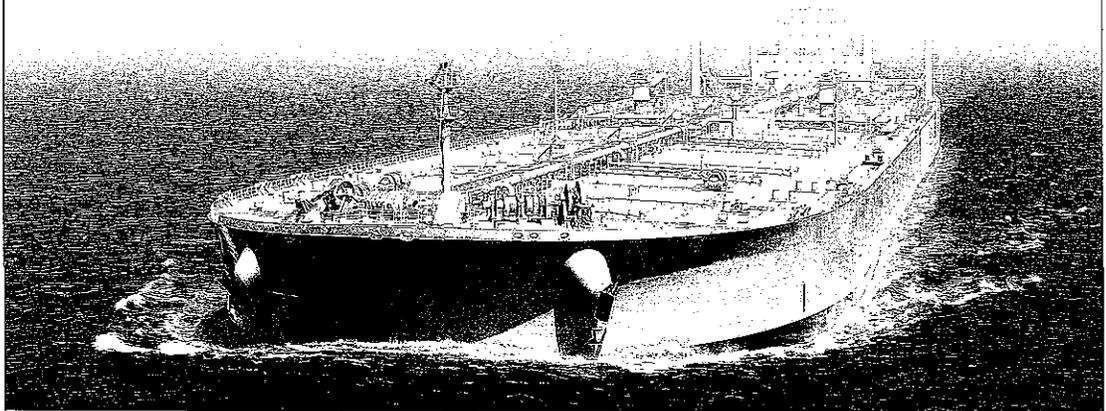
四方を海に囲まれ、資源小国・貿易立国であるわが国にとって海運は国の存立にかかわる重要産業です。しかし、世界の主要海運国の中で、日本の海運会社は非常に重い税負担を強いられています。

例えば船舶の減価償却制度一つ取っても、先進海運国では、ほぼ100%の償却が可能なのに、わが国は95%しか償却できません。さらに、取得後5年間の償却可能額は、わが国の場合、租税特別措置による特別償却を含めても、低い水準にとどまっています。

さらに、主要海運国では、外航船舶には固定資産税を課していません。また、船員の所得税・社会保険料についても、減免措置を講じています。

日本商船隊の国際競争力を確保するためには、償却制度の改善など諸外国並みに税制の充実・改善する必要があります。

海運税制の充実・改善は、小泉内閣の構造改革が目指すわが国産業・経済の競争力の強化に資するものと、私たちは考えます。



—— 船を支える日本の暮らし ——

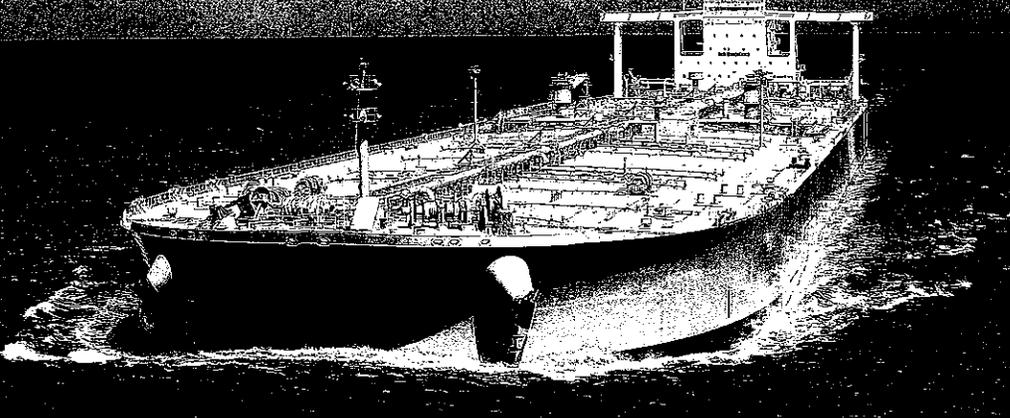
社団法人 日本船主協会
http://www.jsanet.or.jp/

当協会では、わが国の海運税制の充実・改善を関係方面に訴えるため「船舶の特別償却制度(左)」と「トン数標準税制(右)」について記事広告を9月から10月の2ヶ月間にわたり各種雑誌に掲載することとしています。

記事広告の掲載誌は、週刊エコノミスト(9/17、10/1号)、週刊ダイヤモンド(9/14、9/24号)、東洋経済(9/14、9/28号)、新潮45(10、11月号)、月刊現代(10、11月号)、正論(10、11月号)、国土交通(6月号から毎月掲載)、当協会「せんきょう」(毎月掲載)の予定です。

また、当協会のホームページ(<http://www.jsanet.or.jp/>)でも同様の広告を掲載するとともに、新たに、「海運税制に関するご意見コーナー」を設け、本キャンペーンについてのご意見・ご感想を募集しています。

日本の経済を支える海運には、 諸外国並みの税制が必要です。



四方を海に囲まれ、資源小国・貿易立国であるわが国にとって海運は国の存立にかかわる重要産業ですが、わが国海運業は、諸外国との競争において税制の上で大きなハンディキャップを負っています。

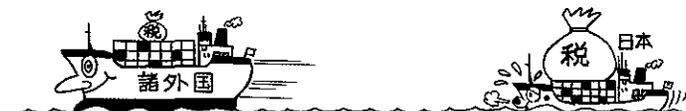
欧州先進海運国は、船舶のトン数を基準に法人税額を算出するトン数標準税制により、海運業所得に対し大幅な減税を行っています。例えば、イギリスでは、海運の果たす役割の重要性から、海運業への実効税率は他産業の1/10程度ときわめて低くなっていましたが、さらにトン数標準税制の導入によって、その半分程度に減税されています。

産業と国民生活の基礎を支えるわが国海運を維持していくため、税制上の競争条件を諸外国と同一にしていいただきたい、というのが私たちの切なる願いです。

海運税制の充実・改善は、小泉内閣の構造改革が目指すわが国産業・経済の競争力の強化に資するものと、私たちは考えます。

トン数標準税制の導入国

導入済み	オランダ、ノルウェー、ドイツ、イギリス、スペイン、ギリシャ、デンマーク、アイルランド
準備中	米国、フランス、韓国など



—— 船を支える日本の暮らし ——

社団法人 日本船主協会
<http://www.jsanet.or.jp/>

内航コーナー

[寄稿]

海技の伝承とは

国立宮古海上技術学校 教諭 高石守人

外航船の職員から海員学校(現海上技術学校)に、教官として転職してもう15年になるが、私自身教師としての実感はあまりなく、生徒に対しては、「俺は船乗りの先輩だ」と常々威張っている。しかし、よく考えてみると、船員をやっていた時代は6年で、はるかに教師をやっている期間の方が長くなって来た。ただ、こんな私は決して珍しくない。外国人船員と便宜置籍船の問題は私のいた会社だけにとどまらない。新人研修に行って、どれほど知った顔がいたことか。

最初は気楽にやっていたが、長くやるにつれ「これじゃいかんな」と思い入れも強くなって来た。大学時代の分かりにくかった講義を思い出し、今の生徒たちにはできるだけ最先端の知識を楽しく分かりやすくと思うのだが、あれこれと別の仕事に追われ、こちらの勉強がなかなか手に付かない。どうしても、昔の航海士時代の知識と経験に頼りがちになる。

時代の変化とあまり関連のない航法や法規関係ならまだしも、日進月歩の粋を極めた最新の

航海計器を教えるとなると、もうかなり苦しい。アルバだ、GPSだ、なんだかんだと次々に色々出て来る。ハッキリ言って、自分で使いこなした経験がないため、複雑な操作法が憶え切らない。知ったかぶりをしてもいいのだが、「俺もよく知らん」と正直に言ってしまう。

話を変えて、なまじ面白い話をとと思うとどうしても外国の寄港地ことが頭に浮かぶ。しかし、これも問題がある。「パナマ運河はこうで、スエズはこうだ」「バルシャ湾はメチャ暑いぞ」「ヨーロッパは街並みが綺麗だ」などと語っても、聞いている彼らがいくら希望しても外航船の船員になれる可能性はほとんどない。“内航職員養成”と言う現在の学校の目的を考えると、叶えられない夢を語るのも酷なことだと思い、控えていた。ただ、こうなるとさらにしゃべることがなくなる。教科書を読んでいるだけでは、教室は重苦しく沈んでしまう。

転機となったのは、昨年夏、研修のため内航のコンテナ船に数日間乗船した時だ。170mの最新鋭大型船だったが、乗組員は13名。スピード

は速い故に、次の港に着くのも早い。もちろん荷役はもっと早い。停泊時間はほんの数時間だ。夜中の1時2時のスタンバイは当たり前。行き先の北海道で見た景色と言え、コンテナヤードくらい。「東京に比べて、涼しいな」と言っているうちにもう出港だった。

船橋に最新の電子海図システムが装備してあったので、早速使ってみるが、よく分からない。当直中の二等航海士に聞いたが、

「私も最近何とか使えるようになった。次々と新しい機械が入ってくるとこっちの知識が追いつかん」

と私と同じことを愚痴っていた。

衛星放送も入って、航海中もテレビは見られる。部屋も個室でプライバシーは保てる。『何もかも違う。やはり時代が変わったな』と実感させられる。が、仕事が終わると、食堂に皆が集まり昔どおりのカタフリが始まった。

短い停泊期間中にわざわざ肴の材料を買出しに行き、私に振舞ってくれる。話題が豊富で、ボンボンと会話が弾む。誰彼なく隙間がないほどよくしゃべる。そして、笑い声。傍らで大画面テレビが衛星放送を映し出しているが、誰も見向きもしない。行ったことのない話でも、断然、こっちの方が面白いし、ためになるような気がする。私自身の船員時代の記憶と重なり、『やっぱりカタフリは聞かせてくれるなあ』と懐かしくなった。

話は船内や寄港地の武勇伝が多い。と言っても、最初は勇ましいが、最後は落ちが付いた失敗談がほとんどだ。だから笑える。考えてみれば、他人の自慢話など誰も聞きたくない。そん

な中、できあがって多弁になった定年間近の甲板長が、

「わしが引退する前に、若いもんいろいろな伝えなきゃいかん」

と言って、古ぼけたノートを持ってきた。そこにはロープのサプライス(*1)から荷役装置のギア付けまで、手書きのイラストと説明文が丹念に綴られていた。初乗船の頃から書きとめたものだという。内容云々よりも、その“伝えたい”という気概に大いに感じ入った。そして、思った。

《海技の伝承》と言う言葉がある。もちろん、結索術やサプライスなどの技術面の継承を指すのだろうが、伝えるべきはそれだけでなく、今までどんな失敗があったのか。あの時、どうすればよかったのか。どんな個性的な人間がいたのか。そして、どんなカタフリをしたのか、などなど。先人たちのその反省や夢や気概まで若い世代に伝えることではないのかと。

『まず、聞かせる。そして、伝える』

私はしゃべりまくる“カタフリ授業”を目指すことにした。

*1 スプライス：2本のロープを継ぐ方法

世界海事大学 (World Maritime University: WMU) 奨学生が当協会を訪問

2002年7月27日～8月4日の間、(財)シップ・アンド・オーシャン財団は、WMU(※)奨学生を招聘し、海事専門家との意見・情報交換、海事関係施設の見学を目的とした「日本研修」のため、国土交通省、海上保安庁をはじめ海運関係機関訪問および関係施設視察などを実施した。

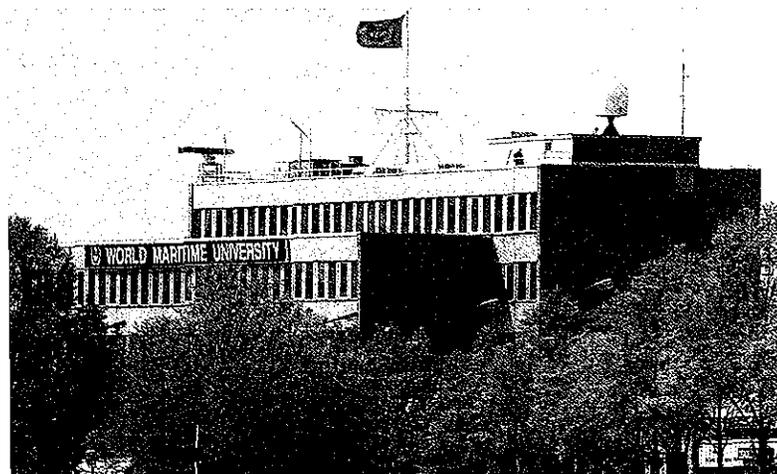


WORLD MARITIME UNIVERSITY

その一環として7月30日に当協会へのWMU奨学生13名の訪問を受け、日本海運の現状と当協会の活動についてブリーフィングの後、質疑応答や意見交換の場を持った。

当日の講演終了後には、学生達から多くの質問が寄せられ、わが国海運産業に対する関心の深さが窺われた。

(※) WMUは、国際海事機関(IMO)が主に発展途上国の海事関係者育成を目的としてスウェーデンのマルメに設立した2年制の教育機関で、世界各地から毎年100名を超える海事、海運、港運、港湾行政当局関係者等が就学している。



アンケートに見る船社の経営意識

—不況下で進む定航海運の構造変化—

(財)海事産業研究所では今春、世界の主要なコンテナ船社を対象として、経営に関する意識調査を行った。今回は調査シリーズの4回目となるが、昨年来の深刻な不況下において、定航海運にどのような変化が起きているのかを探ろうというものである。調査では、内外の主要なコンテナ船社21社にアンケートを送り、15社から有効な回答を得た。本号では、「海事産業研究所報」8月号 (No.434) に掲載された調査報告の概要を紹介する。

I 定航海運の構造変化

調査の趣旨は、定航海運の動向を短期的な市況変動としてではなく、もう少し長期的な視野に立って考察しようというものである。特に近年では、次のような動きが特徴的であり、これを定航海運の構造変化と見ることができよう。不況期にこうした変化がどう進展するかが注目される。

- 米国で99年に施行された改正海事法 (Ocean Shipping Reform Act = OSRA) に象徴されるように、市場の機能を尊重する市場主義的な考え方が定着した。
- コンテナ船の大型化が進む一方で、船社の経営面でも、アライアンスやM&Aを通じて規模を拡大する動きが見られる。要すれば、船型と経営規模の両面で、スケール・メリットを追求する動きが活発化している。
- 97年のアジア通貨危機以降、船社間のコスト構造の差が縮小し、経営意識にも共通化が見られる。
- 太平洋航路安定化協定 (Transpacific Stabilization Agreement、以下 TSA) などの協議協定を拠り所として、業界の新たな秩序を模索する動きがある。

II 不況の様相

定航海運は、昨年 (2001年) 以降、深刻な不況に陥った。太平洋航路 (アジア・日本～北米) 東航を例にとると、1997年から2000年まで4年連続して貨物量が対前年比で10%以上増加したが、2001年には僅か1%増と急落した。[表1参照] 2000年後半から米国経済に陰りが生じたためであるが、それ以上に深刻だったのは、荷動きの低迷を遥かに上回る勢いで運賃が急落したことである。その有様は、98年から99年にかけて修復された運賃が、その後の2年間で97年の水準に逆戻りしたと言われている。[図1参照] 同様な状況は欧州航路でも見られた。

表1 太平洋航路 (アジア～北米) 東航荷動き

	荷動き (TEU)	対前年増加率
1995年	4,046,756	-
1996年	4,086,645	1.0%
1997年	4,628,523	13.3%
1998年	5,524,178	19.4%
1999年	6,187,628	12.0%
2000年	7,060,844	14.1%
2001年	7,141,987	1.1%

出所 JOC PIERS データより海事産業研究所が作成

運賃急落の主因は、2001年～03年に大量に竣工する大型コンテナ船である。[図2参照]つまり船腹の供給過剰であるが、それも将来の供給過剰の予測が、運賃下落を引き起こしたのである。

海運業界が、不定期船だけでなく定期船においても市況産業化したと考えられるゆえである。

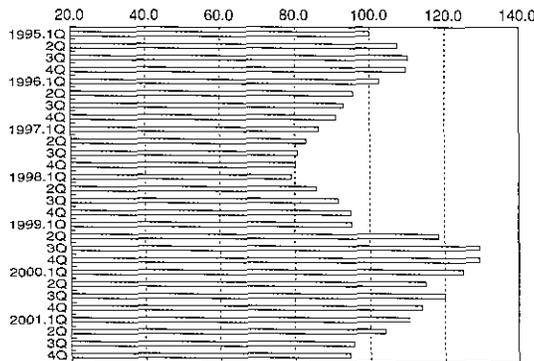
今年（2002年）に入って荷動きは増加している（注1）が、運賃の修復は遅れている。更に、企業会計の不信に端を発した米国経済の先行き不安もあり、定期船市況が順調に回復するか予断を許さない状況である。

注1 2002年1～6月の太平洋航路東航の荷動きは、前年比で約18%増加した。

Ⅲ 市場主義と海運秩序のジレンマ

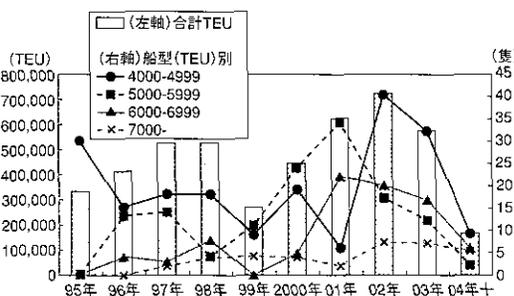
不況下で焦点となるのは、市場主義が浸透する中であって、いかに海運の秩序を模索するかという問題である。好況期には、旺盛な荷動きに支えられて運賃が上昇するから、海運秩序、

図1 太平洋航路(アジア/北米)東航運賃指数



出所 Containerization International

図2 コンテナ船竣工量
(船型別隻数および竣工量 TEU 合計)



出所 Clarkson Research Studies, "World Shipyard Monitor" April 2002
2002年以降は竣工予定。

すなわち下落し過ぎた運賃を是正しようとする船社の意向と、市場メカニズムは同じ方向に動く。ところが不況期になると需給が逆転して、両者のベクトルは相反することになる。市場メカニズムの優位性を認めつつ、いかに海運の秩序を模索するかというジレンマが生じることになる。

この問題をまず市場主義的な観点から、OSRAについて見てみよう。OSRAの施行により、船社は荷主と個別に契約を結び、運賃や荷主名を公表する必要が無くなった。運賃決定のメカニズムがより市場主義的になったのであるが、不況期においてこれは運賃にどう影響したか。この点を船社に尋ねたところ、「OSRAによる運賃への影響は無い」という回答が半数を占め、「OSRAにより運賃の下落が増大した」を大きく上回った。OSRAは、市況変動を増幅せず、需給関係に対して中立的という認識である。

一方、市場主義に対して、TSAなどの協議協定や同盟の場で、海運秩序を模索する動きがある。不況期にあつて協議協定や欧州同盟が有効か、船社に尋ねたところ、一部の例外を除いてほとんど全社が「ある程度有効」と回答した。その理由として、協議協定では6割の船社が「運賃の下落回避・修復を目指した船社間の合意形成」を挙げたが、欧州同盟ではその理由は3割にとどまり、むしろ「船社間での意見交換や意思の疎通」が半数と多かった。協議協定と同盟で評価が異なるところである。

協議協定が、運賃の下落回避や修復に一定の効果ありという評価は、昨年調査と比べても今回高くなった。しかし現実には、太平洋航路で運賃の下落回避が成功したとは言えず（注2）、この評価は、協議協定の可能性への期待、という面がありそうだ。

市場メカニズムの優位性が崩れない以上、海運秩序とは、実際の需給を無視して運賃をコントロールするものではない。むしろ、市況産業化して乱高下する運賃を、いかに実際の需給に近

づけるかが課題となろう。換言すれば、市場における不安定要因の除去である。そのために、荷主と船社の双方が、市場の実態を正確に把握する努力を払うことが求められよう。

今回の不況では、昨年秋以降、各アライアンスや船社ごとに船腹の調整が行われた。その効果について船社の見方は、航路の安定や船社の採算改善に「多少役立つ」という点に収斂した。運賃を実勢に近づける上でも、一定の効果があったということになろう。

注2 TSAは、荷動きの回復を背景に今年8月以降、\$225/TEU(\$300/FEU)の値上げ方針を固めた。これが実現すれば、不況以降初の運賃修復となる。

IV コンテナ船の大型化傾向

近年、基幹航路でコンテナ船を大型化してスケール・メリットを追求する動きが著しい。現時点で発注が確認された最大船型は、OOCLの7,700TEU型である(注3)。

船型大型化の背景には、90年代後半、アメリカの好況と経済のグローバル化に支えられた荷動きの急速な増加があったが、同時に、船社の経営規模の拡大という面があったことも見逃せない。複数の船社が提携、あるいは経営統合することによって、配船を集約化する仕組みを作り上げたことが、大型船投入の前提条件になったのである。

コンテナ船の大型化を巡っては、現行を上回る8,000TEU超の大型船が、近い将来に一般化するかが大きな関心事である。この点について今回の調査では、太平洋、欧州航路とも、肯定的な予想は約3割と少数であった。これは昨年の調査と大差が無く、これ以上の大型化が急速に進む可能性は低いと思われる。

今後予想される最大船型について、大半の船社は8,000TEU以上1万TEU未満と見ており、1万TEU以上の大型化を予想する船社はほとんど無い。現在の造船技術では、1基1軸で25ノ

ットの航海速力を得るには1万TEU程度が限界で、それ以上の大型化は2基2軸としなければならず、建造費が膨らむことになる。その他にも、燃料費の増大や港湾の物理的な制約、荷役の長時間化、コンテナ運用上の問題などを考慮すると、船型を過度に大型化することは、却ってスケール・メリットを減殺すると見られる。技術的に可能な最大船型が、必ずしも経済的に優れているとは限らないのであって、船型の大型化によるスケール・メリットの追求は、限界に近づいているのかもしれない。

注3 Clarkson "World Shipyard Monitor, July-2002"による。

V 船社の経営規模の拡大

コンテナ船の大型化と並んで近年著しいのが、アライアンス(提携)やM&A(経営統合)により、船社が経営規模を拡大する動きである。これは、企業体力や経営資源の限界を超えて経営の可能性を模索する過程で、当然の成り行きであるが、提携と統合ではその意味するところが大きく異なる。[表2参照]

1 アライアンス

アライアンスは、複数の船社が配船を協同化し、相対的に小額の資本投下で、迅速に海上輸送サービスを拡充する仕組みである。配船の協同化に的を絞る、どちらかという荷動きが急速に拡大する局面で威力を発揮するものと言えよう。しかし、経営意思まで統一しない同床異夢的な提携であるから、不況下で船社の経営が存亡の危機に瀕する状況では、経営の改善にどの程度有効か注目されるところである。

今後のアライアンスの展望を船社に質問したところ、既存のアライアンスが「現状のまま変わらない」という見方は皆無であった。それに対して「アライアンス間での協調・協力」や「既存のアライアンス内部での緊密化・機能強化」、あるいは「アライアンスの再編成」が起き

るといふ見方は、それぞれ5～6割を占めた。不況に対応して、アライアンスの有効性を高めようという船社の意識の表れであろう。

具体的にアライアンスの機能強化が必要・可能な分野としては、「海上部分でのオペレーション」や「コンテナ・インベントリー」、「フィーダー」などが比較的高い支持を集めた。このうち「海上部分でのオペレーション」は、アライアンスの最もコアな分野であるが、前述の通り、昨年秋以降アライアンス単位で船腹の調整が行われ、一定の効果があつたと評価されたこととも関連するかもしれない。また、「コンテナ・インベントリー」や「フィーダー」は、現状では協同化が進んでいないが、将来性を見込んでの意見と思われる。

しかし全体としては、アライアンスの機能強化が必要・可能な分野として船社が挙げた項目の件数は、昨年調査に比べて減少した(注4)。厳しい不況下で、アライアンスに対する期待が縮小している状況が覗える。

また船社からは、不況期にはアライアンス内での競争がより激化する、という意見も聞かれた。荷主は元来、船積みを複数の船社に分散して、輸送のリスクを軽減しようとする傾向があるが、アライアンスは配船を協同化するものだから、荷主は、異なるアライアンスや単独配船社に貨物を分散させるだろう。その結果、同一アライアンスに属する船社間で、アライアンス単位で割り当てられたパイ(貨物)の取り合いになるが、特に不況で荷動きが低迷すれば、競争は一層熾烈になるというのである。

アライアンスを結成している船社にとって、単独配船に戻ることが現実的かどうかは別として、既存のアライアンスを抛りどころとする拡張期的な戦略だけで、不況にどこまで対応できるのかという問題が残るのである。

注4 昨年調査では14社中12社から延べ52項目あつたが、今回は15社中9社から延べ34項目であつた。

2 M&A

M&Aは、複数の企業が一体化してコスト競争力を強化すると共に、市場シェアの拡大と、経営資源(ヒト・カネ・モノ)の集積を図るものである。最近ではMaersk Sealand、P&O Nedlloyd、NOL・APLのように、異なる国籍の船社が合併するケースが目立つが、こうした傾向は金融、自動車、石油など他産業でも多く見られるのであつて、業種を問わずに共通する経営グローバル化の潮流と言えよう。

深刻な不況下で、生き残りが切実な問題となれば、船社がM&Aに踏み切るケースは増えるだろうか。アンケートでは、大型M&Aが起きる可能性が高いという見方が7割を占めて、否定的な予想を大きく上回つた。

さらに、船社がM&Aを行うとした場合の目的を尋ねたところ、半数の船社が「固定費の削減」を挙げ、次いで「マーケット・シェアの拡大」と「変動費の削減」がともに3分の1であつた。「固定費の削減」と「変動費の削減」のどちらか、または両方を挙げた船社は15社中11に上つた。M&Aを“錦の御旗”にして、本格的にコスト削減を進めようとする船社の意識が読み取れる。合併を機に本社組織をマルセイユに集約して、人員削減を行ったCMA CGMのケースなどがこれに該当するであろう。M&Aがアライアンスと大きく異なるところで、不況期型の経営選択と考えられるゆえんである。

またマーケット・シェア(売上)拡大については、輸送リスクを分散しようとする荷主の心理が、アライアンスの場合と同じように働くと考えられる。例えば50の運賃収入がある船社Aと、同じ航路に配船して同じく50の運賃収入がある船社Bが合併した場合、一部の貨物はリスクを分散すべく他社に逃げるだろうから、合併後のAB社の運賃収入は100にはならず、80とか90のレベルにとどまる可能性が高いのである。この点でマーケット・シェア(売上)拡大の動機は、コスト削減に比べて相対的に弱いと考え

表2 3大航路におけるBig 6の船腹量 (TEU)

	太平洋航路 (アジア/北米)		欧州航路 (アジア/欧州・地中海)		大西洋航路 (欧州・地中海/北米)	
Grand Alliance	207,050	12.7%	238,000	19.8%	172,000	18.8%
The New World Alliance	203,950	12.5%	135,250	9.3%	115,400	12.6%
United Alliance	247,550	15.1%	234,400	16.1%	75,050	8.2%
K Line/COSCO/YMTC	157,200	9.6%	116,300	8.0%	31,550	3.4%
4大アライアンス合計	815,850	49.9%	773,950	53.1%	394,000	43.1%
Maersk Sealand	255,850	15.6%	258,300	17.7%	169,100	18.5%
Evergreen	174,150	10.6%	154,750	10.6%	82,000	9.0%
Big 6合計	1,245,750	76.2%	1,197,000	81.4%	645,100	70.5%
全体	1,635,390	100.0%	1,457,900	100.0%	914,800	100.0%

出所 日本郵船「世界のコンテナ船隊および就航状況2001年版」

られる。

一方、M&Aの弊害もあり得る。アンケートで、大型M&Aが市場の安定化や、船社サービスの向上につながるかどうかを尋ねたところ、昨年の調査では過半数が肯定的な意見であったが、今回は一転して3割前後に急落した。複数の船社は、業界トップのMaersk Sealandが今以上に大型化して、マーケット・シェアを伸ばすことに懸念を表明した。経営環境が悪化してM&Aが身近な問題となるに及んで、船社の意識に変化が生じたとすれば興味深い。

VI 新たな競争環境の展開と船社の分化

現在、世界の定航船社でグローバル・キャリアと呼び得るものは20社程度と思われるが、今回のアンケートでは約半分の船社が、M&Aの結果「少数の大型船社への集約化が進む」と見ている。また複数の船社からは、船社の分化が進むという予想が聞かれた。コスト構造の平準化や経営意識の共通化を経て、船社経営が分化の段階を迎えるというのである。

分化の見方は2つに分かれる。1つはサービス・ネットワークに関して、文字通りグローバル・キャリアとして世界中に配船網を展開する船社と、特定地域間(内)のサービスに特化する船社への分化が進むという見方。もう1つはサービスの内容に関して、海上輸送を含む総合的な物流業者(Logistics Provider)を志向する船社と、海上輸送に限定した狭義の海運に留まる船社への分化が起きるといった見方である。

Logistics Providerたる船社は、他社との競争でサービスの高度化を求められるから、経営規模の拡大と同時に、経営資源の集積が必要となる。これが新たなM&Aの誘因になることも考えられる。

一方、狭義の海運に留まる船社では、コスト競争力が重要な要件になろう。そのために、既存のアライアンスの大幅な機能強化が図られるか、あるいは、従来とは異なる新しいタイプのアライアンスが出現する可能性もある。すなわち、従来のアライアンスが事実上、配船の協同化に限られた緩やかな提携であったのに対して、資産やコストの共有にまで踏み込んだ新たなアライアンスを結成し、コスト競争力の強化を図ることも予想されるのである。アンケートの中で、今後アライアンスの機能強化が必要、あるいは可能な分野として、フィーダーやコンテナ・インベントリーなどの分野が比較的高い支持を集めたが、それらが新たな提携分野となるかもしれない。

船社経営が分化するとすれば、各船社にとって、自分のポジションをどこに定めるかが問題となるが、その際に、最優先の課題は利益を確保することである。アンケートで、不況下における最も重要な経営方針を尋ねたところ、3分の2の船社が「収支管理の精緻化による採算性の向上」を挙げた反面、「売上の拡大」と答えた船社は皆無であった。今後の経営を考える上で示唆に富んだものと言えよう。



London 便り

ボブ・ビショップ

「ロンドン発便り」として寄稿を始めてから、これまで何度か送別の記事を書きました。今年に入ってからも元 CENSA (欧州・日本船主協会評議会) のロデリック・モリスについて書いたところですが、今回は CENSA 最後の事務局長で現在は ICS*1 (国際海運会議所) の母体である MARISEC*2 なる団体の SHIPPING POLICY ADVISER であるボブ・ビショップ(本名 ROBERT BISHOP)が9月末で退職し、そのまま年金生活に入るとなればやはり一言書かないわけにはいきません。

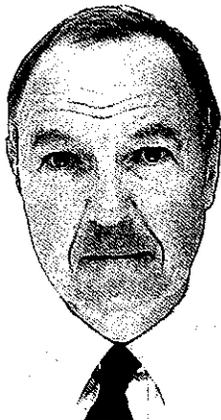
CENSA についてはこれも何度か書きましたが、海運政策を論議する船主側の団体で1963年に欧州の船主を中心に結成され翌年の9月に日本船主協会も参加しました。CENSA がなぜこの時期に、いかなる意図をもって創設されたのか、またどのような活動をしてきたのか、また何故その幕を閉じる事となったのかはきわめて興味深い問題ですが、これについては別の機会に譲りたいと思います。

ともあれ CENSA は「海運の自由」を旗印に海運に対する独禁法の適用除外問題、発展途上国の自国海運保護政策の監視、米国海運政策への対応等を主としてきましたが、2001年末をもって、その38年間の歴史を閉じました。CENSA の業務は ICS (国際海運会議所) に移管し海運政策委員会として定期船のみならず海運一般に関わる政策問題を審議する事が決まりました。このため、CENSA の5代目で最後の事務局長であったボブも ICS に異動し、引き続き国際海運政策を担当しておりました。

さて、このボブですが、1945年生れで今年57才とまだまだ若いにもかかわらず既にそれなりの年金が貰えるのだそうです。と言いますのは彼は1962年に17才で当時の DEPARTMENT OF TRADE & INDUSTRY に研修生として入省し1996年海運政策課長を最後に退職し、官員として34年の履歴があり、これに加えて民間での履歴6年を加えるとちょうど40年となり年金を貰うには十分な資格があるというわけです。この研修生制度 (CIVIL SERVICE SELECTION BOARD) は中央官庁の中堅幹部を養成する制度で戦後始まったとの事ですが、彼はその制度の最後の研修生で、それ以後は原則として大卒を採用する事になりました。

ボブは入省後、経理や輸出振興、アジアとの通商問題など幅広く経験したあと、31才で補佐官となり海運および航空を担当します。33才の時に公正取引部門に移りますが、36才で分離して DEPARTMENT OF TRANSPORT となった海運政策部門の課長となります。このころはソ連船社の不正競争や途上国の保護貿易やそれに伴う国旗差別でソ連との交渉では随分苦勞したとの事です。

その後、国際航空の課長や人事厚生課の課長を務めましたが、1993年に再び海運政策課長として海運の世界に戻ってきました。ここでは海運の自由の実現とそのための障害の除去に尽力すると共に CSG*3 (先進国海運担当官会議) の事務局として主として対米交渉に関わります。また欧州統合がその深化を増すに従い、各国海運政策と欧州連合としての海運政策の調和に力を注ぎます。このころボブとは OECD の会議で一緒になったり、日本の海運関係調査団がお世



Mr. Robert Bishop

話になったり顔見知りとなりました。

1996年に51才で退官するにあたり、CENSAは次期の事務局長含みでボブを招聘する事になりました。その前に主要船協の関係者に引き合わせておきたいとのCENSA会長の意向で、当時の欧州日本郵船会長の山口常務（現特別顧問）とご一緒に食事をしたのを思い出します。

CENSAに就職してからは、すぐCENSAのワシントン駐在員として赴任し、二年後ロンドンに戻り事務局長に就任しました。ワシントン時代のボブはCSG事務局として経験を十分に生かし、“CENSA WASHINGTON CIRCULAR”を始め、こまめに米国情報を送ってくれたものです。

ボブの仕事振りは一言で言えば、要領のよいという言葉に尽きるようです。ボブの書くレポートも議事録もいずれも短く簡潔で要領を得ています。難しい言い回しやラテン語などはほとんど出て来ません。そのぶん読むのが助かりますが、詳細な論文を書くというような事はありません。仕事のやり方は早く、また仕事が付ければサッと消えるのも特技のようです。こうした要領のよさや頭の回転の速さが、研修生として入省し、いわば叩き上げのボブが最大の海運伝統国である英国の海運政策を与える重要な役割

を務めさせたのでしょう。

しかし、世界海運評議会(WSC)*4がコンテナ船社によって創設され、定期船関係の問題が主としてそこで取り扱われ、ICSの海運政策委員会の比重が相対的に軽くなると、そろそろ仕事を辞め人生を楽しむ潮時と考えたのでしょう。ワシントンから帰ってきて買ったサザンプトン港近くのニューフォレストにある自宅の手入れや改装と、友人たちと共同で所有しているヨット、そしてこれもワシントンから帰ってから始めたゴルフを楽しむとの事です。

57才になるやならずと云えば、私の周囲では働き盛り、ちょうど脂ののったところで、これからもまだ一働きも二働きもしようという人が多い中で自ら早期退職を選ぶのはやはり英国でも珍しいケースです。ボブは持ち前の要領の良さで社会人としての第一の人生を大過なく終え、第二の人生にサッと転進しようというのでしょう。こうしたボブの人生哲学を支える英国の社会保障制度はやはり充実しているといえます。

ボブの老後の心配したり、時間を持て余すのではないかと心配したりするのは余計なお節介というべきでしょう。

(欧州地区事務局長 赤塚 宏一)

- * 1 ICS (International Chamber of Shipping) : 航行安全、海洋環境保全、海事法制、情報システム等に関し、船主の利益を代表する主としてIMO (国際海事機関) に対応する国際団体。
- * 2 MARISEC (Maritime International Secretariat Services Limited) : ICS、ISF (国際海運連盟) などの事務局業務受託会社
- * 3 CSG (Consultative Shipping Group) : 先進14カ国海運担当官会議。先進海運国の海運担当官で構成し、米国の海運規制問題、発展途上国の自国海運保護政策等の対応策を協議する。
- * 4 WSC (World Shipping Council) : 2000. 9米国において、世界主要定航船社約30社が米国海運政策問題への対応を主な目的として結成。その前身的役割は、既に解散したCENSAが担っていた。

第45回

潮風満帆



パナマという国



川崎汽船株式会社 船長(現 船員災害防止協会) 湯川君平

1997.3から約5年足らずの間パナマを野次馬的に眺める機会があったので垣間見たこの国のごく一部に対する感想を紹介してみたい。

通航初体験

パナマ地峡を初めて通過したのは2万トンほどの潤滑油バラ積輸送タンカーで、もう40年近くも前になる。バリバリの新米4等航海士であった。

ブリッジのレーダーマストの遙か上、高々と聳えるアメリカ橋を驚きの目で眺め、よくもこの巨大で優美な橋をパナマ人が建設したものだと思っていた。少々興奮した思いでチョッサー(一等航海士)にそう話すと「バーカ」と一笑され後は話してくれなかった。

運河パイロットの振るランプの合図に「チンチン」と返事の鐘を鳴らして「グッダー」と力強く牽引ワイヤーを引き始める電車の動きに目を見張った。この電車を「ロコ」と呼んでいた。何の事か判らず「変な渾名で呼ぶんだな」と思った。

知らない事の連続で好奇心が沸き立ち、何としてもこの魅惑に満ちていそうなオカをアチコチ探検したいものだと思った。

4等航海士の運河通過時の配置はブリッジではなく、陽気に喋り捲るイタリヤ系アメリカ人検査官のお供で全タンクの掃除状況のチェック、船体要所の検査等々で終日かかりっきりであった。彼の喋る状況をメモにし、報告書を作るのに精一杯であり運河の兩岸の風景や、街や、人物等々を眺めるヒマは全くなかった。素晴らしい人々、魅力的な街並みのように見えていた。

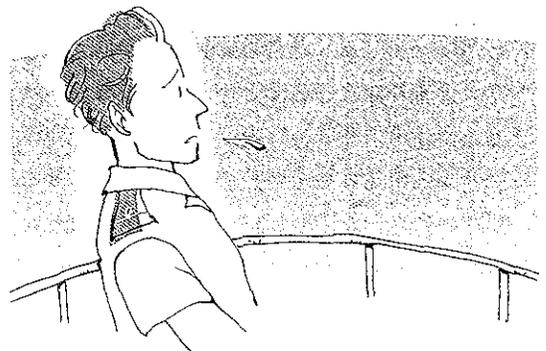
期待したパナマ運河の大西洋側のクリストバル港でも船は停泊してくれず、これが人のいうタンカー乗りの悲哀かと妙に納得した覚えがある。

このような想いのあるパナマ運河も1999.12.31正午を期してパナマに返還されパナマ国有財産となり、パナマ人による運営が始まった。運河返還と同時に維持・管理に当たっていた米軍も本国へ引揚げてしまい、運河地帯の占領地域および域内施設等もパナマ国管理下に入った。経済的には全面的と思えるほどアメリカに依存し、文化的にも生活習慣すらアメリカ的となってしまった感のあるこのパナマで知識階層と言われる人達の間でも未だに「グリンゴ」と蔑称で呼ぶ、少なからぬ反米感情も残るのはこの100年間の占領政策の傷なのだろうか。

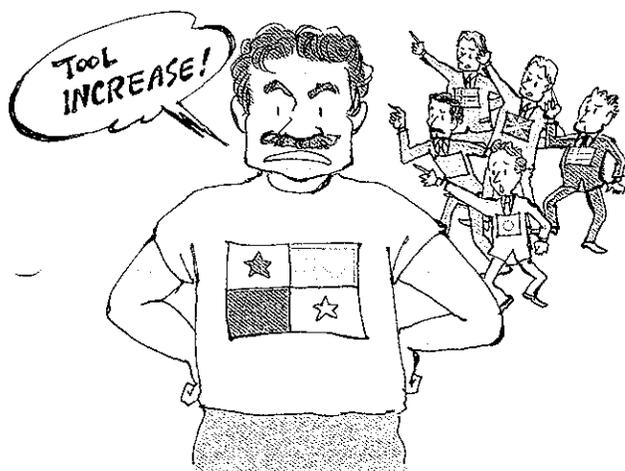
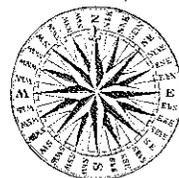
運河の管理とパイロットの技量

返還前はパナマ運河委員会という米パ両国対等な立場である筈の運営組織は米軍が絶対的権限を持ち、すべての面においてアメリカ式でありいわゆるラテン的な“楽しい”雰囲気は兎の毛程のものもなかった。全てがシステムティックに整然と動いていた。

運河パイロットの養成・訓練を度々見学する機会に恵まれたが、厳しい雰囲気にもまれ、操船技術訓練もかなりの高いレベルで訓練室中に熱気が籠



7つの海のこぼれ話



もっていた。普段は「ユルヤカ」な顔のパナマ人がまるで外国人の目付きの様にも見えた。そうやって訓練を終えたパイロットの技量には運河通過中全面的に自分の船を「お任せにする」安心感が在った様に思う。

しかしそれでも事故は時たまには起こってはいたが……。

まだ、そのパイロット達の技能が落ちて来たというには早過ぎる筈だが、現職の船長達から不安感を訴える声が頻繁に聞かれる様になったのはどうした事だろう。

米人パイロットが大挙して去り、大急ぎで経験の浅いパナマ人に切替えた(粗製濫造が混じていた?)結果だろうか。

運河通航料

パナマの人々は総体的には非常に楽天的で、人によると「能天気」と言った方がいいともいわれている。

一般庶民に限って言えば将来の計画・設計等と言うものは無いに等しいともいい得よう。「何でも天から降って来るとでも思っているのではなからうか。経済情勢が悪くなったと運河通航料の値上げを言い出す。そのバックには何も無い。値上げの正当性

や、サービスの改善、将来の動向、計画性等々何も無いのだ!運河があれば利用者はゴマンと居る。だから値上げしても反対等し得ないと思っている。それ程度の発想しかしてない」と以前運河庁担当大臣の政策的アドバイザーをしていた友人が嘆いていた。もし本当ならそれに振り回される世界の船社は大変だろうなーと同情する。

クリストバルの町その後

カリブ海航路は我社の乗組みにとって憧れの航路の1つであった。太平洋岸諸港の後、カリブ海では先ずクリストバルの揚荷から始まり、20数港にも及ぶ島々を巡り、そして復航にも寄港した。

くそ忙しいワッチの合間を縫ってチョロチョロと船を拔出し、街の妖しげな灯に誘われる夏の虫の様に、目も虚ろにアチコチを歩き回ったあの頃が懐かしいと言われる先輩方も多かろうと信じる。

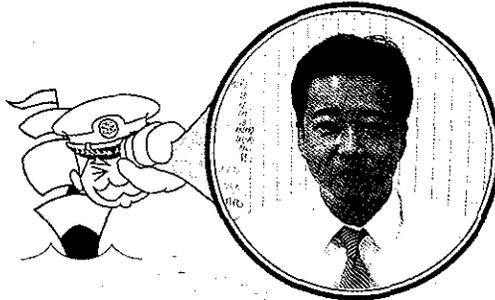
時代は移ろい、今では3、40年前のクリストバルの面影は全くと言って良いほど無くなってしまった。昔を懐かしがって街角に立っていたりすると、怪しげなオジサンが寄ってくる。

相手しないでそ知らぬ顔をしているとチャンと相手はこちらが単独行動か、仲間連れかを観察している。独りなら100パーセント裏通りの薄暗がり引摺り込まれ、……。

何とも情緒の無い街になってしまっている。

これも定期船がコンテナ化し、寄港する船が居なくなった所為か。しかしアジアでは相変わらずヨコハマ・コーベに限らず、ホンコンも、シンガポールも未だに懐かしさを湛えた港街であり続けているのにどうした事だろう。

政府は観光立国を目指し、大型客船の寄港誘致に力を入れているそうであるが、肝心の観光客達は街には立寄らず大型バスでどこかへ消えて行く。相変わらずコロロン(クリストバル)の街は寂れたままである。



今回、登場して頂くのは

センコー(株)海運部貨物船運航課係長

山田音弥さん(38歳)です。

1. 所属部署の業務は主にどのようなものなのでしょうか？

一般貨物船(199名、499名)を利用した海陸一貫輸送を主としています。
この輸送に関わる運航管理、収支管理と営業窓口になっております。

2. これまでの会社生活の中で一番の思い出といえば…？

平成6年から3年間、お客様の事務所にて駐在業務を経験しました。お客様の立場に立ってニーズや考え方を学べた貴重な体験でした。また、期間中に出会えた皆様との人脈は、現在の私の宝物となっております。

3. 御社の自慢といえは？

幅広い船種を有するだけでなく、自動車、鉄道、航空、港湾、複合機能倉庫、小口配送機能といったハードとITを駆使したソフト(ロジステックシステム)で最適な物流ソリューションを実現できる流通情報企業です。

4. 今後チャレンジしてみたい仕事について教えてください。

一般貨物船を利用した海陸一貫輸送に情報技術と付加価値(調達、受発注業務)を更に加えて『他社でまねの出来ない物流システム(仕組み)』を構築していきたい。そのために船以外の輸送手段の知識を更に習得していくことが課題と考えています。

センコー(株)の事業概要

弊社では、海上運送業の他に自動車運送業・鉄道利用運送業・倉庫業など、総合物流企業として、お客様に最適な価値をご提供させて頂いております。

また、情報をリアルタイムで収集・分析し、ITを駆使したロジスティックシステムと融合することで、最適な、流通ソリューションを実現しております。

社会科教師を対象に千葉および神戸で見学会を開催

当協会では、学校・学生向け広報事業の一環として、社会科教師に授業の中で「船」や「海運」について少しでも多く取り上げていただくことを目的として、実際に現場を視察するなどの見学会を東京都小学校社会科研究会（会長 桑原敏雄氏）の主催により当協会と石油連盟が協賛し毎年開催しています。今年度の見学会は、7月30日に千葉で東京都小学校社会科研究会の先生方約80名、また、8月27日には神戸市小学校教育研究会社会科部の先生方約60名の参加を得て開催しました。

千葉では、極東石油工業(株)の石油精製工場で製油プロセスをはじめとした各種説明を受けた後、バスから工場内を見学し、千葉県港湾視察船「若潮」に乗船し、海上から千葉港、京葉シーパスを見学しました。

また、神戸では、(株)商船三井のコンテナターミナルを見学した後、神戸市迎賓艇「OHWADA 2」に乗船し、海上から神戸港を見学し、堺市の新日本石油大阪製油所(株)を見学しました。

参加した先生方からは、海運業界や石油業界の役割や重要性などが実感できたとの感想も寄せられ、好評のうちに今年度の見学会も幕を閉じました。



▲京葉シーパスを海上から見る（千葉）



▲神戸港で商船三井コンテナターミナルの見学（神戸）



▲石油連盟が製油所敷地内に管理を委託している石油防除資機材について説明を受ける（千葉）



▲新日本石油大阪製油所で製油プロセスなどについて説明を受ける（神戸）



- 8 国土交通省は第2回「羽田空港再拡張に係る航行安全基礎調査検討会」を開催した。
 2
 日 (本誌2002年8月号P.12参照)
- 6 当協会は、第3回「外国籍船上での犯罪等
 日 検討タスクフォース」会合を開催し、諸問題への対応について報告書をまとめた。
 (本誌2002年8月号P.2参照)
- 13 国土交通省海事局は、これまでフィリピン
 日 に限られていたSTCW95条約に基づく外国船員承認制度の対象国についてトルコ、ベトナムを加え計3カ国に拡大した。
- 16 国土交通省は、2002年7月分の新造船建造
 日 許可集計結果を発表した。それによると、国内・輸出船合計32隻141万総トンで前年同期と比べ8隻増加、総トン数で69%増加した。
- 18 米国沿岸警備隊(USGC)は、サブスタンダ
 日 ード船の取締り強化の一環から18日から米国に入港する船舶に対し、用船主・荷主についての詳細な情報を事前通知することを要求することとした。

22 パナマ運河庁(PCA)は、パナマ運河通航料
 日 の値上げを2002年10月より約8%、2003年7月より約4.5%と2段階に分けて実施すると発表した。

(P.9海運ニュース内外情報参照)

27 アジア船主フォーラム(ASF) SHIPPING・
 日 エコノミックス・レビュー委員会(SERC)第11回中間会合が、香港で開催された。

(P.2海運ニュース国際会議レポート参照)

27 国土交通省は、平成13年5月分の内航船舶
 日 輸送実績を発表した。これによると総輸送量は3,957万4千トン(対前年同月比2.1%減)、190億6,923万トンキロ(同1.2%減)となっている。

29 国土交通省は、2003年度予算の概算要求を
 日 まとめた。

29 国土交通省は、平成14年6月分の造船43工
 日 場の鋼船建造実績を発表した。これによると起工は63隻357万8千G/T、竣工は、22隻、88万G/Tであった。竣工の内、輸出船は、パナマ向け21隻88万G/T、国内船は漁船が1隻400G/Tであった。

30 国土交通省海事局および当協会は、わが国
 日 の外航海運企業税制のあり方について討議するための産学官のメンバーによる「外航海運企業税制検討会」の第3回会合を開催した。

30 平成9年に日本海で発生したナホトカ号油
 日 流出事故で、国および海上災害防止センターが損害賠償を船舶所有者等に対して求めていた訴訟の和解が成立した。これにより、船舶所有者と国際油濁補償基金は、国に対して約18億9,000万円、海上災害防止センターに約41億6,000万円を支払う。また、被害総額は約261億円と確定した。



船協だより

公布法令（8月）

- ㊦ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行規則等の一部を改正する省令
(国土交通省令 第98号、平成14年8月30日公布、平成15年1月1日から施行。ただし、第2条の規定及び第四条の規定は、平成14年9月1日から施行する。)

国際会議の予定（10月）

国際海事機関（IMO）バラスト水に関する作業部会

9月30日～10月4日 ロンドン

第10回日韓船主協会会談

10月7日～8日 京都

国際海事機関（IMO）第48回海洋環境保護委員会（MEPC）

10月7日～11日 ロンドン

1992年国際油濁補償基金（92IOPCF）第7回総会

10月14日～18日 ロンドン

国際労働機関（ILO）

第2回 High Level Tripartite WG

10月14日～18日 ジュネーブ

アテネ条約議定書採択の外交会議

10月21日～11月1日 ロンドン

国際海事機関（IMO）法律委員会第85回会合

10月22日～24日 ロンドン

海運統計

1. わが国貿易額の推移

(単位：10億円)

年月	輸出 (FOB)	輸入 (CIF)	入(▲)出超	前年比・前年同期比(%)	
				輸出	輸入
1985	41,956	31,085	10,870	4.0	▲ 3.8
1990	41,457	33,855	7,601	9.6	16.8
1995	41,530	31,548	9,982	2.6	12.3
1999	47,547	35,268	12,279	▲ 6.1	▲ 3.8
2000	51,654	40,938	10,715	8.6	16.1
2001	48,979	42,415	6,563	▲ 5.2	3.6
2001年7月	4,037	3,620	417	▲ 6.4	9.3
8	3,829	3,520	309	▲ 8.9	▲ 2.2
9	4,162	3,119	1,043	▲ 11.0	▲ 7.9
10	4,073	3,612	461	▲ 9.0	▲ 4.6
11	3,889	3,397	492	▲ 9.2	▲ 7.9
12	3,961	3,301	659	▲ 14.5	▲ 13.4
2002年1月	3,559	3,375	184	▲ 1.8	▲ 9.3
2	4,021	3,235	786	▲ 4.2	▲ 2.6
3	4,773	3,506	1,266	▲ 3.0	▲ 12.6
4	4,402	3,567	835	1.7	▲ 2.8
5	4,152	3,534	618	8.8	▲ 5.5
6	4,430	3,208	1,222	7.1	▲ 5.1
7	4,397	3,647	750	8.9	0.7

2. 対米ドル円相場の推移(銀行間直物相場)

年月	年間 月間)平均	最高値	最安値
1990	144.81	124.30	160.10
1995	94.06	80.30	104.25
1997	121.00	111.35	131.25
1998	130.89	114.25	147.00
1999	113.91	111.28	116.40
2000	107.77	102.50	114.90
2001	122.10	113.85	131.69
2001年8月	121.56	118.92	124.80
9	118.91	116.78	121.72
10	121.32	119.65	123.10
11	122.33	120.24	124.33
12	127.32	123.65	131.69
2002年1月	132.66	130.75	134.69
2	133.53	132.46	134.46
3	131.15	127.82	133.61
4	131.01	127.97	133.28
5	126.39	123.96	128.88
6	123.44	119.22	125.67
7	118.08	115.92	120.56
8	119.03	116.91	120.82

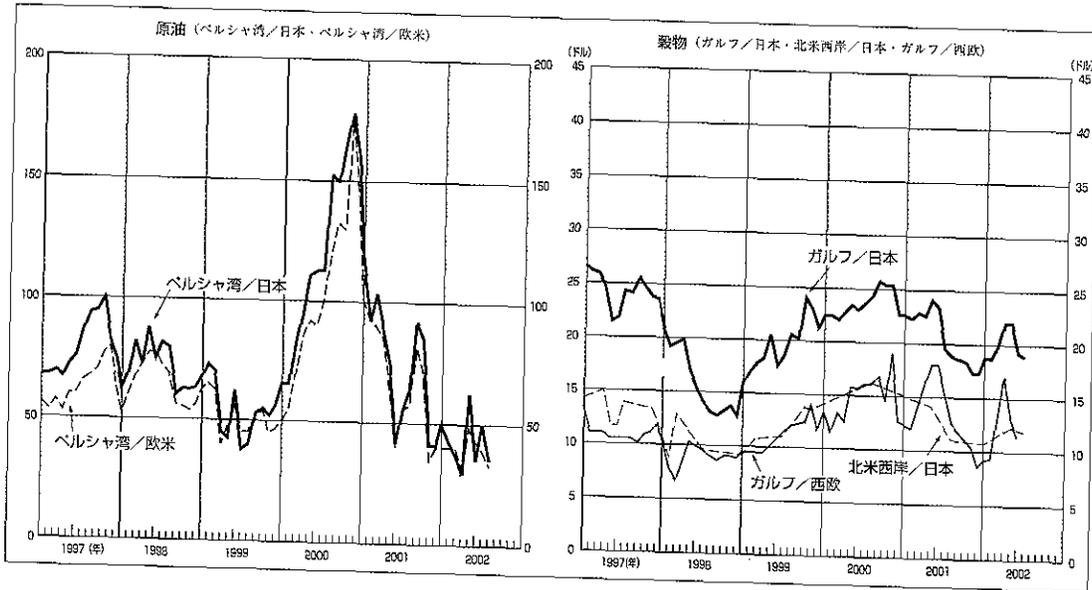
(注) 財務省貿易統計による。

3. 不定期船自由市場の成約状況

(単位：千M/T)

区分	航海用船										定期用船	
	合計	連続航海	シングル航海	(品目別内訳)							Trip	Period
				穀物	石炭	鉱石	スクラップ	砂糖	肥料	その他		
1995	172,642	4,911	167,731	48,775	52,371	57,261	1,526	1,941	5,054	803	154,802	49,061
1996	203,407	2,478	200,929	54,374	69,509	66,539	898	3,251	5,601	757	144,561	29,815
1997	195,996	2,663	193,333	46,792	67,192	66,551	1,069	3,724	7,312	693	160,468	43,240
1998	186,197	1,712	184,621	41,938	69,301	64,994	836	3,800	2,499	1,280	136,972	24,700
1999	141,321	1,304	150,481	30,686	56,184	57,309	235	3,274	1,709	1,082	149,734	39,581
2000	146,643	2,182	92,089	26,147	46,549	67,431	198	2,185	182	1,551	170,032	45,021
2001 12	12,112	860	11,252	1,122	3,974	5,297	0	733	115	11	9,473	1,966
2002 1	12,765	240	12,525	1,643	4,536	5,810	54	391	71	20	16,713	4,152
2	12,782	120	12,662	1,420	4,095	5,996	111	754	256	30	15,434	5,893
3	9,380	60	9,320	1,576	3,350	4,106	0	268	20	0	15,862	5,236
4	13,261	0	13,261	1,897	3,326	7,410	55	415	125	33	12,945	4,545
5	12,510	240	12,270	1,881	4,364	5,528	55	360	82	0	12,726	3,060
6	12,859	305	12,554	1,829	3,389	6,598	30	647	1	60	9,511	1,940
7	9,787	0	9,787	980	2,323	5,858	35	507	84	0	12,628	2,479
8	12,392	0	12,392	1,282	4,065	6,192	34	709	110	0	18,213	2,624

(注) ①マリティム・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。



4. 原油 (ペルシヤ湾/日本・ペルシヤ湾/欧米)

月次	ペルシヤ湾/日本						ペルシヤ湾/欧米					
	2000		2001		2002		2000		2001		2002	
	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	65.00	48.00	118.00	80.00	50.00	34.75	50.00	40.00	100.50	82.50	40.00	35.00
2	65.00	54.00	92.50	86.00	42.50	37.50	55.00	45.00	92.50	70.00	40.00	36.25
3	82.50	62.00	103.00	88.75	37.00	32.00	70.00	55.00	90.00	70.00	40.00	30.00
4	95.00	78.00	—	—	29.50	28.00	85.00	64.00	85.00	70.00	31.00	27.50
5	111.25	93.75	75.00	57.00	62.00	39.50	92.00	75.00	63.50	52.50	48.75	33.00
6	112.50	96.50	41.50	38.50	35.00	29.50	95.00	80.00	40.00	35.00	42.50	31.00
7	112.50	98.00	55.00	43.50	50.00	32.50	100.00	82.50	55.00	42.50	38.75	29.50
8	152.50	112.50	63.15	39.00	—	35.00	120.00	90.00	57.50	38.50	32.50	28.00
9	150.00	128.00	92.00	57.50	—	—	132.50	105.00	82.50	50.00	—	—
10	165.00	113.50	85.00	40.00	—	—	130.00	105.00	70.00	37.50	—	—
11	177.50	164.50	41.00	33.50	—	—	175.00	125.00	35.00	32.00	—	—
12	160.00	140.00	40.50	36.00	—	—	142.50	125.00	40.00	35.00	—	—

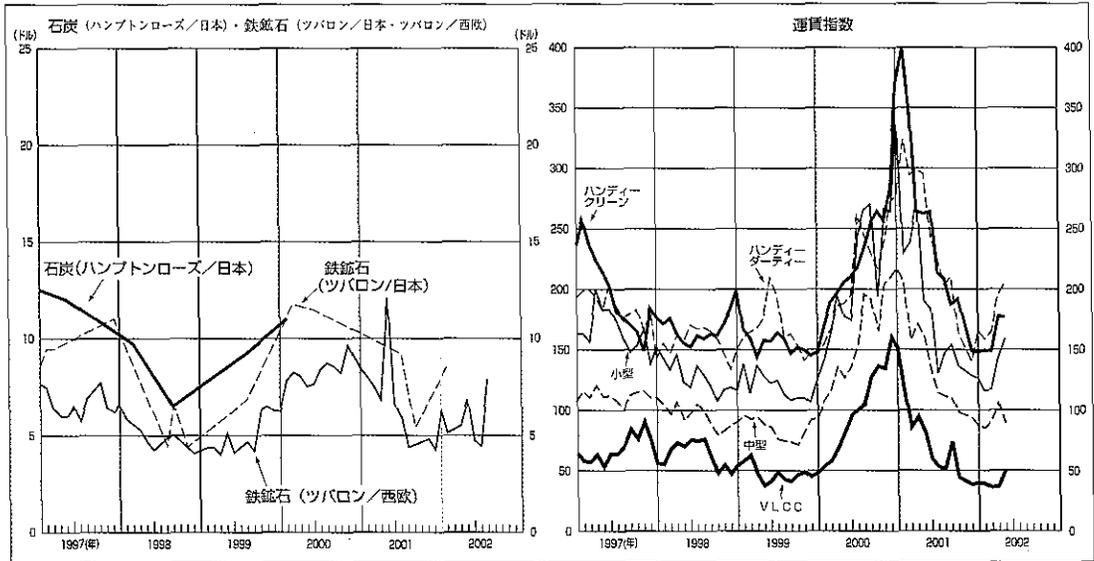
(注) ①日本郵船調査グループ資料による。②単位はワールドスケールレート。③いずれも20万 D/W 以上の船舶によるもの。④グラフの値はいずれも最高値。

5. 穀物 (ガルフ/日本・北米西岸/日本・ガルフ/西欧)

(単位: ドル/トン)

月次	ガルフ/日本				北米西岸/日本				ガルフ/西欧			
	2001		2002		2001		2002		2001		2002	
	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	22.50	21.50	18.85	17.20	—	—	—	—	—	—	9.15	8.88
2	22.25	21.00	18.60	16.80	—	—	10.75	—	—	—	9.25	8.00
3	22.80	22.70	19.90	18.40	—	—	11.00	—	12.00	—	—	—
4	22.25	21.50	22.00	20.00	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	24.00	22.00	20.90	14.10	13.50	12.25	—	18.00	14.60	17.00	15.00
6	—	23.25	19.25	17.95	—	—	—	—	18.00	17.00	13.07	—
7	19.50	18.75	18.90	17.60	—	—	—	—	—	—	11.35	10.75
8	18.90	17.75	—	—	—	—	11.90	11.25	—	—	—	—
9	18.60	17.50	—	—	11.00	—	—	—	12.25	—	—	—
10	18.35	17.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	17.25	16.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	17.25	15.80	—	—	—	—	—	—	10.35	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	8.60	8.50	—	—

(注) ①日本郵船調査グループ資料による。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。



6. 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) (単位:ドル/トン)

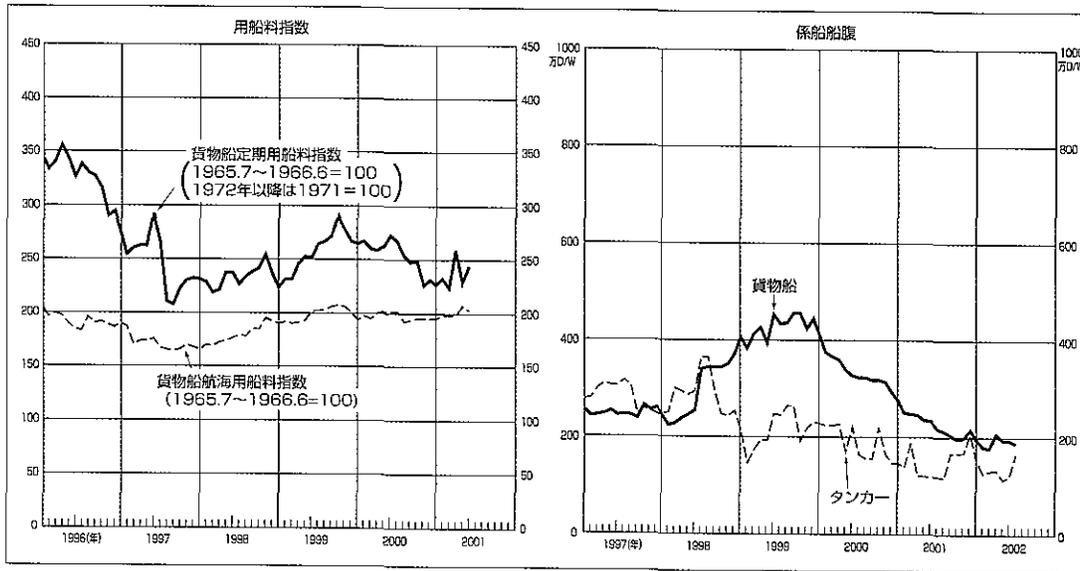
月次	ハンブトンローズ/日本(石炭)				ツバロン/日本(鉄鉱石)				ツバロン/西欧(鉄鉱石)			
	2001		2002		2001		2002		2001		2002	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
1	—	—	—	—	—	—	—	—	8.45	7.20	6.30	4.40
2	—	—	—	—	—	—	8.50	—	8.00	6.35	5.15	4.50
3	—	—	—	—	—	—	—	—	7.50	5.85	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	6.85	5.75	5.50	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	12.10	—	6.85	4.60
6	—	—	—	—	—	—	—	—	6.65	6.05	4.75	4.60
7	—	—	—	—	9.20	—	—	—	5.89	4.50	4.45	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	4.40	4.25	7.90	—
9	—	—	—	—	5.40	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	4.85	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	4.30	—	—	—

(注) ①日本郵船調査グループ資料による。②いずれも8万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。

7. タンカー運賃指数

月次	タンカー運賃指数														
	2000					2001					2002				
	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	48.0	92.8	126.2	145.9	148.4	151.8	217.3	346.3	277.4	371.0	39.9	86.9	126.1	165.3	148.1
2	53.3	107.8	141.1	154.3	169.9	117.2	205.8	230.5	322.9	400.2	—	—	—	—	—
3	58.3	115.7	163.7	167.3	189.4	86.7	158.4	238.9	294.7	347.8	39.4	85.6	115.8	158.8	149.9
4	69.6	134.9	195.7	185.6	196.8	94.1	171.3	272.0	299.0	264.4	36.0	91.3	116.6	164.2	148.5
5	81.4	126.9	177.4	187.0	205.3	81.4	160.3	190.5	295.7	262.7	36.4	105.4	143.9	194.2	178.8
6	95.8	135.6	174.1	194.3	210.0	60.7	132.3	182.8	242.2	264.1	49.9	89.9	159.1	204.0	177.1
7	100.9	153.1	244.9	261.3	215.1	52.2	114.2	130.1	223.6	213.8	—	—	—	—	—
8	105.5	196.5	265.5	243.4	233.9	50.8	111.3	148.0	204.3	208.2	—	—	—	—	—
9	128.6	190.9	269.2	229.5	254.6	73.7	110.7	153.6	210.0	187.1	—	—	—	—	—
10	136.2	165.1	194.1	217.3	264.9	44.1	98.4	136.1	162.8	191.6	—	—	—	—	—
11	134.3	204.7	267.0	240.9	257.8	39.4	94.0	128.1	140.8	149.3	—	—	—	—	—
12	160.1	209.8	264.6	272.0	283.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	97.6	152.8	206.9	208.2	219.1	77.4	143.1	196.1	240.0	260.0	—	—	—	—	—

(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5区分については、以下のとおり ㊶VLCC:15万トン以上 ㊷中型:7万~15万トン ㊸小型:3万~7万トン ㊹H・D=ハンディ・ダーティ:3万5000トン未満 ㊺H・C=ハンディ・クリーン:全船型。



8. 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					
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	209.0	189.0	166.0	190.0	193.0	195.0	347.0	277.0	231.0	222.0	264.0	227.0
2	197.0	186.0	170.0	191.0	198.0	199.0	332.0	254.0	229.0	231.0	267.0	232.0
3	199.0	171.0	169.0	190.0	195.0	199.0	341.0	260.0	219.0	231.0	260.0	223.0
4	197.0	173.0	172.0	191.0	200.0	199.0	354.0	262.0	221.0	246.0	258.0	259.0
5	190.0	173.0	173.0	193.0	206.0	207.0	342.0	262.0	238.0	252.0	262.0	229.0
6	184.0	175.0	176.0	202.0	205.0	202.0	326.0	292.0	238.0	251.0	272.0	244.0
7	183.0	167.0	179.0	202.0	204.0		338.0	266.0	226.0	264.0	267.0	
8	196.0	165.0	178.0	203.0	192.0		330.0	210.0	233.0	267.0	253.0	
9	190.0	164.0	185.0	206.0	193.0		327.0	208.0	238.0	271.0	248.0	
10	191.0	165.0	185.0	207.0	195.0		316.0	222.0	241.0	290.0	249.0	
11	189.0	170.0	195.0	206.0	195.0		290.0	231.0	254.0	278.0	227.0	
12	186.0	168.0	192.0	200.0	195.0		294.0	232.0	237.0	267.0	231.0	
平均	192.6	172.1	178.3	198.4	197.5		328.1	245.5	233.7	255.8	254.8	

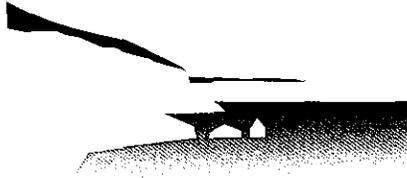
(注) ①ロイズ・オブ・ロンドンプレス発行のロイズ・シップマネジャーによる。(SHIPPING・ニューズ・インターナショナルはロイズ・オブ・ロンドンプレスと1987年11月に合併)②航海用船料指数は1965.7~1966.6=100 定期用船料指数は1971=100。

9. 係船船腹量の推移

月次	2000						2001						2002					
	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												
1	333	3,252	4,134	46	1,265	2,292	265	2,354	2,775	41	784	1,477	242	1,754	1,966	40	792	1,528
2	313	2,984	3,758	46	1,192	2,221	259	2,194	2,497	39	739	1,382	232	1,714	1,899	40	666	1,259
3	310	2,949	3,680	46	1,192	2,221	258	2,174	2,489	40	971	1,883	229	1,728	1,887	40	688	1,305
4	312	2,921	3,599	46	1,172	2,257	256	2,127	2,463	39	647	1,203	238	1,896	2,061	42	692	1,310
5	305	2,773	3,381	43	914	1,698	247	2,063	2,379	38	645	1,199	230	1,763	1,946	41	635	1,199
6	299	2,690	3,269	42	1,127	2,194	243	2,031	2,341	37	644	1,196	221	1,742	1,936	42	637	1,202
7	291	2,630	3,225	41	865	1,639	236	1,837	2,173	37	644	1,196	222	1,678	1,874	43	832	1,657
8	286	2,622	3,224	40	813	1,552	248	1,818	2,106	35	619	1,154						
9	280	2,569	3,183	40	813	1,552	243	1,745	2,032	38	868	1,667						
10	292	2,618	3,185	44	1,140	2,201	237	1,682	1,965	37	863	1,661						
11	289	2,574	3,135	42	877	1,644	238	1,722	1,996	38	864	1,681						
12	271	2,429	2,914	40	779	1,471	243	1,820	2,147	41	1,054	2,083						

(注) ロイズ・オブ・ロンドンプレス発行のロイズ・マンスリーリスト・オブ・レイドアップベッセルズによる。

編 集 後 記



今年の夏も、例年同様に猛暑である。

耳障りなほどのせみ時雨は、真夏の暑さを実感するものであり、せみが鳴かない夏はなんとも寂しいと感じるものである。ベランダの鉢植えの朝顔とひまわりが元気である。ひまわりの黄色は夏の青空によく映えるものである。

夏といえば、全国高校野球選手権大会もイベントの一つである。8月6日の開会式の後、連日、熱戦が繰り広げられている。全国の地方大会参加校は4,163校で参加校の記録更新らしい。海外からの留学生が参加したりと今後は益々国際色豊かになっていくのではないかと思う。野球に対する日本人の思いはまだ根強いといえる。未来のイチロー、松井を目指して。我が母校は春の大会で全国制覇したので夏の大会も願わくば優勝し、春夏の連覇を期待していたが、残念ながらあっさり負けてしまった。春の大会時と同じ組み合わせであった。リベンジされてしまった訳である。

最近、約一ヶ月の入院生活を送った。非日常生活を経験することは、一種の気分転換であり、生きる活力源になるものであるが入院となると病の種類によって精神衛生的に違ってくるのは否めないところである。治療効果に最も影響するのは患者の自己免疫力の強さらしい。従来、西洋医学を主流として治療に役立ててきたが、東洋医学とりわけ「自己免疫力」の研究が盛ん

に行なわれるようになって久しい。治療効果が如実に現われるのは、仕事が好きな人であり、楽天主というデータがあるという。看護師（現在は看護婦の名称は使用しないらしい）とのたわいない話を楽しんだり、病院食を楽しんだりして入院生活をエンジョイすることが大事で、治りが早いとのデータもある。私も何とか入院生活を毎日明るくしよう、病を忘れようと努めてきたが元来の性格から徹底できなかった。ともかく、「健康」のありがたさを痛感した次第である。前向きな姿勢、「ゆったりとした気分を保つことが強力な支援となることを忘れるべきではない。」と医者が話していた。ああ、こうして夏が過ぎていく。今年の夏が過ぎていく。今年の夏の記憶である。

川崎近海汽船株式会社

総務部課長

廣岡 啓

せんきょう9月号 No.506(Vol.43 No.6)

発行 平成14年9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

〒102-8603 東京都千代田区平河町2-6-4(海運ビル)

TEL. (03)3264-7181(総務部広報室)

編集・発行人 高橋幸一郎

製作 株式会社タイヨーグラフィック

定価 407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)

日本船主協会 環境憲章

環境理念

日本船主協会は、地球・海洋環境保全が最重要課題のひとつであるとの認識に立ち、海難事故や油濁による海洋汚染を防止するため船舶の安全運航を徹底するとともに、環境負荷の低減および資源の有効活用を推進します。さらに、海運があらゆる産業活動と市民生活を支える物流インフラストラクチャーであることを踏まえ、環境保全への一層の取り組みを図り、わが国ならびに世界経済の健全な発展に寄与することに努めます。

行動指針

日本船主協会は、環境保全に関する行動指針を次のとおり定め、環境対策の推進に努めるとともに会員会社の積極的な環境保全への取り組みを支援します。

1. 地球・海洋環境に関わる国内外の法規の遵守と自主的な環境方針の策定による一層の環境保全
2. 船舶の安全運航を確保するための管理システムの構築と徹底、安全運航に寄与する機器の開発支援と導入促進
3. 省エネルギー・輸送効率に優れた船舶および設備の採用、船舶の運航に伴う環境負荷の低減、廃棄物の削減と適切な処理
4. 海洋汚染事故の原因となるサブスタンダード船排除の積極的な推進と船舶リサイクルの促進
5. 船舶の運航技術の向上と地球・海洋環境保全のための適切な教育・訓練
6. 海難事故および大規模災害等に備え、迅速な対応が取れる適切な体制の維持・整備促進
7. 環境保全活動に関する積極的な情報の提供、環境問題への意識向上と環境保全への日常的取り組みの強化
8. 環境対策に関わる内外関係機関等との連携の強化および内外フォーラム・会議への積極的な参加と貢献

