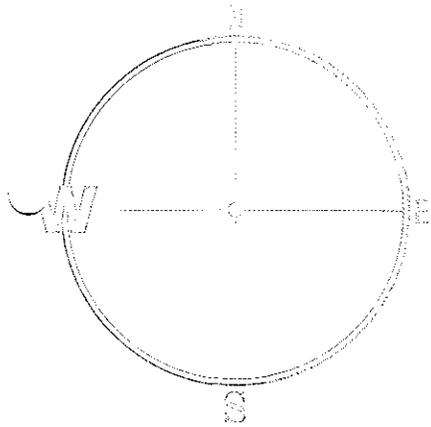


1998



# せんきょう



# 船協月報/1998年9月号 目次

## ◎巻頭言

新しい「海技者」像を求めて★日本船主協会常任理事 新和海運取締役社長 ●谷川 明—— 1

## ◎座談会

「サブスタンダード船排除に向けて」—— 2

★運輸省海上技術安全局 総務課 外国船舶監督業務調整官 ●市川吉郎

★日本石油株式会社 需給部 部長 ●河野 廉

★日本船主責任相互保険組合 顧問 ●前原太志

★日本郵船株式会社 運航技術グループ グループ長 ●山本 勝

★ナビックスライン株式会社 企画部経営企画グループ グループリーダー ●小林一夫

★司会 社団法人 日本船主協会 常務理事 ●植松英明

## ◎海運ニュース

平成11年度海運関係予算概算要求について—— 16

## ◎寄稿

船舶搭載機器の2000年問題〈前編〉—— 18

★財団法人 日本海事協会 2000年問題プロジェクトチーム

## ◎話題を追って

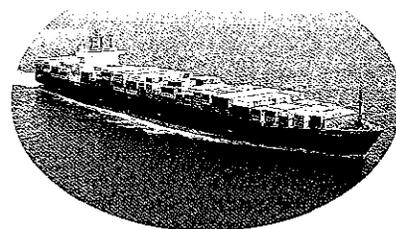
「変革期を迎えた船陸間通信」—— 22

◎ *London* 便り —— 26

◎ 海運雑学ゼミナール★第102回 —— 28

❖ 海運日誌★8月 —— 30      ❖ 船協だより —— 31

❖ 海運統計 —— 32      ❖ 編集後記 —— 36



コンテナ船「NYK VEGA」

## 新しい「海技者」像を求めて

日本船主協会常任理事  
新和海運取締役社長

谷川 明



日本海運が急速な円高（コスト競争力の喪失）に苦しみ、昭和62年、海運労使苦渋の決断として緊急雇用対策を実施したことは未だに記憶に新しい所であろう。海運経営にとっては合理化による人材・資金流出に大きな痛みを伴った方向転換であった。

その後今日に至る迄、為替・海運市況の乱高下の中で引き続きコスト引き下げ努力と安全運航確保を目標に日夜懸命に努力しているのが現状である。

この努力の一つとして再度本稿で海運企業における海技者の新たな位置付けにふれてみたい。

1. この10数年の間に配乗形態はパイオニアシップ他の近代化船、近代化混乗船、便宜置籍船、外国人全乗船、近い将来の国際船舶へと変遷を続けているが日本人に永らく親しまれた「船乗り」「船員」の呼称も、「海技者」として変わる時代が目前に来ていると思う。緊急雇用対策後の10数年の歴史の中で外労協加盟各社の在籍船員数は17,600余人から今春現在3,200余人に減少しているが日本海運は何とか事業規模を維持し安全運航を守っている。この裏には日本人船員の所謂「船乗り」から「海技者」という質的転換がひそかに定着し始めたからといえよう。しかしこれにも限界が来よう。つまり現有の人的資源が枯渇すれば会社は窒息死の危険性がある。緊急に将来の人材を明確なプランをもって育成する時が来ている。

2. この育成プラン作成の前提条件は次の通

り。

- ① 苛烈な大競争に生き残るため、人件費中心のコスト合理化は益々厳しくなる。
- ② 海運企業の機能分化即ち船舶所有・集荷運航・船舶管理の分業が顕在化し、各社固有の対応を迫られる。
- ③ 海技者業務は船舶のハード（国際海上人命安全条約〈SOLAS〉、国際海洋汚染防止条約〈MARPOL〉）、船員のソフト（船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約〈STCW〉）、輸送力の質（国際安全管理コード〈ISMコード〉）、ポートステートコントロール〈PSC〉）の諸要因の基準に完璧な対応を要求される。

これら諸条件を頭に置いて各社は各々の事業規模、内容に合った「海技者」人材を育成配置、日本人・外国人を有機的に結合、運航船舶全体の経済効率と安全を追求することとなる。海上／陸上にあつてこの役割を演ずる者こそ「新たな海技者」であろう。

これら人材の育成には学校教育のカリキュラムの抜本的変革に委ねることは不可能で、企業が自らの責任に於いて実施せねばならない。

一部試論では日本人海技者数は中期的に見て主要海運会社の船員の新規採用計画と年齢構成実態から推定して、2,000人程度の規模となろうといわれている。

この2,000人が明治以来120年親しまれた「船員」から「海技者」に脱皮し得るか否か、これが今後の大きな課題である。

## 「サブスタンダード船排除に向けて」

### 出席者

(順不同・敬称略)

運輸省海上技術安全局 総務課 外国船舶監督業務調整官	市川 吉郎
日本石油株式会社 需給部 部長	河野 廉
日本船主責任相互保険組合 顧問	前原 太志
日本郵船株式会社 運航技術グループ グループ長	山本 勝
ナビックスライン株式会社 企画部経営企画グループ グループリーダー	小林 一夫
司会 社団法人 日本船主協会 常務理事	植松 英明

(平成10年8月11日開催)

当協会は平成3年(1991年)の第44回通常総会の決議に、世界の船舶の安全運航に関する対策の一環として老朽船のスクラップ促進を掲げて以来、関係各機関と協力の上、内外に働きかけをしてきた。一方1992年から94年まで一連の大型タンカーの事故が集中したことや、ケープサイズバルカーの沈没事故により、いわゆるサブスタンダード船問題が注目され、その排除機運が世界的に高まってきた。1994年、当協会ではこの動きをうけ、それまでの老朽船の解撤促進のための環境整備、解撤船供給スキームの検討の段階から、老朽サブスタンダード船の解撤促進へと目標を明確にし、サブスタンダード船排除のキャンペーン活動を開始、翌年の総会決議の中で初めて「サブスタンダード船の排除」を掲げ、現在まで積極的な活動を続けてきた。

サブスタンダード船排除については、本年7月1日の国際安全管理コード(ISMコード)発効、その導入によるポートステートコントロー

ル(PSC)の強化が進む一方、欧州連合(EU)のクオリティ SHIPPING キャンペーン、そして経済協力開発機構(OECD)海運委員会でのサブスタンダード船排除に関する取り組みなど、海運界以外でも排除に向けての動きが一層活発化している。

こうした各界での盛り上がりを受けて、本誌では5月号より3回に亘って「サブスタンダード船排除に向けて」と題して特集を掲載したが、今号ではそのまとめとして関係各位のご協力のもと、座談会を開催した。

### 1 サブスタンダード船排除の大きな力-PSCについて

植松 本日はお忙しい中、お集まり頂きましてありがとうございました。

サブスタンダード船の排除に関して本日皆様にお話し頂くわけですが、この「サブスタンダード船」というのは、必ずしも老齢船をさすの



ではなく、様々な国際条約による航行安全、環境保全上のルールを守らないで運航している船、と考えて本日の議論を進めて行きたいと思えます。

さて、まずサブスタンダード船排除については、それを促進する大きな力であるPSCの存在が注目される場所ですが、それを管掌なさっている市川さんに現在のPSCの取り組みについて伺いたいと思えます。

市川 運輸省のPSCの体制ですが、昨年度外国船舶監督官という制度を新しく創設しております。従来PSCは各地方の船舶検査官と船員労務官が協力して実施しておりましたが、そもそも検査官にしても、労務官にしても本来は日本籍船舶の監督業務が本業でございまして、PSCに従事する必要がある時でもそれができなくなるというような事態がありましたので、

そういうことのないようにPSCを専門に行う機関として外国船舶監督官というものを作ったわけでございます。さらに平成10年4月からはこれを増員しまして現在は全国で52名の外国船舶監督官が17の官署に配属されております。昨今予算や増員は厳しい状況でございまして、外国船舶の入港状況というようなものも勘案しながら、今後とも外国船舶監督官制度の充実を図って参りたいと考えてございまして、来年度予算要求に向けても努力をしているところでございます。

植松 7月1日のISMコードはPSC実施に関しても大きな出来事だと思うのですが、PSCを管掌なさっているお立場としていかがでしょうか？

市川 ISMコードの実施状況は世界的にも非常に注目されています。話は少し溯りますが、



市川吉郎氏

今年の3月にバンクーバーでパリ MOU と東京 MOU の合同閣僚会議が開催されました。この会議で作られた閣僚宣言の中で、ISM コードに関する PSC を精力的に実施していきましょうということが謳われております。これを受けて、東京 MOU では7月から9月までISMコードに関する PSC の集中キャンペーンを実施することになっています。

このキャンペーンは同じようにパリ MOU でも実施されており、世界の2大 MOU が協力してISMコードへの適用を監督するというようなキャンペーンを現在実施しております。

ISMコードに関するPSCは、従来の検査と異なり、直接目で見たり触れて検査することができない面も非常に多く、現場の職員は苦労していると思いますが、早く慣れてもらってよりの確なPSCができるようにしたいと思います。

植松 先般のアジア船主フォーラムの共同声明では、MOU加盟国間の協力、より明白で統一的な基準による検査対象船の選択、そして適切に訓練された有資格検査官の必要性、この3つを共同声明のなかで訴えているわけですが、ご当局としてはどのようにお考えでしょうか？

市川 まず、PSCを行う検査官の訓練についてですが、世界の2大MOUであるパリMOUと

東京MOUを比較して参りますと、パリMOUの加盟18カ国はいずれも先進国です。従いましてPSCに必要な能力はしっかりしていると思います。しかし東京MOUの方は正規メンバー16当局のうち、先進国は約半数に過ぎません。残りの半数は発展途上国ということでPSCを効率的かつ的確に行う人材がいない、あるいは不足しているというのが実情です。

従って東京MOUとしては、PSC検査官の育成が急務であるとの認識のもとに、主に発展途上国の検査官約220名を対象にPSC検査官のための初級訓練コースを開設しております。

こういったPSCの訓練を行う際には、実際に船の上でPSCの活動をやってみて日本のPSC担当官から直接指導をうけるということも重要ですので、貴協会、石油海事協会のご協力を得て、船上でのPSC模擬訓練も取り入れています。

また東京MOUでは先進国からPSC検査官を発展途上国の方に派遣して、現地で実際にPSCを行いながら指導するというも行っておりまして、今年度はわが国から中国へ専門家を派遣するという予定になっています。

植松 PSCに対して何か船社の立場からご意見を伺いませんか？

山本 サブスタンダード船排除という目的に向けてのISMコードの導入、あるいはPSCの強化ということは我々としても当然真摯に受け止め、対応しなければいけないと思います。

しかし国による船舶検査というのは最近始まったわけではなくて、地域、国によって内容に違いこそあれ、以前から行われてきたわけです。それを考えますと、やはり現在もPSCに対する考え方や方法に違いがあるのも事実だろうと承っております。



小林一夫氏

そしてそのために MOU が組織され、検査方法について各国・各地域間の共通化が図られているのだと思います。

まあ検査を通じてのいろいろな問題というのは、これからもあるでしょうから、検査を受ける側としても問題点があれば、関係者で協議をして、より効果的な PSC にするために協力をしていくべきだと思います。

小林 このように PSC が強化され、それがサブスタンダード船排除につながっていくというのは非常にいい方向に進んでいるものと思います。ただ各国での基準が違って、特に米国とか豪州は非常に厳しいと聞いています。そして検査官の技量も各国によって違いますし、システムも違います。ある寄港国では PSC から指摘を受けなかった船が、次の寄港国で勧告を受けたというケースも見受けられます。国によって事情が異なり、色々と難しい問題があると思いますが、将来的には同じ基準で検査が受けられるように、統一した基準が必要だと思います。

植松 ISM コードは、海運業の中でサブスタンダードな商売を続ける余地を残さないように、運航基準や船舶管理体制を確立するものだと思います。

そういう意味では当協会のメンバー会社のよ

うに健全な社内手続きを持ち、業務の全レベルについて国際的な水準を守る用意のある会社にとっては ISM コードが発効しても現在までの仕事のやり方に大きな変化があるものではないと思います。

このようなサブスタンダードな船会社を排除する ISM コードや PSC は我々海運関係者にとっては大いに支持し、支援していくべきものであると考えます。

## 2 当協会およびメンバー会社の安全運航の取り組み

植松 日本の船会社の現状は、船主であるという割合よりはむしろ用船者である割合が多いのが事実でしょう。そう考えると自社の安全運航の取り組みの他に外国の船に対して自社基準を確立させることは非常に大事だと思いますし、ひいてはそれがサブスタンダード船排除にもつながると思います。

それに関しては、ナビックスラインさんでは、「ナビックスフリート基準」というものを打ち出しておられますね。

小林 当社では1995年に ISM コードの認定を受け、その後それをさらに当社独自の安全基準に基づきステップアップさせ、1997年に「ナビックスフリート基準」を作成しました。

これはサブスタンダード船対策の一環として運航船舶の船質基準、運航基準を取りまとめたもので、内容については、船齢は上限を15年とし、船体点検箇所、機関性能、堪航性能、航行安全、環境保全等の基準を独自の判断で設け、関係船舶を点検し、必要に応じ、追加的に保守整備をするものです。

また、点検の結果、最終的に基準から外れる船については社船、用船を問わずサブスタンダ

ード船とみなし、原則として当社の運航に供さないこととしています。

その他、安全運航の取り組みでは、毎年1回船舶安全キャンペーンというのをやっております。今年の11月で7回目になりますが、約1ヵ月間船舶安全運航強化月間というものを作りましてそれぞれに重点要項を決めて、徹底した安全対策を行って参りました。

もう一つは緊急対応訓練というものがありまして、実際に起こった事故を想定して、事故の際の対処を本船、管理会社と更に荷主、海上保安庁、P&I、保険会社など関係先にご参加を頂き、一緒になって訓練を行っております。

植松 日本郵船さんの場合は、古くから用船の際の検船についていろいろと対策を講じて徹底しておられるようですが、その辺りのお話を聞かせて頂きたいと思います。

山本 先ほど植松さんがおっしゃいましたようにISMコードの導入については、航行の安全というのが目的なわけですが、これまで国際的なルールによる安全性の確保が、国際海上人命安全条約(SOLAS)を中心にしたハードウェアで行われてきた一方、今回ISMコードが導入されたことで、船員の質ですとか、責任の明確化ですとか、いわゆるソフトウェアの部分についての国際的な基準作りが行われたわけです。さらに、船の安全性は、これまでどちらかというと船員あるいは船長の責任として担保されていくというような考え方だったのに対して、それを管理する管理会社、船主の責任も含めたトータルのシステムとして安全性の確保を図らなければいけなくなりました。

ISMコード導入は、今申し上げた2点で非常に画期的なことだろうと考えています。これからは船の安全性の確保、環境保全ということ



山本 勝氏

については、そういった考え方をベースに進めていかなければいけない時代に入ってきたんだろうと思います。

そこで当社の安全推進活動も、そういったところに基本的な立場を置いてやっていこうということを進めています。

とにかく事故を未然に防止する対策を立てるために、そして万が一事故が起こった場合に、適切に対処できるようにするためにもISMコード的な考え方がベースにないと、今後の安全運航は確保されていかないでしょう。

いま当社では、事故の予知・予防というような観点で何ができるのか、というようなことを安全運航の柱の一つにしています。

先ほど申し上げたように船ばかりでなく、それを管理する陸上サイドも含めた現状の把握、そこから問題点を掴んで、必要な対策を立てていくために、ISMコードの考え方に則った船舶の安全運航にかかわる当社の規格として「NYK NAV 9000」を作成し、それを各船およびそれを管理する船主、管理会社に示して、それに基づいて検船を実施していくことにしています。

検船をした結果について問題点があれば、船及びそれを管理する管理会社、船主に改善を中

し入れていく、ということです。実際に運航している船は、いわゆる社船、仕組船隊というような所有船だけではなくて、多くが単純用船ですが、ISM コードの考え方からすると、その安全性の確保ということは、船を管理する会社に対して、しっかりやりなさいということになるわけです。

我々は、船主、管理会社のパフォーマンスについては当然、貨物を輸送する立場としての責任を持っていることとなります。しかし仕組船隊と違い、単純用船についてはなかなか船主、管理会社のやり方の中身にまで関与していくことについては難しい面があるわけです。

いま申し上げたような NYK として船を運航する立場としての安全基準というものがあれば、それを単純用船の船主、管理会社に示して、それに基づいて運航をやっていただき、あわせて、それに基づいた我々としてのチェックも実施していくという考え方でやっていこうということで、これがこれからの安全運航対策の柱になってくるだろう、と考えています。

植松 このように各社いろいろ努力をされているわけですが、当協会としましては海運会社をサポートするという立場ですので、政府や IMO などの方針づくりに業界の立場から積極的に提案して参りました。

具体的な例でいうと、昨年東京湾での事故を受け、昨年12月初めに「安全航行の実施指針」というのを出しまして適性の要員配置と職務の確認などについて提案を致しました。

そして、今年これまで2回に亘り、海上保安庁などのご参加を得まして、東京湾での乗船検証を行いました。

今後とも協会としての立場から積極的に安全運航の推進に取り組んでいきたいと思っております。

### 3 安全運航確保と荷主の立場

植松 石油業界さんは古くから安全運航には非常に気を使っている業界と理解しておりますが、まずその辺のお考えとか、ご事情などをお話しいただければありがたいと思います。

河野 荷主の立場としましても安全運航の確保ということは言うまでもなく最重要課題として、本日はその観点からサブスタンダード船の排除ということについて、我々が日ごろ用船する場合にどのような手続きを取っているかということをご説明したいと思います。

まず、私ども石油会社が加盟している石油会社国際海事評議会 (OCIMF)、ではサイアーシステム (SIRE) という、シップインスペクション・レポート・システムを実施しています。これはメジャー等の石油会社による検船データベースを集積して、共有するという制度です。私共、日石グループの場合は東京タンカーがスポット用船を実施する際に、まずこの OCIMF の SIRE を用いて候補船の検船レポートを入手し、このレポートと日石グループで過去に用船した船についての検船報告、自ら収集している情報等を合わせて分析し、当該船が日石グループにとって本当に安全な船か否かの評価を実施しています。

また、このレポートとそれについての分析は同時に全国の基地、精油所にも送付されて、受入側における安全管理の向上にも有効利用しております。我々のグループは全国の基地、製油所に東京タンカーの船長、機関長等の職員20名を港務班として派遣していきまして、荷役の安全管理に加えて船のチェックもそこで実施しております。



河野 廉氏

このようにして当社ではスポット用船の際にサブスタンダード船を絶対に取らないように厳しくチェックする体制を取っております。

一言ここで老齢船についてコメントしておきたいのですが、老齢船は15歳を過ぎたら一般的にはすぐサブスタンダード船のように言われるわけですがけれども、老齢船というのは必ずしもサブスタンダード船ではありません。要は、メンテナンス次第であって、老齢であっても安全な運航というのは可能であると考えております。

我々のグループの日精丸という48万トンの船は、1975年の建造で船齢23年になりますが、十分なメンテナンスを実施しており、安全運航という点でも何ら問題のない船でございます。

従いまして、老齢船イコールサブスタンダード船ではないということも是非ご理解頂きたいのです。

以上が、サブスタンダード船を排除するという観点から、我々がスポット用船をするに当たって取っている手続きです。

植松 インスペクションの情報を集積されているということですが、インスペクションについては何か OCIMF 独自の、あるいは統一的な基準とかマニュアルとか、そういうものが何かあるわけでしょうか。

河野 OCIMF が独自に作成したチェックリストがあります。それに基づいてチェックした結果が OCIMF に報告され、データベースに加えられていきます。東京タンカーも支配船下の検船に当たってこのチェックリストを準用しています。

植松 そういう情報が集積されて、OCIMF のメンバー間で情報交換するということですね。

河野 そうですね。正確に言えば、OCIMF のメンバーが SIRE システムを利用して用船しようとする船のデータを入手する、ということになります。

植松 船会社のほうもスポット用船される場合はこういうことは当然と思って自然にインスペクションを受けているわけですが、特に船会社のほうとのフリクションはないわけですね。

河野 そうですね。インスペクションに合格しなければ、用船してもらえないわけですから。聞くとところによると、OCIMF は検船データが報告された段階で、そのデータを船主に送り、船主としてのコメントを求めているという事です。

植松 この辺は、船会社の立場から見てどのようにお考えでしょうか。

小林 我々は選ばれるほうの立場ですので、その基準に見合うような船を常に用意できるよう口頃から心懸けております。

しかし、それだけの基準を維持していくには相当のコストがかかるということもご理解頂きたいと思います。

河野 安全のためのコスト負担ということですが、荷主の立場からしますと、安全運航確保というのは、輸送主体である船主あるいは船会社さんが当然果たすべき義務だと考えておられて、そこに生じるコストというのは第一義的には当然船会社さんが負担すべきものと考えてい

ます。ただスポット船でも、モダン船はレートが高いわけで、結果として荷主もコストの一部を負担しているということにはなりますが……。石油産業も安全対策あるいは環境問題に対して多額の設備投資を実施していますが、その分のコストを製品価格に転嫁することは非常に難しく、ほとんど出来ていないというのが現状です。ですから、そういう意味でも安全運航確保というのは、主体である船会社さんに努力して頂きたいということです。

植松 お金がかかるということですね。確かに去年から欧州のEU当局のクオリティシッピング・キャンペーンを見ていると、きちんと基準をクリアしている優良船主はそれに見合うだけの報いを受けるべきであるということを行っているんですね。

公的なキャンペーンの中にそういうことが入っているというのは非常に面白いと思いますが、実際にそうでもしないとこのクオリティシッピングというのは進まないのかもしれないですね。

それからOECD海運委員会で現在検討中のサブスタンダード・シッピング排除策の案文とか、新聞記事などを読んでいますと、OCIMFの本部のほうではこういうデータをせっかく蓄積しているんだからポートステート・コントロールでも使って欲しいというような要望もあるようですが、これに関しては官のお立場ではどのようにお考えでしょうか。

市川 OCIMFの検船情報を使ってほしいという申し入れは、IMOベース、あるいは東京MOUベースでも聞いていますけれども。どちらかというと、OCIMFのメンバー会社が検船した船については、PSCはしてくれるなということなんじゃないかなと思っておりまして(笑) …ちょっとご趣旨が違うなど。我々はタ

ーゲティングしている国もありますし、していない国もありますが、やはり入港している船があって総体的に比較して、例えば、船齢が高いとか、タンカーのように万が一のときには環境に重大な影響を与えたりとか、または過去のPSCで重大な欠陥があったという経歴を持っているとか、そういった船を優先的にピックアップしていくようになっていますので、必ずしもそういうデータがあったとしても、それをもってPSCはしなくてもいいだろうということにはならないと思います。有効的に使えるものであれば使っていきたいとは思いますが、評価の信用性も検証しなければなりません。

船舶の安全というのは第一議的にやはり旗国政府が担保している問題ですから、原則的には我々旗国政府がやった検査、あるいは発行した証書に対してPSCを行うというのが原則です。山本 当社は、昨年のダイヤモンドグレース号の事故により、石油会社さんを初めとして、関係者および世間全般に大変なご迷惑をおかけしました。

やはりタンカーというのは事故を起こせば重大な影響を及ぼすわけで、当然、石油会社さんのほうも非常に厳しい基準を持って船を選定されている。

当社の場合、先ほど申し上げたような当社独自の安全規格に基づいて、チェックリストというのをつくっているわけですが、これにはOCIMFの検船チェックリストも随分活用させて頂いています。

## 4 サブスタンダード船排除と船主責任相互保険組合(P&I)

植松 前原さん、船舶の安全についてはいろいろな角度からお役目のあるところかと思ひます



前原太志氏

が、まず最初にその辺りをお伺いします。

前原 国内的な動きと国際的な動きの2つがあると思いますが、私どもが取り組んでおります事故防止、いわゆるサブスタンダード船の排除も含めてどういった活動をしているかちょっと簡単にお話ししたいと思います。

私どもは相互組合ですので、お互いに皆さんがお金を出し合って、不幸にして事故が起こった場合に保険料という形でプールしたお金を充当するという組織ですから、事故がないに越したことはないわけですね。

従って、お互いに事故を起こさない方法をどうしたらいいのかということが一番問題でして、そのためには水先人会に事故防止のお願いをしたり、事故を起こした組員に再発防止をお願いしたり、いろいろな情報を集めて船社さんに提供したり、あるいは私どもは各船の船長にお願いして、独自のチェックリストに基づく船のチェックを実施して頂く等の活動を行っていますが、これらは当たり前のことだろうと思います。

国際的な活動では、コンディションサーベイ制度というのがあります。これは1987年くらいから1990年にかけて、非常に事故が増えました。そのためにそれまでの船級協会等の検査では不

十分ということで、事故の防止を目的に独自で船の検船を実施する制度について国際グループ間で取り決めまして、1991年の2月20日、これは保険年度が開始される日ですけれども、この年から各クラブとも、ルールの中にコンディションサーベイというものを取り入れると同時に、独自のサーベイフォームに基づいて各クラブが独自にチェックを始めたんですね。

そのやり方というのはほとんどクラブによって変わらないと思いますが、チェック項目は各クラブによって違います。最近では、各クラブでそれぞれのフォームを出し合って、できるだけ統一したほうがいいのではないかなという動きもあります。まだ統一的なフォームはございません。

私どものコンディションサーベイは、1991年2月20日から今年の8月10日まで約7年半の実績があるんですけども、年に大体70隻ぐらい、いままで合計520隻に対して実施しました。そして勧告が全く要らなかったという船は約3割で、残りの7割ぐらいは何らかの勧告（リコメンデーション）をしたという結果が出ています。勧告で一番多いのは、ハッチコーミングの状態に関するもので、次いで船倉だとかタンク内の欠陥です。あと繫船装置、荷役装置、それから海図の不備とか非常用設備が続きます。それから、数年前から船内のコミュニケーションの状況とかオフィサーの英語力のチェックも取り入れました。それは、入港に際しての港務通信が聞き取れないとどうしようもないだろうということや、今では混乗が常態となっていますので、共通語と思われる英語ができないとコミュニケーションがうまく行かない、ひいては船の安全運航ができないということがありますので、英語力は絶対に要るだろうということで、英語力

のチェックを各オフィサーに対して実施するようにしています。

それからコンディションサーベイの中に、ISMコードに適合しているかどうかというチェック項目を最近入れました。

そういう形で実施していますが、私どもは検査するといっても費用の問題もありますし、それから相互組合ですから、組合員さんにPSCのように船を止めてまで改善してくれというようなことまでは言いにくいところがあります。要するに、コンディションサーベイそのものに限度があることは確かですね。

ただ、こういった形で実施していれば、少しずつ基準以下の船は排除できると思いますか、そういう方向になるだろうと考えております。

しかし今後、PSCが活動を強化して参りますと、二重三重のチェックが要るのかという問題が生じますね。

植松 新聞情報ですと、P&I インタナショナル・グループではISMコード適合というのを、保険加入の条件とするということで合意したというニュースがございましたが、その辺はまだそういうふうにはなっていないのでしょうか。

前原 船の状態を良好に維持してもらう方法として、先程申しましたコンディションサーベイのようなやり方と、もう一つはクラブのルールで組合員さんに改善をお願いする、あるいは、改善ができない場合については、ペナルティーがありますよというのをクラブルールで定める方法があります。

その中に、最近ISMコードに関する条項も新設しました。クラブルールの中にISMコードをどういう形で取り込むかについては、いろいろ論議がありました。ジャパnP&Iとしては、あまり厳しい、例えば、ISMコードに適

合してない場合は、加入を拒否するとか、加入をしている契約を解除するといったところまではやっておりません。ISMコードに適合していないことによって事故が起こった場合には保険のてん補上不利がありますよ、という程度にとどめています。

いまは国内での動きですけれども、国際的な動きに目を転じますと、今世界中には、グループを形成している14のP&Iクラブとその他に数クラブがあり、これらで世界の商船の殆どをカバーしています。

国際P&Iグループに加盟している14のクラブでは、いろいろな取り決めをしているわけですが、その中の委員会の一つにサブスタンダードシップ・コミッティーというものがあります。名前が良くないということで、今ではシップテクニカル・コミッティーという名前にかわりましたが、そこではサブスタンダード船をいかにして排除していくかが重要なテーマとして取り組まれ、その委員会がいまだにずっと続いています。

その中では、コンディションサーベイの他に、船級協会といろいろな連携をしたり、あるいはハッチカバーは水漏れが非常に多いので、水密テストの一つの方法として超音波を使ったらどうかというアイデアを出したり、トレーニングのビデオを作って各船社に配るといったようなことを行っています。要するに、サブスタンダード船をいかにして一定基準まで持ち上げるか、あるいは、排除していくかということをずっとやってきているわけです。

それから話は変わりますが、ISMコードについて、クラブカバーの問題が1つあるんですね。ISMコードが発効したらどういう問題が生じるかというのは、弁護士が随分あちこちで

講演をやりましたのでお聞きになった方もいらっしゃるかと思います。P&Iクラブは免責事由の一つに船主自身の故意を挙げています。これはどういうことかと言いますと、事故の原因が会社幹部の故意による場合は保険金は支払わないという意味です。例えば外板が衰耗していることを知りながら放置しておいた為に浸水事故が起こったような場合です。ISMコードが発効しますと船に存在する欠陥はすべて会社の要人も把握しているという制度ですから、知りながら放置しておいたとなると、船主自身の故意とみなされ、保険てん補が受けられない危険性が以前より増したということになります。それから、ご存じのとおり船主責任制限法というのが海事ではございますね。事故を起こして第三者に損害を与えたら、その実損を賠償するのが基本ですけれども、船の場合に限り、トン数に応じ一定の金額を払ったら、それで責任は免れるという独特な制度があるんです。しかしその責任制限が認められるかどうかという場合に、事故原因がその船主自身の故意かどうかということが問題となります。ISMコードが発効しますと先程のP&I保険てん補事由の場合と同様、責任制限が認められない可能性が高くなり、何十億でも、実損の賠償をせざるを得ないということになるのではないかと、海事の弁護士が指摘しています。

植松 P&Iさんは14社と数が限られている上に、インターナショナル・グループというのがありますから、数が多く分散化した一般の保険業界とは違ってサブスタンダード船排除という面でも重要なお役目を今後ともお引き受けになる立場ではないかと思いますが。

前原 そうなるだろうと思います。理由としてはP&Iクラブが大団結して統一的に事に当

れることの効果が大きいと思いますが、その他に船の堪航性に対するアプローチがP&Iクラブの方が積極的だからということが考えられます。即ち、損保の船舶保険約款では、不堪航が原因で生じた損害はてん補しないとだけ規定しているのに対し、P&Iクラブの場合は堪航性の確保を加入条件とするなど、積極的に規則化している点が挙げられます。

植松 船会社のほうから何かありますか。

山本 いつも大変お世話になっています。(笑)我々とP&Iさんとは一心同体ということではないかと思いますが、クラブのメンバーとして多数の船社を扱っていらっしゃるの、安全に関わる情報を豊富にお持ちになっているんじゃないかなと思います。

そういった豊富な船舶の安全に係る情報の共有化といいますか、一心同体であるがゆえに、一緒になって船の安全性をより高めていくようなことというのできる部分というのは相当あるんじゃないかという感じもしています。

なかなか個々のメンバー会社の、事故だとかトラブルの情報を開示できないことは当然、立場上わかりますが、一般化できるような情報も多々あるのではないかと考えています。そういったことがあれば、我々としても事故防止に大いに活用できると思いますので、こうした点についても一緒になってやっていけたらと思っています。

前原 一番いいのは、実際に起こった事故を取り上げて、事故原因は何だったのか、処理上どういった点に問題が生じたのか等を、皆さんに公表することでしょうが、事故当事者にすれば自分の落度を根堀り葉堀り暴かれることになるので、公表することの同意を得ることが難しく、このため折角の教材を共有することができない

のが現実です。

まあ、さっきおっしゃったように全てではなくても別の方法でいろいろできる部分というのはあるだろうと思いますので、私どもが持っている情報について船主さんと意見交換したりする機会がもっと増えたらいいんじゃないかなという気はしますね。

小林 やはり自分が起こした事故は、他の人に知られたりしたくないというのは当然わかりますが、実際の事故例を持って、それを今後のケース・スタディに、再発防止に役立てるとするのは非常にわかりやすいし、有効だと思いますので、今後その辺はちょっとご検討頂きたいと思います。

前原 わかりました。伝えておきます。

## 5 サブスタンダード船排除に向けて

植松 それでは、そろそろまとめに入りたいと思います。

安全確保とか、環境保全の第一の責任者は船主であるということは変わらないけれども、海上輸送に関わる諸業種すべての認識と協力も必要だという考え方がEU当局を中心として、欧州方面で強まっているというのは最近の1つ動きだなと。OECD海運委員会には「船主以外の海運市場諸プレーヤーを巻き込んでサブスタンダード・シッピングを排除するために考えられる諸方策」という、金融、保険、P&I、船級協会、荷主などに期待される行動を列挙するペーパーが提出され、目下検討されています。さらにはそういう動きを受けて、欧州荷主協会はバルク船の用船に先立って用船者が船主に確認し、保証させる諸項目の質問書フォームを「最善実行の自主コード (Voluntary Code of Best Prac-



植松英明

tice)」と名づけて提案し、EU当局や欧州諸国の政府がそれへの支持を表明していることを見ても、この辺の動きというのは今後ますます強まってくるのではないかなと思われるわけですが、そういうことも含めて皆様よろしく願いたいします。

市川 まずサブスタンダード船を排除するという究極の方法というのは旗国がしっかりその責務を果たすことだと思います。残念ながら、一部の旗国はその責務を満足に果たしていないというのが事実でして、IMOでもこの議論はここ数年ずっとしております。

先ほど申し上げたパリMOU、東京MOUの合同閣僚会議の閣僚宣言にもこの問題は取り上げられておりまして、将来に向けて旗国に対して包括的かつ強制的な要件を課せないかということを検討しましょう、ということが盛り込まれています。

IMOでも、そういった背景もございまして、まずは旗国に自分がどういうパフォーマンスをやっているのか、ということを自己評価してもらおうということをいま検討しています。

その自己評価のための書式というのをいま作っておりまして、出来た後どうやって使うかを検討していこうというのがいまの段階です。で

すから、サブスタンダード船の排除はいろいろな方に協力していただいているわけですが、本来ならば旗国がしっかりしなければならぬと思うわけです。

それからちょっと話が出ておりました寄港国ごとに若干PSCのやり方とか、判断基準が違うというのは事実です。

その理由の1つには、PSCに対する取り組みの背景が歴史的に違うというのがあります。特に先進国と発展途上国の間で見られる、単に技術的な能力の問題というのがありますが、その他に国内法というのがあります。領海内にある船舶に対しては国内法を課するということがあります。そうすると、やり方がどうしても違ってくるということになります。東京MOUというのは、PSCの手続きの調和を図りましょうということなんですが、各国のやり方まで決めましょうというわけではなくて、まずはPSCをやってどういうふうな欠陥を指摘してレポートをするかその方法を統一しましょう、それから、PSCをやった結果については電子情報で加盟国との間で共有していきましょう、そして、一国でPSCをやった後他の国に行って修理するとかいう場合には、決められた書式で通報して、その国でまたPSCに服すというような可能性を追求しましょう。そういった手続きの調和を図るのが目的でして、各国のやり方は全部統一してしまおうというのは目的にできていません。

したがって、最低限条約の解釈等の大本のところは合わせなければいけません、今後とも若干各国ごとにPSCの方向なり、一部の判断基準が違うというのが出てきても、それはやむを得ないと思われまして、それを、許容していただきたいと思えます。

前原 ジャパンP&I独自の問題かも知れませんが、私どもは保険料および保険金から見て、約4割が内航船なのです。

ご承知の通り、今のところ内航船はISMコードも適用されず、コンディションサーベイの対象にもしていません。

これには種々の理由が考えられますが、一口に言えば対象とすべき環境が整っていないからです。しかしながらわが国の場合は、サブスタンダード船排除を考える場合、内航船の問題は避けて通れず、いずれ早晚着手されなければならないと考えます。

河野 最後に荷主としてというより、日石グループの東京タンカーの代弁になりますが、P&Iさんにお願ひがあります。

サブスタンダード船を運航しているような会社はクラブへの入会を拒否して頂き、クラブのメンバーにそのような船を運航している会社がありましたらその会社にやめてもらうように努力して頂きたいということです。特に、ナホトカ号のようなひどい船を運航しているような会社については厳しく審査して頂きたいと思えます。

小林 船の安全運航については、いままで船社各社がそれぞれ独自の基準でやってきましたが、このようにサブスタンダード船排除の問題がOECD海運委員会の場で議論されたり、又、先程ご紹介のあった欧州荷主協会が独自の提案を出してきたり、この問題が世界的な1つのテーマとして盛り上がりを見せてきたことは、良質な船を提供する日本の船会社にとってもプラス面で働くものと考えています。日本船主協会としても出来るだけ前向きにサポートして頂ければと思います。

繰り返しになりますが、安全運航はあくまで

も我々船社の責任であると肝に銘じて船の保守・保船にあたっております。

サブスタンダード船排除の動きが浸透していくと、世界のマーケットには質の高い船だけが残ることとなり、結果として船を維持管理するコストも適正に評価された運賃水準になっていくものと期待しています。

山本 ISM コードもそうですし、それに伴うポートステート・コントロールの強化というのも、国際的なルールづくりによって、安全運航を確保して、ひいては、サブスタンダード船の排除をしていこうということだと思いますが、ただ国際的なルールづくりと、ポートステート・コントロール強化というようなことだけでは当然限界があると思います。

例えば、停泊中の極めて限られた時間でのPSCで、どこまでソフトウェアを含めた安全に係わる諸々のポイントについて実効あるチェックが可能なのかという問題があります。

また国際規則に基づく証書を取得しているだけで安全性がすべて担保された訳ではないことは、例えばナホトカ号の事故を引き合いに出すまでもなく当然のことでしょう。やはり最終的には船主あるいは管理会社の安全についての認識の問題というところに帰着するのではないかと思いますし、それを前提にした船主・管理会社の自主的な努力といえますか、改善の努力といえますか、そういうことがきちんとしていない限り、船の安全性というのは確保されないんだろうと思います。

当然、それには先程もお話に出たような、安全に向けての諸々の自助努力の中にコストがかかるということだろうと思います。

したがって、船主・管理会社の努力といえますか、当然していかなきゃいけない努力という

ことを正當に評価する仕組みみたいなものが出来上がっていかないと、最終的なサブスタンダード船の排除につながっていかない。安全ということの担保につながらないんじゃないかと思います。

以前、ヨーロッパでダブルハル・タンカーに対して入港料を減免するというグリーンアワードという制度を導入したケースもありますが、一生懸命に努力している会社もあるわけですから、国の施策としてもそういったものをどう評価していくかというようなことがもしのできるのであればやっていただけたらと思います。

それからP&Iさんのほうにも、メンバーあつての保険の仕組みでもあるわけですが、安全対策については最終的に船主、管理会社の努力によると思うわけで、それに対する正當な評価という意味で、本当に悪質なメンバーというのは排除していくようなことも業界としてやっていただきたいと思います。

最後に、荷主さんに対しても、船社の安全に対する努力について正しい理解と評価を望みたいと思います。

既にメーカーの世界では導入が進んでいる品質保証という考え方が、貨物輸送サービスの分野にも及んできています。ISMコードは船舶管理の分野におけるISO 9000規格ともいえるわけですが、さらには荷主に対するサービスの品質保証という仕組みが両者のニーズとして普遍化してくることも考えられると思います。安全輸送について、荷主として船社に何を求めるか、それに応える船社を荷主はどう評価するのか、サブスタンダード船排除の仕組みと同時に優良船主を評価する仕組みづくりも今後のテーマだと思います。

植松 本日はありがとうございました。

# 海運 ニュース

平成11年度海運関係予算概算要求について

## 平成11年度海運関係予算概算要求について

運輸省をはじめとする各省庁は、平成10年8月末に平成11年度予算概算要求事項を決定し、大蔵省に対して要求を行い、折衝を開始した。

概算要求事項のうち、海運関係事項の概要は以下のとおりである。

### 1. 外航海運対策の推進（運輸省）

- (1) 若年船員養成プロジェクト（国際船舶職員緊急養成事業費補助）

国際船舶への船長・機関長の2名配乗体制の導入を円滑に実施し、国際船舶制度を推進するための若年船員の早期養成・確保を図るため、シミュレータ等を活用した座学研修や乗船実習など8,800万円を要求している。

- (2) 国際船舶制度推進事業費補助

国際船舶制度を円滑に実施、拡充していくための推進事業費補助として400万円を要求している。

- (3) 財政投融资（日本開発銀行融資）

海運事業者が貿易物資の安定輸送のため

に投資する外航船舶（昨年度からの継続分5隻に230億円、新規建造は4隻分を見込み120億円）、海運関連施設を融資対象とした貿易物資安定供給枠として368億円を要求している。

また、外航船舶に適用されている融資条件は現行通り、開銀特別金利<sup>⑤</sup>とし、LNG船、超省力化船かつ基幹輸入物資輸送船が60%、その他が50%となっている。

### 2. 運輸施設整備事業団（運輸省）

運輸施設整備事業団は、内航海運の体質改善、国内旅客船の整備等の事業を推進するため、海運事業者と共同して、船舶の建造を行うこととしており、平成11年度においては、船舶関係についてその事業規模を768億円（前年度比：21億円増）とし、このうち自己資金303億円を除く465億円を財政投融资として要求している。

その内容としては、内航海運の体質改善を図るため、近代的経済船の建造、内航貨物船の改造などを促進することとし、代替建造12万%、

総額で623億円、国内旅客船の整備を目的として、152億円を要求している。

このほか、既存の共有船から物流効率化に資するモーダルシフト船への代替建造を促進するための早期償還に必要な補助金として10億円を要求している。

### 3. 船員対策関係（運輸省／厚生省）

#### (1) 運輸省関係（一般会計）

離職船員の雇用促進を図るため、職業転換等給付金の支給、技能訓練事業等を実施するとともに、貿易物資の安定輸送体制の整備を図るため、外航海運の国際競争力の強化等に向けた国際船舶制度の拡充等を行うこととしている。

具体的には、日本船員福利雇用促進センター（SECOJ:Seamen's Employment Center of Japan）が行う船員雇用促進対策事業への補助金として、外国船就職奨励助成、内航転換奨励助成、技能訓練助成、船員職域拡大訓練助成、内航職域拡大訓練助成、離職高齢船員活用対策助成のほか、若年船員養成プロジェクトとしての8,800万円を含め合計7億3,900万円（前年度比：4億2,600万円増）を要求している。

なお、本四架橋開通等に伴う旅客船事業からの離職者数が大幅に増加することが想定されていることから、職業転換等給付金については5億9,600万円（前年度比：4億2,500万円増）を要求している。

#### (2) 厚生省関係（船員保険特別会計）

雇用船員を対象とする対策として、船舶

職員養成訓練等技能訓練事業費9,984万円、外国船船員派遣助成金および訓練派遣助成金等雇用安定事業費4億3,874万円を含む総額6億8,299万円（前年度比：439万円減）を要求している。

### 4. 開発途上国船員養成への協力（運輸省）

政府開発援助（ODA）の一環として、外航船社の協力を得て行う開発途上国船員研修受け入れ事業に対する補助金として7,200万円（前年度比：800万円減）を要求している。

この事業は海事国際協力センター（MICC: The Maritime International Cooperation Center of Japan）が、外航船社の協力を得て、従来どおりフィリピン、インドネシア、ベトナム等の船員67名（前年度比：3名減）を受け入れることとしている。

### 5. その他（運輸省）

国内海運を利用したモーダルシフト推進を図るため、物流の効率化・合理化、コスト低減のための調査費として1,600万円を要求している。

# 船舶搭載機器の2000年問題

## 〈前編〉

財団法人 日本海事協会  
2000年問題プロジェクトチーム

現在我々の日常生活の様々なところにコンピュータシステムが導入されています。例えば家庭電化製品のほとんどにコンピュータが取り入れられていることでもわかるように、もはやコンピュータなしでは私たちの現代生活は成り立たないといっても過言ではないと思います。

ところが21世紀を目前に控えた今、西暦2000年になるとコンピュータが誤作動を起こすといういわゆる「コンピューター西暦2000年問題」が世界的に懸念され、トラブルを未然に防ぐため、様々な対策が講じられています。

もちろん海運の世界にもあらゆるところにコンピューターが導入されています。

海運界でもこの「西暦2000年問題」について、関係各方面で対応が急がれていますが、当協会では、この問題を船舶の安全運航に係わる問題として捉え、2000年問題プロジェクトチームを編成し、対応しているところですので、その概要について以下のとおり報告します。

### 1. コンピュータの2000年問題

コンピュータの2000年問題とは、西暦年を下2桁のみでプログラムされたコンピュータシステムが、下2桁の“00”や“99”を実際の年度とは異なる判定をする場合があり、下表に示すように単純な異常から、この日付誤認に起因する重大な故障にいたるまでのさまざまな事態が引き起こされる可能性をさします。

例えば、2000年に入った瞬間に、船舶が航行

#### 異常が発生する可能性のある日

異常が発生する可能性のある日	原因
1999年1月1日	西暦年の下2桁“99”をプログラムの終了と判断
1999年9月9日	
2000年1月1日	西暦年の下2桁“00”を1900と判断
2000年2月29日又は2000年12月31日	1900年が閏年ではないために2000年も閏年ではないと判断

を停止し、または進路を誤る、機器が停止し、または誤作動する、あるいは記録装置が停止する、などの異常が発生するといわれています。

この問題の原因は、効率よくプログラムするために、西暦年を下2桁でインプットしたことに端を発しています。従って、この問題を解決するためには、事前にシステムの総点検を行い、異常を起こす可能性があるシステムについて、そのプログラムを書き替えるかまたはマイクロチップを交換する等の措置が必要です。

不測の事態を事前に回避するために、製造者または専門家の協力のもとに、船舶に設備されている全てのシステム・機器類が2000年問題に適応したものであるかどうかを速やかに調査し、必要な対策を講じるよう推奨いたします。

コンピュータの2000年問題およびGPS問題(下記2参照)が発生する可能性のあるシステ

ム、機器等について、適切な解決策を提示できるのは、当該システム、機器等の製造者に限られます。そして、この2000年問題は、当会の技術規則では捕捉されていない問題のため、利用者が製造者の協力を得て対処すべき問題であると認識しております。

2000年問題が原因で、万一システムが故障した場合に派生する膨大な費用ならびに損害保険請求や法定費用におよぼす影響を考慮しますと、事前に対策を講じるといふ、未知の混乱に対する予防措置は、船舶運航者にとって十分に価値があるものと思われま

## 2. GPS 問題

Global Positioning System (GPS) の一部には、1999年8月に異常が起こる場合があると指摘されています。これは、GPS に組み込まれた時計が、1980年1月6日から起算して1024週に達した時点（1999年8月21日深夜）で、自動的に、起算日にリセットされることにより発生するものです。GPS は多様の機種が世界的に普及していますが、使用部品が共通であるため、当該 GPS の製造者を問わず多くの機種にこのような異常が発生するものと予想されています。必要な対策を講じていない場合には、早急に製造者と相談されるよう推奨いたします。以下、GPS 問題を含めてコンピュータの2000年問題と呼びます。

## 3. 当会の対応

西暦2000年になると船舶の設備に組み込まれたコンピュータの一部が誤動作を起こし、船舶の安全運航に危険をおよぼしたり、海洋汚染などに発展する恐れが懸念されます。この問題を巡っては、各国政府、船級協会、関係機関から世界の海事関係者に注意が喚起されていますが、

未だに関係者から具体的な対策が提示されたとはいえない状況です。このため当会は、「2000年問題プロジェクトチーム」を設置しコンピュータのハードやソフトにより引き起こされる問題点およびその対策を調査し、可能な限りの情報を公開し、海運界の混乱を最小限におさえるために、次の情報を順次公開してゆく予定です。

- (1) 製造者から収集した機種別、型番別の機器の問題点と対応策
- (2) 船舶運航者への「2000年問題」に対応するための指針（例）
- (3) その他、問題解決に有効と思われる情報

## 4. 「コンピュータの2000年問題に関するアンケート」の実施

西暦2000年1月1日まで480日をきり、コンピュータの2000年問題およびGPS問題への対策を必要とする機器を特定する作業を行っていない場合は、早急に開始する必要があります。船舶に搭載されている装置の大半に、コンピュータを内蔵した電子・電気機器が組み込まれています。これらの装置の制御・表示・警報用に組み込まれたコンピュータやチップは、1隻の船舶にどのくらいあり、どのような種類のものを特定することは膨大な作業となります。

この2000年問題を船上で解決するためには、次のような手順が必要となります。

- ① コンピュータあるいはチップが組み込まれている装置や機器を特定
- ② そのコンピュータあるいはチップが日付や年月のデータを扱っているか否かの調査
- ③ 日付や年月を扱っているハードやソフトが2000年問題をひき起こすか否かテストデータで確認
- ④ もし、問題が発生すると予測された場合には、適切な対策を実施し、その対策が確

### 実に行われたことの確認

実際にこのような作業を実施することを想定しますと、本船に配備されている機器をリストアップし、各機器メーカーに2000年問題が発生するか、発生するとすれば、その対策はどのようにするかを、逐一問い合わせすることになり、大変な時間と労力の投入が必要となります。

これらの作業をできる限り軽減させるため、船舶運航者に役立つ情報を提供できるよう、関連メーカーに対して本問題に関するアンケート調査を行いました。

この調査では、予想される不具合点とその原因、本船への影響とその対応策についての情報を収集し、さらに関係者への情報公開の可否について調査することを主目的とし、船用機器メーカー211社を対象に行いました。8月末現在におけるアンケートの回収状況は、52メーカー、382品目です。その調査結果によると一部ではありますが、GPS受信機、機関監視装置、GMDSS設備などに問題が発生することが判明しました。船上の装置に関して2000年問題を速やかに調査・検討する必要性が認められました。このアンケート調査結果を当会のホームページ (<http://www.classnk.or.jp>) の“Year 2000Problem”カラムにて提供しておりますのでご利用願います。この情報公開は、今後回収されるアンケートをもとにアップデートしながら2000年まで継続いたします。

当会が本問題に取り組む上で調査した関係官庁、関連機関、コンピュータ関連企業などが提供しているホームページのうち、有用な情報と思われるホームページのWeb Site Addressを皆様方のご参考までに、アンケート調査結果と共に当会のホームページに掲載しております。

(表1参照)

平成10年8月31日現在(回収率は約25%)の

アンケート回答状況は、下記の通りです。

調査はできる限り広範囲に行いましたが、すべてを網羅したものではありません。各装置における不具合及び影響についての判断は、それ

### 1. アンケートの回答数

種類	製造者数	機器数	機種・型式数
Loading Com. 関係	9	10	21
機関設備関係	36	63	174
航海・無線設備関係	14	42	187

### 2. 主な不具合についての回答

( ) 内の数字は、回答のあった機器/機種の数を示す。

2000年を1900年として処理してしまう	
2000年の閏年処理がされない	総合航海システム(1)
日付不連続となる	データロガー(1)、液面計測装置(1)
GPSカレンダーがリセットされ日付時間がくろう	GPS(2)、インマルサット(1)
その他(内容記載)	GPS(1)(2000年以降電源on/offすると日付がくろう)

### 3. 問題発生の原因についての回答

内蔵ソフト	総合航海システム(1)、GPS(4)
マシン語	データロガー(1)、液面計測装置(1)
O S	
チップ、CPU	
その他	

### 4. 影響の程度についての回答

船舶の運航・安全に影響あり	
機能停止	総合航海システム(1)
正確に機能せず	
日付、時刻の異常のみで制御・監視には支障無し	データロガー(1)、液面計測装置(1)、インマルサット(1)、GPS(3)
その他	
外部の接続機器に影響を与える	

5. 対応策について回答

関係者への通知	総合航海システム(1)、GPS(1)、データロガー(1)、液面計測装置(1)、インマルサット(1)
船級検査	なし
型式承認の変更	なし
部品・ユニットの交換、不具合品の改修	なし
ソフトの変更及び再インストール又はROMの交換	GPS(2)、総合航海システム(1)、データロガー(1)、液面計測装置(1)、インマルサット(1)
機器、装置の交換	
船上で乗組員によりリセット、手動入力、再始動	
その他	

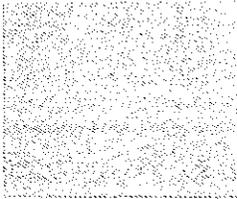
それぞれのメーカーの見解を転載しているものであり、なかには情報公開の許可が得られないものもあります。情報の詳細な内容あるいは公開し得ない情報についてのご質問がある場合には、直接メーカーにお問い合わせ願いたく、メーカーの住所、電話・FAX番号もホームページに掲載しております。

なお、本件についての弊社内のお問い合わせ先は次の通りです。

(財)日本海事協会 2000年問題プロジェクトチーム  
 (材料機装部：角田、村上 Tel：03-5226-2020  
 Fax：03-26-2091)

表1 2000年 問題関連ホームページ 一覧表 (一部)

題	名
通商産業省 コンピュータ西暦2000年問題の対応	<a href="http://www.miti.go.jp/topic-j/e2000nej.html">http://www.miti.go.jp/topic-j/e2000nej.html</a>
通商産業省 情報関連・報道発表資料一覧	<a href="http://www.miti.go.jp/press-j/information/v-menu-j.html">http://www.miti.go.jp/press-j/information/v-menu-j.html</a>
第2回コンピュータ西暦2000年問題関係省庁連絡会議の開催について	<a href="http://www.miti.go.jp/press-j/information/v80414bl.html">http://www.miti.go.jp/press-j/information/v80414bl.html</a>
コンピュータ西暦2000年問題関係省庁連絡会議の設置について	<a href="http://www.miti.go.jp/press-j/information/v71216gl.html">http://www.miti.go.jp/press-j/information/v71216gl.html</a>
“2000年問題”へのマイクロソフト製品の対応についてのご説明	<a href="http://www.microsoft.com/japan/info/releases/2000-5.htm">http://www.microsoft.com/japan/info/releases/2000-5.htm</a>
ノベルの西暦2000年問題の対応について	<a href="http://www.novell.co.jp/pressrel/">http://www.novell.co.jp/pressrel/</a>
富士通 課題と当社の取り組みについて	<a href="http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/2000/">http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/2000/</a>
You're Not Working on the Year 2000 Date Problem Because...	<a href="http://www.fujitsu.co.nz/y2k_101.htm">http://www.fujitsu.co.nz/y2k_101.htm</a>
FUJITSU YEAR 2000 Server Product Status	<a href="http://www.fujitsu-computers.com/Year2000/yr2ksrvl.htm">http://www.fujitsu-computers.com/Year2000/yr2ksrvl.htm</a>
IBM Year 2000 Product Readiness	<a href="http://www.yr2k.raleigh.ibm.com/">http://www.yr2k.raleigh.ibm.com/</a>
IBM 西暦2000年問題	<a href="http://www.ibm.co.jp/ad2000/">http://www.ibm.co.jp/ad2000/</a>
NECの西暦2000年対応	<a href="http://www.nec.co.jp/japanese/product/ad2000/">http://www.nec.co.jp/japanese/product/ad2000/</a>
Sun's Year 2000 Operating Environment	<a href="http://www.sun.com/y2000/enhancements.html">http://www.sun.com/y2000/enhancements.html</a>
Year 2000-Lloyds Register, Thomas Miller & Co. Ltd	<a href="http://www.ship2000.com/">http://www.ship2000.com/</a>
Year2000 General Information	<a href="http://www.ship2000.com/Ship2000.nsf/Y2Kinfo?OpenForm">http://www.ship2000.com/Ship2000.nsf/Y2Kinfo?OpenForm</a>
Year 2000 Home Page (Information Technical Association of America)	<a href="http://www.itaa.org/year2000.htm">http://www.itaa.org/year2000.htm</a>



## 「変革期を迎えた船陸間通信」

インターネットをはじめとしたコンピュータネットワークの普及は通信の世界にある種の革命を起こしたといっても過言ではありません。インターネットの導入によって、我々は距離や時間を越えて世界とコミュニケーションを図れるようになりました。

世界を舞台に展開している海運業でも、近年着々とコンピュータネットワークの高度利用が行われています。

本誌では、コンピュータネットワーク導入により、大きな変革期を迎えている船陸間通信に着目し、今年、船陸間の電子メール実用化を含む新情報通信システム「NICE21」を構築したナビックスライン(株)で、システム構築に大きく関わったナビックスエンタープライズ(株)LAN 管理室長の田山隆始氏に船陸間通信についてご寄稿頂きました。

2000年までわずか1年3カ月余り、アルビン・トフラーの「第三の波」が出版されたのが1980年、まさしくC&Cの融合とそれを取りまく大きな波が押し寄せているのは昨今のインターネットの普及等を見ればおわかりいただけると思います。

テレックスが導入されるまでは電報でのやり取りが主流で、情報伝達手段で記録に残るものは電報しかありませんでした。

KDDのテレックスサービスが開始されたのは1956年9月、NTTは10月に東京-大阪間でサービスインされ、その直後に商社や海運会社にテレックスが導入されました。

当時は、電話と同じでダイヤル即時通信と1分間375字を送信でき経済的といわれていました。

その根拠は会話をメモする場合、分速60字が限度であるから375/60控えめに見て電話の数倍の能力を持つとのことでした。

新入社員の日課はテレックスを読むことと、飽きる位読んで、慣れてくると簡単な返事の訓練それも上司から赤鉛筆で原形をとどめない程修正されていた時代が長く続いていました。

ちなみに1968年の国内テレックス利用は1日18万通、電報が21万通また、国内テレックス加入者数は26,000。米、西独に次いで世界第3位だったそうです。

## C&C (Computer & communication) の融合とインターネット

1985年に行われた電気通信事業者のNTTの民営化によりNCC (new common carrier) すなわち新電々ができ通信料金の価格低廉化が進みまた、移動体電話サービス(携帯電話・ポケベル・PHS)等が伸長してきましたが、電電公社時代から今までのアナログ網のデジタル化を黙々と行ってやっと1990年に皆さんご存じの“ISDN 網”が完成したわけです。

また、IC(集積回路)やLSI(大規模集積回路)の飛躍的進歩はとどまる所を知らず、ことにCPU(central processing unit)はいまや内部クロックのスピードが450Mhzになろうとしています。

このような高性能のCPUのパソコンやパソコンソフトの進化普及と光ケーブルという高速通信が可能なデジタル通信網が融合されたわけですが、1970年代に米国政府によって軍事情報の伝達手段として開発されたネットワーク網が1990年代に入り、民間の機関によって管理されとともに民間の商用通信の利用が認められたことにより、数多くのプロバイダーが設立されインターネットの世界規模での爆発的な普及につながったわけです。

米国ではLANや電子メール等の活用による情報技術の活用による企業の組織改革の推進により企業が活力を取り戻していったのですが、日本では、パソコン一人1台の必要性はもとより、狭い事務室内で電子メールやグループウェア等不必要、LANのかわりにRUN(事務所内を走れ)で充分といった認識が一般的で効果が

見えないコストに対する情報化投資が遅れていましたが、米国のホワイトカラーの生産性の向上が情報技術の活用にあることが理解され、日本でもコンピュータの2000年問題と同時に情報技術活用に取り組んでおり、この2-3年でLANやグループウェアの普及が急速に進んでいます。

## 船舶との通信

モールス符号による電信事業は1844年にスタートし、1896年にマルコニーが無線電信に成功し、(1876年にはベルによる電話機が発明される)以来100年に亘り、全世界で利用されてきた無線電信ですが、長崎無線電報局も本年6月一杯で国際電報の取り扱いを取り止め、本年度中には閉局の予定となっております。

日本の最後の無線電報局がなくなるのは一抹のさびしさを感じるものがあります。

1982年になると陸上と船との通信はマリサット海事衛星サービスの開始により電話の利用が可能となり、さらにインマルサット衛星サービスに引き継がれ、テレックス、ファックスも利用できるようになり、船舶とも陸上と同様な通信手段が確立しました。

しかし、本社の通信インフラ(基盤)がテレックス中心で、代理店や船舶ともテレックス通信で充分でしたが、日本国内ではテレックスの加入者数が激減し、NTTはテレックスサービスを維持してゆくためその基本料を順次値上げしてゆくことになっており、テレックス機器等も、既製品はないため多額の費用を掛けた自己開発しかない状態になっています。

事務室内のLAN化、電子メール、グループ

ウェアの導入およびこの秋からテスト運用に入る Sea-NACCS（海上貨物通関情報処理システム）、ならびに S.C./S.F.NET（荷主・船社間および荷主・海貨業者間の海上貨物運送にかかわる情報ネットワーク）や POLINET（港湾貨物情報ネットワーク）、船舶 CALS（\*）プロジェクトなど船を取りまく情報処理の通信手段として、電子メール通信の必要性が強くなっていると云っても過言ではないと思います。

### 船舶乗組員のグローバル化と船舶管理

1969年にわが国初の M O 船が完工、1984年ごろには、近代化船による乗組員の少数精鋭化が開始されるとともに、国際競争力低下を回復するための仕組船、便宜置籍船、混乗船化が進行する中での船舶管理のあり方が模索されることになりました。

国際安全管理コード（ISM コード）で求められている要件を満たす船舶管理システムの中の一項目として“船陸間の管理・連絡体制の整備”があり、外国人乗組員に各種の規則やその変更事項を知らせる為の船舶管理の有効的な手段として、またコンテナ船等の大量のデータの高速伝送の手段として、必然的に電子メールの利用が必要となってきたわけです。

これは関連会社、取引先等を含めたネットワーク化による、一層のスケールメリットの享受と処理の高速化・効率化を意味しています。

実は海外の先進的海運企業や船舶管理会社では5～6年前より船舶に電子メール用パソコンの搭載実験を行い電子メールの導入に踏み切っており、テレックス通信から電子メール通信へと移行が行われていましたが当時は陸上の事務

室内のインフラが構築されておらず悔しい思いをしていました。

当社も船舶管理をシンガポールに移したのをきっかけとして、船舶管理のグローバルスタンダード化の一環として、シンガポールに Hub コンピュータを置き対船舶との電子メール通信に順次移行し現在はシンガポールの船舶管理会社とシンガポール管理船とはすべて電子メール化されていますし、近々には東京本社-シンガポール-本船間の電子メール化を行う予定となっています。

船陸間の電子メール通信実現に当っては、日本籍船の場合、無線に関わる機器は電波法で定める条件に適合していなければならないため、その条件をクリアし、かつインマルサット A 設備や通信ソフトにあうモデム（電話回線と接続するための変調・復調装置）を探すのがまずひと苦勞でした。

そしていざ実船搭載という段になって、モデムコマンドの変更やモデムスピードの設定に手間がかかり、その他インマルサット B ではプリント基盤が手に入らない等のアクシデントもあったため、全船展開が数ヶ月遅れました。

### 電子メールの課題

これから船陸間の通信において電子メールが中心的アイテムとなっていくのは間違いないと考えられますが、電子メールについてはまだまだ解決していかなければならない下記のような課題があるのも事実です。

#### ① メールが文字化けする恐れがある

テレックス通信でも、通信網の品質の劣化による文字化けが発生することがありました

が、電子メール特にインターネット等を利用する場合も注意が必要です。

インターネットは米国から普及したものであるから、基本的に欧文のテキストの送受信のみを想定して作られているため、ファイル添付をせず1バイト（半角）の欧文だけで送れば文字化けは原則として起きませんが、日本語でメールおよび添付ファイルを作成した場合には文字化けが起きる可能性があります。

日本語を扱う文字コードには、「JIS」「シフトJIS」「EUC」があり、インターネットで発信する際には、7ビットのJISコード（ISO-2022規格）に自動変換されることになっていますが、送信中自動変換しないメールソフトを使用するサーバを通ることがたまにあることが、文字化けを起こす主な原因のようです。

- ② アプリケーションソフトの違いで添付ファイルが読めなくなることがある

パソコンのアプリケーションソフトすなわち、一太郎対WordまたはExcel対Lotus123等など相手のソフトの種類が違っていたり、同じソフトでもバージョンが違うもの同士では読むことが出来ないこともあります。

- ③ 基本的にメールは自動的に受信されない

電子メールを自宅で送受信する場合、自分あてにメールがきているかは通常は電話回線を使いプロバイダーのコンピュータにアクセスするわけですが、社内LANだけの経験しかない方は電子メールは黙っていても自分のパソコンに着信すると勘違いをしているケースがあります。

陸発・船舶宛での電子メールも当然プロバイダーのコンピュータで仕分けされ船のアクセ

スを待っています。

- ④ 各種コンピュータウイルスが無意識の内に蔓延することがあり、添付ファイルにコンピュータウイルスが潜んでいた場合、受信側のPCにウイルスチェック機能がなければ、パソコンがウイルスに犯されてしまいます。船陸間でそれが起こったりすると、船舶の運航上深刻な問題につながりかねません。
- ⑤ 裁判における証拠能力がない

国際テレックスの場合、KDD等キャリアの受付日時や受付けた交換機のトラックナンバー、相手のアンサーバックコード等が表示され、国際海事裁判等での証拠能力を有しているが、電子メールについては未知数であり認証局等がその扱いについて、検討しているところでは。

電子メールは上記のような課題もあるので、急ぎの連絡は今まで通りテレックス・ファックス・電話の方が有効であると考えられます。電子メールの導入で船舶との通信メディアが増えて多様化したと考え、それぞれの通信方式の長所をどう利用して行くかはそれぞれの企業で創意工夫がされてゆくことになるでしょう。

また海上における遭難および安全の世界的な制度（GMDSS）化で専任通信士がいなくなるなかでいかに安定し多様化された通信を運用してゆくか課題が残されたといえましょう。

#### ※ 船舶 CALS

CALSとは、企業間の情報システムを活用して、効果的な製品開発や、商取引、管理を行うことを目的として開発されたシステムである。船舶CALSは、船舶に関する技術情報の共有化を図り、情報の共有化をすることで船舶ライフサイクルでの間接費用の削減と、生産性の向上を目指し開発されている。

## London 便り



CENSA 事務局の次長／局長を長く務めたマレー・グラハム氏が今年の10月末を以て引退することとなりました。CENSA という団体については定航部門に関係されている方はよくご存じでしょうが、一般にはあまり馴染みがないかも知れません。私自身も海上勤務時代、船協の国際部関係者に「どんなお仕事ですか?」と聞いたところ「ケンサの仕事が主です」といわれ、思わず「サーヴェーヤの仕事ですか?」と聞き返した覚えがあります。

CENSA は “COUNCIL OF EUROPEAN & JAPANESE NATIONAL SHIPOWNER'S ASSOCIATIONS” の略で日本語では欧州・日本船主協会評議会と呼んでおり、海運政策に関する欧州を中心とした船主協会の団体で現在会長はノルウェー人、そして日本郵船の山口常務が副会長を務めておられます。

マレー・グラハムは海運政策に関する豊富な

知識と卓越した文書作成能力、そして素朴な人柄と高い教養をもって関係者にはよく知られた人物です。今回は、そのグラハム氏が自分の死後、海事専門紙 “LLOYD'S LIST” にこんな「死亡記事」を載せてほしいと思い、自分で考えたという原稿を頂きましたので、それを意識して彼の人物像と CENSA について紹介したいと思います。

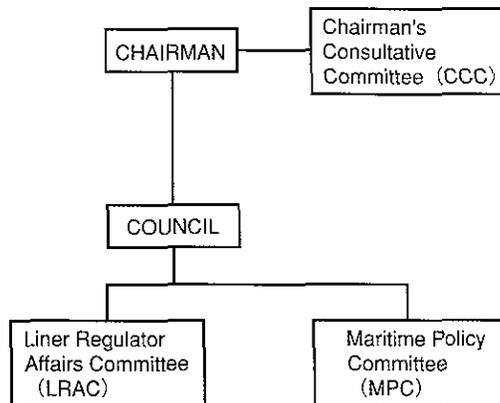
\* \* \*

マレー・グラハムはスコットランドの伝統ある船員一族の出身である。彼の祖父は帆船の船長免許を持ち、長い間中国沿岸のパイロットとして貢献した。彼の父親はスコットランドのダンディーにあったカレドン造船所の見習機関士として入社、その後名門ブルー・ファンネル・ラインの機関士として乗船し、上級機関長の免許を得た後、当時の貿易省の船舶機関の検査官として働いた。

マレー・グラハム自身もキュナード・ラインとポート・ラインの機関士として6年間の海上勤務の後、上級機関長免許を得て、父親と同じく貿易省の船舶検査官となった。

検査官として15年間務めた後、運輸省と名前を変えた政府の海運政策部門のスタッフとして抜擢され、パリにある経済協力開発機構 (OECD) やジュネーブの国連貿易開発会議 (UNCTAD) の会議に英国代表団の一員として参加し精力的に活動した。この時期は各国政府が最も活発に海運に干渉した時期でもあった。海運業界は「自由にして公正な競争」の原理を維持

CENSA機構図



すべく腐心し、特に UNCTAD も支持していた途上国による貨物留保政策と国家補助を受けたソ連海運に対抗する為に苦心惨憺していた時代である。

海運政策部門のスタッフとして5年間働いた後、マレー・グラハムは次長として CENSA の事務局に加わり、主としてタンカーおよびドライ・バルクの貨物留保政策に関する議論に深く関わった。これらの貨物留保政策に関する戦いにおいて、勝利を収めた後、海運業界が反対していた UNCTAD のオープン・レジスターの漸次廃止を目的とするプログラムについて海運界と密接な協力関係をもった。このオープン・レジスターに関する闘争は彼が関与したものの中でも最も長期に涉ったもので前後8年にもおよんだ。

彼が関与した問題の一つに現在も欧州裁判所で係争中の内陸一貫輸送の運賃設定に関する問題がある。CENSA によって行われた運賃同盟とコンテナ料金体系等に関する初期の研究はその後、マレー・グラハム自身もメンバーである UNCTAD の専門家グループによって完成された。このグループは欧州および日本船社の専門家からなり、内陸一貫輸送の運賃設定に関する政府の支持を目的とするガイドラインの採択に成功したが、残念ながらこれは欧州委員会の受け入れるところとならず、第IV総局(競争総局)ヴァン・ミヤートの1994年のレポートおよびその2年後のカールスパーグ・レポートにても否定されている。この二つのレポートに対する船主側の反論は INTRA-INDUSTRY MULTI-MODEL COMMITTEE (IMC) によってなされた。この IMC は欧州、米国、日本船社の専門家からなっているが、この反論の草案はマレー・グラハムによって作成され、編集されたものである。



▲マレー・グラハム氏

比較的最近の問題としては米国における外航海運改革法案がある。マレー・グラハムは CENSA を代表して唯一人の外国人として米国上院の公聴会に意見を述べるとともに、欧州および日本船社の意向を受け改革法案を船主と荷主との利害のバランスが取れた現実的なものとなるよう努力した。

彼の海運政策に関する長い経験と業績から汲み出せる教訓は、海運に関する政府の干渉に対しては決して性急に反応すべきではないということである。事が起きたらまず成すべきことは腰を据え政府の意図せんとする所を慎重に分析し、味方努力と共に反駁資料やデータを十分に収集し整理し、そのうえでおもむろに議論を行うことである。

CENSA を退職した後、マレー・グラハムは彼の愛したノルマンディーのコテージにて時代物のワインとその高い眼識で長い時間を掛けて収集した数々の絵画と、そして知る人ぞ知るアメリカの南北戦争に関する専門家として多くの貴重な資料に囲まれ安らかな老後を送った。

欧州地区事務局長 赤塚 宏一

# 海運雑学ゼミナール 第102回

## 重油への燃料革命で 花開いた客船黄金時代

蒸気機関の燃料には、長い間石炭が使われていたが20世紀初頭になると、石油産業が勃興し、石炭と比べて安価な重油が供給されるようになった。

これに着目し、1908年に世界初の重油専焼タービン船として竣工したのが、東洋汽船の天洋丸。その後、ディーゼル機関が発達したこともあり、石油から重油への転換は急速に進む。

石炭と比べた重油の長所はいくつもあったが、最も注目すべき点は、船内のスペース効率の向上だった。その頃、貨物船や客船は大型化が進んでいたが、貨物積載量や船客スペースを増やそうとすれば、その分、燃料庫の容積や火夫の人数も増え、それによって大型化によるスペース拡大効果が相殺されてしまうというジレンマに、当時の海運業者は悩んでいた。

液体燃料である重油は、石炭のように大きな燃料庫を必要としない。また石炭を運んだり、

石炭をかき混ぜて火力を一定に保つ必要もない。このため、石炭を使う場合に不可欠だった大勢の火夫も必要がなくなり、その分、乗組員の居住スペースも小さくできた。

こうして船内のスペース効率は高まり、貨物船では、その分、貨物の積載量が増えた。しかし当時、その恩恵を最も受けたのは客船だった。

豪華さを競い合っていた当時の客船は、贅沢な客室、大食堂やシアター、プールなど陸上の一流ホテルをも凌ぐ設備のために多大なスペースを必要とした。重油専焼化で生まれたゆとりを、すべてこうした乗客設備や、サービス向上のために増員された客室乗務員の居住区として使うことができたのである。

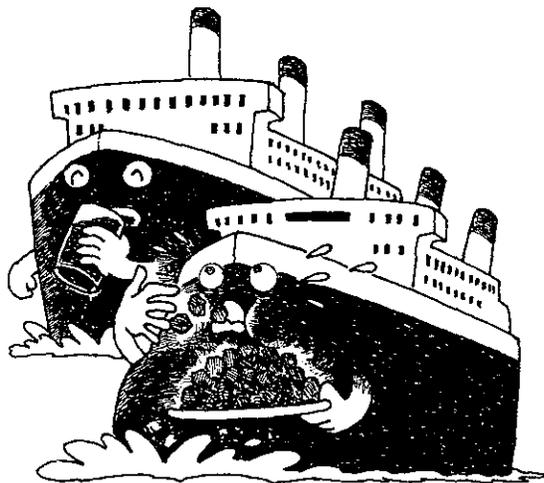
燃料を重油に替えることで蒸気タービンの性能も向上した。船型は大型化しても燃料消費量はむしろ低減し、かつ速力は大幅にアップした。こうして太平洋ブルーリボンの記録を次々と塗り替える高速大型客船の全盛期が到来する。

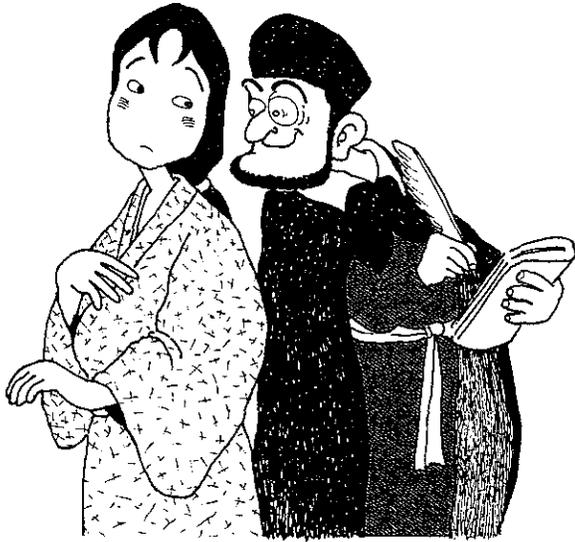
陸上では自動車、空では飛行機を誕生させた20世紀のエネルギー革命は、船の世界でも重要な革新の原動力となったのである。

## フロイスの「日本覚書」が 伝える近世日本の暮らしぶり

ルイス・フロイスは16世紀後半に30数年にわたって日本に滞在したイエズス会の司祭。彼が残した「日本覚書」は、当時の日本の風俗習慣をこと細かにとりあげ、その一つ一つをヨーロッパのそれに対比させながら記述した、歴史研究の視点からも興味深い文献だ。

15の章にわたって、当時の日本の男女の風采や衣服、僧侶の風習、食事や飲酒の慣習、家屋や武器や芸能などについての観察をこと細かに





記しており、日本の船や船道具、船乗りの慣習についても興味深い1章が設けられている。

船についての記述は30項目ある。「我らの船には肋骨と甲板がある。日本のにはない」「我らの船には布製の帆がある。彼らのはすべて藁の帆である」「我らの水夫は漕いでいる間は坐っており、しゃべることはない。日本の水夫は立ち上がり、ほとんどいつも歌っている」「我らの船は昼も夜も航行する。日本の船は、夜は港に停泊し、昼に航行する」といった当時のヨーロッパ人の視点から見た日本の船や船乗りについての観察の視点はじつにユニークだ。

すべてがフロイス個人の見聞によるもので、正確さにやや疑問な点もある。対比されるヨーロッパの記述にしても、来日後すでに数十年を経た彼の知識がその後のヨーロッパ事情を正しく反映していたかどうかという疑問も残る。

とはいえ近世初期の日本人の生活全般をここまで網羅的に記述した文献は日本にはない。好奇心旺盛な宣教師の「覚書」が、我々日本人にとっても、歴史資料として極めて貴重であることはいままでもない。

## 森林枯渇で終わりを告げた 海の女王ベネチアの覇権

地中海の覇権を握り、イスラム諸国経由で入ってくる香料その他、様々な東洋の物産の中継貿易で巨利を得ていた15世紀半ばのベネチアは、当時、キリスト教圏最大の海軍国でもあった。

当時のベネチア海軍の主力はガレー船で、細長い船体に三角帆を装備し、さらに150人ほどの漕ぎ手を乗せ、風があれば帆走し、風がなければ漕ぎ手の力で航海できた。

ベネチアは、通常の大型の商船も数多く保有していたが、船足が速く、風向きが悪くても自由に港を出入りでき、海賊の襲撃にも武力で対抗できるガレー船は、香辛料のような高価な貨物を運ぶのに最適だった。このためベネチアのガレー船は、軍船として国土や自国商船の防衛に携わるとともに、地中海を定期運航する高速貨物船としても活躍していた。

このガレー船は、すべて国営の海軍工廠で建造され、その材料となる木材は領土内の豊かな森林から潤沢に供給された。

しかし交易の拡大やイスラム勢力との度重なる海戦のための大量のガレー船建造により、やがて領土内の森林資源が枯渇し始める。

15世紀末にはオークやマツ、モミなどの森林の嚴重な保護政策がとられたが、時すでに遅かった。イスラム勢力とキリスト教勢力の最後で最大の海戦となったレバントの海戦では、軍船建造のために25万本の成木が伐採されたといわれ、これが領土内の木材資源のほとんどを枯渇させてしまう。

こうして精強なガレー船団に支えられたベネチアの覇権の時代は終わる。地中海の女王とも呼ばれたベネチアの凋落は、現代人にとっても資源管理の重要性を教える貴重な教訓である。



# 海運日誌

8月

10日 運輸省は、7月分のポートステートコントロール (PSC) において、航行停止・改善命令の処分を課せられた船舶の情報を初めて公表した。

(本誌8月号P. 3 シッピングフラッシュ2 参照)

18日 米運輸省クライドハート海運局長 (8月6日就任) は、宮崎海上交通局長を表敬訪問し、港湾運送事業の規制緩和をはじめ日本の港湾問題全般について非公式に意見交換した。

19日 米国政府は「日米港湾慣行協議に関する声明」を発表し、その中で日本の港湾運送の労使慣行である事前協議制度の改善作業の進捗状況に対して懸念を表明した。

20日 日本船舶輸出組合は7月の輸出船契約実績を発表した。それによると、VLCC 2隻を含む18隻・96万2,500%で、1-7月の累計では90隻、447万3,700%に達した。

21日 アジア各国の海運局長クラスが集まり意見交換するアジア海運フォーラムの第4回会合が、シンガポールで開催され、アジア通貨・経済混乱の各国海運に対する影響、世界貿易機関 (WTO) 海運自由化交渉への対応、航行安全の推進等について討議された。

運輸省の松本修大臣官房審議官はシンガポールで同国の海事港湾庁長官と会談し、今後のマラッカ・シンガポール海峡の航行安全確保について意見交換した。

27日 運輸省は、平成11年度予算概算要求と税制改正要望事項を発表した。それによると、税制改正要望事項として、来年3月に期限切れとなる船舶の特別償却制度の2年間延長等を求めている。

(平成11年度予算概算要求についてはP. 16 海運ニュース参照)



国際会議の開催予定 (10月)

## 国際会議の開催予定 (10月)

アジア船主フォーラム船員委員会

第4回中間会合

10月12日 東京

IMO 法律委員会第78回会合 (LEG78)

10月19日～23日 ロンドン

危険物輸送に関する国際シンポジウム

10月26日～28日 ソウル

1971年国際油濁補償基金総会/理事会

10月27日～30日 ロンドン

1992年国際油濁補償基金総会/理事会

10月26日～30日 ロンドン

## 「SHIPPING NOW 1998 日本の海運」の発行について

当協会では、各種海運関係資料を作成しておりますが、今般「SHIPPING NOW 1998 日本の海運」を刊行いたしました。

「SHIPPING NOW 1998 日本の海運」は、日本の海運の現状が一目で分かるよう、豊富なカラー写真やデータを用いて分かりやすく解説したものです。

入手ご希望の方には無料にてお送りいたしますので、下記までお問い合わせ下さい。

〈問い合わせ先〉

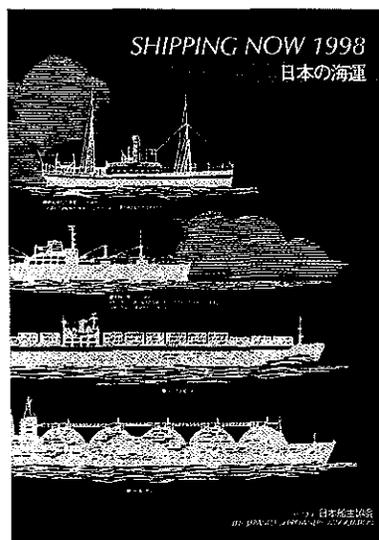
(社)日本船主協会 総務部広報室

〒102-8603 東京都千代田区平河町2-6-4 海運ビル

TEL 03-3264-7181

FAX 03-3264-7354

e-mail: pub-office@jsanet.or.jp



# 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
1980	29,382	31,995	▲ 2,612	30.4	32.0
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
1996	44,731	37,993	6,737	7.7	20.4
1997	50,937	40,956	9,981	13.9	7.8
1997年7月	4,281	3,442	839	11.9	3.5
8	3,936	3,217	719	13.9	3.5
9	4,423	3,359	1,063	14.2	8.5
10	4,645	3,540	1,105	17.3	1.1
11	4,224	3,162	1,062	6.5	▲ 4.1
12	4,705	3,468	1,236	12.9	5.4
1998年1月	3,860	3,474	385	9.0	▲ 2.6
2	4,094	2,815	1,278	2.6	▲ 14.9
3	4,589	3,347	1,241	1.1	▲ 10.5
4	4,346	3,122	1,224	▲ 1.8	▲ 13.7
5	4,042	2,824	1,218	▲ 1.5	▲ 16.2
6	4,346	3,131	1,214	5.5	▲ 0.9
7	4,561	3,248	1,312	6.5	▲ 5.6

## 2. 対米ドル円相場の推移(銀行間直物相場)

年月	年間平均	最高値	最安値
1985	238.54	200.50	263.40
1990	144.81	124.30	160.10
1993	111.19	100.50	125.75
1994	102.24	96.45	109.00
1995	94.06	80.30	104.25
1996	108.79	98.05	110.31
1997	121.00	111.35	131.25
1997年8月	117.90	115.50	119.42
9	120.75	118.80	122.50
10	121.06	119.95	122.20
11	125.27	121.63	127.70
12	129.47	127.00	131.25
1998年1月	129.45	125.25	134.30
2	126.00	123.12	128.70
3	128.69	125.30	132.05
4	131.67	128.00	135.00
5	135.00	132.00	139.05
6	140.43	146.70	136.20
7	140.73	143.70	138.35
8	144.67	147.00	141.05

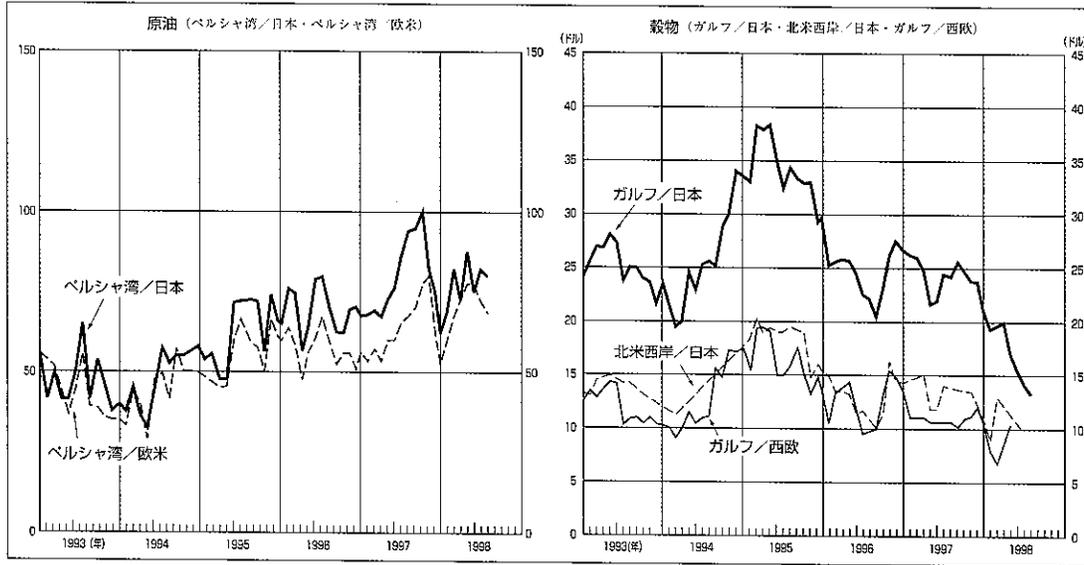
(注) 通関統計による。

## 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	屑鉄	砂糖	肥料	その他		
1992	196,312	16,996	179,316	54,719	54,731	61,197	576	3,064	4,023	1,006	87,735	16,530
1993	172,768	8,470	164,298	56,033	42,169	59,167	408	2,353	3,357	811	108,546	26,003
1994	180,978	11,264	169,714	44,993	44,251	68,299	2,634	3,477	4,430	1,630	176,407	46,876
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
1997 12	17,005	480	16,525	2,931	6,131	6,707	58	309	341	48	10,804	2,438
1998 1	19,702	145	19,557	3,817	8,258	6,609	57	306	374	136	11,623	2,140
2	16,514	370	16,144	4,700	4,253	6,403	30	234	299	225	8,507	2,557
3	15,078	130	14,948	4,536	4,226	5,617	144	162	233	30	11,540	2,943
4	19,009	410	18,599	3,887	6,914	7,030	28	534	195	11	15,383	1,856
5	17,098	0	17,098	3,503	6,851	5,967	157	350	183	87	11,184	1,076
6	16,577	0	16,577	3,513	6,488	5,879	27	411	169	90	9,470	1,694
7	15,587	0	15,587	3,114	6,105	5,283	27	438	400	247	10,746	1,519
8	13,460	156	13,460	2,971	5,361	4,444	79	220	248	137	9,780	881

(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					
	1996		1997		1998		1996		1997		1998	
	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	67.50	57.50	66.25	62.00	62.00	50.00	58.00	52.50	56.50	52.00	52.50	42.50
2	75.00	67.50	66.50	58.50	69.00	60.00	65.00	55.00	52.50	47.50	60.00	45.00
3	72.50	67.50	69.00	58.00	82.00	67.50	57.50	47.50	57.50	50.50	67.50	55.00
4	55.00	46.00	67.50	46.50	72.50	65.00	47.50	39.00	52.50	45.00	72.50	55.00
5	64.75	51.50	72.50	61.50	87.50	69.00	55.00	42.50	59.50	45.00	77.50	69.00
6	79.50	65.00	76.50	65.50	75.00	62.50	62.50	52.50	60.00	52.50	77.50	56.50
7	79.75	69.00	86.75	68.50	82.50	74.75	67.00	57.50	65.00	50.00	72.50	65.00
8	70.00	65.00	94.00	85.00	80.00	60.00	60.00	55.00	67.50	65.00	68.50	52.50
9	64.50	56.00	94.50	72.50	—	—	52.50	49.50	70.00	60.00	—	—
10	63.00	55.00	100.00	89.00	—	—	55.00	43.75	77.50	70.00	—	—
11	69.00	58.75	82.00	75.00	—	—	55.00	50.00	80.00	65.00	—	—
12	69.50	60.00	75.00	49.50	—	—	50.50	47.50	62.50	42.50	—	—

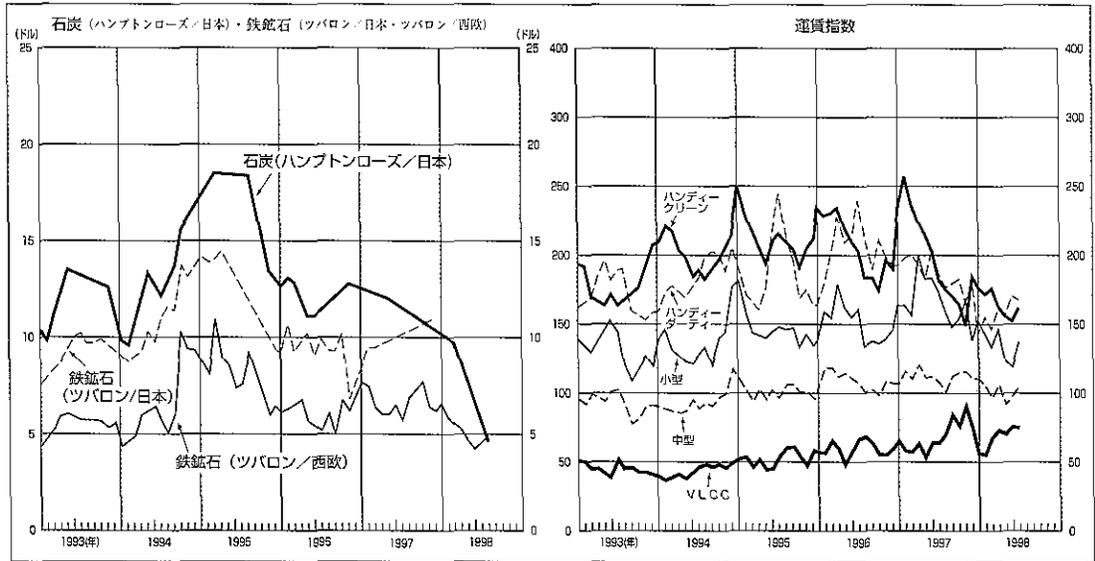
(注) ①日本郵船調査グループ資料による。②単位はワールドスケールレート。③いずれも20万 D/W 以上の船舶によるもの。④グラフの値はいずれも最高値。

#### 5. 穀物 (ガルフ/日本・北米西岸/日本・ガルフ/西欧)

(単位：ドル)

月次	ガルフ/日本				北米西岸/日本				ガルフ/西欧			
	1997		1998		1997		1998		1997		1998	
	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	26.85	23.80	21.25	19.00	14.25	13.40	11.50	9.00	13.00	12.25	10.75	9.00
2	26.00	24.60	19.00	16.50	—	—	—	8.75	—	—	—	—
3	25.75	23.50	19.50	17.50	—	—	12.85	11.50	11.00	—	7.90	7.50
4	24.85	20.95	20.00	16.00	15.00	13.25	—	—	11.00	—	—	6.75
5	21.75	20.25	17.00	15.50	—	12.00	—	—	10.50	—	10.50	7.50
6	22.10	19.90	15.35	13.70	12.05	11.75	—	—	—	—	—	—
7	24.50	21.75	14.00	13.00	14.00	12.10	—	9.75	—	—	—	—
8	24.35	21.50	13.00	12.50	—	—	—	—	10.50	10.25	—	—
9	25.50	22.00	—	—	—	—	—	—	10.15	10.00	—	—
10	24.60	21.70	—	—	13.50	12.60	—	—	11.00	9.50	—	—
11	23.75	19.00	—	—	13.25	12.25	—	—	11.30	10.00	—	—
12	23.50	19.75	—	—	—	—	—	—	12.00	9.80	—	—

(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)

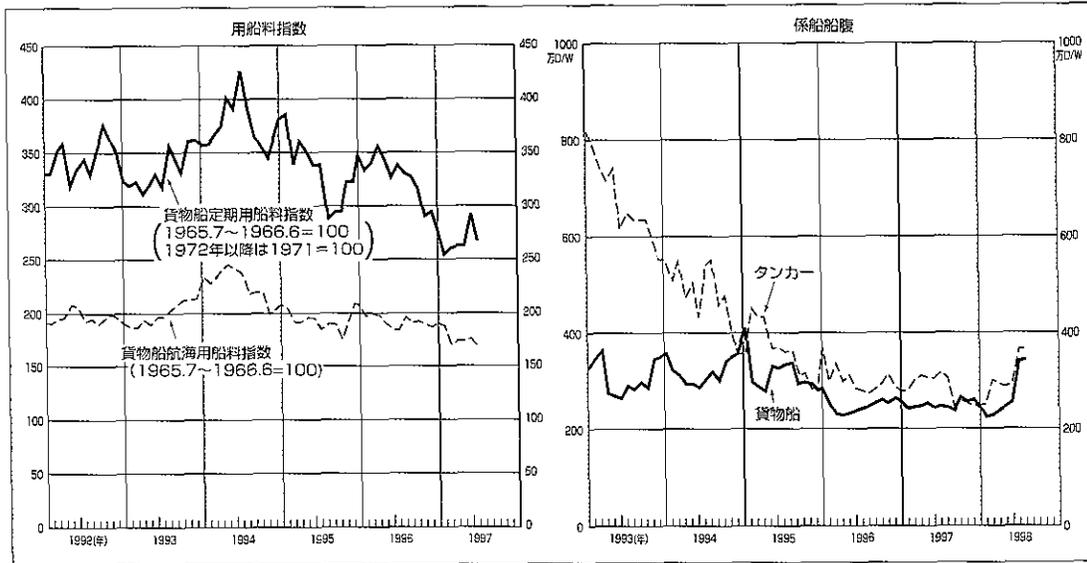
月次	ハンブトンローズ/日本(石炭)				ツバロン/日本(鉄鉱石)				ツバロン/西欧(鉄鉱石)			
	1997		1998		1997		1998		1997		1998	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
1	—	—	—	—	—	—	—	—	7.50	6.17	—	6.50
2	—	—	—	—	9.50	—	—	—	7.35	6.00	5.80	5.25
3	—	—	—	9.75	9.50	—	—	—	—	6.30	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	6.10	5.65	5.25	3.95
5	12.00	—	—	—	—	—	—	—	6.00	5.80	4.70	4.15
6	—	—	—	—	—	—	—	—	6.45	5.90	—	4.30
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.80	—	—
8	—	—	—	—	—	—	4.50	—	6.95	5.80	4.80	3.25
9	—	—	—	—	—	—	—	—	7.25	5.95	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.70	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.30	—	—
12	—	—	—	—	11.00	7.80	—	—	—	6.15	—	—

(注) ①日本郵船調査グループ資料による。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。

7. タンカー運賃指数

月次	タンカー運賃指数														
	1996					1997					1998				
	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	60.8	102.8	136.9	162.3	233.6	57.3	107.2	165.6	188.4	233.8	55.3	110.4	150.3	140.7	175.0
2	60.3	120.0	157.8	178.4	228.4	59.1	114.1	164.1	198.1	255.8	54.6	104.8	142.1	154.5	171.4
3	66.6	120.2	153.6	202.1	229.6	58.4	109.1	155.9	201.4	237.7	68.6	96.7	132.9	146.5	175.5
4	61.4	113.6	178.0	228.1	233.3	62.0	119.7	201.3	193.9	223.4	72.4	106.1	145.7	160.6	161.9
5	49.1	116.6	160.9	210.1	220.9	52.3	110.4	182.0	181.2	213.7	70.3	91.8	122.1	156.6	155.1
6	57.4	113.5	153.3	215.0	211.6	63.4	110.9	182.6	203.0	202.8	75.2	98.2	119.8	170.8	152.0
7	66.5	106.2	160.2	241.0	203.9	63.8	107.2	172.5	185.5	181.2	—	—	—	—	—
8	69.5	100.6	135.8	217.4	181.0	70.3	100.4	159.9	176.2	175.7	74.2	104.8	136.3	167.4	160.9
9	63.1	101.0	139.2	185.0	180.1	83.4	110.6	148.1	179.5	170.3	—	—	—	—	—
10	54.3	98.0	133.0	211.6	174.1	76.2	113.9	152.6	181.6	163.9	—	—	—	—	—
11	54.9	110.2	137.9	198.2	197.2	89.5	114.9	166.5	164.6	149.6	—	—	—	—	—
12	60.4	107.9	147.9	190.1	186.9	74.3	110.6	138.9	180.1	184.0	—	—	—	—	—
平均	60.4	109.2	149.5	203.3	206.7	67.5	110.8	165.8	186.1	199.3	—	—	—	—	—

(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5区分については、以下のとおり ④VLCC: 15万トン以上 ⑤中型: 7万~15万トン ⑥小型: 3万~7万トン ⑦H・D=ハンディ・ダーティ: 3万5000トン未満 ⑧H・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					
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1	194.0	189.0	234.0	207.0	209.0	189.0	323.0	327.0	358.0	380.3	347.0	277.0
2	192.0	185.0	227.0	202.0	197.0	186.0	326.0	320.0	358.0	386.6	332.0	254.0
3	191.0	185.0	229.0	192.0	199.0	171.0	327.0	324.0	366.0	339.4	341.0	260.0
4	194.0	198.0	243.0	192.0	197.0	173.0	356.0	310.0	377.0	363.0	354.0	262.0
5	195.0	191.0	245.0	196.0	190.0	173.0	366.0	318.0	402.0	350.0	342.0	262.0
6	209.0	198.0	239.0	195.0	184.0	175.0	319.0	334.0	390.0	339.0	326.0	292.0
7	206.0	198.0	230.0	186.0	183.0	167.0	335.0	320.0	426.0	339.0	338.0	266.0
8	194.0	202.0	218.0	189.0	196.0		346.0	360.0	391.0	289.0	330.0	
9	196.0	208.0	220.0	186.0	190.0		328.0	349.0	364.0	293.0	327.0	
10	188.0	212.0	221.0	176.0	191.0		351.0	333.0	355.0	294.0	316.0	
11	196.0	212.0	198.0	188.0	189.0		372.0	363.0	344.2	323.0	290.0	
12	200.0	219.0	209.0	211.0	186.0		349.0	367.0	374.7	323.0	294.0	
平均	196.3	199.8	226.1	193.3	192.6		341.5	335.4	375.5	334.9	328.1	

(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。

9. 係船船腹量の推移

月次	1996				1997				1998			
	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										
1	272	2,210 2,778	66	2,058 3,735	248	2,110 2,589	55	1,607 2,757	250	2,063 2,423	57	1,450 2,466
2	257	2,005 2,506	60	1,636 2,980	241	1,996 2,402	57	1,628 2,804	244	1,911 2,220	55	1,460 2,492
3	245	1,911 2,392	62	1,862 3,305	253	2,055 2,420	63	1,710 2,970	246	1,957 2,281	58	1,744 3,066
4	236	1,856 2,326	60	1,694 2,983	251	2,073 2,462	64	1,796 3,101	247	2,028 2,381	56	1,675 2,927
5	229	1,854 2,336	56	1,754 3,120	249	2,086 2,520	63	1,781 3,060	256	2,092 2,448	55	1,665 2,889
6	220	1,833 2,353	55	1,679 2,841	244	2,008 2,426	57	1,776 3,052	259	2,171 2,546	54	1,681 2,939
7	218	1,828 2,412	56	1,665 2,800	239	1,969 2,449	58	1,823 3,160	310	2,848 3,408	58	2,018 3,631
8	223	1,854 2,421	53	1,571 2,708	246	2,120 2,429	57	1,776 3,031	311	2,816 3,420	58	2,018 3,621
9	234	1,950 2,562	55	1,657 2,800	246	2,084 2,375	53	1,487 2,474				
10	232	1,972 2,610	55	1,776 2,919	264	2,281 2,634	57	1,616 2,591				
11	239	2,002 2,543	55	1,921 3,196	265	2,252 2,555	58	1,543 2,532				
12	238	2,087 2,626	53	1,705 2,856	269	2,254 2,596	59	1,450 2,464				

(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 vessels による。

「8月31日朝鮮民主主義人民共和国が発射した弾道ミサイルが三陸沖の公海上に着弾した」との報道が、新聞各紙の一面トップを占めた。このミサイル発射が国際情勢や日朝関係に今後どのような影響を与えるのか、今の段階で云々すべくもないが、陸地でなかったとはいえ船舶が頻繁に航行している公海上に何らの事前予告も無しに、このような暴挙が行われることに怒りを禁じ得ない。自民党幹事長が「意図的にやっとなすれば、交戦状態になってもおかしくないことだ」と述べたことは、国民感情として当然のことと思う。一方、着岸地点の確認に手間取ったという報道には、我が国の危機管理体制が大丈夫なのかと不安を感じさせる。

## 編集後記

そもそも、今まで他の周辺諸国との関係においても時に首をかしげざるを得ないような政府の対応が目につくことがあったが、特に北朝鮮との関係においてはいわゆる「金丸訪朝団」の戦後の対応に対するお詫びに始まり、援助米を贈ったときの彼の国の「もらってやっているのだ」というような対応、日本人妻の帰国問題、日本人拉致疑惑等々、何故に相手に言いたいように言われればなしで我が国の主張をしているのかどうか分からないような対応しかしてこなかったのか不思議でならない。

今回の問題は、単に北朝鮮と我

が国との関係だけにとどまらず、世界の安全保障にも大きな影を落とす行為と思われ、国によって物事の考え方に差があるとしてもどう考えても非はどちらにあるか自明のことと思われる。

今回の実験で日本全土が北朝鮮のミサイルの射程圏内にあることがはっきりした。また、ある報道によれば同国はミサイルに搭載すべき核兵器も保有している可能性があるということである。北朝鮮が日本だけを視野に入れて今回の暴挙を行ったとは思えないが、射程内にある国として我が国政府が国際世論の先頭に立つことを期待したい。

ナビックスライン

総務部 文書・広報グループリーダー

松本 満

せんきょう 9月号 No. 458 (Vol. 39 No. 6)

発行◆平成10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◆鈴木 昭 洋

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)

# 会員紹介

会社名：神戸船舶㈱  
 (英文名) KOBE SENPAKU KAISHA  
 代表者(役職・氏名)：取締役社長 原田 弘  
 本社所在地：神戸市中央区三宮町3-1-3  
 資本金：160百万円  
 設立年月日：昭和24年5月9日  
 従業員数：海上60名 陸上9名 計69名



所有船状況	遠洋・近海・沿海	3隻	8,036%	12,193%
運航船状況	遠洋・近海・沿海	1隻	563%	774%

主たる配船先：日本国内および中国・韓国・台湾  
 事業概要：昭和24年5月創業。31年2月中川汽船㈱を吸収合併。44年9月内航海運業許可制実施により内航運送業1号免許認可。47年4月外航定期貨物航路開設、日台同盟加入。47年9月新栄海運㈱を吸収合併。49年7月100%出資して日本塩回送㈱の関連会社である日栄汽船㈱を継承。平成元年4月同社を吸収合併。平成3年2月貨物運送取扱事業法の施行に伴い、外航海運第一種利用運送事業、外航海運運送取扱事業、内航海運利用運送事業を認可。平成3年10月オリエンタル・パールライン㈱を吸収合併。貨物船・タンカー・特殊船等で幅広く運送事業を展開している。

当協会会員は134社。  
 (平成10年9月現在)



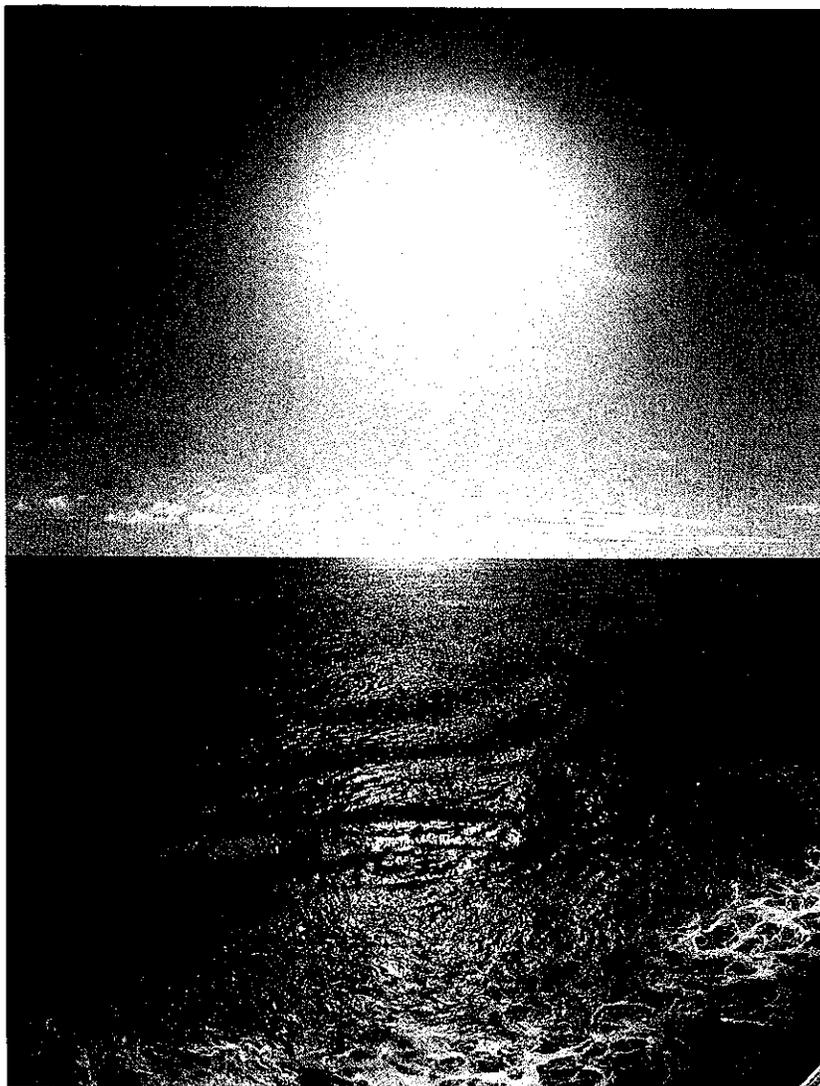
会社名：宇部興産海運㈱  
 (英文名) UBE SHIPPING & LOGISTTICS, LTD.  
 代表者(役職・氏名)：取締役社長 渡邊輝弘  
 本社所在地：山口県宇部市港町1-5-5  
 資本金：665百万円  
 設立年月日：1942年6月20日  
 従業員数：海上363名 陸上126名 計489名



所有船状況	遠洋・近海・沿海	8隻	42,386%	64,920%
運航船状況	遠洋・近海・沿海	28隻	139,262%	220,432%

主たる配船先：国内  
 事業概要：昭和17年6月、宇部港湾運送㈱として設定され、はしけの輸送を始めた。同年10月社名を宇部港運㈱に変更し、船内荷役を開始した。昭和24年6月、社名を同米運輸㈱に改称し、石炭、セメント、肥料等の港湾運送事業および搬セメント、石炭を主とし、内航海運業を行う。平成7年10月、新大國汽船㈱を吸収合併し、同時に宇部興産㈱船部門を集約統合し、社名を宇部興産海運㈱に変更した。当社は海上貨物を取扱う総合輸送専門会社として、迅速性、確実性、経済性をモットーにユーザーから信頼される合理的なサービス提供に努めている。また、グローバルな経済環境の変化に対応し、今後とも統合一貫物流会社として体制を深めている。

# 船が支える日本の暮らし



**JSA**  
*The Japanese Shipowners' Association*