

この情報誌は競艇の交付金による
日本財団の助成金を受けて作成しました。

【特集】協会創立50周年

主な海難を振り返って



【特集】協会創立50周年 「主な海難を振り返って」

戦後海難の歴史と再発防止への取り組み／

協会創立50周年パネル展を紹介

摂津丸、漁船集団海難、洞爺丸、紫雲丸、南海丸、第一宗像丸、
…ほりばあ丸、第拾雄洋丸、第二十八あけぼの丸、…

ナホトカ号、第三新生丸、ジャイアントステップ号、第七千代丸など——— 2

取材：重大海難の発生当時と今の姿を追う／

洞爺丸、紫雲丸、第二十八あけぼの丸、

ジャイアントステップ号の関係者に聞く——— 38

協会各部の代表的な調査研究／

海洋汚染防止研究部・海上交通研究部・企画国際部（国際室）——— 54

協会が取り組んできた主な調査研究事業など／

社団法人日本海難防止協会の発足から今日まで——— 60

特集以外の記事

日本海難防止協会のうごき——— 62

海外情報／シンガポール連絡事務所——— 63

海保だより／海上保安庁 海洋情報部——— 64

船舶海難の発生状況・主な海難／海上保安庁提供——— 66

海守便り ゴミゴミゴミ／海守事務局——— 67

編集レーター——— 68

主な海難を振り返って

社団法人日本海難防止協会は1958年（昭和33年）に創立された。そして、本年6月、創立50周年の節目を迎えた。

50周年記念事業の一環として東京お台場にある船の科学館、羊蹄丸（元青函連絡船）で8月1日から1ヶ月間、『戦後の歴史と再発防止への取り組み』と題して、パネル展示会を催した。悲惨な海難を直視し、その歴史を振り返れば、当時の社会情勢や世相が垣間見えてくる。

パネル展示では、当協会発足の大きなきっかけとなった、1954年9月、1,155人に及ぶ犠牲者を出した国鉄青函連絡船『洞爺丸』事故、1955年5月、濃霧の瀬戸内海で衝突、沈没した宇高連絡客船『紫雲丸』事故、『ぼりばあ丸』『かりふおるにあ丸』など大型船不沈神話がもろくも崩れ去った野島崎東方海域での船体折損による沈没事故、1974年、東京湾を震撼させた第拾雄洋丸とパシフィックアレス号の衝突炎上事故、1982年1月、凍てつくベーリング海で発生したトロール漁船『第二十八あけぼの丸』の海難、日本海沿岸を重油で黒く染めた『ナホトカ号』事故、記憶にあたらしい大型船『ジャイアントステップ号』の座礁事故など、27点を振り返っている。

今号では、このパネル展の概要を紹介するとともに、いくつかの海難をとりあげ、関係者から当時の様子を聞いた。また、凄惨な海難事故を乗り越えた、地元海運事業者の姿と今日の海上交通の変貌振りを探るとともに、パイロットや現場乗組員、運航管理者など関係者の安全への思いを追った。



緊急時に備え出動待機中の巡視艇（来島海峡）

新人のミスによって、消え失せた船／撰津丸



南水洋から鯨肉の初荷築地河岸で昭和6年（毎日新聞社提供）

新人による初歩的なミスにより、皆さんの職場の建物が目の前から跡形も無く消えてしまう。まるで、SF小説のような出来事が、船の世界で実際に起こったのである。

1953年（昭和28年）3月7日、捕鯨船団に所属する「撰津丸（9,329総トン）」は、南水洋の漁場で鯨肉の冷凍運搬業務に従事していた。

誰もが予想しなかった異常事態が機関室内で発生したのは、同日午前8時過ぎ、船底付近での緊急用排水ポンプの点検作業中

のことであった。

機関庫手という役職のベテラン船員Aは、ペアを組んでいた見習員Bに対し、1.5mばかり離れた場所から、ポンプに付随した小さなバルブを指差し、これを分解するよう指示を出した。Bがうなずいたのを見たAは、彼が指示内容を理解したと解釈した。Aはそれ以上何も伝えず、Bに作業を任せ、自身はその場を立ち去り別の作業に従事した。

しかし、BはAの指示内容を正しく理解していなかった。彼は指示されたバルブ

のすぐ近くにある、巨大なキングストン・バルブ（船外の海水を機関の冷却用に取り入れるための吸入バルブ）を分解しはじめたのである。

キングストン・バルブは船外に直結したバルブで、分解すれば船底下の海水がたちどころに船内に噴出することは、船員にとっては常識である。しかし、Bはまだ就業して1ヶ月半ばかりの新人、何も知らなかったのだ。

やっとの思いで大きなバルブを分解したとたん、船外の海水が毎時350トンの猛烈な勢いで船内に噴き出した。近くで作業していた乗組員が事態を察知し、噴出口に鉄棒や帆布を詰めるなどの処置を試みたが、防ぎきれぬものではなかった。

やがて、全乗組員による浸水との戦いが始まった。だが、浸水量は人間や機械が対応できる限界を上回っていた。やがて、浸水のため発電機などが相次いで停止し、午後2時過ぎにはポンプによる自力排水も不可能な状態となった。

午後7時40分、浸水した海水が主機関の中ほどまでに達した。天候悪化の兆しもあったため、船長は在船を断念し、母船に総員退避することを決意した。

事故から1週間後の3月13日早朝、摂津丸は僚船に見守られながら船尾から静かに沈没していった。

摂津丸は今も南氷洋の海底に静かに眠っている。初歩的なミスにより、自らの職場が消え失せることもある。船員の教訓として、摂津丸の海難は今に語り継がれている。337人の乗組員に死傷者が出なかったことは救いであった。

〔当時の世相〕

1953年、“摂津丸”の海難が発生したこの年、日本ではテレビ放送が開始された。

盛り場や駅、公園などに設置された街頭テレビには、多くの人々が集まり、ボクシングやプロレスの試合に熱狂した。テレビが提供する多彩な情報は、戦後の復興に日夜取り組んできた国民の意識を急速にグローバル化していった。

日本はまさに情報化社会の入り口に立ったのだ。多くの国民にとって、戦争は過去の出来事となりはじめていた。

しかし、日本の海運界にはいまだ戦争の“爪あと”が色濃く残されていた。

戦時中、多くの日本人船員が物資輸送のために徴用されていった。

徴用船で命を落した日本人船員は、当時の日本人船員全体の約43%、約6万人にも及んだ。しかも、戦死した船員のうち、8,000人以上が18歳未満のいたいけな年少船員達であった。

太平洋戦争における軍人の損耗率（動員された人数に対する戦死者の比率）は陸軍が約20%、海軍が約16%であったから、徴用船員の損耗率は陸・海軍の2倍以上に及んでいる。

摂津丸の海難が語られるとき、“未熟な船員”という言葉がよく使われる。

戦後、船員の損耗を補うべく、日本の海運界は若年船員の養成に力を注いだ。

十分な訓練も受けられずに現場に駆り出され、ひとたび事故が起これば“未熟な船員”と烙印を押された彼らもまた、戦争の間接的な被害者だったのである。

悲運の青函連絡船／洞爺丸



洞爺丸事故、七重浜に遺体漂着（毎日新聞社提供）

1954年（昭和29年）9月26日正午過ぎ、佐渡島付近を通過した台風15号は、同日午後5時ごろには津軽海峡に達することが予想された。青函連絡船“洞爺丸（3,898総トン）”は、函館港から青森に向けて午後2時40分に出港する予定であった。

洞爺丸は、定刻どおりに出港すれば、台風が接近する前に陸奥湾内に入り、難なく青森に到着できるものと考えていた。しかし、予定どおりにはいかなかった。別の連絡船が、船体の老朽化を理由にいち早く出港中止を決断したからだ。この連絡船からの乗客・車両を洞爺丸に移乗させるため、思いのほか時間を要してしまった。定刻を30分ほど過ぎた午後3時10分、台風の接近を懸念し、洞爺丸は出港を見合わせた。出航中止ではなく、しばらく様子を見ることとしたのだ。

午後4時頃、強風が収まりはじめ、しかも、晴れ間すらのぞいた。一見、台風の間が通過した様相を呈した。台風の間が通過

すれば、短時間のうちに天候は回復する。

洞爺丸の船長はそう考えた。しかし、台風はまだ通過していなかったのだ。いや、洞爺丸のすぐ西側の海域を北北東に進んでいたのであった。

当時は今のように気象情報の提供サービスが充実していなかった。それだけに船長による気象判断は重要であった。自身の気象判断に自信を持っていた洞爺丸の船長は、出港を決断した。

午後6時39分、“洞爺丸”は乗客・乗員1,314人を乗せ、青森に向けて出港した。間もなく、南からの風が激しくなってきた。午後7時1分、危険を感じた洞爺丸は、強風がおさまるのを待つため、函館港外に錨を入れて仮泊した。午後8時頃、暴風と猛烈な波浪のため、洞爺丸は錨を入れたままの状態で見送られた。やがて、船尾から侵入した海水が車両甲板を經由して、ボイラー室および機関室へ至りエンジンを停止させた。

午後10時26分、自由を失った洞爺丸は七重浜沖に座礁した。波浪のため、徐々に船体が傾いていった。午後10時45分ごろ、海岸まであと数百メートルの地点で唯一の生命線であった錨のチェーンが切断した。同時に大波を受けて横転、最後には船体がほぼ裏返しの状態で沈没した。

乗客・乗員は事前に救命胴衣を着用していたが、すさまじい風波には役立たなかった。1,155人が死亡または行方不明となっ

た。後に洞爺丸台風と呼ばれた台風15号により、函館港付近では他に4隻の船が転覆・沈没し、275人が死亡した。

洞爺丸の悲劇を契機に、青函トンネルの建設を要望する意見が沸きあがった。しかし、北海道と本州がトンネルで結ばれるなど、当時としては夢のまた夢の話に過ぎなかった。青函連絡船はその後、安全運航管理の徹底や船体構造の改善に全力を注ぎ、1988年（昭和63年）に終航するまでの間、二度と大きな海難を起こすことはなかった。

〔当時の世相〕

1954年（昭和29年）3月1日未明、マーシャル諸島の近海でマグロ漁を行っていた日本の漁船“第五福竜丸（140総トン）”の乗組員は、夜空に輝くまばゆいばかりの閃光と巨大なキノコ雲を目撃した。アメリカがビキニ環礁で行なった水爆実験であった。

当時、第五福竜丸はアメリカが設定していた危険水域外で操業を行っていた。第五福竜丸は危険と判断し、この海域からの脱出を試みた。しかし、一度仕掛けた延縄（はえなわ）の収容には、かなりの時間を要した。やがて、灰状の物質が降り注いできた。“死の灰”であった。

第五福竜丸は数時間にわたり、“死の灰”を浴び続けた。乗組員23人全員が被曝した。この実験によって“死の灰”を浴びたのは、第五福竜丸だけではなく。数百隻にのぼる漁船の乗組員、延べ2万人以上が被曝したとみられている。水爆の威力がアメリカの予想以上であったため、安全区域にいたはずの多くの船舶が被曝したのだ。第五

福竜丸の被曝状況は特にひどかった。

やがて、焼津港に戻ってきた第五福竜丸の乗組員は、病院での診断の結果、自分たちが原爆症に罹患していることを知った。第五福竜丸の船体は封鎖され、漁獲物のマグロは廃棄、東京・築地市場の一角に埋められた。この海域で操業していた他の漁船でも、汚染された漁獲物は“原爆マグロ”の烙印を押されて大量に廃棄された。日本中は大騒ぎとなった。

第五福竜丸の乗組員は隔離病棟に収容され、ただちに手当が施された。治療の甲斐あって、他の乗組員たちが回復する中、唯一、年配のK通信長の容態だけは徐々に悪化していった。被曝から半年後、K通信長は家族や同僚に見守られながら「原水爆による犠牲者は、私で最後にして欲しい」と訴えた後、静かに息を引き取った。日本国内で大きな反核運動が展開された。また、食に対する不安感から、魚類全般の消費量が極端に落ち込んだ。

道東沖での漁船の集団海難は第五福竜丸の被曝事件の2ヶ月後、函館港での洞爺丸の遭難は、その半年後のことであった。

国民は北の海の魚ならば安心と考えていたに違いない。春先、産卵のために北海道沿岸に現れるニシン漁は、当時、年間数十万トンの漁獲があった。北海道ではニシン漁で財を成した漁師たちの“ニシン御殿”が建ち並ぶほどであった。

しかし、“メイストーム（5月の嵐：後述）”や“洞爺丸台風”に連れ去られたかのように、翌1955年（昭和30年）、北海道の海からニシンの群れは消え失せた。今に至るも二度と戻ることはない。

悪夢と化した修学旅行／紫雲丸



救助を待つ紫雲丸の乗客（海上保安庁提供）

楽しいはずの修学旅行が、一瞬のうちに悪夢と化した。

1955年（昭和30年）5月11日午前6時56分、高松港の沖合で、濃霧の中を航行中の宇高連絡客船“紫雲丸（1,480総トン）”の右舷に、同連絡貨物船“第三宇高丸（1,282総トン）”が衝突、紫雲丸は沈没した。

両船が、それぞれ四国・高松港と本州・宇野港を出港した際の天候は曇りであった。風も霧もなく、風浪も穏やかであった。しかし、港外に出るとすぐに霧が濃くなり、視界は100m程まで急激に減少した。

午前6時50分頃、第三宇高丸はレーダーによって船首方向約2海里（約3.7km）に

所在する紫雲丸を確認した。同時刻頃、紫雲丸は第三宇高丸の発した霧中信号を聞き、それに応答した。しかし、両船とも速力を落とすことなく、無線電話で相手船と交信を行なうこともなく、そのまま航行を続けた。

直後、紫雲丸の船長は「左転」の指示を出した。船舶同士が海上で正面からすれ違う場合の基本は、左舷対左舷である。したがって、「右転」は良いとしても「左転」は不可解な行動であった。

午前6時56分、第三宇高丸は左舷100m前方で、左に回頭中の紫雲丸を視認した。衝突の危険を察知し、ただちに機関停止、

左舵一杯を令したが間に合わず、あっと言う間に衝突した。

衝突と同時に紫雲丸の船内は暗闇となり、海水が襲ってきた。甲板付近にいた乗客の一部は、衝突相手である第三宇高丸に逃げ移ることができた。しかし、衝突からわずか数分後、乗客らが救命胴衣を着ける暇も、乗組員が救命ボートを降ろす暇もなく紫雲丸は沈没した。

紫雲丸の乗客166人および船長を含む乗組員2人、計168人が死亡・行方不明となった。ほか122人が負傷した。第三宇高丸には死傷者はなかった。

この日、紫雲丸には修学旅行中の児童が多数乗船していた。犠牲者の多くが児童であったことから、社会に与えた衝撃は極めて大きかった。

〔当時の世相〕

1955年（昭和30年）にはじまった爆発的な好景気は、我が国の高度経済成長の口火となり、“神武景気”と名づけられた。好景気と同時に、耐久消費材ブームが訪れた。当時、世に出はじめたばかりの電化製品、すなわち、冷蔵庫・洗濯機・白黒テレビが“三種の神器”と称され、家庭の主婦の憧れの的となった。

政治面では、与党自由民主党と野党日本社会党による二大政党体制がはじまり、安定した時代に入っていった。

一方、この年、大手食品会社の粉ミルクの製造過程でヒ素が混入し、飲用した乳幼児130人が死亡、約12,000人が中毒を起こすという大事件も発生した。添加物の品質検査を怠ったために起きた人災であった。

この年の5月、紫雲丸の悲劇は起こった。紫雲丸には修学旅行中の児童が多数乗船していた。犠牲者の多くが児童であったことから、社会に与えた衝撃は極めて大きかった。

戦時中、中断を余儀なくされていた修学旅行は、1950年代に入るとほぼ全国の学校で再開されていた。現在のように交通機関が多様化していなかった当時、移動手段は鉄道に限られていた。ニーズに応えた修学旅行専用列車なども登場していた。もちろん、当時は四国と本州とを結ぶ架橋はなく、修学旅行のためには、鉄道に加え連絡船を併用せざるを得なかった。

紫雲丸の悲劇を目の当たりにした香川県では、以後数年間、修学旅行の行き先を連絡船を利用しなくてもすむ、四国内に変更したという。

四国内に限られた修学旅行を終えた子供たちの中には、その数ヵ月後に連絡船に乗り、京阪神に集団就職していった者も多数いたに違いない。連絡船での初めての一人旅、都会生活への期待に胸を膨らませながらも、親兄弟から聞かされたであろう“紫雲丸”の悲劇を思い出し、さぞやとまどった子供たちもいたことであろう。

四国と本州が橋で結ばれ陸続きとなったのは、1988年（昭和63年）4月10日、“紫雲丸”の悲劇から33年後のことであった。その前日、宇高連絡船はその長い歴史に幕を閉じた。

牙をむいた大自然、メイストーム！/道東沖、漁船集団海難



サケを積んで漁船で漕ぐ漁民（毎日新聞社提供）

毎年4月から5月にかけて、台風並みに発達した低気圧が日本列島を通過することがある。海・山は大荒れとなり、しばしば大惨事を誘発する。老練な船乗りたちは、大自然に対する畏怖の念を込め、これを“五月の嵐（メイストーム）”と呼ぶ。彼らが“メイストーム”について語るとき、必ず引き合いに出すのが、54年前のあの出来事である。

1954年（昭和29年）5月9日夜半から翌10日早朝にかけて、優勢な温帯低気圧が日本海側から北海道を東進していった。太平洋側に抜けたとき、低気圧の勢力は952ヘクトパスカルに達し、道東沖の風速は毎秒

30メートル、波高は15メートルを越えていた。台風並み、いやそれ以上の大時化（おおしけ）である。

季節は正にサケ・マス流し網漁業の最盛期だった。北海道・花咲港の東方海上には、約1,900隻の漁船が出漁していた。

敗戦後、禁止されていた日本の遠洋漁業は、1952年（昭和27年）のサンフランシスコ平和条約を機に解禁されていた。

1954年（昭和29年）当時、日本のサケ・マス漁船は、沿岸に限定されていた漁場を、徐々に沖合いに拡張させていく過渡期にあった。

しかし、漁船の船型がおぼつかなかった。ほとんどの漁船が、沿岸での漁のために建造された小さな漁船だった。

それでも、沖合いの厳しい気象条件のもと、サケ・マス漁に果敢に挑んでいたのだ。

また、当時の気象情報システムは、21世紀の現在とは比べようもないほど粗末なレベルであった。しかも、30総トン未満の漁船の約70%までが通信設備を持たず、気象情報を入手することができなかった。

無防備なサケ・マス漁船の集団に、大自然は容赦なく襲いかかった。暴風や高波が、小さな漁船を次々と飲み込んでいった。

結果、409隻の漁船が一度に遭難する集団海難へと発展した。死者・行方不明者の数は計399人に達した。

乗客・乗員、全員帰還せず！／南海丸



44日ぶりに姿をみせた船体（毎日新聞社提供）

戦後の復興も一段落した1950年代、四国と本州を結ぶ海上交通網も、次々と整備されていった。1956年（昭和31年）、小松島と和歌山を結ぶ旅客船として就航した“南海丸（494総トン）”も然りである。

当時、金の卵ともてはやされた多くの若者達も、京阪神地区での就職のため南海丸を利用した。

1958年（昭和33年）1月26日午後5時30分、南海丸は小松島を出港した。当時、現場海域には低気圧通過に伴う強風注意報が発令されていた。南海丸はそれを承知していたが、運航を中止するほどではないと判断したのだ。

出港後約1時間後の同日午後6時28分、突然、南海丸から「南海丸危険！」の無線が約20回、続いて、「SOS」が10回発信された後、消息を絶った。

海上保安庁は、すぐさま巡視船艇を出動させ、懸命の捜索を行った。2日後の1月28日、沼島（ぬしま）南西端、水深40m

の海底に沈んでいる南海丸の無残な姿が発見された。旅客139人、乗組員28人全員が死亡・行方不明となる大惨事となった。

洞爺丸や紫雲丸の悪夢が覚めやらぬ中、再発した旅客船の重大海難に人々は愕然とした。海難の原因究明が叫ばれたが、発生時の目撃情報や生存者がいないため、断定には至らなかった。

〔当時の世相〕

1956年（昭和31年）12月、国連総会が日本の加盟を全会一致で可決、日本の国際社会への復帰が認められた。

この年の「経済白書」は、「もはや戦後ではない。これからの経済成長は近代化によって支えられる」と謳った。日本が戦後の復興期を脱し、高度経済成長の明るい未来を象徴する言葉として、「もはや戦後ではない」は一大流行語となった。

1958年（昭和33年）、日本は“神武景気”以来の経済繁栄を享受し、内需増から企業利潤増へ、設備投資の増、内需増へという好循環を生み出していた。1万円札の発行、関門トンネルの開通、東京タワーの完成などはその象徴的なものであった。

都市部の深刻な求人難を解消するために地方からの“集団就職”が盛んに行われるようになったのもこの頃である。

南海丸は都会での成功を夢見る地方の若者と、日本経済を下支えした都会の中小企業とを結ぶ、“夢の架け橋”のはずだった。

炎に包まれた京浜運河！/第一宗像丸、タラルド・プロビーグ

突然、川崎工業地帯の前面海域、京浜運河が炎に包まれた。

1962年（昭和37年）11月18日午前8時14分ごろ、神奈川県・川崎市の京浜運河内で、ガソリタンカー“第一宗像丸（1,972総トン）”が、油タンカー“タラルド・プロビーグ（21,634総トン）”と衝突した。

第一宗像丸には大量のガソリン（3,642キロリットル）が積載されていた。タラルド・プロビーグの船首部は、第一宗像丸の左舷中央部に大きく食い込んだ。第一宗像丸の損傷部から積荷のガソリンが海上に流出した。現場海域には引火性のガスが充満した。あたかも季節外れの“陽炎（かげろう）”のような光景であった。

不幸なことに、付近を航行していた“太平丸（89総トン）”が、吸い込まれるように陽炎（かげろう）の中に進入した。あっという間に引火・爆発が起こった。

続いて第一宗像丸やタラルド・プロビーグ、さらには、付近を航行していた“宝栄丸（62総トン）”にも瞬く間に火は燃え移り、4隻が同時に炎に包まれた。

多数の消防艇、消防車などが消火活動にあたり、翌日、鎮火に成功した。しかし、第一宗像丸の36人、タラルド・プロビーグの1人、太平丸の2人および宝栄丸の2人の乗組員が死亡、太平丸の乗組員1人が火傷を負うという大惨事となった。

京浜運河の両岸には製油所、発電所、製鉄所、造船所など多数の工場や施設が立ち並んでいる。大小多数のタンカーや危険物

積載船などが通航する交通輻輳海域であることは、今も昔も変わりはない。

当時、周辺の工場の煙突から排出する煤煙によって煙霧が発生し、視界がせばめられ、航行上の妨げとなることがしばしばあったという。海上火災の脅威を世に知らしめる海難となった。

〔当時の世相〕

1964年（昭和39年）、我が国経済の高度成長期のピークに東京オリンピックが開催された。東京オリンピックは、日本が戦後の荒廃から見事に立ち上がり、先進国として生まれ変わり、国際社会の桧舞台に復帰したことを世界に誇示する絶好の機会でもあった。

日本の戦後における急速な経済成長は、世界的にも極めて稀な出来事であり、「東洋の奇跡」と称された。

第一宗像丸とタラルド・プロビーグの海難が発生した1962年（昭和37年）当時、日本は2年後に開催される東京オリンピックに向け、国鉄新幹線や高速道路の建設など、先進国としてふさわしい社会基盤の整備に全力を注いでいた。

一方、日本は高度経済成長と引き換えに、豊かな自然や環境を犠牲にしていた。公害の発生である。「水俣病」や「イタイイタイ病」、「四日市ぜんそく」といった、いわゆる公害病も発生した。

京浜、阪神、北九州などの各工業地帯における深刻な大気汚染問題も、公害の一つ

として意識されてきた。

海難の現場となった京浜運河では、周辺の工場の煙突が排出する煤煙が視界をせばめ、しばしば船舶航行上の妨げとなってい

たという。大気環境を犠牲にして高度経済成長を遂げた、当時の日本を象徴する海難であったのかもしれない。



炎上する第一宗像丸とタラルド・プロビーク（毎日新聞社提供）

老齡旅客船を襲った悲劇/ときわ丸、りっちもんど丸



無残な姿で揚げられたときわ丸（毎日新聞社提供）

のため、犠牲者が増えた。一方、りっちもんど丸は雑貨などを積載し、神戸港から名古屋港に向けて航行中であった。

日本国中がオリンピック景気に沸きかえる中、海上交通ラッシュの瀬戸内海で発生したこの悲劇は、内海一帯を航行する旅客船利用者に大きな衝撃を与えた。

〔当時の世相〕

東京オリンピックの前年、大阪湾内でその悲劇は起こった。

1963年（昭和38年2月26日）午前1時ころ、兵庫県・和田岬灯台の沖合で、旅客船“ときわ丸（238総トン）”と貨物船“りっちもんど丸（9,547総トン）”が衝突した。

りっちもんど丸は軽微な損傷を生じただけであったが、ときわ丸は右舷船尾付近がほぼ切断され、6分後に沈没した。旅客40人および乗組員7人が死亡し、旅客3人が負傷するという大惨事となった。

ときわ丸は四国と阪神を結ぶ定期航路に就航していた。建造後26年が経過した老齡旅客船で、レーダーや無線設備すら持っていない。前日の午後8時10分、船長ほか船員11人が乗り組み、旅客54人を乗せ、徳島県・鳴門港から神戸港に向かう途中だった。利用者の便益をはかって夜間就航していた。事故発生が深夜ということもあり、旅客の多くは船室にて仮眠中であつた。そ

昭和30年代、日本の造船産業の発展は目覚しく、イギリスを抜き、ついに世界最大の造船大国に上り詰めた。1964年（昭和39年）には、新造船の進水量のランキング、上位6社を日本の造船会社が独占する事態にまで至った。優秀な技術を有した日本の造船所で、世界に誇る新鋭船が次々と造られ、大海原に旅立っていった。

りっちもんど丸も、事故の前年の1962年（昭和37年）5月に進水したばかりの新鋭船であった。日本のさまざまな産業分野で著しい経済成長が続く中、国際競争に伸び悩んでいた海運業界の業績は逆に悪化、1957年（昭和32年）以降、長期にわたる不況に突入していた。

りっちもんど丸は海運会社が起死回生に向け、満を持して建造した最新鋭船のうちの一隻であった。それだけに、海運業界が受けた衝撃は計り知れないものであった。

沖縄の海で起きた悲劇／みどり丸



沖縄神山島沖で沈没した「みどり丸」泊港で（毎日新聞社提供）

返還前の沖縄で起きた“みどり丸（303総トン）”の悲劇を知る人は少ない。

1963年（昭和38年）8月17日の朝、那覇の泊港では、一日一便の久米島へ向かう旅客船みどり丸の出港準備が整っていた。

盆休みを本島で楽しんだ人々は、たくさんのお土産品を手に、次々と乗り込んだ。

同日午前11時5分、みどり丸は乗員・乗客242人を乗せ、出港した。

低気圧の影響で波風が強まると予報されていた。久米島まではおよそ5時間、順調ならば午後4時に到着する予定であった。

出港から50分後、潮の流れが速い難所、チービシ沖に差し掛かった。波風はさらに強まった。みどり丸の出港後、現場海域には波浪注意報が出されていたのだ。

午前11時55分、みどり丸は大きな横波に襲われ転覆した。船室には水が流れ込み、乗客は身体を大きく投げ出された。さらに高波を受け、わずか10分で沈没に至った。

みどり丸は、遭難信号を発することも、救命ボートの準備もできなかった。

近くを通りかかった砂利運搬船が生存者を救助した。しかし、同船には無線がなく連絡に手間取った。那覇に事故の第一報が入ったのは、事故から5時間後のことであった。この遅れが犠牲者の数を増やした。

夕刻、救助のための船艇が現場に急行したが、既に海は暗闇に包まれていた。137隻の船艇とヘリコプターなどが、1週間にわたって捜索・救助にあたったが、死者・行方不明者112人にのぼる沖縄史上最悪の海難となった。

〔当時の世相〕

戦後、アメリカは沖縄を軍政下に置いた。朝鮮戦争の勃発など、極東における軍事的緊張が高まると、沖縄は米軍の前線基地として基地や施設が増設されていった。

1951年（昭和26年）9月、日本は旧連合国48カ国とサンフランシスコ平和条約を結んだ。しかし、アメリカは日本の潜在的主権を認めながらも、沖縄の施政権を日本に返還することはなかった。沖縄の祖国復帰を願う世論はますます高まりを見せていた。みどり丸の悲劇は、こうした状況の中で発生した。沖縄の海難史上最悪の犠牲者を出したにもかかわらず、当時、アメリカの統治下にあったこともあり、事故の詳細を今に伝える資料は極めて少ない。長年の念願が叶い、沖縄が日本に返還されたのは、それから約9年後、1972年（昭和47年）5月のことであった。

タンカー火災の脅威、炎の室蘭港！／ヘイムバード



ヘイムバード火災、巡視艇による消火活動（海上保安庁提供）

1965年（昭和40年）5月23日朝、ノルウェー船籍の原油タンカー“ヘイムバード（35,355総トン）”は水先人を乗せ、原油の揚荷役のため室蘭港内の製油所棧橋に向かっていました。

棧橋に達したヘイムバードは左舵をとって回頭中、誤って船首右舷部を棧橋の角に激突させた。外板に破口が生じ、そこから原油が噴出した。流出した原油は、ヘイムバード周辺の海面にまたたく間に広がった。

午前7時20分ころ、原油の流出はおよそ900klで止まった。しかし、付近海面には原油から発せられた引火性のガスが漂い、まるで“もや”がかかったような状況となった。

水先人は一刻も早く本船に係留させ、原油を陸上タンクに揚げようと考えた。そこで、作業船の港隆丸に対し、ヘイムバードの係留ロープを棧橋に送るよう指示した。

港隆丸が係留ロープを棧橋に送ろうとしたその時であった。何らかの発火源が原油ガスに引火し、海面火災が発生。直後、火

炎は港隆丸を包み込むとともに、海面を走るように燃え広がった。あっという間にヘイムバードにも達した。ヘイムバードのタンクが大爆発を起こした。ヘイムバードの乗組員8人と港隆丸の乗組員2人の計10人が死亡し、3人が負傷した。

ヘイムバードは棧橋近くの浅所に船尾船底を乗り揚げて動けなくなった。やがて、火炎はヘイムバード全体を包み込んだ。その後、数回にわたり船体の各タンクが爆発した。流出・燃焼した原油の量は56,000klに達し、火災は27日間も続いた。

〔当時の世相〕

日本の戦後復興の原動力であった石炭産業は、1961年（昭和36年）、生産量が史上最高の5,500万トンに達した。しかし、後発の石油産業に押され、急激な衰退が始まった。

1962年（昭和37年）の原油の輸入自由化を機に、安価な石油を海外から安定して入手できるようにもなった。

四面を海に囲まれ、石油資源のほぼ100%を海外に依存する日本にとって、大量の石油を一度に運ぶための輸送手段は、言うまでもなく大型タンカーに限定される。

ヘイムバード海難は、石油の海上輸送には海上災害の脅威が常に伴い、その脅威が一般市民の身近にも迫る可能性があることを広く伝えた衝撃的な出来事であった。

日本漁船、悲運の集団海難！／マリアナ海難



巡視船「しきね」に移乗する生還者2人（読売新聞社提供）

これだけ一度に多くの漁船乗組員が犠牲となり、家族を悲しみのどん底に陥れた海難は極めてまれである。

1965年（昭和40年）10月初旬、北太平洋・東カロリン諸島の北方海域で発生した熱帯低気圧は、やがて台風29号へと発達した。当時、付近の海域では、日本の遠洋かつお・まぐろ漁船が多数操業していた。

当初の予想では、台風の進路はマリアナ諸島・アグリガン島の東北東はるか沖合の海域を、北北西に進むものと考えられていた。したがって、これらの漁船群は、台風を避けるため、マリアナ諸島・アグリガン（アグリハン）島の島陰に一斉に集結した。

その後、台風は急激に発達した。しかも、

その進路は予想に反し、あろうことか、多くの漁船が集結するアグリガン島の東岸至近の海域へと向けられたのであった。

発達した台風が接近する状況下、同島付近は風速70m/sに達する暴風が吹き荒れ、海上は大時化となった。10月7日午前3時40分頃、台風通過に伴う荒天に対応し切れなかった漁船7隻が次々に遭難していった。集団海難の発生である。遭難した漁船乗組員のうち、生存者はわずか2人であった。

事故発生後、約一ヶ月にわたり海・空から懸命な捜索が行われた。しかし、1人の遺体および漁具などの漂流物が収容されたに過ぎなかった。残りの209人の漁船員は、皆帰らぬ人となった。

〔当時の世相〕

1952年（昭和27年）、サンフランシスコ平和条約を機に、日本の遠洋漁業が解禁されることとなった。同年、アメリカ及びカナダと漁業条約を締結、これにより太平洋・北東部海域でのサケ・マス漁が復活した。ついで、1956年（昭和31年）、ソ連との漁業協定も発効、翌1957年にはベーリング海などでの操業が再開された。

当時は燃料油の値段が比較的安価であり、また、世界の漁場に日本漁船が参入する余地が十分あったことなどから、日本漁船の操業エリアは沿岸から沖合へ、沖合から遠洋へと瞬く間に拡大していった。特に、昭和30年代から40年代後半にかけて、日本の遠洋漁業は急速に生産量を伸ばした。

当直交代時の油断／銀光丸、テキサダ



テキサダの船首部に生じた亀裂（海上保安庁提供）

大阪湾の入り口である紀伊水道は船舶交通の要所である。その水道が炎に包まれた。

1966年（昭和41年）11月29日午後8時ごろ、和歌山県沖の紀伊水道で、原油タンカー“銀光丸（21,501総トン）”と鉱石運搬船“テキサダ（35,001総トン）”が衝突した。

銀光丸には高さ約6m幅約24mに及ぶ大破口が生じ、約4,200klの原油が海上に流出した。同時に海上火災が発生し、付近一帯は火の海と化した。火傷などにより15人の負傷者がでたものの、幸運なことに死者・行方不明者はなかった。

事故当時、現場海域は小雨模様で、視界が制限されていた。銀光丸は原油を積載し、中東・クエートから和歌山県・下津（しもつ）港に向け航行中だった。一方、テキサダは兵庫県・姫路港から、カナダのテキサ

ダ島に向け航行中であつた。

狭視界の下、銀光丸はレーダーによりテキサダの存在を確認していた。その後、テキサダは、避けることなく接近してきた。汽笛を鳴らすなど注意喚起を行ったが、テキサダは最後まで気付く様子はなく、避けきれずに衝突した。

一方、テキサダもレーダーにより銀光丸の存在を確認していたが、多数の漁船に気を取られ、針路を変えることなく航行を続けた。さらに、衝突前に当直者の交代が行なわれたが、次直者に対し、銀光丸の存在に関する引継ぎがされていなかった。次直者が衝突の危険を察した時には、もはや手の施しようがなかった。

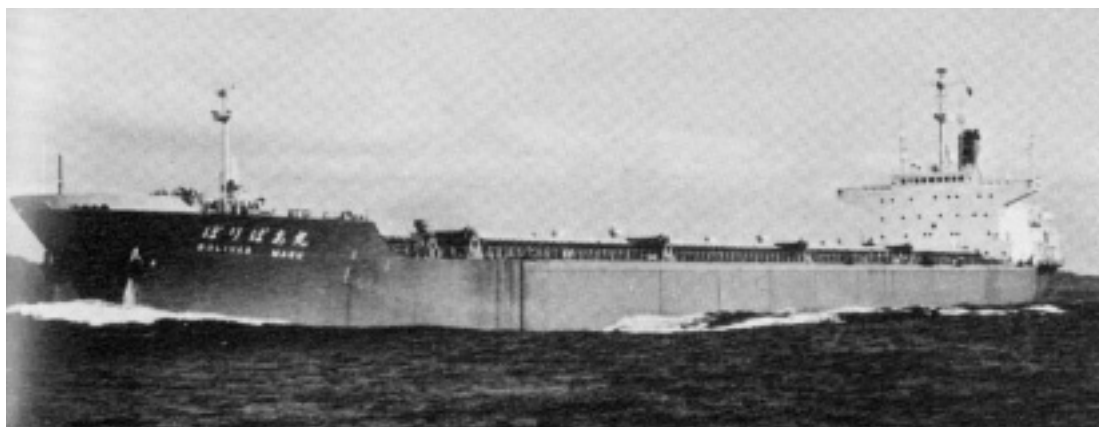
関係機関による消火活動や油防除活動が12日間にわたって行なわれた。当時としては両船ともに、かなりの大型船であつたことから、大型船事故による海上火災の恐ろしさを世に知らしめることとなった。

〔当時の世相〕

1966年（昭和41年）は、航空機事故が多発した。2月4日、全日空機が東京湾に墜落。3月4日、カナダ太平洋航空機が羽田の滑走路端の防波堤に激突・炎上した。

さらに翌日の3月5日、BOAC機が富士山上空で空中分解、樹海に墜落。11月13日には、全日空機が、松山空港沖に墜落した。この他にも、日本航空の訓練機墜落事故など、空の事故が絶えない年であつた。

崩れ去った、巨大船“不沈神話”／ほりばあ丸



在りし日のほりばあ丸（ジャパンライン10年史から）

我が国の造船技術を結集して建造した巨大船が、少々のごとで沈むわけではない。

誰もがそう信じていたに違いない。“巨大船不沈神話”はもろくも崩れた。予測外の大海難が発生した。

1969年（昭和44年）1月4日午前10時30分頃、千葉県・野島崎の南東沖合で鉱石運搬船“ほりばあ丸（33,768総トン）”の船体が突然折れた。同船は船首部分を失い航行不能となった。同船は鉄鉱石を積載し、ペルーから川崎に向かう途中で、当時、現場海域は風力8（風速18m/s前後）に達

する強風が吹き荒れ、時化模様であった。

ほりばあ丸は救命艇による総員退船を試みたが、降下準備の最中、ついに沈没に至った。当時付近を航行していた貨物船が同船の遭難信号を受信し事故現場へ急行した。波間に漂う乗組員2人はどうにか救助できたものの、船長ほか30人の乗組員は救助できなかった。

ほりばあ丸は、建造後5年に満たない新鋭船であった。当時、船舶の急速な大型化が進む中、大型新鋭船の沈没海難は、造船関係者や研究者などに大きな衝撃を与えた。



在りし日のかりふおるにあ丸（成山堂書店提供）

船と運命を共にした船長／かりふおるにあ丸

ほりばあ丸の海難から約13ヶ月後の1970年（昭和45年）2月9日午後10時30分頃、類似した海難が再び同じ海域で発生した。鉱石運搬船“かりふおるにあ丸（34,001総トン）”が鉱石を積載し、和歌山へ向かう途中、野島崎東方沖合いにおいて、大波を受けたことにより船首部に破口が生じ浸水したのだ。当時、現場海域は荒天が続いていた。

かりふおるにあ丸は両舷救命艇の降下を試みたものの失敗、海上に落下させてしまった。この際、乗組員6人が海中転落した。翌10日の早朝、遭難信号を受信した冷凍貨物船“オーテアロア号”が現場へ。負傷者8人を含む22人の乗組員を救助した。

しかし、かりふおるにあ丸の船長はかたくなに退船を拒否した。やがて、同船は沈没した。その後、来援した別の貨物船が、救命艇落下の際に海中転落した6人のうち2人を救助した。船長を含む計5人が行方不明となった。

船の最高責任者である船長が船と運命を共にしたことから、国民は大きな衝撃を受けた。当時の船員法では、「人命、船舶、積荷を救助した後でなければ、自己の指揮する船舶を去ってはならない。」とされていた。いわゆる、“船長最後退船の義務”である。そのため緊急事態に際して、船と運命を共にする船長が多かったのである。

この年、船員法は改正され、「船長は、自己の指揮する船舶に急迫した危険があるときは、人命の救助並びに船舶及び積荷の

救助に必要な手段を尽くさなければならない。」となった。“船長最後退船の義務”は撤廃された。

〔当時の世相〕

戦後、日本の奇跡的な復興の原動力の一つは造船業であった。昭和30年代、日本の進水量は世界一となり、造船技術力はますます発展した。

昭和40年代に入ると、15万載貨重量トンを超える巨大船が続々と建造されていった。1966年（昭和41年）の“出光丸（20万9,000載貨重量トン）”、1971年（昭和46年）の“日石丸（37万2,400載貨重量トン）”、1973年（昭和48年）の“グロブティック・トウキョウ（48万3,644載貨重量トン）”など、いずれも当時、世界最大の巨大タンカーであった。

1969年（昭和44年）、人類は初めて月面に降り立った。同年7月16日、アメリカのケネディ宇宙センターを飛び立ったアポロ11号が、同月21日、「静かの海」への着陸に成功したのである。月面に立ったアームストロング船長は、「一人の人間にとっては小さな一歩だが、人類にとっては偉大な躍進だ」と述べ、世界中の人々を感動させた。

ほりばあ丸、かりふおるにあ丸の海難によって、巨大船不沈神話はもろくも崩れた。

人類が月に達する時代といえども、造船技術の発展に終わりはなかったのである。

流出油災害の脅威！／ジュリアナ海難



ジュリアナの船体から流出する原油（海上保安庁提供）

原油21,742キロリットルを積載してオマーン湾を出港したりベリア国籍のタンカー、“ジュリアナ（11,684総トン）”は、1971年（昭和46年）11月30日、新潟港沖に投錨し、検疫官および水先人の乗船を待っていた。

やがて、風力が次第に増し、昼頃には風速が15～20メートルに達した。午後予定していた検疫官らの来船は、午後3時を過ぎてもなかった。船長は移動を決意し午後4時頃に錨を巻きはじめた。

しかし、錨鎖の巻き上げとともに船体は強い風浪に押し流され、ついに付近の浅瀬に座礁してしまった。間もなく原油が船外に漏れ出した。さらに、時間の経過とともに、船体が「へ」の字型に変形し、ついには船体が完全に二つに分断された。積載していた原油のうち、約7,000キロリットルが流出し、付近海岸にも漂着した。

当時、ジュリアナには47人の船員が乗船していたが、海上保安庁との連携のもと、航空自衛隊のヘリコプターが、荒天の中、約3時間かけて全員を救出した。

海上での流出油の回収作業や汚染された海岸の清掃作業が、長期間にわたり行なわれた。折損した船体からは、さらなる油の流出のおそれがあったため、残っていた原油の抜き取り作業も行なわれた。近代日本がはじめて経験した大規模な流出油災害が、このジュリアナ海難であった。我々はジュリアナ海難から様々な教訓を一度に学んだ。

冬の日本海では荒天がつづき、ジュリアナの残骸がすべて撤去されたのは、事故発生から半年以上経った6月のことであった。

冬の日本海では荒天がつづき、ジュリアナの残骸がすべて撤去されたのは、事故発生から半年以上経った6月のことであった。

〔当時の世相〕

昭和30年代以降の高度経済成長によって、船舶から排出油や工場廃液、生活廃棄物などが著しく増加した。日本の海は無残に汚れ、海洋汚染も公害問題の一つとして認識されるようになった。

1970年（昭和45年）12月、第64回臨時国会で、海洋汚染防止法など14の法律が成立した。世に言う“公害国会”である。また、環境行政推進のため、環境庁（現：環境省）が設置された。

“ジュリアナ”海難は、突発的な海洋汚染の脅威を世に知らしめたのである。

燃える東京湾！／第拾雄洋丸、パシフィック・アレス



燃える第拾雄洋丸（海上保安庁提供）

東京湾が火の海となる。まるでSF小説のような出来事が、その昔、実際に起こったのである。

1974年（昭和49年）11月9日、LPGタンカー“第拾雄洋丸（43,724総トン）”は液化石油ガス（LPG）やナフサなど47,000トンを積載し、川崎港に向けて東京湾内の中ノ瀬航路を北上していた。一方、貨物船“パシフィック・アレス（10,874総トン）”は木更津港を出港し、室蘭に向っていた。同日午後1時37分ごろ、両船は中ノ瀬航路の北境界線のわずか北方で衝突した。

パシフィック・アレスの船首部分が雄洋丸の右舷側前部にほぼ垂直に当たった。雄洋丸の船体には長さ約24m、高さ約7mの破口が生じ、積荷のナフサが激しく燃え上

がった。雄洋丸の船体と付近海面は大火災となった。

一方、パシフィック・アレスも、雄洋丸から噴出したナフサを大量に浴び火炎に包まれた。雄洋丸は次々と爆発を繰り返した。

その後、決死の曳航作業が行われ、雄洋丸は火炎に包まれたまま、東京湾外に引き出された。海上自衛隊による砲撃・雷撃・爆撃などにより、野島崎南東方沖合いで撃沈されたのは事故から19日後、11月28日午後のことであった。

この海難により、雄洋丸の乗組員は38人中5人が死亡、7人が負傷した。さらに、パシフィック・アレスの乗組員は29人中28人が死亡した。唯一、機関室に取り残された二等機関士が、事故発生約15時間後、奇

跡的に救出されている。

この世界的にも例がない、センセーショナルな海難は、あろうことか、海上交通が輻輳する東京湾内で発生したのだ。政府や行政機関はもとより、海運・造船・石油などの各業界や一般社会にも大きな衝撃を与えた。

〔当時の世相〕

1973年（昭和48年）10月、第四次中東戦争が勃発した。アラブ諸国は戦いを有利に進めるため、イスラエルを支援する国家に対し、原油の供給を削減する旨の声明を発表した。



沈没直前の第拾雄洋丸（海上保安庁提供）

当時、石油備蓄が行なわれていなかった日本をはじめ、世界中の国々が大混乱に陥った。いわゆる“オイルショック”である。石油のほぼ100%を海外からの輸入に頼り、しかも、その80%を中東に依存していた日本の反応は凄まじかった。

ガソリンスタンドの休日営業は中止となり、市街のネオンは一斉に消灯した。マイカー使用の自粛が呼びかけられ、テレビの深夜放送は中止となった。デパートのエスカレーターまで止められる始末であった。徹底した省エネ対策が全国規模で実施されたのである。

明けて1974年（昭和49年）まで日本の混

乱は続いた。石油とは直接関係のないトイレットペーパーや洗剤などが品不足になるという噂が、まことしやかに飛び交った。人々は噂を信じ込み、これらの品々を買い求め、スーパーマーケットや小売店に殺到した。全国規模で様々な品物の便乗値上げ騒ぎが起き、「狂乱物価」という言葉が流行語となった。

この年の11月9日、第拾雄洋丸とパシフィック・アレスによる衝突海難は発生した。一般庶民の家計が石油が原因の“火の車”状態から落ち着きを取り戻しかけた頃、今度は石油ガスによる火災のため東京湾が“火の海”と化したのであった。

ベーリング海、波高し！／第二十八あけぼの丸



乗組員無言の帰港（毎日新聞社提供）

凍てつく冬のベーリング海で、大型漁船の重大海難が発生した。

1982年（昭和57年）1月6日、遠洋底引き網漁船の“第二十八あけぼの丸（549.64総トン）”は、ベーリング海でスケトウダラの遠洋底引き網漁業に従事していた。

同日午後4時頃、同船はスケトウダラ約50トンの入った網を引き上げていた。船首を波浪に立てようと左回頭を始めたところ、突然、船体が大きく動揺した。さらに、来襲した高波を左舷側から受けた。

同時に同船に積まれていた魚が荷崩れを起こした。船体が大きく右に傾き、大量の海水が船上を襲った。どうしたことから、右舷後部に位置する小さな扉が開け放たれたままになっていた。海水はここから船内に浸入した。同船は徐々に右傾斜を増していった。乗組員は総力を挙げて船体傾斜を戻そうとしたが及ばなかった。午後4時57分、同船は復元力を失い右舷側に転覆し、間も

なく沈没した。

当時、現場海域は風速15メートルの東風が吹き、波高5メートルの東寄りの波浪があった。船体に異常傾斜を生じてから短時間で転覆したため、救命ボートを準備するなどの手を打つ暇がなかった。乗組員33人中1人が救助されたものの、24人が行方不明、8人が死亡する大惨事となった。

大型漁船による重大海難は、水産業界に大きな衝撃を与えた。

〔当時の世相〕

日本の遠洋漁業は、戦後復興を背景に、右肩上がり生産量を伸ばしていった。しかし、1973年（昭和48年）の第一次オイルショック勃発により、日本の遠洋漁業はその煽りを受けて一転、下降線をたどった。

追い討ちをかけるように、米国などが200海里規制を実施、日本の遠洋漁業の生産量はさらに減少した。また、1982年（昭和57年）には、国際捕鯨委員会（IWC）で商業捕鯨の全面禁止案が採択された。

なお、同年は年頭に大きな事件が相次いだ。同年2月8日、東京・赤坂の“ホテルニュージャパン”で火災が発生、宿泊客など33人が死亡した。また、翌2月9日には日航機が羽田空港沖に墜落、乗客24人が死亡した。病気に起因する機長の不可解な行動が原因で、“逆噴射”事故と称された。

“瀬渡船”からの悲報！／開洋丸



引き揚げられた開洋丸（毎日新聞社提供）

甌島（こしきじま）は、“太公望”ならば誰もがあこがれる、磯釣りのメッカである。楽しみにしていたはずの釣行が一転、悪夢と化した。

1985年（昭和60年）3月31日、瀬渡（せわたし）船“開洋丸（6.7総トン）”は、鹿児島県・串木野港から沖合の下甌島へと向かっていた。同船は最大搭載人員（23人）を超える26人の釣り客を乗せていた。

当時、現場海域は北西風がやや強く吹き、白波も立っていた。したがって、同船は下甌島へ直行することを避け、北甌島まで北上し、その後甌島東岸寄りに南下する進路をとった。航行中、さらに風浪が高まった。突然、大波を受けたと思われる。船体はあっという間に転覆したのであろう。

船長を含む27人全員が死亡した。

開洋丸は、約5トンの一本釣り漁船として建造され、その後、瀬渡船として二度の改造工事が行われた。その結果、船体の重心が上昇し、復原性が低下していた。中古船として売買が繰り返されたため、船長はその経緯を把握していなかった。

さらに、定員超過の釣り客を乗せ、しかも、一人あたりの釣り道具は35kgにもなっていた。船体のバランスは著しく低下していた。事故当時、開洋丸が救命胴衣や遭難信号を使用した形跡はなかった。こうしたことも、犠牲者を増やす原因となった。

〔当時の世相〕

1970年代に始まった“磯釣り”ブームは、1980年代後半にはさらに加熱した。この時期、どこの磯を見渡しても、釣客で満員状態であったという。正に“磯釣り”の“バブル景気”到来であった。

釣客が磯に渡るための瀬渡船も、大型船が次々に建造され便数も増加した。開洋丸の悲劇は、全国の磯釣り愛好家に大きな衝撃を与えた。

急速な円高の進行によって投資資金の多くが、為替リスクが生じない国内市場へ流入し、国内での投機熱は異常に高まり、止まることを知らなかった。

「買えば必ず値上がりする」という“土地神話”が生まれた。“地上げ”が横行し、社会問題となったのもこの時期である。

1980年代後半から1990年代前半にかけての“バブル景気”である。

潜水艦と遊漁船が衝突！／なだしお、第一富士丸



現場海域で懸命の搜索活動（毎日新聞社提供）

1988年（昭和63年）は、新時代の海洋レクリエーションの幕開けの年でもあった。当時、日本では海洋レクリエーションに対する国民の関心は高まり、いずれ欧米並みの状況となることが予想された。こうしたことから、運輸省（当時）では、21世紀に向けた海洋レクリエーションの振興施策を講じていくため、マスタープランを策定している。

遊漁船の世界も然りであった。かつての遊漁船は、一部のマニアを対象とした小船というイメージであった。この頃、こうしたイメージを一新した大型遊漁船が登場し

た。“第一富士丸（154総トン）”は、かつての漁船を改造した大型遊漁船で、コックやマリン・スチアードスを乗船させるなど、旅客船並みのサービスを“売りもの”にしていた。夏休みが始まったばかりの同年7月23日、第一富士丸には大手商社およびその関係会社の社員や家族など、夏休みの釣行を楽しみにした大勢の乗客が溢れ返っていた。

同日午後3時38分頃、東京湾内の神奈川県・横須賀港・北防波堤灯台の東3kmの海上で、第一富士丸は海上自衛隊の潜水艦“なだしお（排水量2,200トン）”と衝突し

た。なだしおは、伊豆大島沖での艦隊訓練を終えて横須賀基地に帰港途中で、第一富士丸は横浜を出航し釣行の目的地である伊豆大島海域を目指していた。

第一富士丸は衝突の2分後に沈没した。

結果、乗員・乗客47人のうち30人が死亡、17人が重軽傷を負った。犠牲者には幼い子供も含まれていた。衝突当時、乗客の大部分は船首部に位置するサロンで寛いでいた。サロンには出入口が左舷側に一ヶ所しかなく、第一富士丸が左舷側を下にして沈没したため、多くの乗客が避難する間もなく船体と共に沈んでいった。

海難審判は、なだしお側の回避行動の遅れや操舵号令の伝達不備、第一富士丸側の相手船に対する動静判断の不適切などが原因であると裁決した。

〔当時の世相〕

1988年（昭和63年）3月13日、全長53.85 kmの世界一の長さの海底トンネル、“青函トンネル”の営業が開始された。

1964年（昭和39年）、北海道における調査斜坑の着工から、実に24年に及ぶ工期と巨額の工費を費やし、北海道と本州とをトンネルで結ぶ夢がついに実現したのであった。また、同年4月10日には、着工から9年6ヶ月を経て、兎島・坂出ルート（瀬戸大橋）による本州四国連絡橋が全面開通した。これにより四国と本州が陸続きとなった。

九州と本州は1958年（昭和33年）の“関門トンネル”の開通により陸続きとなっていた。“青函トンネル”および“瀬戸大橋”の開通により、北海道、本州、四国および

九州が、トンネル又は橋によってすべて陸続きとなった。

こうした中、旅客船・フェリー航路などが相次いで廃止されていった。交通機関としての船舶の使命が一大転機を迎える中、日本の旅客船にとって新たな時代が訪れようとしていた。

1989年（平成元年）は“クルーズ元年”と称されている。この年、日本初の豪華外航客船2隻が相次いで就航した。また、東京湾や瀬戸内海でも、景色を楽しみながら食事を楽しめる、豪華なクルージング・シップやレストラン・シップが登場した。

豪華客船などによる本格的なクルージングは、単なる移動手段としての従来の旅客船の運航とはまったく異なるものである。欧米型の海洋性レクリエーションと考えられていたクルージングが、日本でも現実のものとなったのである。戦後の荒廃から立ち上がり、「東洋の奇跡」と称される経済成長を遂げた日本が、海洋性レクリエーションの分野でも欧米並みの成長を果たしたのであった。

こうした中、1988年（昭和63年）7月23日、潜水艦なだしおと遊漁船第一富士丸の海難は発生した。第一富士丸は漁船を改造した大型遊漁船であった。しかも、コックやマリン・スチュアードを乗船させるなど、クルージング船としての機能も有していた。

遊漁船として“クルーズ元年”を先取りして就航した第一富士丸であったが、一瞬のうちにその夢は砕かれ、悲劇の末路を迎えた。

海洋調査船を襲った悲劇／へりおす



2年ぶりに引き揚げられた“へりおす”（共同通信社提供）

“へりおす”（50総トン）は、火山活動の動静を監視するための海底下構造の調査などを目的とする最新鋭の海洋調査船として建造された。船長をはじめとする9人の乗員は、海洋調査への使命感に満ち溢れ、いずれも未来を夢見た20～30代の若者たちであった。

へりおすは、北海道での魚礁調査および一般公開を行うために、母港の清水港から北海道・羽幌港に向かった。建造されたばかりのへりおすにとって、事実上の初仕事であった。

1986年（昭和61年）6月16日、福島県沖に達した。当時、付近海域は天候悪化の傾向があった。自らの運航管理者に対し、「これ以上天候が悪くなれば最寄りの港へ避難するつもりである」旨、臨時連絡を行った。運航管理者は、「前線が近づいているのであるべく避難するように」と、助言。

へりおすは、同日午前5時38分ごろ、相馬市・鶴ノ尾崎の沖合海域において、遭難信号すら発信しないまま消息を絶った。

翌日、付近を航行中の船が、無人で漂流しているへりおすの救命イカダを発見。

巡視船などによる捜索が行われ、鶴ノ尾崎の東方31海里（約57km）、水深約215mの海底に沈んでいる船体が発見された。乗員7人が死亡、2人が行方不明となった。

へりおすの海難は生存者がなく、目撃情報もないため、原因追求は困難を極めた。海難審判では、海底から引き揚げられた船体の検証結果などから、甲板上の開放部から海水が機関室内に流れ込み、電源が絶たれて操舵が不能になり、さらに波浪に翻弄されて横転、ついに沈没に至ったものと裁決された。

〔当時の世相〕

1986年（昭和61年）11月15日、12年ぶりに伊豆大島・三原山が噴火した。

“御神火”の雄大な姿を求めて、多くの観光客が押し寄せ、島は季節外れの賑わいを見せはじめていた。しかし、事態は急変した。11月21日、午後4時15分、突然の大音響とともに、209年ぶりとなる大噴火となった。噴火口は7箇所にも及んだ。

噴火口から湧き出たオレンジ色の溶岩流が刻々と人家に迫る中、もはや島内に避難場所を探す余裕はなかった。約1万人の島民らは、到着した巡視船艇、自衛艦、旅客船、漁船などに収容され、一人の犠牲者を出すことなく島からの脱出に成功した。

へりおすが遭難したのは、三原山の大噴火が起きる約5ヶ月前のことであった。

炎の漂流船！／マース・グサール



炎上しながら漂流をつづけるマースグサール（キソー化学提供）

1989年（平成元年）3月14日朝、千葉県・野島埼の沖、約55海里（102km）の海上で、付近を哨戒中の自衛艦が、火災を起こし漂流している一隻の大型船を発見した。

船名は“Maasgusar（マース・グサール／23,038総トン）”、リベリア船籍のケミカルタンカーで、米国からパナマ運河を経由して横浜港に向かう途中であった。同船には船長ら英国人4人のほかフィリピン人19人の計23人が乗り組み、アクリロニトリルなど約36,000トンの化学薬品を積載していた。

呼びかけに対し、同船からの応答はなかった。同船は爆発・炎上を繰り返しながら漂流を続けた。熱風と有毒ガスのため、400～500mまで接近するのが限界であったという。搜索の甲斐なく、乗組員23人の手がかりは一切得られないまま、同船は、犬吠埼東南東約210海里（389km）の地点で沈没した。

この海難は、東京湾で発生した第拾雄洋丸とパシフィック・アレスの海難と並び、

危険物積載船による海上災害の代表的事例として語り継がれている。

危険物積載船による海上災害は、ひとたび発生すると、多くの犠牲者や甚大な被害を伴う事態に発展することを忘れてはならない。

この海難も、あと一日遅れて発生していたならば、東京湾内での事故となっていた。もしそうなれば、一体、どれほどの二次被害が生じていたであろうか。思っただけで慄然とする。

〔当時の世相〕

1989年（昭和64年・平成元年）は、日本そして世界が激動した年であった。

1月7日、昭和天皇が崩御、昭和時代の幕が閉じた。4月1日には消費税法が施行され、消費税制度がスタートした。6月24日には昭和を代表する国民的歌手、美空ひばりさんが死去。7月13日の参議院選挙では消費税問題などが争点となり、自民党は単独過半数割れとなる惨敗を期し、首相が退陣に追い込まれた。

海外では6月4日、中国・北京市で、“天安門事件”が発生。10月23日、ハンガリーが社会主義を捨て共和国に。11月9日には“ベルリンの壁”が崩壊、11月24日にはチェコスロバキアの共産党政権が崩壊、12月22日にはルーマニアのチャウシェスク政権が崩壊するなど、東欧諸国の社会情勢が激変した。

東京湾を襲った原油！／ダイヤモンド・グレース



原油が漂う中、扇島シーバースへ向かうダイヤモンド・グレース（読売新聞社提供）

東京湾が環境災害の脅威にさらされた。

次に紹介するナホトカ号の油流出事故からわずか半年後の平成9年（1997年）7月2日午前10時頃、東京湾内で巨大タンカーによる原油流出事故が発生した。

ペルシャ湾から川崎港に向かっていたパナマ船籍のタンカー“ダイヤモンド・グレース（147,012総トン）”が、横浜市・本牧沖に位置する“中ノ瀬”と呼ばれる浅所の南西端に誤って座礁したのである。船底部に穴が開き、そこから積み荷の原油が海上に流れ出した。流出した原油の量は、当初、14,000klから15,000klに達すると推察された。

事実であるならば、ナホトカ号の災害によって流出したとされる重油の量の実に2

倍以上に相当する大変な量である。誰もが日本海で経験したあの未曾有の大災害を想像した。しかし、その後、タンクの損傷状況が精査された結果、海上に流出したと思われていた原油の大部分が、幸いなことに空のタンクに移動してただけで、船内に残存していたことが判明した。後日、最終的な海上流出量は、約1,550klであったと修正された。

事故発生当時、付近海域には季節外れの南西の強風が吹いていた。最大風速は毎秒11mに達した。そのため、原油の揮発性は、たちどころに大気中に拡散していった。こうして、引火・爆発の危険性が短時間のうちに薄れ、ただちに本格的な防除活動を行うことができたなどの好条件も幸い

した。

翌7月3日、流出油は最大で南北約15km、東西約18kmの広さまで拡散し、その一部が川崎市や横浜市の海岸にまで漂着した。しかし、昼夜にわたる懸命の防除活動の結果、事故発生翌々日の7月4日の夕刻までには、流出油の大部分が回収もしくは処理されるに至った。防除活動に動員された船艇の数は、最大で330隻以上にものぼった。



吸着マットで原油回収作業（読売新聞社提供）

〔当時の世相〕

不幸中の幸いであった。ダイヤモンド・グレースの海難では、引火の可能性のある原油が海上に流出したため、当初、火災などの二次災害の発生が懸念された。しかし、事故当時、現場海域には、季節はずれの南西の強風が吹き荒れていた。流出原油から発生した引火性のガスは、強風のため短時間で四散してしまい、二次災害発生などの大事には至らなかった。

原油から発生する引火性のガスは、タンカーの積荷役の最中にも大気中に放出される。こうしたガスは、現在、大気汚染物質の一つとされ、規制の対象となっている。

ダイヤモンド・グレースの事故が発生した1997年（平成9年）12月、京都市で「地球温暖化防止京都会議」が開催された。二酸化炭素などの温室効果ガスの排出規制を目的とした国際会議である。

会議の結果、先進国に対し温室効果ガスの削減目標を課し、約束期間内に達成することなどを内容とした「京都議定書」が採択された。現在、船舶の分野でも、大気汚染や地球温暖化を防止するための取り組みが着々と進められている。

黒く染まった日本海、重油と闘い抜いた人々／ナホトカ



大量の重油と戦うボランティア（海上保安庁提供）

建造後26年を経過した一隻の老朽タンカーが、我が国はじまって以来の大規模な環境災害を引き起こした。

1997年（平成9年）1月2日未明、ロシア船籍のタンカー“ナホトカ（13,157総トン）”は、重油約19,000klを積載し、島根県・隠岐諸島北北東約100kmの日本海を航行していた。当時の日本海は、風速約20m、波高約6mに達する悪天候下にあった。

突然、ナホトカの船体は二つに折れた。船尾部はその場で沈没、一方、船首部は半没状態で漂流を始めた。32人のロシア人乗組員のうち、船長を除く31人は救命イカダによって船外に脱出。荒天下、海上保安庁による決死の救助活動の結果、全員無事に収容された。ただ一人、船内にとどまった船長は、後日、遺体で発見された。

ナホトカの船首部は、重油をまき散らしながら漂流を始めた。5日後の1月7日には福井県・三国町（現坂井市）の安東岬付近の海岸に漂着した。推定約6,240klの重油が海上に流れ出した。冷風にさらされ、

固形物のように変わり果てた重油は、日本海沿岸に続々と漂着した。島根県から秋田県に及ぶ1府8県の海岸が、のべ1,000kmにわたって汚染された。

官民一体となった懸命の防除活動が、真冬の厳しい海・気象条件下で行われた。全国から集まったボランティアは、のべ80万人に達したともいわれている。

長い悪夢のような冬が終わり、海岸に漂着した船首部が撤去されたのは、4月になってからのことであった。

〔当時の世相〕

かつて日本は、ボランティア活動が育ちにくい土壌と言われてきた。

1995年（平成7年）1月17日、震度7の大地震が阪神・淡路地方を襲った。被災地には全国からのべ142万人におよぶボランティアが集まり、被災者の救援や支援活動を行った。これまでの常識を覆す、本格的な災害ボランティア活動が、一般市民の力によって展開されたのだ。多くの専門家が、この年を「災害ボランティア活動元年」と称した。政府は1月17日を「防災とボランティアの日」に制定した。

それから2年、ナホトカの重油流出災害が発生した。ボランティア活動の社会的意義に目覚めた人々の目の前に、未曾有の流出油災害現場が現われたのである。彼らが、迷うことなく活動を開始したのは、極めて自然な流れであった。

悲劇と化した水産実習／えひめ丸、グリーンヴィル



米原潜衝突事故、えひめ丸の遺留品（毎日新聞社提供）

2001年（平成13年）2月10日午前8時45分（日本時間）、アメリカ・ハワイ州のオアフ島の南約10海里（19km）の海上で、愛媛県立宇和島水産高等学校の漁業練習船”えひめ丸（499総トン、全長58.18m）が、突然浮上してきた米海軍所属のロサンゼルス級攻撃型原子力潜水艦“グリーンヴィル（6,927排水量トン、全長109.73m）”と衝突した。えひめ丸は機関室付近を損傷し浸水、わずか5分足らずで水深約600mの海底へと沈没した。

えひめ丸には同校・海洋工学科の生徒、教官および船員計35人が乗船していた。教官5人と生徒4人の計9人が死亡し、救出された26人のうち12人が負傷した。えひめ丸は、マグロの漁獲量調査のため同海域を航行していた。グリーンヴィルが緊急浮上に際し、周囲の安全確認を十分行なっていなかったことが事故の主原因とされた。

米国は大統領が日本の総理に対し謝罪するなど、事故の責任がグリーンヴィル側にあることを認めた。

同年2月16日、水深600mの海底に沈むえひめ丸が発見された。えひめ丸の船体は、いったん水深約35mの浅所に移され、ダイバーによる捜索活動により、9人の行方不明者のうち8人の遺体が収容された。

同年11月26日、えひめ丸の船体は、再び水深約1,800mの深海底へと移され、永遠の眠りについた。

全国の水産高校では、毎年2月10日を「海の安全祈念日」としている。この事故の犠牲者の冥福を祈り、悲劇を風化させないために……。

〔当時の世相〕

えひめ丸の悲劇から7ヵ月後の2001年（平成13年）9月11日、世界中を震撼させる衝撃的な事件が発生した。米国における“同時多発テロ事件”である。

同日朝、4機の民間航空機がハイジャックされ、1機がニューヨーク市の世界貿易センタービル北タワーに激突した。さらに別の1機が同ビルの南タワーに激突した。その後、両タワーは次々と崩落していった。他の1機はペンシルバニア州に墜落、残りの1機はワシントン近郊にあるペンタゴン（国防総省）に激突した。これらの同時多発テロによる死者は3,000人を超えた。

ブッシュ大統領は、「自由と民主主義が攻撃を受けている」と述べ、非常事態を宣言した。

燃える自動車運搬船！／フアル・ヨーロッパ



伊豆大島で座礁船フアル・ヨーロッパ炎上（毎日新聞社提供）

大型自動車運搬船が炎に包まれている模様が、茶の間のテレビに映し出された。船舶火災の脅威を思い知らされる出来事であった。

2002年（平成14年）10月1日朝、バハマ船籍の自動車運搬船“フアル・ヨーロッパ（56,835総トン、全長199.7m）”は、横浜港・大黒ふ頭に着棧し、自動車の荷役を開始した。当時、東京湾には台風21号が接近中であった。フアル・ヨーロッパは予定どおり荷役を終わらせ、横浜港を出港しても、台風を避けるだけの時間的余裕は十分あると過信していた。

やがて、台風が速度を増して接近したことに伴い、港内停泊船舶に対し港長から、同日14時を期限に港外へ避難するよう勧告

が出された。フアル・ヨーロッパは急遽荷役を中断し、自動車3,885台を積載した状態で、同日14時06分、台風を避けるため横浜港を出港し、駿河湾に向かった。途中、猛烈な暴風と高い波浪を受け、縦揺れが大きくなり、激しいレーシング（スクリュウの空転による過回転）に陥り、主機関が突然停止してしまった。その後、主機関は復旧したものの、伊豆大島に向かって圧流され続け、やがて同島の南東岸の浅所に乗り揚げてしまった。

その結果、燃料油タンクの船底に亀裂を伴う損傷が生じ、燃料油の一部が海上に流出し、付近海岸を汚染させた。特に水産業に対しては、放流した貝類の死滅など深刻な被害が発生した。その後、乗り揚げ現場

では、流出した油の回収や船内に残った燃料油の抜き取り作業が行われていた。

それから約2ヶ月が経過した同年11月26日、その日は折からの荒天のため、現場作業の中止がすでに決定していた。同日朝5時半頃、“フアル・ヨーロッパ”の無人の船内から、突然火災が発生し、瞬く間に船全体が炎に包まれた。荒天により、固縛していた自動車同士が接触し損傷、漏れたガソリンに引火したことなどが出火原因と考えられた。結果、建造後わずか3年の“フアル・ヨーロッパ”の船体は全焼し分断してしまった。また、積荷の新車3,885台(時価約100億円)も鉄屑と化した。

〔当時の世相〕

2002年(平成14年)9月27日、南鳥島の南の海上で発生した台風21号は、発達しながら西に進み、同月30日には沖ノ鳥島近海に達し、中心気圧930hPa、最大風速50mの強い勢力となった。

その後、台風は進路を北に変え、急激に加速しながら北北東に進み、10月1日午後8時ころ、神奈川県・三浦半島を通過し、同日午後10時30分ころ、神奈川県・川崎市付近に上陸した。

この台風は速度を上げて北上してきたため、勢力はさほど衰えておらず、上陸時であっても中心気圧960hPa、最大風速35mの強い勢力を維持していた。1951年以降に東日本に上陸した台風としては歴代4位の強さを誇るものであった。

東日本や北日本の広い範囲で暴風が吹き荒れた。静岡県石廊(いろう)埼では最大瞬間風速53.0メートルを記録したほか、

関東南部などで最大瞬間風速40m以上が観測された。茨城県・潮来(いたこ)市では、強風のため高圧送電線の鉄塔9本が、まるで鉛のようにねじ曲げられ、なぎ倒された。

降雨量も凄まじかった。神奈川県・箱根町では降雨量が346mmとなったほか、東海・関東から東北南部の山沿いで200mm以上となった。

台風21号による被害は死者4人、負傷者108人、家屋の全壊12棟、家屋の半壊64棟、家屋の一部損壊2,360棟、床上浸水307棟、床下浸水1,947棟などに達した。

想像を絶する自然の猛威の前では、5万7,000トンの大型自動車運搬船、フアル・ヨーロッパでさえ、ひとたまりもなかった。

新刊紹介

ISMコードの解説と検査の実際 (三訂版)

国土交通省海事局検査測度課 監修

ISMコード(国際安全管理規則)はヒューマンエラー(人為的ミス)による海難事故を防止するために作成され、船舶・陸上を含めた全社的な「安全管理システム」の構築とその確実な実施を義務付けている。

三訂版では2007年3月公布の「運輸安全一括法」とISMコードの関係性およびこの法律で定める安全管理規程ガイドラインの手引を収録。適切な安全管理システムの構築・維持する上で、不可欠な一冊。

発行：成山堂書店定価：7,980円(税込)

TEL03-3357-5861 FAX03-3357-5867

サンマ漁船を襲った悲劇／第三新生丸、ジム・アジア



第三新生丸と乗組員の冥福を祈る花束（毎日新聞社提供）

2005年（平成17年）、日本近海のサンマ漁はその年も好調であった。大型漁船によるサンマ漁は、毎年夏場、北海道・色丹島沖の北方海域からスタートし、徐々に南下、三陸沖、千葉県銚子沖へと漁場を移し、11月下旬まで続く。

同年9月28日午前2時半過ぎ、北海道・根室市・納沙布岬沖の太平洋上で、サンマ漁船“第三新生丸（19総トン）”が他船と衝突し転覆した。乗組員8人のうち7人が死亡、残る1人は負傷し船内に閉じ込められていたところを救助された。第三新生丸はサンマ漁を終え、水揚げのため、僚船とともに北海道・花咲港に戻る途中であった。

衝突した相手船は救助活動を行わず、そのまま現場を立ち去った。海上保安庁は相手船を大型外国船に絞り込み、韓国やロシアに対し協力を要請するなど、懸命の捜査を行なった。後日、韓国・海洋警察庁からの情報提供などにより、イスラエル船籍のコンテナ船、“ジム・アジア（41,507総トン、全長253.70m）”が第三新生丸の衝突相手船であることが判明した。ジム・アジアは米国・シアトル港から韓国・釜山港に向かう途中、事故発生当時、現場海域を航行していた。さらに、第三新生丸の船体に付着していた塗料も、分析の結果、ジム・アジアのものと一致した。

公海上の海難であったため、ジム・アジア側の刑事責任の追及はイスラエルで行なわれた。2006年（平成18年）11月、同国の裁判所は、事故当時、ジム・アジアの航海当直に従事していた航海士に対し、執行猶予付きの禁固刑などの判決を言い渡した。

一方、日本では同年2月、既に死亡した

第三新生丸の当直員が、業務上過失往來危険罪の容疑で書類送検され、後に被疑者死亡を理由に不起訴処分となった。また、海難審判では、ジム・アジアが警告信号を発しなかった点や、衝突回避のための最善の協力動作を取らなかったことも海難の要因としたが、第三新生丸に衝突回避義務があり、主たる原因があると裁決した。

〔当時の世相〕

2005年（平成17年）7月14日、南アフリカ共和国・ダーバンで“第29回ユネスコ世界遺産委員会”が開催された。同会議では、北海道・知床の“世界自然遺産”への登録が決定した。

オホーツク海に面する北海道の知床半島は、流水が育む海洋生態系と原始性の高い陸上生態系との相互作用が特徴的な場所である。また、希少な動植物が生育する陸域に加え、豊かな海洋生物を育む海域を擁している。絶滅の危機にある海鳥の生息地であることなども評価の対象となった。

知床の世界自然遺産への登録は、我が国としては3件目であったが、エリア内に海が含まれたのは初めてのケースであった。

北海道沿岸域は、世界的にも優れた生産性を有する豊かな海の一つである。日本のサンマ漁は、毎年夏場、北海道・色丹島沖の北方海域からスタートし、徐々に漁場を南下させてゆく。

知床の世界自然遺産登録から2ヵ月後、サンマ漁船第三新生丸と、コンテナ船ジム・アジアの悲惨な海難が発生したのである。

鹿島灘に散った大型鉦石運搬船／ジャイアント・ステップ



ジャイアント・ステップの残骸

自然の脅威の前では、たとえ巨大船といえども一片の木の葉に過ぎなかった。

2006年（平成18年）10月6日、台風並みに急激に発達した低気圧通過の影響により、関東周辺海域は大時化（おおしけ）だった。パナマ船籍の鉦石運搬船“ジャイアント・ステップ（98,587総トン、全長300m：以下、G号と言う。）”は、茨城県・鹿島港の沖合に錨を投じ、鉄鉦石約19万トンの揚荷役のため待機していた。

同日午前4時頃、海上がますます時化模様となる中、G号は走錨（あまりの強風のため錨が効かず、船体が圧流される現象）に陥ったことに気付いた。G号は錨を巻き上げ、沖合いに退避することとした。しかし、ウィンドラス（揚錨機）の故障により、錨の巻き上げができなかった。

G号はウィンドラスの点検・修理を開始し、その間、主機関を使用して船体を維持し、急場を凌いだ。この頃、茨城県には波浪警報が、関東海域には海上暴風警報が発表されていた。故障発見から4時間半が過

ぎた午後1時10分、ウィンドラスが復旧した。しかし、喜びもつかの間、今度は機関室から主機関故障（連続した過負荷運転が原因）の連絡が入った。G号の走錨速度は一気に増した。午後1時58分、G号は万が一の事態に備え、タグボート2隻を要請した。

午後2時36分、主機関の修理が終了した。G号は再度揚錨を開始した。主機関を全速前進にかけたものの、回転数の上昇に伴い、再び主機関に不具合の兆候が現れた。やむなく回転数を下げるなどしながら、これ以上の走錨を何とか抑えようとした。午後4時頃、鹿島港から念願のタグボートがようやく到着した。しかし、すでにG号周辺には7mに達する高波と風力11に達する暴風が押し寄せていた。危険を感じたタグボートはG号に接近することができず、やむなく港内に引き返していった。

午後4時05分、暴風雨が吹き荒れ、激しい大波が船体に打ち上げる中、G号は錨鎖の切断を決意した。午後4時50分、錨鎖の切断に成功した。しかし、時既に遅く、船体は風・波に翻弄され、ついに操縦不能状態に陥った。

午後5時20分、G号は浅所に乗り揚げた。当時、天候は雨で、風力12の北北東風が吹き、波高は9mに達していた。まもなくG号の船体は大きく左舷に傾き、その後、船体に亀裂が生じて二つに分断した。乗組員16人が救助されたが、10人が死亡または行方不明となった。

「ぶつかる！ぶつかる！」、悲痛な叫び／第七千代丸



岩場に打ち寄せられた「第七千代丸」（毎日新聞社提供）

入港を目前に控えていた漁船が、翌日、難破した無残な姿で発見された。

2006年（平成18年）10月6日、サンマ漁船“第七千代丸（198総トン）”は、青森県沖合などでの漁を終え、サンマ約100トンを満載し、水揚げのため宮城県・女川（おながわ）港に向かっていました。当時、三陸沿岸の海上は、二つの台風を吸収し急激に発達した低気圧の影響で、東寄りの強風浪のため大時化（おおしげ）だった。

第七千代丸は、女川港入港を直前に控えた同日夜、所属する水産会社に対し、「機関が停止し動けなくなった。海上保安部を呼んでくれ」と、携帯電話で伝えてきた。すでに電源は喪失し、無線が使えない状況であった。

最後の携帯電話による連絡は、同日午後10時43分頃であった。「ぶつかる、ぶつか

る……！」との絶叫が聞こえた後、第七千代丸との交信はぷつぷつと途絶えた。

翌、10月7日午後、女川港の東側に位置する出島（いずしま）付近の岩場で、横転し大波に翻弄されている千代丸の無残な船体が発見された。その後、乗組員9人が遺体で発見され、7人が行方不明となり後に死亡と認定された。

〔当時の世相〕

2006年（平成18年）の1月は、日本海側を中心とした豪雪で幕を開けた。各地で積雪の最高記録が次々と更新され、社会・経済活動に深刻な影響を与えた。

寒波は3月まで続き、雪下ろしや除雪作業中に亡くなった人152人のうち高齢者が3分の2を占めた。この大雪は「平成18年豪雪」と命名された。犠牲者の数は1963年（昭和38年）1月の「三八豪雪」に次ぎ、戦後二番目の規模となった。

その後、春の天気はぐずつき続け、梅雨へと突入した。7月中旬には鹿児島県、宮崎県、長野県などで集中豪雨が相次いだ。

この年の気候はいつもの年とは、何か違っていったようである。

同年10月6日、寒気を伴った上層の低気圧が本州付近を通過した。後に“爆弾低気圧”と称される、台風並みに発達した異常な低気圧であった。この秋の嵐が通過し、ジャイアント・ステップや第七千代丸の悲劇は起こった。

取材：重大海難の発生当時と今の姿を追う

洞爺丸／ジャイアント・ステップ／紫雲丸／第二十八あけぼの丸

～洞爺丸事故～

1954年（昭和29年）9月26日、台風15号の接近で荒れ狂う函館の海に、青函連絡船と1,430人の命が消えた。日本の海難史上最悪の惨事といわれる洞爺丸の事故である。

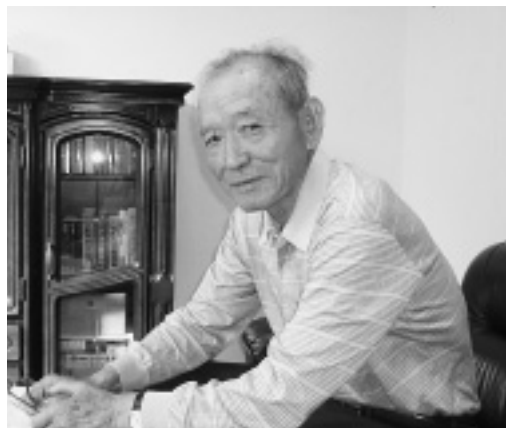
1908年（明治41年）3月に比羅夫丸1,480総トンが国鉄連絡船として青森函館間に導入された。タービンエンジンを搭載し、速度は18ノットを誇った。以来、青函連絡船は、およそ1世紀のあいだ、北海道と本州を行き交う人々の欠かせない足となって、活躍してきた。1987年（昭和62年）の青函トンネル開通にあわせ、長きに亘る運航に終止符を打ったのである。

国鉄青函連絡船の廃止という大きな節目からすでに20年。地域の人々の海上交通の重要性と安全への思いを風化させてはならない。

多くの漁船が救助に

函館市内に住む^{かんだとしひこ}神田俊彦さん（78歳）に洞爺丸事故当時の様子について伺った。

神田さんは、当時24歳。現在の青函トンネル北海道側の入り口に近い松前郡福島町字吉岡で、一家総出による漁業（まき網）を営んでいた。お兄さんが船長、子供の頃から機械いじりが好きだった俊彦さんは機関長として、神勝丸20トンと5トンの小型船を操って、まき網漁に励んでいた。漁場は、春先の奥尻島付近から、夏場には遠く



当時を語る神田さん

稚内沖の利尻、礼文島海域まで及んだという。今思えば、小型船であったことで、無理をしなかったことが、無事にやってこられた理由かもしれないと当時を振り返る。

神田さんの出身地、福島町は、横綱の里とも呼ばれる。千代の山、千代の里と偉大な横綱2人の出身地でもある。

忘れられない光景

「漁場から地元福島町に帰ってきて間もなく、青函連絡船の関係者から、洞爺丸が台風の大シケで転覆、多数の乗客が海に投げ出された。至急救助に向かってほしいとの要請を受けました。すぐさま神勝丸に乗り込み函館沖に回航しました。しかし、残念ながら海難現場では、救助というより遭難海域で収容した遺体を国鉄有川棧橋まで運ぶという収容作業でした。母親が子供をおんぶするタスキで幼子をしっかりと自分に結びつけたまま引き上げられました。今でもその光景が忘れられません」と思い出し

たくない当時の様子を神田さんは語ってくれた。

青函トンネル着工へ

この、海難事故で一気に青函トンネル着工への機運が高まった。神田さんは、所有船の神勝丸とともに、青函トンネル着工に向けた海底地質などの初期調査にも加わったという。「当時地元では、トンネルへの期待は大きいものがありました。しかし、一方では、本当にトンネルが開通するのか、出来るのかという期待と疑念の声が多く聞かれました。自分を含めて、みんな半信半疑でしたよ」と神田さん。

北海道は今も昔も船が頼り

神田さんは、14歳で海軍を志願。昭和20

年1月25日、藤沢海軍航空隊に入隊し、練習生を終えたのち、横須賀海軍航空隊に配属され訓練中に終戦を迎えた。この当時からエンジンなどの機械に強い興味があったらしい。翌年、15歳で故郷の福島町吉岡に帰り、14年間におよぶ漁師生活の後、上野運輸グループの内航タンカーに転職。機関部として乗船した。引退後は、函館市内で、奥様と2人で平穏かつ有意義に過ごしている。地域の世話役やボランティア活動などに積極的に参加し、多忙な毎日を送っている。「北海道の人々の生活は、トンネルができた今でもフェリーなどの海上交通に頼るところが大きいのです。船は大型化、高速化していますが、会社も乗組員も『安全』という2文字はけっして忘れないでほしい」と訴えた。



函館山を背景に展示係留されている摩周丸



東日本シップマネージメント取締役の濱田さん

社の取締役濱田^{はまだや おき}八百木さん（54歳）。

ナッチャンシリーズ投入

東日本フェリーは、2007年9月に高速フェリーとしては、世界最大級のナッチャン Rera（レラ）、2008年5月にはナッチャン World（ワールド）いずれも10,000総トン型2隻を函館～青森間に就航させた。これら2隻の高速フェリーは、高速双胴船のスペシャリスト、オーストラリアのタスマニア州インキャット社で建造された。船体は、アルミニウム軽合金で、船首が波を貫くような形状にすることで摩擦や造波抵抗を軽減した波浪貫通型双胴型の最新鋭船である。

同社は、函館港、室蘭港から青森港向けのほかにマグロで有名な下北半島突端の大間港との間をフェリーで結んでいる。

現在の東日本フェリーは、これまで、紆余曲折を経て今日に至っている。2003年、

現在の函館港は

「青函航路の安全と快適さが確保されれば、トンネルルートには負けない」と自信をみせるのは、青函航路の在来フェリーと新たに就航した高速フェリーを運航する東日本フェリーの運航船舶の管理業務を一手に担う東日本シップマネージメント株式会



函館港に入港する東日本フェリーのナッチャン World



開放的なナッチャン World の客室

旧東日本フェリーが会社更生法適用を申請、経営破たんした。広島県の外航オーナーであったリベラが支援を表明。2005年8月、リベラを存続会社として旧東日本フェリーなど3社を合併。2006年10月、リベラからフェリー事業を分割・事業継承する目的で100%子会社の（新）東日本フェリー株式会社を設立したのである。

コンセプトは『心地よい船旅』

濱田さんから、青函航路の現状について話を伺った。

「函館・青森間は、昭和62年にトンネルが開通し、鉄道で結ばれました。北海道～本州間の貨物輸送に関しては、海上輸送すなわちフェリー・貨物船が主役です。これは、九州と本州を鉄道と自動車道で結ぶ関門トンネルと大きく異なるところです。確かに一般旅客に関しては、JRと当社間の競争はあります。しかし、決して鉄道に対し、不利だとは考えていません。当社ではフェリー特有の開放的な景観を含む『心地

よい船旅』をコンセプトに取り組んでいるからです。大型高速フェリーの投入もこうした発想によるものです。これまでの輸送実績を見てもと在来型のフェリーと新たな高速フェリーそれぞれにユーザーの選択肢があるようです。長距離トラックなどは、約4時間の航海を要する在来型フェリーを利用し、乗船中は休憩時間に当てるというパターンです。一方、時間的制約を要求される郵便や宅配事業者、生鮮野菜、食料などを運

ぶ場合は、高速フェリーを利用していただいています。変わったところでは神経質で振動によるストレスを感じやすい競走馬を運ぶ馬送車は、高速フェリーが最適だと聞いています。旅客の安全への配慮も欠かせません。国内において高速で運航する船としては、ジェットフォイルがあります。ジェットフォイルは翼走に入ると海面から浮上して走行します。万が一クジラなど大型海中生物や海面浮遊物との衝突事故が発生した場合は、旅客が大きな衝撃にさらされます。当社的高速フェリーは、36ノットという高速運航にあっても着水走行であることから、衝突加速度は3G以下に軽減されるという特徴があります。したがって、シートベルトの着用も必要ありません。プロムナードデッキなどの船内空間を自由に楽しむことができるのです。運航クルーへの安全教育は、ISMコードに基づき、着実に実施しています。『ナッチャン』シリーズは、日本初の高速船コード2000フル適用船です。就航前に運航要員の約半数32人を

オーストラリアに派遣し、AMC（オーストラリア海事大学）で実施された証書発給要件を満たすための講習をクリアしました。他の運航要員およびサービス要員は国内での講習をクリアしています。新たなチャレンジの連続でしたが、苦労の中にも、やりがいを感じました」と、濱田さんは、高速フェリーの安全運航への思いを熱く語った。

安全で快適な船旅を

つづいて函館ターミナルに入港して来た『ナッチャン World』船長の菊池雄三さん（57歳）を訪ねた。

菊池さんは昭和49年の旧東日本フェリー入社以来、津軽海峡を中心としたフェリー・旅客船航路一筋。これまでジェットフォイルや大型フェリーの船長としての貴重な数多くの経験を積んできている。

「本船は、36ノット（時速約67km）という高速で、波を貫通するように走行します。波浪に強いという特徴に加え、揺れを防止する機能を装備し、荒天においても安定した航海を可能にしています。34年間の乗船経験から、津軽海峡の気象・海象など航路の特性は知り尽くしているつもりです。高



ナッチャン World の船長菊池さん

速で運航する本船を安全に操るためには、長年の経験に加え、高度な操船技術が求められます。船舶の輻輳海域や狭視界航行を余儀なくされる場合もあります。危険回避に必要なスピードダウンなど機関操作のタイミングを正確に見極める判断が求められるのです。時間と距離が極端に制約されるという高速フェリーの特性を把握し、常にお客様が安心と快適さを満喫してもらえるサービスの提供を心がけています」と高速旅客フェリーの船長としての意気込みを語ってくれた。



広大な函館フェリーターミナル

～ジャイアント・ステップ事故～

「決して鹿島港そのものが不安全ということはない。乗組員の技量、経験不足、機関メンテナンスの不十分さが重大事故を招いた」と指摘するのは、鹿島水先区水先人会会長の末田亮介さん（67歳）である。

平成18年10月、茨城県鹿島港において、大型船3隻が相次いで座礁した。

6日、パナマ船籍の鉱石運搬船、24日には香港船籍の鉱石運搬船、さらに同日、パナマ船籍の石炭運搬船が、台風並みに発達した低気圧に伴う強風に圧流され、座礁したのである。

いずれも乗組員はフィリピンや中国などの外国人船員で構成された10万総トンクラスの外航大型船である。

外航船の大半は外国籍

海事レポートによると平成18年における日本の外航商船隊は2,223隻、うち日本籍船はわずか95隻のみ。2,128隻が外国からの用船である。

外国用船の大半は、国際競争力を維持するための手法として、便宜的に外国に置籍した船舶なのである。したがって実質的なオーナー（船主）は、日本船社。いわゆる便宜置籍船で、FOC（フラッグオブコンベンエンス）船なのである。

一方、外航船に乗り組む日本人船員は、昭和49年には56,833人を数えたが、プラザ合意以降の円高で日本人船員はコスト高といわれ、外国人船員との間で競争力を失い急激に減少した。平成18年には、わずか



鹿島水先区水先人会会長の末田さん

2,650人まで減少してしまったのである。

活況を呈する外航海運

外航海運の現状は、中国、インド、ロシア、ブラジルなどの経済発展が生み出す海上物流の増加とともに、世界的な荷動きの増大によって活況を呈している。船腹需要は急激な高まりを見せている。商船隊の規模も数年後には大きく拡大するといわれている。

海事行政を担う国土交通省海事局では、外航海運政策として、日本の外航海運事業者の国際競争力を確保し、日本籍船・日本人船員の確保を図ることを目的に国際標準の税制であるトン数標準税制を導入した。

新たな税制を導入し、便宜置籍化に歯止めをかけ、日本籍船を確保し、安定した海上輸送体制を整備するのがねらいである。

重大海難発生

10月6日、鉄鉱石を満載したジャイアント・ステップ号98,587トン（G号）は、鹿島港の沖合に錨泊していた。

同日早朝、ますますシケ模様となる中、G号は強風で走錨（錨が効かず船体が押し

流されること) していることに気づいた。

相次ぐ機器のトラブル

沖合に避難すべく錨の巻き揚げ作業にとりかかったがウインドラス(揚錨機)が故障してしまった。午後1時10分、ウインドラスは復旧したが、今度はメインエンジン(主機関)が故障。2時36分、メインエンジンはなんとか復旧し、全速前進を試みたが、再び不具合が生じ、やむなくエンジンの回転数を下げざるを得なかった。

4時50分、錨鎖切断に成功し、沖合への移動を試みたが、すでにG号の船体には7メートルに達する高波と風力11の暴風が押し寄せ、操縦不能に陥っていた。

沖合への移動を援助するためのタグボート2隻もG号に近づくことさえできなかった。

G号は、午後5時20分、浅所に乗り揚げた。当時の天候は雨、北北東の風、風力12、波高は9mに達していた。座礁して間もなくG号は大きく左舷に傾き、やがて船体に亀裂が生じ二つに分断した。

乗組員26人中、16人は救助されたが、残る10人が死亡・行方不明となった。

欠かせない海技の伝承

末田さんは、大型タンカー・鉱石運搬船・コンテナ船などあらゆる外航船に船長として乗り組んできた。

外航船の船長として一番印象に残る出来事についてこう話す。「はじめて船長として乗船した10万トンの石炭運搬船でのことです。アメリカからの帰りの航海中、場所は北太平洋、風速15mの強風が吹き荒れ

ていました。鉱石運搬船(15万トン)からの救助要請、SOSを受信したのは正午。現場海域到着予想時刻は、12時間後のミッドナイトです。直ちに乗組員を招集し、現場海域での救助の段取り、具体的な救助方法の打合せや訓練を実施しました。舷側に照明を取り付け、モッコを垂らすなど夜間の救助活動に備えました。司厨部は、風呂にお湯を張り冷えた体を温めるための準備など万全な態勢を整えました。しかし、現場海域は強風に加え、うねりは10mほどの高さでした。鉱石運搬船は、船体が折れて沈没、韓国人乗組員28人は、北太平洋の冷たい海で水浸しの救命いかだに乗り移り、われわれの救助を待っていました。昼間の訓練のとおり全員無事本船に助け上げることができました。若い航海士時代に先輩から継承され、教わったことを着実に実行できたことが一人の犠牲者も出さず、全員救助につながったものと確信しています」と、末田さんは、自分自身の経験と船員としての思いを語ってくれた。船員として求められる必要な知識と技量を海技として次世代に伝承していくことの重要性を訴えた。

船乗りの頂点をめざして

末田さんは、10年前に鹿島水先区の水先人として職務についた。船員として最高の技術ノウハウを発揮できること、職業としての魅力と同時に、船乗りとしての頂点を極めたかったと話す。

「水先人は、それぞれの水先区において港の特性を把握し、港の隅々まで熟知しています。少なくとも数日先の気象・海象はあらゆる角度から予測し、常に頭のなかで

整理しています。また、どんなに些細なことでも港に関する情報収集は、欠かさないように心がけています」と末田さん。

避難勧告の基準を変更

平成18年に起きた3件の座礁事故をふまえ、鹿島港では、関係者による現地連絡会議を開催し、情報共有のあり方や今後の再発防止策を検討した。そして翌年3月、鹿島港船舶航行安全の手引き（第1版）を取りまとめた。

事故再発防止策の中心は、避難勧告の発令基準の変更である。3隻の座礁事故はいずれも低気圧の影響だったため、警告性の低い注意喚起にとどまっていた。このため台風接近時に限定していた避難勧告を低気圧接近時にも拡大し、基準については、安全性の確保と経済的影響を懸念する両論があったが、当面、『日本気象協会による鹿島港の海象予測が北～東寄りの波高が4m以上であって、且つ平均風速10m以上』

とすることでまとめられた。

冊子は、日本語に加え英語版も作成し、鹿島港への入港船や関係先に配布している。また、避難勧告に関する基準の見直しなどについては、運用実績を考慮したうえで「鹿島港災害対策協議会」で、適宜改訂されることになっている。

初歩的なルールを守ること

末田さんは、現地連絡協議会や対策協議会に現場の代表として参画してきた。

「事故直後、多くのメディアや海事関係者は、重大事故が短期間に連続して発生したことを重視し、鹿島港は『危険な港』『欠陥港』であると報じていました。これは間違った認識です。この3隻を除けば鹿島港における大型船の海難事故は36年間起きていません。気象情報を確実に入手するなど、初歩的なルールを守り、今回作成した航行安全の手引きに従えば事故は発生しないのです」と、末田さんは断言する。



鹿島港に係留する大型タンカーと入港中の小型貨物船

～紫雲丸事故～

大阪天保山岸壁に係留する関西汽船の「あけぼの丸」をホテル代わりにして一夜を過ごした。

翌11日に汽車で京都の宇治山田へ向かった。その車中で担任の先生から『大変なことが起きた。宇高連絡客船、紫雲丸が衝突沈没した』とのニュースを聞かされました」と、話すのはジャンボフェリー(株)の代表取締役社長の宮本嘉明さん(67歳)。



ジャンボフェリー社長の宮本さん

海路が頼りの本州・四国間

宮本さんは、当時、香川県多度津中学3年生。中学最後の修学旅行は、神戸、大阪、京都、奈良の周遊コース。宮本さんたちは、香川県高松港から関西汽船の山水丸(900総トン)で神戸を經由して大阪に向かった。古都、京都・奈良をめぐり、帰りは岡山県宇野港から宇高連絡船という経路であった。

楽しいはずの修学旅行が

濃霧の瀬戸内海で、乗員、乗客168人が死亡・行方不明となった紫雲丸事故は、1955年(昭和30年)5月11日、早朝に発生



事故海域に近い香川県高松市沖の女木島(通称:鬼ヶ島)

した。紫雲丸は、視界100mという濃霧の中で、同じ宇高航路に就航していた連絡貨物船第3宇高丸と衝突、わずか数分後に沈没した。乗客らが救命胴衣を着ける暇も、乗組員が救命ボートを降ろす暇もなかったという。

紫雲丸には、四国高知からの修学旅行中の児童が乗船していた。犠牲者の多くが、児童であったことから、四国の人々は大きな衝撃を受けたのである。

事故から数日後、宮本さんたちは、京都から国鉄の列車で宇野まで帰り、宇高連絡客船鷺羽丸で四国高松に帰ったのである。

途中、高松市沖の女木島(通称:鬼ヶ島)灯台の西10km付近に、無残にも船側に塗



備讃瀬戸を西航する大型船

られた白線をあらわにして横転した紫雲丸が見えたという。

また、港から程近い国鉄高松駅から高知に向かう貸切2等客車には数多くの小さな棺が乗せられていたのが強く記憶に残っていると宮本さんは当時を振り返った。

困難を極めた霧中の救助作業

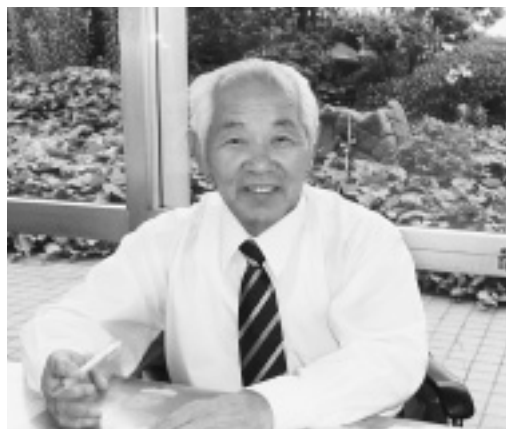
一方、高松市在住の奴賀^{ぬがひさし}寿さん（70歳）。奴賀さんは、紫雲丸事故当時17歳。

香川県津田のサケマス船団（50トン型10隻）に乗り組み北洋向け出港を2日後に控えていた。突然、「エンジンの使える船は全部出してくれ」という要請を受け、救助活動に参加した。しかし、濃霧の中での救助活動は困難を極めた。小型の漁船は、横倒しになった紫雲丸のすぐそばまで接近し救助に当たったが、奴賀さんが乗り組む50トン型漁船にはレーダーも無く、小回りがきかないために近寄れない。やむなく紫雲丸を遠巻きにして浮遊物を引き上げるのが精一杯の活動だったと奴賀さん。

前年に起きた青函連絡船洞爺丸事故発生時、奴賀さんは、サンマ漁船に乗っていた。早めに青森県八戸港へ避難し、台風をやり



宇高国道フェリー、高松港で



紫雲丸事故で救助活動にあたった奴賀さん

過ごし、なんとか難を逃れたという経験を持つ。奴賀さんは、1961年（昭和36年）24歳で宇高国道フェリーに入社。1等機関士として2年、その後は機関長として32年間務めた。

本四架橋時代の瀬戸内海

宇高航路は、昭和63年4月鉄道併用橋瀬戸大橋の供用開始によって大きく様変わりした。橋の開通にあわせ国鉄宇高連絡船は廃止された。本州四国連絡橋建設に伴う特別措置法に沿って航路再編がおこなわれ、それまでの4社から3社体制に変更、旅客船航路は再スタートを切った。

CO₂削減に活躍するフェリー

そのうちの1社である宇高国道フェリーの代表取締役社長、加藤琢^{かとうたくし}二さん（41歳）を訪ねた。同社は、1877年（明治10年）加藤回漕店として創業、6代目となる加藤さんはこう話す。

「当社の試算では、グループ会社が運航する高松～神戸便3,700総トン型フェリー2隻で計算すると二酸化炭素排出量の削減効果は、10トントラック1台あたりおよそ



宇高国道フェリー社長の加藤さん

マイナス230kgになります。年間輸送台数をあてはめると5万トン、5年間で25万トンもの削減効果が見込まれます」と加藤さん。

年間総売り上げ8兆円と言われる松下電器産業の削減目標が5年間で12万トンである。したがって、フェリーのモーダルシフト効果は、かなりのもの。こうした効果が認められ、昨年12月、同社は環境保全優良事業者として国土交通大臣表彰を受賞した。

災害時、緊急時に強い船

「また、阪神大震災のときにも経験したことです。船は、緊急時の代替輸送機関として極めて有効です。青木埠頭では、お風呂シップとしても活躍しました。さらに橋は、冬場の路面凍結や台風、季節風など20m以上で通行止めとなります。瀬戸内航路という特性を生かせば、海上輸送は安定・安心輸送を提供できるのです」と、加藤さんは、環境にやさしく安定輸送を確保できる海上輸送モード存続の大切さを強調する。

みんなで安全な海と船の役割をPR

「船の安全性は大きく向上しているのに、

船というだけで危険というイメージで捉えられがちです。当社では、海事広報協会などと連携して船旅の魅力と安全性を広くアピールしています。入港中に神戸市内の養護学校、小学校の生徒たちや幼稚園児などを招待したり、水不足に見舞われた地元香川の学校に船の清水タンクを利用して神戸の水を運び、簡易プールへ提供するなど一般市民に船の役割について理解を深めるための活動を進めています。四国に橋が架かって海への関心が薄れつつあることが心配です。私たち旅客船事業者が積極的に海をPRしていくことが大事だと思っています」と、加藤さんは熱く語った。

減った濃霧注意報発令



宇高国道フェリー、りつりん丸船長の濱谷さん

「今日、乗船前の安全ミーティングで紫雲丸事故のことが話題になって本船のGPS画面に遭難地点をポジショニングし、濃霧には気をつけようとみんなで再確認したところです」と話すのは、宇高国道フェリーりつりん丸(798総トン)ベテラン船長^{はまたにけんいち}の濱谷健一さん(55歳)。

濱谷さんは、親子2代で当社所属フェリーの船長職を執っている。「去年は、最

初の濃霧注意報発令が5月25日、今年は6月22日で約1ヶ月遅れています。以前と比較して近年は、濃霧が発生する日数が極端に減ってきています。この航路は、水島と坂出のコンビナートに挟まれています。以前は風が無いときは、いつも霞がかかったような状態でしたが、工場環境対策が徹底されてきたことで、空気がきれいになったことや、温暖化で海水温度が上昇していることも濃霧の発生が抑えられている理由かもしれません。」と複雑な表情。

「瀬戸内で一番怖いのは濃霧と潮流。年間気象・海象データは整理し、いつでもチェック可能な状態にしてあります。小型漁船も要注意ですが、航路筋で操業する漁船は、本船の航路を熟知しているから早めに避航動作をとってくれますが、プレジャーボートの無謀な横切りなどマナーの悪さに

は困ります」と、濱谷さんは気象データの収集、整理とプレジャーボート操船者への安全教育徹底の必要性を強調した。

信頼と互譲の精神を忘れずに

最後に濱谷さんは、「この航路には、3社のフェリーがそれぞれ20～30分間隔で入出港を繰り返しています。お互いに営業上の競争はありますが、現場では海の仲間です。お互いの信頼と互譲の精神がなければ安全は確保できません。そのために大きな役割を果たしているのが、宇野旅客船船長会です。年1回玉野海上保安部に参画願い、関係会社の船長約60人が参加します。入港先の港の気象状況、入出港時間の調整など海難防止に関する情報交換をおこなうのです。『ゆずりあいの気持ちを忘れずに』が合言葉です」と話してくれた。



宇高国道フェリー「航海中のりつりん丸」客室

～第二十八あけぼの丸事故～

真冬のベーリング海で

1982年（昭和57年）1月6日、アリューシャン列島、タナガ島の北、約130マイルのベーリング海。スケトウダラなどのトロール漁に従事していた遠洋底引き網漁船、第二十八あけぼの丸（549総トン）は、大波を受け遭難した。

24人が行方不明、8人が死亡するという大惨事となった。事故後、猛吹雪の荒れ狂う現場海域に駆けつけた僚船などに3人が救助されたが、凍てつく寒さの中で助かったのは、1人だけだった。真冬のベーリング海では、海に落ちて3秒で心臓マヒを起し、3分で死亡するといわれている。

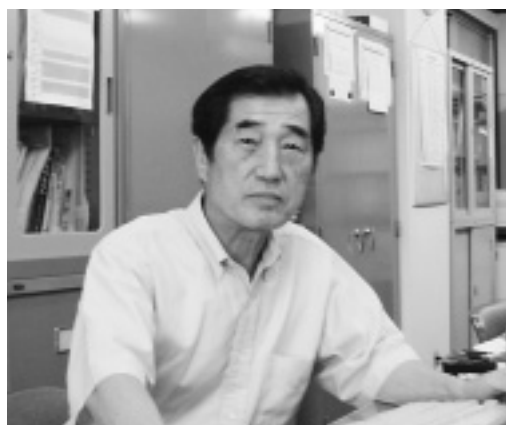
同船所属の日魯漁業で、同じ遠洋トロール漁船に乗っていたという尾道市向島町在住の金森洋輔さん（65歳）に話を伺った。

金森さんは、昭和43年3月、東京水産大学漁船運用学科を卒業し、日魯漁業に入社した。14年間にわたって遠洋トロール船などに乗り組んだ。以後、陸上勤務を経て、現在は、(財)尾道海技学院で非常勤理事として活躍している。

期待された新鋭トロール船

第二十八あけぼの丸海難から四半世紀、金森さんは、海難そのものについて言及することはしないとしたうえで、当時の状況、背景などについて話してくれた。

「第二十八あけぼの丸は昭和49年に、第二十七あけぼの丸の姉妹船として鳥羽の造船所で竣工、最新鋭船として日魯漁業の北



日魯漁業OBの金森さん

洋操業の期待を担っていました。母船式船団操業をしていたため499トン型が中心になっていました。そこへ550トン型を投入したことは画期的なことでした。私はひと足早く第二十七あけぼの丸の艀装にたずさわりました。従来の499型に比べて船体も横幅が広く安定感がありました。主機も499型が1,600馬力、1,500トン型の第51あけぼの丸が2,000馬力であったのに対し、2,800馬力ありました。新鋭船第二十七あけぼの丸にかける当時の意気込みと期待が伺えます。

事実499型に乗船していた時は北転船（北洋転換船350トン型）と競合し、曳網能力が劣るので、シケのとき、相手船は風上に向って曳網しているにもかかわらず、こちらは潮昇りをして風上から曳き降りなければならず悔しい思いをしたものです。

第27あけぼの丸は、トロールウインチも油圧式で力が強く、ワープ（漁具の牽引ワイヤー）も太く、オッターボード（拡網板）、網もこれまでにない大型であったことを記憶しています。また、事故後、問題になった魚の残さいを棄てるスカッパー（廃棄口）も乾舷よりかなり上にあり、コンベアー

で残さいを持ち上げて投棄しており（レッコ機と呼んでいた）、当時としては新しい方式でした。

当時の時代背景ですが、1977年（昭和52年）3月1日に米国が200カイリ漁業水域を実施したことにより、世界は200カイリ制度を基本とする国際的な漁業制度が形成されたのです。特に米国水域においては漁獲割当制度が実施され、対日漁獲割当の60パーセント以上をスケトウダラが占めるようになりました。スケトウダラは米国水域における日本漁船の最重要魚種であり、ちなみに海難が発生した1982年（昭和57年）は90万トン台でした。魚種、漁獲が規制される前はミール（魚粉）を製造しない小型トロール船は希少価値の高い、おひょう（ヒラメの1種）、銀ダラ、赤魚を狙って操業し、スケトウは見向きもしなかったものです。会社にとっても水揚げ金額が上がり、船員にとっても歩合金が増え高収入につながりました。余談ですが、船員もいくら魚が入ってもいやな顔ひとつせず、当時流行った都はるみの歌に乗って、一万円札を掻き集めるような気持ちで魚の頭のカットやパン詰めに精を出し、船内は活気に満ち溢れていました。

ところが、200カイリ以降は、オブザーバーの監視の下でベーリング海の水深数千メートルの水域で（ドーナツ海域と呼んでいた）スケトウダラの魚探反応を求めて中層曳きで操業するようになりました。一網打尽を狙って網も大型になり、漁獲量とドレス（頭のカット）をフィーレ（三枚おろし）にすることによって魚に付加価値をつける方法が中心になってきました。

このような操業の下でベーリング海では魚の反応を求めて多くのトロール船が入り交じって操業していたと思います。事故当時、第二十八あけぼの丸も右舷の工場原料場も満杯で16時頃の揚網時には40トンほどの漁獲があったとのことですから、漁もよく、ワッチ交代を前にしてもうひと頑張り、船内は活気に溢れていたことでしょう。誠に残念なことです」と、金森さんは、遠洋トロール漁船の全盛時代を振り返る。

仕事はつらいが稼ぎは大

つづいて当時の乗組員の船内生活について話してもらった。

「北洋の場合は日本の岸壁を離れると6ヶ月間一步も土を踏むことはありません。家族との接点は、洋上で漁獲物を転載するために仲積船が来た時に托送品や手紙を受け取るだけです。かといって、荷役中もゆっくりする暇はありません。漁倉に入って休む間もなく、20キロ入りのカートンケースを積み上げるという荷役作業です。

就労体制は6－6ワッチ、すなわち0～6時、6～12時、12～18時、18～24時の6時間毎の2交代制です。ちなみに食事は夜食を含めて4食です。寝る前の食事にはちかっと一杯やるのもささやかな楽しみの一つですが、次のワッチを考え、そこそこに切り上げます。6時間休めるといっても食事、風呂、洗濯をしていれば正味4時間くらいでしょうか。これを毎日繰り返すわけです。単調な毎日です。ただし、シケで休漁する時、一般船員は休みになります。といっても操業時には出来ないワイヤー作業や網仕事があります。「ゴメの高上がり、

雇いの高枕（たかまくら）」（カモメが高く舞い上がる時はシケが来るので、船員はゆっくり休める）と昔の人は言ったものです。ほとんどの船員は稼ぐために乗船しているので、仕事（魚を獲り、製品にする）を苦勞とは思いません。私が乗船した頃は、つらくとも一航海行ってくれば、かなりの稼ぎになりました。特に地場産業が少ない東北、北海道の人たちにとっては願っても無い働く場であったと思います。『父さん、稼いで（しっかり働いて）こいよ』と岸壁で見送っていた家族の姿が忘れられません」と金森さんは懐かしそうに目を細めた。

共有できなかった情報やノウハウ

つぎに当時の漁業界の様子を聞いた。

「当時の漁業界としては母船式鮭鱒事業のように一船団に各水産会社が共同配乗したり、事業を共同でしたりする場合には情報やノウハウを共有していたでしょうが、こと単船トロールとなると、勿論船型も各社まちまちです。漁具、製造機器、就労体制、賃金体系を含めて各社独自の体制で行われており、漁具や機器の共同開発など論外で秘密に包まれていました。したがってコストも高くついていたでしょう。また、同一社内においても各船によって（船長の出身母体にもよって）それぞれ異なり、漁況の暗号報告などの駆け引きもすさまじいものでした。今にして思えば業界の方針、会社の指導として、もっと情報を共有して開かれた体質であったなら、漁船員の努力、苦勞ももう少し報われていたのでは、と思います」と金森さんは漁業界がたどった経緯と漁業への自らの思いを語った。

求められる安全意識の高揚

金森さんに、第二十八あけぼの丸事故後の乗組員の安全意識について聞いてみた。

「事故後、私は乗船していませんので、会社の対応策など具体的なことは分かりませんが、懇意にしている船長の話によると、魚の残さい処理にあたり、浸水の原因にもなったと言われる舷側のスカッパー（投棄口）の取り扱いについてはノンリターン弁に物が詰まっていないかなど細心の注意を払っていたとのこと。また、揚網時にはコッド（魚がたまる袋網）が片舷に寄る事がないように操船し、原料置場も両舷交互に処理、空にして、揚網時はすぐに魚を原料場に落とし、長時間コッドをデッキに置かないようにして、トップヘビーを避けるようにしていたとも聞きます。

思えば私が499型に乗船中の時ですが、デッキにコッド一本（ニシンやカレイが40～50トン入った袋網）横たえて荷役で仲積船と会合するために島かげへ向けて数時間走ったものです。何故かと言えば往復の航走中と荷役中には網が曳けないために原料（製品用の魚）が無くなります。その間も製品が製造できるように原料を確保しておくためです。正に航走中はトップヘビーになり、振幅の大きい横揺れになり危険を感じた憶えがあります。

最近ではかなり改善されていると思いますが、漁獲優先、利益優先でなく、十分な時間と金を掛けて、船員に対する安全教育を行い、意識改革をしていくことが重要だと思います。「板子一枚下は地獄」というのではなく、取り組み方次第で船は安全な

乗り物、安全な職場であるという認識を持つことが大切だと思います。そのような意味で漁船は商船と比べて立ち遅れている気がします。最近では各地域で『生き抜くために』をテーマに救命筏の展張訓練など実際に体験するなどの取り組みがおこなわれています。今後の更なる取り組みを期待したいと思います」と、金森さんは、業界や乗組員自身の安全意識の高揚が何よりも大切だと話す。

自分自身も危ない目に

また、自らの経験をもとに漁船の安全対策への思いを金森さんは次のように話した。

「今改めて新聞の切り抜きなど資料を読み返すとき、一緒に仕事をしたなつかしい仲間の顔が一人ひとり思い起こされます。

あの時、函館へ飛び、仲間の皆さんの家庭を訪ねて回ってから早26年が過ぎました。私は事故の少し前に陸上勤務をすることになりました。海上勤務をしていたら、おそらく乗船していたでしょう。

私自身も499トン型で北洋から三陸沖を帰港中、シケのため大波を受け、船橋のドアを破られ浸水し、遭難一步手前の目にあった事もあります。自分の失敗も含めて多くの危険に遭遇してきました。私が現在あるのは仲間たちが守ってくださったお陰だと思っています。改めてご冥福をお祈りする次第です」と、あらためて仲間への思いを明かす。

シケると心配な仲間の安全

「先日、銚子沖で第二十八あけぼの丸海難に匹敵するような近海まき網漁船の海難

がありました。遠洋トロール船の撤退に伴って、若き仲間達がまき網船へ職を求めて行きました。以前、まき網船が小名浜港に入港した際、昔の仲間を訪ね、旧交を温めたことがあります。低気圧や台風で沖がシケると、いつも彼らの安全が心配です。

現在、私は小型ボートの教育にたずさわっています。受講者には見張りの重要性、救命胴衣の着用、発航前の検査など繰り返し訴えています。まず海に関する基礎教育の上、習慣付けて、生命の大切さを認識してもらおうことが第一です」と話す。

漁船漁業の維持存続を

「漁業界は魚価の低迷に追い討ちをかけるように燃料油の高騰で、休漁までも余儀なくされています。この危機を乗り切り、若者に魅力ある職場として末永く続くよう期待しています。そのためには政府、水産庁、関係団体などが一体となって第一次産業としての漁業の重要性、後継者の確保について再認識をし、新たな方針を打ち出さなければならないと思います」と、金森さんは、安全で魅力ある漁船漁業の維持存続への熱い思いを語ってくれた。



当時の新聞記事を手

「船舶バラスト水問題に関する調査研究」の事業内容と経緯について (海洋汚染防止研究部)

船舶バラスト水問題について

バラスト水とは、船舶が空船航海時（空荷になった時）や1つの港で貨物の一部を揚荷し、次の寄港地に向かう場合に、船体の安定性、プロペラ効率や舵効きの確保、荒天時の船体浮揚回避等、安全な運航を確保するための“おもし”として船体内のバラストタンクに漲水する海水のことである。

そのバラスト水により水生生物が他国へ外来種として移動（越境）し、定着・繁殖によって経済被害等をもたらすことを一般に船舶バラスト水問題と呼んでいる。ただし、水生生物の越境問題そのものの要因はバラスト水だけでなく、海流による拡散、動物（魚類、鳥類、ほ乳類）の移動などの自然要因や、水産増養殖などの人為的要因など様々である。

1980年代末に大西洋を横断し、五大湖に侵入したものと考えられているヨーロッパ・ゼブラマッスル（ゼブラ貝）は、発電所・工場の吸水パイプの周りに充満し詰まらせた事例により経済被害をもたらした。

このケースは、ヨーロッパ・ゼブラマッスルが淡水産のものであり、五大湖が淡水であることから、上述した他の要因とは考えられず、バラスト水による影響が大きいと指摘されるようになり、対策のあり方について国際的に問題とされるようになった。

国際海事機関(IMO)における 論議と当協会の取り組み

当協会では、国際海事機関(以下、IMO)で開催された第30回海洋環境保護委員会(MEPC30、1990年11月開催)において、船舶バラスト水問題が初めて正式議題となった時とほぼ時期を同じくして、船舶バラスト水問題の研究を開始している。1991年からは、日本財団の助成の下にバラスト水処理方法の研究を継続して実施し、今日に至っている。IMOでのバラスト水問題の対策について、議論開始当初から1997年頃までは、外洋域に生息している生物は、沿岸域の環境に適応できないという考えに基づき、外洋域を航行中にバラスト水を交換する考えが主体であったが、1998年以降はバラスト水交換海域の見直し、また、それに代えて行う排水処理の導入等の新たな対策を標準化し、バラスト水管理を条約化する議論が段階を経て進められていった。

当事業としても、IMOの議論の流れに対応する形で研究を進め、バラスト水処理技術の基礎研究段階においてはオゾン、過酸化水素などの化学的方法、特殊電解槽を使用した電気化学的方法、ミキサーパイプ処理法などの機械的処理法等の様々な方法について評価を行い、機械的処理法が最も実用的な方法であると判断した。その具体的な方法として、(株)海洋開発技術研究所、(株)水圏科学コンサルタントら民間企業との

共同研究開発により、スペシャルパイプ方式と呼ばれる機械的処理法について、1999年に実用化に向けた研究開発に着手した。図1には、スペシャルパイプの基本構造を示した。スペシャルパイプとは、通常のバラスト水のパイプライン中に、スリット板と衝突板という2プレート装着した極めて単純な構造である。2003年には、東アジアと北米西海岸間を航海する総トン数53,822tのコンテナ船に、処理水量100m³/hrのプロトタイプ・スペシャルパイプの実機を搭載し、バクテリア以外の水生生物に対しては十分な処理効果を確認した。

その後の2004年2月、IMOが条約採択のために開催した外交会議において“バラスト水管理条約”が採択された。当該条約のバラスト水排出基準（D-2基準）には、プランクトンを主体とした水生生物数に加えて、バクテリアの中で、毒素産生性コレラ菌（O1, O139）、大腸菌、腸球菌の許容数が規定され、バラスト水処理装置は、これら細菌に対しても処理することが要求されることとなった。これを受け、スペシャルパイプ方式は、このD-2基準に対応するために、オゾンを活性物質として組み入れたハイブリッド方式（仮称：SP-HYBRID）に改良した。

このSP-HYBRIDは、民間企業6社（三井造船株、株シンコー、株商船三井、株エム・オー・マリンコンサルティング、株海洋開発技術研究所、株水圏科学コンサルタント）と当協会の共同研究開発により、2006年10月に開催されたIMOの第55回海洋環境保護委員会（MEPC55）において、“活性物質を利用するバラスト水管理シス

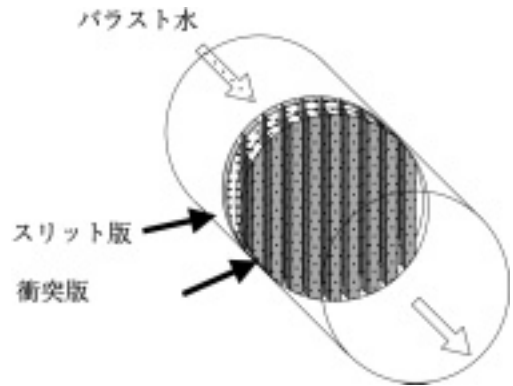


図1 スペシャルパイプの基本構造

テムの承認のための手順（G9）”の基本承認を取得し、G9基本承認を取得したシステムとして、2006年10月に処理水量300m³/hrの装置を総トン数53,822トンのコンテナ船に試作機を搭載した。

その後、2007年から2008年に亘り、“バラスト水管理システムのためのガイドライン（G8）”に沿った船上試験を想定した実証実験、またG8ガイドラインに沿った主官庁認定の型式承認（正式には条約発効前の施行前試験）の要件の一つであるG8陸上試験の実施に関与するなど、現在も実用化に資する資料の作成に取り組んでいる。

本年9月を持って当協会として長年に亘り実施してきた船舶バラスト水問題に関する事業は終了するが、これまでの調査研究内容が今後、民間企業主体で継続されるバラスト水管理システム開発及び実用化の躍進につながることを期待したい。

「水先制度に関する調査研究」の事業内容と経緯について

(海上交通研究部)

平成17年(2005年)7月14日、水先法制定後56年を経て、国土交通大臣から「水先制度の抜本改革のあり方について」が諮問され、交通政策審議会(水先制度部会)の答申を得て、平成18年(2006年)5月水先法改正案が国会を通過した。

本事業は、海難防止事業の一環として、昭和49年(1974年)に日本海事財団(現:財団法人日本海事センター)からの事業補助を受けて、強制水先制度に関する調査研究事業を開始した。運輸大臣は海上安全船員教育審議会に対して「水先を強制すべき港又は水域の設定に関する方針について」諮問し、同審議会の水先部会は、小委員会を設け審議することにしたが、問題が広範囲にわたるため、関連する資料の収集・分析等の作業を当協会に行うよう要請があった。この要請を受け、強制水先制度調査研究会を発足、水先部会の審議過程に先駆けて資料の収集・分析を行うなど、同審議会が昭和56年(1981年)に最終答申を行うまで協力した。昭和57年度には、昭和49年度(1974年)から年度ごとに実施してきた調査研究をあらためて見直し、①水先制度に関する基礎的調査研究、②主要港及び水域の強制水先に関する調査研究、③航海実歴認定制度に関する調査研究に分類整理し、総合的な報告書としてまとめた。

また、平成9年(1997年)の運輸大臣諮問「水先制度の今後のあり方について」に際しては、これに先立つ平成8年(1996年)から平成12年(2000年)まで、神戸区(神

戸港)、横浜区(横浜港及び川崎港)、並びに関門区(関門港)の強制水先対象基準について調査・検討し、海上安全船員教育審議会(水先部会)の審議に資した。

平成14年度(2002年)には、全国に設定されている39の水先区について、水先区の現状、水先業務、船舶航行等に関する諸データを網羅的に収集整理し、水先に係る行政、団体、利用者等の利用の便に供するため、その内容を取りまとめた。

平成15年(2003年)11月に(社)日本船主協会から、水先業務の品質管理、水先料金の引き下げ、特別会費の廃止等を内容とする水先制度の抜本的改革の要望が国土交通省へ提出された。同省では、平成16年(2004年)「水先制度のあり方に関する懇談会」及び「水先区・強制水先対象船舶のあり方部会」を設けて検討し、平成17年(2005年)には交通政策審議会海事分科会の答申を得て、水先法の大改正が行なわれることとなった。

日本海難防止協会は、懇談会および分科会の委員として検討に参画し、平成16年(2004年)に「水先区・強制水先の範囲に関する調査検討会」を設けて、全国132の特定港と開港および海上交通安全法航路における航行・自然環境などの資料収集・整理、海上交通センターにおける不安全航行の事例等の調査、全国20港・水域の航行困難度の指標化、運航者・港湾管理者等、関係者のアンケート調査を行い、国土交通省の検討に協力した。

最近の水先法の変遷と日本海難防止協会における調査研究

年度	水先法の変遷など	調査研究
平成10年 1998年	神戸港の強制水先対象船を10,000 G T以上に緩和	300総トン強制水先区である横浜区(横浜港および川崎港)における強制水先対象船舶のあり方について調査。
平成11年 1999年	横浜港及び川崎港の強制水先対象船を3,000 G T以上に緩和(危険物船は300 G T以上に据置)	300総トン強制水先区のうち、関門区、横須賀区、佐世保区および那覇区の港湾、水先業務などの現状調査。関門区については、現地調査および関係者ヒアリングを実施。
平成12年 2000年		関門区における強制水先対象船舶トン数のあり方についての調査。
平成13年 2001年 平成14年 2002年	関門港の強制水先対象船を3,000 G T以上に緩和(危険物船および若松1~4区は300 G T以上、通峡船は10,000 G T以上に据置)	全国39の水先区における水先業務、船舶航行等に関する諸データを収集、整理し、水先制度等の検討の基礎資料とするとともに、行政、団体等の利用に供する。平成13、14年度の2カ年間で実施した。
平成15年 2003年	(社)日本船主協会が水先制度の抜本的な改革を要望	水先要請が少なく水先区の維持に困難が見られる小水先区、留萌、小樽、函館、釜石、酒田、舞鶴及び尾鷲について水先業務、港湾の現況、港湾の整備計画等を調査、港湾管理者、船社、水先人などのヒアリングを実施
平成16年 2004年	国土交通省「水先制度のあり方に関する懇談会」「水先区・強制水先対象船舶のあり方部会」	国交省の懇談会、部会の検討に資するため、全国の特定期港および開港132港、ならびに海交法航路における海上交通の現況などに係る資料を収集、解析、関係者へのアンケート調査
平成17年 2005年	国土交通大臣諮問「水先制度の抜本改革のあり方について」交通政策審議会(水先制度部会)が水先制度改革についての答申とりまとめ	東京港および大阪港における船舶動静データを解析、水先乗船と非乗船の入出港運航時間を比較し、水先業務と運航効率向上について調査。
平成18年 2006年	水先法改正案が国会を通過水先人訓練制度開始	東京港、大阪港における船舶動静データを解析、水先乗船と非乗船の入出港運航時間を比較し、水先業務と運航効率向上について調査。

海洋汚染防止・海上保安機関人材育成支援事業について

(企画国際部・国際室)

はじめに

企画国際部国際室では、当協会のシンガポール連絡事務所およびロンドン連絡事務所と連携し、国際的な活動を行っています。具体的には、世界海事機関(IMO: International Maritime Organization)で開催される海上安全などに関する委員会に出席するなどし、世界的な海事動向の情報を収集するとともに技術アドバイザーとして我が国政府方針の実現に貢献しています。国内では、海上安全に関する委員会を開催し、海事関係者の意見の集約、海外情報の分析・調査などを行っています。

また、東南アジア諸国を対象とした支援事業も行っており、本稿ではこの支援事業を簡単にご紹介します。

海洋汚染防止支援事業

「アセアン地域内三カ国における海洋汚染防止体制の充実強化支援」事業は、平成15年度～17年度の3ヶ年計画で、日本財団の財政支援を受けて行いました。この事業ではカンボジア、ミャンマーおよびベトナムの3カ国を対象に流出油に関する海洋汚染防止体制への支援を行いました。各国でのセミナー開催や、机上訓練(模型などを用いた擬似訓練)を実施しました。また、日本の海上災害防止センター横須賀研修所で研修を受講させるなど、知識のみならず、実際の対応能力の向上を図ることができました。



マレーシアにおけるセミナー風景

平成18年度からは、上記の流出油による海洋汚染防止体制の支援の流れを汲んだ形で、油から有害危険物質(HNS: Hazardous Noxious Substances)に対象を変え、「アセアン地域内における海洋汚染防止体制の充実・強化支援」事業を日本財団の財政支援を受けて行っています。これは、有害危険物質による海洋汚染防止を目的に、18年度はマレーシア、19年度はインドネシアで、セミナーなどを実施しました。このセミナーは、日本及び現地の専門家を講師として、有害危険物質への対応を中心とした内容で構成されています。一昨年度、昨年度のセミナーとも100名以上の現地関係者が聴講し、さらに海岸線を有する他のアセアン8カ国からも関係者を2名ずつ招聘し、有意義なセミナーを実施することができました。加えて、昨年度のインドネシアでは、セミナーに併せて海上流出油対策に関する机上訓練も行い、関係機関の連携強化に寄与できました。また、毎年カンボジア、ミャンマーおよびベトナムの3ヶ国から担当

者を4名ずつ日本に招聘し、海上災害防止センター横須賀研修所で、有害危険物質対策の研修を受講させ、実技などを習得させました。

しかし、さまざまな有害危険物質が海上輸送されている一方で、アセアン地域においては、有害危険物質に関して、まだまだ経験・知識が浅いのが現状です。こうしたことから、本年度も、引き続き有害危険物質を中心としたセミナーおよび流出油対策に関する机上訓練を実施する予定です。本年度は、タイでの開催を予定しており、現在タイの担当機関であるタイ海事局と共に開催に向け準備を進めているところです。タイはもとより、東南アジア各国の更なる海洋汚染防止体制の充実・強化に向けて、事業を展開していくこととしています。

海上保安機関人材育成支援事業

昨年度、国際室では、日本財団の助成事業として、「アジア各国の海上保安機関における人材育成等の調査」事業を行いました。

今後のアジア海域の安全確保のためには、アジア各国の海上保安機関の連携強化などが非常に重要であり、そのためにも各機関の人材育成などに焦点を当てた支援が、重要となってきています。しかしながら、アジアの海上保安機関の組織体制や人材育成状況などの情報は、政府機関や関係団体も把握できていないのが現状です。同事業では、今後の人材育成面での有効的な支援を行うための基礎資料の一助となるように、アジア16ヶ国（アセアン10ヶ国、中国、韓国、インド、バングラデシュ、パキスタン



アジア海上保安機関実務者協議風景（東京）

およびスリランカ）の海上保安業務を遂行する機関を対象として、調査を行いました。これにより、アジア各国27の海上保安機関の調査を行うことができ、非常に重要な基礎資料を作成することができました。

また、本年度は、日本財団の助成事業として「アジア海上保安機関の人材育成およびネットワーク構築」事業を行っています。

この事業では、海上保安庁の協力の下、本年6月25日、26日に日本でアジア海上保安機関実務者協議を実施いたしました。この会議には、アジア16ヶ国+1地域23の海上保安機関からそれぞれ担当者を1名ずつ招聘し、日本の海上保安庁の人材育成現状も含め、他国数機関の人材育成状況などの紹介を行いました。また、日本海難防止協会からも、この会議の中で、前記の調査結果を各国への情報提供として報告しました。

この会議では、アジア海上保安機関の人材育成を中心とした能力向上の重要性が確認されるとともに、ネットワーク構築に寄与することができました。これを機に、今後は、アジア海域における海上保安能力向上に向けて、より具体的な取り組みを行うこととしています。

協会が取り組んできた主な調査研究事業など

～社団法人 日本海難防止協会の発足から今日まで～

1. 今から半世紀ほど前、日本の海では、多くの犠牲者を伴う悲惨な海難がしばしば発生しました。事態を憂慮した関係行政機関や海運・水産業界などは、海難防止に取り組む新たな組織の必要性を認識しました。1958年（昭和33年）8月、世界でも類をみない民間の海難防止団体として設立されたのが、私たち、社団法人日本海難防止協会です。
2. 私たちは、船舶の運航技術や性能・構造・設備などについて、さまざまな調査研究を行い、船舶の安全の向上に努めてきました。
 - 津波が予想される場合の船舶安全確保に関する調査研究
 - 港内操船の手引き（超大型船）
 - 船積危険物の荷役及び輸送中における安全並びに事故対策に関する調査研究
 - 巨大タンカーの安全対策に関する調査研究 ほか
3. 漁船の痛ましい海難は、あとを絶ちません。また、船舶運航関係者と漁業関係者相互の安全確保や海域利用の理解向上が重要な課題となっています。

私たちは、漁船がより安全に操業できるよう、さまざまな調査研究を行ってきました。

 - 船舶交通と漁業操業に関する問題の調査事業
 - 漁船などの着氷海難防止に関する調査研究
 - 漁船の海難防止に関するシステム化の実験研究
 - 海上交通と漁業操業の安全に関する調査研究
 - 漁船の荒天時安全性等に関する調査研究 ほか
4. 私たちは、船舶が集中する港内、湾内、内海、狭水道など、海上交通がとて混雑する海域における安全確保について、さまざまな調査研究を行ってきました。
 - 港湾計画等の調査検討
 - 入出港等航行援助業務に関する調査
 - AIS（船舶自動識別装置）を活用した港内船舶交通管理に関する調査
 - 港湾における海難防止の問題点に関する調査研究
 - 東京湾航路体系調査
 - 輻輳海域における超高速船の安全航行に関する調査研究
 - 海上交通安全システムに関する調査研究
 - 航行船舶の航走波が小型船舶に及ぼす影響の調査研究
 - 狭水道における航行安全対策の開発に関する調査研究 ほか

5. 半世紀の間には、人々の夢をかなえるための大規模な海上プロジェクトが次々に行なわれてきました。これらのプロジェクトと海上交通は、密接に関係しています。

私たちは、海上交通の安全を確保するため、さまざまな調査研究を行ってきました。

- 東京国際空港再拡張に係る船舶航行安全対策検討調査
- 神戸空港に係る海上交通問題調査
- 中部国際空港に係る海上交通問題調査
- 関西国際空港航行安全調査
- 本州四国連絡橋航行安全調査
- 東京湾横断道路航行安全調査 ほか

6. 海難に伴う油や、ケミカルなどの流出は、海洋および沿岸域に深刻な被害をもたらします。私たちは、海の環境を油やケミカルなどによる汚染から守るため、さまざまな調査研究を行ってきました。

- 危険物の海面・大気拡散防止策及び予測モデル開発のための調査研究
- 危険物の海上輸送時の事故対応策の研究
- 海洋汚染事故における災害ボランティア活動に関する調査
- 沿岸域環境保全リスク情報マップ整備調査研究
- 漂流油回収技術研究調査
- 船内で発生する不要物の陸上受入施設に関する調査研究 ほか

7. 船舶のバラスト水によって、他国間を越境移動する水生生物は、時に移動先で繁殖し、在来種を絶滅に追い込むなどの被害をもたらすおそれがあります。

私たちは、海洋および沿岸域の環境をバラスト水による汚染から守るため、さまざまな調査研究を行ってきました。

- 船舶バラスト水処理技術実用化のための調査研究
- 船舶バラスト水処理技術調査研究
- バラスト水による有害プランクトン伝播対策の調査研究
- 外航船舶のバラスト水に含まれる有害プランクトンによる海洋汚染実態調査 ほか

8. 私たちは、情報誌の発行や講演会の開催などを通じ、海難防止や海洋汚染防止のための広報活動に努めてきました。

- 情報誌の発行●各種パンフレット・出版物の刊行●情報の収集・提供●講習会・セミナーの開催●全国海難防止強調運動への継続的な取り組み●海難防止団体等連絡会議の開催 ほか

9. 私たちは、海の安全と環境保全に関する国際活動にも参加してきました。

- 海外連絡事務所（ロンドン、シンガポール）における情報収集および調査研究活動
- 国際海事機関（IMO）会議への参加
- 国際条約の調査研究
- アセアン地域における海洋汚染防止体制の充実・強化支援
- インドネシア船舶航行安全システム開発整備計画調査
- インドネシア国沿岸無線整備事業に係る調査
- 海上保安のためのフィリピンコーストガード通信システム強化計画予備調査
- NOWPAP（北太平洋地域海行動計画）の活動に関する調査 ほか

10. 社団法人日本海難防止協会は、以下の資金によって運営されています。

- 助成金・補助金：日本財団、(財)日本海事センター
- 会費：正会員、賛助会員、協力会員
- 利子：日本財団、(財)日本海事センターから寄附を受けた基本財産の利子
- 研究受託金：国土交通省、海上保安庁、地方公共団体、民間企業など

11. 私たちは、“より安全に、より豊かに美しく”という願いをこめて、一層の努力を重ねながら海難防止や海洋環境保全のために活動を続けていきたいと考えています。

日本海難防止協会のうごき

(平成20年5～7月)

月日	会議名	主な議題
5.1	海事の国際的動向に関する調査研究委員会（海上安全）	①実施計画案の承認 ②調査テーマ案の承認 ③COMSAR12審議結果報告 ④MSC84対処方針案
6.4	三菱化学（株）鹿島事業所における危険物積載船舶の夜間着棧に係る安全防災対策検討委員会	①事業計画案 ②鹿島港の現況 ③夜間着棧の必要性 ④夜間着棧の実績（中間整理）⑤夜間着棧に必要な安全防災対策 ⑥三菱化学南パース船舶遵守規則 ⑦危険物積載船舶の夜間着棧手順書
6.6	港内航行管制基準の改定に関する調査委員会	①操船シミュレータ実験結果 ②行き会い船型の目安を求める算定式の定量的な見直し ③定量的な便益効果の算定
6.20	海事の国際的動向に関する調査研究委員会（海上安全）	①MSC84審議結果報告 ②NAV54対処方針案 ③欧州海事事情（ロンドン事務所からの報告）
6.10	理事会	①平成19年度事業報告 ②平成19年度決算 ③役員候補の選任
6.10	総会	①平成19年度事業報告 ②平成19年度決算 ③役員選任
6.24	港湾専門委員会	①港湾計画の一部変更（1港）・直江津港
6.25 ～6.26	アジア海上保安機関実務者会合	①キャパシティビルディングに関する各国の支援等の現状 ②CBに関する意見交換 ③CBに関する情報共有の枠組み構築 ④長官級会合への報告案
7.2	仙台塩釜港船舶航行安全対策調査委員会	①事業計画案 ②仙台塩釜港の現況 ③港湾計画改訂の概要等 ④航行安全の検討 ⑤操船シミュレーション実施方案
7.17	三菱化学（株）鹿島事業所における危険物積載船舶の夜間着棧に係る安全防災対策検討委員会	①議事概要の確認 ②第11回目委員会の対応 ③結びについて ④報告書案

マ・シ海峡における「航行援助施設基金」の設立に向けた動き(その2)

シンガポール連絡事務所

前々号において、昨年9月に開催されたIMOシンガポール会議において、マラッカ・シンガポール海峡(以下「マ・シ海峡」という。)の沿岸三カ国(インドネシア、マレーシアおよびシンガポール)から提案されたマ・シ海峡内の主要な航行援助施設(灯台、発光ブイなど)の維持・更新を行うための「航行援助施設基金」が、世界中の海峡利用国および海峡利用者から幅広い支持を集めたことを説明させていただきました。

今回は、航行援助施設基金の設立に向けたその後の動きを紹介させていただきます。

東京会議

IMOシンガポール会議の後、同基金への資金拠出を最初に表明した日本財団の呼びかけにより、本年1月に、東京において、日本財団と沿岸三カ国による同基金の早期設立に向けた取り組みを進めることを目的とした国際会議(以下「東京会議」という。)が開催されました。

東京会議においては、沿岸三カ国側から、①本年4月に同基金を設立し、②4月から9月までの間にマ・シ海峡内の主要な51の航行援助施設の維持・更新に必要な当面の費用見積もり調査を行い、③2009年1月から同基金が航行援助施設の維持・更新業務を開始することとする旨の方針とともに、同基金の運営に関する制度・規則が明らか

にされました。

日本財団では、これらの沿岸三カ国からの提案を受け、同基金の早期設立に向けた動きを一層推進していくため、同年4月に、費用見積もり調査に要する費用として、150万USドル(約1億6千万円)の資金を拠出することを約束しました。

航行援助施設基金の設立

東京会議の開催を受け、同基金の設立に向けた動きが一層加速することとなり、1月下旬に費用見積もり調査のための準備会合、3月上旬にはその後同基金への資金拠出の意向を表明したMENAS(Middle East Navigation Aids Service)、日本財団および沿岸三カ国による同基金設立に向けた準備会合が、それぞれマレーシアにおいて開催されました。

これらにより、費用見積もり調査の実施計画の策定作業が順調に進められるとともに、同基金の主要スポンサーも確定することとなり、IMOシンガポール会議における同基金構想の提案から、わずか半年ほどの間に、同基金の設立が一層確かなものになっていきました。

その結果、東京会議で合意されたスケジュールのとおり、本年4月17日には、マレーシア・ペナン島において、沿岸国および同基金へのスポンサーが一堂に会する第1回航行援助施設基金委員会が開催され、同委員会に出席した日本財団の長光常務理事と沿岸三カ国政府との間において同基金への資金拠出に関する基本合意書が締結され、同基金は正式に設立されました。

(所長 磯野 正義)

海保だより

海上保安庁 海洋情報部

海洋速報の活用について

はじめに

海上保安庁では、船舶の航行安全にかかる情報提供のひとつとして海洋速報を発行しています。

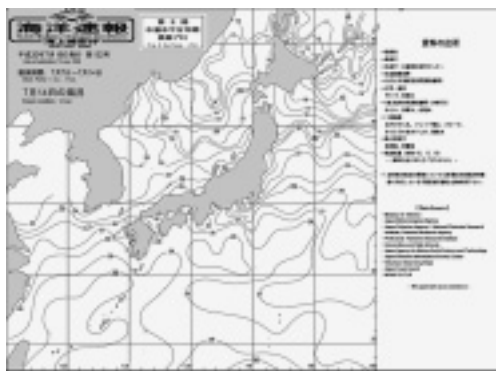
海洋速報は、日本近海の主な海流やそれに伴う冷・暖水系渦動および水温分布などの現状を一種のリアルタイム情報として提供するものであり、海運、水産、レジャー等あらゆる分野に便宜を図ることを目的とし、毎日(平日)海上保安庁海洋情報部ホームページ上に掲載されています。また、100m、200m層水温(毎月)などの情報もあり自由に閲覧できるようになっています。



海流図

海洋速報の内容

海洋速報は、日本近海の流れを模式的に表現した海流図と水温を等温線で表現した水温水平分布図で構成されています。



水温水平分布図

使用しているデータは、海上保安庁以外にも関係機関や学校、海運会社などの協力により得られたものであり、図は前日までに得られた観測値を基に作成しています。

海流図については、流線以外に細かい流れを視覚的に補充するために、実測値と統計値を基にした流れをそれぞれ矢符で表現しています。

活用例

- (1) 日単位の最新の海流情報が入手できることで、船舶の安全運航及び経済的な航路決定のための利便性が高まる。
- (2) 漁業関係者にとっては、漁場探索の効率化のために有効な情報となり得る。
- (3) 海洋レジャーにおける海難防止および啓発。

こうしたことが想定されますが、特に最近では、燃料節減のために海流を利用するといった動きがあります。

黒潮の情報を利用した経済運航の例として下図に平成19年11月の民間船舶の航路を示します。台湾付近から東京湾口付近までの間の航行経路を表したもので、北側の一連の海流矢符で示されているのが、日本へ

向う黒潮の流れを利用した経路、南側はその逆で、黒潮を避けて南下する経路です。この間の黒潮は2～4ノットの速さですので、経済運航という面では大いに役立ったと考えられます。

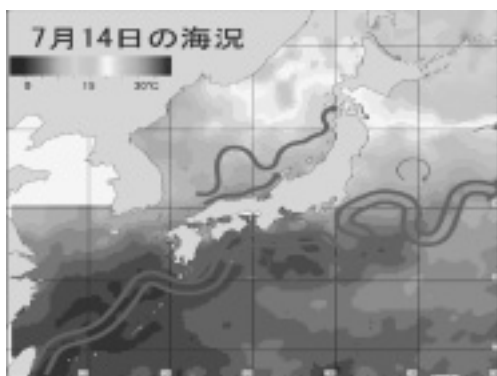


航行経路

新たな情報発信

IT化が進む今日、海上保安庁では新たな情報として、以下の図をHPに掲載しています。

これは、海洋速報の海流図と水温図を合わせたものであり、水温を色で表現することにより、小画面で見た場合であっても見やすくなっています。



水温海流合成図

また、次の図は代表的な岬から黒潮までの最短距離を示したものであり、海洋速報の海流図から読み取っていたユーザーにとっては利便性が高まっているものと思われます。



黒潮までの距離

おわりに

海洋速報は昭和35年の発行に始まり今日に至っていますが、インターネットから様々な情報が入手できる今もなお、使われ続けています。

昨年からは、衛星放送である「モバHO」にも黒潮情報として採用されています。採用に際し毎日という更新頻度と見やすさが重要視されたようですが、好評であると聞き及んでいます。

作り手としては、従来からの「正確に」、「分かりやすく」、そして新たなユーザーニーズにも応えられるよう努めていきたいと考えています。

なお、海洋速報を掲載しているHPのアドレスは次のとおりです。

<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/KAIYO/qboc/index.html>

船舶海難の発生状況（速報値）（平成20年4～6月）

（単位：隻・人）

海難種類		衝	乗	転	火	爆	浸	機	推	舵	行	運	安	そ	合	行	死
用途		突	揚	覆	災	発	水	関	進	障	方	航	全	他	計	方	亡
								故	器	害	不	阻	阻			不	・
								障	害		明	害	害			明	死
一般船舶	貨物船	39	11	0	1	1	1	10	1	1	0	0	2	0	67	0	0
	タンカー	10	2	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	17	0	0
	旅客船	4	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	0	0
	プレジャーボート	36	19	15	4	0	6	25	21	3	0	17	7	8	161	4	4
	その他	15	6	4	6	1	3	1	1	0	0	1	0	1	39	0	0
漁船		49	9	8	12	0	5	9	14	2	0	8	0	3	119	43	43
遊漁船		6	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0
計		159	52	27	23	2	16	49	38	6	0	28	9	12	421	47	47

主な海難（平成20年4～6月発生の主要海難）

海上保安庁提供

No.	船種	船名等	総トン数 (人員)	発生日時および発生場所	海難 種別	気象・海象	死 亡 行方不明
①	漁船	日光丸（日本）	5トン (乗員8人)	4月5日03:44分頃 青森湾内	転覆	天気 曇り 波浪 3m 視程 4km	死亡7人 行方不明 1人
<p>ほたて漁のため、青森市久栗坂漁港を出港した漁船日光丸は、帰港予定の午前3時30分になっても帰港せず、乗組員8人が行方不明となった。捜索の結果日光丸は海底で発見され、同船乗組員8人のうち、7人が死亡、1人が行方不明となった。</p>							
②	旅客船 交通船	ドリーム (日本) 第十一住吉丸 (日本)	19トン (乗員乗客16人) 6トン (乗員乗客12人)	5月3日14:53分頃 宮城県石巻市黒崎沖	衝突	天気 霧 波浪 0m 視程 50m	なし
<p>金華山向け航行中の旅客船「ドリーム」と石巻鮎川港向け航行中の交通船「第十一住吉丸」が衝突し、両船合計14人が負傷した。</p>							
③	漁船	第五十八寿和丸 (日本)	135トン (乗員20人)	6月23日13:30分頃 千葉県銚子東方沖	転覆	天気 曇り 波浪 2.0m 視程 4-5km	死亡4人 行方不明 13人
<p>荒天のため、巻網漁船団5隻がシーアンカーを使用し漂泊中、第五十八寿和丸が転覆し、沈没した。転覆により数人が海上へ投げ出され、僚船により7人が救助されたが、うち4人が死亡、残る13人が行方不明となった。</p>							

海守便り

ゴミ、ゴミ、ゴミ

(海守事務局)

漂着ゴミ

長崎県対馬市上県町在住の海守会員から、対馬でのゴミの漂着状況についてメールをいただきました。対馬の海岸は、大小幾つもの入れ江と島々が複雑に入り組んでいて、観光客や釣り客がたくさん訪ねる観光地の一つになっているそうです。また、対馬から福岡までの海路は138kmですが、韓国釜山までは福岡の半分以下の49.5km、晴れた日には対馬の西側から朝鮮半島の山々や建物を望むことができるそうです。その風光明媚な対馬が漂着ゴミで悲鳴をあげているとのこと。漂着ゴミの多くはハンゲル文字が記載されているとのことでした。対馬に住んでいる人達はゴミを捨てないのに、西側の海岸はゴミであふれるという異常な事態になっているようです。必死でゴミを回収して綺麗にしようと努力しているにもかかわらず、どこかの心無い人達が捨てたゴミが絶えず漂着しているのが現状だそうです。

海上保安庁が平成15年6月と11月の海洋環境保全推進週間に合わせて全国各地で行なった110回の海岸清掃作業における漂着ゴミを調査した結果、回収したゴミの総重量は78,858kg。そのうち第7管区管内（長崎県、佐賀県、福岡県、大分県、山口県の日本海側）の海岸に漂着し回収したゴミの総重量は、なんと66,148kg。全国の漂着

ゴミ総回収量の約84%にも達していました。いかに異常な状況であるかが理解していただけだと思います。

関東地区在住の海守会員は、昨年、千葉県習志野市にあるラムサール条約に登録している谷津干潟のゴミ清掃を行いました。台風9号の影響により干潟内に漂着したゴミは、大型トラック4台分もありました。谷津干潟は、京葉道路と東関東自動車道に挟まれた東京湾の最奥部に残された約40haの干潟です。周囲はすべて埋め立てられており、工場や倉庫、谷津パークタウンに囲まれています。一見、海ではないように見えますが、数本の水路で東京湾と繋がっています。台風や豪雨で、放置されたゴミや草木などが山から川へ、川から海へと流れ出ます。これらのゴミは、潮の干満によって数百メートルにおよぶ狭い水路を通過して干潟に運ばれ、干潟を埋め尽くします。干潟の生物が死滅し、自然の浄化作用ができない深刻な状態を作り出してしてしまうのです。間伐など山の手入れがきちんと行われていれば、草木の多くは流れ出すことが無かったものと思われる。海を漂っているゴミの多くは川によって運ばれてきます。きれいな海にするには、海岸付近に住む人達ばかりではなく、市街地や山間部にすんでいる人達にも注意していただかなければなりません。

海守事務局

TEL 03-3500-5707

FAX 03-3500-5708

URL <http://www.umimori.jp/pc/>

E-mail: info@umimori.jp



☆日本海難防止協会では創立50周年を記念して、東京、お台場にある船の科学館で

戦後海難のパネル展示会を開催しました。

今号では、そのパネル展示の内容を紹介することにしました。1ヶ月間という開催期間のみでなく広く一般の人たちにも、海難事故の悲惨さと重大さを知ってもらうこと、事故そのものを風化させることなく過去の貴重な教訓として、今後の事故防止につなげようという主旨でとりあげました。

当協会発足のきっかけとなったともいわれる台風による洞爺丸海難、濃霧による紫雲丸事故と併わせ、遠洋トロール漁船第二十八あけぼの丸の海難、ジャイアントステップ号座礁事故については、現地取材をおこないました。

取材では、海難事故をまねいた時代背景をさぐるとともに、当時の世相を振り返りつつ、現在の海上交通の変貌ぶりにスポットをあててみました。また、燃料油が天井知らずの高騰を続けるなかで、事業存続のために懸命な取り組みをつづける事業者のみなさんや船舶の安全運航をめざし、日夜ががんばっている乗組員の姿を追ってみました。

鹿島港では、「鹿島港は決して危険港ではなく、安全に入出港するためのノウハウと熟練が必要です」と強調したパイロット（水先案内人）の言葉が印象的でした。

さて、北海道札幌市の相馬さんから一人乗り漁船のライフジャケット（救命胴衣）着用義務化についてご意見を頂きましたので紹介します。

☆昨年末から今年にかけて全国的に重大海難が相次いで発生しています。海中転落で行方不明となる事故もあとを絶ちません。特に東北地方は重大海難が多い気がします。私の住む北海道では、漁船の海難事故（海中転落を含む）は減ってきています。理由として考えられるのが本年4月1日実施された一人乗り漁船のライフジャケット着用義務化があげられると思います。全国的に着用意識が広がり、定着していくことを強く願っています。

ライフジャケットは、自動車のシートベルトと同じです。本来、自分の命は自分で守るというのは、ごく当たり前のことです。この当たり前のことができないのです。効果的な義務化を実施しな

いと海難事故は減らないでしょう。

ライフジャケット着用については現場の漁師さんに作業がやりにくいなどと不評であることは以前からも言われていることです。しかし、本気で海難事故を無くすということであれば、そういった声を、押さえ込んででも強制義務化を実施し、違反者にはペナルティを科すくらいの強い取り組みが必要だと思います。痛ましい新たな悲劇を生むことのないように。

貴協会のリーダーシップを期待しています。

ライフジャケットについて、もう1件ご意見を紹介します。茨城県神栖市の木下さんからのご意見です。

☆4月1日からライフジャケットの着用義務化が実施されました。しかし、内容は「漁船への一人乗り航行・漁ろう中の場合」ということだそうです。たしかに一人乗り漁船の場合、航行中や漁ろう中は大きな危険を伴います。海中転落した場合、だれも気づかないという大きなハンディを負うことになり、救助活動にも大きなタイムラグを生じます。海中転落は行方不明に直結し、命を落とすことにも直結するのです。大型漁船や商船の場合も、海難事故による行方不明者が多いのに驚きます。「作業中のライフジャケット着用さえ徹底していれば状況はもっと改善されるのでは」と思うのは私だけでしょうか。

☆読者からのご意見をお待ちしています。（馬越）

海と安全 No.538 (42巻、秋号)

発行 平成20年8月25日

発行所 社団法人 日本海難防止協会
〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-15-16
Tel 03(3502)2231 Fax 03(3581)6136
E-mail: jams2231@nikkaibo.or.jp
URL <http://www.nikkaibo.or.jp>

印刷所 第一資料印刷株式会社

正会員・賛助会員・協会員の方には年4回、発行の都度「海と安全」を送付しています。

情報誌「海と安全」特集号の推移



No.509(H13.6)



No.510(H13.8)



No.511(H13.11)



No.512(H14.2)



No.513(H14.5)



No.514(H14.8)



No.515(H14.11)



No.516(H15.2)



No.517(H15.5)



No.518(H15.8)



No.519(H15.11)



No.520(H16.2)



No.521(H16.5)



No.522(H16.8)



No.523(H16.11)



No.524(H17.2)



No.525(H17.5)



No.526(H17.8)



No.527(H17.11)



No.528(H18.2)



No.529(H18.5)



No.530(H18.8)



No.531(H18.11)



No.532(H19.2)



No.533(H19.5)



No.534(H19.8)



No.535(H19.11)



No.536(H20.2)



No.537(H20.5)

世界初 船舶保安システム (SSS)

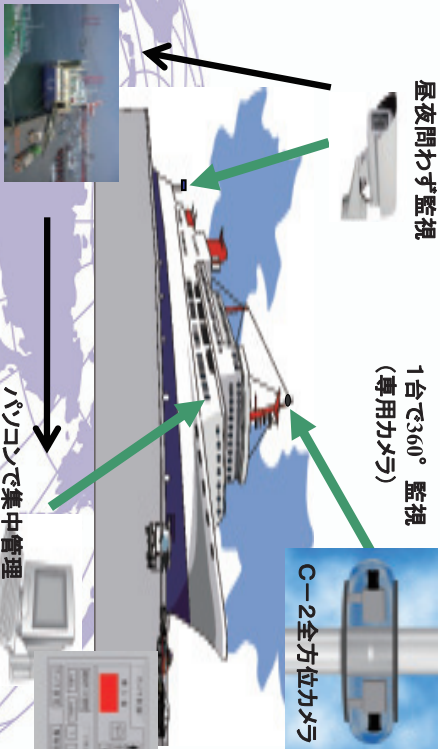
Ship Security System 実用新案出願中

マナーテクノロジー株式会社 (Space Development Technology)

昼夜問わず監視

1台で360° 監視
(専用カメラ)

C-2全方位カメラ



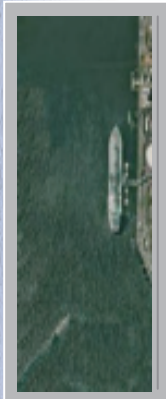
パソコンで集中管理

カメラ1

カメラ2



スームアクト



SOLAS条約 ISPSコード(保安レベル1~3)対応

特 徴
①メインカメラ二台で船上、周辺海域を360° 監視(平面画像処理)
②パソコン制御で低コストを実現
③豊富なオプションで舷門監視など数々のニーズに対応
(可視可聴警報、任意危険半円、監視エリア設定可等)
④塩害対策等船舶対応の保安システム
⑤人工衛星の技術を取り入れ高信頼性(夜間でも鮮明)を実現
⑥24時間監視、乗組員の負担軽減(特に停泊時)、捜査協力等可能
⑦アクセスコントロール、制限区域をはじめ船内外監視可能
⑧直近10港における保安措置等の記録可能
⑨抜群の自主警備/ソフトウェア
⑩陸上施設、港灣施設、工場等でも活用可能

お問い合わせ先 ㈱ IMOS (International Maritime Onboard Safety and Security)

海事保安コンサルタント IMOS(イモス) 〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-16-2(岩尾ビル2F)

Tel 03-3593-1117 Fax 03-3593-1118 H.P : http://www.imos.co.jp

