

【特集】

洋上救助 救急の最前線



【特集】洋上救助救急の最前線

座談会：洋上救助救急はわれらの任務／

蛇川浩介・林 輝彦・岡 大一郎・斉藤 豊・日本海難防止協会 ————— ②

わが国における海上搜索救助体制／海上保安庁警備救難部救難課 ————— ⑧

英国における海上搜索救助体制／山地哲也 ————— ⑫

大規模病院の参加協力が制度充実への課題／取材・遊佐 透 ————— ⑮

迫りくる不安のなか漂流2日間で得たものとは／取材・山崎栄二 ————— ⑳

発病者への早期対応考え両機関に救助を要請／取材・佐々木鐵男 ————— ㉓

制度充実とともに自身ができる対策の実践を／富山俊二 ————— ㉟

「おじいとおばあ」長生きの助けとなれば／境 祥光 ————— ㊳

実践に即した訓練の必要性を痛感／南郷裕宣 ————— ㊴

洋上救急センターを設け活動を充実／岩元健郎 ————— ㊸

洋上救急にかかわる無線医療通信の普及を願う／小野 修 ————— ㊼

その他

第8回海洋文学大賞の作品募集／日本財団・日本海事広報協会 ————— ㊿

海の気象 衛星からの海上風観測データの数値予報への利用／大橋康昭 ————— ㋀

新刊紹介／「ペンギン救出大作戦」／上田一生 訳 ————— ㋁

海守の活動／海守事務局 ————— ㋂

主な海難と統計／海上保安庁 ————— ㋃

船舶海難の発生状況／海上保安庁 ————— ㋄

うごき ————— ㋅

編集レーダー ————— ㋆

洋上救助救急について考える

外国の周辺海域を航行したり、外国の漁業専管水域内で操業したりする日本の商船や漁船においては、ケガや疾病などの緊急事態が発生した場合に、その国の救助機関やコーストガードなどのお世話になる機会もあると聞く。

日本では、洋上を航行する商船をはじめ操業する漁船やクルージングなどを楽しむプレジャーボートなどで海難事故が起きたり、負傷や疾病者が発生した場合には、陸と洋上との間の救助救急体制などはどのような仕組みになっているのだろうか。また、どのような機関や団体が相互に協力し合い、いかなる方法で過酷な自然と闘いながら人命の救助救急活動に従事しているのだろうか。

今号では、直接救助された方や会社のほか、現場でこれらに携わっている関係者・団体・機関の思いや活動の内容、さらには海外における捜査・救助・救急活動などの現状について紹介しながら、日本における救助救急活動に焦点をあて、その重要性やさらなる充実に向けての課題などを考えてみた。



(写真：海上保安庁広報室提供)



座談会：洋上救助救急はわれらの任務

はじめに

海難の救助は、一分一秒を争う。海上保安庁では、常に海難発生に備えて巡視船艇を配備しているが、特に人命救助などでは高度で専門的な救助技術を有する特殊救難隊（以下特救隊）の活躍が欠かせない。

彼らは、船舶火災をはじめ転覆・座礁や沈没船内からの人命の救出、ヘリから降下しての遭難者救助などを任務とし、羽田特殊救難基地で24時間いつでも出動できる態勢をとっている。

月遅れの猛暑のなか、そんな特救隊の基地（羽田特殊救難基地は都内大田区羽田空港1-12-1に在る）を訪ね、待機中だった一個隊の代表者3人と専門官に、彼らの任務にける情熱や救助活動の重要性・課題などについて語ってもらった。

〔出席隊員のプロフィール〕

第一特救隊
隊長 あぶかわこうすけ 虹川浩介（33歳）= 青森出身。既婚で2女の父。特救隊経歴は7年。趣味は野球・相撲観戦、子守。
副隊長 はやしてるひこ 林輝彦（35歳）= 大阪出身。既婚で一女の父。特救隊経歴は8年。救急救命士

の資格を持つ。趣味は利き酒。

隊員 おかた いちろう 岡大一郎（26歳）= 広島出身。隊きつてのヤングマン（独身）。特救隊経歴は1年。隊では潜水を担当。海外での災害への緊急援助協力も経験。趣味はサッカー、ダイビング。

特救隊基地専門官 さいとうゆたか 斉藤豊（48歳）= 山形出身。隊員の運用調整のほか多岐にわたる業務を担当。趣味はスポーツ。

日焼けし精悍で逞しい彼らは、全員が横浜の官舎から基地へ通勤している。

経過と活動

司会 特救隊の発足はいつでしょう。

斉藤 昭和50年です。当時は、隊員5人でのスタートでし

た。昭和49年11月、東京湾でのLPGタンカーや貨物船の衝突・火災海難を契機

として、このような特殊な海難



斉藤 専門官

に対応するため、第三管区海上保安本部の救難課内に発足しました。その後、活動の重要性が認められ、昭和61年4月に三管本

部の羽田特殊救難基地として羽田空港の施設内に設置され、現在に至っています。

司会 現在の規模・装備と活動可能エリアはどれほどですか。

虹川 現在は、1個隊6人で6個隊の計36人が配属されています。

活動は、主に三管区内をベースとして日本全国、全管区域をカバーしています。各隊員が持つ装備は、担当ごとに潜

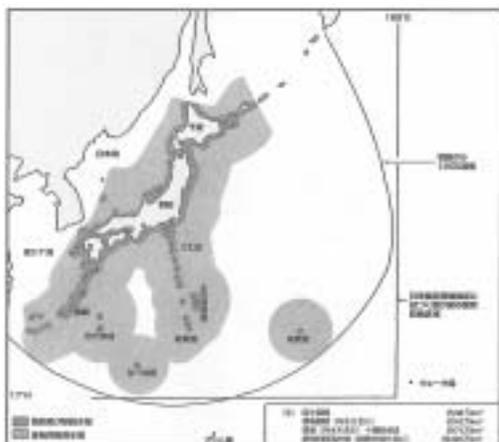


虹川隊長

水・レンジャー・火災や危険物・救急などに関する器材で、隊のメンバーを現場へ運ぶ航空機は羽田航空基地の所属であり、特救隊が機体を保有しているわけではありません。

斉藤 羽田航空基地には固定翼のファルコン900が2機、YS-11Aが1機、サーブ340が2機のほか、ヘリのスーパーピューマ(19人搭乗可能)が2機、ベル206B(5人搭乗可能)1機が配備されています。

司会 装備を携帯するなかで一番の必需品とは何でしょう。



日本の捜索救助区域

林 水の中に潜るウエットスーツや空気ボンベなど。ほかでは、2～3日分の着替えなども必需品で、いつでも出動できるように鞆に詰め、器材庫に置いています。

司会 1年間における海難への出動回数と多発月はどうなっていますか。

虹川 毎年の出動回数は、平均150件ほど。平成14年は165回で、やはりマリンレジャーやサーフィンが盛んな夏の7～8月が月24～25回と多くなっています。また、秋は台風シーズンでの出動が多いです。

隊員の士気は高く血気盛ん

司会 出動するまでの過程とその準備について聞かせてください。

斉藤 三管本部の司令センターが、洋上からの①電話による118番通報②GMDSSによる通信③インマルサットや中波・短波・超短波による通信などでの緊急連絡を受けて、特救基地に電話で指示を出します。即出動の場合のほか、出動するかもしれないのでその準備をとった場合もあります。ヘリの場合は20分以内、固定翼機の場合は1時間以内に準備を整え、出動します。他の管区本部が緊急連絡の通報を受けて「特救隊の出動が必要」と判断した場合は、本庁を介して要請がきます。また、出動に備えて準備する場合は、その後の状況について管轄する管区本部と密接な連絡を取り合うことは言うまでもありません。特救隊を希望して厳しい研修訓練をやり抜いてきた者ばかりですからその士気は高く、「いつでも出動するぞ」という気概の者ばかりです。

司会 車で出動することもあるのですか。

虹川 天候が悪く航空機が飛べない場合、

近い場所ならば車で出動することもあります。ヘリであれば、多くの機材を積み込むことができませんから。あとは潜った場合、減圧の関係からその後飛行機に乗れないことを想定して、車にすることがあります。

それから、飛行機やヘリで現場に向かい潜水活動を行った場合は、活動後に飛行機には乗らず、巡視船に乗船し帰途につくこともあります。熱海や伊東など、地域によっては車で300m以上高所の道路を通らなければならない場合もあるからです。

斉藤 海上保安庁では、業務中における安全確保のために、それだけ厳しい基準を隊員に課しているということです。

厳しい訓練に耐え夢を実現

司会 皆さんの勤務や訓練内容について教えてください。

林 6個隊でローテーションを組み、当直
非番 訓練 休養 訓練の順で繰り返しています。勤務は24時間で朝9時の交代。

ですから、1カ月における訓練日は12日ということになります。訓練は、当基地内での主に腕力・上半身を鍛錬する訓練
や防災基地センター



林 副隊長

での潜水レンジャー訓練のほか、隊内で受け持つ担当によつての訓練もあります。内容はいずれもキツイものとなっています。新人の訓練には、100km行軍といったものもあります。

虻川 発足当初は、少ない人数が連続出動し現場経験を重ねることで救助活動が成熟

していましたが、現在の隊数をみても1個隊あたりの出動回数は、その当時とは比較にならないぐらい、少ないものとなっています。その分を、訓練で補わなければなりませんし、また本番に即した訓練の必要性が求められています。

海外の災害救助活動にも貢献

司会 外国での災害への協力活動としての緊急援助隊に参加した方もいると聞いていますが。

岡 虻川隊長が台湾に、私がアルジェリアの地震災害への緊急援助隊に参加しました。アルジェリアでは、5月22日から約1週間の日程で特救隊から6人が参加し、ホテルの倒壊現場で救助活動などにあたりました。



5人の遺体を収容したほか、先発隊員の活動によって、生き埋めになっている

岡 隊員

1人を発見し、トルコチームと協力して救出したことがマスコミにも報じられるなど、相手国に大いに感謝されたところです。

司会 特救隊の活動も多岐にわたるんですね。

虻川 そうですね。国内ばかりでなく国外機関との連携・協力も、海上保安庁の最近の活動の大きな柱になっています。

司会 救急救命士の資格を持つ隊員は何人で、訓練はどうしているのですか。また、待機中の隊に出動がかかればその後は空白が生じるのではありませんか。

林 各隊に1人の計6人です。できるだけ

多額の費用を要しないよう、研修訓練は計画的に実施しています。内容は、病院での患者や搬送患者との接触など、普段から患者に慣れておくことの研修訓練です。

斉藤 最近では、洋上における漁船での患者への救急要請に、医師の補助役として活動することも多くなっています。林副隊長は救急救命士の一期生で、後輩は彼からさまざまな情報を得ようと連絡を取り合っているようです。

虹川 待機中の隊が出動すれば次の隊のメンバーに連絡が入り、この隊が待機することから空白は生じません。また、横浜の防災基地に待機となる場合もありますし、台風時は通過が予想される沖縄などに前線基地を置き、そこに待機することもあります。

家族には「危険なときこそ必要」と

司会 状況を聞くと、仲間同士の忘年会や新年会なども無理なのでは。

虹川 6隊そろっては無理です。それにアルコールの摂取は脱水症状を伴いますので、潜水などの業務に支障を与えかねません。

司会 ご家族は、皆さんの仕事に不安や心配をしていませんか。

虹川 心配はしていると思います。しかし、無防備で危険のなかに突っ込んでいくわけではありませんし、家族には普段から「船が危険な状況にあるときこそ、われわれが必要とされている」と言い聞かせていますので、仕事の重要性は理解していると思います。

司会 隊員の活躍する姿を見て、自分も特



トルコ西部地震での日本の国際緊急援助活動（海上保安庁提供）

救隊員になりたいと思う若者が、その夢を実現するにはどうしたらよいのでしょうか。
斉藤 隊員は、海上保安官です。ですから、直接特救隊の隊員にはなれません。部署配属後、一定期間現場を知ったうえで特救隊の隊員をめざし、潜水士として2年間の現場経験を積み、上司の推薦を受け選抜されて隊員となります。もちろん、その後もさまざまな厳しい訓練が続きます。

危険は突然にやってくる

司会 ご自身の命が危なかったといった事例や、強く印象に残っているといったことはありますか。

虻川 前もって、自分が事故に巻き込まれるような、危険が迫っていることが分かっているところに行くことはありません。私の場合は、潜ったときに大波を受けてマスクが外れてしまった時です。深く潜ったせいか海面に浮上しようとしてもなかなかできず、「もう駄目か!」と思った時にポカッと浮上したのを覚えています。その後も、しばらくトラウマのようになっていました。また新人のころ、今の林副隊長含め3人でヘリに乗り込み出動しました。現場は荒天。木の葉のように揺れる漁船に隊員1人を吊り下ろしている最中に、ワイヤーが切れたのです。その後の対応もままならず、結果としてその隊員を漁船に残して戻らざるを得ませんでした。彼の元気な笑顔を見るまで、「大丈夫だったろうか。何か別の救助方法があったのでは」との思いが頭から離れませんでした。原因は、ワイヤーが漁船の構造物に引っかかったのではとの可能性も考えられましたが、確たるものではなく解



船舶の甲板で患者に心肺蘇生の緊急処置を施す特救隊員。症状によっては即刻的確な対応が求められる。

明できずじまいでした。

林 ヘリでの救助の場合、自分だけの吊り上げならともかく、救助者や患者を抱えての吊り上げには常に細心の注意と苦勞が伴います。予測されない事態が発生することも結構あります。

岡 その危険を回避するためにも日頃の訓練は必要です。訓練は、ベテラン・新人の区分けなく、全員が同じメニューをこなします。ちょっとでも気を抜くようものなら、罰則としてさらなるメニューが加わります。
斉藤 基地にきて彼らの訓練を見て、はじめて「ここまで過酷に自身を苛め訓練しているからこそ現場であのような活動ができる」ということがよく理解できました。

任務達成の満足感が最高!

林 よい面で印象にあるのは、平成9年に自動車運搬船「やまと丸」が台風による大波を受け、ブリッジの窓ガラスが吹き飛び海水で計器類が使えなくなる海難が発生したときです。

これに私たちが出動し、負傷者をピックアップして戻ったのですが、戻り際に見た

ものは、台風で立ってられない状況にもかかわらず応急操舵で航行する「やまと丸」と、その前を巡視船「みずほ」が先導、「やまと丸」の後ろをヘリ1機搭載のPLH型巡視船が木の葉のように揺れながら、さらにその後ろをPL型やPM型巡視船がもっと激しく揺れながら、「やまと丸」を介添えするようにゆっくりと進む姿でした。

それを上空から見たとき、海上保安官としてこの仕事に就けた喜びをひしひしと感じました。

岡 僕は特救隊に入って浅いのですが、下田沖で座礁し、ひばくした状況の船舶から乗員を救助したときは、やはりこの仕事に喜びを感じました。

より充実への課題とは

司会 特救隊の活動がより充実するための課題は何でしょう。

虻川 現在の特救基地は、全国で羽田1カ所の配置となっています。もし、全国の数カ所に現在のような基地が増設され、器材を含めて隊がそこに配属されれば、海難や急患発生時には今よりもっと迅速・効率的な搜索・救助・救急活動ができるのではないかと思います。

林 福岡では、各基地に潜水士が配置されている海上保安庁、県警、消防の3基地があり、海浜での1事故に3機が飛び立つなど、調整と無駄をなくする必要さも感じました。

司会 最後に、仕事へのモ

ットーや心がけについて聞かせてください。
虻川 「われわれは、国民のためにある」ということ。陸上におけるさまざまな機関の住み分けと違い、海ではすべてが海上保安庁の管轄下にあるからです。

林 若いころはがむしゃらに「とにかく1に救助」でしたが、最近は「プロ気質での任務の達成」ということです。

岡 先輩が言っていた「やる気・負けん気・好奇心を忘れるな」ということ。今でも、心に刻み込んでいます。

斉藤 特救隊の隊員は、「苦しい、疲れた、もうやめた、では人の命は救えない」という言葉をいつも大切にしています。

司会 日ごろの厳しい訓練や業務への熱い思い、そして今後の課題などについて、忌憚のないお話を伺いました。限られた時間でしたが、隊員の業務の大変さを痛感しました。今後ますますの皆さんの活躍を期待し、座談会を終了します。ありがとうございました。



固定翼機の前で敬礼する特救隊の皆さん。彼らの士気は高く、任務完遂を誇りとしている。

わが国における海上搜索救助体制

海上保安庁警備救難部救難課

はじめに

わが国周辺海域では、3 2時間に 1 隻の割合（平成14年の統計による）で海難が発生しています。海上保安庁では全国各地に管区海上保安本部や海上保安部などを配置し、また、巡視船艇・航空機を配備して昼夜を問わず、これらの海難に迅速に対応し、1 人でも多くの遭難者や遭難船舶を救助するための体制を整えています。ここでは、海上保安庁の救助体制などについて紹介します。

海上保安庁の海難救助の体制

1. まず、海難の発生状況などの現状についてみると、過去 5 年間では、平成12年の 2,767 隻をピークに、平成13年、14年と微減傾向にあるものの、引き続き高い水準となっています。船種別では、漁船、プレジャーボート、遊漁船によるものが全体の約 7 割を占めています。また、年間を通してみると、概ね 5 月から 9 月に多く発生し、特に 7 ~ 8 月に多発しています。一方、海難

や船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数は、過去 5 年間、毎年 300 人を越えており、その半数以上が漁船によるものとなっています。（図 1 ~ 2 参照）

2. このような現状のなかで、救助率を少しでも向上させるためには「事故情報の早期入手」「救助対象への救助勢力の早期投入」「救助能力の強化」が不可欠となります。海上保安庁では、海難などの発生から救助に至るまでの各過程において、それぞれ次のとおり救助体制を整備し、その充実・強化を図っています。海難救助は時間との闘いです。関係者の方々が本体制について改めて認識を深めて頂ければ、今後の救助活動の一助になると考えています。

① 海難などの発生 ~ 海上保安庁認知

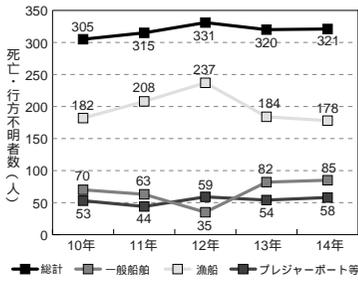
海難などによる遭難者を迅速に救助するためには、発生した事案の情報をいかに早く入手するかが極めて重要です。このため、24 時間体制で、GMDSS(注)に対応した遭難警報を聴取するとともに、緊急通報用電話番号「118 番」によって、船舶電話や携帯電話などからの海難情報の入手体制を整え

【図 1 海難船舶の発生状況】

(隻数)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
H14年	194	121	174	192	245	242	292	311	263	254	226	179	2693
H13年	151	152	166	206	248	254	348	283	272	214	223	193	2710
H12年	156	139	199	179	255	255	307	292	271	243	237	234	2767
H11年	144	133	150	182	225	190	263	234	265	247	189	206	2428
H10年	146	151	160	176	175	149	228	251	240	197	198	180	2251

【図2 海難や船舶からの海中転落による死亡・行方不明者数】



ています。

(注)GMDSS: Global Maritime Distress and Safety System(海上における遭難および安全に関する世界的な制度)

② 海上保安庁認知～現場到着

海難などの発生情報の入手後は、次に現場に救助勢力をどれだけ早く投入し、救助活動を開始できるかが重要となります。このため、全国に巡視船艇、航空機を配備し24時間即応体制をとり、少しでも早く現場に臨場できる体制を整えています。

また、海難などの発生海域付近を一般船舶が航行している場合、これらの船舶に対して救助要請を行うため、昭和60年から船位通報制度(JASREP)を運用しています。関係機関や民間救助団体とも効率的な連携協力をを行い、海難などに迅速・的確な対応を行う総合的な体制構築に努めています。

③ 現場到着～救助の実施

救助勢力の現場到着後は、これらが、遭難者を迅速、安全に救助するための救助技能・能力を有していることが必要です。このため、転覆船からの人命救助など困難な状況下でも救助できる高度な能力を有する特殊救難隊員や潜水士などを養成するとともに、生命に危険のある傷病者に対しては救急救命処置が重要であることから、これを実施することができる救急救命士の養成

を行っています。

また、海難の約95%は沿岸海域で発生していることから、これらに迅速・的確に対応するため、平成14年10月に福岡航空基地に機動救難士を、15年4月に函館、美保、鹿児島島の航空基地にそれぞれ救護士を配置し、沿岸海域における新しい人命救助体制の整備・強化を図りました。配置された機動救難士などは、レンジャー技術や救急救命措置能力を備えており、海難発生時にはヘリコプターに同乗し、現場で吊り上げ救助などを実施し、また、救助者に対する救急救命処置を行います。(図3参照)

【図3 吊り上げ救助の状況】



3.このほか、民間団体などと連携した救助体制として日本水難救済会が事業主体となって実施している洋上救急制度があります。この制度は、傷病者が発生し、医師による緊急の加療が必要な場合、船主などを通じ、洋上救急センターに医師の洋上往診が要請され、同センターによる協力医師などの派遣調整の後、派遣される医師などが海上保安庁の巡視船艇や航空機により現場に急行、同傷病者に応急措置を施しつつ陸

上の医療機関に搬送するというもので、昭和60年の事業開始から本年8月末までに521件・544人の傷病者が救助されています。

今後の取り組みとお願い

海上保安庁では、このように海難救助体制を整備するとともに、現在、海難などによる死亡・行方不明者を1人でも減少させるため、次のような取り組みを強力に推進しています。海上で働いている皆さんやマリナーを楽しんでいる皆さんは、それぞれの立場で自らが安全意識・自己責任意識をもって事故防止に努めることが必要だと考えており、これらの取り組みに理解と協力をお願いする次第です。

1. 自己救命策確保の励行・推進

不幸にして海中に転落した場合に生還するためには、次の3つの方法が非常に有効です。

① ライフジャケットの常時着用

まず、海に浮かんでいることが重要です。浮かんでいれば、いずれ救助の手が差し延べられます。

② 携帯電話など連絡手段の確保

次に、連絡手段を持つことです。耐水タイプまたは防水パックに入れた携帯電話、無線機などを携行してください。

③ 「118番」への通報

最後に、速やかに救助要請をすることです。緊急通報用電話番号「118番」は大変有効です。救助要請を受けた海上保安庁と他の救助機関が連携し、直ちに救助に向かいます。

この方法を実行すれば、生還率が大幅にアップします。海上保安庁では、これら3

つを基本とする自己救命策確保キャンペーンを推進しています。自分の命を守るために、理解と協力をお願いします。(図4参照)

【図4 ライフジャケット着用を呼びかけるリーフレット】



2. 関係機関や民間救助団体との連携協力の推進・強化

海難などへの迅速、的確な対応のためには、海上保安庁の巡視船艇や航空機といった救助勢力に加え、日本水難救済会などのボランティア組織との活動、日本海洋レジャー安全・振興協会が行っているレジャーボート救助事業(通称「BAN」)など民間救助団体との救助活動、そして警察・消防といった救助活動勢力を有している関係機関との連携・協力による救助活動、などを展開していくことが重要かつ効果的です。このため、これらの関係機関と海難などの発生情報共有化を通じて、相互の連携協力を推進・強化していくこととしています。

海上保安機関電話番号一覧表

(平成15年3月1日現在)

組 織 名	電 話 番 号
海上保安庁	03-3591-9812
第一管区海上保安本部	0134-25-4999
樽海海上保安部	0134-32-4999
小留海海上保安部	0164-43-3999
稚内海海上保安部	0162-23-4999
函館海海上保安部	0138-42-1118
江差海海上保安部	01395-2-4999
瀬棚海海上保安部	01378-7-3999
至志海海上保安部	0143-23-4999
古川海海上保安部	0144-36-4999
浦河海海上保安部	01462-2-5999
釧路海海上保安部	0154-22-0118
尾道海海上保安部	01558-2-4999
根室海海上保安部	01532-4-4999
羅臼海海上保安部	01538-7-3999
紋別海海上保安部	01582-4-4999
網走海海上保安部	0152-43-3999
第二管区海上保安本部	022-365-4999
釜石海海上保安部	022-362-4999
仙台沼海海上保安部	0226-22-4999
石巻海海上保安部	0225-22-8088
青森海海上保安部	0177-34-4999
戸田海海上保安部	0178-33-4999
八戸海海上保安部	0193-22-4999
釜宮古海海上保安部	0193-62-4999
秋田海海上保安部	0188-45-4999
酒田海海上保安部	0234-23-4999
小浜海海上保安部	0246-53-4999
第三管区海上保安本部	045-663-4999
横浜海海上保安部	045-641-4999
川崎海海上保安部	044-266-4999
小笠原海海上保安部	04998-2-2870
東京海海上保安部	03-3471-4999
那珂湊海海上保安部	029-263-4999
鹿島海海上保安部	0299-92-4999
千葉海海上保安部	043-242-4999
木更津海海上保安部	0438-37-4999
銚子海海上保安部	0479-23-4999
勝浦海海上保安部	0470-73-4999
横須賀海海上保安部	0468-61-4999
湘南海海上保安部	0466-22-4999
下田海海上保安部	0558-22-4999
清水海海上保安部	0543-53-4999
御前崎海海上保安部	0548-63-4999
第四管区海上保安本部	052-651-4999
名古屋海海上保安部	052-661-4999
衣浦海海上保安部	0569-22-4999
蒲郡海海上保安部	0533-68-4999
四日市海海上保安部	0593-53-4999
鳥羽海海上保安部	0599-26-4999
尾鷲海海上保安部	05972-2-4999
第五管区海上保安本部	078-391-4999
大阪海海上保安部	06-6572-4999
大和川海海上保安部	0724-22-4999
堺海海上保安部	0722-44-4999
神戸海海上保安部	078-331-4999
姫路海海上保安部	0792-34-4999
東播磨海海上保安部	0794-35-4999
田辺海海上保安部	0739-24-4999
下津海海上保安部	073-492-4999
串本海海上保安部	0735-62-4999
小松島海海上保安部	08853-2-4999
高知海海上保安部	088-831-4999
宿毛海海上保安部	0880-65-5999
土佐清水海海上保安部	08808-2-4999

第六管区海上保安本部	082-253-4999
広島海海上保安部	082-251-4999
岩国海海上保安部	0827-24-4999
水島海海上保安部	086-446-4999
玉野海海上保安部	0863-32-4999
尾道海海上保安部	0848-23-4999
福山海海上保安部	0849-43-5999
呉海海上保安部	0823-21-4999
徳山海海上保安部	0834-21-4999
高松海海上保安部	087-823-4999
坂手海海上保安部	0879-82-5999
松山海海上保安部	0877-46-4999
今治海海上保安部	089-951-4999
新居海海上保安部	0898-32-4999
宇和島海海上保安部	0897-33-4999
	0895-22-4999
第七管区海上保安本部	093-332-4999
門司海海上保安部	093-321-4999
下関海海上保安部	0832-66-4999
宇部海海上保安部	0836-22-4999
若松海海上保安部	093-761-4999
福岡海海上保安部	092-281-4999
池田海海上保安部	0944-53-4999
唐津海海上保安部	0955-73-4999
長崎海海上保安部	095-822-4999
福江海海上保安部	0959-72-4999
佐世保海海上保安部	0956-33-4999
平戸海海上保安部	0950-22-4999
原海海上保安部	09205-2-4999
比田海海上保安部	09208-6-4999
大分海海上保安部	097-521-4999
佐伯海海上保安部	0972-22-4999
仙崎海海上保安部	0837-26-4999
秋海海上保安部	0838-22-4999
第八管区海上保安本部	0773-75-4999
舞鶴海海上保安部	0773-76-4999
津海海上保安部	0772-22-4999
香住海海上保安部	0796-36-4999
敦賀海海上保安部	0770-22-4999
国海海上保安部	0776-82-4999
境海海上保安部	0859-42-4999
網代海海上保安部	0857-73-0999
西郷海海上保安部	08512-2-4999
浜田海海上保安部	0855-27-4999
第九管区海上保安本部	025-249-4999
新潟海海上保安部	025-244-4999
西津海海上保安部	0259-27-4999
直江津海海上保安部	0255-43-4999
伏木海海上保安部	0766-44-4999
七尾海海上保安部	0767-52-4999
金沢海海上保安部	076-267-4999
第十管区海上保安本部	099-255-4999
鹿児島海海上保安部	099-223-4999
山川海海上保安部	0993-34-2999
三角海海上保安部	0964-52-4999
牛深海海上保安部	09697-3-4999
油津海海上保安部	0987-23-4999
細島海海上保安部	0982-54-4999
串木野海海上保安部	0996-32-4999
名瀬海海上保安部	0997-53-4999
古仁屋海海上保安部	09977-2-2999
第十一管区海上保安本部	098-867-0118
名護海海上保安部	0980-53-0118
中城海海上保安部	098-895-7118
石垣海海上保安部	09808-3-0118
平良海海上保安部	09807-2-0118

(注) 太字の海上保安部にはヘリ搭載型巡視船が配備されている。

英国における海上搜索救助体制

(社)日本海難防止協会ロンドン研究室 やまじ てつや
山地 哲也

海上搜索救助体制の概要

英国においては、海上で事故に遭遇したかその可能性のある、または行方不明状態の者に対し、官民組織がそれぞれの役割分担に応じ有機的に連携し、総合的な搜索救助活動を展開しています。

英国では日本の海上保安庁のような一元的に搜索救助を所掌する政府機関はなく、Maritime and Coastguard Agency (MCA: 海上安全警備庁) と Ministry of Defence (MoD: 国防省) の傘下にある Royal Air Force (RAF: 英国空軍) や Royal Navy (RN: 英国海軍) がその役割を分担しており、これに民間ボランティア組織 Royal National Lifeboat Institution (RNLI: 王立救命艇協会) が最大実動勢力として搜索救助活動に従事しています。

業務分担は、MCA が SAR 条約(1979年の海上搜索救助に関する国際条約)に基づく海難救助調整機関 (Maritime Rescue Coordination Center: MRCC) として海難情報の収集や救助調整を行い、RAF や RN、RNLI に対して出動を要請します。

船舶による搜索救助については、海難発生海域に応じ、距岸50マイルまでを RNLI が担当、それ以遠は RN が対応します。航空機による搜索救助を要する場合には、主として RAF が保有する航空機により対応するほか、必要に応じ RN も航空機を派遣し、搜索救助に従事します。MCA もヘリコプタ

ー4機を保有していますが、吊り上げ救助などの大半は RAF が行っているのが現状で、緊急曳航用タグ4隻も大型船の座礁事故の対応に使用しているようです。

また、英国沿岸域においては、崖からの転落事故、海岸・泥域の事故も多発しており、これには MCA のボランティア組織 Coastguard Auxiliary (コーストガード補助隊) で構成する Coastguard Rescue Team (CRT: コーストガード救助チーム) が対応しています。

このように、英国の海上搜索救助は、MCA の MRCC による調整機能を頂点として、ボランティアを含む官民組織が有機的に連携しその活動を実施しているのが特徴です。

Maritime and Coastguard Agency (MCA: 海上安全警備庁)

MCA は、1998年4月に従来の Maritime Safety Agency (MSA: 安全基準とポートステートコントロールが中心業務) と Her Majesty Coastguard Agency (HMCG: 搜索救助と油防除が中心業務) が統合された組織で、英国の環境運輸省の傘下にあります。

1 MRCC の業務

搜索救助に関しては、MCA の搜索救助部門である HMCG が24時間体制で緊急事案に対応します(2002年中の対応件数1万3,395件、うち救助を要したもの7,604件)。HMCG は、英国全土を3つの搜索救助区域 (CSRR:



ドーバーにある海上捜索救助調整本部(MRCC)のオペレーションルーム。海難の情報収集と関係先に捜索救助を要請する重要機関

Coastguard Search and Rescue Region)に分割し、それぞれの区域には、MRCC(全土6カ所)と同支部センター(Maritime Rescue Sub Center: MRSC)(全土12カ所)を有しています。

MRCCとMRSCは、地域統括者の管理のもとで業務を行い、さらに地域は2つまたはそれ以上の区域に分割、地区管理者のもとで業務を行っています。各地区は、コーストガード補助隊(ボランティアメンバー)からなる2またはそれ以上のCRTを有し、崖転落事故、海岸・泥域救助と沿岸捜索・監視を行っています。

海難情報は、陸上での事件・事故、救急搬送などに関連する情報と同様に、緊急特番ダイヤル999(日本の118番に相当)で集約、海難情報についてはMRCCに転送され、MRCCがRAF、RN、RNLI、CRTなどに捜索救助の出動を要請します。

2 Coastguard Rescue Team

CRTは、英国の沿岸部における崖転落事故、海岸・泥域での事故に対応するチームで、MCAの実動ユニットです。各チームは、地元地形などを考慮した捜索救助資機材を保有し、日頃からそれぞれ特色のある研修訓練を実施しています。チームメンバーで

あるコーストガード補助隊はボランティアであり、英国全土で約3,000人が参画しています。補助隊はMCAに雇用される形式をとっており、業務(訓練を含む)従事時間に応じた報酬が支給されます。

3 Reporting Auxiliaries Ashore

(沿岸域報告補助員)

MCAは、ポートユーザーなどの経験を有しHMCGの活動に協力する無給ボランティアの沿岸域報告補助員(Reporting Auxiliaries Ashore)を擁しています。沿岸域報告補助員は実動要員ではありませんが、通常沿岸域を眺望できる場所に居住し、海難情報などを認知した場合には、自らの判断で地元のMRCCまたはMRSCに情報提供しています。沿岸域報告補助員は、CRTの現場到着に先立ち、初期情報を収集し提供する能力を有しています。

Ministry of Defence

(MoD: 国防省)

国防省は、英国捜索救助区域内において、捜索救助のための装備を提供し、その活動を行っています。国防省の捜索救助に係る装備は、主として空軍(RAF: Royal Air Force)と海軍(RN: Royal Navy)のヘリコプターと海上監視航空機(MPA: Maritime Patrol Aircraft)から成っており、必要に応じて他の航空機や艦船で補完しています。

1 Royal Air Force

空軍は、捜索救助活動のために常時、出動準備60分の態勢で1機のNimrod=固定翼海上監視航空機(MPA)を運用しています。Nimrodは基地から約800マイルの距離

を飛行可能で、5時間の搜索活動が可能です。

また、英国全土6基地に配備する空軍のSea Kingヘリコプターは、6時間の飛行能力を有し、基地から半径約300マイルの飛行が可能です（飛行時間は、先端基地、油プラットフォームや海軍艦船上での給油を行うことにより延長が可能）。各配備基地において、1機のヘリコプターは08時～22時までの間は出動準備15分の態勢にあり、他の1機は08時から通常の日暮れまでの間は出動準備60分の態勢にあります。22時～翌朝08時までの間は、1機のヘリコプターが出動準備45分の態勢に置かれます。

2 Royal Navy

海軍は、英国全土2基地にSea Kingsヘリコプターを配備しており、これは、5.5時間の飛行が可能で、基地から半径約250マイルの飛行を行うことができます。これらヘリコプターは、空軍所属ヘリコプターと同様の出動準備態勢にあります。また、距岸50マイル以遠の搜索救助は、海軍所属艦船がその任にあたります。

Royal National Lifeboat Institution (RNLI: 王立救命艇協会)

RNLIは、英国の海上における人命の救助と安全の促進のため、王立憲章(Royal Charter)によって組織化されたボランティア機関であり、1824年に設立されました。英国全土に225の救難所と308隻の救助艇を保有し、約4,500人(女性約200人)がボランティアで運航要員を務めています。全予算を寄付金で構成しており(年間予算約180億円)寄付金収入にはメンバーの遺産寄付もあり



海軍(RN)のヘリコプター Sea King。日本と同様に搜索救助活動にとってなくてはならない存在だ。

ます。

活動の主力は、全天候型として17m型救助艇(41トン・25ノット・航続距離250マイル・乗員6名・1995年から就航)と14m型救助艇(27.5トン・25ノット・航続距離250マイル・乗員6名・1994年から就航)沿岸救助型として7.3m型ゴムボート(32ノット・航続距離最高速度で3時間・乗員3名・1993年から就航)に代替しつつあり、距岸50マイル圏内の現場到着2時間30分以内(好天時)を原則としています。一部の救助艇には協力者の直接的な寄付で建造されたものがあり、この場合には、救助艇に寄付者の名前を記載した銘板を取り付け、その名誉を称えています。

英国南部 Poole に所在する RNLI 本部には中央運用情報室(COIR: Central Operations and Information Room)を置き、



王立救命艇協会(RNLI)の17m型救助艇。その速さは世界の100mスプリンターといったところ。

常時職員を配置、救助艇運用に関する十分かつ迅速な対応を行っています。COIR はまた、RNLI 本部と救助基地間の連携とともに必要に応じて助言などを行い、RNLI と連絡しようとする他の搜索救助機関に対する中央窓口の役割も担っています。

おわりに

英国における搜索救助体制の概要や組織について紹介しましたが、

1 英国の搜索救助体制を日本の体制と比較した場合の最たる特徴は、政府機関自身の関与の程度ということになるでしょう。上述のように、MCA は主として SAR 条約に規定する MRCC に特化した調整業務を実施しています。実動面では、距岸50マイル以遠での対応や、航空機による搜索救助といった特殊装備・技術を要するものについては RAF (空軍) や RN (海軍) が対応していますが、海難発生件数の大半を占める沿岸域 (距岸50マイル以内) の海難には民間ボランティア機関である RNLK (王立救命艇協会) が対応しています。なお、MCA は、崖域と海岸・泥域事故に対する実動搜索救助活動を行っていますが、その要員もボランティアです。

2 日本における一般的思考としては、「国民の生命・財産の保護は国 (または地方自治体) たる公的機関の責任」となると思います。しかしながら、英国においては、多くのボランティア活動の一つとして、海上における搜索救助活動が約200年にわたって行われ、MCA などの政府関係機関との間で明確な役割分担ができあがっています。

3 筆者の感じるところでは、英国の国家

観は、日本に比べ「夜警国家」として歴史発展してきたのではと思います (他方、日本は「福祉国家」)。さまざまな課題に対する政府の介入は最小限度とし、これを補完する形で民間勢力をボランティアや有償サービスとして提供してきたのでしょうか。海上における搜索救助活動の分野以外でも、数多くのチャリティ団体が存在し、多くの市民がボランティアで参画しています。それは国民性の違いがあるにせよ、歴史的に政府が介入しない課題に対しては、ボランティアが地元貢献する形で解決しているのではないのでしょうか。

4 他方、日本においては政府機関たる海上保安庁が中心となって日本周辺海域において発生した海難に対し、調整・実動面ともに搜索救助活動を行い、沿岸域ではこれと平行してボランティア機関も搜索救助活動を行っております。沿岸域を見る限り、地元密着したボランティアは観天望気・潮流・定置網の敷設状況・水深・海底地形などの事情に精通しています。搜索救助を行う際は海上保安庁との間で原則的な役割分担を図ったうえで、この知識経験を生かしボランティアを積極的に投入することが必要ではないかと考えます。

今回紹介した英国の役割分担された官民組織による海上における搜索救助活動を一例とし、今後の日本における搜索救助体制を見直し、再検討するのも意義あることではないかと思う次第です。

大規模病院の参加協力が 制度充実への課題



洋上救助救急への思いを語る遊佐透医師

はじめに

洋上救助救急では、海上保安庁や自衛隊の隊員とともに現場で治療にあたる医師や看護師の活動も欠かせない。彼らは、洋上での救急や医療通信についてどんな思いを抱いて活動しているのだろうか。

仙台から松島海岸方向に電車で約20分ほど。訪れたのは、洋上から無線医療相談ができる国内11医療機関における掖済会の8病院のなかでは、最も年間の取り扱い件数が多いという宮城利府掖済会病院。同病院は、97年12月に歴史深い名勝・史跡と農業が基幹産業の利府町に地域中核病院として新築移転。広域医療をはじめ職場検診のほか、洋上からの医療相談や救急医療の要請にも積極的に取り組んでいる。

季節は秋。病院の周囲は、たわわに実り

頭を垂れた黄金色の稲穂が、どこまでも続いていた。

当初は医療通信知らずに勤務

「鬼手仏心。患者が納得するまで手を尽くす」のがモットーと言う遊佐透医師(42歳)は、中学生の長女と長男のよきパパ。学生時代から始めた趣味のテニスをいまも続け、これが自己の健康管理に役立っているという。この病院に勤めたのは、同病院が利府町に移転後の99年の4月。当時は、「病院が洋上からの医療相談や緊急救助に取り組んでいることや、ましてや医者が患者の医療で洋上に出向くなどといったことはまったく知らずに勤めた」という。現在は、外科部長を務めている。

宮城利府掖済会病院の昨年(02年)の医療通信の取り扱い総数は242件。1～4月が74件、5～8月が80件、9～12月が88件と、後期になるほど増加傾向にある。この件数は、全国各地にある掖済会病院全体の取り扱い総数475件の半分以上を超えるなど、病院規模に比較し件数の多さが特徴的だ。



のどかな田園風景が広がる利府町



ケガや疾病発生時の船員にとって、大きな支えとなっている宮城利府済済会病院

洋上からの要請は

遊佐医師によれば、洋上からの連絡は「第一報は、洋上の船舶から直接か船主を介し、電話かFAXで患者の諸症状を連絡のうえ、手当ての指示を要請してくる」という。船舶からの連絡手段の多くは、インマルサットを使用しているものなので、特別な無線通信機を使うわけではなく、普通の受話機で会話を交わす。

病院の医師はこれらの連絡を踏まえ、治療についての具体的指示を出すのだが、患者の症状から陸上への搬送が必要と判断した場合は、「その旨を船主や船長に話し最終判断は相手に委ねる」とのこと。医師や看護師の出動は無料ではないからだ。

また、洋上救急の要請が出た時点で、第二管区海上保安本部との対応も必要になってくる。

要請に応えられないことも

「出動の要請には、すべて応えられるのか」との質問には「病院では、病棟のベッド数100を常勤医師4人で対応している。外来や入院患者への業務があるほか、大きな手術を控えている場合もある」と述べ、長時間出動の場合は、その時間の医師の穴を埋められない問題があることを指摘した。

病院では、洋上救急のための専門医師を雇っているわけではなく、「そのような時は、ほかの協力病院にお願いせざるを得ない」と場合によっては、求めに応じられないこともあることを明らかにした。

初出動でのできごとが印象に

洋上救急に出動したこれまでのなかで、「最も鮮明に記憶に残っている活動」について遊佐医師は、「4年余りの勤務のなかで、

多くの洋上救急を経験した訳ではない」と前置きしながらも、「初の洋上救急のできごとが忘れられない」と話す。

遊佐医師が、この病院に勤めて1年余り経過した2000年の7月8日、太平洋上で操業していたマグロ延縄漁船の甲板長(50歳)が揚縄中に、巻き取り機とワイヤーの間に身体を挟まれ、腰部～下腹部を負傷した。事故は、この日の朝に発生したが、洋上救急に出動することが決定されたのは昼過ぎ。

都合の悪いことに、第二管区海上保安本部のヘリ搭載型巡視船「ざおう」は沖縄サミット警備のために出動して留守。やむなく、ヘリを搭載していないが船尾にヘリの離発着甲板を持つ巡視船「おじか」が現場に向かうことになり、これに遊佐医師と看護師が乗り込み、夕方17時に塩釜港を出港した。

おまけに、この日は金華山沖を通過中の台風3号の影響を受けて、海上は大シケ状態。しかし、巡視船「おじか」は嵐のなかを突き進み、26時間を要して9日の19時40分ごろ、負傷者の発生した漁船と会合。警備救難艇に巡視船乗員4～5人が組み立て



「おじか」にヘリを飛ばした「つがる」(3800t)

式タンカを積んで乗り込み、相手の漁船に接舷し、やがて負傷者を乗せ戻ってきた。

遊佐医師は「おじか」で待機していた。負傷者が船内に担ぎ込まれると、すぐに診察を開始した。「腰～腹部にかけての痛みと皮下出血があるものの、全身の状態は安定しており、内臓破裂などの症状はない」といった程度に「これなら助かる」と判断し、点滴などの応急処置を施した。

これらの動きに合わせ、第一管区海上保安本部に配属されているヘリ搭載型巡視船「つがる」が函館港から出港し現場に向かって南下していた。その「つがる」からのヘリが10日11時ごろに「おじか」に着船。負傷者と遊佐医師・看護師を乗せていったん「つがる」に戻って燃料補給した後再び飛び立ち、12時30分ごろに宮城県多賀城市にある自衛隊駐屯地のグラウンドに着陸。待ち構えていた救急車で宮城利府掖済会病院に移送した。病院到着は13時過ぎだった。

病院での詳細な検査の結果、負傷箇所は腰椎の骨折で、神経系統や内臓関係については異常がないことが判明した。不幸中の幸いといってもよかった。甲板長は、この後1カ月間入院、治療に専念して全快退院した。

ちなみに、遊佐医師は強烈な船酔いのため、8日出港直後から10日の病院到着までの間、まったく食事がとれない状況のなかで患者の対応にあたったとのことである。

初めての体験から得たものは

遊佐医師は、当時を振り返り言う。「強烈に印象に残ったのは、ものすごいうねりのなかを、負傷した甲板長を巡視船に運び込

むために救難艇で漁船に乗り込んでいった乗員の使命感です。漁船に救難艇を横付けできるのは、ほんの一瞬。タイミングを間違えば海の藻屑となりかねない」と彼らの職務への使命感に驚き、「彼らの存在がこの制度を支えていると、その時に確信した。そして、自分もその一助となるべく役立ちたいと思った」と……。



ヘリで飛び立つ寸前に、救急手順を確認し合う隊員と医師・看護師

乗船前から健康の自己管理を

「船員に、日ごろから気をつけてほしいことは」との質問に、遊佐医師は「航海中は身体的な無理がかさむ。血圧が高いといったことで、普段の持病用の薬を飲んでいても、万全だということはない。また、負傷や発病し、症状が悪化してからの医療相談は、船の操業に影響を与え責任者や船主に迷惑をかけることにもなる」と述べ、一人ひとりが乗船前から自己の健康についての管理を徹底することと、初期症状発生時点での早期相談の必要性を訴えた。

さらなる充実への課題とは

最後に、医療通信や洋上救急がさらに充実していくための課題について、遊佐医師は「医療通信や洋上救急に協力できる病院と医師を、今後いかに増やすことができるかにかかっている」と強調した。

現在の、無線医療相談ができる全国の医療機関11カ所は、すべてが船員保険病院か掖済会病院のいずれか。ましてや、宮城県内には宮城利府掖済会病院しかない。

医療通信や洋上救急の制度は、重要ですばらしいものだ。しかし、その理念から現実を見つめると、協力している病院は小規模で医師数も限られており、日常業務のなかで出動要請にはなかなか応じ切れないという現状もある。

制度の充実には、国立病院などの人材豊富な大規模病院が協力病院として参加できるかが、大きな課題となっている。

さらに、救助救急の手段について遊佐医師は、「患者の症状によっては、救助救急活動は一分一秒を争う。海上気象によって最も確な救助救急計画を立てたうえで、航空機・巡視船を含めた複合的な活動が必要」などとして、「現在、海上自衛隊のみが保有している救難飛行艇 US - 1A を海上保安庁にも配備して、洋上救助救急の柱として活動を充実させる。あるいは、多少、海上がシケていても離着水できたり、巡視船の飛行甲板に垂直に離発着できる航続距離の長い新機種の飛行機の開発も必要だ」と述べ、関係機関や関係者の今後の取り組みに期待した。

(取材：日本海難防止協会)

迫りくる不安のなか 漂流2日間で得たものとは...

はじめに

洋上で救助された人は、捜索や救助・救急制度には、どう感じているのだろうか。今年の8月下旬、エンジントラブルから2日間も鹿島灘沖を漂流した方を訪ね、寡黙な口を開いてもらった。

「救助に来た巡視船の姿を見たときは、助かったとの思いで胸の奥がジーンと熱くなった」と救助に駆けつけた巡視艇「よど」に感謝しながらも、関係者に迷惑をかけたことを詫びるのは山崎栄二さん（53歳）。

日に焼けた逞しい笑顔で迎えてくれた山崎さんは、水産と醤油の街・銚子市内に住む。港湾の整備や土木工事を事業としている会社に勤めて3年になるが、以前から釣りが好きで、自分でも船外機付の小舟を所有している。今の会社に入社後は、もっぱら会社のプレジャーボートを借りて好きな海釣りを楽しんできた。

発電機不調で漂流へ

8月25日の11時頃、山崎さんは同じ市内に住む知り合いの鈴木光義さん（50歳）とともに、いつものように銚子マリーナから会社のプレジャーボートで海釣りに出かけた。夕方にはマリーナに戻るわずか5時間ほどの予定だったことから、釣具のほかは何も準備しないままボートに乗り込んだ。空は晴れわたり、海もないでいた。

2人は、銚子市から東4海里ほど離れた



漂流のようなどについて語る山崎栄二さん

海上で、イナダやシイラを狙って釣り糸を垂れた。海上はモヤがかかっていた。潮流のせいなのか、3時間ほど粘ってみたものの、この日の釣果は小形のシイラ1匹だけだった。このため、2人はボートを陸の方向に徐々に移動しながら釣りを続けた。

銚子市から東2海里ほどの距離になっても魚のあたりはなく、15時を回るなど時間も経過していたので釣をあきらめ、ボートのエンジンを止めて帰り支度を始めたのだが、その後何度スイッチを入れてもエンジンは再始動することはなかった（後日の業者の整備で、エンジンが再起動しなかった原因は、発電機の不調によるものであることが明らかになった）。

こうして2人は、26日の10時過ぎにひたちなか市の磯崎灯台から108度18海里の海上で救助されるまで、2日間にわたって鹿島灘沖を35海里ほど漂流したのだ。

携帯電話は通じなかった

山崎さんは、「普段、何かあるたびにエンジンの整備はしている。今回の発電機の不調は考えられない」と原因が突発的なもの

であったことを強調するとともに、「タンクには燃料が十分あった。あそこでエンジンを止めなかったら…」とその時の操作を悔やんだ。

また、携帯電話は所持していたが緊急連絡先118番は知らなかったという。「自宅をはじめ、考えつくいろんな所に電話をかけたが、すべて通じなかった。電波の届きにくい所だったのかも」と携帯電話への過信の危なさを注意した。

「しかし、予定時間に本人が帰らないと、家族のほう心配して警察や海上保安などに連絡、夜間のうちに捜索がスタートすると思うのだが」との質問に、山崎さんは「私の仕事は、朝は早く夜も遅いなど生活が不規則。妻も自営業をしている。世間で言う、すれ違い家族なんです」と苦笑する。

おまけに、釣りに出かけることを家族に話していない。当然、家族は「いつものように仕事が忙しいのネ」といった程度にしか考えておらず、翌日午前の海上保安部からの確認の連絡で、はじめて「お父さんが大変だ!」と大騒ぎになったとのこと。

水や食料の確保は?

「いつもの短時間の釣り」との感覚から食料などは携帯していなかったため、すべてをボート内にあるもので調達しなければならなかった。

水は、これまでの釣りで持ち込んだロックアイス3袋が船内の冷蔵庫の中で水となっていた。また、山崎さんは10日ほど前にシャワー室で使う水150~180ℓを補充しており、「最悪のときは、この水を使おう」と決めていた。

食料は確保できなかった。やむなく、釣ったシイラ1匹を3枚に下ろし、30分ほど海水につけて干した。半干しとなったところで、むしって胃袋に収めた。味わうなどという余裕はなく、2人が食したのはこれだけだった。漂流してから翌日救助されるまでの間、再度釣り糸を垂れたが小魚一匹釣り上げることができなかった。

航行船舶に漂流知らせるが

漂流している間、何度も船舶とすれ違ったが、ボートとの距離は遠く離れ過ぎていて発見してもらうことはできなかった。

しかし、2回にわたり漂流を知らせるために行動したという。1回目は深夜。キャビンに入り、窓を開けて外の物音に聞き耳を立てていたとき、「ドッドドッ…」といったエンジン音が次第に近づいてきた。「船だ!」と叫んだが、モヤは夜になってさらに濃く深くなり、船の左右の舷灯はおろか船影さえも確認できなかった。

「発煙筒を使って知らせよう」。2人は今年の夏ころに船舶検査を受け、船内にセットされている発煙筒2本のうち1本を取り出し、作動させた(1本は万一のために残した)。筒の口から30cmほどの炎とともに赤い煙がもくもくと立ち昇った。「気づいてくれたか」と耳を澄ませたが、しかし、エンジン音は次第に遠くなっていった。

2回目は翌26日の05時ころだった。船名が確認できないくらいの距離をカーフェリーが通った。「この距離なら知らせることができる」と2人は、釣った魚をすくうタモにオレンジ色の救命胴衣をゴムチューブで縛りつけ、打ち振った。しかし、「気づいて

ほしい！」との2人の願いも空しく、このカーフェリーも通り過ぎていった。

「仕方がない。次は必ず助かるよ」と機会を待たせた、その後救助されるまで近くを航行する船舶に遭遇することはなかった。2人はこうした事態に、迫りくる不安を感じてはいたが、不思議と死への恐怖感はなかったという。



漂流者を発見し通報した川崎近海汽船所有の「北海道丸」(1万2,516t)。自動車の部品を積み東京～苫小牧港間を運航している。

通報で巡視艇が救助に

実は、2日目の早朝にすれ違ったカーフェリーは、川崎近海汽船所有の「北海道丸」で、海上保安庁に「漂流者発見」を通報していた。その事実を、2人が巡視艇「よど」に救助・収容され、船内で休息していたときに乗員から告げられた。おもわず、感謝で涙が溢れたという。

船内で、乗員が差し出してくれたカップラーメンの味は、不安と緊張からの開放感と感謝の気持ちなどが入り混じり、「どんな味」かを感じないままに、ただただ時間をかけて平らげたことを覚えている。

得がたい体験から学んだことは

幸運だったのは、両日とも海況が穏やか



2人を救助した巡視艇「PC51」よど(125t)。平成14年3月に竣工した消防機能を持つ新鋭艇だ。

なると、沿岸付近から沖合いへと回流する黒潮に巻き込まれなかったことだ。

山崎さんは強調する。「どんな短時間の釣りでも、沖に出かけるときの事前チェックの必要性が分かった」と。また、「水や腐敗しにくい食料の持参も必ず必要だ」と。

海上保安庁の対応には、「ありがたく、よくしてくれた」と、その対応ぶりに感謝を述べるばかり。救助への課題については「何もない」と言いながらも、「何らかの手段で、早期に漂流者自身に発見したことが伝えられれば、その後救助されるまでの間、それは本人にとってどれほど大きな生きる力になることか」といまの気持ちを率直に述べてくれた。

「これからも海釣りは続けますか？」との質問に、山崎さんは「う～ん、好きな数少ない趣味なので…」と口を濁しながらも「でも、今後は同じ過ちを繰り返すようなことはしません。単独で沖に出ることはやめ、仲間のボートと連れ立って釣りを楽しむことにしますよ」と自身の胸に刻み込むように話した。

(取材：日本海難防止協会)

発病者への早期対応考え 両機関に救助を要請



当時の状況について話す佐々木社長

はじめに

洋上で自社の乗組員が発病し、緊急に救助救急を依頼した船会社は、この洋上救助救急の制度や無線医療通信制度をどう思っているのだろうか。

今年の4月、太平洋上で操業中に漁撈長が発病、厚木基地から飛び立った海上自衛隊の救難飛行艇 US - 1A によって救助された気仙沼市の新徳丸漁業を訪ね、当時の状況やこの制度の重要性・今後の課題などについて話してもらった。

秋の抜けるような青空と早くも肌に冷たい風のなかで、全国的にも良港といわれる気仙沼港にはマグロ漁やサンマ漁、いか漁などの漁船が入港し、荷揚げや出港準備で賑わいを見せている。しかし、街の中に入ると、市民の姿の少なさとともに旧商店街ではシャッターを下ろした店の多さに驚く。「かつて水産で栄えた姿は今はない」とい

われるほど厳しい気仙沼市の漁業の中、応対してくれたのは会社創立後70年以上という新徳丸漁業の佐々木鐵男社長(74歳)。119トン型の近海マグロ延縄漁船「第21新徳丸」と「第28新徳丸」の2隻を所有している。

会社では、今回の前にも、かつて洋上で乗組員がノイローゼとなり海中に投身のおそれがあったことから救助を要請。自衛隊の飛行艇によって移送した経験を持つなど、救助救急制度を利用し、その重要性については十分認識している。

発病から病院収容までの経緯

発病者は、「第28新徳丸」(日本人船員14人とインドネシア人実習生2人が乗船)の佐藤和男漁撈長(60歳)。

佐藤漁撈長が会社に電話で身体の不調を訴えたのは、この日の操業を終えた4月21日の10時40分頃。「数日前から熱が出て、体調が悪い。風邪をこじらせたかも知れない」とのことで、今航海の操業を打ち切り入港予定の5月5日を4月27日に早めることや後任者について話し合った。

4月23日の12時30分頃に佐藤漁撈長から電話。「体調不良続く。便通はあるが、腹が張り苦しい」とのこと。入港日の27日(日曜日)の気仙沼公立病院での診察受け入れを確認し、船に連絡入れる。また、船側から宮城利府掖済会病院に医療助言を求める連絡を入れ、治療の指示を受けた。

これにより、宮城利府掖済会病院から第二管区海上保安本部(以下、二管本部)に連絡がなされ、二管本部が洋上救助に向けて動いたが、宮城利府掖済会病院からの医療助言もあつてか佐藤漁撈長の症状も次第



自然条件に恵まれた気仙沼港の全景

に改善の方向にあることから、当面は本人の状況を見守ることとし、二管本部には巡視船出動見合わせを要請した。

4月24日の朝、二管本部から「佐藤漁撈長の夜と朝の症状を知らせ」との求めに、船に問い合わせ「腹部の痛みは夜少し生じたが朝には落ち着く。睡眠とれ、便通もある。しかし、熱はまだ少し高い」との本人回答を二管本部に連絡した。

4月25日の07時30分頃、会社は船に連絡を入れ、佐藤漁撈長の症状を聞く。「血圧・脈は正常。熱は38 と高い。腹の張りや苦しさは続く。便通はあるものの下血あり。眼がかすみ、黄疸症状も出はじめる」との回答に、会社は「症状は次第に悪化。静観はこれが限界」と判断。海上保安庁の巡視船のヘリと海上自衛隊の救難飛行艇のうち、「いち早く現場に到着できるように」と両方に救助要請した。(海上自衛隊は、県知事が二管本部長の要請を受けて災害派遣として救助活動を行うので、実際には、会社の周囲の関係者が水面下で県知事もしくは二管本部長に、海上自衛隊への要請を働きかけたのではないかと推測される。)

当初、海上自衛隊の救難飛行艇は「機体整備に時間を要し出動できる時間は未定」とのことから、二管本部の巡視船「ざおう」が宮城利府掖済会病院の医師を乗せ、08時に塩釜港から出動した。また、その後、海上自衛隊厚木航空基地の救難飛行艇 US - 1 A も準備を整え、昼過ぎに伊勢原市にある東海大学医学部付属病院の医師を乗せて現場に向けて飛び立った。

両機関から出動した巡視船「ざおう」と救難飛行艇 US - 1 A は、洋上で連絡を取り合った結果、「ざおう」は救難飛行艇 US - 1 A よりも現場到着が半日以上遅れることから、救助は救難飛行艇 US - 1 A が行うことにして、巡視船「ざおう」は途中で引き返した。

こうして救難飛行艇 US - 1 A は、同日の15時頃に N34 °E149 °の地点付近で「第28新徳丸」を発見し着水。隊員が同船から佐藤漁撈長を移乗させ、厚木基地に戻った。さらに救急車で搬送され、佐藤漁撈長が伊勢原市の東海大学医学部付属病院に収容されたのは25日の17時50分頃だった。

なお、病院での医師の診断は、風邪をこじらせたものではなく、肝炎や急性腸炎などの合併による症状だった。

佐藤漁撈長は、その後2カ月の入院と、さらに2カ月の自宅療養を経て症状が全快。9月から再乗船し、現在は元気に太平洋でマグロを追って漁をしている。

両機関の迅速対応に感謝

佐々木社長は「かつて救助救急を利用した者は、この制度の良さをよく理解していると思う」と制度の必要・重要性を強調す

るとともに、「通常ならば、海上保安本部に救助要請するだけなのだが、特に今回は、海上保安本部と海上自衛隊に要請。両者が協力し合って迅速な対応をしてくれた。きっと佐藤漁撈長も喜んでいてに違いない」と感謝の意を表す。

二管本部からは、「両機関に救助依頼することで、それぞれの機関が医師を手配すると会社の負担費用がかさむのでは」といった内容の話もあったようだが、会社は「人の命を考えれば、お金のことを言うてはいられない」と両機関に出動要請する考えに変わりがないことを即座に答えたという。

船員や家族の目線で 航空基地や病院数の検討が必要

「佐藤漁撈長の家族の方も心配されたでしょう」との質問に、佐々木社長は「当然です。会社としても、佐藤漁撈長の発病後は家族とも密接に連絡を取り合ってきました。両機関が出動していることもあって、佐藤漁撈長の収容病院がどこになるのか判明しないうちは、家族は動きようがなく自宅で待機していました。救難飛行艇が救助に向かい巡視船が戻ることになった時点で、佐藤漁撈長の収容先の病院が伊勢原市の東海大学医学部付属病院となることが判明。家



佐藤漁撈長が乗船する「第28新徳丸」(119t)

族はすぐに車で、また、会社からは専務が新幹線で病院へ向かいました」と述べ、治療期間中の家族の心労を気遣った。

そして、「家族の立場からすれば、救助への出勤基地が近くにあり、発病の主人が収容される病院も居住地近くであったならとの気持ちが強いのでは…」と患者家族の立場から、救助に向かう飛行基地と協力病院の全国的な配置状況について考えてみる必要性があることを強調した。

乗組員は休暇期間に 人間ドックでの検査を

最近では、漁船乗組員の高齢化が問題となっている。「28新徳丸」の日本人乗組員の平均年齢も52歳とかなり高い。また、近海マグロ延縄漁船の多くは、1航海が35～40日で年間8～9航海を行う。この間は入港しても荷揚げと次航海の準備で、自身の健康について病院で細かにチェックを受ける余裕などはない。唯一あるのは、1年に1回乗組員が20日ほどの有給休暇を消化し船体を整備する期間だけである。

最後に、佐々木社長は「普段、家庭から離れ海で働いていることから、休暇中には家庭サービスをという気持ちはよく分かるが、船員手帳の健康診断で済ますことなく最寄りの病院の人間ドックを利用するなど、自分の健康は自分で管理する考えを強く持ってほしい」と船員の健康への自己管理の必要性について触れ、話を結んだ。

(取材：日本海難防止協会)

制度充実とともに自身ができる対策の実践を

くろべ漁業協同組合 参事 富山 俊二 とみやま しゅんじ

はじめに

くろべ漁業協同組合（以下漁協）が在する生地は、富山県東部の黒部市を流れる黒部川河口の左岸に位置し、昔から漁業が栄えてきた町である。

かつては、北方四島や樺太をはじめとし、北洋の海域まで出かけて漁場を開拓してきたことでも知られる。ロシアによる200海里の専管水域が設定されてからは、北洋漁業への出稼ぎ者もほとんどいなくなり、加えて、今は工場の進出などで地元漁業者も激減している。

それでも、「あいがめ」と呼ばれる富山湾にあって、生地の海は極めて海底が急深なことから、漁船漁業を営む専門者が多い。

一方、黒部市の石田地区では、専業漁業では生活できず、ほとんどの人は兼業としての沿岸漁業を営んでいる。

現在のくろべ漁協は、平成10年4月に生地地区を中心とした黒部漁協と石田地区を



くろべ漁協が2階に入居する黒部市水産物地方卸売市場

中心とした石田漁協が合併し誕生した。現在、正・准組合員合わせ560人ほど、所属漁船100隻余りの漁協である。

くろべ漁協の漁業は、沿岸漁船（5トン未満が中心）は平目刺し網のほか各種の刺し網やはえ縄漁などを営む。また、沖合漁船（19トン船が中心）は、かに籠縄、ばい籠縄、いか一本釣り漁などを営んでいる。

さらに、くろべ漁協の近くには黒部市が平成5年漁港利用調整事業で整備したフィッシャリーナをはじめ、海水浴場やキャンプ場があり、レジャー客で賑わっている。

合併時の海難事故1例を検証

黒部漁協と石田漁協の合併後、2年余りの間で不幸な海難事故が3回発生したが、その内の1例について検証してみた。

平成11年4月22日の早朝、ばい籠縄漁に従事する宝生丸(4.89t、乗組員は船主65歳1人)が黒部漁港から出港し、15kmほど離



黒部漁港の全景

れた漁場へ向かった。

同日の14時40分頃、同業の組合員から「宝生丸が戻ってこない。おかしい」と漁協に連絡してきた。漁港での家族の話では、「船の本人からは、なんの連絡もない」とのこと。

漁協役員とも相談のうえ、とりあえず漁場にいるはずの宝生丸の様子を見てくるとし、漁業者に要請し3隻がその漁場へ向かった。やがて、漁場に到着した3隻のうちの1隻から、漁協に無線で「船主は船にいない」と連絡してきた。

15時45分頃、漁協では漁場に到着している3隻に、すぐに搜索を始めるよう伝えた。同時に、伏木海上保安部のほか、黒部消防署や黒部警察署に連絡し、事態の経過を説明して搜索を依頼した。

16時頃には、同保安部から巡視船2隻とヘリが出動した旨の連絡があった。また、富山県警からはヘリが出動決定したことの連絡もあった。併せて、富山県の消防艇・取締船にも搜索を要請した。

17時15分頃、海上保安部の巡視船2隻が現場に到着。同時に、同海上保安部のビーチクラフト機も出動した。

この30分ほどの後、漁場で宝生丸の船主を搜索していた僚船3隻に乗り組んでいた漁業者が宝生丸に乗り移り、宝生丸を操船し、18時15分頃に入港した。

翌日の搜索方法を協議

日没となった。漁協には、探照灯を装備した僚船はいない。やむなく、搜索継続不可能と判断し全船が帰港した。ヘリやビーチクラフト機もそれぞれの基地に帰還した。この日の搜索では、海中に転落したと思わ



宝生丸と同じ漁業に従事する同型漁船

れる船主の手がかりはなかった。

18時35分頃、県漁連を通じて県内や隣県の漁協に情報提供を要請すると同時に、同漁業の組合員約30人が漁協で明日の搜索について協議し、次の内容を決めた。

- ① 同型船で組織している沿岸組合の全船が明朝6時に出港し搜索にあたる。
- ② 宮山県の防災ヘリや海上保安部のヘリにも出動を要請する。
- ③ 黒部消防署・地区分団から協力の申し出があり、黒部川以東から新潟県境までの間を陸上から搜索してもらう。
- ④ 富山県の消防艇や取締船も搜索に加わってもらうよう要請する。

漂流の船主を発見したが

翌23日、この日は荒天。前日夜の決めごと通りに実施するかについて、集合して打ち合せた結果、船の1人乗りをやめて隻数を絞り分乗して搜索にあたる。危険が予測される場合はすぐ引き返すことにした。

06時、漁業者56人が沿岸漁船20隻に分乗して出港、搜索を開始した。後を追って沖合漁船3隻も搜索に加わった。これまでの海難事故時の教訓を生かし、隊列を組んで

新潟県境までを捜索した。

しばらく経過した07時45分頃、後を追って捜索に加わった沖合漁船が、事故現場付近で漂流していた船主を発見した。残念ながら、宝生丸の船主はすでに返らぬ人となっていた。発見した沖合漁船は、現場保存からその場にとどまり、その後に現場到着した巡視艇が遺体を収容して帰港した。家族が深い悲しみに包まれたことは言うまでもない。

海難事故への分析

この1例を含め、あってはならない海難事故が半年間に2度も発生し、関係者は大いに嘆き悲しんだのだが、組合長はじめ役員は早急に原因を明らかにして万全の対策を講じることを誓った。

くろべ漁協内に設立した海難防止対策委員会では、海難事故を未然に防止するには、さまざまな発生原因をなくすることが重要であるとの認識のもとに、事故が発生した場合の初動体制をどう取るか、効率よく捜索するためにはどうするか、などについて論議を交わし、結論を出した。やがて、その結論に基づき、さまざまな対策を講じることとなる。

宝生丸の海難事故については、

- ① 事故発生を気付くまでに相当の時間を要したことだ。原因は、家族が帰港予定時間を相当経過しているにもかかわらず、他人に迷惑をかけたくないとの遠慮から、誰にも連絡しなかったことによる。その結果、組合員を集合させ捜索要請するには適さない時間となった。現に、当日捜索に加わることがで

きたのは、僚船3隻しかいなかった。

また、日没までの時間が短く、捜索に要する時間が制限される結果につながることもあった。

- ② 夜間の捜索は断念せざるをえなかった。原因は、僚船で探照灯を装備している船がいなかったことによる。

また、ヘリのための24時間体制の離発着基地が近くになく、日没前にヘリは自分の基地に帰らなければならなかった。日没後も捜索が継続できれば、宝生丸の船主は救命衣を付けていたので、もし夜間に発見し手当することができたなら、助かった可能性があった。

- ③ 事故は外傷性と考えられる。原因は、漁具が船主の前頭部を殴打したことが致命傷になった。もし、ヘルメットを装着していれば、助かった可能性が高かった。

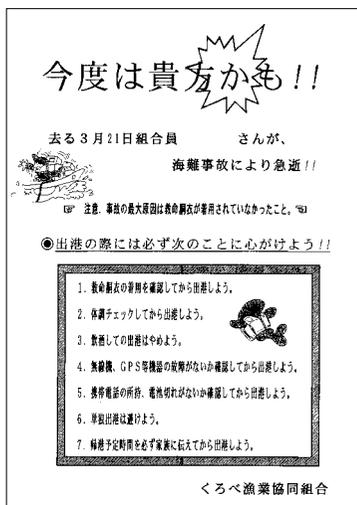
これらから、事故原因そのものは外傷性によるものだったが、早期発見が救命につながった可能性も否定できなかった。

海難事故防止への課題とは

初動体制については、漁協の営業時間内ということもあり、役職員を集め、緊急連絡網を活用して関係機関にすみやかに連絡し捜索体制を取ることができたことは、それまでの海難事故の教訓が生かされたと確信している。

また、関係機関が事態を理解し配属されているヘリ全機、消防艇、取締船などを出動してくれたことに感謝を表したい。

しかし、どうしても日没が捜索を制限したことに後悔が残る。十分な捜査ができ



くろべ漁協が海難防止を呼びかけるポスター

ずに中断しなければならぬ事態に対する家族の無念さは、計り知れないものがあるに違いないからだ。

ヘリの離発着基地にしてもそうである。当地区には、救急や電子カルテなどで県内でも有名病院がある。しかし、ヘリの離発着基地は持ち合わせていない。ましてや、夜間における捜索活動などは論外である。

さらに、事故後に問題となるのは捜索費用である。漁協では、業種別に漁業者が組合を作っており、このような海難事故の発生時には、3日間は無償で捜索するといったルールも作っている。また、人道的な面からの協力者も大勢いる。

しかし、その一方で燃料代を問題にする漁業者もいる。そのため、漁協では遭難救助規程の中に燃料代の支払いを定めている。宝生丸の捜索では30万円余りを支出した。漁船保険からの補填もあるが、支給額は充分とはいえない。捜索が長引けば、要する費用も多額となり、捻出も難しくなる。漁協としては、遭難救助のための積み立てに苦労しているところである。

漁協は、合併したことで新たな問題も抱えている。それは、黒部市から管理受託しているフィッシャリーナの利用者が事故にあった場合や、サーフィンやジェットスキーなどで事故にあった場合の出動件数が増加していることだ。設置地区の漁業者は兼業から要請に応じられず、結局は旧黒部地区の漁業者が出動する。それは、「少なからず操業にも支障を与えている」のが実情だ。海を楽しむ者は、海での事故防止への意識をもっと高めて欲しいものである。

おわりに

今年度から、富山県の漁連はエンジン非常停止装置の設置と救命衣購入に対する補助制度を開始。くろべ漁協でも、従来型の救命衣に加え、多くの漁業者が夏用のボンベ式救命衣を購入し着用している。縄梯子装着も浸透してきた。

これまで述べたように、夜間における捜索活動に関しては、まだまだ改善の余地がある。事故からすでに4年余りが経過したが、県内にヘリなどの捜索・救助・救急に向かう航空機の離発着基地が新設されたという話は、いまだに聞こえてこない。暗視装置などの装備の改善は、図られているのだろうか…。

洋上救助救急制度は重要だ。しかし、事故の魔の手は、国の改善策が講じられるまで待つてはいない。漁業者そして海を楽しむみたいと願う者すべては、洋上救助救急制度のさらなる充実を願うだけでなく、現行の制度を有効活用するとともに「事故を未然に防止するために、自身でできるものはまず行う」との考えを実践すべきである。

「おじいとおばあ」長生きの助けになれば

第十一管区海上保安本部 石垣航空基地 飛行士 さかい よしみつ 境 祥光

はじめに

第十一管区海上保安本部石垣航空基地は、沖縄県先島群島（八重山・宮古諸島）の離島で発生した救急患者を、石垣・宮古島の県立病院までヘリを使って搬送する仕事をしています。これら周辺離島は医師が不在であったり、診療所に医師がいても医療設備が完備されていないため、患者に十分な処置が施せない場合があり、これを補うため31年間続けているものです。

昭和47年3月5日に初回の輸送を実施して以来、平成15年10月6日までに、1,850件1,899人の輸送を1件の事故もなく行いました。また、患者輸送の要請は昼夜天候に関わりなくあるため、私たちは1年365日24時間いつでも対応できる態勢をとっています。

急患輸送業務の経緯

沖縄県本土復帰後の先島群島の医療体制を検討していた琉球政府は、ドクターヘリを導入して、医師による離島の巡回診療と救急患者の輸送の併用で体制を発足しようとした。石垣航空基地の開設を準備していた海上保安庁が機体の整備と運航を担当することが合意され、復帰直前の昭和47年2月4日、海上保安庁から派遣された6人の職員で「琉球政府厚生局石垣医療航空事務所」が発足しました。機体は4人乗りの川崎ヒューズ369型2機が3月に配備されましたが、巡回診療にあたる医師の手配が



離島から救急患者を搬送し、病院へ収容するため機外に患者を下ろす作業にあたる隊員の皆さん

つかず、救急患者輸送のみでの運用開始でした。

5月15日の沖縄本土復帰とともに、「第十一管区海上保安本部石垣航空基地」が開設され派遣が解除された職員と機体が琉球政府から引き継がれました。復帰までの2カ月半の間に、24件27人の輸送を行いました。

輸送業務の根拠については、沖縄県知事と第十一管区海上保安本部長との間で、「沖縄県内における急患輸送等の救援に関する申し合わせ」が締結され、海上保安庁が一義的に同業務を担当して現在に至っています。

使用する機体は、昭和51年と54年に中型ヘリ（ベル212）にそれぞれ1機ずつが、また平成5年には共により高性能の中型ヘリ（ベル412）2機に更新され、職員数も順次増員されました。

当基地が急患輸送を担当するエリアは、八重山諸島では与那国島、西表島、鳩間島、

小浜島、竹富島、黒島、新城島、波照間島の8島から石垣島まで、宮古諸島では多良間島、水納島、伊良部島の3島から宮古島までの輸送を行います。石垣島・宮古島から沖縄本島へ運ぶ際は、自衛隊が担当することとなっています。

患者発生から病院搬入までの手続き

患者が発生した際の関係機関の対応を、本年9月に放送されたテレビドラマ「Dr. コトー診療所（ロケは与那国島で行われたもよう）になぞらえて説明します。

志木那島のコトー先生の診療所に出産が近い妊婦が診察を受けに来ました。コトー先生は重大な異変に気が付き、早急に医療設備の整った石垣島の病院での手術が必要と判断しました。そこで、

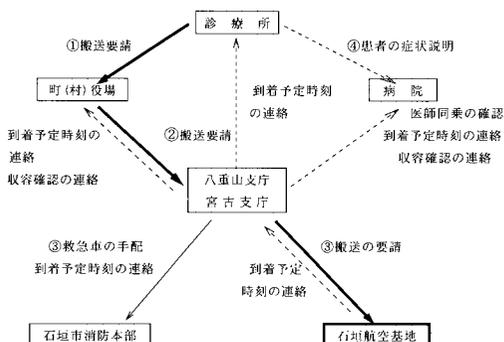
- ① コトー先生は、志木那町役場にヘリによる患者輸送の要請をします。
- ② 役場職員は、県の出先である八重山（宮古）支庁へ要請を伝えます。
- ③ 八重山（宮古）支庁は、当基地へ急患輸送依頼を行います。また同時に、消防本部へ救急車の出動を要請します。
- ④ コトー先生は、受け入れ先の県立病院に患者の症状の説明をします。

石垣航空基地では、ヘリの準備ができ次第出発させ、到着時間を関係先へ連絡し、ヘリポートと空港で遅れることなく引継ぎがされるよう各機関が動きます。

役所の執務時間外（夜間・早朝や休日など）は、各島の駐在所と八重山（宮古）警察署が町（村）役場や支庁の役割を代行します。また、現在も医師のいない島があり

ますし、医師が不在の時もありますので、その際は患者の関係者が直接駐在所や八重山（宮古）警察署に要請を行います。

急患搬送の要請手続と連絡系統



急患輸送は、平均すれば週2回の頻度で発生しますので、不慣れなどにより、不要な時間を浪費することはほとんどありません。通常、基地では24時間機内に担架を積み込んだ状態で機体を駐機させており、急患要請の第一報を受けると、各人が分担を決めて離陸の準備をします。最短では15分程で出発できます。しかし、急患輸送専用の機体ではなく、海上保安庁の本来の業務との兼用のため、輸送仕様への変更にかかる場合もあります。どのような場合でも要請の受理から30分以内で基地を離陸できるよう心がけています。

離島の空港やヘリポートで患者を収容したヘリが、石垣（宮古）空港に到着し、消防本部の救急車に患者を引渡して、航空基地の輸送業務が終了することとなります。

これまでの輸送実績

当基地の輸送実績は平成15年10月6日現在、前述の通り1,850件1,899人に達しました。過去5年間の年間搬送数は少し増加の

傾向にあります。昨年の疾患別内訳では、外傷によるものが最も多く、次に腹部疾患、脳卒中が続きます。外傷の原因は、交通事故に起因するものが目立つことから、離島のモータリゼーションの動きを感じます。沖縄独特のハブによる怪我もあります。また、出産に関連するものも多く、内3人の新しい生命がヘリの機内で誕生しました。

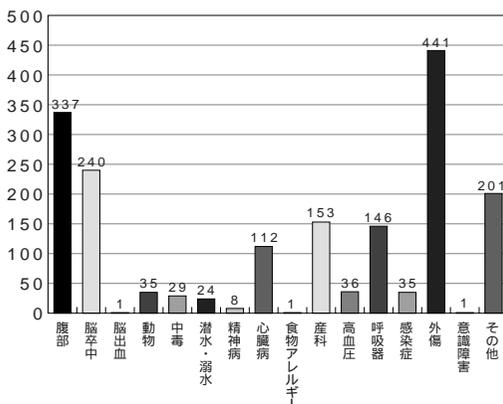
島別の輸送人数のランキングは、西表島、与那国島、多良間島の順ですが、島の人口に比例した当然の結果です。少ない人口の島では、通算で現人口の半数を運んだ島もあります。しかし、近年は住所を八重山や宮古群島以外に置く人（観光客だけでなく

年間搬送件数と人数（最近5カ年実績）

	件数	人数
平成14年	83	84
平成13年	85	88
平成12年	84	91
平成11年	66	67
平成10年	66	65

急患輸送実績の島別内訳
(平成14年9月30日現在)

累計1,800人にかかわる疾患別内訳



親戚知人など)の輸送も目立ちます。

なお、沖縄県との協定の上では、ヘリだけでなく巡視船による対応も想定されており、天候などの理由によりヘリの飛行が困難な場合、また巡視船による輸送のほうが早いなどの場合は、巡視船艇を使えることになっていますが、今日まで巡視船による輸送の実績はありません。

近年は気象衛星・気象レーダーの情報が入手できるようになり、飛行の安全性の確保が極めて容易になりました。なんの気象支援をも受けずに暗夜の離島に向けて飛び立った先人の勇気を思い、1,900人の実績の重さをヒシヒシと感じます。

急患輸送業務の現状

急患は昼夜・天候に関わらず発生するため、悪天候の中を飛行しなければならない場合があります。また、小さな離島には、滑走路を備えた空港がなく、40m四方の小さなヘリポートしかありません。そのヘリポートは、今でこそ夜間の照明施設が装備されたものの、電波を発することによりその位置を示し、着陸の援助をするような施設がないため、パイロットは自らの経験と技術を頼りに離着陸することになります。そのため定期的に夜間、各島々のヘリポートで離着陸訓練を実施して、日々、技術の維持・向上に努めています。

平成13年10月15日の台風接近中の宮古諸島伊良部島からの乳児輸送は、気象情報の充実と迅速・適切な判断が好結果を生んだ例でした。台風21号が接近し雨風が強くなってきた同日17時15分頃、宮古支庁から当基地に、「伊良部島で生後1カ月の赤ちゃん

が39度の熱を出し、痙攣しているので、宮古島まで搬送できないか」との一報が入りました。待機していた乗員は、短時間のうちに気象を分析し、迅速に行えば輸送は可能と判断し、一報から20分後に石垣空港を離陸しました。

天候は雨。視程も悪く、暴風・波浪警報が発令され最大瞬間風速が25mに達しているところも…。激しい雨の区域を回避したため、通常では約40分のところを55分も要して伊良部町下地空港に着陸しました。患者を収容し、下地空港出発から15分後に宮古空港に着陸、無事輸送を完了しました。台風は翌16日午前中に石垣島近くを通過しましたが、悪天候にも関わらず迅速な対応に地元では大きく報道されました。

また、今年4月24日には台風2号が西表島付近を通過した直後の吹き返しの中、竹富島からの輸送を行いました。

患者輸送中においては、医師が行う医療行為の補助を乗員が求められる場合があるので、日頃から救急医療に関心を持ち、県立八重山病院で行われる救急講習会などに参加して、基礎的な知識や技術を身に付けるよう努めています。

おわりに

最も重要なことは、輸送に備えて飛行できる機体の確保です。当基地にはヘリが2機所属しているので、1機がパトロール中であっても急患輸送に対応することができます。しかし、飛行機は定期的な点検・整備作業のほか、機器の不具合・故障による修理作業が突然入ることがあります。また、3カ月も要するドックがあり、年間の内2

機が共に飛行できる日は少ない方です。

このため次の定時点検までの飛行可能時間を毎飛行終了時に計算して、点検が絶対に重ならないようにしています。不幸にして定時点検中に別の機体が故障してしまった時は、機体に余裕がある基地から借りることになります。鹿児島から片道5時間かけて機体を運ぶこともあります。那覇基地からは1日の点検のために、2時間半かけてきてもらうことが年に数回あります。ヘリコプターは便利ですが手がかかる代物ともいえます。

以上、当基地が行っている急患輸送業務について紹介しましたが、急患は発生しないに越した事はありません。

とはいうものの、人間が生活し活動している限り、予想できない病気や怪我に襲われる可能性は数限りなくあります。また、長寿国沖縄の離島地域は特に高齢化が進んでいます。昨年、平均寿命のランキングで沖縄県は、女性は第一位ながら、男性はほぼ中位でした。実際、救急患者の平均年齢は上昇しています。迅速な輸送が健康の早期回復に繋がることを信じて……。

また、今、沖縄は観光ブームに沸いています。癒しを求めて沖縄・離島を訪れる人が、不運にも怪我をしてしまっても十分な処置を受けることで、最大産業である観光の発展につながり、先島を訪れる人が増え、島が元気になることを信じて……。

そして、沖縄の「おじいとおばあ」がいつまでも、元気に楽しく長生きできる手助けになればと、これからも頑張ります。

実践に即した訓練の必要性を痛感

海上自衛隊第71航空隊 一等海曹

なんごう ひろのぶ
南郷 裕宣

はじめに

自衛隊が洋上などで行う救難活動は、自衛隊の災害派遣として実施します。洋上における救難活動は、通常、海上保安庁が行うのですが、事態の状況などによって自衛隊の出動が必要な場合に、海上保安庁長官や管区海上保安本部長などからの要請にもとづき、要請を受けた部隊長が「事態やむを得ないと認めた場合」に、洋上救難などに対する災害派遣として実施します。

その活動は、主に航空機を使用しますが、海上自衛隊の艦艇を出動させる場合もあります。また、災害派遣における洋上救難事態とは、遠洋漁業船舶などからの急患輸送、海難捜索救助、航空機遭難捜索救助などが挙げられます。

機上救護員は救難のプロたれ

私は、救難飛行艇 US - 1A の機上救護員（以下、AMD という）として第71航空隊で勤務しています。現在、幹部1人、海曹16人、海士2人の合計19人のAMDが配置され、1個チーム2人を基準として任務に従事しています。

71空は、母基地である岩国だけでなく、厚木においても365日、救難のための出動に備えて待機しています。また、必要に応じてほかの場外飛行場でも待機することから、他の固定翼部隊に比べて外勤となる期間が格段に多い部隊です。しかし、家を留守にすることは多くてもやりがいのある任務であり、隊司令の指導方針である「一致団結、救難のプロたれ」をモットーに勤務に励ん



海上自衛隊の救難飛行艇 US - 1A の雄姿（同記事掲載写真は防衛庁広報課提供による）

でいます。

私は、現在まで41回の救難にAMDとして実出動しています。幸いにも機上で心肺が停止してしまうといった重症患者を輸送したことはありませんが、これまでの救難実出動のなかで特に印象に残っている事例を紹介します。



洋上から海上自衛隊の救難ヘリUH-60Jで搬送され、救急車に引き継がれる患者

患者発生に実出動

夏の暑い日、厚木基地で待機していた時のこと。父島で患者発生との一報が入りました。患者は、発作を伴った胸の痛みで病院を訪れたとのこと。冷汗、血圧低下の症状がみられ、ECG(心電図)のデータから急性心筋梗塞の疑いがあり、至急、専門機関への移送が必要とのことでした。

患者情報が入ってきたのは17:00ごろ、父島到着時は夜間となり着水できないため、硫黄島で同島の救難飛行隊のヘリから患者を引き継ぐべく厚木を飛び立ちました。

硫黄島に到着後、速かにUS-1Aに患者を移し、申し継ぎを受けた後、東京国際空港に向け硫黄島を離陸しました。

当初の症状が急変

患者の容態は、ヘリで搬送した父島から硫黄島間の気流が悪かったためか、気分がすぐれない様子でしたが、US-1Aの機上では、血圧は108/62、脈は70と数値的には安定していました。このため、私は機上での応急処置である心電図モニターの電極パットの取り付けを終わらせると、RS(機上救助員)に医療処置後の記録をとらせていました。

つかの間、患者収容時の煩雑さを忘れ、「今日も患者の容態は緊迫した状態ではなく、安定して良かったな」と楽観的に思っていました。

その時、収容状況の記録をしていたRSが「大変です」と叫びました。患者が嘔吐物を気管に詰まらせたらしく、容態が急変していました。

気道吸引を開始するとともに、血圧測定をしたところ、血圧は78/52まで下がっており、セットしていた心電図波形には心室細動(心臓のリズムが一定でなくなり、心



着水訓練とゴムポートを使用しての救助訓練。本番で素早い対応をするためにも、普段の訓練は欠かせない。



患者を救助するため、ウインチを使って訓練中の救難ヘリ UH-60
Jと掃海艇「くめじま」

肺停止のおそれがある状態)が現れていました。

緊急事態乗り越え、症状安定へ

同行していた医者 の指示により、カウンターショックを3度行うとともに薬剤を投与しましたが、血圧80/58、脈60、JCS(意識レベルの評価法)も30(刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する状態)でした。容態を観察しつつバグマスクによる換気(器具を用いて呼吸の介助)を行っていたところ、容態は徐々に回復に向かいました。

しかし、約30分後に再び容態が急変し、血圧60/42、心室細動が再度出現したため、気管内挿管を行うとともに再度カウンターショックを実施しました。気管内挿管とカウンターショックを繰り返しましたが、患者の意識レベルは、JCS300(痛み刺激に全く反応しない状態)と徐々に悪化していきました。

心の中で「意識を取り戻してくれ。元気になってくれ」と祈る思いで、さらにカウンターショックを繰り返しました。

すると、祈りが通じたのか、気管内挿管とカウンターショックを開始してから約40分が経過したところで、血圧が徐々に上昇し、さらに15分後には血圧90/62、脈60、JCS30と容態は回復、東京国際空港に到着するころには血圧135/91、脈83、JCS10(普通の呼びかけで容易に開眼する状態)にまで回復していました。

患者を安定した状態で、東京都の救急車に無事に引き渡せたことに、満足感と充実感でいっぱいになったことはいうまでもありません。

この経験から得たこと

思い返すと、上空での私は患者を回復させるのに無我夢中でした。ドクタ - もかなり焦っており、聴診器を首に掛けているにもかかわらず探し廻ったり、気管内挿管に時間を要するさまからも、それを感じとれました。

私は、この出来事から救命救急に関することや、最新の医療に関する書籍を読んだり、救急医療講習に参加して知識を習得するだけでなく、現場でいかにその知識を發揮することができるかが大切であるかというのを再認識させられました。

普段からの実践に即した訓練の必要性の大切さをまざまざと体験させられた実出勤でした。

これを契機として、私の訓練に対する取り組み方が大きく変化したことはいうまでもありません。

「救難のプロになるためにはどうすればよいのか」を永遠のテーマとして、これからも勤務にまい進していく所存です。

応募締切は平成16年2月29日です。

第8回海洋文学大賞 作品募集

■主催
日本財団
財団法人日本海事広報協会
■後援
国土交通省
NHK
財団法人児童文学者協会
国民の祝日「海の日」海事関係
団体連絡会

募集要項

■募集内容 海や船、海で働く人々など海をテーマにしたもので、次の部門ごとに募集。

◆海洋文学賞部門（小説・ノンフィクション）
小説は文芸、冒険、歴史、スポーツ、SF、ユーモアなど自由。ノンフィクションは冒険、博物誌、観察記、歴史発掘、ドキュメントなど幅広い視点で、深く掘り下げたもの。

◆海の子ども文学賞部門 小学生に読ませたい創作童話・ノンフィクション。

■募集締切 平成16年2月29日(当日消印有効)

■実行委員長 曾野綾子

■選考委員【海洋文学賞部門】 十川信介（学習院大学文学部教授・選考委員長）、北方謙三（作家）、半藤一利（作家）、鈴木光司（作家）

【海の子ども文学賞部門】 十川信介（前掲）、木暮正夫（児童文学者）、上原一郎（児童文化評論家）、木村徹治（放送大学客員教授）

（敬称略）

■賞金【海洋文学賞部門】 海洋文学賞100万円（1作）、佳作30万円（2作）

【海の子ども文学賞部門】 海の子ども文学賞50万円（1作）、佳作10万円（2作）

■募集規定（作品の長さ、応募方法等）

◇応募資格 年齢・プロ・アマ・国籍を問いません。◇応募作品 日本語で書いた自作未発表のものに限ります。◇作品の長さ 【海洋文学賞部門】は400字詰め原稿用紙50枚以内。【海の子ども文学賞部門】は同じく20枚以内（イラスト添付可）。◇作品の体裁 各部門とも原稿

は縦書き。ワープロ原稿の場合は1頁20字×20行または20字×40行で印字のこと。【海洋文学賞部門】は、作品に800字程度のあらすじを添付。本文原稿には必ずページ数を記すこと。ノンフィクションの作品には執筆に際して、参考にした資料や文献名を明記して下さい。◇応募の方法 原稿の表紙に応募部門名（小説、ノンフィクション、海の子ども文学の区別を明記）、題名、氏名（ペンネーム使用のときは本名も）、年齢、性別、職業（在学中の方は学校名・学年）、郵便番号、住所、電話番号を明記して下さい。◇その他 応募原稿は返却いたしません。選考経過についてのお問い合わせには応じられません。応募原稿の他の賞への応募は認めません。

■諸権利 受賞作品の諸権利、出版権（映像化権を含む）およびその他の利用権、これから派生する全ての権利は主催者に帰属します。なお、当該権利料は賞金に含まれます。

■発表 平成16年7月上旬。入賞者に直接通知するほか、海と船の雑誌「ラメール」（9月号）等で氏名、作品名を発表。

■贈賞式 平成16年7月19日「海の日」前後。

■応募・問い合わせ先 〒104-0033 東京都中央区新川1-23-17 マリンビル7階 財団法人日本海事広報協会内「海洋文学大賞」実行委員会事務局
TEL. 03-3552-5033 FAX. 03-3553-4267

下記ホームページでもご覧いただけます。

<http://www.kaijipr.or.jp/>

※海洋文学大賞は海洋文学大賞実行委員会のもとで実施します。

☆第1回～第7回までの各回ごとに「海洋文学大賞作品集」（定価各回950円・送料別）を発行しています。ご希望の方は回数をご指定のうえ、上記事務局までお申込み下さい。



日本海事広報協会



海の日

洋上救急センターを設け活動を充実

(社)日本水難救済会 第三事業部長 いわもと 岩元 けんろう 健郎

制度設立までの経緯

わが国周辺海域においては、貨物船、漁船の別や国籍を問わず、船内で傷病者が発生した場合は海上保安庁に救助の要請が行われてきました。特に、昭和30年代からわが国の経済成長に合わせて海運の復興と、北太平洋でのわが国漁船の操業が盛んになったことから、船内での傷病者への治療をどうするかが大きな社会問題として提起されていました。

船内作業による危害の防止と船内衛生の保持を図るため、昭和40年に船員労働安全衛生規則が施行され、船舶ごとに安全担当者として衛生担当者の選任が義務づけられるとともに、船舶所有者が遵守すべき労働安全衛生に関する基準などは整備されましたが、船内で対応困難な医療については、別途検討することとされ、運輸大臣は昭和40年9月17日、船員中央労働委員会に具体的な措置について審議を求めました。

船員中央労働委員会では「海上医療特別委員会」を設置して検討し、昭和42年10月20日、「洋上救急医療体制の確立に関する建議」をとりまとめ、運輸大臣に提出しました。その一つが、「北西太平洋における洋上往診とこれに対する公費補助」でした。

昭和50年代に入り、わが国にも新しい海洋法秩序形成の機運が高まり、昭和52年に領海法および漁業水域に関する暫定措置法が施行されたことに伴い、海上保安庁が管

轄しなければならない領域は従来の約50倍に広がり、これに加えて、沿岸200海里の漁業水域を監視する必要が生じたため、高性能のヘリコプター搭載型巡視船や航空機が海上保安庁に相次いで増強整備され、遙か遠方の洋上に医師を派遣する輸送手段が整ってきました。

折しも、遠方を航行中の日本船舶で急病人が発生し、外国人医師による献身的な往診で救助されるという事例が発生した昭和56年、塩釜海上保安部主催の「宮城県帆走協会」のクラブ員を対象とした海難防止講習会の席上において、塩釜海上保安部長が「日本近海はまさに医療過疎の状態である」と訴えたことが契機となって、同帆走協会の理事長（医師）をはじめ県内医療関係者、船主団体や漁業関係者などにより、昭和57年4月に「宮城県洋上救急医療支援協議会」が設立されるに至りました。これは、洋上往診への草分けともいえる動きでした。

同協議会設立間もない5月25日、宮城県金華山沖東南東約700海里において、急病人が発生、船主の要請によって同協議会に参加の医師が、第二管区海上保安本部仙台航空基地のヘリコプターに同乗し、哨戒中の塩釜海上保安部所属ヘリコプター搭載型巡視船に着船、さらに同船搭載ヘリコプターを乗り継ぎ、3日間を要して塩釜市内の病院に患者を無事輸送し、初の洋上救急を行いました。この「宮城県洋上救急医療支援協議会」が現在の洋上救急体制設立のきっ

かけを作ったともいえます。

また、昭和56年10月、塩釜の東約1,100海里の洋上で乗組員が食事中に吐き気を催し、数時間後に昏睡状態に陥る事態が発生、通報を受けた船主は全日本海員組合に医師の確保を依頼、海上自衛隊厚木基地から医師を乗せた水上航空機が発進し、事態発生から一昼夜後現場に到着しましたが時化のため着水できず、やむを得ず引き返しました。このため、海上保安庁は2隻のヘリコプター搭載巡視船を出勤させ、患者が船とヘリコプターを乗り継ぐ形でようやく釧路市の病院に輸送することに成功しました。

この救急出勤では、全日本海員組合が直接医師の手配にあたりましたが、船主が患者発生の通報を受けてから患者の病院収容までに実に60時間も経過していました。そのため全日本海員組合では、その年の第42回定期大会でこの問題を取り上げるとともに、運輸大臣に対し洋上救急制度設立に関する陳情書を提出しました。

洋上救急制度が未整備な時代でも、海上保安機関からの要請があれば医療機関は出勤に応じていましたが、次のような問題を抱えていました。

- イ．往診の医師や看護婦に万一事故が発生した場合の補償制度が確立されていない。
- ロ．洋上往診には、準備や往復航海に長時間を要することから、これに対する経済的補償及び代診医師を補充することが必要。
- ハ．船酔いや海に対する恐怖心などから医師などに洋上往診を嫌うものが多い。
- ニ．十分な検査や診療体制の整わない船舶上での、応急診療による医療過誤への懸

念を持つ医師が多い。

ホ．救助機関から出勤の要請を受けても、船主の費用支払い能力の確認ができず、結果的に病院側に経費の負担がかかる事例が多い。

そのため、昭和57年6月、五島雄一郎東海大学病院長名で第三管区海上保安本部長に対し、これら医師出勤の阻害要因を明らかにした文書が送付されました。

こうした状況を背景に、運輸省船員局を中心に関係部局が協議の結果、海上保安庁が中心となって、本制度の実現を図ることとなり、昭和58年7月、海上保安庁長官は海上安全船員教育審議会に「洋上救急医療体制について」の審議を依頼し、同審議会は昭和59年12月、運輸大臣にわが国の洋上救急体制の実現を図るよう建議しました。

海上保安庁は、この建議に基づき、洋上救急事業の開始を昭和60年10月1日とし、直ちに具体化に着手するとともに、昭和59年12月25日、海上保安庁長官から日本水難救済会会長に対し、洋上救急事業の民間における推進母体として、同会に洋上救急センターを設け、海上保安庁と協力しその実現に向けて所要の作業を実施するよう要請しました。

地方組織と医療機関

昭和60年5月21日、日本水難救済会に洋上救急センターを設置、地方組織として、道東（釧路）、道南（函館）、東北（塩釜）、北部九州（門司）、南九州（鹿児島）、東海（名古屋）、関西・四国（神戸）、沖縄（那覇）、日本海中部（新潟）、日本海西部（舞鶴）と10カ所に地方支部を整備しています。

また、地方支部の整備にあわせ、各支部所在地など13カ所に海運・水産関係者、医療機関の関係者で構成する「洋上救急支援協議会」を設置し支援を行っています。

洋上救急のために医師などの派遣に協力する医療機関は全国で126医療機関が日本水難救済会と協定を結んでいます。これらの医療機関の医師・看護師は、遠く離れた洋上の患者のところまで、巡視船、ヘリコプターなどを乗り継いで出動しています。悪条件下でも救急医療を無事にやり遂げて傷病者を救助するため、事業開始以来、医師・看護師の皆さんが参加して洋上救急慣熟訓練を毎年実施しています。平成15年3月末現在、全国で延べ6,875人の医師・看護師が訓練に参加しました。

洋上救急の手続きと実績

- ① 洋上の船舶内で傷病者が発生した場合、通常、医療通信で医師の指示を受けていますが、医師の加療が必要な場合、船主、代理店などを通じ、あるいは直接、海上保安機関または洋上救急センターに医師の洋上往診を要請します。
- ② 要請を受けた海上保安機関または洋上救急センターは、医療機関と協議し、医師の洋上往診が必要であると判断された場合には、直ちに医療機関に医師および看護師の派遣を要請します。
- ③ 医療機関が医師の派遣を決定した場合、海上保安機関は、医師などを巡視船・航空機に乗せ、現場に急送します。同時に傷病者発生船舶は海上保安機関の指示に従い会合地点に向かいます。
- ④ ヘリコプターなどにより傷病者発生船

船から傷病者を収容し、機内又は巡視船内で医師の加療を受けつつ、できるだけ早く医療機関に搬送します。

- ⑤ 洋上救急センターは、医療機関に出動協力費を支払います。また、船主などから負担金を徴収するなど必要な事後処理を行います。
- ⑥ 各地の洋上救急支援協議会は、洋上救急が円滑に実施されるよう日頃から医療体制の整備、訓練などの支援を行います。洋上救急は、傷病者の容態が急変し手遅れにならないよう早めに要請してください。巡視船・航空機の準備、医師の出動調整・準備に時間がかかりますし、また、洋上救急の現場まで相当の時間がかかりますので、傷病者を助けるためには早めに連絡することが必要です。発動しますと仕向け地への航行中断、寄港、操業の中断、帰港などの必要がなく新たな費用の発生を抑え、他の乗組員に負担を掛けることなく、患者を早めに医師の監視の下に置くことにより、緊急事態を脱することが可能となります。

出動実績としては、昭和60年10月1日に洋上救急事業を開始して以来、平成15年8月31日まで、出動件数521件（漁船306隻、一般船舶215隻、その内外国船183隻）傷病者数544名、出動医師・看護師数983名、出動した巡視船艇数378隻、出動航空機数769機となっています。

出動した海域では、本邦東方海上165件、本州南方159件、東シナ海134件、日本海63件となっています。

要請と費用

傷病によっては、患者の容態が急変する

ことがあります。手遅れにならないよう早めに医療相談し、医師の往診が必要な場合、船長もしくは船主を通じ、海上保安庁の緊急電話118番または、最寄りの海上保安機関に要請してください。

留意事項として往診に要する医療機関への出動協力費などは次の通りです。

(1) 要請した船主などへの出動負担額

(船主負担金、税別)

- ・ 医師と看護師の2名で出動(標準編成) 1日 22万円
- ・ 医師のみ2名で出動 1日 27万円
- ・ 医師1名で出動 1日 17万円
- ・ 医師2名と看護師1名の3名で出動 1日 32万円

ただし、PI保険、漁船PI保険に加入している船舶が洋上救急を要請した場合、船主

負担金は、当該保険から離路費用の範囲で補填されることとなりますので、実質上の経費負担は発生しません。また、船員保険加入者への援護金として、洋上救急の必要な傷病者本人がわが国の船員保険に加入している時、船員保険から援護金5万950円が支給され船主負担金から減額されます。

(2) 事業協力金

洋上救急事業活動を維持していくために、1件あたり事業協力金として10万円を負担していただきますが、洋上救急事業に資金援助している団体などに加入している次の船舶は免除されます。

* 事業協力金を免除されている団体

・ 日本船主協会・大日本水産会・全漁連傘下の各組合、全日本海員組合、官公庁船などです。

要請時に必要な患者の容態情報

- (1) 洋上救急を依頼する理由：原因(①怪我ですか?②病気ですか?)
- (2) 患者の氏名：生年月日：年齢：性別=①男②女：職種：病院名：国籍：住所
- (3) 無線医療相談をしていた病院名()
- (4) 船名：船籍(国籍)：船種
- (5) 会社名：国籍：代理店名(外国船)：電話(連絡先)：住所
- (6) 現在時刻と船位
- (7) 連絡者名
- (8) 現在の患者のバイタルサイン(呼吸数、脈拍等の基礎的な生命に関するデータ)
[時 分測定] ①脈拍②呼吸③体温④血圧⑤意識の状態⑥睡眠の状態
⑦食欲の状態⑧排泄の状態⑨皮膚の状態⑩体位・姿勢
- イ、意識状態①清明(簡単な質問に答えられる)②混迷(興奮したり暴れたりしている。訳の分からないことを言う)③半昏睡(痛み刺激を与えると手足を動かす)④昏睡(痛み刺激にも手足を動かさない。)
- ロ、けいれん①ある②ない
- ハ、体温：度C：血圧/mmHg：脈拍数/分：呼吸数/分
- ニ、瞳孔の直径：右mm左mm
- ホ、痛みと苦しさ①どの部位か?②どういう痛みか(例：ズキンズキン、針で刺された、重苦しい等)③痛みが続くか④時々痛むか⑤何処へ響くか⑥圧迫で楽か
- ヘ、出血とその持続程度(出血の時期、出血量、出血の状況など)
①傷よりの出血②吐血③かつ血④尿への出血⑤大便への出血⑥その他
- ト、食事①摂取できる②摂取できない③少し食べられる
- (9) アレルギー①ある(原因)②ない
- (10) 既往症(過去受けた手術を含む)
- (11) 血液型①A②B③O④AB⑤不明
- (12) アルコールの量①強い②中程度③弱い
- (13) 最近の健康診断は何日か 年 月 日
- (14) 疾病(怪我)から下記のような異常な症状及びバイタルサインの経過を順に
意識、体温、痛み、出血、吐血、下血、脈拍数、呼吸困難、凶暴性、排尿、排便、創傷、火傷、皮膚の変化、黄疸、感覚麻痺、船上での処置、その他異常な症状など
上記を観察したとき、変化が現れた時刻ごとに書き留めて、往診の医師に時間を置かずにできるだけ詳しく伝えて下さい。また、医師の指示があった場合その指示の処置状況と経過観察の状況を直ちに医師に連絡してください。

洋上救急にかかわる無線医療通信の普及を願う

(財)船員保険会広報保険部 次長 おの 小野 あさむ 修

はじめに

船員保険会が行っている無線医療通信は洋上救急とも深くかかわっています。洋上の船舶で、緊急によるケガ人や発病で手早い処置を必要とする患者が発生したとき、緊急医療通信として相談しますが、これは認可された特定病院としか交信できません。

わが国では、昭和13年に日本海員掖済会病院が初めて電報による助言を与えたといわれています。同37年に「衛生管理者」の乗船が義務づけられ、翌38年からは船員保険会の東京、横浜、大阪の3病院も特定医療機関の指定を受けました。特に、横浜船員保険病院では昭和45年からテレックスを設置して海岸無線局と直通回線で結ばれ、無線医療センターとしての活動を続けています。

船内衛生を担当する者としては、船員が常に良好な健康状態を保ちながら安心して働けるよう、ケガ人や患者に関する多くの情報を的確に提供するとともに、適切な助言・指示を迅速に得て、最良の処置を行うことが大事なのです。

ここでは、船員保険会が発行している「衛生担当者講習会教本」のなかから、関係する部分を抜粋して紹介します。

無線医療通信の仕組み

無線医療助言が要請される通信の経路は、大別して3通りあります。船員保険無線医

療センターの平成13年度取り扱い実績数は712件で、多い順にあげると①インマルサット経由(87.4%)、②会社やその他(10.5%)、③船舶通話(2.1%)であり、高品質や即時性、平成5年8月からスタートした医療通信の無料取り扱いなど、さまざまなメリットがあるインマルサットの利用が最も多くなっています。

このインマルサット通信により医療助言を求めることができる施設は後段の表のとおりですが、国内でテレックスを設備して医療通信ができるのは、船員保険無線医療センターだけであり、接続先の医療機関は11の指定医療機関のみです。

医療助言通信は医療に関する助言を求めるとき、また医療援助通信は船上の病人やけが人を緊急に陸上に輸送する必要があるときに利用します。手順に従っての連絡は無料ですが、指定医療機関の電話やFAX番号に直接ダイヤルすると有料扱いとなるので、ご注意ください。

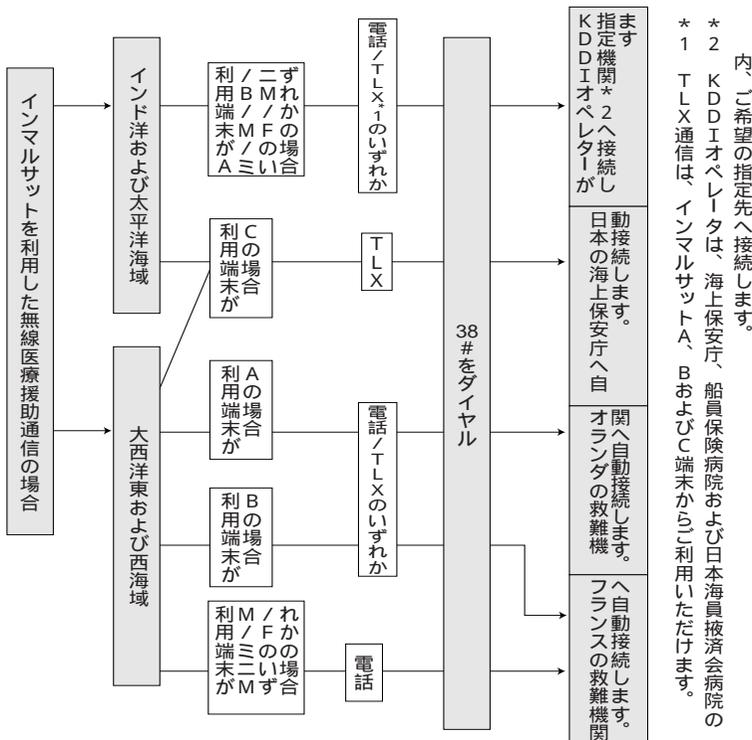
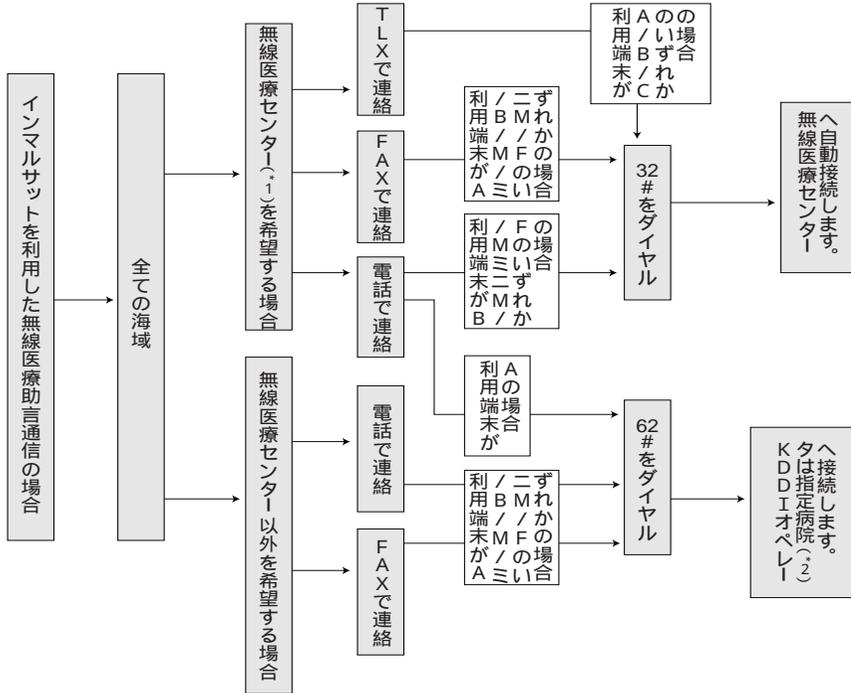
相談者は10項目の連絡を

医療相談は、患者に対する応急処置方法を教えてもらうためのものですから、医師に患者の症状をできるだけ詳しく知らせることが必要です。

1 会社名と船籍(国名)

会社名がもれていると、問い合わせや連絡する場合に支障をきたします。また、最近では船籍不明の船からの通信も多く、英字

話による接続をご希望の場合は、62#をダイヤルしてください。
 トAから無線医療センターへ接続する場合、FAXのみ32#で自動接続します。電
 * 32#をダイヤルすることにより無線医療センターへ自動接続します。インマルサッ
 済会の各病院を指します。
 * 2 指定病院は船員保険会の各病院（無線医療センターを含む）および日本海員救
 * 1 無線医療センターとは、横浜船員保険病院を指します。



内、ご希望の指定先へ接続します。
 * 2 KDDIオペレータは、海上保安庁、船員保険病院および日本海員救済会病院の
 * 1 TLX通信は、インマルサットA、BおよびC端末からご利用いただけます。

やローマ字だけでは船籍の区別ができず、調査分類上支障をきたすことになります。

2 職種

航海士や機関士といった患者の職名が必要です。職種により罹りやすい病気もあり、回復した後、治療しながら働けるかどうかを判断するときの参考にします。

3 氏名・性別

連絡や記録に必要です。病院では氏名がないと区別できないことがあります。また、過去の経緯を問い合わせる場合にも必要です。その都度、毎回連絡してください。

4 生年月日と年齢

人間ドックのデータ利用時には生年月日が必要です。虫垂炎は若者に多く、高血圧や心臓病・糖尿病は中高年者に多いなど、特殊な疾病の時は年齢が参考になります。

5 発病時の主な状況（主な訴え）

発病時はどのような状態だったか、どのような状態でケガをしたのか、その時の全身の状態はどうであったのかということです。意識があるなら、どのように苦しいのか患者に聞いてください。どこが痛むか、どこかにしびれたところはなかったか、この時の患者の全身状態（バイタル・サイン）の記録が必要です。どのような応急処置を行ったか、又は服薬や注射などによってどう変わったかを知らせてください。

バイタル・サインとは、①脈拍②呼吸③体温④血圧⑤意識の状態⑥睡眠の状態⑦食欲の状態⑧排泄の状態⑨皮膚の状態⑩患者の寝ている姿勢、の10項目です。

6 現在の症状、与薬、注射、処置内容、質問の内容

この項目が一番大切です。今までの通信

の多くは、発病しても直ぐには助言を求めないで、一応なんらかの処置をしてから、症状が回復しないときに始めて相談してることが多いようです。

ケガの場合には、見えている傷や出血しているところばかりに目を奪われず、他に隠れた打撲がないかを確かめてください。頭部、胸部、腹部など大事な内臓の打撲を見逃すことが多いので、患者の苦しいところや痛いところに自分の手のひらを当ててさすってみてください。問題の場所の熱さや硬さなどで異常が分かるものです。

7 既往症

患者が乗船する前から持っている慢性疾患や、そのために常備薬を持っているような病気があれば、必ず知らせてください。高血圧、糖尿病、心疾患、テンカンなど大事な既往症です。尿管結石などは癖になって発病しやすい病気です。「虫垂手術済み」といった知らせはよいのですが「虫垂炎あり」だけでは困ります。

アレルギーのある患者については、アレルギーの原因をできるだけ詳しく聞き出してください。どんな植物か、どんな薬剤によって発生したのかを明らかにすることが必要です。

8 医療箱の種類、手持ちの薬剤名と量

医療箱とは、船員法施行規則で定められている衛生用品（医薬品類）のことで甲～丁種までの4種類があります。最近では、乙種医療箱を積載している船からの医療相談が多いのですが、リスト以外の薬剤も若干準備している船があるので、使用できそうな薬剤があれば薬剤名と1錠あたりのmg数、錠剤が注射の区別、手持ち量を知らせてく

ださい。

9 船の位置（通信時の現在位置）

10. 航海方向、次の入港地と予定日

この2項目については、洋上救急往診や緊急寄港しての下船入院のことを考えて指示する場合に必要です。大事をとって即入港を進める場合もありますが、実際の入港までに相当の日数がかかることを前もって知らせてもらえれば、別の指示に変わる可能性もあります。

おわりに

船員保険会では、現在、相談者が制度を

さらに利用しやすくなるようサービスの向上を目的に通信連絡手順などの見直しに着手しており、近い将来、その変更が予測されています。

本来は、洋上で患者が発生することなく無線医療通信の利用もないことが理想ですが、それが実現していない状況下では、この制度の存在と内容をすべての船員と船会社の皆さんに知っていただくように、さらなる普及を願っています。それは、患者発生の場合に、『早期の的確な状況』を報告することによって、担当医師から迅速・的確な応急処置の指示が得られるからです。

《日本国内の無線医療相談施設一覧》

名 称 略 称 宛 名 国 際 電 報 宛 名	電話および Fax 番号	住 所
船員保険無線医療センター センボムセイリョウセンターまたはヨコハマセイインホケン SHKB Yokohama	TELEX : J47785 TEL : 045 331 1251 FAX : 045 331 0864	〒240 8585 横浜市保土ヶ谷区釜台町43 1 横浜船員保険病院内
せんぼ東京高輪病院 センボトウキョウタカナワ SHKB Tokyo	TEL : 03 3443 9191 FAX : 03 3440 5124	〒108 8606 東京都港区高輪3 10 11
大阪船員保険病院 オオサカセイインホケン SHKB Osaka	TEL : 06 6572 5721 FAX : 06 6573 2531	〒552 0021 大阪市港区築地1 8 30
小樽掖済会病院 オタルエキサイ NKEB Otaru	TEL : 0134 24 0325 FAX : 0134 25 3408	〒047 0031 小樽市色内1 10 17
宮城利府掖済会病院 ミヤギリフエキサイ NKEB Miyagi Rifu	TEL : 022 767 2151 FAX : 022 767 2156	〒981 0103 宮城郡利府町森郷字新太子堂51
横浜掖済会病院 ヨコハマエキサイ NKEB Yokohama	TEL : 045 261 8191 FAX : 045 261 8149	〒231 0036 横浜市中区山田町1 2
名古屋掖済会病院 ナゴヤエキサイ NKEB Nagoya	TEL : 052 653 1196 FAX : 052 653 4891	〒454 8502 名古屋市中川区松年町4 66
大阪掖済会病院 オオサカエキサイ NKEB Osaka	TEL : 06 6581 2881 FAX : 06 6584 1807	〒550 0022 大阪市西区本田2 1 10
神戸掖済会病院 コウベエキサイ NKEB Kobe	TEL : 078 781 7811 FAX : 078 781 1511	〒650 0004 神戸市垂水区学が丘1 21 1
日本海員掖済会門司病院 モジエキサイ NKEB Moji	TEL : 093 321 0984 FAX : 093 331 7085	〒801 8550 北九州市門司区清滝1 3 1
日本海員掖済会長崎病院 ナガサキエキサイ NKEB Nagasaki	TEL : 095 824 0610 FAX : 095 822 9985	〒850 0034 長崎市樺島町5 16

衛星からの海上風観測データの数値予報への利用

気象庁予報部数値予報課 おおはし やすあき 大橋 康昭

はじめに

日々の天気予報の基礎資料の作成には、スーパーコンピュータを用いた数値シミュレーションによる予測（数値予報）が大きな役割を果たしています。

この計算の出発点となる元データを作るため、世界中から大量の観測データを気象庁に集め利用しています。数値予報には地球上をくまなく覆う観測データが必要ですが、特に海洋上のデータの入手が難しく、民間の船舶による篤志観測はきわめて重要なものとして利用しています。

これに加えて、最近では人工衛星による観測データも数値予報に欠かせないデータとなっています。

現在、気象庁で利用しているさまざまな種類の衛星データのうち、ここでは QuikSCAT 衛星に搭載されたマイクロ波散乱計と呼ばれる観測機器から得られる海上風データを取り上げ、その数値予報への利用について紹介します。

マイクロ波散乱計による海上風観測

かつて、1998年の「海と安全」6月号の「人工衛星による海上風の観測」でも紹介していますが、衛星に搭載されたマイクロ波散乱計は、海上風を直接観測するものではありません。

衛星からマイクロ波という電波の一種を海面に向けて斜めに照射し、海面の波で散乱されて衛星に返ってくる反射の強さを観測します。海上風が弱いときには、海面に波があまり立たずマイクロ波は散乱計にはほとんど返ってきません。

逆に風が強く海面に波が多く立っているときは、散乱計に返ってくる反射波は強くなります。この性質を利用して風速と風向を導き出しています。

衛星による海上風観測の概要

QuikSCAT 衛星は、1999年6月に米国航空宇宙局（NASA）によって打ち上げられました。搭載されたマイクロ波散乱計はあらゆる天候下での観測が可能で、1,800kmの幅で25km 間隔の海上風データを連続して収集します。

1日でおよそ40万個のデータが得られ、地球上の全海域の約90%をカバーします。船舶やブイで得られたデータは熱帯や南半球に広く空白域が存在しますが、QuikSCAT 衛星は地球を南北に回る極軌道と呼ばれる軌道を飛行するため、地域を問わず観測データを得ることができます。

衛星による海上風データは、これまで観測の頻度・密度の低かった海洋上において貴重なデータであり、数値予報への利用のほか、波浪の監視や予報、台風などの災害をもたらす現象の実況監視、また気候変動

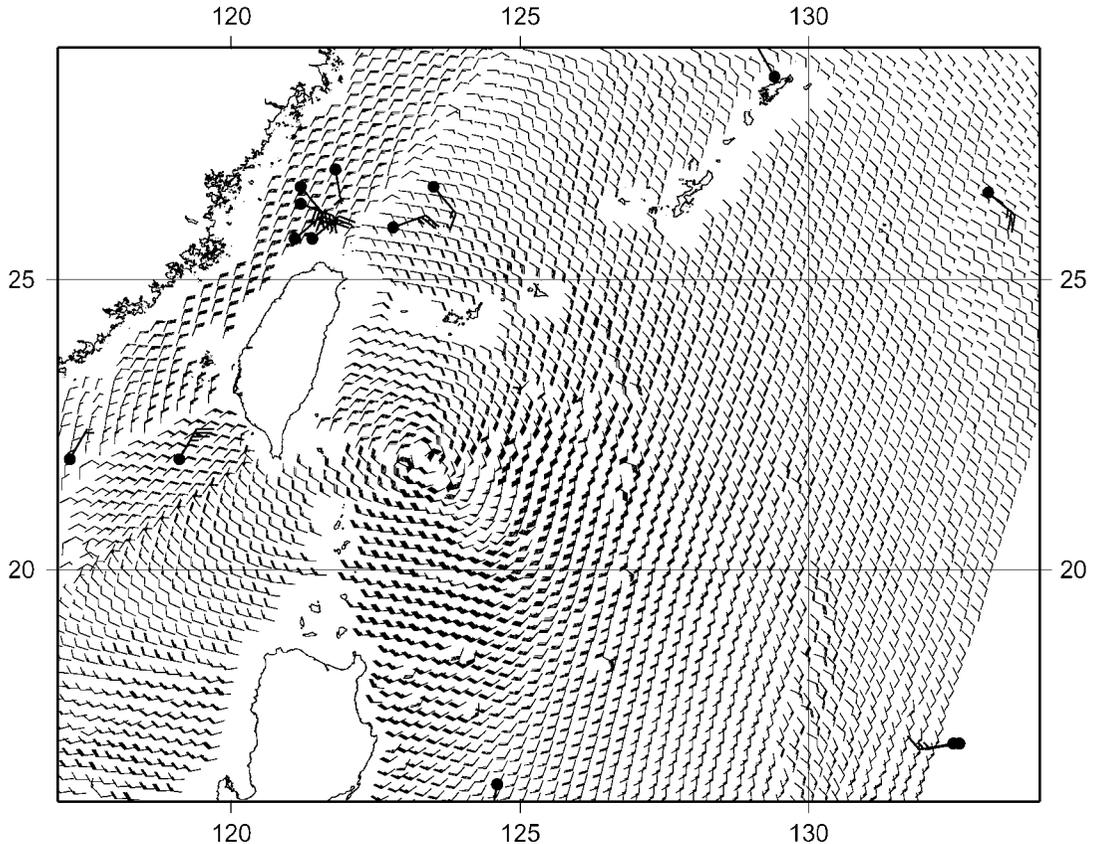


図1 QuikSCAT衛星で観測された2003年の台風第6号周辺の海上風。時刻は2003年6月17日18時50分（日本時間）ころ。矢羽はノット表示で、短矢羽は5ノット、長矢羽は10ノットを示してある。船舶による観測点は黒丸と大きな矢羽で示してある。

の監視などに幅広く活用できます。

図1に2003年台風第6号の台風周辺の風の様子を示しています。台湾の南東海上に台風の中心（眼）があり、その周りを風が渦巻いているのがわかります。

船舶による観測（黒丸で表示）では、台風周辺は波や風が激しく危険なため近づくことはできず、予報をする上で重要な台風の中心付近のデータもまばらになってしまいますが、このように衛星で観測することによって、台風の中心付近や周辺の風の状態を詳しく知ることができます。

数値予報への利用

気象庁では、QuikSCAT衛星に搭載され

た散乱計の海上風データの精度を詳細に調べて、数値予報を行うための元データとして利用できるかどうか調査しました。

QuikSCAT衛星による海上風観測データと数値予報に実際に用いている元データを比較した結果、十分な精度があることが確認されました。次に、海上風データを利用した数値予報について調査した結果、利用しなかった場合に比べて精度が良いことがわかりました。

また、海難防止上重要な台風進路予報について、散乱計の海上風データの効果を調べました。図2は2002年7月に発生した台風第7号の事例です。散乱計の海上風データを数値予報の元データに利用した場合は、

利用しなかった場合に比べて48時間予報で100km程度実際の進路に近づくことがわかりました。

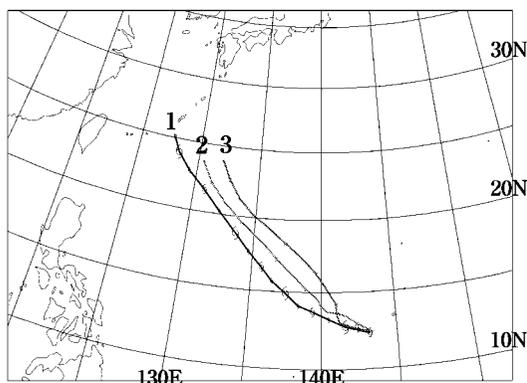


図2 QuikSCAT衛星の海上風データを利用することによって台風進路予報が改善された例。1は気象庁が発表した実際の進路、2は海上風データを使用した場合の予報、3は使用しなかった場合の予報。予報開始時刻は2002年7月10日12UTC。

こうした調査によって、QuikSCAT衛星の散乱計海上風データが数値予報の精度向上に有効であることがわかりましたので、2003年5月から数値予報を行うための元デ

ータとして使用しています。

衛星による海上風観測の今後

これまで述べてきたように、人工衛星に搭載されたマイクロ波散乱計から得られる海上風データは、観測の少ない海洋上における貴重な観測データとして利用価値が高いといえます。

マイクロ波散乱計は2005年に欧州宇宙機関が打ち上げる予定の気象衛星にも搭載されることになっており、現在よりも高頻度で海上風データが得られるようになり、さらなる予報精度の向上に役立つことが期待されます。

気象庁では、衛星からの観測データを、船舶から通報のあるデータで検証を行いながら最大限に活用し、より高精度の海上気象予報に努めていきたいと考えています。

新刊紹介

ペンギン救出大作戦

(油まみれのケープペンギンを救え)

IFAW 編・上田一生 訳

2006年6月、南アフリカのケープタウン沖で鉱石運搬船「トレジャー号」が沈没。流出した重油は、絶滅が心配されているケープペンギンのコロニーを襲った。

これは、「ペンギン救出大作戦」のために世界中から集まった勇気ある人々の物語である。

救護活動の成功は、野生生物救護のあり方への大きな示唆となり、また、油汚染から海洋生物を守るためには、「法律の整備が

急務」であると訴えている。

「ペンギン救出大作戦」で中心的役割を果たしたIFAW(国際動物福祉基金)が編集発行を、ペンギン救護の体験者でもあるペンギン会議の上田一生氏が翻訳した。

多くのカラー写真で綴るフォトドキュメントな一冊である。

発行=海洋工学研究所出版部 tel:03-3207-7727) 定価=一冊2,500円+税 発送費=390円 申し込み=成山堂書店まで tel:03-3357-5861 FAX:03-3357-5867



海守の活動

発足後、イベント次々と (海守事務局)

実施したイベント

ボランティア組織である「^{うみもり}海守」は、平成15年2月に発足し、間もなく10カ月になります。これまで次のイベントを実施してきました。

- ① 6/21・22 石川県内浦町
「海守クリーンアップキャプテン養成研修」
- ② 9/27 鹿児島県桜島
同上の研修
- ③ 9/28 淡路島東浦町
同上の研修
- ④ 11/8 横浜海上防災基地、東京湾海上交通センター、および観音崎灯台
「海守・海上保安活動研修会」
- ⑤ 11/22 東京・船の科学館
「海守コンサート」
- ⑥ 11/26 福岡市、福岡造船所
「進水式見学会」

イベントの目的

これらのイベントは、海や船に対する関心を深めるとともに、知識の向上をはかり、「海守」が目指している「安全で美しい海」の実現につなげることを目的にしています。

イベントの案内と応募

海守事務局では、イベントが具体化すると、多くの方がたにメールマガジンやファ

ックスニュースなどでお知らせしています。

イベントへの参加は、基本的にはどなたでも自由に参加できますが、イベントによっては、海守会員に限定することもあります。また、参加希望者が多いときは、抽選によることがあります。

参加してみたいイベントに出会ったときは、どしどし応募してください。

今後のイベント予定

今ここで具体的にお知らせできるイベントはありませんが、今後も「海守」の目的にそったイベントを企画し、より多くのみなさまに参加していただきたいと考えています。

海守会員の現状

平成15年11月1日現在、4万6436人の方から、会員参加申し込みの手続きをいただいています。

順次、会員証をお届けしていますが、一部の方については未着となっていると思います。会員証IDカード発行の都合によるもので、到着までしばらくお待ち下さい。

事務局では、これからもさらに多くの方がたに会員になっていただきたく、申し込みをお待ちしています。

海守事務局

TEL 03 - 3500 - 5707

FAX 03 - 3500 - 5708

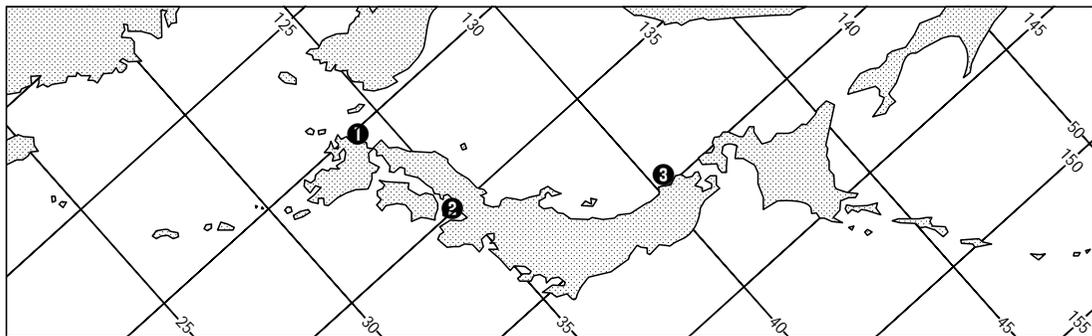
URL <http://www.umimori.jp/pc/>

e-mail: info@umimori.jp

主な海難と統計

平成15年8・9・10月発生 of 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	プレジャーボート	幸丸 (日本)	0.2ト (乗組員4人)	8月15日13:30ころ 福岡県前原市にある加布里港の西防波堤灯台から約1,700 ^{メートル} の海上	転覆	曇り 波浪 1m 視程 10km	死亡 1人
	<p>自分が所有するプレジャーボートに乗船し、沖合いで釣りをしていた家族4人が、遊漁終了後にアンカーを引き上げて帰港しようとした際、風と波によって浸水し水船状態となった。</p> <p>2人はライフジャケットを活用して自力で砂浜まで泳ぎ着いた。ほかの1人は、福岡航空基地の機動救難士に救助されたが、残り1人は溺死した。</p>						
②	旅客船	あさかぜ丸 (日本)	1,295ト (乗組員7人 乗客33人)	9月29日07:20ころ 淡路島江崎灯台から59度約1,200 ^{メートル} の海上	浸水	晴れ 波浪 1m 視程 良好	なし
	<p>淡路島岩屋から兵庫県明石市に向かっていたフェリーから、大阪湾海上交通センターに「淡路島の沖合いで機関室に浸水。沈没防止のため機関室を閉鎖し、錨泊した」との連絡があった。</p> <p>乗客は、直ちに現場に出動した海上保安庁の巡視艇によって救助され、船体は船主が手配したタグボートによって港まで曳航された。</p>						
③	漁船	第2日の丸 (日本)	1ト (乗組員1人)	10月3日05:20ころ 能代港外南防波堤灯台から真方位108度810 ^{メートル} の海上	転覆	雨 波浪 4m 視程 500m	死亡 1人
	<p>10月3日の午前10時ころ、「能代港南防波堤先端付近に漁船が転覆している」との118番通報があった。</p> <p>直ちに、緊急通報ネットワークを介して関係機関に連絡を入れるとともに、巡視船や防災ヘリなどが出動した。</p> <p>同10時30分ころ、防災ヘリが同船の船長を発見。吊り上げを行ったが、すでに死亡していることが確認された。</p>						

船舶海難の発生状況（速報）平成15年7・8・9月

単位：隻・人

7月

用途	海難種類														合計	行方不明・死亡
	衝突	乗揚	転覆	火災	爆発	浸水	機関故障	推進器障害	舵障害	行方不明	運航障害	安全障害	その他			
一般船舶	貨物船	10	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13	0	
	タンカー	3	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	9	0	
	旅客船	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
	プレジャーボート等	35	13	10	0	0	3	27	8	1	0	9	1	4	111	6
	その他	1	2	1	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	10	0
漁船	33	8	0	2	0	4	4	1	0	0	4	0	3	59	8	
遊漁船	3	2	2	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	11	0	
合計	88	31	13	5	0	10	34	11	2	0	13	2	7	216	14	

8月

一般船舶	貨物船	17	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	25	1	
	タンカー	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	
	旅客船	3	1	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	8	0	
	プレジャーボート等	25	11	9	0	0	18	34	10	2	0	20	2	2	133	4
	その他	5	3	2	1	1	1	3	0	0	0	4	4	0	24	0
漁船	28	13	2	10	0	0	9	2	2	0	2	0	1	69	0	
遊漁船	3	1	0	2	0	1	3	0	0	0	1	0	0	11	0	
合計	85	36	13	14	2	20	52	12	5	0	27	6	3	275	5	

9月

一般船舶	貨物船	14	3	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	20	0	
	タンカー	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	
	旅客船	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	
	プレジャーボート等	16	11	4	2	0	7	15	4	2	0	9	2	3	75	2
	その他	2	1	3	0	0	0	1	2	1	0	1	2	1	14	0
漁船	29	4	4	3	0	2	5	3	1	0	2	0	1	54	3	
遊漁船	5	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	10	0	
合計	68	20	12	7	0	11	24	11	4	0	12	5	5	179	5	

日本海難防止協会のうごき（8,9,10月）

本協会は、日本財団助成金、日本海事財団補助金および関係官公庁等の委託金により各事業を実施しています。

月日	会議名	主な議題
8.11	第2回海事の国際的動向に関する調査研究委員会（海上安全）	①第49回 NAV の審議報告 ②アセアン地域の動向調査報告（シンガポール事務所）
8.18	東京湾海上ハイウェイネットワーク第1回シミュレーション作業部会	①平成15年度の調査計画 ②航路体系等の安全性の検討（海上交通シミュレーション）結果 ③ビジュアル操船シミュレータ実験実施の方案
8.19～22	「水先問題検討会」現地調査	①港湾施設・現地関係者との意見交換（函館・小樽・留萌）
8.27	第2回那覇港臨港道路航空線工事航行安全連絡協議会・幹事会	①3号函沈埋トンネル工事及び航路標識配置変更 ②3号函沈設工事時及び航路標識配置変更時の航行安全対策
9.2	第3回小名浜港船舶航行安全対策調査研究会	①事業計画（案） ②検討会資料 ③報告書（案）
9.8	第2回東京湾ハイウェイネットワーク委員会	①航路体系などの安全性・効率性の検討・整理 ②航路体系などの安全性の検討（海上交通シミュレーション）結果 ③ビジュアル操船シミュレータ実験の実施方案

月 日	会 議 名	主 な 議 題
9 .11	第2回次世代航路基準基礎調査検討会	①追越し航路・並行航路への対応モデル（論文などの収集） ②横偏位認知対応幅員操船モデル（論文などの収集） ③次世代の航路計画基準の見直し（航路幅員の修正・追加）
9 .18	「水先問題検討会」現地調査	①釜石水先区の港湾施設・現地関係者と意見交換
9 .29	危険物の性状・情報管理に係わる調査研究での第2回委員会	①港則法危険物への選定 ②引火性液体類の区分変更 ③ばら積み危険物の取り扱い ④報告書（案）
10 .6	東京湾海上ハイウェイネットワーク第2回シミュレーション作業部会	①ビジュアル操船シミュレータ実験結果の速報
10 .15	平成15年度海運・水産等関係団体連絡協議会にかかわる第1回打合せ	①平成15年度の事業計画 ②東京湾における海運・水産に関する諸問題 ③東京湾の海域利用のあり方にかかわる中長期的な課題 ④安全確保にかかわる検討
10 .17	備讃瀬戸海域における巨大船の夜間航行にかかわる第1回検討委員会	①事業計画（案） ②備讃瀬戸海域における現状 ③夜間航行規制緩和の可能性



編集リーダー

今号から編集者が交代しました。前任者同様、よろしくお願ひします。

さて、冬号はいかがでしたでしょうか。編集過程を振り返ると、寄稿依頼から取材や校正を含め、さまざまな関係者の協力があってこそ、本誌が発刊されることを改めて認識しました。そのことを忘れず、今後発行する季刊誌をより良いものとするべく、努力を続けていきたいと思っています。

本誌の発刊部数は毎号6,000部。正会員をはじめ準会員や協力会員などのほか関係機関・団体などに配布していますが、特集の内容によっては「一読したい」との購読希望者からの申し込みが多く、時には在庫が底をつくことも……。

本誌のめざすところは「海難事故の撲滅と海洋汚染の防止」ですから、その意味で、本誌を最も読んでほしいと願っているのは、洋上を航行する商船・漁船やプレジャーボートの乗員など、船舶の航行に直接従事する皆さんであることはいうまでもありません。

しかし、発行部数からいっても本誌がそれらの対象者に十分にきわたっている状況にはないはず。おそらく、送付された本誌を受け取った窓口担当者は、それぞれいろんな工夫を凝らし対象者の皆さんに読んでいただいているのではないかと想像しているのですが、違うでしょうか。

そんな皆さんの「私は、こんな工夫をしています」といったことや、海難事故の撲滅や海洋汚染の防止活動で「こんな方法で独自に取り組んでいます」といった声などを、ぜひ、編集者に聞かせてください。もちろん、本誌内容への叱咤・激励も大歓迎です。

そんな声が多く届いたなら、当協会内部の編集委員会にはかかったうえで「編集の窓」といったコーナーを設けて、「意見や情報を互いに交換し共有合えたら」と考えています。意見の送付先は本誌発行所のFAXまたはメール先まで（下記）。

しかし、どのような企画を考えても読者や関係者からの声が届かなければ、企画は「絵に描いた餅」であり、企画倒れと言えるでしょう。

冒頭に触れたことを裏返せば、本誌がより良いものとなるためには、編集者の努力ばかりではなく、「読者や関係者の関心と反応が欠かせない条件」であることにほかなりません。（大下）

【記事の訂正】

前秋号（518号）の特集「どうする！放置船・艇」の座談会＝放置船チルソソにどう対応したか、での渡邊一夫さん（茨城県土木部技監兼港湾課長）の発言のなかで（6ページ）、「県としても4,000億円の請求を」とあるのは、4億円の誤りでした。おわびして訂正します。

海と安全 No.519（37巻、冬号）

発行 平成15年10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 2233 Fax 03 3581 6136
 E-mail : jams2231@kainan-boushi.or.jp
 URL http://www.kainan-boushi.or.jp
 印刷所 (株)タイヨウグラフィック
 購読料 年間5,000円（送料とも）
 （正会員・賛助会員・協力会員の購読料は会費の中に含む）

海の情報提供ボランティア「海守」

〈活動および募集要項〉

海の緊急番号118番への通報をお願いします。

「海守」の会員は、海での異変に遭遇した場合、海上保安庁が運用する緊急番号「118番」に通報していただくこととなります。

- 不審な船舶、人物、漂流物を発見した。
- 油の排出や不法投棄等を発見した。
- 密航・密輸・密漁等の情報を得た、目撃した。
- 海難事故に遭遇した、または目撃した。

このような場合において、まず氏名と「海守」の会員番号を伝え「いつ」「どこで」「なにがあった」などを落ち着いてお話しください。また独自の判断での行動や危険につながる行為は決してせず、関係機関が迅速で正確な対処をするための妨げにならないよう心がけてください。なお「海守」会員となられた方の住所・氏名・会員番号など本人が特定できる情報は、あらかじめ海上保安庁に連絡されています。

■海守事務局は、会員となられる方からの個人情報について第三者に漏洩されることのないよう、海上保安庁とともに善良なる管理者の注意をもって管理します。
以上のことに同意したうえで、「海守」への参加申込をしていただきます。

【参加申込方法】

インターネットの専用ホームページから応募するか、下記の参加申込欄に必要事項を記入の上、FAXまたは下記宛て先へ郵送にてお申し込みください。登録された方には会員証および会員バッジをご送付します。

《ホームページ》<http://www.umimori.jp> ※携帯電話からもアクセス可能。

《郵送》〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-15-16 海洋船舶ビル8F 海守事務局

※郵送される方は、「参加申込書」の控えをご本人用に保存してください。

《FAX》03-3500-5708

「海守」参加申込書

(FAX・郵送用)

申請年月日	(西暦でご記入ください)	パソコンまたは 携帯電話の Eメールアドレス	(パソコンの方)
	年 月 日		(携帯電話の方)
氏 名	フリガナ	誕生年	(西暦でご記入ください)
			19 年
住 所	〒 -	職 業	
	(都道府県名からご記入ください)		
電話番号 (およびFAX番号)	TEL / ()	携帯番号	()
	FAX / ()		
所属団体の有無	(有) 団体名 (無)		

◎募集と活動の詳細については海守事務局まで TEL.03-3500-5707

SPADA®

全国2,000セット限定

常時着用普及キャンペーン

平成15年6月1日より一部の船舶におきまして、ライフジャケットの着用義務付けが法制化されました。

しかし、着用率はまだまだ低く、

未だ海中転落による悲惨な死亡・行方不明事故が多発しているのが現状です。

そこで、「常時着用普及キャンペーン」と題しまして、

下記のようなオールシーズン対応セット品(全国2,000セット)をご提供させていただくことになりました。

大変お得な価格となっておりますので、是非この機会にご検討をいただき、事故防止にお役立てください。

フロッグコート GII



フード使用時の場合
(特以内蔵)

型式承認番号:
第4416号
標準浮力:8.2kg
標準質量:(L)990g-
(LL)1,000g

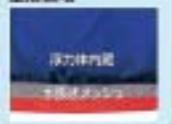
タイプA

「TORAY」
Entront GII

透湿性防水加工素材

「Entront GII」は、「TORAY」の「透湿性防水加工」素材を使用した高性能防水透湿素材です。透湿性が高いので、長時間着用しても蒸れず、快適に過ごせます。また、防水加工が剥がれにくいので、長期間の使用でも防水性能を維持します。

上製産地



●フロッグコートGIIは防水生地を使用し、「合羽・防寒・救命胴衣」の3つを兼ね備えた作業用救命衣です。もちろん「TYPE A」なので船舶検査もOK! 冬の着用に最適なアイテムです。

KB-60



肩のテープで船の
物をガスムース



型式承認番号:
第4533号
標準浮力:8.2kg
標準質量:430g

タイプB

BIO LINER

このジャケットは、船中の事故発生時に、迅速に救命を助けるための救命衣です。船中の事故発生時に、迅速に救命を助けるための救命衣です。

●このジャケットは、船中の事故発生時に、迅速に救命を助けるための救命衣です。船中の事故発生時に、迅速に救命を助けるための救命衣です。

Cybercoat

このジャケットは、船中の事故発生時に、迅速に救命を助けるための救命衣です。船中の事故発生時に、迅速に救命を助けるための救命衣です。

●このジャケットは、船中の事故発生時に、迅速に救命を助けるための救命衣です。船中の事故発生時に、迅速に救命を助けるための救命衣です。

●KB-60は、究極の作業性を追求した小型船舶用浮力補助具(TYPE G)で、発売以来多くの漁業者の方に着用していただいている商品です。

フロッグコート GII

KB-60

32,500円 + 11,000円 = 43,500円

キャンペーン特価 (税別)

33,000円

*セット品の発送は11月上旬からとなります。 *KB-60の色は指定できません。

DA&G
DEFENSE APPAREL AND GOODS

TOYO BUSSAN CO., LTD.
東洋物産株式会社



営業本部 マリン部
〒168-0012 東京都杉並区和田3-53-14
TEL.03-3312-1471 FAX.03-3312-1560
URL: http://www.toyo-bussan.co.jp
熊本工場
〒866-1236 熊本県菊池郡大津町杉木字中5997
TEL.096-293-9311 (代)