



空光丸遭難

海技大学校 名誉教授 福地 章

プロローグ

前回紹介したカリフォルニア丸沈没の9日前に小名浜港では三光汽船の空光丸が荒天の中で遭難した事故があった。相次ぐ日本の大型船の沈没である。

空光丸

11463 総トン、全長 147.17m、幅 22.80m、深さ 12.50m、8400 馬力。

アメリカ西岸で木材を積んだ空光丸は 1970 年 1 月 30 日、小名浜港（福島県）の検疫錨地に午前 8:30 錨泊した。西防波堤より 0.5 マイル沖合いである。港は北から西に広がり、南に開いた港である。乗組員 29 人で到着と同時に 2 人が上陸し、その後 5 人が上陸して交代要員が 3 人乗船した。夕刻になると南からのうねりが大きいので船長の命で錨鎖を 4 節半から 7 節半に伸ばした。19:20 事務連絡の船長と会社関係の 2 人の者が通船で上陸する。これが最後の通船となった。この後、荒天のため通船止めとなる。

空光丸遭難

- 錨泊した日の夜から 10 ~ 15m/s の南風と 10m に迫る風浪が襲ってくる。日が代わって 1 月 31 日、2/O (二等航海士) と C/O (一等航海士) が交代で船橋に上がり周りの様子をチェックしていた。
- 02:30、C/O が走錨に気づき、全員起床、C/E (機関長) に機関用意、2/O に船首の錨作業へ配置するが、
- 02:40、船底の接触を感じ、ほどなく西防波堤突端基部に押し付けられる。レーダ不作動、エンジン使用不能となり遭難信号を打ち、霧笛を吹鳴した。
- 03:25、全員防寒着と救命胴衣を着けて甲板に集合する。
- 04:20、ヘリコプターによる救助要請を打電する。
- 04:40、発電機停止、無線電話使用不能に。甲板の木材が流出しだす。甲板上に 3195 本の木材があり、甲板上 7m の高さになる。
- 05:00、テトラポット群に乗り上げる。船底亀裂し浸水多し。
- 06:00、船体が割れる。艙内の木材が流出する。艙内には 6158 本の木材。
- 06:15、日の出。船体の沈下が始まる。波高が 10 数 m におよび船橋まで襲ってくる。皆はレーダマストへ避難した。
- 07:10、レーダマストが折れる。
- 07:30、船体が 82°に傾き横転、沈没する。全員海へ投げ出される。C/O は自身をレーダマストに縛り船と運命を共にする。この遭難で乗組員 24 人のうち 15 人の死者がでた。

遭難時の天気図

1月29日、台湾付近の海上で等圧線が坊主頭のように丸くなって前線が発生したのがわかる。それが翌30日、九州の南に達し1002hPaの低気圧になった。空光丸が小名浜港に錨泊した時間である。この気圧配置を以前は台湾坊主型と言った。現在は普通に南岸低気圧型という。その後、この低気圧は紀伊半島南岸に上陸して北上し31日には宮城県に達して972hPaと猛烈に発達した。1日で30hPaも気圧が下がったわけですからこういう低気圧を爆弾低気圧という。天気図からもわかるように小名浜には南からの強風と激浪が押し寄せた。腕白坊主が暴れたのである。気温もぐんと上がり31日の真夜中に14℃を記録している。

(注) 爆弾低気圧：一日に $24 \times \sin \varphi / \sin 60^\circ$ 以上気圧が下がる低気圧を言う。(φ：緯度)

この場合、 $35^\circ \text{N} \sim 40^\circ \text{N}$ なので、15.9~17.8hPa 以上下がれば爆弾低気圧という。

これを当時の気象変化をみながらもう少し検証してみよう。表・小名浜の気象と空光丸から、空光丸が小名浜の検疫錨地に錨泊した30日の午前

は風もなく海もおだやかであった。それが夕方午後6時まで続いている。その1時間後から風向が北から南に変わり風も強くなってきた。そこで錨鎖を伸ばし、2/OとC/Oが交代でワッチにあたることになる。

この時、低気圧は速度を速め急速に発達したのである。それが表からも読み取れる。ところが翌31日の午前2時半に走錨に気づき、スタンバイしたときは時すでに遅く10分後に座礁してしまったのである。

表から遭難時の小名浜測候所の風速は13m/s~15m/sと爆弾低気圧という割には強くない。海上ではその2、3割強いとしてもせいぜい20m/s位なのである。何故走錨してしまったのか。

どうして走錨し、15人の犠牲者を出してしまったのか

この時代、船の大型化が進んだが港湾の整備が後追いの時代であった。その点で小名浜港は船乗り泣かせの港であった。

小名浜港は東風はさえぎるが南側が大きく開いて太平洋に面しているため南からの風波

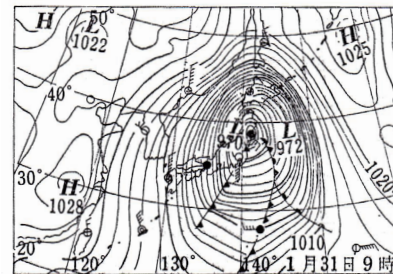
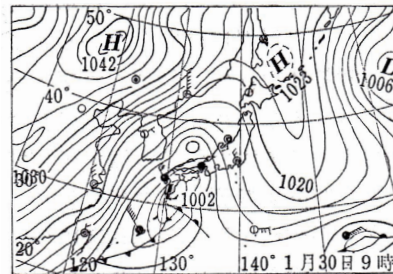
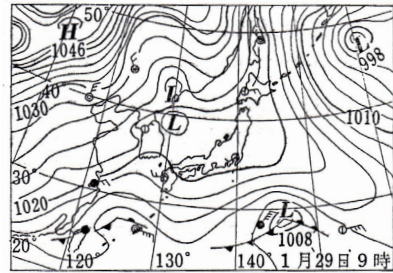


図1. S.45年1月29日～31日の南岸低気圧

には弱い。この低気圧のコースは正にそれであった。底質は砂で錨かきの強度には問題である。しかも甲板上7mにおよぶ木材があってその風圧は大きい。さらに波長の長いうねりによってピッチングを繰り返した結果走錨を招いたのである。一度走錨しだすと船は意外と早く流される。全員起床と機関用意が遅すぎた。船長が不在でそれを任された

1月30日(1970年) 表・小名浜の気象と空光丸

時間 (hr.)	気圧 (hPa)	気温 (°C)	風速 (m/s)	風向	低気圧の動静	空光丸
(08:30)	---	---	---	--		空光丸検査錨地に錨泊。錨鎖4節
09:00	1015.6	5.9	1.3	NNW	鹿児島島の南,20km/h	
12:00	1012.9	9.0	1.2	〃		乗組員休息
15:00	1010.1	8.5	0.8	〃		交代による下船者と乗船者
18:00	1007.7	8.7	1.2	NE	19:00前、北風→南風に	19:00前南風が強まる。19:15,錨鎖7.5節
(19:40)	---	---	---	---	急速に発達,50km/h	最後の通船、この後風波強くなる。
21:00	1003.2	13.9	11.3	S	四国沖 70km/h 紀伊半島南西岸に上陸	小名浜に影響が出てくる。強風、うねり
24:00	997.1	14.3	14.8	SSE	小名浜の西側を通るコース	2/O昇橋,明丸が近くに錨泊

1月31日(1970年)

(01:30)	---	---	---	---	南からの強風と大波	C/O昇橋
(02:30)	---	---	---	---		走錨に気づく。
(02:40)	---	---	---	---	小名浜、波高12m。	10分後、船底が海底に接触、座礁。
03:00	988.6	13.2	13.2	SSE	中心が焼津通過中	緊急通信・救助要請
(04:40)	---	---	---	---	小名浜の西側を通るコース	木材流出
(05:00)	---	---	---	---		テトラポット群に乗り上げる。
06:00	976.7	13.6	13.7	SSW	低気圧の中心付近が接近	船内の木材流出
(06:50)	---	---	---	---		乗組員レーダマストへ。
(07:30)	---	---	---	---		20分後マスト折れる。横転→沈没。 乗組員投げ出される
09:00	972.0	14.0	8.5	SSW	中心域通過→暖域	
12:00	971.1	9.9	9.5	NNW	寒冷前線の後になる	

C/Oはまだ31才と若い。やっと内地に着いて皆が休憩、就寝しているところである。何とか現状でやり過ごせないかと、緊急事態を告げるのに遠慮があったのかもしれない。座礁後、大波が防波堤とテトラポットを洗う現場では陸岸が目にも拘わらず何もできない。木材の流出前に救命艇が降ろせなかったのかと思うが、浅瀬に碎ける大波とテトラポットが邪魔でかえって危険であったと思われる。浅瀬故、現場の波高は12、3mにもなったという。救助の海上保安庁の船でさえ空光丸に近づけなかった。

救助要請から沈没まで3時間以上もあったが頼みのヘリコプターが駆けつけることはなかった。この時代、1970年の頃はヘリコプターの数少なく基地も小名浜から遠かった。

暗闇の中、不幸にして乗組員が海に投げ出されたとき、テトラポットや海に浮かぶ沢山の材木がぶち当たり、多くの乗組員を死に追いやったのである。

どうしたら良かったのか

同じ日、空光丸の近くに明訓丸とザバヤカルコス(ソ連)が錨泊したが強風と波浪のため明訓丸は2:00頃走錨したので翻弄されながら犬吠埼まで南下し荒天をしのいで2日後、小名浜に戻ってきた。またザバヤカルコスももまれながら太平洋に出て風波をしのいだのである。それを考えると当然空光丸も外海に出るべきであった。船長不在の中、31才のC/Oには荷が重かったか。

気象予報はどうだったのか。強風波浪注意報は前日から出ていた。しかし、注意報というのは頻りに出されるのでこのくらいの大型船になればその後の動きに注意する程度ですぐにどうするという事はない。しかし、警報となれば別である。その注意報が暴風波浪警報に

代わったのは空光丸遭難の後であった。

また、低気圧の進路が 31 日朝（遭難時）には銚子沖に抜ける予報であった。もしそうであれば、小名浜の風は東よりから北よりに変わって何ら問題はなかったのだが、内陸を通ったことにより状況は一変したのである。しかし、これは前日夜から絶えず南からの風波が襲っていたわけで、この時点で対策をとるべきであったと思われる。

運命の分かれ目

空光丸は総乗組員 29 人の船であるが、小名浜港着後船長を含めて 8 人が上陸し、交代の乗組員が 3 人乗船してきたので船内には 24 人の者がいた。

そして座礁である。波にさらわれないようレーダマストの下部で 5 人がロープで体をしばった。そしてマストが折れ 20 人が海に投げ出された。C/O は責任をとりロープをマストの根元にとり自分をしばりつけ殉職したという。その結果投げ出された中で 9 人が助かり、15 人が亡くなったのである。

何という運命のいたずらか、たまたま上陸した 8 人の者は助かり、交代で乗船してきた者が亡くなるという皮肉な結果になったのである。

検証

もう一度振り返ってみる。悪条件として港の欠陥があった。気象予報が的確とは言えなかった。予想以上の低気圧の発達と港の東を通る予報が外れて西を通った。大量の材木が流れだして救助活動が行えなかった。

どうしたら良かったのか。小名浜測候所のデータを見ると風の強さより、南からの風浪の大きさが空光丸を悩ませ走錨に至ったので、風下に防波堤、浅瀬、テトラポットがある中では早めにエンジンをスタンバイして、明訓丸のように洋上へ出るしかなかったようだ。乗組員が皆休憩・睡眠中のなか、この状況で 31 才の若い C/O に全責任を求めるのは酷なことに見える。

救助体勢が十分でなかったことはいうまでもない。陸地が目の前にも拘わらず、陸上からも海上からもまた空からも救助はこなかった。転覆するまでに 3 時間以上もあったが結果として見殺しにしてしまっている。それから 50 年が経つが現在の救助体勢はその時とは比較にならないほど充実しているはずである。

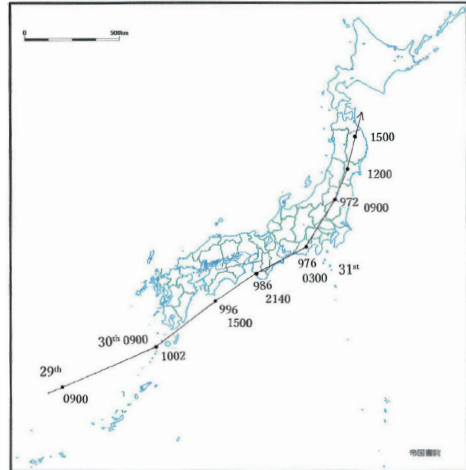


図 2. S.45 年 1 月 29 日～ 31 日の南岸低気圧経路

「海の事故ゼロを目指して」 ～小型船舶の海難の傾向と安全対策～

はじめに

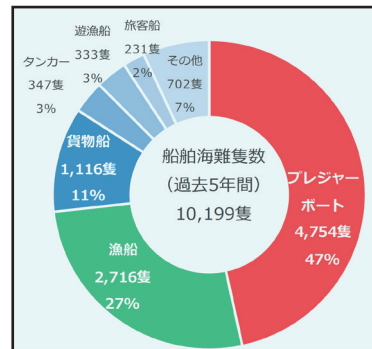
我が国の四方を囲む海は、海運、漁業など様々な経済活動の場として利用されているほか、プレジャーボートなどの小型船舶に加え、近年、普及が著しいミニボートやカヌー、SUPなど新たなウォーターアクティビティの場としても広く利用されています。このような海で痛ましい事故が発生しないよう、海上保安庁では、海の事故ゼロを目指して各種海難防止にかかる取組みを行っています。

小型船舶の海難実態を踏まえた安全対策

小型船舶の海難調査の結果を基に、海難の発生頻度や死傷者の発生リスクなどに着目し、令和元年度から、

- ・プレジャーボートの運航不能（機関故障）
- ・漁船・遊漁船の衝突
- ・ミニボートの転覆・浸水

の3つの海難を重点ターゲットに定め、海難の減少に向けた対策を講じています。



船舶種類別の割合（過去5年間）

○プレジャーボートの運航不能（機関故障）

プレジャーボートの海難は機関故障によるものが最も多く発生しています。

機関故障により航行不能に陥ると風浪や潮流に流され磯場などへ乗揚げられるなど、人命にかかわる大きな事故に繋がるおそれがあります。

令和2年度に実施した調査の結果、同種海難を防止するため、法令に定められた小型船舶操縦者の遵守事項である発航前検査に加え、整備事業者などによる定期的な点検整備の実施が重要であることが判明しました。

このため、発航前検査の周知啓発に加え、整備事業者などによる定期的な点検整備の重要性について、積極的に周知啓発し、ユーザーの安全意識の向上を図っています。



機関故障が原因で乗揚げた状況



訪船指導の様子

○漁船・遊漁船の衝突

漁船・遊漁船の海難は、衝突によるものが最も多く死傷者も発生しており、衝突に至った原因の多くは見張り不十分であることが分かっています。また、漁船の衝突相手船の多くは、漁船のほか、プレジャーボートや貨物船が上位を占めます。

漁船・遊漁船の衝突を防止するため、各種海難防止講習会や訪船指導などの機会を通じ、見張りの徹底やAISの設置について周知啓発を行っています。

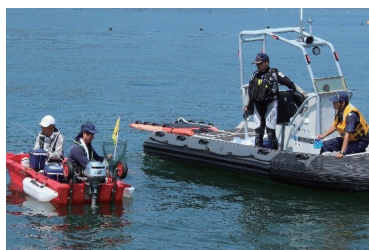


衝突の状況

○ミニボートの転覆・浸水

ミニボートの海難は転覆・浸水によるものが最も多く、死傷者も発生しています。

船上では姿勢を低くし、バランスを崩さないようにするなど転覆・浸水を防止するためのポイントを記載したリーフレットを作成し、訪船指導などの機会を通じ、積極的に周知啓発し、ユーザーの安全意識の向上を図っています。



ミニボートの安全指導

■お知らせ

○海の安全情報

海で活動される方のために、全国各地の灯台などで観測した気象・海象の現況や台風、津波発生時の港内における避難勧告等に関する緊急情報などをウェブやメール配信などで提供していますので是非ご活用ください。

海の安全情報

ウェブサイト

PC用   スマホ用  

緊急情報配信サービス（メール配信）

登録ページ   ※事前にメールアドレスを登録された方に緊急情報などをメール配信します。

○ウォーターセーフティガイド

海難防止を目的として、ウォーターアクティビティごとに心得ておくべき事項をまとめた総合安全情報サイト「ウォーターセーフティガイド」を開設し、令和3年4月に同サイトをリニューアルしたことで、非常に見やすく、使いやすいサイトとなりました。

海へでかける際は、自分の身を守るために是非同サイトをご活用ください。

各種レジャーの必須知識満載！『ウォーターセーフティガイド』

 水上オートバイ	 遊 泳	 カ ャ ー
 SUP (スタンドアップパドル)	 ミニボート	 釣 り

Water Safety Guide 

LONDON

JAMS London
Representative Office

ロンドン事務所

王立救命艇協会 (Royal National Lifeboat Institution) について

英国における搜索救助の取り組みは、海上および陸上ともにボランティアに頼るところが大きく、これらのボランティアは自ら進んで多くの時間を費やし、報酬を得ることなく困難な状況にある人々を救助するために時に自らの命を危険に晒すことすらあります。

日本の海上保安庁とは異なり、英国の沿岸警備隊（HM Coastguard : HMCG）は巡視船艇を自ら保有せず、海難が発生した場合には搜索救助活動の調整機能を担い、実際の救助活動は、多くの場合搜索救助活動を行うボランティア組織に要請することになります。英国内には、後述する王立救命艇協会（Royal National Lifeboat Institution : RNLI）のほか、救命艇による搜索救助活動を実施する多くのボランティア組織が存在し、これらのボランティア組織は、海難が発生し HMCG から出動要請があった場合には、「Declared SAR Facility」として救難艇を出動させ搜索救助活動に従事することになります。これらのボランティア組織の大部分は慈善団体として登録されており、収入は寄付や募金活動に大きく依存し、また、日中に発生した事案への効果的な対応を確保するためには、ボランティアの雇用主による理解を得ることも重要となります。

今回、間もなく創立 200 年を迎え、英国およびアイルランド全域において搜索救助活動を行っている RNLI の本部施設を訪問する機会を頂いたことから、RNLI の組織や活動について紹介したいと思います。

(1) 組織・活動の概要

RNLI は勅許状 (Royal Charter) によって 1824 年に創設された慈善団体です。英国およびアイルランドの主に海上および特定の内陸の水域において、救命艇の運用などにより、人命の救助、安全の促進および災害からの救済を行うことを目的とし、創設以来 142700 人以上の人命を救助してきました。

本部はイングランド南部のプール (Poole) に位置し、宿泊が可能な研修施設 (RNLI COLLEGE)、造波などが可能な屋内プールなどを備えた訓練施設 (SEA SURVIVAL CENTRE)、救命艇の建造や修繕を行う施設 (All-WEATHER LIFEBOAT CENTRE) など



RNLI COLLEGE

が併設されており、本部には、財務、人事、救助活動のほか、資金調達（Fundraising）およびメディア・マーケティング戦略、海外での教育訓練の支援、救命艇の設計・建造・修繕や装備品の開発などを担当する部局も設置されています。

RNLI は、英国およびアイルランドの国内に合計 238 カ所の船艇基地を設置して、主に全天候型救命艇（All-weather lifeboats）、浅瀬や岩場付近などでの使用を目的とする沿岸救命艇（Inshore lifeboats）、および干潟や河口などでの使用を目的とするホバークラフトの 3 タイプの救命艇約 400 隻を地域のニーズに応じて戦略的に配置し、24 時間体制で、主にボランティア（救命艇の乗組員約 5700 人、基地職員約 3500 人）によって運用していますが、ロンドンのテムズ川にある Tower Lifeboat Station など、一部の繁忙な基地には正規職員も数名配置されています。救命艇の名称は英国およびアイルランド国内の河川の名前に由来しています。本部は救命艇の AIS 信号を受信することにより、全国で稼働する救命艇の動静をすべて把握でき、救命艇の配置は各地域で発生した事案などのデータに基づき 5 年毎に見直しが行われています。



救命艇による捜索救助活動のほか、専門チーム（Flood Rescue Team）による洪水からの救助活動、春から夏にかけてはライフガードユニットによるビーチでの監視活動なども実施しています。さらに、現場での救助活動だけでなく、安全啓発活動にも力を入れているほか、RNLI の国際部門が海外における教育訓練の支援や新たに組織された救助組織などへの知識の共有といった活動も実施しており、これまでにバングラディッシュやタンザニアにおいて活動を展開しています。

（2）パフォーマンスの基準など

HMCG からの出動要請は、通常各基地の Lifeboat Operations Manager (LOM) または Deputy Launch Authority (DLA) に直接連絡が入り、要請に応じる判断をした場合には、対応可能な救命艇の乗組員や出動準備などを行う支援要員が集められ、出動の準備に取り掛かかります。乗組員にはヘルメット、ドライスーツ、救命胴衣などの個人装備のほか、万が一の落水に備えて GPS 信号の発信機が貸与されています。

HMCG は、海難の種類や気象・海象など現場の状況に関する情報のほか、適切な捜索パターンを判断し、捜索開始位置、速力、捜索幅など捜索方法に関する詳細についても RNLI の救命艇に提供し、両者は無線などの通信手段を用いて緊密に連携しながら捜索救助活動を行います。RNLI の救命艇は、他船の消火活動や潜水活動は実施しませんが、HMCG の回転翼航空機が実施する吊り上げ救助の支援活動に当たる機会もあることから、

これに必要な技術の習得や回転翼航空機との合同訓練を定期的を実施しています。
戦略的パフォーマンスの基準として RNLI が設定している目標は以下のとおりです。

- ① 要請を受けてから出動までに要する時間を平均 10 分とする。
- ② 人命の危機が存在するすべての事案に対して、あらゆる気象条件において、最大 100 海里沖合まで到達する。
- ③ 基地から 10 海里以内で発生したすべての事案のうち少なくとも 90% に対して、あらゆる気象条件において出動から 30 分以内に現場に到着する。
- ④ RNLI のライフガードがパトロールを行うビーチにおいて、岸から 300 m 以内で発生した要救助者に 3 分半以内に到達する。

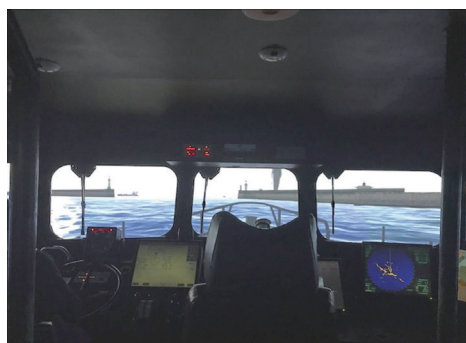
(3) 教育訓練施設など

近年 RNLI に参加するボランティアのうち、海洋に関連する職業に従事している人の割合はわずか 1 割程度にとどまり、教育訓練の充実が特に重要となっていることから、前述のとおり RNLI 本部には RNLI COLLEGE や SEA SURVIVAL CENTRE といった教育訓練施設が併設されています。

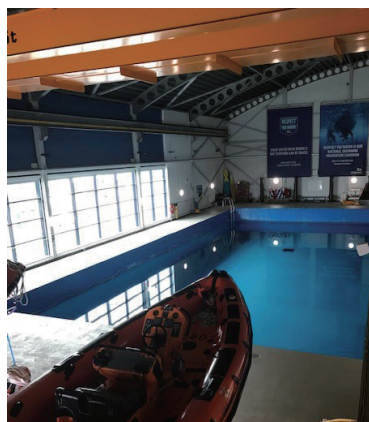
RNLI COLLEGE は複数の研修室を備え、救命艇の艇長や機関士など役割に応じた個別の研修、負傷者に対する応急処置の研修など、年間を通して様々な研修が行われています。さらに、救命艇の船橋を模したシミュレーターも備えており、国内の様々な海域を想定したシミュレーター訓練も実施可能です。また、60 部屋を擁する宿泊施設も備え、研修参加者が利用しない空き部屋はホテルとしてレストランやバーとともに一般向けに開放し、結婚式などの催事も受け付けており、これらの収益は RNLI の予算に充てられています。

SEA SURVIVAL CENTRE は、造波や風を起こすことが可能な装置を備えた屋内プールを備え、実際の救命艇を使用した転覆時の対処訓練、落水者の救助訓練、ライフガードの水泳訓練などのほか、開発中の装備品の試験なども行われています。さらに、実際に救命艇に搭載している全種類のエンジンや船外機を準備した実習室も備え、救命艇の機関士向けの実技指導も行っています。

All-WEATHER LIFEBOAT CENTRE では、救命艇の設計、建造、修繕の一連の過程がすべて行われてお



救命艇の艇内を模したシミュレーター



屋内プール

り、また、すべてのタイプの救命艇の修繕がこの施設で行われています。救命艇の設計や装備品の開発を行う専門のスタッフもあり、関連する知的財産を多数有しているだけでなく、新造船ではないものの、自ら建造した救命艇を国内の他の救助組織や海外の救助組織に売却して収益も得ています。



試験運転中の救命艇

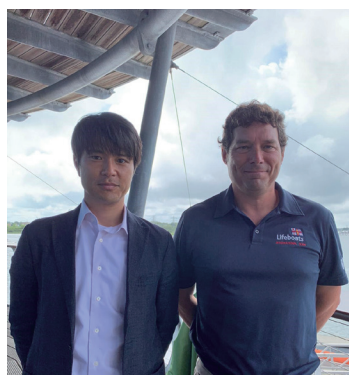
本部施設の敷地は海に面し、桟橋には多数の訓練用の救命艇が停泊しており、座学、シミュレーター、そして実際の救命艇を使用した海上での訓練が同じ施設ですべて実施可能となっています。付近では、訓練を実施している救命艇や、修繕を終えて試験運転中の救命艇を多数目にする事が出来ました。

(4) 運営資金の確保など

RNLIの運営資金は、そのほとんどが寄付によって成り立っており、2020年の年次報告書によると、同年の支出の総額は13億9200万ポンド（約2105億582万円）で、そのすべてが市民からの寄付によって賄われています。政府からの出資はなく、収益の92%が寄付金によるものであり、残りの8%は店舗やオンラインでのグッズ販売や投資などによる収入が占めています。また、寄付金（92%）のうち68%に当たる金額を「Legacies（遺贈）」が占めています。RNLIの支援を目的とする慈善団体「Lifeboat Fund（以下LF）」が存在し、新たな救命艇の購入、船艇基地や救命艇の修繕、RNLIのボランティアや職員のための個人装備の購入、訓練の実施などに要する資金の調達を行っています。調達された資金は直接RNLIを支援するために使われ、LF設立以来2600万ポンド（約39.7億円）以上の寄付金によってRNLIは53隻の救命艇を調達しています。

(5) おわりに

呼び出しに応じたボランティアには少額の手当が支給されますが、一部の基地ではこの手当を積み立て、追加的な装備の購入などに充てているとお話をうかがい、メンバーの方々の志の高さに感銘を受けました。また、RNLIは現場での救助活動だけでなく、運営資金の戦略的な調達や救命艇の建造・修繕なども自ら行っており、実に完成された組織であるとの印象を受けました。今回さまざまな情報を提供いただき、施設の案内もして下さった International Lifesaving Manager を務める David Whiddon 氏に心から感謝申し上げます。



David Whiddon 氏と小職

(所長 若林 健一)

シンガポールの海事関連動向

1. 新型コロナ感染状況と海事分野における対応

シンガポールでは、他の東南アジア諸国と同様に新型コロナウイルス・デルタ株の感染拡大がみられたことに伴い、マスク着用義務や入国時の14日間隔離などの措置に加え、5月16日から8月9日までに2度にわたって外食の全面禁止措置がとられたほか、長期ビザ保有者でも入国が認められないなど関連規制の強化が行われました。一方、ワクチン接種の進展を背景に（8月末現在、シンガポール居住人口の80%が2回接種を完了）、8月中旬以降、ワクチン接種者を優遇する形で関連規制は緩和されつつあります（ワクチン接種完了者は、5人以下での外食が可能となったほか、入国受け入れも再開など）。

こうしたシンガポール国内の経済活動再開進展への期待とともに、国外需要により好調な製造業がけん引役となって、8月11日にシンガポール貿易産業省が発表した2021年経済成長率見通しは、従来の4～6%から6～7%に上方修正されました。シンガポール港のコンテナ取扱量も、2021年上半期で対前年比約5.0%増となる（シンガポール政府公表の統計より）など、シンガポールの海事分野もパンデミックからの立ち直りが期待される状況にあります。一方、近隣諸国との渡航制限などによる利用客減に苦しむ旅客フェリー事業者および旅客ターミナル事業者に対し、シンガポール海事港湾庁（MPA）は6月末に総額350万シンガポールドル（約2億9000万円）の追加支援策を発表しました（昨年からの支援総額は3600万シンガポールドル（約29億9000万円））。2021年末まで、接触者追跡システム導入などの安全な海上旅客輸送のための事業に総額300万シンガポールドル（約2億5000万円）を支援するほか、オフィス賃料50%を助成します。また、旅客フェリーやオフショア船の港湾使用料減額措置や、海事会社への信用保証措置など、既存の支援制度について本年末までの延長が行われます。

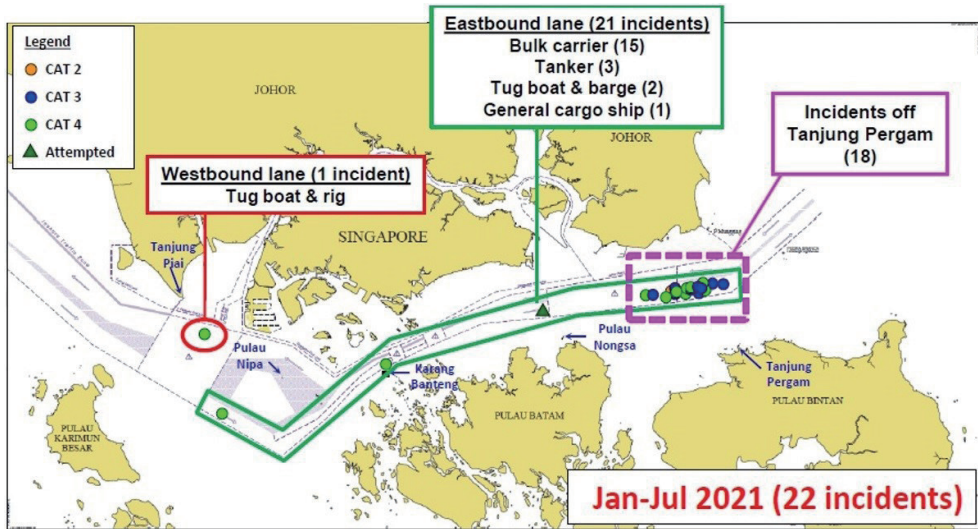
海事分野における新型コロナ安全対策に関し、最大の課題となっている船員交代の問題については、MPAによると、シンガポールでは、昨年3月から本年8月までに16万人以上の乗組員の交代が行われましたが、そのために必要なシンガポール入国前の検査や入国後の隔離などに関する船員交代の手順が定められました。7月26日以降に適用されたルールでは、シンガポールへの出発前PCR検査陰性証明が従来の72時間以内から48時間以内とされるとともに、出発前24時間以内の抗原迅速検査（ART）陰性証明を新たに必要とするなど要件が厳しくなった一方、シンガポールへの出発前に完了しなければなら

ない自己隔離の期間については、従来の 21 日間から 14 日間とされました。また、船員の隔離施設の適正な運営を確保するため、新たに設立された基金による監査が行われています。一方、船員を含む海事港湾労働者に対するワクチン接種について、MPA によると、シンガポールでは、本年 2 月以降海事港湾労働者へのワクチン接種が開始され、8 月 30 日までに、シンガポールに居住してシンガポール港内で働く 82%の船員がワクチン接種を終えるなど、シンガポールの船員及び海事関係者のワクチン接種率は 90%以上となっています。また、非居住外国人船員についても、8 月 30 日以降、①シンガポールを母港として停泊するクルーズ船や、ドックで修理中の船などで働いていて、シンガポールに 30 日以上滞在する船員、および②一月に 1 回以上シンガポールに出入りする漁船、他の船への補給船およびフェリーに乗船する船員を対象に、ファイザー製やモデルナ製のワクチンが提供されることが発表されました。地元紙のザ・ストレーツ・タイムズによると、シンガポールのチー・ホンタット上級国務相（運輸担当）は 8 月 30 日、MPA の年次総会で、「国際ハブ港および国際海事センターとして、シンガポールは船員に対するグローバルなワクチン接種の取組みを支援します。これにより、サプライチェーンの回復力が強化されます。また、船員は仕事の過程でシンガポールの地域社会と接することもあるので、ワクチン接種を通して彼らを保護することは、シンガポールが新型コロナウイルスに対して強い国になるための取組みの一環でもあります。」と述べたとのことです。このほか、シンガポールでは、港やフェリーターミナルの前線で働く感染リスクの高い労働者に対し、ウイルス定期検査がこれまで 7 日おきに行われてきましたが、7 月以降、これに加えて 7 日間サイクルの中間の 3～4 日目に一度、ART を行うことが義務化されました。

2. シンガポール海峡における海賊・武装強盗事件の発生状況

シンガポール海峡における海賊・武装強盗事件の発生件数は、2019 年に急増して以降、継続して高い水準が続いています。2021 年 1 月から 7 月の発生件数は 22 件となり、前年同期の 19 件より多くなりました。（統計は、アジア海賊対策地域協力協定情報共有センター（ReCAAP ISC）によるもの。以下同じ。）アジア全体の発生件数が前年同期より 32%減少して 43 件となる中、シンガポール海峡はその約半分を占める状況となっています。

最近では、6 月に 5 件、7 月に 2 件の武装強盗事件が、いずれもインドネシア・ビントラン島 Tanjung Pergam 沖のシンガポール海峡の分離通行帯の東航レーンで発生し、ReCAAP ISC はそれぞれ 6 月 30 日と 7 月 19 日にインシデントアラートを発表しました。2021 年 1 月以降、同海域に関連したインシデントアラートは 5 回に上っています。



2021年1月～7月 シンガポール海峡 事件発生状況

ReCAAP ISCは、シンガポール海峡での事件の継続的な発生、特に Tanjung Pergam 沖での事件集中に懸念を示しており、航行する船舶の船長・乗組員に対して、シンガポール海峡を通航する際の最大限の警戒監視を含む予防策を強化し、また、事件や接近してくる疑わしい小型船の存在を認めた場合は最寄りの沿岸国に直ちに通報するよう強く勧告しています。ReCAAP ISCはまた、沿岸国に対して、管轄海域の巡視と法執行の強化を継続し、船舶から報告された事件に迅速に対応するとともに、沿岸国間の協力を強化し、犯人を逮捕・訴追するための情報や事件に関与する犯罪組織の情報を共有するよう求めています。

本稿に関する ReCAAP ISC の発表資料については、次のサイトをご参照ください。

<https://www.recaap.org/reports>

(所長 谷川 仁彦)

主な船舶海難

2021.05～2021.07 発生の主要海難 海上保安庁提供

No.	船種・総トン数(人員)	発生日時・発生場所	海難種別	気象・海象	死亡 行方不明
①	タンカー 2696 トン (乗船者 13 人)	5月27日 11:56頃 (情報入手時刻) 愛知県今治市沖	衝突	—	3人
	貨物船 11454 トン (乗船者 12 人)				
航行中のタンカーと貨物船が衝突したものの。その後、貨物船は沈没し、乗船者12人のうち9人は救助され、1人が死亡、2人は行方不明となった。					
②	プレジャーボート (乗船者 2 人)	5月29日 20:40頃 (情報入手時刻) 愛知県美浜町沖	火災	天気 晴れ 風 N 6.0m/s	2人
航行中のプレジャーボートから火災が発生し、沈没したものの。後日、乗船者2人は漂流している状態で発見され、死亡が確認された。					
③	漁船 (乗船者 1 人)	6月25日 11:10頃 (情報入手時刻) 愛知県弥富市沖	運航不能 (無人漂流)	—	1人
漁から帰っておらず捜索したところ、無人で浮いている漁船付近海域においてロープが左足に絡まった状態で海中に沈んでいる乗船者を発見、死亡が確認された。					

船舶事故の発生状況

2021.05～2021.07 速報値 (単位: 隻・人)

用途	海難種類	用途													合計	死者 不明者
		衝突	単 独 衝突	乗 揚	転 覆	浸 水	火 災	爆 発	(機 関 故 障)	運 航 不 能	(推 進 器 障 害)	運 航 不 能	(無 人 漂 流)	運 航 不 能		
	貨物船	11	9	4	0	1	1	0	9	1	0	2	0	38	3	
	タンカー	5	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	10	0	
	旅客船	1	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	6	0	
	漁 船	32	5	14	4	5	6	0	3	7	3	9	1	89	4	
	遊漁船	15	1	4	0	0	1	0	0	0	0	1	0	22	1	
	プレジャーボート	30	1	39	25	19	2	1	141	38	8	62	5	371	5	
	その他	4	5	4	2	3	0	0	1	0	0	3	0	22	0	
	計	98	26	66	31	30	10	1	156	46	11	77	6	558	13	

※衝突とは、船舶が他の船舶に接触し、いずれかの船舶に損傷が生じたことをいう。

※単独衝突とは、船舶が物件(岸壁、防波堤、栈橋、流水、漂流物、海洋生物等)に接触し、船舶に損傷が生じたことをいう。

月 日	会 議 名	主 な 議 題
6.3	第 1 回浮体式洋上風力発電設備等の撤去に係る船舶航行安全調査委員会（東京湾）	①事業計画 ②東京湾の現況 ③解体工法概要 ④船舶航行安全対策（素案） ⑤報告書（骨子）
6.18	第 1 回港湾専門委員会 [書面審議]	①港湾計画の改訂（2 港境港、室蘭港） ②港湾計画の一部変更（1 港堺泉北港）
6.23	第 2 回浮体式洋上風力発電設備等の撤去に係る船舶航行安全調査委員会（東京湾）	①第 1 回委員会議事概要 ②第 1 回委員会の指摘と対応 ③船舶航行安全対策（案） ④報告書（案）
6.29	第 2 回小樽港航行安全検討委員会	①第 1 回委員会議事概要（案） ②第 1 回委員会資料の修正及び追加 ③操船シミュレーション結果 ④係留中の安全性 ⑤船舶航行安全対策（案） ⑥報告書（案）