

JMATニュースレター

Japan Marine Accident Tribunal News Letter

主な内容

- ◆ 特集「居眠り海難」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1～2
- ◆ 海難事例紹介（3事例）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3～5
- ◆ トピックス（過去の重大海難事件について）・・・・・・・・・・ 6

特集「居眠り海難」

○ 平成23年5月31日に公布された「船舶設備規程等の一部を改正する省令」（平成23年国土交通省令第45号）により、総トン数500トン未満の内航船を含む船舶に対して船橋航海当直警報装置の設置等が義務付けられました。規制の適用日は、対象船の建造年等によって異なりますが、最も遅い適用日が平成26年7月1日以降の最初の検査時とされていることから、遠からず対象船の搭載が完了し、その効果は、これからの海難審判の裁決にも現れてくると思われます。

また、この省令によって船員法施行規則も一部改正され、船長は、航行中、船橋航海当直警報装置を常時作動させることが義務付けられました。せっきくの装置も作動させていなければ意味がありません。規則に従って適切に管理運用することが重要です。

一方、対象とならない小型船舶については、乗組員による居眠り運航の防止措置の励行に頼る状況に変わりありません。

今回のJMATニュースレターでは、そうした現状を踏まえ、海難審判の裁決において依然としてその原因の上位を占める「居眠り海難」について最近の状況を、また事例については、特に教訓となるケースを掲載しました。

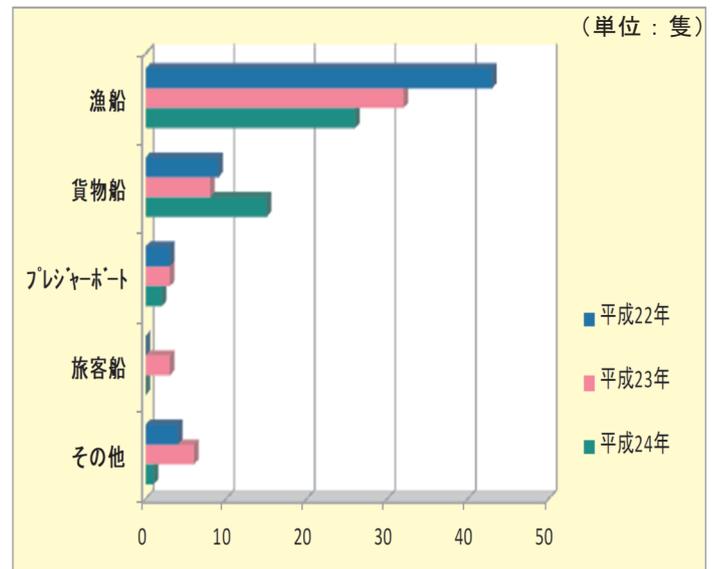
平成22年から24年の3年間に、全国の海難審判所で言い渡された裁決の件数は、991件（平成22年330件、平成23年347件、平成24年314件）で、このうち「乗組員の居眠りが海難の発生に関与した」と摘示された裁決は155件あり、その「事件種別」及び「船舶種別」の状況は以下のとおりです。

（単位：件）

事件種別 年	乗揚	衝突	衝突 (単)	施設 損傷	合計
平成22年	34	14	11	—	59
平成23年	21	17	13	1	52
平成24年	32	6	5	1	44

（単位：隻）

年	船種	漁船	貨物船	プレジャー ボート	旅客船	その他	合計
平成22年		43	9	3	0	4	59
平成23年		32	8	3	3	6	52
平成24年		26	15	2	0	1	44



○ 平成 24 年の裁決中、乗組員の居眠りが海難の発生に関与したとされた 44 件について、当直者が居眠りに陥るまでの状況を見てみると、その概略は大きく 2 つに分類できます。一つは、**事故以前において何らかの事情で疲労の蓄積や睡眠不足があった、または風邪薬等の影響があったなどのことから、当直中、眠気などを感じていたが、十分な居眠り運航の防止措置をとらずに航行を続けて居眠りに陥り、事故に至った場合**、もう一つは、**事故以前、特に疲労が蓄積したり睡眠が不足したりする事情はなく、休息もとれており、入直時点で眠気などを感じることはなかったが、その後、緊張する海域を抜けた、周囲に他船がいなくなったなどの状況下で気が緩んで居眠りに陥り、事故に至った場合** です。

当直者が居眠りに陥るまでの状況（平成 24 年「居眠り海難」裁決より）

事故発生の数日前から事故発生日までの状況	
・連日の操業など、何らかの事情で疲労の蓄積、睡眠不足等があり、疲れや眠気などを感じていた	20
・特に疲労が蓄積したり睡眠が不足したりする事情はなく、疲労も睡眠不足もなかった	15
・その他	9
事故発生当日の入直前及び当直に就く頃の状況と眠気	
・当直に就くとき、特に疲れや眠気を感じていなかったが、その後緊張感の緩みなどから眠気を感じた	24
・継続的に、または断続的に疲れや眠気を感じていた	20
眠気を感じたとき、居眠り運航の防止措置を十分にとらなかった理由その他	
・航海にあたって、疲れもなく休息もとれていたため、居眠りするとは思っていなかった	21
・港等の目的地まで近いので、短時間なら眠気に耐えられると思った ・以前も眠気に耐え、居眠りしなかったため、今回も大丈夫だと思った	19
・その他	4
当直中の体勢	
・椅子、板などに腰掛けていた	40
・操舵スタンドなどに肘をつき、または後部壁などにもたれかかっていた	4

いずれの場合も、ほとんどのケースで、居眠りに陥る前に多かれ少なかれ眠気を感じていること、また、椅子に腰掛けたり、台にもたれたり、何かに身体を預け、力が抜けても体勢が崩れない状態のまま居眠りに陥り、事故に至るまで目覚めていないという点が共通しています。

従来から言われていることですが、眠気を感じたら椅子などに腰掛けない、操舵スタンドや窓際の台などにもたれない、壁に身体を預けないことが重要だと思われます。

眠気やだるさを感じることは、身体が休息を要求しているサインとも言えるでしょうから、これを意志の力だけでコントロールするのは難しいでしょう。

“外気に当たる” “ガムを噛む” “立って歩き回る” などの措置は、睡眠不足や疲労の解消にはなりません、居眠りに陥るのを物理的な刺激で防ぐという意味で、一定の効果があるのではないのでしょうか。

また、眠気や疲労が著しい場合、**可能であれば他の乗組員に当直を交替してもらうことも必要**でしょう。



事例

①

船橋航海当直警報装置が切られている状況を知らず、居眠りに陥り海岸に乗り揚げた

A丸：貨物船 491トン 乗組員 4人 汚泥 850トン積載
名古屋港 → 関門港

甲板長：六級海技士（航海）免許 懲戒 [業務停止1箇月]

発生日時：平成22年5月21日00時45分

発生場所：愛媛県野忽那島東岸

気象海象：天気 曇り 風はほとんどなし 上げ潮の中央期 潮流 北東方へ1ノット

A丸の当直体制

A丸の船長は、船橋当直体制を単独4時間輪番制とし、以下のとおり割り振っていた。

00時-04時 及び 12時-16時	甲板長
04時-08時 及び 16時-20時	一等航海士
08時-12時 及び 20時-24時	船長

関連事項

A丸の操舵室の後壁上部には、船橋航海当直警報装置用の赤外線センサーが、後壁下部には、同装置の電源スイッチが設置されていた。

事故発生前の運航模様

船長は、5月20日2000ごろ、備讃瀬戸北航路を航行中に船橋当直に就き、来島海峡を通過後、椅子に腰掛けて当直中、船橋航海当直警報装置の警報が頻発することから、同装置の電源を切っていた。

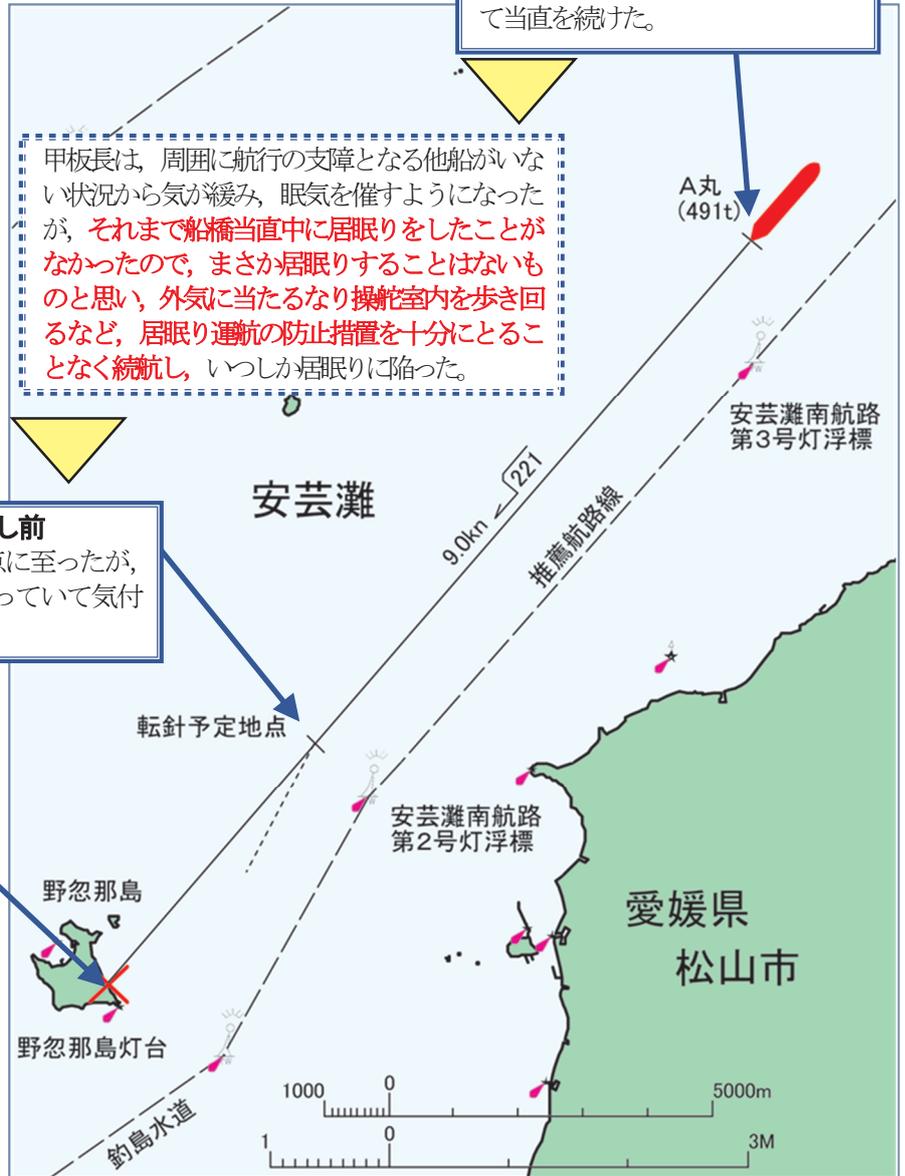
23時50分 甲板長は、船長と交替して船橋当直に就いたが、船橋航海当直警報装置の電源が切られていることを知らないまま、針路を221度に定めて自動操舵とし、機関を全速力前進にかけ9ノットの速力で進行し、操舵室前面窓際の柵に両肘をついてもたれるような姿勢で立って当直を続けた。

甲板長は、周囲に航行の支障となる他船がいないうちから気が緩み、眠気を催すようになったが、それまで船橋当直中に居眠りをしたことがなかったので、まさか居眠りすることはないものと思いき、外気に当たるなり操舵室内を歩き回るなど、居眠り運航の防止措置を十分にとることなく続航し、いつしか居眠りに陥った。

21日00時27分少し前

A丸は、転針予定地点に至ったが、甲板長は居眠りに陥っていて気付かなかった。

00時45分 A丸は、野忽那島灯台から337度420mの地点において、原針路、原速力のまま野忽那島東岸に乗り揚げた。



航海中は、船橋航海当直警報装置を常時作動させておかなければなりません。その一方で、従来どおり居眠り運航の防止措置を十分にとることが必要です。

疲労と睡眠不足から居眠りに陥り、浅所の岩に乗り揚げた事例

B丸：貨物船 395トン 乗組員 3人 砕石 1,250トン積載
 兵庫県東播磨港 → 和歌山県和歌山下津港有田区
 船長：四級海技士（航海）免許 懲戒 [業務停止1箇月]
 発生日時：平成24年2月26日 04時41分
 発生場所：友ヶ島水道加太瀬戸東岸
 気象海象：天気 曇り 風向 北西 風力 2 上げ潮の中央期

B丸の運航状況

平成24年2月13日以降、瀬戸内海及び周辺諸港間の運航に、連日携わっていた。

事故発生前3日間の船長の休養状況

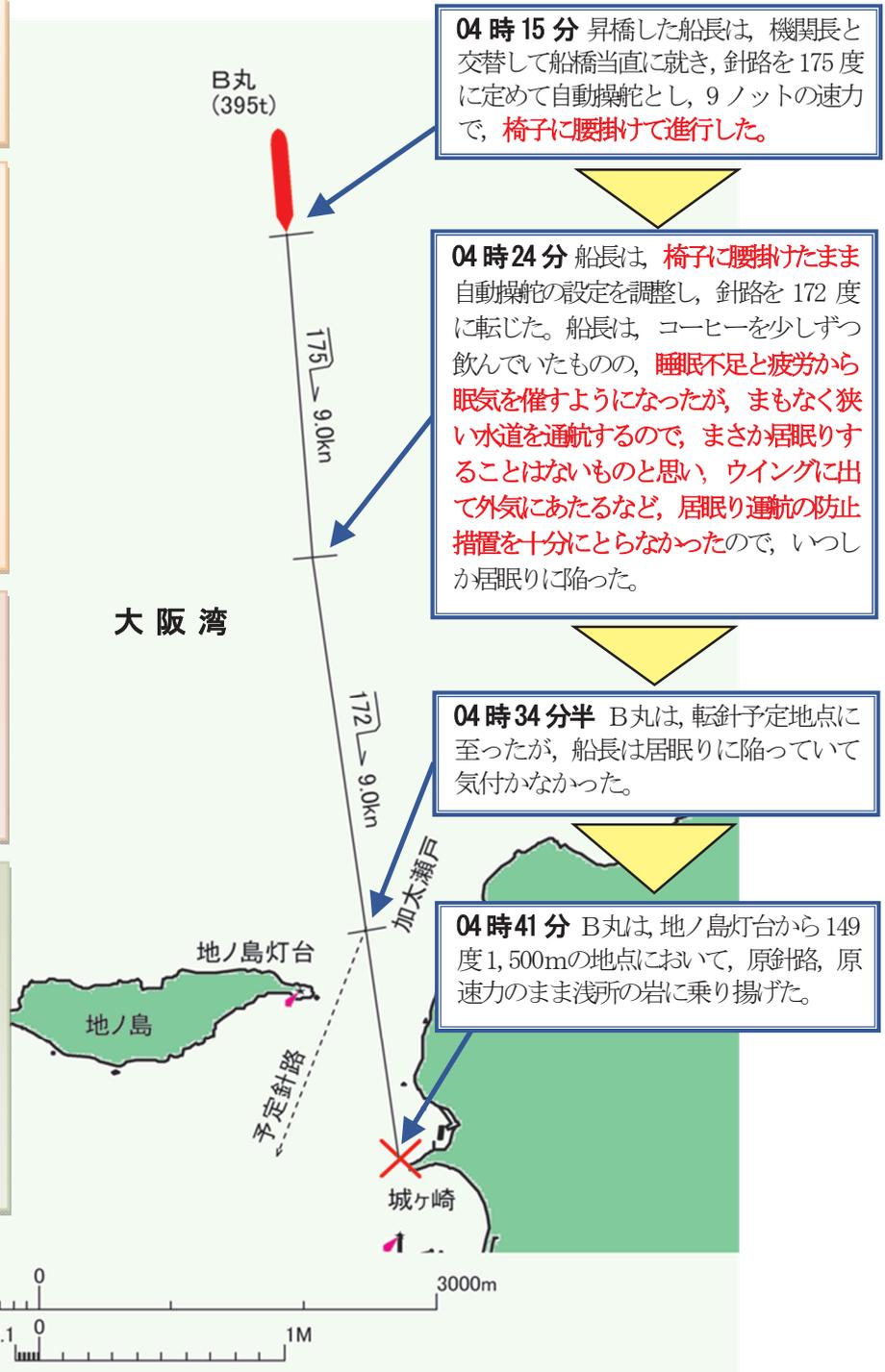
23日 1400 入港 その後、6時間の停泊中、買物を兼ねて上陸して過ごした。
 24日 1600 入港 その後、8時間の停泊中、出港予定時刻近くまで遊技場などで過ごした。
 25日 1300 入港 1600 荷役終了。その後上陸して遊技場などで過ごし、2230 帰船して約1時間半の睡眠を取った。
 26日 0100 東播磨港 出港

関連事項

船長は、事故前から、航海の海技免許を持たず、部門間兼務が認められていない機関長にも船橋当直を行わせ、その間、自身は操舵室後部に畳を敷いた区画（休息場所）で休息を取っていた。

事故発当日出港から昇橋まで

船長は、東播磨港の出港操船後、機関長に当直を行わせて休息場所で休息し、その後、明石海峡航路西口付近で起こされて操船指揮を執り、0300 ごろ、同航路東口で再び機関長に当直を行わせて休息した。
 船長は、0400 に一旦降橋し、コーヒーと菓子を持って再び昇橋した。



04時15分 昇橋した船長は、機関長と交替して船橋当直に就き、針路を175度に定めて自動操舵とし、9ノットの速力で、椅子に腰掛けて進出した。

04時24分 船長は、椅子に腰掛けたまま自動操舵の設定を調整し、針路を172度に転じた。船長は、コーヒーを少しずつ飲んでいただけ、睡眠不足と疲労から眼気を催すようになったが、まさか狭い水道を通航するので、まさか居眠りすることはないものと思いき、ウイングに出て外気にあたるなど、居眠り運航の防止措置を十分にとらなかったため、いつしか居眠りに陥った。

04時34分半 B丸は、転針予定地点に至ったが、船長は居眠りに陥っていて気付かなかった。

04時41分 B丸は、地ノ島灯台から149度1,500mの地点において、原針路、原速力のまま浅所の岩に乗り揚げた。

適度な遊興はストレスの解消に効果があるかもしれませんが、しかし、航海前にはできるだけ休息を取り、疲労や睡眠不足を解消するよう努めましょう。

体調不良に加え服薬して出港し、居眠りに陥って浅所に乗り揚げた事例

C丸：漁船 6.6トン 乗組員 1人 中型まき網漁業（灯船兼探索船）
 石川県富来漁港 → 魚群探索
 船長：小型船舶操縦士免許 懲戒 [業務停止1箇月]
 発生日時：平成23年9月14日23時00分
 発生場所：石川県羽咋郡志賀町西岸
 気象海象：天気 晴れ 風向 東 風力 1 上げ潮の初期

C丸の運航状況

平成23年7月初め頃から、1800頃富来漁港を出港し、翌朝0730頃帰港するという形態で操業を繰り返していた。

関連事項

C丸の操舵室は、後部に板の間が設けられ、カーペットが敷かれていた。

事故発生前の船長の体調等

船長は、数日前から風邪気味であったことから、**事故発生当日の昼食後と夕食後に市販の風邪薬を服用した。**
 船長は、平素から風邪をひいたときにはこの風邪薬を服用しており、この風邪薬の添付文書には、**服用後眠気を催すことがあるので乗り物又は機械の運転操作はしないように、との注意書きがあったが、**船長は、服用後に眠気を催したことがなく、これまでも自動車を運転するなどしていた。

事故発生当日の運航状況

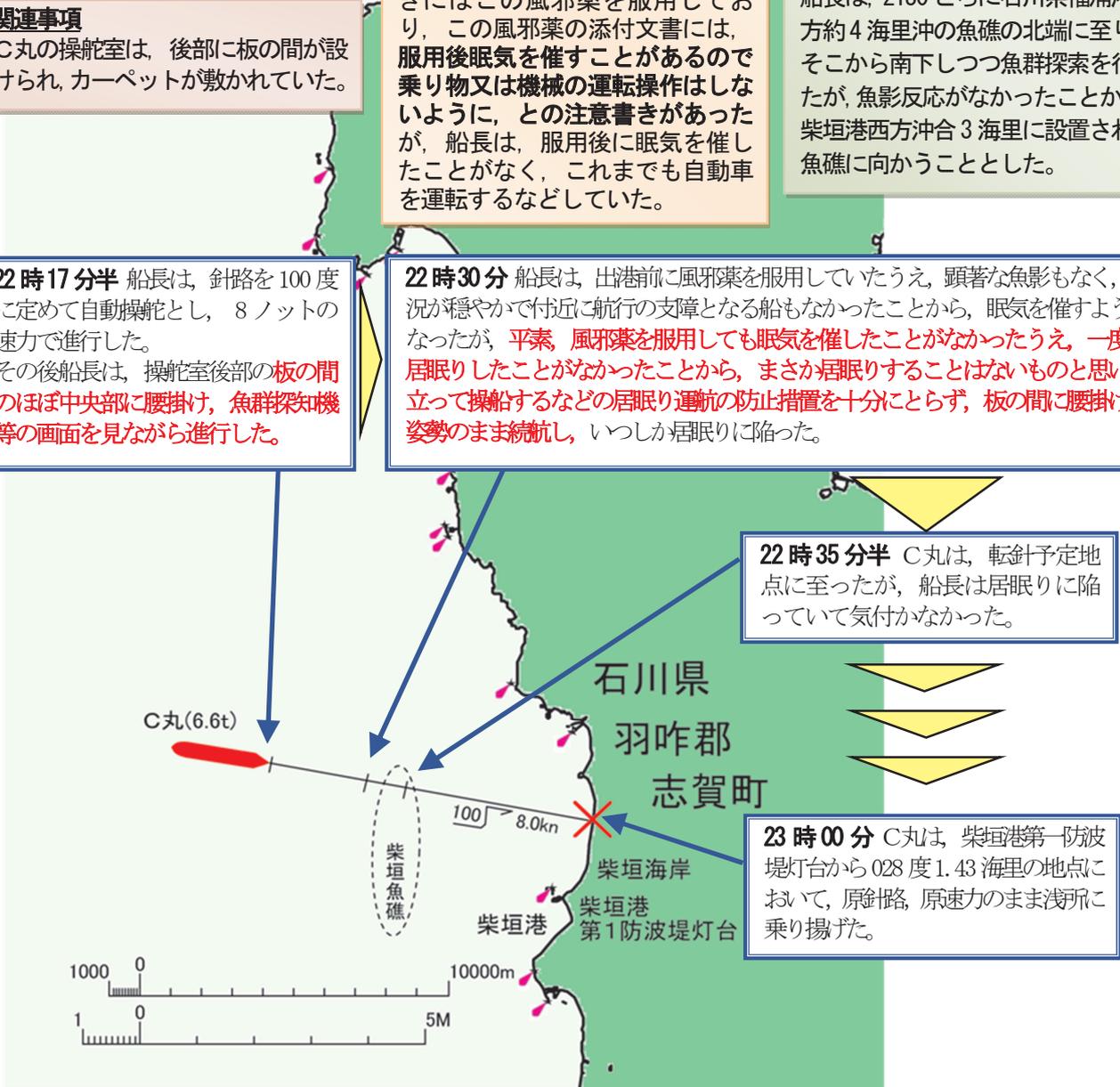
船長は、9月14日1800頃石川県富来漁港を出港し、同港南西方沖合から、魚群探索をしながらいくつかの漁場を移動した。
 船長は、2130ごろに石川県福浦港西方約4海里沖の魚礁の北端に至り、そこから南下しつつ魚群探索を行ったが、魚影反応がなかったことから、柴垣港西方沖合3海里に設置された魚礁に向かうこととした。

22時17分半 船長は、針路を100度に定めて自動操舵とし、8ノットの速力で進行した。
 その後船長は、操舵室後部の板の間のほぼ中央部に腰掛け、魚群探知機等の画面を見ながら進行した。

22時30分 船長は、出港前に風邪薬を服用していたうえ、顕著な魚影もなく、海況が穏やかで付近に航行の支障となる船もなかったことから、眠気を催すようになったが、**平素、風邪薬を服用しても眠気を催したことがなかったうえ、一度も居眠りしたことがなかったことから、まさか居眠りすることはないものと思い、立って操船するなどの居眠り運航の防止措置を十分にこらず、板の間に腰掛けた姿勢のまま続航し、いつしか居眠りに陥った。**

22時35分半 C丸は、転針予定地点に至ったが、船長は居眠りに陥っていて気付かなかった。

23時00分 C丸は、柴垣港第一防波堤灯台から028度1.43海里の地点において、原針路、原速力のまま浅所に乗り揚げた。



船舶を操船するときに、眠気を催す可能性がある薬を服用するのは、できるだけ避けましょう。やむを得ず風邪薬などを服用したときは、普段以上に居眠り運航の防止を心がけましょう。

○過去の重大海難事件について

このコーナーでは、過去に国内で発生した重大な海難を振り返ることによって、海難が及ぼす影響の重大性を再認識し、今後の海難の再発防止に役立てていただけるよう、旧海難審判庁時代に裁決が言い渡された海難事件について紹介します。

本号では昭和38年に発生した「機船りっちもんど丸機船ときわ丸衝突事件」を取り上げます。

昭和38年2月26日午前1時6分半ころ、和田岬灯台から196度4,300mばかりの地点において、砂糖及び雑貨計約6,600tを載せて神戸港から名古屋に向け航行中の貨物船りっちもんど丸（総トン数9,547t）と、鳴門-阪神間の定期航路就航中の旅客船ときわ丸（総トン数238t）が衝突、ときわ丸が沈没して旅客40人及び乗組員7人が死亡、旅客3人が負傷しました。

事件を管轄する神戸地方海難審判事務所は、事故後直ちに調査にとりかかり、事故発生当日には、ときわ丸の乗組員に対する、また翌日には、りっちもんど丸の乗組員に対する事情聴取を行いました。

更に事故8日後に引き揚げられたときわ丸の船体検証などの調査を行うとともに、救助された乗客から事故当時の模様について事情聴取を行うなどし、これらの証拠を基に、両船の船長とりっちもんど丸二等航海士を受審人とし、また、ときわ丸甲板員を指定海難関係人に指定して、事件発生からわずか1か月足らずの昭和38年3月23日神戸地方海難審判庁に審判開始の申立てを行いました。

審判開始の申立てを受けた神戸地方海難審判庁は、参審員の参加を決定し、昭和38年4月30日に第1回審判を開廷、その後12回の審理を行った後に結審し、申立てから5か月後の昭和38年8月27日裁決の言渡しが行われましたが、裁決に対し不服があるとして、理事官と両船の船長から第二審の請求が行われました。

高等海難審判庁では、翌昭和39年2月5日に第1回審判が開廷されました。参審員の参加はなく5名の審判官による合議体で審判が行われ、その後2回の審判が開廷されて結審し、同年9月24日、裁決の言渡しが行われました。



ときわ丸の引揚げ模様

【高等海難審判庁の裁決主文】

本件衝突は、主としてりっちもんど丸船長の運航に関する職務上の過失に因って発生したが、ときわ丸航海士及び船長の運航に関する各職務上の過失もその一因をなすものである。

【裁決の要旨】

本件衝突は、主としてりっちもんど丸船長が、夜間神戸港沖合を航行中、他船と互いに右舷を対して無難に航過できる態勢にある場合、見張り不十分のため、他船の来航に気づかず、その前路に向け転舵進出し、かつ、衝突により相手船が沈没のおそれがあることを知りながら、これを見失った場合、すみやかにレーダーにより他船のゆくえを追跡監視したり、船位を確認したり、救命焔を投下したりして、救助活動に万全を期すべきであったのに、これを怠り、衝突現場に引き返す措置が当を得なかった同人の運航に関する職務上の過失に因って発生したが、ときわ丸航海士が、衝突の危険が切迫した場合、臨機の措置が緩慢であった同人の運航に関する職務上の過失及びときわ丸船長が船員法による非常配置表を定めず、かつ、操練の実施不十分のため救助措置が適切に行われなかった同人の運航に関する職務上の過失もその一因をなすものである。

ときわ丸のような旅客船にあっては、救命胴衣の格納場所、出口などを示す非常用点燈装置を備え、かつ、夜光塗料によりこれを標示し、また、沈没の際自動的に浮揚して、燈火を示し、電波を発する装置をした浮標を備え、膨脹式救命筏を設備することが望ましい。

(詳細については http://www.mlit.go.jp/jmat/monoshiri/judai/30s/30s_richmond_tokiwa.htm からご覧いただけます。)

《編集後記》

メダル数が史上2番目となったソチ冬季五輪に続き、パラ五輪でも6個のメダルというすばらしい結果を残し、大会が閉幕しました。一方、会期中はメダル獲得の瞬間が軒並み深夜の放送となり、その歓喜と比例するように、翌日は「パソコンを開くと間もなく眠気を催すように」なりました。しかし「これぐらい耐えられる」とは思わず「ガムを噛み」「立ち上がって歩きまわり」「冷たい水で顔を洗う」などのソチをとって再びキーボードに向かいました。どの方法も一定の効果あり！でした。

《連絡先》

内容に関するご意見はこちらまで

〒100-8918

東京都千代田区霞が関2-1-2

国土交通省 海難審判所書記課

TEL : 03-5253-8826

FAX : 03-5253-8947

URL <http://www.mlit.go.jp/jmat/>

e-mail : jmat@mlit.go.jp