

船舶事故調査報告書

令和6年3月27日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 伊藤 裕 康（部会長）
委員 上野 道 雄
委員 岡本 満喜子

| | |
|---|---|
| 事故種類 | 乗揚 |
| 発生日時 | 令和5年5月17日 23時05分ごろ |
| 発生場所 | 愛媛県松山市下二子島南東岸 油トリ瀬灯標から真方位142° 1.5海里（M）付近 （概位 北緯33° 57.3′ 東経132° 31.9′） |
| 事故の概要 | 貨物船第七弘栄丸は、北東進中、干出浜に乗り揚げた。 第七弘栄丸は、左舷船尾部船底外板の破口等を生じた。 |
| 事故調査の経過 | 令和5年5月23日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。 |
| 事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等 | 貨物船 第七弘栄丸、198トン 135268、芙蓉海運株式会社（A社） 55.92m×9.40m×5.40m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成10年7月15日 |
| 乗組員等に関する情報 | 船長 67歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成11年7月5日 免状交付年月日 平成31年3月8日 免状有効期間満了日 令和6年7月4日 |
| 死傷者等 | なし |
| 損傷 | 左舷船尾部船底外板に破口及び凹損、船首部船底外板に凹損及び擦過傷 |
| 気象・海象 | 気象：天気 晴れ、風 北東、風力 2、視界 良好 海象：波向 北東、波高 約1.5m、海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期、潮高 約198cm（松山） |
| 事故の経過 | 本船は、船長ほか3人が乗り組み、空船で、令和5年5月17日15時40分ごろ阪神港神戸区に向け、関門港田野浦区を出港した。 本船は、船長が、単独で船橋当直につき、操舵スタンドの前に立ち、自動操舵により、山口県周防大島町沖家室島南東方沖から下二子島南西方沖に向かい、約8～9ノットの対地速力で北東進していた。 船長は、周防大島町片島南東方沖において、船首方（下二子島の約1.6M手前）に水深17mの浅所（以下「本件浅所」という。）があ |

| | |
|----------------------|---|
| | <p>るので、GPSプロッターとの重畳機能のあるレーダー画面を確認しながら、同画面に表示された推薦航路線の左側に出ないように自動操舵の針路を設定するダイヤルを少し左に回し、本件浅所を右舷側に十分に離すような設定針路とした。</p> <p>船長は、本船が少し左転して船首線が本件浅所と十分に離れる針路となったことを確認し、また、本船を追い越して船首方に離れた船舶以外には他船が認められないので安心し、船橋後部側の棚に寄りかかった後、いつしか居眠りに陥り、下二子島手前で東北東方に右転する転針予定場所を通過して同島東部に向かって航行を続け、23時05分ごろ同島南東岸の干出浜に乗り揚げた。</p> <p>船長は、少し衝撃を感じて目が覚めた後、すぐに主機の警報音が鳴り、電源喪失状態になったので、周囲を確認して乗り揚げたことを認識し、警報音を聞いて昇橋した乗組員に船体の被害等を確認するように指示した。</p> <p>船長は、機関長から、機関室が浸水している旨の報告を受けたので、機関室船首側の予備発電機を起動させ、本事故の発生をA社に報告するとともに海上保安庁に通報した。</p> <p>本船は、翌日にA社が手配したタグボートにより離礁し、同タグボートに横抱きされて広島県江田島市小用港に運ばれ、破口箇所等に対する応急修理が行われた後、後日広島県大崎上島町大西港に移動されて廃船処理された。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図 参照)</p> |
| <p>その他の事項</p> | <p>本船の喫水は、船首約1.5m、船尾約3.2mであった。</p> <p>本船の船橋には、船橋航海当直警報装置（製品名は「操船支援装置」、以下「本件警報装置」という。）が設置され、船橋前部右舷側の天井部分に設置されていた熱線センサーが船橋当直者の動作を設定時間内（最大10分）に検知しない場合、警報が作動するようになっていたが、本事故当時、警報は作動しなかった。</p> <p>なお、A社は、本船を廃船処理とする前に本件警報装置の熱線センサーの設定時間を確認することができなかったが、所有船舶の船橋航海当直警報装置の熱線センサーの設定時間については10分にしようにしていた。</p> <p>船長は、居眠りに陥った後、本事故発生までの間、本件警報装置の検知範囲内にいたものの、身体が動いて、本件警報装置の熱線センサーがその動きを検知し、警報が作動しなかったのではないかと本事故後に思った。(図1参照)</p> |

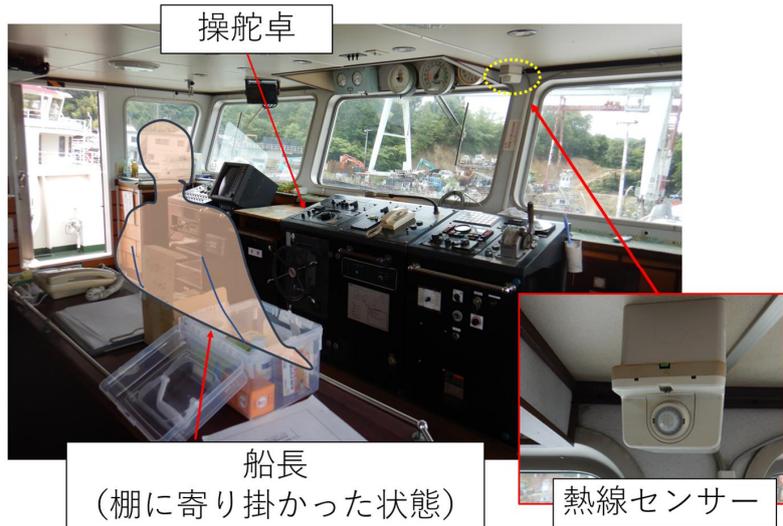


図1 本件警報装置の設置場所及び本事故発生前の船長の位置

船長は、健康状態は良好であり、本事故の2日前に鹿児島県志布志市志布志港に1泊停泊し、休養をとっていたが、本事故当日、07時30分ごろ関門港田野浦区に着岸し、揚げ荷役を行い、出港後も休憩を十分に取ることができなかつたので、軽い疲労を感じていた。

船長は、本事故前、眠気を感じていなかったものの、追い越し船が離れて周囲に航行の支障となる船舶を認めず、本船を少し左転させて船首方にあった本件浅所と十分に離れる針路となったことを確認して安心し、棚に寄り掛かり、楽な姿勢になったので、気が緩み、居眠りに陥ったのではと本事故後に思った。

船長は、眠気を感じたときは、船橋のドアを開けて換気を行うようにしていたが、本事故前は、眠気を感じていなかったため、船橋のドアは開けていなかった。

分析

乗組員等の関与
船体・機関等の関与
気象・海象等の関与
判明した事項の解析

あり
なし
なし

本船は、下二子島南西方沖を、自動により北東進中、単独で船橋当直についていた船長が居眠りに陥り、同島手前の転針予定場所を通過したことに気付かずに、同島に向かって航行を続けたことから、同島南東岸の干出浜に乗り揚げたものと推定される。

船長は、関門港における荷役及び同港の出港操船からの連続の船橋当直による軽い疲労を感じていた状態で、周囲に航行の支障となる船舶を認めず、本船を少し左転させて船首方にある本件浅所と十分に離れる針路となったことを確認して安心し、棚に寄り掛かり、楽な姿勢になったことから、気が緩み、居眠りに陥ったものと考えられる。

| | |
|--------------|---|
| | <p>本件警報装置は、船長が居眠りに陥った後、熱線センサーの設定時間内に船長の身体の動きを検知し、警報が鳴らなかった可能性があると考えられる。</p> |
| 原因 | <p>本事故は、夜間、本船が、下二子島南西方沖を、自動操舵により北東進中、単独で船橋当直についていた船長が居眠りに陥り、同島手前の転針予定場所を通過したことに気付かずに、同島に向かって航行を続けたため、同島南東岸の干出浜に乗り揚げたものと推定される。</p> |
| 再発防止策 | <p>A社は、本事故後、所有船舶に、口頭により本事故の概要を通知するとともに、船橋当直者に当直中の居眠りを防止するように注意喚起を行った。</p> <p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 船橋当直者は、当直中は、眠気を感じていなくても、身体を動かしたり、窓を開放して外気に当たったり、コーヒーを飲んだりするなど居眠りを防止する措置を採ること。 ・ 船舶所有者、船長及び船橋当直者は、船橋航海当直警報装置の作動状況を確認し、設定時間（休止時間）はなるべく短くすること。 ・ 船舶所有者、船長及び船橋当直者は、運輸安全委員会ホームページの居眠り防止に関するダイジェスト版などの資料を参考にすること。 |

付図1 事故発生経過概略図

