

## 船舶事故調査報告書

平成25年3月7日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵男（部会長）

委員 庄司 邦昭

委員 根本 美奈

事故種類	乗揚
発生日時	平成24年11月11日 23時00分ごろ
発生場所	徳島県鳴門市粟田漁港西北西方沖 鳴門市所在の粟田港北防波堤灯台から真方位292°450m付近 (概位 北緯34°13.6′ 東経134°32.6′)
事故調査の経過	平成24年12月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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	砂利運搬船 第八ながと丸、488トン 134794、長門マリン株式会社 70.70m×13.00m×7.10m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成8年6月
乗組員等に関する情報	航海士A（一等航海士） 男性 59歳 五級海技士(航海) 免許年月日 昭和57年9月7日 免状交付年月日 平成20年9月2日 免状有効期間満了日 平成25年12月8日
死傷者等	なし
損傷	右舷船首船底部に破口2か所、船底全般に凹損及び擦過傷、舵が曲損、プロペラ翼に損傷
事故の経過	本船は、船長及び航海士Aほか2人が乗り組み、平成24年11月11日11時25分ごろ広島県呉市呉港を出港して和歌山県新宮市新宮港に向かい、航海士Aが、20時00分ごろ香川県高松市男木島付近の備讃瀬戸東航路（以下「東航路」という。）で船橋当直に就き、全速力前進の約10.0ノットの対地速力で東航路に沿って手動操舵により航行した。 航海士Aは、東航路東口の備讃瀬戸東航路中央第7号灯浮標付近で右転し、針路を約122°（真方位、以下同じ。）に定めて自動操舵に切り換え、東航路東口を出航して約20分間東南東進すれば、鳴門海峡からの反航船と行き会わなくなるので、その頃に左転して鳴門海峡に向ける針路に変針することにし、操舵装置の後方で椅子に腰を掛けて船橋当直を行い、3海里（M）レンジとしたレーダー及びGPS

	<p>プロッターを使用し、<sup>はりま</sup>播磨灘を鳴門海峡に向けて航行した。</p> <p>航海士Aは、椅子に腰を掛けて船橋当直を続けているうち、強い眠気を感じるようになってうとうとし始め、変針予定場所を通過したことに気付かずに東南東進中、東航路を出航して約30分が経過した頃、居眠りに陥った。</p> <p>航海士Aは、船橋航海当直警報装置の警報ブザーが2度にわたって鳴ったので、その都度、薄らと目を開け、椅子から離れずに前方の行会い船の状況を見たり、操舵装置の右側にあるレーダーを見たりしたものの、変針予定場所を通過したことに気付かず、椅子に腰を掛けて船橋当直を続けていたところ、再び居眠りに陥った。</p> <p>航海士Aは、3回目の警報ブザーが鳴って目が覚め、椅子から離れようとしたが、23時00分ごろ粟田港北防波堤灯台から292°450m付近の岩場に乗り揚げた。</p> <p>航海士Aは、右舷船首部に衝撃を受けたので、左舵を取って岩場を通過し、昇橋した船長が、損傷状況の調査を行わせるとともに、VHF無線電話により海上保安庁へ通報したのち、23時25分ごろ粟田漁港沖において錨泊した。</p> <p>本船は、サルベージによる潜水調査及び損傷箇所の応急修理を行ったのち、タグボートにえい航されて徳島県徳島小松島港に入港した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 北～北西、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：波高 約0.5m、潮汐 下げ潮の中央期、潮高 約116cm (鳴門市孫埼)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>航海士Aは、長年漁船に乗船したのち、平成4年から内航船に移り、本船には約3年半前から乗船しており、夜間に何度も備讃瀬戸や鳴門海峡を航行した経験があった。</p> <p>本船では、積荷役時には、航海士Aが、積荷役の立会いやバラスト調整を行うなどの作業に従事し、また、揚げ荷役時には、クレーン士がクレーンによる揚げ荷役作業を行っている間、航海士Aが、岸壁の状況やクレーンの振れ回りの状態などの安全確認を行っていた。</p> <p>本船は、10日22時10分ごろ福岡県苅田町苅田港を出港し、11日06時40分ごろ呉港に到着して時間調整のために錨泊したのち、08時15分ごろ抜錨を行い、呉港内の岸壁に着岸して積荷役を開始した。</p> <p>本船では、船長、航海士A及び次席一等航海士の3人が単独で船橋当直に就いていた。</p> <p>航海士Aは、苅田港出港後に少し睡眠をとり、11日03時00分ごろ起床して03時30分からの船橋当直に就き、その後は呉港での岸壁へのシフトや積荷役の立会いなどで睡眠をとることができず、11時25分ごろ呉港出港後に昼食をとったのち、夕食(16時00分ごろ)までの間に睡眠をとり、夕食後は、テレビで気象情報を見たり</p>

	<p>していたので、20時00分からの船橋当直に就くまでの間に睡眠をとっていなかった。</p> <p>本船の乗組員は、積荷がないときや荒天時に停泊又は錨泊して休養をとっていたが、本事故前には、1週間以上休養をとっていなかったため、航海士Aは、睡眠不足と疲労が蓄積した状態となっていた。</p> <p>航海士Aは、東航路を航行中には立って手動操舵に就いていたので、眠気を感じていなかったが、東航路を出航したのち、椅子に腰を掛けたのちに眠気を催すようになった。</p> <p>航海士Aは、船橋当直中に眠気を感じたときには、ふだんは立って船橋当直を行い、コーヒーを飲んだりして眠気を払拭するようにしていた。</p> <p>本船には、船橋航海当直警報装置の感熱式センサーが操舵室の天井に取り付けられており、同センサーが約4分間に熱源の動きを感知できなかった場合には、一次警報ブザーが作動し、さらに、その後の約2分間に引き続き熱源の動きを感知できなかったときには、船員居住区で二次警報ブザーが作動するように設定されていた。</p> <p>本船は、粟田港北防波堤灯台（単閃赤光、毎3秒間に1閃、光達距離7M）に向首して航行していたが、航海士Aは、同灯台の灯光を視認していなかった。</p> <p>本船は、鉄鋼スラグ約1,650tを積載し、出港時の喫水は、船首約3.40m及び船尾約4.98mであった。</p>
<p><b>分析</b></p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり なし なし</p> <p>本船は、東航路東口から鳴門海峡に向けて自動操舵により東南東進中、単独で船橋当直中の航海士Aが、睡眠不足と疲労が蓄積した状態で椅子に腰を掛けて船橋当直を行っていたところ、居眠りに陥ったことから、変針予定場所を通過して粟田漁港西北西方沖の岩場に向けて航行し、同岩場に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、本事故前には1週間以上休養をとっておらず、また、10日22時10分ごろ福岡県苅田町苅田港を出港後から11日03時00分ごろ起床するまでの間及び11時25分ごろ呉港出港後に昼食をとったのちから16時00分ごろまでの間に睡眠をとったが、それ以外は船橋当直、呉港での岸壁へのシフト、荷役の立会いなどで睡眠がとれなかったことから、睡眠不足と疲労が蓄積した状態となっていたものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、本船が、東航路東口から鳴門海峡に向けて自動操舵により東南東進中、単独で船橋当直中の航海士Aが、睡眠不足と疲労が蓄積した状態で椅子に腰を掛けて船橋当直を行っていたところ、</p>

	<p>居眠りに陥ったため、変針予定場所を通過して粟田漁港西北西方沖の岩場に向けて航行し、同岩場に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p>
<p><b>参考</b></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"> <li>・ 船橋当直中に眠気を感じた場合は、椅子から離れるなどして居眠りに陥らないようにするとともに、眠気が払拭できないときには、船長に報告すること。</li> <li>・ 船橋航海当直警報装置の警報ブザーが鳴ったときには、椅子から離れて立って船橋当直を行うこと。</li> </ul>