

# 船舶事故調査報告書

平成26年9月4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	衝突（護岸）
発生日時	平成26年3月27日 05時24分ごろ
発生場所	兵庫県神戸市の明石海峡大橋北側護岸 兵庫県淡路市所在の江崎灯台から真方位052° 4,500m付近 （概位 北緯34° 37.9′ 東経135° 01.9′）
事故調査の経過	平成26年4月3日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）を指名した。 なお、後日、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。
<b>事実情報</b> 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	A 引船 <sup>りっえい</sup> 立栄丸、79トン 137085、個人所有 26.00m×6.80m×2.90m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成14年3月17日 B はしけ <sup>マルエム</sup> Ⓜ2、総トン数なし なし、福山海運株式会社（B社） 41.00m×9.00m×3.50m、鋼 機関なし、昭和61年3月（建造） C はしけ <sup>こうせい</sup> 幸盛丸、総トン数なし なし、B社 42.00m×10.00m×4.00m、鋼 機関なし、平成2年6月（建造）
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 52歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成元年6月23日 免状交付年月日 平成24年2月3日 免状有効期間満了日 平成29年3月11日
死傷者等	なし
損傷	A 船首端～右舷船首部に曲損及び凹損、船首端～右舷船首部に取り付けられている防舷材（タイヤ5個）に亀裂及び擦過傷 B 船首部に亀裂を伴う凹損及び擦過傷、右舷船尾部に擦過傷 C 左舷船首部に擦過傷 護岸 コンクリート上面角部に欠損、落下防止柵に折損及び曲損

<p>事故の経過</p>	<p>A船は、船長Aほか3人が乗り組み、いずれも空船であるB船に乗組員Bが、C船に乗組員Cがそれぞれ乗り組み、A船の後方にB船を、B船の後方にC船をそれぞれえい航し、A船の船尾からC船の船尾までの長さが約175mの引船列（以下「A船引船列」という。）を構成して兵庫県加古川市南方沖の播磨灘を東進し、播磨灘北航路第10号灯浮標を左舷方に約1海里隔てて通過した後、平成26年3月27日04時00分ごろ、船長Aが、昇橋して甲板員から船橋当直を引き継いだ。</p> <p>船長Aは、操舵室中央部やや右舷寄りに置かれた椅子に腰を掛け、兵庫県明石市明石港西方沖のセメント磯の灯浮標の南側（右方）を船首目標として自動操舵で航行し、明石港から1隻の漁船が出て来てA船の前路を右方に横切ったことを認めた後、霧が濃くなって視界が悪くなり、体を左方に向けて操舵スタンドの左舷側に設置されたレーダーを見て航行を続けた。</p> <p>船長Aは、明石港の南方沖を通過していた頃、明石海峡大橋橋梁灯（P1灯）の北側に向けて変針したことは覚えていたが、その後の記憶はなく、ふと目が覚めたとき、眠っていたことに気付き、前方が暗く感じ、明石海峡大橋の橋桁に接近しているものと思い、機関を中立にして右舵を取り、約3秒後、05時24分ごろ、A船は、明石海峡大橋北側護岸（以下「本件護岸」という。）の西面に衝突した。</p> <p>B船及びC船は惰力で前進しており、B船は、乗組員Bが、居住区から出て左舷側で外気に当たっていた際、航行方向が違うことを感じ、また、危険を感じてとっさに甲板上の構造物（ビット）につかまったところ、船首が本件護岸に衝突し、C船は、左舷船首部がB船の右舷船尾に衝突した。</p> <p>船長Aは、他の乗組員にA船の損傷状況の確認を指示し、運航会社（B社）の担当者に事故の発生を連絡した後、A船、B船及びC船が潮流によって流されていることに気付き、態勢を立て直すために東方へ向けて航行を開始したところ、A船引船列の後方に接近して来た巡視船艇を認め、海上保安官の指示に従った。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図 参照）</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 西、風力 2、視程 約100m  海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の末期（本事故発生場所付近）、潮流 西北西流約2ノット（kn）、明石海峡における潮流（西北西流最強） 時刻05時23分、流速4.8kn  日出時刻 05時55分、常用薄明開始時刻 05時29分  本事故発生時、兵庫県阪神及び播磨南東部に濃霧注意報が発表中であつた。</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、視界が悪かったので、レーダーの感度を上げ、レーダー画面を見て航行していた。</p>

	<p>船長Aは、ふだんから04時～08時及び16時～20時まで船橋当直を担当しており、船橋当直以外の時間帯に船内の業務を行う一方、適宜に休息をとっていたが、日中に連続した睡眠をとることはできず、20時～04時までの間に約6～7時間睡眠をとっていたものの、26日（本事故発生前日）20時ごろに船橋当直を終えた後は、27日00時ごろまで眠ることができず、睡眠時間が4時間程度となり、船橋当直に就いた際に睡眠不足であると感じていた。</p> <p>船長Aは、これまでに眠気を感じたときには椅子から立ち上がり、操舵室内を歩き回ったり、窓や扉を開けて外気を入れたりしていた。</p> <p>乗組員Cは、就寝中に衝撃を受けて飛び起き、外に出たところ、C船が、前進しながら、右へ回頭しており、B船と並ぶ状況となった頃、B船に追突したことを乗組員Bから聞かされ、C船の左舷船首部に損傷を認めた。</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>A あり、B なし、C なし A なし、B なし、C なし A 不明、B 不明、C 不明</p> <p>A船引船列は、明石海峡航路の北側海域を自動操舵で東進中、船橋当直中の船長Aが、居眠りに陥ったことから、本件護岸に向けて航行することとなり、目が覚めた際、前方が暗く感じて明石海峡大橋の橋桁に接近したと思い、機関を中立として右舵を取ったものの、A船が本件護岸の西面に衝突し、その後、惰力で前進していたB船が本件護岸の西面に、C船がB船の船尾にそれぞれ衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、明石港の南方沖で明石海峡大橋橋梁灯（P1灯）の北側に向けて変針したものの、約2knの西北西流の影響により、A船引船列が北方に圧流された可能性があると考えられる。</p> <p>船長Aは、前日の睡眠時間が約4時間であり、船橋当直に就いた際、睡眠不足であると感じており、椅子に腰を掛けた姿勢を続けたことから、居眠りに陥った可能性があると考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、A船引船列が、明石海峡航路の北側海域を自動操舵で東進中、船橋当直中の船長Aが、居眠りに陥ったため、本件護岸に向けて航行することとなり、目が覚めた際、前方が暗く感じて明石海峡大橋の橋桁に接近したと思い、機関を中立として右舵を取ったものの、A船が本件護岸の西面に衝突し、その後、惰力で前進していたB船が本件護岸の西面に、C船がB船の船尾にそれぞれ衝突し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>A船では、本事故後、船橋航海当直警報装置を設置することを決めた。</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</p>

	<p>られる。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 船橋当直に就いた際に睡眠不足であることを感じている場合は、椅子に腰を掛けず、立った姿勢を保つなどするとともに、窓や扉を開けて外気を入れ、ガムをかんだり、コーヒーを飲んだりするなどし、眠気を払拭すること。</li></ul>
--	---

