

船舶事故調査報告書

平成23年4月14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 山本 哲 也
 委員 石川 敏 行

事故種類	乗揚
発生日時	平成22年11月11日 02時40分ごろ
発生場所	広島県呉市鹿島東岸 <small>かしま</small> 安芸 俎 岩 灯標から真方位009° 1,650m付近 <small>あきまないたいわ</small> （概位 北緯34° 03.2′ 東経132° 32.1′）
事故調査の経過	平成22年11月11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	ケミカルタンカー <small>きょうわ</small> 協和丸、343トン 135923、大豊運輸株式会社 52.83m×9.00m×4.10m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成9年1月
乗組員等に関する情報	機関長 男性 43歳 四級海技士（航海）、（五級海技士（機関）併有） 免許年月日 平成16年3月5日 免状交付年月日 平成21年6月16日 免状有効期間満了日 平成26年3月4日
死傷者等	なし
損傷	船首船底に擦過傷
事故の経過	<p>本船は、船長及び機関長ほか2人が乗り組み、硝酸ソーダ約350tを積載し、船首約2.30m、船尾約3.80mの喫水で、平成22年11月11日00時00分ごろ、愛媛県大島北西岸のカヤトマリ鼻灯台から076°（真方位、以下同じ。）1.4海里付近において、機関長が、船長から引き継いで単独の船橋当直につき、椅子に腰掛けた姿勢で自動操舵により西進した。</p> <p>本船は、00時10分ごろカヤトマリ鼻灯台から004° 1,100m付近において、機関長が、250°の針路に設定し、約10.0ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で、来島海峡航路西口の北端沖に向けて自動操舵により航行した。</p> <p>機関長は、来島海峡航路西口の北端沖を通り過ぎたのちに変針し、愛媛県松山市中島と松山市怒和島間のクダコ水道を南西進する予定としていたが、椅子に腰掛けたままの姿勢で船橋当直を行っていたところ、視界が良く、周囲に他船がいなかったことから、気が緩んで居眠りに陥った。</p> <p>本船は、来島海峡航路西口の北端沖を通過して変針予定場所に達したものの、機関長が居眠りに陥っていたので、針路約250° 速力約10.0knのまま鹿島東岸に向けて航行を続け、02時40分ごろ安芸俎岩灯標が</p>

	ら009° 1,650m付近の鹿島東岸に乗り揚げた。	
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 西北西、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：潮候 下げ潮の中央期、潮流 約0.7knの南流</p>	
その他の事項	<p>機関長は、平成19年5月に本船の機関長として雇い入れされたが、その後は船長及び一等航海士として雇い入れされ、平成22年9月27日再び機関長として雇い入れされた。</p> <p>本船の船橋当直は、船長、一等航海士、二等航海士、機関長の4人により3時間交替で行っていた。</p> <p>機関長は、00～03時及び12～15時の船橋当直を行い、当直終了後はそれぞれ約30分間機関室の点検を行っていた。</p> <p>乗組員全員は、荷役中、監視業務についていた。</p> <p>航海中の機関長の睡眠時間は03時30分ごろから07時30分ごろまでの約4時間、20時ごろから23時30分ごろまでの約3時間30分の計約7時間30分であり、本事故前日も約7時間30分の睡眠時間があったが、少し眠気のある状態で船橋当直についた。</p> <p>機関長は、睡眠時無呼吸症候群と診断されたことはなかった。</p> <p>本船は、居眠り防止援助装置が設置されていなかった。</p> <p>本船は、本事故時、操舵室内の窓が閉められていて、室温が20℃に設定され、暖房されていた。</p>	
分析	<p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、来島海峡航路西口の北端沖を自動操舵で西南西進中、単独で船橋当直中の機関長が、椅子に腰掛けた姿勢で船橋当直を行っているうち、居眠りに陥ったことから、変針予定場所を通過し、鹿島東岸に向けて航行して、乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>機関長は、当直についたとき、少し眠気を感じており、視界が良く、周囲に他船がいなか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> <p>機関長は、通常の機関室点検業務や荷役監視業務に加え、航海当直業務を行っていたことから、ふだんから疲れ気味であった可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、居眠り防止援助装置が設置されていなかったが、同装置が設置されていれば、船橋当直者が居眠りに陥った際、警報音で目を覚ますことができ、本事故の発生を防止でき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、来島海峡航路西口の北端沖を自動操舵で西南西進中、単独で船橋当直中の機関長が居眠りに陥ったため、変針予定場所を通過し、鹿島東岸に向けて航行して乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p>	