

船舶事故調査報告書

平成26年8月28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（岩）
発生日時	平成26年3月30日 04時58分ごろ
発生場所	長崎県長崎市母子島東南東方沖の小角力岩 長崎県西海市所在の頭島南灯台から真方位163°6,200m 付近 (概位 北緯32°51.6′ 東経129°39.4′)
事故調査の経過	平成26年4月2日、本事故の調査を担当する主管調査官（長崎事務所）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	油送船 松扇丸、498トン 133633、松扇海運株式会社 65.19m×10.00m×4.50m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成6年10月21日
乗組員等に関する情報	本件船長 男性 68歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和57年5月31日 免状交付年月日 平成24年12月17日 免状有効期間満了日 平成30年11月16日 専任船長 男性 49歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成7年3月23日 免状交付年月日 平成22年3月8日 免状有効期間満了日 平成27年3月22日
死傷者等	なし
損傷	船首部を圧壊
事故の経過	本船は、本件船長ほか4人が乗り組み、本件船長が、操舵スタンド後方に立って船橋当直を行い、電子海図及び3海里レンジとしたレーダーを作動させ、約10.5ノットの対地速力で自動操舵により、西海市松島と長崎市池島の間を南東進した。 本件船長は、雨が降り、闇夜であったことから、辺りが真っ暗であり、灯台等の灯光はよく見えていたものの、陸地や島影は見えにくいと感じていた。

	<p>本件船長は、レーダー画面に雨及び波の映像が表示されていたものの、平成26年3月30日02時ごろに長崎県平戸瀬戸を通過した後は、周囲に他船を認めていなかったことから、レーダーの感度等の調整を行っていなかった。</p> <p>本件船長は、電子海図に表示された針路線に沿って航行するため、母子島東方沖の変針点で自動操舵装置の設定ダイヤルを回し、針路を長崎市長崎港の港口に向かう真方位約140°に定めた。</p> <p>本船は、母子島東南東方沖を南東進中、04時58分ごろ小角力岩に衝突した。</p> <p>本件船長は、衝撃を感じて機関を中立にし、前方を注意して見たところ、徐々に岩が見え始めたので、小角力岩に衝突したことが分かり、損傷状況の確認を行った後、海上保安庁に通報した。</p> <p>本船は、自然に小角力岩から離れ、海上保安部の巡視艇が到着するまで本事故発生場所付近で待機した後、自力航行で長崎港に向かった。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 雨、風向 南西、風力 4、視界 良好</p> <p>海象：波高 約2.5m</p> <p>日出時刻：06時12分ごろ</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本件船長は、専任船長の休暇による下船に伴い、3月27日に本船へ臨時で雇入れされており、本船には3回目の乗船であった。</p> <p>本件船長は、本船以外の船で約12～13年前までに長崎港へ入港した経験が数回あったが、長崎港への航海の際には、長崎市所在のおおひしまろおせ大蠶島大瀬灯台の沖を航行しており、松島と池島の間を航行したのは本事故当時が初めてであり、小角力岩の存在をよく知らなかった。</p> <p>本件船長は、本事故当時、平戸瀬戸を航行した際は、電子海図の画面を拡大して表示していたが、平戸瀬戸を通過した後は、ふだんどおり、電子海図の画面の表示を沿岸航行で使用している縮尺に戻しており、本事故当時、小角力岩に気付いていなかった。</p> <p>本件船長は、日本測地系の海図第203号（松島水道至早崎瀬戸）を海図台上に出していたが、針路線の水路状況を海図で確認していなかった。</p> <p>本件船長は、本船が障害物等に接近した場合、電子海図の画面下部の警報ランプが点滅して知らせてくれることを知っていたが、電子海図に表示された針路線に沿って航行すればよいと思い、同画面下部の警報ランプを注意して見ていなかった。</p> <p>専任船長は、約半年前、各航路について、電子海図に針路線の設定をしており、本事故時の山口県岩国港～長崎港の針路線は、小角力岩の西側の変針点が入力されていなかったことから、母子島東方沖から長崎港の港口までが直線になっており、小角力岩の上を通過するように設定されていた。</p>

	<p>本船は、操舵スタンドの両舷側にレーダーを各1台装備していたが、本事故当時、右舷側のレーダーは使用されていなかった。</p> <p>本件船長は、本事故当時、目視及びレーダー画面では小角力岩を確認できていなかった。</p> <p>(写真1 本船の電子海図(本事故当時の縮尺) 参照)</p>
<p>分析</p> <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>あり</p> <p>本船は、雨が降り、闇夜で島影等が見えにくい状況下、母子島東南東方沖を南東進中、本件船長が、初めて航行する海域であったものの、海図で針路線の水路状況を確認しておらず、また、電子海図の針路線に沿って航行すればよいと思って航行していたが、電子海図の針路線が小角力岩の上を通過するように設定されていたことから、小角力岩に衝突したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、雨が降り、闇夜で島影等が見えにくい状況下、母子島東南東方沖を南東進中、本件船長が、海図で針路線の水路状況を確認しておらず、また、電子海図の針路線に沿って航行すればよいと思って航行していたが、電子海図の針路線が小角力岩の上を通過するように設定されていたため、小角力岩に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>船舶所有者は、本事故後、次の改善措置を採った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 船位、予定針路、水路状況等の確認を行う際は、主に海図及びレーダーを使用して行い、電子海図については補助的に使用することを乗組員に指示した。 ・ 本船の海図のうち、残っていた日本測地系の海図については、全て世界測地系の海図に更新した。 <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"> ・ 初めて航行する海域については、海図を使用したり、電子海図の画面を拡大したりして水路状況を十分に確認すること。 ・ レーダー画面に波等の映像が表示されている場合は、状況に応じた適切な調整を行うこと。 ・ 電子海図に針路線を設定する場合、電子海図の画面の縮尺を適宜に調整したり、海図と比較したりして針路線上に障害物等がないことを十分に確認すること。

写真1 本船の電子海図（本事故当時の縮尺）

