

船舶事故調査報告書

平成25年3月21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（防波堤）
発生日時	平成23年12月1日 20時11分ごろ
発生場所	秋田県秋田市秋田船川港秋田区南防波堤 秋田市所在の秋田旧南防波堤灯台から真方位304° 1.1海里付近 （概位 北緯39° 46.2′ 東経140° 01.1′）
事故調査の経過	平成23年12月6日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）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 ^{ポラリス} ^{メロディ} POLARIS MELODY（パナマ共和国籍）、22,358トン 9455387（IMO番号）、GRAVE LINE SA. 179.90m×28.40m×15.00m、鋼 ディーゼル機関、6,485kW、2010年8月16日
乗組員等に関する情報	船長（大韓民国籍） 男性 63歳 海技免許 不詳 水先人A 男性 68歳 秋田船川水先区1級水先人水先免状 免許年月日 平成9年12月18日 有効期間満了日 平成26年12月17日
死傷者等	なし
損傷	本船 船首部外板に亀裂 防波堤 上部に圧壊（長さ約6m）
事故の経過	本船は、船長ほか19人（大韓民国籍3人、フィリピン共和国籍16人）が乗り組み、平成23年12月1日19時25分水先人A及び水先人Bが乗船し、左舷船首、左舷船尾にタグボートを各1隻取り、船首約8.8m、船尾約9.6mの喫水をもって、19時50分秋田船川港秋田区外港1号岸壁を離岸して香川県直島港に向かった。 水先人Aは、水先人Bを補佐に就け、タグボートを放し、タグボート1隻が港内の基地に向かい、他の1隻が水先人の下船のために本船の右舷方を伴走した。 水先人Aは、20時02分から05分まで速力を上げながら港口に向かい、20時05分ごろ295°（真方位、以下同じ。）の針路、速力約6.3ノット（kn）（対地速力、以下同じ。）で北防波堤突端手

	<p>前に差し掛かり、針路300°を指示し、予定針路315°に向けて徐々に変針することとした。</p> <p>本船は、少しずつ右転し、針路が310°になったところ、舵角指示器が左舵一杯を示して操舵機が作動しなくなり、南防波堤に向かって左回頭を始めた。</p> <p>水先人Aは、舵角指示器が左舵一杯を示しているのを見て右舵一杯を指示したが、三等航海士から舵が効かない旨の報告を受け、直ちにノンフォローアップ操舵による緊急操舵を試みたものの操舵できず、機関停止、全速力後進を指示したが、本船は、左回頭を続け、20時11分ごろ約2knの速力で船首部が南防波堤北西部に衝突した。</p> <p>本船は、水先人Aが基地に向かっていたタグボートに戻らせ、2隻のタグボートにより水路中央に移動した。</p> <p>水先人Aは、船長から操舵機が復旧した旨の報告及び港外まで本船を移動させる依頼を受け、港外の錨地まで水先を行い、水先人Bと共に錨地で下船した。</p> <p>(付図1 推定航行経路図 参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 北北西、風力 4、視界 良好</p> <p>海象：潮汐 高潮時</p>
<p>その他の事項</p>	<p>乗組員は、操舵システムの点検などを何も行わないでいるうち、操舵機が操舵可能になったものの、どこに不具合が生じたか分からなかった。</p> <p>船橋には、水先人A、水先人B、船長、三等航海士及び操舵手がいた。</p> <p>操舵システムは、操舵室の操舵機から舵機室の追従装置までが日本の製造会社（以下「A社」という。）、舵機室の追従装置のシングルボックス、舵取機及び舵が大韓民国の製造会社（以下「B社」という。）の製品により構成されていた。</p> <p>A社が訪船して操舵システムを調査した結果は、次のとおりであった。</p> <p>本船は、操舵機のNo2システムを使用していた。</p> <p>自動操舵の信号端子のネジ締め状態及びコネクタ等に問題がないことを確認した。</p> <p>No1システム及びNo2システムの追従装置で電気信号を点検し、電磁弁駆動信号が正常であることを確認した。</p> <p>自動操舵、手動操舵、ノンフォローアップ操舵について正常に操舵が行えること、また、シングルボックスの電磁弁駆動信号に問題がないことを確認した。</p> <p>A社製造の操舵システムの製品は、不具合発生に関連している可能性がなかった。</p> <p>A社は、B社製シングルボックス内の圧着端子の圧着状態を点検することを推奨した。</p>

<p>分析</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>なし あり なし</p> <p>本船は、秋田船川港秋田区を港口に向けて西北西進し、南防波堤と北防波堤突端との間に差し掛かり、水先人Aが予定針路に向けて右転中、操舵機が左舵一杯を取った状態で作動しなくなったことから、左回頭して南防波堤に衝突したものと考えられる。</p> <p>操舵機が、左舵一杯を取った状態で作動しなくなった要因を明らかにすることはできなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、秋田船川港秋田区を港口に向けて西北西進し、南防波堤と北防波堤突端との間に差し掛かり、水先人Aが予定針路に向けて右転中、操舵機が左舵一杯を取った状態で作動しなくなったため、左回頭して南防波堤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>水先人Aは、本事故後、タグラインを取ってタグボートと共に出航することにした。</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"> ・乗組員は、緊急時の操舵方法を訓練しておくこと。

付図1 推定航行経路図

