

## 船舶事故調査報告書

平成27年1月8日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 庄司邦昭（部会長）

委員 小須田 敏

委員 根本美奈

事故種類	衝突
発生日時	平成26年6月18日 05時20分ごろ
発生場所	茨城県日立市日立港南南東方沖 茨城県東海村所在の東海日本原子力発電北防波堤灯台から真方位 097° 1.3海里（M）付近 （概位 北緯36° 27.8′ 東経140° 38.5′）
事故調査の経過	平成26年6月19日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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。
<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 貨物船 <sup>せいけい</sup> 誠慶丸、499トン 140636、誠洋汽船株式会社（船舶所有者）、日誠海運株式会社（船舶借入人） 74.20m×12.10m×7.34m、鋼 ディーゼル機関、1,323kW、平成19年8月20日 B 引船 くるしま丸、197.07トン 120903、東広海運株式会社（船舶所有者）、アキ・マリン株式会社（船舶借入人） 29.315m×8.60m×3.79m、鋼 ディーゼル機関2基、1,912kW（合計）、昭和51年10月15日 C 台船 <sup>だい</sup> 大B-515、トン数不詳 なし、株式会社関西港湾工業 65.50m×15.00×5.00m、鋼 機関なし、不詳
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 61歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和50年1月17日 免状交付年月日 平成21年7月7日 免状有効期間満了日 平成26年8月9日 B 船長B 男性 53歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和57年4月13日

	<p>免状交付年月日 平成26年1月14日</p> <p>免状有効期間満了日 平成31年6月20日</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A 球状船首に凹損</p> <p>B なし</p> <p>C 左舷外板に凹損</p>
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか4人が乗り組み、茨城県日立市日立港へ向けて、日立港南東方沖をほぼ空倉状態で西進していた。</p> <p>船長Aは、平成26年6月18日04時50分ごろ、船橋から連絡を受けて昇橋すると、霧が出ていて視界が悪い状況であったが、単独で航海当直を引き継ぎ、針路約268°（真方位、以下同じ。）約9ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で航行した。</p> <p>船長Aは、入港予定岸壁に着岸船がいるとの情報を得て、レーダーで日立港周辺の状態を観察し、日立港南方沖で錨泊しようと考え、A船を減速させたところ、右舷船首方約1.2M付近に2隻の出港船と思われるレーダー映像を認め、その動静を監視し、汽笛を1回吹鳴して機関を停止した。</p> <p>A船は、船長Aが、機関を停止したので、すぐに前進惰力がなくなると思っていたところ、予想に反してなくなり、B船及びC船へ接近したので、衝突のおそれを感じ、右舵を取り、機関を後進にかけたものの、05時20分ごろ、その球状船首部とC船の左舷中央部とが衝突した。</p> <p>A船は、船長Aが、レーダーで周囲の状態を観察して投錨し、乗組員の安否及び船体の損傷状況の確認を行ったのち、118番へ通報し、海上保安庁の巡視船到着後に抜錨して日立港第4ふ頭へ着岸した。</p> <p>B船は、船長Bほか2人が乗り組み、茨城県ひたちなか市常陸那珂港へ向けて日立港第2ふ頭を05時00分ごろ離岸し、B船の乗組員2人を乗せたC船をえい航して引船列（以下「B船引船列」という。）を構成し、日立港南防波堤灯台付近では、霧がかかって視程が約500mになり、港界付近の日立港沖防波堤の西方に至ったときには、視程が約100mにまで低下した状況下で、汽笛を2回吹鳴して航行していた。</p> <p>船長Bは、常陸那珂港へ向かうことを諦め、一旦、日立港を出て、防波堤等から離れた海域で反転して日立港に戻ろうと考え、レーダーのレンジを切り換えて周囲の状態を観察したところ、他船のレーダー映像を認めなかったため、他船はいないと思った。</p> <p>船長Bは、B船引船列を針路約160° 速力約4.7knで航行させていたところ、C船から、左舷方に船がいるとの連絡があり、左舷船首方を見ると、100m付近に接近して来るA船を認めた。</p>

	<p>船長Bは、B船を停船させてもC船の前進惰力がすぐにはなくなり、A船が機関を使用してくれれば衝突を避けられるかもしれないと思い、針路及び速力を保持してB船引船列を航行させたものの、05時20分ごろ、C船とA船とが衝突した。</p> <p>船長Bは、118番へ通報し、関係会社等に連絡を入れ、日立港第5号ふ頭へB船及びC船を着岸させた。</p>
気象・海象	<p>気象：天気 霧、風向 南東、風力 1、視程 約100m</p> <p>海象：波高 約0.7m、波向 南東</p> <p>日立市には、6月16日16時44分に濃霧注意報が発表され、本事故当時も継続していた。</p>
その他の事項	<p>船長Aは、約13年の船長経験があり、日立港への入港は8回目で、霧中航行の経験も多く、定期的に気象情報を入手していて、本事故当日、濃霧注意報が発表されていたことを知っていた。</p> <p>船長Aは、日頃、視界制限状態になったときは、船橋に経験豊富な乗組員を配置したり、自らが当直に就くなどの対応を行っていた。</p> <p>船長Aは、出港船のレーダー映像を認めた際、2隻の漁船が出港して来ており、漁船が針路を変えろと思い、また、本事故後、船底の汚れ具合から考えて、機関を停止すればA船の前進惰力がすぐになくならないかと思っていたものの、なくならなかったため、潮流の影響を受けていたと思った。</p> <p>船長Bは、本事故当日、濃霧注意報が発表されていたことを知っており、朝、多少霧がかかっていたものの、視程が約1kmあったため、出港を決めた。</p> <p>船長Bは、レーダーのレンジを0.5～1.5Mの各レンジに適宜変えて周囲の状況を確認していたが、雑音映像が多く、他船の映像を判別しにくい状況にあったため、A船の映像に気付かなかったものと思った。</p> <p>B船は、本事故当時、長さ約100mのえい航索の端から約20mのロープをY字型に2本つなぎ、それぞれC船の左右両舷に接続してえい航しており、レーダーには、探知した映像が一定の距離に接近したときに警報を発するガードリング機能がなかった。</p> <p>B船は、航海灯を点灯しておらず、C船は、灯火及び汽笛の設備がなかった。</p> <p>A船の船首にいたA船の航海士2人は、他船の汽笛を聞かず、見張り員としてB船の操舵室の外に配置されていた機関士は、他船の汽笛を聞かず、C船に乗っていたB船の乗組員は、B船以外の汽笛を1度聞いたものの、その音源の方向や距離が分からず、船長Bに報告を行わなかった。</p>
分析 乗組員等の関与	A あり、B あり、C なし

<p>船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A なし、B なし、C なし A あり、B あり、C あり</p> <p>A 船は、霧で視程が約 100m の状況下、日立港南東方沖を西進中、船長 A が、レーダーで B 船及び C 船を認め、機関を停止したので、B 船及び C 船との衝突のおそれはないと思われ、その後 B 船及び C 船に対する見張りを適切に行っていなかったことから、C 船と衝突した可能性があると考えられる。</p> <p>B 船引船列は、霧で視程が約 100m の状況下、日立港南東方沖において南南東進中、船長 B が、レーダーの雑音映像が多くて他船のレーダー映像を判別しにくい状況にあったものの、他船のレーダー映像を認めなかったため、他船はいないものと思われ、航行を続けたことから、C 船と A 船が衝突したものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、日立港南東方沖において、A 船が西進中、B 船引船列が南南東進中、船長 A が、レーダーで B 船及び C 船を認め、機関を停止したので、B 船及び C 船との衝突のおそれはないと思われ、その後 B 船及び C 船に対する見張りを適切に行っておらず、また、船長 B が、レーダーの雑音映像が多くて他船のレーダー映像を判別しにくい状況にあったものの、他船のレーダー映像を認めなかったため、他船はいないものと思われ、航行を続けたため、A 船と C 船とが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>本事故後、船長 B は、次の改善措置を採った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 視界制限状態になったときは、船橋にレーダー監視の専従員を配置した。</li> </ul> <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>・ 視界制限状態となった場合、その状況に適した安全な速力とすること。</li> <li>・ レーダーの各調整を適切に行うこと。</li> <li>・ 法定灯火を表示すること。</li> <li>・ 視界制限状態下でレーダー画面の船舶の映像が認識できない場合、AIS 情報がレーダーに表示できれば、衝突防止等に有効であることから、搭載義務のない船舶であっても、簡易型 AIS 装置の搭載が望まれる。</li> </ul>