

# 船舶事故調査報告書

平成23年2月3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 根本 美奈

事故種類	衝突
発生日時	平成22年5月21日 12時13分ごろ
発生場所	兵庫県家島諸島南方沖 姫路市男鹿島灯台から真方位160° 8.9海里（M）付近 （概位 北緯34° 31.1′ 東経134° 38.6′）
事故調査の経過	平成22年6月25日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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	A ケミカルタンカー 第二十五 <sup>しんこう</sup> 伸興丸、499トン 134613、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、伸興海運株式会社 62.06m（Lr）×10.00m×4.50m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成9年2月 B 貨物船 あさひふじ、192トン 134693、有限会社三久海運 52.01m（Lr）×9.00m×5.40m、鋼 ディーゼル機関、625kW、平成6年2月
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 62歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成5年5月28日 免状交付年月日 平成20年3月17日 免状有効期間満了日 平成25年5月27日 二等航海士A 男性 44歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成2年8月9日 免状交付年月日 平成22年7月2日 免状有効期間満了日 平成27年8月8日 B 船長B 男性 64歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和43年8月23日 免状交付年月日 平成21年8月19日 免状有効期間満了日 平成27年2月25日
死傷者等	A なし B なし
損傷	A 右舷船首外板凹損

<p>事故の経過</p>	<p><b>B 左舷船首及び船尾ハンドレール曲損</b></p> <p>A船は、船長ほか5人が乗り組み、家島諸島南方沖において、針路約180°（真方位、以下同じ。）とし、鳴門海峡の通過時刻を調整するため、機関を半速力前進として速力約10.0～10.5ノット（kn）（対地速力、以下同じ。）で航行した。</p> <p>船長Aは、平成22年5月21日11時50分ごろ～55分ごろ、二等航海士Aに対し、左舷前方4.5M付近にB船を含む2隻が播磨灘の推薦航路に沿って西進している旨を引き継ぎ、船橋当直を交代して降橋した。この頃、視程は、約1.5Mであった。</p> <p>二等航海士Aは、単独で船橋当直中、霧により視界制限状態となったが、そのことを船長に報告せず、減速、航海灯の表示及び霧中信号を行わないで、西進するB船をレーダーで監視しながら、速力約10.7knで自動操舵により南進した。</p> <p>二等航海士Aは、B船が左舷前方1.2M付近となった頃、B船の船尾方を通過しようとして、手動操舵に切り替え、約60°左転して針路を約120°に転じたところ、B船を右舷船首約15°付近に見ようになり、その後、B船と著しく接近する状態となったことに気付き、さらに、左舵10°をとって左転を開始したが、12時13分ごろ、A船の右舷船首とB船の左舷船首とが衝突した。</p> <p>B船は、船長ほか2人が乗り組み、明石海峡航路が霧により視界制限状態となっていたので、船長Bが、操舵を指揮し、機関長ほか乗組員1人を昇橋させて見張りなどにつけ、霧中信号を行いながら通航した。</p> <p>船長Bは、明石海峡航路を通航後、視界が少し回復したので、乗組員1人を降橋させ、機関長を見張りにつけたまま、自らが手動操舵について西南西進を続けていたところ、12時ごろ、再び視界制限状態となったが、航海灯を表示せず、霧中信号を行わずに航行した。</p> <p>船長Bは、家島諸島南方沖に達した頃、霧に濃淡があったので、機関を全速力前進又は半速力前進としながら、速力約8～9knで播磨灘の推薦航路に沿って針路約248°で航行した。</p> <p>船長Bは、3Mレンジとしたレーダーで右舷船首45°2.5M付近にA船の映像を探知し、A船が南進していることを知り、A船が1.0～1.2M付近に接近したとき、A船の船尾方を通過しようとし、減速して右舵約7～8°をとって右転を開始した。</p> <p>船長Bは、A船と著しく接近していることに気付いて、右舵一杯及び機関を中立としたが、A船と衝突した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 霧、風向 南、風力 2、視程 約100m          神戸海洋気象台が5月21日11時35分瀬戸内海に海上濃霧警報を発表</p> <p>海象：潮汐 上げ潮の初期</p>
<p>その他の事項</p>	<p>二等航海士Aは、B船とは横切り関係にあり、A船が保持船であると思っていた。また、船長Bは、A船とは横切り関係にあり、B船が避航船であると思っていた。</p> <p>船長Bは、汽笛を吹鳴するとA船が迷うのではないかと思い、汽笛を吹鳴しなかった。</p>

	<p>A船の安全管理規程に基づく運航基準には、次のとおり定められていた。</p> <p>船長は、周囲の気象・海象（視程を含む）に関する情報を確認し、通常の航行を継続した場合、（中略）・・・周囲の視程が1000m以下となったときは、減速、適宜の変針、反転等の適切な措置をとらなければならない。</p> <p>また、B船の安全管理規程に基づく運航基準には、次のとおり定められていた。</p> <p>船長は、航行中、周囲の視程に関する情報を確認し、次に掲げる条件に達したと認めるときは、当直体制の強化、レーダーワッチ等による厳格な見張り及び曳船等による先導等、付加的に安全措置を講ずるとともにその時の状況に適した安全な速力とし、状況に応じて停止、航路外錨泊又は経路変更の措置をとらなければならない。</p> <p>瀬戸内 視程が1,000m以下の時。</p>				
分析	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="518 759 815 920">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</td> <td data-bbox="815 759 1452 920">あり なし あり</td> </tr> <tr> <td data-bbox="518 920 815 2022"></td> <td data-bbox="815 920 1452 2022"> <p>A船は、視界制限状態となった家島諸島南方沖を南進中、二等航海士Aが、レーダーのみにより探知したB船とは、視界制限状態においても横切り船の航法が適用され、A船が保持船で、B船が避航船であるものと思込み、B船が左舷前方約1.2Mに接近するまで、針路及び速力を保持して航行し、その後B船の船尾方を通過しようとして左転を始め、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、視界制限状態となった家島諸島南方沖を西南西進中、船長Bが、レーダーのみにより探知したA船とは、視界制限状態においても横切り船の航法が適用され、A船が保持船で、B船が避航船であるものと思込み、A船が右舷前方1.0～1.2M付近に接近したとき、A船を避航しようとして減速するとともにA船の船尾方に向けて右転し、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>本事故当時、事故発生場所付近では、霧により視程が約100mの視界制限状態であったものと考えられる。</p> <p>両船は、視界制限状態になった際、航海灯を表示せず、視界制限状態における音響信号を行わず、また、安全な速力で航行していなかったものと考えられる。</p> <p>両船は、海上衝突予防法第19条の規定（視界制限状態における船舶の航法）及び安全管理規程に基づく運航基準を遵守し、レーダーのみにより相手船を探知した船舶がとることを要求される、</p> </td> </tr> </table>	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	あり なし あり		<p>A船は、視界制限状態となった家島諸島南方沖を南進中、二等航海士Aが、レーダーのみにより探知したB船とは、視界制限状態においても横切り船の航法が適用され、A船が保持船で、B船が避航船であるものと思込み、B船が左舷前方約1.2Mに接近するまで、針路及び速力を保持して航行し、その後B船の船尾方を通過しようとして左転を始め、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、視界制限状態となった家島諸島南方沖を西南西進中、船長Bが、レーダーのみにより探知したA船とは、視界制限状態においても横切り船の航法が適用され、A船が保持船で、B船が避航船であるものと思込み、A船が右舷前方1.0～1.2M付近に接近したとき、A船を避航しようとして減速するとともにA船の船尾方に向けて右転し、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>本事故当時、事故発生場所付近では、霧により視程が約100mの視界制限状態であったものと考えられる。</p> <p>両船は、視界制限状態になった際、航海灯を表示せず、視界制限状態における音響信号を行わず、また、安全な速力で航行していなかったものと考えられる。</p> <p>両船は、海上衝突予防法第19条の規定（視界制限状態における船舶の航法）及び安全管理規程に基づく運航基準を遵守し、レーダーのみにより相手船を探知した船舶がとることを要求される、</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	あり なし あり				
	<p>A船は、視界制限状態となった家島諸島南方沖を南進中、二等航海士Aが、レーダーのみにより探知したB船とは、視界制限状態においても横切り船の航法が適用され、A船が保持船で、B船が避航船であるものと思込み、B船が左舷前方約1.2Mに接近するまで、針路及び速力を保持して航行し、その後B船の船尾方を通過しようとして左転を始め、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、視界制限状態となった家島諸島南方沖を西南西進中、船長Bが、レーダーのみにより探知したA船とは、視界制限状態においても横切り船の航法が適用され、A船が保持船で、B船が避航船であるものと思込み、A船が右舷前方1.0～1.2M付近に接近したとき、A船を避航しようとして減速するとともにA船の船尾方に向けて右転し、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>本事故当時、事故発生場所付近では、霧により視程が約100mの視界制限状態であったものと考えられる。</p> <p>両船は、視界制限状態になった際、航海灯を表示せず、視界制限状態における音響信号を行わず、また、安全な速力で航行していなかったものと考えられる。</p> <p>両船は、海上衝突予防法第19条の規定（視界制限状態における船舶の航法）及び安全管理規程に基づく運航基準を遵守し、レーダーのみにより相手船を探知した船舶がとることを要求される、</p>				

		十分に余裕のある時期に衝突を避けるための動作をとってれば、本事故の発生を回避できたものと考えられる。
原因	<p>本事故は、霧により視界制限状態となった家島諸島南方沖において、A船が南進中、B船が西南西進中、両船がレーダーのみにより相手船を探知していたものの、二等航海士A及び船長Bが、視界制限状態においても両船に横切り船の航法が適用されるものと思い込んでいたため、両船が十分に余裕のある時期に衝突を避けるための動作をとらず、A船が、B船と約1.2Mに接近するまで、針路及び速力を保持して航行したのち左転を始め、また、B船が、A船と1.0～1.2M付近に接近したとき、A船を避航しようとして減速するとともに右転し、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>	