

船舶事故調査報告書

平成30年4月25日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

事故種類	衝突
発生日時	平成29年8月29日 02時00分ごろ
発生場所	兵庫県姫路市家島北東方沖 尾崎鼻灯台から真方位047° 1.6海里（M）付近 （概位 北緯34° 42.2′ 東経134° 33.6′）
事故の概要	引船 ^{さくら} 桜丸は、台船 ^{まるせん} ㊦-5をえい航して西北西進中、また、漁船 ^{りょうえい} 漁栄丸は、西南西進中、㊦-5と漁栄丸が衝突した。 漁栄丸は、甲板員が負傷し、船首部に圧壊を生じ、また、㊦-5は、右舷前部外板等に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	平成29年9月11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 引船 桜丸、18トン 260-37806大阪、新興海運有限会社 14.30m×4.50m×1.70m、鋼 ディーゼル機関、426.59kW、平成9年10月 B 台船 ㊦-5、約1,271トン なし、関西船用株式会社、千代丸海運株式会社（船舶借入人） 60.00m×20.00m×3.00m、鋼 機関なし、平成28年（建造年） C 漁船 漁栄丸、8.5トン HG2-5085（漁船登録番号）、個人所有 14.95m（Lr）×3.35m×1.12m、FRP ディーゼル機関、355kW（動力漁船登録票による）、昭和63年12月18日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 46歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成元年4月27日 免許証交付日 平成25年7月30日 （平成30年8月17日まで有効） C 船長C 男性 74歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定

	免許登録日 昭和51年7月31日 免許証交付日 平成24年8月13日 (平成29年11月15日まで有効)
死傷者等	A なし C 軽傷 1人(甲板員)
損傷	A なし B 右舷前部外板及び右舷後部外板に擦過傷 C 船首部の圧壊
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南南東、風力 3、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 高潮時
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか1人が乗り組み、無人で空船のB船をえい航してA船の船尾からB船の後端までの距離が約105mの引船列(以下「A船引船列」という。)を構成し、平成29年8月28日18時00分ごろ兵庫県相生市相生港に向けて阪神港大阪区を出港した。</p> <p>A船引船列は、A船が法定灯火に加えてマスト頂部に黄色回転灯を、B船が四隅に赤色点滅灯をそれぞれ表示し、船長Aが単独で船橋当直につき、レーダーをヘッドアップ表示で1Mレンジとして作動させ、約5.5ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で、姫路市男鹿島北方沖を自動操舵により西北西進した。</p> <p>船長Aは、29日01時57分ごろ、右舷後方1,600m付近にC船、及び右舷正横方900m付近に進路が交差する同航船のレーダー映像をそれぞれ探知した。</p> <p>A船引船列は、家島北東方沖を西北西進中、船長Aが、C船がかなり速い速力で航行しているように見えたのでA船引船列を支障なく追い越すものと思い、漁船と分かった進路が交差する同航船の動きに意識を向けていたところ、02時00分ごろB船の右舷前部とC船の船首部が衝突した。</p> <p>船長Aは、B船とC船が衝突したことに気付かずに航行を続けて相生港に入港し、後日、海上保安庁からの問合せを受け、本事故の発生を知った。</p> <p>C船は、船長C及び甲板員1人が乗り組み、水揚げ後の帰港の目的で、29日00時20分ごろ姫路市坊勢漁港に向けて姫路市妻鹿漁港を出港した。</p> <p>C船は、法定灯火を表示し、船長Cが単独で操船に当たり、レーダーをヘッドアップ表示で0.5Mレンジとして作動させ、約19~20knの速力で、男鹿島北方沖を自動操舵により西南西進した。</p> <p>船長Cは、01時58分ごろ、左舷前方1,000m付近にA船の垂直に並んだ白灯2個を視認し、その後、A船がC船に接近していることを認め、A船が前路を右方に横切る漁船と憶断し、いずれA船がC船を避けてくれるものと思い、手動操舵に切り換えて針路及び速力</p>

	<p>を保持して航行を続けた。</p> <p>C船は、家島北東方沖を西南西進中、A船が至近に接近してもC船を避ける様子が見えなかったため、船長Cが、約10knに減速し、A船の船尾を航過できると思ったものの、B船と衝突した。</p> <p>船長Cは、しばらくA船引船列を追走して数回声を掛けたものの、応答がなく、甲板員が負傷していたので坊勢漁港へ入港し、漁業協同組合を経由して本事故の発生を海上保安庁に通報した。</p> <p>甲板員は、医院で診察を受け、顔裂傷、右膝打撲傷及び腰椎捻挫と診断された。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、C船のレーダー映像を探知した以降、系統的な観察等を行っておらず、また、目視によってC船の灯火を確認していなかった。</p> <p>船長Aは、C船がA船引船列を支障なく追い越すものと思い、C船に対する見張りを適切に行っていなかったため、C船がA船引船列に接近していることに気付かなかったものと本事故後に思った。</p> <p>B船の赤色点滅灯は、その存在を示すための措置として講じられた海上衝突予防法第24条6項の規定による照明で、船首側2個が乾電池式、船尾側2個が太陽電池式で、いずれも約1.5Mの距離から視認できるものであった。</p> <p>船長Cは、レーダーでA船引船列の映像を確認しておらず、また、A船引船列の白灯2個以外に舷灯等を視認していなかった。</p> <p>船長Cは、船舶その他の物件を引いている航行中の動力船が灯火又は形象物を表示しなければならないよう定められている(以下「引船列の灯火」という。)こと、及びその意味を理解しておらず、またB船の表示していた灯火が見えなかったため、A船がB船をえい航していることに気付かなかったものと本事故後に思った。</p> <p>船長Cは、B船に集落の明かりが重なってB船の表示していた灯火が見えなかったものと本事故後に思った。</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・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B なし、C あり</p> <p>A なし、B なし、C なし</p> <p>A なし、B なし、C なし</p> <p>A船引船列は、家島北東方沖を西北西進中、船長Aが、レーダーで西南西進中のC船を認めた際、C船がA船引船列を支障なく追い越すものと思い、進路が交差する同航船の動きに意識を向け、C船に対する継続した見張りを適切に行っていなかったことから、C船がA船引船列に接近していることに気付かず、C船と衝突したものと考えられる。</p> <p>C船は、家島北東方沖を西南西進中、船長Cが、西北西進中のA船</p>

	<p>の灯火を認めた際、A船がB船をえい航していることに気付かなかったことから、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Cは、引船列の灯火を理解していなかったことから、A船を漁船と憶断し、A船がB船をえい航していることに気付かなかったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、夜間、家島北東方沖において、A船引船列が西北西進中、C船が西南西進中、船長Aが、C船に対する継続した見張りを適切に行っておらず、また、船長Cが、A船がB船をえい航していることに気付かなかったため、B船とC船が衝突したものと考えられる。</p>
参考	<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"> ・ 周囲に他船を認めた場合、他船の動きを憶断せず、レーダー等を利用して接近状況を注意深く観察するなど、継続した適切な見張りを行うこと。 ・ 夜間に航行する際は、灯火が示す意味を理解しておくこと。

付図1 事故発生経過概略図

