

船舶事故調査報告書

平成28年9月1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27年8月23日 15時20分ごろ
発生場所	和歌山県美浜町日ノ御埼北西方沖 紀伊日ノ御埼灯台から真方位303°4,350m付近 （概位 北緯33°54.2′ 東経135°01.3′）
事故の概要	引火性液体物質ばら積船松曜丸は、南進中、また、漁船金比羅丸は、北東進中、両船が衝突した。 金比羅丸は、甲板員が死亡、船長が負傷し、左舷中央部外板に破口等を生じ、また、松曜丸は、船首部に擦過傷等を生じた。
事故調査の経過	平成27年8月23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 引火性液体物質ばら積船 松曜丸、498トン 140692、八咫海運有限会社（船舶所有者）、明和海運株式会社（運航管理会社、以下「A社」という。） 60.00m (Lr) × 10.00m × 4.50m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成19年12月19日 B 漁船 金比羅丸、13.47トン WK2-3328（漁船登録番号）、個人所有 14.95m (Lr) × 3.61m × 1.14m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数30、昭和55年10月17日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 58歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和56年2月23日 免状交付年月日 平成27年1月19日 免状有効期間満了日 平成32年4月4日 航海士A 男性 57歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和54年10月12日 免状交付年月日 平成24年2月6日 免状有効期間満了日 平成29年4月16日 B 船長B 男性 55歳

	<p>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53年12月8日 免許証交付日 平成26年1月20日 (平成31年3月9日まで有効)</p> <p>甲板員B 男性 38歳</p> <p>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12年8月7日 免許証交付日 平成27年1月15日 (平成32年8月6日まで有効)</p>
死傷者等	<p>A なし</p> <p>B 死亡 1人(甲板員B)、軽傷 1人(船長B)</p>
損傷	<p>A 船首部に擦過傷等</p> <p>B 左舷中央部外板に破口等</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 北北西、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び航海士Aほか3人が乗り組み、化学製品約300tを積載し、京浜港川崎区に向け、平成27年8月22日10時30分ごろ山口県岩国港を出港した。</p> <p>A船は、23日15時10分ごろ、日ノ御埼北北西方沖において、航海士Aが単独で船橋当直につき、178°(真方位、以下同じ。)の針路、約12ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で自動操舵により航行した。</p> <p>航海士Aは、15時12分ごろ、6海里(M)レンジとしていた2号レーダーの感度調整を行っていたとき、右舷船首5°~10°3M付近にB船の映像及び左舷船首25°3M付近に北進している2隻の船舶(以下「C船」及び「D船」という。)の映像を認めた後、3Mレンジに切り替えた。</p> <p>航海士Aは、15時15分ごろ、右舷船首10°1M付近にB船の映像を認め、B船とC船の間隔が大きくなったように思い、双眼鏡で、左舷船首方の北北西進中のC船及びD船が北進していること及び右舷船首方のB船の船首が北西方を向いていることを認め、B船とC船の間を航行しようと思い、174°に変針した。</p> <p>航海士Aは、15時17分ごろB船の方位に変化がないことを認め、170°に変針した。</p> <p>航海士Aは、B船の船首が北北東方へ向いているのを認め、手動操舵に切り替えて180°とし、機関中立、右舵一杯、機関後進とした。</p> <p>A船は、15時20分ごろ、日ノ御埼北西方沖において、その船首部とB船の左舷中央部とが衝突した。</p> <p>船長Aは、A船が減速したのでおかしいと思い、居室の窓からA船</p>

	<p>の左舷船首方にB船のマストを認め、昇橋したところ、B船が転覆していたので、B船の乗組員の救助に向かうとともに、航海士AにVHF無線電話により海上保安庁に本事故発生の通報を行うよう指示した。</p> <p>B船は、船長B及び甲板員Bが乗り組み、日ノ御崎南西方沖で6回目の底びき網漁を行った後、漁場を出発する際、左舷船首方に南進中のA船並びに右舷方に北進中のC船及びD船を認め、15時10分ごろ、和歌山県由良町白埼に向けて約8knの速力で自動操舵により北東進した。</p> <p>船長Bは、A船、C船及びD船の動向を確認し、B船が、A船に対しては保持船、C船及びD船に対しては避航船とそれぞれ判断し、A船はB船の船尾方を通過すると思い、C船及びD船とは、B船がある程度両船に接近したら、右に変針して避けようと思い、針路及び速力を保持して航行した。</p> <p>船長Bは、C船及びD船を避航するまで、少し時間があるので、甲板上で魚の選別作業を行うこととし、C船及びD船の接近状況を確認しながら、船長Bは船首部で、甲板員Bが船尾部でそれぞれ同作業を行っていた。</p> <p>B船は、船長Bが、15時17分ごろA船を見たときもB船の船尾方を通過すると思い、選別作業を続けた後、そろそろC船及びD船を避けようと思ったところ、至近にA船を認めたものどうすることもできず、A船と衝突して右舷側へ転覆した。</p> <p>船長Bは、転覆したB船に這い上がり、救助を求めていたところ、A船に救助された。</p> <p>甲板員Bは、所属する漁業協同組合の漁船、海上保安庁の巡視船艇及び航空機による捜索が行われたものの、発見されなかった。</p> <p>船長Bは、本事故後、左腰打撲及び右足首捻挫と診断された。</p> <p>B船は、引船により和歌山県有田市箕島漁港までえい航中、日ノ御崎南方沖7M付近において沈没した。</p> <p>甲板員Bは、8月30日15時20分ごろ本事故現場東方500m付近で発見され、死因は溺死（疑い）と検案された。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図 参照）</p>
その他の事項	<p>航海士Aは、約6年間の航海士の経験を有しており、本事故海域の航行経験が約30回あり、A船では2回目の航行であった。</p> <p>航海士Aは、本事故当時、体調は良好であった。</p> <p>A船が本事故当時使用していた2号レーダーは、船舶自動識別装置（AIS）搭載船舶であるC船及びD船は、△マークの記号で表示され、△マークの頂点により船首方向が確認できた。</p> <p>航海士Aは、双眼鏡でB船を見た際、B船の船首が北西方を向いていたので、えい網中かどうかが確認できなかったものの、B船は北西進</p>

	<p>中で、右舷対右舷で通過すると思い、B船の船首が北北東方を向いているのを認めたときも、船首が振れていて北北東方を向いているものと思った。</p> <p>航海士Aは、ふだん、他船を避航する際、汽笛を吹鳴せずに、大きく変針して避航していた。</p> <p>船長Bは、船首甲板での作業中、必要があれば、操舵室に行くか船尾で遠隔操縦装置を使用して操船を行っていた。</p> <p>船長B及び甲板員Bは、救命胴衣を着用していなかった。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B あり A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A船は、日ノ御埼北西方沖を南進中、航海士Aが、B船と右舷対右舷で通過すると思い、B船に対する見張りを適切に行っていなかったことから、B船と衝突のおそれのある態勢で接近していることに気付かずに航行し、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、B船を認めた際、B船の船首が北西方を向いているように見えたことから、B船は北西進中で、右舷対右舷で通過できると思ったものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、B船の船首が北北東方を向いていることを認めた際、船首が振れて北北東方を向いたと思ったものと考えられる。</p> <p>B船は、日ノ御埼北西方沖を北東進中、船長Bが、左舷船首方に南進中のA船を認めた際、A船がB船の船尾方を通過すると思い、甲板上で魚の選別作業をしていて見張りを適切に行っていなかったことから、A船と衝突のおそれのある態勢で接近していることに気付かずに航行し、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、A船の動向を確認し、B船がA船に対して海上衝突予防法で定める保持船の立場にあり、A船がB船の船尾方を通過すると思ったことから、C船及びD船の動向を見ながら、甲板員Bと共に甲板上で魚の選別作業を行っていたものと考えられる。</p> <p>甲板員Bの死因は、溺死（疑い）であった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、日ノ御埼北西方沖において、A船が南進中、B船が北東進中、航海士Aが、B船と右舷対右舷で通過すると思い、B船に対する見張りを適切に行っておらず、また、船長Bが、A船がB船の船尾方を通過すると思い、甲板上で魚の選別作業をしていて見張りを適切に行っていなかったため、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>
<p>参考</p>	<p>A社では、本事故の発生を受けて、再発防止のため、A船並びにA社が運航管理する全船舶所有者及び全船舶に対し、次の措置を講じた。</p>

	<ul style="list-style-type: none">・ A 船の船舶所有者及び乗組員に対して、安全指導を行った。・ A 船の乗組員に対し、急に針路速力を変更して接近してくる漁船に対する避航訓練、霧中の航海訓練及び輻輳^{ふくそう}海域の航海訓練を行った。・ 安全運航に向けた支援機器の装備として、A 船にAISを設置した。・ A 船にA 船の船舶所有者を同乗させ、安全運航が実施されているかどうかの確認を行った。・ A 社は、運航管理する全船舶所有者及び全船舶に対して、文書及び電話による注意喚起を実施するとともに、全船舶へ訪船を行い、衝突事故防止と漁船対策の安全指導を行った。・ A 社は、運航管理する全船舶所有者を集め、安全協議会を開催した。 <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">・ 常時適切な見張りを行うこと。
--	---

付図1 事故発生経過概略図

