

船舶事故調査報告書

令和3年10月27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	令和3年3月31日 07時47分ごろ
発生場所	和歌山県美浜町日ノ御崎南方沖 紀伊日ノ御崎灯台から真方位166° 2.5海里（M）付近 （概位 北緯33° 50.5′ 東経135° 04.4′）
事故の概要	貨物船第五十五進康丸は、北西進中、漁船金比羅丸は北進中、両船が衝突した。 第五十五進康丸は、船首部外板の擦過傷等を生じ、また、金比羅丸は、船尾部の亀裂等を生じた。
事故調査の経過	令和3年4月12日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 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 貨物船 第五十五進康丸、499トン 140462、泊洋汽船有限公司（A社） 76.02m×12.10m×7.20m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成18年11月28日 B 漁船 金比羅丸、13.42トン WK2-3103（漁船登録番号）、個人所有 14.94m（Lr）×3.60m×1.14m、FRP ディーゼル機関、73kW（動力漁船登録票による）、昭和54年3月30日 第252-22083号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	A 船長A 73歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和48年3月30日 免状交付年月日 平成29年6月22日 免状有効期間満了日 令和4年8月20日 B 船長B 80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55年2月27日 免許証交付日 平成30年1月22日

	(令和5年3月21日まで有効)
死傷者等	なし
損傷	A 右舷船首部外板及び球状船首部に擦過傷 B 船尾部に亀裂、マストに曲損、漁具に曲損及び折損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南西、風力 3、視界 良好 海象：海上 波高 1m、潮汐 高潮時、潮流 北流約0.5kn
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか4人が乗り組み、空船状態で、令和3年3月30日17時45分ごろ、鳴門海峡を経由する予定で岡山県倉敷市水島港に向けて三重県津市津港を出航した。</p> <p>A船は、紀伊半島に沿って航行を続け、31日07時30分ごろ、和歌山県御坊市沖を約12ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で自動操舵により、北西進していた。</p> <p>船長Aは、07時40分ごろ、前直者から船橋当直を交替し、本船が予定通り、日ノ御埼沖を約1.0M離す針路であること及びB船を含む複数の漁船を前路に認めた。</p> <p>船長は、3Mレンジのレーダー画面で確認したところ、B船が、左舷船首方約1.2Mの距離で、船首を北方に向けて船尾から漁具を出して底びき網漁をしており、B船の針路が、A船とほぼ同じに見えたので、同じ針路速力のままでB船を左舷に見て通過できると思った。</p> <p>船長Aは、定時に行う業務として、A船の船舶動静報告書をA社及び運航管理者へFAX送信することになっていたもので、自動操舵のまま、操舵室の右舷後方で船尾方を向き、船舶の動静を記入してFAX送信を行った。(図1参照)</p> <div data-bbox="662 1220 1252 1500" data-label="Image"> </div> <p>図1 A船操舵室</p> <p>船長Aは、FAX送信終了後、船首方を向き直り、船橋当直を続けていたところ、09時45分ごろ海上保安庁から船舶電話により、B船との衝突の有無を問い合わせる連絡を受けた。</p> <p>船長Aは、海上保安庁の指示により、12時50分ごろ徳島県徳島小松島港に接岸させ、A船の船首部外板及び球状船首部に損傷が生じていることを認めた。</p> <p>B船は、船長B及び甲板員Bが乗り組み、小型機船底びき網漁を行う目的で、日ノ御埼沖の漁場に向け、03時00分ごろ有田市箕島漁港の係留地を出航した。</p> <p>船長Bは、06時00分ごろ日ノ御埼南方沖2M付近で2回目の操業を開始し、東経135°04'付近を経度線に沿って南進させて揚</p>

網したのち、2回目の操業で漁獲があったので、2回目と同じ場所を折り返すこととし、07時20分ごろ日ノ御埼南方沖4M付近から3回目の操業を開始した。

B船は、ヤリダシと称する約5mの鉄製の棒を両舷正横に張り出し、水深約55～60mの海域において引き綱のワイヤ（径11mm）を約300m伸出させて約2knで北進していた。

船長Bは、操舵室で舵輪の後方に立ち、手動操舵により日ノ御埼灯台を船首目標として、操船に当たっていた。

甲板員Bは、3回目の操業を開始後、前部甲板で船首方を向き、座った姿勢で‘漁獲物であるまだいの腹部の空気抜き作業’（以下「本件作業」という。）を行っていた。

甲板員Bは、07時42分ごろ本件作業を終了し、操舵室の左舷扉から操舵室に入り、前路を見て椅子に腰を掛けた。

船長Bは、07時47分ごろ、前方の僚船の動きに注意するとともに、網が引っ掛かる岩の場所をGPSプロッターにマークしてあったので、画面を見て操船していたところ、B船が傾き、衝撃を受け、A船の右舷船首部がB船の右舷船尾部に衝突したことを認めた。（写真1参照）

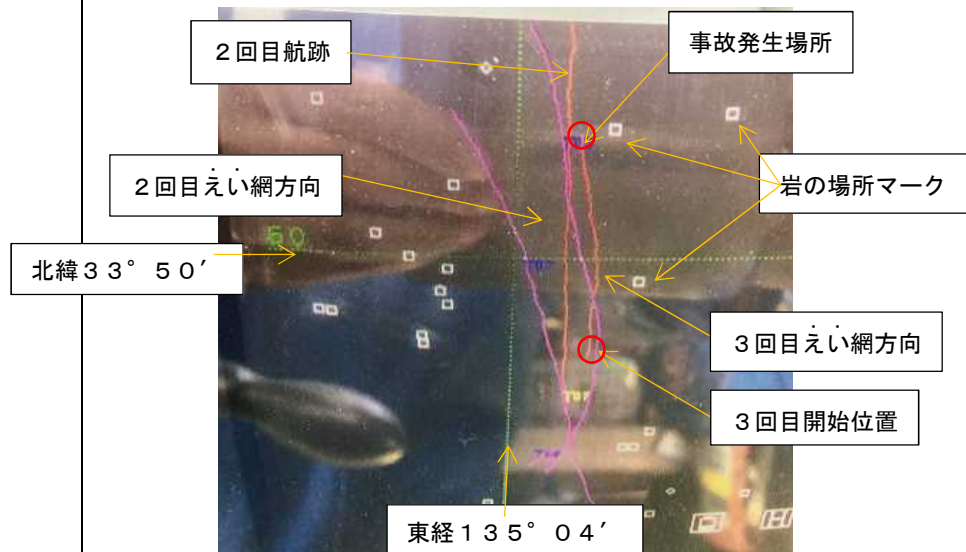


写真1 B船GPSプロッター画面

甲板員Bは、B船の漁具が右舷から左舷に曲がっていた状況及びA船が衝突後も停船することなくB船の左舷方に向かい、航行を続ける状況を操舵室の中で認め、携帯電話でA船の写真を撮った。

船長Bは、甲板員Bの負傷状況及びB船の損傷状況を確認して所属する漁業協同組合に携帯電話で連絡し、08時00分ごろ海上保安庁に本事故の発生を通報した。

B船は、自力航行可能であったが、引き綱の右舷ワイヤが切断しており、漁具を回収できなかったため、甲板員Bが左舷ワイヤをワイヤカッターで切断して漁具を本事故発生現場付近に残し、来援した巡視

	<p>艇の指示で御坊市日高港に向かい、その後、箕島漁港に帰航した。</p> <p>船長Bは、後日、僚船4隻の協力を得て漁具を回収した。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、写真2 A船、写真3 B船、付表1 A船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>海上保安庁刊行の瀬戸内海水路誌(平成30年3月発行)によれば、紀伊水道周辺の概要について、次のとおり記載されている。</p> <p>友ヶ島水道を経て大阪湾へ、また、鳴門海峡を経て播磨灘へ通じている。</p> <p>鳴門海峡～日ノ御崎を航行する船舶、友ヶ島水道から南下してくる船舶(中略)で複雑な見合い関係が生じる。また、この海域では、鳴門海峡から日ノ御崎沖に向かう多数の小型船に出会うことがある。</p> <p>船長Aは、FAX送信後、B船に対し、左舷船首方に見えなかったので通過したと思い、B船の動静を確認しなかった。</p> <p>船長Aは、衝撃の振動及び音を認めておらず、A船がB船に衝突したことに気付いていなかった。</p> <p>船長Aは、本船に乗船して10年の経験があり、日ノ御崎沖を約1M離して通過する予定針路をGPSプロッターに表示させており、反航船及び漁船の動静に注意し、危険を感じた場合に日ノ御崎の沖合に変針する等して避航動作を採っていたが、安全に通過するまで確認しておけばよかったと本事故後に思った。</p> <p>A社は、令和3年3月31日07時56分、A船の船位が07時50分現在の船舶動静報告書をFAX受信していた。</p> <p>B船は、経度線に沿って操業を行い、1回の操業で約1時間えい網し、漁ろうに従事していることを示す黒色の鼓型形象物を掲げていた。</p> <p>船長Bは、日ノ御崎付近において、経験上、貨物船等が135°00'の経度線付近に多いことを承知しており、同経度線付近での操業では他船の接近に注意をしていたが、本事故時、B船が陸地寄りの135°04'付近で操業しており、貨物船等が陸地寄りを航行することがないと思い、周囲の確認を行っていなかった。</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 あり</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船は、日ノ御崎南方沖を北西進中、船長Aが、B船を左舷船首方に認めた際、B船を左舷方に見て通過できると判断し、操舵室内で船尾方を向き、船舶の動静報告書を記載及びFAX送信を行い、同じ針路速力で航行を続けたことから、B船との接近に気付かず、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、左舷船首方に認めたB船が、船首を北方に向けて船尾か</p>

	<p>ら漁具を出して漁ろうに従事中の船舶であり、B船の針路が、A船とほぼ同じに見えたことから、B船を左舷方に見て通過できると判断したものと考えられる。</p> <p>B船は、日ノ御埼南方沖を北進しながらえい網中、船長Bが前方の僚船及びGPSプロッターの画面を注視して航行を続けたことから、A船との接近に気付かず、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、網が引っ掛かる岩の場所を避けるように操船していたことから、GPSプロッターの画面を注視していたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、日ノ御埼南方沖において、A船が北西進中、B船が北進中、船長Aが、B船を左舷船首方に認めた際、B船を左舷方に見て通過できると判断して船尾方に向けて作業を行いながら、同じ針路速力で航行を続け、また、船長Bが、網が引っ掛かる岩の場所を避ける目的で、前方の僚船及びGPSプロッターの画面を注視して航行を続けたため、互いに接近していることに気付かず、両船が衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>A社は、本事故後、乗組員に対し、船舶動静報告書記載及びFAX送信について、船橋当直を引き継ぐ前の船橋に2人いる状態で行うことを指導し、徹底することとした。</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"> ・ 船橋当直者は、航行中、漁労に従事している船舶の動静を思い込みで判断することなく、継続的に確認すること。 ・ 船橋当直者は、日ノ御埼付近では、航路の変針点で複雑な見合い関係が生じることを考慮し、見張りを強化し、十分に注意すること。 ・ 船橋当直者は、航行中、底びき網漁に従事している船舶を認めた際、漁具が周囲に伸出しており、操縦性能が制限されていることを考慮して接近しないこと。 ・ 漁労に従事する漁船船長は、前路及び作業のみに集中することなく、継続的に周囲の確認を行うこと。

写真2 A船



写真3 B船



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位		対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速度 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
07:21:58	33-46-49.6	135-08-27.5	315.2	511	11.9
07:30:27	33-48-04.0	135-07-05.7	318.3	511	11.9
07:40:00	33-49-26.5	135-05-30.5	318.0	511	12.1
07:40:56	33-49-34.8	135-05-21.2	316.4	511	12.1
07:41:56	33-49-43.4	135-05-11.4	316.4	511	12.0
07:42:56	33-49-52.0	135-05-01.3	316.6	511	12.1
07:43:58	33-50-01.4	135-04-51.4	319.6	511	12.2
07:44:57	33-50-10.4	135-04-42.1	317.6	511	11.8
07:45:57	33-50-18.9	135-04-32.2	313.4	511	11.7
07:47:27	33-50-31.8	135-04-17.3	317.7	511	11.7
07:47:57	33-50-36.2	135-04-12.5	318.1	511	11.9
07:48:56	33-50-44.8	135-04-03.3	318.1	511	11.9
07:49:56	33-50-53.9	135-03-53.8	319.2	511	11.8
07:50:56	33-51-02.9	135-03-44.7	319.8	511	11.9
07:51:57	33-51-12.0	135-03-35.0	317.6	511	12.0

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、GPSアンテナの位置情報は、船首から63m、船尾から10m、左舷から5m、右舷から5mであった。

また、船首方位及び対地針路は、真方位であり、船首方位が設定されていなかった。