

船舶事故調査報告書

令和4年10月26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	乗揚
発生日時	令和4年8月10日 14時30分ごろ
発生場所	沖縄県うるま市津堅島南方沖 津堅島灯台から真方位182° 1,260m付近 （概位 北緯26° 14.3′ 東経127° 56.2′）
事故の概要	漁船第一信丸は、西北西進中、さんご礁に乗り揚げた。 第一信丸は、舵機室底部外板の破口等を生じた。
事故調査の経過	令和4年8月17日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）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	漁船 第一信丸、6.6トン ON2-1302（漁船登録番号）、個人所有 11.97m (Lr) × 3.14m × 1.01m、FRP ディーゼル機関、421.00kW、平成2年11月11日 第296-27463号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 48歳 一級小型船舶操縦士 免許登録日 平成29年10月5日 免許証交付日 平成29年10月5日 （令和4年10月4日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	舵機室底部外板に破口、プロペラに曲損、舵板に破損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東南東、風速 約4m/s、視界 良好 海象：波高 約1.0m、潮汐 上げ潮の中央期
事故の経過	本船は、船長が1人で乗り組み、まぐろ一本釣り漁の目的で、令和4年8月9日10時ごろ、沖縄県沖縄市泡瀬漁港の東南東方22海里（M）付近から44M付近の漁場（以下単に「漁場」という。）に向け、同漁港を出港した。（写真1参照）



写真1 本船

船長は、13時ごろ漁場に到着し、漁場の中に存在する7か所の表層型浮魚礁（パヤオ）を移動しながら23時ごろまで操業を行った後、睡眠をとって10日05時ごろから操業を再開し、12時ごろ操業を終え、泡瀬漁港東南東方沖32M付近（以下「帰航開始場所」という。）から泡瀬漁港に向け、帰航を開始することとした。

船長は、帰航開始場所の西北西方沖14M付近に位置する^{なかぐすく}中城湾口灯浮標（以下「湾口灯浮標」という。）南方沖に達した後、湾口灯浮標の西北西方沖2M付近に位置する^{きんぶ}金武中城港中城第2号灯浮標（以下「2号灯浮標」という。）南方沖に向けて左転し、2号灯浮標南方沖において、中城湾新港の西防波堤及び東防波堤の間に向けて右転するつもりであった。

船長は、GPSプロッターで湾口灯浮標南方沖を目的地に設定し、更に目的地を中心とした半径0.5Mの海域に入った際に警報音が鳴る設定とし、自動操舵装置の設定を航法操舵^{*1}にするつもりであったが、自動操舵装置の操作を失念し、自動A操舵^{*2}のまま、12時30分ごろ7ノットの対地速力で帰航を開始した。（写真2、写真3参照）

*1 「航法操舵」とは、自動操舵装置と接続したGPSプロッターなどの航法装置で設定した目的地に向けて、風潮流の影響等を考慮しながら自動的に針路を補正して航行する操舵方法をいう。

*2 「自動A操舵」とは、操舵モードの設定ツマミを合わせた時点の針路を保持して航行する操舵方法で、風潮流の影響等を考慮して針路を補正する機能はない。



写真2 操舵室



写真3 自動操舵装置

船長は、帰航しながら引き縄漁を行うこととし、船尾からヒコーキ（擬似餌に動きをつける漁具）及び擬餌針を取り付けた長さ約60mの引き縄を2本海中に投入して、‘前部甲板、操舵室及び後部甲板を移動しながら、引き縄の反応を見たり、一本釣り漁に使用した漁具を片付けたり、漁獲物を入れたいけすの水量を調節したりするなどの作業’（以下「本件作業」という。）を行いながら、西北西進した。

船長は、目的地付近に到着すればGPSプロッターの警報音が鳴るとともに、航法操舵で本船が旋回を始めるので、その時点で2号灯浮標に向けて左転する操作を行えばよいと思い、時折、GPSプロッター、3Mレンジ表示としたレーダー及び目視で周囲の見張りを行いながら、本件作業を続けた。

本船は、13時52分ごろ湾口灯浮標東南東方沖2.5M付近に達し、船長が、携帯電話の電波が繋がるようになったことを確認し、左舷方に久高島、船首方に湾口灯浮標及び沖縄島、右舷方に津堅島が見えたので、順調に航行を続けていると思い、本件作業を続けながら同じ針路及び速力で航行を続けた。

船長は、操舵室で後方を向いて踏み台の板に腰を掛け、次回の操業の仕掛けを作っていた際、14時30分ごろ船体に衝撃を感じ、周囲を確認したところ、本船が津堅島南方沖のさんご礁に乗り揚げたことに気付いた。

船長は、本船の機関が停止し、舵機室底部外板の破口から浸水していたので、自力での離礁及び航行は不可能であると判断し、知人及び僚船に携帯電話で本事故の発生を伝え、救助を依頼した。

本船は、知人から連絡を受けた津堅島付近を航行していた漁船によって乗揚場所から引き出された後、所属漁業協同組合の僚船により泡瀬漁港にえい航された。

（付図1 事故発生経過概略図 参照）

その他の事項

本船の喫水は、船首が約0.4m、船尾が約1.0mであった。
本船のGPSプロッターの警報音の音量は、74dBであり、音量

	<p>の調節機能はなく、設定した警報範囲内に入ると警報音が鳴るものの、警報範囲外に出ると自動的に警報音が止まる仕様となっている。</p> <p>船長は、ふだん警報を設定していても、航行中は機関の作動音が大きく、操舵室内にいなければ警報音が聞こえなかったので、変針予定場所通過時に警報音が鳴っていたものの、前部甲板又は後部甲板で本件作業をしていたので、聞こえなかったのかもしれないと本事故後に思った。</p> <p>船長は、自動操舵装置を航法操舵に設定していると思い込んでいたものの、本事故後、自動A操舵のままとなっていたことに気付いた。</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>あり なし なし</p> <p>本船は、泡瀬漁港に向けて西北西進中、船長が、最初の変針予定場所に到着した時点で次の変針予定場所に向けて左転する操作を行えばよいと思い、自動操舵装置が適切に設定されない状態のまま、本件作業に集中して同じ針路及び速力で航行を続けていたことから、変針予定場所を通過したことに気付かず、津堅島南方沖のさんご礁に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、目的地付近に到着すればGPSプロッターの警報音が鳴るとともに、航法操舵で本船が旋回を始めることから、最初の変針予定場所に到着した時点で次の変針予定場所に向けて左転する操作を行えばよいと思ったものと考えられる。</p> <p>GPSプロッターの警報音は、変針予定場所通過時に鳴っていたものの、航行中は機関の作動音が大きく、操舵室内にいなければ聞こえない音量であったこと、及び船長が前部甲板又は後部甲板で本件作業をしていたことから、船長に聞こえなかった可能性があると考えられる。</p> <p>船長は、自動操舵装置を航法操舵に設定していると思い込んでいたものの、本船が、湾口灯浮標南方沖で旋回することなく湾口灯浮標を通過し、同じ針路で航行を続けたことから、自動操舵装置の設定が自動A操舵のままとなっていたものと推定される。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が泡瀬漁港に向けて西北西進中、船長が、最初の変針予定場所に到着した時点で次の変針予定場所に向けて左転する操作を行えばよいと思い、自動操舵装置が適切に設定されない状態のまま、本件作業に集中して同じ針路及び速力で航行を続けていたため、変針予定場所を通過したことに気付かず、津堅島南方沖のさんご礁に乗り揚げたものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</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">・自動操舵装置を搭載した船舶の船長は、自動操舵で航行中であっても、同装置を過信して見張り以外の作業に集中することなく、目視及び航海計器により船位の確認を行うこと。・自動操舵装置を搭載した船舶の船長は、自動操舵装置を使用して航行する際、同装置の設定が航行の目的に適した操舵モードとなっているか確実に確認すること。
--	--

付図1 事故発生経過概略図

