

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	乗組員負傷
発生日時	令和4年5月16日 08時10分ごろ
発生場所	北海道羅臼町相泊漁港北北東方沖 相泊港南防波堤灯台から真方位023°3海里（M）付近 （概位 北緯44°14.1′ 東経145°21.0′）
事故の概要	漁船第二十八海王丸は、潜水器漁の操業中、甲板員が負傷した。
事故調査の経過	令和4年5月19日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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 第二十八海王丸、1.6トン HK3-116599（漁船登録番号）、個人所有 7.62m（Lr）×2.14m×0.87m、FRP ガソリン機関（船外機）2基、128kW（合計）、平成8年8月
乗組員等に関する情報	船長 42歳 二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成12年6月20日 免許証交付日 令和2年4月7日 （令和7年6月19日まで有効） 甲板員A 59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61年8月1日 免許証交付日 令和3年4月6日 （令和8年7月31日まで有効） 甲板員B 46歳 労働安全衛生法による免許（潜水士） 交付年月日 平成19年8月2日
死傷者等	重傷 1人（甲板員B）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風 ほとんどなし、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 低潮時、潮流 なし
事故の経過	本船は、船長、甲板員A、甲板員B及び甲板員Cが乗り組み、うに潜水器漁の目的で、令和4年5月16日05時00分ごろ相泊漁港北

北東方沖の漁場に向け同漁港を出港した。

本船は、05時10分ごろ漁場に到着して操業を開始し、船長と甲板員Bが潜水してうにを採取し、甲板員Aが、船尾部の操舵区画の右舷側に立ち、海面に上がってくる潜水者の呼気の泡を確認しながら位置を把握し、潜水者から離れないよう適宜船外機を使用して操船に当たり、甲板員Cが前部甲板でうにの選別作業を行っていた。

船長は、07時30分ごろ水深約8mの次の漁場に移動し、操業に従事していたところ、うにの実入りが悪かったので更に漁場を移動することとし、浮上して船上に上がり、甲板員Aに甲板員Bを本船に收容するよう指示して前部甲板の右舷舷縁に座って休息した。

甲板員Aは、右舷船首方10m付近の海面に‘甲板員Bの呼気の泡’（以下「本件気泡」という。）が見えたので、機関操縦レバーを前進側に操作して約1～2ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で本件気泡に接近し、本船船首部の右方3～4m付近の海面に本件気泡が見えるように操船して中立運転とした。

甲板員Aは、甲板員Bに浮上を促す合図である船外機の空ふかし（中立の状態で機関回転数を上げることを）を行ったところ、急に左舷方から風が吹いて本船が流されたことに気付き、周囲に本件気泡が見えなくなった。

甲板員Aは、本船船首部の右方3～4m付近の海面に見えていた本件気泡の上に本船が流され、本件気泡が船首部の船底下付近にあると思い、本船を移動させて本件気泡を見付けようと思った。

甲板員Bは、うにを採取していたところ、船外機の空ふかしが聞こえたので浮上することとして上方を確認し、ふだんより本船の位置が近いと感じたが、船上の乗組員が本件気泡を確認して自分の位置を把握してくれているものと思い、腕に装着したダイブコンピュータで水深等を確認しながら、直立した体勢でゆっくりと浮上を開始した。

甲板員Aは、前進はできないものの、数m後方に移動するのであれば問題ないと思い、船尾方に本件気泡がないことを確認し、機関操縦レバーを後進側に操作して約1～2knの速力で本船を後進させた直後、08時10分ごろ、船尾部に衝撃を受けて船外機が停止した。

甲板員Aは、船外機を覗いたところ、甲板員Bがフード（潜水用の帽子、材質：合成ゴム）をプロペラに巻き込まれた状態で出血しているのを認め、大声を発した。（写真1参照）



右側頭部

左側頭部

正面

写真1 フードの破損状況（所属漁業協同組合提供）

船長は、甲板員Aの大声を聞き、船尾部に移動して甲板員Bの負傷を目撃し、海に飛び込んで巻き込まれたフードを取り外して甲板員Bを救出した後、甲板員Bは、甲板員Aと甲板員Cにより左舷側から船上に揚収された。

船長は、甲板員Bに止血などの応急処置を施した後、帰港を開始し、途中で119番通報した。

甲板員Bは、船長の自家用車で診療所に向かい、途中で救急車に乗り換えて搬送され、全治約6週間の加療を要する右頭頂部挫創及び右頭頂骨骨折と診断された。

（付図1 事故発生場所概略図、写真3 本船（所属漁業協同組合提供） 参照）

その他の事項

本船の潜水器漁は、知床半島北東岸の水深10m前後の漁場において、本船が潜水者の潜水場所の近くに停留し、ドライスーツ、フード、足ひれ、空気ポンベ及びダイブコンピュータなどの潜水用具を装着した潜水者が潜水してうにを採取するものであり、5月の連休明けから6月30日までの操業予定であった。（写真2参照）



写真2 潜水用具（所属漁業協同組合提供）

甲板員Aは、約20年間、潜水器漁の操船に従事した経験を有し、本船では15～16年の経験があり、潜水者の呼気の泡が確認できないときは船外機を使用してはいけないことが分かっていた。

船長は、潜水者が浮上する際、真上に浮上するとは限らないので、本事故当時、甲板員Bが斜め上に浮上したのかもしれないと本事故後に思った。

<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、相泊漁港北北東方沖において、潜水中の甲板員Bの收容作業中、甲板員Aが、周囲に本件気泡が見えなくなった際、本件気泡を見付けようとして、数m後方に移動するのであれば問題ないと思い、船外機を使用して本船を後進させたことから、浮上してきた甲板員Bがフードを船外機のプロペラに巻き込まれて頭部を負傷したものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、周囲に本件気泡が見えなくなった際、本船が左舷方からの風に圧流されて本件気泡の上に移動し、本件気泡が本船船首部の船底下にあると思ったことから、前進はできないものの、数m後方に移動するのであれば問題ないと思い、本船を後進させたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、相泊漁港北北東方沖において、潜水中の甲板員Bの收容作業中、甲板員Aが、周囲に本件気泡が見えなくなった際、本件気泡を見付けようとして、数m後方に移動するのであれば問題ないと思い、船外機を使用して本船を後進させたため、浮上してきた甲板員Bがフードを船外機のプロペラに巻き込まれたことにより発生し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"> ・潜水器漁の操船者は、潜水者の呼気の泡を確認できないときは、船外機を使用しないこと。 ・潜水器漁を行う船舶所有者は、不測の事態に備え、推進器にプロペラガードを取り付けておくことが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図

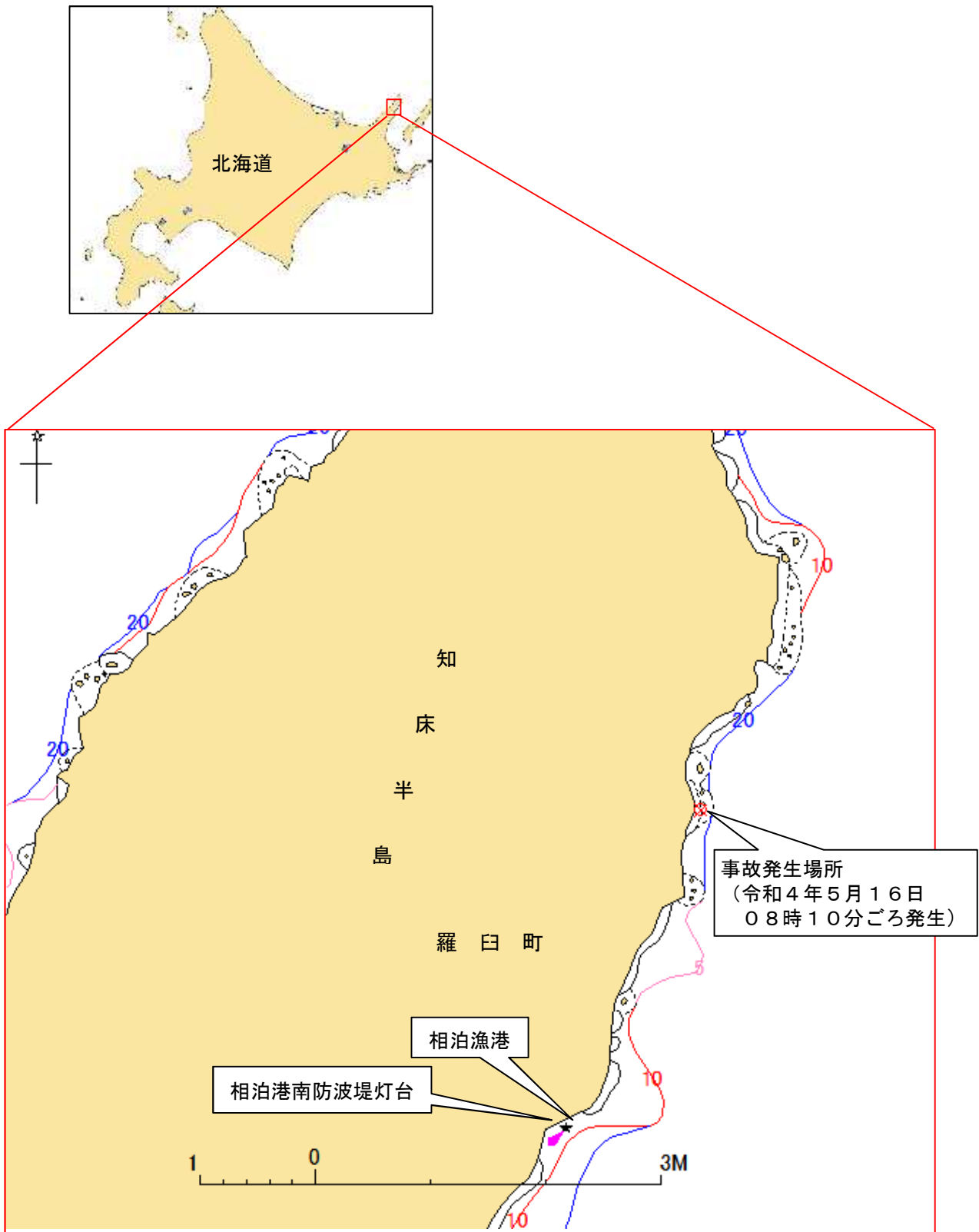


写真3 本船（所属漁業協同組合提供）

