

船舶事故調査報告書

令和3年8月18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2年11月25日 12時38分ごろ
発生場所	熊本県苓北町四季咲岬西北西方沖 四季咲岬灯台から真方位296° 5.6海里（M）付近 （概位 北緯32° 34.2′ 東経129° 54.9′）
事故の概要	漁業調査船ひのくには、えい網索の巻揚げ作業中、船長が負傷した。
事故調査の経過	令和2年12月10日、本事故の調査を担当する主管調査官（長崎事務所）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	漁業調査船 ひのくに、49トン 143931、熊本県 27.60m×5.40m×2.30m、アルミニウム合金 ディーゼル機関2基、2,160kW（合計）、令和2年10月8日
乗組員等に関する情報	船長 57歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成12年5月17日 免状交付年月日 令和2年1月20日 免状有効期間満了日 令和7年5月16日
死傷者等	重傷 1人（船長）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北、風力 3、視界 良好 海象：波高 約0.5m、潮汐 上げ潮の中央期
事故の経過	本船は、船長ほか5人が乗り組み、調査員1人を乗せ、天草灘の4地点の漁業資源調査を行う目的で、令和2年11月25日08時20分ごろ熊本県上天草市熊本県水産研究センター（以下「水産研究センター」という。）の専用棧橋を出発した。 船長は、熊本県天草市牛深港西方沖で最初の調査を行い、北上しながら2地点の調査を行った後、12時30分ごろ、最後の調査地点である四季咲岬西北西方沖に到着し、調査を開始した。 船長は、乗組員を作業配置につかせ、船尾甲板の左舷側から表層（水深0～2m付近）の稚魚を採捕する円錐型ネット（口径約1.3

m、長さ約3.4m、以下「表層用ネット」という。)を連結した直径約20mm、長さ約20mの合成繊維製索(以下「本件索」という。)を、船尾甲板の右舷側から中層(水深10~30m付近)用のネットを連結したワイヤをそれぞれ伸出し、えい網を開始した。

船長は、約2.5ノットの対水速力で約5分間えい網した後、本件索及びワイヤの巻揚げに取り掛かった。

(写真1 参照)

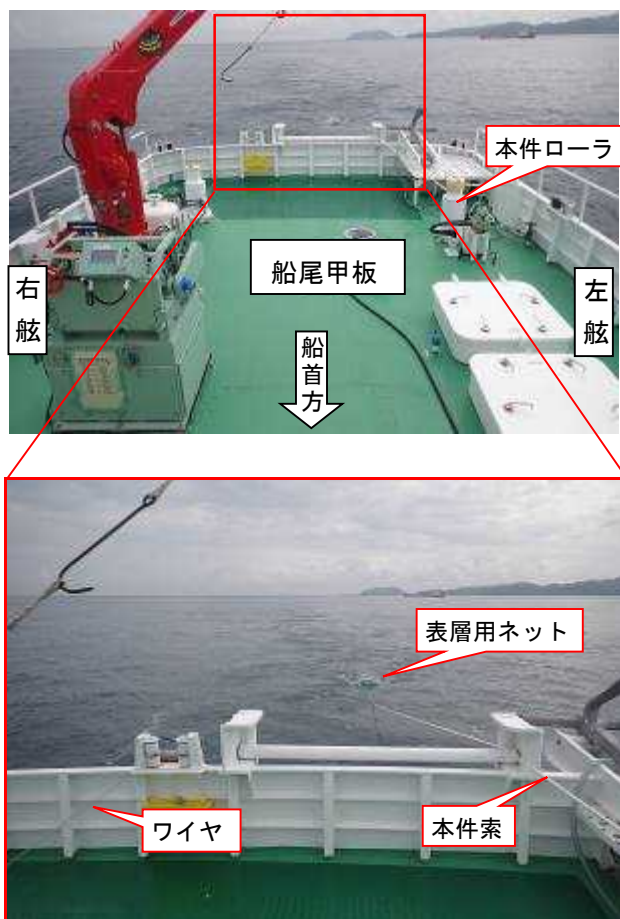


写真1 表層用ネット等のえい網状況

船長は、巻き揚げられたネットの洗浄を担当し、ゴム手袋を着用して船尾ブルワーク付近で待機していたところ、船尾甲板左舷側のキャプスタン(以下「本件ローラ」という。)のところに本件索の巻揚げ担当がいなことに気づき、担当者を探すより自分が操作した方が早いと思い、とっさに本件索の巻揚げの配置についた。

船長は、本件ローラの右舷側で左舷方を向いて立ち、左手で本件索のボラード側を逆手に持ち、右手で本件ローラの操作レバーを右舷側に倒したところ、12時38分ごろ、本件ローラが本件索の伸出方向に回転し、左手が本件ローラと本件索との間に巻き込まれた。(写真2参照)

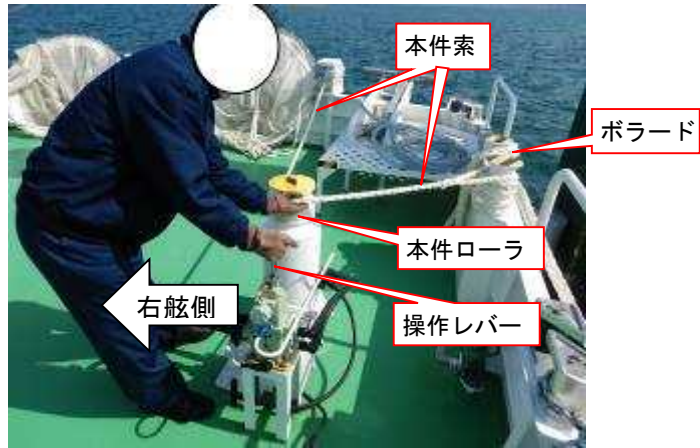


写真2 船長受傷状況（再現）

船長は、巻き込まれた左手を引き抜き、ゴム手袋を外したところ、中指を負傷しており、乗組員に作業を続けさせた後、操舵室に行って応急処置を行った。

船長は、12時45分ごろ、調査が終了したので、直ちに帰航することとし、乗組員の1人が水産研究センターに本事故の発生を連絡して救急車の手配を要請し、同センターの職員が海上保安庁に本事故発生の通報を行った。

船長は、本船で専用棧橋に到着した後、救急車で病院に搬送され、左中指指^{しせん}尖部切断、開放骨折と診断された。

（付図1 事故発生場所概略図 参照）

その他の事項

船長は、平成30年4月から先代の漁業調査船ひのくに（以下「旧調査船」という。）に乗り組み、船長兼作業指揮者として天草灘、八代海及び有明海での漁業資源調査の業務に携わり、令和2年10月29日旧調査船の代船として本船が竣工した後も引き続き本船に乗り組み、同様の職務に従事していた。

船長は、本船が竣工した後、11月24日八代海での7地点及び本事故当日天草灘での4地点で調査を実施したが、本件ローラを操作したのは、八代海で1回のみであった。

本件ローラは、操作レバーを左舷側に倒すと反時計回りに回転して本件索を巻き揚げ、右舷側に倒すと時計回りに回転して本件索を伸出する仕様になっていた。

船長は、旧調査船でのキャプスタンの操作に慣れており、同船で表層用ネットを巻き上げる際は操作レバーを本件ローラとは逆方向の右舷側に倒す仕様になっていたもので、本事故時、無意識のうちに旧調査船の感覚で操作レバーを右舷側に倒してしまったと本事故後に思った。

船長は、通常、調査時の作業を7つに区分して乗組員7人で分担し、乗組員が調査地点ごとに各作業区分をローテーションする作業体

	<p>制（以下「通常の作業体制」という。）を組んでおり、作業ローテーション一覧表を作成し、作業前に操舵室の机に置いた同一覧表を確認した後、作業配置につくよう乗組員に周知していた。</p> <p>船長は、本事故当日、乗組員1人が休暇で下船したので、乗組員6人で作業を分担する通常の作業体制とは異なる体制とすることとし、左舷船首部で水質計のウインチを操作する担当が本件索の巻揚げを兼務するよう乗組員に説明し、午前中の3地点においては順調に調査を終えていた。</p> <p>本事故時に本件索の巻揚げを兼務することとなっていた乗組員（以下「本件乗組員」という。）は、本事故時の作業体制を通常の作業体制と錯覚したので、水質計のウインチ操作などを行った後、網揚げ担当として船尾付近でネットのえい網状況を確認しながら網が揚がってくるのを待っていた。</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、四季咲岬西北西方沖において、本件索の巻揚げ作業中、船長が本件ローラの操作レバーを巻揚げの逆方向に操作したことから、本件ローラが本件索の伸出方向に回転し、本件索のボラード側を持っていた左手が本件ローラと本件索との間に巻き込まれて負傷したものと推定される。</p> <p>船長は、旧調査船でのキャプスタンの操作に慣れていたこと、及び本件ローラを操作したのが1回のみであったことから、無意識のうちに旧調査船と同じように操作レバーを右舷側に操作したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、四季咲岬西北西方沖において、本件索の巻揚げ作業中、船長が、本件ローラの操作レバーを巻揚げの逆方向に操作したため、本件ローラが本件索の伸出方向に回転し、本件索のボラード側を持っていた左手が本件ローラと本件索との間に巻き込まれたことにより発生したものと推定される。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>水産研究センターは、本事故後、衛生委員会を開催して再発防止策を検討し、本件ローラの操作レバーの操作方向の誤認を防止するため、同レバー基部に操作方向及びローラの回転方向を表示する措置を講じた。（写真3参照）</p>

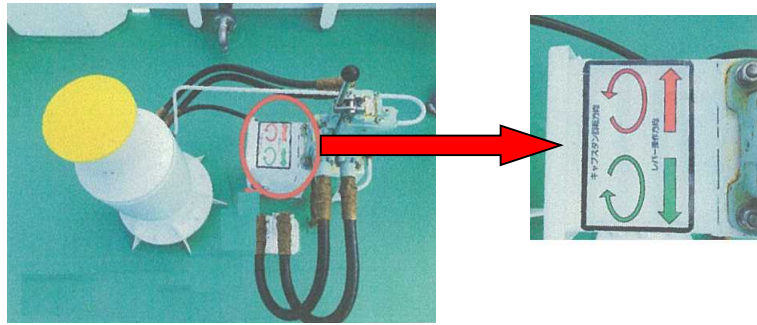


写真3 操作レバー操作方向等の表示

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。

- ・ キャプスタンの操作者は、ローラの回転方向を確認した上、操作レバーを慎重に操作すること。

付図1 事故発生場所概略図

