

船舶事故調査報告書

平成28年8月4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	乗組員負傷
発生日時	平成27年10月5日 12時00分ごろ
発生場所	山形県酒田市飛島 ^{とび} 西方沖 飛島灯台から真方位266°47海里（M）付近 （概位 北緯39°08.5′ 東経138°33.4′）
事故の概要	漁船 ^{しょうらい} 昭栄丸は、底引き網の揚網作業中、甲板員1人がVローラに巻き込まれて負傷した。
事故調査の経過	平成27年12月10日、本事故の調査を担当する主管調査官（仙台事務所）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 昭栄丸、14トン YM2-1081（漁船登録番号）、個人所有 16.79m（Lr）×4.57m×1.65m、FRP ディーゼル機関、588.4kW、平成16年7月13日 第211-17416号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長 男性 43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 平成7年5月19日 免許証交付日 平成27年9月14日 （平成33年9月4日まで有効） 甲板員A 男性 49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 平成11年7月26日 免許証交付日 平成25年12月2日 （平成31年7月25日まで有効）
死傷者等	重傷 1人（甲板員A）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 2 海象：海上 平穏
事故の経過	本船は、船長及び甲板員Aほか1人の甲板員（以下「甲板員B」という。）が乗り組み、飛島西方沖の漁場において底引き網漁の作業を行っていた。

本船は、機関を中立として揚網を開始し、袖網をロープリールで巻き取った後、甲板員Aが、後部甲板に設置されたVローラに袋網を挟み込み、Vローラを正転（網を船内に取り込む方向）させて揚網を行った。

甲板員Aは、Vローラのクラッチを中立とし、魚捕網^{さかなとり}を左舷船首側の舷門へ移動させる前に袋網の袋閉じ作業（袋網の末端を細索で縛る作業）を行っていた甲板員Bから、縛ることができないので少し網を延ばしてほしい旨を言われた。（図1参照）

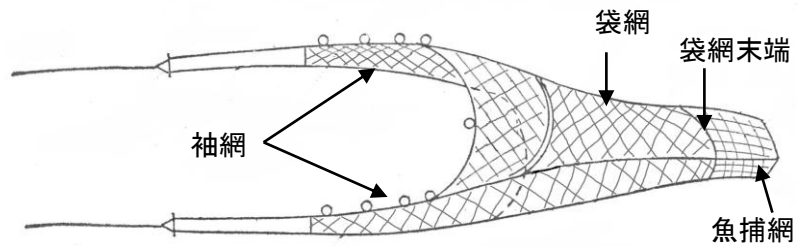


図1 底引き網の状況

甲板員Aは、Vローラの船首側で左舷方を向いて立ち、袋網を左腕で抱えるように持った体勢で、自身の右後方にある操作レバーを右手で逆転（網を海中に押し戻す方向）側に操作したところ、左手のゴム手袋が網と絡まり、平成27年10月5日12時00分ごろ網と共に左手がVローラに引かれて胸部付近まで巻き込まれ、悲鳴を発するとともに意識を失った。

船長は、舷門付近で魚捕網が移動してくるのを待っていたところ、甲板員Bが慌てている様子が見えたので後部甲板へ行き、甲板員AがVローラに巻き込まれている状況を発見し、Vローラを正転させて甲板員Aを救助した。

船長は、甲板員Aが意識を取り戻して会話ができる状況であったが、痛みを訴えていたので直ちに帰航を開始し、携帯電話の通話圏内に至ったところで、自宅付近の医院に電話を掛けて医師に状況を説明し、同医師に救急車の要請等を依頼する一方、甲板員Aの状況を逐次報告して指示を受けながら帰航した。

甲板員Aは、山形県鶴岡市鼠ヶ関港^{ねずがせき}に帰港した後、救急車で病院に搬送され、肋骨多発骨折及び両側外傷性気胸と診断された。

（付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船の左舷船尾、写真2 Vローラ、写真3 Vローラ操作状況 参照）

その他の事項

本船は、早朝の操業開始に合わせて前日の夜に出航し、翌日の市場が休みで当日の水揚げに間に合わせる必要があったので、本事故が発生した際の揚網を最後として帰港する予定であった。

本事故当時の漁場は、鼠ヶ関港との距離が約60Mで、片道約6時

	<p>間半を要した。</p> <p>Vローラは、円筒形のゴム製タイヤ状ローラ2個を左右に配置し、回転させてその間に網を挟み込み、網を船内に取り込むものであった。</p> <p>Vローラの操作レバーは、Vローラの右舷船首方に設置されており、船首方向に倒すとVローラが正転して船尾方向に倒すと逆転し、同レバーの倒す角度に応じて回転速度が増減するようになっており、操作中に手を離しても中立位置に戻らない構造であった。</p> <p>甲板員Aは、Vローラを逆転させる作業を、袋網をVローラから取り外す都度行っており、ふだんから左腕で抱える体勢で袋網をVローラに送り出しながら、右手で操作レバーを操作していた。</p> <p>甲板員Aは、揚網を急がなければならない状況下、本船に約1か月前から乗船していた漁労作業に不慣れな甲板員Bから網を延ばしてほしい旨を言われたことで、心理的な緊張が生じ、Vローラの操作レバーを倒し過ぎてしまったと本事故後に思った。</p> <p>甲板員Aは、約25年前から船長と共に本船等に乗組んで、1年のうち約9か月間を底引き網漁に従事しており、Vローラの操作に慣れていた。</p> <p>船長は、ふだんから袋網が揚がった時点で舷門付近に移動し、魚捕網が移動し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、飛島西方沖において底引き網の揚網作業中、甲板員Aが、心理的な緊張が生じた状況でVローラを操作し、回転速度を上げ過ぎたことから、網と共に左手がVローラに巻き込まれて負傷したものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、揚網を急がなければならない状況下、漁労作業に不慣れな甲板員Bから網を延ばしてほしい旨を言われたことから、心理的な緊張が生じた可能性があると考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、飛島西方沖において底引き網の揚網作業中、甲板員Aが、心理的な緊張が生じた状況でVローラを操作し、回転速度を上げ過ぎたため、網と共に左手がVロー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>参考</p>	<p>船長は、本事故後、揚網時に袋網をVローラから取り外すまでの間、自身もVローラの右舷船尾側に立つようにし、緊急時には自身が停止できるよう、操作レバーに船尾方へ延びるレバーを取り付ける措置を採った。</p> <p>今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減に役立つ事項として、</p>

	<p>次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 揚網機は、網の巻き込み側で作業を行わないこと。・ 揚網機を逆転させる場合等、網の巻き込み側でしか操作ができないときには、より慎重な操作を行うこと。・ 揚網機の操作レバーは、操作中に手を離すと中立位置に戻る構造であることが望ましい。
--	--

付図1 事故発生場所概略図



写真1 本船の左舷船尾



写真2 Vローラ



写真3 Vローラ操作状況

