

船舶事故調査報告書

平成25年10月10日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵男（部会長）
委員 庄司 邦昭
委員 根本 美奈

事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成25年4月29日 05時00分ごろ
発生場所	新潟県粟島浦村粟島南方沖 粟島灯台から真方位185° 6.3海里（M）付近 （概位 北緯38° 20.9′ 東経139° 13.7′）
事故調査の経過	平成25年6月12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 栄幸丸、6.6トン NG2-2123、個人所有 12.27m×2.95m×1.27m、FRP ディーゼル機関、285kW（動力漁船登録票による）、昭和58年8月26日
乗組員等に関する情報	船長 男性 73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49年12月25日 免許証交付日 平成21年6月9日 （平成27年3月13日まで有効）
死傷者等	重傷 1人（船長）
損傷	なし
事故の経過	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、粟島東方沖で漁網を海中に入れ、低速力で前進して船尾部両舷の網口開口板（以下「開口板」という。）を海面に落とし、引き綱を繰り出して底びき網漁を開始した。</p> <p>本船は、開口板の前面に4本のチェーン、スイベル、トーイングチェーンの順につなぎ、同板の後面に2本のチェーンをつないでおり、4本及び2本のチェーンの先端はそれぞれC環を取り付けて一まとめにしていた。また、両端にC環を取り付けた長さ約10mのロープ（以下「本件ロープ」という。）は、開口板を落とす前、一方の端のC環を4本のチェーンの先端のC環に、他端のC環を2本のチェーンの先端のC環にそれぞれ掛けていた。</p> <p>本船は、引き綱を船尾部両舷に設けたそれぞれのローラーに乗せており、ローラーの両側には木製支柱を1本ずつ備え付けていた。</p>

	<p>本船は、揚網時、船尾甲板の船首方にあるリールウィンチで引き綱を巻き込み、開口板を船尾端まで引き揚げ、船尾甲板両側のたつに結んだロープの先端をトーイングチェーンの鎖を通してたつに結んで開口板を固定した後、同チェーンのC環を引き綱から外し、本件ロープのC環を4本のチェーンの先端から引き綱に掛け替えていた。</p> <p>本船は、粟島南方沖で2回目の投網の作業を始め、漁網を海中に入れ、低速力で前進し、引き綱にトーイングチェーンのC環を掛けたが、引き綱に掛かっていた本件ロープのC環を4本のチェーンの先端のC環に掛け替えなかった。</p> <p>船長は、右舷の開口板を落とし、左舷の開口板を固定していたロープの一端をたつから離れたが、同ロープがトーイングチェーンの鎖に引っ掛かり、同ロープのもう一端が緊張していたので、同ロープを緩めるために同チェーンに近づき、同ロープを動かしていた。</p> <p>本船は、平成25年4月29日05時00分ごろ、粟島灯台から真方位185°6.3M付近において、左舷のトーイングチェーンの鎖に引っ掛かったたつからのロープが外れ、船長は、開口板が海面に落ちて本件ロープが緊張するとともに、左足が船尾方に引っ張られ、身体が船尾部左舷側のローラーまで移動し、左足が船尾ブルワークと本件ロープとの間に挟まれた。</p> <p>船長は、腰が船尾部左舷側のローラーの両側にある木製支柱の間に挟まり、下半身を動かすことができず、近くに立て掛けていた鉤^{かぎ}を手でつかみ、その先端を船尾甲板にある操縦装置に付いた延長レバーに引っ掛け、機関を中立とした。</p> <p>僚船は、10時40分ごろ、本船の様子がおかしいと思い、他の僚船と共に本船に近づき、本船に横着けして移乗した僚船の乗組員が、船内を確認したところ、船尾で動けない状態の船長を見付けて救助し、漁業協同組合に連絡した。</p> <p>船長は、他の僚船で新潟県村上市桑川漁港に運ばれ、救急車で搬送された後にドクターヘリに引き継がれて病院へ搬送され、左足下腿部血行障害に伴う神経麻痺^{ひび}と診断された。</p> <p>本船は、別の船舶にえい航^{ねい}され、村上市寝屋漁港に帰港した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 西南西、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏</p> <p>日出時刻：04時50分ごろ</p>
<p>その他の事項</p>	<p>左舷のトーイングチェーンの鎖を通してたつに係止したロープは、直径約16mm、長さ約3mの合成繊維製のロープであった。</p> <p>トーイングチェーンは、1つの鎖が、直径約15mm、長さ9cm及び幅約5.5cmであり、全体の長さが約2.5mであった。</p> <p>ローラーの両側の木製支柱は、船尾のブルワークからの高さが約59cm及び幅が約8cmであり、木製支柱の間が約14cmであった。</p>

	<p>船長は、開口板を海面に落とす前、ふだん、引き綱に掛けていた本件ロープのC環を4本のチェーンの先端に付いたC環に掛け替えていたが、本事故当時、掛け替えを行わなかったため、本件ロープをふだんより長く船尾甲板のたつ付近まで引き出していた。</p> <p>船長は、開口板を落とす際、ふだん、リールウィンチのブレーキを締めていたが、本船は、本事故当時、左舷の引き綱が止まらずに繰り出された。</p> <p>船長は、救命胴衣及び雨合羽の上下を着用して長靴を履き、両手にゴム手袋をしていた。</p> <p>船長は、本事故当時、体調不良はなかった。</p> <p>船長は、ふだん、甲板員と共に漁に出ていたが、本事故当日は、甲板員が来なかったため、1人で漁に向かった。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、粟島南方沖で底びき網漁の投網作業中、船長が、左舷の開口板を固定していたロープの一端をたつから離れたとき、同ロープがトーイングチェーンの鎖に引っ掛かり、開口板が海面に落下しなかったため、同ロープを外そうとして同チェーンに近づき、同チェーンと本件ロープとの間に左足を踏み入れていたことから、開口板が海面に落下し、同板の後面の2本のチェーンの先端につながっていた本件ロープが緊張した際、左足が、船尾端まで引っ張られ、船尾端のブルワークと本件ロープとの間に挟まれて負傷したものと考えられる。</p> <p>船長は、開口板を海面に落とす前、本件ロープのC環を開口板の前面の4本のチェーンの先端に掛け替えず、引き綱に掛けていたため、本件ロープをふだんより長く船尾甲板のたつ付近まで引き出していたものと考えられる。</p> <p>本船は、本事故当時、左舷の引き綱が止まらずに繰り出されたことから、リールウィンチのブレーキを締めていなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、粟島南方沖で底びき網漁の投網作業中、船長が、左舷の開口板を固定していたロープの一端をたつから離れたとき、同ロープがトーイングチェーンの鎖に引っ掛かり、開口板が海面に落下しなかったため、同ロープを外そうとして同チェーンに近づき、同チェーンと本件ロープとの間に左足を踏み入れていたため、開口板が海面に落下し、同板の後面の2本のチェーンの先端につながっていた本件ロープが緊張した際、左足が、船尾端まで引っ張られ、船尾端のブルワークと本件ロープとの間に挟まれたことにより発生したものと考えられる。</p>

参考	<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">・ 投網作業中、開口板の前後を結んだロープの内側に足を入れないこと。・ 開口板を落下させる際、リールウィンチのブレーキを確実にかけること。
-----------	--