

船舶事故調査報告書

令和2年3月25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	乗組員死亡
発生日時	平成30年11月1日 22時50分ごろ
発生場所	宮城県金華山 <small>きんかさん</small> 東北東方沖 金華山灯台から真方位066° 207海里（M）付近 （概位 北緯39° 35.0′ 東経145° 40.0′）
事故の概要	漁船第五十八太幸丸 <small>たいこう</small> は、揚網作業中、司厨長が負傷し、その後死亡した。
事故調査の経過	平成30年12月20日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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 第五十八太幸丸、144トン 128938、角万水産有限会社 32.00m（Lr）×6.20m×2.70m、鋼 ディーゼル機関、617.00kW、昭和63年3月24日
乗組員等に関する情報	船長 男性 58歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和57年2月15日 免状交付年月日 平成25年5月30日 免状有効期間満了日 令和元年5月29日 司厨長 男性 64歳 機関員 男性 52歳
死傷者等	死亡 1人（司厨長）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北東、風力 3、視界 良好 海象：波向 北東、波高 約1.5m
事故の経過	本船は、船長、司厨長及び機関員ほか14人が乗り組み、さんま <small>ぼううけあみ</small> 棒受網漁を行う目的で、平成30年11月1日04時00分ごろ宮城県気仙沼市 <small>けせんぬま</small> 気仙沼港を出港した。 本船は、22時25分ごろ金華山東北東方沖の漁場に至り、漁労長が操舵室で操業及び操船指揮に当たり、船長が上甲板左舷側で他の乗組員全員を指揮して操業を開始し、1回目の揚網を終え、2回目の投網を行った。

船長は、本船の左舷舷縁の船首側及び船尾側にそれぞれ1つずつ設置された揚網機（円柱型合成ゴムを回転させて漁網を船内に取り込むサイドローラ）において、8人いる甲板員のうち1人（以下「甲板員 A」という。）を船首側のサイドローラの操作に当たらせ、機関長を船尾側のサイドローラ（以下「本件ローラ」という。）の操作レバー（以下「本件レバー」という。）の操作にそれぞれ当たらせていた。（図1参照）

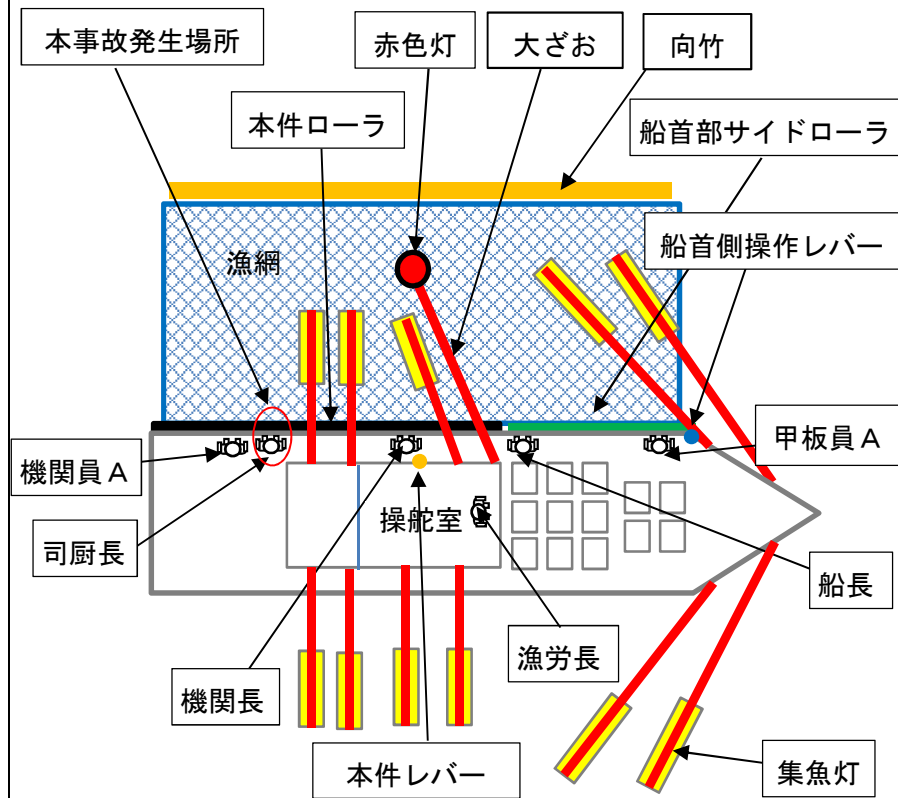


図1 乗組員配置状況図

本船は、22時45分ごろ船長の指示により、2回目の揚網を始め、機関長が本件ローラを操作し、司厨長が2人いる機関員のうち1人（以下「機関員 A」という。）と共に左舷船尾舷縁付近において、‘回転する本件ローラ上に巻き揚げられた漁網を両手で掴んで引きながら上甲板上に折り重ねて置く作業’（以下「本件作業」という。）を行った。

機関員 Aは、司厨長の船尾側で本件作業を続けていたところ、22時50分ごろ司厨長が漁網と共に本件ローラと漁網に右腕を肩まで巻き込まれていることに気付いた。（図2参照）



図2 司厨長の右腕が挟まれた状況（再現）

機関員Aは、すぐに本事故の発生を大声で機関長に伝え、機関員Aから報告を受けた機関長が、船長に報告するとともに本件レバーを操作して本件ローラを停止させた後に逆転させ、司厨長が、右腕を本件ローラから自ら外した。（図3参照）

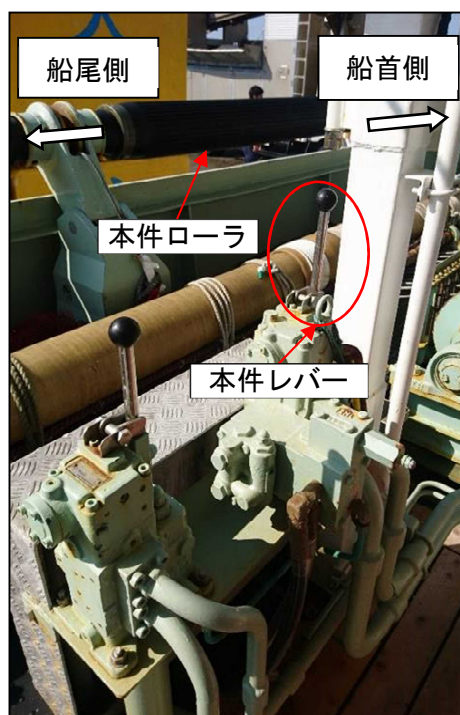


図3 本件レバー

本船は、操業を中止し、船長が、海上保安庁に本事故の発生を通報した。

司厨長は、来援した自衛隊のヘリコプタによって自衛隊基地に移送され、救急車で宮城県石巻市内の病院へ搬送されて治療を受けた後、同日、宮城県仙台市内の別の病院に転送された。

司厨長は、気管支断裂、^{けいつい}頸椎骨折、^{きょうつい}胸椎骨折、右上腕前腕骨骨折、右鎖骨骨折及び右肩甲骨肋骨多発骨折と診断されて入院したものの

	<p>の、11月6日死亡が確認され、司法解剖の結果、死因は本事故による負傷に起因するものと思われる合併した広範囲脳梗塞^{のうこうそく}と検案された。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 本事故発生場所 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本件ローラ（直径約0.2m、長さ約20m）は、甲板上の高さが約0.8mで本件ローラとブルワークとの間に約0.1mの隙間を設けて設置され、海中にある漁網を甲板上に引き揚げるのを補助する漁労機器であり、油圧で駆動され、回転方向及び回転速度の制御を操舵室左舷側囲壁の船体中央部寄りにある本件レバーで操作するようになっていた。</p> <p>本件ローラは、巻き込むときは、船首方に向かって、右回転しており、本件レバーで巻き込む際、本件作業で引き揚げられた漁網が、本件ローラに巻き付いて本件ローラの下側から船外に巻き出される状況となることがあった。(図4参照)</p> <div data-bbox="571 920 1401 1384" data-label="Image"> </div> <p>図4 本件ローラの設置状況</p> <p>本船は、ふだん本件作業で漁網が本件ローラに巻き付いて、本件ローラの下側から船外に巻き出され始めた際、付近にいる乗組員が、口頭で巻き込んだ旨を機関長に伝え、本件ローラを停止させるものの、本件ローラを作動させた状態で本件作業を続けることが度々あった。</p> <p>本船は、乗組員が、漁網が本件ローラに巻き付いて、本件ローラの下側から船外に巻き出され始めた際、腕を本件ローラの下側から伸ばして、船外に出ていた漁網を手で掴んで、強く引き戻すことで漁網の巻付きが解消されていた。</p> <p>船長は、司厨長が、本事故当時、本件ローラに漁網が巻き付いて、本件ローラの下側から船外に巻き出され始めた際、本件ローラを停止させない状態で、漁網を手で掴んで、引き戻していたのではないかと思った。</p> <p>船長は、ふだん漁網を巻き込んだ際、本件ローラを停止させるよう</p>

指導を行っていたものの、これまでも手が巻き込まれる等の事故がなかったため、本件ローラを作動させた状態でも危険はないと思い、乗組員への周知及び指導が徹底されていなかったと本事故後に思った。
(図5参照)

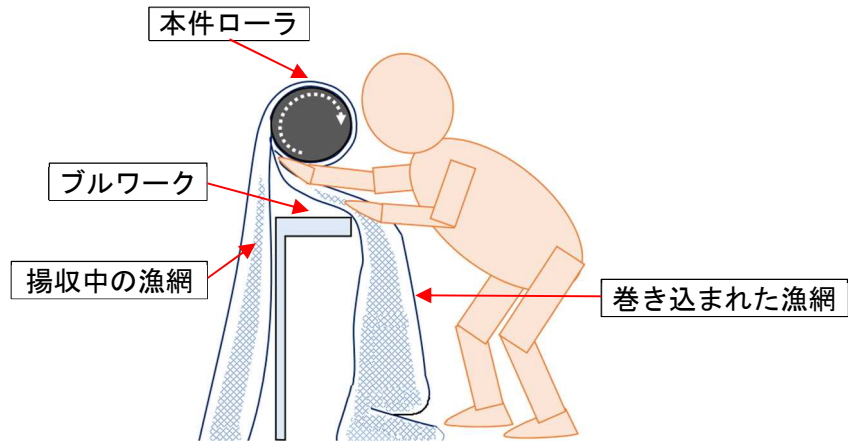


図5 司厨長の漁網を引き戻していた状況（船尾側からのイメージ）

司厨長は、平成26年8月本船に乗船し、約4年のさんま棒受網漁の経験があった。

司厨長は、本事故当時、上下ゴムのカップを着用し、ゴム手袋を装着し作業を行っていた。

司厨長は、本事故当時、持病はなく、健康状態に問題はないように見えた。

分析

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

あり
なし
なし

司厨長の死因は、本事故による負傷に起因する広範囲^{のうこうそく}脳梗塞であった。

本船は、金華山東北東方沖において本件作業中、漁網が本件ローラに巻き付いて本件ローラの下側から船外に巻き出され始めた際、司厨長が、漁網を引き戻そうとして、腕を本件ローラの下側から伸ばして、船外に巻き出された漁網を手で掴んだことから、漁網と共に右手及び右腕が回転している本件ローラとの間に挟まれて、右腕が肩まで巻き込まれ、負傷し、その後死亡したものと考えられる。

船長は、漁網を巻き込んだ場合には本件ローラを停止させるよう指導を行っていたものの、これまで手が巻き込まれる等の事故がなかったことから、本件ローラを作動させた状態で本件作業を行っても危険はないと思い、乗組員への周知及び指導を徹底していなかったものと考えられる。

	<p>司厨長は、本件ローラを停止させない状態で、作業を続けることが度々あったことから、船外に巻き出された漁網を引き戻すつもりで、腕を本件ローラの下側から伸ばして、船外に巻き出された漁網を手で掴んで、強く引き戻すことで、漁網の巻付きを解こうとした可能性があると考えられるが、司厨長が本事故後に死亡したので、司厨長の意図を明らかにすることはできなかった。</p>
原因	<p>本事故は、夜間、本船が金華山東北東方沖において本件作業中、漁網が本件ローラに巻き付いて本件ローラの下側から船外に巻き出され始めた際、司厨長が、漁網を引き戻そうとして、腕を本件ローラの下側から伸ばして、船外に巻き出された漁網を手で掴んだため、漁網と共に右手及び右腕が回転している本件ローラとの間に挟まれて、負傷したことにより発生したものと考えられる。</p>
再発防止策	<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"> ・ 船長は、揚網作業中、サイドローラに漁網が巻き付いたことを認めた場合、直ちに、本件ローラを停止させるよう乗組員への周知及び指導を徹底すること。 ・ 乗組員は、揚網作業中、サイドローラに漁網が巻き付いたことを認めた場合、直ちに、サイドローラの操作員と連絡を密に取り、同サイドローラを停止してから漁網を外すこと。 ・ 船舶所有者は、サイドローラによる揚網作業において、揚収中の網とサイドローラとの間に手を挟む危険があるので、網の固定専用の機器やサイドローラの緊急停止装置を導入することが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図



写真1 本船



写真2 本事故発生場所

