

船舶事故調査報告書

平成29年7月27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28年7月8日 05時05分ごろ
発生場所	石川県金沢港北北西方沖 金沢港西防波堤灯台から真方位329° 4.4海里（M）付近 （概位 北緯36° 42.3′ 東経136° 33.1′）
事故の概要	漁船第18栄漁丸 ^{えいりょう} は、操業中、甲板員が負傷した。
事故調査の経過	平成28年8月18日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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18栄漁丸、4.86トン IK3-11620（漁船登録番号）、個人所有 9.50m（Lr）×2.54m×0.92m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数90、昭和53年4月24日
乗組員等に関する情報	船長 男性 62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8年2月22日 免許証交付日 平成27年7月29日 （平成33年2月21日まで有効） 甲板員 男性 38歳 操縦免許等 なし
死傷者等	重傷 1人（甲板員）
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東南東、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏 日出時刻：04時47分ごろ
事故の経過	本船は、船長及び甲板員が乗り組み、金沢港北北西方沖の漁場において、平成28年7月8日04時00分ごろ、1そうごち網漁を始めた。 本船は、投網した後、船長が操舵室後方の右舷通路で、甲板員が左舷通路で、それぞれ機関室囲壁に設置されたウインチのドラムの船尾側に立ち、引き綱（直径約21mm、長さ800mのワイヤ入りロープ）を巻き始めた。

船長は、引き綱を700mほど巻き揚げたところで、ドラムが停止したので、左舷側の引き綱が絡んで甲板員がウインチを止めたと思い、手助けしようと、右舷通路から操舵室に入ったとき、突然ドラムが回転し、甲板員の叫び声を聞いてウインチを停止した。

船長は、05時05分ごろ、左舷通路に出たところ、甲板員の左腕が、‘左舷側のウインチのドラム’（以下「本件ドラム」という。）に引き綱と共に巻き込まれていたため、すぐに引き綱を外し、119番通報して救急車を要請し、金沢港に向かった。

甲板員は、救急車で病院に搬送されて治療を受けたが、左腕を切断した。

（付図1 事故発生場所概略図、写真1 本船、写真2 操舵室及び操作レバー、写真3 操作レバー 参照）

その他の事項

船長は、約20年間のごち網漁の経験があり、平成28年6月から甲板員を乗り組ませていた。

甲板員は、本船に乗り組むまで漁船で働いた経験がなく、本事故時、約10回目の乗船で、ウインチ操作をしたのは3回目であった。

本船のウインチは、主機駆動で、甲板上の高さ約1mのところにある左右一体となった直径約25cmのドラムを操作レバーにより回転及び停止させるもので、回転方向は一方向で、回転速度は一定であった。

操作レバーは、各ドラムの船尾側に設置され、右舷側の操作レバーを動かすと左舷側の操作レバーも同時に動くものであった。

本船は、操作レバーが、直立状態からそれぞれ船首尾側に約60°倒れ、直立状態から船首側に約20°倒れた位置（以下「本件位置」という。）を境に、本件位置より船首側に倒ると、ウインチが始動してドラムが回転し、本件位置より船尾側に倒るとウインチが停止した。（図1参照）

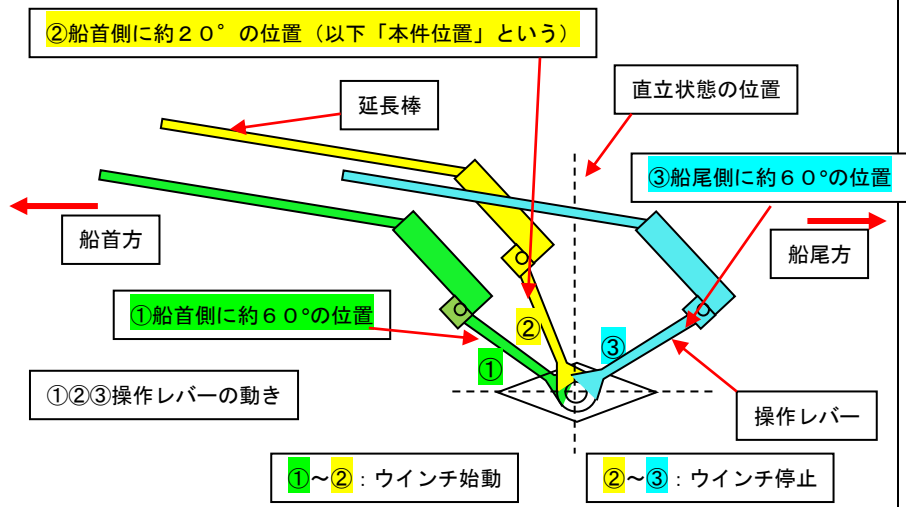


図1 操作レバー及び延長棒の状況

本船は、1人で漁に出た際でも、操舵室でウインチ操作をできるよ

	<p>うに、操作レバーの頂部に延長棒を取り付けていた。</p> <p>船長は、本船を約10年前に購入した頃に比べ、操作レバーの動きに連動する金属部分と機関室囲壁との間に隙間が広がり、操作レバーの動きが軽くなっており、延長棒の重み及び船体振動により、操作レバーが船首側に倒れて、突然ウインチが始動することが最近何度かあったものの、操作レバーの動きを調整していなかった。</p> <p>船長は、本事故時、操作レバーの位置が、直立状態と本件位置との間に位置していたところ、延長棒の重み及び船体振動により操作レバーが船首側に倒れてウインチが始動したと思った。</p> <p>船長は、操舵室でウインチ操作を行う際、ドラム上に引き綱が絡んだのを確認後、操作レバーの動きが軽い方がすぐにウインチを停止することができる上に扱いやすく、突然ウインチが始動しても停止すればよいと考えており、危険だと思っていなかった。</p> <p>船長は、揚網作業中、ウインチを始動させる際には必ず声をかけてから操作レバーを船首側に倒すこと、引き綱をドラムに下から3回まわした状態として巻き上げること及び引き綱がドラムに絡んだ際、一旦ウインチを停止して絡みをとることを甲板員に指示していた。</p> <p>船長は、本事故後、操作レバーが倒れて突然ウインチが始動することがあることを甲板員に説明していなかったと思った。</p> <p>甲板員は、船長がウインチを始動したと思った。</p> <p>甲板員は、作業着の上下、胸から膝までのエプロン、ゴム手袋及び長靴を着用していた。</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>不明 不明 なし</p> <p>本船は、金沢港北北西方沖において、1そうごち網漁の揚網中、停止位置にあった操作レバーが船首側に倒れてウインチが始動し、本件ドラムが回転したことから、引き綱を巻いていた甲板員が、本件ドラムに左腕を引き綱と共に巻き込まれたものと考えられるが、巻き込まれた状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>本船は、操作レバーが、延長棒の重み及び船体振動により船首側に倒れることがあったことから、停止位置にあった操作レバーが船首側に倒れてウインチが始動した可能性があると考えられる。</p> <p>船長は、操作レバーの状態を危険だと思っていなかったことから、操作レバーの動きを調整せず、甲板員に操作レバーが倒れて突然ウインチが始動することがあることを説明し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、金沢港北北西方沖において、1そうごち網漁の揚網中、停止位置にあった操作レバーが船首側に倒れてウインチが始</p>

	<p>動し、本件ドラムが回転したため、引き綱を巻いていた甲板員が、本件ドラムに左腕を引き綱と共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>
参考	<p>船長は、本事故後、延長棒の重み及び船体振動で操作レバーが動かないように修理し、ウインチを停止する際、操作レバーを船尾側に約60°倒すことにした。</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">・ウインチの操作レバーが船体振動などで始動しないよう、操作レバーに誤操作防止用のストッパーを付けることが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図



写真1 本船



写真2 操舵室及び操作レバー



写真3 操作レバー

