

船舶事故調査報告書

平成26年4月17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

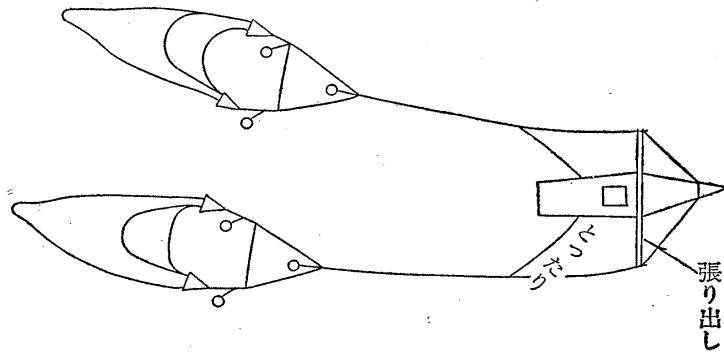
委員 根本 美奈

事故種類	乗組員負傷
発生日時	平成25年7月28日 20時30分ごろ
発生場所	山口県山口市竹島南西方沖
事故調査の経過	平成25年8月2日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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 ^{こうよう} 光陽丸、4.7トン YG3-50808（漁船登録番号）、個人所有 10.87m (Lr) × 2.96m × 0.79m、FRP ディーゼル機関、48kW（動力漁船登録票による）、昭和60年4月28日
乗組員等に関する情報	船長 男性 76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51年5月18日 免許証交付日 平成23年9月20日 （平成29年4月30日まで有効）
死傷者等	重傷 1人（船長）
損傷	プロペラ軸が折損、プロペラが脱落
事故の経過	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、竹島南端南西方沖で小型底引き網漁業（えびこぎ網、2条2網）の操業中、投網していたところ、両舷の網の半分くらいを海中に出した際、船長が、海面にクラゲがたくさん見えたので、網にクラゲが大量に入ると考えて投網を中止し、揚網することにした。</p> <p>船長は、網を船尾の網置き場に収納するため、まず右舷側の広がっている網の中央付近を長さ約13mの網束ね用ロープで束ねて網を棒状にした。</p> <p>船長は、操舵室頂部に設置されているモーターウインチ（以下「本件ウインチ」という。）の逆転ボタンを押し、高さ約4mの櫓（船尾デリック）トップの滑車を経由して垂らしている網つり揚げ用ロープを甲板に十分届くまで繰り出した後、停止ボタンを押したので、本件ウインチは止まったと思った。</p> <p>船長は、平成25年7月28日20時30分ごろ、網束ね用ロープ</p>

	<p>の端と網つり揚げ用ロープの端をつなぎ、網をつり揚げる準備をしていたところ、本件ウインチが停止しておらず、網束ね用ロープが巻かれ始め、船上にあったクラゲにより、足を滑らせた船長の右足が、網束ね用ロープの輪に入り、その後、網と一緒に巻き上げられ、櫓に宙づりとなった。</p> <p>船長は、操船が不可能となったが、自動操舵にしていたので、本船は対地速力約1.5～2ノットで前進を続け、23時ごろ山口県宇部市丸尾港黒崎地区の砂地に乗り揚げた。</p> <p>本船は、7月29日05時35分ごろ通勤途中の会社員に発見され、山口県漁業協同組合東岐波支店に通報された後、宙づりの船長は櫓から降ろされ、病院に搬送された。</p> <p>本船は、13時ごろ他船にえい航され、宇部市床波漁港に帰った。</p> <p>船長は、右下腿皮膚欠損創、右下腿挫滅傷及び右下腿壊疽と診断されて入院した。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図、付図2 参考図 えびこぎ網漁業、付図3 網収納の状況説明図 参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 東北東、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：波高 約1m、潮汐 上げ潮の初期（宇部市宇部港）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本件ウインチのリモコンスイッチは、押された状態でスイッチボタンが固定されるオルタネート（ロック式）スイッチであり、正転、逆転、停止ボタンがあり、櫓の下の近くに約1.3mの高さでつり下げられていた。</p> <p>船長は、本件ウインチから出された網つり揚げ用ロープを網束ね用ロープにつないだ後、同ウインチのリモコンスイッチの正転ボタン（つり揚げ）を押した記憶がなかった。</p> <p>本件ウインチから出された網つり揚げ用ロープは、本件ウインチに結ばれていたもので、逆転ボタンを押した状態にしておけば、ロープが最後まで繰り出された後は巻き込まれることとなった。</p> <p>船長は、本件ウインチが、宙づりになった船長の右足首が滑車に挟まった状態で作動を続けていたところ、約3時間後にモーターと本件ウインチをつないでいるベルトが焼き切れたと思った。</p> <p>本件ウインチのリモコンスイッチは、現場調査の際にテストを行ったが、不具合は発見されなかった。</p> <p>船長は、雨合羽のズボン及び長袖シャツを着用し、救命胴衣は着けていなかった。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は竹島南西方沖で小型底引き網漁業の操業中、船長が、網を収</p>

	<p>納しようとし、本件ウインチを逆転させ、網つり揚げ用ロープを甲板に届くまで繰り出してから、停止ボタンを押したので、本件ウインチは止まったと思い、繰り出した網つり揚げ用ロープを網束ね用ロープにつないだが、本件ウインチが停止していなかったことから、網つり揚げ用ロープが、繰り出された後、本件ウインチに巻き込まれ、網束ね用ロープも巻き込まれていた際、網束ね用ロープの輪に船長の右足が入り、網と一緒に櫓に宙づりとなり、右足首を負傷したものと考えられる。</p> <p>船長は、本件ウインチの停止ボタンを押した後、網つり揚げ用ロープを網束ね用ロープにつないだが、本件ウインチの正転（つり揚げ）ボタンを押した記憶がないことから、停止ボタンを押したので、本件ウインチの回転を止めたと思っていたが、停止ボタンをしっかりと押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、夜間、本船が竹島南西方沖で小型底引き網漁業の操業中、船長が、網を収納しようとし、本件ウインチを逆転させ、網つり揚げ用ロープを甲板に届くまで繰り出してから、停止ボタンを押したので、本件ウインチは止まったと思い、網つり揚げ用ロープを網束ね用ロープにつないだが、本件ウインチが停止していなかったため、網つり揚げ用ロープが、繰り出された後、本件ウインチに巻き込まれ、網束ね用ロープも巻き込まれていた際、網束ね用ロープの輪に船長の右足が入り、網と一緒に櫓に宙づりとなったことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>船長の所属している漁業協同組合の同種漁船の所有者は、この事故を教訓とし、網つり揚げ用ウインチのリモコンスイッチをオルタネートタイプからモメンタリータイプ（指で押されている間だけONの状態になる）に変更した方が安全であると考え、取り替えた者がいた。</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"> ・ 漁具に巻き込まれる虞がある作業を行うときは、ロープ等の輪に手足を入れないよう、注意して作業を行うこと。 ・ 一人乗り漁船に設備する漁労機械であり、使用時間が短く、かつ、巻き込まれる虞のある機械の操作スイッチは、オルタネートタイプよりモメンタリータイプにした方が、安全上望ましい。 ・ オルタネートタイプのスイッチは、確実に押したことを確認すること。

付図2 参考図 えびこぎ網（2条2網）漁業（日本漁具・漁法図説 増補二訂版 金田禎之 著）



付図3 網収納の状況説明図

