

船舶事故調査報告書

令和4年11月30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	作業員負傷
発生日時	令和3年9月29日 13時20分ごろ
発生場所	山形県酒田市酒田港 酒田港北防波堤灯台から真方位129° 1.7海里（M）付近 （概位 北緯38° 54.7′ 東経139° 49.9′）
事故の概要	引船兼交通船第十八港丸は、浚渫船第1日和号の揚錨作業中、作業員が負傷した。
事故調査の経過	令和3年10月8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	A 引船兼交通船 第十八港丸、13.81トン 270-23869山形、株式会社みなと（A社） 10.49m（Lr）×4.00m×1.50m、鋼 ディーゼル機関、257.40kW、昭和56年8月 B 浚渫船 第1日和号、約223トン なし、A社 25.00m（Lr）×11.00m×2.30m、鋼 機関なし、不詳
乗組員等に関する情報	A 船長A 44歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 平成20年9月17日 免許証交付日 平成30年9月3日 （令和5年9月26日まで有効） 作業員A 63歳 B 船団長 66歳
死傷者等	A 重傷 1人（作業員A） B なし
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
事故の経過	A船は、B船付属の作業船で、船長A及び作業員Aほか1人が乗り組み、また、B船は、船団長ほか1人が乗り組み、酒田港本港地区の

<p>作業員Aが操作したウインチの遠隔操縦装置</p>  <p>シャックルが引っ掛かった際の再現（A社提供資料）</p>	 <p>写真1 事故発生状況図（再現及びイメージ）</p> <p>船団長は、付近の陸上にいたA社担当者に本事故発生^の報告を行った。</p> <p>作業員Aは、自動車^で酒田市内の病院に搬送され、左脛骨開放骨折^{けい}と診断された。</p> <p>（付図1 事故発生場所概略図 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船団長は、B船の右舷船尾部にいて適宜作業の監視は行っていたものの、本件作業については経験豊富な作業員Aに任せていた。</p> <p>船団長は、本件作業前に本件ワイヤ（使用期間1年未満）にすり傷等がないか確認したが、異状がなかった。</p> <p>作業員Aは、約45年の海上経験があり、本件作業も数え切れないほどの経験があった。</p> <p>作業員Aは、本事故当時、ヘルメット、作業用救命衣及び安全靴を着用し、作業用の皮手袋をはめていた。</p> <p>作業員Aは、以前、ガイド部にシャックルが引っ掛かった際にそのまま巻き込んだところ、ガイド部からシャックルが外れて引っ掛かりが解けたことがあったので、今回も同様に巻き込めば引っ掛かりが解けると思った。</p> <p>A船のウインチは、本事故当時、不具合や故障はなかった。</p> <p>A船は、本事故当時、波浪などによる船体の動揺はなく本件作業を行うのに支障はなかった。</p> <p>A社の作業手順書には、危険有害要因の特定（予想される災害）、危険有害要因の除去・低減のための実施すべき事項の特定（防止対策）等が定められていたが、ガイド部にシャックル等が引っ掛かった際についての定めはなかった。</p>

<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B なし A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A船は、酒田港において、本件作業中、作業員Aが、ガイド部にシャックルが引っ掛かったものの、そのまま巻き込めばガイド部からシャックルが外れて引っ掛かりが解けると思い、本件作業を継続したことから、継ぎ足しワイヤの張力が増して本件ワイヤのアイが破断し、飛び跳ねたシャックルの直撃を左脛に受けて負傷したものと考えられる。</p> <p>作業員Aは、以前、ガイド部にシャックルが引っ掛かった際にそのまま巻き込んだところ、ガイド部からシャックルが外れて引っ掛かりが解けたことがあったことから、今回も同様に巻き込めば引っ掛かりが解けると思い、本件作業を継続したものと考えられる。</p> <p>船団長は、適宜作業の監視は行っていたものの、本件作業については経験豊富な作業員Aに任せていたことから、ガイド部にシャックルが引っ掛かった状態のまま、作業員Aが本件作業を継続したことに気付かなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、A船が、酒田港において、本件作業中、作業員Aが、ガイド部にシャックルが引っ掛かったものの、そのまま巻き込めば引っ掛かりが解けると思い、本件作業を継続したため、継ぎ足しワイヤの張力が増して本件ワイヤのアイが破断し、飛び跳ねたシャックルの直撃を左脛に受けたことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>A社は、本事故後、作業手順書に次の事項を明記し、再発防止の改善措置を講じた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイド部にシャックル等が引っ掛かった際は、必ずワイヤを巻き出して引っ掛かりを解くこと。 ・巻き込み作業時には万が一のワイヤの切断に備えて、延長線上付近から離れた場所で作業を行うこと。 <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"> ・作業指揮者は、作業員が危険な行為を行わないよう常に作業状況を監視することが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図

