

船舶事故調査報告書

平成30年12月12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 | 浸水 |
| 発生日時 | 平成29年10月25日 13時22分ごろ |
| 発生場所 | 鹿児島県いちき串木野市串木野港西方沖 串木野港沖防波堤南灯台から真方位249° 5.6海里（M）付近 （概位 北緯31° 41.1′ 東経130° 08.7′） |
| 事故の概要 | 作業船きづなは、北進中、船倉及び前部甲板に浸水した。 |
| 事故調査の経過 | 平成29年11月6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 | 作業船 きづな、12.36トン 290-7872長崎、有限会社久島潜水工業（A社） 11.95m（Lr）×3.10m×1.10m、FRP ディーゼル機関、274kW、昭和51年5月 |
| 乗組員等に関する情報 | 船長A ₁ 男性 60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54年10月12日 免許証交付日 平成29年5月8日 （平成35年4月21日まで有効） 船長A ₂ 男性 60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11年5月19日 免許証交付日 平成27年2月16日 （平成32年6月20日まで有効） |
| 死傷者等 | なし |
| 損傷 | 全損（沈没） |
| 気象・海象 | 気象：天気 晴れ、風向 北西、風速 約10m/s、視界 良好 海象：波高 約2.0～2.5m |
| 事故の経過 | 本船は、船長A ₁ 及び船長A ₂ が乗り組み、佐賀県唐津市唐津港に回航する目的で、平成29年10月25日08時15分ごろ途中の給油予定地である鹿児島県阿久根市阿久根港に向けて鹿児島県鹿児島市鹿児島港を出港した。 本船は、船長A ₁ が離岸時に操船していたものの、離岸して間もな |

| | |
|--------|---|
| | <p>く、船長A₂が、船長A₁の操船が不安定であるように見えたので、船長A₁に確認したところ、鹿児島県沿岸海域の水路状況に不案内であることを聞き、同海域での操船経験があった船長A₂が操船を交代した。</p> <p>本船は、鹿児島湾を南東進した後、風及び波が平穏な状況下、薩摩半島南岸沖を約15ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で西進し、鹿児島県南さつま市坊ノ岬沖を通過した後、波高が約1.0mとなった状況下で北西進した。</p> <p>本船は、南さつま市野間岬沖を通過した後、約10m/sの北西風が吹き、波高が約2.0～2.5mとなった状況下で速力を約11knとして北進した。</p> <p>船長A₂は、本船の左舷船首方からの波が5回に1回程度舷縁を越えて打ち込むようになったものの、本船よりも小型な自身の所有船での操船経験により引き続き航行可能と判断して操船を続けた。</p> <p>船長A₂は、13時00分ごろ、本船が串木野港西南西方沖約6Mを北進していたところ、船首部が沈下し、間もなく左舷側に傾斜し始めたように感じ、船長A₁に、左右に分かれている燃料タンクのうち使用するタンクの切替え操作を依頼したが、傾斜が元に戻らなかったため一旦停船し、船長A₁に前部甲板の様子を確認するよう依頼した。</p> <p>船長A₁は、前部甲板にある3個の船倉のうち、最も船首側にある船倉の蓋が外れ、海水が同船倉の半分程度の高さまで入っていたほか、前部甲板上に約0.2mの高さまで海水がたまっている状況を確認、船長A₂に報告した。</p> <p>船長A₂は、たまった海水を排水しようと思ったが、本船の操船が初めてであり、排水ポンプの場所が分からず、また、船長A₁が本船の状況を見て混乱し、排水ポンプの場所を説明できなかったため、たまった海水を排水できなかった。</p> <p>本船は、船長A₂が排水することをあきらめ、最寄りの串木野港に向かうこととして低速で航行を再開して同港に向けて右転したところ、13時22分左舷方から波が打ち込み、船首部から船体中央部にかけて水没し、船長A₂は航行不能と判断して118番通報を行った。</p> <p>船長A₂は、ウェットスーツに着替え、船長A₁は、救命胴衣を着用して救助を待っていたところ、13時50分ごろ海上保安庁の巡視艇に救助された。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図 参照)</p> |
| その他の事項 | <p>本船は、港湾工事に伴う潜水作業に従事する作業船であった。</p> <p>船長A₁及び船長A₂は、A社の潜水士として期間雇用されていた。</p> <p>各乗組員の本船の操船経験は、船長A₁が平成29年以降約30回</p> |

で、船長A₂が初めてであった。

A社担当者は、唐津港までの回航を指示するにあたり、船長A₂が自身の所有船で鹿児島県沿岸海域の航行経験があることを知っていたので、鹿児島港から長崎県野母^の崎付近までを船長A₂が、野母崎から唐津港までを船長A₁が操船することが望ましいと考えていたが、2人のうちどちらが船長を務めるか、どの区間を操船するかといった具体的な役割分担を指示していなかった。

船長A₂は、鹿児島港を出港する前、自らテレビ、インターネット等による気象情報を入手していなかった。

A社担当者は、スマートフォンで気象情報を見て、本船の予定航行経路上で荒天が予想されたので、25日09時40分ごろ船長A₁に携帯電話で鹿児島県枕崎^{まくらざき}市枕崎港に避難するよう指示した。

操舵室右舷側の椅子に座っていた船長A₁は、A社担当者から枕崎港への避難指示があったことを船長A₂に言った。

船長A₂は、鹿児島県長崎鼻沖を通過後、船長A₁が携帯電話で会話しているところを見たものの、船長A₁が誰と会話しているか、また、どのような目的で会話しているか分からなかったが、本事故後、この電話がA社担当者から船長A₁に対する枕崎港への避難指示であることを知り、船長A₁がA社担当者の指示内容を言ったが機関音などで聞こえなかったと本事故後に思った。

船長A₁は、本船が枕崎港に避難せず同港沖を通過後も航行を続け、野間岬沖を通過して風が強く波が高くなり、このまま航行を続けることに不安を感じたが、船長A₂が航行可能と判断しているのだろうと思い、A社担当者からの枕崎港への避難指示が出ていることを再度言ったり、最寄りの港に避難することを進言したりはしなかった。

船長A₂は、出港前に本船の前部甲板を見て船倉の蓋が全て閉まっていることを船長A₁と共に確認していたので、航行中に波で船底が叩^{たた}かれた衝撃で最も船首側の船倉の蓋が外れ、野間岬を通過してから本船に打ち込んだ海水が船倉に入り、船首部が沈下したかもしれないと本事故後に思った。

船長A₁は、船倉に入った海水に加え、前部甲板に入った海水がスカップからの排水が追い付かず滞留し、船首部が沈下したかもしれないと本事故後に思った。

本船は、操舵室前の前部甲板に潜水用のウインチなどを備えた機械室が設けられ、航行中は同機械室が死角となって操縦席から前部甲板の様子は見えなかった。

船長A₂は、鹿児島港を出港してから船首部の沈下を感じるまでの間、航行中に船体の異常は感じなかった。

本船の前部甲板のスカップにゴミなどは詰まっていなかった。

本船の喫水は、船首約0.4m、船尾約1.2mであった。

| | |
|---|--|
| | <p>本船の前部甲板の船倉は、3個の船倉がそれぞれ独立しており、甲板下で一体になっているものではなかった。</p> <p>一つの船倉の寸法は、縦横が約1.7m四方で深さが約0.8mであり、船倉の蓋の寸法は、船首尾方向が約0.8mで船横方向が約1.2mであった。</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>あり</p> <p>あり</p> <p>あり</p> <p>本船は、串木野港西方沖において約11knの速力で北進中、風速約10m/sの北西風が吹き、波高約2.0～2.5mの状況下、船長A₂が、自身の所有船での操船経験により航行可能と思い、航行を続けていたところ、波が左舷船首方から打ち込んで蓋が外れた船倉に海水が流入及び前部甲板に海水が滞留したことから、浸水したものと考えられる。</p> <p>本船は、A社担当者が船長A₁に伝えた枕崎港への避難の指示が、機関音などにより船長A₁から船長A₂へ明確に伝わらなかったことから、同港への避難に至らなかった可能性があると考えられる。</p> <p>本船の船倉の蓋は、航行中に波で船底が叩かれた衝撃で外れた可能性があると考えられる。</p> <p>船長A₂は、本船の操舵室前の機械室が死角となり、前部甲板の船倉の蓋が外れていた状況に気付かなかったものと考えられる。</p> <p>船長A₂は、本船を操船するのが初めてで排水ポンプの場所を知らず、また、船長A₁が混乱して船長A₂に排水ポンプの場所を説明できなかったことから、たまった海水を排水できなかったものと考えられる。</p> <p>船長A₂は、A社担当者から本船船長の役割分担について、具体的な指示を受けていなかったことから、本船の船長として操船している明確な認識を持っ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、串木野港西方沖において約11knの速力で北進中、風速約10m/sの北西風が吹き、波高約2.0～2.5mの状況下、船長A₂が、航行を続けていたところ、波が左舷船首方から打ち込んで蓋が外れた船倉に海水が流入及び前部甲板に海水が滞留したため、浸水したものと考えられる。</p> <p>本船は、A社担当者が船長A₁に伝えた枕崎港への避難の指示が、機関音などにより船長A₁から船長A₂へ明確に伝わらなかったことから、同港への避難に至らなかった可能性があると考えられる。</p> |
| <p>再発防止策</p> | <p>今後の同種事故等の再発防止及び被害の軽減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"> ・ 操船者は、自らの操船経験を過信せず、正確な気象情報を入手し |

| | |
|--|--|
| | <p>て航行の可否を適切に判断すること。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 波の打ち込みを受ける状況下で航行する場合、前部甲板や船倉の状態を確認すること。・ 船舶所有者等は、航海の命令を行う際は、船内における職務と役割分担について具体的かつ明確に指示すること。・ 乗組員間で船舶所有者等から受けた指示内容を確実に共有すること。・ 船舶所有者等は、乗組員に対して具体的な指示内容を確実に伝えること。・ 排水設備の設置場所を把握しておくこと。 |
|--|--|

付図1 事故発生経過概略図

