

船舶事故調査報告書

平成26年9月18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	転覆
発生日時	平成26年4月9日 06時15分ごろ
発生場所	広島県廿日市市地御前漁港南東方沖 廿日市市所在の広島港広島ガス廿日市シーバース灯から真方位138°1,640m付近 （概位 北緯34°19.6′ 東経132°21.0′）
事故調査の経過	平成26年4月21日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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 捷福丸、11トン HS2-1864（漁船登録番号）、個人所有 14.85m(Lr)×4.04m×1.47m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数120、平成3年7月17日
乗組員等に関する情報	船長 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53年2月17日 免許証交付日 平成24年9月11日 （平成30年4月14日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	機関、クレーン等に濡損
事故の経過	<p>本船は、船長及び甲板員4人が乗り組み、地御前漁港を出港し、平成26年4月9日05時15分ごろ同漁港南東方沖2,770m付近に設置されたかき筏（以下「本件筏」という。）の東端区域に船首を南東方に向けた状態で左舷を着け、船首尾2か所のつつからロープ2本を取り、左舷船尾を本件筏から約2m離れた状態で係留した。</p> <p>船長は、操舵室で作業の指揮を執り、甲板員4人が、本件筏のオサエと称する部材に取り付けたフックに、本件筏の横竹と称する部材につるされていた垂下連を掛け、束にする作業（以下「段取り作業」という。）に当たった。</p> <p>クレーン操作を担当する甲板員（以下「クレーン操作者」という。）は、段取り作業終了後、船首部に設備されたクレーンの左舷側に立ち、クレーンのブームを仰角約80°に立て、船首尾線から約4</p>

	<p>5° 左舷船尾方に振り出した後、18本の垂下連が掛けられたフックを巻き上げ始め、垂下連の下端が海面から約1mの高さとなった頃、本船が左舷側に傾斜を始めた。</p> <p>クレーン操作者は、本件筏上方の位置にあったブームの先端を本船側に回転させようとしたが、本船は、06時15分ごろ左舷側に傾斜を続けて転覆した。</p> <p>クレーン操作者は、本船が傾き始めた時、海に飛び込み、船長及び3人の甲板員は、本件筏上に倒れたクレーンのブームを伝って本件筏上に避難した後、付近で操業していた僚船に救助された。</p> <p>本船は、その後、僚船に地御前漁港までえい航された後、陸揚げされ、修理された。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 北、風力 3、視界 良好</p> <p>海象：潮汐 高潮時</p>
<p>その他の事項</p>	<p>段取り作業は、横竹6本分を1区画とし、1区画内の横竹につるされた長さ28尺（約8.5m）の垂下連12～14本を束にしてフックに掛ける作業であるが、本事故時には、1区画に18本がつるされていた。</p> <p>垂下連の巻き上げ及び積込み作業は、船首甲板に基部がある旋回クレーンを使用し、束にした垂下連を筏の上方に振り出したブームの先端から下げた鋼索で巻き上げた後、ブームを回転させて本船甲板上に積み込むものであった。</p> <p>本船甲板上には、かきを入れるためのかご6個が積載されていたが、空の状態であった。</p> <p>本事故時のかきの身は、シーズンの初めより身が大きく、水分量が多かった。</p> <p>クレーンは、本体総重量約1,300kg、ブームの長さ約12.6m、ブームの重量が約800kgであり、船首甲板上に設置され、舷外に振り出して使用するものであった。</p> <p>船長は、かきの養殖業の経験が約30年あり、本事故と同じ時期に垂下連18本を束にして巻き上げた経験があったが、転覆の危険を感じたことはなかった。</p> <p>クレーン操作者は、約3か月前からクレーン操作を担当し、垂下連を18本の束にして巻き上げた経験があったが、転覆の危険を感じたことはなかった。</p> <p>乗組員は、ゴム製合羽上下、長靴及びゴム製手袋を着用していたほか、クレーン操作者を除きヘルメットを着用していたが、いずれも救命胴衣を着用していなかった。</p> <p>本船の喫水は、本事故当時、船首約0.3m、船尾約0.7m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・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり なし なし</p> <p>本船は、地御前漁港南東方沖の本件筏において、クレーンを使用してかきの積込み作業中、1区画全ての垂下連18本を束にして巻き上げたことから、ブームの先端に掛かった荷重で左舷側に傾斜し、転覆したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、地御前漁港南東方沖の本件筏において、クレーンを使用してかきの積込み作業中、1区画全ての垂下連18本を束にして巻き上げたため、ブームの先端に掛かった荷重で左舷側に傾斜し、転覆したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</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"> ・かきの生育具合を考慮し、巻き上げる垂下連を適切な本数とすること。 ・垂下連を巻き上げ中に船体が傾斜を始めた際、速やかに垂下連を海面まで下げるなどし、傾斜の増大を防ぐこと。