

船舶事故調査報告書

令和5年10月25日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故種類	沈没
発生日時	令和5年1月2日 11時10分ごろ
発生場所	香川県丸亀市丸亀港 丸亀港昭和町防波堤灯台から真方位122°360m付近 (概位 北緯34°18.2′ 東経133°46.3′)
事故の概要	漁船第二白竜丸は、航行中、機関室が浸水し、沈没した。
事故調査の経過	令和5年1月16日、主管調査官（広島事務所）を指名 原因関係者から意見聴取手続実施済
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	漁船 第二白竜丸、2.5トン KA3-28460（漁船登録番号）、個人所有 第280-32776号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長、一級小型・特殊・特定
負傷者	なし
損傷	船内外機に濡損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 西北西、風力 4、視界 良好 海象：波 波向 西北西、波高 約1m以上、潮流 北北西流約1ノット (kn)
事故の経過	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、のり養殖施設で収穫したのり（以下「収穫物」という。）約1tを操舵室前の甲板部（船首側の甲板を高さ約40cmの板で仕切った場所）に網で囲んだ状態で積載し、船長が操舵室後部の棚に座って操船し、丸亀港の造船会社のふ頭（以下「本件ふ頭」という。）の北西方沖約200mを約7knの速力（対地速力、以下同じ。）で北東進していた。</p> <p>本船は、左舷船尾方（西北西方）から風浪を受けながら航行していたところ、左舷船尾方から波高約1m以上の波を受けて上甲板に海水が流入し、操舵室の前の収穫物の大部分がその前側にあった網の巻き上げ機とブルワークの間を通過して左舷船首側に流された。</p> <p>船長は、本船が左舷側に約30°以上傾き、針路を維持するのが手一杯で他にどうすることもできず、転覆及び沈没の危険を感じて僚船の船長に救援を求めようと電話を掛けたがつながらなかったため、波の少ない防波堤の港奥側に何とか移動させようとそのままの船体姿勢で航行を続けた。</p> <p>本船は、速力が約3knまで落ちて、丸亀港昭和町防波堤灯台北方沖で右転して港内を南東進中、操舵室左舷側下部の通風口から機関室に海水が浸入し、傾きが更に増大した。</p> <p>船長は、操舵室の右舷側の窓から上半身を出した姿勢で操船してい</p>

	<p>たが、僚船が接近してくるのを認め、本船の傾きが約90°になった状態で、操舵室の右舷側から僚船に飛び移った後、本船が沈没した。</p> <p>船長は、本事故の発生を海上保安庁に通報し、本船は、後日、漁船2隻により引き揚げられ、丸亀港に上架された。</p> <p>船長は、出航前に、インターネットで天気予報を確認し、正午から風浪が強くなる予報であったので、午前中にのりの収穫及び運搬を終わらせるように作業を行っていた。</p> <p>船長は、ふだん、甲板員と共に収穫及び運搬作業を行っていたが、本事故当日は甲板員が体調不良となり、単独で作業を行うことになったので、収穫物の量をふだんの半分程度としていた。</p> <p>船長は、日頃からのりの収穫及び運搬の際は、収穫及び荷揚げ作業の迅速性を考慮し、甲板上に直接収穫物を積載するようにしていた。</p> <p>なお、本船は、漁も行っていたので、収穫物の積載場所を巻き上げ機の後側の区画に限定し、一方で、多くのりを積載できるように上甲板の高さを下げて積載量を確保するとともに、浮力を保持できるように上甲板の下は空所にしていた。</p> <p>また、本船は、のりの積載時、ある程度の海水の排除が必要になるが、排水設備を持たないので、上甲板に収穫したのりの周りを網で囲んで積載する方法を採っていた。</p> <p>船長は、本事故当時、左舷船尾方から風浪を受けながら航行していたが、収穫物の量がふだんより少なかったので、荷崩れなどが生じて収穫物が移動することなく運搬できると思っていた。</p> <p>本件ふ頭北西方沖は、東流の際、本件ふ頭に当たって流向が変化した北流が東流に影響して日頃から波立つ海域であったので、船長は、こうした海域の状況と西北西からの波とが相まって約1m以上の波が発生したのではと本事故後に思った。</p>
<p>分析</p>	<p>本船は、本件ふ頭北西方沖を北東進中、船長が、西北西からの風浪がある中、甲板上に直接約1tの収穫物を積載した状態で、左舷船尾方から波を受けて航行を続けたことから、約1m以上の波を受けた際、海水が流入して収穫物の一部が左舷船首部に移動して左舷側に約30°以上傾き、そのままの船体姿勢で丸亀港内を南東進中に、左舷側の通風口から海水が浸入して更に傾斜が増大し、沈没したものと考えられる。</p> <p>船長は、日頃からのりの収穫及び運搬の際は、収穫及び荷揚げ作業の迅速性を考慮していたことから、巻き上げ機の後側の限定した区画の甲板上に直接収穫物を積載するようにしていたものと考えられる。</p> <p>船長は、収穫物の量がふだんより少なく、荷崩れなどが生じて収穫物が移動することなく運搬できると思っていたことから、左舷船尾方から波を受けて航行を続けたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が本件ふ頭北西方沖を北東進中、船長が、西北西か</p>

	<p>らの風浪がある中、甲板上に直接約 1 t の収穫物を積載した状態で航行を続けたため、左舷船尾方から約 1 m 以上の波を受けた際、海水が流入して収穫物の一部が左舷船首部に移動して左舷側に約 30° 以上傾き、そのままの船体姿勢で丸亀港内を南東進中に機関室が浸水してさらに傾斜が増大し、沈没したものと考えられる。</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"> ・ 小型船舶の船長は、荷物を積載した状態で帰航する際、海象が悪化する状況に陥った時は、潮流の影響などで周囲より波の高まる場所を避けて、波を斜め船尾方から受けないように航行すること。 ・ 小型船舶の船長は、のりなど移動しやすい収穫物を甲板上に積載する場合、流入してくる海水で収穫物が移動しないように、収穫物の周囲を網で覆うなどの措置を採ること。 ・ 小型船舶の船長は、風浪が強くなり海象が悪化する予報が出ている場合は、その時間が早まる可能性があることを考慮し、出航を延期するなどの措置を採ること。