

船舶事故調査報告書

令和4年8月3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	乗揚
発生日時	令和4年2月17日 23時30分ごろ
発生場所	長崎県西海市オウドノ鼻北西岸方沖（針尾瀬戸） 針尾瀬戸弁天島灯台から真方位257°1,130m付近 （概位 北緯33°03.5′ 東経129°44.4′）
事故の概要	貨物船ながとは、航行中、浅所に乗り揚げた。 ながとは、船首部船底外板に凹損等を生じた。
事故調査の経過	令和4年2月18日、本事故の調査を担当する主管調査官（長崎事務所）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	貨物船 ながと、288トン 142379、有限会社相津海運（A社）、岩国海運株式会社 62.95m×10.20m×5.65m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成27年2月12日
乗組員等に関する情報	船長 56歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成26年3月13日 免状交付年月日 平成29年5月22日 免状有効期間満了日 令和4年5月21日
死傷者等	なし
損傷	船首部船底外板に凹損及び擦過傷
気象・海象	気象：天気 薄曇り、風向 北北東、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の中央期、潮流 転流時 月の高度及び月齢：高度 56.5°、月齢 16.4
事故の経過	本船は、船長、機関長、航海士（以下「航海士A」という。）ほか2人が乗り組み、積荷役の目的で、令和4年2月17日13時50分ごろ熊本県八代市八代港をバラスト状態で出航し、長崎県大村市大村港（富ノ原地区）沖の錨地に向かった。 航海士Aは、大村港（富ノ原地区）沖の錨地まで船橋当直につく予定で、22時30分ごろ長崎県佐世保港西方沖で前直の航海士と交替して単独の船橋当直につき、約11ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で、自動操舵により東進した。

機関長（海技免状（航海）併有）は、機関室で計器類の点検を行った後、針尾瀬戸の航行方法を参考にしようと思い、22時45分ごろ昇橋した。

航海士Aは、佐世保港内及び針尾瀬戸の航行に備え、22時50分ごろ船内電話を使用して自室で休息していた船長に昇橋を依頼した。

船長は、昇橋後、操舵方法を手動操舵に、また、最大舵角を35°から70°に切り替え、コースアップ及びオフセンター表示としたレーダー、GPSプロッターを作動させ、操舵スタンドの前に立って操船に当たり、佐世保港内を通過後、針尾瀬戸に入った。

航海士Aは、航海士としての経験が浅く、船長が昇橋後、針尾瀬戸の航行方法を学習しようと思い、船長の右側後方に立って船長の操船状況を見るとともに、目視で周囲を確認しながら当直を続けた。

船長は、レーダーを0.25マイルレンジとし、右方にいる機関長と荷役等に関して会話をしつつ、時折GPSプロッター等で船位を確認しながら針尾瀬戸中央部を航行した。

（図1 参照）

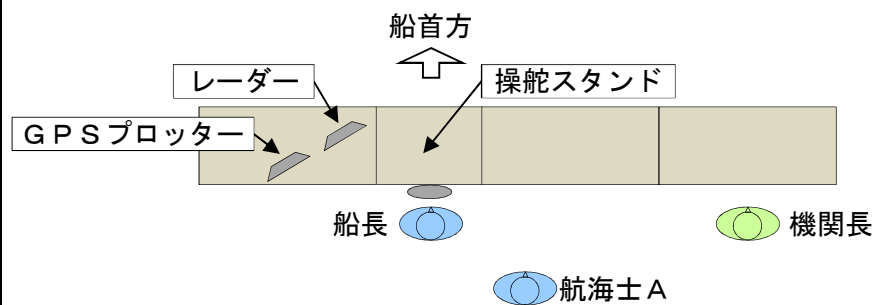


図1 船橋内での乗組員の位置

船長は、西海市^{はや}早埼東方沖を南南東進して通過後、針尾瀬戸の地形に沿って左転を開始することとしたが、反航船の存在を考慮し、大回りしてオウドノ鼻寄りを航行しようと思い、一旦右舵を取って南進した。

船長は、GPSプロッター等で船位を確認した上でふだんと同じようにオウドノ鼻北方沖300m付近（以下「変針予定場所」という。）で左舵を取るつもりで、船首方を向いて機関長と会話しながら航行を続けた。

航海士Aは、左舷船首方にうっすらと山影を視認し、オウドノ鼻が近くなっていることが分かったが、針尾瀬戸での操船経験が豊富な船長が操船しており、同鼻手前で安全に左転できると思い、そのことを船長に伝えなかった。

船長は、左舷船首方に山影を視認し、変針予定場所を通過してオウドノ鼻に接近していることが分かり、咄嗟に同鼻^{とっき}西方沖に向けて右舵を取ろうと右舷船首方を見たが、漁業施設のものと思われるオレンジ

色の点滅灯を認めて右舵を取ることを断念した。

船長は、まだ左転は可能かもしれないと思い、急いで左舵一杯とするとともに主機を中立運転としたが、やはり左転は困難と考え、主機を全速力後進とし、船橋上部の探照灯で船首方を照らしたところ、目前に岩場が見え、その直後、23時30分ごろ船体がゆっくりと停止し、本船が浅所に乗り揚げたことが分かった。(写真1参照)



写真1 乗り揚げた状態の本船(2月18日撮影)

船長は、主機を後進運転として離礁を試みたが、離礁できず、機関長と航海士Aに船首部の点検を指示し、浸水がないことを確認した後、A社に本事故の発生を連絡した。

本船の機関音を聞いた本事故発生場所付近の住民は、海上を確認したところ、船舶がオウドノ鼻付近で乗り揚げていることが分かり、118番通報を行った。

船長は、海上保安庁からVHF無線電話で連絡があり、本事故の発生を伝えた後、巡視艇が来援し、同庁の調査を受けた。

本船は、バラスト水の排水作業が行われた後、18日07時20分ごろ自力離礁し、巡視艇に伴走されて大村港(富ノ原地区)に入港した。

(付図1 事故発生経過概略図 参照)

その他の事項

本船の喫水は、船首約1.4m、船尾約2.7mであった。

本船は、海上公試運転成績書によれば、バラスト状態において12.39knの速力で前進中、主機を後進として船体が停止するまでの所要時間が1分47秒、舵角35°として左旋回または右旋回した場合の旋回径^{*1}がともに80mであった。

船長は、針尾瀬戸での夜間操船に慣れていたので、ふだんから転流

*1 「旋回径」とは、転舵時の船の重心位置から180°回頭したときの船体重心の原針路からの横移動距離をいう。

	<p>時には、航海速力である約 11 kn でオウドノ鼻手前で左転し、その後、同瀬戸最狭部に向かって減速しながら航行しており、また、本事故当時、航海士 A に GPS プロッター等で船位を確認するよう指示していなかった。</p> <p>船長は、早埼東方沖を通過して右舵を取った後、機関長との会話に意識が向いてしまったので、GPS プロッター等で船位を確認しないまま南進を続けてしまい、変針予定場所を通過してしまったと本事故後に思った。</p> <p>機関長は、本船の探照灯によって岩場が照らされた際、本船が浅所に接近していることに気付いた。</p> <p>本船の乗組員は、BRM (Bridge Resource Management) 訓練を受けたことはなかった。</p> <p>オウドノ鼻南西方沖には、真珠養殖施設が設置されていた。</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 なし なし</p> <p>本船は、針尾瀬戸を南進中、船長が、オウドノ鼻手前で左転することとしていたが、機関長との会話に意識が向いた状態で操船に当たっていたことから、変針予定場所を通過したことに気付かないまま航行を続け、その後、山影を視認して同鼻への接近に気付き、左舵一杯として主機を使用したものの、左転しながら同鼻北西岸沖の浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、針尾瀬戸での夜間操船に慣れていたことから、本事故当時、航海速力である約 11 kn で南進し、また、航海士 A に GPS プロッター等で船位を確認するよう指示していなかったものと推定される。</p> <p>航海士 A は、針尾瀬戸を南進中、船首方にうっすらと山影を視認し、オウドノ鼻が近くなっていることが分かったものの、針尾瀬戸での操船経験が豊富な船長が操船しており、同鼻手前で安全に左転できると思ったことから、そのことを船長に進言し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、針尾瀬戸を南進中、船長が、オウドノ鼻手前で左転することとしていたが、機関長との会話に意識が向いた状態で操船に当たっていたため、変針予定場所を通過したことに気付かないまま航行を続け、その後、同鼻への接近に気付いて左舵一杯として主機を使用したものの、左転しながら同鼻北西岸沖の浅所に乗り揚げ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">・ 操船者は、航行中、操船に専念し、夜間においては、航海計器を使用して船位の確認を徹底すること。・ 船長は、夜間、狭水道において操船を行う際、慣れた海域であっても、操船時の認知、判断、操作を行うに当たって時間的、距離的な余裕を確保できるように減速して航行するとともに、自身以外の当直者が在橋している場合は、同当直者にも船位の確認を行わせること。・ 船橋当直者は、船橋において利用可能なあらゆる資源を有効に活用するというBRM及びBTM (Bridge Team Management) の手法を取り入れ、相互に積極的な意志疎通を行い、常に情報、認識を共有すること。・ 船舶所有者等は、船員に対し、BRMやBTMの訓練を実施することが望ましい。
--	--

付図1 事故発生経過概略図

