

船舶事故調査報告書

令和4年2月2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	衝突（かき養殖施設）
発生日時	令和3年1月7日 21時35分ごろ
発生場所	岩手県大船渡市大船渡港 大船渡港 ^{さんご} 珊瑚島北灯台から真方位014°1,180m付近 （概位 北緯39°02.9′ 東経141°43.9′）
事故の概要	コンテナ専用船しんせとは、錨泊中、走錨してかき養殖施設に衝突した。 しんせとは、右舷船尾部外板に擦過傷を生じ、また、かき養殖施設は、かき筏 ^{いかだ} 2台に破損を生じた。
事故調査の経過	令和3年1月13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	コンテナ専用船 しんせと、749トン（209TEU） 142002、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、丸宮海運株式会社 95.77m×14.00m×6.85m、鋼 ディーゼル機関、2,206kW、平成25年7月15日
乗組員等に関する情報	船長 30歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成20年11月28日 免状交付年月日 令和2年3月16日 免状有効期間満了日 令和5年11月27日
死傷者等	なし
損傷	本船 右舷船尾部外板に擦過傷 かき養殖施設 かき筏2台に破損
気象・海象	気象：天気 雪、風向 北西～西、風力 8、視界 良好 海象：波向 北西、波高 約1～2m、潮汐 上げ潮の末期 (1) 観測値 大船渡特別地域気象観測所（本事故発生場所の北西方約1.2海里）における本事故当日の観測値は、次のとおりであった。

時刻 (時:分)	平均		最大瞬間	
	風速 (m/s)	風向	風速 (m/s)	風向
20:00	4.5	南	9.8	南
20:10	2.3	南	4.6	南南西
20:20	3.0	南南西	8.9	南西
20:30	2.7	北西	11.5	北北西
20:40	4.3	北西	10.4	西北西
20:50	4.0	西北西	11.7	西
21:00	4.3	西南西	12.5	南西
21:10	4.7	西	12.1	北西
21:20	2.3	西	6.8	西北西
21:30	4.4	西北西	11.7	北西
21:40	4.6	北西	14.5	西

(2) 気象警報及び注意報の発表状況

盛岡地方気象台は、1月7日12時51分に岩手県大船渡市に暴風雪警報、波浪注意報を発表し、本事故当時も継続中であった。

(3) 乗組員の観測

風向 西、風速 約20m/s

事故の経過

本船は、船長ほか4人が乗り組み、コンテナ53個を積載し、令和3年1月6日20時00分ごろ京浜港東京区を出港し、大船渡港に向かった。

船長は、大船渡港に入港後、予定錨泊場所として考えていた野々田岸壁前面海域に向けて北進したが、すでに他船がおり、港奥にも錨泊している船舶がいたので、予定錨泊場所より手前の場所で錨泊することとした。

船長は、錨泊する前に海図で確認し、‘大船渡市珊瑚島の東側海域に存在するかき養殖施設’（以下「本件施設」という。）との距離が気になったものの、風速が約3～4m/sと強くなかったので、走錨することはないと思い、大船渡港珊瑚島北灯台から真方位004°1,200m付近（水深約20m、底質泥、以下「本件錨地」という。）に錨泊することとした。

本船は、7日21時05分ごろ、本件錨地に錨を投入して錨鎖を3節（1節の長さ25m、合計長さ75m）伸出し、主機を停止して単錨泊を開始した。

船長は、錨泊後にレーダーで本件施設との距離を約180mと確認した後、そのままレーダーを休止とし、船橋に残って書類整理を行っていたところ、前部甲板にいた航海士からコンテナの一部に不具合がある旨の報告を受けて降橋した。

船長は、航海士と作業に当たっていたが、風が強く吹き始めたので

	<p>不安になり、急いで昇橋してレーダーの電源をオンにした時に、機関長から船内電話で連絡があり、本船が走錨していることを知らされた。</p> <p>船長は、機関長に主機の再始動を指示し、主機が始動して前進に操作したものの、21時35分ごろ船尾部から衝撃を感じて本件施設に衝突したことを知り、本事故の発生を海上保安庁に通報した。</p> <p>本船は、自力で本件施設から脱出した後、本件錨地より西方の場所に錨を投入して錨鎖を5節伸出し、主機をスタンバイ状態として、守錨当直者を配置して単錨泊を再開し、8日07時10分ごろ抜錨した後、野々田岸壁に着岸した。</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>本船は、両舷にストックレスアンカー（AC-14型、約1,750kg）及び錨鎖（径42mm、各舷9節、各舷長さ225m）を備えていた。</p> <p>文献等によれば、錨鎖の伸出量については、経験的に以下の長さが目安とされている。</p> <p>風速20m/sの風を受ける場合 水深の3倍+90m</p> <p>本船は、風速約20m/sの風を受けた際に本件錨地において必要な錨鎖の伸出長さは150mであったが、本事故当時の錨鎖の伸出長さは75mであった。</p> <p>船長は、大船渡港への入港経験は数多くあるが、船長として入港するのは今回が初めてであった。</p> <p>船長は、出港時に航行予定海域に関する気象予報を携帯電話のアプリケーションで確認し、航行に支障はないと思ったので、追加の気象及び海象情報は必要ないと思った。</p> <p>船長は、本事故当時、大船渡市に暴風雪警報が発表されていることを知らなかった。</p> <p>船長は、錨泊した時、風が強くなかったこと、自身の今までの経験上、錨鎖3～4節で錨泊して問題なかったこと、先輩の船長からも大船渡港は水深が浅く、風も強く吹かないと聞いていたので、強風が吹くと思わず、走錨することはないと思っていた。</p> <p>釜石港長は、発達する低気圧の接近に伴い、1月6日17時00分に港則法（昭和23年法律第174号）第39条第4項に基づき大船渡港における船舶等に対して勧告（警戒体制）を发出していた。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>あり</p> <p>本船は、本件錨地で錨泊中、船長が、大船渡市に暴風雪警報が発表されていることを知らず、また、最新の気象及び海象情報を適切に入</p>

	<p>手していない中、今までの経験から錨鎖3節で単錨泊を行ったことから、係駐力を上回る外力を受けて走錨し、かつ、走錨していることに気付くのが遅れ、本件施設に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長は、出港時に航行予定海域に関する気象予報を携帯電話のアプリケーションで確認し、問題なければ追加の気象情報を入手することはなかったことから、最新の気象及び海象情報を適切に入手していなかったものと考えられる。</p> <p>船長は、錨泊した時、風が強くなかったこと、自身の今までの経験上、錨鎖3～4節で錨泊して問題なかったこと、また、先輩の船長からも大船渡港は水深が浅く、風も強く吹かないと聞いていたことから、走錨することはないと思い、本件錨地で単錨泊を行ったものと考えられる。</p> <p>船長は、錨泊後にレーダーを休止としたこと、また、前部甲板にいた航海士からコンテナの一部に不具合がある旨の報告を受けて降橋し、船橋を無人としたことから、走錨していることに気付くのが遅れたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が本件錨地で錨泊中、船長が、大船渡市に暴風雪警報が発表されていることを知らず、また、最新の気象及び海象情報を適切に入手していない中、今までの経験から錨鎖3節で単錨泊を行ったため、係駐力を上回る外力を受けて走錨し、本件施設に衝突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"> ・ 船長は、気象庁のウェブサイトや海上保安庁の沿岸域情報提供システム等を活用して最新の警報及び注意報の発表状況を確認し、気象、海象状況、海域及び底質に応じた必要な長さの錨鎖を伸出し、錨及び錨鎖で十分な係駐力を確保すること。 ・ 船長は、風下に養殖施設などが存在する場合、十分な距離を確保すること。 ・ 船長は、必要に応じて守錨当直者を配置し、あらかじめ機関をスタンバイ状態にしておくこと。 ・ 船長は、国土交通省が提供する走錨リスク判定システム（通称：錨ing(イカリング)）などを利用して走錨防止の措置を適時適切に行うこと。 ・ 錨泊中もレーダーを休止することなく、適宜船位の確認を行い、走錨の早期発見に努めること。

付図1 事故発生場所概略図

