

## 船舶事故調査報告書

平成30年1月24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
発生日時	平成29年7月28日 06時15分ごろ
発生場所	山形県酒田市酒田港西方沖 酒田灯台から真方位266°8海里（M）付近 （概位 北緯38°56.2′ 東経139°38.7′）
事故の概要	漁船第六十一清運丸 <sup>せいうん</sup> は、東進中、また、遊漁船Big Daddy <sup>ビッグダディ</sup> は、漂泊中、両船が衝突した。 Big Daddyは、釣り客5名が負傷し、右舷中央部外板に破口を生じて沈没し、第六十一清運丸は、球状船首部の擦過傷等を生じた。
事故調査の経過	平成29年7月28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	A 漁船 第六十一清運丸、16トン HK2-22551（漁船登録番号）、個人所有 16.83m(Lr)×4.38m×1.46m、FRP ディーゼル機関、540kW、平成5年11月 第200-29885号（船舶検査済票の番号） B 遊漁船 Big Daddy、5トン未満 211-12397山形、個人所有 9.36m(Lr)×2.46m×1.06m、FRP ディーゼル機関、91.95kW、不詳
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 37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12年3月10日 免許証交付日 平成27年1月26日 （平成32年3月9日まで有効） B 船長B 男性 56歳 一級小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成28年1月26日 免許証交付日 平成28年1月26日 （平成33年1月25日まで有効）
死傷者等	A なし

	B 軽傷 5人（釣り客）
損傷	A 球状船首部の擦過傷等 B 右舷中央部外板に破口、沈没（全損）
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南東、風力 3、視界 良好 海象：海上 平穏、潮流 約1.5ノット（kn）
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか1人が乗り組み、平成29年7月27日12時30分ごろ酒田港を出港し、同港西方沖の向瀬と称する漁場<sup>むこう</sup>でいか一本釣り漁の操業を行った後、28日02時40分ごろ帰航を開始した。</p> <p>船長Aは、操舵室で1人で操船に当たり、自動操舵の目的地を酒田港の西方沖約3Mに設定して約1.2knの速力（対地速力、以下同じ。）で東進中、05時45分ごろ陸岸までの距離が約1.2Mとなり、立った姿勢で8Mレンジとしたレーダーで周囲の状況を確認し、A船より後方に3隻程度<sup>おくら</sup>の同航船がいることを確認した後、操舵室の床面に胡坐<sup>あぐら</sup>をかいて座った。</p> <p>船長Aは、操舵室の床面に座ってレーダーによる見張りを行っていたところ、06時15分ごろ身体が少し前のめりになる軽い衝撃を感じた。</p> <p>船長Aは、立ち上がって主機を中立運転とし、船首方の左側にマストのようなもの（B船のスパンカ）が見えたので、主機を後進にかけたところ、B船と衝突したことを認めた。</p> <p>船長Aは、B船の右舷中央部外板に直径0.4m程度の破口が生じているのを認め、直ちにA船の右舷側とB船の左舷側とを係留索<sup>つな</sup>で繋ぎ、B船の乗船者全員をA船に移乗させ、重傷者がいないことを確認した。</p> <p>A船は、船長Aが本事故の発生を海上保安庁に通報した後、B船を横抱きにした状態で漂流しながら救助を待っていたが、右舷外板の破口からの浸水によりB船の沈下が進み、07時10分ごろ係留索を繋いでいたB船のハンドレールが損壊してB船が沈没したので、海上保安庁の指示を受けて酒田港に帰港した。</p> <p>B船は、船長Bが1人で乗り組み、釣り客6人を乗せ、04時30分ごろ酒田港を出港し、05時10～15分ごろ酒田港西方沖の釣り場に到着した。</p> <p>船長Bは、パラシュート形シーアンカー（以下「シーアンカー」という。）を船首から投入し、船尾のスパンカを展張して主機を停止した状態で船首を南南東方に向けて漂泊を開始した後、05時30分ごろから北北西方に約0.3～0.5knの速力で流されながら釣り客に遊漁を行わせていた。</p> <p>船長Bは、右舷方約2Mの所にB船の方向に進んで来るA船を視認し、A船が近くを航行する際は航走波による動揺に気を付けるよう釣</p>

	<p>り客に指示した後、A船の動向を観察した。</p> <p>船長Bは、A船が針路を変えずにB船に接近するので、操舵室に移動して警告信号として汽笛を短音で連続して鳴らしたが、A船が更に接近するのを認めた。</p> <p>B船は、船長Bが、A船と右舷側が衝突する可能性があると思い、右舷側にいた釣り客を左舷側に移動させてハンドレール等に掴まらせ、B船を少しでも移動させようと思い、主機を起動したものの、クラッチを後進に入れる時間がなく、右舷中央部とA船の船首部とがほぼ直角に衝突した。</p> <p>船長Bは、釣り客に落水者がいないことを確認し、接舷したA船に釣り客と共に移乗して重傷者がいないことを確認した。</p> <p>船長B及びB船の釣り客6人は、A船で酒田港に帰った後、釣り客6人が病院で受診し、うち5人が打撲等と診断された。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、写真1 A船船首部、写真2 船長Aの操船姿勢、写真3 船長Aの操船姿勢からレーダーを見る 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船は、レーダー2台を装備しており、操舵室前部窓の左舷側の下部に設置された1台を8Mレンジ、同上部に設置された1台を0.75Mレンジとして表示させていた。</p> <p>船長Aは、8Mレンジとしていたレーダー1台を見張りに使用しており、雨が強く降ったりやんだりする状況であったので、05時45分ごろレーダー映像を確認した際、レーダーの感度調整(雨雪反射抑制)を自動に設定したところ、大きい物標が見やすくなったが、B船の映像には気付かず、前路に支障となる船舶がないものと思っていた。</p> <p>船長Aは、レーダーにARPA機能が備えられていたが、使用したことがなかった。</p> <p>船長Aは、漁場までの往復航を全て1人で操船しており、同じ姿勢を長時間続けることが辛かったので、ふだんから、操舵室右舷側に設けられた椅子に腰を掛けたり、立ち上がったたり、床面に胡坐をかいて座るなどして、時折、体勢を変えていた。</p> <p>A船は、操舵室床面に座った状態で、目視による周囲の見張りを行うことができなかった。</p> <p>船長Aは、05時00分ごろ甲板員が用意した朝食をとり、05時45分ごろから操舵室床面に胡坐をかいて座っていたが、眠気や疲労等を感じていなかった。</p> <p>船長Aは、本事故当時、操舵室の窓を閉めて空調を運転しており、A船のエンジン音と空調機の送風音が聞こえていたが、衝突の衝撃音やB船の音響信号を聞かなかった。</p> <p>船長Bは、本事故当時、釣り客に遊漁を行わせている際、潮の流れ</p>

	<p>が良かったので主機を停止して操舵室を出て、甲板上で釣り客の対応を行いながら周囲の見張りを行っていた。</p> <p>船長Bは、シーアンカーを投入していたので、後進しても大きく動けず、前進するとシーアンカーの錨索がプロペラに絡索すると思い、A船がB船に約300～400mまで接近しているのを認めた後、警告信号として汽笛を連吹し、A船がB船を避けてくれることを期待した。</p> <p>船長Bは、接近するA船を認めた際、かなり早い段階でシーアンカーの錨索を切るなどし、衝突を避けるための動作をとれば良かったと本事故後に思った。</p> <p>船長Bは、A船との衝突の可能性を感じた後、釣り客を反対舷に移動させ、ハンドレール等にしっかりと掴まるように指示したことが、釣り客が軽傷で済んだことに繋がったのではないかと本事故後に思った。</p> <p>B船は、衝突後、接舷したA船と船首尾それぞれのハンドレールに係留索で繋いでいたが、船首側から徐々に沈下して船首側のハンドレールが損壊し、次いで船尾側のハンドレールが損壊して沈没した。</p>
<p><b>分析</b></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>A あり、B あり A あり、B なし A あり、B なし</p> <p>A船は、酒田港西方沖において、自動操舵で東進中、船長Aが、操舵室の床面に座って目視による見張りを行うことができない姿勢で操船に当たり、雨雪反射抑制の調整を自動に設定し、8Mレンジとしたレーダーのみを観察していて、見張りを適切に行っていなかったことから、前路で漂泊するB船に気付かずに航行し、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、05時45分ごろに操舵室の床面に座った際、B船が船首方約6～7Mに存在していてその後接近する状況であったが、レーダーを8Mレンジに固定して使用していたこと、及びレーダーの雨雪反射抑制の調整を自動に設定して感度を減衰して使用していたことから、B船の映像が見えづらかったか、又は、映っていなかったかし、B船に気付かなかった可能性があると考えられる。</p> <p>船長Aは、操舵室の窓を閉めて空調を運転していたこと等から、B船の音響信号に気付かなかった可能性があると考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>B船は、酒田港西方沖において、主機を停止してシーアンカーを投入し、釣りをを行いながら漂泊中、船長Bが、右舷方から接近するA船に対して警告信号を行ったので、A船がB船を避けてくれることを期待し、漂泊を続けたことから、衝突を避けるための動作をとる時機を</p>

	<p>失し、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、B船がすぐに移動することが困難な状況であったことから、A船に対して警告信号を行い、A船がB船を避けてくれることを期待したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、接近するA船との衝突の可能性を感じた後、釣り客を反対舷に移動させてハンドレール等に掴ませたことから、落水者や重傷者が生じなかった可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、酒田港西方沖において、A船が自動操舵で東進中、B船が主機を停止してシーアンカーを投入し、釣りをしながら漂流中、船長Aが、操舵室の床面に座って目視による見張りを行うことができない姿勢で操船に当たり、雨雪反射抑制の調整を自動に設定し、8Mレンジとしたレーダーのみを観察していて、見張りを適切に行っていなかったため、前路で漂流するB船に気付かず航行し、また、船長Bが、右舷方から接近するA船に対して警告信号を行ったので、A船がB船を避けてくれることを期待し、漂流を続けたため、衝突を避けるための動作をとる時機を失し、両船が衝突したものと考えられる。</p>
参考	<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"> <li>・ 周囲の状況及び他の船舶との衝突のおそれについて十分に判断することができるよう、視覚、聴覚及びその時の状況に適した他のすべての手段により、常時適切な見張りを行うこと。</li> </ul> <p>なお、本事故当時における適切な見張りについては、以下のこと等が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 操船者は、周囲を目視できない姿勢を続けることなく、立ち上がる、操縦席に座るなど、その時の状況に適した姿勢で見張りを行うこと。</li> <li>・ レーダーによる見張りは、雨雪反射等による感度調整、表示方式等の特性を理解し、レンジを切り換えるなどして有効に活用すること。</li> <li>・ 聴覚による見張りは、船内の騒音をなくし、窓や扉を開けるなど、音響の聞きやすい環境を整えること。</li> <li>・ 漂流して釣り等を行う場合、漂流の形態、自船の運動性能等を考慮し、移動を開始できるまでの時間等を把握し、余裕のある時機に衝突を避けるための動作をとれるよう心掛けておくこと。</li> <li>・ 接近する他船に音響信号を行う際は、音響信号設備の指向性等を考慮し、可能であれば他船の方向に向けて音響を発することが望ましいが、他船の操船者の状況、接近する方向、風向等によっては十分に聞こえていない可能性があることを認識すること。</li> </ul>

付図1 事故発生経過概略図

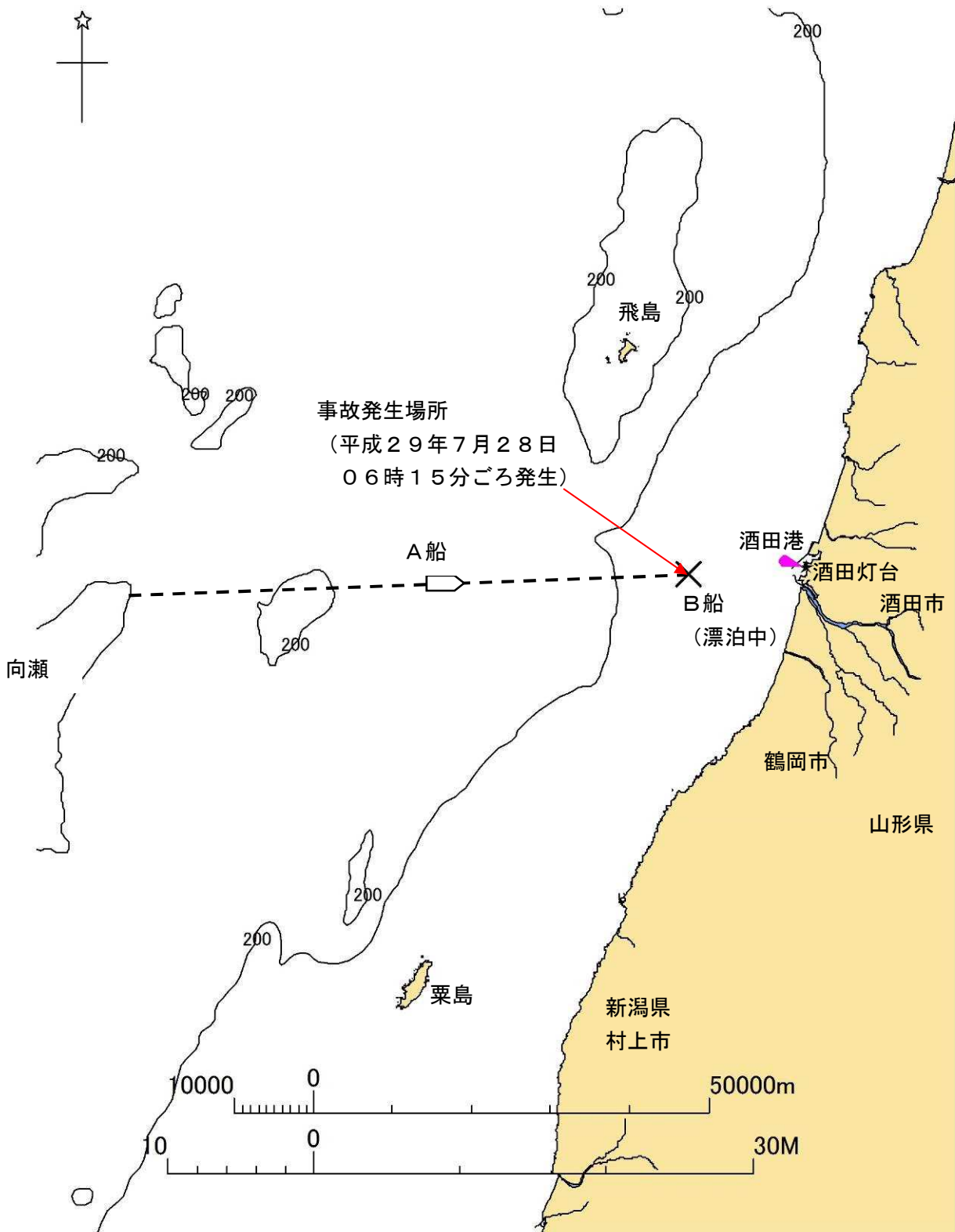


写真1 A船船首部



写真2 船長Aの操船姿勢



擦過傷

写真3 船長Aの操船姿勢からレーダーを見る



レーダー