

船舶事故調査報告書

平成26年10月2日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 庄司邦昭（部会長）

委員 小須田 敏

委員 根本美奈

事故種類	衝突
発生日時	平成25年11月8日 04時00分ごろ
発生場所	高知県高知市高知港 高知港口防波堤灯台から真方位001° 170m付近 (概位 北緯33° 30.2' 東経133° 35.0')
事故調査の経過	平成25年12月9日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）を指名した。 なお、後日、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 砂利採取石材等運搬船 第壱 ^{きち} 幸丸、199トン 129970、個人所有 49.80m×11.00m×5.20m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成2年4月16日 B 油タンカー ^{じんじや} 神社丸、197トン 134153、辻岡海運有限会社 47.56m×8.00m×3.40m、鋼 ディーゼル機関、441kW、平成7年12月12日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 67歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成10年2月2日 免状交付年月日 平成25年5月8日 免状有効期間満了日 平成30年7月23日 B 船長B 男性 65歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和59年11月5日 免状交付年月日 平成21年6月25日 免状有効期間満了日 平成26年11月4日
死傷者等	なし
損傷	A 船首部外板に凹損及び亀裂、球状船首部に凹損 B 船首部に圧壊
事故の経過	A船は、船長Aほか2人が乗り組み、法定の灯火を表示し、船長Aが、0.5海里（M）レンジとしたレーダー1台及びGPSプロッタ

	<p>一を作動させ、機関を半速力前進として約7～8ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）により、甲板員1人に見張りを行わせ、平成25年11月8日03時54分ごろ、手動操舵で高知水路に沿って左に変針し、約9knの速力となって東進していた。</p> <p>船長Aは、03時57分ごろ、右舷船首約10°～15°に高知水路の東口に向かって西北西進するB船の白灯2個及び赤灯1個を初認したが、B船が、高知水路の東口に向けて大回りに左に転じるものと思ひ、B船と左舷対左舷で通過するつもりで東北東進した。</p> <p>船長Aは、03時58分ごろ、高知水路の東口を出航し、いつものように港口防波堤に沿って右転しながら、南防波堤南東端北方沖に向かう予定で南東進中、B船が急に左に変針し、紅、緑2灯が見えると間もなく、04時00分ごろ港口防波堤東端北方沖において、A船の船首部とB船の船首部とが衝突した。</p> <p>船長Aは、直ちに機関を中立とし、携帯電話で海上保安部に衝突した旨の通報を行い、高知港内に錨泊した。</p> <p>B船は、船長Bほか3人が乗り組み、法定の灯火を表示し、船長Bが、単独で操船を行い、機関を全速力前進として約9knの速力で自動操舵により、高知水路に入航しようとして西北西進していた。</p> <p>船長Bは、03時54分ごろ、南防波堤南東端北方沖を航行中、左舷船首20°1.5M付近にA船の白灯1個及び緑灯1個を認めた後、A船が近くなることを避けるため、機関を半速力前進とし、高知水路の東口に向けて約6knの速力で航行を続け、03時58分ごろ、A船が左舷船首約10°となったが、白灯が1個のA船が引船であり、仮防波堤の東方に向けて航行するものと思ひ、左舵を取り、A船に向けて探照灯を2回照射し、約10°左に変針した。</p> <p>船長Bは、03時59分ごろ、右舷船首方間近に迫ったA船が、針路を右に転じたので、機関を停止して左舵一杯とし、急いで機関を全速力後進として西南西進中、04時00分ごろ約1knの速力でB船の船首部とA船の船首部とが衝突した。</p> <p>船長Bは、海上保安部に衝突した旨の通報を行い、浸水がないことを確認した後、高知港内に錨泊した。</p> <p>（付図1 推定航行経路図 参照）</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 西北西、風力 1、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の初期</p> <p>日出時刻 06時30分</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、漁船の船長職を経た後、平成21年ごろからA船船長となり、高知県四万十町志和沖で海砂を採取し、高知港で荷揚げを行う航海を月に5回～7回行っており、高知港への出入りを幾度も行っていた。</p> <p>A船は、空船であり、船首喫水が約2.7mであった。</p>

	<p>船長Aは、衝突直前、B船の作業灯が点灯したことを認めたが、B船の意図が理解できなかった。</p> <p>船長Bは、長い間、内航貨物船に船長として乗船し、約5年前からB船船長の休暇時の交替のため、月に約5日間、代理の船長として乗り組んでおり、高知港には幾度も入港した経験があった。</p> <p>B船は、A重油約532キロリットルを積み、喫水が、船首2.9m、船尾3.6mであった。</p> <p>船長Bは、発光による操船信号のつもりで探照灯を照射した。</p> <p>本事故当時には、高知水路を航行する船舶に対する航行管制信号は、自由信号であり、1,000トン（油送船は500トン）未満の入出航船の入出航に制限はなかった。</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>A あり、B あり A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A船は、高知港を東北東進中、入港するB船の灯火を認め、港口防波堤と仮防波堤間の出入口付近で出会うおそれのある状況となった際、船長Aが、B船が高知水路の東口に向けて大回りに左に転じるものと思い、高知水路の東口を出航し、いつものように港口防波堤に沿って右転しながら、航行していたことから、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、高知港を西北西進中、出港するA船の白灯1個を認め、港口防波堤と仮防波堤間の出入口付近で出会うおそれのある状況となった際、船長Bが、A船が仮防波堤の東方に向けて航行するものと思込み、左舷船首方にA船を認めていたものの、左に変針して航行を続けたことから、接近して機関を停止するなどしたが、A船と衝突したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、高知港において、A船が東北東進中、B船が西北西進中、両船が港口防波堤と仮防波堤間の出入口付近で出会うおそれのある状況となった際、船長Aが、B船が高知水路の東口に向けて大回りに左に転じるものと思い、高知水路の東口を出航し、いつものように港口防波堤に沿って右転しながら、航行しており、また、船長Bが、A船が仮防波堤の東方に向けて航行するものと思込み、左舷船首方にA船を認めていたものの、左に変針して航行を続けたため、両船が衝突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>B船の船舶所有者は、B船運航会社と共に、本事故に至る検証を行い、乗組員に対する再発防止講習会及びBRM訓練を実施し、安全管理規程に基づく特殊運航手順書の見直しなどを行うとともに、AIS、簡易型電子海図等の航海支援装置の新設を行った。</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</p>

られる。

- ・ 港口付近を航行する船舶は、見張りを常に適切に行い、出会うおそれのある他船をできる限り、早期に発見するように努めること。
- ・ 防波堤等で形成された出入口に接近する入航船は、港則法の規定に基づき、同出入口を出航する船舶の進路を避けること。
- ・ 港内等限られた水域において、他船と接近するときは、切迫した危険が生じることに備え、注意深く航行すること。
- ・ 防波堤等で形成された出入口に接近する出航船は、入航船が適切な動作を取っていないことが明らかとなった場合には、警告信号を行うとともに、減速するなどの衝突を避けるための動作をとること。
- ・ 発光による操船信号を行う場合には、白色の全周灯により行うこと。

付図1 推定航行経路図

