

## 船舶事故調査報告書

平成28年9月15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28年1月13日 05時33分ごろ
発生場所	神奈川県川崎市東京湾アクアライン風の塔北北東方沖 東京湾アクアライン風の塔灯から真方位024° 1.7海里（M） 付近 （概位 北緯35° 31.0′ 東経139° 51.0′）
事故の概要	油タンカー桜光丸は、東北東進中、また、プレジャーボートビッグホーンは、南進中、両船が衝突した。 ビッグホーンは、船長及び同乗者1人が負傷し、船首部外板に破口等を生じ、また、桜光丸は、左舷中央部外板に凹損を生じた。
事故調査の経過	平成28年1月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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。
<b>事実情報</b> 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 油タンカー 桜光丸、149トン 128727、株式会社スカイ SHIPPING（船舶所有者）、大成海運株式会社（船舶借入人、A社） 37.30m×7.30m×3.10m、鋼 ディーゼル機関、294kW、昭和63年2月5日 B プレジャーボート ビッグホーン、3.3トン 230-52516東京、株式会社温浴事業研究所 7.01m（Lr）×2.75m×1.25m、FRP ガソリン機関、165.50kW、平成24年1月
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 59歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成7年8月30日 免状交付年月日 平成27年8月29日 免状有効期間満了日 平成32年8月29日 甲板員A 男性 44歳 B 船長B 男性 33歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 平成27年3月19日 免許証交付日 平成27年3月19日

	(平成32年3月18日まで有効) 同乗者B <sub>1</sub> 男性 37歳
死傷者等	A なし B 重傷 2人(船長B及び同乗者B <sub>1</sub> )
損傷	A 左舷中央部外板に凹損 B 船首部外板に破口を伴う曲損等
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北東、風力 2、視界 良好 海象：波向 北東、波高 約0.3m、潮汐 上げ潮の中央期 日出時刻：06時50分ごろ
事故の経過	<p>A船は、船長A及び甲板員Aほか2人が乗り組み、補油立会い業者である同乗者1人を乗せ、平成28年1月13日04時40分ごろ千葉港千葉第4区の市原沖錨地に向け、法定灯火を表示して京浜港川崎第1区の棧橋から出航した。</p> <p>船長Aは、A船が川崎航路に入ったところで昇橋した甲板員Aに見張りをさせ、川崎航路を出た後、真方位070°の針路及び約8.5ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で航行中、甲板員Aに左舷前方を南進するコンテナ船の動静に注意するよう指示し、05時28分ごろ、トイレに行くために操船を甲板員Aに任せて降橋した。</p> <p>A船は、東京湾アクアライン風の塔(以下「風の塔」という。)の北北東方沖を東北東進中、甲板員Aが、左舷方約200mにかなりの速力で接近して来るB船の右舷灯を認め、衝突すると思い、右舵を取ったものの、05時33分ごろ、A船の左舷中央部外板とB船の船首部外板とが衝突した。</p> <p>甲板員Aは、主機を停止し、衝突音を聞いて昇橋した船長Aに衝突の事実を報告して操船を交替し、船長Aの指示を受けて海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>A船は、船長Aが、B船の灯火が確認できなかったため、探していたところ、懐中電灯らしい明かりに気付き、接近してB船を認め、停船してロープを投げ、左舷側にB船に係留させ、B船の乗船者全員をA船に移乗させた後、B船を横抱きにして羽田空港東方沖に移動し、投錨した。</p> <p>B船は、船長Bが1人で乗り組み、同乗者B<sub>1</sub>及び知人1人(以下「同乗者B<sub>2</sub>」という。)を乗せ、法定灯火を表示して東京都江東区のマリーナ(以下「本件マリーナ」という。)を出発し、荒川河口付近の釣り場に到着し、釣りを始めた。</p> <p>B船は、05時ごろ、釣り場を移動しようと最初に予定していた釣り場の千葉県富津市富津岬に向けて航行を開始した。</p> <p>B船は、船長Bが、操舵室右舷側にある操縦席に腰を掛けて操船に当たり、まだ日出前で暗かったので、同乗者B<sub>1</sub>及び同乗者B<sub>2</sub>に見張りを手伝うよう依頼し、GPSプロッターで船位を確認しながら富津</p>

	<p>岬の方向に見える明かりを船首目標として約10knの速力で南進した。</p> <p>B船は、風の塔の北北東方沖において、船長Bが、突然目の前に壁のようなものを認め、機関を後進にかけ、右舵を取ったものの、A船と衝突した。</p> <p>船長Bは、衝突後、機関が前進に入っていることに気付いて中立とし、同乗者2人の安否を確認した後、民間救助機関（ボートレスキューサービス）に救助を依頼して船体の損傷を確認していたところ、接近してきたA船に気付いて接舷し、同乗者2人と共に移乗した。</p> <p>船長B及び同乗者B<sub>1</sub>は、来援した巡視艇で東京都江東区の棧橋へ移送され、救急車で病院へ搬送され、船長Bが右膝蓋骨下極骨折等、同乗者B<sub>1</sub>が頸部捻挫等と診断された。</p> <p>A船は、海上保安庁の調査終了後、出航地の棧橋に戻り、B船は、同乗者B<sub>2</sub>が乗り、来援した本件マリナーに所属する船により、本件マリナーへえい航された。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長A及び甲板員Aは、本事故海域の航行経験が豊富であり、ふだん、夜間に同海域を航行するときは、2人で当直を行うようにしていた。</p> <p>甲板員Aは、本事故当時、前路を横切って右舷方を航行するようになったコンテナ船の動静に注意を向けており、B船が至近に接近するまで気付かなかった。</p> <p>船長Aは、棧橋から出航する際、法定灯火のスイッチを入れ、同灯火が点灯していることを確認していた。</p> <p>甲板員Aは、本来、機関長職をとっていたが、航海士の海技免状を有しておらず、同免状の取得に必要な履歴を付ける目的で、甲板員として乗船していた。</p> <p>A船及びB船は、共にレーダーがなかった。</p> <p>B船は、荒川河口付近の釣り場を出発後、操舵室内を暗くして見張りの妨げとなるGPSプロッターの画面をタオルで覆うなどしていたが、その数分後、釣り具の補修を行う目的で、本事故発生の約10分前までの約10～15分間、操舵室内の照明を点灯させた状態で航行していた。</p> <p>船長Bは、本事故当時、操舵室内左舷側の座席に腰を掛けて見張りを行っていた同乗者B<sub>1</sub>及び同乗者B<sub>2</sub>共々、目が暗闇に順応（以下「暗順応」という。）していなかったため、A船に気付かなかったのではないかと、本事故後に思った。</p> <p>船長Bは、本事故海域を航行するのが3回目であり、また、夜間航行に慣れていなかったため、本事故当時、約10knの速力で航行しており、日出後に速力を上げようと思っていた。</p>

	<p>文献「生体情報システム論」(福田忠彦著、産業図書株式会社、平成7年発行)には、暗順応するにはある程度の時間を要する旨が記載されている。</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 なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A船は、風の塔の北北東方沖を東北東進中、甲板員Aが、前路を横切って右舷方を南進するようになったコンテナ船の動静に注意を向けていて左舷方の見張りを行っていなかったことから、左舷方約200mに接近したB船に気づき、右舵を取ったものの、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、船長から船橋当直を任された際、左舷前方を南進するコンテナ船の動静に注意するよう指示を受けていたことから、前路を横切って右舷方を南進するようになったコンテナ船の動静に注意を向けていたものと考えられる。</p> <p>船長Aは、トイレに行く間、六級海技士(航海)以上の免許を有していない甲板員Aに船橋当直を任せたと考えられる。</p> <p>船長Aは、甲板員Aが六級海技士(航海)以上の免許を有していなかったことから、甲板員Aに単独で船橋当直を行わせてはならなかった。</p> <p>B船は、風の塔の北北東方沖を南進中、船長Bが、操舵室内の照明を点灯させたことから、消灯後も接近するA船に気付かずに航行し、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、操舵室内の照明を消灯して約10分後にA船と衝突していることから、船長B及び同乗者が暗順応していなかった可能性があると考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、風の塔の北北東方沖において、A船が東北東進中、B船が南進中、甲板員Aが、前路を横切って右舷方を航行するようになったコンテナ船の動静に注意を向けていて左舷方の見張りを行っていなかったため、左舷方約200mに接近したB船に気づき、また、船長Bが、操舵室内の照明を点灯させたため、消灯後も接近するA船に気付かずに航行し、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><b>参考</b></p>	<p>本事故後、A社は、次の改善措置を採った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間に航行するときは、常に複数人で船橋当直を行い、当直者が一時的に降橋するときなどは、代わりの者を昇橋させ、常時2人以上で当直を行う。</li> </ul> <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>

- ・ 船長は、無資格者（六級海技士（航海）以上の海技資格を有していない者）を単独では船橋当直につかせないこと。
- ・ 夜間航行をする場合には、見張りの妨げとなるので、操舵室内の照明を点灯するなどしての作業を控えること。
- ・ 船橋当直者は、当直中に降橋することがないように、入直前に諸準備を整えて当直に入ること。

付図1 事故発生経過概略図

