

MA2010—3

船 舶 事 故 調 査 報 告 書

平成22年3月26日

運 輸 安 全 委 員 会

(東京事案)

- 1 台船<◇> 2500爆発
- 2 交通船うつみ衝突 (防波堤)
- 3 引船第八きさ丸台船No. 503沈没

(地方事務所事案)

函館事務所

- 4 漁船第8豊漁丸乗組員死亡
- 5 漁船第二十八金城丸転覆

仙台事務所

- 6 貨物船 JANG WON NO.1 乗揚
- 7 漁船清幸丸乗組員死亡
- 8 漁船弁天丸乗組員死亡

横浜事務所

- 9 押船あさひ浸水
- 10 漁船第8開洋丸乗揚
- 11 油送船龍王丸乗組員負傷
- 12 貨物船第六十八幸栄丸衝突 (防波堤)
- 13 漁船第八大徳丸乗組員負傷
- 14 モーターボートヒロポン1火災
- 15 押船旺秀丸浚渫船兼起重機船旺秀沈没
- 16 漁船瀧丸乗組員死亡
- 17 漁船第三十一長栄丸乗揚

神戸事務所

- 18 コンテナ船 NYK STARLIGHT コンテナ船 SANTA BARBARA 衝突
- 19 廃棄物排出船第一大柏丸衝突 (防波堤)
- 20 カヌー巖龍操船者死亡
- 21 漁船進漁丸漁船進漁丸乗組員死亡

広島事務所

- 22 旅客船ブルーライン乗組員負傷
- 23 ゴムボート (船名なし) 操船者死亡
- 24 漁船正栄丸乗組員死亡
- 25 モーターボートひなせ乗組員死亡
- 26 漁船第七笑福丸乗組員死亡

門司事務所

- 27 押船第五三徳丸バージ第六三徳丸乗組員負傷

28 漁船第六波路丸火災

29 漁船太幸丸漁船大翔丸衝突

30 漁船第五晃進丸乗揚

31 漁船第二恵比須丸乗組員死亡

長崎事務所

32 漁船不動丸漁船第二潮美丸衝突

33 油送船宝生丸乗揚

34 漁船旭丸乗揚

35 漁船第十七暁星丸モーターボート若潮衝突

36 漁船第二惣盛丸乗組員死亡

37 漁船第二博丸乗組員死亡

本報告書の調査は、本件船舶事故に関し、運輸安全委員会設置法に基づき、運輸安全委員会により、船舶事故及び事故に伴い発生した被害の原因を究明し、事故の防止及び被害の軽減に寄与することを目的として行われたものであり、事故の責任を問うために行われたものではない。

運輸安全委員会
委員長 後藤 昇 弘

《参 考》

本報告書本文中に用いる分析の結果を表す用語の取扱いについて

本報告書の本文中「3 分 析」に用いる分析の結果を表す用語は、次のとおりとする。

- ① 断定できる場合
・・・「認められる」
- ② 断定できないが、ほぼ間違いない場合
・・・「推定される」
- ③ 可能性が高い場合
・・・「考えられる」
- ④ 可能性がある場合
・・・「可能性が考えられる」
・・・「可能性があると考えられる」

29 漁船太幸丸漁船大翔丸衝突

船舶事故調査報告書

船種 船名 漁船 太幸丸
漁船登録番号 OT3-36447
総トン数 4.9トン

船種 船名 漁船 大翔丸
漁船登録番号 OT3-49433
総トン数 4.3トン

事故種類 衝突
発生日時 平成20年11月5日 16時00分ごろ
発生場所 大分県大分市関埼南東沖
関埼灯台から真方位162° 2.8海里付近
(概位 北緯33° 13.4' 東経131° 55.2')

平成22年2月25日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 横山 鐵男（部会長）

委員 山本 哲也

委員 根本 美奈

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

漁船^{たいこう}太幸丸は、船長ほか同乗者2人が乗船し、大分市関埼南東沖で釣りのため錨泊中、漁船^{たいしょう}大翔丸は、船長ほか1人が乗り組み、操業を終えて臼杵市佐志生漁港^{うすき さしゅう}に向け航行中、平成20年11月5日（水）16時00分ごろ、両船が衝突した。

太幸丸は、船長が上顎骨頬骨複合体骨折等の重傷を負い、操舵室右舷側壁の倒壊及

び機器類等の損傷を生じた。大翔丸は、右舷船首部ブルワークの剥離等の損傷を生じたが、死傷者はいなかった。

1.2 船舶事故調査の概要

1.2.1 調査組織

運輸安全委員会は、平成20年11月6日、本事故の調査を担当する主管調査官(門司事務所)ほか1人の地方事故調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成20年11月11日、12月25日、平成21年7月23日、24日、30日、8月20日、21日、24日 口述聴取

平成20年11月18日 現場調査及び口述聴取

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者から意見聴取を行った。

2 事実情報

2.1 事故の経過

本事故が発生するまでの経過は、太幸丸(以下「A船」という。)の船長(以下「船長A」という。)、A船の同乗者(以下「同乗者A1」という。)及び大翔丸(以下「B船」という。)の船長(以下「船長B」という。)の口述によれば、次のとおりであった。

(1) A船

A船は、平成20年11月5日12時15分ごろ、船長Aが1人で乗り組み、知人の同乗者A1ともう1人の同乗者(以下「同乗者A2」という。)を乗せ、遊漁船の業務外での釣りの目的で、大分県大分市佐賀関漁港さかのせきを出港し、関埼南東方約3海里(M)の沖ノ瀬に向かった。

船長Aは、沖ノ瀬付近に到着した後、同瀬の北辺の水深約40mの場所に錨を投じ、船首から錨索を約70m繰り出して錨泊し、錨泊していることを示す球形の形象物を操舵室の上のアンテナに掲げ、機関を停止して釣りを開始した。

船長Aは、同乗者2人に他船が接近したら知らせるように依頼し、操舵室後方の後部甲板で、釣れた魚の処理を始めた。

何度か乗船経験がある同乗者A1は、見張りをしながら釣りをしていたところ、北に向いたA船の右舷船首方約150mに接近してくるB船を視認し、船長Aに知らせた。

船長Aは、同乗者A1の知らせで自らもB船を視認し、その船首の向きから、B船はA船の前方を通過するものと思い、後部甲板でB船を見守った。なお、汽笛で注意喚起信号は行わなかった。

船長Aは、B船が約50mに接近したとき、B船がA船に向く針路となり、衝突の危険がある状況となったことに気付いた。

船長Aは、すぐに操舵室に駆け込み、機関を始動して前進にかけ、舵を右一杯にとったが、16時00分ごろ、右転し始めた右舷中央部に、前方から50°～60°の角度でB船の船首部が衝突した。

船長Aは、衝突の衝撃によって負傷し、意識を失った。

同乗者A1は、衝突直前に海中に飛び込み、同乗者A2は、甲板上に伏せて、いずれも負傷しなかった。

(2) B船

B船は、平成20年11月5日05時00分ごろ、船長Bほか1人（以下「乗組員B」という。）が乗り組み、太刀魚はえなわ漁の目的で、佐志生漁港を出港し、速吸瀬戸中央部^{はやすい}に向かい、関埼灯台の東方6M付近の漁場に到着して操業を行った。

船長Bは、操業を終えて漁場を出発し、乗組員Bを後部甲板で休ませ、単独で船橋当直に当たり、佐志生漁港の沖にある黒島を船首目標として針路を約235°（真方位、以下同じ。）に定め、自動操舵とし、機関を回転数毎分約1,600（rpm）にかけ、約15～16ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で航行した。

船長Bは、操舵室の横幅一杯に設けたベンチ状の腰掛けに座った体勢で当直に当たり、船首が浮上し、船首に死角が生じていたことから、船首方向は0.5Mレンジとして作動させていたレーダーによって見張りを行うこととしていたが、考え事をしていて、レーダーをよく見ていなかった。

船長Bは、A船の存在に気付かず、漁場出発時と同じ針路及び速力のまま航行中、16時00分ごろ、B船の船首部がA船の右舷中央部に衝突した。

衝突後、船長Bは、海中に飛び込んだ同乗者A1を救助し、A船に移って自らがA船の操縦に当たり、B船を乗組員B（二級小型船舶操縦士免許所有）に操縦させて佐賀関漁港に入港した。

本事故の発生日時は、平成20年11月5日16時00分ごろで、発生場所は、関

埼灯台から162° 2.8M付近であった。

(付図1 推定航行経路図 参照)

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

船長Aの口述及び診断書によれば、船長Aが、衝突により両側上顎骨頬骨複合体骨折、左下顎骨骨折、鼻骨骨折、顔面各所裂傷、多数歯破折等の顔面の約7割を損傷する重傷を負い、意識不明となって病院に搬送され、約1箇月の入院加療を要した。

2.3 船舶の損傷に関する情報

(1) A船

右舷中央部ブルワーク、操舵室の右舷側壁及び前面窓が損壊し、操舵室内に装備していた機器類に損傷が生じた。

(写真1 A船の損傷状況 参照)

(2) B船

船長Bの口述によれば、右舷船首部のブルワークが甲板から剥離し、船首手摺りに曲損が生じた。

2.4 乗組員に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許証

船長A 男性 46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9年12月18日

免許証交付日 平成20年6月3日

(平成25年6月2日まで有効)

船長B 男性 32歳

二級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定

免許登録日 平成7年1月12日

免許証交付日 平成16年12月14日

(平成22年1月12日まで有効)

(2) 主な乗船履歴等

① 船長A

船長Aの口述によれば、19歳で近海漁船に甲板員として初めて乗船し、24歳の時から3年間、家族所有の小型漁船に乗って経験を積んだ後、新造の漁船を購入して独立した。その後、主として遊漁船及び瀬渡し船業を営むとともに、釣り客がいないときは漁業に従事していた。視力、聴力とも正常

で、健康状態は良好であった。

② 船長B

船長Bの口述によれば、平成7年ごろから約8年間陸上の会社に勤務し、27歳のとき家族所有の小型漁船に甲板員として初めて乗船した。平成16年に現有免許証を取得した後、船長として乗船していた。視力、聴力とも正常で、健康状態は良好であった。

2.5 船舶等に関する情報

2.5.1 船舶の主要目

(1) A船

漁船登録番号	OT3-36447
主たる根拠地	大分県大分市
船舶所有者	個人所有
総トン数	4.9トン
Lr×B×D	11.98m×2.79m×0.84m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	90（漁船法馬力数）
進水年月	平成10年8月

(2) B船

漁船登録番号	OT3-49433
主たる根拠地	大分県臼杵市
船舶所有者	個人所有
総トン数	4.3トン
Lr×B×D	11.54m×2.59m×0.80m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	295kW（漁船法馬力数）
進水年月	平成4年11月

2.5.2 積載状態

(1) A船

船長Aの口述によれば、出港時の喫水は、船首約0.8m、船尾約1.5mであった。

(2) B船

船長Bの口述によれば、出港時の喫水は、船首約0.5m、船尾約1.0mであった

2.5.3 船舶に関するその他の情報

(1) A船

船長Aの口述によれば、レーダー、魚群探知機、GPSプロッター及び汽笛が装備されており、船体及び機器類には、不具合又は故障はなかった。

主として遊漁船として使用されていたが、漁業にも従事し、漁船登録がなされていた。

(2) B船

船長Bの口述によれば、レーダー、魚群探知機、GPSプロッター及び自動操舵装置が装備されており、船体及び機器類には、不具合又は故障はなかったが、操舵室からの前方の見通しは、約1.5～1.6knで航走すると、船首浮上により船首水平方向に約90°の範囲にわたり、水平線が視認できないぐらいの死角が生じていた。

このため、ふだんからB船長は、前方はレーダーによって、左右は目視によって見張りを行い、レーダー映像を探知したなら船首を左右に振って目視で確認し、船舶が輻輳しているときには操舵室の外に出るなどして、船首の死角を補って見張りを行っていた。

(写真2 B船の操舵室の状況 参照)

2.6 気象及び海象に関する情報

2.6.1 気象観測値及び潮汐

(1) 事故現場の南西方約8.5Mに位置する佐伯地域気象観測所の気象観測結果によれば、事故当日16時00分の観測値は次のとおりであった。

過去1時間の日照時間 0.7、風向 北、風速 3m/s、気温 18.9℃

(2) 海上保安庁刊行の平成20年潮汐表によれば、佐賀関漁港における事故当時の潮汐は、下げ潮の中央期であった。

2.6.2 乗組員の観測

船長A及び船長Bの口述によれば、事故発生当時の気象及び海象は、次のとおりであった。

(1) A船

天気 曇り時々晴れ、風向 北、風 弱い、海面 穏やか、視界 良好

(2) B船

天気 晴れ、風 なし、海面 穏やか、視界 良好

2.7 事故水域等に関する情報

海上保安庁刊行の海図W1218によれば、大分県関埼と愛媛県佐田岬とによって、東西幅約7Mの速吸瀬戸が形成され、関埼南側の臼杵湾が、同瀬戸に向かって北東方に開口している。沖ノ瀬は、臼杵湾の湾口北部に位置し、関埼の南東方3M付近の、水深が約40～60mの海域内にあつて、最小水深が約21mとなっている。

3 分析

3.1 事故発生の状況

3.1.1 事故発生に至る経過

2.1から、A船は、関埼の南東方3M付近において、釣りのため、沖ノ瀬北辺の水深約40mの場所に投錨して船首から錨索を約70m延出し、機関を停止して船首を北に向けた態勢で錨泊中、また、B船は、速吸瀬戸での操業を終え、針路約235° 約15～16knの速力で、自動操舵によって佐志生漁港へ向けて航行中、両船が衝突したものと考えられる。

3.1.2 衝突の状況

2.1及び2.3から、B船の船首部が、A船右舷側中央部の操舵室付近に、A船の前方から50°～60°の角度で、約15～16knの速力で衝突したものと考えられる。

3.1.3 衝突時刻及び衝突場所

2.1から、衝突時刻は16時00分ごろ、衝突場所は関埼灯台から162° 2.8M付近であったものと考えられる。

3.1.4 乗組員の負傷に関する解析

2.1及び2.2から、船長Aは、事故発生の直前に操舵室に入り、舵及び機関を操作してB船との衝突を避けようとしたことから、衝突時の衝撃を顔面に受け、負傷したものと考えられる。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員及び船舶の状況

(1) 乗組員の状況

2.4から、船長A及び船長Bは、ともに適法で有効な操縦免許を有していた。また、いずれも健康状態は良好であったものと考えられる。

(2) 船舶の状況

2.5.3から、A船及びB船は、ともに船体及び機器類に不具合又は故障はなかったが、B船には、航行時の船首浮上により、船首水平方向に約90°の範囲にわたって死角が生じていたものと考えられる。

3.2.2 事故発生時の気象及び海象

2.6から、本事故当時の天気は晴れ、北の風、風力2、海面は穏やかで、視界は良好であったものと考えられる。

3.2.3 見張り及び操船の状況

2.1、2.5.3及び3.2.1(2)から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) A船

船長Aは、錨泊して機関を停止し、同乗者に接近する他船があれば知らせるように依頼して後部甲板で釣った魚の処理を行っていたとき、同乗者A1から知らせを受け、約150mに接近したB船を視認し、B船の向きから、A船の船首方を通過するものと判断してB船を見守った。

船長Aは、B船が50mに接近したとき、衝突の危険を感じ、B船との衝突を回避するため操舵室に入り、機関を始動して前進にかけ、舵を右一杯にとった。

(2) B船

船長Bは、約15～16knで航行すると、船首浮上により船首に死角が生じるので、その死角を補うため、前方の見張りはレーダーによって行っていたが、本事故時には、考え事をしていてレーダーによる前方の見張りを行っていなかった。

このため、A船の存在に気付かず、同船に向首したまま航行した。

3.2.4 船長AのB船初認時の判断に関する解析

2.1及び3.2.3から、B船は、衝突するまでA船の存在に気付かずに自動操舵で航行を続けており、B船が衝突前に転針する合理的な理由が見当たらないことから、B船が自動操舵で航行する際の船首の振れにより、船長Aが、B船を約150mに

初認したとき、A船の前方を通過するものと判断した可能性があると考えられる。

3.2.5 事故発生に関する解析

2.1、2.5.3、3.2.3及び3.2.4から、次のとおりであった。

- (1) 船長Aは、B船が約50mに接近したとき、B船との衝突の危険を感じて操舵室に入り、機関及び舵を使用して衝突を避けようとしたものと考えられる。

なお、船長Aは、B船が50mに接近するまで、衝突の危険を感じなかったものと考えられるが、近距離で通過する態勢のB船に対し、早期に注意喚起信号を行っていたら、船長Bが汽笛音を聞いてA船の存在に気づき、衝突を回避できた可能性があると考えられる。

- (2) 船長Bは、B船の船首方に死角が生じている状況であったが、考え事をしていて、レーダーによる前方の見張りを行っていなかったため、A船に気づかず、A船に向けて自動操舵により航行したものと考えられる。

4 原因

本事故は、関埼南東沖において、A船が錨泊中、B船が南西進中、B船が、A船に気づかずにA船に向けて航行したため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

B船がA船に気づかなかったのは、B船の船首方に死角が生じている状況下、船長Bが、考え事をしていて、レーダーによる前方の見張りを行っていなかったことによるものと考えられる。

付図1 推定航行経路図

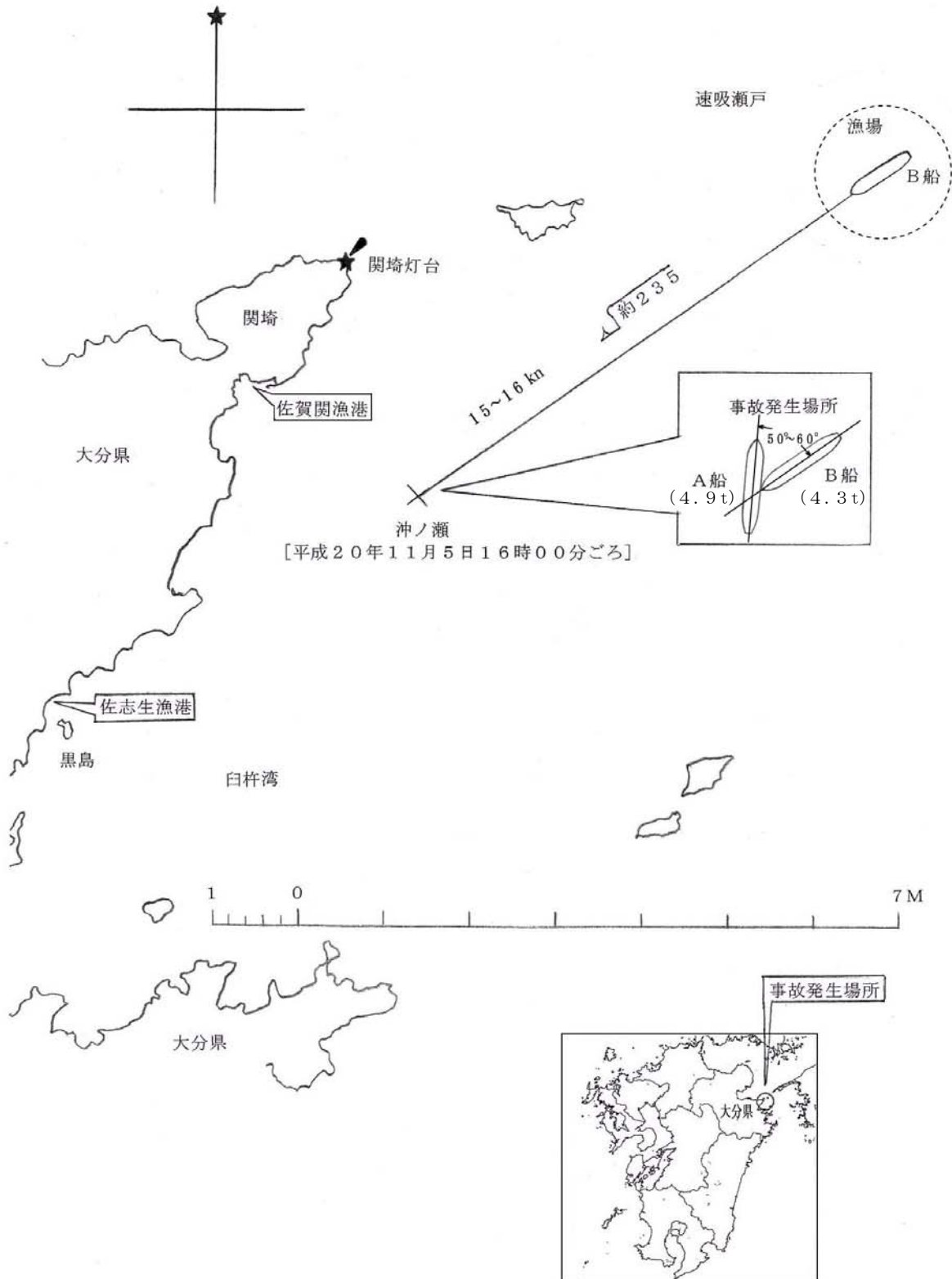


写真1 A船の損傷状況



写真2 B船の操舵室の状況

