

船舶事故調査報告書

船種 船名 漁船 大黒丸
漁船登録番号 HS3-35467
総トン数 2.4トン

船種 船名 漁船 松丸
漁船登録番号 HS3-50539
総トン数 0.4トン

事故種類 衝突
発生日時 平成20年5月23日 04時50分ごろ
発生場所 広島県尾道糸崎港第6区

尾道糸崎港松浜防波堤南灯台から真方位193° 300m付近
(概位 北緯34° 22.9′ 東経133° 06.7′)

平成21年5月21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^{だいこく}大黒丸は、船長が1人で乗り組み、漁場から広島県三原市古^こ浜^{はま}町の係留地に向けて西行中、漁船^{まつ}松丸は、船長が1人で乗り組み、同県尾道糸崎港第6区で漂泊中、平成20年5月23日04時50分ごろ衝突した。

松丸船長が右外傷性気胸及び右肋骨骨折を負い、松丸には、右舷側の手すりが破損したほかスパンカー用の柱に曲損が生じ、大黒丸には、船首材が破損したほか推進器

翼などに曲損が生じた。

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10月1日、本事故の調査を広島地方海難審判理事所から引き継ぎ、調査を担当する主管調査官（広島事務所）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7月11日、23日、平成21年1月6日、2月12日、17日
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

大黒丸(以下「A船」という。)船長(以下「船長A」という。)及び松丸(以下「B船」という。)船長(以下「船長B」という。)の口述によれば、本事故が発生するまでの経過は、次のとおりであった。

(1) A船

A船は、船長Aが1人で乗り組み、さわら流し網漁の目的で、平成20年5月22日15時00分ごろ広島県三原市古浜町の係留地を出港し、同県布刈瀬戸の漁場に向かった。

船長Aは、15時25分ごろ同漁場に到着し、錨泊中の僚船に係留して日没を待ち、19時過ぎごろから1回目の操業を開始し、2回目及び3回目は、広島県因島と当木島あてぎの間付近の漁場に移動して操業を続けた。

A船は、翌23日04時15分ごろ3回目の操業を終え、サワラ約30kgを漁獲したところで帰港することにし、約10分間網の水洗い等を行った後、04時25分ごろ当木島西方約2,400mの漁場を発進して帰途についた。

船長Aは、日出前ではあるが、既に周囲が明るくなっていたので、海上衝突予防法に規定する航行中の動力船の灯火(以下「法定灯火」という。)である

マスト灯、両舷灯及び船尾灯を表示せず、揚網時に点灯していたマスト頂部の紅灯だけを引き続き点灯して、操舵室中央部の舵輪の後方でいすに腰を掛けて手動操舵に当たり、機関回転数毎分(rpm) 2, 200とし、約16ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で布刈瀬戸に向かった。

船長Aは、操舵室中央で舵輪の後方にあるいすに腰を掛けた姿勢で見張りを行っていたので、浮上した船首部によって船首方向の両舷側が約20°の範囲で水平線を見通すことができない状態(以下「船首死角」という。)となっていた。

船長Aは、布刈瀬戸を通過した後、三原市沼田川の河口付近に向けて徐々に左転し、尾道糸崎港松浜防波堤南灯台(以下「松浜防波堤南灯台」という。)から105°(真方位、以下同じ。)2,180m付近において、針路を約277°に定めて西行した。

船長Aは、いすに腰を掛けた姿勢のまま見張りを続けたが、右舷前方の松浜防波堤付近から出航する船舶の有無を確認することに気を取られ、船首を左右に振るなどして船首死角を補う見張りを行っていなかったため、前路で漂泊していたB船に気付かなかった。

A船は、同じ針路及び速力で航行中、04時50分ごろ松浜防波堤南灯台から193°300m付近において、A船の船首部とB船の右舷船尾部とが衝突し、A船がB船の船体に乗り揚げた。

(2) B船

B船は、船長Bが1人で乗り組み、たこ^{よしわ}1本釣り漁の目的で、平成20年5月23日04時25分ごろ広島県尾道市吉和漁港を出港し、法定灯火である白色全周灯及び両色灯を表示して、漁場に向かった。

船長Bは、04時40分ごろ松浜防波堤南灯台の南方約300mの漁場に到着し、機関を中立にして、周囲に他船がないことを確かめてから、船尾部中央にある高さ約2mの支柱に白色三角形のスパンカー^{※1}を揚げ、既に周囲が明るくなっていたので、法定灯火を消灯し、機関をかけたままクラッチを中立にして漂泊を始めた。

船長Bは、船体のほぼ中央部にある渡し板の左舷側に前方を向いて腰を掛け、釣り具の準備に取り掛かった。

船長Bは、釣り具の準備をしていて周囲の見張りを行っていなかったため、A船が自船に向けて接近していることに気付かず、船首がほぼ西方の沼田川河口に向いた状態で、微弱な西流によってゆっくりと西方に流されながら漂泊中、

※1 「スパンカー」とは、漂泊中に船首を風上に向けるために船尾部に張る帆のことをいう。

04時50分ごろ松浜防波堤南灯台の南方300m付近において、B船の右舷船尾部とA船の船首部とが衝突した。

本事故の発生日時は、平成20年5月23日04時50分ごろで、発生場所は、松浜防波堤南灯台から193°300m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

(1) 船長A

船長Aの口述によれば、船長Bが負傷していたので、船長Aは、B船をえい航して付近の棧橋に着棧し、救急車を手配した。なお、船長Aは、救命胴衣を着用しており、負傷しなかった。

(2) 船長B

船長Bの口述によれば、船長Bは、衝突の衝撃で転倒し、機関囲壁の左舷船尾側の角で右脇腹を打って右外傷性気胸及び右肋骨骨折を負い、救急車で病院に搬送された。なお、船長Bは、救命胴衣を着用していた。

2.3 船舶等の損傷に関する情報

(1) A船

船長Aの口述によれば、船首材を破損、推進器翼、推進器軸及びブラケットに曲損が生じた。

(2) B船

船長Bの口述によれば、B船は、右舷側の手すりの船尾部から右舷側中央部付近までが破損及びスパンカー用の支柱に曲損が生じた。

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 65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 昭和49年10月23日

免許証交付日 平成16年6月3日

(平成22年2月24日まで有効)

船長B 男性 66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 昭和51年6月25日

免許証交付日 平成16年12月16日
(平成21年12月15日まで有効)

(2) 主な乗船履歴等

船長A

船長Aの口述によれば、次のとおりである。

① 主な乗船履歴

昭和36年ごろから漁業を始め、昭和61年10月にA船を新造し、単独で刺し網漁などを操業していた。

② 健康状態

健康状態は、良好で、視力は両眼とも裸眼で1.0、聴力は正常であった。また、出港前には睡眠がとれていたため、眠気はなかった。

船長B

船長Bの口述によれば、次のとおりである。

① 主な乗船履歴

平成16年に造船会社を退職するまでは、小型船で休日に釣りに出かけていた。退職後は、同年10月にB船を中古で購入して翌17年6月に漁船登録し、毎年3月～10月の間に月間7～8日、主として三原湾に単独で出漁して専らたこ1本釣漁業を操業していた。

② 健康状態

健康状態は、良好で、視力は裸眼で右眼1.0、左眼0.8、聴力は正常であった。

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	HS3-35467
主たる根拠地	広島県三原市
船舶所有者	個人所有
総トン数	2.4トン
L _r ×B×D	9.35m×2.40m×0.77m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	169kW(連続最大)
推進器	プロペラ1個
用途	刺し網漁業、流し刺し網漁業

進水年月日	昭和61年10月30日
(2) B船	
漁船登録番号	HS3-50539
主たる根拠地	広島県尾道市
船舶所有者	個人所有
総トン数	0.4トン
Lr×B×D	5.88m×1.64m×0.40m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	62kW（漁船法馬力数）
推進器	プロペラ1個
用途	1本釣り漁業
進水年月日	昭和60年6月7日

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0.3m、船尾1.0mであり、帰航時には、漁獲したサワラ約30kgを積んでいた。

(2) B船

船長Bの口述によれば、出港時の喫水は、船首0.2m、船尾0.6mであり、漁獲物は積んでいなかった。

2.5.3 設備、性能等

(1) A船

船長Aの口述によれば、次のとおりである。

- ① レーダー、GPSプロッター及び魚群探知機を装備していたが、事故当時は全て休止しており、汽笛は装備していなかった。
- ② 灯火設備として、操舵室前部のマストに、頂部に紅灯、その下にマスト灯、操舵室上部に両舷灯及び船尾灯を設置していたほか、同マストに紅色回転灯及び黄色回転灯を設置していた。また、操業中は、投網時には黄色回転灯を点灯し、揚網時にはマスト頂部の紅灯、船首部の作業灯2個及び蛍光灯を点灯していたが、帰航時には、紅灯だけを引き続き点灯していた。
- ③ 約16knの速力で航行すると船首が約1m浮上し、操舵室の舵輪後方でいすに腰を掛けた姿勢で見張りを行うと、浮上した船首部によって船

首死角が生じていた。いつもは、船首を左右に振って船首死角によって見えないところを確認していた。

④ A船の操舵室両舷の窓が開かない状態であったほかは、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

(2) B船

船長Bの口述によれば、次のとおりである。

① B船は、磁気コンパスを装備していただけで、その他の航海計器及び汽笛等を装備していなかった。また、操舵は、木製の舵柄を左右に操作することによって行い、漂泊時にはスパンカーを揚げていた。

② 灯火設備として、船首部のマストに、白色全周灯及びその下に両色灯を設置しており、出港時には、白色全周灯及び両色灯を表示していたが、漂泊を始めたころ、周囲が明るくなっていたので、両灯火を消灯し、衝突時には灯火を表示していなかった。

③ B船の船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

2.6 気象及び海象に関する情報

2.6.1 気象観測値

事故現場の西南西約13kmに位置する竹原地域気象観測所の気象観測結果によれば、事故当日の観測値は、次のとおりであった。

04時00分 風向 北北東、風速 0.9m/s、降水量 0.0mm、気温 15.2℃

05時00分 静穏、風速 0.0m/s、降水量 0.0mm、気温 15.4℃

2.6.2 乗組員の観測

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

(1) 船長A

天気晴れ、風はほとんどなく、視界は良好、潮汐は下げ潮、潮流は西流で、波はなかった。

(2) 船長B

天気晴れ、風はほとんどなく、視界は良好、潮汐は下げ潮、潮流はゆっくりとした西流で、波はなかった。

2.6.3 日出時刻及び潮汐

海上保安庁刊行の天測暦及び潮汐表によれば、尾道糸崎港における事故当日の

日出時刻は、04時59分(薄明時間^{※2} 1時間40分)で、尾道(北緯34°24′東経133°12′)における潮汐は、下げ潮の末期である。

2.7 事故水域等に関する情報

海上保安庁刊行の海図W1117(糸崎)によれば、事故発生場所は、沼田川河口に広がる三原湾の湾口付近で、港則法に定める特定港である尾道糸崎港西端の同港第6区である。

3 分析

3.1 衝突に至る経路及び衝突日時場所等に関する解析

3.1.1 衝突に至る経路

2.1及び2.5.3から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) A船

A船は、23日04時15分ごろ操業を終えて帰港することにし、04時25分ごろ当木島西方約2,400mの漁場を発進して帰途についた。

船長Aは、機関回転数2,200rpmの約16knの速力で手動操舵により航行し、布刈瀬戸を通過した後、04時45分ごろ松浜防波堤南灯台から105°2,180m付近において針路を約277°に定め、衝突まで同じ針路及び速力で航行した。

(2) B船

B船は、04時40分ごろ松浜防波堤南灯台の南方約300mの漁場に到着して機関を中立にし、船尾部中央にスパンカーを揚げ、既に周囲が明るくなっていたので、法定灯火を消灯し、船首がほぼ西方に向いた状態で漂泊を始めた。

3.1.2 衝突日時場所

2.1から、衝突日時は、平成20年5月23日04時50分ごろで、衝突場所は、松浜防波堤南灯台から193°300m付近であったものと考えられる。

^{※2} 「薄明時間」とは、太陽の中心高度が-18°になる瞬間(肉眼で6等星が見えなくなる、又は見え始める。)と、日没時刻との間をいう。(出典：海上保安庁刊行の天測暦)

3.1.3 衝突の状況

2.1 及び 3.1.1 から、A 船の船首部と B 船の右舷船尾部が、後方からほぼ平行に衝突したものと考えられる。

3.2 事故の要因の解析

3.2.1 乗組員及び船舶の状況

(1) 乗組員

2.4 (1) から、船長 A 及び船長 B は、いずれも適法で有効な操縦免許証を有していた。

(2) 船舶

2.5.3 から、A 船及び B 船は、いずれも船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかったものと考えられる。

3.2.2 灯火の状況

2.1 及び 2.5.3 から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) A 船

操業を終えて帰航する際、既に周囲が明るくなっていたことから、法定灯火を表示せず、マスト頂部の红灯だけを点灯していた。

(2) B 船

漂泊を開始したころ、周囲が明るくなっていたことから、法定灯火を消灯した。

3.2.3 A 船の船首死角の状況

2.5.3 から、A 船は、船首部が浮上していたため、操舵室の舵輪の後方でいすに腰を掛けた姿勢で見張りを行っていたことにより、船首死角が生じていたものと考えられる。

3.2.4 漂泊の状況

2.1 及び 3.1.1(2) から、B 船は、04 時 40 分ごろ松浜防波堤南方約 300 m の漁場に到着し、機関をかけたままクラッチを中立にして船尾中央部にスペンカーを揚げ、西流によってゆっくりと西方に流されながら漂泊していたものと考えられる。

3.2.5 見張りの状況

(1) 2.6.3 から、衝突時刻は、日出時刻の約 4 分前であり、事故当時、薄明時

間は日出時刻の約1時間40分前からであったことから、法定灯火を消灯していても、互いに他の船舶の船体を視認することができたものと考えられる。

(2) A船

2.1、2.5.3(1)④及び3.2.3から、次のとおりであった。

船長Aは、定針したとき前方に他船を見かけなかったため、前路に他船がないものと思い、右舷前方の松浜防波堤付近から出航する船舶の有無を確認することに気を取られ、いすに腰を掛けた姿勢のまま見張りを続けた。そのため、減速して船首死角を解消せず、また、船首を左右に振るなどして船首死角を補う適切な見張りも行っていなかったため、船首死角に入っていたB船に気付かなかったものと考えられる。また、操舵室両舷の窓が開かない状態であったため、窓から顔を出して見張りをすることができなかつたものと考えられる。

(3) B船

2.1及び3.2.4から、次のとおりであった。

船長Bは、船首を沼田川の方に向け、機関をかけたままクラッチを中立として漂泊を開始した。そして、周囲に他船がないことを確かめた後、船体中央部にある機関囲壁船尾側の渡し板左舷側に前方を向いて腰を掛け、釣り糸の準備をしていた。そのため、周囲の適切な見張りを行っていなかったため、B船に向けて接近するA船に気付かなかったものと考えられる。また、A船がスパンカーによる死角に入っていた可能性が考えられ、さらに、B船の機関音により、接近するA船の機関音等が聞こえなかつた可能性があると考えられる。

3.2.6 気象及び海象の状況

2.6から、事故当時の気象及び海象は、天気晴れ、風や波はなく、視界は良好で、潮汐は下げ潮の末期に当たり、潮流は西流があったものと考えられる。

3.2.7 事故発生に関する解析

2.1及び3.2.2～3.2.5から、次のとおりである。

- (1) 航行中のA船は、マスト頂部の紅灯だけを点灯し、漂泊中のB船は、全ての灯火を消灯しており、衝突時には、両船とも法定灯火を表示していなかつたものと考えられる。
- (2) 衝突時刻は、日出時刻の約4分前であり、当時、薄明時は日出時刻の約1時間40分前からであったことから、両船が法定灯火を表示していなかつたとしても、互いに他の船舶の船体を視認することができたものと考えら

れる。

- (3) A船は、船首部が浮上した状態で航行しており、船長Aが操舵室中央で舵輪の後方にあるいすに腰を掛けた姿勢で見張りを行っていたので、船首死角が生じていたものと考えられる。
- (4) B船は、A船の船首死角に入っていたものと考えられる。
- (5) 船長Aは、定針したとき、前方に他船を見かけなかったため、前路に他船がないものと思い、右舷前方の松浜防波堤付近から出航する船舶の有無を確認することに気を取られ、減速して船首死角を解消せず、また、船首を左右に振るなどして船首死角を補う適切な見張りを行っていなかったものと考えられる。
- (6) 船長Aは、船首死角に入っていたB船に気付かなかったため、B船に向けて航行したものと考えられる。
- (7) 船長Bは、漂泊を始めたとき、周囲に他船がいなかったことから、接近する他船はいないものと思っていた可能性があると考えられる。
- (8) 船長Bは、船尾甲板で左舷前方を向いて釣り糸の準備を続けていたため、周囲の適切な見張りを行っていなかったため、B船に向けて接近するA船に気付かなかったものと考えられる。
- (9) A船は、B船のスパンカーによる死角に入っていた可能性があると考えられる。
- (10) 船長Bは、機関をかけたままクラッチを中立としていたことから、自船の機関音により、接近するA船の機関音等が聞こえなかった可能性があると考えられる。
- (11) 船長Bは、接近するA船に気付かなかったため、漂泊を続けたものと考えられる。

以上のことから、船長A及び船長Bは、いずれも適切な見張りを行っていなかったため、両船が衝突したものと考えられる。

4 原因

本事故は、広島県三原市沖の尾道糸崎港第6区において、操業を終えて帰航中のA船が、漂泊中のB船に気付かず、B船に向けて航行し、また、漂泊中のB船も、B船に向けて接近するA船に気付かなかったため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

A船が漂泊中のB船に気付かなかったのは、定針したとき、前方に他船を見かけなかったので、前路に他船がないものと思い、右舷前方の松浜防波堤付近から出航する船舶の有無を確認することに気を取られ、減速して船首死角を解消せず、また、船首死角を補う適切な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。

B船も接近するA船に気付かなかったのは、漂泊を始めたとき、周囲に他船がいなかったことから、接近する他船はいないものと思い、釣り糸の準備をしていて、周囲の適切な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

