

船舶事故調査報告書

船種 船名 遊漁船 太陽丸
漁船登録番号 KG2-3807
総トン数 6.0トン

事故種類 衝突（防波堤）
発生日時 平成20年12月27日 06時28分ごろ
発生場所 鹿児島県いちき串木野市串木野漁港
串木野港北防波堤灯台から真方位282° 390m付近
（概位 北緯31° 42.7′ 東経130° 15.3′）

平成22年4月8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

遊漁船^{たいよう}太陽丸は、船長が1人で乗り組み、釣り客4人を乗せ、鹿児島県^{くしきの}串木野漁港内を防波堤の入口に向けて出航中、平成20年12月27日（土）06時28分ごろ、串木野漁港のB防波堤南端付近に衝突した。

同船は、船長が頸髄損傷等の重傷を負い、右舷船首部を圧壊するなどの損傷を生じた。

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21年1月5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21年2月16日、9月1日、25日 口述聴取

平成21年8月31日 参考資料受領

平成21年12月4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、太陽丸（以下「A船」という。）の船長（以下「船長A」という。）及び事故当時串木野港の入口付近を入航中であった漁船（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、船長Aが1人で乗り組み、釣り客4人を乗せ、平成20年12月27日06時20分ごろ、串木野港内南部に位置する串木野漁港の、港奥に当たる旧串木野漁港（以下「船だまり」という。）の岸壁を離岸し、釣り場に向けて航行を開始した。

船長Aは、操舵室右舷側で、座板が床面から約1mの高さのいすに腰を掛け、左手で舵輪を、右手で機関の操縦レバーを握って操船に当たり、北防波堤を右舷に見て5～6ノット(kn)の速力（対地速力、以下同じ。）で南進した後、北防波堤南端付近で右転し、B防波堤（以下「港口防波堤」という。）南端と、南防波堤によって形成された入口（以下「港口」という。）に向けて航行した。

船長Aは、右転したとき、港口の少し西方に、明るい作業灯を点灯したB船を視認し、この作業灯の灯火に紛れて航海灯が識別できなかったが、B船が港口のほぼ中央を航行してくるので、いつもの出港時より港口防波堤南端寄りの約285°（真方位、以下同じ。）に針路を定め、B船と互いに左舷側を対して擦れ違う態勢とした。

船長Aは、港口の少し手前で、いすから腰を上げ、中腰になって窓に顔を近づけ、左舷側を通過する態勢のB船を視線で追いながら航行中、B船が左舷前方に接近したとき、B船がA船の船尾方に向かうような針路となったのに気づき、B船との距離が近いと感じ、針路を更に右に転じて航行を続けた。なお、船長Aは、いつもより港口防波堤南端に接近していることは分かっていたが、慣れた港内なので港口防波堤に衝突する危険があるとは思ってもみず、舵角やどのくらい針路を右に転じたか、意識していなかった。

船長Aは、B船が左舷側を通り過ぎて後方になるまで注視し、前方に視線を戻した直後、06時28分ごろ、A船の右舷船首部が港口防波堤南端角部に衝突した。

A船は、船長Aが、顔面を前面の窓に強打し、いすから後方に落下した際、機関の操縦レバーが増速側に倒れ、左舵がとられたことから、衝突した反動と舵効によって急速に左転し、船長Aが大声で釣り客に依頼して機関を停止したが、大きく旋回してB船の右舷船尾に接触した。

船長Aは、体を動かすことができず、釣り客の1人に警察、消防、自宅等への連絡を依頼し、その後、B船によって、船だまりにある浮き棧橋にえい航された。

(2) B船

B船は、巻き網漁船団の運搬船で、船長Bほか1人が乗り組み、12月27日02時30分ごろ、鹿児島県宇治群島付近の漁場を出発し、約10knの速力で、北東方約40海里(M)の串木野漁港に向かった。

船長Bは、串木野漁港沖に至り、南防波堤西端を右舷に見て右転した後、4～5knに減速し、港口のほぼ中央に向けて航行中、南防波堤西端を右舷に見て通過したころ、北防波堤を通過して出港態勢となったA船の灯火を視認した。

船長Bは、着岸予定岸壁が港口防波堤内の北側だったので、B船の船首が港口防波堤の南端を通過し、A船がB船の左舷前方45°付近になったとき、着岸予定岸壁に向かうため左舵をとり、A船の船尾方へ左回頭を始めた。

なお、船長Bは、A船とは左舷を対して安全に擦れ違ふことができ、左舷側には、A船が安全に航行できる水域があると思っていた。

船長Bは、A船から目を離して回頭していたところ、左舷正横の少し後方で、A船が港口防波堤に衝突したような気配を感じ、間もなく、甲板上で入港準備作業を行っていた甲板員の叫ぶ声で、A船が左旋回してB船の右舷船尾に接触したのを知った。

船長Bは、船長Aが動けない状況であることを知り、救急車が到着するこ

ととなった船だまりの浮き棧橋までA船をえい航した。

本事故の発生日時は、平成20年12月27日06時28分ごろで、発生場所は、串木野港北防波堤灯台（以下「北防波堤灯台」という。）から282°390m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及び釣り客の口述によれば、次のとおりであった。

船長Aは、衝突の衝撃によって顔面を操舵室前面の旋回窓のモーターに強打した後、いすから左後方に転落して操舵室出入口付近の床面に後頭部を打ち、約1ヶ月の入院治療を要する頸髄損傷及び顔面切創を負った。

釣り客のうち3人は、後部甲板でクーラーボックスや操舵室出入口付近の段差がある床面に後方を向いて腰掛けていて、衝突の衝撃で後方に飛ばされ、もう1人の釣り客は、操舵室前方の客室に頭部を船尾方として寝ていたが、負傷者はいなかった。

2.3 船舶の損傷に関する情報

船長Aの口述によれば、太陽丸には、右舷船首部及び右舷中央部ブルワークに圧壊等の損傷が生じた。

（写真1 A船損傷状況 参照）

2.4 船舶以外の施設等の損傷に関する情報

港口防波堤南端部の写真によれば、港口防波堤南端には衝突痕が付着したが、顕著な損傷は生じなかった。

（写真2 港口防波堤南端部 参照）

2.5 乗組員に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許証

船長A 男性 61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14年10月28日

免許証交付日 平成18年11月21日

（平成24年10月27日まで有効）

船長B 男性 36歳

(2) 主な乗船履歴等

船長A

船長Aの口述によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

15歳のとき、まぐろ漁船に機関員として初めて乗船し、20歳のころ機関の海技免状を取得した後、外航貨物船の機関士として約10年間乗船した。その後、陸上の建設関係の仕事を経て、54歳のころA船を購入し、遊漁船の船長となった。

② 健康状態

健康状態は良好で、視力及び聴力は正常であった。視力については、裸眼で0.8、眼鏡をかけて1.0程度であって、本事故当時、眼鏡をかけて出港し、前面の窓に顔を近づけてB船を見るため、事故発生時には眼鏡を外していた。

2.6 船舶等に関する情報

2.6.1 船舶の主要目

(1) A船

漁船登録番号	KG2-3807
主たる根拠地	鹿児島県いちき串木野市
船舶所有者	個人所有
総トン数	6.0トン
Lr×B×D	11.98m×2.73m×0.91m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	281kW（連続最大）
推進器	3翼固定ピッチプロペラ1個
進水年月日	平成元年8月30日

(2) B船

総トン数	19トン
Lr×B×D	19.10m×4.77m×1.36m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	736kW（漁船法馬力数）
推進器	固定ピッチプロペラ1個

(写真3 A船全景、写真4 B船全景 参照)

2.6.2 積載状態

(1) A船

船長Aの口述によれば、釣り客4人を乗せ、喫水は、船首約0.2m、船尾約1.2mであった。

(2) B船

船長Bの口述によると、漁獲物約3トンを載せており、ほぼ満載状態であった。

2.6.3 船舶に関するその他の情報

(1) A船

操舵室には、右舷側に操舵装置、その後方に、座板が床面から高さ約1mの操船用いす、操舵装置の右側に機関操縦ハンドル、前面に旋回窓、その手前の窓際にGPSプロッター、レーダーなどが装備され、操舵室の左舷側は、前方の客室への出入口になっていた。

船長Aの口述によれば、レーダーは型式が古く、港内において、防波堤等からの反射波の影響で鮮明な映像が得られない状況であったが、他の機器類は正常に作動し、船体及び機関に不具合又は故障はなかった。

(2) B船

操舵室には、右舷側に操舵装置、その右側に機関の操縦ハンドル、前面の窓際に、ソナー、レーダー及びGPSプロッターが装備され、操舵室の屋根のマストに、紡錘型の裸電球が作業灯として取り付けられていた。

船長Bの口述によれば、船体及び機関に不具合又は故障はなかった。

2.7 気象及び海象に関する情報

2.7.1 気象観測値及び潮汐

(1) 事故現場の南東約4.4Mに位置する東市来地域気象観測所による事故当時の観測値は、次のとおりであった。

06時00分 風向 東北東、風速 1.3m/s、気温 4.1℃

07時00分 風向 南東、風速 1.1m/s、気温 1.9℃

(2) 海上保安庁刊行の潮汐表によれば、阿久根における事故当時の潮汐は、上げ潮の末期であった。

2.7.2 日出時刻及び月齢

海上保安庁刊行の天測暦によれば、当時の日出時刻は、07時18分ごろで、月齢は、29.3であった。

2.7.3 乗組員の観測

船長Aの口述によれば、事故現場付近の気象及び海象は、天気は晴れで、風は弱く、海面は穏やか、視界は良好で、闇夜であった。

2.8 事故水域等に関する情報

串木野港は港則法適用港で、海図W184によれば、串木野漁港は、串木野港内の南部に位置し、北部に位置する串木野新港とともに、串木野港を構成している。

串木野漁港には、北側の陸岸から南に延びた港口防波堤の南端と、南側の陸岸から西北西に延びた南防波堤によって、南北幅約180mの港口が形成されている。

港口の約400m東方に、北防波堤と第2防波堤があつて、その奥が南北約700m東西約250mの船だまりとなっている。

海上保安庁刊行の九州沿岸水路誌によれば、串木野港の概要について、次のとおり記載されている。

五反田川河口の南側に串木野漁港が、河口の北側に新たに造成された串木野新港がある。

新港に工業団地及び国家石油備蓄基地の関連施設がある。

2.9 B船の作業灯に関する情報

B船の作業灯は、2,000ワット(W)の紡錘型裸電球で、操舵室上のマストに、下向きに傘なしで取り付けられていた。

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、串木野漁港において、A船は、針路約285°、速力5～6knで港口に向かって航行中、また、B船は、4～5knの速力で港内に向かって港口のほぼ中央を航行中、両船が港口防波堤の内側で互いに左舷を対して通過する際、A船が、B船との通過距離を広げようとして針路を右に転じ、港口防波堤南端角部に衝突したものと考えられる。

3.1.2 衝突の状況

2.1、2.3及び2.4から、A船の右舷船首部が、港口防波堤南端角部に、

5～6 kn の速力で衝突したものと考えられる。

3.1.3 事故発生時刻及び場所

2.1 から、事故発生時刻は、06時28分ごろ、事故発生場所は、港口防波堤南端角部に当たる、北防波堤灯台から282° 390 m付近と考えられる。

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

2.5 (1) から、船長Aは、適法で有効な操縦免許を有していた。また、健康状態は良好であった。

(2) 船舶の状況

2.6.3 から、A船は、船体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 事故当時の気象及び海象の状況

2.7 から、事故当時の気象及び海象は、天気晴れ、風向東北東、風力1、視界良好、海面は穏やか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、2.8及び2.9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、港口に向けて転針したとき、港口の少し西方に明るい作業灯を点灯したB船を視認し、この作業灯の灯火に紛れてB船の航海灯が識別できなかったが、B船が港口のほぼ中央を航行してくるので、B船と互いに左舷を対して通過する態勢とするため、いつもの出航時より港口防波堤南端に接近する針路として航行した。

船長Aは、港口の少し手前で、B船が左舷前方に接近し、B船がA船の船尾方に向かう針路となったことに気付いて、B船との通過距離が近いように感じ、通過距離を広げようとし、B船の動静に気を奪われて前方の適切な見張りを行わず、針路を少し右に転じたことから港口防波堤南端に向けて航行することとなった。

船長Aは、B船が左舷側を通過して後方になるまで注視し、前方に視線を戻した直後、A船が港口防波堤南端付近に衝突した。

(2) B船

船長Bは、漁場から北東進して串木野漁港に向かい、南防波堤西端を右舷に見て右転し、同防波堤西端に並んだころ、北防波堤南端付近にA船の灯火を認めた。

船長Bは、港口防波堤南端からもっと遠ざかって航行することができたが、このままでもA船と左舷を対して安全に通過することができるものと考え、港口のほぼ中央を航行し、A船がB船の左舷正横を通過する前、A船の方位が左舷前方約45°となったとき、着岸予定岸壁に向かうため、A船の船尾に向けて左転を開始した。

3.2.4 B船の作業灯が見張りに及ぼす影響

2.1及び2.10から、B船が点灯していた作業灯は、2,000Wと非常に明るく、船長AがB船の航海灯を識別できなかったものと考えられる。

船長Aが、B船が入航船であることを認識していたことから、B船の作業灯が、本事故に関与した可能性はなかったものと考えられるが、航海灯は、夜間、他船の針路を判断する際に必要な情報であり、その識別を妨げるおそれのある灯火を表示することは、厳に慎むべきである。

3.2.5 事故発生に関する解析

2.1、2.9、3.2.3及び3.2.4から、次のとおりであった。

- (1) 船長Aは、港口に向けて転針したとき、港口の少し西方に明るい作業灯を点灯したB船を視認し、この作業灯の灯火に紛れてB船の航海灯が識別できなかったが、B船が港口のほぼ中央を航行してくるので、B船と互いに左舷側を対して通過する態勢とするため、いつもの出航時より港口防波堤南端に接近する針路として航行したものと考えられる。
- (2) 船長Aは、港口の少し手前で、左舷前方に接近したB船がA船の船尾方に向かう針路となったことに気付いて、B船との通過距離が近いように感じ、通過距離を広げようとし、B船の動静に注意を奪われて前方の適切な見張りを行わず、針路を右に転じたことから港口防波堤南端に向けて航行したものと考えられる。
- (3) 船長Aは、B船が左舷側を通り過ぎて後方になるまで注視し、前方に視線を戻した直後、A船が港口防波堤南端付近に衝突したものと考えられる。
- (4) 船長Bは、港口防波堤南端からもっと遠ざかって航行することができたが、このままでもA船と左舷を対して安全に通過することができるものと考え、港口のほぼ中央を航行し、A船がB船の左舷正横を通過する前、A船の方位

が左舷前方約45°となったとき、着岸予定岸壁に向かうため、A船の船尾に向けて左転を開始したものと考えられる。このことは、船長Aの注意を奪い、A船が衝突前に針路を右に転じることを誘発した可能性があると考えられる。

4 原因

本事故は、夜間、串木野漁港において、A船が出港のため港口に向けて航行中、入港のため港口付近を航行中のB船と左舷を対して通過する際、A船が、B船との通過距離を広げようとし、針路を右に転じたため、港口防波堤南端に向けて航行することとなり、同防波堤南端角部に衝突したことにより発生したものと考えられる。

A船がB船との通過距離を広げようとし、針路を右に転じたのは、船長Aが、B船の動静に注意を奪われ、前方の適切な見張りを行わ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船損傷状況



写真2 港口防波堤南端部



写真3 A船全景



写真4 B船全景

