

船舶事故調査報告書

平成30年11月28日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

事故種類	衝突
発生日時	平成30年6月3日 05時03分ごろ
発生場所	山口県仙崎湾 <small>かよい</small> 通 港北沖防波堤灯台から真方位194° 970m付近 （概位 北緯34° 24.8′ 東経131° 15.0′）
事故の概要	漁船 <small>せりょう</small> 成漁丸は、北北西進中、また、瀬渡船第五ちどり丸は、東北東進中、両船が衝突した。 成漁丸は、船長が負傷し、操舵室左舷側外壁の亀裂等を生じ、また、第五ちどり丸は、釣り客6人が負傷した。
事故調査の経過	平成30年6月4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。 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 漁船 成漁丸、4.9トン YG3-58656（漁船登録番号）、個人所有 12.09m (Lr) × 2.82m × 0.92m、FRP ディーゼル機関、323.62kW、平成12年6月1日 第291-39476号（船舶検査済票の番号） B 瀬渡船 第五ちどり丸、4.4トン YG3-46915（漁船登録番号）、個人所有 11.79m (Lr) × 2.40m × 0.81m、FRP ディーゼル機関、213.30kW、昭和58年1月8日 第291-43313号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 71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12年1月26日 免許証交付日 平成26年8月26日 （平成32年1月25日まで有効） B 船長B 男性 75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50年6月24日 免許証交付日 平成25年8月6日 （平成31年6月14日まで有効）

死傷者等	A 軽傷 1 人（船長 A） B 軽傷 6 人（釣り客）
損傷	A 操舵室左舷側外壁の亀裂等 B なし
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南、風力 3、視界 良好 海象：海上 平穏 日出時刻：05時03分ごろ
事故の経過	<p>A 船は、船長 A が 1 人で乗り組み、法定灯火を表示し、平成 30 年 6 月 3 日 04 時 50 分ごろさわら引き縄漁を行う目的で山口県長門市通漁港を出港した。</p> <p>船長 A は、通漁港南南西方の橘礁^{たちばなぐり}の東側で船尾中央から漁具を投入し、約 70m の引き縄を海面に浮かせた状態で、操舵室外壁の右舷船尾側に設けられた主機のトローリングレバー（主機の回転数が一定の状態クラッチをスリップさせ、低速で細かな速力調整を行うレバー）を操作し、約 4 ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で漁具を引きながら仙崎湾内の漁場に向かって南進していた。</p> <p>船長 A は、漁具を投入して間もなく、海面上の潮目に水草等が帯状に流れているのを認め、水草等を避けようとリモコンを使用して右舵を取ったものの漁具に絡んだので、主機のトローリングレバーを L 側一杯（最低）に操作した。</p> <p>船長 A は、周囲を見渡して付近に船舶がないことを確認した後、後部甲板の右舷船尾端に立った姿勢で船尾方を向き、約 2～3 分間、海中に投入した漁具を甲板上に引き上げながら、漁具に絡んだ水草等を取り除いていた。</p> <p>A 船は、北北西進中、船長 A が、左舷方から船のエンジン音を聞いて約 30m の距離に B 船を認め、衝突を避けようと思い、急いで操舵室に入ってガバナレバーの操作により主機の回転数を一杯まで上げたものの、トローリングレバーが L 側一杯となっていたので前進推力が得られなかった。</p> <p>船長 A は、B 船の船首が操舵室付近に向いていたので危険と思い、操舵室から後部甲板に出て操舵室外壁につかまって身構えたとき、05 時 03 分ごろ A 船の操舵室左舷側外壁と B 船の船首部に設置されたタイヤフェンダとが衝突したのを認めた。</p> <p>船長 A は、衝突の衝撃で右腕の打撲等を負った。</p> <p>A 船は、船長 A が損傷状況を確認し、浸水等がなかったため船長 B と後刻面会する約束をした後、自力で航行して通漁港に帰港した。</p> <p>B 船は、船長 B が 1 人で乗り組み、法定灯火を表示し、釣り客 16 人を乗せ、04 時 57 分ごろ長門市青海島^{あまみ}北側の 8 か所の釣り場に瀬渡しする目的で長門市通の岸壁を発し、船長 B が操舵室で手動操舵により操船しながら野波瀬^{のぼせ}港小野波瀬防波堤灯台を船首目標として南進</p>

	<p>した。</p> <p>船長Bは、レーダーを0.5海里（M）レンジに設定して表示させ、目視により見張りを行いながら約12knの速力とし、三ツ子岩、鹿の島をそれぞれ船首目標として順次左転した後、穴ノ口灯台に向けて東北東進した。</p> <p>B船は、船長Bが、橋礁の場所及び橋礁北東方を通航する船舶の有無に注意を向けて左舷船首方を見ていたところ、船首方少し右舷側約20mのところA船の紅灯及び船体を認め、主機を全速力後進としたものの、その船首部とA船の左舷中央部とが衝突した。</p> <p>船長Bは、A船と離れた後に再度A船に近づき、A船の損傷状況及び船長Aの負傷の有無を確認した。</p> <p>船長Bは、釣り客の負傷の有無を確認したところ、転倒するなどして負傷者が生じていたものの、釣り客の希望により予定どおり瀬渡しを継続することとし、船長Aの了解を得て後刻面会する約束をし、本事故発生場所を離れた。</p> <p>釣り客は、13時ごろまで磯釣りを行った後にそれぞれが帰宅し、後日、6人が病院を受診し、左第11肋骨骨折、頸椎捻挫、打撲傷等とそれぞれ診断された。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図、付表1 A船のGPS記録（抜粋）、写真1 A船、写真2 A船のトローリングレバー、写真3 船長Aの作業姿勢、写真4 船長Aの衝突時の姿勢、写真5 B船、写真6 B船の後部甲板（左舷側）、写真7 B船の後部甲板（右舷側） 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、本事故当時、目的の漁場が三ツ子岩付近であったが、漁場までの移動の間も漁獲があれば良いと思い、引き縄を投入して南進していた。</p> <p>A船の主機のトローリングレバーは、H（高）とL（低）との間を無段階に調節でき、トローリング運転時以外はH側一杯に固定するよう注意書きが付されていた。また、トローリング運転を解除する際は、ゆっくりとH側一杯までレバーを戻すことで解除される。</p> <p>船長Aは、主機のトローリングレバーをL側一杯とした場合、ほとんど推進力がなく、本事故当時、トローリングレバーを操作した当初は前進行きあしがあつたものの、約2～3分間漁具から水草等を外す作業を行っていたので、本事故時にA船は停船していると思っていた。</p> <p>船長Aは、ふだん、漂泊する際には操舵室で主機のクラッチレバーを操作して中立運転としていたが、本事故当時、主機をトローリング運転にして後部甲板で作業を行っていたので、操舵室に入らずに後部甲板でトローリングレバーをL側一杯に操作した。</p> <p>船長Aは、B船を認めた際、前進して衝突を避けようと思い、操舵</p>

室に入って全速力前進に操作したが、早く避けなければと気が焦り、トローリング運転としていることを失念した。

船長Aは、漁獲が少なかったので本事故前の数日間は操業を行っていなかったが、前日に仙崎湾内でさわらが釣れたと聞き、本事故当日は同湾内で操業を行うことにした。

船長Bは、本事故発生海域の航行経験が多数あり、ふだんから橋礁と安全な距離を取って通過するように目視で確認しながら航行しており、また、通漁港に出入りするほとんどの漁船が橋礁の北東方を通過して陸岸沿いに仙崎湾外と行き来するのを知っており、橋礁の南方で操業する漁船はいないと思っていたので、橋礁の方向となる左舷船首方に注意を向けていた。

船長Bは、レーダーを0.5Mレンジに設定して表示させていたが、本事故当時が日出前の薄明時で、レーダー画面の輝度を暗く設定して見えづらく、また、既に目視で島影が見える明るさがあったので、主に目視により見張りを行っていた。

B船の釣り客は、後部甲板に3列に設置された長椅子に14人が腰を掛け、2人が後部甲板上に立っており、腰を掛けていたうちの6人が負傷した。

B船の長椅子は、船尾ブルワークから船首方に約50cmあけて後列長椅子（幅29cm、長さ275cm、甲板上高さ44cm）が、その船首方に約40cmあけて中列長椅子（幅30cm、長さ183cm、甲板上高さ51cm）が、その船首方に約52cmあけて前列長椅子（幅30cm、長さ192cm、甲板上高さ51cm）がそれぞれ設置され、前列長椅子とその船首方の船室等囲壁との間隔が約62cmであった。

船長Bは、釣り客Fが前列長椅子に座っていて船首方のトイレのドアに衝突したと、また、釣り客Bが後列長椅子に船尾方を向いて座っていて背中側に転倒したと本事故後に聞いた。

(図1、表1 参照)

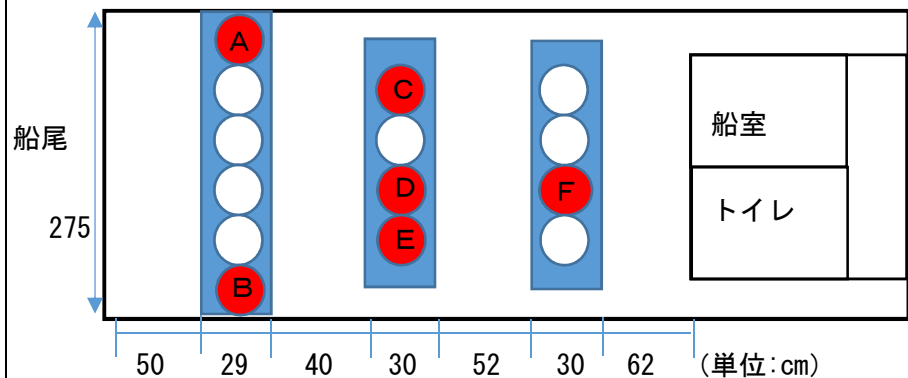


図1 後部甲板の状況及び腰を掛けていた釣り客の配置

表1 釣り客の負傷の状況	
釣り客A	両下腿打撲擦過創、左下腿血腫
釣り客B	左第11肋骨骨折
釣り客C	左膝打撲挫創、右膝打撲傷
釣り客D	頸椎捻挫、腰部打撲
釣り客E	頸椎捻挫、右肘打撲、右手関節捻挫、腰椎捻挫、右下腿打撲
釣り客F	左手部及び右膝部打撲傷
分析 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>A あり、B あり A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A船は、日出前の薄明時、橋礁南方沖を北北西進中、船長Aが、後部甲板の右舷船尾端に立った姿勢で船尾方を向き、漁具に絡んだ水草等を外す作業を行っていて周囲の見張りを適切に行っていなかったことから、B船が接近していることに気付くのが遅れ、衝突を避けようと主機を全速力前進に操作したものの、主機がトローリング運転となっていたので前進推力が得られず、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>A船は、右舵が取られた状態で主機のトローリングレバーがL側一杯に操作されていたが、GPSプロッターに記録された位置情報によれば、右転しながら速力が落ちた後、停止することなく進行方向が北寄りとなり、約10秒間に約10mの距離を右転しながら北北西方に移動していること、及び風力3の南風が吹いていたことから、約2knの速力で北北西進していたものと考えられる。</p> <p>B船は、日出前の薄明時、橋礁南方沖を東北東進中、船長Bが、左舷船首方の橋礁及びその周辺の通航船の有無に注意を向け、周囲の見張りを適切に行っていなかったことから、前路に存在していたA船に気付くのが遅れ、主機を全速力後進としたものの、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、本事故発生場所付近の航行経験が多数あり、ふだんから橋礁と安全な距離を取って通過するように目視で確認しながら航行していたこと、通漁港に出入りする漁船のほとんどが橋礁の北東方を陸岸沿いに航行することを知っていたこと、及び本事故発生場所付近で操業する漁船はいないと思っていたことから、左舷船首方の橋礁及びその周辺の通航船の有無に注意を向け、周囲の見張りを適切に行っていなかったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、日出前の薄明時、橋礁南方沖において、A船が北北西進中、B船が東北東進中、船長Aが、船尾方を向いて漁具に絡んだ水草等を外す作業を行っていて、また、船長Bが、左舷船首方の橋礁及び</p>

	その周辺の通航船の有無に注意を向けていて、共に周囲の見張りを適切に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。
再発防止策	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。 ・ 操船者は、慣れた海域であっても、この海域に船はいない等の経験に基づく思い込みを避け、また、一方向を向いて集中することなく、常時適切な見張りを行うこと。

付図1 事故発生経過概略図



付表1 A船のGPS記録(抜粋)

船位			船位		
	北緯(° -.-')	東経(° -.-')		北緯(° -.-')	東経(° -.-')
1	34° 25.3268	131° 15.2469	51	34° 24.7916	131° 15.0369
2	34° 25.3297	131° 15.2460	52	34° 24.7913	131° 15.0321
3	34° 25.3380	131° 15.2466	53	34° 24.7912	131° 15.0271
4	34° 25.3427	131° 15.2496	54	34° 24.7913	131° 15.0222
5	34° 25.3410	131° 15.2414	55	34° 24.7926	131° 15.0177
6	34° 25.3452	131° 15.2227	56	34° 24.7944	131° 15.0133
7	34° 25.3509	131° 15.2021	57	34° 24.7966	131° 15.0091
8	34° 25.3532	131° 15.1808	58	34° 24.7990	131° 15.0053
9	34° 25.3452	131° 15.1619	59	34° 24.8019	131° 15.0017
10	34° 25.3302	131° 15.1457	60	34° 24.8050	131° 14.9984
11	34° 25.3122	131° 15.1318	61	34° 24.8083	131° 14.9950
12	34° 25.2918	131° 15.1199	62	34° 24.8120	131° 14.9920
13	34° 25.2710	131° 15.1082	63	34° 24.8158	131° 14.9888
14	34° 25.2497	131° 15.0972	64	34° 24.8197	131° 14.9859
15	34° 25.2288	131° 15.0872	65	34° 24.8238	131° 14.9831
16	34° 25.2078	131° 15.0780	66	34° 24.8282	131° 14.9807
17	34° 25.1861	131° 15.0721	67	34° 24.8326	131° 14.9779
18	34° 25.1639	131° 15.0679	68	34° 24.8370	131° 14.9762
19	34° 25.1420	131° 15.0656	69	34° 24.8409	131° 14.9743
20	34° 25.1195	131° 15.0641	70	34° 24.8453	131° 14.9724
21	34° 25.0966	131° 15.0641	71	34° 24.8439	131° 14.9771
22	34° 25.0746	131° 15.0662	72	34° 24.8414	131° 14.9791
23	34° 25.0524	131° 15.0709	73	34° 24.8401	131° 14.9794
24	34° 25.0297	131° 15.0770	74	34° 24.8396	131° 14.9793
25	34° 25.0070	131° 15.0837	75	34° 24.8392	131° 14.9793
26	34° 24.9874	131° 15.0897	76	34° 24.8393	131° 14.9793
27	34° 24.9748	131° 15.0927	77	34° 24.8396	131° 14.9793
28	34° 24.9638	131° 15.0947	78	34° 24.8404	131° 14.9787
29	34° 24.9535	131° 15.0964	79	34° 24.8409	131° 14.9785
30	34° 24.9431	131° 15.0978	80	34° 24.8417	131° 14.9787
31	34° 24.9328	131° 15.0984	81	34° 24.8427	131° 14.9790
32	34° 24.9229	131° 15.0986	82	34° 24.8435	131° 14.9793
33	34° 24.9126	131° 15.0984	83	34° 24.8443	131° 14.9799
34	34° 24.9027	131° 15.0980	84	34° 24.8447	131° 14.9805
35	34° 24.8928	131° 15.0974	85	34° 24.8449	131° 14.9809
36	34° 24.8830	131° 15.0963	86	34° 24.8457	131° 14.9818
37	34° 24.8730	131° 15.0949	87	34° 24.8466	131° 14.9827
38	34° 24.8634	131° 15.0933	88	34° 24.8475	131° 14.9838
39	34° 24.8540	131° 15.0910	89	34° 24.8483	131° 14.9845
40	34° 24.8445	131° 15.0883	90	34° 24.8492	131° 14.9854
41	34° 24.8353	131° 15.0847	91	34° 24.8500	131° 14.9862
42	34° 24.8261	131° 15.0808	92	34° 24.8506	131° 14.9868
43	34° 24.8176	131° 15.0759	93	34° 24.8516	131° 14.9876
44	34° 24.8110	131° 15.0710	94	34° 24.8524	131° 14.9885
45	34° 24.8058	131° 15.0663	95	34° 24.8533	131° 14.9893
46	34° 24.8018	131° 15.0616	96	34° 24.8540	131° 14.9901
47	34° 24.7986	131° 15.0568	97	34° 24.8548	131° 14.9907
48	34° 24.7957	131° 15.0519	98	34° 24.8557	131° 14.9915
49	34° 24.7944	131° 15.0471	99	34° 24.8567	131° 14.9921
50	34° 24.7931	131° 15.0423	100	34° 24.8576	131° 14.9928

※船位は、操舵室右舷上方に設置されたGPSアンテナの位置である。

A船のGPSプロッターは、10秒間隔で位置情報が記録されていた。

本事故発生当日の100個(1,000秒間)のデータを抽出し、通し番号を付した。

写真1 A船



写真2 A船のトロリングレバー



写真3 船長Aの作業姿勢



写真4 船長Aの衝突時の姿勢



写真5 B船



写真6 B船の後部甲板（左舷側）



写真7 B船の後部甲板（右舷側）

