

船舶事故調査報告書

船種船名 モーターボート 昭祐丸
船舶番号 241-15332 静岡
総トン数 5トン未満 (長さ8.55m)

船種船名 モーターボート BIG BRIDGE
船舶番号 240-13072 静岡
総トン数 5トン未満 (長さ7.18m)

事故種類 衝突

発生日時 平成20年7月20日 05時30分ごろ

発生場所 静岡県静岡市清水港

清水真埼灯台から真方位346° 1,400m付近

(概位 北緯35° 2.0' 東経138° 30.8')

平成21年9月17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

モーターボート^{しょうゆう}昭祐丸は、船長1人が乗り、静岡県清水港内を南進中、モーターボート^{ビッグブリッジ}BIG BRIDGEは、船長が友人1人を乗せ、同港内を東進中、平成20年7月20日(日)05時30分ごろ、清水港興津第2ふ頭沖で両船が衝突した。

BIG BRIDGE は、同乗者が右肩腱板損傷などを負い、左舷船尾部外板を損壊し、昭祐丸は、船首部外板に破口を伴う凹損を生じた。

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20年10月1日、本事故の調査を横浜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（横浜事務所）を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成20年12月9日、10日 口述聴取及び現場調査

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、昭祐丸（以下「A船」という。）の船長（以下「船長A」という。）、BIG BRIDGE（以下「B船」という。）の船長（以下「船長B」という。）及びB船の同乗者（以下「同乗者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、主に海釣りに使用する漁船型モーターボートで、平成20年7月20日05時25分ごろ、船長1人が乗り、船底外板などに付着した汚れを航走しながら除去する目的で、静岡県静岡市清水区興津清見寺町所在の船だまり（以下「清見寺船だまり」という。）を発し、清水港外防波堤南灯台付近の水域に向かった。

船長Aは、舵輪の手前に立って操船に当たり、清見寺船だまりから興津第2ふ頭と袖師第1ふ頭とによって形成された水路（以下「興津水路」という。）に出たところで機関を回転数毎分（rpm）1,300～1,400にかけ、同水路に沿ってその中央部を南進した。

船長Aは、興津水路を南進中、袖師第1ふ頭により港奥から興津水路の南口沖に向けて東進してくる船舶を視認できないことを承知していたが、夜明けが早いので漁船は既に出港しており、港奥から出港してくる他船はいないだろうと考えた。

A船は、興津水路の南口付近に差し掛かったところで、針路を約140°

(真方位、以下同じ。)に定め、機関の回転数を1,600～1,700 rpm に上げて約9ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)とし、目的地付近に向けて南進を続けた。

船長Aは、その後右舷船首50°50m付近に自船に向けて接近してくるB船に初めて気付いたが、衝突を避けるための動作をとることができなかった。

A船は、05時30分ごろ、興津第2ふ頭南西端の南南東方300m付近において、A船の船首部とB船の左舷船尾部とがほぼ直角に衝突した。

衝突後、船長Aは、船長B及び同乗者Bに安否を尋ねたのち、B船の係留地までえい航することを申し出てえい航索を渡し、B船のえい航を開始した。

(2) B船

B船は、専ら海釣りに使用するモーターボートで、05時15分ごろ船長Bが同乗者Bを乗せ、駿河湾の北西岸沖で釣りをを行う目的をもって、静岡市清水区袖師町所在の袖師船だまりを発し、東燃ゼネラル石油清水油槽所の栈橋と袖師第2ふ頭との間の水路(以下「袖師船だまり水路」という。)を南進した。

船長Bは、袖師船だまり水路の南口付近に至ったとき、駿河湾の北岸に流れ込む興津川の河口沖で釣りをした後、目的地に向かうことを思いつき、船首を清水港外港防波堤北端と新興津ふ頭とで形成された防波堤入口(以下「興津ふ頭側防波堤入口」という。)の中央部に向けて針路を約050°に定め、約20～22knに増速して東進した。

船長Bは、興津水路の奥に清見寺船だまりなどがあることを承知していたが、早朝であるうえに前方に他船を視認しなかったことから、やや気持ちが緩んだ状態で舵輪の手前に立って操船に当たった。

同乗者Bは、船長Bの左横に立って前を見ていたところ、前部甲板に置いていた仕掛けが風で飛びそうになったので、その仕掛けを取りに行くつもりでその場を離れ、左舷側の舷側に沿って前部甲板に赴いたとき、至近に迫っているA船に初めて気付いた。

船長Bは、前部甲板に向かう同乗者Bの動きに気をとられ、接近するA船の存在に気付かなかったため、A船を初めて視認したときには、既に至近に迫っていて衝突を避けるための動作をとることができず、右舷方に顔を背けた。

B船は、05時30分ごろ、興津第2ふ頭南西端の南南東方300m付近において、B船の左舷船尾部とA船の船首部とがほぼ直角に衝突した。

船長Bは、衝突の衝撃で操縦席付近の側壁に左肩を打ち付け、同乗者Bは、A船から逃げようとしたとき、衝突の衝撃で前部甲板上に転倒し、甲板上の

突起物などに顔面及び左肩を打ち付けた。

船長Bは、同乗者Bの容態及び船体の損傷状況を確認した後、船長Aのえい航の申し出を受け入れ、A船からえい航索を受け取ってB船の船首部に結んだ。

B船は、A船にえい航されて袖師船だまりに向かっているとき、船体の損傷部から海水が浸入して船尾から沈み始め、着岸した後に沈没した。

船長B及び同乗者Bは、袖師船だまりにいた釣り人から海上保安庁に通報したことを知らされるとともに、同釣り人が手配した救急車で病院に搬送された。

本事故の発生日時は、平成20年7月20日05時30分ごろで、発生場所は、清水真崎灯台から346°1,400m付近であった。

(付図1 推定航行経路図 参照)

2.2 人の死傷に関する情報

(1) A船

死傷者はいなかった。

(2) B船

船長Bの口述によれば、左肩打撲を負ったが、治療は1回だけであった。

同乗者Bの診断書によれば、左肩腱板損傷、顔面挫創、顔面及び左目瞼挫傷を負い、全治6～8ヶ月と診断された。

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、船首部右舷側に破口を伴う凹損が生じた。

(2) B船

船長Bの口述によれば、左舷船尾部の外板が幅60cm高さ70cmにわたって損壊した。なお、船体を引き揚げる際、操縦席用のオーニング及びスパンカー用マストに損傷が生じた。

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 67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7月11日

免許証交付日 平成17年3月8日
(平成22年12月7日まで有効)

船長B 男性 57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2年7月5日

免許証交付日 平成17年6月23日
(平成22年7月4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、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

昭和31年ごろ旋網漁船に乗り組み、同45年ごろから2トン程度の船で桜えび漁に従事するようになったものの、その後専業漁師を辞め、桜えび漁を手伝う傍ら時折A船を運航して海釣りをしていた。

② 健康状態

本事故当時は、良好な健康状態で、疲労感などはなかった。

視力(裸眼)は、右目0.7左目1.0で、聴力に問題はなかった。

船長B

船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

平成3年ごろから専ら海釣りの目的でモーターボートを所有していた。平成14年にB船を購入し、夏場には週1回程度の割合で運航していた。

② 健康状態

本事故当時は、良好な健康状態で、疲労感などはなかった。

視力(矯正)は、両眼とも0.7若しくは0.8で、聴力に問題はなかった。

2.5 船舶等に関する情報

2.5.1 船舶の主要目

(1) A船

船舶番号	241-15332 静岡
船籍港	静岡県静岡市
船舶所有者	個人所有
総トン数	5トン未満
L×B×D	8.55m×2.06m×0.74m
船質	FRP

機 関	ディーゼル機関1基
出 力	139kW（連続最大）
最大搭載人員	旅客11人、船員1人計12人
用 途	遊漁船

(2) B船

船 舶 番 号	240-13072 静岡
船 籍 港	静岡県静岡市
船 舶 所 有 者	個人所有
総 ト ン 数	5トン未満
L r × B × D	7.18m × 1.80m × 0.70m
船 質	FRP
機 関	ガソリン機関1基
出 力	66kW（連続最大）
最大搭載人員	旅客6人、船員1人計7人
用 途	プレジャーモーターボート

2.5.2 積載状態

(1) A船

船長Aの口述によれば、積荷はなく、喫水は、船首0.25m船尾1.50mぐらいであった。

(2) B船

船長Bの口述によれば、積荷は釣り道具だけであり、喫水は、船首0.5m船尾1.0mぐらいであった。

2.5.3 船舶に関するその他の情報

(1) A船

- ① 操舵室は、船体中央部のやや船尾寄りにあり、同室の船首側に楕円形の煙突があるが、見張りの妨げとなる状態ではなかった。
- ② 操舵室の前面中央に舵輪があり、その左舷側に主機遠隔操縦装置を、船首側に魚群探知機とGPSプロッターをそれぞれ備えていたが、音響信号装置を装備していなかった。

船長Aの口述によれば、航走による船首部の浮上はなく、本事故当時、主機及び操舵装置等に故障はなかった。また、遊漁船として運航したことはなかった。

(2) B船

船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

- ① 船体中央部に船室があり、同室の船尾側に隣接して舵輪及び主機遠隔操縦装置が取り付けられた操縦席を配していた。
- ② 舵輪は船首尾線のやや右舷寄りにあり、その左斜め前方にGPSプロッターを備えていたが、音響信号装置を装備していなかった。
- ③ 見張りの妨げとなる船体構造物及び航走による船首部の浮上はなく、前方の見通しは良かった。
- ④ 本事故当時、主機及び操舵装置等に故障はなかった。

(写真1 A船、写真2 引き揚げられたB船 参照)

2.6 気象及び海象に関する情報

2.6.1 気象観測値及び日出時刻

- (1) 事故現場の北北東約2.4kmに位置する清水地域気象観測所の記録によれば、次のとおりであった。

05時30分 風向 北、平均風速 1.5m/s、最大瞬間風速 2.4m/s、
気温 25.5℃、日照時間 0分、降水量 0mm

- (2) 天測暦によれば、清水港における日出時刻は04時46分であった。

2.6.2 乗組員の観測

- (1) A船

A船長の口述によれば、天気晴れ、風及び波はともになく、視界は良好であった。

- (2) B船

B船長及び同乗者Bの口述によれば、風及び波はともになく、視界は良好であった。

2.7 事故水域等に関する情報

- (1) 興津第1及び第2ふ頭並びに袖師第1及び第2ふ頭は、清水港の北部に位置しており、東側から順に南方に向けて突き出ている。
- (2) 興津水路は、長さ約800m幅約300mあり、その奥に清見寺船だまりなどがある。
- (3) 袖師第1ふ頭の東側はコンテナ船専用岸壁で、岸壁上には数多くのコンテナが積み重ねられていた。

3 分 析

3.1 事故発生の状況

3.1.1 事故に至る経緯

2.1 から、A 船は、清水港外防波堤南灯台付近に向けて興津水路の南口付近を針路約 140° 約 9kn の速力で南進中、B 船は、興津ふ頭側防波堤入口に向けて興津水路の南口付近を針路約 050° 約 20～22kn の速力で東進中、両船が衝突したものと考えられる。

3.1.2 衝突時刻及び同場所

2.1 から、衝突時刻は 05 時 30 分ごろで、衝突場所は清水真崎灯台から 346° 1,400m 付近であったものと考えられる。

3.1.3 衝突角度及び同箇所

2.1 及び 2.3 から、A 船の船首部と B 船の左舷船尾部とがほぼ直角に衝突したものと考えられる。

3.2 衝突の要因の解析

3.2.1 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証を有していた。また、本事故当時、良好な健康状態であったものと考えられる。

3.2.2 船舶の状況

2.1 及び 2.5.3 から、本事故当時、A 船及び B 船は、ともに主機及び操舵装置等に故障はなかったものと考えられる。

3.2.3 気象及び海象等

2.6 から、天気は曇り、風は風力 1 の北風、視界は良好、海面は穏やかであったものと考えられる。

また、日出時刻は、04 時 46 分であったものと考えられる。

3.2.4 見張り及び操船の状況

(1) 2.5.3 から、A 船及び B 船は、ともに見張りの妨げとなる船体構造物等はなかったものと考えられる。

- (2) 3.1.1 から、A船はB船を右舷船首約67°に、B船はA船を左舷船首約23°にそれぞれ視認できる態勢で互いに接近した可能性があると考えられる。
- (3) 2.1及び上記(2)から、船長AはB船が右舷船首67°50m付近に接近するまでその存在に気付かず、船長BはA船が至近に迫るまでその存在に気付かなかったものと考えられる。
- (4) 2.1から、両船は、衝突直前まで互いの存在に気付かなかったため、衝突回避の動作をとることなく衝突したものと考えられる。

3.2.5 本事故現場付近の見通し状況

- (1) 2.7及び3.1.1から、A船が興津水路の南口付近に差し掛かるまで、袖師第1ふ頭によりA船とB船は互いに視認できない状況であったものと考えられる。
- (2) 2.7、3.1.1及び3.1.2から、A船とB船がともに適切な見張りを行っていれば、05時29分ごろ、両船が互いに視認できる状況となり、その後衝突のおそれの有無について判断し、かつ、衝突を避けるための動作をとる時間的余裕はあったものと考えられる。

3.2.6 航法の適用

3.1及び3.2.3～3.2.5から、両船は、互いに他の船舶を視認できる状況において、A船がB船を右舷船首約67°、B船がA船を左舷船首約23°に見て、ほぼ一定の針路、速力で接近していたことから、両船は互いに進路を横切り、衝突するおそれがあったものと考えられる。両船は、港則法が適用される清水港内を航行していたが、同法には、このような状況において適用する航法規定がないことから、海上衝突予防法第15条（横切り船）、同法第16条（避航船）及び同法第17条（保持船）の規定が、次のとおり適用されるものと考えられる。

A船は、B船を右舷側に見る態勢であったので、B船の進路を避けなければならなかったものと考えられる。一方、B船は、その針路及び速力を保たなければならず、A船と間近に接近したため、A船の動作のみではA船との衝突を避けることができないと認められる状況となったとき、衝突を避けるための最善の協力動作をとらなければならなか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、2.5.3、3.1及び3.2.3～3.2.6から、次のとおりであった。

- (1) 興津水路の南口付近において、A船は約9knの速力で南進中、B船は約

20～22knの速力で東進中、両船が互いに進路を横切り、衝突のおそれのある態勢で接近したものと考えられる。

- (2) A船は、興津水路の南口付近に差し掛かったとき、右舷方に港奥から出港してくるB船を視認でき、B船と衝突のおそれのある態勢で接近していることが分かる状況であったが、B船の存在に気付かず、B船の進路を避けなかったものと考えられる。
- (3) 船長Aは、夜明けが早い時期であることから、漁船は既に出港しており、港奥から出港してくる他船はいないものと思込み、右舷方の適切な見張りを行わなかった可能性があると考えられる。
- (4) B船は、左舷方に興津水路から南進してくるA船を視認でき、A船と衝突のおそれのある態勢で接近していることが分かる状況であったが、A船の存在に気付かず、A船と間近に接近する状況となっても衝突を避けるための協力動作をとらなかったものと考えられる。
- (5) 船長Bは、早朝であるうえに前方に他船を視認しなかったことから、気持ちが緩み、左舷方の適切な見張りを行わなかった可能性があると考えられる。
- (6) A船及びB船は、ともに音響信号装置を装備していなかったものと考えられる。

4 原因

本事故は、静岡県清水港の興津水路南口付近において、A船が南進中、B船が東進中、両船が互いにその存在に気付かなかったため、衝突のおそれのある態勢で接近し、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

A船がB船の存在に気付かなかったのは、船長Aが、夜明けが早い時期であることから、漁船は既に出港しており、港奥から出港してくる他船はいないものと思込み、右舷方の適切な見張りを行わなかったことによる可能性があると考えられる。

B船がA船の存在に気付かなかったのは、船長Bが、早朝であるうえに前方に他船を視認しなかったことから、気持ちが緩み、左舷方の適切な見張りを行わなかったことによる可能性があると考えられる。

付図1 推定航行経路図

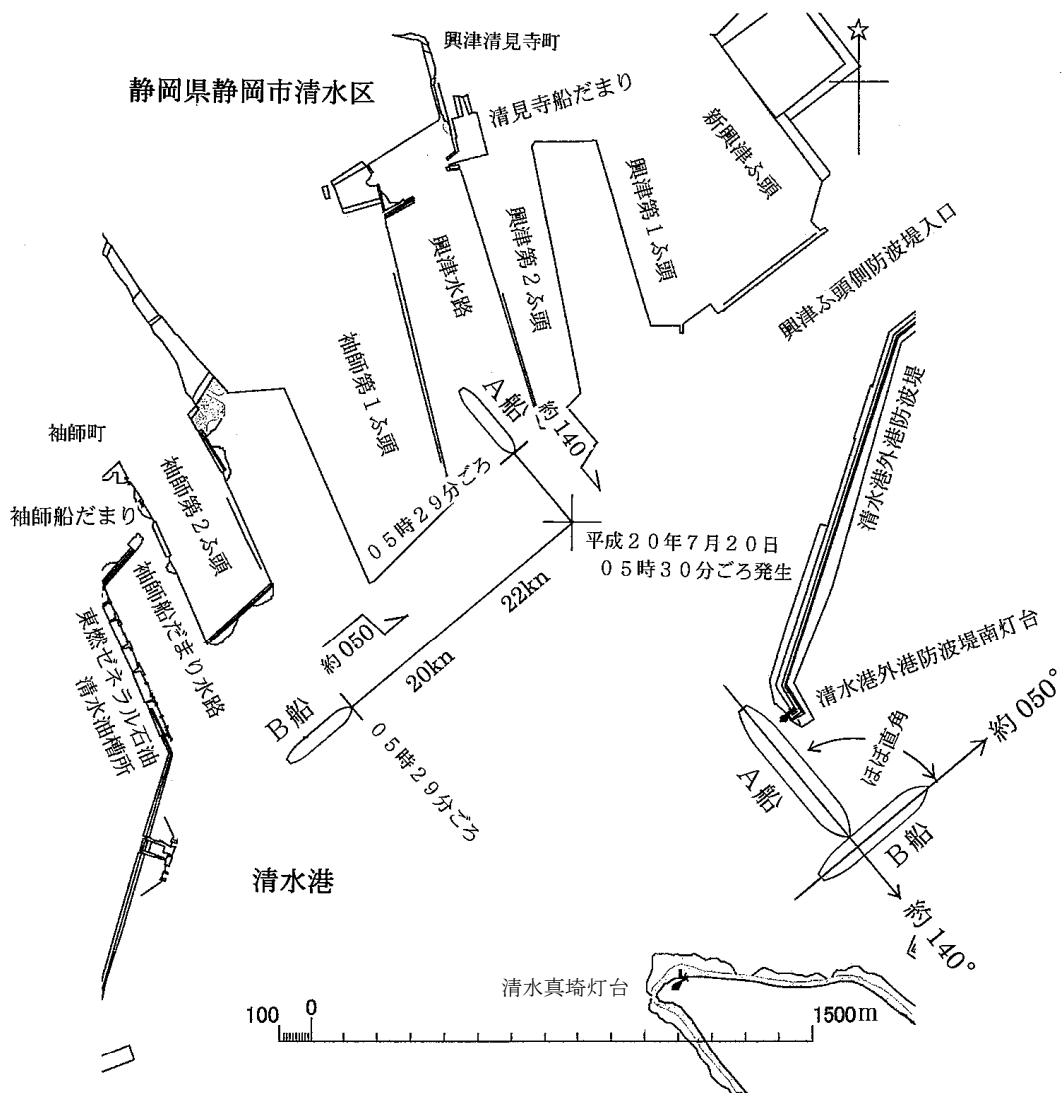


写真1 A船



写真2 引き揚げられたB船

