

船舶事故調査報告書

船種 船名 漁船 大康丸
漁船登録番号 HS3-31813
総トン数 4.7トン

船種 船名 漁船 宮島丸
漁船登録番号 HS3-35787
総トン数 2.2トン

事故種類 衝突
発生日時 平成22年10月27日 10時30分ごろ
発生場所 広島県福山市仙酔島南東方沖
仙酔島南東方の鴻石灯標から真方位263°1,400m付近
(概位 北緯34°21.9' 東経133°24.7')

平成24年5月31日

運輸安全委員会(海事部会)議決

委員長 後藤昇弘
委員 横山鐵男(部会長)
委員 庄司邦昭
委員 石川敏行
委員 根本美奈

要旨

<概要>

漁船^{だいこう}大康丸は、船長が1人で乗り組み、広島県福山市鞆港を出港し、同市走島港へ向けて南東進中、漁船^{みやじま}宮島丸は、船長ほか1人が乗り組み、漁具を揚げながら漂泊中、平成22年10月27日10時30分ごろ、仙酔島南東方沖において、両船が衝突した。

宮島丸は、乗組員1人が落水して溺水により死亡し、左舷中央部を破損して沈没し

た。大康丸には、船首部の塗料の剥離が発生したものの、負傷者はいなかった。

<原因>

本事故は、仙酔島南東方沖において、大康丸が南東進中、宮島丸が漂泊中、両船長が適切な見張りを行っていなかったため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

大康丸の船長が、適切な見張りを行っていなかったのは、右舷船首約10°500m付近に南進中の宮島丸を認めたが、右舷側を南進するものと思い、船首方を左舷側に通過した漁船に注意を向けていたことによるものと考えられる。

宮島丸の船長が、適切な見張りを行っていなかったのは、仲間の船との間隔がいつもより開いていたことから、揚縄に注意を向けていたことによるものと考えられる。

<勧告等>

○ 所見

本事故の調査の結果を踏まえ、漁業関係者は次に掲げる措置を講じる必要があるものと考えられる。

漁業関係者は、操業や航行に慣れた海域であっても、船舶の航行状況は常に異なり、他船との衝突防止には、常時、適切な見張りを行うことが重要であるとの認識を維持し、また、適切な見張りを行うことが習慣となるよう、日頃から船舶の運航を行うこと。

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

漁船^{だいこう}大康丸は、船長が1人で乗り組み、広島県福山市鞆港を出港し、同市走島港へ向けて南東進中、漁船^{みやじま}宮島丸は、船長ほか1人が乗り組み、漁具を揚げながら漂泊中、平成22年10月27日10時30分ごろ、仙酔島南東方沖において、両船が衝突した。

宮島丸は、乗組員1人が落水して溺水により死亡し、左舷中央部を破損して沈没した。大康丸には、船首部の塗料の剥離が発生したものの、負傷者はいなかった。

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22年10月29日、本事故の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。

なお、後日、主管調査官として新たに船舶事故調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成22年11月9日、24日 現場調査

平成22年11月9日、12日、24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

本事故が発生するまでの経過は、大康丸（以下「A船」という。）の船長（以下「船長A」という。）及び宮島丸（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、船長Aが、1人で乗り組み、福山市内での買い物を済ませて帰宅するため、平成22年10月27日10時10分ごろ、鞆港を出港し、走島港に向かった。

A船は、鞆港出港後、走島港を船首目標に定め、機関回転数毎分を約

2,400とし、約21.0ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で南東進していた。

船長Aは、出港後間もなく左右及び前方にたちうお漁や漕ぎ漁の漁船を多数見ながら、手動操舵で航行中、右舷船首約10°500m付近に南進中のB船を認めたが、右舷側をA船から離れる態勢で航行していたことから、そのまま南進を続けるものと思い、その後は、船首方を左舷側に通過した漁船を見ていた。

船長Aは、しばらくして前方に向き直ったとき、船首約20~30mに船首を北東へ向けたB船がいることに気付き、慌てて操縦レバーを後進全速としたが、A船の船首とB船左舷中央部が衝突した。

船長Aは、A船の船首部分がB船に乗り上げた状態で停止した後、B船上に立っていた船長Bから、同乗者(以下「乗組員B」という。)がいたことを知らされ、付近を探したところ、海面に乗組員Bを発見し、駆けつけてきたB船の僚船乗組員と共に、乗組員Bを僚船に引き揚げた。

なお、船長Aは、救命胴衣を着用していなかった。

船長Aは、その後、乗組員Bを福山市内の病院へ搬送する際、鞆港から出港した走島行きの連絡船と出会い、その出港時刻から、衝突したのは、10時30分ごろだと判断した。

(2) B船

B船は、船長B及び乗組員Bが乗り組み、たちうお漁の目的で平成22年10月27日05時00分ごろ、広島県尾道市土生港^{はぶ}を出港し、仙酔島南東方の漁場に向かった。

B船は、06時20分ごろ漁場に到着してはえ縄漁の操業を開始した。

B船は、仙酔島付近で投縄し、はえ縄を引いて南南東方に進んだ後、揚縄し、再び、仙酔島付近に戻って投縄することを繰り返し行っていた。

B船は、4、5回目となる投縄を行う際、船長Bが操舵室内の時計を確認したところ、10時00分ごろであった。

船長Bは、4、5回目となる投縄を行い、はえ縄を引いた後、仙酔島南東方沖において、B船の機関のクラッチを中立として北北東に向首して漂泊し、船体中央部にある操舵室右舷後方の船縁に腰を掛けて揚縄を開始した。

船長Bは、いつもは周囲至近に仲間の船が操業を行っているため、他船の動向や船間距離を気にしていたが、揚縄時は仲間の船との間隔がいつもより開いていたので周囲を気にしていなかった。船長Bは、約60本の釣り糸のうち、10本ぐらいを揚げていた際、B船の機関音と異なる機関音が聞こえてきたため、左舷側を振り返ったとき、左舷正横より少し前方、約20~30mのとこ

ろに、B船に向かって来るA船の船首を初認したが、何もできず、平成22年10月27日10時30分ごろ、仙酔島南東方沖において、A船船首とB船左舷中央部が衝突した。

乗組員Bは、船長Bの船尾側の右舷船尾付近にある物入れの蓋の上に置いた椅子に座り、揚げた縄に餌をつけていたが、海中に投げ出された。

なお、船長B及び乗組員Bは、救命胴衣を着用していなかった。

本事故の発生日時は、平成22年10月27日10時30分ごろで、発生場所は、鴻石灯標から真方位263°1,400m付近であった。

(付図1 事故発生場所及び周辺、付図2 推定航行経路図、付図3 本事故当時の船長B及び乗組員Bの位置、B船に残っていた赤色の塗料跡等の位置、写真1 B船の外観、乗組員Bの位置及び赤色の塗料の跡等、写真2 船長Bが座っていた位置 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及び船長Bの口述並びに死亡診断書によれば、乗組員Bは、衝突を知ったB船の僚船乗組員等によって僚船に引き揚げられたが、既に意識を失った状態であり、福山市内の病院に搬送されたが、平成22年10月27日12時05分ごろ溺水による死亡と診断された。

2.3 船舶の損傷に関する情報

- (1) A船の船首部は、塗料が剥離していた。
- (2) 船長Bの口述によれば、B船は、左舷中央部及び操舵室外壁を破損し、沈没して計器類及び機関が全損となり、廃船処理された。

2.4 乗組員に関する情報

- (1) 性別、年齢、海技免状等

船長A 男性 60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7年4月4日

免許証交付日 平成22年11月9日

(平成27年11月8日まで有効)

船長B 男性 55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59年9月12日

免許証交付日 平成21年1月9日

(平成26年11月25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、次のとおりであった。

高校卒業後、家族（兄）と一緒に2そうびきのちりめん漁を行う船の乗組員になった。現在も、ちりめん漁を行っているが、その漁期以外には、A船で定置網漁を行い、別の船であなご漁も行っている。本事故発生海域付近は、買い物などの行き帰りで航行しており、航行経験は、数多くあった。

② 船長B

船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

中学校を卒業後、約4年間、造船所に勤務していたが、病気により退職し、その後は、父親と一緒に漁に出ていた。平成2年にB船を所有してからは、母親と2人でたちうお漁を行っている。本事故発生海域付近での操業は、毎年10月中旬から行い、平成22年は、2、3回目の操業になる。

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	HS3-31813
主たる根拠地	広島県福山市
船舶所有者	個人所有
総トン数	4.7トン
Lr×B×D	9.49m×2.25m×0.88m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	漁船法馬力数80
推進器	固定ピッチプロペラ1個
進水年月日	昭和53年7月10日

(2) B船

漁船登録番号	HS3-35787
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	2.2トン
Lr×B×D	7.61m×2.36m×0.86m

船	質	F R P	
機	関	ディーゼル機関1基	
出	力	166kW（動力漁船登録票による）	
推	進	器	固定ピッチプロペラ1個
進	水	年月日	平成2年10月10日

2.5.2 喫水状態

(1) A船

船長Aの口述によれば、A船の喫水は、船首約0.3m、船尾約0.4mであった。

(2) B船

船長Bの口述によれば、B船の喫水は、船首約0.4m、船尾約0.5mであった。

2.5.3 主な航海設備等

(1) A船

船長Aの口述及び船体写真によれば、操舵室には、前部中央に操舵輪があり、その右舷側には、レーダーが1台、左舷側には、機関の操縦レバーがあった。自動操舵装置、GPSプロッター及び汽笛はなかった。

操舵輪の下方には、機関の回転計、油量計、冷却水温度計などが組み込まれたパネルが設置されていた。

船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。本事故発生時は、視界が良かったことから、レーダーは休止していた。

(2) B船

船長Bの口述によれば、操舵室は、機関の上に囲いを設けているだけのものであり、操舵輪は、操舵室の右舷船尾側にあった。操舵室内には、左舷前方に時計をつり下げ、漁業無線及びGPSプロッター機能付きの魚群探知機を装備していたが、レーダー及び汽笛はなかった。また、漁ろうに従事している船舶を示す形象物は搭載していなかったが、黄色の回転灯を装備していた。

船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

2.6 B船の操業に関する情報

船長Bの口述によれば、漁法は、はえ縄でタチウオを捕る方法であり、はえ縄は、ワイヤ製の幹糸の底部に約6kgのおもりをつけ、幹糸の底部から6～10m上部に枝

糸が接合されていた。枝糸には、クッションゴム、浮子^{うき}、約60本の釣り糸がつき、枝糸の長さは、約100mになっていた。はえ縄の操業は、投縄しておもりを一度、海底につけた後、約1m巻き上げた状態から幹糸を引き、引いているときは、枝糸は海底から約2m離れて横に流れるようになる。揚縄時は、電動ローラーにより約120mの幹糸ワイヤを巻き上げる。餌には、サンマ、サヨリ、疑似餌の3種類を使っていた。

2.7 気象及び海象に関する情報

2.7.1 気象観測値

事故発生場所の北西方約9.0海里(M)に位置する福山特別地域気象観測所による本事故当時の観測値は、次のとおりであった。

10時30分 風向 北東、風速 3.3m/s、降水量 0.0mm、気温 13.2℃

2.7.2 乗組員の観測

(1) 船長A

天気は晴れ、風向は北であり、さほど強くなかったが、さざ波よりは大きな波があり、視界は良好であった。

(2) 船長B

天気は曇り、風向は北北東であり、微風であった。波はほとんどなく、視界は良好であった。

2.7.3 潮汐及び潮流

海上保安庁刊行の潮汐表及び海図等によれば、次のとおりであった。

本事故当時の福山港における潮汐は、上げ潮の中央期に当たり、事故発生場所の南東方約1.1Mに位置する鴻石灯標の南方1,200m付近における潮流は、09時25分が転流時、13時02分が北東流最強の約0.8kn、16時06分が転流時となり、本事故当時の事故発生場所付近の潮流は、約0.2knの北東流であった。

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、次のとおりであったものと考えられる。

(1) A船

- ① 船長Aは、10月27日10時10分ごろ鞆港を出港して走島港に向かった。
 - ② 船長Aは、左右及び前方にたちうお漁や漕ぎ漁の漁船を多数見ながら、手動操舵で走島港を船首目標として約21.0knの速力で南東進していた。
 - ③ 船長Aは、右舷船首約10°500m付近に南進中のB船を認めたが、右舷側を南進するものと思い、その後は、船首方を左舷側に通過した漁船に注意を向けていた。
 - ④ 船長Aは、前方を向いたとき、船首約20～30mに船首を北東へ向けたB船に気づき、操縦レバーを後進全速としたが、A船の船首部とB船左舷中央部が衝突した。
- (2) B船

- ① 船長Bは、乗組員Bと共に、たちうお漁の目的で27日05時00分ごろ、土生港を出港し、仙酔島南東方の漁場に向かい、06時20分ごろ漁場に到着して操業を開始した。
- ② 船長Bは、仙酔島付近で投縄し、はえ縄を引いて南南東進して揚縄し、再び、仙酔島付近に戻って投縄することを繰り返し行っていた。
- ③ 船長Bは、10時00分ごろ4、5回目となる投縄を行い、はえ縄を引いた後、仙酔島南東方沖において、機関のクラッチを中立として漂泊し、操舵室右舷後方の船縁に腰を掛けて揚縄を開始した。
- ④ 船長Bは、いつもは周囲至近に仲間の船が操業を行っているため、他船の動向や船間距離を気にしていたが、本事故当時は、仲間の船との間隔がいつもより開いていたので、揚縄に注意を向けていた。
- ⑤ 船長Bは、B船の機関音と異なる機関音が聞こえてきたため、左舷側を振り返ったとき、左舷正横より前方の約20～30mにおいて、B船に向かって来るA船に気付いたが、何らの対応を取ることができず、A船船首とB船左舷中央部が衝突した。

3.1.2 乗組員Bの死亡に至った状況

2.1及び2.2から、次のとおりであった。

乗組員Bは、衝突した際に落水し、意識を失った状態で救助されて病院に搬送され、溺水により死亡したと診断された。乗組員Bは、溺水により死亡と診断されたが、溺水に至った状況を明らかにすることはできなかった。なお、船長B及び乗組員Bは、衝突時には、救命胴衣を着用していなかったものと考えられるが、暴露甲板にいるときには救命胴衣を着用することが望ましい。

3.1.3 事故発生日時及び場所

2.1から、次のとおりであったものと考えられる。

本事故の発生日時は、平成22年10月27日10時30分ごろで、発生場所は、鴻石灯標から真方位263°1,400m付近であった。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員等及び船舶の状況

(1) 乗組員等

2.4(1)から、船長A及び船長Bは、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船には、本事故当時、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 気象及び海象の状況

2.7から、本事故当時、事故発生場所付近では、天気は晴れ、風向北東、風力2、視界は良好であった。潮汐は上げ潮の中央期に当たり、約0.2knの北東流が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3.1.3から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) A船

① 船長Aは、走島港を船首目標にして南東進中、右船首約10°500m付近に南進中のB船を認めたが、右舷側を南進するものと思い、その後は、船首方を左舷側に通過した漁船に注意を向け、適切な見張りを行っていなかった。

② 船長Aは、適切な見張りを行っていなかったことから、前方を向いたとき、船首約20～30mに接近したB船に気付き、操縦レバーを後進全速としたが、B船と衝突した。

(2) B船

① 船長Bは、仙酔島南東方沖において、漂泊して揚縄を行っていたが、いつもは周囲至近に仲間の船が操業を行っているため、他船の動向や船間距離を気にしていたが、本事故当時は、仲間の船との間隔がいつもより開いていたので、揚縄に注意を向け、適切な見張りを行っていなかった。

② 船長Bは、適切な見張りを行っていなかったことから、B船の機関音と

異なる機関音が聞こえて左舷側を振り返ったとき、左舷正横より前方の約20～30mにおいて、B船に向かって来るA船に気付いたが、何らの対応を取ることができず、A船と衝突した。

3.2.4 事故発生に関する解析

2.1及び3.1から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) A船

- ① A船は、鞆港を出港し、走島港に向けて南東進中、右舷船首約10°約500m付近に南進中のB船を認めたが、右舷側を南進するものと思い、その後は、船首方を左舷側に通過した漁船に注意を向け、適切な見張りを行っていなかった。
- ② 船長Aは、適切な見張りを行っていなかったことから、前方を向いたとき、船首約20～30mに接近したB船に気付いた。
- ③ 船長Aは、B船に気付き、操縦レバーを後進全速としたが、B船と衝突した。

(2) B船

- ① B船は、仙酔島南東方沖において、機関を中立とし、漂泊して揚縄中、船長Bは、仲間の船との間隔がいつもより開いていたことから、揚縄に注意を向け、適切な見張りを行っていなかった。
- ② 船長Bは、適切な見張りを行っていなかったことから、B船の機関音と異なる機関音が聞こえて左舷側を振り返ったとき、左舷正横より前方の約20～30mにおいて、B船に向かって来るA船に気付いたが、何らの対応を取ることができず、A船と衝突した。

4 原因

本事故は、仙酔島南東方沖において、A船が南東進中、B船が漂泊中、両船長が適切な見張りを行っていなかったため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

船長Aが、適切な見張りを行っていなかったのは、右舷船首約10°500m付近に南進中のB船を認めたが、右舷側を南進するものと思い、船首方を左舷側に通過した漁船に注意を向けていたことによるものと考えられる。

船長Bが、適切な見張りを行っていなかったのは、仲間の船との間隔がいつもより開いていたことから、揚縄に注意を向けていたことによるものと考えられる。

5 所 見

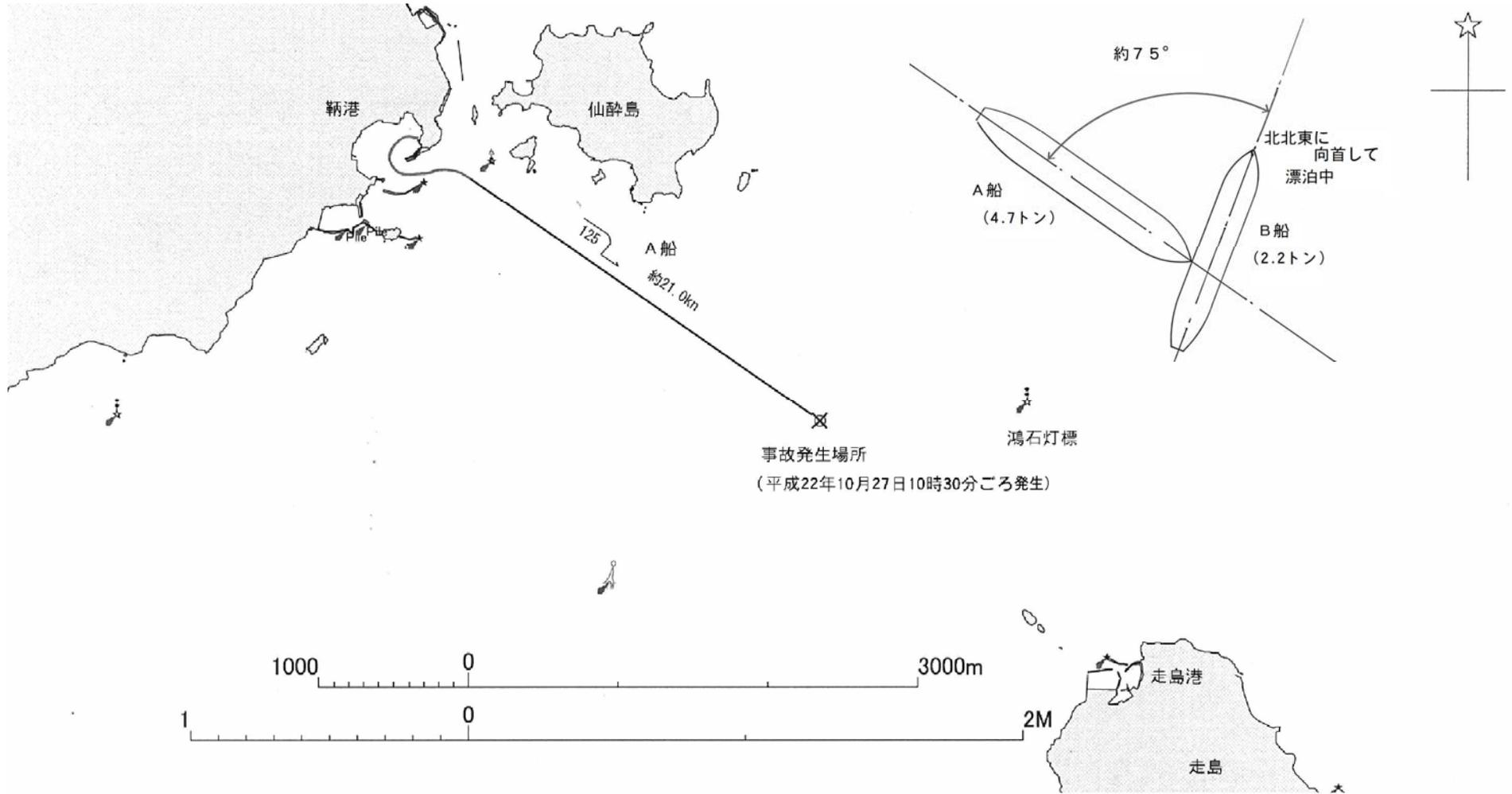
本事故は、仙酔島南東方沖において、A船が南東進中、B船が漂泊中、両船長が適切な見張りを行っていなかったため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

漁業関係者は、操業や航行に慣れた海域であっても、船舶の航行状況は常に異なり、他船との衝突防止には、常時、適切な見張りを行うことが重要であるとの認識を維持し、また、適切な見張りを行うことが習慣となるよう、日頃から船舶の運航を行うことが必要なものと考えられる。

付図1 事故発生場所及び周辺



付図2 推定航行経路図



付図3 本事故当時の船長B及び乗組員Bの位置、
B船に残っていた赤色の塗料跡等の位置

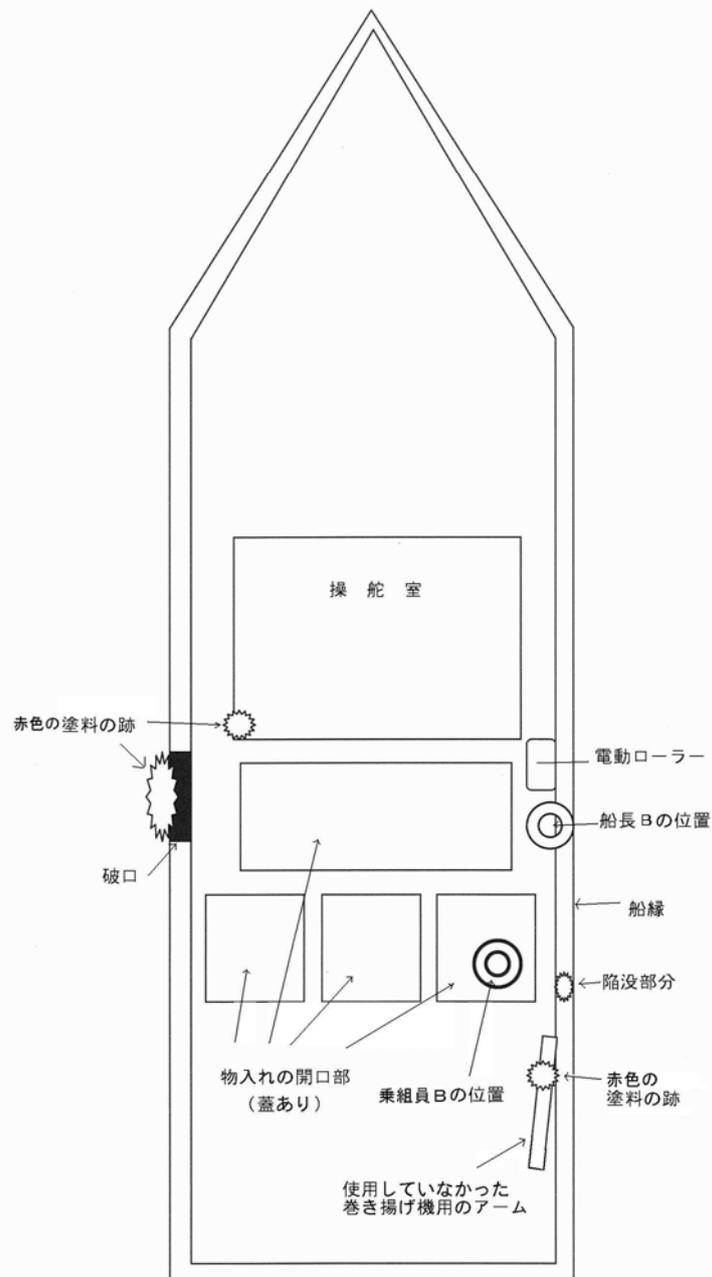


写真1 B船の外観、乗組員Bの位置及び赤色の塗料の跡等



赤色の塗料の跡

陥没箇所

乗組員Bが椅子で
座っていた位置
(開口部の蓋は流失した)



写真2 船長Bが座っていた位置



電動ローラーのついていた位置

電動ローラー

乗組員Bが椅子に
座っていた位置