

船舶事故調査報告書

船種 船名 貨物船 SOUTHERN SPIRIT
IMO番号 9171125
総トン数 18,459トン

船種 船名 貨物船 第五大黒丸
船舶番号 135508
総トン数 496トン

事故種類 衝突

発生日時 平成26年3月5日 19時47分ごろ

発生場所 愛知県美浜町河和漁港東北東方沖

河和漁港南防波堤灯台から真方位078° 1.8海里付近
(概位 北緯34° 46.4′ 東経136° 57.5′)

平成26年12月4日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 庄司邦昭（部会長）

委員 小須田 敏

委員 根本美奈

要 旨

<概要>

貨物船SOUTHERN SPIRITは、船長ほか21人が乗り組み、愛知県美浜町河和漁港東北東方沖を南南東進中、貨物船第五大黒丸は、船長ほか3人が乗り組み、河和漁港東北東方沖で錨泊中、平成26年3月5日19時47分ごろSOUTHERN SPIRITの左舷と第五大黒丸の船首とが衝突した。

SOUTHERN SPIRITは、左舷中央部外板に凹損及び擦過傷を生じ、第五大黒丸は、船首ブルワークに設けられた指揮台を破損したが、両船共に死傷者はいなかった。

<原因>

本事故は、夜間、河和漁港東北東方沖において、SOUTHERN SPIRITが南南東進中、第五大黒丸が錨泊中、水先人が第五大黒丸に気付いておらず、また、第五大黒丸船長が接近するSOUTHERN SPIRITに至近で気付いたため、SOUTHERN SPIRITと第五大黒丸が衝突したことにより発生したものと考えられる。

水先人が、第五大黒丸に気付いていなかったのは、伊勢湾海上交通センター等との通信を行う前に船首方を確認したところ、支障となるような灯火を視認せず、レーダー画面に他船の映像を認めなかったこと、及び右舷側のVHF装置の前に立って通信を行っていたことから、第五大黒丸が、デリックポストによる死角に入っていたことによるものと考えられる。

SOUTHERN SPIRITの船長等が、第五大黒丸を視認した際、水先人へ報告を行っていなかったことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。

第五大黒丸船長が、接近するSOUTHERN SPIRITに至近で気付いたのは、レーダーを作動させておらず、船橋内の照明が明るくて周囲が見えにくかったことによるものと考えられる。

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

貨物船SOUTHERN SPIRIT^{サザンスピリット}は、船長ほか21人が乗り組み、愛知県美浜町^{こうわ}河和漁港東北東方沖を南南東進中、貨物船第五大黒丸^{だいこく}は、船長ほか3人が乗り組み、河和漁港東北東方沖で錨泊中、平成26年3月5日19時47分ごろSOUTHERN SPIRITの左舷と第五大黒丸の船首とが衝突した。

SOUTHERN SPIRITは、左舷中央部外板に凹損及び擦過傷を生じ、第五大黒丸は、船首ブルワークに設けられた指揮台を破損したが、両船共に死傷者はいなかった。

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26年3月6日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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26年3月6日、18日、4月2日、10日、11日 口述聴取

平成26年3月9日、4月6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

2.1.1 船舶自動識別装置の情報記録による運航経過

民間の情報関連会社が受信した船舶自動識別装置（以下「AIS^{*1}」という。）の情報記録によれば、平成26年3月5日19時40分ごろから19時47分ごろまでの間のSOUTHERN SPIRIT（以下「A船」という。）の運航の経過は、次表のとおりであった。

^{*1} 「船舶自動識別装置（AIS：Automatic Identification System）」とは、船舶の識別符号、種類、船名、船位、針路、速力、目的地、航行状態等に関する情報を自動的に送受信し、船舶相互間、陸上局の航行援助施設等との間で情報を交換することができる装置をいう。

時刻 (時:分:秒)	緯度(北緯) (° -' -'')	経度(東経) (° -' -'')	船首方位 (°)*	対地針路 (°)*	対地速度 (ノット(kn))
19:40:10	34-47-39.0	136-56-46.1	154	154	11.7
19:40:40	34-47-33.7	136-56-49.3	155	153	11.8
19:41:09	34-47-28.3	136-56-52.6	154	154	11.8
19:41:39	34-47-23.1	136-56-55.7	155	154	11.9
19:42:09	34-47-17.7	136-56-58.9	154	153	12.0
19:42:40	34-47-12.3	136-57-02.2	154	154	12.0
19:43:10	34-47-06.9	136-57-05.5	154	154	12.1
19:43:40	34-47-01.4	136-57-08.9	154	152	12.1
19:44:10	34-46-56.0	136-57-12.2	154	154	12.1
19:44:30	34-46-52.3	136-57-14.4	154	153	12.2
19:44:59	34-46-47.1	136-57-17.6	154	154	12.3
19:45:30	34-46-41.3	136-57-21.1	154	153	12.4
19:45:59	34-46-36.0	136-57-24.6	160	148	12.4
19:46:09	34-46-34.3	136-57-25.8	167	151	12.3
19:46:19	34-46-32.8	136-57-26.8	175	154	12.0
19:46:31	34-46-30.4	136-57-27.8	185	162	11.5
19:46:39	34-46-28.7	136-57-28.2	193	172	10.7
19:46:49	34-46-27.2	136-57-28.2	196	185	9.8
19:46:54	34-46-26.5	136-57-28.0	195	188	9.6
19:46:59	34-46-25.6	136-57-27.8	194	193	9.4
19:47:19	34-46-22.6	136-57-26.9	187	192	9.0
19:47:30	34-46-21.0	136-57-26.6	184	189	8.8

*：船首方位及び対地針路は真方位を示す。以下同じ。

2.1.2 乗組員の口述等による事故の経過

本事故が発生するまでの経過は、A船の船長（以下「船長A」という。）、A船に乗船していた水先人及び第五大黒丸（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及び三等航海士（以下「航海士A」という。）ほか20人（中華人民共和国籍）が乗り組み、平成26年3月5日18時45分ごろ水

先人が乗船し、水先人が水先をして19時00分ごろ愛知県衣浦港を出港した。

水先人は、VHF無線電話（以下「VHF」という。）でみかわわんポートラジオ第2（以下「本件ポートラジオ」という。）に出港の連絡を行い、付近航行船舶の動静についての情報を要求したところ、入港船が1隻あるのみという情報を得た。

水先人は、船長Aとの意思の疎通に英語を使用し、操船に関する意思疎通については支障がないと感じていた。

水先人は、19時35分ごろ、衣浦港東防波堤西灯台を通過し、針路を愛知県南知多町日間賀島^{ひまか}を船首目標とする155°としてA船を航行させ、船長Aは、陸上の灯火が明るくて海上の灯火が識別しにくいと感じており、レーダー画面には海面反射の映像が現れていたものの、船舶の映像を認めず、付近に他船を視認しなかった。

水先人は、本件ポートラジオに出港の報告を、伊勢湾海上交通センター（以下「伊勢湾マーチス」という。）に伊良湖水道航行予定時刻を、また、パイロットボートに下船予定時刻をそれぞれ連絡しようと思い、安全を期すために船首方の確認を行ったところ、支障となるような灯火を視認せず、また、レーダー画面に他船の映像を認めず、ECDIS^{*2}でAIS情報を確認したところ、支障となりそうな船舶も認めなかったため、これからVHFで連絡を取る旨を船長Aに伝えた。

A船の船橋には、左右両舷にそれぞれVHF装置があり、水先人は、当初左舷側の装置を用いるつもりだったが、故障していると思ったので、右舷側の装置で通信をしたところ、北西の強風が吹き、伊良湖水道航路を通過する船が多く、それらの船舶が通信を行うので、通信が混雑しており、伊勢湾マーチスと連絡が取れない状況が続いた。

A船は、船橋前の甲板中央に荷役に用いるデリックポストが立ち並び、水先人が立って通信を行っていた右舷側のVHF装置の前からは、左舷船首方に死角（視界が制限される状態）が生じていた。

船長A及び航海士Aは、19時40分ごろ、153°2海里（M）付近にゆっくり移動しているB船を視認し、航海士Aが水先人に報告し、船長Aは、B船が左舷対左舷で通過するよう見えたと感じたので、問題はないと思ったが、航

^{*2} 「ECDIS」とは、Electronic Chart Display and Information System（電子海図情報表示システム）の略語であり、IHO（国際水路機関）の基準を満たす公式電子海図（航海用電子海図又は航海用ラスター海図）上に自船の位置を表示するほか、レーダー、予定航路等その他の情報を重ねて表示することができ、また、浅瀬等への接近警報を発する機能を持つ装置をいう。

海士Aが船橋の左舷側で、船長Aが右舷側でそれぞれB船の動静を監視した。

航海士Aは、19時43分ごろ、船長Aに対し、B船の方位に変化がなく、衝突のおそれがある旨を伝え、AIS情報を確認したが、B船の情報は得られなかった。

船長Aは、水先人のVHFによるかなり長い間の交信を聞いていたが、日本語が分からないので、内容は理解できず、レーダー画面を確認したところ、B船の映像はなかった。

船長Aは、船橋の左舷側に移動し、左舷船首方のB船を確認し、衝突のおそれがあると思ったので、19時44分ごろ発光信号を行ったが、B船からは反応がなかった。

船長Aは、水先人が何も指示を出さないで、どうするか考えていたが、A船が、その間にもB船に接近した。

水先人は、19時46分ごろ、船長Aから前方に船がいるという報告を受け、船首方を見たところ、左舷船首方至近に停泊灯及び甲板の作業灯を点灯したB船を認めた。

水先人は、船長A及び航海士Aが、もっと早い時点でB船に気付いていたのかもしれないと思ったが、このとき初めてB船を認識し、このままではB船と衝突すると思い、右舵一杯を令し、A船が右転を始め、A船の船首がB船の船首を通過すると左舵一杯を令したが、19時47分ごろA船の左舷中央部とB船の船首とが衝突した。

船長Aは、衝突後、VHFでB船に呼び掛けたが、B船から応答はなかった。

水先人は、19時50分ごろ、海上保安庁に衝突を通報し、A船及びB船の状況を確認するため、河和漁港南東方沖に錨泊し、B船にVHFで呼び掛けたが、応答はなかった。

水先人は、船長Aが、B船に対して発光信号を行ったかどうかを知らず、また、本事故後に衝突の状況について、船長Aと協議を行った際、船長AがB船を反航船であると認識していたことを知った。

水先人は、本事故海域が航路沿いであり、過去に錨泊船を見たことがなかったため、本事故当時、錨泊船がいるとは思っておらず、本事故後、衣浦港出港時、A船のレーダー画面に防波堤や陸地の映像が映っていたことから、レーダーは作動していたものの、船橋前方のデリックポストにより、レーダーに遮影^{しゃえい}区間が生じ、B船がその区間にいたため、レーダー画面で映像を認識できなかったものと思い、また、VHFによる通信を行う前に船首方を確認した際、A船を日間賀島に向首させていたことから、B船の船灯が、日

間賀島の街の灯火に紛れて認識できなかったのかもしれないと思った。

(2) B船

B船は、船長Bほか3人が乗り組み、鋼管328tを積載し、岡山県倉敷市水島港の玉島地区に向けて航行していたが、船長Bが、テレビの天気予報等で低気圧の接近を知り、可能な限り、西進しようと考えていたものの、天候悪化が確実に予測されたので、低気圧を避けるため、愛知県知多湾へ向けて航行し、3月5日09時10分ごろ伊勢湾マーチスへ錨泊を行う旨の通報を行い、河和漁港東北東方沖で11時20分ごろ錨泊を開始した。

船長Bは、過去に本事故発生海域において、錨泊を行って台風等を避けた経験が約3～4回あり、荒天時には本事故海域で錨泊船を多く見掛けていたことから、本事故海域を錨地として選択し、陸岸近くには漁具がかなり入っているという情報を得ていたため、風が強くなって振れ回りが大きくなったときに漁具と接触しないようにと考え、陸岸から離れた場所に錨を入れた。

B船は、日没時に停泊灯、左右両舷通路灯、船首甲板の作業灯及び船橋内の照明を点灯した。

船長Bは、18時30分ごろ前直者と交替し、船橋において、船橋中央部の操舵装置の前に置かれた椅子に座って単独で守錨当直を行い、次第に風速が増加してB船が正常に振れ回り運動を行っていることを感じており、船橋の窓の外を見たところ、右舷方からA船が至近に接近していることに気付いたが、B船の機関が停止しており、注意喚起を行うなどの余裕もなく、何もできず、19時47分ごろB船とA船とが衝突し、B船の船首ブルワークに設けられた指揮台（以下「船首指揮台」という。）が破損した。

船長Bは、A船からの発光信号を認めておらず、船橋内の照明が明るくて周囲がよく見えなかった。

船長Bは、海上保安庁に通報し、船舶所有者に連絡を入れ、乗組員及び船体各部の状況確認を行い、海上保安庁と連絡を行っていたので、A船との連絡は行わず、A船から呼び掛けられたこともなかった。

本事故の発生日時は、平成26年3月5日19時47分ごろで、発生場所は、河和漁港南防波堤灯台から078° 1.8M付近であった。

(付図1 推定航行経路図、写真1 A船、写真2 A船の船橋からの視界の状況、写真3 B船 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の口述によれば、死傷者はいなかった。

2.3 船舶等の損傷に関する情報

現場調査並びに船長A及び船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

(1) A船

左舷中央部外板に約3m及び約4mの凹損が、また、長さ約23mにわたって擦過傷が生じた。

(2) B船

船首指揮台に長さ約5mにわたって凹損及び割損が生じた。

2.4 水先人及び乗組員に関する情報

(1) 性別、年齢、海技免状

① 船長A 男性 44歳 国籍 中華人民共和国

暫定締約国資格受有者承認証 船長（パナマ共和国発給）

交付年月日 不詳

（2014年5月25日まで有効）

② 水先人 男性 71歳

伊勢三河湾水先区1級水先人水先免状

免許年月日 平成8年12月17日

免状交付年月日 平成23年11月24日

有効期間満了日 平成26年12月16日

③ 船長B 男性 46歳

五級海技士（航海）

免許年月日 平成10年10月8日

免状交付年月日 平成21年5月27日

免状有効期間満了日 平成26年5月26日

(2) 主な乗船履歴等

① 船長A

船長Aの口述によれば、衣浦港へ入港したのは、初めてであった。

② 水先人

水先人の口述によれば、次のとおりであった。

a 主な乗船履歴

乗船履歴が約16年、船長経験が約4年あり、平成9年1月から水先業務に従事し、約5,000隻以上の水先経験があり、衣浦港からの水先経験は、約30回以上であった。

b 健康状態

健康状態は良好であり、持病もなく、視力が裸眼で両眼共に1.2であり、細かいところを見るときに眼鏡を使用していたが、本事故当時、眼鏡を使用しておらず、アルコール類を摂取していなかった。

③ 船長B

船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

a 主な乗船履歴

乗船履歴が約20年、船長経験が約7年であり、本船に乗船して約3年になり、衣浦港への出入港は、年間3～4回ほどであった。

b 健康状態

健康状態に問題はなく、当日の体調も良好であった。視力は裸眼で両眼共に1.0であり、本事故当時、眼鏡を使用しておらず、アルコール類を摂取していなかった。

2.5 船舶に関する情報

2.5.1 船舶の主要目

(1) A船

IMO 番号	9171125
船籍港	パナマ (パナマ共和国)
船舶所有者	GRAND RICH LINE INC (台湾)
船舶管理会社	World Way Shipping Agency & Chartering Co., LTD (台湾)
総トン数	18,459トン
L×B×D	170.03m×27.40m×14.00m
船質	鋼
機関	ディーゼル機関1基
出力	6,619kW
推進器	固定ピッチプロペラ1個
進水年月日	1998年7月31日
乗組員	22人 (中華人民共和国籍22人)

(2) B船

船舶番号	135508
船籍港	徳島県阿南市
船舶所有者	英幸海運有限会社、兵機海運株式会社
船舶管理会社	英幸海運有限会社

総 ト ン 数	4 9 6 トン
L × B × D	7 4 . 9 7 m × 1 1 . 5 0 m × 7 . 1 0 m
船 質	鋼
機 関	ディーゼル機関 1 基
出 力	7 3 5 kW
進 水 年 月 日	平成 8 年 8 月 2 5 日

2.5.2 船舶に関するその他の情報

(1) A船

船橋前の甲板中央部には、直径約 3.2 m のデリックポスト 4 本が縦列に並び、船橋内の立ち位置によっては、前方の視界が制限され、死角が生じることがあった。

水先人の口述によれば、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなく、船橋の左舷側には、発光信号器が、電源スイッチが入った状態で置かれていた。

船長 A の口述によれば、A 船左舷側の VHF は、送信スイッチが固くて操作しにくくなっていた。

(2) B船

船長 B の口述によれば、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなく、本事故当時、主機は停止しており、レーダーは作動させておらず、AIS 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

(1) 事故発生場所の南南東方約 2.2 M に位置する南知多地域気象観測所の本事故当日 19 時 50 分の観測値は、次のとおりであった。

風向 北西、風速 8.7 m/s、気温 7.9℃、降水量 0.0 mm

また、本事故当時、半田市には強風注意報及び波浪注意報が発表されていた。

(2) 海上保安庁刊行の潮汐表によれば、南知多町師崎における本事故当時の潮汐は、下げ潮の中央期であった。

(3) 海上保安庁海洋情報部ホームページの潮汐推算によれば、伊良湖における 20 時 00 分の潮高は 168 cm であった。

2.6.2 乗組員の観測

船長A、水先人及び船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

(1) 船長A

風向 北西、風速 約7～8m/s、波高 約2m

(2) 水先人

天気 曇り、視界 良好、風向 北西、風速 約12～13m/s、波向 北西、波高 約1～2m

(3) 船長B

風向 北西、風速 約15～16m/s

2.7 事故水域等に関する情報

海上保安庁刊行の本州南・東岸水路誌（平成23年3月刊行）によれば、知多湾については、次のとおりであった。

知多半島の東側にあり、湾の北半分は衣浦港である。湾の東、西両岸は低く、東側沿岸は遠浅である。

湾内の水深は、師崎水道付近を除き15m以下で、湾の南部東側には水深5m以下の州が広がっている。

湾内の沿岸一帯に、ワカメなどの養殖施設が多数設置されているので注意を要する。

また、海図W1052によれば、本事故発生海域の北東方にはのりひびありとの、北方約3.5Mには錨地の、周辺沿岸部の各所には魚礁の記載がそれぞれある。

2.8 その他の事項

2.8.1 水先に関する国際条約の情報

1978年の船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約（STCW条約A部第8章第3-1部）には、水先人が乗船している場合の航行について、次のとおり定められている。

(1) 船舶の安全についての船長及び航海当直を担当する職員の任務及び義務は、水先人の任務及び義務にかかわらず、水先人が乗船していることにより解除されない。船長及び水先人は、航行の手順、現地の事情及び船舶の特性に関する情報を相互に交換しなければならない。かつ、船長及び／又は航海当直を担当する職員は、水先人と密接に協力し、かつ、船位及び動向を常に正確に確認しなければならない。

(2) 航海当直を担当する職員は、水先人の行動又は意図について何らかの疑問がある場合には、水先人に説明を求めなければならない。それにもかかわらず疑問が残る場合には、直ちに船長に通報するとともに、船長が来る

前に、必要と考えられるすべての措置をとらなければならない。

2.8.2 その他の情報

伊勢三河湾水先区水先人会の水先約款（第1章総則第2条）には、水先人の地位について、次のとおり記載されている。

- (1) 水先人は、船舶交通の安全を図り、あわせて船舶の運航能率の増進に資するため、船長に助言する者としての資格において、水先業務に誠実に従事するものであり、安全運航に対する船長の権限及びその責任は、水先人の乗船によって変更されるものではない。

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船は、水先人の水先により、衣浦港を出港して平成26年3月5日19時35分ごろ衣浦港東防波堤西灯台を通過し、針路を日間賀島を船首目標とする約155°に定め、約12knの速力で航行した。
- (2) 水先人は、伊勢湾マーチス等へ連絡しようと思っ船首方を確認したところ、船首方に支障となるような灯火を視認せず、レーダー画面に他船の映像を認めず、ECDISのAIS情報でも、支障となりそうな船舶を認めなかった。
- (3) 水先人は、船長Aに連絡を行う旨を伝え、右舷側のVHF装置の前に立って通信をしたところ、通信が混雑しており、伊勢湾マーチスと連絡が取れない状況が続いたが、水先人が立って通信を行っていた位置からは、A船の船橋前の甲板中央部に立ち並ぶデリックポストにより、左舷船首方に死角が生じていた。
- (4) 航海士A及び船長Aは、19時40分ごろ、153°1.5M付近にB船を視認した。
- (5) 航海士Aは、19時43分ごろ、船長Aに対し、A船がB船と衝突するおそれがある旨を報告した。
- (6) 船長Aは、A船がB船に向けて接近を続けたが、水先人が何も指示を出さないなので、どうするか考えていた。
- (7) 水先人は、19時46分ごろ、船長Aから船首方に船がいるとの報告を受

け、船首方を確認して左舷船首方至近にB船を認め、右舵一杯を令してA船が右転を始め、A船の船首がB船の船首を通過すると左舵一杯を令したが、19時47分ごろA船の左舷中央部とB船の船首が衝突した。

- (8) B船は、11時20分ごろ河和漁港東北東方沖で錨泊を開始し、船長Bが、船橋で守錨当直中、接近するA船に至近で気付いたが、何も動作をとることができず、A船が衝突した。

3.1.2 事故発生日時及び場所

2.1から、本事故の発生日時は、平成26年3月5日19時47分ごろで、発生場所は、河和漁港南防波堤灯台から078° 1.8M付近であったものと考えられる。

3.1.3 損傷の状況

2.1.2及び2.3から、次のとおりであったものと認められる。

(1) A船

左舷中央部外板に約3m及び約4mの凹損が、また、長さ約23mにわたって擦過傷が生じた。

(2) B船

船首指揮台に長さ約5mにわたって凹損及び割損が生じた。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員及び水先人の状況

2.4から、船長Aは、適法で有効な暫定締約国資格受有者承認証を、船長Bは、適法で有効な海技免状を、水先人は、適法で有効な水先免状をそれぞれ有していた。また、水先人は、本海域での水先回数が30回を超えていたものと考えられる。

3.2.2 船舶の状況

2.1.2及び2.5.2から、次のとおりであった。

(1) A船

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が、船橋前部甲板の中央部にデリックポスト4本が縦列に並び、船橋内の立ち位置によって前方の視界が制限され、死角が生じていたと考えられ、また、レーダーにはデリックポストによる遮影区間があった可能性があると考えられる。

(2) B船

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、停泊灯、左右両舷通路灯、船首甲板の作業灯及び船橋内の照明を点灯し、主機は停止していたものと考えられる。

3.2.3 気象及び海象の状況

2.6から、天気は曇り、風向 北西、風力 6、波向 北西、波高 約2m、潮汐は下げ潮の中央期であり、強風注意報及び波浪注意報が発表されていたものと考えられる。

3.2.4 衝突前の船橋内の状況及び衝突に至る解析

2.1、2.5.2、2.8、3.1及び3.2.2から、次のとおりであった。

(1) A船

① 船長A及び航海士A

船長A及び航海士Aは、19時40分ごろ153° 1.5M付近にB船を視認したものと考えられる。

船長Aは、19時43分ごろ、航海士Aから、B船の方位に変化がなく、衝突のおそれがある旨を伝えられ、左舷船首方のB船を確認し、衝突のおそれがあると思ったものの、A船がB船に向けて接近を続けており、水先人が何も指示を出さないのので、どうするか考えていたものと考えられる。

船長Aは、何も指示を出さないことについて、水先人に説明を求める必要があったものの、説明を求めなかったものと考えられる。

航海士Aは、19時40分ごろB船を視認し、水先人に報告したと口述しているが、水先人は、19時46分ごろ、船長Aからの報告により、至近にB船を認め、避航動作をとったと口述しており、19時47分ごろA船とB船が衝突したことから、19時40分ごろには船長A及び航海士Aから報告は行われていなかった可能性があると考えられる。

② 水先人

水先人は、伊勢湾マーチス等との通信を行う前に船首方を確認したところ、支障となるような灯火を視認せず、レーダー画面に他船の映像を認めなかったことから、B船に気付かなかったものと考えられる。

水先人は、B船の船灯が日間賀島の街の灯火に紛れていたことから、認識できず、また、B船がレーダーの遮影区間に入っており、レーダー画面でB船の映像を認めることができなかった可能性があると考えられる。

水先人は、右舷側のVHF装置の前に立って通信を行っており、B船が、

デリックポストによる死角に入っていたことから、B船に気付かず、19時46分ごろ、船長Aからの報告により、至近にB船を認めたものと考えられる。

- ③ A船は、河和漁港東北東方沖を南南東進中、水先人がB船に気付いていなかったことから、船長Aからの報告により、至近にB船を認め、避航動作をとったものの、A船とB船が衝突したものと考えられる。

船長A及び航海士Aは、前記①記載のとおり、B船を視認したが、水先人への報告を行っていない可能性があると考えられるが、報告が行われていれば、本事故の発生を回避できた可能性があると考えられる。

したがって、船長A等が、B船を視認した際、水先人への報告を行っていないことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。

(2) B船

船長Bは、船橋で守錨当直中、レーダーを作動させておらず、船橋内の照明が明るくて周囲が見えにくかったので、接近するA船に至近で気付いたことから、何も動作をとることができず、B船とA船が衝突したものと考えられる。

3.2.5 事故発生に関する解析

2.1、3.1、3.2.2及び3.2.4から、次のとおりであった。

- (1) A船は、水先人の水先により、3月5日19時35分ごろ衣浦港東防波堤西灯台を通過し、日間賀島を船首目標とする約155°の針路に定め、約12knの速力で航行した。

- (2) 水先人は、伊勢湾マーチス等との通信を行う前に船首方を確認したところ、支障となるような灯火を視認せず、レーダー画面に他船の映像を認めなかったことから、B船に気付かなかったものと考えられる。

水先人は、B船の灯火が日間賀島の街の明かりに紛れていたことから、視認できず、B船がレーダーの遮影区間に入っており、レーダー画面でB船の映像を認めることができなかつた可能性があると考えられる。

- (3) 水先人は、右舷側のVHF装置の前に立って通信を行っており、B船が、デリックポストによる死角に入っていたことから、B船に気付かなかったものと考えられる。

- (4) 船長A及び航海士Aは、19時40分ごろ153°1.5M付近にB船を視認したが、水先人への報告を行っていない可能性があると考えられる。

船長A等が、B船を視認した際、水先人へ報告を行っていないことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。

- (5) 船長Aは、左舷船首方のB船を確認し、衝突のおそれがあると思ったものの、A船がB船に向けて接近を続けており、水先人が何も指示を出さないことで、どうするか考えており、何も指示を出さないことについて、水先人に説明を求めなかったものと考えられる。
- (6) 水先人は、B船に気付いていなかったことから、船長Aからの報告により、至近にB船を認め、避航動作をとったものの、A船とB船が衝突したものと考えられる。
- (7) B船は、11時20分ごろ、河和漁港東北東方沖で錨泊を開始し、船長Bが、船橋で守錨当直中、レーダーを作動させておらず、船橋内の照明が明るくて周囲が見えにくかったので、接近するA船に至近で気付いたことから、何も動作をとることができず、B船とA船が衝突したものと考えられる。

4 原因

本事故は、夜間、河和漁港東北東方沖において、A船が南南東進中、B船が錨泊中、水先人がB船に気付いておらず、また、船長Bが接近するA船に至近で気付いたため、A船とB船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

水先人が、B船に気付いていなかったのは、伊勢湾マーチス等との通信を行う前に船首方を確認したところ、支障となるような灯火を視認せず、レーダー画面に他船の映像を認めなかったこと、及び右舷側のVHF装置の前に立って通信を行っていたことから、B船が、デリックポストによる死角に入っていたことによるものと考えられる。

船長A等が、B船を視認した際、水先人へ報告を行っていなかったことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。

船長Bが、接近するA船に至近で気付いたのは、レーダーを作動させておらず、船橋内の照明が明るくて周囲が見えにくかったことによるものと考えられる。

5 再発防止策

本事故は、夜間、河和漁港東北東方沖において、A船が南南東進中、B船が錨泊中、水先人がB船に気付いておらず、また、船長Bが接近するA船に至近で気付いたため、A船とB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等が、B船を視認した際、水先人への報告を行っていなかったことは、本事故

の発生に関与した可能性があると考えられる。

船長Bが、接近するA船に至近で気付いたのは、レーダーを作動させておらず、船橋内の照明が明るくて周囲が見えにくかったことによるものと考えられる。

したがって、水先人は、乗組員との意思疎通を十分に図り、航行の安全に係る情報が速やかに乗組員から報告されるよう努め、また、船長Aは、水先人との意思疎通を十分に図り、水先人の操船に疑問があるときは、説明を求めることが必要であるものと考えられる。

B船は、守錨当直中、他船等の状況を適切に把握できるよう、レーダーを作動させるとともに、船橋の照明灯に注意する必要がある。

付図1 推定航行経路図

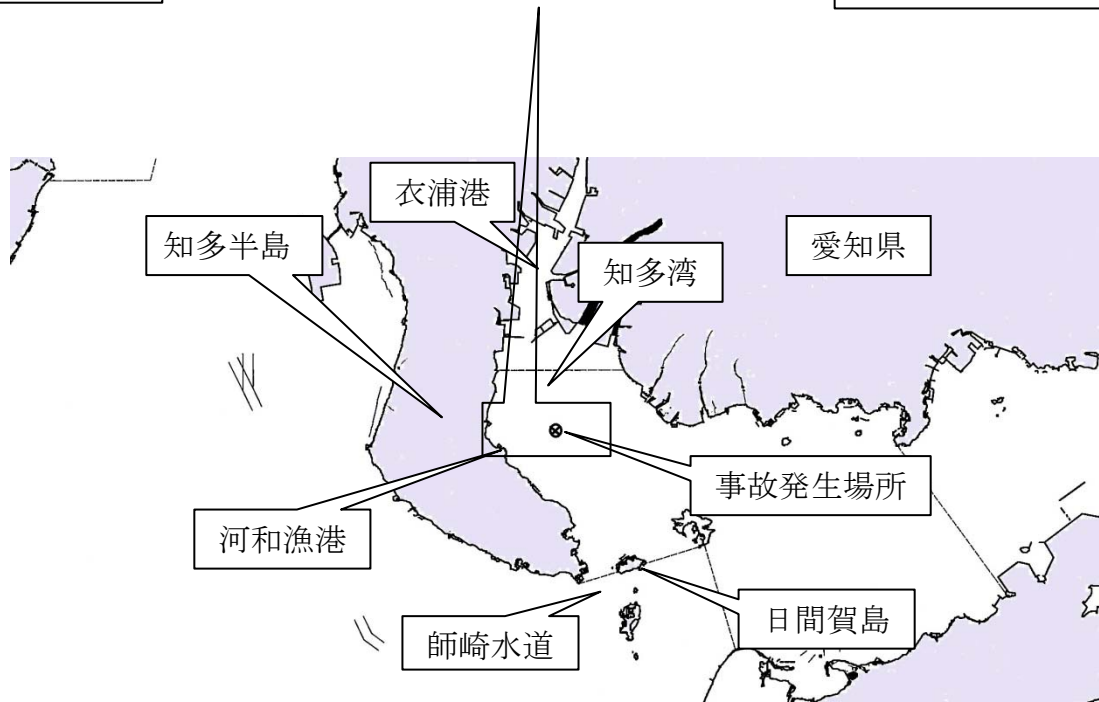
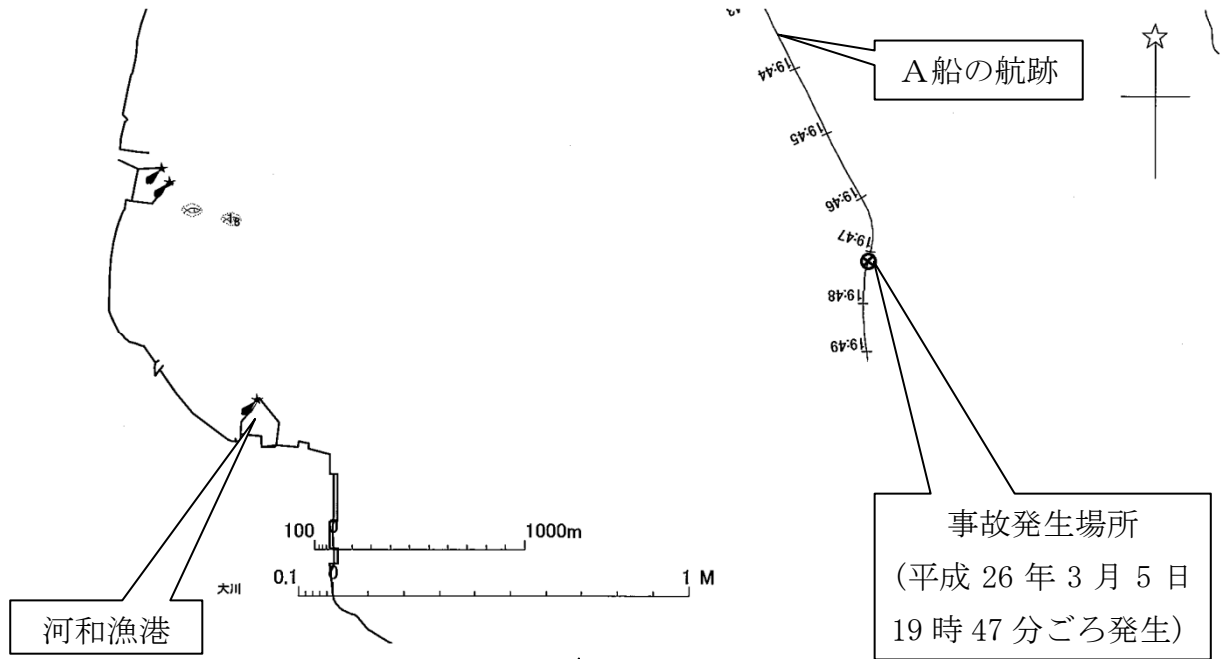


写真1 A船



写真2 A船の船橋からの視界の状況



写真 3 B 船

