船舶事故調查報告書

船種船名 旅客船 ドリーム

船舶番号 243-16727宮城

総トン数 19トン

船種船名 海上タクシー 第十一住吉丸

船舶番号 210-48341宮城

総トン数 6.6トン

事故種類 衝突

発生日時 平成20年5月3日 14時58分ごろ

発生場所 宮城県石巻市牡鹿半島黒埼西方沖

陸前黒埼灯台から真方位274°1,200m付近

(概位 北緯38°16.2′ 東経141°30.5′)

平成21年11月5日

運輸安全委員会 (海事部会) 議決

委員長 後藤昇弘

委 員 楠木行雄

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

視界制限の状況下、平成20年5月3日(祝)14時58分ごろ石巻市社鹿半島黒埼西方沖で両船が衝突した。

ドリームは、旅客3人及び乗組員1人が、第十一住吉丸は、旅客10人がそれぞれ 負傷し、ドリームには、左舷船首部外板の破孔等が生じ、第十一住吉丸には、船首部 ハンドレールの曲損等が生じた。

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、本事故の調査を仙台地方海難審判理 事所から引き継ぎ、調査を担当する主管調査官(仙台事務所)ほか2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20年5月8日 現場調査

平成20年5月28日、6月4日、18日、平成21年2月25日、3月6日、7月30日、8月4日、20日、10月1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

2.1.1 GPSプロッターの記録による衝突場所

第十一住吉丸のGPSプロッターの記録による衝突場所は、北緯38°16.24′東経141°30.54′であった。

2.1.2 乗組員の口述による運航の経過

ドリーム(以下「A船」という。)の船長(以下「船長A」という。)及び第十一住吉丸(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、平成20年5月3日14時50分ごろ、船長Aほか1人が乗り組み、旅客18人(大人14人、子供4人)を乗せ、A船の船舶所有者(シードリーム金華山汽船株式会社。以下「A社」という。)が運航する定期航路の臨時便として定期便終了後に宮城県石巻市鮎川港を出港し、同市金華山港に向かった。

船長Aは、濃霧注意報が発表されていることを承知していたが、安全統括管理者(以下「統括管理者A」という。)にその情報を報告せず、また、統括管理者Aから発航の可否判断を促されることもなかった。

船長Aは、鮎川港出港時に、視程が1,300mほどであることを定置網に付設されている灯浮標の視認状況から知った。

船長Aは、陸前黒埼灯台(以下「黒埼灯台」という。)の北西方付近で針路を約150°(真方位、以下同じ。)に定め、機関を回転数毎分(rpm)約1,700にかけて約18.0ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で、手動操舵により進行した。

船長Aは、黒埼灯台の北西 0.8 海里 (M) 付近で、霧のため視程が約30 mに制限されるようになったが、海上衝突予防法で定めるところにより、灯火(以下「法定灯火」という。)を表示することも、音響信号(以下「霧中信号」という。)を吹鳴することもしないで航行した。このころ、相対方位方式としたレーダーの 0.5 Mレンジ画面で、左舷船首方 40°0.4 M付近に B船のレーダー映像を初めて認め、当該映像が金華山港から鮎川港に向かう船舶の映像であると思い、陸から大きく離して金華山港に向かう A船とは左舷を対して通過するものと考えた。

船長Aは、その後0.2 M付近にB 船のレーダー映像を見たとき、その方位が少し左方に変化しているように感じたが、その映像が0.1 M付近に接近したとき、衝突の危険を感じ、右舵約5°をとって速力を約16.0 kn に落とした。

A船は、14時58分ごろ、北緯38°16.24′東経141°30.51′付近において、約30°右転したとき、その左舷船首とB船の左舷船首とが衝突した。

船長Aは、旅客の安否及び船体の損傷状態を確認し、A社の運航管理補助者に連絡して救急車の手配を依頼したのち、鮎川港に戻った。

(2) B船

B船は、平成20年5月3日14時43分ごろ、船長Bが1人で乗り組み、 旅客11人を乗せ、不定期便の海上タクシーとして金華山港を出港し、鮎川 港に向かった。

船長Bは、同日06時ごろテレビの天気予報を見たが、濃霧注意報が発表 されていたかどうかについて覚えていなかった。

船長Bは、金華山港出港時に、視程が少なくとも300mはあることを金華山港の防波堤先端に設置された赤灯柱の視認状況から知り、その後機関を約2,000rpmにかけて約16.2knの速力で、手動操舵により金華山瀬戸を西進した。

船長Bは、14時49分ごろ、黒埼灯台から076°900m付近で、霧のため視程が約50mまで制限されるようになったので約9.0kn に減速したが、法定灯火を表示することも、霧中信号を吹鳴することもしないで航行した。その後、黒埼灯台から215°250m付近で針路を約286°に定め、機関を約1,400rpmに下げて約8.0knに減速したが、停止することまでは思いつかなかった。

船長Bは、作動中のレーダーを1.5 Mレンジとし、鮎川港防波堤入口付近の筏の映像を認めていたが、それまでの経験からこの時間帯にこの付近を航行しているのはB船だけだと思い、レーダー画面にあまり目を向けずに西進を続けた。

B船は、北緯38°16.24′東経141°30.54′付近において、 その左舷船首とA船の左舷船首とが衝突し、船長Bは初めてA船の存在を 知った。

船長Bは、旅客の安否及び船体の損傷状態を確認したのち、鮎川港に入港した。

本事故の発生日時は、平成20年5月3日14時58分ごろで、発生場所は黒埼灯台から274°1,200m付近の牡鹿半島黒埼西方沖であった。

(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

(1) A船

船長Aの口述及び海難報告書並びに海上保安庁の情報によれば、子供2人を含む旅客3人及び乗組員1人が、打撲、捻挫等の軽傷を負った。

統括管理者Aの口述によれば、A社の運航管理補助者から本事故発生の連絡を受け、救急車の手配をするとともに石巻海上保安署及び石巻海事事務所に報告した。

(付図2 A船負傷者位置図 参照)

(2) B船

船長Bの海難報告書及び海上保安庁の情報によれば、旅客10人が、打撲、 捻挫等の軽傷を負った。

2.3 船舶の損傷に関する情報

(1) A船

左舷船首部外板に破孔及び同部ハンドレールに曲損が生じたほか、旅客室左 舷側最前部の座席1脚が取り付け金具の折損によって台座から外れた。

(2) B船

船首部ハンドレールに曲損が、右舷船首部外板に凹損がそれぞれ生じたほか、 旅客室の前面の強化プラスティック製窓ガラス2枚、右舷側の同窓ガラス3 枚及び右舷側の出入口扉が破損した。

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 62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10日

免許証交付日 平成18年11月27日

(平成24年10月9日まで有効)

四級海技士(航海)

免 許 年 月 日 昭和42年2月3日免 許 交 付 年 月 日 平成16年10月18日

免状有効期間満了日 平成21年11月15日

船長B 男性 78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19日

免許証交付日 平成15年7月16日

(平成21年7月15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39年3月マグロ延縄漁船等に甲板員として乗船し、四級海技士(航海)の海技免状を取得後、平成4年3月まで船長及び漁ろう長職をとってい

た。そして、平成4年12月から約9年間総トン数約100トンの旅客船の 船長として、その後、自動車運搬船に航海士として、また、牡鹿半島付近を 航行する観光船などの船長としてそれぞれ乗り組み、平成20年4月A社に 入社し、A船に船長として乗船していた。

② 健康状態

健康状態は普通で、視力、聴力とも正常であった。

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

昭和36年から小型底びき網漁船に船長として乗船していた。平成元年5月に海上運送業を始め、平成13年4月からB船に船長として乗船していた。

② 健康状態

健康状態は普通で、視力、聴力とも正常であった。

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 243-16727宮城

船 籍 港 宮城県石巻市

船舶所有者 A社

総 ト ン 数 19トン

 $L \times B \times D$ 16.00 m × 4.39 m × 1.87 m

船 質 FRP

機 関 ディーゼル機関2基

出 力 300kW/基、合計600kW(連続最大)

推 進 器 3翼固定ピッチプロペラ2個

用 涂 旅客船

進水年月 昭和61年9月

最大搭載人員 旅客64人、船員2人計66人*1

(2) B船

船 舶 番 号 210-48341宮城

^{*1} A社は、平成20年6月26日最大搭載人員を旅客63人、船員3人計66人に変更し、船舶検 査証書の書換を行った。

船 籍 港 宮城県石巻市

船舶所有者 個人所有

総トン数 6.6トン

 $L r \times B \times D$ 1 1. 9 8 m × 3. 1 0 m × 0. 9 4 m

船 質 FRP

機 関 ディーゼル機関1基

出 力 264kW(連続最大)

推 進 器 3翼固定ピッチプロペラ1個

用 途 小型兼用船

進水年月日 平成12年11月5日

最大搭載人員 漁ろう以外のことをする間 旅客12人、船員2人計

14人

漁ろうをする間 船員2人計2人

2.5.2 積載状態

(1) A船

船長Aの口述によれば、鮎川港出港時、船員2人、旅客として大人14人及び子供4人が乗船し、喫水は船首0.5m、船尾1.0mであった。

(2) B船

船長Bの口述によれば、金華山港出港時、船員1人、旅客11人が乗船し、 喫水は船首0.2m、船尾1.3mであった。

2.5.3 船舶に関するその他の情報

(1) A船

船長Aの口述によれば、磁気コンパス、レーダー、電気ホーン及びGPS プロッターが装備されていた。航海速力は約19kn で、 $4\sim5$ kn から機関 を後進にかけると約10mで停止することができた。なお、事故当時、船体 及び機器類に不具合又は故障はなかった。

(2) B船

船長Bの口述によれば、磁気コンパス、レーダー、モーターホーン及びGPSプロッターが装備されていた。航海速力は約18knで、すぐに停止できる速力は $4\sim5$ knであった。なお、事故当時、船体及び機器類に不具合又は故障はなかった。

2.5.4 航路事業に関する情報

(1) A社

統括管理者Aの口述によれば、A社は、平成20年4月8日一般旅客定期 航路事業許可申請書を東北運輸局に提出し、同年4月30日に事業許可を得 るとともに安全管理規程の届出を行い、5月2日から営業運航を開始したが、 船長Aが前の会社で運航管理者の職についていたので、船長Aに対してA社 としての十分な安全教育等を行っていなかった。A社の所有船はA船1隻で、 鮎川、金華山両港間の定期航路に従事していた。

(2) 船長Bによる不定期航路事業

船長Bの口述によれば、平成16年11月1日他の小型船旅客運送事業者3者とともに、金華山高速クルーズと称するグループを結成し、漁期を除く12月から翌年8月までの期間、主に鮎川港と金華山港との間で、不定期航路事業として海上タクシーの共同運航を開始するとともに、独自に平成18年12月21日船長Bによる不定期航路事業(以下「B事業者」という。)の安全管理規程を策定して東北運輸局に届け出た。

2.6 気象及び海象に関する情報

2.6.1 気象観測値及び潮汐

事故現場の北西方約25kmに位置する石巻特別地域気象観測所における事故当日15時00分の観測値は、次のとおりであった。

天気 晴れ、風向 南南東、風速 5.0 m/s、視程 16.7 km 海上保安庁発行の潮汐表によれば、鮎川港における事故当時の潮汐は、ほぼ高潮時であった。

2.6.2 濃霧注意報の発表状況

仙台管区気象台は、5月2日21時19分牡鹿半島を含む石巻地域に引き続き濃霧注意報(視程が500m以下)を発表し、ここしばらく濃い霧により見通しの悪くなる所がある見込みと付け加えていた。また、翌3日10時49分、継続して濃霧注意報を発表するとともに、船舶等は見通しの悪さに注意するよう付け加えていた。

2.6.3 乗組員の観測

船長A及び船長Bの口述によれば、事故当時の気象及び海象は、次のとおりであった。

(1) 船長A

天気 霧、風向 南東、風速 $3\sim4\,\mathrm{m/s}$ 、視程 約 $30\,\mathrm{m}$ 、波浪 南から波高約 $1\,\mathrm{m}$

(2) 船長B

天気 霧、風 無し、視程 約50m、波浪 南東から波高約2~2.5 m

2.7 事故発生水域に関する情報

牡鹿半島と網地島との間の水道から金華山瀬戸にかけては、険礁は少ないが、一帯に養殖施設が多く設置されているうえに通航する漁船や小型貨物船などが多いことから、夜間や視界制限時の通航には注意が必要である。

なお、5~8月は濃霧となる日が多く、梅雨期には特に多く発生する。

2.8 安全管理規程に関する情報

(1) A社

A社は、安全管理規程において、次のように定めている。

- ① 安全統括管理者は、関係法令の遵守と安全最優先の原則を当社内部へ徹底 するとともに、安全管理規程の遵守を確実にすること。
- ② 船長は、適宜、運航(発航、基準経路を基準速力により航行の継続又は入港(着岸)を行うこと)の可否判断を行い、気象・海象が一定の条件に達したと認めるとき又は達するおそれがあると認めるときは、運航中止の措置をとらなければならない。
- ③ 運航管理者は、船長が運航中止の措置又は運航の継続措置をとったときは、 速やかに、その旨を安全統括管理者へ連絡しなければならない。
- ④ 安全統括管理者は、船長が運航の可否判断を行い、運航を継続する旨の連絡があった場合は、その理由を求めなければならない。理由が適切と認められない場合は、運航中止を指示しなければならない。
- ⑤ 運航管理者は、次に掲げる事項を把握しておくものとする。
 - (ア) 気象・海象に関する情報
 - (イ) その他

また、運航基準において、発航を中止する発航地港内の気象・海象条件として、風速12m/s以上、波高1.0m以上及び視程500m以下と定め、航行中、視程が500m以下に達したと認めるときは、基準航行を中止し、当直体制の強化及びレーダーの有効利用を図るとともにその時の状況に適した安全な速力とし、状況に応じて停止、航路外錨泊又は基準経路変更の措置をと

らなければならないと定めていた。

船長Aは、運航管理者を兼務していた。

(2) B事業者

B事業者は、安全管理規程において、次のように定めている。

- ① 安全統括管理者は、関係法令の遵守と安全最優先の原則を当社内部へ徹底するとともに、安全管理規程の遵守を確実にすること。
- ② 船長は、適宜、運航(発航、基準経路を基準速力により航行の継続又は 入港(着岸)を行うこと)の可否判断を行い、気象・海象が一定の条件に達 したと認めるとき又は達するおそれがあると認めるときは、運航中止の措置 をとらなければならない。
- ③ 運航管理者は、船長が運航中止の措置又は運航の継続措置をとったときは、速やかに、その旨を安全統括管理者へ連絡しなければならない。
- ④ 安全統括管理者は、船長が運航の可否判断を行い、運航を継続する旨の 連絡が(運航管理者を経由して)あった場合は、その理由を求めなければな らない。理由が適切と認められない場合は、運航中止を指示しなければなら ない。
- ⑤ 運航管理者は、次に掲げる事項を把握しておくものとする。
 - (ア) 気象・海象に関する情報

(イ) その他

また、運航基準において、発航を中止する発航地港内の気象・海象条件として、風速12m/s以上、波高1.0m以上及び視程300m以下と定め、航行中、視程が300m以下に達したと認めるときは、基準航行を中止し、当直体制の強化及びレーダーの有効利用を図るとともにその時の状況に適した安全な速力とし、状況に応じて停止、航路外錨泊又は基準経路変更の措置をとらなければならないと定めていた。

なお、事故処理基準において、運航管理者は、事故が発生したときは、速やかに宮城海上保安部、石巻海上保安署、石巻海事事務所及び医療機関に報告すると定めていた。

船長Bは、安全統括管理者及び運航管理者を兼務していた。

3 分 析

3.1 事故発生の状況

3.1.1 事故発生に至る経過

2.1.2 から、A船は、黒埼灯台の北西方付近で、針路約150° 速力約18.0 km にして航行し、B船のレーダー映像を0.1 M付近に見たとき、右舵を約5° とり、速力を約16.0 km に減じて航行中、 B船は、黒埼灯台から215° 250 m付近で、針路を約286° とし、速力を約8.0 km に減じて航行中、両船が衝突したものと考えられる。

3.1.2 衝突時刻及び衝突場所

(1) 衝突時刻

2.1.2 から、衝突時刻は、平成20年5月3日14時58分ごろであった ものと考えられる。

(2) 衝突場所

2.1.1 から、B船のGPSプロッターの測地系は、黒埼灯台及び鮎川港などの位置関係から判断すると、日本測地系*2であったものと考えられる。したがって、衝突場所は、日本測地系の北緯 3.8 $^\circ$ 1.2 $^\circ$ 0.5 $^\prime$ で、黒埼灯台から 2.7 4 $^\circ$ 1.2 0.0 m付近であると考えられる。

3.1.3 衝突時の状況

2.1.2 から、A船が約180°に向首したとき、その左舷船首と約286°の針路で航行中のB船の左舷船首とが衝突したものと考えられる。

3.2 事故の要因の解析

3.2.1 乗組員及び船舶の状況

(1) 乗組員の状況

2.4(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) 船舶の状況

2.5.3 から、A船及びB船は、ともに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。

^{*2 「}日本測地系」とは、日本経緯度原点(東京天文台)を水平位置の基準、同原点における鹿野山一等三角点の方向を方位の基準とし、日本水準原点下24.4140mにベッセル楕円形をおき、これを準拠楕円体として形成した測地基準系をいう。なお、測量法の改正により、平成14年4月から世界測地系を用いることとなったが、日本測地系と世界測地系が混在する時期がしばらくの間続いている。

3.2.2 気象及び海象に関する状況

2.6から、事故当時の気象及び海象は、天気は霧、南東の風、風力3、視程は約30~50mであったものと考えられる。

3.2.3 法定灯火の表示及び霧中信号の実施状況

2.1.2 及び 3.2.2 から、視界制限状態であったが、A船及びB船は、ともに法定 灯火を表示せず、また、霧中信号を行っていなかったものと考えられる。

3.2.4 凍力

- (1) 2.5.3(1)、2.8(1)、3.1.1 及び 3.2.2 から、A船は、視程約 3 0 \sim 5 0 mの状況下、その状況に適した距離で停止できる安全な速力で航行していなかったものと考えられる。
- (2) 2.5.3(2)、2.8(2)、3.1.1 及び 3.2.2 から、B 船は、視程約30~50 mの状況下、その状況に適した距離で停止できる安全な速力で航行していなかった可能性があると考えられる。

3.2.5 レーダーによる見張り

(1) A船

2.1.2(1)から、船長Aは、相対方位方式としたレーダーの0.5 Mレンジ 画面で衝突の約1分前にB船のレーダー映像を左舷船首40°0.4 M付近 に初めて認めたが、レーダープロッティングなどによる系統的な観察を行っていなかったので、B船のレーダー映像が0.1 M付近に近づいたとき、初めて衝突の危険を感じたものと考えられる。

(2) B船

2.1.2(2)及び 2.5.4(2)から、船長Bは、レーダーを1.5 Mレンジにして作動させていたが、それまでの経験からこの時間帯にこの付近を航行しているのはB船だけだと思い込み、レーダーによる適切な見張りを行っていなかったので、A船のレーダー映像に気付かなかったものと考えられる。

3.2.6 安全管理規程等の遵守状況に関する解析

3.2.6.1 A船

- (1) 2.1.2(1)、2.5.4(1)及び2.8(1)から、A社は、営業運航の開始に当たり、 船長Aに対して関係法令の遵守、安全最優先の原則及び安全管理規程の遵守 を徹底していなかった可能性があると考えられる。
- (2) 2.1.2(1)、2.6.2 及び2.8(1)から、船長Aは、発航前に視程が500m

以下に達するおそれのある濃霧注意報が発表されていることを承知していたが、発航前点検及び運航の可否判断を行わず、その後運航基準に定める視程条件以下となったが、運航中止の措置をとらず、運航の継続措置をとることを統括管理者Aに連絡しなかったものと考えられる。

- (3) 2.1.2(1)、2.6.2 及び2.8(1)から、統括管理者Aは、濃霧注意報を入手 しておらず、運航管理者でもある船長Aに運航の可否判断を促さなかったも のと考えられる。
- (4) 2.1.2(1)、2.8(1)、3.2.2及び3.2.5(1)から、船長Aは、航行中に視程が500m以下となったが、基準航行を中止せず、乗組員を見張りの補助につけて当直体制の強化を図ることも、レーダーの有効利用を図ることも、状況に応じて停止することも、また、航路外錨泊もしなかったものと考えられる。

3.2.6.2 B船

- (1) 2.1.2(2)及び2.8(2)から、船長Bは、発航前に視程が300m以下に達するおそれがあることを認められる状況であったが、運航管理者として必要な気象に関する情報を把握しておらず、また、発航前点検及び運航の可否判断を行わず、その後運航基準に定める視程条件以下となったが、運航中止の措置をとらなかったものと考えられる。
- (2) 2.1.2(2)、2.8(2)、3.2.4(2)及び3.2.5(2)から、航行中に視程が300m以下となったが、レーダーの有効利用を図ることも、状況に応じて停止することも、また、航路外錨泊もし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、2.8、3.2.2 ~ 3.2.6から、次のとおりであった。
- (1) A船は、統括管理者Aが気象情報を入手していなかったこと、及び船長Aが安全管理規程の内容を十分に理解していなかったことにより、航行中に運航中止の条件に達したと認められる状況となったとき、運航の可否判断を行わず、そのときの状況に適した安全な速力とすることも、さらに状況に応じて停止することも、また、航路外で錨泊することもしなかったものと考えられる。

船長Aが安全管理規程の内容を十分に理解していなかったのは、A社が船 長Aに対して十分な安全教育等を行わなかったことによる可能性があると考 えられる。

(2) 船長Aは、視界制限状態において、左舷船首方にB船のレーダー映像を認

めたが、金華山港から鮎川港に向かう船のレーダー映像であり、陸から大きく離して金華山港に向かうA船とは左舷を対して通過するものと判断し、レーダープロッティングなどによる系統的な観察を行わなかったので、B船と衝突のおそれのある態勢で接近していることに気付かなかったものと考えられる。

- (3) B船は、船長Bが安全管理規程の内容を十分に理解していなかったことにより、航行中に運航中止の条件に達したと認められる状況となったとき、運航の可否判断を行わず、レーダーによる適切な見張りを行うことも、そのときの状況に適した安全な速力とすることも、さらに状況に応じて停止することも、また、航路外で錨泊することもしなかったものと考えられる。
- (4) 船長Bは、付近を航行しているのはB船だけだと思い込み、レーダーによ る適切な見張りを行わなかったものと考えられる。
- (5) A船及びB船は、視界制限状態において、ともに霧中信号を吹鳴しなかったものと考えられる。
- (6) A船及びB船がともに安全管理規程に定められた運航中止の措置をとらなかったのは、船長Aが運航管理者を、また、船長Bが運航管理者及び安全統括管理者を兼務し、運航の可否判断における船長、運航管理者及び安全統括管理者によるチェック体制が十分に機能しなかった可能性があると考えられる。

4 原 因

本事故は、濃霧により視界制限状態となった宮城県石巻市牡鹿半島黒埼西方沖において、A船が鮎川港から金華山港に向けて南東進中、B船が金華山港から鮎川港に向けて西進中、A船が、B船と衝突のおそれのある態勢で接近していることに気付かず、また、B船が、A船の存在に気付かなかったため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

A船がB船と衝突のおそれのある態勢で接近していることに気付かなかったのは、 船長Aが、レーダーで左舷船首方にB船のレーダー映像を認めた際、A船とは左舷を 対して通過するものと判断し、レーダープロッティングなどによる系統的な観察を行 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、それまでの経験からこの時間 帯にこの付近を航行している船舶はB船だけだと思い込み、レーダーによる適切な見 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。

A船及びB船が、ともに安全管理規程に定められた運航中止の判断をしなかったのは、安全管理規程の内容を十分に理解していなかったことによるものと考えられる。

5 所 見

本事故は、安全統括管理者あるいは運航管理者の立場にある船長が、気象情報を十分に把握せず、また、視程が運航基準に定める条件以下となったとき、運航中止の措置をとらなかったなど、自らが管理する安全管理規程を遵守していなかったこと、並びに運航の可否判断において、船長、運航管理者及び安全統括管理者によるチェック体制が十分に機能していなかったことから、船舶運航事業者全体として安全管理規程の目的である輸送の安全確保について、十分に理解していなかったことにより発生したものと考えられる。

船舶運航事業者は、海上において人命を預かる自らの使命を再確認し、安全管理規程の目的である輸送の安全確保について、全社員に対して意識の徹底を図ることが必要である。

6 参考事項

6.1 東北運輸局

東北運輸局は、平成20年5月9日A社及びB事業者に対して特別監査を実施し、 6月10日海上運送法に基づき、それぞれに「輸送の安全確保に関する命令」を発出 した。

6.1.1 A社に対する命令

東北運輸局は、濃霧で視界が制限されていた状況下、相手船の存在をレーダーで確認していたにも関わらず、その継続監視や十分な減速を怠る等安全管理規程の運航基準の不遵守が認められたので、事故の再発防止を図るため、次の事項にかかる具体的な改善策の提出等を命令した。

- (1) 再発防止に向けての具体的な改善策の提出
 - ① 航行時には常に十分な見張りを行うこと。特に、視界が制限される状況となった場合においては、レーダーを適切に使用すること。

- ② 視界が制限される状況となった場合においては、他船等との衝突回避が可能となるよう十分に減速し、慎重な操船を行うこと。
- (2) 安全管理規程を遵守させるための安全教育の実施 上記(1)①及び②の確実な実施を図るため、使用する船舶の運航要員すべ てに対し、安全教育を実施すること。

6.1.2 B事業者に対する命令

東北運輸局は、運航前の気象・海象情報の入手が不十分であったこと及び他船の動静を把握するためのレーダーの使用が不十分であったことが確認されており、安全管理規程の運航基準の不遵守が認められたほか、事故発生後の関係官署への連絡について、同規程の事故処理基準の不遵守が認められたので、事故の再発防止を図るため、次の事項にかかる具体的な改善策の提出を命令した。

- (1) 運航前における気象・海象情報の確実な入手を徹底すること。
- (2) 航行時には常に十分な見張りを行うこと。特に、視界が制限される状況となった場合においては、レーダーを適切に使用すること。
- (3) 事故発生時には、安全管理規程の事故処理基準に基づき、当局への連絡を 遅滞なく適切に行うこと。

6.1.3 各旅客船等事業者に対する注意

東北運輸局は、管区内の各旅客船等事業者に対し、下記の事項について注意を促した。

- (1) 安全管理規程の運航基準を改めて確認し、これに従って発航の中止等必要な措置を確実に講じること。
- (2) 航行海域における気象・海象情報を発航前に必ず確認するとともに、運航管理者、船長等がこれを共有し、発航時や航行時に適切に活用すること。
- (3) 航行中に視界が制限される状態となった場合には、他船等との衝突回避が可能となるよう十分減速し、慎重な操船を行うこと。
- (4) 航行中に視界が制限される状態となった場合には、より慎重な見張りを実施するとともに、レーダー等霧中において有効な機器を適切に使用して周囲の警戒を確実に行うこと。

6.2 A社及びB事業者の対応

6.2.1 A社のとった改善措置

A社は、平成20年6月26日、次のような改善措置報告書を東北運輸局に提出 した。

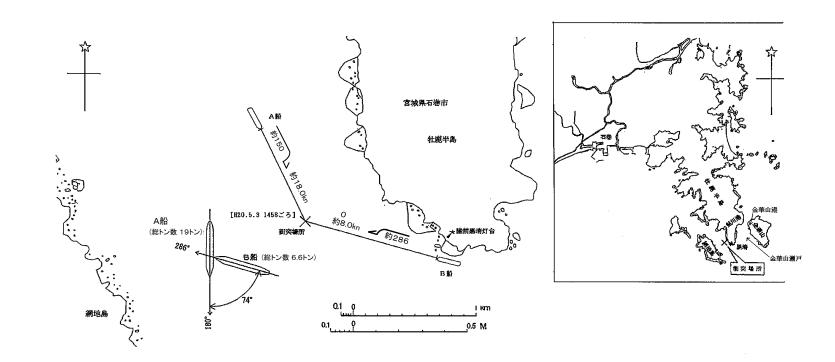
- (1) A船の船員の定員を1名増やして3名とし、航行中の見張り、計器 (レーダー等)の確認、旅客の安全と誘導等に万全を尽くすこととした。
- (2) 視界が制限される状況となった場合、船長が操船に集中し、他の2名が監視を行うこととし、かつ、安全管理規程を遵守するよう周知徹底を図った。
- (3) 乗組員及び陸上勤務員に対する安全教育を実施し、今後も随時、安全教育を行う。
- (4) 毎朝、全員が始業点検の際、テレビ・ラジオ等で的確な気象情報を把握して当日の運航情報を確認するようにした。

6.2.2 B事業者

B事業者は、平成20年6月24日、次のような改善報告書を東北運輸局に提出 した。

- (1) 運航前にテレビ、ラジオ等により気象・海象に関する情報を把握することとし、特に霧が出て視界が悪いときには海上運航を中止する。
- (2) カラーレーダーを増設し、その使用に当たり、十分な習熟訓練を実施した。
- (3) 非常連絡表を見やすいところに貼り替え、万一事故が発生した時には、速やかに関係官署に報告する。

付図1 推定航行経路図



付図2 A船負傷者位置図

