

# 船舶事故調査報告書

船種 船名 漁船 第十八鹿島丸  
漁船登録番号 MG1-1627  
総トン数 177トン

船種 船名 漁船 第五十八太幸丸  
漁船登録番号 CB1-60041  
総トン数 144トン

事故種類 衝突  
発生日時 平成23年9月7日 16時00分ごろ  
発生場所 北海道根室市納沙布岬南東方沖  
納沙布岬灯台から真方位151°49海里付近  
(概位 北緯42°40.0′ 東経146°22.0′)

平成24年9月20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>

漁船第十八鹿島丸は、船長ほか16人が乗り組み、納沙布岬南東方沖で漂泊中、漁船第五十八太幸丸は、船長ほか15人が乗り組み、納沙布岬南東方沖を南進中、平成23年9月7日16時00分ごろ両船が衝突した。

第五十八太幸丸は、甲板員2人が負傷し、船首部に凹損等を生じた。

第十八鹿島丸は、船尾部に破口等を生じたが、死傷者はいなかった。

## <原因>

本事故は、納沙布岬南東方沖において、第十八鹿島丸が機関を停止して漂泊中、第五十八太幸丸が自動操舵により南進中、第十八鹿島丸の漁ろう長が、レーダーを時々見ていたものの、操舵室左舷側に設置された椅子に腰を掛けて目視で周囲を見ており、レーダー画面を見るまで船尾方から接近していた第五十八太幸丸に気付かず、また、第五十八太幸丸の漁ろう長が前部甲板で行っていた氷の搬入作業に注意を向けていたため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

第十八鹿島丸の漁ろう長が、レーダーを時々見ていたものの、操舵室左舷側に設置された椅子に腰を掛けて目視で周囲を見ており、レーダー画面を見るまで船尾方から接近していた第五十八太幸丸に気付かなかったのは、同室後部左舷側に設置された棚により、椅子に腰を掛けた姿勢では左舷船尾方が死角になっていたことによるものと考えられる。

第五十八太幸丸の漁ろう長が、前部甲板で行っていた氷の搬入作業に注意を向けていたのは、同作業を行っていた乗組員に危険な状況があれば、注意などを行おうとしてい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

漁船第十八鹿島丸<sup>かしま</sup>は、船長ほか16人が乗り組み、納沙布岬南東方沖で漂泊中、漁船第五十八太幸丸<sup>たいこう</sup>は、船長ほか15人が乗り組み、納沙布岬南東方沖を南進中、平成23年9月7日16時00分ごろ両船が衝突した。

第五十八太幸丸は、甲板員2人が負傷し、船首部に凹損等を生じた。

第十八鹿島丸は、船尾部に破口等を生じたが、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23年9月8日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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23年9月8日、9日 回答書受領

平成23年9月12日、12月21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

本事故が発生するまでの経過は、第十八鹿島丸（以下「A船」という。）の船長（以下「船長A」という。）及び漁ろう長（以下「漁ろう長A」という。）並びに第五十八太幸丸（以下「B船」という。）の船長（以下「船長B」という。）及び漁ろう長（以下「漁ろう長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及び漁ろう長Aほか15人が乗り組み、さんま棒受け網漁業に従事するため、平成23年9月7日11時30分ごろ根室市花咲港を出港し、ロシア連邦主張の排他的経済水域の入出域チェックポイント（位置は、北緯43°05′東経146°15′である。以下「CP」という。）を通過後、

自動操舵により $170^{\circ}$ （真方位、以下同じ。）の針路で南進した。

漁ろう長Aは、15時30分ごろ昇橋して単独で操船に当たり、15時40分ごろ、A船の左舷船首方を同航していたB船が停止するのを認め、同船が操業の準備を始めるのだらうと思い、B船の右舷側を追い越した。

A船は、15時50分ごろ納沙布岬南東方沖の漁場に到着し、操業開始まで待機するため、船首を約 $170^{\circ}$ に向け、機関を停止して漂泊を開始したが、その際、漁ろう長Aは、B船が1海里（M）圏外に離れたこと、及び周囲に他船が約10隻いることをレーダーで確認した。また、他の漁船は、全船ともA船とほぼ同じ行動を取っていた。

漁ろう長Aは、操舵室の左舷側に設置していた当直用の椅子に腰を掛けて目視により周囲を見たり、レーダーを時々見たりしていたが、たまたま6Mレンジとしたレーダー画面を見たところ、レーダー画面の中心付近に他船の映像を認め、危険を感じた直後、16時00分ごろ、船尾部から衝突音と衝撃を感じ、A船の船尾方近距離にB船を視認して両船が衝突したことに気付いた。

漁ろう長Aは、レーダー及びGPSプロッターにより、衝突位置が北緯 $42^{\circ}40.0'$  東経 $146^{\circ}22.0'$  付近であることを確認した。

自室を兼ねた無線室で、操業に備えて身支度をしていた船長Aは、衝撃を感じて船外へ出たところ、B船が船尾部に衝突したことを知って、船尾部に向かった。

A船は、船尾部に破口を生じて浸水したが、船首部魚倉へ海水を入れて破口箇所を海面上に上げるとともに、排水作業を行い、B船及び付近海域にいた僚船5隻に伴走されて自力で航行し、北海道釧路市釧路港へ入港した。

## (2) B船

B船は、船長B及び漁ろう長Bほか14人が乗り組み、さんま棒受け網漁業に従事するため、平成23年9月7日05時15分ごろ花咲港を出港し、CPを通過後、 $180^{\circ}$ の針路及び約10ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で納沙布岬南東方沖を南進した。

B船は、通常、漁ろう長B以外の乗組員が2人一組となって当直に当たるが、本事故当時は、天候状況によって帰港する可能性もあったので、花咲港外から漁ろう長Bが1人で操船に当たっていた。

漁ろう長Bは、15時30分ごろ操業の準備として集魚灯を舷外に設置する作業を乗組員に指示したのち、同作業の間、約4knに減速して航行し、適宜に針路を変えたり、機関を停止したりして船体の動揺を軽減するように操船した。

漁ろう長Bは、集魚灯の設置作業中、A船がB船の右舷側を追い越して行くのを認めた。

漁ろう長Bは、集魚灯を舷外に設置した後、15時50分ごろから船長Bを含む乗組員が前部甲板の魚倉へ氷を搬入する作業を始めたので、針路を約180°に定め、約7knに増速して自動操舵により航行した。

漁ろう長Bは、レーダー2台を起動し、共に8Mレンジとしており、8M以内に他船が約15隻おり、他の漁船は、全船が操業準備をしていたと思っていた。また、他の漁船は、もっと南の方に行っており、B船の周囲に他船はいないと思っていた。

漁ろう長Bは、当直用の椅子に腰を掛け、前部甲板で作業を行っている乗組員に危険な状況があれば、マイクで注意を行うなどのため、前部甲板の作業を監視しながら操船を行い、余り周囲を見ていなかったが、レーダーで他船の位置を確認するため、操舵室の右舷側に移動しようとしたとき、A船と衝突した。

B船は、直ちに機関を後進にかけてA船から離れ、船長Bが操船に当たってA船の伴走をしたのち、花咲港へ入港し、衝突の際に負傷した甲板員2人（以下「甲板員B<sub>1</sub>」及び「甲板員B<sub>2</sub>」という。）が病院で診察を受けた。

本事故の発生日時は、平成23年9月7日16時00分ごろで、発生場所は、納沙布岬灯台から151°49M付近であった。

（付図1 推定航行経路図、写真1 A船の状況、写真2 B船の状況 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及び漁ろう長Aの口述によれば、死傷者はいなかった。

### (2) B船

船長Bの口述並びに甲板員B<sub>1</sub>及び甲板員B<sub>2</sub>に対する診断書によれば、衝突時の衝撃により、氷の搬入作業中の甲板員B<sub>1</sub>が操業機械で、同じく甲板員B<sub>2</sub>が魚倉の蓋でそれぞれ強打し、甲板員B<sub>1</sub>が頸部挫傷及び第3頸椎骨棘骨折を、甲板員B<sub>2</sub>が腹部打撲症をそれぞれ負った。

## 2.3 船舶の損傷に関する情報

### (1) A船

船尾右舷に高さ約1.4m、幅約2.4mの破口、集魚灯用補機の配電盤に濡損、船尾スパンカー用マストに曲損等が生じた。

（写真3 A船船尾部の損傷状況 参照）

### (2) B船

球状船首部の長さ約75cm、幅約45cmの範囲に約15cmの凹損等が生じた。

(写真4 B船船首部の損傷状況 参照)

## 2.4 乗組員に関する情報

### (1) 性別、年齢、海技免状

#### ① A船

船長A 男性 40歳

四級海技士(航海)

免許年月日 平成5年4月9日

免状交付年月日 平成19年12月13日

免状有効期間満了日 平成25年4月8日

漁ろう長A 男性 42歳

四級海技士(航海)

免許年月日 平成4年8月28日

免状交付年月日 平成19年8月8日

免状有効期間満了日 平成24年8月27日

#### ② B船

船長B 男性 51歳

四級海技士(航海)

免許年月日 昭和57年2月15日

免状交付年月日 平成21年4月14日

免状有効期間満了日 平成26年5月29日

漁ろう長B 男性 61歳

二級海技士(電子通信)

免許年月日 平成6年4月21日

免状交付年月日 平成21年2月3日

免状有効期間満了日 平成26年4月20日

甲板部航海当直部員の認定 なし

甲板員B<sub>1</sub> 男性 56歳

甲板員B<sub>2</sub> 男性 59歳

### (2) 主な乗船履歴等

#### ① 船長A

船長Aの口述によれば、A船には12年前から乗り組んでいた。

#### ② 漁ろう長A

漁ろう長Aの口述によれば、18歳からさけ、ます及びさんま漁業船に乗り組み、30歳から漁ろう長の職務に就いていた。また、本事故当時、健康

状態は良好であり、疲労もなかった。

③ 船長B

船長Bの口述によれば、B船には平成22年1月から船長として乗り組んでいた。

④ 漁ろう長B

漁ろう長Bの口述によれば、18歳から漁船に乗り組み、B船には昭和63年から通信長、平成10年から漁ろう長として乗り組んでいた。また、本事故当時、健康状態は良好であり、疲労も眠気もなかった。

船長Bの口述によれば、漁ろう長Bの操船技術に問題はなく、漁ろう長Bが操船するに当たって、特に指示することはなかった。

## 2.5 船舶等に関する情報

### 2.5.1 船舶の主要目

(1) A船

漁船登録番号	MG1-1627
主たる根拠地	宮城県石巻市
船舶所有者	鹿島漁業株式会社
総トン数	177トン
Lr×B×D	32.00m×6.80m×2.85m
船質	鋼
機関	ディーゼル機関1基
出力	698kW
推進器	4翼固定ピッチプロペラ1個
進水年月	昭和63年4月

(2) B船

漁船登録番号	CB1-60041
主たる根拠地	千葉県銚子市
船舶所有者	角万水産有限会社
総トン数	144トン
Lr×B×D	32.00m×6.20m×2.70m
船質	鋼
機関	ディーゼル機関1基
出力	617kW
推進器	4翼固定ピッチプロペラ1個
進水年月	昭和63年3月

## 2.5.2 積載状態

### (1) A船

船長A及び漁ろう長Aの口述によれば、本事故当時は操業前で漁獲物はなく、漁獲物を冷やすための氷と海水を積載しており、喫水は、船首約2.5m、船尾約4.8mであった。

### (2) B船

漁ろう長Bの口述によれば、本事故当時は操業前で漁獲物はなく、氷約28～29tを積載しており、喫水は、船首約2.0m、船尾約4.5mであった。

## 2.5.3 船舶に関するその他の情報

### (1) A船

① A船は、操舵室前部の中央に操舵スタンドが、左舷側にレーダーが配置されており、当直用の椅子が両舷に設置されていた。また、左舷側の椅子の位置からは、後部左舷側に設置された棚により左舷船尾方が死角となるが、操舵室内を移動することで死角を補うことができた。

② 漁ろう長Aの口述によれば、本事故当時、A船は、法定灯火（マスト灯、舷灯、船尾灯）を点灯しており、また、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

### (2) B船

① B船は、操舵室前部の中央に操舵スタンドが、右舷側にレーダーが2台配置されており、左舷側の角に当直用の椅子が設置されていた。また、操舵室から船首方向に死角はなかった。

② 漁ろう長Bの口述によれば、本事故当時、B船は、航海灯を点灯しており、また、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

## 2.6 気象及び海象に関する情報

### 2.6.1 気象観測値

事故現場の北西方約49Mに位置する納沙布地域気象観測所による事故当時の観測値は、次のとおりであった。

15時40分 降水量 0.0mm、風向 南西、風速 5.9m/s

15時50分 降水量 0.0mm、風向 南西、風速 5.7m/s

16時00分 降水量 0.0mm、風向 南西、風速 5.3m/s

## 2.6.2 乗組員の観測

- (1) 漁ろう長Aの口述によれば、天気は晴れ、風速約4～5m/sの南西～西の風が吹き、波高は約1mで南西方からのうねりがあり、東向きに約0.2～0.3knの海潮流があった。また、視界は良好であり、太陽光の海面反射が気になるようなことはなかった。
- (2) 漁ろう長Bの口述によれば、天気は晴れ、風速約7～8m/sの南南西の風が吹き、南方からのうねりが約2～3mあり、東～南東方へ弱い潮流があった。また、視界は良好であった。

## 2.7 航海当直部員に関する規定

船員法（第117条の2）及び船員法施行規則（第76条等）において、次に掲げる船舶以外の船舶に航海当直をすべき職務を有する部員として部員を乗組ませようとする場合には、航海当直をするために必要な知識及び能力を有すると国土交通大臣が認定した者を乗組ませなければならない旨規定されている。

- (1) 平水区域を航行区域とする総トン数700トン未満の船舶
- (2) 専ら平水区域又は陸奥湾、瀬戸内海など政令（船員法第一条第二項第三号の漁船の範囲を定める政令別表）で指定する海面において従業する漁船

# 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、納沙布岬南東方沖において、操業開始まで待機するために機関を停止し、船首を約170°に向けて漂泊した。
- (2) 漁ろう長Aは、操舵室の左舷側に設置していた当直用の椅子に腰を掛けて目視により周囲を見たり、レーダーを時々見たりしていたが、レーダー画面を見たところ、レーダー画面の中心付近に他船の映像を認め、危険を感じた直後、A船とB船が衝突した。
- (3) B船は、前部甲板の魚倉へ氷を搬入する作業を行いながら、約180°の針路及び約7knの速力で自動操舵により南進した。
- (4) 漁ろう長Bは、当直用の椅子に腰を掛け、前部甲板の作業を監視しながら操船を行っていたが、レーダーで他船の位置を確認するため、操舵室の右舷側に移動しようとしたとき、B船と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23年9月7日16時00分ごろで、発生場所は、納沙布岬灯台から151°49M付近であったものと考えられる。

### 3.1.3 衝突の状況

2.1及び2.3から、A船の船尾右舷とB船の船首部とが衝突したものと考えられる。

## 3.2 事故要因の解析

### 3.2.1 乗組員の状況

2.4(1)及び2.7から、船長A、漁ろう長A及び船長Bは、共に適法で有効な海技免状を有していた。漁ろう長Bは、甲板部航海当直部員の認定の証印を受けていなかったため、船員法第117条の2に基づき、単独で船橋当直を行うには、同認定の証印を受ける必要があった。

### 3.2.2 船舶の状況

2.5.3から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) A船は、操舵室後部左舷側に設置された棚により、操舵室左舷側の椅子に腰を掛けた姿勢では左舷船尾方が死角となるが、操舵室内を移動することで左舷船尾方の死角を補うことができた。
- (2) B船は、操舵室から船首方向に死角はなかった。
- (3) A船及びB船は、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。

### 3.2.3 気象等の状況

2.6から、本事故現場付近では、天気は晴れ、風向は南西、風力は4、視界は良好であり、東～南東方への潮流が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) A船

2.1(1)及び2.5.3(1)①から、次のとおりであったものと考えられる。

- ① 単独で操船に当たっていた漁ろう長Aは、左舷船首方を同航していたB船が停止するのを認めて操業の準備を始めたものと思われ、B船を追い越して漂泊を開始した際、B船が1M圏外に離れたこと、及び周囲に他船がいることをレーダーで確認し、他の漁船も全てA船と同じように操業開始ま

で漂泊して待機するものと思った。

- ② 漁ろう長Aは、操舵室左舷側に設置された当直用の椅子に腰を掛け、目視により周囲を見たり、レーダーを時々見たりしていたが、同室後部左舷側に設置された棚により、椅子に腰を掛けた姿勢では左舷船尾方が死角となっていた。
- ③ 漁ろう長Aは、前記②のとおり、レーダーを時々見ていたものの、操舵室左舷側に設置された椅子に腰を掛けて目視で周囲を見ており、レーダー画面を見るまで船尾方から接近していたB船に気付かなかったことから、レーダー画面の中心付近にB船の映像を認めて危険を感じ、その直後に両船が衝突した。

## (2) B船

2.1(2)から、次のとおりであったものと考えられる。

- ① 単独で操船に当たっていた漁ろう長Bは、集魚灯の設置作業を行っていた際、A船がB船を追い越して行くのを認めた。
- ② 漁ろう長Bは、集魚灯の設置作業後、乗組員が前部甲板の魚倉へ氷を搬入する作業を始めたので、約180°の針路及び約7knの速力で自動操舵により南進し、当直用の椅子に腰を掛け、同作業を監視しながら操船に当たった。
- ③ 漁ろう長Bは、前部甲板で氷の搬入作業を行っていた乗組員に危険な状況があれば、注意などを行おうとし、氷の搬入作業に注意を向けていたことから、衝突するまで船首方のA船に気付かずに航行した。
- ④ 漁ろう長Bは、他の漁船がもっと南方で操業し、B船の周囲に他船はいないものと思っていた。

## 3.2.5 事故発生に関する解析

2.1、3.1.1、3.2.2(1)及び3.2.4から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) A船は、納沙布岬南東方沖において、操業開始まで待機するために機関を停止して漂泊中、B船は、約180°の針路及び約7knの速力で自動操舵により南進中、漁ろう長Aが、レーダーを時々見ていたものの、操舵室左舷側に設置された椅子に腰を掛けて目視で周囲を見ており、レーダー画面を見るまで船尾方から接近していたB船に気付かず、また、漁ろう長Bが、前部甲板で行っていた氷の搬入作業に注意を向けていたことから、船首方のA船に気付かずに航行し、両船が衝突した。
- (2) 漁ろう長Aは、レーダーを時々見ていたものの、操舵室左舷側に設置された当直用の椅子に腰を掛け、目視により周囲を見ていたことから、同室後部

左舷側に設置された棚により、椅子に腰を掛けた姿勢では左舷船尾方が死角になり、レーダー画面を見るまで船尾方から接近していたB船に気付かなかった。

- (3) 漁ろう長Bは、前部甲板で氷の搬入作業を行っていた乗組員に危険な状況があれば、注意などを行おうとし、同作業に注意を向けていたことから、衝突するまで船首方のA船に気付かずに航行した。

## 4 結 論

### 4.1 原因

本事故は、納沙布岬南東方沖において、A船が機関を停止して漂泊中、B船が自動操舵により南進中、漁ろう長Aが、レーダーを時々見ていたものの、操舵室左舷側に設置された椅子に腰を掛けて目視で周囲を見ており、レーダー画面を見るまで船尾方から接近していたB船に気付かず、また、漁ろう長Bが前部甲板で行っていた氷の搬入作業に注意を向けていたため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

漁ろう長Aが、レーダーを時々見ていたものの、操舵室左舷側に設置された椅子に腰を掛けて目視で周囲を見ており、レーダー画面を見るまで船尾方から接近していたB船に気付かなかったのは、同室後部左舷側に設置された棚により、椅子に腰を掛けた姿勢では左舷船尾方が死角になっていたことによるものと考えられる。

漁ろう長Bが、前部甲板で行っていた氷の搬入作業に注意を向けていたのは、同作業を行っていた乗組員に危険な状況があれば、注意などを行おうとしていたことによるものと考えられる。

### 4.2 その他判明した安全に関する事項

漁ろう長Bは、本事故当時、単独で船橋当直を行っていたが、船長Bは漁ろう長Bの操船技術に問題はないものと思っていたものの、甲板部航海当直部員の認定の証印を受けていなかったため、船員法第117条の2に基づき、単独で船橋当直を行うには、同認定の証印を受ける必要があった。

## 5 再発防止策

本事故は、納沙布岬南東方沖において、A船が機関を停止して漂泊中、B船が自動

操舵により南進中、漁ろう長Aが、レーダーを時々見ていたものの、操舵室左舷側に設置された椅子に腰を掛けて目視で周囲を見ており、レーダー画面を見るまで船尾方から接近していたB船に気付かず、また、漁ろう長Bが前部甲板で行っていた氷の搬入作業に注意を向けていたため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

漁ろう長Aは、操舵室左舷側に設置された当直用の椅子に腰を掛け、目視により周囲を見たり、レーダーを時々見たりしていたものの、同室後部左舷側に設置された棚により、椅子に腰を掛けた姿勢では左舷船尾方が死角になっていたことから、船尾方から接近するB船に衝突直前まで気付かなかったが、死角を補う見張りを行い、また、レーダーを適切に使用して見張りを行っていたら、早期にB船に気付いたものと考えられる。

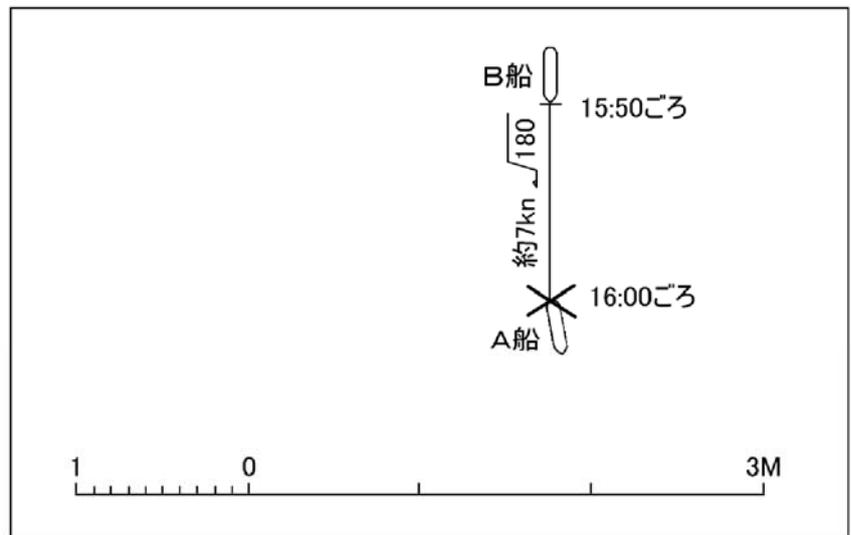
漁ろう長Bは、前部甲板で行っていた氷の搬入作業に注意を向けていたが、見張りの妨げとならないように監視を行っていたら、早期にA船に気付いたものと考えられる。

漁ろう長Bは、本事故当時、単独で船橋当直を行っていたが、船長Bは漁ろう長Bの操船技術に問題はないものと思っていたものの、甲板部航海当直部員の認定の証印を受けていなかったため、船員法第117条の2に基づき、単独で船橋当直を行うには、同認定の証印を受ける必要があった。

したがって、船舶の運航者は、船橋からの死角の状況を把握し、死角を補う見張りを行うとともに、レーダーを適切に使用して見張りを行う必要がある。また、見張りを妨げる行為を排除し、日頃から見張りを適切に行うことを習慣付けるよう努力しなければならない。

また、甲板部の航海当直を行う者は、船員法第117条の2に基づき、甲板部航海当直部員の認定の証印を受ける必要がある。

付図1 推定航行経路図



事故発生場所  
(平成23年9月7日16時00分ごろ発生)



写真1 A船の状況



写真2 B船の状況



写真3 A船船尾部の損傷状況



写真4 B船船首部の損傷状況

