

# 船舶事故調査報告書

船種 船名 漁業取締船 鷹山  
船舶番号 133341  
総トン数 486トン

船種 船名 漁船 第五十一亀宝丸  
漁船登録番号 HK2-21724  
総トン数 9.7トン

事故種類 衝突  
発生日時 平成20年11月23日 00時40分ごろ  
発生場所 北海道えりも町庶野港外東防波堤南灯台から真方位100°  
4.9海里付近  
(概位 北緯42°01.2' 東経143°24.7')

平成21年6月4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

漁業取締船<sup>ようざん</sup>鷹山は、船長ほか15人が乗り組み、北海道えりも町<sup>しよや</sup>庶野漁港東南東方沖合で漂泊中、漁船<sup>きぼう</sup>第五十一亀宝丸は、船長ほか甲板員3人が乗り組み、庶野漁港沖合の漁場に向け東南東航中、平成20年11月23日00時40分ごろ、庶野港<sup>そとひがし</sup>外東防波堤南灯台から真方位100°4.9海里付近において、衝突した。

鷹山には、右舷船首部外板に擦過傷が、第五十一亀宝丸には、右舷船首部外板及び

甲板に破損、船首マストに曲損等が生じたが、いずれも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20年11月25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。

### 1.2.2 調査の実施時期

平成20年12月1日、9日、10日、18日 口述聴取

平成21年2月9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 レーダー航跡

事故発生後の平成20年11月23日00時52分～01時45分間に9回印刷された鷹山（以下「A船」という。）のレーダー航跡映像（数時間前から印刷時点までの航跡が表示されたもの。接続されたDGPSの測位精度は、標準的に1m以下）によれば、A船の航行等の経過は、次のとおりであった。

A船は、約201°（真方位、以下同じ。）の針路でほぼ直進して、えりも町庶野港外東防波堤南灯台（以下「庶野南灯台」という。）から118° 3.9海里（M）付近に至り、約038°の方向に約1.3M、約110°の方向に蛇行しながら約0.7M移動し、庶野南灯台から100° 4.9M付近（北緯42° 01.2′ 東経143° 24.7′）に至った。以後、平成20年11月23日01時45分までの間、ほぼ同じ場所に留まっていた。

（付図1 A船レーダー航跡図 参照）

#### 2.1.2 乗組員の口述等

##### (1) A船

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。）

及び一等航海士（以下「一等航海士A」という。）の口述によれば、次のとおりであった。

A船は、船長Aほか15人が乗り組み、平成20年11月19日08時45分ごろ、釧路港東区を出港し、漁業監視業務のため新ひだか町<sup>みつし</sup>三石漁港沖合へ向かった。A船は、三石漁港沖合へ向かう途上、海象悪化のため白糠<sup>しらぬか</sup>町白糠漁港沖で錨泊、広尾町十勝港沖で漂泊しながら航行していたが、襟裳岬沖合が時化模様であったため、22日20時30分ごろ、庶野南灯台から118°3.9M付近の庶野漁港南東方沖合に至って約270°に向首する体勢で、機関を停止して漂泊を開始した。

A船は、法定灯火を点灯し、船首マスト、レーダーマスト及び船尾マストの作業灯を1個ずつ点灯していた。

23日00時00分ごろ、一等航海士Aは、甲板員2人とともに4時間交代3直制の船橋当直を引き継いだ。一等航海士Aは、ふだんから、当該海域は、釧路と襟裳間の往来船が多いので漂泊中は気を付けるよう船長から指示を受け、また、船橋内に同指示が記載された船長命令書が備え付けられていた。

00時30分ごろ、一等航海士Aは、6Mレンジとしたレーダーにより、船首方向2.0M付近に約10ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で、A船に向首する第五十一亀宝丸（以下「B船」という。）の映像を認め、目視によりB船の作業灯を初認した。一等航海士Aは、B船がA船を避けるだろうと考え、レーダーの自動衝突予防援助装置<sup>\*1</sup>（以下「ARPA」という。）を使用せずに航海当直を続けた。

衝突直前、一等航海士Aは、接近するB船の作業灯を見て衝突の危険を感じ、汽笛を吹鳴したが、00時40分ごろ、庶野南灯台から100°4.9M付近において、約270°に向首したA船の右舷船首部にB船の右舷船首部が前方から約12°の角度で衝突した。

船長Aは、23時00分ごろから就寝していたが、汽笛の音に気付いて昇橋しようと、階段を昇りきったところでわずかな衝撃を感じた。

A船は、釧路海上保安部の指示により、十勝港に入港した。

## (2) B船

本事故が発生するまでの経過は、B船の船長（以下「船長B」という。）

<sup>\*1</sup> 「自動衝突予防援助装置」（ARPA:Automatic Radar Plotting Aids）とは、他船のレーダー映像の相対的な移動方向及び移動量をコンピューターにより自動的に処理させ、他船の針路、速力、再接近時刻及び距離、将来予測位置などを表示させるとともに、危険が予測される場合には警報を発する装置をいう。

の口述によれば、次のとおりであった。

B船は、船長Bほか甲板員3人が乗り組み、平成20年11月23日00時10分ごろ、庶野漁港を出港し、つぶかご漁のため庶野漁港東南東方沖約6.5Mの漁場へ向かった。

船長Bは、単独で操船にあたり、00時13分ごろ、庶野南灯台から180°20m付近において、針路を漁場に向く約102°に定め、機関回転数毎分(rpm)約2,100とし、約11.6knの速力で自動操舵により航行した。当時、船長Bは、法定灯火を点灯し、雨が降ってきたので操舵室の窓を全部閉めていた。

00時35分ごろ、庶野南灯台から102°4.3M付近において、船長Bは、操舵室左舷側のいすに腰掛けた姿勢で操船していたところ、B船より約10分前に出漁し、自船の船首方2.0~2.5Mを航行している多くの僚船のレーダー映像を認めたが、A船の映像は認めなかった。船長Bは、先航している僚船に無線で気象、海象状況について話す習慣があったため、いつものように問い合わせようとして、操舵室左舷側後方天井部に設置してある無線機を見ると、周波数操作ダイヤルがロックされた状態となって通信できなかった。

船長Bは、漁場に着くまでには無線機のダイヤルのロックを解除しておきたいと考え、5分くらいで漁場に着くので、それまでには直るだろうと思い、機関を約1,800rpmとして約9.5knに減速し、過去に漁場までの経路に漂泊している船を見たことがなかったことから、船尾方向を向く姿勢で作業を開始した。

船長Bは、ダイヤルロックを解除する作業をしていて、前路で漂泊するA船に気付かずに、同針路、同速力で、B船の右舷船首部がA船の右舷船首部に衝突した。

船長Bは、A船の甲板長と安否を確認する言葉を交わした後、帰港することとし、庶野漁港に自力で入港した。

本事故の発生日時は、平成20年11月23日00時40分ごろで、発生場所は、庶野南灯台から100°4.9M付近であった。

(付図2 推定航行経路図、付図3 B船操舵室配置図 参照)

## 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

両船とも死傷者はいなかった。

## 2.3 船舶の損傷に関する情報

次のとおりであった。

### (1) A船

船長Aの口述によれば、両舷船首部に擦過傷が生じた。

### (2) B船

船長Bの口述、B船の船体写真及びFRP製漁船船体修繕費請求書によれば、右舷船首部のブルワーク外板及び甲板に破損が、船首部マストに曲損等が生じた。

(写真1 A船の外観(塗装後)、写真2 B船の損傷状況 参照)

## 2.4 乗組員に関する情報

### (1) 性別、年齢、海技免状等

船長A 男性 54歳

三級海技士(航海)

免許年月日 昭和50年12月26日

免状交付年月日 平成20年9月18日

(平成26年5月10日まで有効)

一等航海士A 男性 37歳

四級海技士(航海)

免許年月日 平成5年7月6日

免状交付年月日 平成20年6月23日

(平成25年7月5日まで有効)

船長B 男性 56歳

一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士

免許登録日 平成元年6月2日

免許証交付日 平成15年6月23日

(平成21年6月1日まで有効)

### (2) 主な乗船履歴等

船長A

船長Aの口述及び船員手帳によれば、昭和50年から遠洋まぐろ延縄漁船に、平成10年5月1日からA船に次席一等航海士として乗り組み、平成13年1月9日から船長になった。健康状態は、良好であった。

一等航海士A

一等航海士Aの口述及び船員手帳によれば、平成2年から遠洋まぐろ延縄漁船に、平成15年10月1日からA船に次席二等航海士として乗り組み、平

成20年8月23日から一等航海士になった。健康状態は、良好であった。  
また、航海中は飲酒をしなかった。

#### 船長B

船長Bの口述によれば、昭和43年ごろ、父親が所有する漁船に甲板員として乗り組み、昭和59年ごろ船長になり、平成14年に本船を中古で購入して刺網及びつぶかご漁業に従事していた。健康状態は、良好であった。

## 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	133341
船籍港	宮城県気仙沼市
船舶所有者	東日本船舶株式会社
総トン数	486トン
L×B×D	57.53m×8.40m×4.19m
船質	鋼
機関	ディーゼル機関1基
出力	1,838kW（連続最大）
推進器	4翼固定ピッチプロペラ1個
進水年月	平成8年2月
用途	漁船

#### (2) B船

漁船登録番号	HK2-21724
主たる根拠地	北海道幌泉郡えりも町
船舶所有者	個人所有
総トン数	9.7トン
L×B×D	14.36m×3.49m×1.03m
船質	FRP
機関	ディーゼル機関1基
出力	354kW（連続最大）
推進器	3翼固定ピッチプロペラ1個
進水年月	昭和60年10月
用途	小型兼用船
漁業種類	つぶかご漁業、すけとうだら固定式刺網漁業

## 2.5.2 積載状態

### (1) A船

船長Aの口述によれば、出港時、積荷はなく、喫水は、船首2.5m、船尾6.1mであった。

### (2) B船

船長Bの口述によれば、出港時、B船は、つぶかご漁の餌であるにしん及びいわし約450kgを積載し、喫水は、船首0.8m、船尾1.5mであった。

## 2.5.3 船舶に関するその他の情報

### (1) A船

船舶に対しては船舶安全管理認定書が、船舶所有者に対しては適合認定書が交付されていた。

船長A及び一等航海士Aの口述によれば、次のとおりであった。

操舵室に、レーダー2台、GPSプロッター1台が装備されており、本事故発生時、すべて作動中であった。機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

船橋からの見通しは良好で、前方に死角を生じるような構造物はなかった。

### (2) B船

船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

操舵室に、レーダー2台、GPSプロッター2台、魚群探知機1台が装備されており、本事故発生時、すべて作動中であった。本事故発生時、無線機がダイヤルロック状態となり通信不能となったほか機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

操舵室からの見通しは良好であったが、航行中に死角が生じたときは船首を左右に振って死角を解消していた。

(付図3 B船操舵室配置図 参照)

## 2.6 気象及び海象に関する情報

### 2.6.1 気象観測値及び潮汐

#### (1) 気象観測値

庶野漁港沖合の北北西約17Mに位置する広尾特別地域気象観測所及び南西約9.5Mに位置するえりも岬地域気象観測所による観測値は、次のとおりであった。

広尾

23日00時 天気 しゅう雨、風向 西、風速 2.4m/s

23日01時 天気 晴れ、風向 西北西、風速 1.1m/s  
えりも岬

23日00時 風向 西、風速 9.0m/s

23日01時 風向 西、風速 9.2m/s

(2) 潮汐データ

海上保安庁の潮汐表によれば、襟裳岬及び庶野における11月23日00時～01時の潮候は、いずれも下げ潮の初期であった。

## 2.6.2 乗組員の観測

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

(1) 船長A

天気 晴れ、風向 北、風力 2、視界 良好、うねり ほとんどなし。

(2) 船長B

天気 晴れ、風向 不詳、風力 不詳、視界 良好、うねり ほとんどなし。

## 2.7 事故水域等に関する情報

北海道沿岸水路誌によれば、襟裳岬沖は航路の要所で、船舶の通航が多いうえ、この付近は好漁場で常に多数の漁船が操業しており、一方、岬付近は、10m/s以上の強風日数が年間290日以上にもなり、荒天が多い。

# 3 分析

## 3.1 事故発生の状況

### 3.1.1 事故に至る経過

(1) A船

2.1.1及び2.1.2(1)から、次のとおりである。

十勝港沖から約201°の針路で航行して、11月22日20時30分ごろ、庶野南灯台から118°3.9M付近において漂泊を開始し、その後、同場所から約038°の方向に約1.3M漂流し、その場所から蛇行しながら概ね110°の方向に約0.7M漂流して、11月23日00時40分ごろは庶野南灯台から100°4.9M付近で漂泊していたものと考えられる。

## (2) B船

2.1.2(2)から、11月23日00時13分ごろ、庶野南灯台から180° 20m付近で、針路を約102°、速力を約11.6knとし、00時35分ごろ、庶野南灯台から102° 4.3M付近で、同針路のまま、速力を約9.5knとしたものと考えられる。

### 3.1.2 衝突日時及び場所

2.1及び3.1.1(1)から、衝突日時は、平成20年11月23日00時40分ごろで、衝突場所は、庶野南灯台から100° 4.9M付近と考えられる。

### 3.1.3 衝突の状況

2.1及び3.1.1(2)から、衝突時のA船及びB船の船首方位は、約270°及び約102°で、B船の右舷船首部とA船の右舷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 乗組員及び船舶の状況

#### (1) 乗組員の状況

2.4から、船長A及び一等航海士Aは、適法で有効な海技免状を、船長Bは、適法で有効な操縦免許証を有していた。いずれも健康状態は良好であった。

#### (2) 船舶の状況

2.5.3から、A船は、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。B船は、無線機のダイヤルロックを解除できず使用できなかったほかは、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) 灯火の点灯状況

##### ① A船

2.1.2(1)から、法定灯火であるマスト灯2個、げん灯1対、船尾灯1個、並びに船首マスト、レーダーマスト及び船尾マストの作業灯各1個を点灯していたものと考えられる。

##### ② B船

2.1.2(2)から、法定灯火であるマスト灯1個、げん灯1対及び船尾灯1個を点灯していたものと考えられる。

### 3.2.2 気象及び海象の状況

2.6に記述したように、事故発生時の気象及び海象は、気象観測所の観測値と乗組員による観測が異なるが、気象観測所が事故発生場所から離れているため、船長A及び船長Bの口述から、天気 晴れ、風向 北、風力 2、海上は平穏であったものと考えられる。

### 3.2.3 見張り及び衝突直前の操船の状況

#### (1) A船

##### ① 見張りの状況

2.1.2(1)及び3.1.1から、次のとおりであったものと考えられる。

一等航海士Aは、00時30分ごろ、船首方向2.0M付近に約10.0knの速力で自船に向首するB船の映像をレーダーで、B船の作業灯を目視で初認したが、B船が漂泊中の自船を避けると考え、衝突直前まで、約9.5knの速力で自船に向首して接近するB船に対して衝突の危険を感じていなかった。このため、B船に対して、2台装備されたARPA付きレーダーを有効に活用した見張りを目視による見張りを組み合わせた適切な見張りを行っていなかった。

##### ② 衝突直前の操船の状況

2.1.1及び2.1.2(1)から、次のとおりであったものと考えられる。

B船が接近してきていたが、A船は漂泊中であったことから、一等航海士Aは、B船がA船を避けると考えていた。

衝突直前に、一等航海士Aは汽笛を吹鳴したが、すでにB船が至近に迫っていたことから、B船の避航を促すことはできなかった。

#### (2) B船

##### ① 見張りの状況

2.1.2(2)から、船長Bは、無線機のダイヤルロックを漁場に着く5分くらいの間で解除できると考えて、これまでに漁場までの経路に漂泊している船を見たことがなかったことから、操舵室内で船尾方向を向いて作業を行い、適切な見張りを行っていなかったものと考えられる。

##### ② 衝突直前の操船及び対応

2.1.2(2)及び3.1.1から、船長Bは、適切な見張りを行っていなかったこと、及び操舵室の窓を閉めていてA船の汽笛が聞こえなかったことにより、衝突するまでA船の存在を認識していなかったことから、約102°の針路、約9.5knの速力で、進行したものと考えられる。

## 4 原因

本事故は、夜間、北海道えりも町庶野漁港東南東方沖合において、A船が漂泊中、B船が漁場に向けて航行中、A船が自船に向けて接近するB船に対し、適切な見張りを行わずに漂泊を続け、また、B船がA船の存在に気付かずにA船に向けて進行したため、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船に対する適切な見張りを行わなかったのは、一等航海士Aが、B船が自船を避けると考えていたことによるものと考えられる。

B船が、漂泊中のA船の存在に気付かなかったのは、船長Bが、これまでに漁場までの経路に漂泊している船を見たことがなかったことから、操舵室内で船尾方向を向いて無線機のダイヤルロックを解除する作業を行っていて、適切な見張りを行わなかったことによるものと考えられる。

## 5 参考事項

本事故後、A船の船舶所有者は、漂泊中、他船が1M以内に近づいたときは、機関を始動して避航するように内規を定め、所有する他の2隻の船舶に対しても同内規を適用することとした。A船は、主機関を運転中であれば、10秒以内で航行を開始することが可能である。





付図3 B船操舵室配置図

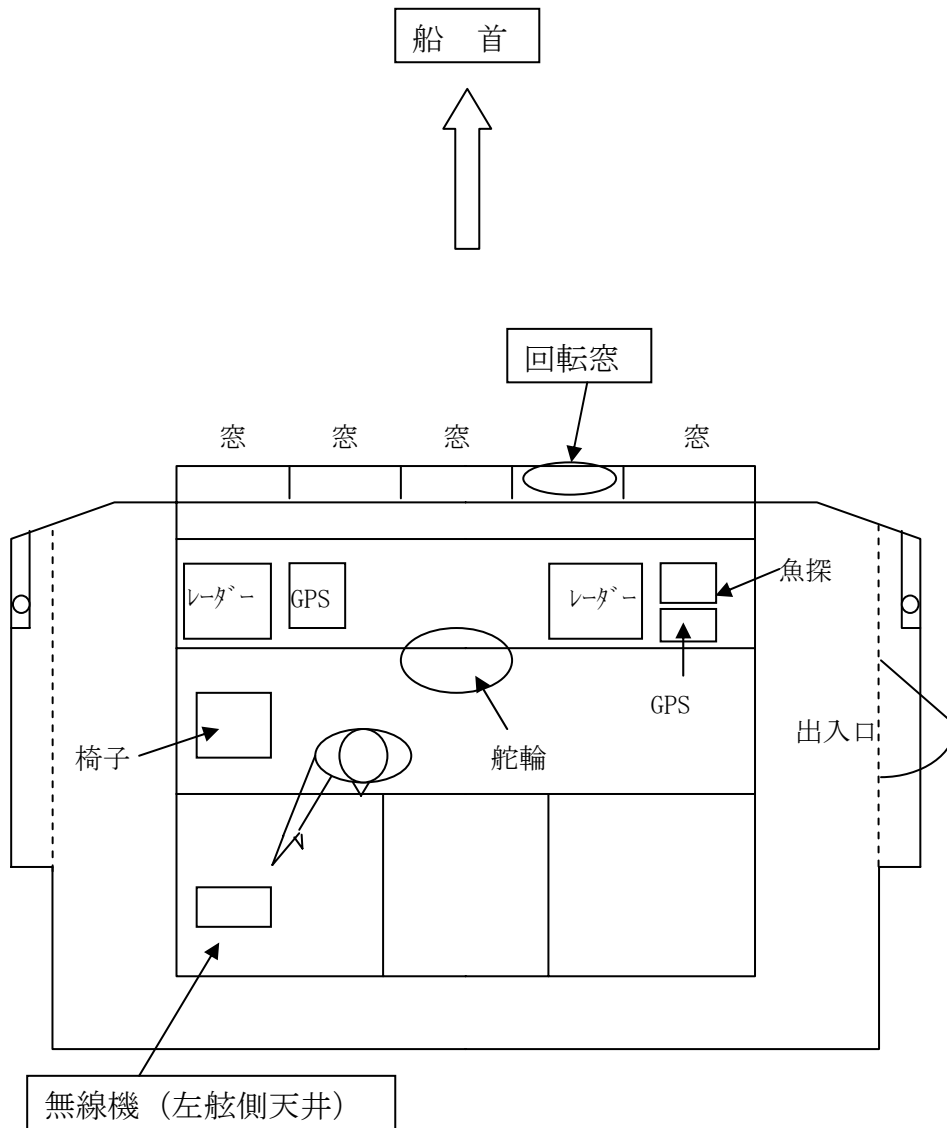


写真1 A船の外観（塗装後）



写真2 B船の損傷状況

