

船舶事故調査報告書

船種船名 ヨット ORCHID
船舶番号 260-26104 沖縄
総トン数 5トン未満（長さ8.95m）

事故種類 乗揚

発生日時 平成22年11月13日 05時15分ごろ

発生場所 沖縄県伊江村伊江島東岸沖

伊江港南防波堤灯台から真方位052° 2.0海里付近
（概位 北緯26° 43.1′ 東経127° 50.1′）

平成23年12月22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 庄 司 邦 昭

委 員 石 川 敏 行

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

ヨット^{オーキッド}ORCHIDは、船長ほか1人が乗り組み、伊江島北東方沖を南西進中、平成22年11月13日（土）05時15分ごろ伊江島東岸沖のさんご礁に乗り揚げた。
本船は、左舷外板に破口を生じた。

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22年11月16日、本事故の調査を担当する主管調査官（那覇事務所）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22年11月16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、ORCHID（以下「本船」という。）の船長及び同乗者（以下「クルー」という。）の口述によれば、次のとおりであった。

本船は、船長及びクルー1人が乗り組み、沖縄県那覇市那覇港まで回航する目的で平成22年11月3日三重県津市のヨットハーバーから出航し、和歌山県那智勝浦港、高知県土佐清水市土佐清水港、鹿児島県志布志湾及び鹿児島県指宿市山川港に順次寄港したのち、11日08時ごろ鹿児島県奄美市名瀬港に入港した。

本船は、12日04時00分ごろ名瀬港を出港して那覇港に向かい、奄美群島沿いに南進し、13日深夜、沖縄島北方沖に差し掛かり、船長が、船尾部にある操舵装置の後方で操船に当たり、クルーを見張りに就け、操舵装置の前に設置されたGPSプロッターを使用し、那覇港への入港時刻の調整のためにメインセイルを右舷開きとして針路（対地針路、以下同じ。）約217°（真方位、以下同じ。）及び速力約5.0ノット（kn）（対地速力、以下同じ。）で自動操舵により伊江水道に向けて帆走した。

船長は、04時10分ごろ、本船の左舷後方から追い越す態勢で接近する大型貨物船（以下「大型船」という。）の灯火を視認し、同船も伊江水道に向かう針路であったので、右転して大型船の航行方向に合わせて針路を約238°とするとともに、メインセイルを縮帆して約4.0knの速力に減じ、大型船の右舷後方を後続することにした。

船長は、船首方にオレンジ色の明かり（以下「本件陸上灯火」という。）を視認したが、何の灯火であるか分からなかったものの、船舶の灯火と思って本件陸上灯火を注意深く見ながら航行し、また、本船の左舷側を追い越した大型船の船尾灯を左舷船首方に見ながら帆走した。

船長は、本件陸上灯火が左舷船首方の大型船の船尾灯よりも上方に見えていたことから、引船にえい航された台船の積荷に取り付けられた灯火ではないかと思い、その後も本件陸上灯火に注意を向けていたところ、大型船の船尾灯が見えなくなったので、05時00分ごろ、伊江水道に向けるために針路を約221°としたが、GPSプロッターで船位を確認していなかったため、本件陸上灯火が伊江島にある灯火であることに気付かず、帆走を続けた。

クルーは、本船の右舷側で見張りを行い、右舷前方に赤色の灯火を見ていたが、何

の灯火であるか分からなかった。

船長は、本件陸上灯火が急に見えなくなったものの、右舷前方に他の陸上灯火が見えていたので伊江島からは距離が離れているものと思い、伊江水道の通過に備えて暗い中を手探りで手動操舵に切り換え、GPSプロッターで船位を確認しようとしたとき、波が崩れる音が聞こえたので左舵をとったが、05時15分ごろ伊江港南防波堤灯台から052° 2.0海里（M）付近の伊江島東岸沖のさんご礁に乗り揚げた。

船長は、05時23分ごろ海上保安庁へ118番通報を行い、船固めが困難であったので、クルーと共に歩いて伊江島に上陸した。

本事故の発生日時は、平成22年11月13日05時15分ごろで、発生場所は、伊江港南防波堤灯台から052° 2.0M付近であった。

（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

死傷者はいなかった。

2.3 船舶等の損傷に関する情報

船長の口述によれば、本船は、乗揚後、北東風によってさんご礁内に圧流され、船体が岩などに当たって左舷外板に破口を生じた。

2.4 乗組員等に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許証

船長 男性 67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15年5月9日

免許証交付日 平成20年4月10日

（平成25年5月8日まで有効）

(2) 主な乗船履歴等

船長の口述によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

船長は、陸上の仕事に就いていたが、長年、所有するヨットで帆走していた。平成12年ごろからは、借用したヨットで帆走していた。また、船長は、これまでに一度だけ伊江水道を帆走して通過したことがあった。

② 健康状態

健康状態は良好で眼鏡を使用しており、聴力は正常であった。

2.5 船舶等に関する情報

2.5.1 船舶の主要目

船 舶 番 号	2 6 0 - 2 6 1 0 4 沖縄
船 籍 港	沖縄県宜野湾市
船 舶 所 有 者	個人所有
総 ト ン 数	5 トン未満
L r × B × D	8 . 9 5 m × 3 . 2 0 m × 1 . 6 5 m
船 質	F R P
機 関	ディーゼル機関 1 基
出 力	1 1 . 7 7 kW (連続最大)
推 進 器	2 翼固定ピッチプロペラ 1 個
進 水 年 月	平成 2 年 4 月
最大搭載人員	船員 1 0 人

2.5.2 船舶に関するその他の情報

船長の口述によれば、次のとおりであった。

本船は、船尾部に舵輪が付いた操舵装置が設置されており、同装置の前に G P S プロッターが設置されていた。本船は、水線からバラストキール下端までの深さが約 1 . 8 m であり、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

2.6 気象及び海象等に関する情報

2.6.1 気象観測値及び潮汐等

(1) 気象観測値

本事故現場の南東約 2 0 km に位置する名護特別地域気象観測所の本事故当日 0 5 時 0 0 分の観測値は、次のとおりであった。

天気 しゅう雨、風向 北東、風速 4 . 5 m/s、視程 1 7 km、海面気圧 1 0 1 8 . 0 hPa

(2) 潮汐及び日出時刻

海上保安庁刊行の潮汐表及び天測暦によれば、本事故当時、本事故発生場所付近における潮汐は、下げ潮の末期であり、那覇港における日出時刻は、0 6 時 4 6 分であった。

2.6.2 乗組員等の観測

船長の口述によれば、本事故発生場所付近の気象は、次のとおりであった。

天気 曇り、風向 北東、風力 3、視界 良好、潮汐 低潮時

2.7 操船の状況等に関する情報

船長及びクルーの口述によれば、次のとおりであった。

本船には、機関（船内機）が装備され、出入港時及び風が吹いていないときに機走することになっているが、本事故当時は、時間調整のためにメインセイルだけを右舷開きとして自動操舵により帆走していた。

船長は、名瀬港出航後、ほとんど1人で操船を行い、クルーを見張りに就けていた。

船長及びクルーは、救命胴衣を着用していた。

2.8 事故発生水域等に関する情報

海上保安庁刊行の海図W222B（沖縄島北部）及び九州沿岸水路誌によれば、次のとおりであった。

伊江島は、沖縄島本部半島の西方沖にあり、伊江島と本部半島との間の幅約2.5Mの水道が伊江水道となっており、伊江島東岸と本部半島北西端の備瀬埼からさんご礁が拡張しているので、水路の幅は半分に狭められている。

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及び2.7から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 本船は、12日04時00分ごろ名瀬港を出港して奄美群島沿いに南進し、船長が、船尾部にある操舵装置の後方で操船に当たり、クルーを見張りに就け、メインセイルを右舷開きとし、針路を約217°及び速力約5.0knで自動操舵により伊江水道に向けて帆走した。
- (2) 船長は、操舵装置の前に設置されたGPSプロッターを使用して船位を確認しながら南西進し、13日04時10分ごろ、伊江港南防波堤灯台から053°6.3M付近において、本船の左舷後方から追い越す態勢で接近する大型船が伊江水道に向かう針路であったので、右転して大型船の航行方向と合わせて針路を約238°とし、メインセイルを縮帆して約4.0knの速力に減じた。
- (3) 船長は、船首方に視認した本件陸上灯火に注意を向けるとともに、本船の左舷側を追い越した大型船の船尾灯を左舷船首方に見ながら航行し、GPSプロッターで船位を確認していなかったため、本船が伊江水道北口の変針予定場所に差し掛かったことに気付かずに伊江島東岸沖を航行した。

- (4) 船長は、本件陸上灯火に注意を向けているうちに大型船の船尾灯が見えなくなったので、05時00分ごろ、伊江港南防波堤灯台から048° 3.0 M付近において、伊江水道に向けるために針路を約221°とした。
- (5) 船長は、伊江島に接近したことで本件陸上灯火が見えなくなったものの、右舷前方に他の陸上灯火が見えていたことから、伊江島からは距離が離れているものと思い込み、伊江水道の通過に備えて暗い中を手探りで手動操舵に切り換え、GPSプロッターで船位を確認しようとしたとき、波が崩れる音が聞こえたので左舵をとったが、伊江島東岸沖のさんご礁に乗り揚げた。

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22年11月13日05時15分ごろで、発生場所は、伊江港南防波堤灯台から052° 2.0 M付近であっ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

2.4(1)から、船長は、適法で有効な操縦免許証を有していた。

(2) 船舶

2.5.2 から、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 気象及び海象等の状況

2.6から、天気は曇り、風向北東、風力3、視界は良好、潮汐は下げ潮の末期であり、那覇港における日出時刻は、06時46分であったものと考えられる。

3.2.3 見張り及び船位の確認状況

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。

- (1) 船長は、船尾部にある操舵装置の後方で操船に当たり、クルーを船尾部右舷側で見張りに就け、操舵装置の前に設置されたGPSプロッターを使用して船位を確認しながら南西進中、04時10分ごろ本船の左舷後方から追い越す態勢で接近する大型船の灯火を視認した。
- (2) 船長は、船首方に本件陸上灯火を視認したが、何の灯火であるか分からなかったため、本件陸上灯火に注意を向けるとともに、本船の左舷側を追い越した大型船の船尾灯を左舷船首方に見ながら航行した。

- (3) 船長は、本件陸上灯火に注意を向けて帆走していたので、大型船が伊江水道に向けて左転したことに気付かず、また、GPSプロッターで船位を確認していなかったため、本船が伊江水道北口の変針予定場所に差し掛かったことに気付かなかった。
- (4) 船長は、大型船の船尾灯が見えなくなったことに気付き、伊江水道に向けてするために針路を約221°としたが、船位の確認を行っていなかったことから、本件陸上灯火が引船にえい航された台船の積荷に取り付けられた灯火であると思い込み、本件陸上灯火が伊江島にある灯火であり、また、本船が伊江島東岸に向かっていることに気付かずに帆走を続けた。
- (5) 船長は、本船が伊江島に接近したことから、本件陸上灯火が見えなくなったものの、右舷前方に伊江島にある他の陸上灯火が見えていたことから、伊江島からは距離が離れているものと思い込んでいた。
- (6) クルーは、右舷側で見張りを行い、伊江島にある赤光を視認していたものの、何の灯火か分からなかった。

3.2.4 事故発生に関する解析

2.1、3.1.1及び3.2.3から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 本船は、12日04時00分ごろ名瀬港を出港して奄美群島沿いに南進し、船長が、船尾部にある操舵装置の後方で操船に当たり、クルーを見張りに就け、メインセイルを右舷開きとし、針路約217°及び速力約5.0knで自動操舵により伊江水道に向けて帆走した。
- (2) 船長は、操舵装置の前に設置されたGPSプロッターを使用して船位を確認しながら伊江島東岸沖を南西進し、13日04時10分ごろ、伊江港南防波堤灯台から053°6.3M付近において、本船の左舷後方から追い越す態勢で接近する大型船の灯火を視認して同船も伊江水道に向かう針路であったので、右転して大型船の航行方向に合わせて針路を約238°とし、メインセイルを縮帆して約4.0knの速力に減じた。
- (3) 船長は、船首方に本件陸上灯火を視認したが、何の灯火であるか分からなかったため、本件陸上灯火に注意を向けるとともに、本船の左舷側を追い越した大型船の船尾灯を左舷船首方に見ながら航行した。
- (4) 船長は、本件陸上灯火に注意を向けて帆走していたので、大型船が伊江水道に向けて左転したことに気付かず、また、GPSプロッターで船位を確認していなかったため、本船が伊江水道北口の変針予定場所に差し掛かったことに気付かずに航行した。
- (5) 船長は、大型船の船尾灯が見えなくなったことに気付き、05時00分ご

ろ、伊江港南防波堤灯台から048° 3.0M付近において、伊江水道に向けるために針路を約221°としたが、船位の確認を行っていなかったことから、本件陸上灯火が伊江島にあり、また、本船が伊江島東岸に向かっていることに気付かずに帆走を続けた。

- (6) 船長は、本船が伊江島に接近したことで本件陸上灯火が見えなくなったものの、右舷前方に伊江島にある他の陸上灯火が見えていたことから、伊江島からは距離が離れているものと思い込み、伊江水道の通過に備えて暗い中を手探りで手動操舵に切り換え、GPSプロッターで船位を確認しようとしたとき、波が崩れる音が聞こえたので左舵をとったが、伊江島東岸沖のさんご礁に乗り揚げた。

4 原因

本事故は、夜間、本船が、伊江島東岸沖を帆走しながら南西進中、船長が、船位の確認を行っていなかったため、伊江島東岸に向かっていることに気付かずに航行し、伊江島東岸沖のさんご礁に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。

付図1 推定航行経路図

