

# 船舶事故調査報告書

船種船名 モーターボート ANVIY  
船舶番号 235 - 27925 東京  
総トン数 5トン未満(長さ6.84m)

事故種類 乗揚  
発生日時 平成20年6月7日 13時50分ごろ  
発生場所 千葉県木更津市 東京湾アクアライン海ほたる灯から真方位154°  
1.6海里付近  
(概位 北緯35°26.4 東経139°53.3 )

平成21年7月9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

モーターボート<sup>アンヴィイ</sup>ANVIYは、船長が友人2人を乗せ、東京湾を北進中、平成20年6月7日(土)13時50分ごろ、東京湾アクアラインの千葉県側にある<sup>ばんす</sup>盤州付近の浅所に乗り揚げた。

同船は、ドライブユニットの破断部から浸水して沈没状態となったが、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20年10月1日、本事故の調査を横浜地方海難審判理

事所から引き継ぎ、調査を担当する主管調査官（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20年10月23日、27日、12月8日 口述聴取  
平成20年10月27日 現場検査

#### 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、ANVIY（以下「本船」という。）の船長の口述によれば、次のとおりであった。

本船は、船内外機方式<sup>1</sup>のクルーザー型モーターボートで、平成20年6月7日09時30分ごろ、船長が乗り組み、遊漁の目的で友人（以下「同乗者」という。）2人を乗せ、東京都江戸川区東篠崎にある係留地を発航し、旧江戸川を下航して東京湾内に入り、千葉県木更津港沖合の釣り場（以下「本件釣り場」という。）に向かった。

船長は、平成20年3月末ごろ本船を購入して運航に携わるようになり、船内に備えていたヨット・モーターボート用参考図（H-172W 横浜 木更津 75,000分の1 財団法人日本水路協会編集・発行）で東京湾アクアラインの千葉県側に盤州と呼ばれる干潟が存在することを知っていたが、本件釣り場に向かうのが2回目であったこともあって、盤州の沖側に存在する浅所域の拡張状態を確認していなかった。

船長は、発航後、魚群探知機能を備えたGPSプロッターの画面が時折消えることに気付き、視界が良かったので目視で船位を確認しながら航行することとした。

本船は、東京湾アクアラインの橋脚間及び盤州沖A灯浮標の沖側を南進し、11時00分ごろ本件釣り場に到着して釣りをを行い、13時00分ごろ木更津港防波堤西灯

---

<sup>1</sup> 「船内外機方式」とは、エンジンを船内後部に据え付け、プロペラを含むドライブユニットをトランサム外側に取り付けた方式をいう。

台の北方750m付近を発進して帰途についた。

船長は、盤州沖A灯浮標の陸側に盤州及び浅所域があることを承知していたので、往航時の進路を逆行するつもりでいたが、本船と同じ程度の大きさのモーターボートが追い越して行ったので、その跡を追って北進することとし、盤州沖A灯浮標の所在を確認しないまま、機関を毎分回転数2,500にかけて約10ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で進行した。

船長は、フライングブリッジ<sup>2</sup>の操縦席に座り、その両脇に同乗者を座らせ、浅所域に向けて進行しているとの認識がないまま、人出の多い海岸付近を時折眺めながら続航中、GPSプロッターが発した警報音に驚き、その画面に目を向けたところ、水深が1~1.5mと表示されていることに気付き、不安を感じて減速したが、間もなく浅所に乗り揚げた。

船長は、乗り揚げたときの衝撃が船体に損傷を生じるようなものではなく、当日の低潮時が12時か13時ごろだと承知していたので、上げ潮を利用して脱出することとし、錨を入れてドライブユニット(推進器)をチルトアップ状態にするとともに同乗者に救命胴衣の着用を指示した。

船長は、係留地としているマリーナ(以下「Aマリーナ」という。)に乗り揚げたことを連絡したとき、上げ潮期であるので30分間ばかりその場に止まり、船体が浮上するのを待つようにとの助言を受けていたことから、乗り揚げたから30分間ほど経過したとき、本船の横を別のモーターボートが通過するのを見て脱出できる状況になったものと考え、周囲の海底の状態を確認しないまま、機関を微速力前進にかけて北進を再開したが、13時50分ごろ東京湾アクアライン海ほたる灯から154°(真方位、以下同じ。)1.6海里(M)付近で再び乗り揚げた。

船長は、再度乗り揚げてしまったことに動揺し、同乗者から「バック、バック」と言われるままに機関を後進にかけ、30mばかり後退したところで船尾部に強い衝撃を感じるとともに船体が停止したことを知り、当分の間、脱出するのは難しいと考え、再度錨を入れて船体の浮上を待つこととした。

船長は、前回同様にドライブユニットをチルトアップ状態にする操作をしたところ、ドライブユニットを揚げるモーターの作動音がしないというのにプロペラが見えないことに不安を感じたが、同乗者に不安を与えてはいけなないと考え、同乗者にそのことを伝えなかった。

しばらくして船長は、キャビン内に立ち上がったとき、トイレ内の掃除用排水口から浸水していることを知り、同乗者とともに排水に努めたものの一向に海水の量が減らないことから、海上における捜索及びえい航などのサービスを行っている財団法人日

---

<sup>2</sup> 「フライングブリッジ」とは、主にプレジャーボートの船橋上部に設けられた操縦室をいう。

本海洋レジャー安全・振興協会のBAN（Boat Assistance Network）に、携帯電話で連絡してえい航を依頼したが、浸水している船体のえい航は困難であるとの回答を受け、海上保安庁にGPSプロッターから得た船位を伝えて救助を要請した。

船長及び同乗者は、海上保安庁のヘリコプターにより救助され、本船は、平成20年6月10日、クレーン台船で吊り上げられた後、陸上に搬送されて解体処分された。

本事故の発生日時は、平成20年6月7日13時50分ごろで、発生場所は、東京湾アクアライン海ほたる灯から154°1.6M付近であった。

（付図1 釣り場及び発生場所 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 船舶の損傷に関する情報

- (1) 船体の損傷写真によれば、船尾側の船底外板に多数の擦過傷があり、ドライブユニットは外板貫通部付近で破断し、同貫通部の上部カバーには亀裂が生じていたが、船首側の船底外板には損傷が見られなかった。
- (2) 船長の口述によれば、最も大きな擦過傷は長さ約0.8m幅約0.3m深さ約1cmであった。
- (3) Aマリーナ代表の口述によれば、機関室の船首側にある隔壁には隙間があるため、ドライブユニットの破断箇所から機関室に浸入した海水は、キャビンの床下に流れ込む。

## 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 52歳

一級小型船舶操縦士

免許登録日 平成20年2月21日

免許証交付日 平成20年2月21日

（平成25年2月20日まで有効）

- (2) 主な乗船履歴等

船長の口述によれば、平成20年1月に学科講習（2日間）と実技講習（1日）を終えた後、翌2月一級小型船舶操縦士免許を取得した。同年3月末ごろに本船を購入し、有資格者の指導のもとで本船の操縦法などを1回学んだ後、自らが操縦して神奈川県横須賀港沖合まで2回、本件釣り場付近まで1回

の航海経験を有していた。

(3) 健康状態

船長の口述によれば、視力（矯正）は両眼ともに1.0あり、聴力に問題はなかった。また、本事故当時、体調に異常はなかった。

2.5 船舶等に関する情報

2.5.1 船舶の主要目

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| 船舶番号      | 235 - 27925東京         |
| 船籍港       | 東京都江戸川区               |
| 船舶所有者     | 有限会社アンヴィコミュニケーションズ    |
| L x B x D | 6.84m x 2.90m x 1.64m |
| 船質        | FRP                   |
| 機関        | ガソリン機関（船内外機）1基        |
| 出力        | 176.52kW              |
| 推進器       | プロペラ1個                |
| 進水年       | 1991年                 |
| 最大搭載人員    | 旅客11人、船員1人計12人        |

2.5.2 同型船の船体構造等

(1) 船体中央部にキャビンを設け、その船首側甲板下に寝台などを装備した船室を、船尾側に船尾甲板を、キャビンの上にフライングブリッジを、船尾甲板の下に機関室を配置していた。そして、キャビン内の前部右舷側に操縦席を、操縦席の船尾側にトイレを設けていた。

(2) 機関室は、船首尾方向の長さ1.99m船横方向の長さ2.45m最大高さ0.89mあり、その中央部に長さ0.87m幅0.83m高さ0.85mの主機が搭載され、FRP製蓋で閉鎖されていた。

また、機関室の船首側には非水密製の隔壁があり、船尾端最下部にはプラグ式の排水孔があった。

(3) 喫水は、船首0.8m及び船尾1.2mであった。

(4) キャビン内の操縦席には、操舵ハンドル、主機計器盤及び主機遠隔操縦装置が、フライングブリッジの操縦席には、操舵ハンドル、主機計器盤、主機遠隔操縦装置、ドライブユニットの昇降スイッチ、魚群探知機及びGPSプロッターがそれぞれ備えられていた。

### 2.5.3 積載状態

船長の口述によれば、本事故当日の発航時には燃料のガソリンを約300積み込んでいた。喫水は、船首尾ともに0.8mぐらいであった。

### 2.5.4 その他の船舶に関する情報

船長及びAマリーナ代表の口述によれば、次のとおりであった。

- (1) 船体及び機関の整備は、本船の保管を委託しているAマリーナが行っていた。また、本事故当日、着水させる前に船長自らが目視による各部の点検を行い、船体及びドライブユニットなどに異常がないこと並びに船尾端にある排水孔の閉鎖をそれぞれ確認していた。
- (2) 本事故当日、船体、機関及び操舵装置に故障はなかった。
- (3) GPSプロッターの画面が時折消えたのは、電気系統の接触不良によるものと思われる。

## 2.6 気象及び海象に関する情報

### 2.6.1 気象観測値

本事故現場の南南東約10kmのところに位置する木更津地域気象観測所の記録によれば、本事故当時の観測値は次のとおりであった。

風向 南、平均風速 1.3m/s

### 2.6.2 潮汐

海上保安庁刊行の平成20年潮汐表によれば、本事故発生場所に近い千葉県君津における本事故発生当日の潮汐は次のとおりであった。

低潮 13時28分、潮高 11cm

高潮 20時33分、潮高 172cm

### 2.6.3 乗組員の観測

船長の口述によれば、本事故当時の気象及び海象は次のとおりであった。

天気 晴れ、風向 南、風速 2~3m/s、潮汐 上げ潮、波浪 なし、  
視界 良好

## 2.7 本事故発生水域に関する情報

盤州は、千葉県木更津市から同県袖ヶ浦市にかけて陸岸に沿って拡延する幅約1,000m長さ約11kmの干潟で、その沖側には200~1,400mの幅で水深2m以下の浅所域が拡延している。

盤州の沖合で水深約20mのところ、盤州沖A灯浮標が敷設されている。

## 2.8 油の流出に関する情報

船長の口述及び千葉海上保安部の情報によれば、本事故発生時には約150のガソリンが残っており、本船が沈没状態になったときに船外に流出したが、間もなく気化したため、防除作業は行われなかった。

## 2.9 救助模様に関する情報

千葉海上保安部の情報によれば、本船から14時50分に救助要請があり、15時00分にヘリコプターが出動し、15時54分から16時08分にかけて船長及び同乗者を救助した。

2.10 小型船舶操縦士学科教本の第3編運航（一般）第6章事故対策において、次のような記載がある。

船が浅瀬や暗礁などに乗り揚げたときは、次の措置をとります。

1. エンジンを停止します。

2. 船体、推進器などの損傷や浸水の有無と程度を調べるとともに、海底の状態をチェックします。状況を確認せずにあわてて後進にかけると、船尾が振れ回って推進器やドライブユニットをこわしたり、エンジン冷却水に砂や泥を吸い込むおそれがあります。

3. 船に損傷がなく、あっても航行に差し支えないものならば離礁を試みます。

4. どうしても離礁できない場合、あるいは離礁すると浸水して沈没するおそれがある場合には、アンカーとロープを使ってできるだけ船が動かないように船固めして救助を要請します。

# 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) 本船は、盤州A灯浮標の陸側を速力約10knで北進していたところ、GPSプロッターの警報音がして、その画面に水深が1～1.5mと表示されており、減速したが乗り揚げた。

- (2) 本船は、乗り揚げた状態で30分間程度、潮が満ちるのを待った後、機関を微速力前進にかけて北進したが、再度乗り揚げ、直ちに機関を後進とし、30mばかり後退したところで船尾部が乗り揚げ、船体が停止した。

### 3.1.2 事故発生時刻及び場所

2.1から、事故発生時刻は、13時50分ごろで、事故発生場所は、海ほたる灯から154°1.6M付近であった可能性があると考えられる。

### 3.1.3 速力

2.1から、本件釣り場から1回目の乗揚場所までは約10kn、1回目の乗揚場所から2回目の乗揚場所までは微速力前進状態であったものと考えられるが、3回目の乗揚場所までの後進速力については明らかにすることはできなかった。

## 3.2 事故の要因の解析

### 3.2.1 乗組員の状況

2.4から、船長は、適法かつ有効な操縦免許証を有していたが、運航経験が少なかったものと考えられる。

### 3.2.2 船舶の状況

2.1、2.3及び2.5.4(2)から、電気系統の接触不良でGPSプロッターの画面が時折消えたものの、作動中は船位及び水深情報を得ることができたものと考えられる。また、船体、機関及び操舵装置に故障はなかったものと考えられる。

### 3.2.3 船位及び盤州沖の浅所域の確認状況

2.1から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 船長は、備えていたヨット・モーターボート用参考図で、盤州及びその沖側に存在する浅所域の拡張状況を確認しなかった。
- (2) 船長は、盤州沖A灯浮標の陸側に浅所域があることを承知していたが、本件釣り場を発進した後、盤州沖A灯浮標の所在を確認しなかった。
- (3) 船長は、本船と同じ程度の大きさのモーターボートの跡を追えば、盤州沖を航行できると判断した。
- (4) 船長は、GPSプロッターが発する警報音で、水深が1～1.5mであることに気付いた。
- (5) 船長は、1回目の乗揚場所において、モーターボートが自船の横を通過していったことから、周囲の状況を確認することなく、微速力前進で北進を開

始した。

#### 3.2.4 乗揚時の損傷

2.1 及び 2.3 (1) から、1 回目及び 2 回目の乗揚時には、損傷は生じておらず、3 回目の乗揚げで船尾側の船底外板に多数の擦過傷が生じ、ドライブユニットが外板貫通部付近で破断し、同貫通部の上部カバーに亀裂が生じたものと考えられる。

#### 3.2.5 乗揚後の措置

- (1) 2.1 から、1 回目の乗揚時、錨を入れるとともにドライブユニットをチルトアップ状態にしたものと考えられる。
- (2) 2.1 から、1 回目、2 回目の乗揚時に海底の状態を確認しなかったものと考えられる。
- (3) 2.1 及び 2.3 から、2 回目の乗揚後に機関を後進にかけたため、後退しながら海底の岩などにドライブユニット及び船底外板を接触させたものと考えられる。
- (4) 2.1 から、3 回目の乗揚時にドライブユニットの損傷状態及び浸水の有無を確認しなかったものと考えられる。

#### 3.2.6 気象及び海象

2.6 から、天気は晴れ、風力 2 の南南西風が吹き、視界は良好で潮汐は上げ潮の初期であったものと考えられる。

#### 3.2.7 事故の発生状況

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、盤州沖 A 灯浮標の沖側を北進する予定であったが、自船と同程度の大きさのモーターボートの跡を追い、同灯浮標の陸側を航行した。
- (2) 船長は、自船と同程度の大きさのモーターボートの跡を追えば、盤州沖を航行することができると判断し、船位及び浅所域を確認しなかった。
- (3) 船長は、GPS プロッターの警報音により、水深が 1 ~ 1.5 m であることに気付き、減速したが間もなく乗り揚げたことを知った。
- (4) 船長は、乗揚げた状態で上げ潮を待って脱出しようとしていたところ、モーターボートが自船の横を通過していったことから、周囲の状況を確認することなく、機関を微速力前進にかけて北進を開始したが、再度浅所に乗り揚げ、後退してさらに付近の浅所に船尾から乗り揚げ、ドライブユニットを破断させた。

### 3.3 事故への拡大に関する解析

- (1) 2.1、2.3及び2.5.2から、本船は、2回目に乗り揚げた際、周囲の海底の状態を確認せずに機関を後進にかけて後退したことにより、海底の岩などでドライブユニットを破断させ、その破断部から海水が機関室に侵入し、さらにキャビンの床下に流れ込み、トイレ内の掃除用排水口からキャビン内に流出して浮力が喪失し、沈没状態に至ったものと考えられる。
- (2) 2.1から、船長は、運航経験が浅く、事故を起こしたことに動揺し、乗り揚げた際に周囲の海底の状態を確認しなかった可能性があると考えられる。
- (3) 2.5.2から、本船は、機関室の隔壁が水密状態でなかったことが被害を拡大させた可能性があると考えられる。

## 4 原因

本事故は、本船が盤州の沖を航行する際、船長が船位及び浅所域を確認しなかったため、盤州の沖側に存在する浅所域に進入し、浅所に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。

船長が船位及び浅所域を確認しなかったのは、自船と同程度の大きさのモーターボートの跡を追えば、盤州沖を航行することができるかと判断したものと考えられる。

事故につながったのは、船長が周囲の海底の状態を確認しないまま機関を後進にかけて後退し、海底の岩などにドライブユニットを接触させたことによるものと考えられる。

# 付図1 釣り場及び発生場所

