

船舶事故調査報告書

平成25年4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 庄 司 邦 昭

委員 根 本 美 奈

事故種類	乗揚
発生日時	平成24年7月16日（月、祝日） 16時15分ごろ
発生場所	阪神港尼崎西宮芦屋区の甲子園浜 兵庫県西宮市所在の大関酒蔵今津灯台から真方位157° 710m 付近 （概位 北緯34° 42.9′ 東経135° 20.9′）
事故調査の経過	平成24年8月20日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	水上オートバイ ^{アールエム} R M、5トン未満 253-23251大阪、個人所有 2.64m (Lr) × 1.08m × 0.40m、FRP ガソリン機関、88kW、平成10年11月
乗組員等に関する情報	操縦者 男性 32歳 操縦免許なし 所有者 男性 32歳 特殊小型船舶操縦士 免許登録日 平成22年9月17日 免許証交付日 平成22年9月17日 （平成27年9月16日まで有効）
死傷者等	重傷 1人（操縦者）
損傷	本船 船底部に亀裂及び擦過傷 護岸 擦過傷
事故の経過	本船は、操縦者が、救命胴衣を着用せず、飲酒をした後に1人で乗船し、西宮市の「兵庫県立甲子園浜海浜公園の沖地区の砂浜」（以下「本件砂浜」という。）を発進してスロットルレバーを半分程度引き、本件砂浜の前面海域を東西に往復しながら遊走中、平成24年7月16日16時15分ごろ、同公園のふるさと海岸地区に築造された護岸（以下「本件護岸」という。）の東側に設置された敷石に乗り揚げ、本件護岸に乗り揚がって停止した。 所有者は、本件砂浜において友人と共に15人でバーベキューを行っていたとき、誰かが水上オートバイに乗って行ったとの声を聞き、本

	<p>船が本件砂浜の前面海域を航行しているのを認め、友人の中に操縦者がいないことを知り、操縦しているのが操縦者であることに気付いた。</p> <p>所有者は、本船の行方を目で追っていたものの、他の水上オートバイと重なったので見失ったが、その後、本件護岸で停止している本船を発見した。</p> <p>所有者は、本件砂浜から走って本件護岸に向かい、16時20分ごろ、操縦者が、本船の近くで倒れ、頭部から出血しているのを認めた。</p> <p>操縦者は、救急車により西宮市内の病院に搬送されて急性硬膜外血腫、側頭骨骨折、脳挫傷等と診断され、後頭部の縫合手術を受けて約2週間入院した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風 なし、視界 良好</p> <p>海象：波 なし、潮汐 上げ潮の中央期、潮高 約116cm（尼崎）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>所有者は、バーベキュー大会を企画して友人を誘い、食材、アルコール類（350ml入りの缶ビール30本程度、缶チューハイ20本程度）やほかの飲み物などを自身で購入し、08時00分ごろ自家用車で操縦者を自宅に迎えに行き、同乗させて本件砂浜に向かった。</p> <p>所有者は、本件砂浜に到着後、参加者のうち、操縦免許を取得しているのは所有者のみであったので、友人を順次本船に同乗させたり、浮体に乗せたりして楽しませた。</p> <p>操縦者は、平成23年7月ごろ、所有者に誘われて滋賀県琵琶湖において本船に初めて乗船し、この時、所有者に勧められて本船の操縦を行った。操縦者は、その後、本事故当日までに5～6回本船を操縦したが、操縦するときは、所有者が後部座席に同乗しており、操縦者が1人で乗船して操縦したことはなかった。所有者は、ふだんから操縦者に対し、1人で乗って操縦しないように言っていた。</p> <p>操縦者は、本件砂浜に到着後、本船に同乗することも浮体に乗ることもできなかったので、本船に乗りたいたいと思い、13時00分ごろ所有者に「乗って良いか」と声を掛けてから約10分間乗船した。所有者は、操縦者に声を掛けられたこと及び操縦者が本船に約10分間乗船したことに気付かなかった。</p> <p>所有者は、食事を終えて13時30分ごろ遊走を再開し、浮体のえい航を1回、ウェイクボードのえい航を2回行い、15時50分ごろ本件砂浜に戻って本船の機関を停止し、ウェイクボード用のえい航ロープを片付けたのちに休憩したが、キルスイッチコードキーを本船に付けた状態としていた。</p> <p>操縦者は、13時30分ごろ～15時50分ごろまでの間、椅子に腰を掛けて料理を食べながら缶ビールを4本飲んだ。</p> <p>操縦者は、もう一度本船に乗りたいたいと思い、16時00分ごろ本船</p>

に1人で乗船して本件砂浜を発進した。

操縦者は、本船に1人で乗船して操縦したことは覚えていたが、本事故発生までの経過は覚えていなかった。

本件護岸の東側には、波を消す役割として敷石が設置され、本件護岸との高低差が約80cmであった。

本件護岸は、幅が約3mであり、奥には階段状に9段築造されている。階段の高さは、下から1段目が約25cmであり、2段目以降6段目までがそれぞれ約20cmである。

操縦者が搬送された病院の医師の回答書によれば、操縦者が搬送されたときの状況は、次のとおりであった。

- (1) 酒臭があり、アルコール血中濃度を検査したところ、253.0mg/dlであった。(注：253.0mg/dlは、0.253%である。)
- (2) GCSが、E1V1M5（全く開眼しない、言葉を発しない、痛み刺激に対して手で払いのける）であり、昏睡状態であった。

文献「救急・ERノート5 まずい！から始める意識障害の初期診療」（堤 晴彦ほか2人著、2012年7月1日、株式会社羊土社発行）によれば、GCSとは、^{グラスゴー コマ スケール}Glasgow Coma Scaleの略であり、意識障害の程度を開眼状況（E）、言語の機能（V）及び最良の運動機能（M）を組み合わせる点数化した判定法であり、GCS8点以下を^{じゅうとく}重篤な意識レベルと判断する。

文献「ハンドブック アルコールと健康」（平成17年4月社団法人アルコール健康医学協会編集及び発行）によれば、アルコールの摂取によって引き起こされる脳神経障害はおおよそ3つに分けられ、そのうち、一時的な大量飲酒による^{めいてい}酩酊と呼ばれる急性中毒症状について、次のように記載されている。

千鳥足やろれつが回らないといった運動失調、顔面紅潮や発汗などの自律神経症状、注意力や判断力の低下などの全般的な中枢神経機能の低下を起こし、アルコール血中濃度の上昇につれて強い意識障害に至る。

飲酒量、アルコール血中濃度と一般的な酩酊の症状は、次表のとおりである。

時期 (アルコール血 中濃度 %)	酒量の目安	酔いの状況
爽快期 (0.02~0.05)	日本酒1合まで	爽やかな気分、皮膚が赤くなる、陽気になる、判断力がやや鈍る
ほろ酔い期 (0.05~0.10)	1~2合まで	ほろ酔い気分、手の動きが活発、抑制がとれる、体温上昇/頻脈

	<p>酩酊前期 (0.10~0.15)</p> <p>3合</p> <p>気が大きくなる、怒りっぽくなる、大声が出なくなる、立てばふらつく</p>
	<p>酩酊期 (0.15~0.30)</p> <p>5合</p> <p>千鳥足、呼吸が早くなる、同じことを何度もしゃべる、吐き気/おう吐</p>
	<p>泥酔期 (0.30~0.40)</p> <p>7合~1升</p> <p>まともに立てない、意識混濁、言葉も滅裂</p>
	<p>昏睡期 (0.40~0.50)</p> <p>1升以上</p> <p>揺すり動かしても起きない、両便失禁、呼吸は深く緩徐、死亡</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>操縦者 あり、所有者 あり</p> <p>不明</p> <p>なし</p> <p>本船は、西宮市所在の本件砂浜前面海域において遊走中、特殊小型船舶操縦免許を取得していない操縦者が、飲酒して酩酊期の状態で本船を操縦したことから、本件護岸の東側の敷石に乗り揚げたものと考えられるが、操縦者が本事故において頭部を負傷し、本事故発生前後のことを覚えておらず、乗揚げに至った状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>所有者は、遊走を終えて本件砂浜に戻ったのちに本船を離れる際、本船の機関を停止したが、キルスイッチコードを手首から外し、キルスイッチコードキーを本船に付けた状態としていたことから、本船は、機関を始動できる状態で止められていたものと考えられる。</p> <p>本船の所有者は、操縦者が特殊小型船舶操縦免許を取得しておらず、水上オートバイを操縦させてはならなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、西宮市所在の本件砂浜前面海域において遊走中、特殊小型船舶操縦免許を取得していない操縦者が、飲酒して酩酊期の状態で本船を操縦したため、本件護岸の東側の敷石に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水上オートバイの所有者は、特殊小型船舶操縦免許を取得していない者が操縦しないよう、周知徹底しておくこと。 ・水上オートバイの所有者又は船長は、水上オートバイから離れる場合は機関の始動キーを抜き、他人が機関を始動できる状態にしないこと。