

2013年9月2日 艇体放棄 報告書

新潟大学学友会ヨット部 主将：島田 高志

1、事故内容 艇体放棄によるヨットの座礁、大破

2、発生日時 2013年9月2日（月） 11：00頃

3、発生場所 新潟市中央区関屋浜 金衛町口側一文字テトラポッド海側

4、出艇状況

レスキュー艇

「朱鷺」(インフレーターボート YAMAHA 60馬力) 定員8名

船長：A(2回生)

運転：B(2回生)

乗員：C(2回生) D(1回生) E(1回生)

F(1回生)

「日本海」(和船 YAMAHA 25馬力) 定員5名

船長：G(2回生)

運転：H(2回生)

乗員：I(2回生) J(1回生)

ヨット

ダブルハンド

SNIPE 級

28253 艇：K(3回生) L(4回生)

28416 艇：M(2回生) N(3回生)

28074 艇：O(2回生) P(3回生)

470 級

3166 艇：Q(3回生) R(2回生)

3532 艇：S(新潟県連) T(2回生)

4079 艇：U(3回生) V(2回生)

シングルハンド

レーザー級

ライム艇：W(1回生)

さんふらわぁ艇：X(1回生)

グリーン艇：Y(1回生)
 シーホッパー級
 あさひや艇：Z(1回生)
 みはらしや②艇：I(1回生)

陸上(部室)

II(4回生) III(3回生) IV(3回生)
 V(3回生) VI(2回生)

5、事故発生状況

①天気

<p>气象台 6:00</p> <p>天気：雨昼過ぎから夕方曇り 所により雷を伴い激しく降る</p> <p>風：南東の風日中北西の風 Max4.0m/s</p> <p>波：1.0m</p> <p>注意報：雷(2日明け方から夜のはじめにかけて以降も続く)</p> <p>付加事項 竜巻</p>
<p>灯台の気象 9:25</p> <p>舢倉島 風向：北東 風速：7m/s 気圧 1012hPa 波高 1.3m</p> <p>沢崎鼻 風向：北東 風速：7m/s</p> <p>弾崎 風向：北北東 風速：6m/s 気圧 1012hPa</p>
<p>灯台の気象 9:55</p> <p>舢倉島 風向：北東 風速：7m/s 気圧 1012hPa 波高 1.0m</p> <p>沢崎鼻 風向：北北東 風速：11m/s</p> <p>弾崎 風向：北 風速：5m/s 気圧 1012hPa</p>
<p>灯台の気象 10:25</p> <p>舢倉島 風向：東北東 風速：7m/s 気圧 1012hPa 波高 0.8m</p> <p>沢崎鼻 風向：北北東 風速：7m/s</p> <p>弾崎 風向：北 風速：6m/s 気圧 1012hPa</p>
<p>灯台の気象 10:55</p> <p>舢倉島 風向：東 風速：8m/s 気圧 1012hPa 波高 0.9m</p> <p>沢崎鼻 風向：北東 風速：8 m/s</p> <p>弾崎 風向：北北西 風速：3m/s 気圧 1012hPa</p>
<p>灯台の気象 11:25</p> <p>舢倉島 風向：東北東 風速：4m/s 気圧 1012hPa 波高 1.1m</p> <p>沢崎鼻 風向：北北東 風速：5m/s</p>

弾崎	風向：風弱く	気圧	1012hPa
灯台の気象 11：55			
舢倉島	風向：北北東	風速：3m/s	気圧 1012hPa 波高 1.1m
沢崎鼻	風向：北東	風速：6m/s	
弾崎	風向：風弱く	気圧	1012hPa

②乗員

部員全員が死傷、負傷なしで無事に帰還した。

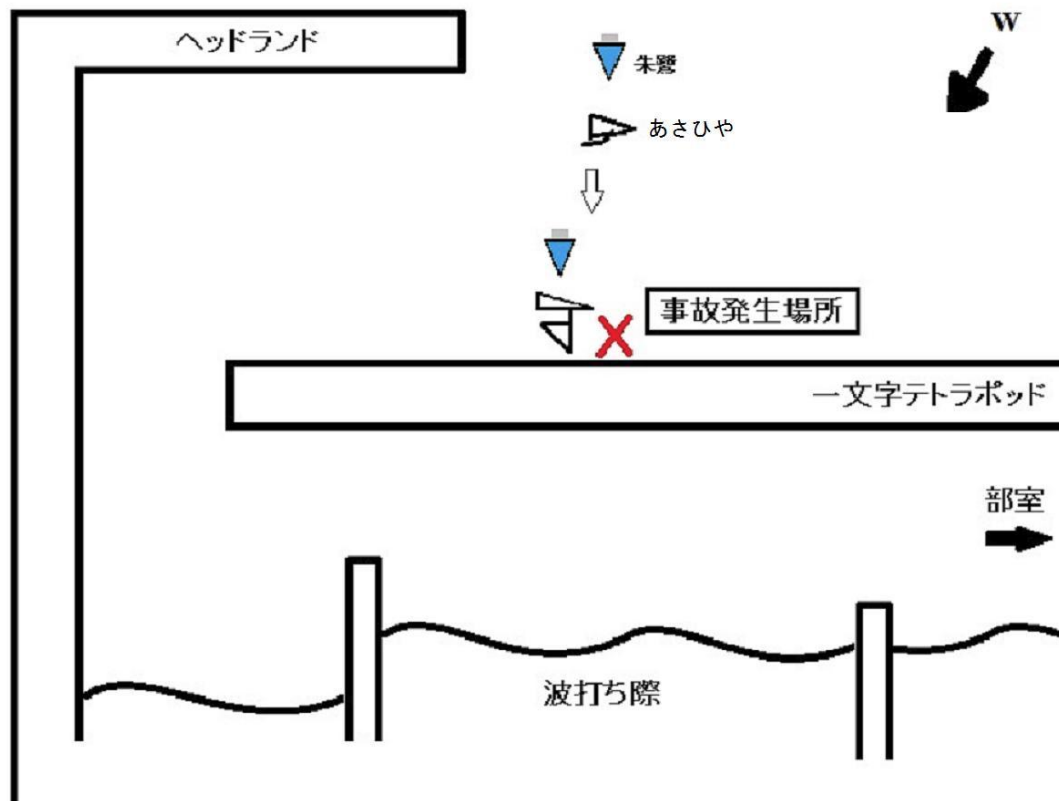
③事故発生状況詳細

8：20、通常どおり気象状況等を確認の上練習を行った。出艇時は北北東の風、風速は平均3m/s、最大3.5m/sであった。（※風速は「朱鷺」による実測値）

10：00 頃、シングルハンドの練習を監視していた「日本海」の判断により、沈を数回繰り返していたライム艇およびグリーン艇を着艇に向かわせ、「日本海」で着艇を監視した。また、セールを破損した28416艇の着艇を10：20頃、「日本海」で監視した。その後、「日本海」再出艇の際、1回生のVを乗員として追加した。同じく10：20頃、海上にいた「朱鷺」の乗員であるDをあさひや艇、Eをみはらしや②艇、Fをさんふらわあ艇にそれぞれ乗員交代を行った。

10：50頃、「日本海」が練習海面に戻ると、風速が平均5m/sまで強くなっていた。シングルハンド3艇が同時に沈する状況であったため、シングルハンド全艇の着艇を「日本海」から指示した。この時、1回生の技量では安全な着艇は困難であると判断し、「日本海」に乗船していた2回生Iがさんふらわあ艇、2回生Gがあさひや艇に乗り代わった。また、「朱鷺」に乗船していた2回生Cと、28074艇に乗船していた3回生Pを交代し、Pがみはらしや②艇に乗り代わった。しかし、Pでも安全な着艇は困難と判断し、Pと28253艇に乗船していた3回生Kをヨット同士の横付けによって交代した。その後、みはらしや②艇は着艇に向かった。この交代によって、「日本海」は2回生H以外の乗員は1回生のみとなった。波高も上昇し、「朱鷺」よりも耐波性能に劣る「日本海」では、安全かつ、速やかなレスキュー活動が困難であると考え、シングルハンドの着艇は「朱鷺」で監視することとした。この時、風は次第に強くなり、最大風速7m/sを超えていた。

11：00頃シングルハンド3艇が着艇に向かう最中、あさひや艇がテトラポッド付近で沈をした。沈を起こしたものの、波に煽られて沈を数回繰り返したため、「朱鷺」に乗船していた2回生Aが飛び込み、沈起こしを試みた。この際、あさひや艇の乗員であったGは「朱鷺」に乗船した。しかし、艇体は波に打ちつけられテトラポッドに吸い込まれた。「朱鷺」で艇体の救助を試みたが、「朱鷺」自身も波でテトラポッドに接触することも考えられたので、Aを救助し、11：03、あさひや艇を艇体放棄した。（次項の図参照）



同じく 11:00 頃、「日本海」がダブルハンドを監視していた際に、風速は更に強くなり、最大風速が 8m/s を超えた。この間に 28074 艇のサイドステイが破断した。この時、対波性能が低い「日本海」では波によって操船できなくなる可能性があり、ダブルハンドに対して即座のレスキューが行えないと判断したため、「日本海」と「朱鷺」の役割を交代するために、「日本海」がダブルハンドの監視を離れた。ダブルハンドは練習海面の風上側でアンカリングをして海上待機を試みた。しかし、アンカリングがうまくいかずに艇体が風下のほうへ流されていった。その間も風速は更に増していき、最大風速は 10m/s を超えたと思われる。(※実測値ではない)

11:15 頃、「朱鷺」がダブルハンドの元に到着した。この時に「朱鷺」が 28074 艇のサイドステイの破断を確認し、28074 艇を曳航することにした。また、その他のダブルハンドに対しては、メインセールをあげたまま着艇するのは危険と判断し、「朱鷺」がジブ帆走での着艇を指示した。

同じく 11:15 頃、シングルハンド 2 艇の元に「日本海」が到着した。さんふらわあ艇に乗船していた I が安全に着艇できる自信がないと進言したため、みはらしや②艇に乗船している K が先に着艇し、その後、K を「日本海」で海上に連れていき、さんふらわあ艇の乗員を K に交代することで着艇を試みることにした。みはらしや②艇が着艇に向かっている間、さんふらわあ艇は海上待機することとなった。

11：23 頃、「朱鷺」にて 28074 艇の曳航を行った。

11：30 頃、みはらしや②艇が着艇し、日本海の乗員交代を行い、再出艇した。この交代により、「日本海」は船長・3 回生Ⅳ、ドライバー・3 回生Ⅳ、乗員・Ⅳ、2 回生Ⅳ、Ⅳとなった。

11：34 頃、28074 艇が着艇した。

11：40 頃、28253 艇、3166 艇、3532 艇、4079 艇がジブ帆走で着艇した。同じく 11：40 頃、「日本海」が海上待機をしていたさんふらわあ艇の救助に向かい、さんふらわあ艇の乗員をⅣからⅣに交代し、曳航の準備に取り掛かった。この時、曳航する際にセールが風を受けると危険であると判断し、ブームを取り外した。

11：47、ダブルハンドの着艇を見届けた「朱鷺」が「日本海」およびさんふらわあ艇の元に到着した。波が高く、「日本海」よりも「朱鷺」の方が安全に曳航できると判断したため、「朱鷺」でさんふらわあ艇の曳航を行った。

11：51 さんふらわあ艇が着艇した。

11：56 「日本海」が着艇した。

11：58 「朱鷺」が着艇した。これによって、部員全員が帰着した。

④陸上での対応

部員の人数確認及び、負傷者の有無、各艇体の状況確認を行った（12:15）。

海上保安庁に通報（12：32）。

海上保安庁到着。その後聞き取り調査（12：32）。

新潟大学学務部学生支援課学生係に連絡（13：28）。

6、艇体放棄による損害

ヨット シーホッパー級

「あさひや艇」

普段の出着艇場所の海側より南西側のテトラポッドに引っかかり、波と風によりテトラポッドに打ちつけられ全壊したと思われる。漂着した破片の一部は回収したが、レスキュー艇での回収は危険と判断したため、残りは後日改めて回収する。

損害：

全壊 ・艇体 1 艇 ・マスト ・ブーム ・セール 1 セット

・バテン 1 セット ・完沈防止浮力体

・センターボード ・ラダー ・ティラー一式

損失 ・ロープ類一式

7、事故原因

- ① テトラポッド付近での沈。
- ② 強風、高波時の操船の技量不足。
- ③ 安全な出着艇場所が確保できていない。
- ④ 緊急時に安全に着艇可能な技量を持った交代人員不足。
- ⑤ 1回生、2回生の技量に対する配慮不足。
- ⑥ 天気図などからだけでなく、雲や気圧の変化などの情報から狭い範囲での気象を予測する知識、経験の不足。

[原因に対する改善策]

- ① 極力テトラポッドに近寄らない着艇のルートを通ることを徹底する。
- ② 強風（8m/s以上）、高波の海面状況になる前にシングルハンドを帰着させる。そのために気象に関する知識を習得する。
- ③ 改めて光海亭前のテトラポッドを利用することを再検討する。今回は緊急避難先として有効であったため、今後も緊急時に安全な着艇を行う場合には有効な手段であると考えられる。
- ④ シングルハンドが海上待機が可能な場合は、ダブルハンドを先に着艇させ、人員を確保し乗せ代えて帰らせる。
- ⑤ 毎年行われる気象講習会に加え、気象に詳しい人に気象に関するお話を伺う。

8、今後の対応

- ・安全管理マニュアルの見直し、読み合わせ。
- ・座礁した艇体の監視及び回収。
- ・学生支援課に事故報告書を提出。
- ・保険の確認。

9、事後の処理及び、報告

9月2日（月）

- ・事故当日、海上保安庁からの取調べ、新潟大学学生課の職員への事情説明を行った。浜に流れ着いた艇の破片の一部を回収した。残りの破片と、テトラポッド付近の部品、スパー類は後日回収する。
- ・事故報告書を作成した。
- ・全体でミーティングを行い、事故の状況を確認した。
- ・OB、OG およびVI係者諸氏に連絡した。

9月3日（火）

- ・早朝、浜に流れ着いた艇の破片の一部を回収した。
- ・再度部員でミーティングを行い、事故の原因、今後の改善策などについて話し合った。
この結果を基に、事故報告書、安全管理マニュアルを改訂した。

9月4日（水）

- ・全損したあさひや艇の残骸を回収するため9：10頃「日本海」を出艇させた。乗員はⅦ（4回生）、Ⅳ（3回生）、Ⅲ（2回生）、Ⅱ（1回生）、Ⅰ（1回生）である。テトラポット付近でマスト、ブーム、セール、ロープ類、艇体の7割程を発見したため回収作業を行い、10：05頃作業を完了して着艇した。センターボード、ラダー、ティラー、残りの艇体の一部は発見できなかったため、引き続き回収作業を行っていく。

9月6日（金）

- ・1回生、2回生を対象とした曳航の練習を行おうとしたが、波が安定しなかったため「日本海」は出艇できないと判断し、2回生を対象とした「朱鷺」の出艇・着艇練習を行った。
- ・Ⅵ屋浜の気象に詳しい、みはらしやの倉島良舟氏を招きお話を伺った。

9月7日（土）

- ・1回生、2回生を対象とした曳航の練習を行った。

9月7日(土)13時52分 現在