

マリンレジャー安全レポート

第七管区海上保安本部
マリンレジャー安全推進室
093-321-2931(担当;上野)

第 111 号 平成 26 年 12 月

海中転落の死亡事故発生

10月・11月に海中転落の事故が4人・4件(うち、死亡事故は3人・3件)発生しました。一般的にこれら海の事故は、

天気予報の事前確認(天候悪化時には中止)

連絡手段の確保(防水携帯等)

明るい色の服装・滑りにくい靴の着用

ライフジャケットを常時着用

海のもしもは「118番」

飲酒は避ける

の各項目を守ることにより、未然に防ぐ、または命を落とす危険を軽減することが出来ます。

また、師走に入り、気温の低下に伴い海水温度が徐々に下がってきており、海中転落が死亡事故に直結する可能性が高まる季節となってきました。

次の例に目を通していただき、今一度、ご自分や友人等の釣りスタイルを見詰め直し、事故の発生を未然に防止するように努めてください。

(1) 磯釣り中、海中転落し1人が死亡したものの

11月末、漁港近くの磯場において、朝9時頃から友人2人が磯釣りを楽しんでいました。

昼食のため一旦中断しましたが、まき餌が余っていたため、曇りで微風、波が2~4メートルで少しずつ天候が悪化しつつある中、昼過ぎ頃から磯釣りを再開しました。

そのうち、魚をすくうための網(通称、「たも網」)を海に落としてしまったため、磯の先端まで移動してその網を拾おうとしていたところ、波を受けて1人が海中に転落してしまいました。

この海中転落された方は、救命胴衣を着用しておらず、また、服装も黒っぽい服装でした。

磯場に残った1人は、波間に見え隠れする海中転落した友人に必死の思いでロープを投げて、幾度も救助を試みましたが、そのロープは届かなかったことから、海上保安庁へ「118番」通報して救助を要請しました。

この救助要請に基づき、陸上からは海上保安庁・警察・消防の合同、空・海上からは海上保安庁という体制で捜索・救助を開始しました。

薄暮と荒波という悪条件の中、巡視船が黒い影のようにわずかに見えた波間の海中転落者を発見・救助することができましたが、間もなくして、海中転落者の死亡が確認されました。

「もしも」という言葉は、時の流れにおいて決してありえないことですが、

「もしも、波が高いと感じ始めた時期で釣りをやめていれば、海中転落しなかったかも」

「もしも、救命胴衣を着用していれば溺死しなかったかも」

「もしも、明るい色の服装であれば、もっと早期に救助されたかも」

と、「もしも」のひとつでも実現していれば、死亡事故を防ぐことができたかもしれませぬ。

(2) 船・岸壁への移乗する際に3人が海中転落し、うち2人が死亡したものの

10月には、救命胴衣未着用の3人(3件)が船や岸壁に移乗する際に海中転落しました。

海中転落した3人のうち、1人は付近住民等により救助されましたが、残り2人は死亡(うち、1人は飲酒)しました。

飲酒時においては、出港前や釣りを終えて船と岸壁との間や磯場等を移動する際、海中転落の危険性が高まります。これから水温も低くなりますので、注意して移動してください。

(「酒酔い操縦等は禁止！」)

バッテリー過放電による海難について

11月22日～24日の三連休にあつては、各地でいろんなイベント(24日のホークス優勝パレード等)が催されていたようですが、海上においては、天候にも恵まれたせいか遊漁を楽しむプレジャーボートの数も多かったようで、当管区内では、プレジャーボートのバッテリー過放電や機関故障で航行不能となる海難が一度に数隻発生するなど、小型船舶の海難が多く発生した三連休でもありました。

そこで今回は、バッテリーの過放電対策について、考えてみました。

バッテリー過放電が重大海難に！

海難には、「時間とともに海難の種類が変化していく。」といった海上ならではの特徴があります。

どういうことかと言いますと、海難の初期段階では単に機関故障やバッテリー過放電による航行不能といった状態が、時間の経過とともに潮・風に流され漂流状態となって浅瀬に乗揚げたり、又漂流中に波浪や他船の航走波による転覆、しいては沈没といった具合に、時間の経過とともに、重大な海難に変化していく可能性があるということです。

本レポートの11月号(第110号)で記載しました、北海道で発生したプレジャーボートの海難がまさにこの特徴が現れた海難で、最初は機関故障、その後、海上荒天による転覆、漂流、沈没と変化していった事例で、この海難では、3人死亡1人が行方不明となりました。

たかが「機関故障」、たかが「バッテリー過放電」で済ませてはいけません。



船舶で発生するバッテリー過放電の主な原因は？

船舶で発生するバッテリー過放電は、主に次のような原因で発生しております。

- 1 エンジンを止めたまま魚群探知機・電動リール・GPS等の電子機器を使用したため
- 2 室内灯や航海灯を消し忘れたため
- 3 発電システムの不具合で充電が出来ていなかった
- 4 バッテリーの老朽化や液面低下

電子機器を使用した場合どの程度バッテリーを消耗するのか？

プレジャーボートでは、105Ah/12Vの起動用バッテリーが使用されているようですが、100Ah/12Vの場合は、10Aの電流を10時間流すことができ、5Aの電流では20時間流す能力があるというものです。

では電子機器はどの程度の消費電力があるのか？ 機器の種類によって消費電力は違ってきますので、例えば、100Ah/12Vのバッテリーで

魚群探知機60W(5.0A)、レーダー50W(4.2A)

電動リール20W(1.7A)、GPS30W(2.5A)

の機器を使用した場合を考えてみます。

この全ての機器を1時間使用した場合には13.4A、2時間使用の場合は26.8A、3時

間使用した場合には40.2Aを消費することになります。

エンジンを止めて、3時間この機器を使用した場合、

$100Ah - 40.2Ah = 59.8Ah$ (バッテリーの残容量)

となりますが、ただ実際は、100%の満充電出来ていない筈ですから、仮に充電が80%だった場合、バッテリーの残容量は、 $80 - 40.2 = 39.8Ah$ 程度となります。

(例) バッテリー残容量が80パーセントで、電子機器を3時間使用した場合

20%使用	遊漁を開始する際、バッテリーの残容量が80%だった場合 (バッテリーの残容量80Ah)
-------	------------------------------------------------



魚群探知機 5A x 3h = 15Ah	レーダー 4.2A x 3h = 12.6Ah	GPS 2.5A x 3h = 7.5Ah	電動リール 1.7 x 3h = 5.1Ah	バッテリー残容量
使用容量 15+12.6+7.5+5.1 = 40.2Ah				残容量 80-40.2 = 39.8Ah

バッテリー残容量が39.8Ahで既に50%を切った状態になっております。

この数字をみるとまだバッテリー容量は残っているようですが、エンジンを機動するには、小さなエンジンでも瞬間的に100A程度は必要と言われておりますので、残容量が50Ah未満であれば、セルモーターを動かすことは困難となり、エンジンを起動することは出来なくなるということです。

このことを考えると、エンジンを止めて電子機器を使用することは、危険行為だということが分かります。

どうしても電子機器を使用する必要があるのであれば、エンジン起動用バッテリーとは別の電子機器専用のサブバッテリーを準備しておきましょう。

バッテリー過放電を未然に防止する対策は？

- 1 出港前点検(電圧等の確認、端子の緩みの確認)の徹底
- 2 エンジンを停止しての電子機器は使用しない。
使用するのであれば、起動用バッテリーとは別のバッテリーを使用する。
- 3 バッテリーの耐用年数を考慮し早めの交換を行う。
- 4 万が一に備え、予備バッテリーを搭載

バッテリー内部では化学反応を起して電気を作っていますが、気温が低いと反応が鈍ってしまうようで、例えば、外気温0度の場合、本来の80%程度の能力になるそうです。特に冬場は、寒さによりエンジンオイルが冷えて硬くなりエンジン起動時の抵抗が増えて夏場に比べてエンジンがかかり難くなるようです。

今月は、バッテリー過放電について考察してみました。が、「出港前点検の徹底」や「見張りの徹底」を心がけて、海難ゼロを目指しましょう。

皆様方が無事故で新年を迎えられることを心からお祈りいたします。

バックナンバー

http://www.kaiho.mlit.go.jp/07kanku/gyoumu/kyunan/marine_anzen_report/

海で命を守る

3つのポイント

○ライフジャケットの常時着用

○連絡手段の確保

・防水携帯電話の携行!

新規
+
通報位置特定のため、
通報時にGPS(位置情報)をON!

○海のもしもは「118番」



JCG 未来に残そう 青い海
海上保安庁第七管区海上保安本部