

飲酒していた船長が操船して運河を航行中、護岸に衝突

概要：本船は、船長及び同乗者5人が乗船し、京浜港東京第2区の高浜運河を南進中、平成23年6月19日（日）17時47分ごろ高浜運河西岸の護岸に衝突した。

本船は、船長及び同乗者全員が負傷し、船首船底外板に破口及び擦過傷を生じた。

高浜運河西岸の護岸には、転落防止柵に折損及び曲損が生じた。

本船（プレジャーボート）

総トン数：2.4トン

Lr × B × D：6.25m × 2.53m × 1.71m



推定航行経路図



高浜運河は、東京都港区港南1～4丁目の間を南北に縦断する長さ約1,400m、幅約60mの水路です



船底の損傷状況



転落防止柵の損傷状況

原因

本事故は、本船が、高浜運河を南進中、飲酒していた船長が、高浜運河を左方に斜航していることに気づき、右舵を取って本船が高浜運河西岸の護岸に接近するまで旋回したため、衝突する虞を感じて左舵を取ったが、同護岸に衝突したことにより発生したものと考えられる。

船長が、右舵を取って本船が高浜運河西岸の護岸に接近するまで旋回したのは、飲酒により、注意力及び判断力が低下し、また、反応速度が遅くなり、さらに、ハンドルの操作の動作が大きくなっていたことによる可能性があると考えられる。

事故発生に至る経過

本 船

船 長

14時00分ごろ

船長及び同乗者5人が乗船してマリナーを出航

船長が操船

14時30分ごろ

東京都港区お台場海浜公園内の水域に投錨

同乗者と共に昼食をとりながら、ビール、ワイン、発泡ワイン等のアルコール類を飲む

17時00分ごろ

抜錨後、機関回転数毎分約2,000～2,500として高浜運河に向けて航行

手動で操舵

高浜運河を南進

左舵が取られた状態となって高浜運河を左方に斜航

上体を左後方に向けて同乗者と会話を始める

急速に右旋回して護岸に接近

会話後、前方に向き直った際、高浜運河を左方に斜航していることに気付き、慌てて右舵を取る

17時47分ごろ

船首部が護岸にほぼ直角に衝突

飲酒により、注意力及び判断力が低下し、また、反応速度が遅くなり、さらに、ハンドル操作の動作が大きくなる

護岸に衝突する虞を感じて舵を左にする

事故当時の気象・海象

天気 曇り
風向 南南東、風力2
視界 良好 海上 平穏



事故から約3時間後、呼気10中に0.69mgのアルコール濃度が検出された
(事故当時は、千鳥足や呼吸が早くなるなどの酩酊状態であった可能性があると考えられます)

船長のアルコール濃度

本事故から約3時間後の船長の呼気中アルコール濃度が0.69mg/lであったことに基づいて、本事故当時の船長の各アルコール濃度を、ウイドマーク法(※1)によって推算した結果

| | 本事故から約3時間後 | 本事故当時(推算) | |
|------------------|------------|-----------|-----------|
| | | 最大 | 最小 |
| 呼気中アルコール濃度(mg/l) | 0.69mg/l | 0.99mg/l | 0.87mg/l |
| 血中アルコール濃度(mg/ml) | 1.38mg/ml | 1.98mg/ml | 1.74mg/ml |
| 血中アルコール濃度(%) | 0.138% | 0.198% | 0.174% |

※1: 飲酒量、体重及び飲酒からの経過時間を体内のアルコール減少率などと掛け合わせ、運転時の体内アルコール保有量を推算する方法。

血中アルコール濃度の推算と事故リスク

飲酒をした場合、飲酒時の胃の状況（空腹、食事と一緒に、食後）及びお酒のアルコール濃度によって異なりますが、**およそ 30～60 分で血中アルコール濃度はピークに達します。**

ピークに達する時間は飲酒量によって変わり、飲酒量が多ければピークに達するまでの時間は長くなります。

下の表は、体重 65kg の男性が各アルコール類を飲んだ場合の血中アルコール濃度をウィドマーク法によって推算したものです。

飲酒した場合の血中アルコール濃度の推算

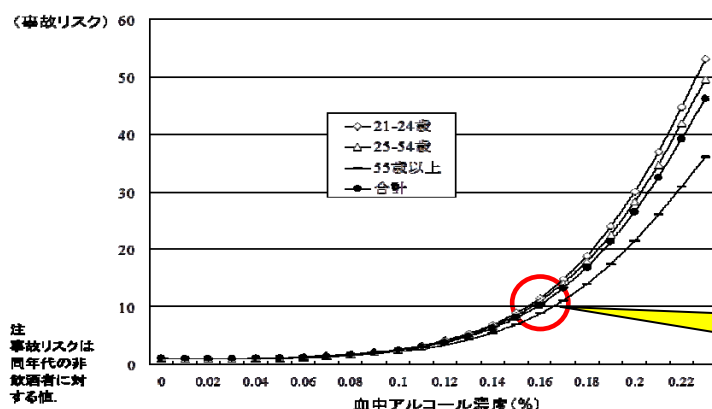
| 酒の種類(アルコール度数) | 酒の量 | 酒の量の目安 | 血中アルコール濃度(%) |
|---------------|-------|-----------|--------------|
| ビール・発泡酒(5%) | 350ml | 350ml缶 1本 | 0.030(%) |
| チューハイ(7%) | 350ml | 350ml缶 1本 | 0.043(%) |
| 焼酎(25%) | 90ml | 0.5合 | 0.039(%) |
| 日本酒(15%) | 180ml | 1合 | 0.047(%) |
| ウイスキー(40%) | 30ml | シングル1杯 | 0.021(%) |
| ワイン(12%) | 120ml | ワイングラス1杯 | 0.025(%) |

文献(※2)によれば、**運転技術や行動に対するアルコールの影響は極めて低い血中アルコール濃度から始まり**、注意力は0.01%未満、反応時間は0.02%、ハンドル操作は0.03%、視覚機能は0.04%から始まるといわれています。

この影響は、血中アルコール濃度が高くなれば強くなることが知られています。

また、下のグラフのとおり、飲酒した時の方が事故リスクは増し、**血中アルコール濃度が0.16%の飲酒者であれば、非飲酒者と比較して事故リスクは約10倍**にもなり、そのリスクは血中アルコール濃度が高くなるにつれて上昇することが示されています。

運転者の血中アルコール濃度と事故リスクとの関係(21歳以上、全年齢)



※2: (日本アルコール関連問題学会、アルコール・薬物関連3学会合同飲酒運転対策プロジェクト報告書、「アルコールの運転におよぼす影響」、著者 樋口進)

血中アルコール濃度が0.16%で事故リスクは、約10倍

操船する場合は、飲酒をやめましょう。

船舶職員及び小型船舶操縦者法: 小型船舶操縦者は、飲酒、薬物の影響その他の理由により正常な操縦ができないおそれがある状態で小型船舶を操縦し、又は当該状態の者に小型船舶を操縦させてはならない。

通達: 酒酔い操縦の判定基準の一環であるアルコール濃度の数値基準について、船舶がふくそうする水域(港則法及び海上交通安全法上の航路)又は遊泳者等の付近を航行する場合は呼気1ℓ中0.15mg以上、それ以外の水域を航行する場合は呼気1ℓ中0.50mg以上が酒酔い操縦に判定される。

本事例の調査報告書は当委員会ホームページで公表しております。(2013年2月22日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2013/MA2013-2-2_2012tk0043.pdf