

TOSHIN STUDY New 82

東神油槽船株式会社 令和元年12月20日 B.Y安全管理室

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-5-14 入江ビル7階

TEL03-3270-3033 ・ FAX03-3241-2812

【アルコールの影響について】

すでにお知らせしたとおり、来年から酒気帯びに関する基準の厳格化が始まる予定になっています。そこで今回はアルコールが人の体に与える影響について中心に話します。

一般的には、車の運転に伴う危険性について述べられていることが多く(財)アルコール健康医学協会によると、考えられる影響としては

1. 動体視力が落ち、視野が狭くなる。そのため信号の変化や路上の人や車の動きの見極めが遅れる
2. 抑制がとれ理性が失われているため、運転に必要な判断力が低下する。スピードを出していても気づかなかったり、乱暴なハンドルさばきをする
3. 集中力が鈍っているため、とっさの状況の変化に対応できなくなる
4. 運動をつかさどる神経が麻痺しているため、ハンドル操作やブレーキ動作が遅れがちになる
5. 体の平衡感覚が乱れ、直進運転ができず、蛇行運転をしたりする

これらの影響により、信号無視、カーブを曲がりきれない、横断中の人の見落とし、ハンドル操作の誤り等によって衝突などの悲惨な事故を招いてしまうことになります。これは海上輸送においても同様です。減速せずに相手船や岸壁等に衝突した場合、船や乗組員、貨物だけでなく、港湾施設等陸上施設にも甚大な被害を与えることになるのは、昨年2月に広島県地先水面で発生した、酒気帯び当直者の操船ミスによる衝突・乗組員負傷事故を思い出していただければ分かると思います。(衝突エネルギーは運動エネルギーですから速力の2乗で増加します)

厚生省のホームページ「e-ヘルスネット」には、目安として以下の表が掲載されています

運転技能	血中濃度	飲酒量の目安 (ビール換算量)
集中力が下がる	0.01%未満	350ml 缶 1本未満
多方面への注意力が向かなくなる	0.02%	350ml 缶 1本程度



反応時間が遅れる	0.02%	350ml 缶 1 本程度
トラッキング技能が阻害される	0.02%	350ml 缶 1 本程度
ハンドル操作がうまくできなくなる	0.03%	500ml 缶 1 本弱
視覚機能が阻害される	0.04%	500ml 缶 1 本程度
規制を無視し始める	0.05%	350ml 缶 2 本弱

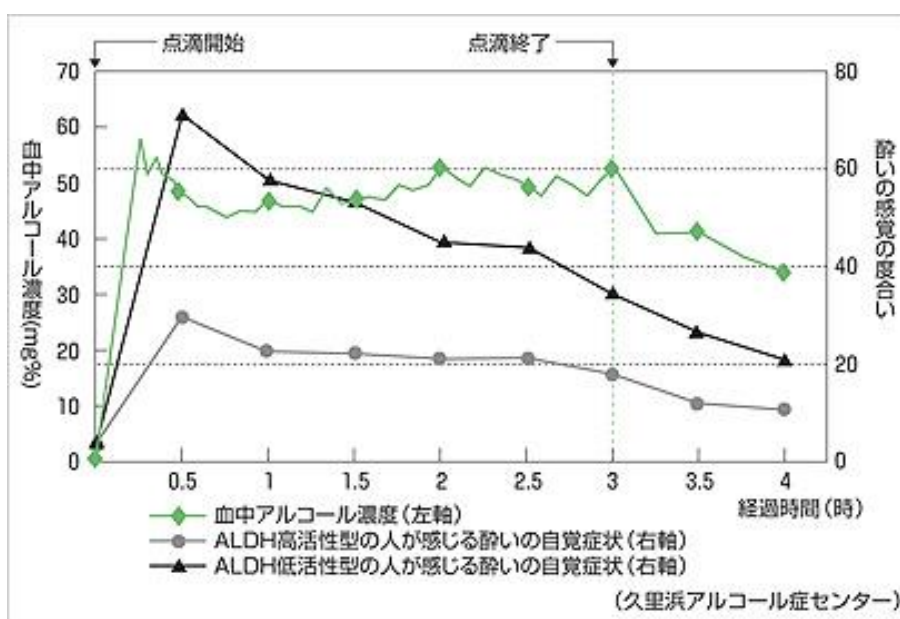
(注) トラッキング技能とは移動するものを目で追う能力のこと (≒動体視力)

(参考) 呼気中のアルコール濃度に換算する目安は血中濃度の数値を 5 倍にして単位を% からmg/lにしてください

一般的にほろ酔い期 (血中アルコール濃度 0.05~0.10% : 呼気中のアルコール濃度に換算すると 0.25~0.50 mg/l) で運転事故の可能性は 2 倍になります。

【酔いは醒めた、の自己判断について】

ときどき根拠のない理由で、飲んでから数時間で酔いは醒めた、と宣言する人を見かけますが、前述の財団法人アルコール健康医学協会では以下のような実験データが公表されています。



(注) ALDH 高活性型、同低活性型とは、アルコールをアセトアルデヒドに酵素が酸化したのち別酵素がさらに酢酸に変化させますが、この酢酸に変化させる「アルデヒド脱水素酵素 (ALDH)」のうち遺伝的に普通に働くタイプ (活性型)、非常に遅いタイプ (低活性型) のことです。他にも全く働かないタイプ (非活性型) も存在します

この表は、点滴で血液中のアルコール濃度を一定に保ちながら、「酔いの症状」を主観的に判断してもらった実験によるものです。時間がたつにつれて、アルコール濃度が一定でも酔いの自覚症状が薄れていくことが分かると思いま

す。このことから、酔っているかどうか自己判断ではあてにならないことが分かっていただけだと思います。

【アルコールの分解能力について】

突然ですが、みなさんに質問です。以下のどれが正しいでしょうか？

1. 起きているより、寝ているほうがアルコールの分解速度は速くなる
2. 飲酒後に運動すると、汗をかくことによりアルコールが早く体外に排出されている
3. お酒を頻繁に飲むようになって、以前よりお酒に強くなったのはアルコールの体内分解能力が向上したからだ

自身の経験や感覚として納得できる項目もあるかもしれませんが、これらはすべて間違っています。アルコールの代謝（分解）は、個人差はあるものの、寝食や運動の有無等で変化はしません（但し、アルコールの吸収速度に関しては、空腹時には早くなる等状況によつての変化はあります）。また、3についてはアルコールの分解能力が向上というより、多くは脳の神経細胞が機能変化を起こし、感受性が下がる（専門用語では、このプロセスを「耐性の獲得」といいます）ことで説明がなされています。

【参考までに】

酒気帯びに関する規制基準値は、調べた範囲では以下の通りです（すべて呼気アルコール濃度）

1. 国内バス、トラック等（道路交通法施行令）… 0.15mg/l
2. 国内鉄道輸送（同上）… 0.15mg/l
3. 日本の航空機（航空法を受けた国土交通省局長通達）… 0.09 mg/l
4. 国際的な海上航行船舶（沿海以上）（STCW 条約）… 0.25 mg/l

（参考：船舶と同様に各国間を往来する航空機に関しては、国際的な基準値を定めたものは現在まではありません）



【まとめとして】

船舶海難等は自分の意志で発生させる人はほとんどいませんが、飲酒に関しては個人の意志での行為となりますので、何かトラブルや事故が発生した場合に酒気帯び状態であれば（酒気帯びが事故等発生の原因であるかどうか関係なしに）更に責任が問われる事態となります。仮バース等で乗船中に飲酒する機会もあると思いますが、翌日の業務も考慮して適度な飲酒に抑えるようお願いいたします。

【新造船に関するお願い】

第八新水丸も船齢が20年を超えました。代替建造の予定が具体化したのちに設備（荷役設備や航海設備だけでなく居住設備も含めて）について慌てて検討するのではなく、今の段階からいろいろアイデアを出すことは非常に大切なことだと考えています。そこで訪船時や乗船前研修等の機会を通じて乗組員の意見やアイデアを伺いたいと考えています。みんなで使いやすい住みやすい船を考えていきましょう。

【編集後記】

第八新水丸は、11月24日で無事故記録が7年となりました。最近、荷役中に積み切りタンクの油面監視を怠ったことによるオーバーフロー等荷役中の事故が何件か発生しています。センサーや自動機器も常に正常作動するとも限りません。機器を全面的に信用するのではなく、目視による確認等五感による安全確認や異常の早期察知が重要なのは、機器が進化しても変わりません。

無事故記録がこれからも更新できるよう、引き続き安全荷役・安全航海に努めていきましょう。

(完)

<参考文献>

厚生労働省「e-ヘルスネット」内「アルコールの運転技能への影響」

<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/alcohol/a-06-006.html>

財団法人 アルコール健康医学協会「お酒と健康」内「飲酒運転防止」

<http://www.arukenkyo.or.jp/health/prevention/index.html>