

## 豆知識

### 血中アルコール濃度と酩酊度

酒類、即ちアルコール性飲料は円滑なコミュニケーションを図る潤滑油として、洋の東西を問わず用いられています。しかし、飲用量や飲用速度が過ぎると、さまざまな害毒の素となることは広く知られています。個人差が大きいとは言え、アルコール飲用量、血中濃度、及び酩酊度(つまり酒酔いの程度)の関係は、一般的に以下の様にいられています。

ついでを過ごすことの多い筆者は、改めて参考にしたいと思いファイルした次第です。

#### 普通(単純)酩酊の程度

血中濃度 (mg/mL)	分類	症状	酒量 日本酒 (ビール大びん)
0.3~0.5	爽快期	ALDH2不活性型では顔面紅潮、通常は無症状。 酒気帯び運転罰則の適用	0.5~1合 (1本未満)
0.5~1.0	弱度酩酊 (興奮期)	ほろ酔い気分、抑制がとれる。 閉眼、片足立ちで体が強く揺れる。	1~2合 (1~2本)
1.0~1.5	軽度酩酊 (酩酊第一度)	抑制がとれ陽気、多弁。 運転機能障害、視力低下。	2~3合 (2~3本)
1.5~2.5	中等度酩酊 (酩酊第二度)	麻痺症状が加わる、運動失調(千鳥足)、 言語不明瞭、判断力低下	3~5合 (3~5本)
2.5~3.5	強度酩酊 (酩酊第三度)	悪心、嘔吐、麻痺症状が主。歩行不能、意識混濁。 気道内に吐物誤嚥、気道閉塞の危険性あり*。	5~7合 (5~7本)
3.5~4.5	泥酔期 (酩酊第四度)	意識消失し、昏睡状態。体温低下、 神経反射・呼吸の抑制、死の危険**あり。	7~9合 (7~9本)
4.5~	昏睡期	呼吸麻痺あるいは心機能不全で死亡	9合以上 (9本以上)

\*アルコールの抑制作用による吐物吸引・気道閉塞は2.5~3.0mg/mLで最多。

\*\*体温低下による凍死もある。

ALDH2 : alcohol dehydrogenase 2: alcohol→H<sub>2</sub>O+CO<sub>2</sub> の酵素

(<http://www3.kmu.ac.jp/>)

また、昨年6月1日から改正道路交通法が施行され、「飲酒運転」の基準値も以下のように改正されました。(施行令44条の3より要約)

酒気帯び運転：アルコールの呼気中濃度が1リットル中0.15mg以上、または血中濃度が0.03%以上の状態で車両等を運転すること。

酒酔い運転：アルコールの影響により、まっすぐ歩けないなど正常な運転が困難な状態で車両等を運転すること。酒気帯び運転のような基準値はない。

この場合のアルコール濃度は、奈良漬や菓子類に由来するものも含まれます。

また、一般的にはアルコール濃度は呼気1リットル中の濃度で測定されますが、呼気中アルコール濃度と血中アルコール濃度には、下記の関係があるとされています。

$$\text{呼気中アルコール濃度 (mg/L)} = 5 \times \text{血中アルコール濃度 (\%)}$$

(引用資料) <http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/koutu/insyu/>

<http://www.suntory.co.jp/arp/when/>