

第2章 酒類と健康等

この章では、酒類の効用と健康に与える影響、20歳未満の者の飲酒による影響を説明しています。

○ 酒類の効用

適度な飲酒は、心臓病の発病を予防する効果があると様々な研究で指摘されています。

○ 健康に与える影響

大量飲酒は急性アルコール中毒、また、慢性影響による障害として中枢神経障害、肝障害等、様々な病気を引き起こします。



1 酒類の効用と健康に与える影響

酒類の効用と健康に与える影響については様々な研究や報告がなされています。

(1) 効用

アルコールが人に及ぼす影響の中で良く知られているものの一つに社交性を増すことがあげられ、一昔前までノミニケーションなどと呼ばれていたように我が国の社会でもアルコールはコミュニケーションの潤滑油のような使われ方をしますが、実際に飲酒場面で会話量が増えることが観察され報告されています。

一方、大量飲酒はアルコール性肝障害や食道がん、アルコール依存症などの原因となり、悪影響があることが知られています。他方、適度な飲酒が虚血性心疾患（心筋梗塞等）の発病を予防する効果があることが、さまざまな疫学研究で指摘されています。

世界各国で行われた大規模なコホート研究から、飲酒と循環器疾患全体の死亡率との間にはJ-字型曲線の相関があると報告されています。

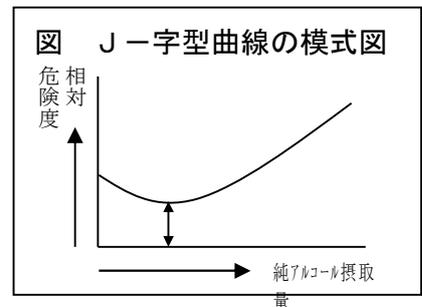
全く飲酒しないより、適量の飲酒をする方が、リスクが低くなる可能性があります。一方で、飲酒しない者の死亡率が高いのは、元来酒が飲めない程身体が弱い者が含まれているからという見解もあります。右図にあるJ-字型の右側のリスクが上昇しはじめる部分の飲酒

量は、調査によって異なりますが、一日当たりビール350～500mlくらいに相当するアルコール量です。飲酒に関するコホート調査の多くは欧米で行われていますが、日本でも同様の効果が確認されています。

このような効果は男女ともにみられますが、女性では男性の1/2～2/3程度が適量と報告されています。アルコール飲料の種類によるリスク低下の効果の違いを検討したものでは、ワイン、ビール、蒸留酒で比較していますが、あるタイプが他のものに比べて効果が強いという明確な証拠は存在しません。したがって、このような効果の実質的な部分はアルコールそのものによると言えます。

飲酒の循環器疾患予防効果は、飲酒の好ましい面として受け入れられています。しかし、この効果はあくまでも適量を守った場合の効果であり、大量に飲酒すればマイナス面が現れてきます。

このようにアルコールは少量程度であれば積極的に体を壊すものというものではありませんし、会話を増して社交性を向上させるといった好ましい面をもっています。要は、いかに適量にとどめるかということです。いずれの研究も調査時点で飲んでいる人、飲んでいない人という分類をしています。それまでに飲酒する経験のなかった



出典：Holman CD et al. Meta-analysis of alcohol and all-cause mortality. MJA. 1996.

人に飲酒を始めさせ健康に及ぼす効果をみたという調査はありません。したがって、飲酒経験のない人が飲酒を始めた場合にここで紹介したような心臓病予防効果があるという証拠はどこにもありません。

- (注) 1 「コホート研究」とは、ある一定の集団を数年または十年以上にわたって追跡調査し、飲酒などが生死、健康にどのように影響したかを調べる研究をいいます。
- 2 純アルコール量は、容量×アルコール分によって求められます。
 例えばビール2缶（アルコール分5%、350ml）の場合
 $350\text{ml} \times 2 \text{缶} \times 5\% = 35\text{ml}$
 また、アルコール量を重さで表す場合には、さらにアルコールの比重（0.8）をかけます。
 $35\text{ml} \times 0.8 = 28\text{g}$

(2) 健康に与える影響

適量の飲酒なら健康を損なう心配はあまりありませんが、飲みすぎると事情は変わってきます。急性アルコール中毒や神経障害その他の障害を招くおそれがあります。

(注) 飲酒が20歳未満の者に与える影響については、次の「2 20歳未満の者への飲酒による影響」で説明します。

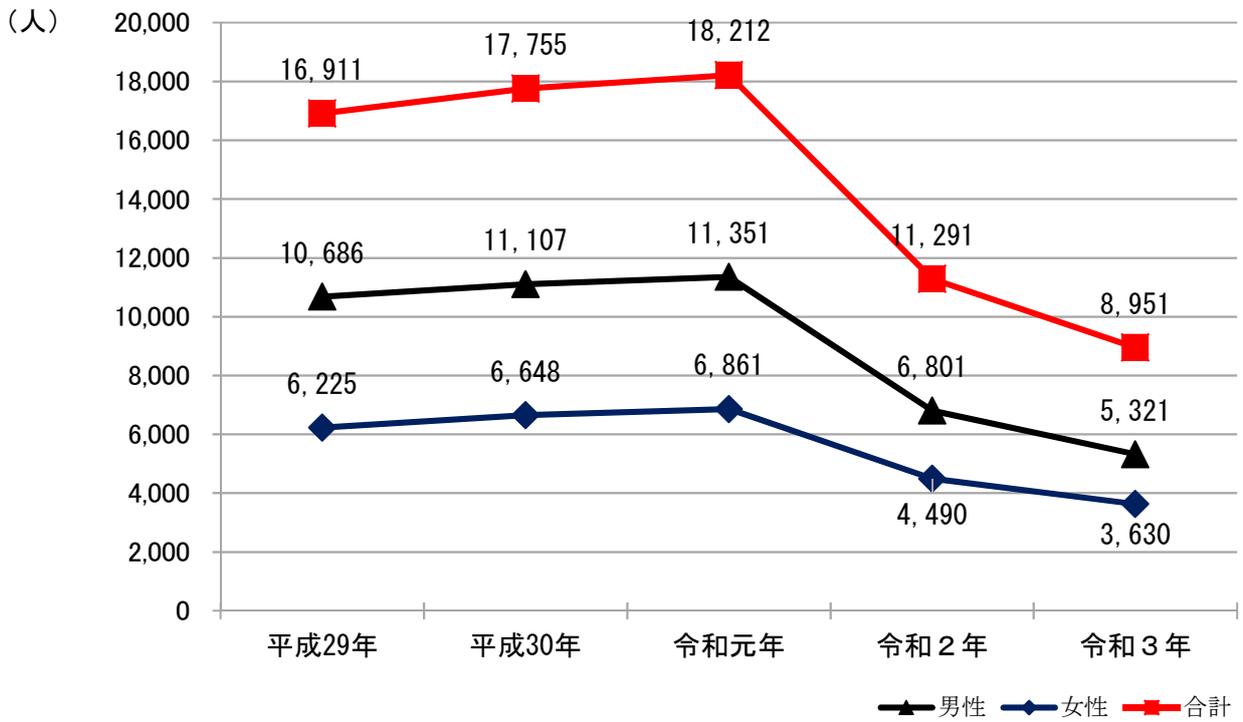
イ 急性アルコール中毒

口から飲んだお酒（アルコール）は、胃や小腸から吸収され、血液中に入り全身に行き渡ります。飲酒によって血液中のアルコール濃度が最高に達するまでには通常30分～1時間かかります。この時酩酊度（酔いの深さ）は最も深くなります。ゆっくり飲んでいれば「酔い」という身体の警告サインを感じながら進めますが、イッキに飲めばこの警告を感じる前にお酒は全身にまわっており、気づいた時は予想以上の深酔いをしていることとなります。

「酔い」、それはお酒による麻酔効果の現れです。飲むほどにその酔いは深くなり最後は昏睡（こんすい）へと進みます。ゆっくり飲んでいればその深さを自覚できますが、イッキに飲んだ時はアツという間に昏睡状態へ進み、全身麻酔と同じ状態になります。それがさらに進むと呼吸も麻痺して死に至ります。また、酩酊状態で嘔吐物がのどに詰まり、窒息して死に至ることもあります。何人もの人がこの急性アルコール中毒で亡くなっています。

〔資料〕東京消防庁管内における急性アルコール中毒による搬送者数（東京消防庁調べ）

○ 急性アルコール中毒による搬送人数の推移



ロ 慢性影響による障害

過度の飲酒を続けた結果肝臓を痛めたとか、長年の酒好きが遂にアルコール依存症になったなどという話は珍しくありません。アルコールという物質は摂取されると速やかに全身に行き渡ります。したがって、過度に摂取されたアルコールは全身に様々な病気を引き起こします。肝臓や膵臓の障害はよく知られていると思いますが、「脳の萎縮」や糖尿病も珍しくありません。飲み過ぎによって起こるこれらの病気についての知識を身につける必要があります。

(イ) 中枢神経障害

アルコールによって脳細胞は直接破壊されます。大脳皮質が萎縮し記憶力や創造力が低下したり、感情の障害が出ることもあります。不適切な飲酒を続けていると脳が縮んでしまい、若くしてアルツハイマー病（認知症）と同じような脳になることがあります。

(ロ) 肝障害

アルコールは体内に入ると大部分は肝臓で分解処理されます。当然飲み過ぎは肝臓の負担を重くします。アルコールを分解する過程で脂肪が合成されますが、これが溜まってしまったのが脂肪肝です。脂肪肝のまま過度な飲酒を続けるとアルコール性肝炎となり、行き着く先は肝硬変です。

肝硬変になると、黄疸が出たり、腹水がたまったり、血液が固まりづらくなったり、進行すると意識障害を起こしたりします。また、肝硬変は肝臓がんを合併しやすく、特に、肝炎ウイルスに感染している場合には肝臓がんのリスクが非常に高くなります。

(ハ) 膵炎

多量の飲酒は、急性膵炎や慢性膵炎の原因となります。重症の急性膵炎は死亡する場合もある恐ろしい病気です。治療が奏功しても、再び不適切な飲酒を続けていると発作を繰り返し、その結果膵臓が破壊され慢性膵炎となります。発作を繰り返す背景には、アルコール依存症がある場合が少なくありません。

(ニ) 消化管の障害

消化管はお酒の最初の通り道であり、色々な病気が起こってきます。食道は濃いアルコールを飲むことによって食道がんが発生しやすくなることが知られています。胃潰瘍や急性胃粘膜病変もお酒の飲み過ぎで起こる一般的な病気です。

(ホ) 循環器疾患、糖尿病

過度の飲酒は高血圧を起こしたり、不整脈の結果として突然死を起こすこともあります。また、アルコール性心筋症から、心不全になることもあります。

長期に大量のお酒を飲んでいると、膵臓に炎症を起こすばかりでなく、インスリンというホルモンを分泌する機能にも障害を起こしてきます。血糖値が高くなって喉が渇いたり、尿中に糖が出てきたりするようになります（アルコールによる糖尿病）。

ハ アルコールによる社会的影響

アルコールによる影響は健康問題に限りません。無断欠勤により職を失う、家庭内でいざこざが絶えなくなり家庭内不和や家庭内暴力、子供への虐待や不適切な養育、飲酒運転で取り返しのつかない事故等々、不適切な飲酒はこのような悲しみをももたらすのです。

《参考》

1 アルコールを代謝する能力は、人によって異なることが知られています。体内に入ったアルコールは主に肝臓で、まずアルコール脱水素酵素（ADH）によりアセトアルデヒドに、さらにアセトアルデヒドは2型アルデヒド脱水素酵素（ALDH2）によって酢酸（さくさん）に酸化されます。この過程に関与する酵素は他に何種類かありますが、通常の飲酒ではその大半が上記の経路で酸化されます。酢酸はさらに、複雑な代謝過程を経て、最終的に炭酸ガスと水に分解されます。

上記のALDH2には遺伝によって決まっている3タイプがあります。すなわち、普通に働くタイプと少ししか働かないタイプ及び全く働かないタイプです。後2者のタイプは、少量の飲酒でもアセトアルデヒドがなかなか分解できないために血液中のアセトアルデヒド濃度が上がり、顔面紅潮、動悸、頭痛などの症状を引き起こします。このために、このような人達はアルコールをたくさん飲めません。また、これらの人達のアルコールそのものの分解も、普通に働くALDH2を持った人（飲酒後に顔の赤くならない人）に比べて遅いことがわかっています。この体質の違いは、遺伝子分析で正確に判定できますが、より簡便な「エタノールパッチテスト」という方法でも、ある程度は判別できます。

2 適正飲酒の10か条

（公社）アルコール健康医学協会は、過度の飲酒を未然に防ぎ、健康な体で楽しく飲酒できるよう「適正飲酒の10か条」を定め、様々な広報活動を通じ啓発を行っています。

- ① 談笑し 楽しく飲むのが基本です
- ② 食べながら 適量範囲でゆっくりと
- ③ 強い酒 薄めて飲むのがオススメです
- ④ つくろうよ 週に二日は休肝日
- ⑤ やめようよ きりなく長い飲み続け
- ⑥ 許さない 他人への無理強い・イッキ飲み
- ⑦ アルコール 薬と一緒に危険です
- ⑧ 飲まないで 妊娠中と授乳期は
- ⑨ 飲酒後の運動・入浴 要注意
- ⑩ 肝臓など 定期検査を忘れずに



2 20歳未満の者への飲酒による影響

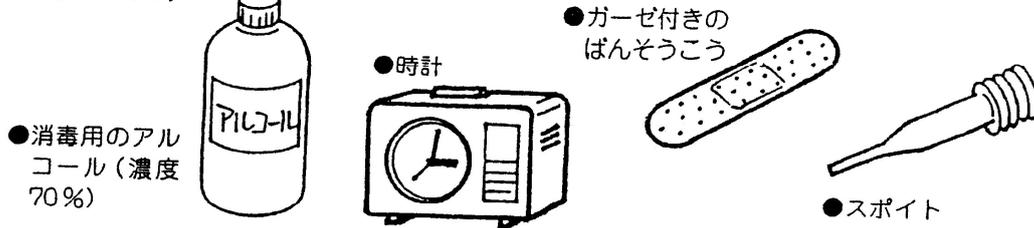
アルコールには脳の働きを抑える作用があり、それ自体成長期には悪いものです。また、内臓にも悪い影響を及ぼします。例えば肝臓を悪くしたり激しい腹痛を訴える膵炎を起こしたり、十二指腸潰瘍や糖尿病を併発します。さらに心臓の筋肉にも障害を起こします。性腺も萎縮して不妊やインポテンツの原因となる可能性もあります。

20歳未満の者が飲酒してはいけない理由を整理すると次のようになります。

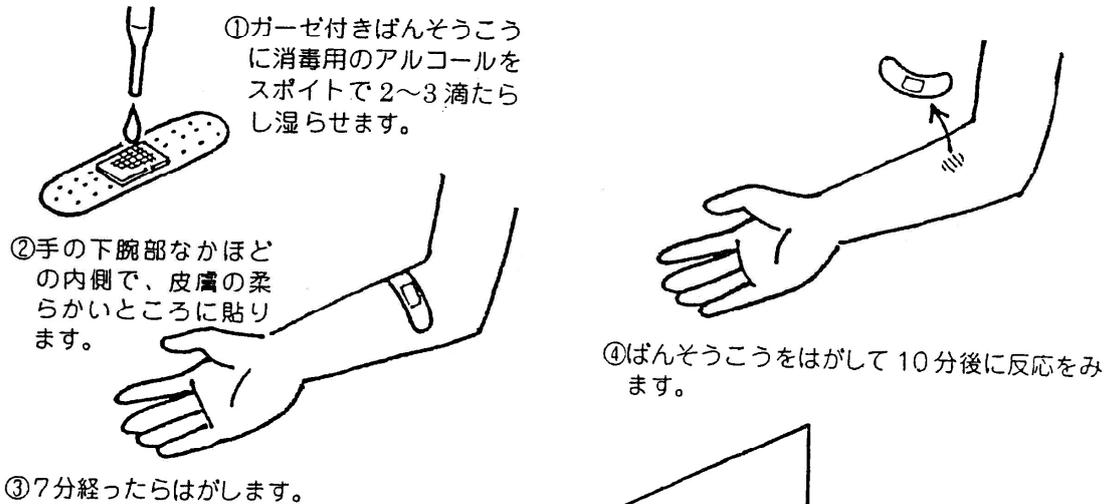
- ① 20歳未満の者は酒に対する自分の体質を知らない上に、周囲の雰囲気の影響される傾向が強いため、無理に飲酒することも多く、急性アルコール中毒を起こしやすい。
- ② 酒が体に及ぼす影響を大人に比べて受けやすい。すなわち、成長期にある体と成長を終えた体ではアルコールが及ぼす影響が異なり、大人より短期間でアルコールによる悪影響が生じる。
- ③ 子供の飲酒は、体の成長を妨げる。その他、性成長への影響もみられ、女子の場合では生理が不順になったり止まったりする。
- ④ 飲酒が判断を誤らせる原因になる。例えば、飲酒運転によるバイク事故やエイズ感染のおそれのある危険なセックスなどの原因となる。
- ⑤ 学校生活への悪影響、成績の低下、友人との交流への影響。
- ⑥ 大人に比べ依存がより早期に形成される。
- ⑦ ゲートウェイ・ドラッグになる。現在注目されている違法薬物を使用する人達のほとんどは、いきなりこのような薬物を使用するようになったのではなく、飲酒や喫煙から始めることがほとんどである。
(注) ゲートウェイ・ドラッグとは、薬物へ通じる入り口をいいます。
- ⑧ 法律で禁止されている。二十歳未満ノ者ノ飲酒ノ禁止ニ関スル法律の軽視は、飲酒に限らず法律そのものに対する子供の法律軽視につながるものが危惧される。

【参考】エタノールパッチテストの方法

〈用意するもの〉



〈実施方法〉



●飲めない体質の人→エタノールのあとが赤くなります ●飲める体質の人→何の反応もありません



a. ばんそうこうをはがした直後に赤くなっている人はALDH2不活性型でお酒が飲めない体質です。

b. ばんそうこうをはがした直後は赤くなっていなかったが、10分後には赤くなっている人はALDH2低活性型でお酒に弱い体質です。

c. ばんそうこうをはがした10分後、肌の色に変化がない人はALDH2活性型でお酒に強い体質です。飲みすぎに注意して下さい。このパッチテスト形式の体質判定テストは個人のアルコールに対する体質を知らせる事ができるだけでなく、①アルコール依存症やアルコール関連疾患、急性アルコール中毒のリスク②妊娠中の飲酒のリスク③女性や高齢者は害を受けやすい事④健康日本21での飲酒の目安としての1単位の紹介等についても住民に注意を喚起する方法として効果的です。

（出典）保健指導マニュアル作成検討会報告（平成14年3月・厚生労働省健康局）