

KIRIN

青年期(思春期)のアルコール健康教育

【基礎編】

監 修

.....
洗足メンタルクリニック院長 重盛憲司

麒麟ビール株式会社 CSR推進部

企画・制作

.....
医療法人せのがわ KOKUMA記念東京薬物乱用予防センター所長 原田幸男

はじめに

青年期は、人格形成面で重要な時期である。この期の課題は、
社会化：社会の成員としての行動様式、規範を習得する。
個性化：自己同一性を確立し、自己実現することである。
そのためには、社会生活を通して、豊かな人間性や社会性を身につけることが大切である。未成年者の飲酒は、法律で禁止されている。心身への悪影響があり、発達課題の障害にもなる危険性がある。健全育成から見ても避けて通れない問題であることから、題材を設定した。

指導のねらい

- (1) 酒の主成分であるアルコール(エチルアルコール) 脳に作用し、心身に様々な影響を与えることを知る。
- (2) 飲酒による障害を正しく理解し、未成年のうちは 飲酒しない態度を身につける。



飲酒は20歳になってから。

- 1.生活の中でのお酒 4
- 2.アルコールについて 5
- 3.酔いの状態について 7
- 4. 飲酒による社会問題 8
- 実習 『エタノール・パッチテスト』 11
- 評価 12

1.生活の中でのお酒

お酒は人の生活に密接に関わっています。

1. 家族そろっての夕食時の晩酌
2. 結婚式
3. 祝勝会
4. 花見
5. 祝宴
6. 忘年会
7. 歓迎会
8. 送別会
9. その他



2.アルコールについて

生活に密接に関わるお酒を『知る』ことは、
お酒を上手に飲む第一歩です。

酔いとは？	アルコールは麻酔作用によって脳を麻ひさせ、いわゆる「酔った」状態をつくりだします。つまり酔いの程度は、脳内のアルコール濃度によって決まります。
どこで吸収されるの？	口から入ったアルコールは胃で20%、小腸で80%吸収されます。
どこで処理させるの？	大部分が肝臓で処理され、アセトアルデヒドを経て、酢酸になり、水と炭酸ガスに分解されます。
アセトアルデヒドとは？	処理の途中でできる物質で、吐き気、頭痛、二日酔いなどの原因になります。日本人の約半数は、生まれつきアセトアルデヒドを分解する酵素の働きが弱い、欠けています。

2.アルコールについて

お酒の単位(=ドリンク)とは？

	ビール	日本酒	ウイスキー	焼酎
種類				
1単位分量(ml)	中ビン1本 500ml	1合 180ml	ダブル 60ml	0.6合 110ml
アルコール度数(容量%)	5	15	43	25
純アルコール換算(g) ※	20	22	21	22
ドリンク数	2	2.2	2.1	2.2

※アルコールの比重=0.792

アルコール消失時間の計算式

摂取した純アルコール量(g) ÷ 5g(1時間当たりのアルコール分解量) = 消失時間

例えば、ビール中ビン1本は・・・

摂取した純アルコール量20(g) ÷ 5g = 消失時間、約4時間

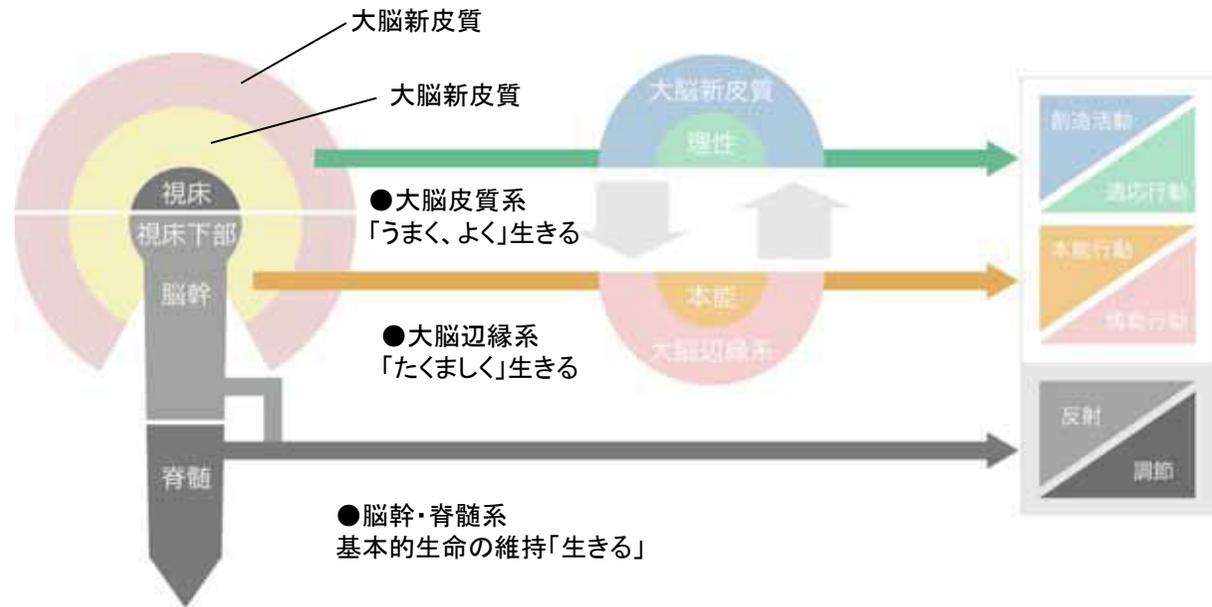
※数字はあくまでも目安であり、個人差があります。アルコール消失能力は体質や体重、体調によって異なります。

3. 酔いの状態について

アルコールは中枢神経系に対して抑制的に働きます。麻酔作用によるものです。また、酔いの程度は血中アルコール濃度に比例します。

中神経系のそれぞれの働きと意味、またアルコールの中枢神経系へ及ぼす影響についても理解しましょう。

■ 脳の作用部位



【出典：薬物乱用と健康一橋出版】

■ アルコール血中濃度と酔いの状態、脳への作用部位

血中濃度(%)	酒量	酔いの状態	脳への影響
爽快期 0.02 ↓ 0.04	ビール大びん (~1本) 日本酒(~1合) ウイスキー・シングル (~2杯)	●さわやかな気分になる ●ひふが赤くなる ●陽気になる ●判断力が 少しにぶる	軽い酔 視床下部 下垂体 海馬 網様体 小脳 延髄
ほろ酔い期 0.05 ↓ 0.10	ビール(1~2本) 日本酒(1~2合) ウイスキー・シングル (3杯)	●ほろ酔い気分になる ●手の動きが活発になる ●抑制がとれる (理性が失われる) ●体温が上がる ●顔が赤くなる	網様体が麻痺すると、理性をつかさどる大脳新皮質の活動が低下し、抑えられていた大脳辺縁系(本能や感情をつかさどる)の活動が活発になる。
酔初期 0.11 ↓ 0.15	ビール(3本) 日本酒(3合) ウイスキー・ダブル (3杯)	●気が大きくなる ●大声でがなりたてる ●おこりっぽくなる ●立てばふらつく	大脳辺縁系 大脳新皮質 小脳 大脳 小脳 網様体 橋 延髄
酔中期 0.16 ↓ 0.30	ビール(4~6本) 日本酒(4~6合) ウイスキー・ダブル (5杯)	●千鳥足になる ●何事も同じことを しゃべる ●呼吸が速くなる ●吐き気、おう吐がおこる	強い酔 小脳まで麻痺が広がると、運動失調(千鳥足)状態になる。
泥酔期 0.31 ↓ 0.40	ビール(7~10本) 日本酒(1升以上) ウイスキー・ボトル (1本)	●まともに立てない ●意識がぼんやりしない ●言語がゆちゃめちやになる	麻痺泥酔 海馬(記憶の中枢)が麻痺すると、今やっていること、起きていることを記憶できない(ブラックアウト)状態になる。
昏睡期 0.41 ↓ 0.50	ビール(10本以上) 日本酒(1升以上) ウイスキー・ボトル (1本以上)	●ゆり動かしても起きない ●大小便はたれ流しになる ●呼吸がゆっくりと深い ●死亡	死 麻痺が脳全体に広がると、呼吸中枢(延髄)も危ない状態となり、死にいたる。

【社団法人アルコール健康医学協会「お酒と健康を考える」より】

●血中アルコール濃度、酔いの状態、アルコール量の関係は、厳密ではありません。おおよその目安と考えて下さい。また、酔い方には個人差があります。

4.飲酒による社会問題

アルコールの特徴

アルコールには依存性があります。

1回に飲む量が少量であっても、1日に何回も飲むようになると、つねに身体がアルコールを求めるようになり、アルコール依存症へと進みます。こうなると、飲酒を中止すると手足の震えや幻覚、妄想などの退薬症状(離脱症状)が現れるようになります。

軽い症状 ●●●●●	●睡眠障害、寝汗、大量の発汗、 動悸(自律神経症状)
	●イライラ感、不安(情動症状)
重い症状* ●●●●●	●手足や全身の震え
	●けいれん発作
	●幻覚(幻視、幻聴)
	●振戦せん妄(手足の震え、錯覚、幻覚、 日時や場所の見当識の障害など の複合症状)



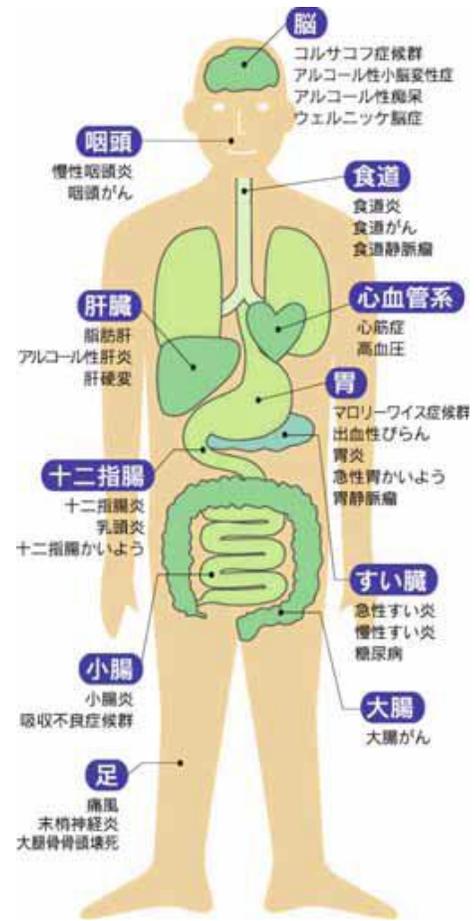
幻覚症状(幻視)の一例

■お酒が切れた時の依存症者の症状(退薬症状)

4. 飲酒による社会問題

アルコールの害

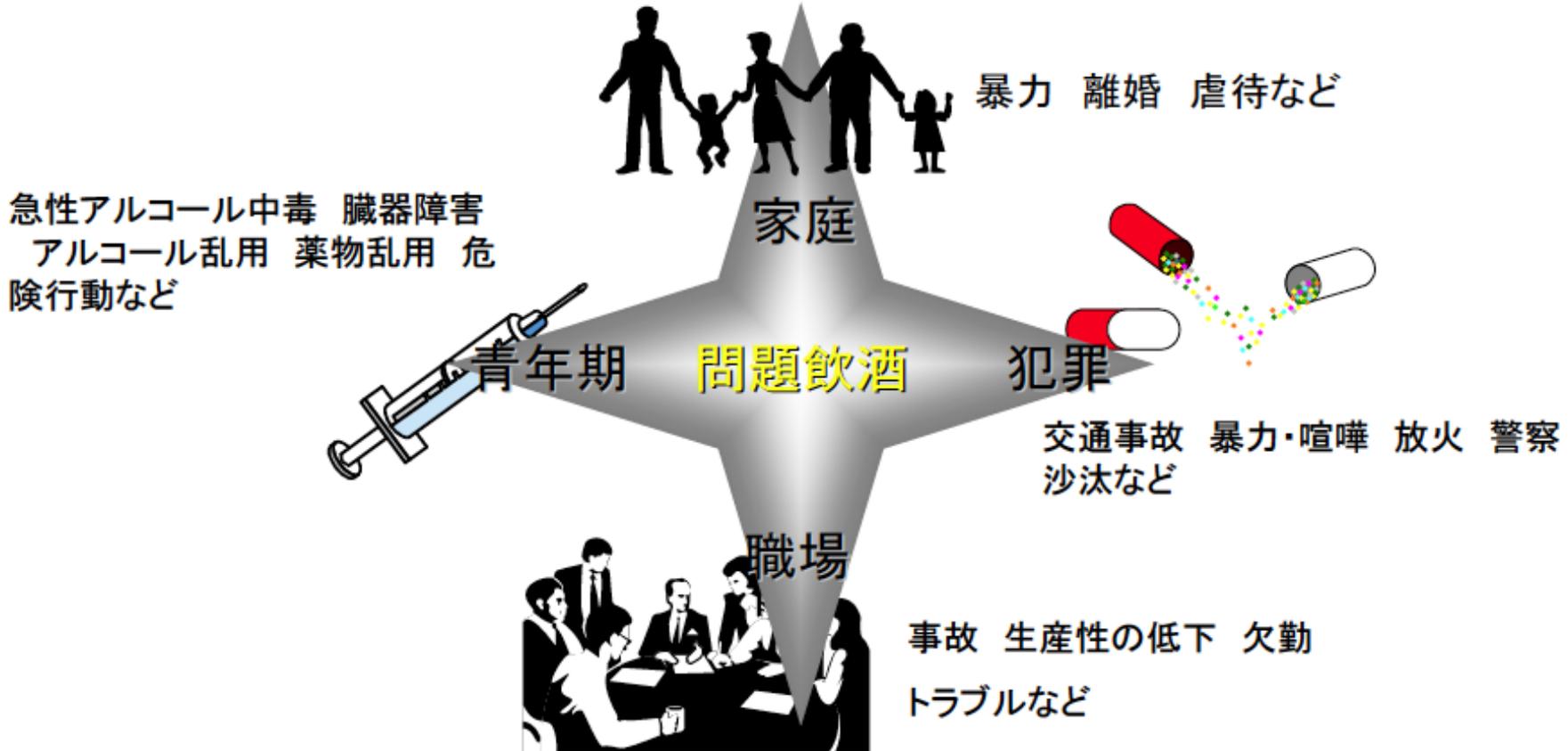
急性影響	急性アルコール中毒	20代の若者と未成年者に多い。「イッキ飲み」は中枢神経系を麻ひさせ、死に至ることもある。
	人格変化	自制心を失い、暴力的になったり、衝動的になる。
	血圧の急激な変化	自律神経系に影響を与え、血圧を急激に上昇させたりする。
	乳幼児への影響	母乳にもアルコールが溶け込んで乳幼児にも害がおよぶ。
	酩酊による事故	機敏な動きが出来なくなる。転落・転倒、溺死が多い。
その他	飲酒運転による交通事故。	
慢性影響	アルコール依存症	アルコール中心の生活になる。
	10代の飲酒	アルコール依存症になりやすい。学習能力の低下。集中力の低下、学校生活に悪影響。未成年者飲酒禁止法違反。
	脳	脳の萎縮。性格の変化。痴呆(認知症)。老化の促進。
	心臓	高血圧。頻脈。不整脈。アルコール性心筋症。
	食道	食道炎。食道静脈瘤。食道がん。
	肝臓	脂肪肝。肝炎。肝硬変。黄疸。
	胃	胃炎。胃潰瘍。
	膵臓	膵炎。糖尿病。
	小腸・大腸	下痢。栄養の吸収低下。カルシウム不足。
	性腺機能	勃起障害。卵巣機能不全。
	皮膚	老化促進。
	体力の低下	疲れやすくなる。
	手足、その他	末梢神経障害。貧血。
	喫煙と飲酒	口腔、食道、喉頭がんの発生を促進。
	胎児性アルコール症候群	妊娠中の飲酒が原因、知能・発育障害、顔面奇形。



【アルコール問題全国市民協会
「アルコール探検ブック・酒のみの通信簿」より一部改変】

4. 飲酒による社会問題

問題飲酒によるリスクは、自分のみでなく、
周りにいる人たちにまで影響を及ぼします



簡単なアルコールの体質判定法

【考案者:独立行政法人 国立病院機構
久里浜アルコール症センター 樋口 進一】

【手順】

- 1.テープに少量のガーゼを貼り、ガーゼに消毒用アルコール(70%)を湿らす。
- 2.上腕部の内側に貼る。
- 3.7分後にテープをはがす。
- 4.テープをはがしてから約10分後に反応を見る。

【判定】

貼った部分が赤くなっている→「アルコールに弱い体質」という目安
無変化 →「アルコールに強い体質」という目安

**弱い、強い体質が問題ではなく、自分のアルコールに対する体質を知り、
将来の健康生活設計に生かすことが大切である。**

- (1)お酒が人間の生活に密接にかかわりを持っていることを認識することができたか。
- (2)アルコールの吸収と分解、アルコールの血中濃度と酔いの関係を理解できたか。
- (3)アルコールの害が多岐にわたることを学び、特に、未成年者の飲酒の害を理解できたか。
- (4)実習を通して自分のアルコールに対する体質を知り、将来の生活に生かす自覚ができたか。

原田 幸男(はらだ ゆきお)

1967年より東京都公立高等学校教諭として勤務、現場で一貫して生徒の健全育成と健康教育(生徒指導、喫煙・飲酒・薬物乱用防止教育、性・エイズ教育等)に取り組む。文部科学省・(財)日本学校保健会「喫煙・飲酒・薬物乱用防止指導研究委員会」「エイズ教育資料作成小委員会」、厚生労働省「たばこ行動計画検討委員会」等の委員を歴任。保健体育教科書、その他の著作の執筆、教育用VTR作成、教育委員会・精神保健福祉センター等が主催する講演会や研修会の講師をつとめる。この間、東京都／関東地区高等学校保健体育研究会事務局長等。海外麻薬行政官研究会講師(1998～2003年)、NHK高校講座保健体育講師(1994～1999年)。2003年学校体育研究功労者・文部科学大臣表彰を受ける。2004年3月、東京都立深川高等学校を定年退職。元医療法人せのがわKONUMA記念東京薬物乱用予防センター所長。