

としよしつ  
図書室



しらべてみよう。

お酒が体へあたえる影響についてしっかりと学び、特に未成年者には悪影響があることを理解しましょう。まずは、興味のあるところから読んでみましょう。

① お酒って何だろう？

お酒にはアルコールがふくまれています。アルコールとは何でしょうか。

② お酒に酔うと、どうなるの？

なぜ、自分の行動がおさえられなくなったり、けんかをしたりしてしまうのでしょうか。

③ お酒を飲みすぎると、どうなるの？

お酒を飲みすぎると、体のどの部分に影響が現れるのでしょうか。

④ お酒は、未成年者にどんな影響をあたえるの？

未成年者の飲酒には、どのような問題があるのでしょうか。

⑤ 急激に多量の飲酒をすると、どうなるの？

いっき飲みがいけないのは、なぜでしょうか。

⑥ 未成年者の飲酒を禁止する法律って？

未成年者の飲酒を禁止する法律があるのを知っていますか。

⑦ お酒の強さ弱さは、人種によって差があるの？

他の人種にくらべて、日本人はお酒に弱い人が多いことを知っていますか。

# ① お酒って何だろう？



1

2

3

4

5

6

7

## お酒の正体は、「アルコール」

ビールやワイン、日本酒など、世の中には実にたくさんの種類のお酒があります。これらのお酒に共通することは、「アルコール」という成分が入っていることです。



お酒のアルコールはエチルアルコールです。「エチルアルコール」は慣用名で、「エタノール」は国際化学命名法の呼び名です。

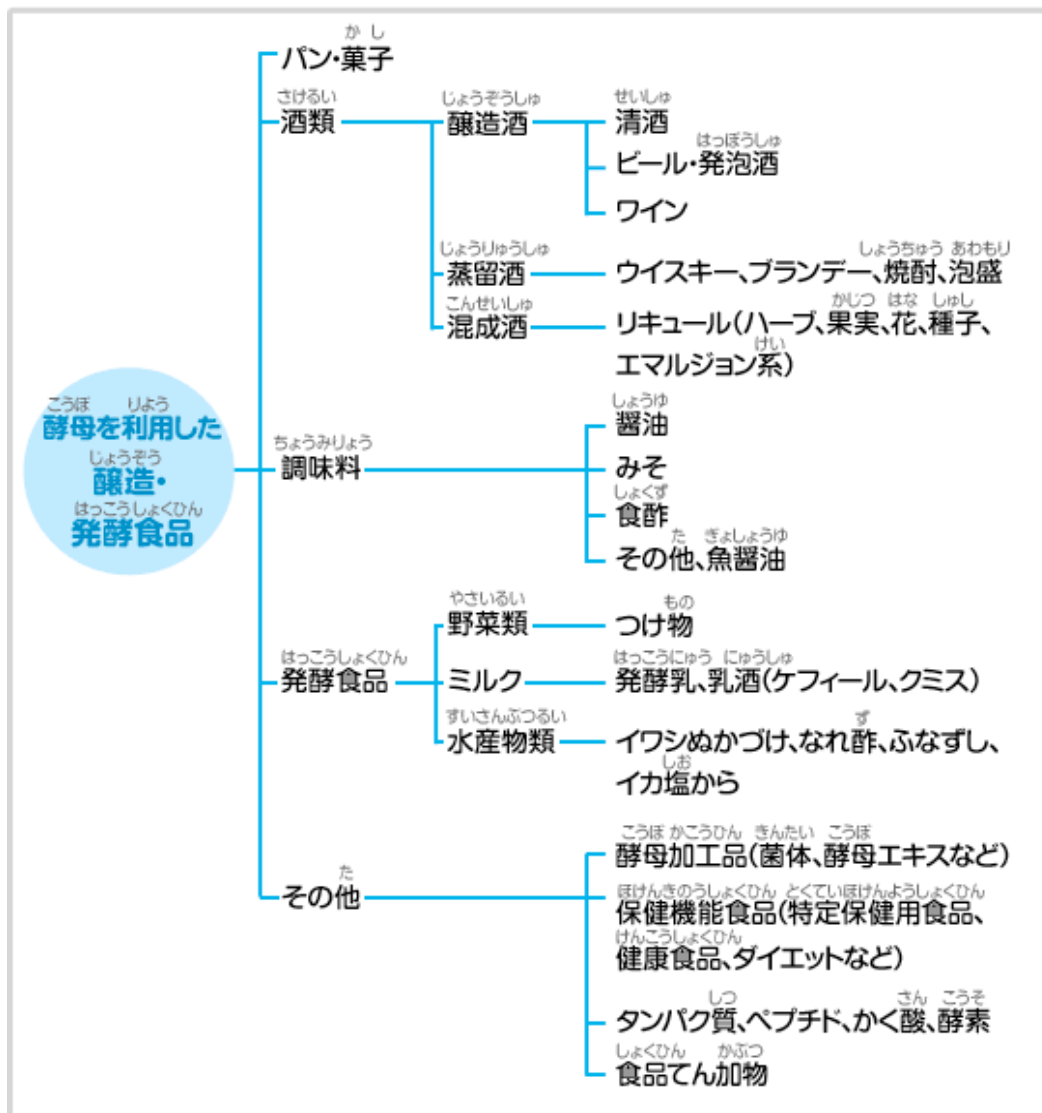
理科の実験で使うアルコールランプのアルコールは、燃料用アルコール[メチルアルコール(メタノール)や、メチルアルコールとエチルアルコールの混合アルコール]です。メチルアルコールは、毒(法律では「劇物」という分類に指定されています。)ですので飲むことはできません。

お酒を飲むと「酔う」のは、このアルコールの働きによるものです。体の中でアルコールが分解されて消えてしまうまで、「酔った状態」は続きます。また、アルコールには、飲み続けると、飲まずにはいられなくさせてしまう性質があります。これを「依存性」といいます。

## お酒は「発酵」によって作られます

発酵とは、微生物の働き(微生物が持っている酵素の働き)で、糖分やタンパク質を分解し、アルコールなど人間にとって有益な物質を作り出す反応のことで、お酒にふくまれるアルコール分は、酵母菌が糖分を分解することによって生まれます。

微生物の働きである発酵作用を応用して、人間の生活に有用な飲食品、すなわち、お酒、みそ、醤油などを造る手段のことを「醸造」といいます。酵母を利用した醸造・発酵食品には、以下のようなものがあります。



しゅってん へいせい なんど とつきりゅうつうしえん こうぼ りょうしょくひん  
出典：平成15年度特許流通支援チャート「酵母利用食品」

こうきょうしゅけんそこうけんきゅうしよ  
工業所有権総合研究所 2004.3



### しらべてみよう

- はっこう ふはい なん  
● 発酵 と腐敗のちがいは何 だろう。
- はっこう かか せいぶつ こうほいがい なに  
● 発酵 に関 わるび生物 は、酵母以外に何 があるのだろう。
- せいかつ なか つか かた  
● アルコールは、生活 の中 でどういふ使 われ方 をしているのだろう。

## ② お酒に酔うと、どうなるの？



### “酔い”とは何だろう？

お酒をたくさん飲むと“酔っぱらう”のは、アルコールが脳や神経の働きを弱めて、注意力や判断力がにぶくなったり、体が思うように動かなくなったりするからです。その結果、まわりの人に迷わくをかける行動をとったり、危険なことを危ないと感じる能力が働かなくなったりします。飲酒運転による交通事故、階段などからの転落事故、暴力事件など、けがや事故、事件を起こしやすくなってしまいます。

それだけでなく、一度にたくさんのお酒を飲むと、意識がなくなり、命を落としてしまうこともあります。

### お酒に“酔う”段階

お酒はたくさん飲むほど、「酔い」の程度も強くなり、また、体への危険も増えていきます。影響の度合いは、個人によって差があります。子どもは、大人よりも、より強い影響を受けます。



アルコールが脳の働きを弱める「酔い」は、次の6つの段階で進行していきます。

### ？ 調べてみよう

- お酒が原因で、どんな事故や事件が起こっているのだろう。
- 飲酒運転は、年間どのくらい起こっているのだろう。
- アルコールのさまざまな害について調べてみよう。

1

2

3






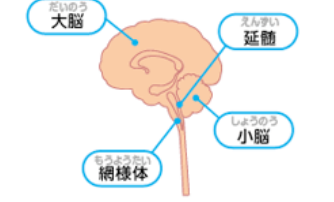




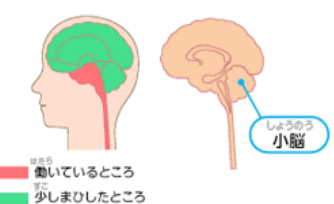

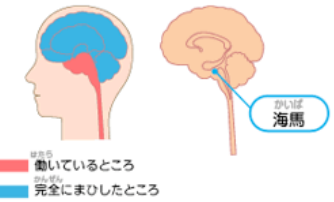



4

5

6

7

けつちゆうのうど からだ えいきよう  
**アルコールの血中濃度と体への影響**  
(お酒に酔う段階)

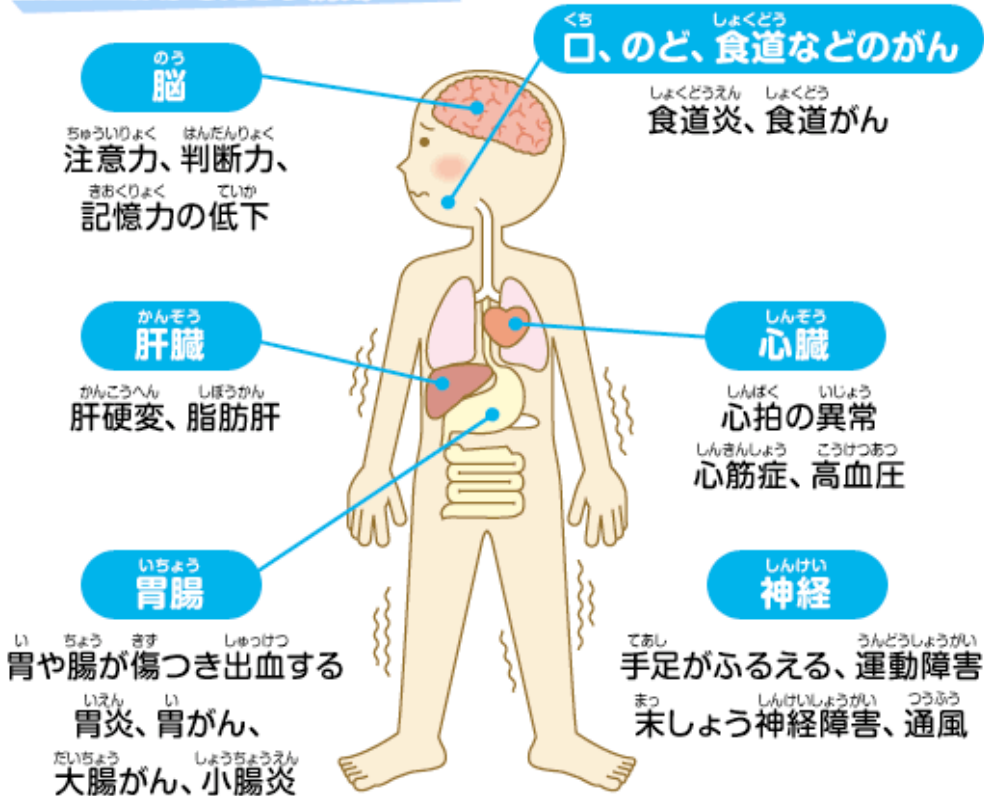
	けつちゆう 血中の アルコール のうど 濃度 (%)	さけ りよう お酒の量 ちゆう (ビール中びん 500ml)	よ じょうたい 酔いの状態		のう えいきよう 脳への影響
かいき そう快期	0.02~ 0.04	ほん (~1本) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>さわやかな気分になる</li> <li>皮膚が赤くなる</li> <li>陽気になる</li> <li>判断力が少しにぶる</li> </ul>		<p>だいのうしんひつ (脳の理性をつかさどる部分)の働きが低下し、反対に、大脳辺縁系 (本能や感情をつかさどる部分)の働きが活発になります。</p>  <p>働いているところ 少しまひしたところ</p>
よ き ほろ酔い期	0.05~ 0.10	ほん (1~2本) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ほろ酔い気分になる</li> <li>手の動きが活発になる</li> <li>理性が失われる</li> <li>体温が上がる</li> <li>脈が速くなる</li> </ul>		 <p>働いているところ 少しまひしたところ</p>
めいてい初期 しよき	0.11~ 0.15	ほん (3本) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>気が大きくなる</li> <li>大声でがなりたてる</li> <li>怒りっぽくなる</li> <li>立てばふらつく</li> </ul>		
めいてい中期 き	0.16~ 0.30	ほん (4~6本) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>千鳥足になる</li> <li>何でも同じことをしゃべる</li> <li>呼吸が速くなる</li> <li>吐き気が起こる</li> </ul>		<p>小脳までまひが広がると、足元がふらふらになったり、一人ではまっすぐ歩けなくなってきます。</p>  <p>働いているところ 少しまひしたところ</p>
でいすい期 き	0.31~ 0.40	ほん (7~10本) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>まともに立てない</li> <li>記憶がはっきりしない</li> <li>ことばがめちゃくちゃになる</li> </ul>		<p>海馬(脳の記憶をつかさどる部分)が働かなくなると、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)状態になります。</p>  <p>働いているところ 完全にまひしたところ</p>
こんすい期 き	0.41~ 0.50	ほんいじよう (10本以上) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゆり動かしても起きない</li> <li>大小便はたれ流しになる</li> <li>呼吸はゆっくりと深い</li> <li>死亡</li> </ul>		<p>まひが脳全体に広がると、延髄(脳の呼吸をつかさどる部分)も危ない状態となり、死に至ることもあります。</p>  <p>完全にまひしたところ</p>

### ③ お酒を飲みすぎると、どうなるの？



お酒に含まれるアルコールの大部分は、腸で吸収され、肝臓に送られて分解されます。このアルコールを分解する働きを持つ「肝臓」は、お酒を飲み続けることで「脂肪」がたまっていき、「アルコール性肝炎」や「肝硬変」という病気になってしまふことがあります。その他にも、口、のど、胃、腸といった消化器官、脳や心臓など、体中に悪い影響が現れます。

#### アルコールがもたらす病気



#### しらべてみよう

- たくさんのお酒を飲みすぎると、どんな病気になるのだろう。

## ④ お酒は、未成年者にどんな影響をあたえるの？



からだ こころ いちばん はついくき こ おとな む たいせつ じき  
体 も心 も一番 の発育期 で、子どもから大人へ向かう大切 な時期に  
さけ の からだ わる えいきょう で みせいねんしゃ いんしゅ  
お酒 を飲むと、体 にも悪い影響 が出ます。未成年者 の飲酒 が  
ぎんし  
禁止されているのは、このためです。

わか じき さけ の つづ お  
若い時期からお酒を飲み続けることでひき起こされる  
わる えいきょう  
悪い影響について、みてみましょう。



### ① 体への影響

なが きかん さけ の からだ えいきょう  
長い期間にわたってお酒をたくさん飲みすぎると、体 のさまざまところに影響 をお  
よぼします。

#### ●脳の細胞をこわします

のう せいちよう じき さけ の のう はたら なる きおくりよく  
脳 が成長 している時期にお酒を飲むと、脳 の働 きが悪くなり、記憶力、  
はんだんりよく しこうりよく いよく ていか お のう さいぼう  
判断力、思考力、意欲の低下が起こります。さらに、アルコールが脳の細胞をこわ  
し、脳 がちぢんでしまう危険があります。脳 に対するアルコールの影響 は、未成年者  
とく つよ し  
に特に強いことが知られています。

#### ●骨の成長に影響します

せいちょうき さけ の しんちょう たいじゅう の わる ほね せいちょう おく  
成長期にお酒を飲むと、身長 や体重 の伸びが悪くなったり、骨の成長 が遅れ  
たりします。成長期 は、骨 がどんどん太 くなったり大 きくなったりして成長 する  
じき じき さけ たいりょう の せいちょう おく げんいん  
時期です。この時期にお酒を大量 に飲むと、成長 が遅れる原因 となります。

#### ●肝臓への障害

からだ はい だいぶぶん かんぞう にさんかたんそ みず ぶんかい たいない  
体 に入ったアルコールは、大部分 が肝臓 で二酸化炭素と水 に分解 されてから体内 を  
さいしゅうてき によろ あせ いき たいがい で さけ の  
めぐり、最終的に、尿、汗、息 として体外 に出ています。お酒 をたくさん飲む  
かんぞう やす はたら つづ けっか りょう かんぞう  
と、肝臓 は休 みなく働 き続ける結果となります。また、アルコールの量 が肝臓 の  
しよりのうりよく こ かんぞう すどお ほか ぞうき あくえいきょう  
処理能力 を超えてしまうと、アルコールが肝臓 を素通りして、他 の臓器に悪影響 を  
およぼすこととなります。

みせいねんしゃ ぶんかい かんぞう はたら みかんせい  
成長期にある未成年者 は、アルコールを分解 する肝臓 の働 きが、まだ未完成 です。  
ぶんかい こうそ はたら みじゆく さけ の おとな たんきかん  
アルコールを分解 する酵素の働 きも未熟 です。お酒 を飲むと、大人にくらべて短期間  
ぞうき しょうがい お きげんせい たか きゅうせい ちゅうどく  
で、さまざまな臓器の障害 を起こす危険性 が高まります。急性 アルコール中毒 に  
なりやすいのも、このためです。

## ② 心への影響

みせいねんしゃ ころ せいちょう とちゅう じんかく けいせい じゅうよう じぎ  
未成年者は、心も成長している途中です。人格が形成される重要な時期にお  
さけ の つづ  
酒を飲み続けると、むずかしいことやつらいこと、がまんすることなどを、さけるよう  
になってしまいます。

### ●学習意欲

べんきょう ひつよう しゅうちゅうりょく きおくりょく ていか べんきょう きも  
勉強に必要な集中力や記憶力が低下して、勉強する気持ちがなくなってし  
まいます。

### ●夢や希望

ゆめ きぼう  
じぶん しょうらい ゆめ じつげん かんが  
自分の将来や夢を実現することを、考えられなくなってしまいます。

### ●心の成長

たいけん とお じぶん たにん かんじょう かんが おも ちから よわ  
体験を通して自分や他人の感情を考え、思いやる力が弱くなってしまいます。ま  
けいけん こんなん じたい であ の え  
た、経験のない困難な事態に出会ったときには、それを乗り越えていくことで得られ  
る、心の成長が止まってしまいます。

### ●性格の変化

じこちゅうしんてき せいかく か  
おこりっぽくなったり、自己中心的な性格に変わったりしてしまいます。

## ③ 社会性への影響

### ●事故や事件(交通事故など)

わか さいの はじ ひと おも じけん じこ ま  
若いうちからお酒を飲み始めた人ほど、思いがけない事件や事故などに巻き込まれるこ  
おお たにん たい ぼうりょくてき じけん  
とが多いといわれています。また、他人に対して暴力的になることもあるため、事件を  
お おお  
起こしてしまうケースも多いとされます。

### ●学校問題(怠学、成績不振、中退など)

さけ の がくしゅういよく うしな せいせき さ じゅぎょう  
お酒を飲むと学習意欲が失われ、「成績が下がってしまう」、「授業をさぼって  
しまう」など、学校生活に問題が出ます。

### ●非行問題(暴力行為など)

しゅうだん ふりょうこうい はたら こうないぼうりょく かていないぼうりょく お きけん  
集団で不良行為を働いたり、校内暴力、家庭内暴力などを起こしたり、危険  
こうどう はど よなか である ひこう  
な行動に歯止めがきかなくなります。また、夜中に出歩くようになり、非行につながりやす  
くなります。

1

2

3

4

5

6

7

#### 4 若い人の「アルコール依存症」

お酒を飲み始める年齢が若いほど、お酒を飲まずにはいられなくなってしまふ病気、「アルコール依存症」にかかりやすいといわれています。未成年者は、体や心が伸びゆく成長の真っ最中にあり、まだ十分に完成されてはいません。がまんすることの大切さについて、時間をかけて学んでいく時期でもあります。そのような未成年の時期にお酒を飲み始めると、その量を自分でおさえることができなくなります。そのため、たくさん飲みすぎてしまい、「アルコール依存症」になる危険が高くなってしまふのです。

#### どんな病気なの？

「アルコール依存症」とは、一言でいうと、お酒をどうしても飲まずにはいられなくなってしまふ病気です。この病気が進行すると、体からアルコールがぬけたときに、あせをかいたり、手足がふるえたり、げん見が見えたりといったことが起こります。それをおさえるために、さらにアルコールを飲んでしまい、最後にはふつうの生活を送ることができなくなってしまひます。



「アルコール依存症」に一度なつてしまつと、完全に治ることはなく、一生「断酒※」を続けなければなりません。

※「断酒」とは、お酒を飲まないこと、やめることです。



#### 未成年者がかかりやすい「アルコール依存症」

習慣的な飲酒を始めてから「アルコール依存症」になるまでの期間が、未成年者は大人にくらべて短いといわれています。大人の男性で15～20年、大人の女性で5～10年ですが、未成年者はわずか数カ月～2年で「アルコール依存症」になります。未成年者が「アルコール依存症」になると、お酒をやめにくく、大人よりも回復しにくいといわれています。

#### しらべてみよう

- 若い頃からお酒を飲み続けると、どのような悪い影響が出るのだろうか。具体的な事例を調べてみよう。
- 飲酒運転の事故について調べてみよう。

## ⑤ 急激に多量の飲酒をすると、どうなるの？



お酒は、イッキに飲みすぎたり、たくさん飲みすぎたりすると、体への負担が大 大きくなります。

### ⑤ イッキに飲みすぎてしまうと・・・

危険なお酒の飲み方のひとつに、短い時間でたくさん飲む「イッキ飲み」があります。このような飲み方をすると、体の中でアルコールを分解する働きが追いつかず、血液中にアルコール成分が増えてしまいます。この状態を「急性アルコール中毒」といいます。



急性アルコール中毒になると、意識を失い、呼吸ができなくなったり、はいたものがのどにつまることで、命を落とすこともあります。

### ⑤ しら 調べてみよう

- イッキ飲みの事故は、どのくらい起こっているのだろう。

## ⑥ 未成年者の飲酒を禁止する法律って？



未成年者の飲酒は、「未成年者飲酒禁止法」という法律で禁止されています。この法律は、大正11年（1922年）に公布・施行されました。世界でも、未成年者の飲酒は多くの国が禁止しており、日本よりも前に法律を制定した国として、アメリカ（1850年）やイギリス（1877年）があります。なお、未成年者の年齢は、国によって異なります。

「未成年者飲酒禁止法」は、アルコールの害から未成年者を守るための法律です。「未成年者はお酒を飲んではいけない」というだけでなく、親は子どもの飲酒を止めなければならぬ、販売店や飲食店では未成年者にお酒を売ったり、飲ませたりしてはいけません、ということが定められています。

### 「未成年者飲酒禁止法」のポイント

- 20歳になっていない人は、お酒を飲んではいけません。
- 親や親の代理をする人は、未成年者がお酒を飲むのを止めなければなりません。
- お酒を売っているお店や飲食店では、未成年者にお酒を売ったり、飲ませたりしてはいけません。
- お酒を売っているお店や飲食店では、未成年者ではないかどうか、年齢の確認をしなければなりません。
- 未成年者がお酒を飲んでも止めない親や、未成年者にお酒を売ったお店の人は、罰金（50万円以下）をとります。

### ● 法律名「未成年者飲酒禁止法」

法令番号：大正11年法律第20号  
公布年月日：大正11年3月30日（大正11年4月1日施行）

1

2

3

4

5

6

7

かいせい  
● 改正りれき

かいせい しょうわ ほりつだい ごう  
改正 昭和 22年12月22日 法律第 223号  
かいせい へいせい ほりつだい ごう  
改正 平成 11年12月8日 法律第 151号  
かいせい へいせい ほりつだい ごう  
改正 平成 12年12月1日 法律第 134号  
かいせい へいせい ほりつだい ごう  
改正 平成 13年12月12日 法律第 152号

しょうぶん  
● 条文

だいいちじょう まんにじゅうねん いた もの さけるい いんよう え  
第一条 満二十年 二至 ラサル者 ハ酒類 ヲ飲用 スルコトヲ得ス

みせいねんしゃ たい しんけん おこな ものもしく しんけんしゃ かわ これ かんどく  
2 未成年者 二対 シテ親権 ヲ行 フ者若 ハ親権者 二代 リテ之 ヲ監督 スル  
ものみせいねんしゃ いんしゅ し これ せいし  
者未成年者 ノ飲酒 ヲ知リタルトキハ之 ヲ制止スヘシ

えいぎょうしゃ そ ぎょうたいじょうさけるい はんばいまた ぎょうよ もの まんにじゅうねん いた  
3 営業者 ニシテ其ノ業態上酒類 ヲ販売又 ハ供与 スル者 ハ満二十年 二至 ラ  
もの いんよう ぎょう し さけるい はんばいまた ぎょうよ え  
サル者 ノ飲用 二供 スルコトヲ知リテ酒類 ヲ販売又 ハ供与 スルコトヲ得ス

えいぎょうしゃ そ ぎょうたいじょうさけるい はんばいまた ぎょうよ もの まんにじゅうねん いた  
4 営業者 ニシテ其ノ業態上酒類 ヲ販売又 ハ供与 スル者 ハ満二十年 二至  
もの いんしゅ ぼうし し ためねんれい かくにんそ た ひつよう そち ごう  
ラサル者 ノ飲酒 ノ防止ニ資スル為年齢 ノ確認其 ノ他ノ必要 ナル措置ヲ講 ズルモノ  
トス

だいにじょう まんにじゅうねん いた もの そ いんよう きょう もくてき もつ しょうまた しょじ  
第二条 満二十年 二至 ラサル者 カ其ノ飲用 二供 スル目的 ヲ以 テ所有又 ハ所持  
さけるいおびそ きぐ ぎょうせい しょぶん もつ これ ぼっしゅう また はいきそ ほか ひつよう  
スル酒類及其 ノ器具ハ行政 ノ処分 ヲ以 テ之 ヲ没収 シ又 ハ廃棄其ノ他 ノ必要 ナ  
しよち な え  
ル処置ヲ為サシムルコトヲ得

ださいじょう だいいちじょうだいさんこう きてい いはん もの ごじゅうまんえんいか ぼっぎん しょ  
第三条 第一条第三項 ノ規定ニ違反シタル者 ハ五十万円以下 ノ罰金 二処 ス

だいいちじょうだいにこう きてい いはん もの かりよう しょ  
2 第一条第二項 ノ規定ニ違反シタル者 ハ科料 二処 ス

だいやんじょう ほうじん だいはうしゃまた ほうじんもしく ひと だいにん しょうにんそ た  
第四条 法人 ノ代表者又 ハ法人若 ハ人ノ代理人、使用人其ノ他ノ  
じゅうぎょうしゃ そ ほうじんまた ひと ぎょうむ かん ぜんじょうだいいっこう いはんこうい な  
従業員 ガ其ノ法人又 ハ人ノ業務 二関 シ前条第一項 ノ違反行為ヲ為シタルト  
こういしゃ ぼっ ほかそ ほうじんまた ひと たい どうこう けい か  
キハ行為者 ヲ罰 スルノ外其ノ法人又 ハ人 二対 シ同項 ノ刑 ヲ科ス

しら  
? 調べてみよう

- 日本以外の国 では、何歳 まで飲酒 が禁止されているのだろう。

1

2

3

4

5

6

7

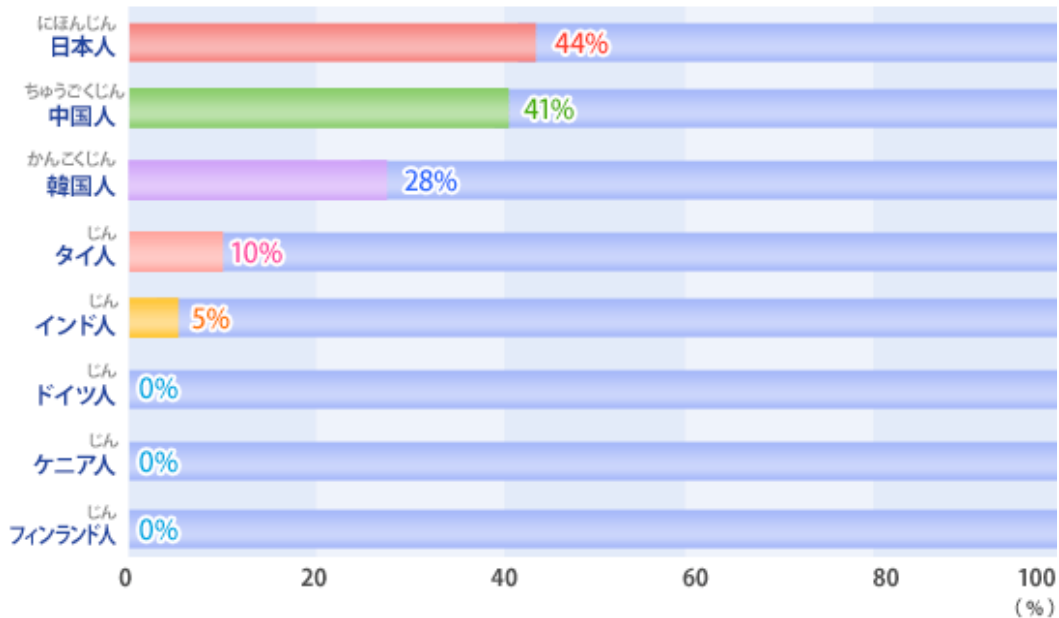
## ⑦ お酒の強さ弱さは、人種によって差があるの？



### 日本人はお酒に弱い人種

日本人は、世界でもめずらしい、お酒に弱い人が多い人種です。それは、アルコールを分解する「酵素」を、体の中に生まれつきもっていない人や、もっていてもその働きが弱い人が多いからです。ヨーロッパやアフリカの人々は、この酵素をもっている人が多いので、日本人にくらべるとお酒に強い人が多いようです。

### お酒に弱い人がいる割合



### しらべてみよう

- お酒を飲まなくても、お酒が飲める体質か、飲めない体質かを調べるには、どういう方法があるだろう。

1

2

3

4

5

6

7