

第3章 喫煙、飲酒と健康

たばこの煙には様々な有害物質が含まれています！

たばこの煙の中には人間の体に悪い影響を与える物質が200種類以上含まれています。

特に……

ニコチンは……

血液に入ると、血管を収縮させるので、心臓や血管の病気にかかりやすくなります。また、喫煙がやめられなくなる原因とも言われています。

一酸化炭素は……

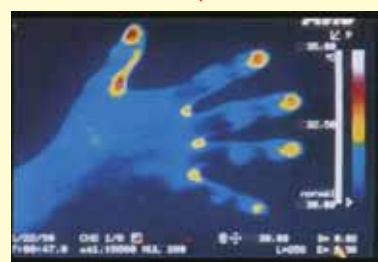
血液中のヘモグロビンと結合し酸素の運搬を妨害します。^{うんばん}運動をすると息切れしやすくなるのはこのためです。また、体の中で酸素を最も必要とする脳が酸素不足になります。

タールは……

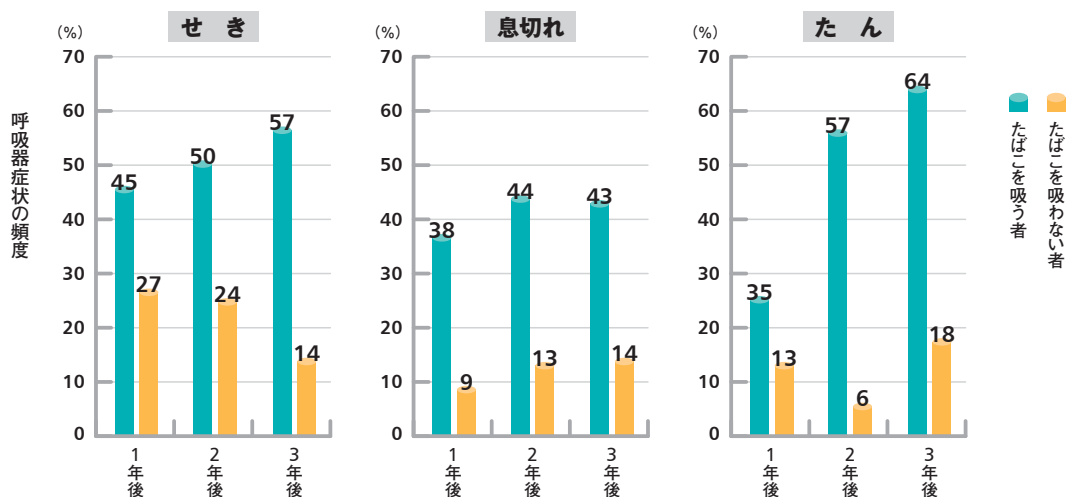
肺の中を汚します。
がんの原因とも言われています。



非喫煙時の手の温度



喫煙30秒後の手の温度



英国で中学生を対象として、たばこを吸う者と吸わない者を1年おきに3年間追跡調査した結果では、たばこを吸わない者に比べて、毎日1本以上たばこを吸い続けている者は、せき、息切れ、たんの自覚症状を訴える割合が高かった。特に、せきとたんではたばこを吸う年数が長くなるほど、自覚症状を訴える割合が高くなっていることが分かります。

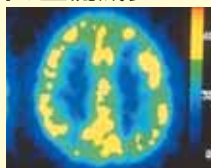
(Adams 1984)



喫煙が引き起こす病気を 知っていますか？

喫煙をすると、体に様々な悪影響が出ますが、長い間吸い続けると、さらにその影響は深刻になります。

●脳の血流減少



喫煙によって脳の血流が減少し、温度が下がっています。(青色部分)

●知的活動能力の低下

●まぶたの腫れ

●肺気腫や気管支拡張症などの慢性呼吸器疾患

●肺がん



非喫煙者のきれいな肺



喫煙者の汚れた肺

●胃・十二指腸潰瘍



●味覚・嗅覚の低下

●歯槽膿漏や歯周炎などの歯周病



●口臭、食欲低下

●肩や首のこり

●喉頭がん、せき・たん、息切れなど

●食道がん

●冠動脈硬化による狭心症や心筋梗塞



●心臓の負担増加 (血圧上昇・心拍数増加)

写真提供：浅野 牧茂 市来英雄 岩瀬 光 米倉義晴 渡辺 守



たばこの歴史と新しい動きを知ろう！

アメリカ大陸からヨーロッパへ上陸。
紙巻たばこの発展で世界に広がる。
1400~1800年代

- 1492年 コロンブスがメキシコからスペインへたばこを持ち帰る。
- 1543年 鉄砲とともにたばこが日本へ伝来。
- 1856年 クリミア戦争を契機に紙巻たばこ（シガレット）発展。
- 1889年 ニコチンの自律神経への作用発見。

たばこの危険性明らかに。規制進む。
1900~2000年代

- 1900年 日本で未成年者喫煙禁止法施行。
- 1966年 アメリカ政府、すべての紙巻きたばこの包装に健康警告表示。
「紙巻たばこ喫煙はあなたの健康に危険をもたらすかもしれない。」
- 1971年 アメリカで、ラジオ、テレビによる紙巻たばこ広告禁止。
- 2001年 カナダで写真入りのたばこ警告表示（16種）を開始。
- 2003年 WHO（世界保健機関）総会、喫煙による健康被害の防止をめざす、「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約（たばこ規制枠組条約）」*採択。
- 2003年 健康増進法施行。
- 2004年 日本は世界で19番目に「たばこ規制枠組条約」批准。
- 2005年 「たばこ規制枠組条約」発効。

※赤字は日本の出来事

*「たばこ規制枠組条約」とは
健康被害の大きいたばこの消費を減らそうと、WHOは2003年5月の総会で、たばこの広告や販売を規制する条約を全会一致で採択しました。これにより条約が発効されてから5年以内に、たばこの広告の原則禁止や包装面3割以上の健康被害警告表示を行うなど、生産から流通、消費まで幅広く規制する内容となっています。更に詳しく調べてみてください。



(WHO)



未成年者を喫煙の害から 守るための社会的対策を知ろう！

未成年者喫煙禁止法ってどんな法律だろう？

20歳未満は、喫煙することを禁止した法律です。

未成年者喫煙禁止法^{ばっすい} (抜粋)

明治33年3月7日法律第33号
最終改正平成13年12月12日法律第152号

条文

- 第1条 満20年に至らざる者は煙草を喫することを得ず
- 第2条 前条に違反したる者あるときは行政の処分を以て喫煙の為に所持する煙草及器具を没収す
- 第3条 未成年者に対して親権を行ふ者情を知りて其の喫煙を抑止せざるときは科料に処す
2 親権を行ふ者に代りて未成年者を監督する者亦前項に依りて処断す
- 第4条 煙草又は器具を販売する者は満20年に至らざる者の喫煙の防止に資する為年齢の確認其の他の必要なる措置を講ずるものとす
- 第5条 満20年に至らざる者に其の自用に供するものなることを知りて煙草又は器具を販売したる者は50万円以下の罰金に処す

たばこのない環境に向けて！

喫煙者の近くにいる人は、たばこの煙を吸い込むことになります。これを「受動喫煙」といいます。受動喫煙でもがんやぜん息になる可能性が高いと言われています。そのため、わが国の多くの学校内や公共の場を禁煙にする取組が進められています。

健康増進法……

学校、体育館、病院など多数の人が利用する施設についても、受動喫煙の防止対策が進められています。

鉄道営業法……

車内などの禁煙の場所でたばこを吸ってはいけません。



中学校での敷地内禁煙への取組



路上禁煙



駅構内禁煙



第3章 喫煙、飲酒と健康

世界各国のたばこ警告表示を見てみよう！

EU、カナダ、ブラジル、オーストラリア、タイ、シンガポールなどの諸外国では、写真などが入った警告表示がたばこのパッケージに印刷されるようになってきています。下にカナダでの警告表示例を示します。



子どもは大人を見て真似する。



たばこは胎児を傷つける。



たばこで性的不能になる可能性がある。



このたばこはあなただけで吸っているのではない。

(出典：ヘルスカナダ)



たばこ製品の包装の主要な2面へそれぞれ30%以上の面積で注意文言を表示。

- 喫煙は、あなたにとって肺がんの原因の一つとなります。疫学的な推計によると、喫煙者は肺がんにより死亡する危険性が非喫煙者に比べて約2倍から4倍高くなります。(詳細については、厚生労働省のホームページ www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/main.html をご参照ください。)

- 未成年者の喫煙は、健康に対する悪影響やたばこへの依存をより強めます。周りの人から勧められても決して吸ってはいけません。

など8種類の注意文言があります。

世界禁煙デー、禁煙週間

WHO（世界保健機関）は5月31日を「世界禁煙デー」と定め、毎年テーマを決めて、たばこ対策の推進を加盟国に呼びかけています。

日本は、世界禁煙デーを初日とする一週間を「禁煙週間」として、シンポジウムを開催するなど喫煙の健康影響や受動喫煙防止対策の重要性等についての普及啓発を進めています。



(厚生労働省 2007)



アルコールの影響を知ろう！

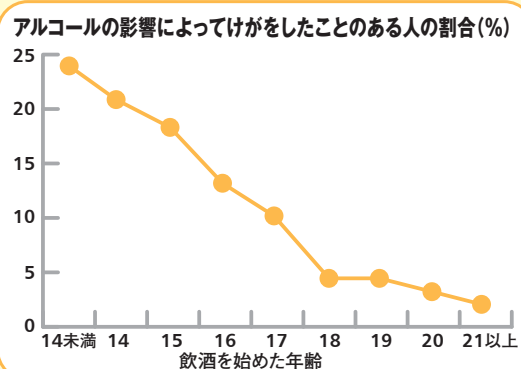
体の中でアルコールはどのような？

- アルコールは胃や腸からすぐ吸収され血液によって全身に行き渡ります。
- アルコールは特に脳に作用して脳を麻痺させます。
- アルコールの分解能力は一人ひとり違います。

なぜ未成年の飲酒はいけないの？

● 飲酒開始年齢とけがの経験率

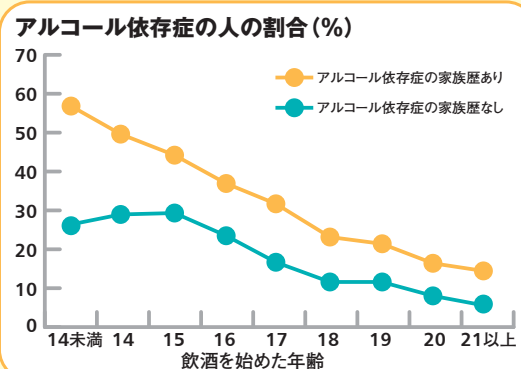
飲酒開始年齢が低い人ほど、アルコールの影響によってけがをしやすくなります。



(Hingson 2000)

● 飲酒開始年齢とアルコール依存症

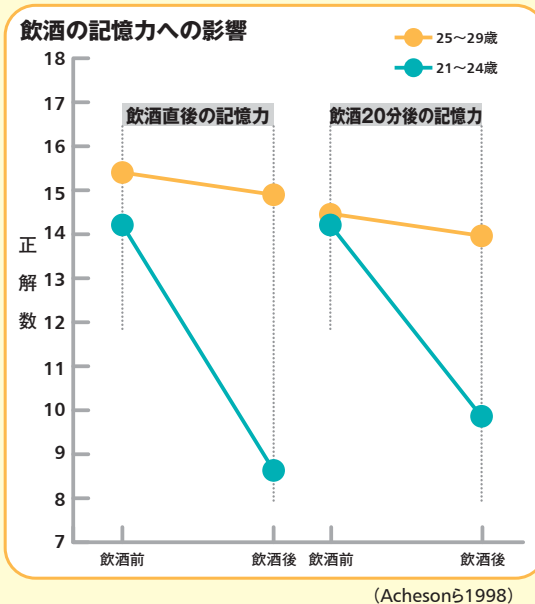
飲酒開始年齢が低いほど、アルコール依存症になる人の割合が高くなります。



(Grant 1997)

● 飲酒と記憶力

飲酒をすると記憶力が落ちます。特に若い人では、飲酒をすると学習成績が極端に低下します。



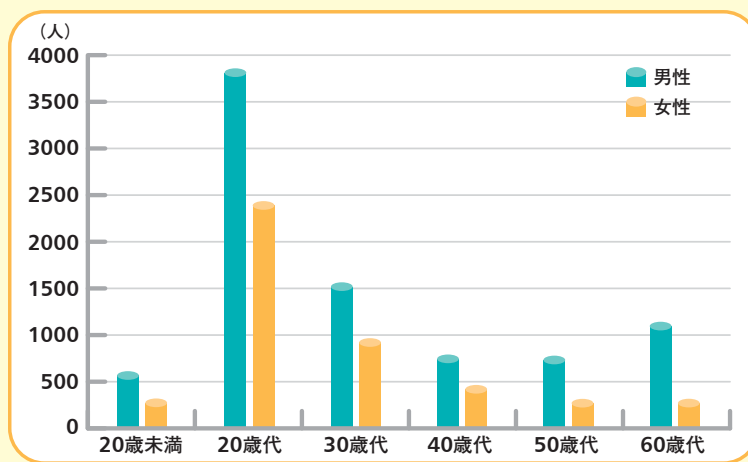
(Acheson 1998)



急性アルコール中毒のおそろしさを知っていますか？

急性アルコール中毒	アルコールによる急性の影響で、命の危険を伴うまでに至った状態です。
飲酒量	血中濃度で0.15%以上が中毒域。0.4%以上では死に至る危険性が高くなります。短時間に日本酒5合またはビール中ビン5本以上飲んだ場合に0.4%を超える危険があります。
中毒の危険が高い人	・アルコールの分解の遅い人 (未成年者、女性、高齢者、体が小さい人、飲酒後顔が赤くなる人) ・アルコールに慣れていない人 ・アルコールの飲み方・酔い方が分かっていない人
症 状	意識がうすれてくるとともに、激しい吐き気、体温低下、血圧低下、脈が速くなる、呼吸数が減少するなどの症状が出てきます。さらに血中濃度が上がると、意識を失って倒れ、死に至ることがあります。また、吐いた物をのどに詰まらせ、窒息で死亡することもあります。

●年齢が低いほど急性アルコール中毒になりやすい！



年代別急性アルコール中毒搬送人員(東京消防庁、2006)

急性アルコール中毒で病院に運ばれた人を調べると20歳代が最も多いことが分かります。10歳代にも相当数認められます。平成18年度に急性アルコール中毒によって病院に運ばれた10歳代の数は、男性531名、女性277名、合計808名でした。





長期にわたる大量飲酒が引き起こす病気を知っていますか？

大量飲酒によって脳が縮みます！

アルコールは、脳の神経細胞に影響を及ぼし、その結果、脳が縮んでいきます。脳に対するアルコールの影響は、未成年者で特に強いことが知られています。



正常な脳のCT写真A



アルコール依存症患者の脳のCT写真B（Aとほぼ同じ高さの位置の断面）。脳の外側に溝ができ、中央の黒い部分（脳室）が広がり、脳が全体に縮んでいます。



正常な脳のCT写真C：Aに比べてやや低い位置の断面。



アルコール依存症患者の脳のCT写真D：（Cとほぼ同じ高さの位置の断面）脳の外側に溝ができ、中央の黒い部分（脳室）が広がり、脳が全体に縮んでいます。

大量飲酒によって肝臓が障害を受けます！

肝臓は、アルコールによって最も障害を受けやすい臓器です。最初の段階は、肝細胞に脂肪がたまる脂肪肝です。さらに飲み続けると、肝硬変になります。女性は男性に比べて、アルコールによる肝臓障害を起こしやすいと言われています。特に、若い人でアルコール依存症と拒食症が重なると、栄養不足となり、肝硬変を引き起こしやすくなります。



正常肝臓: 肝臓の表面は滑らかで、脂肪の蓄積はない。



脂肪肝: 脂肪の蓄積で肝臓は肥大し、黄色がかっている。



脂肪肝+肝硬変: 大量の脂肪の蓄積で肝硬変がはっきり分からない。

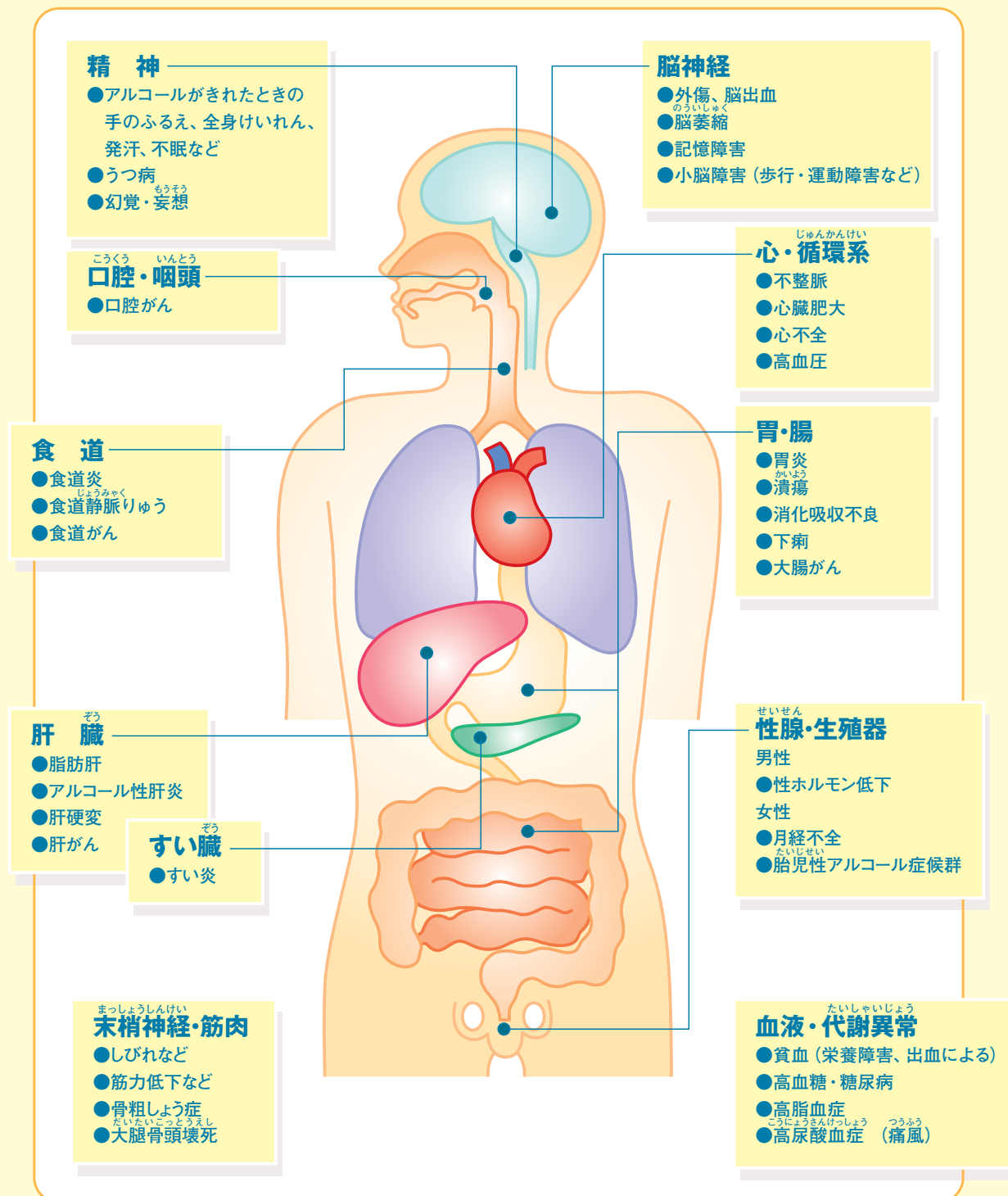


肝硬変: 摂食障害をともなった女性アルコール依存症例の肝硬変。脂肪の蓄積はほとんどない。



第3章 喫煙、飲酒と健康

全身の多くの臓器に影響を与えます!



（樋口進（下光輝一編）「アルコールと健康」新企画出版社、2003）



未成年者を飲酒の害から守るための社会的対策を知ろう！

未成年者飲酒禁止法ってどんな法律だろう？

20歳未満は飲酒することを禁止した法律です。

未成年者飲酒禁止法^{ばっすい}（抜粋）

大正11年3月30日法律第二十号
最終改正 平成13年12月12日法律第一五二号

第1条 満20年に至らざる者は酒類を飲用することを得ず

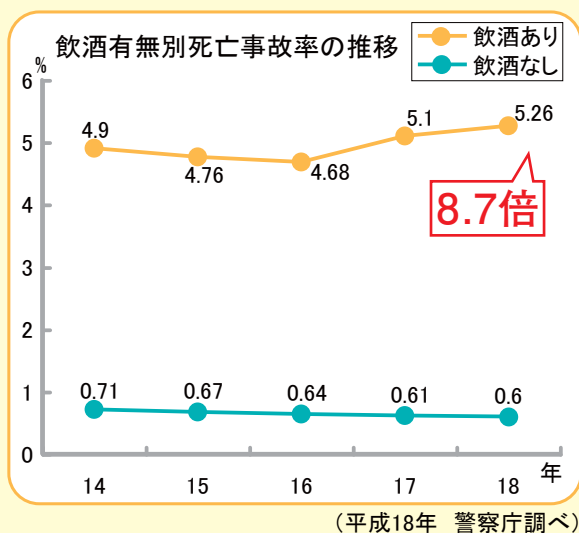
- 2 未成年者に対して親権を行ふ者若は親権者に代りて之を監督する者未成年者の飲酒を知りたるときは之を制止すへし
- 3 営業者にして其の業態上酒類を販売又は供与する者は満20年に至らざる者の飲用に供することを知りて酒類を販売又は供与することを不得
- 4 営業者にして其の業態上酒類を販売又は供与する者は満20年に至らざる者の飲酒の防止に資する為年齢の確認其の他の必要なる措置を講ずるものとする

第3条 第1条第3項の規定に違反したる者は50万円以下の罰金に処す

- 2 第1条第2項の規定に違反したる者は科料に処す

飲酒運転の危険

平成18年8月に福岡県で幼児3人が死亡する飲酒運転事故が発生するなど、飲酒運転による悲惨な事故が後を絶たない状況です。そのため、飲酒運転に対する罰則が平成19年9月に厳しくなりました。



飲酒運転をした場合は、飲酒していなかった場合と比較して死亡事故率（事故を起こした中で死亡事故となった割合）が8.7倍です。

●年齢確認実施中！

国税庁が中心となって作成したポスターです。コンビニエンスストア等に掲示され、未成年者の飲酒防止を広く呼びかけています。





喫煙、飲酒 Q & A

Q1 未成年者は、なぜ、たばこを吸ったり、アルコールを飲んではいけないのですか？

A 心と体が成長の途中にある未成年者は大人よりたばこやアルコールの悪い影響を受けやすいからです。

たばこやアルコールは脳の働きや体力・運動能力を低下させます。たばこの煙はまわりの人にも悪い影響を与えます。アルコールは理性を失わせ、飲酒運転やけんかなどをしてまわりに迷惑をかけます。未成年者の喫煙、飲酒は特に害が大きいので法律で禁止して、未成年者を守っているのです。

Q2 たばこを吸うと、運動を持続する力がなくなると聞きましたが……？

A 運動を持続する力だけでなく、学習能力も低下します。

たばこを吸うと脳の働きや皮膚、胃の血液の流れが変化したり、心臓の負担が大きくなったりします。そのため、長く運動し続ける力がなくなるなど、体力も衰え、せきやたんが出たり、息切れしやすくなります。

Q3 たばこを吸っている人が、たばこをやめたいのに、やめられないのはなぜですか？

A たばこのニコチンに依存性（強い習慣性）があるからです。

たばこを吸いたいと思った時、それを抑えることができなくなってしまう。これが、ニコチン依存症です。

喫煙を続けていると、たばこがないとイライラするなどの不快な症状があらわれ、なかなかやめられなくなってしまう。

Q4 大量飲酒（イッキ飲み）はなぜ危ないのですか？

A 意識がなくなって死亡することもあるからです。

酒の主成分であるアルコールは麻酔作用をもち脳を麻痺させます。そして一度に大量に飲むとアルコールは胃や腸から簡単に吸収され、血液から脳に入って急性中毒を起こします。脳が麻痺して意識がうすれ、呼吸数が減少するなど様々な症状を起こして死亡することもあります。

Q5 未成年者の喫煙、飲酒を防止するための対策にはどんなことがありますか？

A 未成年者が喫煙や飲酒をしないよう未成年者喫煙禁止法や未成年者飲酒禁止法によって規制されています。

また、日本をはじめ世界の多くの国が「たばこ規制枠組条約」を結び、たばこ規制に関する取組を強化しています。



もっと詳しく知りたい人は、下のホームページを見てみましょう！

財団法人 日本学校保健会 <http://www.hokenkai.or.jp/3/3-5/3-5-frame.html>