

健康で長生きするために

知っておきたい 循環器病あれこれ

172

飲酒と健康リスク



公益財団法人 循環器病研究振興財団

はじめに

公益財団法人 循環器病研究振興財団 理事長 峰松 一夫

2006年、国会で「がん対策基本法」が成立し、国を挙げてのがん対策がスタートしました。当時私が委員長を務めていた日本脳卒中協会特別検討委員会の議論で、死亡率第3位、要介護性疾患第1位（当時）の脳卒中についても、同様の基本法が必要との結論になり、2008年より「脳卒中对策基本法」法制化運動が始まりました。その後紆余曲折があり、最終的には、日本心臓財団、日本循環器学会などの心臓・血管系団体も合流し、諸団体の総力を結集して「脳卒中・循環器病対策基本法」法制化運動を展開、2018年12月の臨時国会で成立に至りました。私は、公益財団法人循環器病研究振興財団（以下、当財団）元理事長の山口武典とともに、厚生労働省や議員会館、国会に何度も足を運び、法制化運動に深く関与してきました。

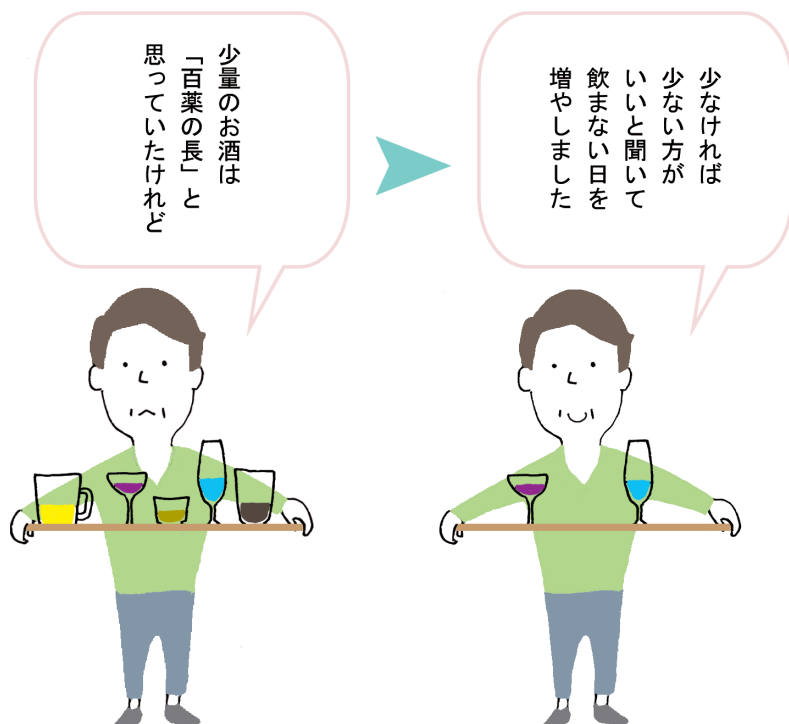
なお、法律の本文中には、情報収集・発信のハブとしての国立循環器病研究センター（以下、国循）の名称が明記されています。循環器病制圧を目的として創設されたナショナルセンターですから、当然と言えば当然ですが、法案段階では一定の反対もありました。

法律は2019年12月に施行され、循環器病対策推進協議会が招集され、循環器病対策推進基本計画の策定が始まりました。私も本協議会の委員に指名され、基本計画作りに関与しました。基本計画は現在第2期になり、様々なプロジェクトが始まっています。代表的なものが、「脳卒中・心臓病等総合支援センター」事業でしょう。各都道府県の脳卒中・循環器病対策、支援に関する情報提供、相談支援などの取り組みを総合的に行うための連携の核として活動するもので、国循も大阪府の中核施設に指定されています。

その国循の医師の執筆協力を得て発刊が続いている「知っておきたい循環器病あれこれ」も既に171号を数えています（2025年7月現在）。当財団は、国循をはじめとする全国の脳卒中・循環器病研究者の研究活動を支援し、循環器病に関する広報活動も続けます。これまで活発だった国内の脳卒中・循環器病研究活動ですが、最近では海外留学生の激減、研究論文数の減少、医療従事者／研究者の減少傾向などが危惧されています。財政危機、運営費交付金や公的研究費の減少、医療・介護保険行政のひっ迫、円安・物価高の進行など、わが国の国力低下がその背景にあるのは間違いありません。

当財団は、この「知っておきたい循環器病あれこれ」を旗印として、今後も民間からの研究資金援助の強化に努め、循環器病研究振興の使命を果たしていきたいと考えています。皆様の、ご理解、ご支援をお願いします。

健康のためお酒の飲み方を考えよう



もくじ

はじめに	2
飲酒に対する考え方が変わった	2
アルコールによる健康障害	4
日本人の約4割はお酒に弱い、またはお酒を飲めない	6
生活習慣病のリスクを高める飲酒量とは？	9
純アルコール量の把握の仕方	10
生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している人を減らすために	11
20歳未満の人の飲酒をなくすために	12
終わりにー健康的でない飲酒から脱出するために	13

飲酒と健康リスク

国立循環器病研究センター・オープンイノベーションセンター

センター長 宮本 恵宏（疫学、予防医学）

はじめに

お酒は食事と一緒に飲まれるだけでなく、お祝い事やコミュニケーションのツールとして飲まれることがしばしばあります。そして、お酒づくりに必要な発酵技術は、味噌やパンなどをつくる時にも使われており、私たちの食文化に欠かせないものです。「酒は百薬の長」という言葉がありますように、飲酒はこれまで少しであれば、むしろ健康に良いと言われてきましたが、健康へのリスクを考えた場合、飲酒量は少なければ少ないほどよいことが最近の研究でわかってきました。つまり、お酒に含まれるアルコール（エタノール）は体にとって害があるものなのです。

では、お酒で健康を害さないようにするにはどうしたらよいのでしょうか。そのためには、飲酒と健康の関係について正しい知識を持つことが大切です。今回は「飲酒と健康リスク」に焦点を当て、アルコールによる健康障害や日本人のお酒に対する体質、生活習慣病のリスクを高める飲酒量、健康的でない飲酒からの脱出方法などを詳しく解説します。本冊子が皆様の健康づくりにお役に立てれば幸いです。

飲酒に対する考え方が変わった

「百薬の長」ではないですが、以前は、医療関係者の中にも少しの飲酒であれば体に良いとする考え方がありました。理由は、少量の飲酒なら心筋梗塞や狭心症など一部の疾患の発症リスクが低下するという報告があったからです。しかし、世界保健機関（WHO）は2023年1月に「アルコール

消費に関して、健康に影響を与えない“安全な量”は存在しない」という声明を出しました。

わが国の厚生労働省は現在、「健康日本21」という健康施策、新しい考え方による21世紀における国民健康づくり運動を進めています。その施策は、自らの健康観に基づく一人ひとりの取り組みを社会の様々な健康関連グループが支援し、健康を実現することを理念としています。

アルコールに関しては、2000年に制定された健康日本21(第一次)では「節度ある適度な飲酒」が推奨されていました。しかし、2013年に定められた健康日本21(第二次)では「飲まないことが望ましい」として、「生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の減少」を目標に設定し、取り組みが進められてきました。しかし、2019年の調査では、生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している人は、2010年に比べ男性では変化がなく、女性では悪化傾向にあるという結果でした。このため、2024年から始まった健康日本21(第三次)では、第二次にあった「生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の減少」と「20歳未満の者の飲酒をなくす」の二つが未達成として、引き続き目標になりました。

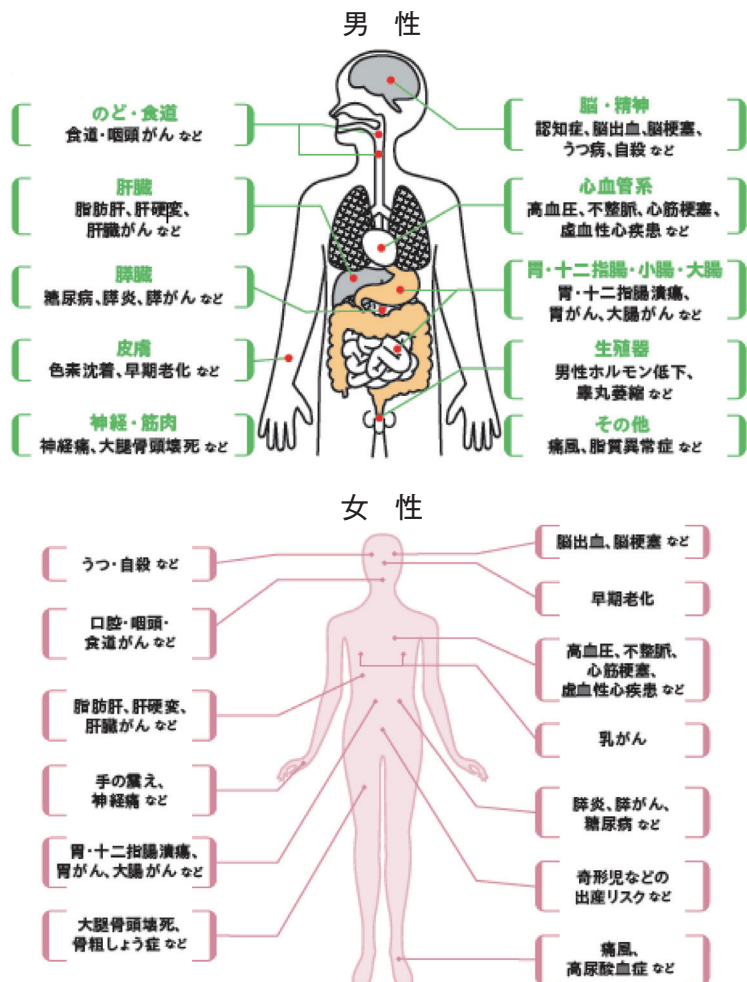
公益財団法人日本脳卒中協会は2003年に作成した「脳卒中予防十か条」の中で、飲酒について「アルコール 控えめは薬 過ぎれば毒」としていましたが、このたび公表した「脳卒中予防十か条2025」では、「飲むならば なるべく少なく アルコール」に修正しました。



アルコールによる健康障害

アルコールは様々な臓器の障害に関与しています。〈図1〉は男女別に主な臓器へのアルコール障害を示しています。ご覧のように、多岐にわたっています。

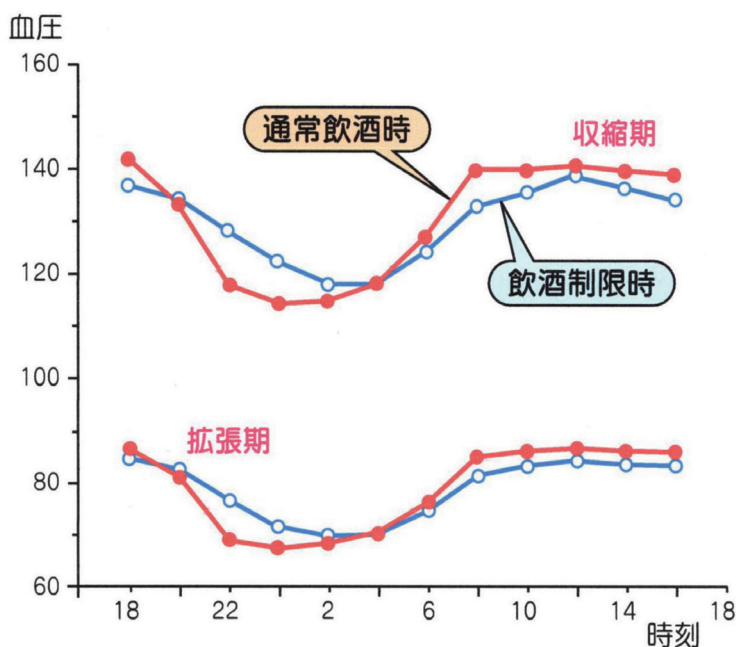
図1 アルコールによる主な臓器障害



循環器病領域では特に血圧との関係が重要です。エタノールには血管拡張作用があるため、飲酒後の夜間の血圧は下がります。しかし、昼間の血圧は逆に高くなることが報告されています。

〈図2〉は、習慣的にアルコールを摂取している高血圧男性34名で、4週間いつものアルコール摂取量を維持する期間と、4週間禁酒または、1日最大15mlまでの摂取に制限する期間での24時間の血圧をグラフにしたものです。飲酒期間中には夜間の血圧は低下しましたが、朝方から昼間の血圧は上昇し、24時間の平均血圧は変化しませんでした。特に朝方の血圧は飲酒していると高くなるという結果でした。このように朝方から昼間の血圧が高くなることは、心血管系の様々な病気の原因になると考えられます。

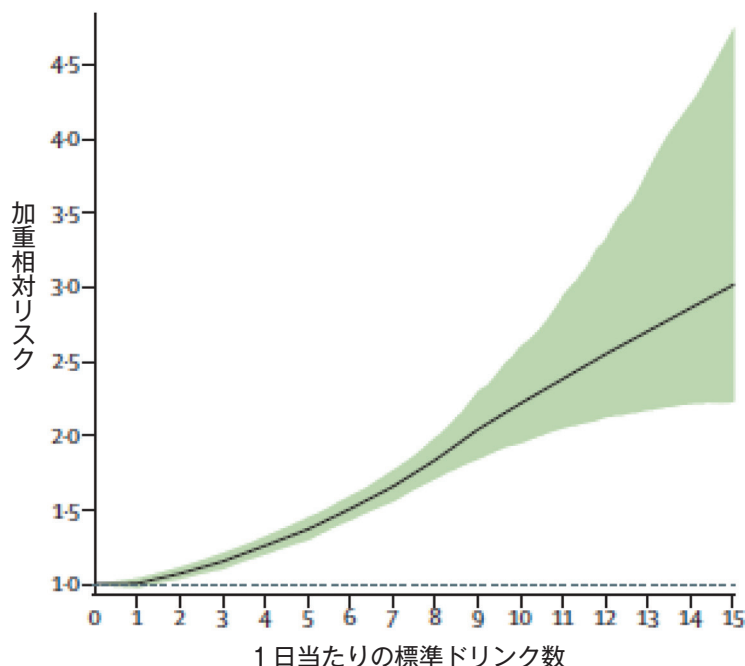
図2 高血圧の人が酒を飲んでいる時と、酒を控えた時の24時間血圧



河野雄平：臨床高血圧2000;6:14より

すべての病気や障害によって〈健康な1年間〉がどれほど失われたかを指標とする「障害調整生命年（DALY）」で、お酒の健康に対する影響を見ると、1日に摂取するアルコールの量がゼロである時が最も低く、少量から摂取するアルコール量が多くなれば、健康の損失が多くなることが示されています（図3）。

図3 1日当たりの標準ドリンク数と年齢・性別・地域を考慮したDALYの加重相対リスク



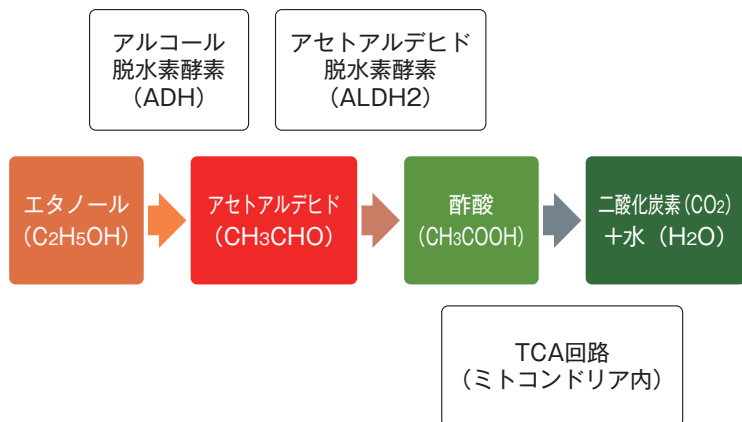
点線は1DALY（健康な生活が1年間失われたと同等）を標準としている。標準ドリンク数は国により異なるが、アルコール量で約10～14グラム程度（Lancet.2018; 392(10152): 1015-1035より改変）

日本人の約4割はお酒に弱い、またはお酒を飲めない

お酒に含まれるアルコール、つまりエタノールは体内で「アルコール脱水素酵素(ADH)」によって分解されてアセトアルデヒドになります。こ

のアセトアルデヒドは「アセトアルデヒド脱水素酵素(ALDH2)」によって酢酸になり、最終的には二酸化炭素と水になります〈図4〉。

図4 体内でのエタノールの代謝



アルコールが分解される過程の中間物質であるアセトアルデヒドは、毒性が強く、発がん性があると言われています。また、アセトアルデヒドが体内に蓄積すると頭痛や吐き気の原因になり、二日酔いを起こします。すべての動物がアルコールを分解できるわけではありません。犬や猫はアルコールを分解できないため、少量でも摂取するとアルコール中毒を起こします。ヒトやゴリラ、チンパンジーの共通祖先が、オランウータンから分かれた時に得られた遺伝子の変異によってADHの分解能力が高まり、アルコールを分解できるようになったと考えられています [PNAS,2015,112(2) 458-463]。

そして、ALDHの遺伝子の一つのALDH2の変異型(ALDH2*2)が東アジアで発生し、何らかの理由で正の自然選択が働き、朝鮮半島や日本を含む東アジアに広がっています。ALDH2*2はアセトアルデヒドの分解能力が低い遺伝子です。日本人の約41%はこの変異型を持っています。つまり、日本人の半数近くは遺伝的にお酒が弱い、またはお酒が飲めない体質なのです。

ALDH2*2を持っているかどうかは、飲酒してすぐ顔が赤くなる（フラッシング）、飲酒すると心拍数が上がり動悸が起こる、吐き気や頭痛が起こりやすい、少量のお酒で酔う、悪酔いや二日酔いがひどいなどの症状があるかどうかでもある程度わかります。これらの症状は、アセトアルデヒドの蓄積による生理反応なので、ALDH2*2を持っていると考えられます。

日本人の約4割がお酒に弱いかお酒を飲めない

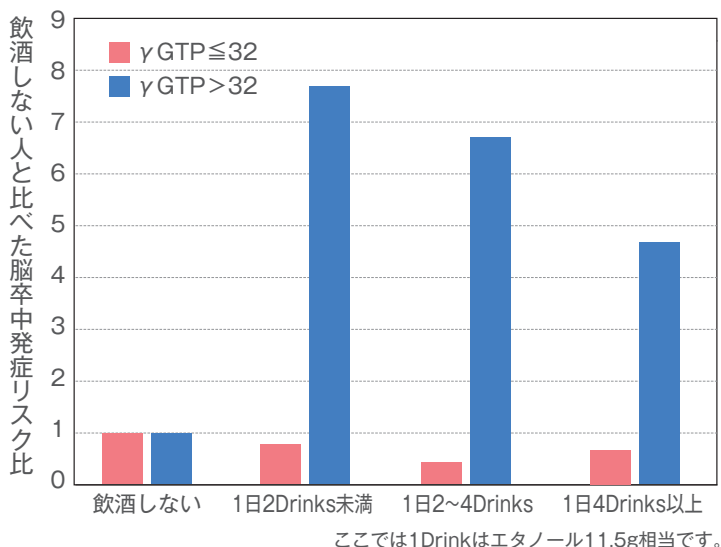


お酒を飲まなくても、皮膚にエタノールを含ませたパッチを貼って皮膚の赤みを調べる「パッチテスト」で、この変異型を持っているかどうか確認できます。

ALDH2*2があり、体質的にお酒が弱い、また飲めない人は少しの飲酒でも避けた方が良いと考えられます。

私ども国立循環器病研究センターが実施している大阪府吹田市の一般住民を対象とした病気のリスク調査「吹田研究」では、血清 γ GTP値が32mg/dl（対象となった方の中央値）より高い人は、少し飲酒をしただけで脳卒中の発症リスクが7倍に上がっていました。血清 γ GTP値が高い人はアルコールによる健康障害を受けやすい可能性があります（図5）。健診や人間ドックで血清 γ GTP値が高いと言われた人も、飲酒は少量でも避けた方が良いと考えられます。

図5 γ GTP値による飲酒と脳卒中発症リスク



生活習慣病のリスクを高める飲酒量とは？

国内外の研究結果から、飲酒に関連する多くの健康リスクは、1日の平均飲酒量と並行してほぼ直線的に上昇することが示されています。つまり、飲酒量は少なければ少ないほどよいことが示唆されます。一方、理由にか

かわらず死亡全て、脳梗塞及び虚血性心疾患(心筋梗塞や狭心症)については、飲酒量との関係がほぼ直線的に上昇するとは言えません。男性では純アルコール量が1日に44g(日本酒なら1日に2合)程度以上の飲酒で、お酒を飲まない人や何かある時だけお酒を飲む人と比べてリスクが高くなることを示す研究が多く、女性では1日22g程度以上の飲酒でリスクが高くなります。

前に述べました健康日本21(第3次)では、実行性のある目標設定という観点も踏まえ、生活習慣病のリスクを高める飲酒量を「**1日当たりの平均純アルコール摂取量を男性で40g以上、女性で20g以上**」と定義し、目標としました。日本ではアルコール度数や何杯飲んだかで飲酒量を把握するのが一般的ですが、純アルコール摂取量を目安としています。

純アルコール量の把握の仕方

では、自分がどのくらいの純アルコール量を摂取しているかを把握するには、どうしたらよいでしょうか。

お酒にはビールやワイン、日本酒、ウイスキー、焼酎など様々なものがあります。一般的に、穀物に含まれるでんぷんを麹菌で分解してグルコースにし(糖化)、酵母で発酵させてアルコールの成分を増やしてお酒はつくられます。米を使って日本酒が、小麦や大麦を使ってビールがつくられます。ブドウは果実にグルコース(ブドウ糖)が含まれていますから、果実を絞った汁を酵母で発酵するだけでアルコールができてワインになります。そして、発酵液を加熱して生じた蒸気を冷やして液体にすることを蒸留と言いますが、日本酒を蒸留すると焼酎になり、ワインを蒸留するとブランデーになります。蒸留することでお酒のアルコールの割合(度数)は高くなります。

このようにお酒には様々な種類があり、アルコール度数も異なります。

従って健康リスクを考えた飲酒をするには、純アルコール摂取量を知る必要があります。お酒に含まれる純アルコール量（エタノール量）は以下のように計算します。

純アルコール量（g）＝お酒の量（ml）×アルコール度数（％）÷
100×0.8（アルコールの比重）

例えば、ビール（度数5％）を500ml飲むと、 $500 \times 5 \div 100 \times 0.8 = 20$ （g）となります。純アルコール20gの主なアルコール飲料品のおおよその量を〈表1〉にまとめていますので、これを参考にご自身の純アルコール摂取量を計算してみてください。

表1 純アルコール20gのアルコール飲料品のおよその量

酒の種類（アルコール度数）	酒の量	目安量
ビール・発泡酒（5％）	500mL	中ビンまたはロング缶1本
チューハイ（7％）	360mL	350mL缶1本
焼酎（25％）	100mL	0.5合強
日本酒（15％）	170mL	1合弱
ウイスキー・ジン（40％）	60mL	ダブル1杯
ワイン（12％）	200mL	ワイングラス2杯弱

生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している人を減らすために

2019年の国民健康・栄養調査によると、1日当たりの純アルコール摂取量が男性40g以上、女性20g以上の人の割合は、男性で14.9%、女性で9.1%であると報告されています。これを健康日本21（第3次）では、2032年に男性は13%、女性は6.4%、男女合わせて全体で10%まで減少することを目標にしています。

厚生労働省は「健康日本21アクション支援システム～健康づくりサポートネット」(<https://kenet.mhlw.go.jp/tools/tools/index>) というホームページを公開し、アルコールに関する情報はもちろん、健康に関する様々な課題を克服するためのツールを提供しています。飲酒チェックツールアプリSNAPPY PANDA (<https://snappy.udb.jp/drink-check>) や毎日のアルコール摂取量を記録する表なども紹介されています。ぜひ活用してください。

また、健康日本21の目標達成のためには、飲酒に関連する人たちの努力も欠かせません。現在、酒造会社では、本来の美味しい日本酒やビールに近いノンアルコールや低アルコールの日本酒やビールの開発が行われています。国民の健康意識が高まり、飲食店などでこれらの商品が気軽に飲めるようになり、これらの製品の消費が増えていくことも目標を達成するには重要だと思います。

20歳未満の人の飲酒をなくすために

20歳未満の身体は発達過程にあるため、アルコールは健全な成長を妨げます。20歳未満の人はアルコールの分解能力も低く、アルコールの毒性の影響を受けやすいと考えられ、飲酒による急性アルコール中毒や臓器障害を起こしやすいことが知られています。つまり、20歳未満の人の飲酒は医学的に好ましくありません。また、飲酒開始年齢が若いほど成人してからアルコール依存症になるリスクが高くなるという報告もあります。さらに、20歳未満の人の飲酒は事件や事故に巻き込まれやすくなるなど、社会的な問題も引き起こしやすいと考えられています。このような理由を背景に、20歳未満の飲酒は法律で禁止されています。

しかし、令和3(2021)年度に行われた厚生労働科学研究「喫煙、飲酒等生活習慣の実態把握及び生活習慣の改善に向けた研究」の調査結果

では、30日間で1日でも飲酒した人の割合は、中学1～3年・高校1～3年の男女平均で2.2%でした。20歳未満の飲酒がゼロになるように、家庭や学校はもちろん、飲食店やお酒の販売店も協力して「20歳未満の者の飲酒をなくす」ことに取り組む必要があります。

20歳未満の飲酒防止へ協力を



終わりに—健康的でない飲酒から脱出するために

生活習慣病のリスクを高める量を飲酒しない。これは、簡単なようではなかなか難しいことです。実は、適度な飲酒量にするために重要なことは、1日の飲酒量だけでなく、「常習飲酒（毎日飲酒すること）」をやめることだと言われています。1日の飲酒量が同じでも毎日飲酒すると平

均の飲酒量は当然多くなります。また、毎日飲むことで、徐々にアルコール耐性が強くなるため、1日の飲酒量も増えることになります。常習飲酒は中毒性をもたらします。つまり、飲酒をしない時の不快な離脱症状を回避するために飲酒をするという悪循環に陥りやすい、と考えられています。禁煙と同じで毎日飲酒することをやめることで中毒性は消えていきます。常習飲酒をやめた時、最初は喉の渇きを感じることもありますが、炭酸水や冷たい水を飲むことで回避することができます。

1日の飲酒量の目標を設定すると同時に、飲酒頻度を変えることが大事です。「毎日飲む」のではなく、「機会に合わせて飲む」ことができますと自然に飲酒量を減らすことができます。

「休肝日」という言葉があります。「毎日飲む」より「休肝日をつくる（飲まない日を決める）」方が良いことは間違いありません。でも、できれば「飲まないことが普通であり、機会に合せて飲む」のが良いと思います。現状が「毎日飲む」のであれば、「休肝日をつくる」ことにするか、「機会に合せて飲む」ことにするかは、あなた自身で選んでください。できれば、最後は「機会があれば飲む」ことになれば、それがベストだと思います。

中国・唐代の文化人で詩人でもある王維が詠んだ『渭城曲（送元二使安西）』という七言絶句があります。西方の地に赴く友人を見送り、酒を飲んだという有名な送別の詩です。

渭城の朝雨、輕塵を浥す

客舎青青、柳色新たなり

君に勧む、さらに尽くせ一杯の酒

西のかた陽関を出でれば、故人無からん

この詩は、もう会えないかもしれない友人との別れの機会にお酒を飲んだ素晴らしい経験を伝えてくれています。しかし、王維は奔放な酒豪

ではなかったようです。もし、王維が毎日多量のお酒を飲んでいたらこのような経験にはならなかったような気がします。

お酒を飲まない日が増えると、自分がしたいことに使える時間も長くなります。お酒を飲まない日が普通になることが望ましいと思います。この冊子を手にされたのを機に、ご自身のお酒の飲み方を見直されてはいかがでしょうか。

飲み方を見直しましょう

〇〇中学同窓会



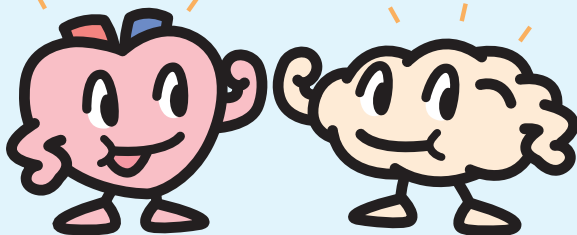
「知っておきたい循環器病あれこれ」は、シリーズとして定期的に刊行しています。国立循環器病研究センター2階 外来フロアー総合案内の後方に置いてありますが、当財団ホームページ（<https://www.jcvrf.jp>）では、過去のバックナンバー全てをご覧になれます。

冊子をご希望の方は、電話で在庫を確認のうえ、郵送でお申し込み下さい。

- ⑭ 最新型ペースメーカーと植え込み型除細動器～仕組みや治療の実際～ ⑮ 人工心臓で生きる～公的医療保険適用で永久使用の時代に～
- ⑯ より長く元気に活躍できる社会の実現に向けて～脳卒中・循環器病対策基本法と循環器病対策推進基本計画について～
- ⑰ 若い人にも起こる認知症～若年性認知症の原因と対処法～ ⑱ 災害時における循環器病～エコノミクス症候群とたこぼし心筋症～
- ⑲ 思わぬ原因の高血圧～腎血管性高血圧と原発性アルドステロン症～ ⑳ 肺高血圧症はどんな病気？～その原因と治療法の進歩～
- ㉑ 脳卒中・心筋梗塞の前触れと早期対策 ㉒ 進む心臓弁膜症のカテーテル治療
- ㉓ 心臓病の予防法と負担の少ない治療法 ㉔ 脳卒中で倒れないためのリスク管理
- ㉕ 〆は災いの元、一むし歯・歯周病と脳卒中の危ない関係 ㉖ 腸内細菌と循環器病
- ㉗ 新しい循環器病治療薬－心不全・高血圧・糖尿病の薬を中心に－ ㉘ 進化続けるCTスキャンの話－その発展の歴史と夢の最新型登場まで－
- ㉙ カテーテル治療の進歩－冠動脈疾患・弁膜症・不整脈－ ㉚ カテーテル治療の進歩－胸部と腹部の大動脈瘤－
- ㉛ カテーテル治療の進歩－脳梗塞－ ㉜ 循環器病の新しいリハビリテーション－脳卒中と心臓病－
- ㉝ 心臓移植と補助人工心臓の進歩 ㉞ 小・中学生の循環器病－早期発見と予防法－
- ㉟ 循環器病対策の新しい取り組み－脳卒中・心臓病等総合支援センターモデル事業など－
- ㊱ 脳卒中患者の緩和ケア

皆様の浄財で循環器病征圧のための研究が進みます

循環器病の征圧に
お力添えを！



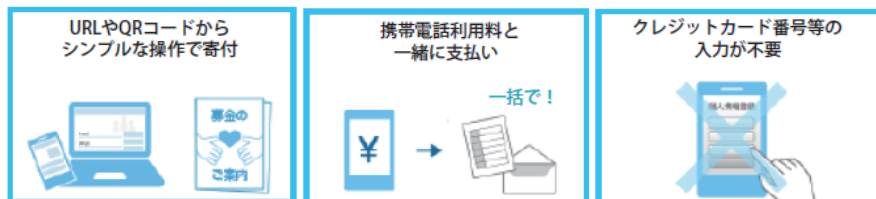
税制上の特典が
あります

【募 金 要 綱】

- 募金の目的 循環器病に関する研究を助成、奨励するとともに、最新の診断・治療方法の普及を促進して、国民の健康と福祉の増進に寄与する
- 税制上の取り扱い
 - 法人寄付：一般の寄付金の損金算入限度額とは別枠で、特別に損金算入限度額が認められます。
 - 個人寄付：「所得税控除」か「税額控除」のいずれかを選択できます。
- お申し込み
 - 相 続 税：非課税
 - ※詳細は最寄りの税務署まで税理士にお問い合わせ下さい。
 - 電話またはFAXで当財団事務局へお申し込み下さい
 - 事務局：〒564-0027 大阪府吹田市朝日町1番301-3（吹田さんくす1番館）
 - TEL.06-6319-8456 FAX.06-6319-8650

つながる募金

ソフトバンク株式会社が提供する『つながる募金』により QRコード等からのシンプルな操作で、循環器病研究振興財団にご寄付いただけます。



【ソフトバンクのスマートフォン以外をご利用の場合】

- ・クレジットカードでのお支払いとなるため、クレジットカード番号等の入力が必要です。
- ・継続期間を1ヵ月（1回）、3ヵ月、6ヵ月、12ヵ月から選択することができます。寄付期間を選択して寄付されている場合、途中で寄付の停止や寄付期間の変更はできません。

下記QRコードを読み取って頂くと
寄付画面に移行します。



ソフトバンクの
スマートフォン



ソフトバンク
以外

【領収書の発行について】

領収書は、1,000円以上のご寄付について発行させていただきます。

領収書の発行を希望される場合は、ご寄付のお申込み後「団体からの領収書を希望する」ボタンを押してお手続きください。

※1回（単発）ごとのご寄付の領収書はお申込日から2～3ヶ月後を目処に、毎月継続のご寄付の場合はその年の1月～12月分を翌年2月中旬までにお送りします。

※領収書の日付は、ソフトバンク株式会社から当財団へ入金があった日とさせていただきます。

循環器病研究振興財団は1987年に厚生大臣（当時）の認可を受け、「特定公益増進法人」として設立されましたが、2008年の新公益法人法の施行に伴い、2012年4月から「公益財団法人循環器病研究振興財団」として再出発しました。当財団は、脳卒中・心臓病・高血圧症など循環器病の征圧を目指し、研究の助成や、新しい情報の提供・予防啓発活動などを続けています。

知っておきたい循環器病あれこれ ⑩

飲酒と健康リスク

2025年9月1日発行

発行者 公益財団法人 循環器病研究振興財団

編集協力 関西ライターズ・クラブ

印刷 株式会社 新聞印刷

本書の内容の一部、あるいは全部を無断で複写・複製・引用することは、法律で認められた場合を除き、著作権者、発行者の権利侵害になります。あらかじめ当財団に複写・複製・引用の許諾をお求めください。



この冊子は循環器病チャリティーゴルフ（読売テレビほか
主催）と協賛会社からの基金をもとに発行したものです

協 賛

順不同



第一三共株式会社



Boehringer
Ingelheim

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

一生涯のパートナー

第一生命



Dai-ichi Life Group

 **NIPRO**

syn=rgy



JCRF

公益財団法人 循環器病研究振興財団
Japan Cardiovascular Research Foundation