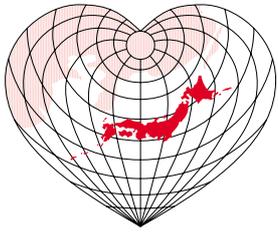


日本心臓財団



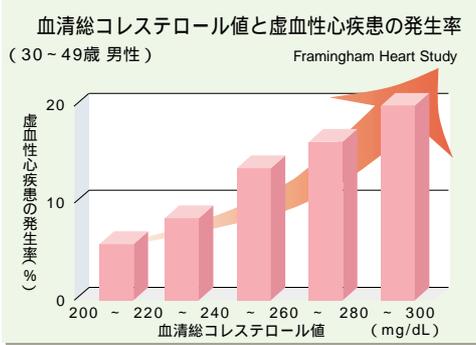
2002年夏号

医師と患者の情報広場

健康ハート

No.3

企画: 社団法人日本循環器学会
発行: 財団法人日本心臓財団
〒100-0005
東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル
TEL.03(3201)0810 FAX.03(3213)3920
E-mail: info@jhf.or.jp
協賛: 三共株式会社



Kannel WB et al: Annals of Internal Medicine 74:1,1971

血液中にコレステロールや中性脂肪などの脂肪分が基準値以上に多くなった状態を、高脂血症といいます。コレステロールは細胞膜やホルモンの材料として、中性脂肪はエネルギー源として体に欠かせないものですが、とり過ぎる

厚生労働省の調査によれば、日本人男性の4人に1人、女性の3人に1人が、血中総コレステロール値が220mg/dL以上の高脂血症です。しかし、高脂血症には自覚症状がなく、「コレステロールが高め」といわれても、そのまま放置している人が多いのではないのでしょうか？ 高脂血症は、動脈硬化を促進し、心臓病や脳血管障害を引き起こす恐ろしい病気です。高脂血症を予防することは、心臓病予防の第一歩でもあるのです。

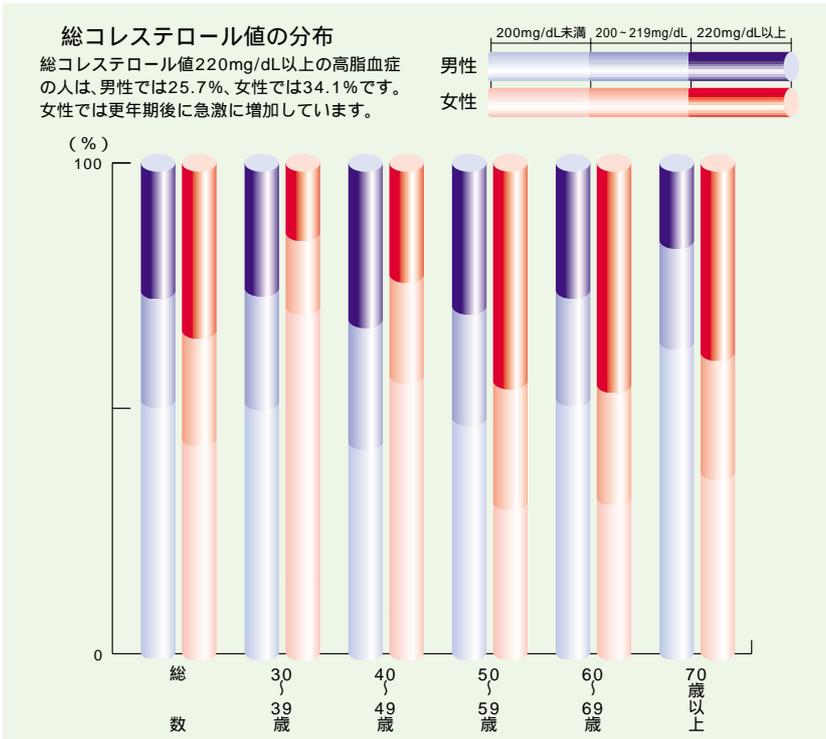


日本人の高脂血症

男性の4人に1人、女性の3人に1人は高脂血症！

監修・東海大学 名誉教授 五島 雄一郎

と動脈硬化の原因となり、血管が詰まったり、狭くなったります。これが心臓に血液を送る血管(冠動脈)で起こると、心筋梗塞や狭心症などの虚血性心疾患を引き起こします。コレステロール値が高くなればなるほど、虚血性心疾患になる危険も高くなります。しかし、コレステロール値を1%下げれば、虚血性心疾患になる危険は2%下がるといふ研究結果も報告されています。高脂血症は、国民の栄養状態の向上と食事の欧米化に伴って増加してきた、生活習慣病です。まずは、毎日の食生活を適正に見直し、コレステロール血症の予防を始めましょう。



厚生労働省 第5次循環器疾患基礎調査(2000年実施)

編集委員

- 五島雄一郎 東海大学名誉教授 日本心臓財団評議員会副会長
- 杉本 恒明 関東中央病院名誉院長 日本心臓財団副会長
- 藤田 敏郎 東京大学大学院医学系研究科内科学教授 日本循環器学会教育研修委員会委員
- 山口 巖 筑波大学臨床医学系循環器内科教授 日本循環器学会教育研修委員会委員

高脂血症と心臓病

監修・福生病院 院長 中谷 矩章

高脂血症になると、動脈硬化の進行が早まり、狭心症や心筋梗塞などの虚血性心疾患になる危険は高まります。高脂血症を予防するためには、食生活や運動習慣などのライフスタイルを見直し、改善していくことが大切です。高脂血症には自覚症状がありませんので、定期的に健康診断を受けて、自分のコレステロール値を知り、異常かなと思ったらすぐに医師に相談しましょう。

高脂血症と動脈硬化

動脈硬化とは、血管の内側の壁が厚くなり、弾力性がな

くなって、もろく、傷つきやすくなることです。高脂血症だと、過剰なコレステロールが血管内に付着し、プラーク（コレステロールがたまってできた病巣）ができて、血液が流れにくくなります。プラークは脂肪分が多く、破れ

やすいので、血流とぶつかって破裂を起こします。するとそこには血栓ができ、血管が詰まって、血液の流れが止まってしまう。このような動脈硬化が冠動脈で起これば、心臓の筋肉への血流が滞り、狭心症や心筋梗塞などの重大な疾患を引き起こす原因になります。

善玉コレステロールと悪玉コレステロール

コレステロールの代表的なものに、善玉コレステロールといわれるHDLコレステロールと、悪玉コレステロールといわれるLDLコレステロールがあります。LDLには、食事として体内に取り入れられたり、肝臓で合成されたコレステロールを体のすみずみまで運搬する働き、HDLには、血管の壁からコレステロールを回収して肝臓へ運ぶ働きがあります。しかし、血液

高脂血症の診断基準

日本動脈硬化化学会の基準では、血中総コレステロールが220 mg/dL以上、中性脂肪が150 mg/dL以上、LDLコレステロール140 mg/dL以上または、HDLコレステロール40 mg/dL未満の一つ

図1 動脈硬化はこうして進む！

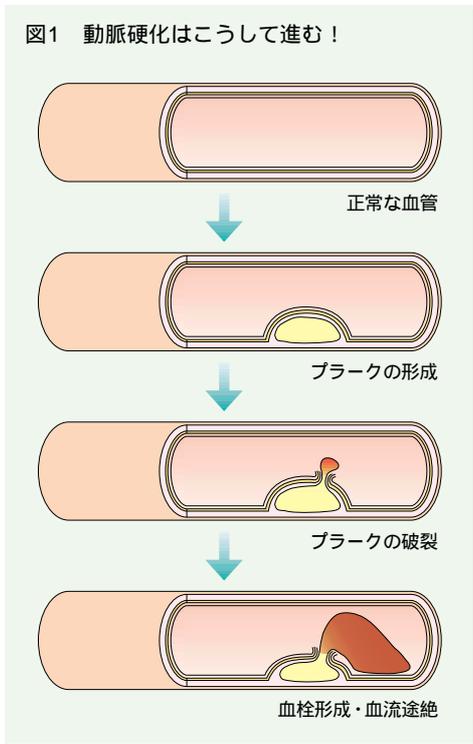
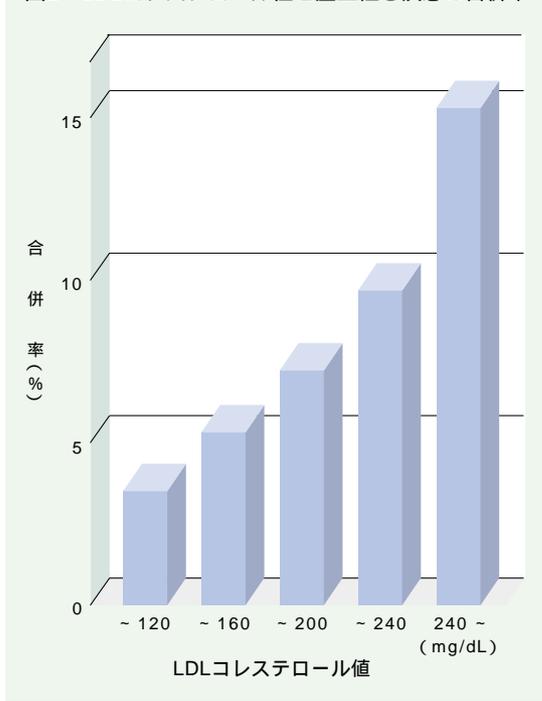


図2 LDLコレステロール値と虚血性心疾患の合併率



厚生省特定疾患原発性高脂血症調査研究班 研究報告書 1987年

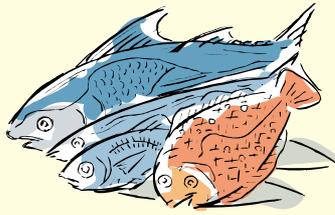
魚を食べて血液サラサラ

～ EPA と DHA で動脈硬化予防 !! ～

動脈硬化を防ぐには、肉や乳製品に含まれる飽和脂肪酸より、魚の油や植物油に含まれる不飽和脂肪酸を多くとるのがよいとされています。摂取の目安は、飽和脂肪酸 1 に対して、不飽和脂肪酸が 2 の割合です。

不飽和脂肪酸の中でも、特に魚の油に含まれている EPA (エイコサペンタエン酸) と DHA (ドコサヘキサエン酸) は、血栓の生成を抑え、血液の流れをよくするなど、血液をサラサラにして動脈硬化を防ぐ働きがあります。さらに、EPA と DHA には、コレステロール値を下げ、中性脂肪を減らす働きもあります。

魚を調理するときは、油を逃がさないよう、焼き魚は避け、蒸し焼きや煮魚、刺身にするなど、調理法にも工夫しましょう。



EPA、DHA を多く含む魚 (100g 中の含有量)

	EPA	DHA
マイワシ	1,380mg	1,140mg
サバ	1,210mg	1,780mg
マグロ(脂身)	1,290mg	2,880mg
ブリ	899mg	1,780mg
サケ	492mg	820mg
サンマ	844mg	1,400mg

「五訂日本食品成分表」より作成

図3 冠動脈疾患予防、治療のための管理目標

	総コレステロール値	LDLコレステロール値
冠動脈疾患*(なし) 他の危険因子**(なし)	220mg/dL未満	140mg/dL未満
冠動脈疾患(なし) 他の危険因子(あり)	200mg/dL未満	120mg/dL未満
冠動脈疾患(あり)	180mg/dL未満	100mg/dL未満

* 冠動脈疾患: 狭心症、心筋梗塞など

** 加齢(男:45歳以上、女:閉経後)、高血圧、喫煙、糖尿病、肥満、家族歴など

日本動脈硬化学会 高脂血症診療ガイドライン 1997年

でも該当すれば、高脂血症と診断されます。しかし、コレステロール管理の目標値は、その人の持っている危険因子の数によって異なります。もともと心臓病のある人はもちろんのこと、高血圧や糖尿病、喫煙習慣などのある人は、動脈硬化が進みやすく、コレステロールの管理にはよりいっそうの注意が必要です。医師と相談しながら、しっかりとコントロールしましょう。

中性脂肪は影の黒幕

中性脂肪は、これまで虚血性心疾患の危険因子として重視されていませんでした。しかし、中性脂肪が高いと HDL コレステロールが減少したり、血液が固まりやすくなることから、動脈硬化を進める原因として、さらに、糖尿病や肥満、高血圧の重複を示す危険因子としても注目され

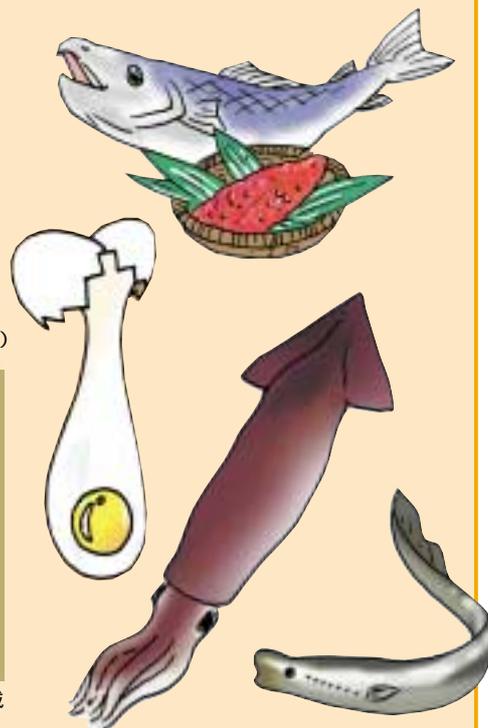
コレステロールの多い食品

レバーなどの内臓類、卵類、いか、うなぎのほか、内臓ごと食べる小魚や貝類にもコレステロールがたくさん含まれています。1 回に食べる量を減らしたり、調理方法を工夫したりして、とり過ぎに注意しましょう。

(100g 中の含有量)

品名	含有量	品名	含有量
鶏卵(全卵)	420 mg	すじこ	510 mg
(黄身)	1,400 mg	たらこ	350 mg
いか(スルメ)	980 mg	かずのこ	370 mg
(するめいか焼)	380 mg	うに	290 mg
やつめうなぎ(干し)	480 mg	シュークリーム	250 mg
鶏レバー	370 mg	カステラ	160 mg

「五訂日本食品成分表」より作成



るようになりまし。中性脂肪の9割以上は、食事に左右されるといわれています。アルコールや肥満など

の影響で、特に中年男性に中性脂肪が多いタイプが増えていきますので、毎日の食事には注意が必要です。

インタビュー Interview

心不全で突然死寸前!? 熱心なりハビリは 患者さんのお手本に

日本大学総合科学研究所 教授 小沢 友紀雄

検査した日の午後には、もう手術台の上にはいません。心臓病の専門医として、以前から携帯用心電図の開発・普及に努めてこられた小沢先生だけに、その胸中は「まさか自分が」の一言でした。突然死寸前の危機的状態から、緊急手術、リハビリを経て、すっかり回復されるまでの一年間を、狭心症の早期発見の大切さも交えながらお話しいただきました。



小沢 友紀雄 (おざわ・ゆきお)
1935年生まれ。62年日本大学医学部卒業。73年同大内科講師、83年助教授、95年教授。2001年定年退職後、同大総合科学研究所教授として現在に至る。主な所属学会は、日本循環器学会、日本心臓病学会など。

「危険因子なし」は
かえって危険?

駅の階段を駆け上がり新幹線に飛び乗ると、息苦しくて動けなくなりました。昨年春、研究会で大阪に向かう途中のことでした。原因不明の息苦しきは、大阪からの帰路、平坦な道でも起こりました。「ただごとではない」と思ったものの、「心臓病のほすはない」と思い直しました。この頃、小沢先生のスケジュールが多忙を極め、仕事のストレスも相当なものでした。しかし、コレステロール値がやや高めという以外は、酒もたばこも

やらず、血圧は低め、心電図異常や糖尿病もなく、「心臓病の危険因子を持ち合わせていない」と、腕の重さや疲労感といった心臓病のサインにも目をつぶっていました。

冠動脈の90%が閉塞?

大阪から戻った翌日には、アメリカ出張を控えています。そこで、ポケットに携帯用心電図を入れ、自宅の近所を散歩してみると、案の定息苦しさに襲われたため、心電図を即座に胸に押し当て、記録しました。その波形は、明らかに異常を示していました。

翌朝、アメリカ行きをキャンセルして病院へ。「冠動脈造影検査に立ち会った医師たちは、一斉に息をのみました。心臓の冠動脈の主幹部が90%以上も詰まり、いつ突然死してもおかしくない危険な状態だったのです。息切れは、心不全のサインでした。」

その日の午後には、詰まった血管に2本の迂回路をつくるためのバイパス手術が行われました。4時間におよぶ手術は大成。小沢先生も、「あとは回復しようという前向きな意欲が大切」と、術後は熱心にリハビリに励みました。「体力が落ちないように」と、

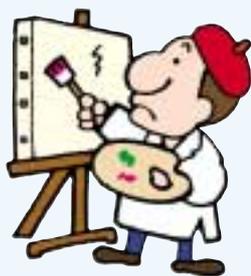
趣味のカメラで
ストレス発散

チューブや点滴もとれないうちから、病棟内の廊下や階段外来まで歩き回るそのひたむきな姿に、心臓外科病棟には自主的にリハビリに取り組み患者さんが増えたほどでした。また、入院して「診られる側になり、看護師の献身的な姿に接したことで、「医師としてみれば、患者さんとのふれあいがいかに大切かを考えさせられた」そうです。

リハビリの甲斐もあり、術後2週間という早さで退院以後、毎朝体重のチェックを

「自分は大丈夫という思い込みは危険。腕が重い、胸が痛いなどのサインを見落とさず、早めに検査を受けることが大切です」というその言葉は、医師からのアドバイスであり、患者さんとしての教訓でもあります。

欠かさず、勤務中はエレベーターでなく階段を利用する、脂肪の多い食事は控えるなど、健康管理にも十分気を配るようになりました。手術から一年、すっかり回復され、研究に学会にと国内外を忙しく飛び回る毎日以前と同じですが、写真を撮ったり、絵を描いたり、趣味で息抜きしながら、ストレス発散にも努めておられます。ライフワークである中国シルクロード地方の長寿研究の際にも、カメラを携え、「中国で出会った人々の表情を、一冊の写真集にまとめてみたい」と、仕事にも趣味にもますます夢が広がります。



日本心臓財団の セカンド・オピニオン

日本心臓財団では、心臓病や循環器疾患の患者さんご家族のために、「セカンド・オピニオン」をご提供しております。主治医の説明だけでなく、ほかの医師の意見も聞き、納得して治療を受けたいという方々の疑問や悩みについて、専門のアドバイザーの意見をもとに、お答えいたします。このサービスは、当財団の「心臓病や脳卒中などの循環器疾患を予防・制圧する」ための事業の一環です。直接診療したり、報酬を求めたり、医師の紹介はいたしませんので、あらかじめご了承ください。



ご質問は、患者さんご本人かそのご家族の方に限らせていただきます。住所、氏名、年齢、性別を明記の上、2nd@jhf.or.jpのセカンド・オピニオン係まで、メールで質問をお寄せください。

財団法人 日本心臓財団
詳しくは、インターネットのホームページをご覧ください。

<http://www.jhf.or.jp>

お便り
ください

「健康ハート」では、読者の皆さまからのお便りをお待ちしています。「健康ハート」へのご意見、ご感想、今後取り上げてほしい内容などを郵便またはFAXで、編集部までお寄せください。

また、Q&Aのコーナーでは、「高血圧」についての質問を募集しています。いただいたご質問の中から編集部で選択し、専門医に分かりやすくご回答いただきます。いずれも、住所、氏名、電話番号、年齢を明記の上、下記の宛先までお送りください。

〒100-0005
東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル 835 区-A
TEL.03(3201)0810 FAX.03(3213)3920
財団法人 日本心臓財団
「健康ハート」編集部

健康相談

回答者
関東中央病院 名誉院長
杉本 恒明

夜間の尿の回数が増えました。頻尿は心不全の兆候だと聞いたことがありますか。心不全の症状について教えてください。(70歳・女性)

心不全は「心不全」という病気が悪くなり、全身に十分な血液を送れなくなった状態のことをいいます。原因としては、心筋梗塞や心筋症、心臓弁膜症などの心臓病が主ですが、高血圧や糖尿病、不整脈などが引き金になって起こることもあります。

心不全の典型的な症状として、息切れがあります。軽症のうちは、運動の後や坂道を登ったときに息切れするくらいですが、重症になると安静にしていても息苦しくなり、ゼイゼイと肩で息をするようになります。また、夜、寝ているときに突然息苦しくなる

など、横になって寝ることさえできなくなります。

心不全だと、心機能が低下して血液がうまく循環しないため、手足や顔がむくんで体重が増えたり、臓器や組織に血液がたまって、お腹が張る、食欲が落ちる、嘔吐などの症状が出ることもあります。頻尿だから心不全ということはありませんが、昼間の尿の量や回数が少なくなり、逆に夜間の尿量が増えるのは心不全の兆候の一つです。

ふだんから体重の変化や尿の回数に気を配り、自覚症状があるようなら、早めに医師に相談してください。



コレステロールを下げる方法

監修・福生病院 院長 中谷 矩章

まずは、規則正しい食事と適度な運動を心がけましょう。しかし、食事療法・運動療法を3ヵ月続けてみても効果が無いときは、薬物療法を行います。現在は、副作用が少なく、安全性の高い薬が開発されていますので、まず医師に相談してみましょう。

1 食事療法

1日3回規則正しい食事を心がけ、外食や間食は控えましょう。
カロリーのとり過ぎに注意し、標準体重を心がけましょう。
脂肪やコレステロールの多い食品は避けましょう。



(コレステロール摂取量の目安は1日300mg以下、コレステロール値の高い人は200mg以下にします)
青背魚(サバやイワシなど)をたくさん食べましょう。
食物繊維(野菜・豆類・海藻類、きのこ、果物など)をとりましょう。
低カロリー・高たんぱくの日本食が理想的ですが、塩分は控えるにしましょう。
糖分、アルコールのとり過ぎに注意しましょう。
(砂糖は1日40g以下、アルコールは、ビールなら中ビン1本、日本酒なら1合、ウイスキーならダブル1杯程度が目安です)

2 運動療法

1回30〜60分程度の運動を、なるべく毎日行いましょう。
有酸素運動(ウォーキング、ジョギング、体操水泳など)を継続して行うと効果的です。
毎日1万歩以上歩く習慣をつけましょう。
運動する時間のない人は、日常生活の中でこまめに体を動かすようにします。

3 薬物療法

薬を服用し始めても、食事療法・運動療法は続けて行います。
自分の判断で中止したりせず、継続的に服用します。
医師に相談しながら、治療を進めましょう。

高脂血症の危険信号チェック

~こんな人は要注意!!~

高脂血症には自覚症状がありません。
高脂血症、特に中性脂肪は毎日の食生活や運動習慣が大きく影響しています。チェック項目が多い人は、悪い生活習慣を見直し、改善していきましょう。



- 脂っこい食品をよく食べる
- 早食いであり噛まずに食べる
- 毎日3度の食事をとっていない
- 甘いものやアルコールが好き
- 間食や夜食を食べる
- 太っている
- たばこを吸う
- ほとんど運動しない
- 閉経後の女性である
- 外食が多い
- 血縁者に高脂血症の人がいる

救急救命士 カケルの 救急現場に ダッシュ!!

「覚えてほしい心肺蘇生法」の巻

シナリオ・きさらぎ二十一 作画・小平とおる
監修・五島雄一郎(東海大学名誉教授)
協力・東京消防庁



落ち着いて
意識も呼吸も
ありませんか?



どっしり
息してないわ

ある朝
突然お父さんが倒れた佐藤家。
なんとか救急車を
呼んだのですが……。



そんな……

落ち着いて!
私の指示に従って
応急手当が
できますか



顔をそばに
近づけて息が
あるか確認して
下さい



傷病者をむやみに
揺さぶってはダメ

お父さん
ねえ
しっかり
してよ



そこで
もしもの
ときの
心肺蘇生法

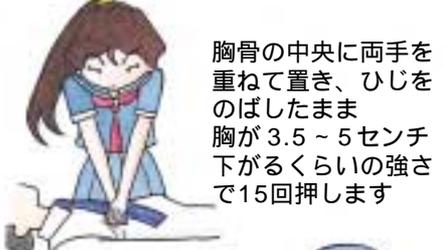


しかし
救急車到着まで
は平均5〜6分
この間の救命手
当が生死を分け
るので



心臓が停止して
から3分で死亡
率は50%になる
といわれています

循環のサイン(呼吸、咳、体の動き)
がなければ **心臓マッサージ**



胸骨の中央に両手を
重ねて置き、ひじを
のばしたまま
胸が3.5〜5センチ
下がるくらいの強さ
で15回押します

人工呼吸2回
心臓マッサージ
15回で1セット

10秒以内で呼吸を確認し、
呼吸がなければ **人工呼吸**



傷病者の鼻をつまみ、
傷病者の口を自分の
口で覆って2秒かけ
て息を吹き込みます
このとき胸部が軽く
上がるのを確かめな
がら2回行います

吹き込んだ息がもれない
よう、鼻はしっかりつま
んでください

意識がなければ **気道確保**



片手を額にあて、もう片方
の手であこの
先を持ちあげ
ます

まず空気の通り道を
開くことが心肺蘇生
法で最も重要です



目印の小学校が
見えてきた
急げ!
もうすぐだ



もうすぐ救急隊が
到着しますから
それまで続けて
ください



ダメよ
まだ息
しないわ



ひどいな
救急車が
通れないじゃ
ないか!



あとは
僕らに
まかせて!



あ
来たあ



どうしたの
かしら



イチ、ニ、
サン、

音楽家と循環器疾患



Max Reger

マックス・レーガー
(1873 ~ 1916)

東海大学 名誉教授 五島 雄一郎

典型的な生活習慣病

酒とたばこ漬けの毎日

マックス・レーガー(1873~1916)という音楽家の名前は、日本では専門家以外にはあまり知られていない。しかし、彼の病歴は現代の生活習慣病にピッタリである。

レーガーはドイツ、バイエルン地方のオーベルファルツで生まれ、ピアニストで作曲家であった父親に、5歳の頃からオルガン、ヴァイオリン、チェロなどを習った。

16歳でヴィスバーデンの音楽院に入ったとき、彼の下宿は葉巻の煙で充満し、女主人から「恐ろしい子どもだ」といわれた。23歳で兵役に服し

たが、毎日居酒屋で飲んで酔っ払っては、軍病院に収容されたりもした。退役後もアルコール漬けの生活を送っていた。1898年に家族に郷里に連れ戻されてから創作意欲が起こり、3年間で40余りの作品を作曲している。

食べるのに2時間かかるビフテキ!?

彼は体重が約100kgで、手足は細く、頭は巨大で口が広いという異様な容顔で、ホルモン失調症と診断された。その食欲は動物的で、記録によると「演奏会の後、1人で10のレモン水を飲み、続いて同じ量の力カオを、ある

いは風呂桶いっぱいのコヒーを飲んだ」とある。

果たして本当かどうか疑われるが、本当ならばこのような多飲は尿崩症か糖尿病があったのではないかと考えられる。また、ある演奏会の後で食事をとった際には、給仕に食べるのに2時間かかるビフテキを持ってきてくれ」といったこともあったという。

レーガーは1916年5月11日心筋梗塞で死亡した。当時は検査できなかつたが、高度の肥満、糖尿病、高脂血症、高血圧などの危険因子、いわゆる「死の四重奏」をもつていたと想像され、このために43歳という若さで死亡したものと考えられる。