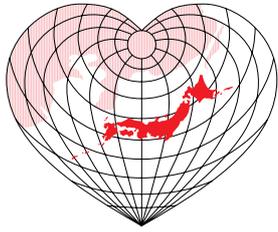


日本心臓財団



2003年春号

医師と患者の情報広場

# 健康ハート

No.6

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: 武田薬品工業株式会社



## 糖尿病の増加と肥満 日本人の中年男性の約3割が肥満

監修・東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・代謝内科 助教授 門脇 孝

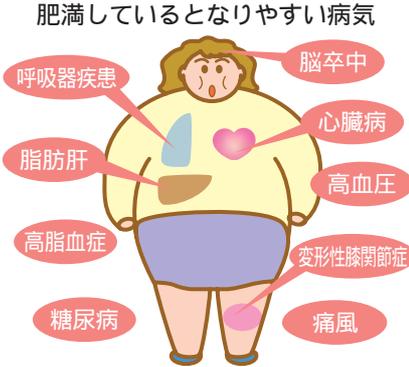
生活習慣の変化にともない、日本人にも肥満が増加しています。肥満は糖尿病をはじめ、高血圧、高脂血症、心臓病などのさまざまな生活習慣病を引き起こす原因となります。また、脂肪肝などの消化器疾患、睡眠時無呼吸症候群などの呼吸器疾患、腰痛や膝関節障害などの発症にも大きく関わっています。肥満を防ぐためには、過食や高脂肪食、運動不足などの肥満につながりやすい生活習慣を改め、適正体重を心がけることが大切です。

厚生労働省の調査によれば、日本人男性の30～60代の約3割が肥満で、その割合も20年前と比べて大きく増加しています。一方女性では、とくに60代以降で肥満が増加しています。

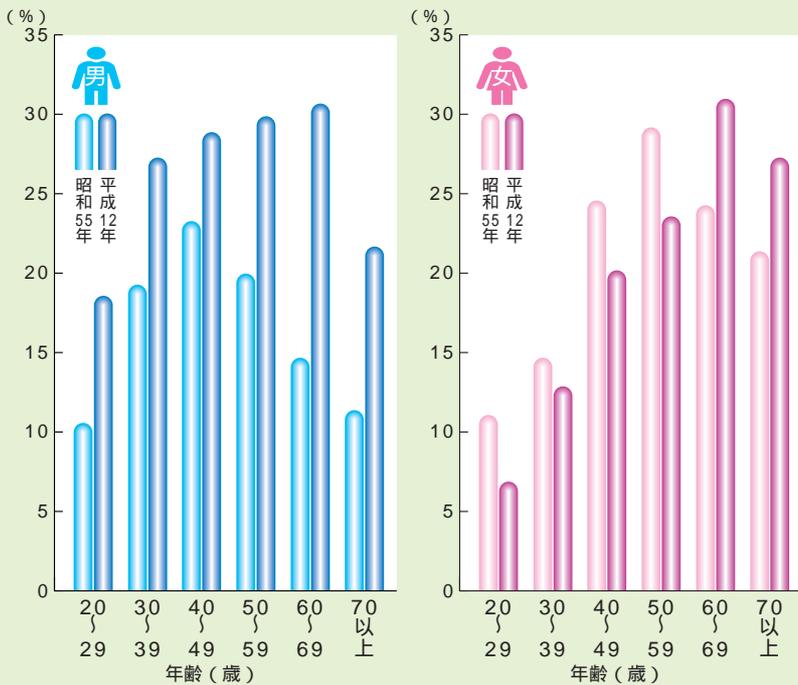
肥満は糖尿病の発症に大きな影響を与えています。日本人は、肥満の程度は軽くても、

内臓に脂肪がつきやすく、欧米人に比べて糖尿病になりやすいということが分かっています。

日本の糖尿病患者も増加の一途をたどっており、平成9年度の調査では690万人(予備軍を含めると1,370万人)だった患者数が、平成22年には1,000万人を超えると推定されています。糖尿病は自覚症状がないまま進行し、腎臓病や網膜症、神経障害などの重大な合併症を引き起こします。また、糖尿病は動脈硬化を促進させ、心臓病や脳卒中などの引き金にもなります。肥満を防ぎ、糖尿病を予防することは、さまざまな疾患の予防でもあるのです。



年齢階級別肥満者の割合 肥満: BMI(体重kg/(身長m)<sup>2</sup>)≥25以上



厚生労働省「国民栄養調査」平成12年

### 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

編集・制作: 株式会社協和企画

# 肥満と肥満症

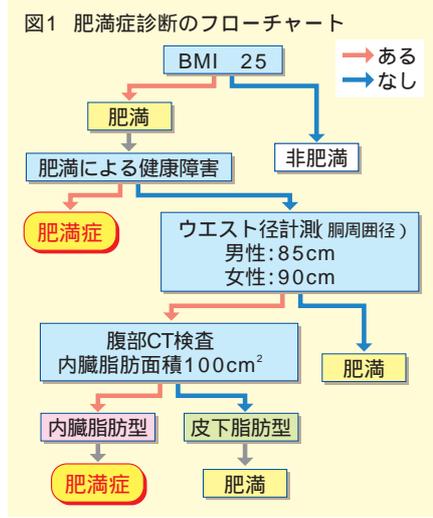
## 〜どんな肥満がいけないのか〜

監修・住友病院 院長  
 大阪大学大学院医学系研究科 分子制御内科学 前教授 松澤 佑次  
 大阪大学大学院医学系研究科 分子制御内科学 講師 船橋 徹

近年、肥満の人が急増しています。肥満は糖尿病、心臓病などの発症に大きく関わっていますが、すべての肥満がこれらの生活習慣病の要因になるのではなく、太りかた、脂肪のつきかたに問題があることが分かってきました。肥満には、体質や遺伝よりも、生活習慣の乱れが大きく関係しているといわれます。運動不足や過食、過度の飲酒などの偏った食習慣を改め、肥満を防ぐことは、生活習慣病予防の第一歩でもあるのです。

## どこが違う？ 肥満と肥満症

肥満とは、からだに過剰に脂肪が蓄積した状態のことをいいます。実は肥満はすべてが病気とは限りません。肥満が原因で起こる病気には、糖尿病をはじめ、高血圧、高脂血症



日本肥満学会 2000年

心臓病などさまざまな病気があり、すでにこれらの病気があり、医学的に減量が必要とされる状態と診断されると、病气肥

満症としての治療が必要になるのです(図1)。

## BMIは 22前後がベスト

肥満の判断基準には、BMI (Body Mass Index) という指標がよく用いられます。BMIは、体重(kg)÷[身長(m)×身長(m)]で求められ、日本肥満学会では、BMI 25以上を肥満としています(表)。肥満は多くの生活習慣病と関

## CHECK!

あなたのBMIを計算してみましょう。

$$\frac{\text{体重 (kg)}}{\text{身長 (m)} \times \text{身長 (m)}} = \text{あなたのBMI}$$

例 身長150cm、体重65kgの場合

$$65 \div (1.5 \times 1.5) = 28 \rightarrow \text{肥満}$$

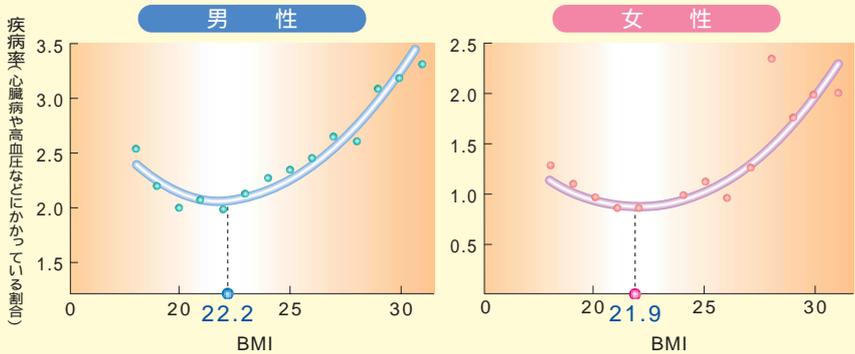
(150cmでは約50kgが適正な体重と考えられます)

## りんご型と 洋なし型、 危険なのは？

肥満は、脂肪のつきかたによって、内臓脂肪型

連しており、BMIが高いほど、高血圧や糖尿病、高脂血症になる危険性が高まります。しかし、BMIが低くやせすぎても、貧血をはじめ、消化器疾患や呼吸器疾患などが増えることも分かっています。男女ともBMIが22前後、つまりほどよく体重のある状態がいちばん健康的だといわれています(図2)。

図2 BMIと疾病率



Int J Obes, 15(1):1-5, 1991

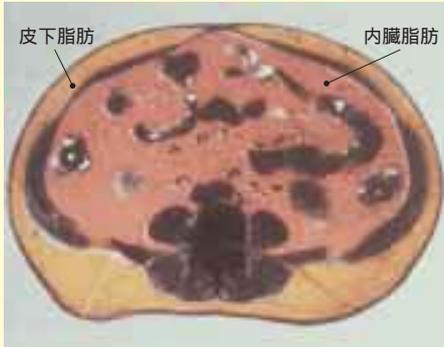
日本肥満学会 2000年

表 肥満度の分類

BMI	判定
18.5未満	低体重
18.5以上25未満	普通体重
25以上30未満	肥満(1度)
30以上35未満	肥満(2度)
35以上40未満	肥満(3度)
40以上	肥満(4度)

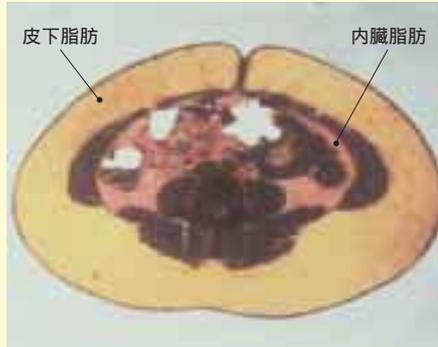
### CT検査で撮影した腹部の断面図写真

写真提供:大阪大学大学院医学系研究科分子制御内科



#### 内臓脂肪型肥満

内臓の中に赤褐色に見える部分が内臓(腸間膜)についた脂肪。皮下脂肪は薄く、内臓の脂肪はかなりたまっている。



#### 皮下脂肪型肥満

内臓の脂肪は少なく、内臓の外側についた皮下脂肪が厚いのがわかる。

肥満と皮下脂肪型肥満に分けられます。どちらの肥満かは、おおよその体形からも判断できません。前者はおなかの周りなど上半身に脂肪がつく、「りんご型」の体形で、中年男性に多く、後者はおしりやももなどの下半身に脂肪がつく、「洋なし型」の体形で、若い女性

などに多いのが特徴です。内臓脂肪は、糖尿病や高血圧を伴って動脈硬化を促進し、心臓病や脳卒中の原因になるだけでなく、内臓脂肪が作り出す物質がからだに悪影響を与えることもわかっています。また、皮下脂肪は、つきすぎると膝や心臓に負担をかけます。肥満症のもと

となつている内臓脂肪は、総体重の中でそれほど多い重量を占めるわけではありませんが、たまりやすく、減りやすい脂肪でもありません。必ずしも一気に標準体重まで下げる必要はなく、たった1kg体重が減っただけで、内臓脂肪としてはかなりの割合が減少し、病気も改善します。「肥満は体質だから仕方ない」とあきらめず、生活改善して予防・解消していくことが大切です。

### 肥満を防ぐ食事療法・運動療法

肥満症の予防・解消には、生活の改善が重要です。1日3食、規則正しく栄養バランスのよい食事を心がけ、油脂、糖分、アルコールの摂りすぎに気をつけます。間食や夜食、インスタント食品もなるべく控え、外食の多い人は、フライや天ぷらなどの油ものより、野菜の多い低カロリーのメニューを選ぶようにします。食事量を減らすだけの減量や急激なダイエットでは、脂肪だけでなく筋肉も落ちてしまい、かえって逆効果です。食事療法と併用して運動療法を行うことが大切です。内臓脂肪は運動で減りやすく、運動することでつきにくくなる脂肪組織であることがわかっています。心拍数が1分間に100〜120回位の、軽く汗をかく程度の運動(ジョギング、水泳、はや足歩行など)を1日20分以上、少なくとも1日おきに行う習慣をつけ、家事や通勤などでも、こまめに手足を動かしましょう。

## かくれ肥満にご用心!

BMIが25未満の標準体重でも、脂肪のつきかたによっては、心臓病や糖尿病などにかかる確率が高くなります。

腹部に脂肪がついている人、とくにおなかがぼっこりと出ているのに、つまんでも厚みがない人は、内臓に脂肪がたまっている可能性がある所以要注意です。



- おなかがぼっこり出ている
- 最近太ってきた
- 運動不足だと感じている
- 甘いお菓子が好きでよく食べる
- 血圧が高くなってきた
- 両親が太っている
- おなかが出ているのに、脂肪をつまんでも厚みがない
- コレステロール値が高い
- ベルトがきつくなった

#### ウエストの目安

男性..... 85cm  
女性..... 90cm

# インタビュー Interview

## 突然死してはいけない！ 急性心筋梗塞から生還して

フリーランス・ライター 香取 章子

フリーの編集者兼ライターとして多忙な毎日を送っていた香取章子さんを襲った突然死の恐怖。その正体は、ストレスによる急性心筋梗塞でした。医学的検証を交え、発病から予後までを克明に綴った著書「突然死！わたしは急性心筋梗塞から生還した」には、「心筋梗塞を発症したとき、迅速かつ適切な対応を取れる人が増え、突然死による無念の最期を迎える人を1人でも減らしたい」という香取さんの思いが込められています。



香取 章子 (かとり・あきこ)

1954年生まれ。獨協大学卒業後、英国HULL大学に留学。出版社勤務を経て、現在はフリーランス・ライターとして活躍。「シンラ」「ブルーアス」「アエラ」などの雑誌で編集、執筆に携わる。自ら「猫教の伝道師」と称するほどの愛猫家。「猫のたま吉物語」(双葉社)、「猫への詫び状」(新潮社)など、猫とのかかわりを綴った著書のほか、訳書にモラヴェック「愛のクロード」(マガジンハウス)などがある。

### 「カンペキに健康」のはず

1998年10月末明、仕事を終えようやく眠りについた香取さんは、「胸に極太の錐をど〜んとつき刺されたような鋭い痛み」に襲われました。腕や顎、背中へ広がってゆく激痛。「肋骨が折れたに違いない」。毎年人間ドックも受診し、「カンペキに健康」という自信があっただけに、「心筋梗塞の自覚症状について知識がなく、この重入さに気づかなかつた」と、当時の様子を振り返ります。救急車で緊急入院、胸痛の

原因は心臓に3本ある冠動脈のうちの1本がほとんど詰まっているからだと判明しました。病名は「急性心筋梗塞」。足の付け根から細い管(カテーテル)を心臓まで通し、詰まった血管を風船(バルーン)で膨らませる手術が行われ、その後、血管が再び細くならないよう、ステントと呼ばれる網目状の金属が埋め込まれました。自分の病気についての十分な知識や理解がないまま、ただ絶望しているのは嫌だった。「なぜ私が」というやりきれない思いは、心筋梗塞をめぐる猛勉強へと変わりました。女性年齢も四十代前半、それだけ

### ストレスという「魔物」

で心筋梗塞の発症率は低いとされています。血圧もコレステロールも低く、糖尿病もなければ、喫煙もしない香取さんにとって、思いがけない引き金となっていたのは、「A型」といわれる行動パターン(5ページ参照)とストレスでした。「ストレス社会では誰もが心筋梗塞と隣り合わせ。にもかかわらず、心筋梗塞がどんな病気か、どんな症状か、知っている人があまりにも少ないと感じました」。著書では、心筋

### 突然死しないために

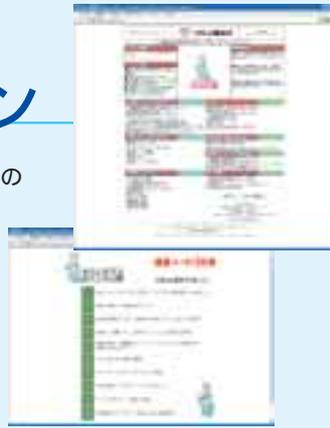
梗塞で生死を分ける初期の対応の重要さ、現代人に忍び寄るストレスの恐怖などを詳しく説明、「知っていればもっと多くの人が助かるはず」と、警鐘を鳴らしています。熱心な学習とリハビリのお陰もあり、退院後一年足らずですっかり元の生活に戻った香取さん。「病氣してから徹夜はやめました。3時間以上は睡眠をとるようになっています」とその多忙ぶりは変わりませんが、体調と相談しながら、過剰な

ストレスをため込まないよう努めているそうです。「患者自信が賢くなって、よりよい医療を選択すること。そして、その選択に責任を持ち、治療を受けることが大切です。自分の身体は“人任せ”ではいけないんです」。著書はこう締めくくられています。「突然死という逝き方はいけない」。死の淵から生還した香取さんの切なるメッセージです。

今回のインタビューは、「突然死！わたしは急性心筋梗塞から生還した」(河出書房新社)にもつき、闘病生活や発病から5年を経た現在の心境などをうかがいました。

# 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とご家族のために、「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、皆さまの質問を募集しています。健康について日ごろから不安や疑問に思っていることについて、専門医が分かりやすく回答いたします。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)920

財団法人 日本心臓財団

「健康ハート」編集部

健康相談

Q & A

回答者  
関東中央病院名誉院長  
杉本 恒明

この場合の「A型」とは、血液型のことではありません。米国のフリードマンという医師は、人の性格的行動パターンをA型、B型の2つのタイプに大別しました。

A型の人には心臓病になりやすいと聞きましたが、血液型と心臓病は関係あるのですか？

A型は、精力的、攻撃的、野心的、仕事熱心で努力家タイプです。競争心が旺盛で負けず嫌い、責任感が強く人に任せられない、何もしていないと落ち着かない、イライラしやすいといった性格がみられ、せっかちでいつも時間に追われている、同時にいくつものことをしようとする、歩幅の速い、ハキハキ話すなどの行動が特徴です。

一方、B型は、のんびりしたマイペース型です。

A型の人にはストレスをため込みやすく、ストレスは血圧上昇や心拍数増加を招き、冠動脈への負担が大きくなって、心筋梗塞や狭心症などの虚血性心疾患を引き起こす原因になります。高血圧や糖尿病、高脂血症、肥満といったストレス以外の危険因子を除外しても、A型はB型に比べて虚血性心疾患に罹患する確率が

高く、A型行動パターンを呈する人では、冠動脈の硬化が進行しやすいとも報告されています。とくに、攻撃的で、他人に敵意を持ちやすいタイプが問題であるといわれているのですが、「会社人間」などといわれるように、日本人では仕事中毒型のA型の人が多いようです。

A型は競争社会で生き残っていくためには、多分に大事な要素ではありません。

また、いったん病気になる後はA型の方が回復は早いといわれています。しかし、まだ病気になるっていない方の場合、ストレスは心臓病の大敵です。

生活のリズムを工夫して、タイプを少し変えるように試みてみたり、自分なりのストレス対処法を見つけてリラックスすることを考えてみたりすることが大切です。



# 肥満はインスリン抵抗性を介して生活習慣病の最重要原因に!!

監修・東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・代謝内科 助教授 門脇 孝

飽食の時代を生きる現代人は、高脂肪食を摂る一方、運動不足で、摂取エネルギーが消費エネルギーを上回り、脂肪が蓄積して肥満になりがちです。

最近、肥満のなかでもとくに内臓脂肪型肥満によって起こる「インスリン抵抗性」が生活習慣病の原因として注目されるようになりました。これがあると、インスリンというホルモンの働きが悪くなり、

食後にブドウ糖の処理がうまく行われず、血糖値が上がります。高くなった血糖値を下げようと、膵臓は過剰なインスリンを分泌しますが、糖尿病の体質を有する者では、次第に膵臓が疲弊して十分なインスリンが分泌されなくなり、

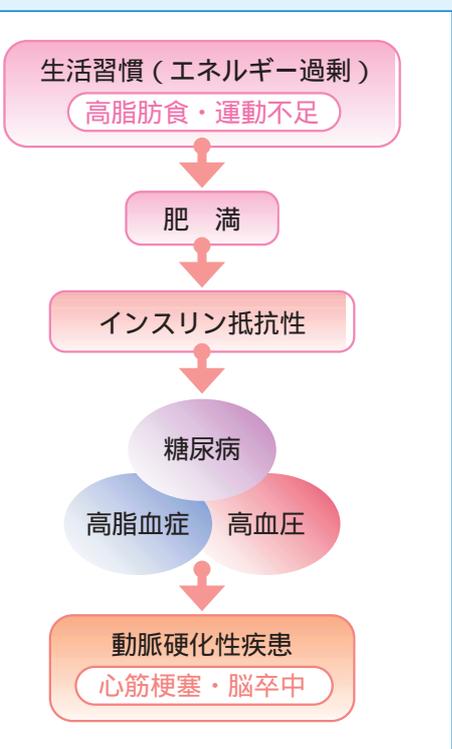
血糖値がさらに高くなって糖尿病を発症します。肥満やそれにともなうインスリン抵抗性はまた、高脂血症や高血圧

の原因にもなります。これらの疾患はいくつか重なると加速的に動脈硬化を促進させ、狭心症や心筋梗塞といった心臓病、脳卒中などの致死率の高い疾患につながっていきます。

このように、内臓脂肪型肥満はインスリン抵抗性を介してさまざまな生活習慣病を起こすため、注意が必要です。これらの生活習慣病が重なり、動脈硬化を起こしやすくなった病態は、とくに中高年に深刻で、メタボリックシンドローム、マルチプルリススクファクター、シンドロームXなどとも呼ばれています。

動脈硬化を防ぐには、個々の疾患予防はもちろんですが、その根源にある内臓脂肪を減少させること、つまり、過食や運動不足、ストレスなどの生活習慣を改め、インスリン抵抗性を発生させないことが

重要なのです。



## チェックシート

## 肥満・糖尿病の危険度チェック

肥満や糖尿病は、遺伝や体質の影響もありますが、それ以上に食生活や運動不足といった生活習慣が大きな原因であると考えられています。の多い人は、肥満や糖尿病になりやすいので、定期的に健康診断を受けるとともに、生活習慣を改める努力が必要です。

### 生活習慣チェック

- 血縁者に肥満・糖尿病の人がいる
- 不規則な生活を送っている
- 睡眠不足である
- ほとんど歩かない
- 休日は家でごろごろしている
- 最近体重が増えた
- ストレスが強く、解消できない



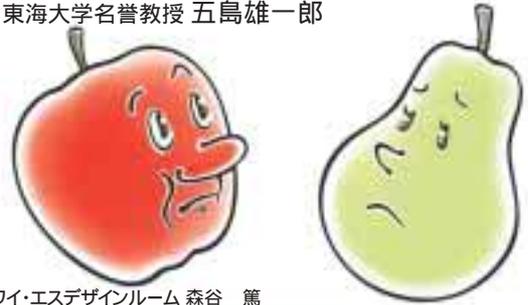
### 食生活チェック

- 早食いである
- おなかいっぱい食べる
- 甘いものや脂っこい物が好き
- 間食をする
- 食事の時間が不規則
- よくお酒を飲む
- 外食、ファーストフードが多い

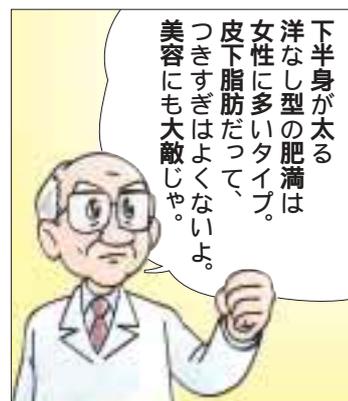
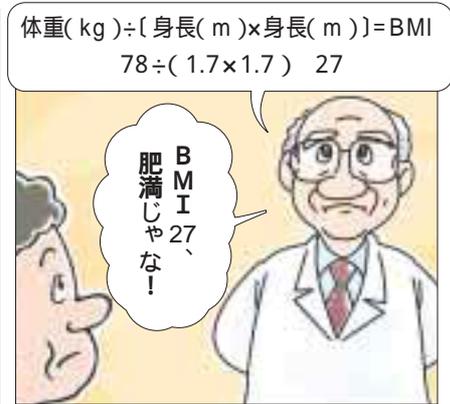


# 『肥満、あなたは大丈夫?』

監修：東海大学名誉教授 五島雄一郎



作画：ワイ・エスデザインルーム 森谷 篤



# 音楽家と循環器疾患



## Georg Friedrich Hndel

ゲオルグ・フリードリッヒ・ヘンデル (1685 ~ 1759)

# オラトリオ 聖譚曲にかけた生涯

## 肥満、高血圧、そして脳卒中

東海大学 名誉教授 五島 雄一郎

### 英国の国民的作曲家

ドイツのハレで生まれ、英国に渡って帰化したヘンデル(英国ではハンデル)は、バッハと同じく英国のパロック時代を代表する作曲家で、不朽の名作といわれる聖譚曲「メサイア(救世主)」の「ハレルヤ・コーラス」の作曲者としても知られている。

1717年、英国王がテムズ川で船遊びをした折に演奏された組曲「水上の音楽」が国王に大変気に入られ、その頃から彼はロンドンで次々とオペラを作曲した。

### 脳卒中から回復

しかし、過労から高血圧にも罹患していたと思われる、1737年4月13日に脳卒中の発作を起こし、右手の麻痺をきたして指揮ができなくなった。そこで、ドイツのアーヘンへ行って温泉療養し、半年間のリハビリを行ったところ、麻痺も回復してロンドンへ戻った。

脳卒中で倒れてから彼は信仰深くなり、聖譚曲を作り始めた。旧約聖書を題材に、イスラエル人の運命を歌った合唱曲は英国人に好評だった。

1741年には、キリストの降誕、受難、復活を扱った聖譚曲「メサイア」を作曲。その中の「ハレルヤ・コーラス」は、救世主の勝利を歌い、全能の神を称えたもので、1743年にロンドンで初演された。ハレルヤ・コーラスが始まると臨席中の国王は感激の余り起立し、ほかの観衆もこれに従って起立した。これ以来、全員の起立が習慣となった。

### 大食漢で肥満体!?

伝記によると、ヘンデルは大男で太っており、動作も鈍く鈍重かつ不機嫌で立居振る舞いや会話も衝動的、乱暴で横柄だった。また、大食漢で、肖像画からも肥満体だったことがわかる。ある漫画家は、ブタの顔をしたヘンデルがワイン樽に腰掛け、山海の珍味を食べている絵を残している。

66歳ごろから白内障による視力の低下をきたし、手術を受けたが失敗して失明した。1759年4月6日、「メサイア」演奏後にくったりし、14日早朝、脳卒中の再発により74歳で死亡した。彼は英国人最高の名誉であるウエストミンスター寺院に埋葬された。