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

131

老年医学の進歩…健康寿命を伸ばすために

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　北村 惣一郎

公益財団法人循環器病研究振興財団が主に国立循環器病研究センターの医師の執筆協力を得て発刊を開始した「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」は、当財団の目標とする「循環器病予防と制圧」を具体的に分かりやすく示す広報誌で、すでに20年間継続されている事業になります。予防と制圧（治療）の方法は医学・医療の進歩とともに変化・進歩して行きますので、今後とも種が尽きることはありません。また、医療は医療者と患者さんの信頼関係を基盤としますので、患者さんにも現代医療を知って頂くことが大切です。本誌はこの仲介をするものとして御好評を頂いて参りました。

さて、皆様は日本の医療の2025年問題といわれるものを聞き及んでおられると思います。1947年～51年生まれの、いわゆる団塊の世代（ベビーブーム）の人々が2025年には75歳以上の後期高齢者といわれる世代に入ります。日本は国民の1/3にもなる3500万人以上が65歳以上、1/5以上が75歳以上の高齢者大国になることを問題視しているのです。本来なら長寿国日本として喜ばしいことのはずが、大きな社会保障上の問題を生じるからです。高齢者社会に伴う医療費・介護費の高騰に加えて、認知症の増加、高齢者一人暮らし世帯の増加があり、若い世代数の減少と合わさって、日本が誇りにしている社会保障制度の破綻が心配されているのです。

この問題の到来を遅らせたり、くい止めたりする方法は、私共一人一人が生活習慣病や循環器病を知り、「健康長寿」に関心を払う以外に根本的な解決法はありません。当財団は、循環器病治療の最前線や健康寿命の延伸に関する種々の研究を支援し、また皆様一人一人にこのノウハウを伝える努力をして参ります。

当財団は皆様の健康の増進に寄与する目標を掲げ、御寄付によって活動を続けています。スマートフォンから簡単にできる「つながる募金」もありますので、巻末の説明を御覧下さい。御支援をお願い申し上げます。

生涯現役で健康に

仕　事　　ボランティア　　趣　味

もくじ

何歳から高齢者？…… 2

日本の現状…超高齢社会…… 2

平均寿命と健康寿命…… 4

高齢者の病気…「生活習慣病」…… 5

加齢に伴う心身の変化…老年症候群とは？…… 7

サルコペニアとは？…… 7

重大な中間段階、フレイルとは？…… 12

生涯現役で！…… 15

老年医学の進歩…健康寿命を伸ばすために

国立循環器病研究センター 脳血管内科　石上　晃子

何歳から高齢者？

「高齢者」は日常生活でよく使うことばですが、何歳から「高齢者」と呼ばれるようになるのでしょうか？　世界保健機構（WHO）は、「高齢者」を65歳以上と決め、多くの国でその基準が使われています。

日本ではさらに65～74歳を「前期高齢者」、75歳以上を「後期高齢者」と呼んでいます。しかし近年、日本の高齢者、特に前期高齢者にはまだまだ若く、活動的な人が多いため、2017年に日本老年学会・日本老年医学会は、高齢者の定義を75歳以上に引き上げ、65～74歳を「准高齢者」、90歳以上を「超高齢者」と呼んではどうかと提案しました。

このように「高齢者」の概念は、地域や時代によって異なっています。

日本の現状…超高齢社会

では、日本の高齢者を取り巻く環境はどうなっているのでしょうか。2018年現在、日本は言わずとしれた超高齢社会です。

超高齢社会とは、人口に対して高齢者の人口が占める割合が、21％を超える社会のことをいいます。日本では、高齢者が人口に占める割合が徐々に増加し、2016年時点で約４人に１人が高齢者です。その割合は2060年まで年々増え続けることが予想されています。

それに伴い、介護が必要な人や、認知症の人も増えてきています。このような状況のなか、国は、高齢者に対する医療や介護の体制を整えるとともに、高齢者の健康を守るための予防の取り組みや、高齢者を含め

て誰もが活躍できる社会にするための方策など、さまざまな対策を打ち出してきています。

60歳超えても　まだまだ元気

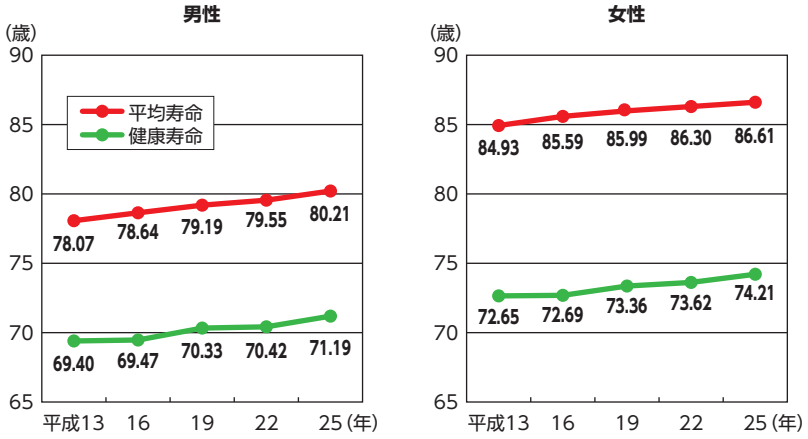
平均寿命と健康寿命

わが国の平均寿命は、戦後の生活環境の改善や医学の進歩によって急速に伸び、2017年時点で男性81.09歳、女性87.26歳（平成29年版簡易生命表）とかなりの長寿国になっています。

一方、「自分が健康であると感じていて、健康上の問題で日常の活動が制限されず、介護を必要とせずに日常生活を送ることができる期間」を健康寿命といいます。

2016年時点での健康寿命は男性で72.14歳、女性では74.79歳（厚生労働省発表による）と、こちらも世界有数の長さを誇りますが、平均寿命との間には約10歳の開きがあります。簡単にいうと、人生の終わりの約10年を、介助が必要な状態で生活するなど、何らかの健康上の問題を持って過ごしていることになります。この開きは2001年以降縮まっていません〈**図1**〉。

図1　健康寿命と平均寿命の推移



資料：平均寿命：平成 13・16・19・25 年は、厚生労働省「簡易生命表」、平成 22 年は「完全生命表」
健康寿命：平成 13・16・19・22 年は、厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」、平成 25 年は厚生労働省が「国民生活基礎調査」を基に算出

出典:内閣府　平成28年版高齢社会白書

平均寿命と健康寿命を近づける、つまり、生涯を通じて健康で過ごすことができるようにするには、私たち一人ひとりが歳を重ねることについて正しい知識を持ったうえで、日々の健康管理に意識的に取り組んだり、病気と闘ったりしていくことが重要です。

この冊子では、高齢者で特に気をつけるべき病気や、高齢者に特徴的な体の変化について話を進めます。

高齢者の病気…「生活習慣病」

生活習慣病とは、「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣が、発症や進行に関与する病気」のことをいい、がん、循環器疾患、脳卒中、糖尿病、高血圧、脂質異常症、肥満などが含まれます。

例えば、脳卒中は脳に栄養を送る血管がつまったり破れたりして、脳がダメージを受ける病気ですが、麻痺（まひ）や言語の障害などの後遺症が残ることがあり、寝たきりになる原因の第一位です。

また、あらゆる心臓病で起こりうる心不全も、何度も繰り返すことによって徐々に心臓の機能や全身の状態が低下することが知られており、高齢者にとって日常生活の制限につながる重大な病気の一つです。

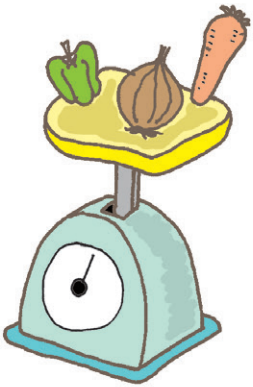
日本では、高齢化や生活習慣の変化によって、病気全体に占める生活習慣病の割合が増えてきています。

生活習慣病は、自らの心がけで、ある程度は発症を予防したり、悪くなったりするのを抑えることが可能ですので、一人ひとりが身体活動・運動、休養・睡眠、飲酒、喫煙、歯・口腔の手入れなどの生活習慣の改善に責任をもって取り組むことが重要です。

具体策として、厚生労働省は、生活習慣病を予防し健やかな生活を送るための国民運動「スマート・ライフ・プロジェクト」（注）を進めています。

毎日１０分の運動

１日プラス７０ｇの野菜



禁　煙

健康診断

このプロジェクトでは、生活習慣病予防につながる重要なキーワード「運動」、「食事」、「喫煙」に対して三つのアクション「適度な運動（毎日10分の運動を）」、「適切な食生活（１日プラス70gの野菜を）」、「禁煙（禁煙を）」を挙げ、それらに「健診･検診の受診」を加えた４項目を、各自が取り組むべき事柄として提案しています。生活習慣病予防のため、

まずはほんの少しのアクションから始めてみてはいかがでしょうか。

（注）「スマート・ライフ・プロジェクト」：ホームページ　http://smartlife.go.jp/

加齢に伴う心身の変化…老年症候群とは？

すでに説明しましたように生活習慣病は、主に栄養のとりすぎによって起こる病気です。しかし、さらに歳を重ねると、食欲の低下、活動量の低下、筋力の低下、認知機能の低下などさまざまな変化が起こり、次第に心身が衰弱していきます。

進行すると、認知症、うつ、虚弱、廃用症候群（注）、低栄養、嚥下（えんげ）障害（飲み込みにくさ）、転倒、尿失禁、便秘、褥瘡（じょくそう）（床ずれ）、脱水などが見られるようになり、これらの兆候をあわせて「老年症候群」と呼びます。

なかでも、骨格筋量の減少、筋力の低下を表す「サルコペニア」や、心身の活力の低下を幅広くとらえた概念である「フレイル」は、特に重大な変化として近年注目されています。

筋力の低下は全身の機能の低下につながることから、サルコペニアは、フレイルを生じる要因の一つと考えられています。

（注）廃用症候群：病気、けがなどによって、長期間、体を十分に動かさない状態が続くことで起こる心身の機能の大幅な低下のこと

サルコペニアとは？

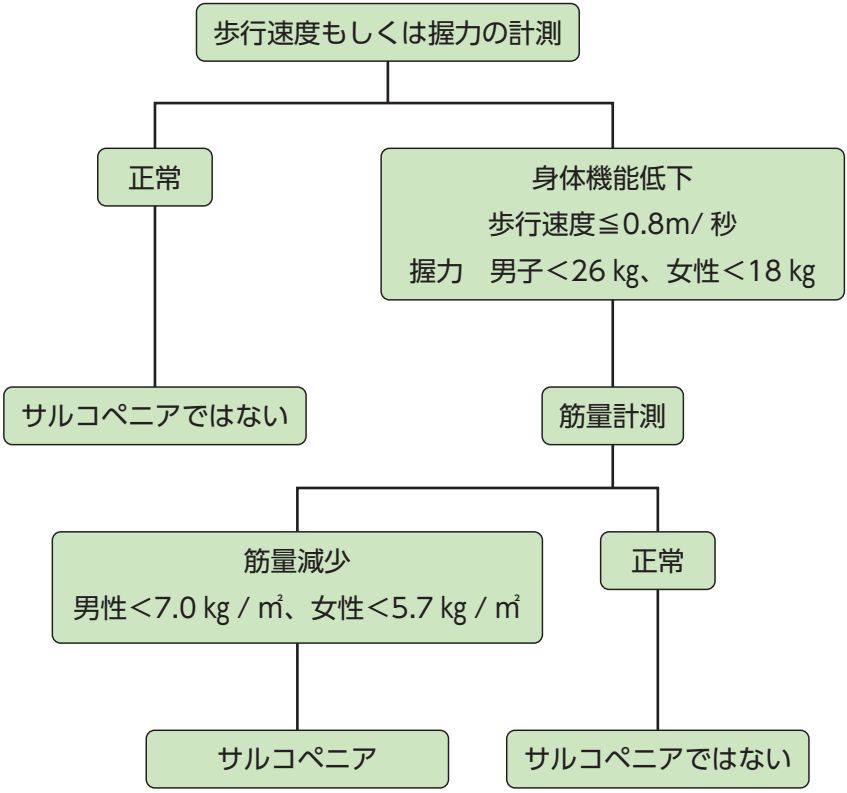
「サルコペニア」とは、ギリシャ語で「筋肉」を示す「サルコ」と、「喪失」を示す「ペニア」を合わせた言葉で、1989年にIrwin Rosenbergらにより提唱されました。

加齢に伴う筋力、筋肉量の減少、身体機能の低下を指し、高齢者の約20％に見られると言われています。サルコペニアは、転倒、骨折、寝

たきりなどの原因となり、命に関わることもあるため、予防や、進行の抑制が重要です。

サルコペニアは、筋肉量、歩行の速度、握力より診断します。日本では、2014年にアジア人のために開発された診断基準を用いることがすすめられています〈**図２**〉。

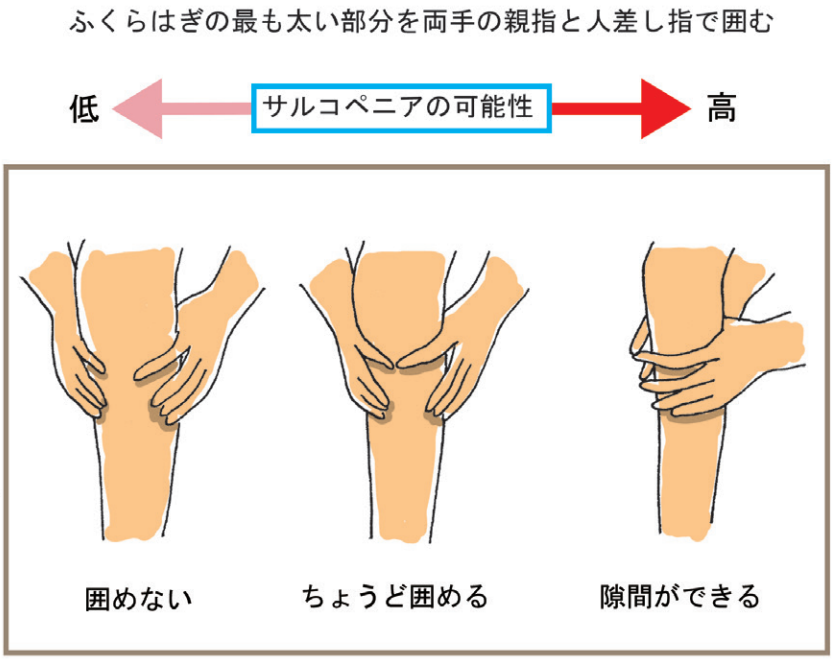
図２　高齢者がサルコペニアかどうかを診断する手順（アジア人向け）



出典：J Am Med Dir.2014;15(2)95-101 一部改変

ご自宅でも簡単にサルコペニアがあるかを判断する方法のひとつが、「指輪っかテスト」です。これは、ふくらはぎの最も太い部分を両手の親指、人差し指で囲み、指で作った輪とふくらはぎの間に隙間ができればサルコペニアの可能性が高いと判断するものです〈**図３**〉。特に道具も使わず簡単に判断することができますので、一度試してみてください。

図３　指輪っかテスト



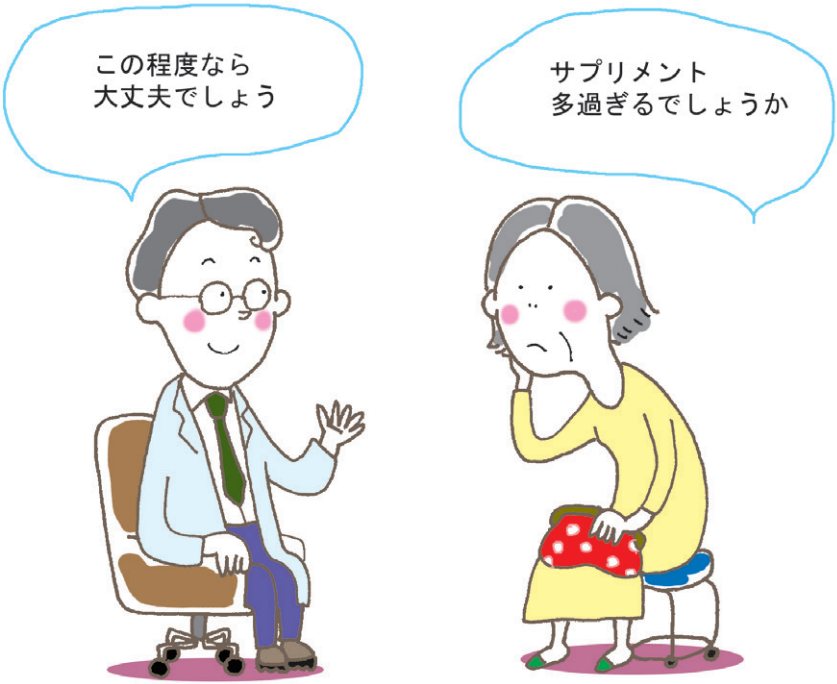
サルコペニアにならないように、もしくは進まないようにするには、バランスのよい食事と運動が重要と言われています。

例えば栄養については特にたんぱく質やビタミンＤの摂取が、また運動については、筋肉に負荷をかけるレジスタンス運動（いわゆる筋力トレーニング。たとえば、スクワットや腕立て伏せなど）や、負荷の軽い運動を時間をかけて行う有酸素運動（たとえば、ウォーキング、ジョギング、ランニング、サイクリング、水泳など）が、特に効果が高いとされています。

食事で十分な栄養を摂取するのが難しい場合は、いわゆるサプリメントで補うのも一つの方法かもしれません。特に、たんぱく質、アミノ酸のサプリメントについて、有効だという研究結果がいくつか報告されています。

ただし、サプリメントには特定の成分が高い濃度で含まれているため、大量に特定の栄養素を摂取することによって、かえって健康を害する場合があり、摂取するかどうかの判断は慎重に行わなければなりません。心配な場合は、かかりつけ医に相談してください。

このようにサルコペニア予防、改善のための栄養補給や運動の分野にはまだわからないことが多く、それぞれどのくらいの量が必要かなど適切な対策は、引き続き研究が行われているところです。

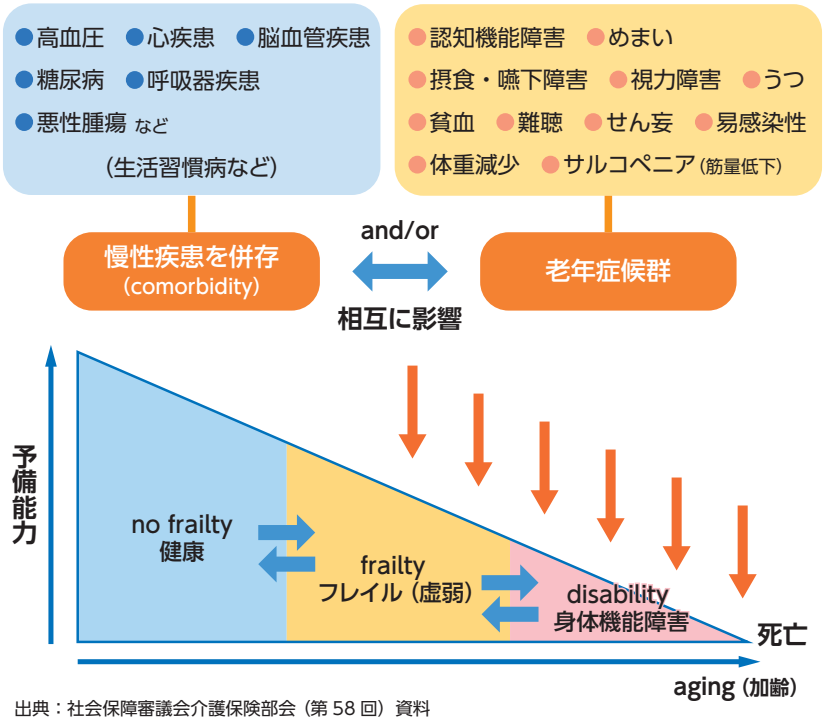


重大な中間段階、フレイルとは？

「フレイル」とは、海外で使われている用語、「Frailty（フレイルティ）」のことで、日本語に訳すと、「虚弱」と表現されます。

健康な高齢者が介護を必要とする状態に至るまでには、多くの場合、心身の活力が徐々に低下していくような中間的な段階があります。その時点で適切な支援などを行うことによって、介護を必要とする状態になるのを食い止められたり、遅らせたりできると考えられています。この中間段階の状態を「フレイル」と呼びます〈**図４**〉。

図４　フレイルの概念

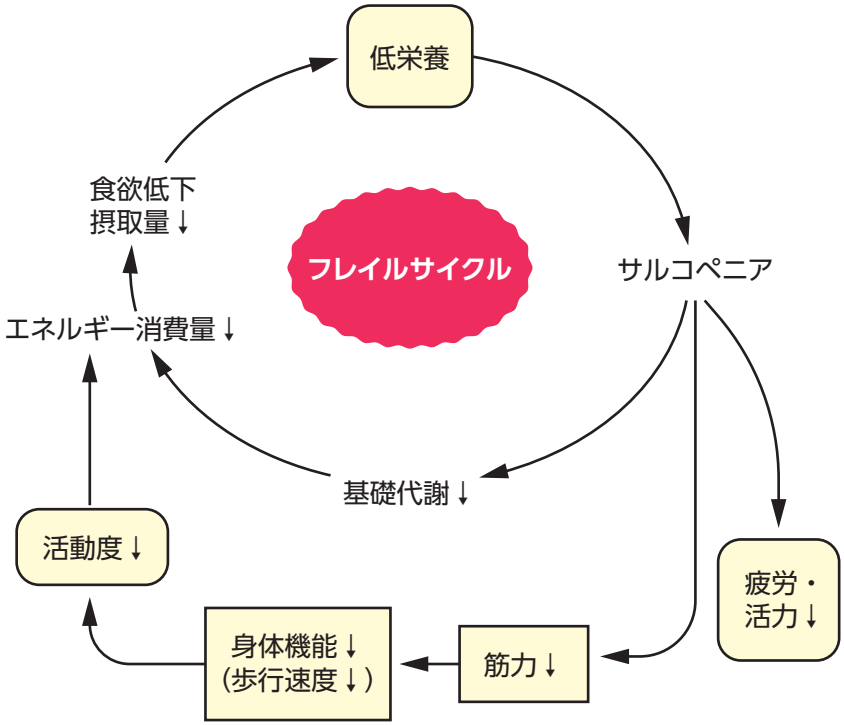


出典：社会保障審議会介護保険部会（第 58 回）資料
葛谷雅文：日老誌（2009）をもとに、平成 27 年度厚生労働科学研究特別研究（班長：鈴木隆雄）で改変

人は、加齢により、さまざまな機能や予備能力が低下し、外的なストレスに対して弱くなります。フレイルは、病気も含めた身体的な要素、精神心理的な要素、社会的・環境的な要素が合わさって起こるとされ、身体機能の低下、筋力の低下、慢性の病気、認知機能の低下、うつ、疲れやすさ、低栄養、活動量の低下、社会と交流する機会の減少、家族構成など様々な事柄が影響します。

一つバランスが崩れだすと、これらの要因がそれぞれに影響し合って、どんどんフレイルが進んでいく悪循環が起こります。これをフレイルサイクルと呼びます〈**図５**〉。

図５　フレイルサイクルという悪循環



出典：日本人の食事摂取基準（2015年版）策定検討会報告書

フレイルかどうか判断する基準についてはまだ研究途上ですが、多くの場合、移動する能力、筋力、認知機能などを総合的に判断して診断されているのが現状です。

例えば、日本では、J-CHS基準という診断基準などが用いられています。これは、「体重の減少（６か月で２−３kg以上の体重減少）」、「歩

行速度の低下（通常の歩行速度が1.0m/秒未満）」、「筋力（握力）の低下（握力が、男性で26kg、女性で18kg以下）」、「疲れやすさ（わけもなく疲れたような感じがする）」、「身体の活動レベルの低下（軽い運動・体操をしているか、定期的な運動・スポーツをしているか）」のうち３項目以上該当した場合をフレイル、１または２項目該当した場合をフレイルの前段階とするものです。

このようにフレイルと診断された人が、フレイルサイクルに乗ってどんどん悪くなるのを引き止めるのは、やはり運動と栄養です。

サルコペニアのところで紹介したような、ウォーキングなどの有酸素運動、筋肉トレーニングや、たんぱく質を含んだバランスのとれた食事は、フレイル予防にも有効です。

また、フレイル予防にもう一つ重要な要素が、社会参加です。就労や、余暇の活動など、社会活動に積極的に参加していくことが、フレイルサイクルを断ち切るために重要なのです。

生涯現役で！

この冊子では、高齢者の病気や体の特徴について述べてきました。高齢者の心身の状況は、年齢を重ねるごとにどんどん変化しますが、これらの変化に特効薬はありません。少しでも老化の進みを緩めるために、日々の生活習慣の見直しが重要です。

人生100年時代、国は年齢に関わりなく誰もが意思と能力に応じて活躍できる「生涯現役社会」を目標に掲げて、取り組みを進めています。

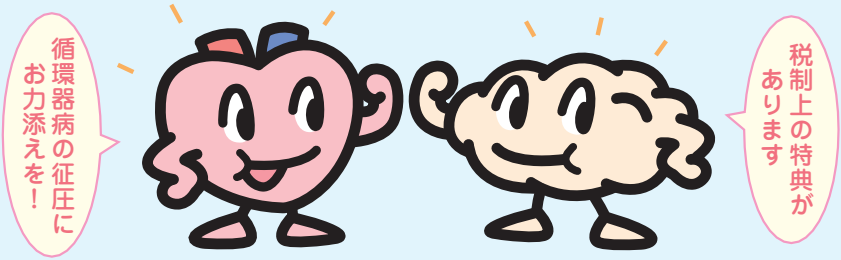
生涯現役とは、仕事に限らず、生きがいを持って社会に参加することを示していると考えます。一人ひとりが老いに対して知識を持ち、適切に備えることで、本人や家族が満足のいく人生の最終段階を迎えたいものです。

「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正面入り口近くのスタンドと、2階エスカレーター近くのテーブルに置いてありますが、当財団ホームページ（http://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。

⑩① 睡眠時無呼吸症候群と循環器病 －そのいびきが危ない！－
⑩② 心不全のための心臓リハビリと運動療法
⑩③ 脳梗塞が起こったら
⑩④ 心筋症といわれたら
⑩⑤ 歯周病と循環器病
⑩⑥ 糖尿病は怖い？ ― 循環器病とのかかわり ―
⑩⑦ 認知症とたたかう
⑩⑧ 心臓移植と人工心臓の今
⑩⑨ 〝攻めの予防〟 ― 循環器病ドックの話 ―
⑪⓪ 食塩と高血圧と循環器病
⑪① 心房細動といわれたら ― その原因と最新の治療法 ―
⑪② 脳卒中の言語リハビリテーション ― 家庭で効果を上げるには ―
⑪③ 弁膜症外科治療の最前線
⑪④ 脳出血　最新情報と対処法
⑪⑤ 肺炎…予防・治療のポイント
⑪⑥ 大動脈瘤と解離 ― 最新情報
⑪⑦ もやもや病…ここまできた診断・治療
⑪⑧ 美味しく減塩　〝かるしお〟のすすめ
⑪⑨ 心臓病の子どもが大人になったら ― 成人先天性心疾患の注意点 ―
⑫⓪ 循環器病の治療薬…特徴と注意点
⑫① 胸の痛み…生命に危険な場合
⑫② 認知症と循環器病の深い関係
⑫③ いざというときの救命処置
⑫④ 意外と多い家族性高コレステロール血症 ―診断の大切さと治療の進歩―
⑫⑤ 心臓移植と組織移植 ― 国循の取り組み ―
⑫⑥ よく考えて！飛びつく前に ― 健康食品・サプリメントの功罪 ―
⑫⑦ 心臓と腎臓の深い関係 ―心腎連関症候群 ―
⑫⑧ 心臓リハビリテーション ― その目的・内容・効果 ―
⑫⑨ 脳卒中のリハビリテーション ― いつから始めるのか？ ―
⑬⓪ 最近、大きく進歩している糖尿病治療… ― 新たな取り組みとこころの持ち方 ―

皆様の浄財で循環器病征圧のための研究が進みます



【 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。
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。

● お申し込み　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：〒565-8565 大阪府吹田市藤白台5丁目7番1号
TEL.06-6872-0010　FAX.06-6872-0009

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頂きます。
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頂きます。

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 ⑬

老年医学の進歩…健康寿命を伸ばすために

2018年11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

MSD

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

SANOFI サノフィ株式会社

田辺三菱製薬

一生涯のパートナー 第一生命 Dai-ichi Life Group

NIPRO

順不同

JCRF

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