知っておきたい 循環器病あれこれ

173

心不全パンデミックとは



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「脳卒中対策基本法」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172号を数えています(2025年9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。

心不全を「自分事」として考えよう



もくじ	
はじめに	2
「心不全パンデミック」とは何か	2
心不全という病気 ····································	4
なぜ今、心不全が増えているのか	7
心不全の症状と診断	7
心不全の治療	9
生活習慣と予防	11
心不全を発症してしまったら	14
心不全に対する新しい治療 ····································	14
おわりに	15

心不全パンデミックとは

国立循環器病研究センター 心不全・移植部門 心不全部

部長 北井 豪

はじめに

2019年12月、中国で初めて確認された新型コロナウイルスによる感染症は、瞬く間に世界各地に広がり、社会生活や経済に大きな影響を与えました。このコロナの流行が拡大する過程で、一般の人にも馴染みになった言葉の一つに「パンデミック(Pandemic)」があります。パンデミックは"大流行"と訳され、主に感染症が国境を越えて世界的に広がることを意味しています。過去にはペスト、コレラ、インフルエンザなどの例があります。

ところが近年、この言葉が感染症以外の病気にも使われるようになってきました。その代表的疾患が、様々な原因で心臓のポンプ機能が低下して起こる心不全です。この病気は高齢になるほど発症しやすく、社会の高齢化が進むわが国や欧米で患者が増えており、患者数の増加スピードや社会全体への影響の大きさから「心不全パンデミック」と呼ばれるようになっています。

しかし、心不全は正しい知識を持って適切な治療を行えば予防ができ、 万が一、発症してしまっても、その後の進行を抑えることができる病気 です。本冊子では、心不全パンデミックとは何か、その背景や原因を考 えるとともに、心不全発症の仕組みから症状、診断、最新の治療や予防 法まで幅広く解説します。

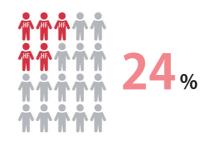
「心不全パンデミック」とは何か

著名人や芸能人の訃報が伝えられる時、「死因は心不全でした」など

とこの病名を耳にされる方は 多いと思います。心不全は心 臓の働きが弱り、全身に十分 な血液を送り出せなくなった 状態を指す症候群で、「心臓が 悪いために、息切れやむくみ が起こり、だんだん悪くなり、 生命を縮める病気」と定義さ れています。心臓病の多 くは最後に心不全に至 ります。

そして今、心不全に苦 しむ患者さんが世界中 で急増しています。アメ リカからの報告では、生 涯のうちに心不全に罹 患する人の割合は24% にも及ぶとされていま す (図1)。 さらに、日 本とアメリカの心不全 患者数の推移と今後の 予測を示す**〈図2〉**をご 覧になるとわかります ように、患者さんが増加 する勢いは衰えず、今後 10年間止まらないと予 想されています。

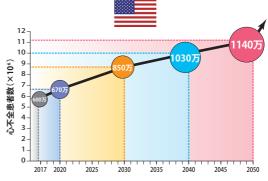
図1 生涯で心不全(HF)を発症する割合



Varsan RS et al. J Am Coll Cardiol 2022より

図2 心不全患者数の推移と今後の予測





上はShimokawa H. et a I. Eur J Heart Fail. 2015;17: 884-892 より 下はAhmad FS et al. J Card Fail 2025; S1071-9164(25)00325-4 より

心不全患者数の増加が止まらない背景には、社会の高齢化があります。世界でも有数の高齢化社会である日本は、高齢者人口が増えるに従って、新たに心不全を発症する患者が増加しています。高齢化率(全人口に占める65歳以上の割合)が4.9%だった1950年には5万人に満たなかった新規心不全患者は、高齢化率17.4%の2000年には20万人を超え、31.6%となる2030年は35万人を超えると推計されています。高齢化が進んだ欧米諸国でも患者数の増加が顕著です。

急増の背景には社会の高齢化以外に、心不全の原因となる心臓病を発症する生活習慣病(高血圧、脂質異常症、糖尿病など)の増加や、医療の進歩によって、かつては致命的な心臓病が救われるようになったことなど、いくつかの要因がからんでいます。

また、心不全は高齢者医療費の中でも大きな割合を占めています。入院や再入院が多く、医療費や介護費用が増えることは、社会全体の負担になります。

心不全はうつらない病気ですが、「患者数が急増している」「社会全体に負担をかける」という点で、感染症のパンデミックに似た特徴を持っており、心不全パンデミックと呼ばれるようになりました。最近では、心不全以外でも、糖尿病や肥満、メタボリック症候群、認知症に対しても使われることがあります。

心不全は一度発症すると長く付き合っていく必要があり、進行すれば 生活の質を大きく下げてしまいます。ただ、冒頭に述べましたように予 防も進行の抑制も可能で、そのためには正しい知識を持ち、対処するこ とが大切です。以下、心不全について詳しく説明していきましょう。

心不全という病気

心臓は休むことなく働いています。1分間に約60~100回、1日にすれば約10万回も収縮・拡張を繰り返し、合計で7000~8000リットルの血

液を送り出しています。この血液によって酸素と栄養を体の各部に届け、 老廃物や二酸化炭素を回収します。

心不全は、心臓のポンプ機能が低下して体が必要とする血液を送り出せない状態(収縮不全)、あるいは心臓に過剰な圧力がかかってうまく拡張できない状態(拡張不全)を言います。結果として、肺や足に水がたまり(うっ血)、息切れやむくみが起こります。心不全と聞いてもピンとこない方も多いと思いますが、一部のがんよりも診断されてからの生命維持の見通しが悪く、決して良性の病気ではありません。

心不全には急性、慢性など様々な発症の形があります。急性心不全は、症状が急に悪化して発症するため、救急搬送されることもあります。肺に水が急速にたまり、呼吸困難になるケースが多く、夜間や早朝に突然、呼吸が苦しくなって発症したりします。一方、慢性心不全は、長期的に少しずつ進行し、日常生活の中で息切れや疲れやすさが徐々に悪化していきます。安定している期間と急に悪化する期間を繰り返すことがしばしばあります。二つは別の病気というわけではなく、同じ心不全という病気で、病状や経過が異なるだけだと考えてください。

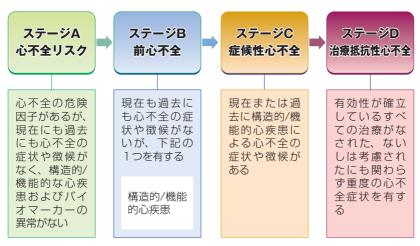
急性心不全は救急搬送されることも。 慢性心不全は少しずつ進行する



心不全は様々な疾患が原因で起きます。主なものは、心臓の筋肉(心筋)を養っている冠動脈が詰まったりする冠動脈疾患(心筋梗塞など)、血液の流れを一方向に維持し、逆流を防ぐ心臓内の弁が悪くなる弁膜症(僧帽弁閉鎖不全症、大動脈弁狭窄症など)、心筋に異常が発生する心筋症(拡張型心筋症、肥大型心筋症など)、脈が乱れる不整脈(心房細動など)、それに高血圧があります。

心不全は病状の進行度によってA~Dまでの四つのステージに分かれます。〈図3〉に示すのがそのステージ分類です。①ステージA:生活習慣病など心不全のリスクがある段階②ステージB:心筋梗塞や弁膜症など心臓病を発症した段階③ステージC:心不全の症状が現れた段階④ステージD:治療が難しい重症心不全に進んだ段階、の四つです。

図3 心不全の分類(ステージ分類)



2025年改定版 心不全治療ガイドラインより改変

心不全の発症はステージCですが、この段階になったら、ステージDに進まないよう治療していくことが何より大切です。また、ステージAやBは、まだ心不全を発症していない段階ですが、この時点から様々な予防をして、心不全の発症そのものを防ぐことも同時に重要です。

なぜ今、心不全が増えているのか

社会の高齢化によって、日本や欧米諸国では新規心不全患者が増えていると言いましたが、心不全は加齢とともに発症しやすくなります。

心臓は、心臓の筋肉の機能によりその働きが規定されています。心筋は年齢とともに柔軟性が失われ、動きが悪くなります。高血圧があり、心臓に負荷がかかった状態が続けば、心筋は肥大してさらに動きが悪くなります。動脈硬化が進んで冠動脈が狭くなったり、詰まったりして心筋への血液の供給が不十分だと、当然、心筋の動きは低下します。心筋梗塞など冠動脈疾患の多くは、最終的に心不全を引き起こします。このように加齢が心不全のリスク因子となりますから、高齢化が進んだ国ではどうしても患者数が増加してしまうことになります。

近年では心筋梗塞や弁膜症など、かつては致命的だった病気に対する 治療成績が向上し、これらの病気になっても、命が助かるケースが増え てきました。心不全は様々な疾患が原因で発症しますが、治療によって 一命を取り留めた患者さんは心臓にダメージを負っており、その後に心 不全の治療が必要になります。これも患者増加の一因になっています。

また、食生活の欧米化や運動不足、ストレスが誘因となって引き起こされる糖尿病、高血圧、脂質異常症、肥満などはすべて心不全のリスク因子になります。

このように説明しますと、心不全の増加は避けられない流れにみえますが、早期発見や生活習慣の改善によって発症を遅らせたり、重症化を防いだりすることは可能です。

心不全の症状と診断

心不全の症状は、心臓が十分な血液を送り出せなくなった結果、全身 や肺に水がたまることから起こります。主な症状は以下のようなもので すが、いずれも特異的なものではなく、一つの症状だけで心不全と診断できません。軽度な心不全であれば「年齢のせいかな」と思う程度の息切れや疲れやすさから始まることが多く、しかも日常生活の中で徐々に悪化していくため、本人や家族が異変に気づくのに時間がかかります。このため診断が遅れてしまうという問題もあります。

<主な症状>

- ① 息切れ(呼吸困難):初期では、階段を上がったり、坂道を登ったりするときなど負荷がかかったときに息切れを感じるようになります。 進行すると、平地での歩行や家庭内の所作でも息切れを感じるようになります。そして、夜など横になった姿勢をとると息苦しく、頭を上げて寝ないと息苦しさを感じて眠れないことがあります(起坐呼吸)。これは、横になると肺に血液がたまりやすくなるためです。
- ② むくみ (浮腫): 足首やすねが腫れ、靴下の跡がくっきりつきます。 重症化すると、下腿だけでなく、上半身にもむくみが出たりします。 お腹にも水がたまり、お腹が張って苦しくなることがあります。
- ③ 体重の増加:体重が数日で2~3キログラム増える場合、水分が体内 にたまっている可能性があります。食べ過ぎでなく、「水の重さ」で 増えるのが特徴です。

<主な検査>

心不全が疑われた場合、次のような検査を行います。

- ① 心臓超音波検査(心エコー検査):胸部にエコーをあてて調べる検査で、心臓の動きや大きさ、心臓内の弁の状態を確認します。
- ② 血液検査:血液中BNP(脳性ナトリウム利尿ペプチド)やその副産物とも言えるNT-proBNPの値を調べます。BNPは心臓から分泌されるホルモンの一種です。心臓を保護する作用があり、心不全が進むと数値が上がります。
- ③ 心電図検査:不整脈や心筋梗塞の痕跡など、心不全の原因となる病

気を調べます。

④ 胸部 X 線検査:心臓の大きさや肺に水がたまっていないかを確認します。

息切れやむくみが続く、急に体重が増えるなどの症状があれば、早め に医療機関を受診することが大事です。早期診断・治療が進行を防ぎま す。



早期診断・治療が大切

心不全の治療

心不全は昔からある病気ですが、治療に関しては、この10年で大きく 進歩しました。心不全の症状を改善する薬に加えて、心臓の機能を回復 したり、寿命や生活の質を改善したりする薬が増えてきており、治療の 選択肢が広がっています。心臓の機能や血圧、腎臓の機能などを総合的 に判断して、どの薬をどのような組み合わせで処方するかを決めていま す。また、薬だけでなく、機器(デバイス)を使った治療や手術も進ん でいます。

<主な薬物療法>

- ① β遮断薬、アンジオテンシン変換酵素 (ACE) 阻害薬/アンジオテンシン 軍 受容体拮抗薬 (ARB)、ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬 (MRA): 長年、心不全治療の柱となっている薬です。血圧が低い方や脈拍が遅い方、腎臓の機能が悪い方などでは、使用に注意が必要で、処方できないこともあります。
- ② アンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬(ARNI):上記の薬に加えて、さらに心臓の負担を減らし、症状の悪化を防ぐことが示されました。血圧を下げる効果もあり、高血圧治療薬としても使われます。
- ③ SGLT2阻害薬: もともと糖尿病の薬でしたが、糖尿病の有無とは関係なく、心不全や腎不全にも有効であることが証明されました。今では 心不全治療薬の中心的な薬剤になってきています。

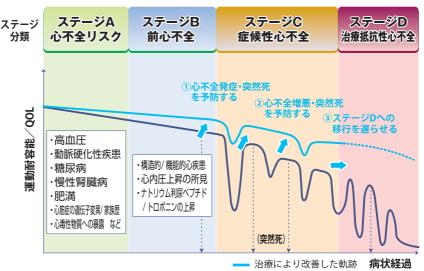
<主な非薬物療法>

- ① 心臓再同期療法 (CRT): 心臓の動きを電気的にそろえ、効率よく血液を送り出せるようにします。
- ② 弁膜症に対する治療:僧帽弁閉鎖不全症や大動脈弁狭窄症は心不全の原因となり、治療を考えないといけない場合があります。外科手術に加えて、最近は細い管(カテーテル)を使った体に負担が少ない低侵襲治療もできるようになっていますので、治療の選択肢が広がってきています。
- ③ 心臓移植・補助人工心臓:通常の治療では十分コントロールできず、 治療抵抗性心不全のステージDの段階で、他に治療が効かない場合 に考慮されます。

生活習慣と予防

心不全は「安定期」と「増悪期」を繰り返す病気です〈**図4**〉。増悪期を防ぐには、日常生活での生活習慣の改善が大事です。また、異常を早期発見するために、自分で自分の状態を観察するセルフモニタリングを毎日欠かさず行う必要があります。チェックするのは下記の8項目で

図4 心不全の病状経過



2025年改定版 心不全治療ガイドラインより改変

す。

◇毎日、体重を測定する

心不全が増悪してくると、体の中に水分が貯留してくるため、必ずというわけではありませんが、体重が増加してくることがあり、早期発見に有効です。また、肥満は心臓の負担を増やし、糖尿病や高血圧も悪化させますから適切な体重管理も大切です。逆にやせすぎも体力低下を招くため、自分に合った適正体重を保つことが重要です。

◇塩分を制限する(1日6グラム未満が目安)

塩分は体に水分をため込み、心臓の負担を増やします。加工食品や外食には多くの塩分が含まれるため、調味料を減らすだけでなく、食材選びも大切です。

◇水分(飲水)を制限する(病状に応じて、医師からの指示があった場合)

過剰な水分摂取は、心臓に負担をかけます。体重の変化やむくみの程度とも合わせて、適切な飲水量を医師と相談しましょう。

◇薬を飲み忘れない

とても重要です。心不全患者さんは飲む薬の数も多くなるので、薬手 帳や薬力レンダーをつけるなど、飲み忘れのない工夫をしておくと良い

生活習慣を改善しよう



です。

◇息切れやむくみの変化を記録する

軽度な変化しかわからないことも多いので、心不全手帳などを用いて 気になったことを記録しておくと、日々の変化がわかり、増悪の傾向を 早期に見つけるのに役立ちます。

◇適度な運動を心掛ける(病状に応じて、どの程度の運動が良いか相談を)

医師の指導の下、ウォーキングや軽い筋トレを取り入れることで、心 肺機能や筋力を保ち、心不全の悪化を防ぎます。

◇睡眠とストレス管理

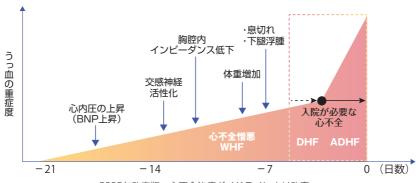
質の良い睡眠は心臓の回復に欠かせません。また、過度なストレスは 血圧や心拍数を上げ、心臓に負担をかけます。

◇感染症予防

インフルエンザや新型コロナなどの感染症は心不全を急に悪化させる ことがあります。予防接種や手洗い、マスクの着用が有効です。

心不全は増悪を繰り返しながら徐々に進行していく疾患ですが、進行 を抑えるためには、できるだけ増悪を防ぐことが大切になります。入院 治療が必要となるような病状になる前に、いかに早い段階で増悪の兆候

図5 心不全が増悪に至るまでの経過



2025年改定版 心不全治療ガイドラインより改変

を捉えられるかが重要です**〈図5〉**。毎日の血圧や脈拍、体重増加、症状の評価が重要なのは、そのためです。

心不全を発症してしまったら…

心不全は一度発症すると完全に治すことが難しいため、発症後はいかに悪化を防ぎ、生活の質を保つかが重要です。そのためには、病院だけでなく、地域の診療所や訪問介護、介護サービスなど、様々な職種が連携する「地域包括ケア」が欠かせません。例えば、大きな病院で急性期治療を受けた後、退院して地域のクリニックで定期的なチェックを受けながら、訪問看護師が体重や血圧を確認し、薬の飲み忘れがないかをフォローするといった仕組みです。このような多職種の連携により、再入院を減らし、自宅での生活を長く続けることができます。

心不全は長く付き合っていく病気なので、患者本人や家族の精神的負担も大きくなります。患者会や家族会では、同じ病気を持つ同士で情報や経験を共有でき、孤立感の軽減につながります。また、医療者から最新の治療情報や生活の工夫を学ぶ機会も得られます。

近年はスマートフォンやタブレットを使って、患者が自宅から医師に体重、血圧、脈拍、症状などを送信できる遠隔診療が広がっています。これにより、病状の悪化を早期に察知し、入院を防ぐことができます。特に高齢者が多い心不全では、通院負担の軽減にもなります。予防や早期対応を徹底することは、患者本人のためだけでなく、社会全体にとっても重要です。

心不全に対する新しい治療

心不全治療は、ここ10年で大きく進歩しましたが、研究は今も進んでいます。新しい薬の開発だけでなく、再生医療や遺伝子治療など、心臓 そのものの機能を回復させる治療法が臨床試験で検討されています。 i PS細胞や幹細胞を用いた再生医療は、傷んだ心筋を修復する可能性を秘めています。また、特定の遺伝子異常が原因となる心筋症に対しては、遺伝子治療の応用が期待されています。これらはまだ研究段階ですが、将来は心不全治療の常識を大きく変えるかもしれません。

人工知能(AI)を活用して膨大な診療データを解析し、心不全の発症や悪化を予測する技術も開発されています。患者ごとに最適な治療や予防策を提示できる「個別化医療」の実現が近づいています。それでも未来の心不全対策で最も重要なのはやはり「予防」です。生活習慣の改善や、危険因子の早期発見・治療を徹底することで、発症を遅らせたり、重症化を防いだりすることができます。

おわりに

「心不全パンデミック」という言葉が今、医療界で声高に言われる理由がおわかりになったでしょうか。心不全は、コロナのように人から人にうつって広がる病気ではありませんが、その患者拡大の影響は確実に社会全体に及んでいます。高齢化が進む日本において、心不全は今後さらに増加が予測されます。しかし、早期に発見して適切な治療を行い、生活習慣を整え、地域や社会全体で支える仕組みを作れば、進行を遅らせ、患者さんは質の高い生活を長く送ることができます。

この冊子が、心不全を「他人事」ではなく、「自分事」として考える きっかけになり、読者のみなさんが予防や健康管理に、一歩踏み出すお 手伝いとなれば幸いです。

「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.icvrf.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。

- (19) 景新型ペースメーカーと植え込み型除細動器~什組みや治療の実際~(19) 人丁心臓で生きる ~ 公的医療保険適用で永久使用の時代に ~
- ⑤ 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 ~
- (®) 若い人にも起こる認知症~若年性認知症の原因と対処法~ (®) 災害時における循環器病~エコノミークラス症候群とたこつぼ心筋症~
- (183) 思わぬ原因の高加圧~腎血管性高加圧と原発性アルドステロン症~ (183) 肺高加圧症はどんな病気?~その原因と治療法の進歩~
- ⑯ 脳卒中・心筋梗塞の前触れと早期対策 ⑯ 進む心臓弁膜症のカテーテル治療
- ⑱ 心臓病の予防法と負担の少ない治療法 ⑱ 脳卒中で倒れないためのリスク管理
- (⑩) *口は災いの元。一むし歯・歯周病と脳卒中の危ない関係 (⑩) 腸内細菌と循環器病

⑩心臓移植と補助人工心臓の進歩

- (18) 新しい循環器病治療薬 一心不全・高血圧・糖尿病の薬を中心に 一 (18) 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 —
- (®) カテーテル治療の進歩 ― 冠動脈疾患・弁膜症・不整脈 ― (®) カテーテル治療の進歩 ― 胸部と腹部の大動脈瘤 ―
- ⑩ カテーテル治療の進歩 ─ 脳梗塞 ─ ⑩ 循環器病の新しいリハビリテーション 脳卒中と心臓病 -
 - ⑩ 小・中学生の循環器病 ― 早期発見と予防法 ―
- ⑩ 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 ―
- ⑩脳卒中患者の緩和ケア ⑩飲酒と健康リスク

皆様の浄財で循環器病征圧のための研究が進みます

お環 えの を征 ! 圧



墓 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 トの 取り扱い

お申し込み

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十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! 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 ⑰ 心不全パンデミックとは

2025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

順不同



第一三共株式会社



日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社









公益財団法人 循環器病研究振興財団

Japan Cardiovascular Research Foundation