

# 財 團 季 報



## 東日本大震災からの復興を目指した援助

財団法人循環器研究振興財団

理事長 山口 武 典



2011年は大変な年でした。3月11日午後2時46分、財団の理事長室で談笑中にゆっくりとしたわずかな横揺れを感じましたが、別に気にも留めていませんでした。約10分後にたまたまテレビの報道で三陸沖を震源とする地震が起こったこと、それによる大津波が岩手、宮城、福島太平洋沿岸を襲った事を知りました。その後の連動型の激しい地震と津波による予想以上の被害に加えて、福島原発の事故が重なり、日本全体の政治、経済を大きく揺るがすことになってしまいました。

直ちに活動を開始したDMAT（Disaster Medical Assistance Team、災害時派遣医療チーム）の方々も、16年前の阪神淡路大震災と違って、地震に引き続いて起こった津波のため、救助活動の場が極めて少なかったと聞いています。災害救助の時期が過ぎた後は、医療機関の診療機能低下と劣悪な生活環境に、偏った食生活、薬物治療の中断などが加わり、脳卒中や心筋梗塞などの循環器病を起こす方が増加していると聞いています。避難所から仮設住宅に引っ越した方々は、プライバシーが守られるようになった半面、食生活のさまざまな課題を抱えています。すなわち、不慣れた調理設備・器具、家族を失った单身生活（調理者不在）、食材の入手困難（店舗が遠く、車は流失）などのために栄養バランスが偏り、生活習慣病の管理が困難な状態に陥っています。同時に、本来の仕事（漁業などの）が出来ず、あるいは経済の停滞のため雇用は生まれず、金銭的に大きな困難をきたしている方が少なくありません。

このような中で、恒例の循環器病チャリティーゴルフは滞りなく盛大に開催されました。そして、読売グループから1000万円以上に上る皆様

の浄財をご寄附いただくことになりました。心から感謝申し上げます。例年ならば、一般の方々の啓発のために当財団が作成している小冊子「循環器病あれこれ」の発行のために大部分を使わせて頂くところですが、今回はその一部を何とか東北地方の復興の役に立つようなことに使いたいと考えました。主催の読売グループも同様なご意見だったので、国立循環器病研究センターで計画されている「食事指導と配食事業の創成のためのキャンペーン」に援助をしたいと考えております。

国立循環器病研究センターでは、循環器病の最大の敵である「塩分の摂り過ぎ」を防ぐために、入院患者さんには理想的な減塩食（1食当たり2g、1品目0.5g未満）を提供しています。塩気が大変少ないにも拘らず、その味については大変美味しいと好評を得ているとのこと。その調理法のノウハウを家庭向けには料理教室で、大量調理向けにはレシピのデジタル映像化により、現在広く一般の方々に公開しているところですが、これらの活動を地元の栄養士の協力を得ながら、被災地で広く実施していこうというものです。資料の配布、ビデオ上映、公開講座などを被災地の各地域で行い、「美味しい減塩食」を広めようと計画されています。これらの活動と並行して、地元で「減塩食提供事業」の提案を行い、「食」で困っている仮設住宅入居者などを対象とした配食事業を創成して、雇用「職」を生み出すことを期待しています。

皆様のご好意で頂いた浄財の一部を、このような活動のために使わせて頂きたいと考えておりますので、ご了解と更なるご援助をいただければと存じます。

表紙絵：ウィルヘルム・ボイエルマン作「血管の流れ」。

作者は1937年ベルリン生れ、心臓に関する詳細な図録をみて触発され、独自の芸術的イメージを展開した作品。

## 平成 22 年度 事業報告 (概要)

平成 23 年 6 月 23 日に開催の第 55 回理事会・第 36 回評議員会において報告された事業報告は次のとおり。

### 【1】研究助成事業

(408,291 千円)

#### 1. 公募研究助成

(11,000 千円)

##### (1) バイエル循環器病研究助成【研究テーマ】血栓と脳疾患

1	再開通療法を要する超急性期脳梗塞患者に対する血栓易溶解性の探求
2	認知症患者における抗血栓療法の有効性と安全性に関する分子病理学的検討
3	アドレノメデュリン-RAMP2 システムの脳梗塞における病態生理学的意義の解明

##### (2) 循環器疾患看護研究助成

1	小児循環器疾患患児のターミナルケアに携わる看護師の思い
2	胎児診断にて先天性心疾患の告知を受けた母親の体験—小児科看護師の関わりを通して—
3	体外設置型補助人工心臓を装着した移植待機患者のシャワー浴に対する評価—QOLと皮膚の状態からの検討—
4	大血管術後の高齢患者の離床段階に関連する因子の検討
5	集中治療室における看護師の看護実践能力の構造と形成プロセスに関する研究—心臓外科急性期看護に焦点をあてて—

### 2. 指定研究助成

(385,748 千円)

#### (1～12は個別研究、13～24多施設共同研究)

1	血管病変の早期診断治療における画像処理情報技術の向上に関する研究
2	メタボリックシンドロームの動脈硬化症の発症・進展に及ぼす影響に関する基礎的、臨床的研究
3	酸化ストレス制御および PPAR $\gamma$ 活性化による脳梗塞機能回復に関する研究
4	遺伝性高コレステロール血症の病態解析、病態に関わる分子の同定と治療への応用
5	致死性不整脈の病態とその治療法および抗不整脈の薬剤反応性に関する研究
6	和食の脳保護・脳精神機能改善、及び、肥満・糖脂質代謝へ与える効果の検討
7	弓部大動脈全置換術における超低体温療法と中等度低温療法のランダム化比較試験
8	生活習慣病合併虚血性心疾患の心血管イベント抑制を目的とした適切な薬物的介入の検討
9	抗血小板薬の脳虚血再灌流障害に対する治療効果の検討
10	肥満と糖代謝に関する AMPD アイソザイムの重要性の検討
11	二管球搭載型マルチスライス CT を用いた心筋灌流評価法の確立
12	血管内皮前駆細胞を活用した脳血管障害に対する再生医療の研究開発
13	電子血圧計を用いた客観的な高血圧治療に関する研究 (HOMED-BP)
14	虚血性心疾患における心電図同期 SPECT (QGS) 検査に関する国内臨床データベース作成のための調査研究 (J-ACCESS)
15	スタチン製剤による心血管系への多面的作用—変性による大動脈弁狭窄進展と慢性心房細動における脳卒中に対するスタチン製剤の効果 (STACIN)
16	家庭血圧に基づいた高血圧の至適治療に関する大規模臨床試験 (HOSP 研究)
17	本邦における低用量アスピリンによる上部消化管合併症に関する調査研究 (MAGIC 研究)
18	脳梗塞ハイリスク例における経口糖尿病薬の脳心血管イベント一次予防効果の検討 (PROFIT-J)
19	経口糖尿病薬による糖尿病からの離脱および動脈硬化抑制研究 (PREVENT-J)
20	PCI 後の上部消化管出血ならびに潰瘍に対する発症抑制に関する研究
21	遠隔成績からみた術後冠動脈造影に基づいたバイパスグラフトの選択と使用方法に関する日米多施設共同研究
22	急性脳血管症候群登録観察研究 (ACVS registry Study)
23	標準化された脳血流量および神経細胞密度測定に基づくバイパス手術の効果判定に関する多施設共同研究 (JET-3)
24	積極的脂質低下療法による不安定プラークの検討 (ALTAIR)—血管内視鏡と IVUS によるプラークの評価—

### 3. 学会助成

(10,906 千円)

1	第 35 回日本脳卒中学会総会	平成 22 年 4 月 15 日～ 17 日・岩手県民会館
2	第 33 回日本血栓止血学会学術集会	平成 22 年 4 月 22 日～ 24 日・城山観光ホテル
3	Pulse of Asia 2010 (第 2 回アジア血管脈波カンファレンス)	平成 22 年 5 月 22 日～ 23 日・品川インターシティーホール
4	第 21 回日本心エコー図学会学術集会	平成 22 年 5 月 13 日～ 15 日・札幌コンベンションセンター
5	第 26 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術総会	平成 22 年 11 月 18 日～ 20 日・北九州国際会議場ほか

### 4. 研究者・研修者助成

(637 千円)

1	国際協同研究者等派遣助成
---	--------------

## 【2】普及支援事業

(12,674 千円)

### 1. 研究成果発表

(89 千円)

1	研究業績集の発行
2	バイエル循環器病研究助成発表会

### 2. 学術活動支援

(2,700 千円)

1	中心血圧スタディ
2	高血圧患者における心房細動発症に影響する因子に関する研究
3	めまいと脳卒中の関連についての臨床研究

### 3. 移植医療支援等事業

(201 千円)

1	第 8 回心臓移植患者連絡会
---	----------------

### 4. 予防啓発活動

(9,684 千円)

1	パンフレット	『知っておきたい循環器病あれこれ』の発行
2	季報発行	
3	ホームページの運営	
4	その他	第 13 回脳卒中市民シンポジウムおよび平成 22 年度脳卒中週間ポスター事業共催
		大動脈瘤アラートカード作成事業
		阪神甲子園球場における財団 PR と予防啓発

阪神甲子園球場のご協力のもと、①高血圧の日(5月17日)②脳卒中週間(5月25日～31日)③ハートの日(8月10日)に合わせて、阪神甲子園球場において循環器病に関する予防啓発活動を行いました。

高血圧の日(5月17日)



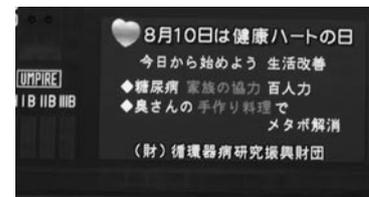
(平成23年5/13～5/15)ライナービジョン

脳卒中週間(5月25日～31日)



(平成23年5/22・23)オーロラビジョン

ハートの日(8月10日)



(平成23年7/29～31)オーロラビジョン

## 【3】国庫補助金事業

(23,988 千円)

厚生労働科学研究(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究)推進事業

## 平成 23 年度 事業計画 (概要)

平成 23 年 3 月 31 日に開催の第 54 回理事会・第 35 回評議員会において決議された事業計画は次のとおり。

### 【1】研究助成事業

(377,598 千円)

#### 1. 公募研究助成

(14,000 千円)

1	バイエル循環器病研究助成	研究テーマ【血栓と心疾患】
2	循環器疾患看護研究助成	自由課題
3	日本光電循環器病研究助成	研究テーマ ①モニタのバイタルサイン管理における安全管理
		②人工呼吸器における安全管理
		③モニタとナースコール連携における安全管理

#### 2. 指定研究助成

(349,623 千円)

(1～12は個別研究、13～24多施設共同研究)

1	血管病変の早期診断治療における画像処理情報技術の向上に関する研究
2	メタボリックシンドロームの動脈硬化症の発症・進展に及ぼす影響に関する基礎的、臨床的研究
3	遺伝性高コレステロール血症の病態解析、病態に関わる分子の同定と治療への応用
4	致死性不整脈の病態とその治療法および抗不整脈の薬剤反応性に関する研究
5	和食の脳保護・脳精神機能改善、及び、肥満・糖脂質代謝へ与える効果の検討
6	弓部大動脈全置換術における超低体温療法と中等度低体温療法のランダム化比較試験
7	生活習慣病合併虚血性心疾患の心血管イベント抑制を目的とした適切な薬物的介入の検討
8	遠隔成績からみた術後冠動脈造影に基づいたバイパスグラフトの選択と使用法に関する日米多施設共同研究
9	二管球搭載型マルチスライス CT を用いた心筋灌流評価法の確立
10	脊髄障害防止の観点からみた胸部下行・胸腹部大動脈瘤外科治療ないしはステントグラフト治療体系の確立
11	高血圧合併心房細動に対する心拍数調節治療薬としてのカルベジロールの有用性と安全性の検討
12	小児期肺高血圧に対する PDE5 阻害薬の効果、安全性、薬物動態に関する研究

(多施設共同研究)

13	電子血圧計を用いた客観的な高血圧治療に関する研究 (HOMED-BP)
14	虚血性心疾患における心電図同期 SPECT (QGS) 検査に関する国内臨床データベース作成のための調査研究 (J-ACCESS)
15	スタチン製剤による心血管系への多面的作用一変性による大動脈弁狭窄進展と慢性心房細動における脳卒中に対するスタチン製剤の効果 (STACIN)
16	本邦における低用量アスピリンによる上部消化管合併症に関する調査研究 (MAGIC 研究)
17	脳梗塞ハイリスク例における経口糖尿病薬の脳心血管イベント一次予防効果の検討 (PROFIT-J)
18	経口糖尿病薬による糖尿病からの離脱および動脈硬化抑制研究 (PREVENT-J)
19	PCI 後の上部消化管出血ならびに潰瘍に対する発症抑制に関する研究
20	急性脳血管症候群登録観察研究 (ACVS registry Study)
21	標準化された脳血流量および神経細胞密度測定に基づくバイパス手術の効果判定に関する多施設共同研究 (JET-3)
22	積極的脂質低下療法による不安定プラークの検討 (ALTAIR)ー血管内視鏡と IVUS によるプラークの評価ー
23	心血管系危険因子を有する高血圧患者における心血管系および腎機能に対するアリスクリンの効果 (多施設共同研究・比較試験) (ALICE 試験)
24	家庭血圧に基づいた高血圧の至適治療に関する大規模臨床試験 (HOSP 研究)
25	急性期脳出血への降圧を検討する第Ⅲ相国際多施設共同無作為化臨床試験 (ATACH 2)

#### 3. 学会助成

(9,975 千円)

1	第 17 回日本心臓リハビリテーション学会	平成 23 年 7 月 16 日～17 日・大阪国際会議場
2	第 10 回日本頸部脳血管治療学会	平成 23 年 6 月 10 日～11 日・千里ライフサイエンスセンター

4. 研究・研修者助成

(4,000 千円)

1	国内外研修派遣助成
2	国際協同研究等派遣助成

【2】普及支援事業

(30,215 千円)

1. 研究成果発表

(1,200 千円)

1	研究業績集の発行
2	バイエル循環器病研究助成発表会

2. 学術活動支援

(10,00 千円)

循環器病に関する小規模研究、セミナー等に対する支援

3. 移植医療支援等事業

(10,00 千円)

循環器病疾患に関する移植医療の円滑な実施のための支援（アグネス基金）

4. 予防啓発活動

(9,015 千円)

1	パンフレット	『知っておきたい循環器病あれこれ』の発行
2	季報発行	
3	ホームページの運営	
4	市民講座	

【3】国庫補助金事業

(16,800 千円)

厚生労働科学研究（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究）推進事業

## 市民健康セミナー

新しい予防啓発活動の一つとして、野村証券株式会社大阪支店が主催する「食と健康セミナー」に、本年度より当財団が共催することになりました。このセミナーは一般市民を対象に、健康と病気にまつわる情報を提供することを目的とした参加費無料のセミナーです。

生活習慣病が原因となる病気にはどのようなものがあるか？ その初期症状は？ 初期対応は？そのような病気の予防方法は？そして生活習慣病の予防方法は？など、一般市民にもわかりやすい話題を提供していきます。

平成 23 年度第 1 回市民健康セミナーは 6 月 7 日（火）、独立行政法人国立循環器病研究センター脳血管内科部長、豊田一則先生が、「今からわかる脳卒中の初期対応法」と題し、また第 2 回は 9 月 21 日（水）、同研究センター心臓血管内科・中央管理部門長、野々木 宏先生が「心臓発作から身を守る～食と健康の危機管理～」と題して講演されました。



## 平成 23 年度 公募研究助成決定

今年度は3種類の公募研究助成金を交付しました。各研究助成の採択結果は次のとおり。

### ■ バイエル循環器病研究助成 《テーマ》 血栓と心疾患

研究課題	研究者	所属・職名
プラークの破綻から急性冠症候群にいたるダイナミズムの分子細胞機構の解明	伊藤 隆史	鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 特任講師
ストレスによる血栓症発症機序の解明	竹下 享典	名古屋大学医学部附属病院 検査部 講師・副部長
慢性心不全に合併する心房細動により惹起される心房内血栓形成の分子機序の解明	中山 博之	大阪大学薬学研究科 臨床薬効解析学分野 准教授
血小板・血管系で生成されるスフィンゴシン 1-リン酸による心血管恒常性の調節機構と病態での役割	福原 茂朋	国立循環器病研究センター研究所 細胞生物学部 室長
心疾患患者の血小板における低分子量 GTP 結合蛋白質活性の直接評価	白川龍太郎	東北大学加齢医学研究所 助教

#### 【震災特別枠】

心疾患患者の血小板における低分子量 GTP 結合蛋白質活性の直接評価	白川龍太郎	東北大学加齢医学研究所 助教
------------------------------------	-------	-------------------

### ■ 循環器疾患看護研究助成 《循環器病の看護に関する自由課題》

研究課題	研究者	所属・職名
先天性心疾患を有する乳幼児をもつ両親の心肺蘇生法集団指導前後での意識変化	益留 慎伍	国立循環器病研究センター 乳幼児病棟 看護師
心臓外科急性期看護を実践する ICU へ転属となった中堅看護師の看護実践能力形成過程における問題	小西 邦明	国立循環器病研究センター ICU病棟 看護師
循環器病救急初療室での NPPV 治療導入前後の心原性肺水腫患者の身体的・精神的苦痛	藤巻 弘史	国立循環器病研究センター 2階東病棟 看護師
心不全看護外来が慢性心不全患者に及ぼす効果	野崎 悦代	国立循環器病研究センター 8階東病棟 副看護師長
心臓血管外科術後に ICU 入室した患児における家族の面会時の想い	山崎 幸代	国立病院機構香川小児病院 看護部 副看護師長

### ■ 日本光電循環器病研究助成 《テーマ》 ① モニタのバイタルサイン管理における安全管理 ② 人工呼吸器における安全管理 ③ モニタとナースコール連携における安全管理

研究課題	研究者	所属・職名
心拍監視モニタアラームに対する看護師の意識	岡田 美子	国立循環器病研究センター 医療安全室 医療安全管理者
成人人工呼吸管理中の NO 吸入療法時における NO 濃度推定理論値の検討	高橋 裕三	国立循環器病研究センター 臨床工学部 臨床工学技士
Baby Log 8000 Plus の HFV モードに対して F&P 社製 ディスポーザブル回路 EVAQUA は使用できるか？	松本 泰史	国立循環器病研究センター 臨床工学部 臨床工学技士
最適な心電図電極の調査・選定	石岡 佳記	洛和会音羽病院 CE センター 臨床工学技士

## 第24回 循環器病チャリティーゴルフ

### ■ ゴルフ大会

◇ゴルフ大会

さる10月1日(土)、恒例の循環器病チャリティーゴルフが清々しい秋晴れのなか、兵庫県西宮市のよみうりカントリークラブで開催されました。この大会は読売グループ4社の主催並びに厚生労働省をはじめ近畿圏の各自治体、各医師会の後援により、1988年から毎年行われており今年で24回を数えます。その収益金は、私共財団法人循環器病研究振興財団に寄付していただき、循環器病の征圧・予防啓発の活動など公益事業に使わせていただいております。今年も関西の財界・医療界を代表する方々38組148名が参加され、日頃ご自慢の腕を競われました。

### ■ 講演会・表彰式・基金贈呈式

ゴルフ大会の翌々日、10月3日(月)に、ホテルニューオータニ大阪において、記念講演会・表彰式・基金贈呈式が行われました。表彰式・基金贈呈式に先立って、豊田一則国立循環器病研究センター脳血管内科部長により、「脳卒中を疑ったら、あなたはどうしますか?」と題した記念講演(要旨次ページ)が行われました。引き続き、ゴルフ大会の表彰式が行われ、個人優勝者に厚生労働大臣杯、個人準優勝者に曲直部賞、団体賞が授与されたのをはじめ、数々の特別賞や記念品が贈呈されました。最後に循環器病チャリティーゴルフ運営委員会委員長、望月規夫読売テレビ代表取締役社長より当財団山口武典理事長に収益金が贈呈され、続いて当財団川島康生副会長より望月規夫読売テレビ代表取締役社長に厚生労働省感謝状が授与されました。

財団ではこの基金をもとに、研究助成や予防啓発パンフレットの発刊など、循環器病征圧のための諸事業に役立てることになっています。また今年も頂戴した寄付金の一部を、3月11日に発生した東日本大震災で被災された方々のために使わせていただくことになりました。関係各位の温かいご厚志に心より謝意を申し上げる次第です。



記念講演



収益金贈呈



感謝状授与

## 第24回 循環器病チャリティーゴルフ記念講演会

### 「脳卒中を疑ったら、あなたはどうしますか？」(要旨)

国立循環器病研究センター  
脳血管内科部長

豊田 一則



#### はじめに

脳卒中は、今や「治せる」病気です。しかも救急治療の成否が、予後に大きく影響します。最近では、ブレイン・アタックという呼び名で、救急疾患としての重要性が強調されています。

では脳卒中にかかったときに一刻も早く適切な治療を受けるために必要なことは、何でしょう。それは「私は今、脳卒中の症状を起こしているのでは？」と、正しく、しかも早く気づくことです。本人が（あるいは家族が）救急隊や医療者に連絡をしなければ、救急治療自体が始まらないからです。

今回の講演では、脳卒中の代表的な初期症状や脳卒中を疑った場合の対応法、また脳卒中を予防法について、お話いたします。あなたやあなたのご家族を脳卒中から守るために、少しでも有益なお話を出来ればと、考えています。

#### 脳卒中は日本人に多い

脳卒中は「卒然と中る（あたる）」病気、手足の麻痺や意識障害が突然現れるさまを言い当てています。原因から考えると、「脳の動脈がつまったり（虚血性）破れたり（出血性）して、脳を傷める病気」と定義できます。虚血性脳卒中は脳梗塞と、その前触れ発作といえる一過性脳虚血発作とに、出血性脳卒中は脳(内)出血とくも膜下出血とに分けられます。

困ったことに、脳卒中は日本人を含めた東アジアの民族に、とくによく起こります。多くの報告をまとめると、アジア人における脳卒中の発症率は、白人の2倍を超えるようです。この原因として、日本人は高塩分食を食べる機会が多く（味噌、醤油など）、脳卒中の最大の原因となる高血圧を惹き起こし易い点が、古くから指摘されてきました。しかし以前に比べて食塩摂取量が相当に減った現在でも、相変わらず日本人に脳卒中が多く起こります。歴然とした民族差があるようです。つまり「日本人であること」自体が、脳卒中の危険因子であると言わざるを得ません。

#### 脳卒中のなかで最も多い脳梗塞

脳卒中の中で最も多いのは脳梗塞で、最近の国内のデータでは脳卒中全体の四分之三を脳梗塞が占めます。脳梗塞は脳動脈の閉塞ないし狭窄に伴って、その灌流域の神経細胞に十分な血流が供給されなくなり、神経細胞が障害されて起こります(図1)。このうち脳の太い動脈(主幹脳動脈)が動脈硬化を起こして起こるタイプを「アテローム血栓性脳梗塞」、細小動脈の動脈硬化に因るものを「ラクナ梗塞」と呼びます。動脈硬化は、高血圧・糖尿病・高脂血症・肥満・喫煙などによって進行します。いずれもふだんは痛みや苦しみを伴わないので、ついつい甘く見られがちですが、これらは脳動脈を含む全身の循環器臓器を少しずつ蝕み、「寡黙な殺し屋」と呼ばれます。

一方で、脳動脈自体には硬化がなくても、心臓内に出来た血栓などの異物が血液の流れに乗って脳に届き、脳動脈をつめて起こる、「心原性脳塞栓症」というタイプもあり、脳梗塞の3割程度を占めます。心原性脳塞栓症はもともと開通していた動脈が、突然水道栓を嵌められるように閉塞するので、とくに重症です。原因となる心臓内の血栓は、心房細動と呼ばれる不整脈に伴って出来やすくなります。この数年間に、二大人気スポーツのナショナルチーム代表監督が相次いで脳梗塞を起こして一線を退かれましたが、お二人ともこの心原性脳塞栓症であったとうかがいます。心房細動も、高齢者に多い病気です。

## 一過性脳虚血発作、脳出血、くも膜下出血

一過性脳虚血発作は、脳梗塞と同じ機序で起こった神経症状が数分間～数時間以内に消失する状態を指します。一過性脳虚血発作は、脳梗塞が差し迫っていることを知らせる警鐘で、決して放っておいてはいけません。緊急入院の適応と考えます。

脳出血とくも膜下出血は、どちらも脳動脈が破れて血液が頭蓋内に溢れ出し、症状を現します。このうち脳出血は、細小動脈がおもに高血圧症に由来する動脈硬化で傷み、破綻して起こります。細小動脈は脳内に入り込んでいるので、出血は脳内に広がります。くも膜下出血は脳表面を走る主幹脳動脈が破れて起こります。比較的太い動脈で、通常はいきなり破綻することはありませんが、動脈壁の一部が瘤状に膨れて（脳動脈瘤）やがて破裂し、脳の表面を覆うくも膜という薄い膜の内側に出血します。どちらも脳梗塞に比べて死亡率が高く、とくにくも膜下出血が重症です。

## どんな症状が起こるか / 症状が起こったら、どうすれば良いか

もしも脳卒中にかかった場合、どのような症状が起こり、皆さんはどのように対応すべきでしょうか。日本脳卒中協会や米国の脳卒中キャンペーンでは、脳卒中を疑う5つの典型的症状をあげています。

1. 片方の手足・顔半分の麻痺・しびれが起こる（手足のみ、顔のみの場合もあります）
2. ロレツが回らない、言葉が出ない、他人の言うことが理解できない
3. 力はあるのに、立てない、歩けない、フラフラする
4. 片方の目が見えない、物が二つに見える、視野の半分が欠ける
5. 経験したことのない激しい頭痛がする

このような症状が突然起こった場合には急いで救急車を要請するよう、呼びかけています。もちろん脳卒中以外の病気でもこのような症状が突然現れる場合があり、風邪に伴うふらつきや慢性の頭痛など明らかな例外も少なくありませんが、「普段の状態と明らかに違う」ならば緊急受診する方が無難でしょう。

さらに最近では、FAST（速く！急いで！）という標語も良く用いられます（図2）。Fは顔（face）、Aは腕（arm）、Sは言葉（speech）です。顔の片側が歪んだり、片腕の力が入らなくなったり、言葉が出てこなかったり呂律が回らなかつたりといった症状が急に現れたら、脳卒中の可能性大です。そんな場合はT（時間，time）が大事。急いで救急車を呼び、発症時刻もちゃんと伝えましょう。

この最後のTは重要です。脳卒中らしき症状が起こってもすぐに病院を受診しなかった患者さんや家族に理由を尋ねると、「少し休めば良くなるかもしれないと思った」とか、「脳卒中を疑ったが、いつ受診しても同じだと思った」という答えが返ってきます。しかし脳卒中は救急疾患で、より早い治療が肝要です。「先ずかかりつけの診療所に受診して」という考えも通常はだいいじですが、脳卒中はあくまで救急疾患で、しかも小さな診療所で詳しく診断・治療できるものではありません。かかりつけ医へは電話で相談し、脳卒中診療の専門病院を教わってそこへ救急車で駆けつけるのが、適切な判断だと思います。

## 急いで受診すれば治るのか？

脳卒中はしばしば重い病気です。厄介な後遺症が残ることも少なくありません。少しでも早く治療を始めた患者さんの方が、概して治りが良いようです。たとえばすぐに点滴を始めて、脱水を補正することも大事

ですし、ほかにも脳梗塞急性期に用いる様々な薬や治療器具が有ります。

とくに有名なのは、組織型プラスミノゲン・アクティベータ (tissue-type plasminogen activator: tPA) という注射薬を用いた血栓溶解療法です。tPA を用いて生体内のプラスミノゲンという物質を活性化させ、血栓を溶かして脳血流を再開させるのが、この治療の目的です。血流障害に因って神経細胞が死に到る経過は早く、適切なタイミングを逃してから tPA を用いても、良い効果が期待できないばかりか、逆に出血性梗塞という合併症でかえって症状が悪くなる危険があります。ですから、tPA の静脈注射による血栓溶解療法は症状が起こってから 3 時間以内にしか使えないと、厳しく制限されています。また近年ではカテーテルを用いた血管内治療で、脳の血栓を捕捉、回収し、血流を再開通させる治療も進んできました。

### おわりに：もちろん予防が大事

脳卒中の初期症状を良く覚え、発症を疑った場合は一刻も早く専門病院での治療を受けることが、とても大事であることを、ご理解いただけたと思います。しかしながら、さらに大事なものは、脳卒中にならないように予防することです。通常は内科治療で予防します。内科治療の二本柱は、「危険因子の管理」と「抗血栓療法」です。

高血圧などの危険因子が無い場合が、有る場合よりも脳卒中を起こしにくいと同様に、既に有る危険因子を放置するよりもきっちりと管理した方が、脳卒中は起こりにくくなります。どこまで管理するかは目標値は、状況に応じて異なります。管理の方法として、高血圧・糖尿病・高脂血症などはいずれも良い治療薬がありますが、薬を飲み始める前に、あるいは薬での治療と並行して、食生活の見直しや日常の適度な運動をお勧めします。また抗血栓療法とは、いわゆる「血をサラサラにする薬」、より専門的に言えば血小板の凝集や血液の凝固を防ぐ薬による、治療を指します。日頃からの健康管理と、必要に応じた服薬で、国民病脳卒中からあなたやあなたのご家族を守りましょう。

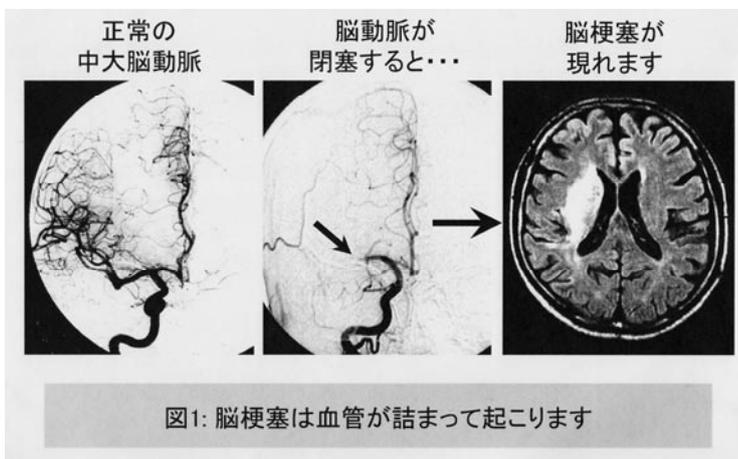


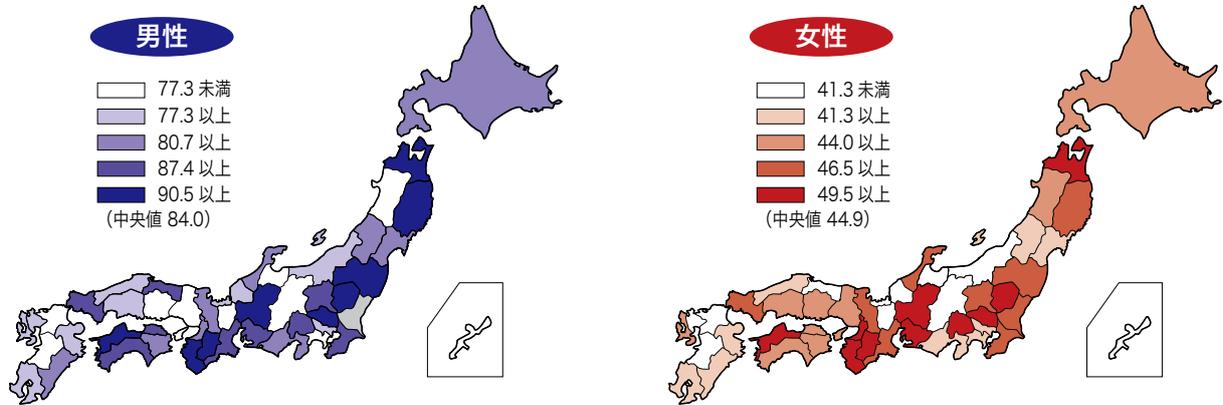
図2: 脳卒中はFASTで疑え!  
(国立循環器病研究センター 脳卒中均てん化研究班 啓発資料)



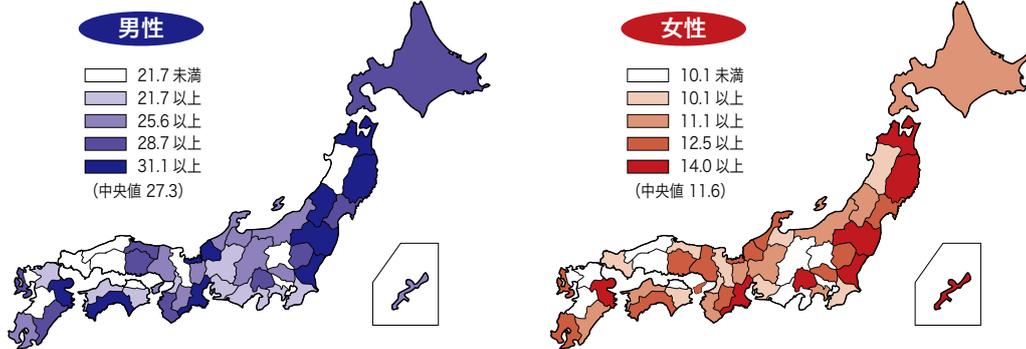
# 目で見る「循環器病の統計」

都道府県・性別に見た年齢調整死亡率（人口10万対）

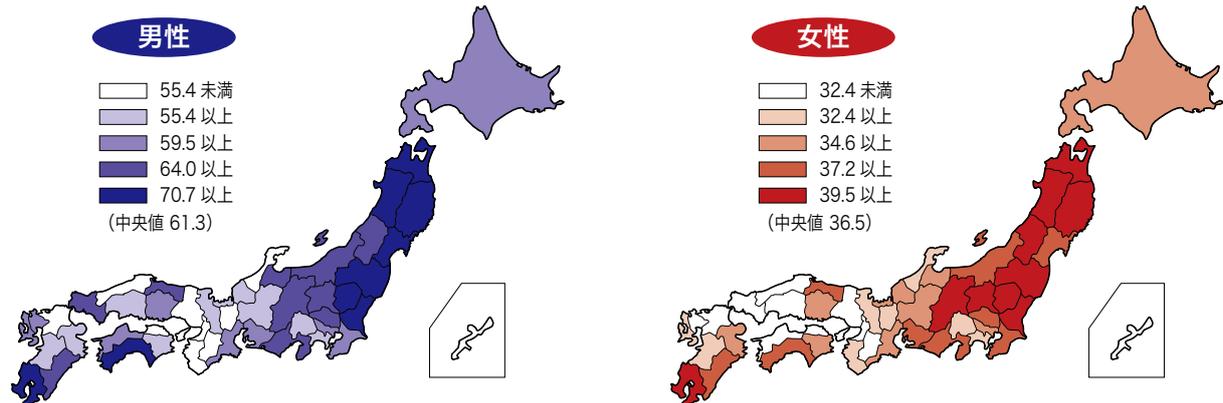
## 心疾患



## 急性心筋梗塞（心疾患の再掲）



## 脳血管疾患



2010/2011年「国民衛生の動向」より

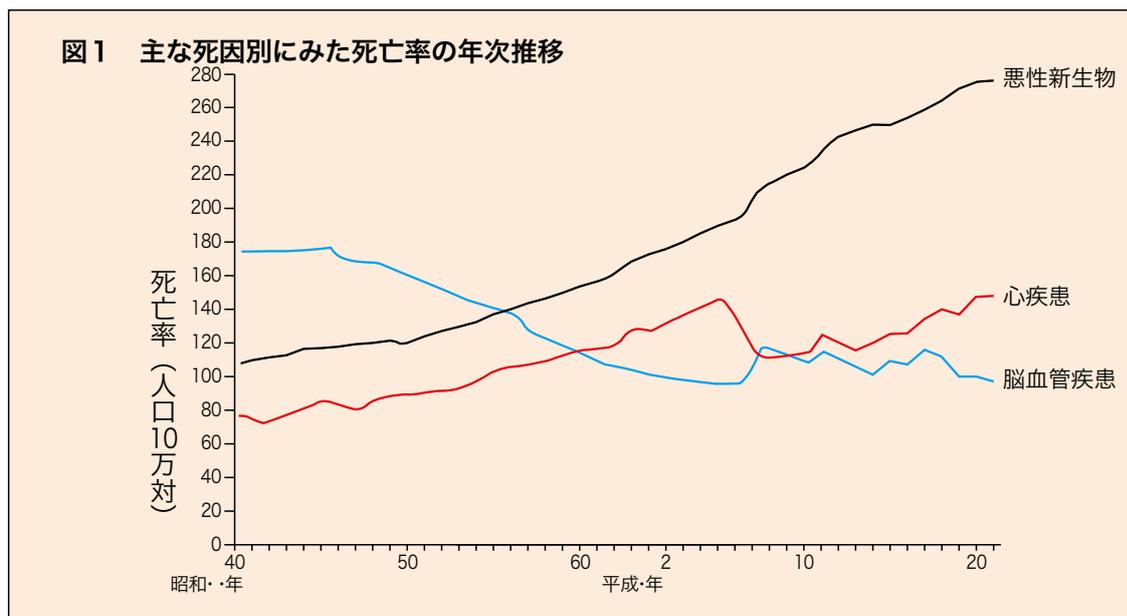
全体として、この図からは脳卒中や心筋梗塞の死亡率はやや東高西低の傾向である印象をうける。その原因を一言で述べるのは難しいが、塩分摂取や飲酒をはじめとした食生活などの生活習慣、気温や防寒対策などの居住環境、また、（この図は死亡率についてのものであり）発症後の医療機関へのアクセスやすさなど医療環境なども複雑に関連しているものと考えられる。いずれにしても、循環器病の予防と治療を考えるには、地域の特性を考慮した対策が必要である。

## 循環器病をめぐる統計（死亡率）

この度、厚生労働省は平成21年人口動態統計の年間確定数を発表した。これに基づき3大死因（悪性新生物、**心疾患**、**脳血管疾患**）による死亡者数、死亡率（人口10万対）および全死亡者に占める割合を平成20年と対比してみると表1のとおりである。また、3大死因別死亡率の年次推移をみると図1のとおりである。

表1 3大死因による死亡者数、死亡率、全死亡者に占める割合

	平成20年度			平成21年度		
	死亡者数	人口10万対死亡率	全死亡者に対する割合	死亡者数	人口10万対死亡率	全死亡者に対する割合
悪性新生物	342,963人	272.3	30.1%	344,105人	273.5	30.1%
<b>心疾患</b>	181,928	144.4	15.9	180,745	143.7	15.9
<b>脳血管疾患</b>	127,023	100.9	11.1	122,350	97.2	10.7
その他	490,493	389.5	42.9	494,665	393.1	43.3
全死因	1,142,407	907.1	100.0	1,141,865	907.5	100.0



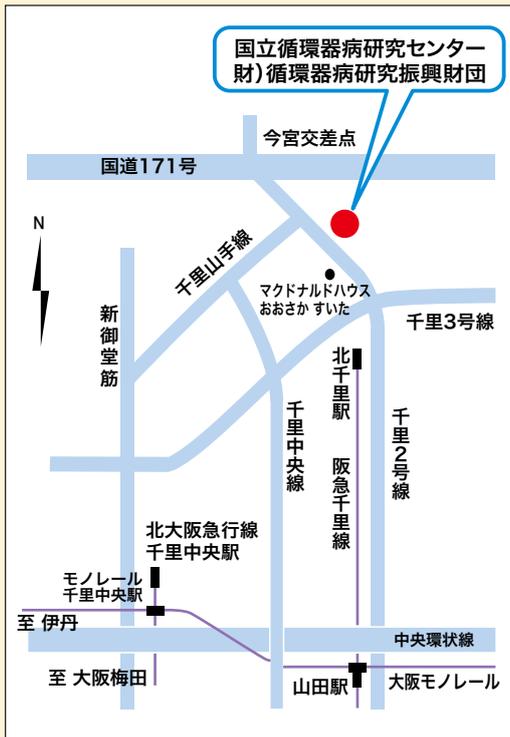
### コメント：

- 注1. 平成7年の**心疾患の減少**は死亡診断書（平成7年1月施行）における「死亡の原因欄には、疾患の終末期の状態としての心不全、呼吸不全等は書かないで下さい」という注意書きの影響によると考えられている。
- 注2. 平成7年の**脳血管疾患の増加**の主な要因は、ICD-10（平成7年1月適用）による原死因選択ルールの明確化によるものと考えられている。
- 注3. 平成9年までは、**心疾患と脳血管疾患**による合計死亡者数は、悪性新生物による死亡者数を上廻っていたが、平成10年以降では若干下廻る結果となっている。悪性新生物（特に肺がん）による死亡者数の上昇傾向が大きく影響している。一方、厚生労働省の最新の「患者調査」による平成20年10月1日の推計患者数（入院・外来の合計）では、「**循環器系の疾患**」の117,6万人に対して、「**新生物**」37.5万人と約**3.1倍**となっている。
- また、傷病分類別の患者数については、平成17年に比べ全体的に減少傾向にあり、「循環器系の疾患」9.3万人、「新生物」3千人減少している。

# 知っておきたい 最新号ご紹介 循環器病あれこれ



	タイトル	著者	発行年月日
86	妊娠・お産と循環器病	国立循環器病研究センター 周産期・婦人科部 部長 池田智明 医師 神谷千津子	平成 23 年 5 月 1 日
87	腎臓病と循環器病 ー意外なかかわりー	国立循環器病研究センター 内科高血圧・腎臓科 医長 中村敏子	平成 23 年 7 月 1 日
88	脳卒中の再発を防ぐ	国立循環器病研究センター 脳血管内科 医長 上原敏志	平成 23 年 9 月 1 日
89	足の血管病 閉塞性動脈硬化症 ー症状と治療法ー	国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門・血管科 医師 岡島年也	平成 23 年 11 月 1 日



## 財団法人循環器病研究振興財団 へのご寄附

平成22年11月から平成23年10月末までにご寄附頂いた方々のご芳名を記し、心より厚く御礼申し上げますとともに、今後ともご支援のほどお願いいたします。

大窪天三幸 様    新保誠敏 様    肥塚照弥 様  
 山内 進 様    坂本勇雄 様    荻野行則 様  
 裏部利雄 様    高松孝之 様    森 麗子 様  
 岡田重徳 様

※ 公表についてご承諾頂いた方のみ掲載させて頂いております。

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

〒565-8565 大阪府吹田市藤白台5丁目7番1号 (国立循環器病研究センター内)  
 TEL 06-6872-0010 FAX 06-6872-0009 <http://www.jcvrf.jp/>