

活動編 INDEX

お言葉（名誉総裁）	高円宮妃殿下	5
ご挨拶（理事長）	矢崎 義雄	6
ご挨拶（代表理事）	西川 章	7
祝辞（日本循環器学会代表理事）	平田 健一	8
祝辞（日本循環器病予防学会代表理事）	岡山 明	9
祝辞（日本医師会会長）	中川 俊男	10

日本心臓財団と循環器診療の50年

日本心臓財団 50年のあゆみ	13
1) 年表	14
2) 鼎談 河合 忠一、川島 康生、杉本 恒明	26
日本心臓財団設立 50年記念シンポジウム	39
功労賞 贈呈式	40
1) 循環器診療の 50年の歩み	山口 徹 42
2) 循環器の基礎研究の変遷とこれから	赤澤 宏 54
3) 私とSHD治療 これまでの軌跡と今後の展望	林田健太郎 62

日本心臓財団の事業活動

現在の主な事業紹介	70
1) 助成事業	70
2) 褒賞事業	71
3) 広報啓発事業	72
1 インターネットによる啓発活動	
: ホームページとセカンドオピニオン	72
2 健康ハートの日	73
3 AED と心肺蘇生普及活動	78
4 メディアワークショップ	80
5 AC ジャパン	81
6 禁煙推進活動	83
7 患者団体への協力	83
8 日本川崎病研究センター事業への協力	83
9 月刊誌「心臓」	84
過去の主な啓発活動	96
学会との共同事業	104

日本心臓財団設立50周年記念誌

ハートねんぷ50

名誉総裁高円宮妃殿下のお言葉



超高齢化社会にある我が国では、心不全をはじめとして循環器疾患の患者数が急増しております。

日本心臓財団は、これまで50年近く、国民の命に直結するテーマである循環器病に関して研究助成と予防・啓発活動を行ってまいりました。日本心臓財団の活動を通じて循環器病克服の重要性が周知され、我が国において世界に誇れる健康長寿社会が実現いたしますよう、心より願っております。

ご挨拶

公益財団法人 日本心臓財団理事長
矢崎 義雄

1970年に日本循環器学会と日本経済団体連合会により民間の公益法人として設立された日本心臓財団は、今年度50周年を迎えました。

設立当初、初代会長には佐藤喜一郎氏（経団連評議員会議長）、初代理事長には草野義一氏（日本軽金属取締役）、副会長には美甘義夫氏（関東中央病院院長）と湯浅恭三氏（湯浅法律事務所所長）が就任し、経済界と医学界が協力して当財団を支えていくことが約束されました。

以来、巻末の資料をご覧くださいますとおわりのように、錚々たる方々にお力添えをいただきながら、わが国の循環器病の克服を目的とした研究助成や留学助成による人材育成、国民への予防啓発活動などを行い、国民の健康寿命の延伸に寄与してまいりました。

私は1997年より理事として参画し、2009年には杉本恒明氏の後任として副会長に、2011年より理事長に就任いたしました。

公益法人制度改革が行われる中、当財団はこれまでの実績が認められ、2012年より公益財団法人として認可されました。

2018年には、この設立50周年を迎えるにあたり、高円宮妃殿下を名誉総裁としてお迎えいたしました。

昨年12月には、念願の「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」（循環器病対策基本法）が施行され、国を挙げて循環器病の予防及び治療体制の確立に取り組むことになりました。

2020年2月には、そのキックオフの意味も込めて、日本心臓財団設立50周年記念「健康ハート・シンポジウム」を日本循環器学会との共催で開催し、名誉総裁高円宮妃殿下にもご臨席賜りました。

日本心臓財団を含む様々な組織・団体が循環器病対策基本法の実施に向けてまさに動き出そうとしていた2020年度、COVID-19の世界的なパンデミックにより医療体制、国民の生活が一変しました。

現時点でもまだ収束を見ない状況ですが、高齢者の在宅や施設での孤立や運動不足など、循環器病予防を脅かす新たな問題が生じています。

日本心臓財団はそれに打ち勝つべく、関係諸団体とも協力して、さらなる啓発活動、研究助成活動に尽力してまいり所存です。

どうぞ今後もより一層のご支援・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

当財団の50年を一冊の本にまとめました。過去にも10年ごとに活動記録をまとめておりますが、50年を振り返りつつ、現在も継続している活動を中心に取り上げました。また、循環器領域のこの50年の進歩と今後を見据えたシンポジウム（2019年3月第83回日本循環器学会学術集会）も誌上掲載いたしました。

ご一読いただけますと幸いです。

ご挨拶

公益財団法人 日本心臓財団代表理事
西川 章

皆様のご支援のもと日本心臓財団が設立 50 周年を迎えることができました。
ここに厚く御礼申し上げます。

日本心臓財団は、設立当初より医学界と経済界が協力して、癌と並び我が国の二大国民病の一つである循環器病の克服と予防啓発を行っている、医学系の公益法人の中では非常に特徴のある団体です。

今日までの 50 年間の歴史の中で、医師（日本循環器学会）と実業界（経団連）が手を携えながら、実務は医師が、そしてその活動のバックアップは実業界が行いながら歩んでまいりました。

私は、2005 年に日本心臓財団前理事長の志立託爾氏から指名を受け、評議員会議長として参画して 16 年目を迎えております。また、新公益法人制度の下、公益財団法人に移行してからは代表理事として、その使命の一端を担ってまいりました。

働き盛りの方々が、突然、脳卒中や心臓病で亡くなったり、寝たきりになってしまうことは経済界にとっても大きな損失であります。また、心臓病を持った方の能力を、十二分に社会に生かせるように尽力することも経済界としての大きな役割にほかなりません。

日本心臓財団は、その活動資金の 100%を民間のご寄附で賄っている点でも、ユニークな存在と言えます。寄附文化が成熟していない日本において、この点はなかなかの難題ですが、財団一同の力を合わせながら奮闘しておりますので、皆様のご支援とご協力を宜しくお願いしたいと存じます。

これまでも、また今後とも、日本心臓財団は皆様のご健康長寿を願い、真摯に活動してまいりますので、引き続きご支援賜りますと幸いです。

日本心臓財団設立50周年に寄せて

一般社団法人 日本循環器学会
代表理事 平田 健一

日本心臓財団設立 50 周年を心よりお祝い申し上げます。

日本心臓財団は経済界と医学界が協力してできた財団ですが、日本循環器学会はその医学界を代表して設立当初よりともに歩んでまいりました。

日本循環器学会は循環器病に関する研究の推進と臨床分野への寄与、さらに予防の推進を目的とする学術団体ですが、循環器病の克服にあたっては患者さんやそのご家族、そして予防においては一般市民の方々の理解と協力が必須になります。

学会の成果である医学の進歩を市民に正しく伝える啓発活動を担ってきたのが日本心臓財団であり、日本循環器学会と日本心臓財団は日本の循環器病の克服において車の両輪として活動してまいりました。私共が協力して行っている啓発活動に、日本循環器学会学術集会時における市民公開講座がありますが、これは 1997 年の第 61 回学術集会（細田磋一会長）の時に初めて行われました。今でこそ多くの学会が市民公開講座を開催していますが、その先駆けとなったもので、現在も継続されております。

最近では、毎年 8 月 10 日を「健康ハートの日」とした啓発活動も協働で行われており、禁煙推進委員会の禁煙啓発キャラクター「すわん君」が大いに活躍しております。

また日本心臓財団が長年に亘り行っている研究助成では、40 歳未満の若手研究者を対象とした研究奨励により育った多くの研究者が今日の日本循環器学会の中核を担っております。

学術集会においては、日本心臓財団初代会長で経済界の雄、佐藤喜一郎氏の名を冠した佐藤賞、日本心臓財団初代副会長であり日本循環器学会においても大きな足跡を残した美甘義夫先生の名を冠した美甘レクチャーなど日本心臓財団と日本循環器学会との長い関係を示すプログラムが継続しています。

循環器領域の和文投稿誌「心臓」は、日本心臓財団と日本循環器学会の共同発行になっており、2020 年より当学会前代表理事の小室一成先生が編集委員長を務めております。

このような実績を踏まえて、今後ともお互いに協力し、心血管病の克服と健康長寿社会の実現に向けて歩んでまいりたいと思います。

日本心臓財団設立50周年に寄せて

一般社団法人 日本循環器病予防学会
理事長 岡山 明

日本心臓財団設立 50 周年を心よりお祝い申し上げます。

当学会は日本心臓財団の設立される少し前、1965年に心血管病の予防を理念として前身の日本循環器管理研究協議会として創設されました。その5年後の1970年に日本心臓財団が設立され、以来、本学会の疫学、臨床、看護、保健、栄養、行政など多岐にわたる活動は、日本心臓財団の力強い支援と協力で常に励まされてきました。

日本心臓財団と共催で1988年より行っている日本循環器病予防セミナーは、国際的な予防教育セミナーであるテンデー・セミナーを意識して企画されました。5日間、若手研究者が寝食を共にしながら熱い講義と議論を行うもので、このセミナーによって疫学の重要性を深く心に刻んだ研究者は数多くおります。

さらにここで行われた講義は、ネット配信によるeラーニングにより、多くの若手研究者に拝聴していただいております。

また、本学会が選考委員会を組織して選考する日本心臓財団予防賞は、循環器予防に貢献した研究者に贈られる栄誉ある褒賞であり、毎年の本学会学術集会にて表彰式ならびに記念講演を行っております。

同様に、本学会初代理事長の名を冠し、本学会が選考委員会を組織して選考する日本心臓財団小林太刀夫賞は、循環器病を中心とする生活習慣病予防に多大な貢献をした保健師、看護師、管理栄養士等の個人または団体に贈られるものであり、まさに予防において地道に活動しているコメディカルの方々に光を当てた素晴らしい褒賞です。

脳卒中と循環器病対策基本法が施行され、疫学予防分野は国民の健康寿命延伸に重要な役割を担うと思われまます。

今後とも日本心臓財団と協力し、広く国民の健康増進に役立つ研究成果を発信できるよう尽力してまいりまますので、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

日本心臓財団設立50周年に寄せて

公益社団法人 日本医師会
会 長 中川 俊男

日本心臓財団設立 50 周年に際しまして、心よりお祝いを申し上げますとともに、日本医師会を代表して一言御挨拶を申し上げます。

貴財団は、1970 年に創立されて以来、循環器領域に関する研究及びこれに対する助成を行うことはもとより、循環器に関する疾病の予防、啓発、治療に関わる必要な事業を行い、もって国民の健康増進と福祉の向上に寄与することを目的とされています。

特に一般向けには、セカンドオピニオンによる相談をはじめ心臓血管病に関する正しい知識の普及、講演会・健康イベントの案内を、医師・研究者向けには循環器最新情報、研究助成の募集案内等医学関連情報を提供されており、まさに研究者及び専門医と国民との架け橋としての活動を行っていると同っています。加えて、日本医師会との関係も深く、日本心臓財団設立時に当時の日本医師会会長であられた武見太郎先生が顧問に就任したところから始まっています。

貴財団が掲げている、市民への啓発活動、実地診療に役立つ最新診療情報の充実、健康長寿社会を実現するための大きな取り組みとして期待が寄せられているところであります。

さて、私は、2020 年 6 月 27 日開催の第 147 回日本医師会定例代議員会において第 20 代日本医師会会長に就任いたしました。日本医師会はこれまでもさまざまな政策提言を行ってまいりましたが、これらを更にブラッシュアップさせ、なぜその提言を行うのか、その結果どうなったのかを、広く発信していかなければならないと考えています。そして多様な議論をいただき、あるべき医療の実現を目指します。また、2020 年 9 月 16 日に菅内閣が発足いたしました。菅義偉内閣総理大臣が述べられた「目指す社会像は、自助、共助、公助、そして絆だ」との言葉は、わが国の社会保障の根幹である国民皆保険が、自助、共助、公助の三要素から成り立っていることに通じるものがあります。

私たち医師は、改めてこの精神を全うすべく、これらのバランスをしっかりと取りながら国民皆保険を守り続けなければならないと考えています。財政調整機能の追求、上手な医療のかかり方の普及、医療の生産性を高めるテクノロジーの導入など、あらゆる側面から給付範囲を維持しつつ世界に冠たる国民皆保険を守るため、日本医師会執行部は丸となって政策提言を行うとともに、国民に寄り添い、国民の健康づくりに向けた取り組みを一体的に推進すべく専門家集団としての発信を続けてまいります。

結びに、先生方のご発展を心から祈念するとともに、設立 50 周年という歴史が今後永く続き、発展されますことを祈念申し上げご祝辞にかえさせていただきます。

どうもおめでとうございました。

日本心臓財団と循環器診療の50年

日本心臓財団 50 年のあゆみ

日本心臓財団の設立

日本心臓財団設立のきっかけは、1964年5月、京都において前川孫二郎会長のもと第3回アジア太平洋心臓学会が第28回日本循環器学会と同時開催されたときに来日したP.D. ホワイト博士（国際心臓学会会長）およびA.M. ベア氏（国際心臓財団後援会長）のすすめによるものでした。

当時の欧米諸国では、医師だけでなく、経済界をはじめとする一般の方々が組織される心臓病関係の財団や協会があり、心臓血管病の研究助成や予防啓発活動を行っていました。またその国際組織として、学会の加盟する国際心臓学会（International Society of Cardiology, ISC）と財団が加盟する国際心臓財団（1970年に国際心臓連盟 International Cardiology Federation, ICFに改称）がありました。

P.D. ホワイト博士とA.M. ベア氏を囲み、美甘義夫博士らが国の医学界と経済界の有志が集い、日本においても脳卒中や今後増加するであろう心筋梗塞や狭心症などの心臓血管病征圧のための民間団体を設立する必要があるとの合意があり、経済界が中心となって設立準備を行い、その6年後、1970年4月に日本心臓財団設立の認可が下り、5月15日に設立登記されました。

以来、研究に対する助成や予防啓発などの諸活動を通して、心臓血管病の予防・制圧に努めており、現在に至っております。

● 年表

1964年 5月 18日 P.D. White 博士と日本経済界・医学界有志で日本心臓財団設立合意

1969年 3月 設立準備委員会（委員長：草野義一）結成
 9月 財団の事業大綱決定
 1. 心臓血管病に関する研究開発の助成
 2. 心臓血管病に関する予防知識の国民的普及啓蒙活動
 3. 心臓血管病制圧に関する国際交流・協力の実施
 12月 厚生省に財団法人日本心臓財団の設立申請

1970年 4月 9日 設立許可
 会長：佐藤喜一郎
 副会長：美甘義夫・湯浅恭三
 理事長：草野義一
 事務総長：吉岡義二



5月 設立記念講演会開催 P.D. White 博士ほか……

5月 15日 設立登記

7月 試験研究法人の許可を得る

9月 国際心臓連盟（ICF）の28番目の加盟国として招聘される

12月 心臓財団ニュース第1号発行……



1971年 6月 評議員会（会長：矢野一郎）発足
 11月 心臓財団叢書“なが生き”第1集発行……

12月 脳卒中・心臓病予防標語募集



1972年 2月 第1回なが生き会（美甘義夫）開催

3月 応募標語「わたしが守るわたしの心臓」
厚生大臣賞受賞



4月 第1回心臓病予防月間、予防ポスター全国配布、記念中央大会開催

4月 心臓病予防記念切手発行



1973年 4月 第1回研究助成（9件 800万円）



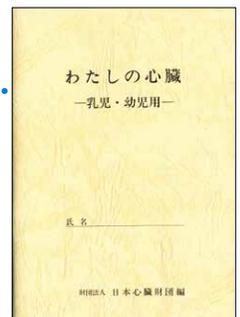
11月 第1回東南アジアリウマチ熱・
リウマチ性心臓病の予防会議に
14カ国 54名参加



1974年 7月 会長：土光敏夫 就任

1975年 5月 第1回東京海上による研究助成
（7件 1,000万円）

5月 小児心臓病管理手帳
「わたしの心臓」発行



9月 第1回研究奨励
（4件 200万円）

1976年 3月 第1回佐藤賞（日本循環器学会賞）
 理事長：湯浅恭三 就任

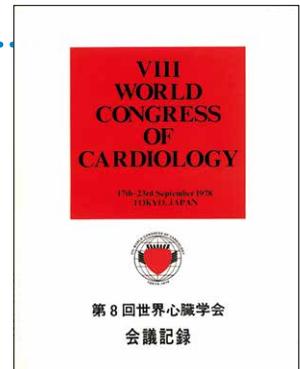


第2回佐藤賞表彰

1977年 2月 第1回草野賞（日本脳卒中学会賞）
 7月 第1回心臓ペースメーカーに関する公開講演
 11月 第1回富士ワークショップ（静岡・裾野）



1978年 9月 第8回世界心臓学会
 （会長：美甘義夫 当財団副会長）



1979年 10月 第1回日韓合同循環器病会議（ソウル）



1980年 3月 第1回美甘レクチャー
 （第44回日本循環器学会 学術集会）

4月 禁煙読本“たばこをやめたいのです”発行
 7月 会長：岩佐凱實 就任



1980年 8月 “喫煙か健康か” 標語募集

9月 第1回日本アイ・ビー・エムによる研究助成（4件 2,000万円）



12月 設立10周年記念式典（東京）

15 喫煙か健康か標語

〔題 名〕 1980年は“世界禁煙年”。“喫煙か健康か 運ぶのはあなた”をスローガンに、WHOの提議により世界でこの問題が議論されました。
おかげでは、日本心臓財団、日本財団協会、結核予防会の国内三団体ががっちりスタラムを組んで素晴らしいキャンペーンを展開いたしました。
標語の発表会はアパコよせ（音楽）と踊って落語を交えて開催され、また10年の少壮の作品“私、なげこを千りんとは……”種無しません”は、全国民に強い印象を与えました。

〔主 催〕 日本心臓財団 日本財団協会 結核予防会

〔後 援〕 厚生省 日本医師会 健康保険組合連合会 生命保険協会
健康づくり推進財団 予防医学事業中央会 母子保健推進会議
日本新聞協会 日本放送協会

〔応募総数〕 16,814点

〔選考委員〕 委員長 山本正成
大谷修郎 木島 勉 五島雄一郎 島尾忠男
平山 隆 水野 肇 山田 和生

〔大賞作品〕



1982年 7月 第1回川崎病原因究明委員会（重松逸造 委員長）

12月 川崎病原因究明のための1口1,000円募金開始
第8回東京海上寄付による研究助成を川崎病原因究明の研究費に



1983年 2月 第1回川崎病原因究明公募研究助成

11月 第1回ハートでウォーク

1984年 3月 月刊医学雑誌「心臓」編集開始

6月 副会長：上田英雄 就任

9月 事務総長：大和久泰太郎 就任



1985年 3月 副会長：山本正淑 就任

8月 「8月10日は健康ハートの日」……………
 第1回キャンペーン実施
 第1期健康ハート叢書発行



日比谷公園の野外ステージに立つ
小林太刀夫先生

10月 第1回日本心電学会 木村栄一賞

11月 第1回日中循環器病交流会議（東京、大阪）……………



1986年 6月 第1回予防賞（日本循環器管理研究協議会賞）……………

第1回 日本心臓財団予防賞
 廣田・上田両博士に
 「久山町研究」の業績を称えて

日本心臓財団では、本年度より心臓病・脳卒中等循環器病の予防制正を目指す日指す日指協会の設立20周年を記念して、予防賞（日指協賞）を創設することになり、第一回受賞者として、「久山町調査研究グループ」の廣田英夫、上田一雄の両博士が決定いたしました。

同研究は、脳卒中王国の名をほしいままにした難敵・脳卒中の予防・制正のために、福岡県久山町において永年わたり九州大学第二内科の手によって調査が続けられ、脳卒中の予防因子の解明と予防法の確立に大きな貢献を果した世界的に著名な研究であり、両博士は藤本司男助、尾前照雄両教授の指導のもとにこの研究に取り組んでこられました。

廣田英夫先生 上田一雄先生

1987年 5月 第1回健康ハート・ヘルシーディナーの会……………

6月 副会長：伊藤良雄 就任

7月 副会長：翁久次郎 就任

11月 第6回喫煙と健康世界会議（東京）



ヘルシーディナーの会で講演する五島雄一郎先生



記念切手発行

1988年 6月 第1回日本循環器病予防セミナー（秋田県）



7月 第1回バイエル薬品による海外留学助成
（10件 4,400万円）



1989年 10月 第1回医師と歩こう! チャリティーウォーク



1990年 6月 副会長：曲直部壽夫 就任

11月 設立20周年記念大会（東京）



21世紀への心臓病予防戦略

一心臓病予防制圧への提言 発行



1997年 3月 第61回日本循環器学会学術集会との共催による
第1回市民公開講座“日本人を心臓病から守る”開催



8月 第2期健康ハート叢書発行

1998年 6月 事務局長：村松孝夫 就任（事務総長制廃止）
インターネットにホームページ開設

10月 トーアエイヨー協力によるラジオたんぱ
「心臓財団虚血性心疾患セミナー」放送

1999年 1月 メールによる無料医療相談「セカンドオピニオン」開始

6月 副会長：春見建一 就任

2000年 8月 設立30周年記念
「心臓いきいきハートフェア」実施
(東京)



2001年 2月 設立30周年記念大会（東京）



9月 世界ハートの日キャンペーン



10月 第1回エコーウォーカーソン（東京）

11月 第1回 Scholaraship 不整脈の非薬物治療
短期海外研修助成

巣鴨・とげぬき地蔵にて

2002年 1月 一般向け情報誌「健康ハート」発行
 5月 副会長：杉本恒明 就任



2003年 6月 ファイザー製薬・アステラス製薬協力による
 第1回動脈硬化 Update 研究助成 (3件 400万円)

8月 第1回メディアワークショップ開催 (東京)
 12月 第1回日本心臓財団若年研究者研究奨励
 (藤基金) (2件 200万円)



開会挨拶をする杉本恒明先生

2004年 5月 事務所を増床
 たばこ対策のことばコンクール

2005年 1月 月刊医学雑誌「心臓」リニューアル



4月 第1回 Cardiac Rhythm Management
 短期海外研修助成

2、2005年2月10日(木) 心臓財団季報 第178号

第1回日本心臓財団Cardiac Rhythm Management 短期海外研修助成を開始 12名を選考

当財団では日本サイント株式会社協力を得て、本年度よりわが国の循環器領域の臨床研究者が、欧米の最新施設にて、電気生理学および関連分野において最先端の先端臨床研究を推進することを目的に短期の短期海外研修助成を開始することとしました。

対象は、不整脈および心不全等のデバイス療法に焦点をあてたCardiac Rhythm Management分野に長事する35歳以上の研究者です。

その第1回は18名の応募者の中から、下村克明院長推薦を委員長とする選考委員により、4月研修6名、5月研修6名、計12名が選考されました。今回の研修施設はドイツのフランクフルト・オン・デア・メイン心臓病研究所です。

選考委員(教員職)

委員長	下村 克明	大阪府立呼吸器病センター
委員	岡中 茂夫	岡山中央病院
(非教員)	中国 人雅郎	順天聖人大学医学部附属病院
	松浦 謙一郎	広島大学医学部

助成対象研究者

研修	氏名	所属	職名
1	平田 幸治	慶應義塾大学医学部	心臓病センター
2	藤田 雅行	福岡市立基山センター	循環器科部長
3	野村 真生	山形県立中央病院	循環器科部長
4	加藤 浩二	埼玉医科大学国際医療センター	循環器科部長
5	菅野 善人	日本医科大学	循環器科第二部長
6	佐藤 隆一	慶應義塾大学医学部	循環器科部長
7	伊藤 隆一	熊本県立中央病院	循環器科部長
8	藤田 雅行	岡山中央病院	循環器科部長
9	山崎 隆一	兵庫県立総合医療センター	循環器科部長
10	藤田 雅行	岡山中央病院	循環器科部長
11	菅野 善人	日本医科大学	循環器科第二部長
12	藤田 雅行	岡山中央病院	循環器科部長

- 2005年 5月 第1回小林太刀夫賞
- 9月 メールマガジン発行開始
- 10月 第1回ノバルティスファーマ協力による循環器分子細胞研究助成 (10件 1,000万円)



- 2006年 4月 バイエル海外留学助成 20周年集い開催

- 2007年 12月 医師と患者のコミュニケーションツール「生活習慣改善プログラム」制作、配布



- 2008年 7月 AC 公共広告機構 (現: AC ジャパン) の協力による AED 普及活動



- 2009年 6月 副会長: 矢崎義雄 就任

- 2010年 9月 予防医学のための携帯型心電計普及活動・公募による研究助成開始

- 11月 シブヤ大学における「心臓学科」開催



管理栄養士さんによる調理実習

- 12月 設立 40 周年記念「心臓」特別号発行
- 第1回日本心臓財団入澤宏・彩 記念研究奨励 (4件 400万円)



- 2011年**
- 5月 東日本大震災避難所に AED 無料貸出し・寄贈
 - 6月 理事長：矢崎義雄 就任
 - 8月 PUSH プロジェクト支援開始
健康ハートの日に全国で一斉に AED 心肺蘇生講習を行う
「全国で PUSH !」開催



- 2012年**
- 1月 AED 普及啓発メッセージビデオ
「あなたしか救えない大切な命～君の瞳とともに」制作



- 4月 公益財団法人に移行
事務所を千代田区から新宿区に移転
雑誌「心臓」が日本循環器学会との共同発行に
また、J-stage 掲載
- 6月 第 1 回日本心臓財団・日循協・
アストラゼネカ臨床疫学研究助成
(3 件以上 1,500 万円)



- 2013年**
- 3月 ホームページをリニューアル

- 2014年**
- 3月 月刊誌「心臓」年間優秀論文に第 1 回「心臓」賞
(最優秀賞 10 万円 1 件、優秀賞 5 万円 2 件)
 - 3月 第 1 回日本心臓財団拡張型心筋症治療開発研究助成
(ほのかちゃん基金)200 万円 2 件
 - 7月 AED 市民導入 10 周年啓発朝日新聞全面広告

- 2015年**
- 7月 日本脈管学会・日本血管外科学会・
日本静脈学会事務局管理業務を受託
 - 8月 第 1 回心臓にやさしい食事
「ハートレシピ」発表

**ラタトゥイユで野菜たっぷり！
粉チーズハリス克蘭ブルエッグ**

- ・減塩スクランブルエッグ ラタトゥイユ添え
- ・高菜とツナのあえもの
- ・りんご
- ・おはし

材料 200g、オリーブオイル 500ml、塩 5g、黒胡椒 1.5g、オリーブオイル 70g、
塩 10g、オリーブオイル 5.7g

[減塩スクランブルエッグ ラタトゥイユ添え]		[高菜とツナのあえもの]	
材料 (1人分)	分量	材料	分量
卵	1個	高菜	1束
「中」粉チーズ	大さじ 1-1/2 (22.5g)	ツナ	大さじ 1 (15g)
「中」こしょう	小さじ 1/2 (1.25g)	マヨネーズ	大さじ 1 (15g)
バター	2.5g	塩	少々
ラタトゥイユ (作り置き)	100g	黒胡椒	少々
ブロッコリー	20g		

【減塩スクランブルエッグ ラタトゥイユ添え】
 ① 卵を溶き、塩・黒胡椒を加えて混ぜる。
 ② スクランブルエッグを作る。ボールに卵を盛り付け、火を弱める。
 ③ ラタトゥイユにバターを溶かし、高菜・ツナを加える。軽く混ぜながら加熱し、半盛りから皿に盛り付ける。
 ④ 高菜とツナ、ブロッコリー、ラタトゥイユを添える。

- 2016年**
- 2月** 第1回日本心臓財団・フィリップス心不全陽圧研究奨励賞贈呈
(論文賞50万円1件、発表賞25万円2件)
 - 3月** メールによる無料医療相談「セカンドオピニオン」
総相談件数1万件突破
 - 3月** エドワーズ基金による心臓「弁膜症」特別号発行
全国循環器専門医研修施設に無料配布

- 2017年**
- 7月** ACジャパン支援キャンペーン
「謙信と信玄、検診の進言」で、
弁膜症の早期発見を啓発

- 12月** ホームページに
「高齢者の心不全」公開



- 2018年**
- 1月** 月刊誌「心臓」創刊50周年

- 3月** 名誉総裁高円宮妃殿下 御就任

- 7月** ACジャパン支援キャンペーン
「心臓の叫び」で、弁膜症の早期発見啓発活動を継続



- 2019年**
- 3月** 第83回日本循環器学会学術集会にて
日本心臓財団50年記念シンポジウム開催

- 7月** ACジャパン支援キャンペーン
「まごまごするより、まず検診」で、
弁膜症の早期発見啓発活動を継続



- 2020年**
- 1月** 月刊誌「心臓」リニューアル

- 2月** 日本心臓財団設立50周年記念「健康ハートシンポジウム」
開催



日本心臓財団50周年記念誌 鼎談

日本心臓財団 50年のあゆみ



河合 忠一 先生
京都大学名誉教授



川島 康生 先生
国立循環器病研究センター名誉総長



杉本 恒明 先生
関東中央病院名誉院長

ご出席

2019年3月29日・第83回日本循環器学会学術集会(横浜)開催時に収録

杉本 本日はご多忙のところお集まりいただき、ありがとうございます。日本心臓財団の設立が1970年ですから、2019年は50年目の事業年度を迎えます。半世紀という節目を迎えるにあたり、この財団の50年を振り返るといふ鼎談に、循環器内科の立場から河合忠一先生、循環器外科の立場から川島康生先生にお越しいただきました。私が事務局の立場としてお二人にお話を伺っていると思います。

日本心臓財団には設立時に3つの柱を掲げています。第一には研究開発助成、第二には一般の方々に対する啓発活動、そして第三に国際交流です。本日は、この3つの柱をもとに実際に行ってきた主な事業内容について、6項目に分類して、順にお話を進めていきたいと思えます。

1 研究助成事業

杉本 最初に、一番大事な事業として研究助成があります。1973年に始まった循環器学への研究助成は、1979年から40歳未満の少壮研究者への研究奨励となり、わが国の循環器学研究の登竜門として今もお継続しております(写真1)。現在、日本の循環器学を背負う多くの研究者が若い日にこの研究奨励を受けています(写真2、3)。

注目すべき助成は、これも今なお続く長い歴史を持つ日本心臓財団・バイエル薬品海外留学

助成です(写真4)。このように、企業からの寄附金をもとに、企業名を記した冠助成で、しかも海外留学を助成するというのは当時としては非常に異色の助成であったのではないのでしょうか。

このバイエル海外留学助成のきっかけを作られたのは、河合先生と伺っております。

河合 このことはよく覚えています。私は1982年のモスクワで開催された世界心臓学会の総会で世界心臓連合(当時は国際心臓連合)の会長に正式に決定されました。世界心臓連合は会長の前に2年、会長で2年、会長後に2年と、計6年の任務がありまして、私の会長としての任期は1987年と88年でした。その87年頃、世界心臓学会の会長になったときにバイエル株式会社の社長が私のところにみえまして、アダラートという薬で大変利益が出たので、それを社会貢献として循環器分野に還元したいと言われたのです。私はその時非常に感心しました。当時の日本の企業にはそのような発想はありませんでしたから。



写真1 平成30年度研究奨励贈呈式(2019年3月)

その当時から私は、自分自身の海外留学経験から、若い日本人研究者がアメリカやその他の国へ行って、海外の研究者と心を交わすということがいかに重要かということを感じていましたから、ぜひ多くの若い研究者の海外留学助成金に充ててはどうかと提案しました。それも少額の補助金ではなく十分な助成金を出して、安心して毎年10人なら10人、海外で研究できるようにしてはどうか、ということをお願いしたのです。それを本当に受けてくださって、今も継続されています。

杉本 ひとり300万円で10名、毎年海外留学助成を行っています。今日までの間、本当に高額の寄附を継続していただいています。

河合 1988年に開始されて（写真5）、30年を超え現在も継続していますから、私はすごいなと思っています。このように、バイエルの社長が私の考えに共鳴してくれて、そういう助成の元になる寄附を心臓財団へ申し入れたのが始まりです。

川島 当時は1ドルいくらぐらいでしたでしょうか。

杉本 調べてみますと当時は125円でした。

川島 その以前は、日本からはフルブライト交流奨学金（日米教育委員会）を利用して行っていましたね。

河合 フルブライトは、医学の場合、渡航費だけだったのです。自分が向こうで給料をもらって生活するというのが建前でした。他の領域は生活費も出たのですが。

杉本 フルブライトでは渡航費のほかに先方国内でのミーティングに出席するようになっていましたね。私も当時フルブライト奨学金でミシシッピ州に留学しましたが、そのようなミーティングのおかげで北のほうにも行くことができました。

最近では、海外留学に行こうという熱意が昔ほど感じられないようにも思うのですが、海外留学の利点について、何かご自身のエピソードなどありますか。

河合 最近では日本の医学レベルも上がってきて、今さら外国に勉強しに行く必要がないのでは、というように考える人も出てきていますが、私が思うに外国人との交流というのは決してそれだけではなくて、



写真2 第14回研究奨励贈呈式での永井良三先生（1989年）



写真3 第14回研究奨励贈呈式での岩佐凱賞会長と小室一成先生（1989年）



写真4 平成30年度海外留学助成贈呈式（2019年3月）



写真5 第1回海外留学助成で挨拶する河合忠一先生（1988年）



河合 忠一 先生

家族同士あるいは個人同士の付き合いであって、それはやはりいつの時代でも重要視して、良い友人、生涯の友人を外国で作って欲しいと願っています。

川島 外国の習慣に親しむということも大切です。インターナショナルな人間にならないと本当に国際的な仕事はできませんから、やはり外国の事情に接するということが、なんでもないことのように非常に大切です。私は 1964 年にロサンゼルスに留学したのですが、そこで日本人社会の人たちとのパーティに出席したとき、「あなたはどのようにしてそんなところに住めたのですか」と言われました。それは白人だけしか住めない場所だったのです。ですから、そこに住めるのはあなたが MD だからでしょうと言われ、アメリカがいかに MD というものを尊敬しているかということを知りました。アメリカでは MD はそれだけ誇りを持って仕事をしているということです。医師というものがどういう立場の人間であるか。日本とはずいぶん違いましたね。それには驚かされました。

杉本 私はアメリカ南部（ミシシッピ州）に行ったのです。1965 年、ちょうど黒人の公民権運動が盛んで、メレディスの行進があったときでした。当時私は黒人の実験助手が遊びに来いというので、ビールをごちそうになったりしたのですが、それを話すと他のフェローたちは驚いておりました。そういう時代を経験させていただいたことは私にとって非常に大きい印象を残していますね。ベトナム戦争もあった時代で、戦争にはアメリカ人も悩んでい

たということを知ることができました。人生哲学を学ばせてもらった留学でした。

バイエルの留学助成がきっかけになって、IBM や東京海上火災保険、ゼリア新薬、ファイザーなど多くの企業による冠助成ができました。

研究助成では個人助成のほかに最近では多施設共同臨床研究への助成も行っています。Evidence Based Medicine (EBM) が臨床において重要視されるようになり、多数の施設で症例を登録して統計学的な有用性が臨床やガイドラインに求められるようになりました。当時は大学内に他の施設への研究分担金を管理する部門がなく、これを日本心臓財団がお手伝いする形で始めました。

たとえば早い時期に小川聡先生が中心になって行った J-Rhythm 試験があり、心房細動に対する治療方法について、日本人としてのエビデンスが得られました。外科領域では日本心臓外科手術データベースがありますね。

川島 これは非常にいい助成をしていただいたと思います。私は後でもお話が出てくるとは思いますが、日本心臓財団の行っているメールによる医療相談「セカンド・オピニオン」の回答者を長い間しておりました。外科手術について患者さんに一番よく聞かれるのは、手術を受けたほうがよいかどうか、死亡率はどれくらいか、ということです。そういう質問については、やはり根拠が必要ですので、当初は日本胸部外科学会の集計したデータをもとに回答していたのですが、あのデータベースができて、きちんと日本の心臓外科手術成績について回答できるようになったと思います。高本眞一先生が熱心に推進されて、日本心臓財団にサポートいただき、本当によいデータベースができました。このデータベースをきっかけに、いまは心臓手術以外の外科手術もみんなデータベースを作るようになりました。ということで日本心臓財団の果たされた役割は大きかったと思いますね。

杉本 次に、循環器関連学会の活動への支援があります。一番密接なのは日本循環器学会で、今回も日本循環器学会学術集会で日本心臓財団の記念シ

ンポジウムが開催されました。この学術集会では毎年、個人の研究者に対する褒賞として、日本心臓財団初代会長の名前を冠した佐藤賞が1975年より続いております。また、世界心臓学会が日本で開催されたとき会長を務めた当財団副会長の美甘義夫先生の功績を顕彰して、海外の研究者を講師に招待する美甘レクチャーへの助成も行っています。

河合 この日本で開催された第8回世界心臓学会(写真6)で、今まで世界心臓学会を組織していた国際心臓学会(ISC: International Society of Cardiology)と、心疾患の研究助成や啓発活動を行ってきた世界各国の心臓財団からなる国際心臓連盟(ICF: International Cardiology Federation)が合体して、国際心臓連合(ISFC: International Society and Federation of Cardiology)となり、その後、世界心臓連合(WHF: World Heart Federation)になったのです。

杉本 そうでしたね。日本心臓財団は設立した1970年に国際心臓連盟の28番目の加盟国になりました。この現在の世界心臓連合との関係については、あとでまた、国際協力活動として、お聞かせいただきたいと思います。

個人への褒賞事業も紹介させてください。日本

心臓財団は1975年に、初代会長佐藤喜一郎氏を追悼記念し、日本循環器学会で佐藤賞を、翌1976年から日本脳卒中学会で、初代理事長の草野義一氏の名を冠した草野賞を贈呈しています。また日本循環器病予防学会(旧:日本循環器管理研究協議会)では、予防賞、そしてコメディカル対象の小林太刀夫賞を設け、日本不整脈心電学会(旧:日本心電学会)には木村栄一先生を追悼記念した学術奨励賞を設けました。

2 雑誌「心臓」

杉本 次に雑誌「心臓」についての思い出をお伺いします。この雑誌はもともと日本心臓財団とは別に、1969年に創刊されました。それから出版社の入れ替わりなどを経て第16巻より日本心臓財団責任編集、丸善株式会社発行・販売の形になり、現在は日本心臓財団と日本循環器学会の共同発行、株式会社日本医学出版制作・販売となっています。

この創刊号の巻頭言に書かれた前川孫二郎先生の「アゴラの広場(写真7)」という言葉が非常に有名なのですが、なにかお話されることはございますか。

河合 思い出すというより、前川流の名文ですね。時々引用させて頂いています。前川先生は医学部



写真6 第8回世界心臓会議
(美甘義夫会長、高松宮殿下ご夫妻ご臨席) (1978年)



写真7 「心臓」創刊号表紙
と巻頭言(1969年)

*本誌 85 ページに全文掲載



川島 康生 先生

に入る前に哲学を学ばれていたのです。ですから知識が広範で、ただ医者だから医学をやるということではなく、人間全体を見て医学を考えるという、スケールの大きな方でしたから、あのような文章が書けたのだと思います。

川島 アゴラの広場というのは、私は最初、何のことだかわかりませんでした。ところが、その意味がだんだんわかってきますと非常に共感いたしましたね。といいますのは、要するにディスカッションが大事だということなのですね。具体的に言いますと、アメリカ胸部外科学会の雑誌では、学会で講演したことを、それに対するディスカッション、その討論のすべてを記録して掲載しています。そういう雑誌が当時の日本にはなかったわけです。ところが雑誌「心臓」は当初からアゴラの広場ということ掲げていました。そんな討論の場を雑誌に設けるためにはどのようにするのかと思っていまして、論文に対する指定討論者(Editorial Comment)を依頼して執筆いただき、それを両方も掲載するという格好で編集しています。それがアメリカの胸部外科学会誌の形態と非常によく似ていて、それを読みますと本当に学会に参加しているような臨場感があります。これは本当に嬉しくて、創刊当初の頃から編集に参加させていただいておりましたが、この雑誌はなくしてはならないと思っていました。

杉本 川島先生が編集長時代に私も編集委員としてお手伝いしておりましたが、今改めて先生の思

い入れを伺いました。出版事情は年々厳しくなっていますが、ぜひ継続していきたいですね。

3 海外との連携

杉本 次は、海外との連携ということで、先ほども一寸、お話が出ました世界心臓連合とのかかわりについて、河合先生にお話しいただけますでしょうか。

河合 これは日本心臓財団 30 周年記念誌にも書いたことですが、1981 年のことです。当時、日本循環器学会理事長の木村栄一先生から連絡がありました。世界心臓連合の理事会で日本からの会長候補として私を推薦したいとのことでした。会長はヨーロッパ、アジア、アメリカ大陸の持ち回りで、次の日本の時にはご自身が 70 才を越えてしまうため、度々海外に出て英語で会議を主催する任には堪えられそうにないとのこと、他の理事の先生方と相談したところ私の名が挙がり、推すことになったとのことでした。

当時の私は 74 年に京都大学に着任して 7 年目で、そのような若造が世界の心臓学会のトップに立つのは非常におこがましいと思ひ、最初はお断りするつもりでした。木村先生にもそう申しあげたところ、まあそういわずによく考えなさいとおっしゃって、私も先輩や同僚に相談いたしましたら、皆さんぜひおやりなさいということなので、お引き受けしたのです。そして 1982 年にモスクワで開催された世界心臓学会の理事会で正式に決定されました。

当時、冷戦下のソ連に入国するのは非常に大変で、シェルメチブ空港でものすごく厳格な入国審査がありました。ズラッと列ができるのです。そういう苦労をしてようやく入国できたのですが、私が世界心臓連合の会長になると理事会で決定されますと、帰りにはリムジンが迎えに来てくれるわけです。そして空港では皆さんが並んでいる横のガラス戸の通路を通して VIP ルームに連れて行っていただき、何でも欲しいものがあれば食べてくださいと言われました。上等なキャビアが揃っていますから、私も遠慮なくいただきました。そこまではよかったです。飛行機が到着して

部屋を出ようとするときに、キャビア代を払ってくださいと言われてまして。共産主義の国というのは面白い国だなという印象を持ちました。

杉本 私もあるときモスコウに行っていましたが、出入国審査では本当に長い列に並ばされて大変でしたね。

河合 みなスパイに来たんじゃないだろうかという目で見られるわけですね。

杉本 それからアジア太平洋心臓学会（APSC）というアジアを中心とした学会もあって、1995年にはバリ島での会議に川島先生とご一緒しましたね。神々の島といいますか、非常に信心深い島である一方、排他的な厳しい戒律のある島でした。やはりそれぞれの地域には文化、特色があり、現地に出向いて行って、それを体感することは大切ですね。

川島 あの頃は私も APSC の Cardiac Surgery Committee の chairman をしておりましたので出かけたのですが、杉本先生の言われた通りで、一戸

建ての家にはいずれも庭の片隅に先祖のお墓があるのに驚かされました。

杉本 WHF との関係ではその後、日本心臓財団では理事の篠山重威先生にいろいろ尽力いただきました。その関係があつて啓発活動のところで紹介する世界ハートの日の活動（写真8）につながっていきました。

私自身は、日韓合同循環器病会議、日中循環器病交流会議に大変感慨深い思いがあります。私自身が満州の出身なものですから、中国というところを懐かしむような気持ちがありました。

日韓合同循環器病会議は1979年にソウルで第1回が開かれました。韓国に心臓財団設立を呼びかけるための日本心臓財団の訪問があったことに始まります。その後、両国で交互に20回まで開催されました（写真9）。

日中の医学交流は、1982年に中国科学院から日本学術振興会宛に招待があったことに始まり、



写真8 世界ハートの日（左：2006年フクダ電子アリーナ、右：2009年長野エムウェーブ）

*本誌98ページ参照



写真9 日韓合同循環器病会議（左：第1回1979年10月ソウル、右：第20回1999年3月東京・尾前照雄先生）



杉本 恒明 先生

1985年には日中循環器病交流会議が東京と大阪で開催されました。その後、両国で交互に開催され、1997年からは中国で1年おきに開催されるようになりました(写真10)。

尾前照雄先生がいつも日本側の会長をお勤めくださって、交流会議はいつも非常にいい雰囲気で行われておりました。当初は学術交流といまましても国際親善の色が強かったのですが、やがて研究の質を高めることが大事な目的となって、互いの国の学会、日本では日本循環器学会が主体となって海外学会との学問的交流を深めていくという流れに移っていきました。

4 啓発活動

杉本 次に啓発活動について伺います。啓発活動というとやはりテーマは運動と食事、禁煙ということになります。

食事に関しては、五島雄一郎先生が非常に熱心で、ヘルシーディナーの会、あるいはヘルシーメニューの会という形で、減塩など健康的でしかも美味しいメニューを開発されて、心臓病予防に関する講演とともに一般の方に食事を提供する会を実施しておりました(写真11)。五島先生がお亡くなりになられた



写真10 日中循環器病交流会議(左:第1回1985年10月東京、右:第10回1999年9月杭州)



写真11 ヘルシーディナーの会(五島雄一郎先生)



写真12 ハートレシピ(日本心臓財団ホームページ) 2015年~18年

後はその事業も続かなくなっていました。

川島 それについては私は以前から惜しいことをしたなと思っています。といいますのは、そういうヘルシーメニュー、ヘルシーディナーの会というのはその時その時で参加されている少人数で一緒に食事して、それで終わってしまいます。そのメニューをもっと広く世間に公開しておられれば素晴らしい事業になったのではないかと思います。最近、国立循環器病研究センターが発行している「かるしおレシピ」という本がベストセラーになっているのですが、心臓財団のほうがずっと先駆けだったわけですから。

杉本 そうですね。当時は五島雄一郎先生ひとりの力に頼っていた部分がありましたが、栄養士さんなど他の職種の方と協力して広く展開することが大切ですね。その意味では、ここ数年、「ハートレシピ」という形で地方の大学病院の栄養士さん、循環器医師、県とコラボレーションして地域の食材を使った健康レシピを開発し、ホームページ上に掲載しています（写真12）。

運動については、古くは「健康ハートウォーク」として1980年代にいろいろな地域を歩いたりして、「医師と歩こう！チャリティウォーク」というものもありました。私が参加して、楽しかったのは、今回、学会が開催されているこの横浜で何度か開催された「エコウォーカーソン」でした（写真13）。国際的に行われていた規模の大きいイベントの一環だったようで、横浜市内をぐるっと一周して、ゴールした人数に応じてスポンサーの企業が寄附をしてくださるというものでした。

禁煙に関しましては、日本心臓財団、結核予防会、がん研究振興財団、日本対がん協会、健康・体力づくり事業財団の諸団体でたばこと健康問題NGO協議会を組織して、5月31日の世界禁煙デーに行うキャンペーンを中心に活動しています。また、日本循環器学会などが加盟している禁煙推進学術ネットワークの活動を支援していますが、最近はその団体のマスコットキャラクター「すわん君」が健康ハートの日のイベントなどに来ていただいて、大



写真13 エコウォーカーソン（2000年～2005年）



写真14 左：すわん君（中央）と減塩啓発キャラクターの良塩くん（左）



右：胸骨圧迫をするすわん君

変な人気を博しています（写真 14）。

やはり日本心臓財団の啓発活動といえば、この「8月10日は健康ハートの日」というキャンペーンで、1985年に提唱して以来、毎年実施しています（写真 15）。

また世界心臓連合が2000年に世界ハートの日（World Heart Day）を提唱し、協力を要請してきたので、2010年まで日本心臓財団も参加するようになり、篠山先生が中心になってサッカー場でのキャンペーンをするなど（写真 8）、各国とも歩調を揃えた活動を行ってきました。

近年は、とくに AED と胸骨圧迫の普及活動に力を入れています（写真 16）。

川島 AED の普及は、日本はわりに上手く行っているのではないのでしょうか。

杉本 この普及の大きなきっかけになったのが、

2002年に高円宮殿下が心室細動で薨去されたことであり、その縁もあって、高円宮久子妃殿下が日本心臓財団と日本 AED 財団の名誉総裁に就任されています。

川島 AED の普及は、ある程度、民度が低いと効果的に普及できませんね。日本は設置台数も多く、かなり普及していますね。

杉本 もちろん AED による除細動というのも重要ですが、そこから心臓の電気活動に関心を持っていただいて、予防という観点から家庭用心電計も普及するとよいと思っているのですが。

日本心臓財団の「自分の健康は自分で守る」という呼びかけは1972年に採用された標語ですが、その後のある時期には健康を守るための直接的な方法として、血圧計、心拍計、あるいは心電計の



写真 15 健康ハートの日（左：1985年日比谷公園・日野原重明先生、右：2000年国際フォーラム・杉本恒明先生）＊本誌 74 ページ参照



写真 16 左：シブヤ大学：救命ワークショップ（2010年、日本心臓財団主催、三田村秀雄先生、石見拓先生を講師に招いて）、右：第63回日本循環器学会学術集会での市民向け AED と胸骨圧迫講習会（2019年、日本 AED 財団、大阪ライフサポート協会とともに）

家庭内への普及活動に努めました。血圧計はかなり普及してきましたが、家庭用心電計は心房細動発見のもっとも有力、有用な機器ですが、その普及はなかなか難しいですね。

先ほど、川島先生からメールによる医療相談「セカンド・オピニオン」のお話がありました。1999年からホームページ上に開設したもので、この回答にはそれぞれの分野の専門家が協力して下さっています。医療不信の解消を方針としているという関係もあって、私も一応、目通しさせてもらっていますが、皆さんの回答がまた、大変、勉強になるのです。すでに16,000件を越えている、と聞いています。

川島 循環器病の啓発活動は非常に大切なことですが、ただどうしても相手が病気ではない人が中心です。ところがセカンド・オピニオンを求めてくる人たちは病人またはその身内の人ですから真剣そのものです。ですから、質問者の状況をよく考えて、個々の質問者に満足のいく返事をしなければなりません。この活動が始まった頃は、まだインフォームド・コンセントということはあまり強調されておらなかった頃でしたので、心臓財団からの回答は非常に喜ばれたのではないかと思います。

5 患者さんの会への支援、交流

杉本 次に、患者さんの会への支援と交流があります。これは医師と患者をつなぐという立場から患者さんの会を大事に育てようという趣旨のものであろうと思います。私自身は日本心臓ペースメーカー友の会が私の関連する分野でもあることから総会に参加したりしておりましたが、患者さんが知りたいことはこういうことなのだ、などと教えられることが多くありました。ペースメーカー友の会は患者、医師、技術者の3分野構成で、互いに学びながら向上していこうという姿勢がありました。ペースメーカーの父といわれる田原淳先生を顕彰する国際シンポジウムが日独間で交互に行われていますが、その推進団体の一つになっています。今回

の学会では「患者会との繋がり」という学術セッションがありましたが、ICD患者の会からの報告では顧問としての河合先生が紹介されていました。

川島先生は、たくさんの心臓病のお子さんを手術してきたことから、全国心臓病の子どもを守る会、川崎病の子供を持つ親の会などとは非常に深い関係があると思います。

川島 こうした会は、親御さんのほうがとても熱心ですね。主治医である私たちが言い出すというより、親御さんのほうからいろいろ言い出されて、その熱意に押されて日本心臓財団が手を貸したと言いますか、資金的援助が始まったのではないかと思います。やはりご自身のことよりもお子さんのこととなると、親御さんにとっては非常に大事なですね。

杉本 期待に応えられたのでしょうか。

川島 旗を持ってリードしたというわけではありませんが、今もなおよい関係が続いているのではないのでしょうか。

全国心臓病の子どもを守る会は2012年に50周年を迎えられました。多くの患者団体の中でもその歴史と規模において最長最大ではないのでしょうか。この団体の素晴らしいところは、圧力団体ではなく、自己啓発にも力を注ぎ、医療者との関係を良好に保って患者の幸せを最大限に引き出すように努めてこられたことです。2008年に第60回保健文化賞を受賞されましたね。

杉本 日本心臓ペースメーカー友の会も1993年に、川崎病の子供を持つ親の会も2010年に保健文化賞を受賞されましたね。

ICDの会については、河合先生、顧問としてコメントはございますか。

河合 「NPO法人日本ICDの会」は正式には2000年(平成12年)に創設されています。私どもの患者さんで心筋梗塞後心室細動を経験され、救命のために植込み型除細動器(ICD)を適用された藤田竹思良さんが自ら理事長になって、ご自身の貴重な経験を、同じ経験をされている方々と共有してお互いの不安、疑問を取り除き前向きに生きてい

うとの立派な動機から始められたものです。私もその立派なお考えに共感し、創立以来 20 年間、なにかとご相談に与ってまいりました。また平成 13 年に高円宮殿下がスポーツ中に急に薨去されることがあり、突然死とその予防が大きな社会問題として取り上げられるようになりました。

この会と類似の「日本心臓ペースメーカー友の会」は、ペースメーカーを装着している患者さんの数も多く、したがって「日本 ICD の会」に比較すれば会員数もはるかに多いですが、命への関わり度でいえば ICD は遥かに深刻といえましょう。というわけで「日本 ICD の会」は献身的に奉仕される会員の方々の努力のおかげで現在全国には 440 くらいの ICD 認定施設があります。役員は東京、東北、九州に置いており、大体 2 ヶ月に 1 回の割合で全国で講演会を開催するだけでなく、会報誌「こころ」を年 4 回発行し、会員の啓発、親睦を図っておられます。自分が植え込んでいる ICD に関するいろいろな疑問、経験のみならず、自動車運転免許取得や障害等級申請、医療扶助など、行政に関する種々の問題解決に向けて、装着している本人でなければ経験できない貴重な意見の交換が行われています。

さらに最近では除細動を必要とする方は心臓自体の働きも低下して心不全に陥る方も多く、その治療法として心臓再同期療法 (Cardiac Resynchronization Therapy, CRT) を必要とする患者さんが多くなりま

した。この装置は ICD が組み込まれていることが多いので (CRT-D といいます)、ICD 装着の患者さんも増加する傾向にあります。

このように ICD の需要が年々増加するに伴い、装置の改良が不可欠になります。それにはわれわれ心臓専門医、製造にかかわる技術者が、実際にその装置を自ら装着して日々ご自分の生活に生かしている患者さんたちからの声を聴くことがぜひとも必要です。その意味でここに説明申しあげた「日本 ICD の会」は、実際の ICD 装着者である患者さんのみならず、われわれ医療関係者にとっても、なくてはならない組織であることを強調したいと思います。

6 今後の日本心臓財団に期待すること

杉本 日本心臓財団の活動は多岐にわたっていて、この 50 年を振り返るというテーマで駆け足でお話してきましたが、それでは今後、どのようなことが期待されるか、という点ではいかがでしょうか。

ここ 50 年の間に心臓財団の周辺事情は大きく変わってきました。第一に禁煙問題ははじめ、生活習慣改善は今や行政指導の対象となっています。第二に、各種の財団・基金が多く創設され市民啓発活動に取り組むようになりました。第三に学会自身の姿勢も変わってきて、啓発活動を自ら行い、臨床試験にも力を注いでいます。第四に国も診療ガイドライン普及、臨床研究推進に前向きになって



写真 17 日本心臓財団設立30周年記念シンポジウム (2000 年)



写真 18 第 83 回日本循環器学会学術集会オープニングセレモニー (名誉総裁高円宮妃殿下) (2019 年)

います。ことに昨年末には脳卒中・循環器病対策基本法が成立しました。これを踏まえて、今回の学術集会では横浜宣言が発表され、小室一成会長から「この日から変わっていこう」という声かけがありました。心臓財団も学会と共同して、より広く、大きく、活動の幅を広げることが望まれています。

川島 実は30周年記念シンポジウムのときにも、心臓財団の役割は何かということをテーマに座談会をさせていただきました(写真17)。このときの結論は、私は今でもそれが大事だと思っています。つまり、心臓財団としては最初に研究支援ということでスタートしていますが、それでは研究支援の次に何を支援するかといいますと、医療というのはメディカルアート&サイエンスと言われる通りで、まずサイエンスのサポートをして、その次には患者さんの会をサポートするような、アートのほう、すなわち実際の医療というものをサポートすべきだということです。けれどもそのときに朝日新聞社の田辺功さんが、もっと広報宣伝活動をしなさいということを強く言われました。そうしないと、せっかくの医学、医療というものの成果が、国民のレベルに入って実行されていかないということを言われまして、なるほどそうだなと思った記憶があります。それは今でもやはりまだまだ日本の医療社会では十分行い得ていないのではないかと思います。つまり医療(メディスン)というのは、アート&サイエンスと言われるけれども、医療を定着させるためには、アート&サイエンスの他にアナウンス効果といいますか、プロパガンダといいますか、そういうものがないと、国民が本当に医療の恩恵に浴することはできないのではないかと思います。

河合 そういう意味では、今回の小室一成会長が行った第83回日本循環器学会学術集会では、開会式で高円宮妃殿下が日本心臓財団の名誉総裁としてご臨席になるという、非常に大掛かりなことをされたことに大変感心しています(写真18)。こういう派手なことに対しては、必ずしも賛成しない医師もいるかもしれませんが、このように活発に派手に行ったことで、もっと世の中に広めることができま

すし、そのような努力は大変大切だと思うのです。

川島 これも心臓財団の仕事だと私は思います。ニュースバリューがあることは重要だと思いますし、今後も続けていくことが大切です。

河合 派手なことを嫌がる医者もいますが、これはやはり心臓財団の広報の大切な一環です。そういう面を大いに頑張っていただいて、そして寄附を集めていただきたい。

杉本 そうですね。心臓財団の広報活動の取り組み方を考える必要がありますね。

さきに血圧計、心電計など医療機器の家庭内普及ということを申しましたが、これは一般市民の医療知識を確実に高める筈です。そして、これに応えるために医療関係者は、負担が増えることにはなりますが、一層、理解も深まって、医療はさらによりものになっていく筈である、と思っているのです。それを納得してもらうためにも、ことの成り行き、あるいは成果を数字で示し、見てもらうことはできないものだろうか、と思っています。

川島 それは医療産業というものを潤すことにもなるわけですからね。ですから、そういう趣旨でお金を集めることはできると思いますね。

杉本 本日はいろいろなお話をどうもありがとうございました。日本心臓財団の活動を巡るエピソード、思い出などを紹介していただきました。ひとりよがりの自己満足にならないように、その成果というか、結果を確かめながら、しかも、それが国民の眼に見えるにするための努力を続けるということは大切です。先ほどのデータベースのような助成活動の場合には、その効果がダイレクトに評価されるわけですから非常にいい例ですね。また、AEDの普及活動なども、普及と同時に市民の皆さんの病気に対する意識が変わってくるのではないかと期待しています。

川島 みなさんが自宅で血圧を測られるようになったのも、そういう啓発活動の結果でしょうね。

杉本 本日は貴重な思い出話、後進へのアドバイス、ご提言などをいただきました。ご多忙中、お疲れの中をどうもありがとうございました。

日本心臓財団設立50年記念シンポジウム

(2019年3月29日 第83回日本循環器学会学術集会 パシフィコ横浜 国立大ホール)



座長：矢崎義雄

(公益財団法人日本心臓財団 理事長)

功労賞 贈呈式

1 循環器診療の50年の歩み

Progress of Heart Disease Management in the Past 50 Years

山口 徹 (虎の門病院名誉院長 / 日本心臓財団常任理事)



2 循環器の基礎研究の変遷とこれから

The RENAISSANCE of Basic CardioVascular Research

赤澤 宏 (東京大学大学院医学系研究科循環器内科学講師)



3 私のSHD治療 これまでの軌跡と今後の展望*

Progress of Structural Heart Disease, and Future in Japan

林田 健太郎 (慶應義塾大学医学部循環器内科特任准教授)



* : 紙面特別掲載

日本心臓財団設立 50 年記念

功労賞 贈呈式

2019年3月29日(金)、横浜で開催された第83回日本循環器学会学術集会において、開会式にて日本心臓財団名誉総裁であられる高円宮妃殿下のお言葉があり、開会式に続いて日本心臓財団50年記念功労賞贈呈式が執り行われました。

日本心臓財団に多大なる貢献をされ、また現在も顧問としてご指導いただいている12名の先生方に、名誉総裁高円宮妃殿下より、記念クリスタルが贈呈されました。

● 功労賞受賞者

*所属は受賞時

- 尾前 照雄 (国立循環器病研究センター名誉総長)
- 河合 忠一 (京都大学名誉教授)
- 川島 康生 (国立循環器病研究センター名誉総長)
- 篠山 重威 (京都大学名誉教授)
- 末松 謙一 (株式会社三井住友銀行名誉顧問)
- 杉本 恒明 (公立学校共済組合関東中央病院名誉院長)
- 外山 淳治 (医療法人澄心会名古屋ハートセンター総長)
- 古川貞二郎 (恩賜財団母子愛育会会長)
- 細田 瑳一 (公益財団法人政策医療振興財団理事長)
- 山口 武典 (国立循環器病研究センター名誉総長)
- 横倉 義武 (公益社団法人日本医師会会長)



開会式でお言葉を述べられる名誉総裁高円宮妃殿下



功労賞贈呈式



功労賞の先生方に感謝を述べる矢崎義雄理事長



功労賞受賞者席の顧問の先生方



名誉総裁高円宮妃殿下より記念クリスタル贈呈
(尾前照雄先生)

なお、2020年2月12日(水)には、東京・京橋にて開催された日本心臓財団設立50周年記念 健康ハート・シンポジウムにて褒賞式が執り行われ、日本心臓財団に多大なる貢献をされ、また現在も役員としてご指導いただいている方7名の先生方に、ご臨席賜りました名誉総裁高円宮妃殿下より、記念クリスタルが贈呈されました。

● 功労賞受賞者

* 所属は受賞時

- 西川 章 (三菱マテリアル株式会社名誉顧問)
- 北村惣一郎 (国立循環器病研究センター名誉総長)
- 山口 徹 (国家公務員共済組合連合会虎の門病院名誉院長)
- 上島 弘嗣 (滋賀医科大学アジア疫学研究センター特任教授)
- 萩野 和郎 (日本光電工業株式会社名誉会長)
- 小柳 仁 (東京女子医科大学名誉教授)
- 平岡 昌和 (東京医科歯科大学名誉教授)



名誉総裁高円宮妃殿下と当日ご出席いただいた功労賞受賞者の方々

循環器診療の50年の歩み

Progress of Heart Disease Management in the Past 50 Years

山口 徹

虎の門病院名誉院長 / 日本心臓財団常任理事



はじめに

循環器診療の50年の歩みということですが、すべての領域というわけにはいきませんので、冠動脈疾患、特に私が深く関わっておりましたカテーテルが関与した冠動脈疾患診療の発展を中心に話をさせていただきます。

最初に、本年で50年目を迎えました公益財団法人日本心臓財団について、紹介させていただきます。

日本心臓財団について

日本心臓財団は1970年に設立されました。設立に際しては、アメリカのP.D. ホワイト博士（国際心臓学会会長）の推奨もいただき、医学界と経済界が力を合わせて心臓病の制圧という形で意見が統一され、財団法人としての認可に至りました（図1）。

1972年には財団が標語を公募し、最優秀賞に「わたしが守るわたしの心臓」が選ばれました。これは今も日本心臓財団が心臓病予防の大切さを伝えるメッセージとして使用されています。また、その年に

は心臓病予防運動記念切手が発行されております。

循環器診療に関する研究についても、多くの個人研究や共同研究に対して助成を行い、種々の褒賞を出しておりますが（図2）、さらに1984年からは、現在日本では唯一の和文論文の投稿誌であります雑誌「心臓」の支援、発行も行っております。

第1回の研究助成の研究タイトルを見ましても、50年前の循環器領域の研究がどんなものであったのか、なかなかピンときませんが、助成金額に注目してみますと、当時9テーマで800万円という助成が出ています（図3）。

この金額の価値はいかなものであったのでしょうか。1970年は大阪万博が行われた年で、消費者物価指数をみますと現在の物価は当時の約3倍になっています。当時、すでに東海道新幹線が開通しており、東京から大阪まで3時間10分でした。現在2時間30分ですから、もうすでにこの頃から新幹線の威力はすごいものであったということがわかります。確かにその料金を見ますと、現在は当時の約3

1970年5月6日 発会記念講演で講演するPD ホワイト博士（財団設立の推奨者）



1972年公募標語

「わたしが守るわたしの心臓」

厚生大臣賞受賞



心臓病予防記念切手

図1 財団法人「日本心臓財団」の設立1970年5月15日

- 日本心臓財団研究奨励（1973年～）
- 日本心臓財団入澤宏・彩研究奨励（2010年～）
- 日本心臓財団拡張型心筋症開発研究助成（2013年～）
- 日本心臓財団バイエル薬品海外留学助成（1988年～）
- 多施設共同臨床研究助成（2004年～）
- 日本心臓財団佐藤賞（日本循環器学会）（1975年～）
- 日本心臓財団草野賞（日本脳卒中学会）（1976年～）
- 日本心臓財団予防賞（日本循環器病予防学会）（1986年～）
- 日本心臓財団小林太刀夫賞（日本循環器病予防学会）（2005年～）
- 「心臓」賞（2012年～）



佐藤賞



第82回
循環器学会学術集会
での贈呈式



図2 現在継続中の日本心臓財団の助成・褒賞事業

- 1 「カテコールアミン、冠血管拡張薬の心筋エネルギー代謝に対する作用の研究」
今井昭一（新潟大学教授）
- 2 「心臓刺激伝導系に対する迷走交感神経活動制御」
入澤 宏（広島大学教授）
- 3 「超音波による心力学・血行動態の非観血的診断法の研究」
仁村 泰治（大阪大学助教授）
- 4 「人工心臓の研究—左室及び両部バイパス—」
高木 啓之（中京病院部長）
- 5 「日本人における冠状動脈血栓症の実態とその成因に関する病理学的研究」
田中 健蔵（九州大学教授）
- 6 「体表面心臓電位分布図による心筋梗塞の部位及び大きさの判定に関する研究」
山田 和生（名古屋大学教授）
- 7 「先天性心疾患の形態及び形態発生、成因の研究」
安藤 正彦（東京女子医科大学助手）
- 8 「心行動 (cardiac performance) に関する研究—特にメカニクスを中心として—」
笹本 浩（慶應義塾大学教授）
- 9 「非収縮性人工心室中隔造設の理論とその裏付け」
関 洲二（岡山大学助手）

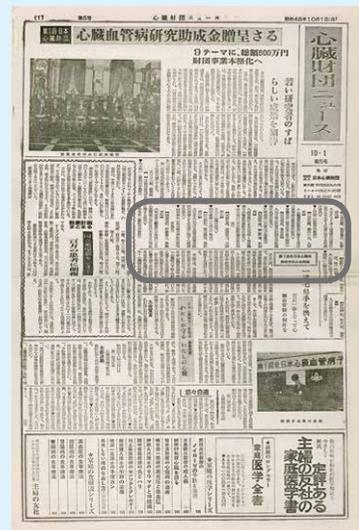


図3 日本心臓財団 第1回研究助成（1973年）9テーマ、総額800万円

大阪万博開催



消費者物価指数（東京都、総合）
2019年/1970年 = 3.2

1970年

物価の比較（1970年 vs 2019年）

	1970年	現在
東京→大阪（新幹線） 1964年東海道新幹線開業	「ひかり」 3時間10分 4,130円	「のぞみ」 2時間30分 14,450円
大卒初任給 （公務員）	31,510円	185,200円
大学教授料 （国立大学年額）	12,000円	535,800円
バス料金 （23区均一区間）	30円	220円

図4 1970年とは？

倍ですが、驚いたのは国立大学の授業料です。当時は年間12,000円で、現在は53万円ですから、約50倍になっているという驚きです。50年間の変わり様にも色々あるということを改めて思い知らされたところでもあります(図4)。

日本心臓財団は予防啓発に向けても様々な活動を行っております。毎年8月10日を810がハートと読めることから「健康ハートの日」と制定して、心臓病予防啓発キャンペーンを行っております。近年は、AEDと胸骨圧迫の普及を目指して、学校や地域での救命講習会を行うPUSHプロジェクトなどを支援しています(図5)。

さらに先ほど紹介しました雑誌「心臓」は、2018年に第50巻を発行いたしました。その特集記事として、日本における循環器診療の50年を振り返るという形で、1月号から7月号まで7つの疾患領域に分けてその歴史を振り返っています(図6)。ぜひご覧いただきたいと思ひますし、若い皆様にはぜひ投稿をお願いしたいと思います。また、この雑誌「心臓」の発行に支援をいただくべく各病院の循環器科に賛助会員をお願いしておりますので、ぜひまたご関心をお持ちいただきたいと思っております。

カテーテルの登場と選択的冠動脈造影法の開発

日本心臓財団が設立された1970年の前年、ちょうど50年前の1969年はまさに学園紛争の時代で、1月19日に安田講堂が落城しております。私はこの学園紛争の世代でございまして、このちょうど1ヶ月前にようやく医師免許を手にした学年で、インターン制度の最後の学年でした。従いまして、私も現在、医師になってちょうど50年と3ヶ月ということになります。

当時の循環器診療がどのようなものであったかという、聴診器、レントゲン、心電図、そしてごく一部のところで心臓カテーテル検査が行われていました(図7)。通常は、これが循環器診療の全てでしたので、当時の循環器の専門医と言えばほとんどが心電図の専門家でした。

私は1970年、警察病院の内科の2年目でしたが、心電図が嫌いで、まさかこのような循環器の学会でこうしたお話をすることになるとは思ひもせませんでした。当時、循環器内科の教科書というものはなく、内科の教科書も「内科書」(上、中、下)(南山堂)しかなく(図8)、私達はこれを沖中内科書と呼んでおりましたが、よく調べると沖中重雄先生が

● 8月10日は「健康ハートの日」キャンペーン



● AED 普及活動：PUSH プロジェクト



● メディアワークショップ

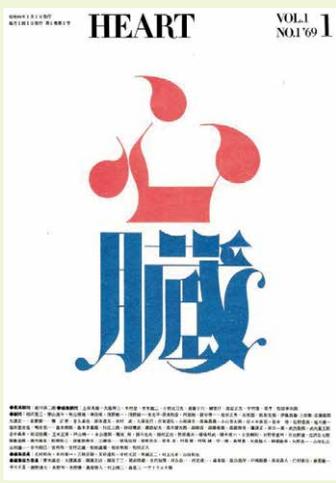


● 定期刊行物：季報(年4回)、健康ハート叢書・ハートニュース(年1回)



● インターネットによる予防啓発活動 1日1万件以上のホームページアクセス 年間2千件の無料医療相談「セカンドオピニオン」

図5 日本心臓財団の予防啓発事業



HEART VOL.1 NO.1 '69

1969年 創刊
 1984年 心臓財団に編集委員会
 2005年 心臓財団が発行元
 2012年 日本循環器学会と共同発行

2018年 創刊50周年
 HEART's Selection
 「循環器疾患診療50年を振り返って」

- 1月号 虚血性心疾患
- 2月号 不整脈
- 3月号 心不全
- 4月号 弁膜症
- 5月号 高血圧
- 6月号 心筋疾患
- 7月号 先天性心疾患



SHINZO 2018 Vol.50 No.1

創刊50周年

循環器疾患診療50年を振り返って
 一虚血性心疾患における

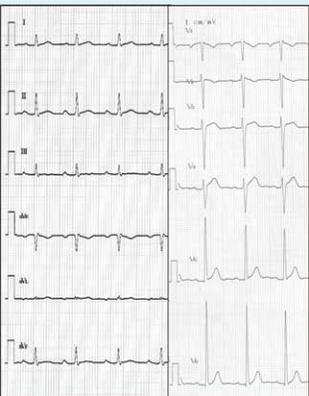
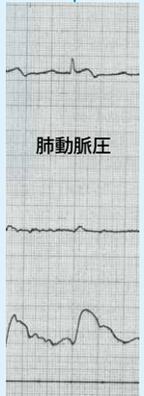
若き読者へ「リングに上がろう！」

図6 2018年 和文論文投稿専門誌「心臓」50周年





心臓カテテル検査ほとんどは弁膜症の手術前検査としての右心カテテル検査

肺動脈圧

図7 1970年の一般的な循環器診療－画像診断はなかった

循環器疾患

4. 冠状動脈性心疾患（非炎症性）c. 心筋梗塞

療法：

食餌 は第1～第3日は絶食か、或は少量の流動食とし、その後も800～1500Calの低カロリー食餌がよく、液体量は1000～1200ccの程度とし、また減塩食とする。初期の悪心・嘔吐には、冷水・氷片等が有効のこともあり、またルミナル（フェノバルビタール）・クロルプロマジンの奏効する場合がある。

絶対安静 を守る期間は3～5週間であり、白血球数・赤沈・心電図等の所見により加減する。軽症例は臥床安静でなく椅子安静でもよい。

老年者では余り長く安静を守らせると血流が遅くなり、二次的硬塞を起したり、肺炎・関節強直の危険があるので、**安静期間を短く（3～4週間）にする。**

最近では心筋梗塞時の血栓・塞栓の発生防止に抗血液凝固薬（Dicumarol, Warfarin, Heparin, Phenylindandione等）の投与が行われ、これによって死亡率を減ずることができるとの報告が多い。発病後 少くとも3週間投与を続け、この間プロトロンビン時間を測定しながら、過剰投

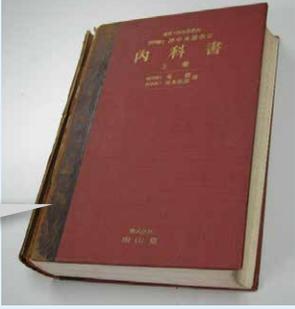


図8 呉建・坂本恒雄著（沖中重雄改訂）「内科書 上巻」（改定第31版：1961年）

改訂されたものでした。その心筋梗塞の項を見ますと、発症後の絶対安静を守る期間は3～5週間とされています。ただ、軽症者では椅子の安静でもよい、また老年者は長く安静を守らせるとかえって色々なことが起こるので、少し短めでもよい、と。これが当時の急性心筋梗塞の治療で、積極的にできることはほとんどありませんでした。また、循環器の薬も少なく(図9)、ほとんどは対症療法でした。私も患者さんに1ヶ月ベッドで安静にしてもらい、冠動脈を広げる効果があるというペルサンチンの注射を毎日打っていたのを思い出します。ちょっと急いで打つと患者さんが苦しいとおっしゃるので、ゆっくりゆっくりと打っておりましたが、その薬が後に心筋シンチグラフィの検査で狭心症を誘発する薬として使われるようになりました。広く行われていたこの診療が一体何だったのか、なんとも頭の整理がつかない話なのです。

循環器診療の大きなブレイクスルーの一番のキはカテーテルであったと思います。ドイツのForssmann先生が自ら左手から尿管カテーテルを心臓に入れ、歩いてレントゲン室に行って撮った有名な写真があります(図10)。教授から非常に怒られ、結局大学を出て田舎で開業していましたが、四半世紀後に心臓カテーテル検査の先駆者としてノーベル賞に輝いたという、非常に有名なお話になりました。このカテーテルが循環器診療の大きな節目を作っていました。

Braunwald先生の心臓病学における20世紀の10大業績の中にも、心臓カテーテル検査、造影法、そして心臓病のカテーテル治療の3つのカテーテル関係の業績が、歴史上の重大な業績として取り上げられています(図11)。当初診断のツールとして開発されたものが、治療にも重要な役割を果たすようになったという点では、消化器疾患の内視鏡と双壁をなすものではないかと思えます。

狭心症、心筋梗塞に対しても対症療法しかなかった

販売開始年

<強心薬>

ジゴキシン…………… 1959年

<狭心症薬>

ニトログリセリン舌下錠…………… 1953年

ペルサンチン…………… 1960年

ペルサンチン静注…………… 1960年

ニトロール…………… 1963年

<昇圧薬、降圧薬、利尿薬>

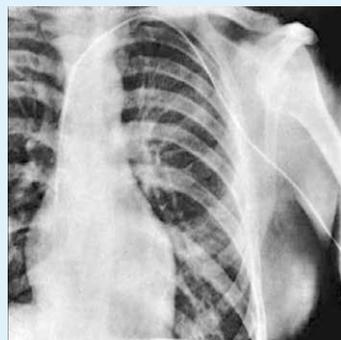
ノルアドレナリン…………… 1954年

フルイトラン…………… 1960年

ダイクロライド…………… 1959年

ラシックス…………… 1965年

インデラル…………… 1968年



自ら尿管カテーテルを右房へ挿入し、X線室へ歩いて行って撮影した(1929年)



Werner Forssmann
(1956年ノーベル賞)

図9 1970年の循環器治療薬

図10 循環器診療のブレイクスルーのキ：カテーテル

この心臓の中の圧を測るカテーテル法から大きく転換して冠動脈疾患の新しい治療につながっていったのは、選択的冠動脈造影法が開発されたことによります。これは Sones 先生の功績ですが、大動脈で造影していたカテーテルが偶然跳ねて右の冠動脈に入る出来事があり、当時は造影剤を直接入れれば心臓が止まると言われていたのですが、何ともなかったという出来事から始まった、とされており、この選択的造影が可能になったことで冠動脈の病変がより細かく評価できるようになり、それが冠動脈バイパス手術の開発につながりました。Sones 先生と同じクリーブランドクリニックの Favarolo 先生が 1967 年に最初の冠動脈バイパス手術に成功し、ここに、狭心症状に対する対症療法から、狭心症の原因を解消する治療ができる時代が始まったのです (図 12)。

わが国では、1941 年に中山恒明先生が大動脈の逆行性造影をしておられ、そこには冠動脈が写っており、世界で最初の業績です。50 年代に右心カテーテル法が導入され、60 年代の末期には Judkins 法による冠動脈造影が行われ始めました。そして 1970 年には、本邦でも冠動脈バイパス手術が日本大学、東京女子医科大学、神戸大学で成功し、ここにわが国でも原因治療の時代が始まりました。わが国で本格的に選択的冠動脈造影が広がったのは、山口洋先生が虎の門病院に Sones 法を導入されたことがきっかけでした (図 13)。

最初の瀬在幸安先生の冠動脈バイパスの時の冠動脈造影像を見ますと (図 14)、左冠動脈は Judkins 法で選択的に行われておりますが、虚血の原因となった右冠動脈の病変は大動脈造影による影像でした。この造影で手術が行われましたが、その後の冠動脈バイパス術の発展には選択的冠動脈造影の普及が大きく貢献したと思います。

Braunwald の講演「心臓病学の過去・現在・未来」より

1. 心電図検査 Einthoven*
2. 心臓カテーテル検査 ... Forssmann*, Cournand*
Richards*
3. 冠動脈造影法 Sones
4. 心臓血管外科手術 Gross, Gibbon
5. 心臓病カテーテル治療 Grüntzig
6. 冠疾患集中治療室 Julian
7. 心臓脈管薬 Black*, Cushman, Ondetti,
遠藤章
8. 予防心臓病学 White, Kannel
9. 心エコー法 Edler, Hertz
10. ペースメーカー、ICD ... Zoll, Elmquist, Senning,
Mirowski

1895 年
X 線発見
Roentgen

* ノーベル生理学・医学賞を受賞
(JACC 2003 ; 42 : 2031)

図 11 心臓病学における 20 世紀の 10 大業績

これが外科的血管再建治療、冠動脈バイパス術の
開発につながった

- | | |
|--------|---|
| 1929 年 | Forssmann (独)
尿管カテーテルを右房へ挿入 |
| 1940 年 | Cournand, Richards (米)
右心カテーテル検査法の有用性を確立 |
| 1958 年 | Sones (米)
選択的冠動脈造影法 (Sones 法) の開発 |
| 1967 年 | Judkins (米)
左右別カテーテルによる選択的冠動脈
造影法 (Judkins 法) の開発 |
| 1967 年 | Favarolo (米)
冠動脈バイパス術 (大伏在静脈) に成功
対症療法から原因治療の時代へ |

図 12 心臓カテーテル法から選択的冠動脈造影へ発展

Sones 法が導入された時に一番大きく変化したことは、冠動脈造影専用のシネアンギオの機械が導入されたことで、患者さんが寝たままの状態でも様々な方向から冠動脈造影を撮ることが可能になりました(図 15)。それ以前には、上に固定されたカメラの下で患者さんを動かしながら撮影していましたので、この変化は患者さんにとっても大きな改善でした。Sones 法は、これを体得しなければ冠動脈の専門家ではない、と言われるくらい循環器内科医にとっては重要な研修課題となりました。

■ カテーテル診断からカテーテル治療へ

そして、冠動脈疾患のカテーテルによる診断からカテーテルによる治療へ進んだ最初は、1977 年スイスで、Grüntzig 先生によって冠動脈の狭窄病変をバルーンの付いたカテーテルで広げる経皮的冠動脈形成術(PTCA、論文での記載は PTA)が行わ

れたことでした。その約 10 年後には、同じスイスで最初のステント治療が行われ、カテーテル治療時代の新しい幕開けはいずれもスイスで行われたのでした(図 16)。

しかし、最初の Grüntzig 先生の論文(NEJM 1979)では、50 症例で成功例が 32 症例(64%)、そして冠動脈を急に広げたための損傷によって冠動脈が閉塞して行った緊急バイパス手術が 5 例(10%)と報告されています。しかし Grüntzig 先生は、希望的予測として、現在バイパス手術をやっている症例の 10 ~ 15%が将来この治療法に変わるであろうと述べています。現在、このカテーテル治療は冠動脈インターベンションと言われるようになりましたが、そのインターベンションが冠動脈バイパス術の 15 倍ぐらい行われており、まさに隔世の感があると思います。

冠動脈バイパス術が始まり、原因治療の時代へ

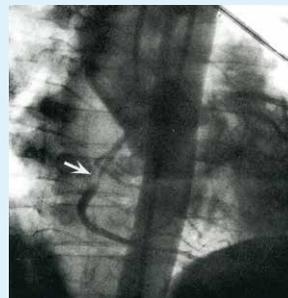
1941 年	中山恒明 大動脈、冠動脈の初めての造影
1950 年	小林太刀夫 右心カテーテル法の報告
1967 年	初の冠疾患集中治療室(CCU)開設
1970 年	本邦での冠動脈バイパス術成功 瀬在幸安(大動脈)(日大) 林 久恵(内胸動脈)(東京女子医大) 麻田 栄(大伏在静脈)(神戸大)
1973 年	山口 洋 虎の門病院へ Sones 法導入



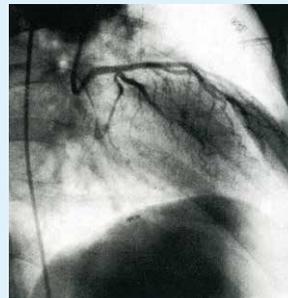
1941 年 中山恒明が日本放射線学会で発表した、世界で最初の逆行性大動脈造影

図 13 わが国での心臓カテーテル法、冠動脈造影法の発展

瀬在幸安らの冠動脈バイパス第1例



右冠動脈像は
大動脈造影による



左冠動脈像
(第1斜位)は
Judkins 法による

44M

(瀬在幸安ら 胸部外科 1970; 23: 888)

図 14 1970 年 本邦でも冠動脈バイパス術始まる

私どもも三井記念病院で1982年に不安定狭心症へPTCA治療の第一例目を行い(図17)、経験を積み重ねるにつれて、1枝病変から多枝病変に、

さらには急性心筋梗塞にもこれを行い、PTCAが効果的な治療法であることを実感してゆきました。始めた当時の最大の問題点は、バルーンで拡張する

1973年 山口洋先生が虎の門病院へ Sones 法、シネアンギオを導入




山口洋先生

1974年7月発行



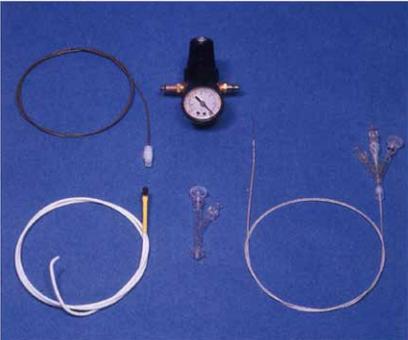
Dr.Sones と Caridiagnost (Philips)

図15 シネアンギオによる選択的冠動脈造影が広がる

1964年	Dotter (米) 硬性カテーテルによる下肢動脈狭窄の拡張
1977年	Grüntzig (スイス) バルーンカテーテルによる冠動脈狭窄の拡張 経皮的冠動脈形成術 (PTCA) の誕生
1979年	Rentrop (米) 急性心筋梗塞に対するストレプトキナーゼ 冠動脈内投与による血栓溶解療法
1986年	Sigwart (スイス) 自己拡張型 Wallstent の臨床応用
1987年	Schatz (米) Palmaz-Schatz ステントの開発、臨床応用
1990年	わが国で Palmaz-Schatz ステントの治験開始

図16 カテーテル診断からカテーテル治療へ

Simpson-Robert PTCA セット



1982年10月20日

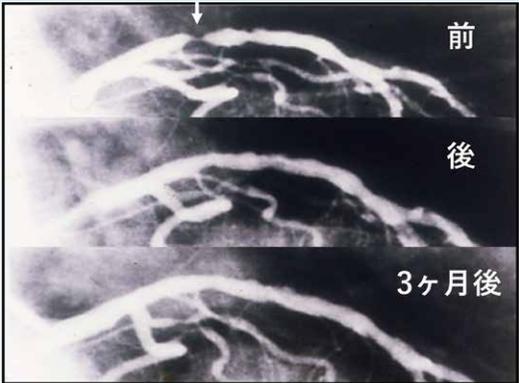


図17 三井記念病院におけるPTCA第1例

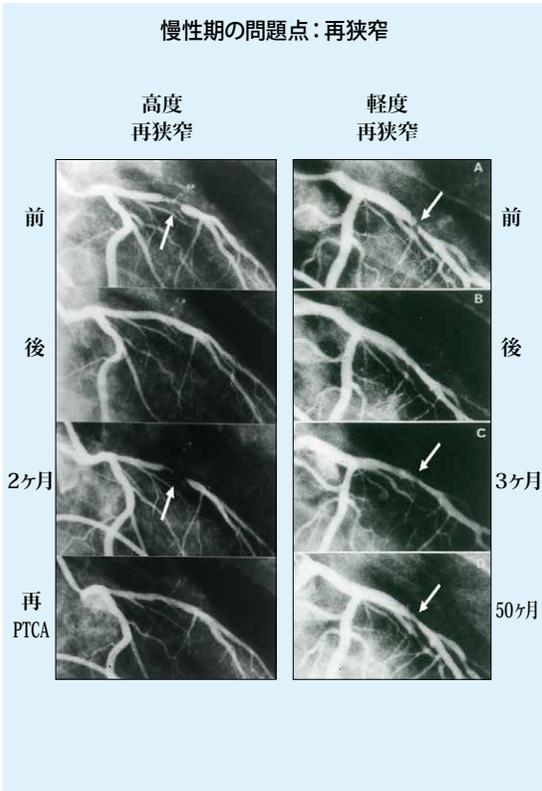


図 18 バルーンカテーテルによる冠動脈形成術 (PTCA)

1990 年開始、1993 年承認 (FDA 承認 1994 年)

＜三井記念病院での成績＞

成功率

症例別	39/43 (91%)
病変別	41/46 (89%)

合併症

死亡	0
緊急 CABG	0
心筋梗塞	2 (5%)
早期冠閉塞	1 (2%)
出血性合併症	5 (12%)

再狭窄

冠動脈造影	6/39 (15%)
再治療	4/39 (10%)

Palmaz-Schatz ステンント

(伊莉ら; 心臓 1993;25:648)

図 19 Palmaz-Schatz ステンントの日本での治験

1990 年代
バルーン時代からステント時代へ

延吉正清 (小倉記念病院) 山口 徹 (三井記念病院) Julio Palmaz Richard Schatz

図 20 Palmaz-Schatz ステンントが開発され、世界的に普及

と血管に解離ができて閉塞してしまう急性冠閉塞と、拡張が成功しても慢性期には再狭窄をきたしてしまう症例が多いことでした。再狭窄が軽度であればそのまま観察すればよかったです。高度の再狭窄では再度のPTCAが必要になりました(図18)。1988年の小倉記念病院の延吉正清先生の報告(JACC 1988)では、冠動脈造影で再狭窄の有無を確認すると、30～40%の症例で再治療が必要ということがわかりました。

この再狭窄の解消を目指して、歯のついたバルーンや削るカテーテルなど、さまざまな新しい器具が開発されましたが、その効果は限定的でした。そこに決定的な効果を出したのが、金属製メッシュのステントでした。バルーンで広げたあとにステントを入れることによって急性冠閉塞を防ぎ、そして慢性期の再狭窄を減らす効果があることがわかり、冠動脈ステントの時代が始まったのです。

世界最初のステントはあまりいい成績を出せませんでした。Palmaz先生とSchatz先生が開発したPalmaz-Schatzステントは非常に効果的で、世界へ普及してゆきました。日本でも1990年から治療が始まり、三井記念病院と小倉記念病院の2施設で60例以上の症例にステント留置術を行い、成功率は約90%で、緊急バイパス手術はなく、再狭窄率も10～15%で非常に優れた成績が出ました(図19)。1993年にはアメリカより早く日本で承認が得られ、いよいよステントの時代が始まったという感じを持つことができました(図20)。

その後、いろいろ改良されたステントが登場し、急性冠閉塞、急性バイパス手術はほとんどなくなりましたが、再狭窄率はなかなか15%以下になりませんでした。しかし、それを打ち破るべき開発されたのが、再狭窄を抑える薬を塗布した薬剤溶出性ステントです。なかでも免疫抑制剤であるシロリム

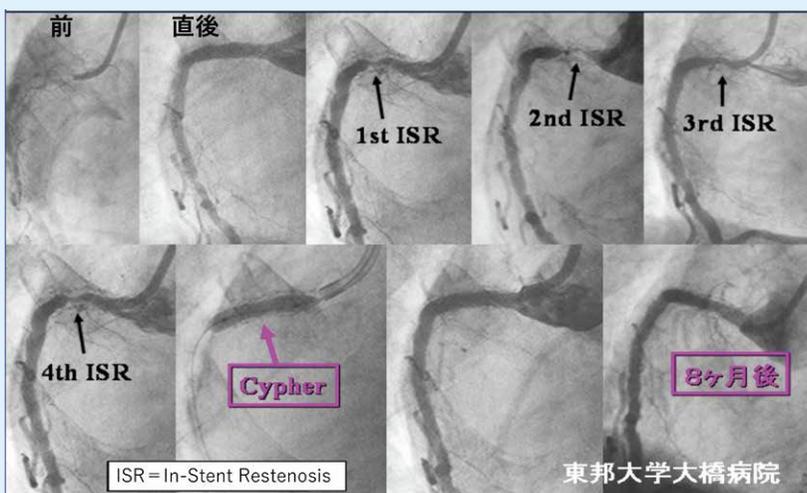


図21 繰り返すステント内再狭窄へのCypherの効果

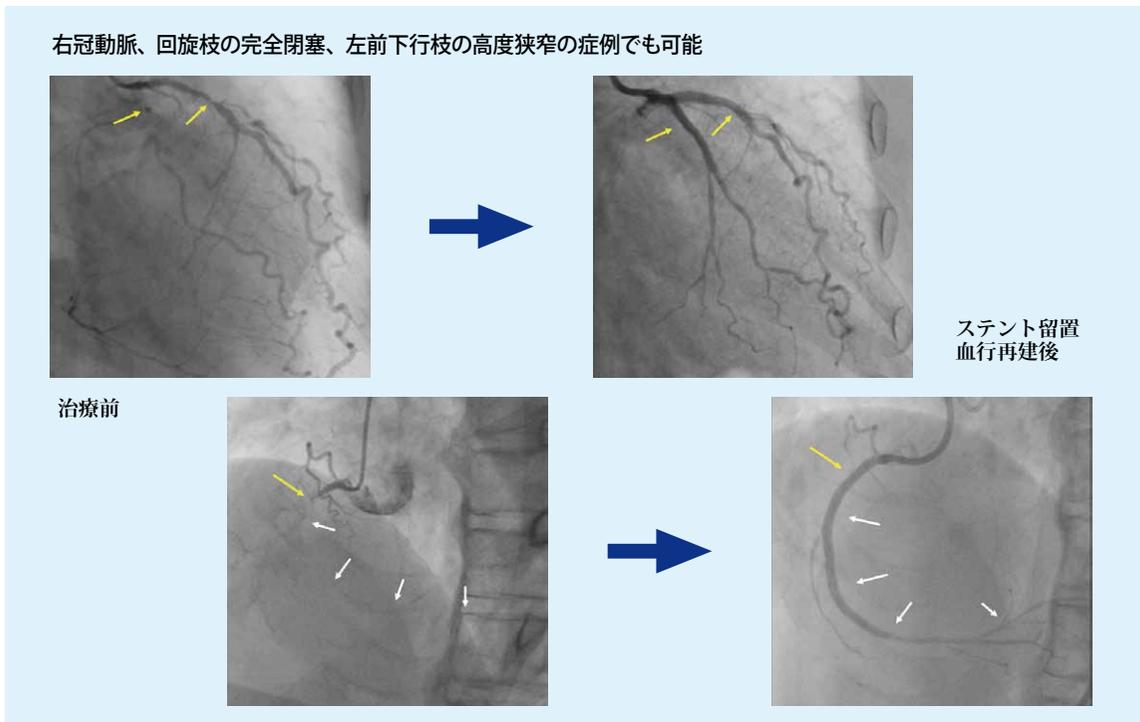


図 22 ステント治療が冠動脈疾患の標準的治療になった

スを塗布したステントは、2001年に最初の臨床試験 (RAVEL 試験) の結果が発表されましたが、シロリムス溶出ステント群の再治療率が0%。通常のスチント群は22%ということで、この新しい薬剤溶出性ステントはゼロを意味する Cypher という名前が付けられました。この Cypher も広く利用されると再狭窄率は0%というわけにはゆきませんでした、世界中に広がり、わが国でも2004年から使えるようになりました。

ステントの再狭窄を繰り返したような症例でも、Cypher ステントで再狭窄を止めることができた (図 21) といった経験を重ね、薬剤溶出性ステントによるステント治療が冠動脈疾患の標準的な治療となってきました。図 22 の症例のように右冠動脈や回旋枝の完全閉塞や左冠動脈の高度狭窄にもステントを留置する血行再建が可能であり、重症の冠動脈疾患にも、開胸することなく、低侵襲のインター

ベンションで十分対応できるような時代がやってきたわけです。

この薬剤溶出性ステントも第一世代の Cypher から進歩して、さらに細く、塗布される薬剤も血管壁の側にだけ塗るなど、いろいろな工夫がされた第2世代の薬剤溶出性ステントが登場し、現在に至っています。その代表的な Xience というステントでは、再治療率も5年間で5%程度、血栓による閉塞も0.5%くらいと非常に安定した成績を示し、冠動脈疾患のステント治療はほぼ完成の域に近づいたのではないかと思います。

このカテーテル治療は、ステントも含め、冠動脈だけでなく、末梢血管、さらには頸動脈、腎動脈、さらには大動脈の動脈瘤に対してもステントグラフト (ステントにグラフトをかぶせたもの) で大動脈内部から覆うことによって治療をするようになり、まさにカテーテル治療は全身に広がっています。さらに

冠動脈疾患の診断はカテーテルを超えた

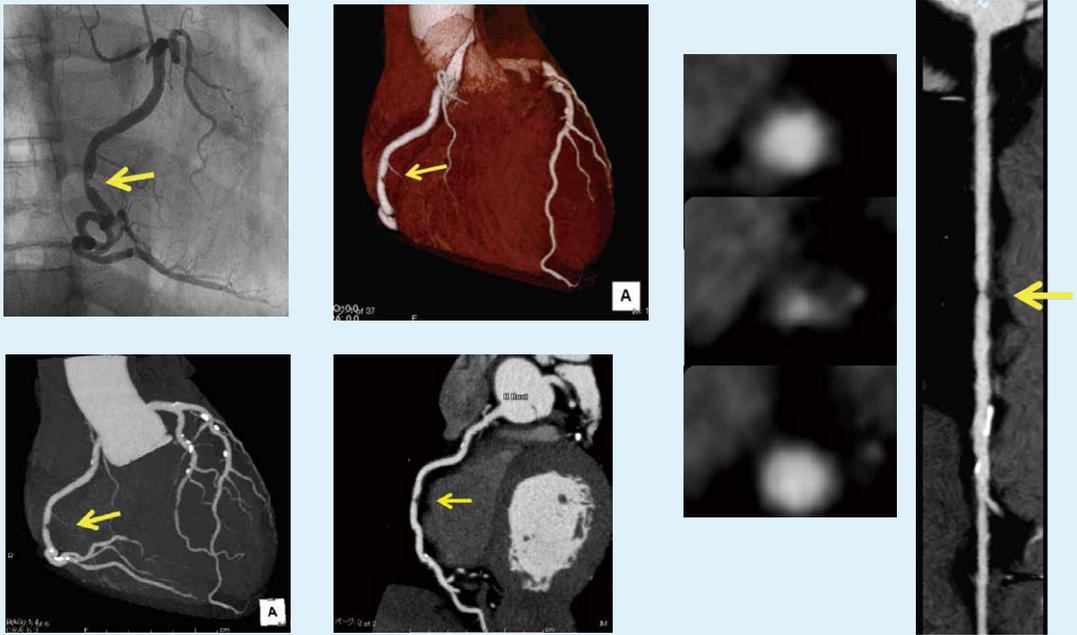


図 23 冠動脈診断の進歩：CT による非侵襲的冠動脈造影の躍進

血管だけではなく、弁膜症に対してもカテーテル治療が発展してきました。1982年に井上寛治先生が僧帽弁狭窄症をバルーンで拡張するバルーン拡張術 (PTMC) を開発し、1985年にCribier先生が大動脈弁狭窄症に対するバルーン治療を行っています。さらには最近では、大動脈弁狭窄症に対してカテーテルの先に人工弁をつけて狭窄部でこの人工弁を広げて留置するという、経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) も行われるようになりました。

また、カテーテル法の出発点であった冠動脈造影も、現在ではCTにより非侵襲的に冠動脈造影ができるようになっておりますので (図 23)、診断の領域ではカテーテル法を超える時代に入っているように思います。

おわりに

循環器診療の50年を、カテーテル法を中心に駆け足で振り返りましたが、診断の領域ではすでにカテーテル法を超える新しい診断法、CTが普及しており、治療の領域でもいずれカテーテル法を超える新しい治療法が出現するのではないかと思います。循環器診療の今後の50年、新しい時代の到来を大いなる期待を抱いて見守ってゆきたいと思っています。

(2019年3月29日)

循環器の基礎研究の変遷とこれから

The RENAISSANCE of Basic Cardiovascular Research

赤澤 宏

東京大学大学院医学系研究科循環器内科学講師



循環器領域の基礎研究とは

総務省統計局によると、基礎研究とは「特別な応用・用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため、または現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的または実験的研究」と定義されています。つまり人の役に立つかどうかを考えずに、ただ単に新しい知識を得るために行われる理論的または実験的研究ということになります。

しかし、循環器領域で行われている基礎研究は、もう少し範囲が広いものではないかと感じています。それは循環器疾患の新しい診断や治療法の開発を目指して行う研究であるからです。

そのために私たちが行っているのは、臨床の現場における疑問点 (Clinical Question) からスタートして、それを研究室に持ち込み、その疑問点を解明する (From Bedside to Bench)。そして新しい診断や治療法の開発へと導いていく (From Bench to Bedside)。このような循環を繰り返すことによって、その病態メカニズムの解明から新しい診断治療法の開発を目指すことが循環器領域の基礎研究、いわゆる Basic Cardiovascular Research であると思っています。

心不全の病態解明の変遷

実際にこのような循環を繰り返しながら、循環器病の治療が実際に変遷してきたことについて心不全を例にとって紹介いたします。

2017年10月に日本循環器学会と日本心不全学会とが共同で、特に国民の皆様にはわかりやすく知っていただくという目的で「心不全」の定義を発表しました。「心不全とは、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、生命を縮める病気です」という定義です。この短い文章のなかに心不全の病態、そしてその病態解明に人類が捧げてきた研究の歴史とが凝縮しています。

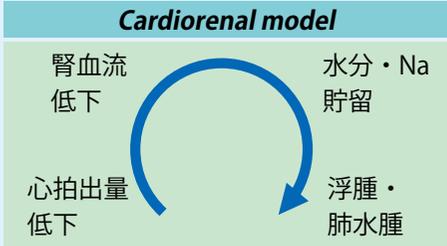
最初に心不全が息切れやむくみが起こる病気であると記載したのは、紀元前400年頃、医学の父であるヒポクラテスです。ヒポクラテスは、「心不全の患者は、黄疸があって全身がむくんでいる。食事をすると頻呼吸になる」と記載しています。つまり心不全というのは、全身に水分が貯留する病気であるという理解でした。これは Cardiorenal model と呼ばれ、この疾患概念が、人類の歴史において長い間、継続されており (図1)。水分の貯留に対する治療は循環血液量の軽減と浮腫の改善であり、ヒポクラテスの時代には胸水・腹水の穿刺、あるいは瀉血などが行われていたと言われています。

この時代が2000年近く続き、ようやく18世紀末から19世紀になって強心薬 (ジギタリス) や血管拡張薬 (硝酸薬) が使えるようになったのですが、ジギタリスも最初は利尿作用、硝酸薬も前負荷軽減という目的で薬物治療が行われていました。

「心臓が悪い」という定義が出てきたのは、まさにちょうど今から50年ほど前のことであり、心臓超音波法や心臓カテーテル法によって血行動態の評価が可能になってからです。心不全という病態は、心臓のポンプ機能の低下と末梢血管抵抗の増大ということがわかってきて、治療はこれらを改善するための強心薬あるいは血管拡張薬が試されるようになりました。これらの治療によって急性心不全は一時的には改善しましたが、心不全の進行を止められない、予後を改善させないということがその後の臨床試験によってわかってきました (図2)。

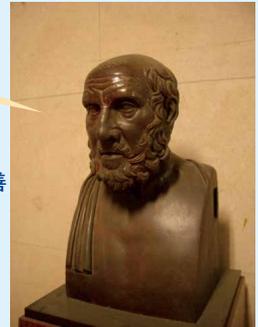
心不全とは、
心臓が悪いために、
息切れやむくみが起こり、
だんだん悪くなり、生命を縮める病気です。

“全身に過剰に水分が貯留”



患者は黄疸があり、
全身が浮腫んでいる。
食事をすると頻呼吸となる。

Hippocrates (c.460-c.377)



治療は・・・
循環血液量の軽減と浮腫の改善

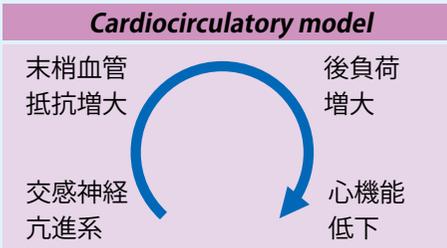
ヒポクラテスの時代：
胸水・腹水の穿刺、
瀉血、絶食など

18世紀末～19世紀半ば頃：
ジギタリス（利尿作用）、
硝酸薬（前負荷軽減）

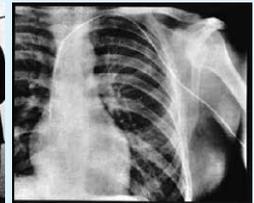
図1 “心不全”の定義.1（ヒポクラテスから19世紀半ば頃まで）

心不全とは、
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、生命を縮める病気です。

“心臓のポンプ機能低下と末梢血管抵抗の増大”



1960年代頃から・・・
心臓超音波法やカテーテル法による血行動態の測定が可能に



Forssmann W.
Klin Wochenschr
8,2085,1929.

治療は・・・
強心薬と
血管拡張薬

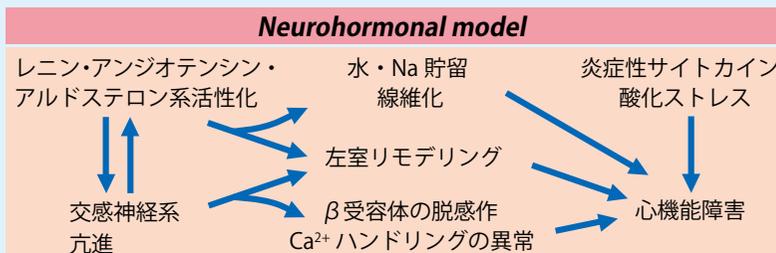
しかし・・・

強心薬と血管拡張薬で血行動態
は一時的に改善するが、心不全
の進行を抑えられず、生命予後
も改善せず

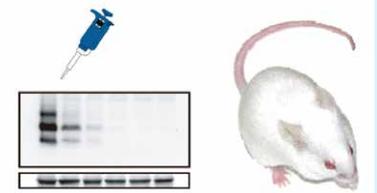
図2 “心不全”の定義.2（1960年代～1980年代まで）

心不全とは、
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、生命を縮める病気です。

“神経・液性因子の活性化によるリモデリング”



1980年代後半から・・・
分子生物学的アプローチや
遺伝子改変マウスを用いた
解析



治療は・・・
レニン・アンジオテンシン・
アルドステロン系阻害薬
β遮断薬

図3 “心不全”の定義.3（1980年代～現代）

その後、やはり心不全は進行性であり、しかも予後を悪くする（生命を縮める）病気であるということがわかってきました。この概念の構築に大きな貢献をしたのが、分子生物学的アプローチあるいは、遺伝子改変マウスを用いた基礎実験でした。

このようなアプローチによって、心不全は、レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系、あるいは交感神経系の活性化によって心室のリモデリング、肥大や線維化が起こってくる。あるいは酸化ストレスや炎症性のサイトカインによって心機能障害が進行するという概念ができあがりました。したがって、これらの神経・液性因子を遮断するためのレニン・アンジオテンシン系阻害薬あるいはアルドステロン系阻害薬、また β 遮断薬が使われるようになり、現在ではこれらの薬剤が薬物療法において中心的な役割を果たしています（図3）。

基礎研究から臨床へ

このような最近の基礎研究の発展に大きく貢献したものの一つに、疾患モデル動物を用いた解析が挙げられます。

Marc A. Pfeffer 先生らが1979年にラットで冠動脈の左前下行枝を結紮する心筋梗塞モデルを作成しました。このモデルにACE阻害薬カプトプリルを投与したところ、リモデリングが抑制されて予後が改善するという結果を動物実験で得て、その後のCONSENSUS試験、SOLVD試験という臨床試験へと展開し、今や心不全診療ガイドラインにもACE阻害薬が第一選択薬として記載されるようになった経緯というがあります。

もう一つは、Forward GeneticsとReverse Genetics、遺伝子と疾患との関係を結びつけるための双方向性のアプローチの方法の確立です。Forward Geneticsは既知の表現型に対して連鎖解析、あるいはポジショナルクローニングでその原因となる遺伝子を同定しようとするアプローチです。そしてReverse Geneticsは遺伝子がわかった場合に、それをGain-of-function（過剰発現）あるいはLoss-of-function（機能喪失）して、その遺伝子機能を

生体で解析しようというアプローチです（図4）。

たとえば家族性の肥大型心筋症の原因は β -myosin heavy chainをコードする遺伝子であることが1990年にChristine E. Seidman先生らによって証明されました。その後、この変異がどのように肥大型心筋症を起こすかという解析が行われ、サルコメアが硬くなる、あるいはカルシウム感受性が亢進することが肥大型心筋症の病因であるということが、今までにわかってきています。

原因遺伝子から実際に治療薬の開発まで至った例もあります。これは心不全ではありませんが、家族性高コレステロール血症の連鎖解析、ポジショナルクローニングで、PCSK9遺伝子が同定されました。その後の解析によってこのPCSK9がLDL受容体の分解を促進する分子であることがわかってきました。そしてPCSK9の阻害薬が開発され、スタチンを投与されている患者さんに追加投与した場合にもさらに心血管イベントリスクが低下することが臨床試験によって報告されています。

Reverse Geneticsについては発生工学の技術的進歩が大きな貢献をしました。それは遺伝子改変マウスの作成技術であり、胚性幹（ES）細胞を用いて、相同組み換え法によってジーンターゲットングが可能となりました。ES細胞由来の個体、キメラマウスを作成してその後、遺伝子改変マウスを作成する技術の開発は非常に大きなインパクトでした。これらの業績に対し2007年、Mario R. Capecchi先生、Sir Martin J. Evans先生、Oliver Smithies先生にノーベル医学生理学賞が授与されています。

マウスのような小さい実験動物についての循環器系の解析は非常に難しかったのですが、心電図や心エコーあるいは心臓カテーテル検査の進歩により小動物でも解析が可能となり、Reverse Geneticsにこれら循環生理の解析を加えることによって心疾患の病態の解明が大きく進歩しました。

見えなかったものが見える時代に

100年前は光学顕微鏡を用いた形態の解析しかできませんでしたが、いまやqRT-PCR法や免疫染

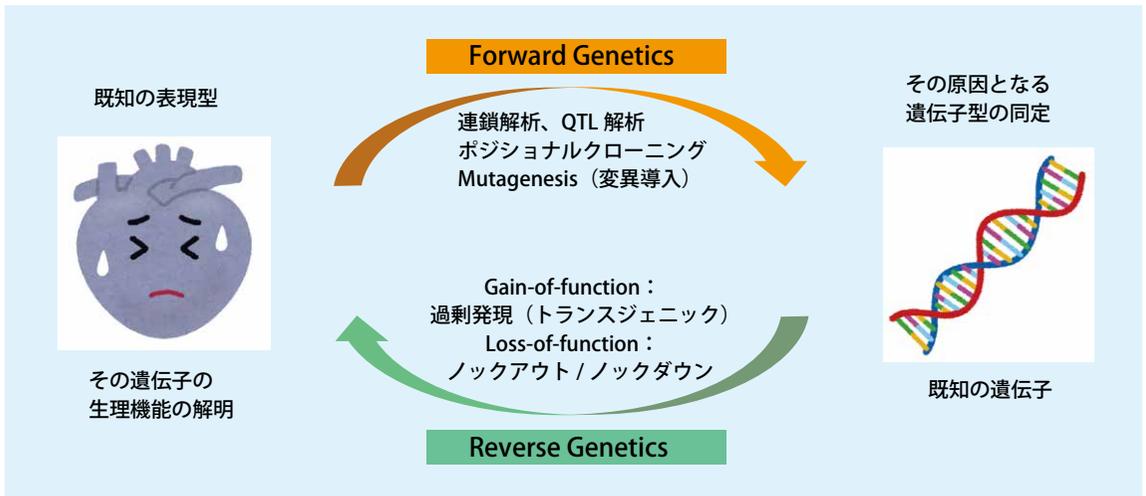


図 4 Forward Genetics と Reverse Genetics

形態の観察から機能分子の解析へ Seeing is believing

1900 1920 1940 1960 1980 2000 2019 (年)

田原 淳 博士 Sunao Tawara
1873-1952

九州大学にて

房室結節の発見！

↑

心臓病理標本の丹念な観察

もともとの研究テーマ
「心不全の間質性心筋炎説」
の病理学的検証

心臓組織内の炎症像は見出されず

光学顕微鏡

qRT-PCR

免疫染色

フローサイトメトリー

Tawara S:
Das Reizeitungssystem
des Saeugetierherzens

心不全における慢性炎症の
役割が注目を集めている

図 5 遺伝子の機能解析から病態解明へ

心不全における分子機能の異常

ゲノム・エピゲノム

幹細胞システム

交感神経系・液性因子

カルシウムハンドリング

シグナル伝達系

転写調節

血行動態

炎症・線維化

虚血・酸化ストレス

細胞死・アポトーシス

エネルギー代謝
ミトコンドリア機能

群盲象を撫でる・・・

「北斎漫画」より

→原因に基づいた分子標的治療？

図 6 遺伝子の機能解析から病態解明へ

色法、あるいはフローサイトメトリーといった分子あるいは細胞をトレースすることによって様々な機能分子あるいは細胞の解析ができるようになってきました。

房室結節を発見された田原淳先生は、わが国が誇る循環器領域の研究者です。田原先生はドイツ留学中に心臓病理標本を丹念に観察して刺激伝導系を明らかにしました。この田原先生のもともとの研究テーマは「心不全の間質性心筋炎説」の病理学的検証でした。すなわち、当時は感染症の原因となる細菌が次々と同定されていた時代背景がありました。心不全も感染症の一つではないか、炎症が原因ではないかというテーマで、それを検証するということだったそうです。田原先生は非常に丹念に心臓病理を観察されたのですが、結局心臓組織内の炎症像は見出されなかったということでした。しかし、現在では心不全において、慢性炎症の役割が非常に重要であることが、分子レベルあるいは細胞レベルの解析手法により明らかになり大きな注目を集めています。これは、見えなかったことが見えるようになってきたということ、つまり技術進歩の恩恵によるものだということができます (図 5)。

■ 心不全治療の現状

こうした基礎研究の技術進歩により、心不全において様々な分子機能の異常が起こっていることがわかってきました。交感神経系の過剰活性化やカルシウムハンドリング、シグナルや転写調節、あるいはミトコンドリアなどのオルガネラの機能異常、あるいは慢性炎症や線維化、様々な分子異常や細胞機能の異常が起こっています。

様々な異常が生じていることがわかってはきましたが、まさに「群盲象を撫でる」というがごとく、何が一番この病態に重要かということがよくわかっていません。したがって、心不全については原因に基づいた分子標的治療、根本治療ができていない状況です (図 6)。

重症心不全の患者さんの予後はここ 20 年の間にかなり向上しています。2013 年に発表された John

C. Loh 先生の調査によれば、重症心不全患者のリスク調整全死亡率を 1993～1998 年、1999～2004 年、2005～2010 年の 3 つの時代と比較すると、1993～1998 年に比べ 2005～2010 年で全死亡が約 40%減少しています。治療がかなり進歩していることがわかりますが、全死亡のうち突然死は 65%減少したにもかかわらず心不全死がほとんど変わっていないという結果です (図 7)。

ガイドラインが普及して薬物治療 (β 遮断薬、ACE 阻害薬、アルドステロン拮抗薬) をうまく使えるようになり、非薬物療法 (ICD や CRT、呼吸補助療法、運動療法) をうまく組み合わせることによって、心不全の予後改善が得られたといえます。

しかし、薬物療法自体は使用する薬剤が従来と変わらず進歩していないともいえます。つまり心不全の予後を改善させる薬物は非常に限定されていて、しかも対症療法にしか過ぎません。

一方、がんは分子標的薬が非常に盛んに開発されていて、年に 5、6 種類の新しい抗がん剤が承認されています。この点ではがんの領域と循環器の領域では非常に開きがあることを痛感させられます。

わが国の主な死亡原因は、がんが一番多いのですが、心疾患と脳卒中を足せばがんと同等であり、循環器疾患発症における分子病態の解明から、新たな診断や治療法の開発ということがまさに今必要であることは明白です。

そして現在、基礎研究において革新的な技術が開発されてきており、しかも基礎と臨床を融合させるような研究手法も次々と開発されつつあり、まさにルネッサンス期を迎えていると言っても過言ではありません。

■ 新たな研究へ

先ほど光学顕微鏡の話をしました。現代は電子顕微鏡によって、かなり小さいものまで見えるようになりました。それがさらに発展して、実は原子まで見えるクライオ電子顕微鏡が開発されており、この功績に対して 2017 年、Jacques Dubochet 先生、Joachim Frank 先生、Richard Henderson 先生は

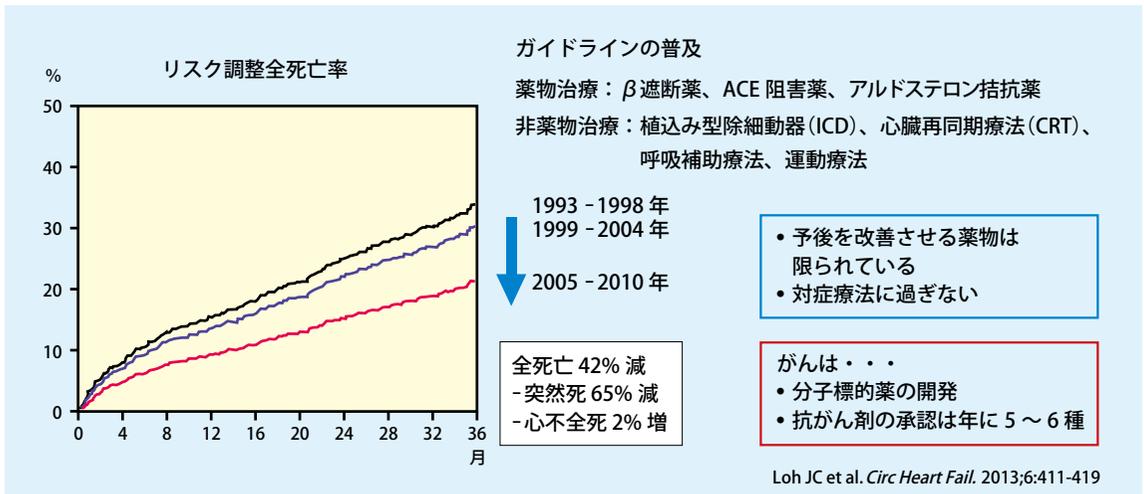


図 7 重症心不全 (HFrEF) 患者の予後の推移 (1993-2010 年)

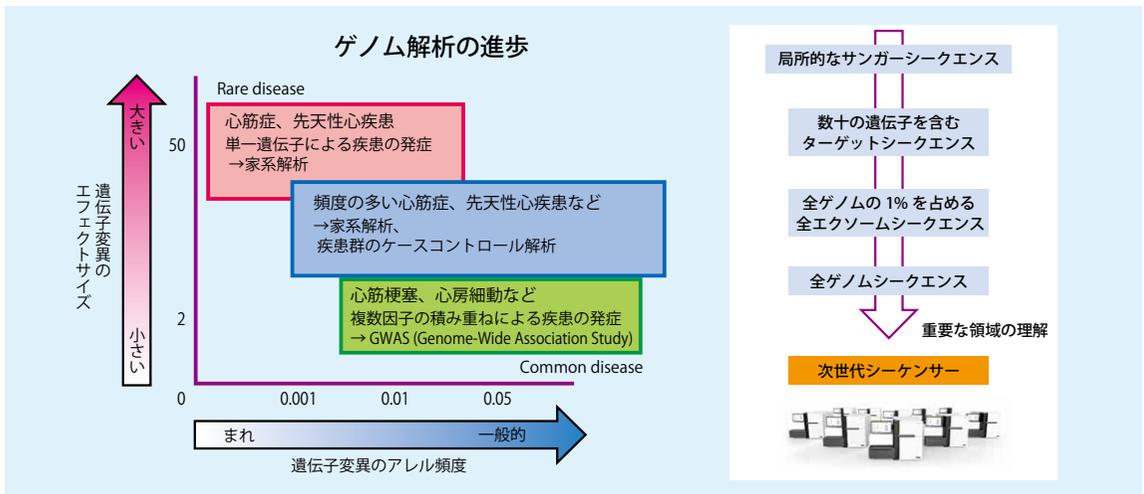


図 8 生命現象の包括的・統合的な理解へ向けて

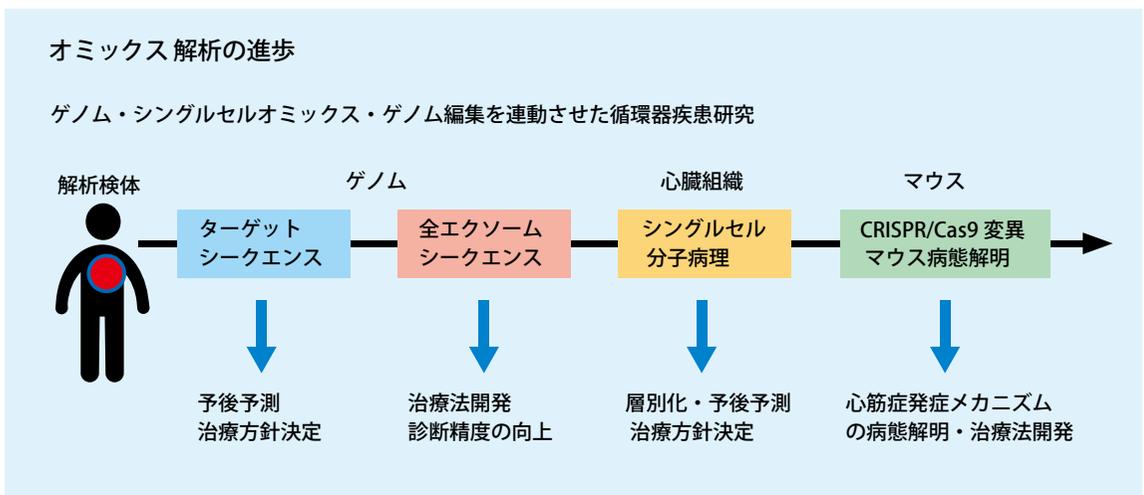


図 9 生命現象の包括的・統合的な理解へ向けて

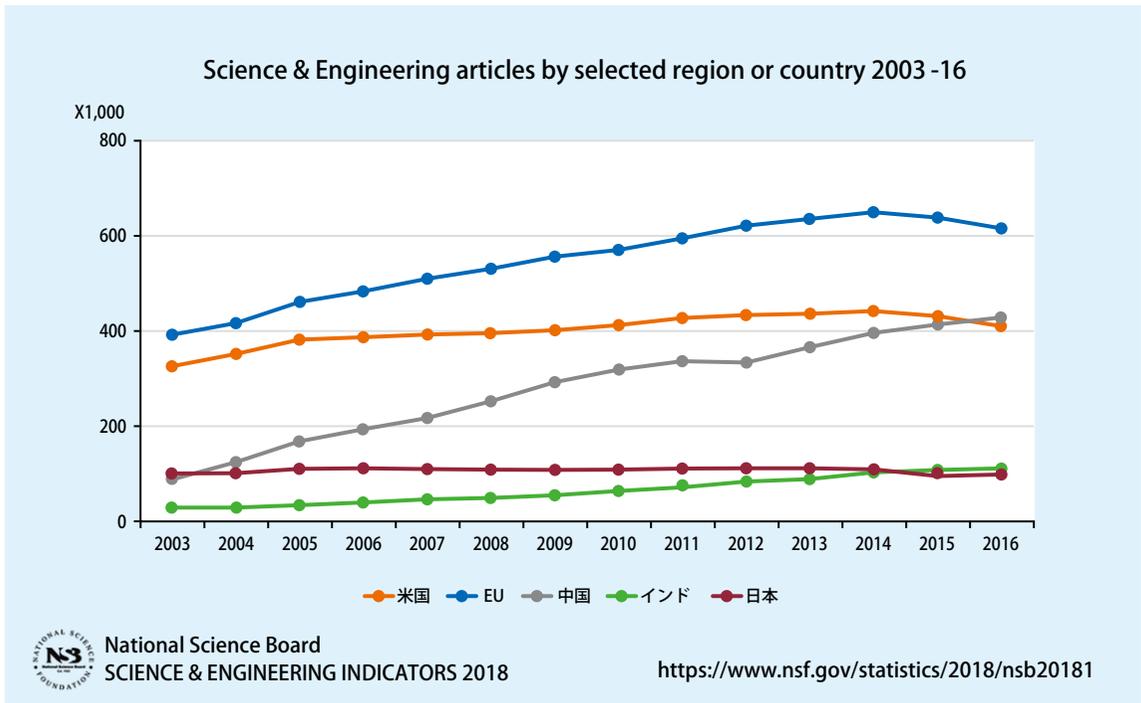


図 10 世界の科学技術の動向に関する報告書

ノーベル化学賞を受賞されています。

ゲノム解析においても、次世代シーケンサーが開発され、解析手法が急速に進歩しています。家族性心筋症のような単一遺伝子による疾患については原因遺伝子が次々に同定されてきていますが、最近では心筋梗塞や心房細動などのいわゆる Common disease についても遺伝子解析によってその発症のリスクアレルなどの同定が進められています (図 8)。

ゲノムだけではなくてトランスクリプトームあるいはメタボロームの解析も技術が非常に進歩しています。患者さんの検体からゲノム解析あるいは細胞や組織でのトランスクリプトーム解析を行うとともに、CRISPR/Cas9 を用いた遺伝子改変技術によって容易に変異マウス個体を作成することができるようになってきました。これらのオミックス解析を統合することによって、病態生理を理解する技術も確立されてきています (図 9)。

最後に、山中伸弥先生が発見し、2012年にノー

ベル生理学・医学賞を受賞された iPS 細胞について、もちろん再生医療に応用することも重要ですが、健康者と患者由来の iPS 細胞から心血管系細胞を分化誘導してその違いを見ることにより、病態を明らかにするような試みも行われるようになっていきます。

日本の基礎研究の今後

このように基礎研究は非常に重要であるにもかかわらず、残念ながら日本の基礎研究は停滞しているのではないかという報告が数多くあります。世界の科学技術の動向に関する報告書 (National Science Board) によると、科学技術に関する論文数は、中国がアメリカ、EU に追いつく勢いで増加しているのに対し、日本は遠く及ばず、最近ではインドにも抜かれてしまっています。今後、わが国の基礎研究を再構築してもっと発展させていく必要があると思われます (図 10)。

そのような中、日本循環器学会と日本脳卒中学会では健康長寿を達成するために「ストップ CVD」



ストップCVD 脳心血管病

— 健康長寿を達成するために! —

戦略 5: 臨床研究・基礎研究の強化

- 脳卒中・循環器病の制圧
- 健康寿命の延伸
- 医療 / 医療費の最適化

5 戦略

- 人材育成
- 医療体制の充実
- 登録事業の促進
- 予防・国民への啓発
- 臨床・基礎研究の強化



図 11 第 1 次脳卒中と循環器病克服 5 年計画

を掲げ、「脳卒中と循環器病克服 5 年計画」を策定しました。5 つの戦略として、人材育成、医療体制の充実、登録事業の促進、予防・国民への啓発とともに臨床・基礎研究の強化を掲げております。特に基礎研究の強化については、先ほどお話ししたような遺伝子解析やオミックス解析、あるいは iPS 技術を用いた病因病態解明を促進すべく、学会全体で取り組んでいます (図 11)。

おわりに

循環器学において基礎研究は病態メカニズムの解明から治療法の確立に大きく貢献してきました。最近では、イメージングやゲノム・オミックス解析、iPS 細胞技術など技術革新があり、生命現象の統合的理解へと大きく展開しています。循環器病の制圧に向けて、産官学の取り組みが大変重要であると考えています。

ルネッサンス期には、有名な芸術家たちが新しく素晴らしい作品の数々を世に出しましたが、その背

景にはメディチ家によるこうした創作活動に対する理解と保護がありました。彼らが芸術に対して目利きであったと言われていいます。循環器病の基礎研究においては、文部科学省、厚生労働省、AMED などが現在の主要な Funding agency ではありますが、この 50 年間、研究助成や留学助成で若手研究者を育成し支えていただいた日本心臓財団にも深く感謝いたしたいと思います。そして今後も引き続き循環器領域の基礎研究を含め、循環器病研究の発展にお力添えいただけますことを願います。

(2019 年 3 月 29 日)

(特別寄稿) 私とSHD治療 これまでの軌跡と今後の展望

Progress of Structural Heart Disease, and Future in Japan

林田 健太郎

慶應義塾大学医学部循環器内科特任准教授



近年、循環器領域で特に急速に進化している分野の一つとして、心構造疾患 (SHD, Structural Heart Disease) に対するインターベンションが挙げられます。

古くは1984年に我が国の井上寛治先生が開発され、現在世界標準となっている、僧帽弁狭窄症に対する経皮的僧帽弁裂開術 (PTMC)¹⁾ から始まり、近年大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI, transcatheter aortic valve implantation) や僧帽弁閉鎖不全症に対する MitraClip、経カテーテル左心耳閉鎖術が弁膜症やその他の治療に大きなパラダイムシフトを起こしています。

TAVIは、周術期リスクが高く外科的大動脈弁置換術 (SAVR) の適応とならない高リスクな大動脈弁狭窄症 (AS) 患者群に対して、開胸や人工心肺を必要としない、より低侵襲な治療として開発されてきました。2002年にフランスのRouen大学のインターベンション医であるProf. Alain Cribierによって第一例が施行されて以来²⁾、2007年にはヨーロッパでCEマーク取得、2011年には米国でFDA承認を受け、世界中に普及しています。

私とTAVI

私も2009年よりInstitut Cardiovasculaire Paris Sud (ICPS), Massy, Franceに留学し、このTAVIを含めたSHDのカテーテル治療の研鑽を積んでいましたが(図1)、当初この治療は合併症が多く、2009年当時でも30日死亡率は10%ほどでした(図2)。自分が手技直前に仲良く話していた患者さんが、重大な合併症により一瞬で亡くなっていく様を頻繁に目の当たりにし、TAVIを「開胸せず大

動脈弁狭窄症が完治する」という夢の治療だと考えて渡仏した当時の私は大変な衝撃を受けたのです。「このままではこの治療を日本に導入できない」という強い危機感が、実際に臨床、手技を行いながらも寝る間を惜しんで研究を進めていく衝動となりました。

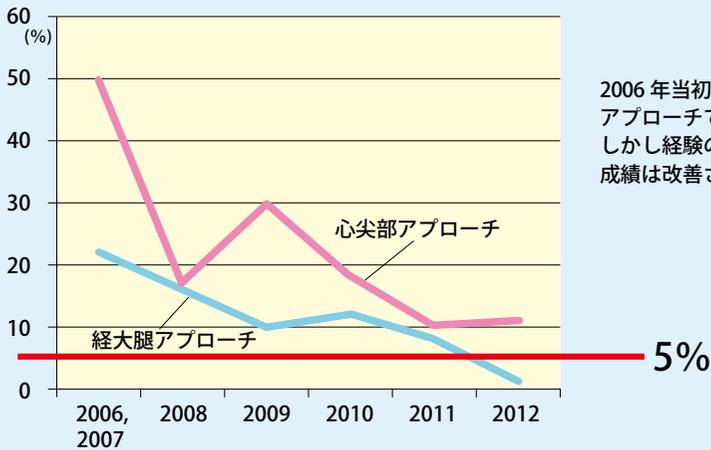
その当時は、初代のSapien valveを使用していたため、大腿動脈から24Fr(外径9.5mm)の非常に大口径のシースを挿入する必要があり、多くの血管合併症が生じていました。TAVI弁を無事留置してもシース抜去時に腸骨動脈が破裂、解離する症例もあり、死亡に直結していました。我々は重大な血管合併症の予測因子として、シースの外径と血管内径の比 (SFAR, sheath to femoral artery ratio) をとり、1.05を超えると合併症発生率が上昇することを報告しました³⁾。この研究はACCF/AATS/SCAI/STSのTAVIについてのconsensus documentに採用され⁴⁾、そのコンセプトは後のシース径の細小化、expandable sheathに引き継がれていきます。

また弁輪破裂も非常に重篤な合併症の一つであり、弁輪から左室流出路につながる石灰化がそのメカニズムの一つであることを報告しました(図3)^{5,6)}。さらにTAVI後の弁周囲逆流が予後に影響を与え、特に術前より増加すると死亡率を上げることや⁷⁾、大動脈弁輪径の計測や二尖弁の診断にはCTが有用であり、二尖弁に対するTAVIも施行可能であることも報告しています^{8,9)}。このように、この時代のTAVIはいかに合併症を克服し、低減していくかが最重要課題でした。それらの弛まぬ努力、経験の蓄積により合併症発生率は低下し、またデバイスの進化、適応の低リスク化に伴い年々死亡率はダイナミックに低下していったのです(図2)。



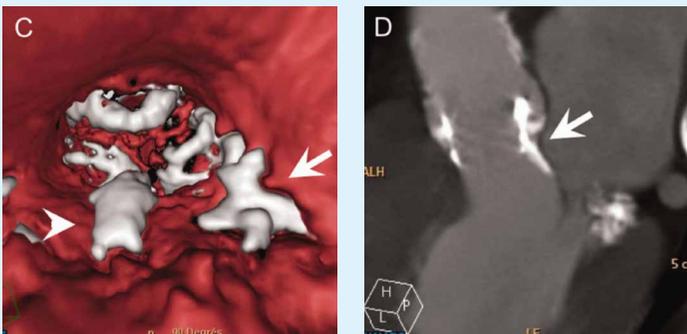
恩師 Dr. Thierry Lefevre と共に TAVI を行う

図 1 フランス留学時代の筆者



2006年当初は経大腿アプローチで20%、心尖部アプローチで50%の死亡率だった。しかし経験の蓄積、デバイスの進化に伴い、年々成績は改善されていった。

図 2 ICPS, Massy, France における TAVI の 30 日死亡率の推移



2011年に弁輪から左室流出路に連なる石灰化が弁輪破裂を起こしうることを報告した。

図 3 左室流出路に続く石灰化は弁輪破裂を起こす可能性がある

■ 二つの“public mission”

その時から私は“public mission”を持って仕事をすることを心がけています。まず一つはこの危険であった「TAVIを安全に日本に導入すること」です。フランス留学時代はこのpublic missionに基づいた使命感が寸暇を惜しんで手技を習得し、研究を遂行する原動力となりました。また留学先ICPSの恩師であるDr. Thierry LefevreはフランスでProf. Alain Cribierに次ぐ二人目のTAVIプロクター（指導医）でしたが、彼の厚意でTAVIの国際プロクターに推薦していただき、資格を取得することができました。日本人初のTAVIプロクターとして2012年に帰国して以来、現在まで日本、アジア各国（韓国、台湾、中国、香港、マレーシアなど）の100施設以上でTAVI導入の支援を行ってきました。特に経験の初期における合併症は施設のハートチーム全体のモチベーションを大いに損なうため、安全第一で手技を終了できるように指導を行っています。自分がプロクターとして指導した先生方が新たにプロクターとして安全なTAVIを広めていってくださることを大変感慨深く思っています。

また、現在日本の国際的なプレゼンスが年々低下してきていることは、留学時代から肌で感じ取っていました。例えば20年前バブル期には世界の企業時価総額ランキングには多くの日本企業が入っていましたが、2020年現在では50位内にトヨタが1社入っているのみです。心臓カテーテル領域でも同様であり、以前は日本の御家芸であったCTO（慢性完全閉塞）に対するPCIも、世界中のhigh volume centerで施行されるようになり、日本のアドバンテージは年々失われつつあります。またヨーロッパにいと日本は極東の島国とみなされ、完全に欧米のコミュニティからは阻害されていることを実感しました。もちろん重要な臨床試験には含まれず、無視されている感すらありました。やはり今後は個々の術者の技量で勝負する時代ではなく、しっかりとしたデータを日本から世界へ対等に発信していくことが、日本のプレゼンスを再興していくために重要であると考えていました。

そこでもう一つのpublic missionとして、「日本から世界へ対等なパートナーとして発信していくこと」を掲げました。実際留学時代から、Hopital Henri Mondorに留学していた現豊橋ハートセンターの山本真功先生、同じ留学先に私の後任として推薦した帝京大学の渡邊雄介先生と共に2施設共同研究を行い、いくつかの論文を発表していました¹⁰。帰国後も同じデータベースをそのまま使用し、今度は日本から世界に発信しようと、2013年よりOCEAN-SHD研究会を発足し、OCEAN-TAVI registry(UMIN000020423)を開始しました。初期は4施設のデータをフランス人のデータと比較し、日本のTAVI導入が比較的順調であったことを報告しました¹¹。このレジストリーは一切参加施設の招待を行わず、自らの強い意思で日本から世界に発信していきたい、自分で論文を書きたいという施設のみで構成しています。年々参加施設が増加し、2018年には一般社団法人OCEAN-SHD研究会となり、2020年現在ではMitral、左心耳閉鎖を含んだOCEAN-SHD family全体で25施設となっています(図4)。

OCEAN-SHD familyでは気のおけない仲間(family)で組むことにより、single centerで行うような深い研究を多施設で行うこと、実際に直接手技に携わっている医師の視点から、ただ統計学的に有意差のあるデータを出すのではなく、clinical implicationの高い、明日から使用できるデータを発信することをコンセプトとして活動しています。これまでOCEAN-TAVI registryでは、Circulation誌を含む55報がアクセプトされ、論文が世界中で多くの学会発表や論文に引用され、国際的な認知度も高まっています^{12,13}。

また海外のkey opinion leader達との共同作業を通じ、face to faceの関係を築くこと、世界の最新の知見を日本に直接導入し、日本の素晴らしいデータを世界に直接届けることを目的に、ヨーロッパの心臓カテーテル分野の学会であるEuroPCRと共同し、その弁膜症領域の分科会である“PCR London valves”のアジア版として、2016年より“PCR Tokyo valves”を立ち上げました。心臓カテーテル界のlegendである湘南鎌倉総合病院の齋藤滋先生



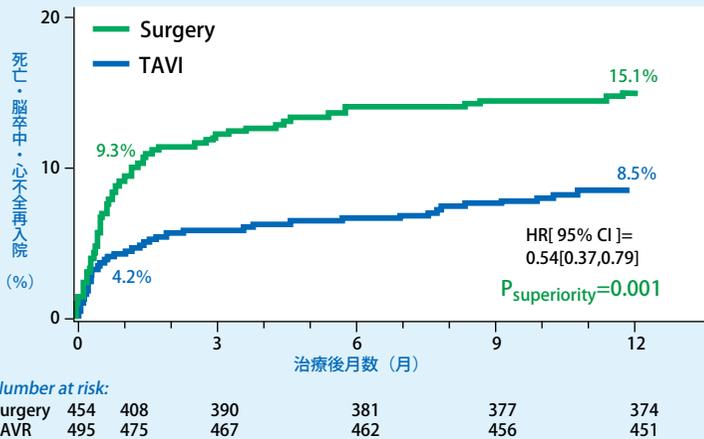
当初 4 施設で開始した OCEAN-SHD family だが、2020 年には 25 施設となった。

図 4 OCEAN-SHD family (Feb 2020, 25 centers)



第 5 回目となる PCR Tokyo valves 2020 では、湘南鎌倉総合病院からの TAVI ライブを行い、1,000 人を超す参加者が来場した。

図 5 PCR Tokyo valves 2020 (14-16th, Feb 2020)



TAVI では SAVR に比べ、死亡、脳卒中、再入院が有意に低かった

図 6 PARTNER 3 試験 低リスク患者に対する Sapien 3 を用いた TAVI と SAVR の RCT

を course director の一人にお招きし、“educational”, “international”, “non-political” を柱として開始した会ですが、日本のみならず Asia Pacific 地域の leading conference となるべく年々規模を拡大し、5 回目となる PCR Tokyo valves 2020 には 1,000 人を超える方々にご参加いただきました (図 5)。

このように、OCEAN-SHD family と PCR Tokyo valves を両軸に、日本がアジアの盟主となり、世界と対等なパートナーとして活動できるよう、またこの SHD の領域で日本から世界に通用する医師を一人でも多く輩出するように日々努力を行っています。

日本における新規治療の導入、 ガイドラインへの取り組み

留学中は海外にいて日本を思いながら新規治療の導入に役立ちたいと考えていましたが、帰国後は治療に積極的に取り組むことにより新規治療の導入に尽力したいと考えています。これまで新規 TAVI デバイスである Boston Scientific 社の Lotus valve、SJM 社 (現 Abbott 社) の Portico valve、Edwards Lifesciences 社の Sapien 3 の適応拡大試験である透析治療、低リスク試験 (PARTNER 3 国際共同治療)、経カテーテル左心耳閉鎖デバイスである Boston Scientific 社の Watchman の治療責任医師をさせていただき、日本への新規デバイス導入に注力しています。

特に MitraClip 治療である AVJ-514 試験では、日本全体の治療調整医師の一人として日本人最初の MitraClip の臨床データを 2017 年の日本循環器学会で発表させていただき栄誉をいただきました¹⁴⁾ ことを、関係者の皆様方に感謝申し上げたいと思います。また低リスク患者における TAVI と SAVR の RCT である PARTNER 3 試験は国際共同試験ですが、primary endpoint である死亡、脳梗塞、再入院において TAVI が SAVR に比べ有意に低かったことが証明されました (図 6)¹⁵⁾。これを元に 2019 年に欧米で低リスク患者に対する TAVI が承認されています。本試験には本邦から当院を含めた 3 施設が参加しており、このような治療のパラダイムシ

フトを起こすような重要な国際共同試験に参加することができたことを大変感慨深く思います。現在 Intrepid valve を使用した経カテーテル僧帽弁置換術 (TVMR) (図 7) の国際共同試験である APPOLLO 試験にも参加しており、今後も日本がこのような世界の landmark trial に継続的に参加していける枠組みと関係性、信頼関係を確立していくべきであると考えています。

また日本循環器学会の 2020 年改訂版弁膜症治療のガイドラインにも班員として参加し、主に AS についての執筆と議論を深めさせていただきました。このガイドラインにおける AS 治療の変更点として、まず①外科手技リスクが gate keeper ではなくなり、TAVI の手技リスク、年齢、フレイル、併存症などとともに検討される因子の一つとなり、最終的にはハートチームで決定するという ESC/EACTS 方式を採用したこと (表 1)、②年齢のカットオフとして、75 歳以下が SAVR、80 歳以上が TAVI となったこと、③無症候の AS に対しても一定の条件下 (very severe, LVEF 低下) などで治療適応ありとし、従来 SAVR のみ適応となっていたところを TAVI にも拡大した点、です。特に①と③については世界初であり、非常に革新的なガイドラインと言えるであろうと思います。このガイドライン策定においては日本のデータも重要であり、先述の OCEAN-TAVI registry の論文も多く引用されています。日本の患者に対するより良い治療のために、我々の活動が役に立っていることを実感でき、意義を感じています。

今後の展望

今後 TAVI の適応がより低リスク、若年患者に拡大されていくことが予測されており、そのような時代の TAVI ではより完璧性の高い手技を行っていくことが重要であり、これを「TAVI 2020」と定義したいと思います。すでに周術期の死亡、脳卒中などは SAVR に比べ TAVI の方が低く、また TAVI 弁には sewing ring がないためより大きな弁口面積が得られることにより prosthesis patient mismatch が少ないことが知られています¹⁶⁾。より正確なサイジ



自己拡張型、ナイチノール製
 外径：43, 46, 50 mm
 内側：27 mm のウシ心膜弁
 35Fr シース、経心尖部アプローチ

上記デバイスを使用した APPOLLO 国際共同試験が本邦でも進行している。

図7 Intrepid 経カテーテル僧帽弁置換術デバイス

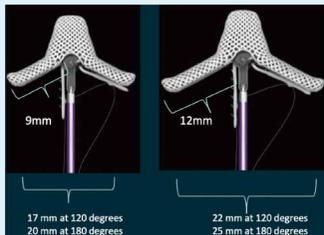
表1 AS 患者の治療方針決定において弁膜症チームで協議すべき因子

	SAVRを考慮する因子	TAVIを考慮する因子
患者背景に関する因子	<ul style="list-style-type: none"> • 若年 (75 歳以下) • 感染性心内膜炎 (IE) の疑い • 開胸手術が必要な他の疾患が存在する • CABG が必要な重症冠動脈疾患 • 外科的に治療可能な重症の器質的僧帽弁疾患 • 重症三尖弁閉鎖不全症 (TR) • 手術が必要な上行大動脈瘤 • 心筋切除術が必要な中隔肥大 • など 	<ul style="list-style-type: none"> • 高齢 (80 歳以上) • フレイル • 全身状態不良 • 開胸手術が困難な心臓以外の疾患・病態が存在する • 肝硬変 • 呼吸器疾患 • 閉塞性肺障害 (おおむね 1 秒量 <1L) • 間質性肺炎 (急性増悪の可能性) • 出血傾向
SAVR, TAVI の手技に関する因子	<ul style="list-style-type: none"> • TAVI のアクセスが不良 • アクセス血管の高度石灰化、蛇行、狭窄、閉塞 • TAVI 時の冠動脈閉塞リスクが高い • 冠動脈起始部が低位・弁尖が長い・バルサルバ洞が小さいなど • TAVI 時の弁輪破裂リスクが高い • 左室流出路の高度石灰化があるなど • 弁の形態、サイズが TAVI に適さない • 左室内に血栓がある 	<ul style="list-style-type: none"> • TV-TAVI に適した血管アクセス • 術野への外科的アプローチが困難 • 胸部への放射線治療の既往 (縦隔内組織の癒着) • 開心術の既往 • 胸骨下に開存するバイパスグラフトの存在 • 著しい胸郭変形や側弯 • 大動脈遮断が困難 (石灰化上行大動脈) • 人工弁患者不適合 (PPM) が避けられないような狭小弁輪

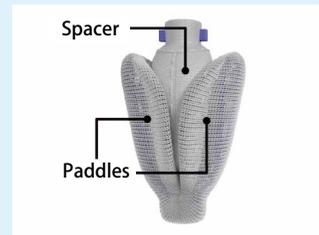
SAVR/TAVI の治療の選択は患者の希望も十分に考慮して行う

日本循環器学会の
 2020年改訂版弁膜症
 治療のガイドラインより
 抜粋、一部改変

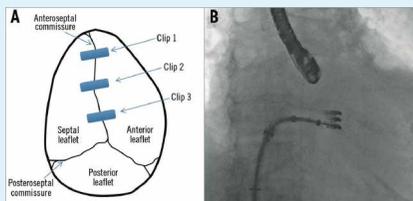
MitraClip Generation 4
 (Abbott)



PASCAL
 (Edwards Lifesciences)



TriClip
 (Abbott)



Cardioband
 (Edwards Lifesciences)



図8 様々な経カテーテル僧帽弁、三尖弁治療デバイス

ングとリスク評価による弁周囲逆流の低減、留置位置の微細なコントロールによるペースメーカー率の低減などが必要でしょう。また弁の耐久性についてもより長期のデータが必要です。特に血栓弁についてのデータは必要であり、我々はすでに本邦の患者におけるデータを発信しています^{17,18)}。

また年々 TAVI の適応が拡大していますが、これは外科医の仕事が内科医によって奪われているわけではなく、イノベーションによって治療方法のパラダイムシフトが起きているのです。我々はその点をよく理解し、外科内科の争いではなくどの治療が個々の患者に対して最適かどうかをハートチームでしっかりと議論することが重要です。また外科医が TAVI の手技に積極的に関与し、しっかりとした時間をかけて習得する意思のある外科医には TAVI の第一術者をしていくべきであり、実際当院では志のある外科医を TAVI の第一術者として積極的に教育を行っています。今後 TAVI がより多くの施設で標準治療として普及するにあたり、より多くの経験豊富な術者を育

てることは私の大変興味を持っているところです。

従来の薬剤ではどうしても治療できなかった疾患、患者に対して低侵襲カテーテル治療による mechanical intervention は非常に大きな治療効果を与えることができ、今後も発展していくであろうと思います。今後 TMVR や様々な経カテーテル治療デバイスがすでに欧米で実用化、もしくは臨床試験中であり、遠からず本邦にも導入される日が近いでしょう(図 8)。そのよりスムーズで安全な導入のためには、「Heart team 2.0」として、従来の内科、外科、エコー医、心不全治療医、麻酔科医、コメディカルの範疇を超えた一つの弁膜症診療科、チームとして mutual respect に基づいた活発かつ的確な議論を行い、困難を乗り越えながら難易度の高い治療でも成功に導いていけるような成熟したチームを形成していくことが大変重要であると考えられます。

(2020年7月校了)

* 林田健太郎先生はシンポジウムにて講演予定でしたが、当日の交通事情で参加できなかったため、特別寄稿していただき、本誌上にてご講演内容を紹介させていただきました。ここに改めて感謝申し上げます。

〈文献〉

- Inoue K, Owaki T, Nakamura T, Kitamura F, Miyamoto N. Clinical application of transvenous mitral commissurotomy by a new balloon catheter. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1984; 87(3): 394-402.
- Cribier A, Eltchaninoff H, Bash A, et al. Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. *Circulation.* 2002; 106(24): 3006-3008.
- Hayashida K, Lefevre T, Chevalier B, et al. Transfemoral aortic valve implantation new criteria to predict vascular complications. *JACC Cardiovasc Interv.* 2011; 4(8): 851-858.
- Holmes DR, Mack MJ, Kaul S, et al. 2012 ACCF/AATS/SCAI/STS Expert Consensus Document on Transcatheter Aortic Valve Replacement. *Journal of the American College of Cardiology.* 2012; 59: 1200-1254.
- Hayashida K, Bouvier E, Lefevre T, et al. Potential mechanism of annulus rupture during transcatheter aortic valve implantation. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2013; 82(5): E742-746.
- Hayashida K, Bouvier E, Lefevre T. Successful management of annulus rupture in transcatheter aortic valve implantation. *JACC Cardiovasc Interv.* 2013; 6(1): 90-91.
- Hayashida K, Lefevre T, Chevalier B, et al. Impact of post-procedural aortic regurgitation on mortality after transcatheter aortic valve implantation. *JACC Cardiovasc Interv.* 2012; 5(12): 1247-1256.
- Hayashida K, Bouvier E, Lefevre T, et al. Impact of CT-Guided Bioprosthesis Sizing on Post Procedural Aortic Regurgitation in Transcatheter Aortic Valve Implantation. *EuroIntervention.* 2012; 8(5): 546-555.
- Hayashida K, Bouvier E, Lefevre T, et al. Transcatheter aortic valve implantation for patients with severe bicuspid aortic valve stenosis. *Circ Cardiovasc Interv.* 2013; 6(3): 284-291.
- Yamamoto M, Hayashida K, Mouillet G, et al. Prognostic value of chronic kidney disease after transcatheter aortic valve implantation. *J Am Coll Cardiol.* 2013; 62(10): 869-877.
- Inohara T, Hayashida K, Watanabe Y, et al. Streamlining the learning process for TAVI: Insight from a comparative analysis of the OCEAN-TAVI and the massy registries. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2016; 87(5): 963-970.
- Shimura T, Yamamoto M, Kano S, et al. Impact of the Clinical Frailty Scale on Outcomes After Transcatheter Aortic Valve Replacement. *Circulation.* 2017; 135(21): 2013-2024.
- Yamamoto M, Watanabe Y, Tada N, et al. Transcatheter aortic valve replacement outcomes in Japan: Optimized Catheter vAlvular iNtervention (OCEAN) Japanese multicenter registry. *Cardiovasc Revasc Med.* 2019; 20(10): 843-851.
- Hayashida K, Yasuda S, Matsumoto T, et al. AVJ-514 Trial-Baseline Characteristics and 30-Day Outcomes Following MitraClip(R) Treatment in a Japanese Cohort. *Circ J.* 2017; 81(8): 1116-1122.
- Mack MJ, Leon MB, Thourani VH, et al. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Balloon-Expandable Valve in Low-Risk Patients. *N Engl J Med.* 2019; 380(18): 1695-1705.
- Miyasaka M, Tada N, Taguri M, et al. Incidence, Predictors, and Clinical Impact of Prosthesis-Patient Mismatch Following Transcatheter Aortic Valve Replacement in Asian Patients: The OCEAN-TAVI Registry. *JACC: Cardiovascular Interventions.* 2018; 11: 771-780.
- Yanagisawa R, Hayashida K, Yamada Y, et al. Incidence, Predictors, and Mid-Term Outcomes of Possible Leaflet Thrombosis After TAVR. *JACC Cardiovasc Imaging.* 2016.
- Yanagisawa R, Tanaka M, Yashima F, et al. Early and Late Leaflet Thrombosis After Transcatheter Aortic Valve Replacement. *Circ Cardiovasc Interv.* 2019; 12(2): e007349.

日本心臓財団の事業活動

現在の主な事業紹介

日本心臓財団の現在行っている主な活動を紹介します。現在までの助成対象者、活動記録につきましては、巻末の資料一覧ページをご参照ください。

【1】助成事業

日本心臓財団では現在、若手循環器研究者の育成という当財団の重要な事業の柱として、若手研究者を対象に公募による個人研究助成及び海外留学助成を実施しています。

● 日本心臓財団研究奨励

わが国の若手循環器研究者の登竜門として多くの研究者を育ててきた、歴史ある日本心臓財団研究奨励は、1975年から開始し昨年度（2019年度）で45回を数えました。現在は毎年、公募により40歳未満の若手研究者10名に、各200万円の助成を行っています。この助成を受領した多くの研究者が現在の循環器学の中核を担う研究者・指導者として、わが国の循環器学の発展を牽引しています。

● 日本心臓財団・バイエル薬品海外留学助成

バイエル薬品株式会社より日本における利益を日本社会に還元したいという趣旨を受け、1988年より日本心臓財団では若手研究者の海外留学助成として、毎年、公募により40歳未満の若手研究者10名に各300万円を助成しています。多くの若手研究者が海外で学んだことをわが国の循環器学に還元し、また海外で培ったネットワークが重要な糧となっています。



平成30年度贈呈式

● 学会および研究会に対する助成事業

公募により循環器領域の学会・研究会の活動に対する助成を行っています。また、日本循環器学会には、美甘レクチャー（特別招聘講演）、日本循環器病予防学会には、予防セミナーの助成を毎年行っています。両学会との歴史的な関係と協力事業については、学会との共同事業をご参照ください。

● 共同臨床研究に対する助成事業

公募により、複数年にわたる多施設共同臨床研究の助成も行っています。現在は観察研究を中心に助成を行っています。

【2】褒賞事業

● 佐藤賞

わが国の循環器学の振興発展を願い、故佐藤喜一郎当財団初代会長を追悼記念して、日本循環器学会と共同して制定されました。詳細は学会との共同事業の章をご参照ください。



2019年度 賞牌
(柴祐司先生)



2019年度 賞牌
(島山公大先生)

● 草野賞

わが国の脳卒中学の振興発展を願い、故草野儀一当財団初代理事長を追悼記念して、日本脳卒中学会と共同して制定されました。

現在は、一年間に内外で発表された40歳未満の若手研究者による脳卒中に関する学術論文より選考された優秀論文執筆者1名に、その年の日本脳卒中学会総会にて賞牌と副賞50万円が贈られています。

● 予防賞

わが国の循環器病予防医学の振興発展を願い、日本循環器管理研究協議会(現:日本循環器病予防学会)と共同して制定されました。詳細は学会との共同事業の章をご参照ください。



2019年 予防賞
(山科章先生)

● 小林太刀夫賞

わが国の循環器病予防医学の振興発展を願い、日本循環器管理研究協議会初代理事長である故小林太刀夫医師を追悼記念して、日本循環器管理研究協議会(現:日本循環器病予防学会)と共同して制定されました。詳細は学会との共同事業の章をご参照ください。



2019年 小林太刀夫賞
(宇久保健福祉センター)

● 日本不整脈心電学会学術奨励賞

わが国の心電学の進歩に貢献した若手研究者の業績に対し、平成8年度より木村栄一賞を引き継ぐ形で実施されています。故春見建一当財団副会長の醸金を財源として毎年、日本不整脈心電学会学術集会にて総額100万円が贈呈されています。

● 「心臓」賞

日本心臓財団・日本循環器学会共同発行の学術誌「心臓」に一年間投稿された論文の中から最優秀賞1編(賞金10万円)、優秀賞2編(賞金各5万円)が、その年の日本循環器学会学術集会贈呈式にて贈呈されます。

● 矢崎義雄奨励賞

日本心臓財団と日本循環器学会にて当財団の50周年を機に創設されました。若手研究者2名に記念クリスタルと賞金50万円が贈呈されます。

[3] 広報啓発事業

1. インターネットによる啓発活動：ホームページとセカンドオピニオン

日本心臓財団では、1998年6月にインターネット上にホームページを開設しました。Windows 98が発売された年で、まだまだインターネット人口が少ない時代に、正しい情報を広く国民に直接伝えることができるツールとして、将来的に啓発活動の中心になることを見据えてのスタートでした。現在では、年間アクセス数が600万件を超え、心臓病の知識の普及と予防啓発活動の大きな柱となっています。

そして1999年1月より開始したのが、メールによる心臓病の無料医療相談「セカンドオピニオン」です。当時はまだ、セカンドオピニオンという言葉が一般的ではなく、主治医にかかっている患者さんやそのご家族が、うまく主治医に聞くことができなかつたことや、疑問に思ったことを気軽にメールで専門医に相談できる場として、この名称をつけました。今では、セカンドオピニオンという言葉が広く知られるようになり、その本来の意味である、診断や治療方針について主治医以外の意見を聞きたい場合に、主治医から紹介状を書いていただいて、他病院の医師の意見を聞くということが一般的に行われるようになりました。しかし、まだまだ主治医の先生に遠慮して聞けなかつたり、言い出せなかつたりする患者さんも多く、この当財団のメール相談「セカンドオピニオン」には現在も数多くの相談が寄せられています。

当財団では、この寄せられた多くのご相談と回答を、個人が特定できないような一般的な質問と回答に編集して、データベース化してホームページに掲載しており、その数は1700件を超えています。

そのほか、循環器の専門医以外の医師に循環器の最新情報を伝える「実地診療に役立つ循環器最新情報」、AEDと心肺蘇生法についての解説や講習会情報、メッセージビデオなどを掲載する「AEDで助かる命」、一般の方々にわかりやすく解説した「高齢者の心不全」や「子どもの心臓病」など、たくさんのコンテンツを掲載しています。

また、2005年9月からはメールマガジンも発行し、最新の医療情報やイベント情報、そして専門医の軽妙なエッセイ「ドクターのつぶやき」などを発信しています。



日本心臓財団ホームページ



ホームページ年間アクセス数の推移

2. 健康ハートの日

日本心臓財団は、設立 15 周年を迎えた 1985 年、8 月 10 日が「810：はーと」と読める語呂合わせから、8 月 10 日を「健康ハートの日」と定め、新しい国民運動として心臓病予防キャンペーンを実施しました。まだ世の中に生活習慣病という言葉もない頃、日常生活（ライフスタイル）を見直すことを提唱し、それは今日まで続く当財団の大きな啓発活動の柱になっています。

「健康ハートの日」設立趣旨（1985 年 5 月 16 日）

心臓病・脳卒中の予防制圧を目指す日本心臓財団では、21 世紀への明るい健康運動として、『8 月 10 日は健康ハートの日』とすることを提唱いたします。

世界に例を見ない速さで高齢化社会に向かっているわが国にとって、今や国民の最大価値は「健康」であり、経済大国から長寿・健康大国への正しい移行が、現今のまことに緊要な国家的課題となっています。

そして、健康大国への行手に大きく立ちはだかっているのが、心臓病・脳卒中等の循環器疾患の増加であり、それに伴う国民医療費の高騰です。

華やかな高度成長の時代を終え、静かな安定成熟に時代に向かう今日、それぞれの国民死因の首位を占める欧米並みの心臓病の多発、ひいては個人、家庭、職場、自治体、政府にとっての医療費負担の増大は、何としてでも避けなければなりません。また、この心臓病の"心臓"だけでなく、情報化社会の中でのストレスの増加等々の"心"の健康の問題も決して軽視することはできません。

これまで心臓病・脳卒中の予防キャンペーンは、毎年 2 月第一週の成人病予防週間を中心に、11 月から 3 月の心臓病・脳卒中のいわば多発期間に行われてきました。当財団では、今回、"ハートの日"ともじれる 8 月 10 日を「健康ハートの日」として、予防キャンペーンを夏場に展開することにより、冬場の多発を積極的に予知・予防したいと考えました、また、キャンペーンの重点対象として、日頃ともすれば自分の健康に対して無頓着な青年層・壮年層を選び、「心臓病・脳卒中＝病氣」というこれまでの観念、イメージを打破し、"健康ハート"という明るく陽性な、+（プラス）のイメージに結びつくキャンペーンを実施することによって、国民の健康ハートへの発想の転換を図りたいと思います。

いずれは、8 月 10 日が国民の"こころとからだの休日"となり、暑い夏の一、自らの心身の健康について国民一人一人がじっくりと考える日となれば、と夢見ております。

以来、当財団では 8 月 10 日近辺を中心に、さまざまなイベント啓発活動を行ってきました。

現在、東京においては日本心臓財団と日本循環器学会が共催で、毎年 8 月 10 日に近い日曜日に無料の健康測定（血圧、簡易心電図、動脈硬化度、体脂肪）、AED 心肺蘇生講習、専門医による医療相談、管理栄養士による栄養相談を実施しています。ご協力いただいている先生方や管理栄養士の方、そして医療機器とスタッフを提供していただいているフクダ電子、オムロンヘルスケア、その他多くのスタッフに感謝申し上げます。また、全国各地でも病院等が中心となって健康ハートの日のイベントや講演会が開催されています。

現在の主な事業紹介

今まで行われてきた健康ハートの日の主なイベントの一覧と、トーアエイヨー株式会社の協力によって制作された「健康ハートの日」ポスター及びテーマタイトルの一覧を掲載します。

健康ハートの日 主な開催イベント一覧

回数	年度	開催期日	開催地・会場	主な内容
1	1985年	8月5～9日	東京・八重洲地下街	ハートウォッチングキャンペーン
		8月10日	東京・日比谷公園	「8月10日健康ハートの日」提唱
2	1986年	8月10日	神奈川・湘南江の島	ハートウォッチングフェスティバル
3	1987年	8月10日	東京・サントリーホール	ウインダム・ヒルによる心の音楽祭
4	1988年	8月8～10日	東京・八重洲地下街	ハートウォッチングキャンペーン
		8月10日	新宿駅頭	ハートウォッチングキャンペーン
6	1989年	8月7～10日	東京・八重洲地下街	ハートウォッチングキャンペーン
		8月4～10日	全国デパート 17店	千葉、大宮、横浜、神戸、大阪、広島にてハートウォッチングキャンペーンを開催し、他 11 店にて健康ハート 10 カ条ビデオを上映
7	1990年	8月10日	大阪・花と緑の博覧会会場	ハートウォッチングフェスティバル
		8月6～10日	東京・八重洲地下街	ハートウォッチングキャンペーン
		8月4～10日	全国デパート 21店	札幌、東京、大宮、千葉、横浜、大阪、神戸、奈良にてハートウォッチングキャンペーンを開催し、他 13 店にて健康ハート 10 カ条ビデオ上映
8	1991年	8月1～10日	全国デパート 18店	大宮、千葉、船橋、柏、木更津、八王子、多摩、横浜、豊田、大阪、奈良、神戸、加古川、広島、呉、徳島、黒崎でハートウォッチングキャンペーンを開催
9	2000年	8月10～13日	東京国際フォーラム・ロビーホール	健康相談、血圧・心電図・体脂肪測定、世界の禁煙ポスター展、ハートニュース・医療機器展示
10	2001年	9月30日	東京・とげぬき地蔵	健康相談、脈波、体脂肪、血圧、心電図測定（世界ハートの日として）
11	2002年	8月10日		健康相談、脈波、体脂肪、血圧、心電図測定



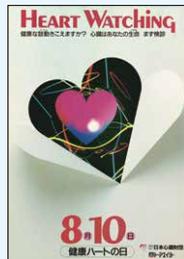
江ノ島 1986年



新宿東口 1988年

健康ハートの日ポスター一覧

1988年



「HEART WATCHING (健康な鼓動をこえますか?)」

1989年



「ドキドキします、ハラハラします、あなたの心臓はどうですか?」

1990年



「元気の決め手は健康心臓」

1991年



「明るい人生 健康心臓と2人3脚」

1992年



「ハートビート それはあなたの健康リズム」

1993年



「健康ハート10カ条」

1994年



「イエローカードが出る前に」

1995年



「健康ハートは自分でつくる」

1996年



「心臓、だいじょうぶかな」

1997年



「健康ハートは、より良い生活習慣から」

1998年



「正しいリズム、感じてますか?」

1999年



「知ってますか? [デトリーカルデット]」

2000年



「忙しかったり、近ごろ太りすぎ、何となく気分が晴ればれないあなたへ」

2001年



「生活習慣を改善して、いま、心臓はとってもいいリズム」

2002年



「あなたの心臓は元気で働いていますか?」

健康ハートの日 開催イベント一覧

回数	年度	開催期日	開催地・会場	主な内容
12	2003年	8月10日		
13	2004年	8月8日	東京・八重洲地下街	血圧、動脈硬化度、体脂肪、AED デモ、健康相談
14	2005年	8月7日		
15	2006年	8月6日		
16	2007年	8月5日		
17	2008年	8月10日		血圧、動脈硬化度、体脂肪、AED デモ、健康相談
18	2009年	8月9日	丸ノ内オアゾ ^お 〇〇 ^お 広場	
19	2010年	8月8日		
20	2011年	8月7日		血圧、動脈硬化度、体脂肪、AED 講習(PUSHプロジェクト)、健康相談
21	2012年	8月5日	新宿高島屋 1階 JR 口 特設広場	血圧、動脈硬化度、体脂肪、AED 講習(PUSHプロジェクト)、健康相談、栄養相談
22	2013年	8月10日		
23	2014年	8月10日		血圧、動脈硬化度、体脂肪、AED 講習(PUSHプロジェクト)、健康相談、栄養相談、ハートナビ展示
24	2015年	8月9日	丸ノ内オアゾ ^お 〇〇 ^お 広場	
25	2016年	7月31日	新宿高島屋 1階 JR 口 特設広場	血圧、動脈硬化度、体脂肪、AED 講習 (PUSHプロジェクト)、健康相談、栄養相談、ハートナビ展示
26	2017年	8月6日		
27	2018年	8月5日	池袋駅西口メトロポリ タン 1階自由通路	
28	2019年	8月4日	丸ノ内オアゾ ^お 〇〇 ^お 広場	



東京駅八重洲地下街 2005年



新宿高島屋 2012年



丸の内オアソ 2019年

健康ハートの日ポスター一覧

<p>2003年</p> <p>「あなたが長生きするために ふだんの生活を見直してみよう！」</p>	<p>2004年</p> <p>「あなたのハートに気をつけて」</p>	<p>2005年</p> <p>「あなたのハートを守るのはあなたなのです！」</p>	<p>2006年</p> <p>「ウエストサイズ・ストーリー！」</p>	<p>2007年</p> <p>「いつまでも元気で！（不整脈は心臓のリズム異常）」</p>	<p>2008年</p> <p>「脱メタボリックシンドロームで健康ハート宣言！」</p>
<p>2009年</p> <p>「ロハスで健康ハート!!」</p>	<p>2010年</p> <p>「小さな“サイン”、見落していませんか？」</p>	<p>2011年</p> <p>「一筆啓上 塩分用心 カロリー控えて よく歩く」</p>	<p>2012年</p> <p>「質の良い眠りは心臓への良薬」</p>	<p>2013年</p> <p>「高→(良)好血圧への三減(原)則」</p>	<p>2014年</p> <p>「心と脚は結ばれています。脚は第二の心臓、歩いていますか？」</p>

3. AED と心肺蘇生普及活動

日本心臓財団が30周年を迎えた2000年8月、「突然死を救えるか」というテーマで、当時慶應義塾大学教授の三田村秀雄氏による記念講演（慶應義塾大学心臓病先進治療学講座共催）が行われました。心臓突然死の多くは病院に到着する前に心室細動という不整脈による心停止で亡くなっていました。その心室細動を止めるには電気ショックが必要であり、当時海外ではAED（自動体外式除細動器）が登場し、医療従事者以外の方が倒れた人にいち早くAEDを使うことで救命できる事例が出てきていました。さらにアメリカではその年の5月にクリントン大統領が航空機へのAED搭載を義務付けるラジオ演説を行っていました。記念講演は、日本でもAEDの導入が必要であることを訴えたものでした。

また同じ頃、河村剛史氏（当時兵庫県立姫路循環器病センター救命救急センター長）は、アメリカ留学中の1986年、日本で行われたバレーボール中継を見ていて、ハイマン選手が倒れた時に迅速な心肺蘇生が行われずに試合が継続されていたことに強いショックを受け、日本に帰国して心肺蘇生とAEDの普及を強く訴える講演「あなたは愛する人を救えますか」を行っていました。

当財団でも当時、微力ながらその活動を応援していましたが、AEDの導入は進みませんでした。

2001年10月に海外の航空会社がAEDを機内に搭載したことから、日本航空も国際線にAEDを搭載し、客室乗務員はAEDを使用できるようになりましたが、地上においては医療機器ということで救急隊員でも使用できない状況でした。

2002年11月、高円宮殿下がスポーツの最中に心室細動を起こして薨御されたことが大きなきっかけになり、AEDの一般市民への導入が検討されるようになりました。

2004年6月、日本心臓財団メディアワークショップが開催され、前述の三田村氏、河村氏、そして日本航空でのAED導入に尽力された大越裕文氏による講演「突然死救命への市民参加：AEDは革命を起こすか」が行われました。

そしてついにその年の7月1日、厚生労働省から通達が出され、医療従事者以外の一般市民にも使用が認められるようになりました。

2004年10月、心臓突然死のリスクの高い心臓病患者さんのご家族を対象に、日本武道館にて「心臓病患者家族へのAED・心肺蘇生法全体講習会」（東京CCUネットワーク主催、日本心臓財団後援）が開催され、約800名が参加しました。

2005年1月、リニューアル創刊された雑誌「心臓」では、「AED元年」というタイトルで特集を組みました。また、2008年から3年間、公共広告機構（現：ACジャパン）の支援を受け、新聞、ポスターによるAED



日本武道館で行われた患者家族への講習会



健康ハートの日に PUSH 講習を行う石見 拓先生

の啓発活動を行いました。当時、テレビとラジオによるACのCMについては、ACよりハウトゥーものは避けたいとの理由で実現しませんでした。

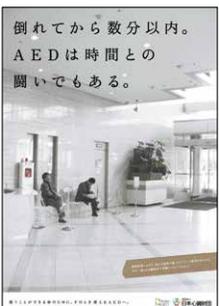
胸骨圧迫(心臓マッサージ)のみの蘇生でも従来の人工呼吸を用いた心肺蘇生法と成人の心肺停止において同等の効果が得られるとの研究成果により、2008年、一般市民向けに胸骨圧迫とAEDの使い方を短時間でやるPUSHプロジェクトが大阪ライフサポート協会にて石見拓氏(当時京都大学助教)を中心に始動し、日本心臓財団もその活動を支援するようになりました。また、2010年にACジャパンのポスターを手がけた縁で、広告代理店の大広が啓発ポスターを制作しました。

2011年、東日本大震災が起り、現地の多くの医療機関等でAEDが流され、避難所での心臓突然死を防ぐために、日本心臓財団と日本循環器学会はAED機器メーカーの協力のもと、避難所、医療機関にAEDの無料貸与を実施しました。

2012年にはPUSHプロジェクトにて「あなたしか救えない大切な命〜君の瞳」というタイトルのメッセージビデオを制作し、今もなお多くの人の共感を呼び起こしています。本ビデオは心臓突然死で亡くなった若い命と救命された方からのメッセージを歌手の青木まり子さんが歌う「君の瞳」をBGMに綴ったもので、その「君の瞳」は終氏こと高円宮殿下が作詞作曲をした曲でした。こうしたご縁もあり、高円宮久子妃殿下には現在、当財団の名誉総裁に就任していただいています。

2014年、AEDの一般市民への導入10周年を機に、よりAEDと心肺蘇生の啓発活動を活発にしようと、医療関係者のみではなく、広く教育界、メディア等に声をかけ、組織を超えた活動として「減らせ突然死プロジェクト」が立ち上がり、日本心臓財団も参画しました。そして10年前に通達の出た7月1日に、AED市民導入10周年啓発の新聞広告が出ました。この「減らせ突然死プロジェクト」が母体となり、現在の日本AED財団が発足されています。

この広告は、2014年7月1日発行の新聞に掲載されたAED導入10周年を記念する啓発広告です。主眼は「その命を救うのはあなたの勇気です」というメッセージと、AEDの重要性を説く記事です。記事には、AEDが救った命の事例や、市民導入の現状に関するデータが掲載されています。また、AEDの仕組みや正しい使用方法についても簡潔に説明されています。広告には、日本心臓財団のロゴとウェブサイト情報、そしてAEDの主要メーカー（ニホンコホン、オムロン、アサヒカセイ、JMS、フィリップス）のロゴが並んでいます。



AED 啓発ポスター (2011年、大広制作)

現在の主な事業紹介

2019年4月、名古屋で開催された第30回日本医学会総会では、名古屋を中心に市民へのAEDと心肺蘇生法の普及活動を行っている外山淳治当財団顧問を中心に、市民向けの心肺蘇生講習会をポートメッセなごやにて行いました。

現在、日本心臓財団は、三田村氏、石見氏を中心とする日本AED財団、大阪ライフサポート協会と協力して、PUSHプロジェクトを推進しています。また、毎年兵庫県で河村氏を中心となって開催される「心肺蘇生法普及500人講習会」、さらには10月16日の世界ハート・リスタートの日に日本蘇生協議会が中心となって実施する心肺蘇生トレーニングを後援しています。

そして2019年より、「小さなハートをつなぐPUSH講習」として、全国心臓病の子どもを守る会と協力し、子どもを守る会の全国各支部の希望する地域で、心臓病患児とご家族対象に、AEDと心肺蘇生法の講習会を開催しています。

4. メディアワークショップ

日本心臓財団ではオムロンヘルスケア株式会社の協力を得て、メディアを対象としたメディアワークショップを開催しています。心臓病に関する正しい知識と最新の情報をメディアの方々に知っていただき広く広報していただくことで、より多くの市民の方々に心臓病への正しい知識と予防啓発が伝わることを目的としています。

第1回は2003年8月、「アブラと動脈硬化をEBMから検証する」というテーマで、大手町サンケイプラザにメディアの方々を多数集めて開催されました。以降、年に1～2回、その時の最新のテーマやメディアから要望のあったテーマを、講演会と質問コーナーで構成されるメディアワークショップを実施しています。この内容をまとめたものは、当財団のホームページにて読むことができます。



5. AC ジャパン

公益社団法人 AC ジャパン（旧公共広告機構）が公益法人・NPO 法人に対して行っている支援キャンペーンに参加し、テレビ・ラジオ・新聞・交通広告等による啓発活動を行っています。

● AC ジャパン 支援キャンペーン実施一覧

2008 年から 2010 年の 3 年間、AED の普及啓発をテーマに、新聞・雑誌・ポスター・電車の中吊り広告にてキャンペーンを実施しました。

年	タイトル	媒体	制作	制作者コメント
2008	AED の、ABC。	新聞・雑誌・ポスター	I&S BBDO	当時は名前も使い方もまだ一般には多く知られていませんでした。実際には触ったこともなく、どう使うのかわからない未知の装置 AED を、具体的に理解していただくためにシンプルなマニュアル広告にしました。AED という横文字だけでは理解されにくいと考え、（心臓救命装置）と記載してあります。
				
	ポスター	新聞広告		
2009	高校球児を救った AED	新聞・雑誌・ポスター	電通	AED を身近に感じてもらうために、高校野球の試合で起こった実際の事故をドキュメントして伝えました。AED が特別な資格がなくても誰でも簡単に使える救命装置であることを知っていただき、AED の普及を促しました。
				
	ポスター	新聞広告		
2010	AED は、話します。	新聞・雑誌・ポスター	大広名古屋支社	「備える AED」から「使える AED」へ。AED が誰もが簡単に使える器機であることを伝えるため、音声ガイダンスがあることを紹介しました。
				
	ポスター	新聞広告		

現在の主な事業紹介

そして、2017年から2019年の3年間、高齢者の心不全発症の原因の一つである心臓弁膜症の早期発見を、テレビ・ラジオ・新聞・雑誌・ポスター・電車の中吊り広告にてキャンペーンを実施しました。

ポスター及び TVCM の画像を紹介します。

年	タイトル	媒体	制作	制作者コメント
2017	謙信と信玄、検診の進言	テレビ・ラジオ・新聞・雑誌・ポスター	東急エージェンシー 西日本支社	弁膜症の症状は自分では気づかないことも多く、周りの人が気づいてあげることが大切です。戦国時代の上杉謙信と武田信玄の掛け合いによって早期検診の重要性を訴えています。
				
	ポスター			
				
	TVCM			
2018	心臓の「叫び」	テレビ・ラジオ・新聞・雑誌・ポスター	東急エージェンシー	有名なムンクの名画「叫び」になぞらえて、弁膜症の症状をわかりやすく伝え、早期検診の重要性を訴えています。
				
	ポスター			
				
	TVCM			
2019	まごまごするより、まず検診。	テレビ・ラジオ・新聞・雑誌・ポスター	電通西日本	岸部一徳さんに出演いただき、息切れ、動悸、胸の痛み等の「弁膜症」の疑いとなる症状を、孫との掛け合いによるくすくす笑える微笑ましい世界観で表現し、早期検診の重要性を促しています。
				
	ポスター			
				
	TVCM			

6. 禁煙推進活動

日本心臓財団では設立当初より、アメリカのホワイト博士の言葉「まず歩こう、タバコは吸うまい、太るまい (Don't grow fat nor smoke, walk, walk, and walk)」という標語を掲げ、禁煙が心臓病予防に大変重要であることを啓発してきました。

1991年より、結核予防会、日本対がん協会、がん研究振興財団、健康・体力作り事業財団らとともに、たばこ健康問題 NGO 協議会を結成し、世界保健機関 (WHO) が定める 5 月 31 日の「世界禁煙デー」を中心に、禁煙推進啓発活動を行っています。

また、2005 年の禁煙ガイドライン策定に参加した学会を中心に、2006 年、その普及と禁煙推進に伴う政策提言等を目的に、禁煙推進学術ネットワークが設立され、その活動を支援しています。

2010 年には小冊子「禁煙のすすめ」(協賛：ジョンソン・エンド・ジョンソン) を発行しました。現在も改訂版(協賛：武田コンシューマーヘルスケア) を発行しており、当財団ホームページからダウンロードできます。



7. 患者団体への協力

日本心臓財団では現在、患者団体として日本心臓ペースメーカー友の会、全国心臓病の子どもを守る会、川崎病の子供をもつ親の会との交流があり、支援しています。

8. 日本川崎病研究センター事業への協力

日本心臓財団と川崎病との関係は、1982 年に遡ります。この年、川崎病罹患者が全国で 1 万 5 千人を超えるという未曾有の流行があり、日本各地の大病院の小児病棟が川崎病患児で溢れる状況にありました。この川崎病ではときに心臓の血管(冠動脈)に異常をきたし、心筋梗塞を起こす可能性のあることから、日本心臓財団は原因究明委員会を設置し、また広く国民に「一口千円募金」を募り支援を仰ぎました。

1982 年に重松逸造放射線影響研究所理事長を委員長に、第一次委員会が開かれ、その後も 1986 年に第二次委員会、1989 年に第三次委員会と 1993 年まで 11 年間にわたり国民からの寄附金を中心に研究活動が続けられました。しかしながら、原因を究明するに至らず、それは現在もお究明されていません。

この活動を引き継ぐ形で、川崎病発見者である川崎富作氏自らが理事長として 1999 年、特定非営利活動法人日本川崎病研究センターが発足しました(現在は今田義夫理事長)。日本心臓財団では、このセンターの活動を支援しています。



9. 月刊誌「心臓」

循環器領域の和文投稿誌である月刊誌「心臓」は、1969年1月に第1号(Vol.1, No.1)が創刊されました。その巻頭言には、京都大学名誉教授の前川孫二郎先生が「アゴラの広場」と題し、「本誌は専門雑誌であるけれども、かた苦しい原著論文はとりあげない、与えられたテーマに対してではなく、自分のテーマで、依頼された機会にではなく、自ら欲したときに演舌口調でなく、簡明に自分の言葉で、学位論文としてではなく、同好の志の批判を求めて、話しかけるのである」と、学会誌とは一線を画した討論の場であることを掲げています。

創刊号は、株式会社医事通信社より発行され、定価400円でした。

創刊時編集委員：北村和夫、木村栄一、三枝正裕、友松達弥、中村元臣、早瀬正二、村上元孝、山田和生（敬称略、五十音順）

1984年(Vol.16, No.1)より、日本心臓財団責任編集、発行・販売：丸善となりました。その後、2005年に山口徹編集委員長のもと大幅なりニューアルを行い、発行：日本心臓財団、制作：協和企画、発売：丸善の体制となります。

2011年には科学技術振興機構(JST)運営サイト「J-STAGE」の掲載対象誌に選定され、創刊号からネット上で閲覧できるようになり、2011年4月号からは、日本循環器学会との共同発行となりました。

2013年からは制作を日本医学出版に移行し、2018年には50周年記念特集を行いました。

そして2020年、小室一成新編集委員長のもと、編集委員も一新されて、新たな一步を踏み出しました。

次ページより、創刊号からその変遷の折々に書かれた「巻頭言」を掲載いたしました。編集に携わった多くの先生方の熱い思いがその歴史とともに書かれています。



創刊号 (Vol.1, No.1) 巻頭言 (1969年1月1日号)

アゴラの広場

前川孫二郎 (京都大学名誉教授)

アゴラとは、古代ギリシャ都市の、行政や商業の中心地で、市民の集会の広場であったといわれる。アテネにもこのアゴラの遺跡が、アクロポリスの真北の山麓にある。この夏、イスラエルでのアジア・太平洋心臓学会 (IV) に出席したついでに、わたしもアテネに立ち寄って、このアゴラの遺跡をみた。アクロポリスの山裾に、もやのうちに静かに横たわっていた。そして、わたしは無意識のうちにそこにソクラテスと彼の周辺に集まる市民の姿を心にえがいていた。ソクラテスはこのアゴラにきて市民と対話することで彼の、いや市民の哲学を設立したといわれる。

ところで、このアゴラが本稿の表題に選ばれたのは何故か。それはこのアゴラでソクラテスが「ソフィストのように、弁論という一方的の独語 (monologos) の形式で、既成の心理をふりまわし、相手かたを説得することにすべてをかけるのではなく、対話 (dialogos) の形式で、相手かたの議論を逐一吟味し、その中に含まれる矛盾や行き詰りを自覚させ、そして正しい道にそって自分で真理を発見させる」(藤井) ように導いたといわれる。そしてこのソクラテスの真理探究における対話こそ、今日の一方通行的なマス・コミ時代に切に望まれる情報交換の形式であり、したがってそれに場所を与えるアゴラの広場が必要になるのである。そこでわたしはこのようなアゴラの広場を斯界のために期待したのである。日循誌でも、すでにこの春、理事会の議を経て、このようなアゴラの広場を「サロン」の名で企画した。しかし、日循誌は元来学会の機関誌であり、原著発表の場である。「サロン」は畢竟アゴラのコーナーにすぎないであろう。

これに反して、本誌は専門雑誌ではあるけれども、かた苦しいフォーマルな原著論文はとりあげない。与えられたテーマに対してではなく、自分のテーマで、依頼された機会にはではなく、自ら欲したときに演舌口調ではなく、簡明に自分の言葉で、学位論文としてではなく、同好の志の批判を求めて、話しかけるのである。テーマは臨床に限るといわれているが、これは臨床を中心としてという意味であろう。臨床だけでは往々充分な検証を欠くおそれがある。時のテーマであれば、活発な反響があろう。しかし、孤独なテーマでも本質に迫るものであれば、いつかは同好の志を得るであろう。それにはまずデータが示される必要がある。そしてそのデータが正確か否か、すなわち方法と、方法に使われた測定器、さらにその際の条件などが吟味されなければならない。ここでは、権威やビューロクラシーを闊歩せしめてはならない。すべては真実のために吟味されなければならないのである。

しかし、アゴラは単なる陳列場ではない。データがいくら陳列され、集積されても、それが正しくとりあげられ、正確に総合されなければ、実在に近づくことはできない。正確なデータと正確な推理、そして、うるわしい協調こそアゴラの真髄である。アゴラは思考の訓練場であり、同時にデータの錬金所でもある。今日のマス・コミ時代は、医学雑誌において一般と専門とを問わず、むしろ氾濫の傾向にあるが、なおかつここに《心臓》が発刊されるとすれば、それ相当の存在理由をもつことが必要と思われる。だとすれば、現在のマス・コミの最大欠陥である一方通行を、アゴラ的な対話による情報交換に是正して、あるいは少なくともその可能性のために努力してもらいたいものである。もちろん、科学は非情、客観的でなければならない。しかし、それを創造し、それを利用するものは人間である。したがって思考の訓練は不可欠の条件となるのである。

しかし、この際注意すべきことは、科学、とくに自然科学は実証の学問であって、いたずらに抽象に走り、議論のための議論や形而上学に走らないことである。そのためにこのアゴラの周辺に精密な実験所と、その実験所をバックアップする豊かな経済力とが必要となる。不幸にして、当分これらの要素は望めそうもないが、せめて現存するこれら二つの要素が、有効、かつ合理的に運営されることが望ましい。また、そのために本誌がアゴラ的役目を果たして欲しいものである。

「心臓」第8巻1号 1976年 (Vol.8, No.1) 巻頭言

創刊当時をかえりみて

木村栄一（日本医科大学第1内科教授）

心臓が創刊されてからここに7年を経過し、本号は第8巻第1号である。思えば早いものである。ここで発刊前後の事情について書きのこしておくことも意義のないことではない。そこで若干の頁数を頂くことにする。

本誌には研究会の記事がほとんど毎号に掲載されるが、その一つに志摩循環器カンファレンスというのがある。その第1回が開催されたのは昭和43年2月17日であったが、そのさいこの研究会の世話人である早瀬正二（岐阜大学）、山田和生（名大）と私の3人の間で、このような研究会の記事を載せる雑誌がほしいものだという話が出た。

当時は（現在でもそうであるが）、大ていの商業雑誌は特集原稿で埋められており、我々が自分の書きたい原稿をまとめ、どこかに掲載してもらおうと思っても、そうたやすく掲載してもらえない事情にあった。そうかといって学会誌は固苦しく、しかも掲載費をとられるおそれがある。

そういうわけで自由に投稿できる雑誌がどうしてもほしいと思っていたところであった。そのようないろいろの要望が各方面からなされていたことが、このような雑誌が日の目をみることになった理由と思われる。

発刊に当って最も問題となったのは、日循誌との関係をどうするかであったが、日循に投稿するほど格式ばらない論文を対象とするなら、必ずしも競合しないであろうと考え、当時日循理事長であった故前川孫二郎先生の御自宅に御指導を仰ぎかたがた、御意見を承りに参上した。その折の先生の御考えは、本誌第1巻第1号の巻頭言“アゴラの広場”に掲載されているので、よんで頂きたい。これがこの“心臓”のモットーであるといってもよい。

次に我々の企図したことは、論文の査読である。今でこそ大ていの学会誌は査読制度をとっているが、当時としては学会誌でも査読を行っているのはむしろ稀であった。ところが我々の雑誌は学会誌でもないのに、査読を行おうというのであるから、破天荒のことであった。しかし査読制度を採用した結果、かなりつぶのそろった論文のみが掲載されることとなり、これが本誌の声価を高めるのに大いに役立っていると思われる。

投稿原稿のみで編集を行い、しかも査読制度をとろうというのであるから、創刊当初にあっては、この雑誌はこの先果してうまく行くであろうかという大きな危惧を抱かざるをえなかった。殊に始めのうちは“査読を受ける”ということに慣れない人が多く、編集委員会が“無礼者”よばわりをされたことも一再ではなかった。しかし今日では多くの人々は“査読”になれ、査読者の指示に従って書き直してくれるのがふつうになった。

ところでこの第8巻第1号を発行するにあたり、本誌が発行所を変えざるをえなくなったことをお知らせしなければならぬ。その理由は、単純にいえば、オイルショック以来のわが国の経済界の大きな変動のためである。幸いなことに新しい発行所をえることができ、中断することなく継続できる見通しがついた。我々編集委員一同のほっとしているところである。

本誌の育成によせられた読者諸氏の御協力・御支援に感謝するとともに、今後一そうこの雑誌がのびるよう御声援を賜りたい。

『心臓』第16巻1号 1984年 (Vol.16, No.1) 巻頭言

『心臓』の15年

北村和夫 (順天堂大学医学部内科教授)

§ 創刊当時

本誌8巻1号(1976年)の巻頭言に、故木村栄一教授が“創刊当時をかえりみて”と題されて『心臓』創刊のいきさつを記しておられる。

このたび、心臓財団に『心臓』編集継続を御願することになった機会に、読者の年代も変って来たことでもあり、重複を敢えてして、創刊の経過を述べたい。

創刊のきっかけは、志摩カンファランスの木村栄一、早瀬正二、山田和生の3先生の「このような研究会の記事を載せる雑誌がほしいものだ」という話し合いが実ったものである。

木村栄一先生としては、日本循環器学会雑誌との関係をどうするかということに一番気を配られたらしい。当時の日循環理事長の前川孫二郎教授の自宅まで訪ねられて意見を聞かれておられる。

前川先生の“アゴラの広場”(創刊号巻頭言)という表現が『心臓』のモットーになった。アゴラとは古代ギリシア都市の市民集会の広場のことであり、ソクラテスが市民に語りかけた広場である。ソクラテスが、ソフィストの独語(monologos)に対して、対話(dialogos)こそ真理発見の方法であると主張したことを前川先生は説かれる。自由な投稿を受け入れて、活発な批判が行われる。このような対話の場を提供する雑誌であって欲しいというのが、前川先生の期待であった。

創刊時の編集委員は、木村栄一、三枝正裕、友松達弥、中村元臣、早瀬正二、村上元孝、山田和生、北村和夫の8名、当時若手の気鋭の先生方に編集協力委員となって、編集・査読の実務を授けていただいた。編集協力委員という名称をなくして、全員編集委員となったのは昭和53年1月からである。

創刊の広告の一部に、「編集方針として、いわゆる学位論文的原著の掲載誌ではなく、“Circulation Research”的なものを避け、“Circulation”的な専門誌を意図しています」とある。創刊は昭和44年1月。定価は400円であった。

§ 心臓財団に御願するに至った経緯

創刊以来順調な歩みを重ね、きびしい査読制度が、掲載論文の質を高め、臨床を主にした循環器病の専門誌として高い評価を得るに至った本誌は再度発行所の倒産という悲運に遭遇した。最初は昭和50年10月。この時は、当時の債権者であった誠之印刷が「メディカル出版」という新会社をつくって発行を継続した。

更に、昭和57年3月、誠之印刷が、多額の負債を残して倒産した。『心臓』を直接発行している「メディカル出版」は別会社法人であるので、存続こそはしているが、親会社の倒産の影響で発行は遅延し、経済的の基盤が不安定では将来に危惧を抱かせた。

再度の倒産何れも、『心臓』出版事業と別個の事由によるものである。この間、3~4ヵ月発行の遅れは生じたが、1号も欠けることなく、投稿原稿の紛失などの事故も生じなかった。

編集委員会としては、これ以上の禍を繰り返さぬよう、永続性を有する安定した発行所を求めて種々協議を重ねた。結局、本誌の高い評価、準学会誌的性格を考慮して、単なる企業ではなく、公的な性格の団体、殊に日本循環器学会と密接な関係を有する日本心臓財団に発行を御願することが、最善の方法であると決定して、財団に正式に懇請を行った(昭和57年10月)。これまで8年間にわたり発行を継続して来たメディカル出版との交渉は難航を極めたが、幸にして、社長西村充孝氏との間に合意、調印が行われ、16巻1号より、編集は日本心臓財団心臓編集委員会、発行・発売は丸善株式会社が行うという決着に至った(昭和58年10月)。

§『心臓』の将来

昭和44年(1969年)以後の15年間、1970年代は世界の循環器領域でも未曾有の大きな進展の時であった。骨格筋生理化学の急速の進歩に伴って、心筋収縮性が時間の概念を伴って三次元的に推論されVmaxが一世を風靡し、その反省が行われた。前負荷、後負荷が新しい概念で実地臨床の治療学に登場し血管拡張療法を導入した。β-blocker、Ca拮抗薬の登場も瞠目すべきものであった。診断学としては、超音波エコー図、殊に断層の普及が新しい時代を劃したし、血管造影法、殊に冠動脈造影法のいわばルーチン化が、虚血性心疾患の診断治療を一新した。

冠動脈外科、A-C Bypassが、これに伴って普及化し、さらにPTCA、PTCRを産んだ。CT、RI、診断の画像化は近い将来に思いもかけない飛躍を遂げそうに思える。

『心臓』がこのめまぐるしい15年に果した役割は何のようなものであったかしらん。

『心臓』の発展は、いわば同人雑誌的の熱情で、編集委員、顧問、査読者の手弁当で支えられて来た。査読者の詳細な査読、査読用紙の裏面にまで及ぶ、綿密な査読意見、常に頭の下がる思いである。

前川先生のいわれるような、単に一方的なおしつけがましい独語(monologos)、一方的な業績発表の道具の雑誌であって欲しくない。

最近“同志”という言葉はアナクロニズムかもしれない。“同好の志”といえはまだ理解されるかもしれない。本誌が、市販の型式はとってはいても、一種の同人誌であり、皆で育て上げていく、皆の雑誌であるという性格を将来に残したい。

あとのことが、気になる此の頃である。停年を控えた老人の、“お齡の故”かもしれない。

「心臓」第16巻1号 1984年 (Vol.16, No.1) 御挨拶

新しい体制のもとに『心臓』再出発の日を迎えて

岩佐凱実 (財団法人日本心臓財団会長)

本誌が新しい体制のもとに再出発の日を迎えましたことは、従来ご苦勞の多かった諸先生はじめ、御関係の皆様ともども、何より慶賀すべきことと存じ、およろこびをと共に致したいと存じます。

昭和57年10月、編集委員会代表の北村和夫先生より、鄭重なお言葉をもって、循環器専門誌『心臓』の発行を、当財団で引き受けてもらいたいとの懇請がございました。

日本循環器学会誌が英文になったことから、邦文専門誌として第二学会誌的な意味合いを持つに至った本誌が、発行所の都合によって極めて不安定な状態にあったことを憂慮されての御要望でありました。“査読の厳しさ”を堅持され、同人誌的な熱情で15年間もの永きにわたって発行を続けられ、「雑誌発行の使命は、これを存続することなくしてはその達成が期せられない」と訴えられた先生方の熱意と高志には、心からなる感動と共感を覚えました。これを引受け、これを存続させていく—このことは、心臓血管病に関する研究助成を核心とする当財団の設立目的にまさしく合致することから、当財団理事会において、当財団の公益事業の一つとして実行してゆくことを決議いたしました。

その後、早いもので一年有半、この間の編集委員並びに査読を担当された先生方のご尽力、また一方において編集実務、制作、販売の任に当たっていただく丸善株式会社の協力の成果として、ここに第16巻第1号の発刊を見事に至りました。

深く感謝申し上げる次第でございます。

創刊の精神である“アゴラの広場”の役割に立って、今後とも、さらに投稿者、読者を含めて、諸々の関係者間の相互協力、相互提携がますます推進され、本誌の一層の発展を祈念してやみません。

昭和59年 早春吉日

「心臓」第36巻12号 2004年 (Vol.36, No.12) 巻頭言

IT時代の「アゴラの広場」とは 編集委員長交替にあたって

川島康生 (国立循環器病センター名誉教授)

「アゴラの広場」とは本誌創刊号(1969年)に当時の日本循環器学会理事長前川孫二郎教授が寄せられた巻頭言の題名である。本誌の生い立ちはこのアゴラという言葉抜きには語れない。アゴラとは古代ギリシャ都市における市民の集会場所である。アゴラではソクラテスが相手の議論を逐一吟味し、その中に含まれる矛盾や行き詰まりを自覚させ、正しい道に沿って自分で真実を発見させるように導いたと言われる。前川教授はこのソクラテスの真理探究の対話法こそ一方通行的なマス・コミ時代に望まれる情報交換の形式であるとして、その為のアゴラの広場を提供することを本誌に求められたのである。

爾来アゴラの広場を提供することが本誌発行の基本理念として受け継がれてきた。その為本誌は当初から堅苦しい研究論文よりもむしろ臨床的投稿論文を中心に編集された。又学会誌以外では初めて査読制度を導入したため、当初は論文が集まるかどうか危惧されたが、これも杞憂となり、編集委員、編集協力員の手弁当的情熱によって好調なスタートを切った。筆者も協力委員として編集会議に参加した頃の興奮を今もって記憶している。

ところが順調な滑り出しの本誌にも、思わぬ落とし穴が待っていた。編集とは無関係の理由による出版社の二度にわたる倒産である。廃刊は免れたものの数カ月及ぶ発行の滞りを招いた。そのため本誌の永続的な経営基盤を作ろうと当時の編集委員、とりわけ北村和夫代表幹事がそれ迄のメディカル出版社と長期間に亘って交渉された結果、循環器学会と密接な関係をもつ日本心臓財団に心臓編集委員会を設け、出版界の老舗である丸善株式会社が発行するという形をとることが出来た。発刊から満15年を経過していた。

このようにして雑誌「心臓」についての経営基盤は整ったが、本誌への投稿論文数はその後次第に減少する傾向が見られた。研究者の業績評価が国際化とともにもっぱら欧文論文について行なわれるようになり、邦文論文の評価が相対的に低下したことがその原因と思われた。発刊の当初から本誌は基礎的研究論文の掲載とは一線を画してきたが、citation index や impact factor 重視の傾向が強まるとともに投稿数減少の傾向は一段と強まった。

このような国際化に対処すべく日本循環器学会は1981年にいち早く全面的に英文誌として衣替えをしていた。このことは循環器学会の準学会誌的性格を持つ本誌に、学会誌に掲載されない邦文論文が振り向けられるのではないかという期待を抱かせたが、それは現実のこととはならなかった。

このような状況の下で1987年に代表幹事を引き受けられた春見建一教授は投稿者の裾野を広げる為に大幅に編集委員を増員され、各委員に關係する大学、病院の医師への投稿推奨に期待されたが、残念乍ら見るべき成果は得られなかった。

春見教授は発行数の増加にも腐心され、読者が魅力を感じるようにと教育的なミニコースシリーズを始められた。又編集会議で議論の対象となった論文について、当該論文の査読者を含めたその方面の専門家に editorial comment の執筆を依頼して同時に掲載することを始められた。これは最も明快な双方向的議論の掲載であり、アゴラの広場を目指す本誌の編集方針を具体化したもので、好評であった。只残念乍らこれもまた投稿数、発行数の増加につながるには至らなかった。

このような状況の中で春見先生は心臓財団の副会長に就任されることになり、突如として代表幹事の役目が筆者に回って来た。外科医に務まる仕事ではありませんと固辞したものの、春見先生の強い要請を断り切れず1999年の半ばからお引き受けすることになった。然し乍ら日が経つにつれてこの雑誌を維持発展させるのが如何に大変な仕事であるかが分かって来た。それは概ね2つの理由からである。

第1は国際化である。既述の如く論文を書こうとする研究者の志向するところは英文論文である。一方邦文論文は一般的には書く人の為のものではなく読む人の為のものであり、その為にはそれなりの編集方針が必要である。

第2はIT化である。今日雑誌の編集、発行に大きな影響を与えているIT化も、当初はその恩恵を受けるのは欧米雑誌のみであった。今や邦文雑誌も投稿にはmail、編集にはcomputerを用いる時代である。郵便で原稿を受け取り、コピーして査読者に送り、返送されたものを著者に送り返すという時代ではない。

ところが「心臓」は竹田氏という本誌とともに生きて来た個人にすべてを依存して今日に至っている。しかも現状では竹田氏にその仕事を手助けする人すらいない状況である。今日返やってこられたのは、竹田氏の献身による以外の何ものでもない。IT化に遅れをとっているだけでなく、筆者と同じ年齢である竹田氏が倒れたら雑誌「心臓」は明日から出版不能という状況にあった。

こんな状況は何時迄も続けられない。春見先生が他界された時、長年本誌の編集委員を務めてこられ、心臓財団副会長に就任された杉本恒明先生に相談して、抜本的な改革をすることに同意頂いた。雑誌「心臓」の編集をIT化し、竹田氏個人の献身に依存する体制から脱却し、メンバーを一新して新しい心臓の編集発行に取り組んで頂くことである。

幸い杉本先生も筆者も最適と考えた山口徹教授に枉げて時期編集委員長をお引き受け頂き、又制作も協和企画と決まった。こうして2005年、即ち発行37年目、4度目の酉年新年号から雑誌「心臓」は新しい体制で出発することになった。

山口徹先生を委員長とする新編集委員会に読者の温かい支援を期待するとともに、長年本誌の為に献身して来られた竹田一雄氏に満腔の謝意を述べ、あわせてこの不況の中を気儘な編集委員会に20年間もお付き合い頂いた丸善株式会社にも深謝したい。

筆を擱く前に今一つ述べなければならないことがある。表題とした「IT時代のアゴラの広場」とは何かという疑問である。巻頭言としては羊頭狗肉の謗りは免れないが、これこそが新しい編集委員会に解決をお願いした疑問である。新しい編集委員会のもと、雑誌「心臓」がIT時代のアゴラの広場を提供してくれることを期待し、その新しい門出を心から祝福したい。

(2004年11月5日 寄稿)

「心臓」第37巻1号 2005年 (Vol.37, No.1) Open HEART

「心臓」から若き読者へ：リングに上がろう！

山口 徹 (新編集委員長、国家公務員共済組合連合会虎の門病院 院長)

「心臓」は伝統ある循環器専門雑誌として多くの方々に支えられてここまで歩んできた。本年(37巻1号)から完全に日本心臓財団発行の雑誌(編集・制作:㈱協和企画)となった。昭和44年にスタートした「心臓」は、“アゴラの広場”となる自由な討議の場を提供する同人誌的な邦文専門誌として、多くの先輩の手弁当的努力により評価を高めていった。その後2度にわたり出版社の倒産という廃刊の危機に見舞われたが、その都度先輩方の献身的努力でこの危機を乗り越え、今日までに準学会誌的な投稿誌として特異な地位を築きあげた、多くの編集委員の努力と読者の愛情に支えられて「心臓」の今日がある。

学術誌は一旦発刊されれば、これを存続させる義務がある。廃刊されれば既発表論文の価値にも影響する。本誌が誕生した当時は、循環器関連の和文誌といえば日本循環器学会誌以外にはなかったが、日本循環器学会誌が英文誌となり、関連領域の学会誌も多数作られ、循環器関連の商業誌も数多く発行されるようになった。また学術業績もインパクトファクター、したがって英語論文が重視されるようになり、本誌の投稿内容も症例報告に大きく傾いてきた。このような現況下で「心臓」を再度活性化すべく、新しい編集メンバーで新体制が生まれ、私も日本心臓財団の理事として編集委員長をお引き受けすることとなった。財団と日本循環器学会との長年の密接な関係に配慮いただいて、北畠顕日本循環器学会理事長からは「心臓」への協力を各支部へ要請いただいた。強力な援護に感謝の意を表したい。

さて、新生「心臓」の進むべき道はいずれであろうか。英文あるいは和文の学会誌がひしめく状況下で、投稿誌として貢献できる余地があるのだろうか。多くの皆様からご助言をいただいた。曰く、多くの発表がそのまま埋もれている、論文を厳しく査読してレベルを高めようとする学会は多いが、発表を一人前の原著論文に育てることに手を差し伸べてくれる学会誌は少ない、などなど。独立した投稿誌の存在価値がまだ十分あることを実感した。昔、何かの機会に黒川清先生(現・日本学術会議会長)から言われたことを思い出した。「論文にしなければダメだ。発表はshadow boxingだ。shadow boxingがどんなに上手なってもboxerではない。リングに上がって初めて一人前のboxerだ。論文にして初めて一人前なのだ。」そんな内容だったと思う。

優れた研究を発表のみに埋もれさせることなく、すばらしい論文に磨き上げてリングにあげる、これが新しい編集委員やEditorial Board, Advisory Boardの担うべき役割だと考えている。優れた発表へ投稿を呼びかけ、投稿された論文に手を貸し、リングへ上がるのを後押ししたい。今や英文論文をと思われている上司の先生方も、「心臓」へ投稿した経験をお持ちなのではあるまいか。若い臨床医や研究者へ投稿を呼びかけていただきたい。本誌に論文が掲載されたときの喜びを知り、世界の一流誌へ英語論文を投稿する若い人たちが増えれば、私たちの喜びである。

またHEART's Selectionを初めとする新しい企画も読者のお役に立つと思う。研究会の発表誌としてもご利用いただきたい。編集委員会は、「心臓」の内容を時代の要請に沿ったものとすべく今後も努力を続ける所存である。読者の一層のご支援をいただければ幸いである。

「心臓」第44巻4号 2012年 (Vol.44, No.4) お知らせ

「心臓」が日本循環器学会との共同発行となります

1969年創刊の本誌「心臓」は、伝統ある循環器領域専門の和文論文投稿誌として、多くの人達に支えられてここまで歩んできました。2005年に日本心臓財団発行の雑誌(編集・制作協力:協和企画)となったのを機に、体制を一新して若手循環器医の投稿、論文作成を支援する編集方針で臨みました。幸い投稿論文が増え、現在では毎月10本のオリジナル論文を掲載できるに至りました。

2011年、「心臓」は、科学技術振興機構(JST)が運営する国内の科学技術関連学会発行誌を掲載する情報サイト、J-STAGEの掲載対象誌に選定されました。さらに創刊号まで遡って電子アーカイブ化する事業の対象誌にも選定され、現在電子化の作業が進行中です。2012年中に、これまで「心臓」に掲載されたすべての投稿論文および研究会発表論文が、ネット上でいつでも無料で閲覧できるようになる予定です。このことは「心臓」が学会誌と同レベルの科学技術投稿論文誌として認められたことを意味しており、日本心臓財団にとっても、編集委員会にとっても、大きな喜びでした。

「心臓」がここまで成長できたのは、日本循環器学会の強い支援がありました。日本循環器学会の各地方会での発表の中から、Advisory Boardの先生方による推薦を受け、投稿を呼びかけてきました。「心臓」は地方会発表の論文文化の場でもあったわけです。循環器領域の和文論文を広く受け入れる投稿誌がない今日、若手循環器医を支援するためにも和文論文投稿誌としての「心臓」の存在意義は大きいと考えられます。しかし、昨今の厳しい経済状況を反映した広告の減少、研究会の終了、さらには電子媒体の発達による販売部数の減少など、本誌を取り巻く財務環境は芳しいものではありません。今回、「心臓」の今後の継続について日本循環器学会に支援をお願いし、快諾を得ました。本4月号から「心臓」は、日本心臓財団・日本循環器学会の共同発行という形になります。編集委員会も両者の協働となり、「心臓」の内容をさらに時代の要請に沿ったものとすべく、一層の努力を続けてゆきます。読者ならびに日本循環器学会会員の皆様の一層のご支援をお願いいたします。

日本心臓財団理事長 矢崎義雄
日本循環器学会代表理事 松崎益徳
「心臓」編集委員会委員長 山口 徹

「心臓」第50巻1号 2018年 (Vol.50, No.1) Open HEART

新たな旅立ちへ

山口 徹（「心臓」編集委員長 / 虎の門病院 顧問）

1969年（昭和44年）に創刊された「心臓」が記念すべき50巻を発行することとなった。

多くの先達の手弁当的貢献により始まったこの和文専門誌は、創刊号の前川孫二郎先生の巻頭言にもあるように、“アゴラの広場”となる自由な討議の場を提供する同人誌的な専門誌として出発した。しかし、このような専門誌を出版社が定期刊行物として維持してゆくことはなかなか困難で、二つの出版社の倒産などにより廃刊の危機があり、1984年（16巻）より日本心臓財団の「心臓」編集委員会が関与する形となった。しかし、投稿数の減少などにより出版社による発行が難しくなり、2005年から日本心臓財団が発行元となった。

それを機に体制を一新し、若手循環器医の投稿、論文作成を支援する編集方針で臨み、幸い投稿論文が増え、循環器領域の学会誌が英文雑誌化するなかで、準学会誌的な和文論文投稿誌として特異な地位を築きあげてきた。2011年には、科学技術振興機構が運営する国内の科学技術関連学会発行誌を掲載する情報サイト、J-STAGEの掲載対象誌に選定され、さらに創刊号まで遡って電子アーカイブ化されることとなった。2013年から、創刊号以来の「心臓」のすべての投稿あるいは研究会発表の論文がネット上でいつでも閲覧できるようになった。これは、雑誌「心臓」が学会誌と同レベルの科学技術投稿論文誌として認められたことを意味している。

「心臓」がここまで成長できたのは、日本循環器学会の強い支援があったお陰である。日本循環器学会の各地方会の有力会員に Advisory Board をお願いし、また大学循環器教室や循環器研修病院などに「心臓」の賛助会員を引き受けてもらい、まさに多くの読者に支えられて「心臓」の今日がある。2012年からは日本循環器学会との共同発行となり、それを記念して、2012年掲載論文から「心臓賞」が創設され、日本循環器学会総会で表彰されるようになった。

このように多くの編集委員の努力と読者の愛情に支えられて「心臓」の今日があるが、記念すべき50巻の発行を迎えるにあたり、改めてわが国の循環器領域における診療50年の歩みを振り返ってみることとした。各編集委員が領域を分担し、HEART's Selection に特集の形でまとめられる。これまでも対談シリーズ Meet the History において、わが国の循環器診療に大きな足跡を残された先人達の歴史を探ることで循環器診療の歴史を記録してきたが、50巻の HEART's Selection が循環器診療50年の貴重な記録となることを期待したい。全く個人的なことで恐縮だが、私にとっても今年は医師となって丁度50年目にあたる。ともに歩んだこの偶然に不思議な縁を感じざるを得ず、私にとってもまさに記念すべき50巻である。

50年を振り返るとともに、次の50年に向けて新たな1歩を踏み出したい。学会誌がほぼすべて英文化する中で、Case Report 専門を標榜する英文学会誌も次々と登場してきているが、多くの英文学会誌の存在が和文論文専門誌の価値を下げるものではない。若手医師がより身近な和文論文から論文作成、研究者への道に入ってゆくのは自然なことであろう。小さな発見が大発見につながることも珍しくはない。優れた発表を埋もれさせることなく論文に磨き上げる作業は、専門診療の進歩にも研究者の育成にも欠かせないプロセスであろう。編集委員会も改めて「心臓」の存在価値を見つめ直し、和文論文投稿誌としての在り方を前進させたいと思っている。読者の皆さんにも、今後の一層のご支援をお願いするとともに、記念すべき50巻をともに祝って頂きたい。

「心臓」第52巻1号 2020年 (Vol.52, No.1)**雑誌「心臓」は変わります****“For things to remain the same, everything must change.”
-The Leopard filmed by director Luchino Visconti**

小室 一成 (「心臓」新編集委員長 / 東京大学大学院医学系研究科循環器内科学教授)

2020年1月号より雑誌「心臓」は大きく変わります。20歳ほど若返った編集委員の新鮮なアイデアに基づいて、次代を担う若い人を含めて少しでも多くの人に読んでいただけるような雑誌「心臓」に変えていきたいと考えています。すでにお気づきのように、表紙も大きく変わりました。また毎号その号の論文の中の図を表紙に採用させていただくことにしました。本誌の特徴の一つであるHEART's Originalのコナーの中で良い論文のインパクトのある図は表紙に採用させていただきますので、是非より魅力的な症例や臨床研究を投稿していただければと思います。HEART's Selectionでは、他の循環器専門誌が取り上げないような斬新なテーマを選んでいきたいと考えています。例えば近々NP(ナースプラクティショナー)について取り上げる予定です。また本誌は日本心臓財団と日本循環器学会の共同発行ですので、共通のテーマである予防や啓発活動についても注力していきます。例えば8月10日は「健康ハートの日」ですので全国の取り組みなども紹介したいと考えています。昨年12月1日に「脳卒中・循環器病対策基本法」が施行されました。今後は厚労省に設けられる対策推進協議会において基本計画が作成され、それが各都道府県において実行されていきます。そのような政策的な動向に関しても本誌で取り上げたいと思います。

新しい連載を始めます。漸次新企画を取り上げていきたいと思いますが、まずは新連載として1月から、「循環器内科医・心臓外科医の海外留学の実際 HEART@Abroad」、「循環器医が知っておくべき最新のエビデンス Heart's Up To Date」が始まります。そして4月からは、現在多くの分野で注目されているAIをはじめとする様々な先駆的な試みを紹介する「デジタル循環器学 Digital Cardiology」が予定されています。他にも「医工連携」、「基礎研究を臨床に活かす!」、「論文執筆のA to Z」、「他の領域とのクロストーク」、「学会長に聞く」、「世界各国の循環器内科」、「私の履歴書」など新編集委員から多くの提案がなされており検討しているところです。読者のご意見も参考にしながら多くの方が是非読んでみたいという連載をしてまいります。

雑誌離れが進んでいる昨今、また多くの循環器専門誌がある中で、どのような雑誌であれば存在する価値があるのか、よい雑誌であり続けるために雑誌「心臓」を変えていきたいと考えています。我々編集委員の希望は、新しい雑誌「心臓」が、我が国の循環器診療・研究の発展に貢献することであり、それが少しでも達成できたなら編集委員として望外の喜びとするところです。

過去の主な啓発活動

日本心臓財団は設立以来、心臓病予防啓発活動を活発に行ってきました。ここからは、過去に実施した主な啓発活動を紹介します。

【1】1970年～2000年

1. 全国予防啓発講演会

1970年5月6日、日本心臓財団設立記念講演会が日本工業倶楽部講堂（東京・千代田区）にて開催され、「長寿と心血管病」と題して美甘義夫当財団会長の講演があり、その後、P.D. ホワイト博士（国際心臓財団会長）より「すこやかに生きるために」という講演がありました。

以来、毎年2月の成人病予防週間記念講演会を中心に、全国さまざまな地域で市民に対する心臓病予防講演会が行われ、それが1997年より日本循環器学会学術集会との共催の市民公開講座へとつながってきました。

2. 健康ハート講演会

一人の講師のお話をじっくりお聞きし、自由な質疑応答を中心とする健康ハート講演会が1972年から1990年まで実施されました。

3. 健康ハート・ヘルシーディナーの会

食べながら生活習慣病予防を学ぼうと、東海大学校友会館の協力を得て、五島雄一郎先生（東海大学病院長）を中心に、講演とディナーの会を1987年から1995年まで年に4～6回、開催されました。

4. 健康ハートでウォーク

1983年から1989年にかけて、皇居や江の島などさまざまなコースを歩くイベントが実施されました。また1989年から1991年までは、「医師と歩こう！チャリティーウォーク」が実施されました。

5. 標語・川柳募集事業

1972年、全国から心臓病に関する標語を募集する事業を行い、12,552点の応募の中から最優秀賞（厚生大臣賞）に選ばれた「わたしが守る わたしの心臓」は、その後の日本心臓財団の啓発活動の象徴となる言葉になりました。また、1996年から2000年まで、心臓病に関する川柳を募集し、表彰する事業を行いました。

6. ラジオたんぱセミナー

ラジオたんぱ（現ラジオ NIKKEI）で放送された一般臨床向け日常診療技術のレベルアップを図る生涯学習番組で、循環器の専門医を目指した医師向けの内容も盛り込んだ企画でした。

1991年より毎週火曜日午後9時より15分間放送されました。

1991年10月より放送内容を月刊誌「心臓」に掲載、また2005年以降の内容は、ラジオ NIKKEI サイトにてオンデマンドで視聴可能です。

1991年10月～1994年9月 「循環器セミナー」 協力：ファイザー製薬株式会社

1994年10月～1998年9月 「心臓財団循環器セミナー」 協力：日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

1998年10月～2016年3月 「心臓財団虚血性心疾患セミナー」 協力：トーアエイヨー株式会社

[2] 2000 年以降

1. エコー・ウォーカソン

ウォーカソン (walkathon) とは「慈善活動の寄付集めのための長距離歩行」の意味で、ヨーロッパでは古くから行われており、歩くことによってチャリティに参加するという運動です。

シューズメーカーの ECCO (エコー) 協賛により、2000 年に日本心臓財団主催で第 1 回が東京・お台場にて開催されました。参加費 1,000 円で 8 キロ完歩すると 800 円が日本心臓財団に寄附されるものです。2001 年の横浜より各地参加費 1,500 円、10 キロのコース (完歩で 1,000 円の寄附) になり、2005 年の第 6 回まで行われました。

第 1 回	2000 年 10 月 22 日 (日) 開催	東京：お台場	完歩者 1,939 名
第 2 回	2001 年 10 月 21 日 (日) 開催	横浜	完歩者 3,948 名
第 3 回	2002 年 10 月 20 日 (日) 開催	横浜	完歩者 4,588 名
第 4 回	2003 年 9 月 14 日 (日) 開催	札幌	完歩者 331 名
	9 月 28 日 (日) 開催	京都	完歩者 844 名
	10 月 19 日 (日) 開催	横浜	完歩者 4,205 名
第 5 回	2004 年 9 月 25 日 (日) 開催	京都	完歩者 958 名
	10 月 24 日 (日) 開催	横浜	完歩者 4,074 名
第 6 回	2005 年 10 月 23 日 (日) 開催	横浜	完歩者 4,802 名



2. 世界ハートの日

世界ハートの日は、世界心臓連合（WHF）の呼びかけで2000年9月のシドニーオリンピックを機に始まり、毎年9月最終日曜（2011年より9月29日）に、WHFがその年ごとに決めた共通テーマのもと、全世界の国々で、様々な心臓病啓発イベントを行っているものです。

日本では、当時加盟していた日本心臓財団が中心となり、2001年より2010年まで、その年のテーマとそのリーフレットを翻訳しました。また、当財団理事であった篠山重威先生（現：顧問）が中心となって、さまざまな啓発イベントを実施しました。

主な協力企業（五十音順）：アストラ・ゼネカ、オムロンヘルスケア、サノフィ、バイエル薬品、ファイザー、フクダ電子



2001年9月30日	
A Heart for Life（わが生命にただ一つのハートを）	
	<ul style="list-style-type: none"> ● WHDリーフレットの和訳版作成、市民配布 ● 9/30当日に巣鴨とげぬき地蔵にて健康相談と医療機器による測定（血圧、動脈硬化、体脂肪等）イベントを開催
2002年9月29日	
What shape are you in?（あなたの体型は？）	
WHDリーフレットを和訳、ホームページに掲載	
2003年9月28日	
Women and Heart Disease（女性と心臓病）	
WHDリーフレットを和訳、ホームページに掲載	
2004年9月26日	
Children, Adolescents and Heart Disease（「わが生命にただ一つのハート」を子供や青年にこそ）	
WHDリーフレットの和訳版作成、市民配布	
2005年9月25日	
Healthy Weight, Healthy Shape（健やかな体重、健やかな体型を保つために）	
	<ul style="list-style-type: none"> ● WHDリーフレットの和訳版作成、市民配布 ● 9/12 プレスセミナー ● 9/25 街頭キャンペーン ● 2006/3/24WHDシンポジウム日本循環器学会学術集會にて

2006年9月23日

How young is your heart? (あなたの心臓、若さを保っていますか)



- WHDリーフレットの和訳版作成
- 9/11 プレスセミナー
- 9/21 市民シンポジウム
- 9/23 フクアリキャンペーン (協力: ジェフ千葉)
- 9/24 枚方駅前キャンペーン (協力: 大寿会病院)
- 9/24 第54回日本心臓病学会学術集会「市民公開講座」

2007年9月30日

Team Up for Healthy Heart! (チームワークで健康ハート!)



- WHDリーフレットの和訳版作成
- 9/13 プレスセミナー
- 9/15 心臓病を知るつどい (一宮市)
- 9/15 日本心臓病学会市民公開講座
- 9/30 埼玉スタジアムキャンペーン (協力: 浦和レッズ)
- 9/30 フクアリキャンペーン (協力: ジェフ千葉)
- 9/30 枚方駅前キャンペーン (協力: 大寿会病院)

2008年9月28日

Do you know your risk? (あなたのリスクは?)



- WHDリーフレットの和訳版作成
- 腹囲測定メジャー配布
- 9/6 心臓病を知るつどい (名古屋市)
- 9/13 心臓病を知るつどい (一宮市)
- 9/23 フクアリ・キャンペーン (協力: ジェフ千葉)
- 9/26 日本循環器学会プレスセミナー
- 9/27 京極スタジアムキャンペーン (協力: 京都サンガ)
- 9/28 大阪駅キャンペーン
- 9/28 ノルディックウォーク (長野市)
- 9/28 枚方駅前キャンペーン (協力: 大寿会病院)

2009年9月27日

Work with Heart (健康ハートで働こう!)



- WHDリーフレットの和訳版作成
- 腹囲測定メジャー配布
- 9/25 日本循環器学会プレスセミナー
- 9/26 京極スタジアムキャンペーン (協力: 京都サンガ)
- 9/28 ノルディックウォーク (長野市)
- 9/28 枚方駅前キャンペーン (協力: 大寿会病院)
- 10/18 フクアリ市民キャンペーン (協力: ジェフ千葉)

2010年9月26日

Work with Heart (健康ハートで働こう!)



- WHDリーフレットの和訳版作成
- 9/11 心臓病を知るつどい (名古屋市)
- 9/26 枚方駅前キャンペーン (協力: 大寿会病院)
- 9/26 関西医科大学枚方病院市民公開講座

3. 生活習慣病改善プログラム

日本心臓財団では、ファイザー株式会社の協力を得て、医師向けに高血圧、高脂血症、糖尿病など生活習慣病患者さんとの診療コミュニケーションツールとして「生活習慣病改善プログラム」を2007年12月より配布しました。このプログラムは個々の患者さんについて各ガイドラインに準拠した管理目標値と目標達成の有無や検査値の推移などが表示され、生活習慣に対するアドバイスなども出力できることから、よりきめ細かな患者さんの指導と治療に役立てることができるものでした。

また、本プログラムに登録されたデータをもとに「わが国の生活習慣病患者治療の実態と新しい患者指導プログラムの有用性の検討」(藤田正俊、他:心臓 2012, 44: 425) が成果として論文化され、公表されました。

「生活習慣病改善プログラム」中央推進委員会(所属は当時)

委員長:篠山重威(日本心臓財団常任理事)

委員:河盛隆造(順天堂大学教授)、寺本民生(帝京大学教授)、
松岡博昭(獨協医科大学教授)

特別アドバイザー:佐々木敏(国立健康・栄養研究所)、
田畑泉(国立健康・栄養研究所)



4. 予防医学のための携帯型心電計普及事業

日本心臓財団では2010年3月に第1回予防医学のための携帯型心電計普及委員会(小川聡理事、小沢友紀雄 MJG 研究所所長、加藤貴雄日本医科大学教授、杉本恒明顧問)を開催し、当財団の目指す「自分の健康は自分で守る: 予防のための医療機器の家庭への普及」のために、5年間、公募による研究助成を行いました。

また、当財団ホームページ上に「家庭用心電計を上手に利用しよう」を開設し、一般の方への啓発活動を行っています。

5. シブヤ大学

シブヤ大学は、渋谷の街をオープンキャンパスに見立て、学問からサブカルチャー、コミュニケーションなどさまざまな講座を若者向けに開催している NPO 法人です。日本心臓財団はシブヤ大学とコラボレーションして、一般の方々、とくに若い世代に心臓病の予防や知識に関する様々な講座を開催しました。

* 講師所属は当時

第 1 回 (2010 年 9 月 18 日)	
<p>ストレス：あなたの心臓に何が起きているのか 場所：日本看護協会 参加人数：29 名</p>	<p>講師：石川義弘（横浜市立大学教授）</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ●心拍数を測る：脈を測る、心拍計で測る ●簡単な計算、運動時の心拍数の変化 ●血圧を測る ●ストレスのメカニズム、現代社会とストレス ●現在の医療問題
第 2 回 (2010 年 10 月 16 日)	
<p>禁煙：ハートに火をつけない 場所：ケアコミュニティ・美竹の丘 参加人数：17 名</p>	<p>講師：宮崎恭一（日本禁煙学会理事）</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ●呼気中の一酸化炭素濃度を測る ●タバコの歴史 ●タバコの害 ●禁煙治療
第 3 回 (2010 年 11 月 20 日)	
<p>30 代の油断！：メタボリックシンドロームを食生活から改善しよう 場所：ケアコミュニティ・原宿の丘 参加人数：18 名</p>	<p>講師：志水あい（健康ライター、管理栄養士） ほか 4 名</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ●メタボにならない食事（講義） ●実際に作ってみよう（調理実習） ①雑穀ごはん+具だくさん豚汁、②野菜ピラフ+かぼちゃスープ ③鶏ごぼうどんぶり+きのこ汁、④ジンジャーライス+野菜チキンカレー

過去の主な啓発活動

第4回 (2010年12月18日)	
<p>私が救える命がある～救命ワークショップ with AED～ 場所：代官山ヒルサイドテラス E棟 参加人数：20名</p>	<p>講師：三田村秀雄（東京都済生会中央病院副院長） 石見 拓（京都大学保健管理センター助教）</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ●一般の人ができる救命（AED） 講義：三田村先生 ●心肺蘇生トレーニング 指導：石見先生 ●今後、できること（ワークショップ）
第5回 (2011年1月15日)	
<p>心臓外科医の話：患者とともに生きる 場所：ディクシヨナリー倶楽部 参加人数：20名</p>	<p>講師：高本真一（三井記念病院院長）</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ●心臓外科医の現在 ●患者とともに生きる医療
第6回 (2011年4月16日)	
<p>それでも心臓病になってしまった場合 ～親しい人への対処法～ 場所：ケアコミュニティ・原宿の丘 参加人数：20名</p>	<p>講師：石川義弘（横浜市立大学教授）</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ●心筋梗塞と狭心症の違いは？ ●セックスしてもいいの？ ●自分にできることは？

6. ハートレシピ

エドワーズライフサイエンス株式会社の協力により、「心臓にやさしい」をコンセプトに、各地の特産品を使用した塩分控えめ、野菜たっぷりの健康食レシピを開発し、メディア向けに公表し、ホームページに掲載しました。



第1回	<p>高知県とのコラボレーション（2015年）</p> <p>レシピ開発：伊興木美保（高知大学栄養管理部副部長）</p> <p>医学監修：北岡裕章（高知大学教授）</p> <p>協力：高知県</p>
第2回	<p>和歌山県とのコラボレーション（2016年）</p> <p>レシピ開発：川村雅夫（和歌山県立医科大学栄養士長）</p> <p>医学監修：岡村吉隆（和歌山県立医科大学理事長）</p> <p>協力：和歌山県</p>
第3回	<p>秋田県とのコラボレーション（2017年）</p> <p>レシピ開発：中山真紀（秋田大学栄養士長）</p> <p>医学監修：山本浩史（秋田大学教授）</p> <p>協力：秋田県</p>
第4回	<p>作り置きアレンジレシピ（2018年）</p> <p>レシピ開発：ベターホームのお料理教室</p> <p>医学講演：渡辺弘之（東京ベイ・浦安市川医療センターハートセンター長）</p> <p>ゲスト：ドン小西氏</p>



学会との共同事業

日本循環器学会

日本循環器学会は1935年（昭和10年）に発足した日本の循環器病学の研究と振興、循環器医師の教育と専門性の向上、循環器診療の社会への普及啓発などの事業を行う学術団体であり、日本心臓財団の設立から今日に亘るまでの間、密接な関係のもとに協力体制を築いています。

日本心臓財団は経済界と医学界によって設立されましたが、医学界側の中心となったのが日本循環器学会であり、初代副会長の美甘義夫先生（当時、日本循環器学会理事）には、当財団の発足、業績と基盤の拡充に奔走していただきました。その後も当財団の理事・評議員には、日本循環器学会で多大な貢献をされた先生方が多く名前を連ねております。

財団と学会は、かつてはともに国際心臓連合（ISFC）の一員として国際的な事業に参加していました。現在は国内での啓発活動を中心に多くの事業を共同して行っています。

日本循環器学会と共同して行ってきた事業および現在も継続している事業をここにご紹介いたします。

[1] 国際活動

.....

● 第8回世界心臓学会

日本循環器学会と日本心臓財団共催により美甘義夫会長（日本心臓財団副会長）のもと、1978年9月17～23日（東京）に行われました。世界86カ国より6,800名が参加し、わが国で開かれた国際会議では最大規模の学会となりました。

● 日中循環器病交流会議

日中両国の循環器病学の進歩発展を目的に1985年より1992年まで交流会議を交互に開催し、1997年、1999年には中国にて開催されました。

第1回は1985年11月13日（東京）、15日（大阪）で、第10回の1999年9月24～25日（杭州）まで行われました。

● 日韓合同循環器病会議

日本心臓財団が韓国にも心臓財団の設立を呼びかけたことが発端となって、合同会議が始まりました。日本側は日本心臓財団と日本循環器学会、韓国側は大韓循環器学会主催として、毎年交互に開催されました。

第1回は1979年10月15日（ソウル）で第20回の1999年3月28日（東京）まで行われました。



[2] 学術講演

.....

● 美甘レクチャー「MIKAMO LECTURE」（日本循環器学会招待学術講演）

1978年に日本循環器学会と日本心臓財団共催で開催された第8回世界心臓学会会長であった当財団副会長の故美甘義夫先生の功績を顕彰記念し、毎年の日本循環器学会学術集会に海外より第一線の研究者を招いて学術講演会を行うことになり、1979年より現在も継続しています。（資料編182ページに今までの一覧を掲載しました。）

● 日本心臓財団シンポジウム

2019年の第83回日本循環器学会学術集会の折に開催された日本心臓財団設立50年記念シンポジウムを始まりとして、毎年の学術集会にて日本心臓財団の名を冠するにふさわしいテーマでのシンポジウムが開催されます。

【3】 褒賞

.....

● 日本心臓財団佐藤賞（日本循環器学会賞）

わが国の循環器学の振興発展を願い、日本心臓財団初代会長の故佐藤喜一郎氏を追悼記念して、日本循環器学会と共同して制定した学術褒賞です。1975年度より開始されました。1994年度までは「日本循環器学会誌」発表論文の中から優秀論文1編が選考されていましたが、1995年度より、近年、循環器領域で顕著な業績をあげ、今後もこの分野で中心的な役割を果たすことが期待される50歳未満の研究者1名を選考することになり、現在も継続しています。

その年の日本循環器学会学術集会にて賞牌と副賞100万円が贈られ、受賞記念講演が行われています。

● 日本心臓財団・日本循環器学会矢崎義雄奨励賞

日本心臓財団設立50周年を記念し、2020年2月に日本循環器学会と日本心臓財団共催で開催された「健康ハート・シンポジウム」において、将来が期待される40歳未満の若手研究者2名に対し奨励賞（クリスタルと副賞各50万円）が贈呈されました。今後も継続して行われる予定です。

【4】 啓発活動

.....

● 日本心臓財団ハートニュース

日本循環器学会の企画により、第一製薬株式会社ならびにトーアエイヨー株式会社の協力を得て、心臓病に関する最新的话题をわかりやすく一般向けに年6回発行しました。病院掲示用壁新聞（B2判）と配布用縮刷版（A4判）です。

現在は、日本心臓財団の企画・発行、トーアエイヨー株式会社協賛として年1回の発行で継続しています。

● 日本循環器学会学術集会市民公開講座

1997年の第61回日本循環器学会学術集会（会長：細田嗟一）のときに、学術集会開催時に心臓病予防啓発を目的とした一般市民向けの公開講座を開催することとなり、日本心臓財団と日本循環器学会学術集会および朝日新聞社の共催、三共株式会社（現第一三共株式会社）協賛で講演会が開催されました。現在も継続しています。

● 健康ハートの日

1985年より日本心臓財団の啓発事業として始まった健康ハートの日のイベントは全国各地で一斉に展開されていますが、これを、2017年より日本循環器学会との共催として実施しています。東京で実施される「健康ハート・フェア」では、禁煙推進委員会の禁煙啓発キャラクター「すわん君」が大人気で活躍しています。

● 月刊心臓

1969年に創刊された和文投稿誌「心臓」は、1984年より日本心臓財団責任編集となり、2011年4月号より日本循環器学会との共同発行になりました。2020年より小室一成新編集委員長のもと新しい編集委員によって、新たな誌面づくりを行っています。

日本循環器病予防学会

日本循環器病予防学会は旧名を日本循環器管理研究協議会（日循協）といい、1965年に設立されました。

近年の循環器病疾患の増加と重症化に対し、“循環器疾患を予防する”という観点から、予防医学の重要性が声高く叫ばれています。日本循環器病予防学会は、循環器病の疫学、管理、予防に関する研究・啓発活動などにおいて日本心臓財団設立当初より相互に協力してきました。

.....

● 日本循環器病予防セミナー

1968年より循環器予防の専門家による「Ten-Day International Teaching Seminar on Cardiovascular Disease Epidemiology and Prevention:循環器疾患の疫学と予防に関する10日間国際教育セミナー（通称：テンデー・セミナー）」が、世界各地で持ち回りで行われており、若手指導者の育成とグローバルネットワークの形成が図られていました。それを参考に、1988年に第1回日本循環器病予防セミナーが日循協と日本心臓財団との共催で行われ、現在も年1回、開催されています。このセミナー修了者がわが国の循環器予防学の先頭に立ち、循環器疾患の一次予防、二次予防に大きな貢献をすることが期待されています。

● 日本心臓財団予防賞

心臓病・脳卒中等の循環器疾患の予防医学の発展を願い、日本循環器病予防学会と共同して制定した学術褒賞です。循環器予防に永年貢献した団体または研究者を褒賞しています。

その年の日本循環器病予防学会学術集会において賞牌と50万円が贈られ、受賞記念講演が行われています。

● 日本心臓財団小林太刀夫賞

故小林太刀夫日本循環器管理研究協議会初代理事長を追悼記念し、日本循環器病予防学会と共同して制定した学術褒賞です。循環器病を中心とする生活習慣病予防に永年または近年、著しく貢献したと認められる保健師、看護師、管理栄養士等の個人または団体を褒賞しています。医師だけでなくコメディカルも多く参加する学会ならではのユニークな賞であり、日々、地域で地道な努力により市民の健康管理、疾病予防に奔走する方々にスポットを当てています。

その年の日本循環器病予防学会学術集会において賞牌と50万円が贈られ、受賞記念講演が行われています。