



発行に寄せて



副院長
岩田 猛

日頃より皆様にはいろいろとお世話になりありがとうございます。この循環器情報誌作成にあたり、循環器科の一員である副院長としてご挨拶申し上げます。

愛媛病院の現在の循環器科は主に東温市地域と隣接の松山市地域、伊予市や久万高原町、あるいは旧周桑郡方面からの循環器疾患の患者さんを受け入れています。当院では呼吸器内科や消化器内科、神経内科とも協力して合併症の多い高齢の患者さんにも適切な治療を心がけています。最近では特に心臓リハビリテーションに力を入れています。

また国立病院機構は診療だけでなく、臨床研究にも力を入れており、当科での研究成果も知って頂きたくこの情報誌に併載させて頂きました。

今後も地域医療を支え、病院新築などを目指す上では地域連携による患者確保がより大切と考えます。今回循環器科として関係の皆様方に当科の現状等をお知らせして、少しでも連携を強めたいとの思いで循環器情報誌を作成しました。医師の自己紹介や生理検査室、心カテ室、心リハ、病棟などについての記事をご高覧頂き、皆様の当科に対する理解が深まり、より医療連携が進めば幸いです。

自 己 紹 介



昭和55年 愛媛大学医学部卒業、副院長
日本内科学会認定医・日本循環器学会専門医、高血圧学会専門医、老年病専門医、産業医

生まれは高知県ですが、愛媛大学医学部に入学してからはほとんど愛媛です。人生の3分の2は愛媛での生活になりました。昭和55年に卒業した後は第二内科に入局しています。大学院修了後は松山市内の貞本病院、南予の旧吉田町立病院での勤務を経て、アメリカに2年間留学させて頂きました。平成元年はアメリカで迎えました。帰国後は大学での勤務の後、市立八幡浜病院で16年間の勤務を経て平成20年より愛媛病院に勤務しています。循環器の中では高血圧が特に専門ですので宜しくお願い致します。

高校、大学ではバドミントンをしており、愛媛大学医学部バドミントン部の初代部長でした。愛媛病院に来てから看護学校の体育館で十数年ぶりにバドミントンを少しやっています。趣味としては釣りやスキーもやっていましたが、現在の一番の趣味はゴルフです。

平成2年 愛媛大学医学部卒業、循環器科医長
日本内科学会認定医・指導医、日本循環器学会専門医、日本心血管インターベンション学会(現治療学会)指導医

平成7年4月、旧国立療養所愛媛病院に転勤し早15年目の春を迎えました。この季節を鮮やかに彩る院内の桜の木々と昭和の時を彷彿させる当院の外観は当時のままで、この見慣れたコントラストに心を落ち着かせ日々の診療にあたっています。臨床循環器医として、おそらく今後の自分にプラスになると信じて継続しているライフワークについて自己紹介させていただきます。

テニス：『医者とは体力』と都合のよい信念のもと、本格的に？ラケットを握って17年が経過しました。もはや体力の増強は望めず、技術の進歩もほぼプラトーに達したことを冷静に受け止めています。近年は、左アキレス腱断裂・右手首関節炎等、加齢現象に伴う新たな課題にも対峙しつつ、現在の家宝(留学2年目に夫婦で獲得したOxford David Lloyd Mix-doubles 優勝カップ)がテニスカリアの最高点とならぬよう、目的意識を持って週末のコートに身を委ねています。

英会話(2005年:IELTS Band Score7.0)；自称理系の小生が語学に向き合うなど、元来考えてもいませんでした。30代を半ばにして突然もたげた留学志向(Wimbledonに行きたかった)がそもその始まりでした。留学中、臨床研究に従事したため英語なしでは仕事にならず、自然と英語が生活の一部になってしまいました。今となっては不思議なことですが、ラジオ体操後の英字新聞と朝食のひと時に日々の幸せを感じています。Zig Zigler曰く 'Your attitude, not your aptitude, will determine your altitude.' を信じて、昨年失敗した英検1級への再挑戦が私の目標です。院内では、2年前より外国人講師を招聘して英会話講座を週2クラス(現会員10名)継続しています。近隣の先生方で語学に関心がある先生がおられましたら、連絡を頂ければ幸いです。





平成3年 愛媛大学医学部卒業、循環器科医長

日本内科学会認定医・指導医、日本循環器学会専門医、老年病専門医、日本医師会認定健康スポーツ医、心臓リハビリテーション指導士

「本棚を見ればその人が分かる」のだそうですが、私の書棚が私をどのように紹介してくれるのか、甚だ不安であります。本との付き合いは、大学院生の時に「日本語もともに書けないやつは月刊誌でも読め」と当時の助教授に叱咤（激励？）されたのがきっかけですので、読書歴はまだ十数年というところでしょうか。

読み物は、月刊誌（文藝春秋、諸君など）から入って、現代日本文学（重松清、宮本輝など）、さらに自己啓発物へと変遷をえました。新書の乱読の時期を過ごして、ここ暫くは池波正太郎の歴史物にはまっています。きっかけは村上陽一郎氏の「やりなおし教養講座」という本で推薦されていたこと。歴史物といえば、藤沢周平、山本周五郎もいいのですが、やはり、粋で、垢ぬけた、洒落で、艶のある池波正太郎の作品が秀逸だと思います。折しも、朝日新聞出版から「池波正太郎の世界」という週刊誌が発刊されたため、掲載されている江戸の古地図で登場人物の足取りを追いながら、じっくりと読み込んでいます。読書で教養が身に着くとは限りませんが、「独りを楽しむためのツール」として最高のものだと思っています。

スポーツで趣味と言えるのはスキーぐらいですが、今シーズンは1回も行けませんでした。昨年も久万スキーランドに数回行っただけです。現在運動と言えば専ら自宅でエルゴメータを漕ぐだけ。「テレビを見ながら、快適な温度で、天候に左右されず、時間も選ばずできる最高の運動」ではありますが、「楽しい！」とは言えません。来シーズンこそは、快晴の凍てつく空気の中、誰も滑っていないグレンデにシュプールを描くのを見ながら、そのための準備だと思って、黙々と漕ぎ続けています。

平成8年 愛媛大学医学部卒業

日本内科学会認定医、日本循環器学会専門医

平成20年4月より当院に勤務させていただいています森岡紀勝です。

ももとの出身は兵庫県ですが、愛媛大学医学部卒業後も引き続き愛媛県に残り、愛媛県内の病院で勤務させていただきました。

大学院では、肥大型心筋症患者さんを対象にヒト心臓由来脂肪酸結合蛋白を測定し、肥大型心筋症では心筋の傷害の程度が強いほど、新たに生じている心筋傷害の程度も大きいことを明らかにしました。肥大型心筋症は心筋の収縮関連蛋白異常ですから、個々の心筋細胞レベルでは収縮能が低下しています。そのため、高血圧などの負荷がない通常の状態であっても収縮能を維持するために心筋が肥大という形態変化をきたしたり、心筋自体が障害されたりしやすいのではないかとというのが大学院で4年間研究して得た私の持論（推測）です。

趣味は写真撮影です。平成16年、娘の誕生を機にデジタル一眼レフカメラを買い、主に家族の写真を撮っています。なかなかピントや表情などがうまく決まらず満足な写真は撮れませんが、満足な写真が撮れたときは本当にうれしいです。

私自身は女の子のポスターのような写真が好みですが、妻は日常の自然な表情が撮れている写真がいいと言っており、好みが分かれます。このあたりが写真の奥深さなのかもしれません。以前はフィルムカメラも持っていましたが、写真撮影にまったく興味がありませんでした。デジタルデータはパソコンでの確認が簡単なので、次はうまく撮ろうと写欲が湧いてくるのかもしれません。しかし、次第にピントやブレなどの細かな写りが気になり、次から次へと高価なレンズが欲しくなってきます（いわゆるレンズ沼にはまっています。恐ろしい…）。

最後に仕事についてです。検査や処置の利点・欠点を考慮に入れ、それぞれの患者さんに合った治療方針を選択するように心がけて日頃から診療を行っています。最近、心不全の治療に興味を持っていますが、循環器疾患はひととおり診療できます。循環器疾患の患者さんであれば（循環器疾患疑いであっても）、患者さんに適切な診療をしていきたいと思っておりますのでどんどん紹介してください。



生理検査室では循環器系検査として

- 心電図検査（12誘導、マスター・トレッドミル負荷心電図、ホルター）
- 血圧脈波検査（ABI、CAVI）
- 超音波検査（心臓、頸動脈、下肢動静脈、腹部及び腎動脈）

を行っています。

超音波検査以外は、予約なしで検査可能です。超音波検査も緊急を要する場合は、当日飛び込み可能です。現在、3-4名の女性臨床検査技師が常時検査を担当しています。患者さんが安心して検査できるよう、女性ならではの気配りと温かい雰囲気づくりを心掛けております。また3名は認定超音波検査士（循環器）を取得しており、技術や知識の向上を図るため、学会や講習会に積極的に参加しています。

各種検査結果はサーバーに直接保存されます。超音波検査も動画を含めてリアルタイムで保存され、院内の端末（外来・病棟・カテ室）からでも、常にチェックできるようになっています。今年2月に新たに超音波機器を購入し、現在3台（アロカα10、フィリップスIU22、フィリップスCX50）が稼働中です。いずれも高性能で、エコーウインドウの狭い患者さんでも、解像度の高い画像を描出できるようになりました。さらに3Dエコーや2Dトラッキングなどの最新の機能も備えており、日常臨床だけではなく今後の研究にも活用していきたいと思っております。

超音波検査：月平均327件（内心臓が128件）

心電図検査：月平均467件

安心して
お任せ下さい。



生理検査室

心カテ室

当院心臓カテーテル検査室は3名の循環器科医師と6名の手術室看護師(写真)の連携により運営しています。

冠動脈造影検査施行前には、心筋シンチグラム、運動負荷心電図等により心筋虚血の有無の確認を行い、病態に適った治療方針の決定を心がけています。これらのスクリーニング検査は外来にて施行できますので気軽にご紹介頂ければ幸いに存じます。



特に近年は動脈硬化性状の判定を可能にしたIntegrated backscatter法を利用した血管内超音波検査を用いて各患者さんの冠動脈疾患の重症度（危険性）を包括的に検討することにより、薬剤コントロール・心臓リハビリテーションを含めた全身管理の充実を図っています。

最近の3年間における経皮的冠動脈形成術(PCI)は223例で、初期成功率97.7%、急性期主要合併症2.2%でした。また年平均20例の恒久的ペースメーカー植え込み術を行っています。最近では国立四国がんセンターとの連携もあり肺動脈塞栓症の予防目的での下大静脈フィルターの留置件数も増えてきました。

運動療法を中心とした心臓リハビリテーション（心リハ）は、以前は心臓病の急性期に長期間の安静を余儀なくされた患者さんの社会復帰に向けた訓練という意味合いが主でした。しかし、様々な心臓病に対する運動療法の効果が証明されたこともあり、現在心リハは、心臓病の再発予防を主目的とした積極的な治療法として位置付けられています。また、運動療法だけ行うよりも、栄養・服薬・生活指導も併せて行った方が再発率や死亡率が低くなるという研究結果が報告されたことから、現在は多職種（医師、看護師、薬剤師、理学療法士、管理栄養士など）がそれぞれの専門分野を担当して患者さんの指導、治療にあたる、包括的心リハが主流になっています。



心リハの適応となる疾患は、本邦では、急性心筋梗塞、狭心症、大血管疾患、慢性心不全および末梢動脈閉塞性疾患です。また心・大血管の手術を受けられた方も適応となります。当院では、上記疾患の患者さんを対象に、入院および外来心リハを行っています。外来では、週1-2回、1回30分程度の自転車漕ぎ運動を行っています。心リハ指導士を中心に、専従・専任看護師が担当し、また必要に応じて、心電図モニター装着、心拍数や血圧の測定を併用し、各患者さんの病態に適った環境で行っています。

心臓リハビリ

心リハ自体の歴史が浅いため、少し前に心臓病に罹患された方や治療を受けられた方は、心リハを受けられていません。そのため、心リハの適応がありながら運動を制限されている方、制限はされていないけれど運動を行うことに対して躊躇している方も多いのではないかと思います。そのような患者さんに運動療法を中心とした包括的心リハをスムーズに導入することを目的に、1泊2日の「心リハ教育入院」を始めました。諸検査にて現状を把握し、心肺運動負荷試験の結果から具体的な運動方法を提案します。「入院はちょっと…」と躊躇される患者さんがおられると思いますが、1日量6gの減塩食の体験、循環器疾患と関連の深い睡眠時無呼吸症候群のスクリーニング検査などは、入院しないと実施が難しい項目です。退院後は週1回程度、当院の外来心リハに通っていただくこともできますし、定期的な評価をしながら自宅で運動を続けていただくことも可能です。

基本的に、心リハはその効果発現機序から考えて、どの時期に始めても遅すぎることはありません。始めようと思っただけから始めてもいいのです。

運動をしてみたいという心臓病の患者さんがおられましたら、ぜひ御紹介下さい。



看護部紹介

循環器科病棟概要

病床数46床、入院基本料10：1、平均在院日数15日
主な疾患：狭心症、心筋梗塞、心不全、不整脈
看護方針：何時でも、何処でも「顔には笑顔、言葉は優しさを、心には愛を忘れない」看護の実践

ICU概要

病床数2床、平均在院日数1.5日
主な疾患：心筋梗塞、狭心症（PCI後）、心不全、不整脈、呼吸不全、肺炎増悪、消化管出血、脳梗塞
看護方針：HEART（命）とHEART（心）を支える看護
※病棟とICUは隣接しており、お互いに連携を取っています。

1病棟・ICU資格取得者

BLS7名、ACLS1名、心臓リハビリテーション指導士1名
呼吸療法認定看護師2名、実習指導者講習会修了者6名、認定看護管理者制度ファーストレベル修了者2名、セカンドレベル修了者1名、産業カウンセラー1名
※さまざまな資格を取得し実践に生かしています。

1病棟・ICU



看護師長 西宮 由美子
1病棟・ICU兼任

当病棟は循環器と呼吸器の混合病棟です。ワンフロアにICUと病棟があり、スタッフ間のコミュニケーションは良く、協力体制がうまく取れていると思います。循環器疾患は処置や治療後の少しの変化も重要なので、早期発見、対応することで、常に患者さんへの安全で安心な看護の提供に心がけています。

また、クリニカルパスの活用・医師・看護師との共同研究を日本循環器学会、日本心臓リハビリテーション学会で発表するなど医療・看護の質の向上に向け日々努力しています。

近年は医療を取り巻く環境も変わり、患者さんやご家族の権利意識や考え方も変わってきています。だからこそ患者さんやご家族とのコミュニケーションの重要性を意識づけ、感度を高く持って情報収集などに努めるようにしています。また、「看護って素晴らしい」と心の底から思えるスタッフを育てたいと思っています。



1病棟 副看護師長
新野 賀子

本病棟では、急性期から慢性期のすべての循環器の患者さんに対して幅広い看護を行っています。近年、高齢の患者さんの占める割合が増加していることから、ADL低下の予防や転倒の予防に注意を払うとともに、循環器疾患特有

の急変に対処すべく、状態の変化を見逃さずに早期に対応するという心もかけて看護しています。

また、患者さんの退院後の生活が重要と考えており、家族を含めたセルフコントロール指導を行うことで心不全・冠動脈疾患の再発予防に努めています。

病棟スタッフの研修についても、スタッフの能力を反映できる研修参加を積極的に支援しています。また、看護研究として冠動脈造影検査における造影剤の遠隔期腎機能への影響について日本循環器学会で発表しました。

患者さん中心の医療・看護を行うとともに各個人が向上心を持った良い病棟です。また、患者さんと家族の思いを大切にす接遇の向上を図っています。



ICU 副看護師長
藤岡 紀子

ICUでは、心筋梗塞、急性心不全、重症不整脈、PCI後の患者さんの急性期の看護を行っています。刻々と変化する状態を的確

に捉え、判断することに努めています。ICUの特殊な環境を考慮し、患者さんやご家族の気持ちを考え、少しでも不安や緊張感を緩和できるように「笑顔と優しさ」を忘れずに、声かけや説明を大切にしています。

また、治療や処置だけで終わることなく、患者さんの生活リズムを考慮した日常生活の援助も行っています。

今後も、「I：いつも、C：キュートで、U：美しい笑顔」をモットーに、「親切・思いやり・優しさの心」をもって看護を行っていきたいと思っています。



循環器科医長
船田 淳一

ごあいさつ

岩田副院長の挨拶にもありましたように、当院循環器科の方針としては、高齢化の潮流に適応すべく心臓リハビリテーションを中心とした機能回復ユニットの強化と国立病院機構として臨床研究にも重点を置き日常診療に当たっています。虚血性心疾患に関しましては地理的利点を生かして愛媛大学医学部附属病院循環器科及び分子遺伝制御内科学と連携した臨床研究が進行中で、代謝異常と動脈硬化に関する臨床研究は昨年より米国の施設との共同研究も開始し、今後の展開を期待しています。

以下に、近年の臨床研究に関する業績を報告させていただきます。

業績紹介

① 学会報告（総会・国際学会）

1. 各種脈派指標（Augmentation Index・PWV・CAVI）に及ぼす食事負荷の影響

森岡紀勝、船田淳一、橋田英俊、岩田猛

第57回日本心臓病学会学術集会 平成21年9月18-20日、札幌市

2. Effects of pioglitazone on lipid metabolism and reverse cholesterol transport in patients with type-2 diabetes.

J Funada, N Morioka, H Hashida, T Iwata, H Okayama, Y Takata.

第74回日本循環器学会学術集会 平成22年3月5-7日、京都市

3. 通院による心臓リハビリテーションへの参加・不参加患者の背景についての検討

土手純治、篠原智子、藤岡紀子、橋田英俊、藤井昭、船田淳一

第14回日本心臓リハビリテーション学会 平成20年7月18日-19日、大阪市

4. 活動量計を用いた自宅での身体活動の評価

藤岡紀子、土手純治、高石奈々、松原美紀、西宮由美子、橋田英俊、森岡紀勝、船田淳一、岩田猛、坂東裕美、星井輝之

第15回日本心臓リハビリテーション学会 平成21年7月18-19日、東京都

5. 自己評価法による高齢心臓リハビリテーション患者の自宅運動量の評価

土手純治、藤岡紀子、高石奈々、松原美紀、西宮由美子、橋田英俊、森岡紀勝、船田淳一、岩田猛、坂東裕美、星井輝之

第15回日本心臓リハビリテーション学会 平成21年7月18-19日、東京都

6. 冠動脈造影検査施行後の遠隔期腎機能に関する検討

有江貴美枝、船田淳一、信高智江、杉本恵子、新野賀子、西宮由美子、森岡紀勝、橋田英俊、岩田猛

第74回日本循環器学会学術集会 平成22年3月5-7日、京都市

7. Impaired postprandial vasodilatation in metabolic syndrome: On behalf of MEAL Investigators.

J Funada, Y Takata, Y Matsumoto, S Sato, G Hiasa, K Inoue, A Fujii, H Hashida, H Okayama, J Higaki.

77th congress of European atherosclerosis society. April 26-29, 2008. Istanbul, Turkey.

8. The effects of pioglitazone on postprandial central blood pressure regulation in type 2 diabetes mellitus.

J Funada, Y Takata, N Morioka, H Hashida, H Okayama, T Iwata

15th international symposium on atherosclerosis. June 12-16, 2009. Boston, US.

② 教育活動（座長・講師等）

1. 船田淳一：第17回日本心血管インターベンション学会、ライブデモンストレーション・コメンテーター

平成20年7月5日、名古屋市

2. 船田淳一：第73回日本循環器学会総会・学術集会座長、ポスター（日本語）：Atherosclerosis(Clinical/Diagnosis)2 平成21年3月20日、大阪市

3. 船田淳一：CVIT 2009：第18回日本心血管治療学会総会座長、英語口述：PCI and DM/CKD/HD 2

平成21年6月26日、札幌市

4. 船田淳一：第74回日本循環器学会総会・学術集会座長、ポスター（英語）：Atherosclerosis(Clinical/Diagnosis)2 平成22年3月6日、京都市

5. J Funada: Seminar Lecturer, 'Postprandial central BP regulation in metabolic syndrome and diabetes' Oxlip OCDEM, Churchill Hospital, University of Oxford, Sep 4, 2009. Oxford UK.

③ 英文原著・症例報告

1. Dysfunctional central hemodynamic regulation after daily meal intake in metabolic syndrome.
J Funada, Y Takata, H Hashida, Y Matsumoto, S Sato, G Hiasa, K Inoue, J Higaki, H Okayama.
Atherosclerosis 2009 Nov 10 [Epub ahead of print]

2. Influence of meal intake on pulse wave indices in type 2 diabetes.
N Morioka, J Funada, Y Takata, H Hashida, T Iwata, J Higaki, H Okayama.
Hypertens Res 2010 [Accepted, Epub in May]

3. Usefulness of coronary flow analyses by transthoracic doppler echocardiography after percutaneous coronary intervention for ostial stenoses due to Takayasu's arteritis: A case report.
J Funada, M Saito, A Fujii, H Hashida, A Kurata, H Okayama.
Jpn J Interv Cardiol 2008; 23: 436-441.

4. A case of pulmonary stenosis after a repair for tetralogy of Fallot treated with percutaneous pulmonary valvuloplasty using a triple-balloon technique.
A Fujii, J Funada, N Morioka, H Hashida, T Iwata, T Higaki.
J Cardiol 2010; 55: 130-134.

5. The lurking potential of tangential forces: a case of an arteriovenous shunt developed by percutaneous coronary intervention for the septal branch.
H Hashida, J Funada, N Morioka, T Iwata.
J Cardiol 2010; 1: e1-e5.

④ 和文原著・症例報告

1. 通院による回復期および維持期心臓リハビリテーションへの参加・不参加患者の背景
土手純治、橋田英俊、篠原智子、藤岡紀子、西宮由美子、森岡紀勝、船田淳一、岩田猛
医療 2009; 63 (4): 260-264.

2. 活動量計を用いた自宅での身体活動量の評価
藤岡紀子、橋田英俊、土手純治、高石奈々、西宮由美子、森岡紀勝、船田淳一、岩田猛、坂東裕美、星井輝之
日本心臓リハビリテーション学会誌 2010; 15 (1): 126-129.

3. Integrated Backscatter Intravascular Ultrasound (IB-IVUS)を用いた冠動脈プラーク性状評価の重要性
-経過中プラークの破綻を生じた2症例-
船田淳一、森岡紀勝、橋田英俊、岩田猛 愛媛医学 2010; 29 (1): 28-34.

⑤ 共著論文・その他

1. Determinants of left ventricular untwisting behavior in patients with dilated cardiomyopathy: Analysis by two-dimensional speckle tracking.
M Saito, H Okayama, K Nishimura, A Ogimoto, T Ohtsuka, K Inoue, G Hiasa, T Sumimoto, J Funada, Y Shigematsu, J Higaki. Heart. 2009; 95: 290-296.

2. Right ventricular pacing from the septum avoids the acute exacerbation in left ventricular dyssynchrony and torsional behavior seen with pacing from the apex.
K Inouue, H Okayama, K Nishimura, A Ogimoto, T Ohtsuka, M Saito, G Hiasa, T Yoshii, T Sumimoto, J Funada, Higaki J. J Am Soc Echocardiogr. 2010; 23(2): 195-200.

3. Relationship between smaller calcifications and lipid-rich plaques on integrated backscatter-intravascular ultrasound.
S Inaba, H Okayama, J Funada, H Hashida, G Hiasa, T Sumimoto, Y Takata, K Nishimura, K Inoue, A Ogimoto, T Ohtsuka, J Higaki. Int J Cardiol. 2009 Dec 28. [Epub ahead of print]

4. Substrate utilization by the failing human heart by direct quantification using arterio-venous blood sampling.
J Funada, TR Betts, L Hodson, SM Humphreys, J Timperley, KN Frayn, F Karpe. Plos One 2009; 4(10): e7533.

5. レニン・アンジオテンシン系阻害ならびにPPAR活性化によるコレステロール逆転送系調節を考慮した
プラーク安定化のストラテジー
高田康徳、岡山英樹、船田淳一、日浅豪 Therapeutic Research 2008; 29(2): 172-173.

6. 座談会；心血管イベントを抑制するために -最近の大規模臨床試験からの知見-
岡山英樹、池田俊太郎、船田淳一、高田康徳、渡辺浩毅 血圧 2009; 16(suppl 1): 21-27.