# 眉山第8号

徳島大学病院循環器内科 病診連携広報誌

## 第8号発刊の挨拶

徳島大学病院循環器内科科長 佐田政隆

平素より大変お世話になっております。 徳島大学循環器内科は、発足当初より地域の先 生方との病診連携に力を入れてきました。循環器 疾患の多くは、急性期における集学的先進治療と、 慢性期における生活習慣病管理、服薬指導の両 方が、車の両輪のように協調して機能しなければ、 患者さんの予後を改善することができません。患 者さんも、かかりつけの先生と大学病院の二つの 医療機関が一つの医療チームとして診療を担当 することで、安心感と利便性を実感していただける と思います。このような循環器診療が円滑にいくた めには、紙のうえでの診療情報提供だけでは不十 分なことも多く、お互いの顔が見える緊密な病診 連携の場が必要と思われます。このような目的で、 眉山循環器カンファレンスを二年前に発足させま した。前回で早くも第8回を迎えるに至りました。こ れもお忙しい日々の診療のなか会に御参加いた だき、ご支援いただいた先生方のおかげと改めて 感謝いたしております。

第8回は、徳島県西部地区の地域医療に大きな 貢献をされているホウエツ病院の林秀樹先生に座 長をお願いいたしました。徳島大学病院の急性期 循環器疾患患者受け入れ体制、連絡方法を、ホウ エツ病院からご紹介いただいた症例などの実例を 通して紹介させていただきました。次に、徳島大学 病院で導入したロータブレーターについて解説さ せていただきました。従来から、石灰化の強い病 変は血管形成術が困難なことが多かったのです が、この新しいデバイスによりPCIの適応が広がる と思われます。



また、心臓疾患症例の生命予後を改善することが確立されている心臓リハビリの徳島大学病院での実施の様子、通院リハビリの仕組みをご紹介しました。特別講演として国立循環器病センターの北風政史先生に、糖尿病と心血管イベントについて最新の話題をご提供いただきました。カンファレンスのあとは、日亜メディカルホールに隣接したレストラン・ウエルカにおいて多くの先生方と遅くまで情報交換を行うことができました。

当日、参加いただけなかった先生方にも会の 内容をお伝えすることができるよう、広報誌『眉山』第8号を発刊させていただきました。この『眉山』が、今後の病診連携の一助になれば幸いです。企画に工夫をこらしながら、今後も眉山循環器カンファレンスを定期的に開催していく予定です。第9回は、2011年2月8日(火)に、心房細動に関する多くの書籍と講演でご活躍中である、心臓血管研究所の山下武志先生にお越しいただき、特別講演をいただく予定です。ご意見、ご質問、ご要望などがありましたら、いつでもご連絡ください。今後とも徳島大学循環器内科のご支援を何卒宜しくお願い申しあげます。

## 冠動脈石灰化病変へ威力! ロータブレーター症例

循環器内科 山口浩司

ロータブレーター(Rotablator)とは、経皮的冠動脈形成術に用いるdeviceのひとつで高速回転式アテレクトミーカテーテルのことを言います。本邦では1998年4月に保険適用となり使用され始めました。ロータブレーターの使用可能病院は限られており、厚生労働省の定める施設基準を取得している病院のみが使用することができます。当科でも飛躍的なPTCA数の増加に伴い、昨年9月から施設基準をクリアし、適応症例にはロータブレーターを使用しております。

ロータブレーターは、バー(Burr)と呼ばれるドリルの 先端に微粒子ダイヤモンドが埋め込まれており、この バーを毎分14~19万回転で高速回転させることによっ て高度に石灰化したような冠動脈の硬い病巣を削り取 ります。歯科治療の際に使う電動ドリルとよく似たイ メージです。削られた動脈硬化片は赤血球より小さい 粒子となって肝臓や脾臓で処理されるか尿で排泄され ます。

薬剤溶出ステント(Drug eluting stent: DES)時代に入り再狭窄率は減少していますがカテーテル治療の問題点が全て解決したわけではなく、石灰化病変は未だに治療困難な病変であり続けています。

しかしながら、ロータブレーターを用いて高度石灰化 病変に対し石灰化巣を可能な限りdebulkingすることに より、 ①DES delivery failureの低減、②ステント拡張不全の低減 およびそれに伴うステント血栓症の減少、③病変通過時の ステント抵抗軽減に因るdrug polymer破損の低減とそれに 伴うdrug delivery量の確保、等のメリットを享受することが でき、より良い治療効果が期待できます。

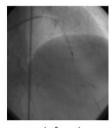
今後もロータブレーターやDES等のdeviceを適宜併用することにより、より効果的なカテーテル治療を行ってゆきたいと考えておりますので、引き続きまして先生方から御指導の程、宜しくお願い申し上げます。

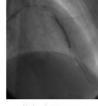
#### 60歳、男性。

近医で慢性透析中。心不全を発症し、虚血性心筋症を 疑われて紹介。冠動脈造影施行。

前下行枝に強い石灰化を伴う高度狭窄あり(矢印)。 ロータブレーター(1.25⇒1.5mm)でdebulking後に 薬剤溶出ステント[PROMUS(2.5×28mm)]留置し 良好な拡張が得られた。









ロータブレーター

薬剤溶出ステント

最終造影

## 心疾患患者の予後を改善! 心臓リハビリの効果

循環器内科 上田由佳

心臓リハビリとは、心疾患の患者さんが社会や家庭生活に復帰し、再発を防ぐために運動療法・生活指導・カウンセリングといったサポートを医師・看護師・理学療法士らが協力して行うシステムのことです。対象疾患は、狭心症、心筋梗塞、心臓術後(弁膜症や冠動脈バイパス術後など)、心不全、閉塞性動脈硬化症、大血管疾患(大動脈瘤など)です。発症後、または手術後5カ月以内が保険適応です。

運動療法については、どの程度の強さの運動が安全で効果的かを、心肺運動負荷検査で調べます。その結果に基づいて、入院中の方は毎日、外来通院の方は週1~3回、ストレッチや歩行、自転車こぎ運動などを行います。運動前後の診察を含め、合計約1時間で終了します。運動中は常に心電図モニターで監視しています。

心臓リハビリによる効果としては①運動能力の向上②胸痛や息切れなどの改善③高脂血症、高血圧、糖尿病、肥満など動脈硬化に悪影響を及ぼす因子の改善④うつ症状の改善⑤血管内皮機能の改善による血栓予防⑥自律神経機能の改善、などが期待できます。その結果、心臓病の再発率や死亡率が大幅に減ることが報告されています。とくに心筋梗塞後の3年生存率は、心臓リハビリをしない場合が 64%であるのに対して、心臓リハビリをした場合は95%に改善します。

大学病院でも本年4月より心臓リハビリを新たに立 ち上げております。とくに外来リハビリを行っているの は県内では当院だけのため、新聞などで心臓リハビ リのことを知った患者さんやかかりつけ医の先生から の問い合わせも多くなりました。このため、FAX予約を 開始しております。大学病院地域医療連携センター (電話088-633-9106、FAX0120-33-5979)より「心臓リ ハビリ担当医宛て」に予約(火曜日午後)をいただけれ ば、その日のうちに心肺運動負荷試験や心臓超音波 検査などを行い、運動・生活指導をさせていただきま す。その中で外来通院の適応の患者さん(例えば心 不全リハビリはBNP>80pg/mlなど細かい適応があり ます)の場合は、希望があれば外来リハビリに通院し ていただきますし、外来通院の希望がない場合や心 臓リハビリの適応外の場合でも個々の患者さんに あった運動・生活指導を行います。

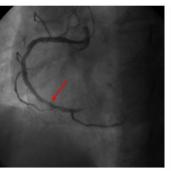
今後もかかりつけ医の先生方の日々の診療のお役に立てるよう頑張っていきたいと思いますので、 どうぞよろしくお願いいたします。

## 迅速な病診連携!ホットラインの活用~心筋梗塞の2例~

循環器内科 楠瀬賢也

迅速な病診連携を行えた2例を提示します。

1例目は53歳の男性、胸部絞扼感を訴え紹介医を受診。 症状と心電図異常により急性心筋梗塞を疑い当院に紹介いただいた。緊急心臓カテーテル検査の結果、右冠動脈の閉塞を認めたため、一時ペーシング治療およびステント留置を緊急に施行した。早期に良好な冠血行再建に成功した。この症例では発症から病院到着、再灌流成功まで90分程であった。発症2時間以内の再灌流が約1ヶ月後の死亡率を著明に減少させることが知られており、この症例でも殆ど心筋障害を残さずに治療することが可能であった。





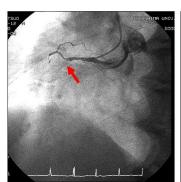
右冠動脈閉塞

一時ペーシング、ステント留置

図1:右冠動脈閉塞に対する心臓カテーテル治療

2例目は65歳の男性、既往に脳梗塞と糖尿病があり、左下肢冷感を主訴に紹介医を受診。胸部症状は無かったが、心電図にてST上昇を認め心筋梗塞を疑い当院に紹介いただいた。緊急心臓力テーテル検査の結果、右冠動脈の閉塞を認め、左腸骨動脈閉塞も認めた。心筋梗塞後数日が経過していたため、血行動態の安定をはかり、待機的に冠動脈ステント留置術および下肢動脈バイパス術を施行した。この症例では脳梗塞および糖尿病の既往のため典型的な症状を呈さなかったが、診察により緊急搬送の判断となり、結果冠動脈・下肢動脈の血行再建がなしえた症例である。

これら2例により実地医家からの早期紹介が予後改善に 大きく寄与することを実感しました。今後もホットラインを実地 医家の先生方に御活用頂けますようお願い申し上げます。





右冠動脈閉塞

左腸骨動脈閉塞

図2:右冠動脈閉塞および左腸骨動脈閉塞の診断

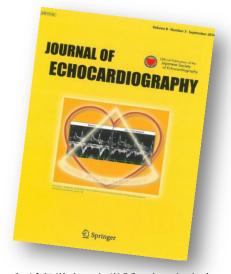
## 論文紹介

循環器内科 山田博胤

Diastology 2010: clinical approach to diastolic heart failure Hirotsugu Yamada, Allan L. Klein. J Echocardiogr 2010;8:65-79

- ■私にとって初めての英文Review paperがJ Echocardiographyに掲載されました。掲載雑誌の表紙に本論文の図を採用していただき、うれしさもひとしおでした。
- ■このreview paperは、第20回日本心エコー図学会学術集会(福田信夫先生会長)での、クリーブランドクリニックのクライン先生の海外招聘講演の内容を中心にreviewしたものです。編集長の尾辻先生からクライン先生に原稿執筆の依頼があったのですが、クライン先生が私に丸投げされました。





- ■クライン先生は、私が留学中にお世話になった先生の一人です。学会の運営委員をさせていただいていたのですが、ちょうど学会のテーマであった「心エコーの原点を見直す」にマッチしており、クリーブランドクリニックでまだ日本に来たことがないクライン先生を招聘しました。左の写真は心エコー図学会の前にご夫妻を京都の建仁寺にお連れしたときのものです。
- ■本年の夏から、私のグループの楠瀬先生がクライン先生のところに留学する予定です。彼の学位論文の査読者は、なんとクライン先生でした。留学することのメリットの一つは、このような国際的な人間関係が築けることであり、帰国後もその関係を保ち続けることが大切だと再認識しました。

## 新入局員紹介

#### 久岡 白陽花 先生

2004年 徳島大学卒

〈自己紹介〉 2010年より循環器内科に入局しました。 心臓リハビリを担当しています。 宜しくお願い致します。



#### 林 修司 先生

2002年 香川大学卒

〈自己紹介〉

超音波に興味があり、日々勉強させていただいております。ご迷惑をおかけすると思いますが、よろしくお願い申 し上げます。

主な資格:

エは貝付: 和内科学会認定医 認定産業医 身体障害者福祉法指定医 日本禁煙学会 専門医 日本禁煙科学会 禁煙支援医 臨床研修指導医

㎜水切10円等区 弾性ストッキング・コンダクター(日本静脈学会)

口腔ケア学会4級認定者

ACLS Experienced Provider(AHA)

PALS Provider(AHA)

FCCS Provider(Society of Critical Care Medicine)
PFCCS Provider(Society of Critical Care Medicine)
JATECコース終了(日本救急医学会)

## 新医局への引っ越し

### 循環器内科総務医長 添木 武

平素より大変お世話になっております。総務医長(医局長)の添木です。この度、平成22年11月11日に循環器内科医局が引っ越しを行いましたので、簡単に紹介させていただきます。新しい医局は旧3病棟を改修した医学臨床B棟(生命科学総合実験研究棟になる予定でしたがあまり評判が良くなかったのか早くも名称変更になっています)の4階にあります。引っ越し自体は業者が介入してくれたので比較的スムーズに進みましたが、前後に医局のレイアウト作成、業者との打ち合わせ、要らない物品の処理、荷造り・荷ほどきなどがあり、丁度AHAとも重なったこともありかなり大変でした。しかしながら、当科事務員や研究補助員の方々の献身的な支えもあり、何とか大きな問題はなく引っ越しが出来たものと自負しています。新医局は、総面積378㎡と旧医局の約2倍の広さとなりました。なかでも最も面積が広くなったのは実験・研究スペースであり、佐田教授のお力によるたくさんの大型機器の導入も合わせ非常に快適な研究環境となっています。また、医局中央部分の共同研究スペースは循環器画像解析室として医局会やカンファレンスを行うのに必要十分なスペースとなっています。さらに、新入医局員の増加に備え医局員室も1室増設しており居住空間も十分に確保出来たと思っています。今後はこの新医局を基盤として、医局員一同、臨床・研究・教育に益々がんぱっていく所存ですので、先生方にもさらなるお力添えをお願い申し上げます。また、百聞は一見にしかずといいますように、機会がありましたら、是非先生方にも気軽な気持ちで新医局に足を運んで頂ければ幸いです。







## 循環器内科 海釣り同好会 第一回釣果報告

循環器内科 竹谷善雄

2010年9月23日、徳島大学循環器内科海釣り同好会の第一回例会が行われました。

当日は激しい雨が予想されましたが午前5時の空はまだ晴れ間もあり釣り船は勇んで鳴門海峡に突入しました。ここ数日いい型の太刀魚が釣れており当日もよく釣れるであろうとの予測でした。

まず最初に太刀魚を釣りあげたのは山田博胤会長の息子、悠音君でした。しかも次々と釣りあげています。その間 私は全く釣れずあせりは募るばかりでした。ふと空を見上げると見たこともないような険悪などす黒い雨雲の塊が西から迫ってくるのが見えました。このとき昨日の天気予報で台風なみの暴風雨が予測されていたのを思い出しましたが後の祭りです。逃げ場はありません。まわりの釣り船は皆蜘蛛の子を散らすように猛スピードで港に帰っていきます。我々の船長は全く意に介さず、またみんなも釣りに熱中しており私もまだ一匹も釣れていないので空は見ないようにしました。

数分でみるみるあたりは暗くなり、雨が降り始めたと思う間もなく視界は数メートルの集中豪雨がやってきました。釣りどころではありません。船長はあわてて帰る指示を出しました。次々と雷鳴が轟きもし海に雷が落ちるならたった一艘のわれわれのところ以外にはない状況です。みなびしょぬれになりながら船にしがみついていました。ぼんやりと遭難の文字があたまに浮かびました。

あと少しで港というところまで帰ってきたとき、奇跡的に雨が 止みました。空は明るくなり始めています。我々は急いで元の 釣り場まで戻り釣りを再開しました。馬鹿としか言いようがあり ません。釣り船は我々のみです。幸い私にも太刀魚がかかり始 め皆で30匹程度のいい型を釣り上げることができました。





## (2010.12.23) 添木先生が大麻町ジングルベルマラソン大会に出場しました。

第21回大麻町ジングルベルマラソン大会が開催され、添木先生が5kmの部に出場しました。 タイムは約28分(自己申告)で順位は、237人中94位と大健闘でした。 うずしお君の中身は実は鳴門市長だったそうです。

来年の徳島マラソン完走を目標に着実にトレーニングを行っております。





## 一循環器内科への紹介方法一

1. FAX新患予約 受付: 平日 9:00-17:30

地域医療連携センターFAX予約室(0120-33-5979)へFAXしてください。

〈FAXの書式:http://www.tokushima-hosp.jp/m\_regional/fax.html〉

心エコー検査(火、金)の直接予約も行っています.

不明な点は電話(088-633-9106)で地域医療連携センターにお問い合わせ下さい。

2. 時間内の緊急受診 平日8:30 - 17:30

内科外来に電話(088-633-7118)して頂き、循環器内科外来担当医にご相談ください。 木曜日は休診日です(緊急を要する症例には対応いたします)。

<u>3. 時間外の緊急受診(平日17:30 - 8:30,土・日・祝日)</u>

時間外の場合、大学病院の事務当直(088-633-9211)に連絡してください。 連絡を受けた循環器内科オンコール医が対応します。

## ■ 今後の予定

1月22日(十)高度医療人GP心電図道場

1月23日(日)赤池雅史先生徳島大学大学院医療教育学分野教授就任祝賀会 2月8日(火)第9回眉山循環器カンファレンス

19:00より、徳島大学病院 西病棟11階 日亜メディカルホールにて

#### ■編集後記

今号より編集長の命を突然受け、前編集長の山田先生協力のもと広報誌を作成することが出来ました。過去の形式にとらわれることなく、読者の方に刺激のある内容を提供できるように紙面づくりを心がけてまいります。医局が新しくなり、医局員一同新しい気持ちで診療、研究、教育に奔走しています。今後とも先生方のご指導、ご鞭撻をよろしくお願いいたします。

眉山第8号

平成23年1月5日発行

発行者 佐田政隆編集 山口浩司