

# 眉山

第35号

徳島大学病院循環器内科 病診連携広報誌

## 第35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。先生方のおかげで、徳島大学循環器内科は着実に発展してきております。症例数の増加に伴い、循環器内科での実習を志望する学生、研修医は増加の一途を辿っております。今後、益々、臨床、教育、研究を活性化させていきたいと思っております。末長い御支援を何卒よろしくお願いいたします。

徳島大学循環器内科は開設当初より、顔の見える緊密な病診連携をめざし、眉山循環器カンファレンスを開催しております。第35回眉山循環器カンファレンスは、2019年10月7日に開催しました。まず、一般演題では、非常に判断が難しい急性冠症候群を紹介し



てくださいました、おかがわ内科・小児科院長の岡川和人先生に座長を務めていただきました。日曜の朝、たまたま飛び込んできた患者さんを見落とすことがなく、ホットラインに紹介していただき、最善の治療をさせていただくことができました。素晴らしい判断に一同感銘しました。次は、リードレスペースメーカーの再挿入を要したアミロイドーシスの症例とブタミン負荷下の動態を観察した潜在性閉塞性肥大型心筋症2症例の検討を紹介しました。（詳細は眉山35号に掲載）いずれも、先生方から御紹介いただいた貴重な症例で、心より感謝いたします。

特別講演では、近畿大学腎臓内科主任教授の有馬秀二先生にお越しいただき、『腎臓生理を考慮した慢性心不全の薬物治療～RAS阻害薬・利尿薬を適切に使用するために～』と題してご講演いただきました。腎臓内科医の立場から、心不全治療におけるRAS阻害薬、利尿薬の使用のコツを分かりやすくお話しいただき、一同大変勉強になりました。また、その後の情報交換にも沢山の先生方に御参加いただき、有意義な時間を過ごすことができました。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に、広報誌『眉山』第35号を発刊いたしました。

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(2、6、10月)に開催し、日常診療に役立つ情報を御提供させていただきます。次回の第36回眉山循環器カンファレンスは、2020年2月17日(月)に外部講師の先生をお呼びして、最新の知見を御紹介いただく予定です。皆様お誘いあわせのうえ、沢山の先生方にご参加いただけますようお願い申し上げます。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上げます。

## 【一般演題】

# 「非典型的な心電図変化を示した急性冠症候群の症例」

循環器内科 大櫛 祐一郎

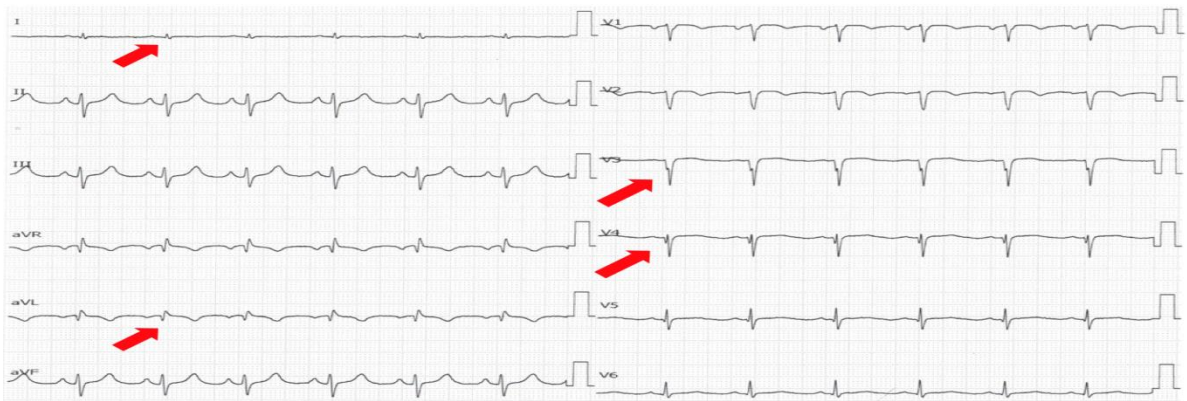
症例は64歳男性。20XX年7月 深夜0時頃から心窩部痛，7-8回の嘔吐を認めた。胃腸炎を心配し，翌朝におかがわ内科クリニックを受診した。採血，心電図を施行され，心筋逸脱酵素の上昇および虚血性変化を認め，急性心筋梗塞疑いで当院紹介搬送となった。既往歴は特記事項なし，喫煙は1日30本を48年間続けている。来院時の血液検査でCK 678U/l，CK-MB 109，トロポニンI 11285pg/mlと心筋逸脱酵素は上昇しており，心電図ではV1-4 poor R depression，I,aVL,V3-4に異常Q波，心エコー検査で前壁～側壁の中部～心尖部にhypokinesisを認めた。緊急冠動脈造影検査を施行したところ，左前下行枝の中間部に75%，第一対角枝に90%の狭窄を認めた。心電図変化や心エコー所見から第一対角枝が責任病変の非ST上昇型心筋梗塞と考えられた。続けて冠動脈形成術にて薬剤塗布バルーンで拡張を行い，第一対角枝の良好な開大を得た。術後は胸部症状は消失し，CKは1034でpeak outした。退院前の確認造影検査で第一対角枝に再狭窄がないことを確認し，左前下行枝中間部に薬剤溶出性ステントを留置し，退院となった。

I,aVL誘導は高位側壁の領域を表しており，血管支配はLADの対角枝と回旋枝の枝が相補的に行っていることが多い。対角枝の心筋梗塞の心電図変化は，主にI,aVLに認めるが，胸部誘導の変化は症例によりバラツキがある。対角枝の末梢が心尖部近くにまで達した場合，前胸部誘導V3,V4の近い場所に位置する。本症例は，責任病変がLADの対角枝であったが，高位側壁領域から前壁心尖部領域まで伸びる大きな枝であり，I,aVL,V3-4に心電図変化を生じたと考えられた。

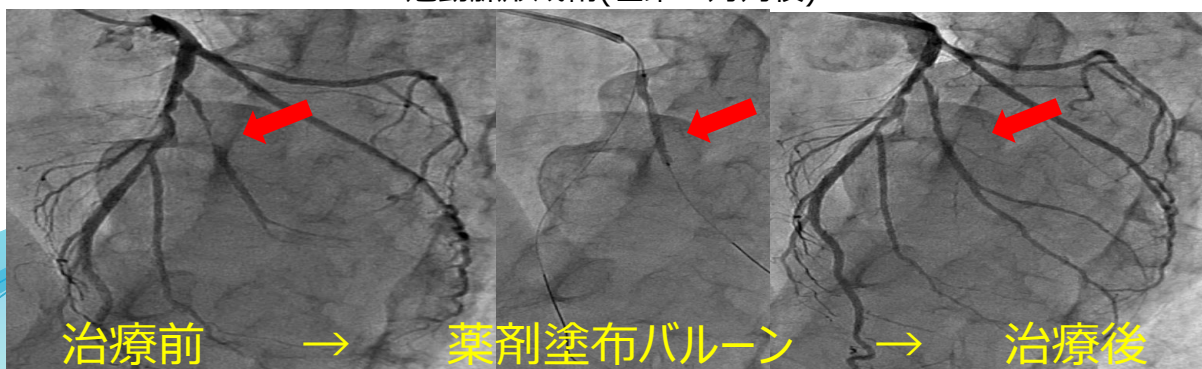
また，異常Q波は心筋壊死巣をあらわす重要な所見であり，心筋梗塞発症後，約2時間で出現し，12時間以内に完成する。非ST上昇型心筋梗塞患者での異常Q波の出現率は約1割と少ないが，Q波群は非Q波群に比べて心不全発生率と死亡率が高く，予後が悪い。

本症例は嘔吐が主な主訴で，心電図はI,aVL,V3-4の異常Q波の非ST上昇型と非典型的な変化であり，急性心筋梗塞を疑いにくい所見であったが，的確な診断による迅速な紹介で良好な経過を得た1例であった。

来院時の心電図



冠動脈形成術(左第一対角枝)



## 【一般演題】

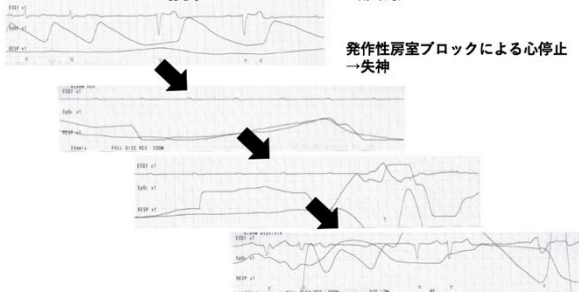
# 「リードレスペースメーカーの再挿入を要した

# アミロイドーシスの症例」

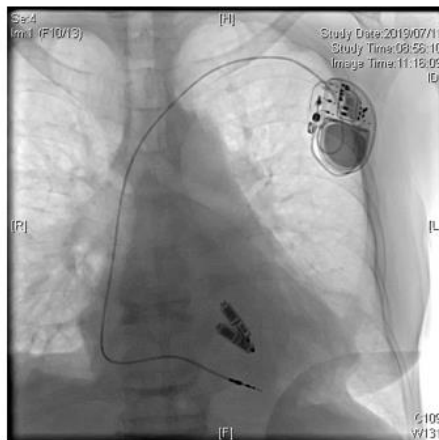
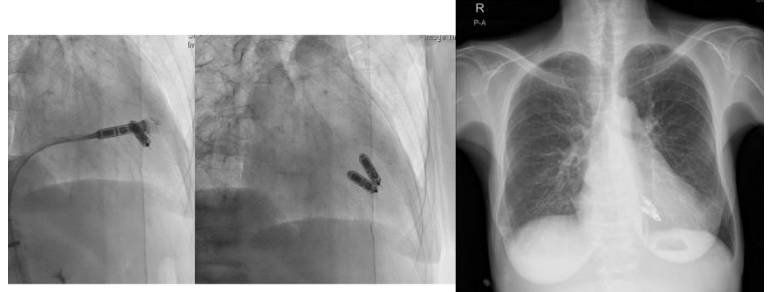
循環器内科 松本 和久

症例は55歳女性。2017年に心臓、皮膚を含む全身性アミロイドーシスと診断された。血液内科で化学療法が開始されたが原疾患の病勢コントロールは難しく、徐々に全身状態が悪化していた。2018年10月某日に失神し近医に入院した。入院後のモニターで発作性房室ブロックによる最大17.8秒の心停止を認めため本院に転院となった。アミロイドーシスにより全身の皮膚が脆弱であり従来のペースメーカーでは創部合併症の高リスクであった。発作性ブロックでありペースング比率が少ないこと、また原疾患により長期的な生命予後は期待できないこと等から侵襲性の少ないリードレスペースメーカーを選択した。しかし植え込み直後から閾値は3.0V前後と悪く、その後も徐々に悪化。また当初は発作性房室ブロックでペースング比率は少なかったが経過で完全房室ブロックとなりペースング比率は100%になった。電池が急速に消耗したため植え込みから8ヶ月後に再手術が必要となった。しかし2つ目のリードレスペースメーカー留置後も急速に閾値が悪化しペースング不全を来すようになった。そのため形成外科と合同で大胸筋下へのペースメーカー植え込みを行った。閾値・波高値は問題なく入院中は創部合併症もなく経過した。本症例では原疾患より当初から閾値不良が予想されたが、生命予後とペースング比率を勘案しリードレスペースメーカーを選択した。しかし高出力且つall pacingとなったことから急激に電池を消耗した。リードレスペースメーカーは留置部位が右室中隔に限られるためアミロイドーシスのように閾値不良が予想される症例に置いては、可能なら術前にEPSでペースング可能な部位を探るなどして適応を充分検討する必要があると再認識した。

前医のモニター波形



2回目のリードレスペースメーカー移植術



## 【一般演題】

# 「ドブタミン負荷下の血行動態を観察した 潜在性閉塞性肥大型心筋症2症例の検討」

循環器内科 門田 宗之

左室流出路狭窄(Left Ventricular Outflow Tract Obstruction ; LVOTO)症例における左室内圧較差の程度は突然死リスクの評価において重要である。また安静時には左室内圧較差を認めないものの、ある条件下で出現する潜在性の左室流出路狭窄(Latent LVOTO)が存在するため、有症候かつ圧較差が低い症例には運動負荷が推奨されている。今回、Latent LVOTO 2症例においてカテーテル検査中にドブタミン負荷を施行し、左室流出路圧較差を観察した。

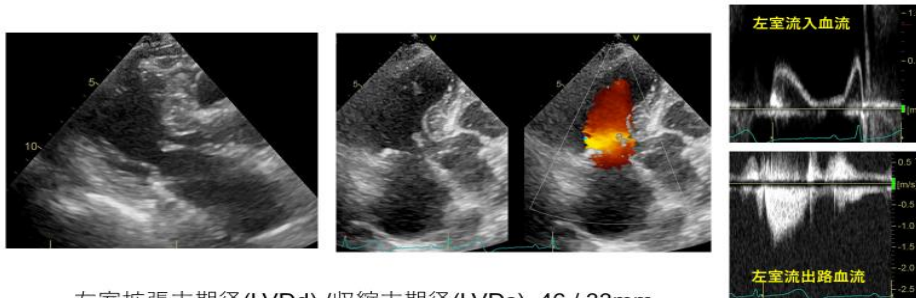
症例1は77歳女性、主訴は呼吸苦。エコーでS字状中隔(Sigmoid Ventricular Septum ; SVS)を呈しており、これと息切れとの関連を精査した。運動負荷エコーでは圧較差は誘発されなかったが、膝痛のため負荷が十分にはかけられなかった。次にカテーテル検査にてドブタミン負荷を行い左室-大動脈間圧較差を測定したところ、平均圧較差は11mmHg→63mmHgまで上昇した。

症例2は69歳男性、主訴は失神。エコーにて心室中隔の非対称性壁肥厚から肥大型心筋症と診断されていたものの、安静時の左室内圧較差は19mmHgと軽度であり、また不整脈もみられなかった。カテーテル検査での同時圧測定を施行したところ、安静時の測定では平均圧較差=9mmHgだったが、ドブタミン負荷にて43mmHgまで上昇を認めた。

症例2の様にエコー上で左室流出路の狭小化を視覚的に認める症例においては、ドブタミン負荷はLatent LVOTOを診断できる有効な手段であることが報告されている(感度=81.1%、特異度=80.6%)。また症例1の様に、元來病的意義に乏しいとされているS字状中隔(Sigmoid Ventricular septum ; SVS)に於いても、50%~60%の症例でドブタミン負荷により左室流出路狭窄を呈し、そのような症例は胸痛・失神・息切れ症状と関連することも提唱されている。Latent LVOTOを診断するための現状での第一選択は運動負荷であるが、高齢者や整形外科・脳神経疾患の症例等では十分な運動負荷が困難である場合が多く、このような症例にはドブタミン負荷検査が良い適応である。

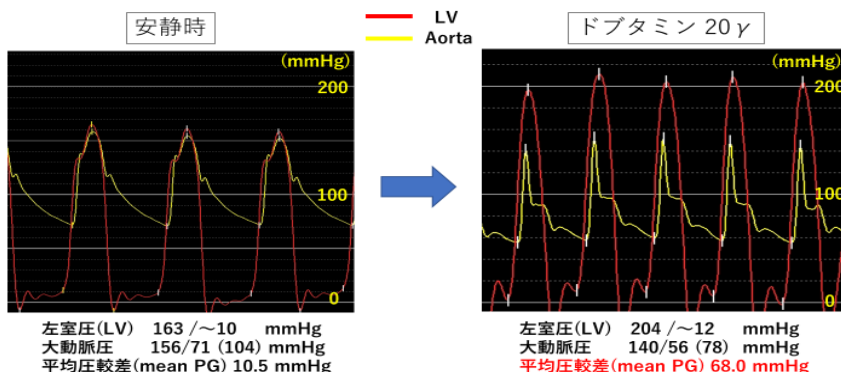
上記の如く、ドブタミン負荷下での血行動態を観察したLatent LVOTO 2症例を報告する。

## 心臓超音波検査所見(症例1)



左室拡張末期径(LVDd) / 収縮末期径(LVDs) 46 / 33mm  
左室中隔壁厚(IVSd) / 後壁厚(PWd) 10 / 9mm, 左室駆出率(LVEF)=65%  
左室局所壁運動異常なし, 左室流入血流 E < A 僧帽弁逆流 trivial  
S字状中隔(Sigmoid septum)あり 左室流出路血流(max)=1.2m/s

## 心臓カテーテル検査所見(症例1)



## 【学会紀行】

# ESC Congress Paris 2019に参加して

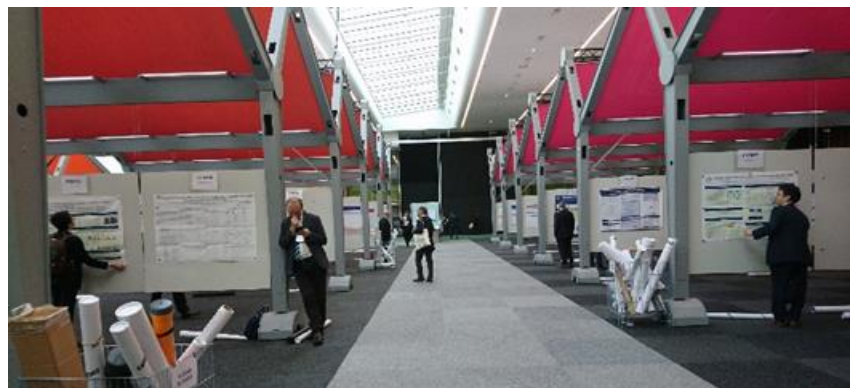
循環器内科 高橋 智子

今回2019年8月31日～9月4日に開催されたヨーロッパ心臓病学会に、ポスター発表された添木先生、山口先生とともに参加させて頂きました。初めての国際学会でしたが、その規模の大きさに衝撃を受け、世界のありとあらゆる地域でこんなにもたくさんの人々が循環器という分野に尽力しているということに感銘を受けました。

学会会場には最新のデバイスや検査機器が所せましと並び、PCIなどのライブも行われておりあちらこちらで人だかりができていました。大きな会場にも関わらず入りきらない程の大衆が押し寄せている発表もあり、その注目度の高さに衝撃を受けました。ポスター会場では数多くのポスターがある中、当科の先生方のポスターが偶然にもほぼ横並びに張られているのを見届けつつ、英語に苦戦しながらも様々な分野の発表に目を通すことができました。日本からは、SGLT阻害薬の上乗せによりHFrEF(LVEF $\leq$ 40%)において、心血管死および心不全悪化によるイベントを抑制したとされるDAPA-HFや、安定冠動脈疾患を合併する心房細動患者を対象としたAFIRE試験において心血管イベントおよび全死亡の抑制でリバーロキサバン+抗血小板薬の併用に対するリバーロキサバン単剤療法の非劣性が示されたなどの発表があり、普段の診療にかなり直結した内容で興味深いものとなりました。また夜には著名な先生方の講演会や留学生の方々との食事会に参加させて頂き貴重な時間となりました。

今回初めてのヨーロッパでしたが、滞在したパリ・モンパルナスはおしゃれなレストラン、バーが軒を連ね、夜には店先のテラスに多くの人が集うにぎやかで異国情緒あふれる街でした。学会の合間にはパリの名所も巡らせて頂きました。特にモンサンミッシェルへはバスでパリから片道4時間程の長旅で、さらに修道院へはひたすら坂道と階段を登っていくという普段エレベーターをヘビーユーズしている私にとっては苦行でしたが幻想的な風景は圧巻でした。そして旅の最初の晚餐はインドカレーに始まり、2日連続のマクドナルドは安定感が抜群で、時々フランス料理も挟みつつ、最終日は焼うどんで締めくくるというバラエティーにとんだ1週間でした。

学会を通して多くの新しいことに触れ、とてもよい刺激となりました。最後になりましたが学会中行動をともにして頂いた添木先生、山口先生には本当にお世話になりました。右も左もわからない3年目2人で同行させて頂きましたが国際学会を最大限満喫できたと心から感謝しております。またこのような機会を与えてくださった佐田先生をはじめ、医局の皆様深く感謝申し上げます。



## 【論文紹介】

# 「Long-surviving anomalous origin of the right pulmonary artery from the ascending aorta complicated with pulmonary arteriovenous fistula」

掲載誌 : Internal Medicine Vol.58, No. 18, 2019

循環器内科 上野 理絵

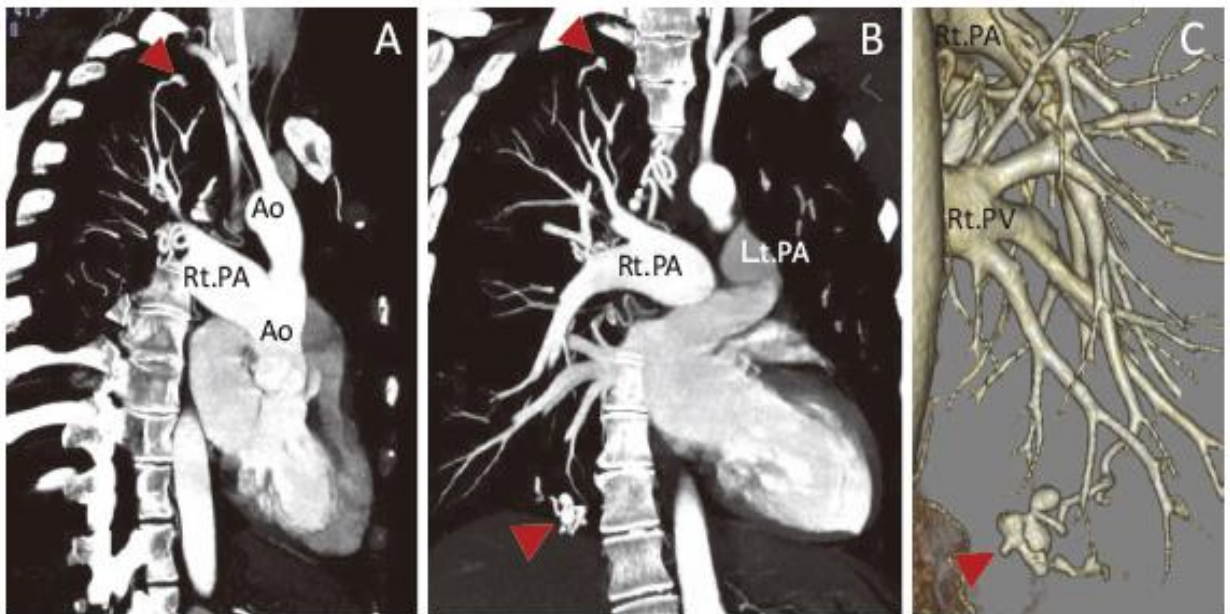
徳島大学病院循環器内科の上野理絵と申します。

この度、右肺動脈上行大動脈起始症の症例報告が*Internal Medicine*誌に掲載されましたので、御報告させていただきます。

症例は41歳の女性。労作時の呼吸困難感があり、精査のため御紹介頂きました。心エコーで肺高血圧を認め、造影CTで上行大動脈より分岐する右肺動脈、また多数の動静脈瘻を認めました。患者様の希望もあり、手術は行わず薬物治療を継続し現在に至っております。

肺動脈上行大動脈起始症は極めて稀な先天性心疾患であり、手術治療なしでは肺高血圧や心不全増悪により致命的となるケースが多く、成人症例の報告は特に少ないです。本症例では、多発動静脈瘻がシャントの役割を果たし、肺血管抵抗の低下、右肺動脈圧上昇の防止につながり、長い生存期間が得られているのではないかと考えられました。

症例を受け持った当時は医師3年目であり、初めて経験する文献数も少ない稀少症例にとまどいながら、心臓血管外科や小児科の先生に治療方針を何度も相談させて頂いたことを鮮明に覚えております。7年の月日が流れてしまいましたが、改めて症例報告を勧めて下さり、論文作成を御指導下さった八木先生、何より貴重な症例を御紹介下さった坂東ハートクリニック・坂東正章先生に厚く御礼申し上げます。



## 【四国循環器セミナー報告】

循環器内科 谷 彰浩

■ 2019年8月に四国循環器セミナーに参加させて頂きました。四国循環器セミナーは今回で11回目の開催です。研修医や学生にも循環器の魅力を感じてもらい、他施設の学生や医師との交流でお互いに刺激になるように今年も開催されました。

1日目。まずはハンズオンセミナー。「心エコー」「心音」「アブレーション」「PCI」の4つのセッションに分かれており、シミュレーターを使い、循環器内科医の指導を受けながらPCIやアブレーションの経験もできます。僕は心エコーブースでエコーの当て方を指導しました。被検者は受講者が交代で行っているのですが、先天性心疾患を見つけてしまったときはどうコメントしようか迷いました。ちなみにきちんと病院で定期的フォローされていました。エコーする前に教えてほしかったです（泣）

夜は県別対抗クイズ大会が行われました。回答者は学生と研修医でしたが、県別なので施設の垣根を超えて一丸となり熱いバトルが繰り広げられました。応援もかなり熱が入っていました。今年は当科のスタッフが練りに練って問題を作りました。面白い問題が多く、どの世代も楽しめる内容だったと思います。徳島チームは2位という結果で、いいチームワークを発揮していました。その後は徳島メンバーで居酒屋に行って交流を深めました。

2日目。6時からの早朝ランニングです。噂には聞いていましたが佐田教授が速い（特に復路）。僕は学生のとき運動部でそれなりに走れると思っていましたが歯が立ちませんでした。

その後は各施設の先生方に研修医や学生向けの講義をして頂き、実践的な身体所見のとり方やPOCUS、外科的治療などについて勉強することができました。愛媛県中の日浅先生の「剣なき秤は無力、秤なき剣は暴力」という言葉が印象的でした。最後は徳島メンバーでご飯を食べてから帰宅しました。僕は研修医2年目のときに循環器内科→超音波センターという順にローテートし、学会や四国循環器セミナーにも参加して、数ヶ月間循環器にどっぷりと浸かりました。そのときに様々な方面から循環器を見ることができ、その魅力に惹かれて循環器内科に入局しました。このセミナーで学生や研修医に少しでも循環器の魅力を感じてもらえたら嬉しいです。将来一緒に循環器で働けることを願いつつ…。

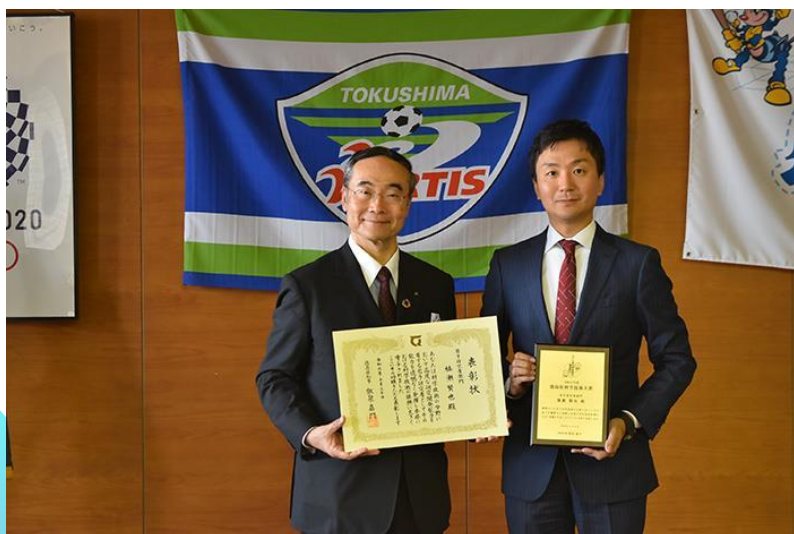


# 2019年 秋～冬 受賞一覧



平田有紀奈：2019年9月  
第67回日本心臓病学会学術集会  
最優秀演題演題賞【メディカルスタッフ】

鳥居裕太：2019年10月  
第23回 日本心不全学会学術集会 YIA優秀賞受賞



楠瀬賢也：2019年10月  
令和元年 徳島県科学技術大賞  
若手研究者部門



## 【趣味のコーナー】

超音波センター 平田 有紀奈

いつも大変お世話になっております。超音波センターの平田です。  
今回は、「趣味」というよりもペット自慢をさせていただきます。  
我が家にはマルチーズ（♂推定4歳）がいます。この子との出会いは2年前の蒸し暑い夏の日でした。前の飼い主に小さなゲージに閉じ込められたまま放置されていたところを発見され、救出されたそうです。それから貰い手が見つかず、このままでは保健所行になってしまうと知り合いから連絡を受け、仕方なく引き取る形で我が家にやってきました。やってきた当初は痩せて毛並みも茶色みがかっており、一見は雑種かなと思ってしまう姿でしたが、人懐こく愛される性格でもあったので、すぐに家族の一員となりました。動物嫌いだった祖母もメロメロで、皆を笑顔にしてくれるこの子のおかげで我が家はとてもHAPPYになりました！私自身、どんなに疲れて家に帰っても、「お帰り～！会いたかったよ～」と言ってくれているかのように甘えた鳴き声で出迎えてくれるこの子に毎日癒されています。  
ある研究によれば、犬をなでるとストレスホルモンであるコルチゾールの濃度が低下し、免疫系まで最適化、さらに抱きしめることでストレス軽減ホルモンのオキシトシンが体内に放出され、血圧や心拍を低下させる効果があるといわれているそうです。一家に一匹ワンちゃんがいたら、心血管イベントが減る！！みたいな、そんな論文がもしかしたらあるかもしれませんね。そうでなくても、犬に触れたときの癒しの力は底無しです♪  
我が家はオキシトシンで満たされています♪



# 医局の現況と今後の行事について

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。

前回（眉山34号：2019年9月発行）以降の医局の主な出来事としましては、11月10日（日）に循環器内科開講11周年を記念して開講記念会を開催させていただきました。60名近い先生方にご参加いただき、循環器内科の現状を知っていただき、交流を深めることが出来ました。御参加いただきました関連病院の先生方にこの場を借りまして厚く御礼申し上げます。

今後の予定としましては、春の人事異動や市民公開講座徳島循環器フォーラムを予定しており、現在調整・準備中です。

最後になりましたが、医局員一同力を合わせ、紹介元の先生方に満足いただけるような質の高い医療を提供できるよう益々精進していく所存ですので、先生方におかれましては今後ともさらなるお力添えをお願い申し上げます。



## —循環器内科への紹介方法—

### 1. FAX新患予約 受付：平日 9:00-17:00

患者支援センターFAX予約室（0120-33-5979）へFAXしてください。

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

心エコー検査（火、金）の直接予約も行っています。

ご不明な点は患者支援センター（088-633-9106）までお問い合わせください。

### 2. 時間内の緊急受診 平日8:30 - 17:15

内科外来（088-633-7118）にご連絡して頂き、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）。

### 3. 時間外の緊急受診（平日17:15 - 8:30,土・日・祝日）

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。

### 4. 循環器疾患重症症例について

ホットラインに連絡してください。

救急集中治療部医師が受け入れをその場で決定します。

### 5. 肺高血圧症・腫瘍循環器専門外来について

毎週水曜日 午後2:00～・木曜日（第1,3,5週）午後2:00～

完全予約制です。FAX予約をご利用ください。

担当：山田、八木

### 6. 睡眠時無呼吸症専門外来について

毎週木曜日 午後2:00～ 完全予約制です。FAX予約をご利用ください。

担当：伊勢

### 7. 心リハ新患外来FAX予約中止の連絡

心臓リハビリや心肺運動負荷検査のご紹介は、八木・伊勢のいずれかの新患外来 FAX予約にご紹介ください。

### 8. 心房細動外来について

木曜日（第2,4週） 午後2:00～ 完全予約制です。FAX予約をご利用ください。

心房細動の薬剤調整の相談、アブレーションの相談等について不整脈専門医が対応致します。

担当：添木、飛梅

### 9. TAVI ; 夕日専門外来

(Transcatheter Aortic Valve Implantation : 経カテーテル的大動脈弁植え込み術)

徳島大学病院では、“TAVI ; 夕日 専門外来” を毎日行っています

大動脈弁狭窄症で困られている患者様がいらっしゃいましたら、一度ご相談ください

予約方法は、“徳島大学病院 TAVI ; 夕日専門外来” へFAX予約をお願いします

徳島大学病院でのTAVI治療に関する詳しい情報は、<http://tavi.umin.jp/>

担当：伊勢、山口

## ■ 連絡事項、今後の予定

2020年2月17日（月） 第36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

2020年、オリンピックイヤーの徳島大学循環器内科もますます元気に臨床・研究・教育に邁進する次第です。また、心臓血管外科には秦広樹新教授がいらっしゃる事となり、内科・外科が力を合わせて循環器病に立ち向かっていけると考えています。今年も素晴らしい一年でありますように。

眉山第35号

2020年1月6日発行

発行者 佐田 政隆  
編集 楠瀬 賢也