

病診連携広報誌『眉山』第52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。

この原稿を用意している2025年末、テレビでは今年の出来事が振り返られています。ウクライナや中東に早く平和が戻ることを祈っております。一方、ノーベル賞での坂口志文先生と北川進先生によるダブル受賞や、大谷翔平さん初め日本人選手の世界での活躍が報道され、大変誇りに思います。経済や科学などで、日本の地位下落のニュースが続くなか、2026年、日本人の更なる活躍を期待したいと思います。



徳島大学循環器内科が新設され私が赴任してから早くも18年経ちますが、先進医療を導入しつつ地域医療に貢献し、学会や学術誌で情報発信を続けていきたいと思っています。2019年の創刊以来、私が一貫してEditor-in-Chiefを務めているCirculation Reports 誌ですが、2025年6月念願のImpact Factor 1.1を取得できたと前回御報告させていただきました。良質の論文を迅速に採択・掲載していることもあり、その後、引用数は順調に増加し、12/16時点で推定2.049と、2回目IFで待望の2 越えは確実となりました。今後も徳島大学循環器内科が主体となり、さらなるImpact Factorの向上と循環器学の発展に貢献して参りたいと思います。

さて、徳島大学循環器内科は2008年の開設当初より、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52回は2025年10月23日に日亜ホールWhiteとweb のhybridで開催しました。不明熱が主訴の大動脈炎症候群の若い女性を紹介いただきました田岡隆成先生に座長をお願いしました。日常診療で日々遭遇する発熱患者さんの鑑別診断などについて深い議論ができました。他に脳梗塞を合併した卵円孔開存に対する経皮的閉鎖術やシベンゾリン使用時の注意点などを検討させていただきました。大動脈弁狭窄症に対するTAVIばかりでなく、MitraClipやWatchman、奇異性脳梗塞予防のための卵円孔開存閉鎖術など、低侵襲の心臓治療を今後も積極的に導入していく予定です（眉山52号参照）。

特別講演では、鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 心臓血管・高血圧内科学の大石充教授に、「シンプル厳格降圧 〜JSH2025 からのメッセージ〜」と題して、最新の高血圧治療と2025年8月に発表されました『高血圧管理・治療ガイドライン2025』を解説していただきました。今までの介入研究をわかりやすく解説いただき、現在のガイドラインで推奨されている血圧管理目標値130/80の妥当性をお話いただきました。そして、目標を達成できているのはわずか2割程度であり、如何に現在の日本の高血圧診療が不十分であるのかを説得力をもってお話いただきました。御視聴いただいた先生方の明日からの診療に活用いただける内容であったと思います。

コロナ禍前は、毎回、情報交換会で有意義な時間を過ごしていたのですが、今回もやむを得ず中止とさせていただきました。当日、御参加いただけなかった先生方にも会の内容をお伝えできるように、広報誌『眉山』第52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53回眉山循環器カンファレンスは、2026年2月26日(木曜)、沢山の著書で御高名な東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻臨床疫学・経済学分野の康永秀生教授に、大規模データベースを用いた医療サービスの有効性・質の評価研究などを解説していただく予定です。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】

経皮的卵円孔開存閉鎖術を施行した一例

循環器内科 坂東 遼

【背景】

潜因性脳梗塞は動脈硬化性病変や心原性塞栓症など既知の原因では説明できない脳梗塞であり、全脳梗塞の一定割合を占める。原因が特定できない場合には、潜在性心房細動、遺伝性血栓性素因、大動脈弓アテローム、悪性腫瘍、卵円孔開存（Patent Foramen Ovale : PFO）などを考慮する必要がある。PFOは健常者の約25%に存在し、潜因性脳梗塞の約50%に合併するとされている。奇異性脳塞栓の関与が疑われる場合、PFOが脳梗塞発症にどの程度寄与しているかの評価が重要である。

【潜因性脳梗塞と関連するPFOの特徴】

以下のうち2項目以上を満たすPFOは、潜因性脳梗塞との関連が強いとされる。

シャント量が多い（Grade 3以上）、心房中隔瘤または高振幅心房中隔、下大静脈弁またはキアリ網の合併、トンネル長10mm以上、Low angle PFO（IVC-PFO角 $\leq 10^\circ$ ）

【症例】

50歳 男性

既往歴：潜因性脳梗塞、卵円孔開存症

現病歴：20××年に脳梗塞を発症し潜因性脳梗塞と診断。精査目的に施行した経食道心エコーでPFOを指摘され、深部静脈血栓症も認めたため抗凝固療法を開始。以後、脳梗塞再発なく経過。

20〇〇年6月、全身麻酔下手術予定を契機に麻酔科よりPFO閉鎖依頼があり当科紹介となった。

内服薬：エドキサバン 60mg ほか

【検査所見】

経胸壁心エコー：心機能良好、右心負荷・明らかなシャントなし、下肢静脈エコー：血栓なし

経食道心エコー：PFOあり（トンネル長10.4mm、高さ1.9mm、右→左シャント Grade2、キアリ網合併）

【治療経過】

経皮的PFO閉鎖術を施行。ワイヤーおよびマルチパースカテーターでPFOを通過し、バルーン拡張によりサイズ評価後、25mmデバイスを選択。経食道心エコーでシャント消失を確認した。術後の抗血栓・抗凝固療法は症例ごとに出血リスクと血栓リスクを考慮し個別に検討することが重要である。

【考察】

脳梗塞は再発時の予後が不良であり、原因に応じた再発予防が不可欠である。近年の報告では、PFO閉鎖は抗血栓療法単独と比較して脳梗塞再発率を有意に低下させることが示されている。一方で、「本当に奇異性脳塞栓か」、「奇異性脳塞栓の場合、PFOがどこまで関与しているか」を慎重に見極めることが重要である

【結語】

潜因性脳梗塞に対し、経皮的卵円孔開存閉鎖術を施行した一例を経験した。脳梗塞再発予防には、ブレイン・ハートチームおよびかかりつけ医との連携のもと、適切な治療戦略の構築が重要である。

【一般演題】

シベンゾリン中毒によりVT stormを来した一例

循環器内科 手束 一貴

【症例】症例は69歳女性。10日ほど前から全身の脱力感があり、3日前から呼吸苦を自覚していたが、我慢していた。体動時にめまい症状もあり、状態が悪化傾向であるため、かかりつけ病院に救急搬送された。12誘導心電図にて心室頻拍が疑われ、当院に紹介搬送された。既往歴は、陳旧性脳梗塞、発作性心房細動、慢性腎臓病であり、シベンゾリン 300mg/day、ベラパミル、ダビガトラン等を内服していた。脈拍は134 bpmであり、血圧は99/82 mmHg と低値だった。12誘導心電図では心拍数 110 bpmであり、上方軸で negative concordance patternを呈しており心室頻拍と考えた(図1)。心室頻拍は時折停止し、洞調律時はQTc 620msecと延長していた(図2)。血液検査ではsCr 3.37 mg/dLと高値であり、PT-INR 6.30、APTT 91.5 secと高度に延長していた。胸部X線(図3)や経胸壁心エコー図検査にて心不全を疑う所見は無かった。状況として、食事量が低下していたことから脱水に伴う急性腎障害となり、シベンゾリン中毒を来し二次性QT延長症候群から心室頻拍が生じやすい状況になっていると推測した。後に血中シベンゾリン濃度は2959 ng/mL(基準値 70-250)と報告された。来院日の夕方に血圧低下傾向となり、洞調律時の徐脈が影響していると考え、一時的ペーシングを留置した。その後、心室頻拍は生じにくくなり、次第にQT時間は正常化した。抗凝固薬はワルファリンを導入し、抗不整脈薬は処方しないこととした。発作性心房細動に対しては、カテーテルアブレーション治療を計画した。

抗不整脈薬はVaughan Williams分類が有名であり、シベンゾリンはI a群薬に分類される。I 群薬は心筋細胞の0相(脱分極)でNa流入を抑制することから作用を発揮し、中毒時の副作用としてはQRS延長、wide QRS、房室ブロック、最悪では心停止し得る。シベンゾリンの特徴的な副作用は低血糖と抗コリン作用であり、抗コリン作用については口渇、便秘、排尿困難・尿閉等が生じることがあることに注意が必要である。あくまで推測ではあるが、本症例では脳梗塞出現時よりシベンゾリン 300 mg/dLを漫然と継続処方されていた可能性がある。シベンゾリンの腎代謝率は65%であり、腎障害時に上記のような重篤な副作用が生じた報告は多数存在する。蛋白結合率は50%(中程度)、分布容積が420L(非常に大)であり、透析除去率は1%未満であることから、本症例でも透析は行わず主体となる治療は補液と利尿のみとした(大槻 郁人 他, 日救急医学会誌, 2013; 24: 941-6)。Na増加、pH上昇から心筋細胞の活動電位上昇を期待して重炭酸NaがQRS幅の改善を認めたという報告があるが、一般的には有効な治療法はないと言える(Rebecca E Bruccoleri et al. J Med Toxicol. 015 Jul 10;12(1):121-129)。そのため、シベンゾリン中毒に陥らないように時折血液検査にて肝腎機能の経過を観ておくことが重要である。個人的な考えではあるが、普段使う抗不整脈薬の代謝経路は知っておくべきだと考える。無難な使い方が重要で、特に腎障害のある患者に腎代謝の薬を無理して使わないようにしている。また、肝腎障害リスクがある患者に関してかかりつけ医に処方を依頼する際には抗不整脈薬の注意点について申し送ることが重要と考えた。

図1 頻拍時心電図

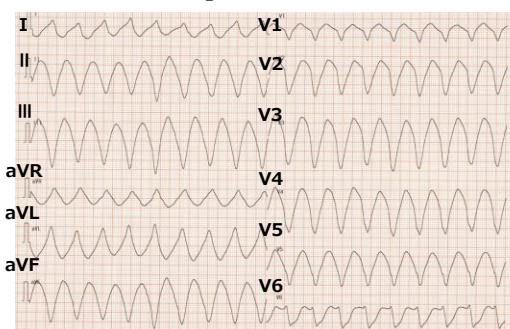


図2 洞調律時心電図

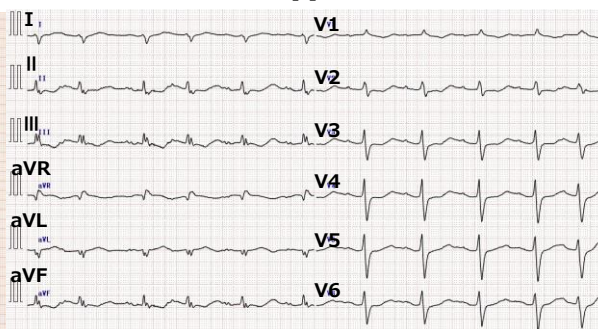
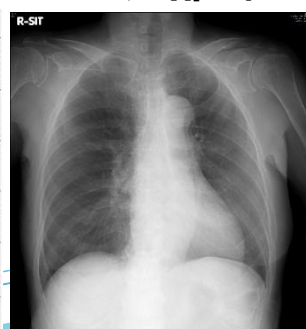


図3 胸部X線



【一般演題】

CTで気付いた大動脈炎症候群の1例

循環器内科 相原 弘幸

症例は30代女性。生来健康。X年Y-1月17日より38℃台の発熱，咳嗽が出現した。同月20日に近医受診し抗生剤処方されたが改善せず。同月24日に前医を受診した。既往歴・内服歴・家族歴は特記事項なし。CTで肺野に浸潤影が認められ，肺炎の診断で前医で入院加療となった。しかし，抗菌薬で炎症反応改善せず，血液検査でさらなる精査を行ったものの，ウイルスや自己抗体は陰性だった。熱源不明で経過していたが，造影CT撮像したところ大動脈壁肥厚を認め，高安動脈炎疑いでY月12日に当科へ紹介となった。

高安動脈炎は，若年女性に好発する機序不明の自己免疫性血管炎である。診断基準は，A:症状等 + B:画像検査所見を認め，C:鑑別診断を除外したものが確定診断となる。

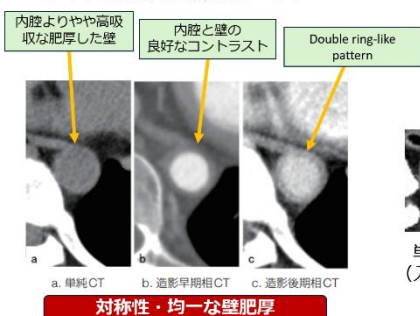
A:症状は，炎症部位によって多岐にわたるが，初発症状としては発熱や全身倦怠感などの全身症状が最頻であり，次点でめまいや頭痛といった頭頸部症状が見られる。本症例では発熱と全身倦怠感を認めた。

B:画像検査所見は，大動脈の肥厚性病変の有無が診断基準となる。造影CTでは，対称性・均一な大動脈壁肥厚が見られ，早期相で内腔と壁の良好なコントラスト，後期相でDouble ring-like pattern（中膜と外膜が造影増強，内膜が造影不良）が特徴的である。超音波では，総頸動脈の壁に，びまん性・全周性の肥厚を認め，マカロニサインと呼ばれる均一な高エコー像を呈する。PET-CTでは，大血管に ^{18}F -FDGの集積を認める。本症例ではいずれの所見も認めた。

C:鑑別疾患として，動脈硬化症，先天性血管異常，炎症性腹部大動脈瘤，感染性動脈瘤，梅毒性中膜炎，巨細胞性動脈炎，血管型ベーチェット病，IgG4関連大動脈周囲炎といった疾患が挙げられる。本症例ではいずれの疾患も否定的と考えられた。

血管雑音，血圧の差異，脈拍の減弱は高い頻度で認められる。頸動脈エコーのマカロニサインは，高安動脈炎に関して感度81%・特異度90%である。感染が契機となり高安動脈炎が診断されたという報告もあり，ウイルス感染などのストレスが免疫学的異常の引き金となる可能性が推測されている。CTで気付いた高安動脈炎の一例を経験した。高安動脈炎は，若年女性の不明熱の鑑別疾患の一つであり，診断のためには，臨床症状・画像所見・鑑別疾患の除外が必要となる。高安動脈炎は様々な臨床所見を呈するが，本疾患に特徴的な所見を見逃さないようにすることが重要である。

B：画像検査所見 CT



本症例

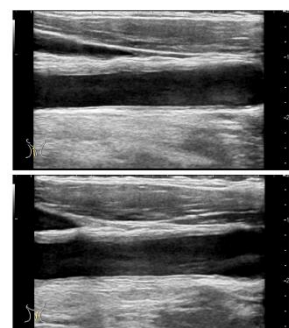


B：画像検査所見 エコー

総頸動脈に内膜-中膜複合体のびまん性・全周性肥厚を認め，肥厚した壁は均一な高エコーを呈し“マカロニサイン”とよばれる



本症例



【学会紀行】

ESC 2025 ～スペイン・マドリード～

循環器内科 医員 相原 弘幸

2025年8月29日から9月1日まで、スペイン・マドリードで開催されたESC（European Society of Cardiology；欧州心臓病学会）に参加させていただきました。私自身、初めての海外学会、初めてのヨーロッパでした。お目汚しになるかと存じますが、学会紀行を書き残させていただきます。

日本を出発したのは8月28日の朝でした。徳島空港から、羽田空港、ロンドン・ヒースロー空港を経由して、ほぼ丸1日かけてマドリードに到着しました。学生時代に1か月間ベトナムで臨床実習をした経験がありますが、スペインはすれ違う人も街並みも「海外！」という感じでワクワクしたのを覚えています。宿泊したホテルは、入口こそホテルらしくない鉄格子でしたが、寝心地よく立地もとても便利で、快適に過ごしました。

学会はIFEMA Madridというコンベンションセンターが会場となっており、端から端まで歩くとすぐ疲れました（なので動く歩道で移動していました）。そのなかでも、注目度の高い試験結果が発表されるHot Line Sessionでは、会場の豪華さ、人の多さ、そして熱気を強く感じました。マバカムテンのような最新の薬剤についてはもちろん、古い薬であるジギトキシンがHFrEF患者の予後を改善するという新たな研究報告もあり、循環器領域が日々アップデートされているのを改めて実感しました。また、徳島大学病院の先生・スタッフの電子ポスター発表を聴き、発表内容や、英語での発表や質疑応答から多くの学びを得ることができました。次は海外学会で発表できるように、日々の臨床に励みたいと思います。

最後に余談になりますが、学会の合間を縫ってスペインを楽しんだことを記させていただきます。まずは、何といっても、マドリードといえばレアルマドリードです。学会期間中にホーム開催の試合があったので、観戦しました。観戦するには正装が必要なので、（高かったですが…）正規店でエースストライカー・エムバペのユニフォームを購入しました。街中でも多かったですが、スタジアム周囲はレアルのユニフォーム姿であふれかえていました。対戦相手のマジョルカには浅野拓磨選手もいましたが、マジョルカユニフォームを着ていなくて良かったと思ってしまうほどでした。座席は前から十数列目で選手が間近に見える位置でした。レアルマドリードの1点目は、目の前のコーナーキックからの得点で、スマホで撮影した得点シーンの一部始終を日本に帰ってからみんなに自慢しました。得点の瞬間の盛り上がり、ノーゴールになった時のブーイングは、音も振動も今でも思い出せるほど印象に残っています。

また、スペインの食事也大いに楽しみました。旅行前から食べたいと思っていたパエリアや生ハムも堪能できました（生ハムは食べ過ぎて最後の方は食傷気味でした）、個人的にはマッシュルームの鉄板焼きが一番おいしく感じました。ビールもワインも最高で、もしスペインに移住したら、飲みすぎできつと体を壊してしまうだろうと思いました。ほかに、トレド観光やマドリード王宮、フラメンコ鑑賞など、どれも思い出深く、スペインを満喫しました。

今回、海外学会にご同行いただいた、佐田先生、八木先生、西條先生、高橋智紀先生、坂東先生、野村さんには、大変お世話になりました。また、快く送り出してくださった諸先生方に感謝申し上げます。



【 論文紹介 】

Pericoronary adipose tissue: potential for pathological diagnosis and therapeutic applications.

Cardiovasc Interv Ther. 2025;40:465-473. 掲載

Cardiovasc Interv Ther. 2025;40:465-473. 掲載

循環器内科 原 知也

2022年より関連病院から徳島大学病院へ再勤務させて頂いております、原 知也と申します。この度、日本心血管インターベンション治療学会の英文誌CVIT誌（IF 5.8）2025年6月号（doi: 10.1007/s12928-025-01126-5.）に『Pericoronary adipose tissue: potential for pathological diagnosis and therapeutic applications.』というタイトルで総説を寄稿させて頂く機会を頂きました。

心外膜脂肪組織（EAT）の過剰な蓄積は、冠動脈疾患および心不全の危険因子として知られています。特に、冠動脈周囲脂肪組織（PCAT）の炎症が様々な冠動脈疾患（CAD）の病態に影響を与えていると考えられています。EATとPCATは心血管疾患予防の新たな治療標的と見なされています。EATやPCATの炎症を特異的に軽減する確立された薬剤は存在していませんが、基本的なアプローチは運動や食事による生活習慣病の改善であり、代謝改善薬や抗炎症薬を補助的に用います。潜在的な候補にはスタチン、SGLT2阻害薬、GLP-1受容体作動薬などが挙げられます。血管内物質を標的とする従来治療に加え、体外から冠動脈や心筋を直接包み込む形でEATやPCATを標的とする治療法が、心血管イベントのさらなる抑制に期待されています。

平素より当院との病診連携・病病連携に御尽力頂いている諸先生方に、改めまして感謝申し上げます。ご紹介頂いた患者様自身の診断治療は勿論ですが、そこから得られた学術的知見を、より多くの患者様に還元できるよう、研究業務およびその成果の情報発信にも、引き続き努めて参ります。今後とも御指導御鞭撻の程、何卒宜しく御願い申し上げます。

医局現況

循環器内科 総務医長 山口 浩司

平素より大変お世話になっております。

総務医長の山口です。前回（眉山51号：2025年 6月発行）以降の医局行事としましては、2025年11月16日には当科の開講記念会を開催しました。

コロナ、インフルエンザ対策を行う中、多くの先生方に御参加いただき、徳島大学大学院医歯薬学研究部 医療教育学 教授の赤池雅史先生に祝辞を頂きました。

この場を借りて厚く御礼を申し上げます。

また12月21日には循環器内科の忘年会を開催することができました。今回は私と高橋智子先生が幹事を務めました。循環器内科恒例となっている豪華景品が当たるビンゴ大会が行われました。今回は私が商品を考え、集めました。一等賞景品に悩みましたが、最終的に話題沸騰中の“羊のいない枕”に決めました。病棟新人看護師さんが当てました。最近是全国的に激務のために新人看護師さんの離職が進んでいます。ぜひぐっすり寝てfreshな気持ちで患者さんと接してほしいです。個人的に印象に残ったのは大谷翔平選手のカレンダーを商品として購入しましたが、家に帰ってから自分の家用に欲しくなり、翌日、再び購入したことです。来季も頑張ってください、日本人にpowerを与えてほしいです。病院当直をしていただいた原先生にも感謝いたします。ワインの飲み比べは、準備時間に余裕がなく開催できませんでしたが、次回開催するかもしれません。また心電図ダンスの特別講師である添木先生から、新作が発表されました。伊勢先生による会場演出（音響、ミラーボール）で会場も盛り上がり、次々と踊り子が参加し、初めて参加した新人の方には異様な光景に映ったかもしれません。

コロナも完全には収束せず、インフルエンザの同時流行が起こり、医療体制の維持が困難な状況が続いています。医局員一同力を合わせ、絶え間なく続く困難を乗り越えながら質の高い医療を引き続き提供できるよう精進していく 所存ですので、今後ともさらなるお力添えをお願い申し上げます。



一循環器内科への紹介方法一

1. FAX新患予約 受付：平日 9:00-17:00

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）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）にご連絡していただき、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. 肺高血圧症外来について

毎週火曜日 午後2:30～
完全予約制です。FAX予約をご利用ください。担当：八木秀介

6. 睡眠時無呼吸症専門外来について

毎週木曜日 午後1:30～ 完全予約制です。FAX予約をご利用ください。担当：原

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、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

心房細動のアブレーションの相談、薬物調整の相談等については、添木・松浦いずれかの新患外来・FAX外来にご紹介ください。

9. 心・血管エコー外来について

心エコー図検査、頸動脈エコー検査、下肢静脈エコー検査などがメインのご紹介は、こちらをご利用ください。
毎週火曜日 午前10:00～ 担当：西條、大櫛

10. 腫瘍循環器外来について

毎週火曜日、木曜日 がん治療中、がんサバイバーの心疾患を診療しています。担当：山田、西條、大櫛、ゼング

11. 成人先天性心疾患外来について

毎週月曜日 午後1:00～ 完全予約制です。FAX予約をご利用ください。担当：山田

12. TAVI・SHD外来について

カテーテル大動脈弁留置術(TAVI(タビ))、僧帽弁クリップ術(MitraClip(マイトラクリップ))、左心耳閉鎖術(WATCHMAN(ウオッチマン))などの最新の治療を行っております。患者様がいらっしゃるいましたら、一度ご相談ください。
予約方法は、“TAVI・SHD外来”へFAX予約をお願いします。
徳島大学病院でのTAVI・SHD外来に関しての詳しい情報は、<http://tavi.umin.jp/> 担当：伊勢

■ 連絡事項、今後の予定

令和8年2月26日（木） 19:00 第53回眉山循環器カンファレンス
徳島大学病院 外来診療棟5階 日亜ホールWhiteにて（ハイブリッド開催）

■ 編集後記

寒さが一段と厳しくなり、体調管理の重要性を改めて感じる時期となりました。新しい年を迎え、日々の診療や研究の現場にも新たな目標が芽生える季節でもあります。本号では、現場に根差した知見と、次の一步につながる視点が随所に示されています。慌ただしい日々の中でも、立ち止まって振り返る時間が、新たな発想や学びを連れてきてくれることがあります。本号がそのような「ひと息」の時間に寄り添えれば幸いです。ご執筆・ご協力いただいた皆様に、心より御礼申し上げます。

眉山第52号

2026年1月〇日発行

発行者 佐田 政隆
編集 西條 良仁