

## 令和5年度 研究業績報告 (2023.4~2024.3)

### 1. 研究概要

#### 【虚血】

#### ● 研究グループのテーマ

2023年度も虚血性心疾患、心不全、閉塞性動脈硬化症における病態の解明とその治療への応用を基本理念として以下の研究を計画および継続していく。

#### ● 研究概要

- 1) 虚血性心疾患の危険因子である、耐糖能障害、脂質異常に焦点を置いた検討として、患者血清検体や臨床データを用いての検討。
  - ① 冠動脈形成術後のステント内被膜の観察を冠動脈内視鏡で観察し、新しい動脈硬化病変の不安定化と関連の高いMT1-MMPの流血中単核球表面における発現とともに検討を行っている。
  - ② 急性冠症候群後における血糖変動解析、特に日内変動に加え日差変動改正の有用性を検討している。
  - ③ 胸痛救急来院患者における心筋障害マーカーカットオフ値の有用性について検討している。
  - ④ 冠動脈病変における心筋虚血指標であるFFRとイメージングデバイスと病変性状評価可能なデバイスを用いた冠動脈形成術における脂質介入の有用性を検討している。
  - ⑤ 脂質異常症治療薬であるPSCK9阻害薬投与が冠動脈内不安定プラークの性状変化・プラーク安定化に与える早期効果に関して検討している。
- 2) 閉塞性動脈硬化疾患に対する積極的脂質への介入の有用性や、下肢における酸素代謝の評価を用いた病態の評価を行っている。
  - ① 下肢虚血疾患において特に重症虚血肢患者における積極的脂質への介入と予後に関して検討を行っている。
- 3) 心不全患者における臨床データと患者血清から得られるサロゲートマーカとの関連を検討。
  - ① 心不全患者診断の均一化に向け、胸部CTを用いた肺うっ血指標の臨床データとの比較検討を行っている。
  - ② 心不全患者におけるカケキシア、サルコペニア、フレイルの観点から予後予測の有用性を検討。さらに新しい抗心不全薬の作用メカニズムや多面的作用の検討を行っている。

- 4) 基礎検討では、ヒト培養心筋線維芽細胞を用いて、糖尿病患者に見られる糖尿病性心筋症の発症進展メカニズム解明のため 1.高血糖存在下における心不全の誘因となるリモデリング促進因子発現の評価、2. sodium glucose cotransporter (SGLT) 受容体への修飾薬剤を用いた心筋リモデリング因子への影響を検討している。臨床検体からの末梢血単核球表面へのリモデリングマーカによる抗体標識を行い、血管動脈硬化疾患患者における発現と病態の関連を評価している。

## ● キーワード

冠動脈硬化、冠動脈危険因子、心不全、慢性閉塞性動脈硬化症

## ●業績年の進捗状況

### 1) 虚血性心疾患：

- ①急性冠症候群後における血糖変動解析、特に日内変動に加え食後高血糖サロゲートマーカである 1. 5-AG と予後の関連を報告した。(Heart Vessels, 38,8-17,2023)
- ②経皮的冠動脈形成術施行患者に対するエボロクマブ(PCSK9-I)投与による超短期的なバイオマーカーの変動について報告した。(JCS 2024)。
- ③PCSK9 阻害薬治療が心筋梗塞発症後の炎症に及ぼす影響について報告した。(JCS 2024)

### 2) 閉塞性動脈硬化疾患関連：

- ①高度石灰化総大腿動脈及び膝窩動脈疾患に対する Crosser system を用いた新しい血管内アテレクトミー手技について報告した。(Vascular.31,(2),325-332,2023)。

### 3) 心不全関連：

- ①心不全患者来院時から経口利尿剤トルバプタン導入までの時間と院内生存率との関連を報告した。(ESC Heart Fail.10,(6),3573-3581, 2023)
- ②心不全患者における肺 CT を用いた肺 CT 値の臨床データとの比較とその傾向について報告。(AHA 2023)。
- ③心臓再同期療法におけるテトロフォスミン心筋シンチを用いた HRV (Heart Risk View) と QLV 時間の計測の有用性を報告した。(JCS2024)

## ● 特色等

当講座内にて行われている研究は、臨床における疑問を基礎、臨床を問わずメカニズムからその制御までを基本的な考え方としている。特に動脈硬化を端とする冠動脈疾患に関する研究は、他の施設と比較を行っても独創性があり、科学研究費助成事業から多年度にわたり科研費の助成を受けている。またこれらによる研究の結果、業績より新しい薬剤や機材における有用性をメカニズムから評価することができ、ガイドライン治療の有用性を評価ができ、薬剤や機

器の申請に係る医師主導型治験（フェーズ 2 から 3）の参加も多くなってきている。特に下肢閉塞性動脈硬化症における新しい治療法であるロータブレード機器の保険適応に向けた高難度治療法への参加も、当施設の業績を踏まえて依頼されているものである。限られた研究資金、補助金ではあるが、日常診療による症例数が多いこともあり、独創的な研究を各スタッフが考案していること、他施設との共同研究を働きかけることにより、資金に関する難点をカバーしており、効率的には優れていると考えられる。

## ● 本学の理念との関係性

福井大学の理念は、教育・研究・医療及びこれらを通じた社会貢献とされており、特に、独創性でかつ地域の特色に鑑みた科学研究・先端研究を世界レベルで行っております。当科における研究は臨床の疑問からの研究を発端としており、基礎メカニズムを基にした臨床治療への考え方を一貫しております。特に、最新の疾患の発症メカニズムの解明は独創的であり、新しい機器や薬剤の創造へつながる多くの研究を行い、日本国内に限らず、世界の場での発表や国際誌への掲載を行っております。さらには当施設が研究アイデアを立て、福井県内外の施設とも共同研究をおこなっており、本大学の長期目標のひとつにも掲げられている「教員一人ひとりの創造的な研究を尊重するとともに、本学の地域性等に立脚した研究拠点を育成し、特色ある研究で世界的に優れた成果を発信します。」にも合致した方向性が示されていると考えられます。

## 【不整脈】

### ● 研究グループのテーマ

令和 6 年度も不整脈、心不全における病態の解明とその治療への応用を基本理念として以下の研究を計画および継続していく。

### ● 研究概要

発作性/持続性心房細動・多発性心室期外収縮/非持続性心室頻拍・致死性心室性不整脈・左脚ブロックを伴う重症心不全などをテーマに“臨床における病態の解析、問題点の解明ならびに予後改善のための治療介入“を目的として研究を行っている。

① Xa 阻害薬によるアブレーション術後の抗炎症作用の検討：心房細動施行前から術後 1 年までの経過で非再発率、炎症マーカー、凝固マーカー、心外膜脂肪などの比較検討

② 心外膜脂肪と心房細動の関係、心外膜脂肪と心房細動アブレーション後の非再発率の関係、心外膜脂肪と左房低電位領域の関係、心外膜脂肪と血液マーカーの関係の検討

③ 心房細動に対するパルスフィールドアブレーションの有用性と安全性の検討

④ クライオバルーンアブレーションの安全性の検討：多施設研究によるデータ解析

- ⑤ 多点同時高密度マッピングカテーテルを用いて、高周波カテーテル・クライオバルーンによる肺静脈隔離範囲の検討、及び心房細動器質の評価とその基質修飾による治療成績への影響の検討
- ⑥ 超高密度マッピングシステム(リズムア)を用いた心房頻拍・心臓外科術後心房頻拍の詳細な回路の同定と治療方法の確立
- ⑦ 心房細動の維持機序における機能的リエントリーの役割を **Extra mapping** を用いて検討
- ⑧ クライオバルーンによる天蓋部焼灼の効果の安全性と有効性の検討
- ⑨ 左室駆出率低下を伴う心房細動アブレーション施行の患者に対して、術前の検査項目による予後予測と、術後の薬物加療による予後への影響
- ⑩ 心室性期外収縮の波形と不整脈起源の同定
- ⑪ 重症心不全に対する心臓再同期療法における各種バイオマーカー測定の意義：各種測定値と血行動態指標、左室線維化量、および症例の予後との関連の検討
- ⑫ 重症心不全に対する心臓再同期療法の **responder/non-responder** の検討
- ⑬ 従来型ペースメーカとリードレスペースメーカの比較検討
- ⑭ 心房細動アブレーション前の造影心臓 CT の代替として単純 CT の有用性を検討
- ⑮ 心室性不整脈の背景にある器質的疾患の解明のため、遺伝子検査、電位のマッピング、MRI を融合させて検討

- **キーワード**

不整脈、カテーテルアブレーション、心臓再同期療法、ペーシング

- **業績年の進捗状況**

- 1) CT を用いて心外膜脂肪の量と濃度を詳細に測定し、心房細動との関連を検討した。心外膜脂肪の量よりも濃度が心房細動の存在とカテーテルアブレーション後の心房細動の再発の予測に重要であることを示し、**Heart and Vessel** 誌に掲載された。
- 2) 心房細動に対する新たな焼灼手技であるパルスフィールドアブレーションの前向き、国際共同、多施設、非無作為化、ペア単群試験に参加し、その有用性と安全性を示し、**Circulation** 誌に掲載された。さらに心房細動に対するパルスフィールドアブレーションが術後の患者の **QOL** を改善し、心房不整脈に対する治療機会も減少させることを示し、**Heart Rhythm** 誌に掲載された。
- 3) 左室駆出率低下を伴う心房細動患者において、不整脈誘発性心筋症であることは術後の良好な予後を予測する因子であり、レニンアンギオテンシン阻害薬やβブロッカーの使用

の有無により術後の予後に影響を及ぼさなかったことを示し、*Heart and Vessel* 誌に掲載された。

4) 心房細動患者に対して、肺静脈隔離前の ExTRa mapping による左房全体と左房前壁の non-passively ratio が高値であることが、術後の心房細動の再発を予測する可能性を示し、*Frontiers in Cardiovascular medicine* に採択された。

5) 心房細動カテーテルアブレーションの合併症の一つに右横隔神経麻痺があるが、術前の造影 CT において動脈相ではなく、静脈相での pericardiophrenic bundles の検出が有用であること示し、*Pacing and Clinical Electrophysiology* 誌に掲載された。

6) 心房細動による不整脈誘発性心筋症(AIC)に対する心房細動のカテーテルアブレーションは、AIC 以外の心機能低下患者の心房細動アブレーション後の症例と比較し、心血管死および心不全悪化による入院の頻度を低下させたことを示し、*Heart and Vessel* 誌に掲載された。

7) ヒス束近傍起源の特発性心室不整脈において、aVL 誘導の R 波の波高 ( $<1.3\text{mV}$ ) がカテーテルアブレーション成功の指標となることを示し、*Int Heart J* 誌に掲載された。

## ● 特色等

当講座内にて行われている研究は、近年著しく進歩した不整脈に対する非薬物療法に関して、その有効性の評価、予後の予測、新しい治療方法の開発を目指す研究が中心となっています。カテーテルアブレーションにおいては日本に導入された最新のマッピングシステムを用いながらその有用性を評価・発表してきました。とりわけ心房細動の機序解明や心房頻拍・心房粗動の機序解明のための解析を積極的に行い、同時に抗凝固治療に関する血液マーカーを用いた研究も行っています。また積極的に様々な多施設共同研究も行っています。不整脈のメカニズム解明についても様々なマッピングツールを使用することで独創的な発表を行っており、これらの成果から科学研究費助成事業から科研費の助成を受けています。デバイス治療においても認可された新しいリードレスペースメーカー、ヒス束ペーシング、完全皮下型除細動器などをいち早く取り入れ研究を行っています。カテーテルアブレーション症例数は北陸随一の件数となっており、限られた研究資金の中で、効率的に独創的な臨床研究を行っていると考えます。

## ● 本学の理念との関係性

福井大学の理念は教育・研究・医療及びこれらを通じた社会貢献とされています。当循環器内科学教室は患者様に最先端の医療を安全に提供すべく診療を行っており、常に最先端の情報を国内外から得ながら、日本トップレベルの医療を患者様に提供しています。その中から社会貢献につながるような独創的な研究を、臨床・基礎のレベルで行っており、国内のみならず国外学会、海外英文誌に広く報告しています。同時に若手医師、研修医、学生の教育を豊富な症例の中で行い、働く人々が誇りと希望を持って積極的に活動するために必要な組織・体制を構築しながら、21世紀のグローバル社会において、高度専門職

業人として活躍できる優れた人材を育てるよう力を入れています。このように優れた教育、研究、医療を通して地域発展をリードし、豊かな社会づくりに貢献できるよう努力しています。

## 2. 研究実績

### (A) 著書・論文等

#### (1) 英文：論文

##### a. 原著論文（審査有）

1. Irie S, Tada H. The relationship between holter electrocardiography and atrial fibrillation diagnosis using real-world data in japan. *Int Heart J.* 64, (2), 178-187, 2023
2. Aizawa T, Wada Y, Hasegawa K, Hung H, Imamura T, Gao J, Kashiwa A, Kohjitani H, Fukuyama M, Kato K, Kato E, Hisamatsu T, Ohno S, Makiyama T, Kimura T, Horie M. Non-missense variants of KCNH2 show better outcomes in Type 2 Long QT Syndrome. *Europace* 25(4):149101499. 2023.4
3. Sato Y, Urasawa K, Tan M, Hayashi T, Miwa T. A novel endovascular method of atherectomy for calcified common femoral and popliteal disease using the crosser system: Crossbow and Rambow techniques. *Vascular.* 31, (2), 325-332, 2023.4
4. Atul Verma, David E Haines, Lucas V Boersma, Nitesh Sood, Andrea Natale, Francis E Marchlinski, Hugh Calkins, Prashanthan Sanders, Douglas L Packer, Karl-Heinz Kuck, Gerhard Hindricks, Birce Onal, Jeffrey Cerkevnik, Tada H, David B DeLurgio; PULSED AF Investigators. Pulsed field ablation for the treatment of atrial fibrillation: PULSED AF pivotal trial. *Circulation.* 147(19), 1422-1432, 2023.5
5. Sato Y, Morishita T, Matsunaka Y, Shimizu T, Uzui H, Tada H. Angioscopy Using CO2 for Femoropopliteal Occlusive Disease. *Circ J.* 87, (7), 1034, 2023.6
6. Nodera M, Igarashi M, Hasegawa K, Aonuma K, Nogami A, Tada H. The R wave amplitude in lead aVL could predict successful catheter ablation of ventricular arrhythmias originating below the his bundle region of the right ventricle. *Int Heart J.* 64, (4), 614-622, 2023.7
7. Aoyama D, Miyazaki S, Hasegawa K, Nomura R, Kakehashi S, Mukai M, Miyoshi M, Yamaguchi J, Sato Y, Shiomi Y, Ikeda H, Ishida K, Uzui H, Tada H. Atrial fibrillation activation patterns predict freedom from arrhythmias after catheter ablation: utility of ExTRa mapping™. *Front Cardiovasc Med.* 10, 1161691, 2023.7

8. Usha B Tedrow, Kurata M, Kawamura I, Uyanga Batnyam, Srinivas Dukkipati, Nakamura T, Tanigawa S, Fuji A, Travis D Richardson, Arvindh N Kanagasundram, Jacob S Koruth, Roy M John, Hasegawa K, Amir Abdelwahab, John Sapp, Vivek Y Reddy, William G Stevenson. Worldwide experience with an irrigated needle catheter for ablation of refractory ventricular arrhythmias: Final report. *JACC Clin Electrophysiol.* 9, 8Pt2, 1475-1486, 2023.8
9. Atul Verma, David E Haines, Lucas V Boersma, Nitesh Sood, Andrea Natale, Francis E Marchlinski, Hugh Calkins, Prashanthan Sanders, Douglas L Packer, Karl-Heinz Kuck, Gerhard Hindricks, Tada H, Robert H Hoyt, James M Irwin, Jason Andrade, Jeffrey Cerkenvenik, Jada Selma, David B DeLurgio ; PULSED AF investigators. Influence of monitoring and atrial arrhythmia burden on quality of life and health care utilization in patients undergoing pulsed field ablation: A secondary analysis of the PULSED AF trial. *Heart Rhythm.* 20, (9), 1238-1245, 2023.9
10. Tada M, Matano H, Azuma H, Kano K, Maeda S, Fujino S, Yamada N, Uzui H, Tada H, Maeno K, Shimada Y, Yoshida H, Ando M, Ichihashi T, Murakami Y, Homma Y, Funakoshi H, Obunai K, Matsushima A, Ohte N, Takeuchi A, Takada Y, Matsukubo S, Ando H, Furukawa Y, Kuriyama A, Fujisawa T, Andrew R Chapman, Nicholas L Mills, Hayashi H, Watanabe N, Furukawa T. Comprehensive validation of early diagnostic algorithms for myocardial infarction in the emergency department. *QJM,* 17(3), 187-194, 2024.3
11. Miyazaki S, Kobori A, Jo H, Keida T, Yoshitani K, Mukai M, Sagawa Y, Asakawa T, Sato E, Yamao K, Horie T, Manita M, Fukaya H, Hayashi H, Tanimoto K, Iwayama T, Chiba S, Sato A, Sekiguchi Y, Sugiura K, Iwai S, Isonaga Y, Miwa N, Kato N, Inaba O, Hirota T, Nagata Y, Ono Y, Hachiya H, Yamauchi Y, Goya M, Nitta J, Tada H, Sasano T. Symptomatic periesophageal vagal nerve injury by different energy sources during atrial fibrillation ablation. *Front Cardiovasc Med.* 10, 1278603, 2023.10
12. Nomura R, Morishita T, Sato Y, Aoyama D, Shimizu T, Uzui H, Nakano A, Tada H. Effects of door-to-tolvaptan time on short-term clinical outcome in patients with acute heart failure. *ESC Heart Fail.* 10, (6), 3573-3581, 2023.12
13. Tsuji T, Aoyama D, Ishida T, Nomura R, Kakehashi S, Mukai M, Hasegawa K, Uzui H, Tada H. Contrast-enhanced computed tomography in the venous rather than the arterial phase is essential for the evaluation of the right phrenic nerve. *Pacing Clin Electrophysiol.* 46, (12), 1526-1535, 2023.12
14. Shirata M, Ito I, Tanaka M, Murata K, Murakami K, Ikeda H, Oi I, Hamao N, Nishioka K, Hayashi Y, Nagao M, Hashimoto M, Ito H, Ueno H, Morinobu A, Hirai T. Impact of methotrexate on humoral and cellular immune responses to SARS-CoV-2 mRNA vaccine

in patients with rheumatoid arthritis. *Clin Exp Med.* 23, (8), 4707-4720, 2023.12

15. Alessio Gasperetti, Giovanni Peretto, Steven A Muller, Hasegawa K, Paolo Compagnucci, Michela Casella, Brittney Murray, Crystal Tichnell, Richard T Carrick, Julia Cadrin-Tourigny, Marco Schiavone, Cynthia James, Ahmad S Amin, Ardan M Saguner, Antonio Dello Russo, Claudio Tondo, William Stevenson, Paolo Della Bella, Hugh Calkins, Harikrishna Tandri. Catheter ablation for ventricular tachycardia in patients with desmoplakin cardiomyopathy. *JACC Clin Electrophysiol*, 10(3): 487-498, 2024.3
16. Shigeta T, Miyazaki S, Isonaga Y, Arai H, Miwa N, Hayashi Y, Kakehashi S, Inaba O, Hachiya H, Yamauchi Y, Nitta J, Tada H, Goya M, Sasano T. Phrenic nerve injury after atrial fibrillation ablation: different recovery courses among cryoballoon, laser balloon, and radiofrequency ablation. *Clin Res Cardiol*, 2024.1 (In press)
17. Hasegawa K, Yoneda ZT, Powers EM, Tokutake K, Kurata M, Richardson TD, Montgomery JA, Shen S, Estrada JC, Saavedra P, Emerson A, Walker ML, Tandri H, Michaud GF, Kanagasundram NA, Stevenson WG. Safety of ventricular arrhythmia radiofrequency ablation with half-normal saline irrigation. *Europace*. 26, 1-8, 2024
18. Hasegawa K, Yoneda ZT, Powers EM, Tokutake K, Kurata M, Richardson TD, Montgomery JA, Shen S, Estrada JC, Saavedra P, Emerson A, Walker ML, Tandri H, Michaud GF, Kanagasundram NA, Stevenson WG. Stroke and bleeding risks of endocardial ablation for ventricular arrhythmias. *JACC Clin Electrophysiol*. 10, (2), 193-202, 2024.2
19. Aoyama D, Miyazaki S, Amaya N, Tama N, Hasegawa K, Nomura R, Tsuji T, Nakano A, Uzui H, Tada H. Treatment with catheter ablation for patients with arrhythmia-induced cardiomyopathy caused by atrial fibrillation promises a good prognosis. *Heart Vessels*. 39, (3), 240-251, 2024.3
20. Nodera M, Ishida T, Hasegawa K, Kakehashi S, Mukai M, Aoyama D, Miyazaki S, Uzui H, Tada H. Epicardial adipose tissue density predicts the presence of atrial fibrillation and its recurrence after catheter ablation: three-dimensional reconstructed image analysis. *Heart Vessels*, 39(8), 696-705, 2024.8

## b. 症例報告論文

1. Hasegawa K, Powers EM, Yoneda ZT, Richardson TD, Siegrist KK, Stevenson WG. Importance of alpha-gal syndrome in patients undergoing catheter ablation. *Heart Rhythm Casereports*. 9(12), 926-928, 2023.10
2. Hasegawa K, Powers EM, Yoneda ZT, Richardson TD, Stevenson WG. Intracardiac



thrombi fluttering like hair in the wind at VT ablation. J Cardiovasc Electrophysiol. 34(11), 2403-2405, 2023.11

3. Sasaki M, Ohno Y, Kozuki N, Kawasaki Y, Yoshida M, Ikeda H, Konishi J, Maeda T, Sugano M, Kawakami S, Ito I, Yamaguchi A, Naiki H, Notohara K, Akamizu T, Kawano M, Yoshida H. A case of immunoglobulin G4-related retroperitoneal fibrosis and hypophysitis with antecedent respiratory disease followed by spontaneous remission and recurrence. Mod Rheumatol Case Rep. 8(1), 163-171, 2023.12

## (2) 和文：論文

### a. その他

1. 岩崎 雄樹, 野田 崇, 赤尾 昌治, 井上 耕一, 草野 研吾, 栗田 隆志, 里見 和浩, 篠原 徹二, 清水 渉, 鈴木 信也, 副島 京子, 外海 洋平, 冨田 浩, 永井 利幸, 平野 照之, 藤野 紀之, 山根 禎一. 2024年JCS/JHRSガイドラインフォーカスアップデート版 不整脈治療. 日本循環器学会/日本不整脈心電学会合同ガイドライン, 1-80, 2024.3

## (3) 和文：著書等

### a. 著書（分担執筆）

1. 佐藤 裕介, 丹 通直. 全身性血栓塞栓症に EVT で立ち向かった一例. EVT 合併症対策 (鈴木健之, 宇都宮誠, 仲間達也, 岩田曜), 183-188, 中外医学社, 2023.6
2. 笠松 慎吾, 宇隨 弘泰, 木村 哲也. 北陸地方 2 県での病院前 ECG 伝送システムの人口カバー率と機器導入課題対策. ICU と CCU Vol.47, No.8(平澤 博之), 563-565, 医学図書出版, 2023.8
3. 冨田 浩. 基礎心疾患に伴う心室頻拍・心室細動. 循環器疾患最新の治療 2024-2025(伊藤浩, 山下武志), 143-147, 南江堂, 2023.12
4. 冨田 浩. 心房粗動. 今日の治療指針 2024 年版(福井次矢, 高木誠, 小室一成), 389-390, 医学書院, 2024.1
5. 片岡 達宏, 向井 萌, 三好 真智子, 山口 順也, 佐藤 裕介, 玉 直人, 池田 裕之, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. 経皮的冠動脈形成術(PCI)施行患者に対するエボロクマブ(PCSK9-I)投与による超短期的なバイオマーカーの変動. 日本内科学会雑誌 113 巻 臨時増刊号(高橋和久), 日本内科学会編集部, 174, 2024.2
6. 冨田 浩. 不整脈. 手術数でわかるいい病院(齋藤麻紀子), 290-292, 朝日新聞, 2024.3

7. 夢田 浩. 不整脈非薬物療法の最前線. 日本内科学会雑誌 No.3(高橋和久), 日本内科学会編集部, 446-451, 2024.3

**(B) 学会発表等**

**(1) 国際学会**

**a. 一般講演 (口演)**

1. Tedrow UB, Kurata M, Kawamura I, Batnyam U, Dukkipati SR, Nakamura T, Tanigawa S, Fujii A, Richardson TD, Kanagasundram NA, John RM, Hasegawa K, AbdelWahab AM, Sapp JL, Reddy VY, Stevenson WG. Would wide experience with an end-hole irrigated needle catheter for ablation of refractory ventricular arrhythmias: Final report. HRS 2023, New Orleans, LA, US, 20230519
2. Kurata M, Batnyam U, Tedrow UB, Richardson TD, Kanagasundram NA, Hasegawa K, Manuelian DE, Pellegrini CP, Stevenson WG. Repeat standard ablation or intramural needle ablation after failed standard ablation for ventricular tachycardia. HRS 2023, New Orleans, LA, US, 20230519

**b. 一般講演 (ポスター)**

1. Hasegawa K, Yoneda ZT, Martines-Parachini JR, Davogustto G, Powers EM, Kurata M, Richardson TD, Montgomery JA, Shen S, Estrada JC, Saavedra P, Emerson A, Walker ML, Michaud GF, Tandri H, Kanagasundram NA, Stevenson WG. Can intracardiac echo help avoid steam pops during half normal saline irrigated ventricular arrhythmias ablation? HRS 2023, New Orleans, LA, US, 20230519
2. Martines-Parachini JR, Cook J, Hasegawa K, Kurata M, Richardson TD, Michaud GF, Tandri H, Kanagasundram NA, Stevenson WG. Assessing proximity to the ventricular tachycardia circuit early in the pacing train: Number needed to reset. HRS 2023, New Orleans, LA, US, 20230519
3. Gasperetti A, Carrick R, Peretto G, Muller S, Riele AT, Hasegawa K, Compagnucci P, Casella M, Russo AD, Murray BA, Tichnell C, James CA, Wilde AAM, Tondo C, Duru F, Saguner A, Massie C, Cadrin-Tourigny J, Bella PD, Calkins H, Tandri H. Long term outcomes of ventricular tachycardia ablation in Desmoplakin arrhythmogenic cardiomyopathy-A multicenter study. HRS 2023, New Orleans, LA, US, 20230519

4. Hu T, Hasegawa K, Richardson TD, Montgomery JA, Shen S, Michaud GF, Saavedra P, Emerson A, Walker ML, Strickland T, Anderson K, Shoemaker B, Roden DM, Wells QS, Tandri H, Kanagasundram NA, Stevenson WG. Not just for the Young: Genetic testing in older patients with nonischemic cardiomyopathy and ventricular tachycardia. HRS 2023, New Orleans, LA, US, 20230519
5. Naruse Y, Hasegawa K, Nakamura K, Tsuji T, Miyoshi M, Kataoka T, Kaeriyama T, Horiguchi S, Hisazaki K, Okazaki Y, Sasaki T, Minami K, Naito S, Tada H. The V6R/V5R index, a novel ECG criterion, can identify idiopathic ventricular arrhythmias arising from the aortic cusp. ESC 2023, Amsterdam(Nederland), 20230827
6. Uzui H, Kataoka T, Ishida T, Shimizu T, Nomura R, Tsuji T, Fujita T, Fujita H, Mukai M, Aoyama D, Sato Y, Miyoshi M, Yamaguchi J, Tama N, Ikeda H, Itoh T, Ishida K, Tada H. Importance of quantifying lung fluid status in patients with heart failure using chest computed tomography. AHA2023, Philadelphia, PA, US, 20231111
7. Weinand ND, Hasegawa K, Hu TY, Richardson TD. Ventricular Tachycardia Substrate Location in Patients with Non-ischemic Cardiomyopathies Based on Genetic variant. AHA 2023, Philadelphia, PA, US, 20231111
8. Nodera M, Kakehashi S, Mukai M, Aoyama D, Hasegawa K, Uzui H, Tada H. Epicardial adipose tissue density predicts the presence of atrial fibrillation and its recurrence after catheter ablation: Three-dimensional reconstructed image analysis. AHA 2023, Philadelphia, PA, US, 20231111
9. Nodera M, Kakehashi S, Mukai M, Aoyama D, Hasegawa K, Uzui H, Tada H. Serum brain-derived neurotropic factor levels predict the recurrences of atrial fibrillation following catheter ablation. AHA 2023, Philadelphia, PA, US, 20231111

## (2) 国内学会 (全国レベル)

### a. 招待・特別講演等

1. 埜田 浩. Associate Editor からの助言/論文投稿における要点と注意点. 第 69 回日本不整脈心電学会学術大会, 札幌市, 20230706

## b. シンポジスト・パネリスト等

1. 佐藤 裕介. Two cases of severe small artery disease. JET2023, 東京, 20230525
2. 佐藤 裕介. Pass me the baton バトンをよこせ 次世代 EVT を支える循環器内科医は俺だ. 第 31 回日本心血管インターベンション治療学会, 福岡市, 20230806

## c. 一般講演 (口演)

1. 佐藤 裕介. CO2 Angioscopy for Femoropopliteal Occlusive Disease; A First Case Report. JET2023, 東京, 20230526
2. 掛橋 昇太, 青山 大雪, 野村 量平, 辻 俊比古, 向井 萌, 三好 真智子, 茅田 浩. 複数の心外膜伝導を介した左房後壁の localized reentry 心房頻拍の一例. 第 12 回関東アブレーションフロンティア, 東京, 20230624
3. Aoyama D, Nomura R, Tsuji T, Kakehashi S, Mukai M, Miyoshi M, Uzui H, Tada H. Treatment with catheter ablation for patients with arrhythmia-induced cardiomyopathy caused by atrial fibrillation promises a good prognosis. 第 69 回日本不整脈心電学会学術大会, 札幌市, 20230707
4. Fujita T, Shimizu T, Shiomi Y, Ikeda H, Sato Y, Miyoshi M, Yamaguchi J, Tama N, Ishida K, Uzui H, Tada H. 代償後の心不全の内服調節に苦慮した超高齢者の一例. A case of a very elderly patient who had difficulty adjusting to medical therapy for post-decompensated heart failure. 第 27 回日本心不全学会学術集会, 横浜市, 20231008
5. Sato Y. Can we win without fighting? A Case of Severe Small Artery Disease. CCT2023, 神戸市, 20231019
6. 笠松 眞吾, 宇隨 弘泰, 木村 哲也. 北陸地方 2 県での病院前 ECG 伝送システムの人口カバー率. 第 51 回日本救急医学会総会・学術集会, 東京, 20231130
7. 辻 俊比古. 左房右上前壁の憩室の焼灼で根治した持続性心房頻拍の 1 例. カテーテルアブレーション関連秋季大会 2023, 福岡市, 20231118
8. 野村 量平. デバイス植込み時に穿刺針の外套が右房内に迷入し心タンポナーデを合併した QT 延長症候群の 1 例. 第 16 回植込みデバイス関連冬季大会, 広島市, 20240210
9. Yamane T, Sasano T, Tomita H, Aoyama D, Miyazaki S, Takigawa M, Kimura M, Itoh T, Yamashita S, Jeff Cerkenik, Birce Onal, Atul Verma, Tada H. Safety, Efficacy and Quality of Life Outcomes of Pulsed Field Ablation in Japanese

Patients with Atrial Fibrillation. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240308

10. 堀口 慈希, 汐見 雄一郎, 宇隨 弘泰, 笈田 浩. VA-ECMO Introduction and Hemodynamic Management of Cardiogenic Shock after Right Ventricular Infarction Revascularization without Left Ventricular Failure. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240309
11. 三好 真智子, 藤田 朝陽, 藤田 博嗣, 野村 量平, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 清水 智弘, 向井 萌, 佐藤 裕介, 山口 順也, 池田 裕之, 玉 直人, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 笈田 浩. A Case of Severe Mitral Regurgitation Saved by Insertion of VA ECMO. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240309
12. 成瀬 代士久, 長谷川 奏恵, 中村 紘規, 辻 俊比古, 片岡 達宏, 埴山 知己, 堀口 慈希, 久寄 香, 岡崎 善則, 佐々木 健人, 南 健太郎, 内藤 滋人, 笈田 浩. The V6R/V4R Index, a Novel ECG Parameter, can Identify Idiopathic Ventricular Arrhythmias Arising from the Aortic Cusp. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240310
13. 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 池田 裕之, 玉 直人, 山口 順也, 佐藤 裕介, 三好 真智子, 向井 萌, 清水 智弘, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 野村 量平, 藤田 博嗣, 藤田 朝陽, 笈田 浩. A Case of Silent Myocardial Ischemia with Repeated Revascularization after Excimer-Laser-Coronary-Atherectomy for Ostial Right Coronary Artery In-STENT Restenosis. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240310
14. 野村 量平, 藤田 博嗣, 藤田 朝陽, 辻 俊比古, 片岡 達宏, 清水 智弘, 向井 萌, 佐藤 裕介, 三好 真智子, 山口 順也, 玉 直人, 池田 裕之, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 笈田 浩. A Case of WPW Syndrome Type C, the Bundle of Dual Kent were Observed Using a 3D Mapping System. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240310
15. Tsuji T, Fujita T, Fujita H, Nomura R, Kataoka T, Shimizu T, Mukai M, Sato Y, Miyoshi M, Yamaguchi J, Tama N, Ikeda H, Ishida K, Uzui H, Tada H. A Case of Atrial Tachycardia Treated by Cauterization of a Diverticulum in the Right Superior Anterior Wall of Left Atrium. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240310

d. 一般講演（ポスター）

1. Mukai M, Aoyama D, Nomura R, Tsuji T, Kakehashi S, Miyoshi M, Uzui H, Tada H. Additional substrate modification in patients with atrial fibrillation and low voltage area did not increase supraventricular tachycardia recurrence. 第 69 回日本不整脈心電学会学術大会, 札幌市, 20230707
2. Nomura R, Aoyama D, Tsuji T, Kataoka T, Shimizu T, Kakehashi S, Mukai M, Sato Y, Miyoshi M, Yamaguchi J, Shiomi Y, Ikeda H, Ishida K, Uzui H, Tada H. A case of emergency cesarean section due to 1:1 conduction atrial flutter during delivery. 第 69 回日本不整脈心電学会学術大会, 札幌市, 20230707
3. Tsuji T, Aoyama D, Shiomi Y, Nomura R, Kataoka T, Kakehashi S, Shimizu T, Mukai M, Miyoshi M, Sato Y, Yamaguchi J, Ikeda H, Ishida K, Uzui H, Tada H. A case of ventricular fibrillation appearing during a long-term course of a rare type of limb-girdle muscular dystrophy. 第 69 回日本不整脈心電学会学術大会, 札幌市, 20230707
4. 三好 真智子, 池田 裕之, 石田 健太郎, 野村 量平, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 掛橋 昇太, 清水 智弘, 青山 大雪, 向井 萌, 佐藤 裕介, 山口 順也, 玉 直人, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. 高リスク PCI 症例及び緊急 PCI 症例に用いた、当院における Impella 導入初期 3 症例の検討. 第 31 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 福岡市, 20230804
5. 池田 裕之, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 佐藤 裕介, 山口 順也, 三好 真智子, 汐見 雄一郎, 片岡 達宏, 冨田 浩. 総腸骨動脈における石灰化を伴う高度狭窄に対して、石灰化内を wire で通して拡張型ステントグラフトを留置した一例. 第 31 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会, 福岡市, 20230805
6. 池田 裕之, 野村 量平, 辻 俊比古, 片岡 達宏, 清水 智弘, 掛橋 昇太, 向井 萌, 青山 大雪, 佐藤 裕介, 三好 真智子, 山口 順也, 玉 直人, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. ガイドカテによる右冠動脈入口部の解離に対してのベイルアウトに難渋した一症例. 第 71 回日本心臓病学会学術集会, 東京, 20230909
7. 藤田 博嗣, 清水 智弘, 三好 真智子, 池田 裕之, 石田 健太郎, 野村 量平, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 掛橋 昇太, 向井 萌, 青山 大雪, 佐藤 裕介, 山口 順也, 玉 直人, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. 腹部大動脈瘤破裂術後の心筋梗塞に施行した CABG 後グラフト不全に対して緊急 PCI を行い救命できた 1 例. 第 71 回日本心臓病学会学術集会, 東京, 20230909
8. 向井 萌, 野村 量平, 辻 俊比古, 片岡 達宏, 掛橋 昇太, 青山 大雪, 清水 智

弘, 佐藤 裕介, 三好 真智子, 山口 順也, 池田 裕之, 玉 直人, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 埜田 浩. 冠攣縮性狭心症に関連した His 束近傍の心室性不整脈にジソピラミドリン酸塩が有用であった 1 例. 第 71 回日本心臓病学会学術集会, 東京, 20230910

9. 向井 萌. 高周波カテーテルでの焼灼が困難な slow-slow AVNRT に対してクライオアブレーションが有効であった 1 例. カテーテルアブレーション関連秋季大会 2023, 福岡市, 20231118
10. 野村 量平. 副伝導路を介した心房粗動の 2:1 伝導を Coumel 現象と誤認した 1 例. カテーテルアブレーション関連秋季大会 2023, 福岡市, 20231118
11. 木村 哲也, 稲葉 英夫, 宇隨 弘泰, 笠松 眞吾. ネットワーク自動制御技術を用いたクラウド救急医療連携システムの研究開発. 第 51 回日本救急医学会総会・学術集会, 東京, 20231130
12. 辻 俊比古. リード損傷によるノイズ混入で頻回の不適切作動をおこし経皮的リード抜去を行った透析患者の 1 例. 第 16 回植込みデバイス関連冬季大会, 広島市, 20240210
13. 片岡 達宏. Very Short-Term Effect of Single Dose of Proprotein Convertase Subtilisin Kexin 9 (PCSK9) Inhibitor Therapy before Percutaneous Coronary Intervention. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240308
14. Shimizu T, Uzui H, Morishita T, Sato Y, Fujita T, Fujita H, Nomura R, Kataoka T, Tsuji T, Mukai M, Miyoshi M, Yamaguchi J, Ikeda H, Tama N, Ishida K, Tada H. Effects of Proprotein Convertase Subtilisin Kexin 9 (PCSK9) Inhibitor Therapy on Inflammation after Acute Myocardial Infarction. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240309
15. Tama N, Fujita H, Fujita T, Nomura R, Tsuji T, Kataoka T, Shimizu T, Mukai M, Sato Y, Miyoshi M, Yamaguchi J, Ikeda H, Ishida K, Uzui H, Tada H. Changes in QLV over Time Predict CRT Response Including LV Reverse Remodeling. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240309
16. 玉 直人, 藤田 博嗣, 藤田 朝陽, 野村 量平, 辻 俊比古, 片岡 達宏, 清水 智弘, 向井 萌, 佐藤 裕介, 三好 真智子, 山口 順也, 池田 裕之, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 埜田 浩. Usefulness of the Heart Risk View Analysis to Assess Dyssynchrony before CRT. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240310
17. Yamamoto T, Miyazaki S, Tanaka Y, Mizukami A, Kato N, Ono Y, Suzuki A,

Fukamizu S, Nagata Y, Yamauchi Y, Tada H, Hachiya H, Inaba O, Takahashi A, Sasano T. Efficacy of Catheter Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation in Patients on Hemodialysis: Are We Making Progress over Time?. 第 88 回日本循環器学会学術集会, 神戸市, 20240310

### (3) 国内学会 (地方レベル)

#### a. 招待・特別講演

1. 山口 順也. AS 治療と TAVI の適応について. 第 146 回日本循環器学会北陸地方会 ティータイムセミナー2, 金沢市, 20230624
2. 佐藤 裕介. LEAD 患者に対するレオカーナの有用性. 日本心血管インターベンション治療学会第 49 回東海北陸地方会, 名古屋市, 20231111
3. 冨田 浩. 不整脈の非薬物療法: 最近の話題. 第 91 回日本内科学会北陸支部生涯教育講演会, 福井大学, 20240303
4. 冨田 浩. 特発性心室細動. 第 4 回日本不整脈心電学会東海・北陸支部地方会, 富山市, 20240323

#### b. 一般講演 (口演)

1. 池田 裕之, 野村 量平, 辻 俊比古, 片岡 達宏, 清水 智弘, 掛橋 昇太, 向井 萌, 青山 大雪, 佐藤 裕介, 三好 真智子, 山口 順也, 汐見 雄一郎, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. 最終造影で RCA 入口部の解離が発覚し再ワイヤリングに難渋した ACS の一例. 日本心血管インターベンション治療学会 第 48 回東海北陸地方会, 金沢市, 20230512
2. 三好 真智子, 石田 健太郎, 野村 量平, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 清水 智弘, 掛橋 昇太, 向井 萌, 青山 大雪, 佐藤 裕介, 山口 順也, 汐見 雄一郎, 池田 裕之, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. 陳旧性 B 型大動脈解離患者の重度石灰化病変に対して Impella 併用下にローターブレードを用いて PCI を施行した一例. 日本心血管インターベンション治療学会 第 48 回東海北陸地方会, 金沢市, 20230512
3. 藤田 博嗣, 清水 智弘, 三好 真智子, 池田 裕之, 石田 健太郎, 野村 量平, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 掛橋 昇太, 向井 萌, 青山 大雪, 佐藤 裕介, 山口 順也, 汐見 雄一郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. 腹部大動脈瘤破裂術後に発症した心筋梗塞に対する緊急 CABG 後 graft 閉塞に対して緊急 PCI を施行した 1 例. 日本心血管イン



ターベンション治療学会 第 48 回東海北陸地方会, 金沢市, 20230513

4. 佐藤 裕介, 野村 量平, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 掛橋 昇太, 清水 智弘, 向井 萌, 三好 真智子, 山口 順也, 汐見 雄一郎, 池田 裕之, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. Angioscopy using CO2 for Femoropopliteal Occlusive Disease: A Novel Agent for Angioscopy in Endovascular Therapy. 日本心血管インターベンション治療学会 第 48 回東海北陸地方会, 金沢市, 20230513
5. 片岡 達宏, 山口 順也, 野村 量平, 辻 俊比古, 清水 智弘, 掛橋 昇太, 向井 萌, 青山 大雪, 佐藤 裕介, 三好 真智子, 池田 裕之, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. TAVI 後に血小板低下が遷延し頻回の輸血を要した一例. 日本心血管インターベンション治療学会 第 48 回東海北陸地方会, 金沢市, 20230513
6. 藤田 朝陽, 三好 真智子, 清水 智弘, 池田 裕之, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. ショックと心室頻拍に陥った塩酸ピルシカイニド中毒の 1 例. 日本内科学会第 250 回北陸地方会, 福井大学, 20230618
7. 浦山 りか, 鈴木 将智, 佐藤 岳彦, 江守 裕子, 坪坂 誠司, 小澤 眞二, 須藤 弘之, 冨田 浩. 駆出性の低下した慢性心不全(HFrEF)に対してアンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬(ARNI)が奏功した 1 例. 日本内科学会第 250 回北陸地方会, 福井大学, 20230618
8. 藤田 朝陽, 清水 智弘, 藤田 博嗣, 野村 量平, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 掛橋 昇太, 向井 萌, 青山 大雪, 佐藤 裕介, 三好 真智子, 山口 順也, 池田 裕之, 玉直人, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. ステンント内血栓症で治療に難渋した急性心筋梗塞の一例. 第 146 回日本循環器学会北陸地方会, 金沢市, 20230624
9. 飯田 学司, 野村 量平, 池田 裕之, 三好 真智子, 山口 順也, 佐藤 裕介, 玉直人, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. 長期服用のセルトラリンにより著明な QT 延長から多形性心室頻拍を繰り返した 1 例. 日本内科学会第 251 回北陸地方会, 河北郡, 20230903
10. 片岡 達宏, 池田 裕之, 藤田 朝陽, 藤田 博嗣, 野村 量平, 辻 俊比古, 清水 智弘, 向井 萌, 三好 真智子, 佐藤 裕介, 山口 順也, 玉直人, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. IVC フィルター抜去に難渋した一例. 日本循環器学会第 162 回東海・第 147 回北陸合同地方会, 岐阜市, 20231022
11. 三好 真智子, 藤田 朝陽, 藤田 博嗣, 野村 量平, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 清水 智弘, 向井 萌, 佐藤 裕介, 山口 順也, 池田 裕之, 玉直人, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. Wide QRS tachycardia を認めたピルシカイニド中毒の 2 症例. 日本循環器学会第 162 回東海・第 147 回北陸合同地方会, 岐阜市, 20231022

12. 辻 俊比古, 三好 真智子, 玉 直人, 池田 裕之, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. 劇症型好酸球性心筋炎にサイトメガロウイルス感染を合併した 1 例. 日本内科学会第 252 回北陸地方会, 福井大学, 20240303
13. 向井 萌, 野村 量平, 辻 俊比古, 三好 真智子, 冨田 浩. 亜急性心筋梗塞を背景とするアミオダロン抵抗性心室頻拍に対してキニジン硫酸塩が有効であった 1 例. 第 4 回日本不整脈心電学会東海・北陸支部地方会, 富山市, 20240323
14. 野村 量平, 辻 俊比古, 清水 智弘, 向井 萌, 佐藤 裕介, 三好 真智子, 山口 順也, 玉 直人, 池田 裕之, 石田 健太郎, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. 術前診断に苦慮した副伝導路を介した 2:1 心房粗動の 1 例. 第 4 回日本不整脈心電学会東海・北陸支部地方会, 富山市, 20240323
15. 辻 俊比古, 野村 量平, 向井 萌, 三好 真智子, 冨田 浩. 硫酸アトロピンにて誘発されたベラパミル感受性心室頻拍の 1 例. 第 4 回日本不整脈心電学会東海・北陸支部地方会, 富山市, 20240323

#### (4) その他の研究会・集会

##### a. 招待・特別講演等

1. 宇隨 弘泰. 心不全管理における腎性貧血介入. 心不全治療を考える会, Web 開催, 20230411
2. 冨田 浩. HFpEF 治療における ARNI の役割. HFpEF 治療の最前線~HFpEF について考える~, Web 開催, 20230412
3. 冨田 浩. 不整脈・心不全の治療;最近の話題. BIOTRONIK Local Webinar, Web 開催, 20230413
4. 宇隨 弘泰. 県内における心アミロイドーシス診療連携の現状. 福井県循環器ネットワーク Web セミナー, Web 開催, 20230510
5. 冨田 浩. ARNI と不整脈. ARNI WEB Symposium, Web 開催, 20230608
6. 宇隨 弘泰. 福井県の循環器疾患対策推進計画と脳卒中・心臓病等総合支援センター事業への取り組み. これからの循環器診療を考える会, Web 開催, 20230810
7. 冨田 浩. Patient Journey からみた心房細動治療. これからの循環器診療を考える会, Web 開催, 20230810
8. 冨田 浩. 特発性 PVC,VT: 診断と治療. 第 8 回南阪和 Arrhythmia Conference, Web 開

催, 20230922

9. 宇隨 弘泰. ガイドラインの改訂とより効果的な高脂血症治療へ. 10月十日会, Web開催, 20231006
10. 宇隨 弘泰. 心不全における腎性貧血の関与. 第213回奥越学術講演会, Web開催, 20231012
11. 笈田 浩. 難治性不整脈治療の現状と展望. 14th Heart Rhythm Conference, 名古屋市, 20231013
12. 笈田 浩. 不整脈・心不全の治療 最新の話. 医家向け講演会「不整脈・心不全の治療 最新の話」, 由布市, 20231027
13. 玉 直人. その患者さんの息切れ大丈夫ですか?-潜んでいる怖い疾患-肺高血圧症とは-. 「息切れ」から考える疾患 Web Seminar, Web開催, 20231102
14. 宇隨 弘泰. 早期診断に向けた心アミロイドーシス診療連携. 心アミロイドーシスの診断と治療推進セミナー, Web開催, 20231122
15. 宇隨 弘泰. 冠動脈治療後の長期管理:安心して続けられる患者管理とは. 病診連携検討会, 福井市, 20231128
16. 笈田 浩. 心疾患の最新の事情~福井県の現状も含めて~. 第1回脳卒中・心臓病に関する多職種連携研修会, 福井市, 20231203
17. 宇隨 弘泰. 心アミロイドーシス、早期治療につながる地域連携. 心アミロイドーシスの診断と治療推進セミナー, 敦賀市, 20240119
18. 佐藤 裕介. ビデオライブ 『Case: Rt. CIA CTO』. E-ETC 2024, 越前市, 20240203
19. 笈田 浩. 心房細動治療 ~最近の話題について~. FUKUI Circulation Forum 2024, Web開催, 20240216
20. 笈田 浩. 心房細動治療~現状と展望~. 坂井地区医師会学術講演会, あわら市, 20240221
21. 笈田 浩. 循環器疾患の内科的治療の最前線. 福井県民公開シンポジウム「もっと知ってほしい脳卒中・心臓病のこと 2024in 福井」, ハイブリッド開催 (福井市), 20240225
22. 笈田 浩. Patient Journey からみた心房細動治療. 加賀市医師会学術講演会, 加賀市, 20240313

## b. シンポジウム等

1. 玉 直人. 肺高血圧症の早期診断・早期治療介入を目指して. 第5回福井県肺高血圧診療

ネットワーク～PAHについて考える～，web開催，20240220

c. 一般講演（口演）

1. 池田 裕之. TAVI と補助循環ポンプカテーテルによる循環器疾患治療. 第6回福井循環器フォーラム, ハイブリッド開催 (Web、福井市), 20230511
2. 山口 順也. AS治療とTAVIの適応について. 嶺南地区心臓弁膜症セミナー, ハイブリッド開催 (敦賀市), 20230519
3. 片岡 達宏. 抗血栓療法とTAVI後のフォローアップ. 嶺南地区心臓弁膜症セミナー, ハイブリッド開催 (敦賀市), 20230519
4. 佐藤 裕介. CLTI患者への治療: 積極的脂質低下療法を含めた多面的アプローチ. EVT Expert Meeting, 富山市, 20230519
5. 佐藤 裕介. 重症下肢虚血肢の複雑病異変に対する有効かつ安全な治療方法について. CLTI Treatment Seminar, Web開催, 20230531
6. 佐藤 裕介. CLTI患者への治療 積極的脂質低下療法を含めた多面的アプローチ. 循環器疾患セミナー, 福井市, 20230612
7. 佐藤 裕介. EVT困難症例の提示. 北陸EVTカンファレンス, Web開催, 20230622
8. 宇隨 弘泰. 入院時の薬物治療を含めたACS治療の実際～当院における治療実態について～. 動脈硬化性心血管疾患 (ASCVD)セミナー, 福井市, 20230628
9. 山口 順也. 大動脈弁狭窄症の治療適応について. 循環器診療 Up to Date～心臓弁膜症治療を深掘る～, 福井市, 20230721
10. 藤田 博嗣, 清水 智弘, 三好 真智子, 石田 健太郎, 藤田 朝陽, 野村 量平, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 掛橋 昇太, 向井 萌, 青山 大雪, 佐藤 裕介, 山口 順也, 池田 裕之, 玉 直人, 宇隨 弘泰, 冨田 浩. 貧血を伴うACS症例に対するStentless PCIの症例報告. 第36回北陸PTCA研究会, 金沢市, 20230722
11. 向井 萌. AVNRT、難渋症例 (Freezor Xtra)の症例提示. CRYO ENERGY, Web開催, 20230801
12. 清水 智弘. 急性冠症候群に対するPCSK9阻害薬の有効性について. 動脈硬化性心血管疾患【ASCVD】セミナー, 福井市, 20231101
13. 山口 順也. TAVI適応で変わるAS治療 紹介患者像の変化. 福井県心臓弁膜症小規模講演会, 福井市, 20231115
14. 佐藤 裕介. 私のIN.PACT像. CPAC2023, Web開催, 20231124

15. 池田 裕之. 慢性心不全の終末期にどう向き合ったか (症例提示). 第 2 回福井県循環器緩和ケア研究会, 福井大学, 20231203
16. 佐藤 裕介. 症例検討. BD EVT Online Conference SFA 領域における DCB strategy ~ Optimal Vessel prep の重要性~, Web 開催, 20231205
17. 佐藤 裕介. 症例提示. HOKURIKU CLTI Conference 2023, Web 開催, 20231214
18. 佐藤 裕介. 症例提示. 時計台記念病院 EVT WS & 症例検討会, 札幌市, 20240118
19. 玉 直人. ペースメーカーに携わる方に知ってほしい最新のリードマネジメント - 経皮的リード抜去の実際-. 循環器診療 Up to Date, Web 開催, 20240305

d. 一般講演 (ポスター)

1. Hasegawa K, Yoneda ZT, Martines-Parachini JR, Davogustto G, Powers EM, Kurata M, Richardson TD, Montgomery JA, Shen S, Estrada JC, Saavedra P, Emerson A, Walker ML, Michaud GF, Tandri H, Kanagasundram NA, Stevenson WG. Can intracardiac echo help avoid steam pops during half normal saline irrigated ventricular arrhythmias ablation?. VUMC Cardiovascular Research Symposium 2023, Nashville, TN, US, 20231201

3. グラント取得

(A) 科研費・研究助成金等

区分	プロジェクト名	研究課題名	代表者名	分担者名	期間 (年度)	金額 (配分額)
科学研究費補助金	基盤研究 (B)	心臓の代謝・自動能連関の恒常性と破綻の統合的解明	松岡達 (福井大学)	長谷川奏恵	2023	300,000 円 (分担金)
科学研究費基金	若手研究	エボロクマブを用いた積極的脂質低下療法が、重症下肢虚血の予後を改善する未知の機序	佐藤裕介		2023	1,000,000 円
福井大学地域貢献事業支援金	令和 5 年度地域貢献事業支援金	ST 上昇型急性心筋梗塞患者の直接搬送で実現する総虚血時間の短縮	宇隨弘泰		2023	300,000 円