

# 信州大学医学部附属病院 不整脈治療学講座

## 活動報告書

(2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日)

教 授 桑原宏一郎

准教授 岡田綾子

### 1. 活動総括

信州大学医学部附属病院循環器内科および不整脈治療学講座は、長野県における不整脈領域の診療、教育、研究のコアセンターとして活動を続けている。社会の高齢化に伴い、不整脈疾患は増加の一途をたどっている。とりわけ近年は治療技術の発展がめざましく、常に最新の診療がおこなえるよう、積極的に取り組んできた。同時に、不整脈の先端治療の研究とともに、次世代の専門医育成を目指した長野県全域への教育・普及活動を継続的におこない、レベルアップを目指している。

#### (1) 診療および教育活動

2024年4月～2025年3月のアブレーションは253件、デバイスは142件であった。治療抵抗性の不整脈に対するケミカルアブレーションの症例を着実に重ね、脳梗塞を予防する経皮的左心耳閉鎖術を脳神経外科と連携しながら取り組み、治療の質についても国内トップレベルの診療・教育体制を継続している。教育活動においては、デバイス留置、リード抜去、アブレーション等最先端治療を導入し、研究会を通して関連病院間の知識の向上と自己研鑽の機会を設け、長野県の不整脈医療を最先端の状態にすべく努めている。とくに、若手医師に綿密な教育指導をおこない、研鑽の機会を多く設けている。

さらに、2025年1月にカテーテルアブレーションの新しい治療法を導入し、より安全性と有効性が高い治療と普及のための教育活動を積極的に推進している。

#### (2) 研究活動

研究面では、多施設共同の観察研究「長野県及び信州大学関連病院におけるカテーテルアブレーション症例の予後調査(Shinshu-AB registry)」を実施し、データベースシステムへの登録を進め、継続的にフォローアップ調査をおこなっている。2024年4月～2025年3月で約500症例を新規登録し、合計2003例を登録済み(2021年度に登録した約140例が、すべての観察期間を終えてデータ固定化済みである)。長野県から不整脈診療におけるエビデンスを発信するべく、

研究デザイン(プロトコール)を論文化し投稿、査読中。

また、当寄附講座の教員の指導のもと、若手医師が2025年2月の植込みデバイス関連冬季大会、3月の日本循環器学会学術集会において研究成果を発表した。

### (3) 社会への還元状況

より安全性が高く効果的な診療が提供できるよう、治療法の開発や病態解明に関する研究をおこなっている。なかでも、全国でもそれほど実施施設が多くないリード抜去術が必要な患者を受け入れ、救命に繋げている。

現在、科学研究費補助金を得て、心不全(HFrEF、HFpEF)、致死的心室性不整脈、心房細動の発症を予知予測する新たなアルゴリズムの開発に取り組んでいる。研究成果の社会還元を目指している。

## 2. 2024 年度業績

### 学術論文

Komatsu T, Okada A, Kuwahara K. Two different right ventricular pacing waveforms. *Eur Heart J Case Rep* 8(3): ytae119, 2024

Komatsu T, Okada A\*, Shoda M, Tanaka K, Kobayashi H, Oguchi Y, Saigusa T, Ebisawa S, Motoki H, Kuwahara K. Outcome of transvenous lead extraction in nonagenarians: A single-center retrospective study. *Pacing Clin Electrophysiol* 47(10):1293-1299, 2024

Shimotori Y, Okada A, Advanced retrieval technique using pacemaker lead extraction methods for a long-term implanted inferior vena cava filter with caval penetration of the pancreas. *Journal of Cardiology Cases*  
PMID: 39135256

Machida K, Minamisawa M, Motoki H, Teramoto K, Okuma Y, Kanai M, Kimura K, Okano T, Ueki Y, Yoshie K, Kato T, Saigusa T, Ebisawa S, Okada A, Kuwahara K. Clinical Profile and Prognosis of Dementia in Patients With Acute Decompensated Heart Failure - From the CURE-HF Registry -. *Circ J* 88(1):93-102, 2024 PMID: 37438112 DOI: 10.1253/circj.CJ-23-0129

Suzuki S, Amano M, Nakagawa S, Irie Y, Moriuchi K, Okada A, Kitai T, Amaki M, Kanzaki H, Nishimura K, Fukushima S, Kusano K, Fujita T, Noguchi T, Izumi C. Outcomes of Watchful Waiting

Strategy and Predictors of Postoperative Prognosis in Asymptomatic or Equivocally Symptomatic Chronic Severe Aortic Regurgitation with Preserved Left Ventricular Function. J Am Heart Assoc e036292, 2024 PMID: 39392154 DOI: 10.1161/JAHA.124.036292

Kato T, Minamisawa M, Miura T, Kanai M, Oyama Y, Hashizume N, Yokota D, Taki M, Senda K, Nishikawa K, Wakabayashi T, Fujimori K, Karube K, Sakai T, Inoue M, Yoda H, Sunohara D, Okina Y, Nomi H, Kanzaki Y, Machida K, Kashiwagi D, Ueki Y, Saigusa T, Ebisawa S, Okada A, Motoki H, Kuwahara K; on behalf of the I-PAD Nagano Investigators. Impact of hyper-polypharmacy due to non-cardiovascular medications on long-term clinical outcomes following endovascular treatment for lower limb artery disease: A sub-analysis of the I-PAD Nagano registry. J Cardiol 84(6):379-387, 2024 doi:10.1016/j.jjcc.2024.06.011 PMID: 38964712

#### 学会発表

岡田綾子. 一般演題 セッション14 不整脈. 第272回日本循環器学会関東甲信越地方会. 2024.6.1; 東京 コメンテーター

岡田綾子. 高齢者の ICD 植込み患者のショック機能 OFF するか、しないか OFF する. 第70回日本不整脈心電学会学術大会. 2024.7.18-20; 金沢

Oguchi Y, Komatsu T, Tanaka K, Kobayashi H, Okada A, Shoda M, Kuwahara K. The rare case report of coronary artery spasms diagnosed after administering isoproterenol during pulmonary vein isolation. 第70回日本不整脈心電学会学術大会. 2024.7.18-20; 金沢

Komatsu T, Tanaka K, Kobayashi H, Yoshie K, Oguchi Y, Saigusa T, Ebisawa S, Okada A, Kato K, Motoki H, Shoda M, Kuwahara K. Prognostic study of Catheter ablation cases in Nagano Prefecture, Shinshu-AB registry: reported at 3-year mark. 第70回日本不整脈心電学会学術大会. 2024.7.18-20; 金沢

田中気宇、南澤匡俊、小林秀樹、木村和広、吉江幸司、小口泰尚、岡田綾子、桑原宏一郎. 経口 GLP1 受容体作動薬セマグルチドを新規導入した2型糖尿病合併心疾患患者22例における6ヶ月間の有効性および安全性の検討. 第72回日本心臓病学会学術集会. 2024.9.27-29; 仙台

小口泰尚、小松稔典、田中気宇、小林秀樹、岡田綾子、桑原宏一郎. Advisor VL カテーテルと Advisor HD Grid カテーテルによる左房 Mapping についての比較検討. カテーテ

ルアブレーション関連秋季大会 2024. 2024. 10. 10-12 ; 大阪

小松稔典、田中気宇、小林秀樹、小口泰尚、吉江幸司、岡田綾子、櫻井俊平、桑原宏一郎. HD Gridによる sinus rhythm mapping を用いた slow pathway ablation の安全性と有効性に関する検討. カテーテルアブレーション関連秋季大会 2024 2024. 10. 10-12 ; 大阪

Okuma Y, Yoshie K, Minamisawa M, Nishikawa K, Suzuki S, Kimura K, Ueki Y, Oguchi Y, Kato T, Saigusa T, Ebisawa S, Okada A, Motoki H, Kuwahara K. Molecular characteristics of end stage heart failure cases from the results of metabolomic profile. Cardiovascular and Metabolic Week(CVMW)2024. 2024.12.7-8 ; 東京

佃 柊磨、岡田綾子、田中気宇、小林秀樹、植木康志、南澤匡俊、吉江幸司、小口泰尚、加藤太門、三枝達也、海老澤聡一郎、桑原宏一郎. 経皮的動脈弁置換術後にペースメーカーのリード穿孔を認めたが、経皮的にデバイス抜去し得た症例の検討. 第 275 回日本循環器学会関東甲信越地方会. 2025.2.8

岡田綾子. リード抜去術のリスクどう評価する？術前に確認すべきポイント. 第 17 回植込みデバイス関連冬季大会. 2025.2.21-22 ; 福岡 植込み型デバイス委員会・リード関連検討部会セッション演者

小松稔典、田中気宇、小林秀樹、小口泰尚、岡田綾子、櫻井俊平、桑原宏一郎. 実臨床における HeartInsight の有用性と課題に関する検討. 第 17 回植込みデバイス関連冬季大会. 2025.2.21-22 ; 福岡

Morita J, Okada A, Nakamura K. Comparative Durability of Pacemaker Leads in Transvenous Lead Extraction: An Evaluation through Bench Testing. 第 89 回日本循環器学会学術集会 2025.3.28-30 ; 横浜

## 手技指導

### アブレーション手技指導

諏訪赤十字病院：岡田綾子、月 3 回（木曜日午後）

長野市民病院：岡田綾子、月 1 回（木曜日午後）

伊那中央病院：小口泰尚、毎週水曜日午前

### デバイス関連手技指導

諏訪赤十字病院：金曜日午後（不定期）

### **著書**

岡田綾子．特集：これだけ知っていれば実践できる！最先端の植込み型心臓不整脈デバイス デバイス抜去が必要な症例の扱い方．Heart View 28(1)：101-107, 2024