

信州大学医学部附属病院 血管内治療学講座

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 海老澤聡一郎

1. 活動総括

【診療および教育に関する状況】

病棟改修・移転に伴う病床減のなか、2024 年 4 月～2025 年 3 月の冠動脈形成術（PCI）は 363 例、末梢動脈疾患（EVT）の血管内治療件数は 174 例であった。また、構造的心疾患に対する TAVI（経カテーテル大動脈弁治療）は 72 例、僧帽弁接合不全修復術は 19 例、脳神経外科と連携し脳卒中・脳梗塞を予防する左心耳閉鎖術は 12 例と実績を積み重ねている。

【研究に関する状況】

研究活動においては、独自の EDC（Electronic Data Capture）システムを構築した登録研究に本格的に取り組んでいる。

当該研究は、長野県の PCI（冠動脈形成術）、EVT（末梢動脈疾患の血管内治療）、SHD（構造的心疾患）、FFR（冠血流予備量比）の予後調査（5 年間）をおこなうもので、今後の研究活動の中心として位置付けている。これまでに当院を含む県内 16 施設での登録数は PCI:3,694、EVT:592、FFR:804、TAVI:355 である（2025 年 3 月 31 日時点）。各施設の状況を考慮・検討しながら引き続き研究を推進していく。

教育活動においては、血管内治療のみならず、長期的な視野で心不全管理・心臓リハビリテーションも含めた総合的な循環器内科医としての力をつけるため、若手医師に対し実践的で綿密なトレーニングを実施している。

同時に、上述の研究で実際の研究過程に若いうちから携わることで、個々の研究力の礎を築くことができるような体制の整備・維持に力を注いでいる。

3 月の日本循環器学会学術集会においても、関連病院勤務を含めて、血管内治療に携わる若い医師達が、当講座教員の指導のもと、発表をおこなった。

【社会への還元状況】

・長野県から下肢切断をなくすため、ASO 対象の血管再生療法（先進 B）の申請を信大病院として準備・調整中である。実施許可後は他大学との共同研究をおこ

なう計画である。

・循環器内科および血管内治療学講座では、健康寿命延伸のため自治体(長野県)と密接に連携し、昨年度に信大病院内に開設された「脳卒中・心臓病等総合支援センター」を中心として総合支援に取り組み、一般市民向けの電話相談を受け付け、疾患や治療法については医師が直接回答している。

2. 2024 年度業績

学術論文

Itagaki T, Ebisawa S, Kato T, Miura T, Oyama Y, Hashizume N, Yokota D, Taki M, Senda K, Okina Y, Wakabayashi T, Fujimori K, Karube K, Sakai T, Nomoto F, Takamatsu T, Tanaka K, Mochidome T, Saigusa T, Motoki H, Kasai T, Ikeda U, Kuwahara K. Validation and Comparison of the Prognosis Predicting Ability of Inflammation-Based Scores Following Endovascular Treatment for Peripheral Artery Disease. *Angiology*. 75(6):536-545, 2024

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

Ueki Y, Itagaki T, Kuwahara K. Lipid-lowering Therapy and Coronary Plaque Regression. *J Atheroscler Thromb*. 31(11):1479-1495, 2024

Kanzaki Y, Ueki Y*, Sunohara D, Okina Y, Nomi H, Machida K, Kashiwagi D, Yoda H, Maruyama S, Nagae A, Kato T, Saigusa T, Dijkstra J, Ebisawa S, Kuwahara K. Impact of multiple ballooning on coronary lesions as assessed by optical coherence tomography and intravascular ultrasound. *Catheter Cardiovasc Interv*. 104(5):945-951, 2024

Suzuki S, Ito K, Teraoka N, Okuma Y, Kimura K, Minamisawa M, Ebisawa S, Motoki H, Imamura H, Seto T, Kuwahara K. Treatment time limit for successful weaning from veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation in cardiogenic shock. *ESC Heart Fail*. 11(6):3767-3774, 2024

Itagaki T, Ueki Y*, Sunohara D, Aoki M, Nomoto F, Takamatsu T, Mochidome T, Miura T, Kasai T, Kuwahara K, Ikeda U. Impact of Low Bone Mineral Content Index on Cardiovascular Outcomes in Patients with Coronary Artery Disease Undergoing Percutaneous Coronary Intervention. *Angiology*. PMID: 38174990 DOI: 10.1177/00033197231226348

Kanzaki Y, Minamisawa M, Motoki H, Suzuki S, Okuma Y, Kanai M, Machida K, Kimura K, Ueki Y, Yoshie K, Oguchi Y, Kato T, Saigusa T, Ebisawa S, Okada A, Kuwahara K. Prognostic Impact of the Ratio of Hemoglobin to Red Blood Cell Distribution Width in Patients after Acute Decompensated Heart Failure. *Intern Med*. inpress

Suzuki S, Teraoka N, Ito K, Okuma Y, Kimura K, Minamisawa M, Ebisawa S, Motoki H, Imamura H, Seto T, Kuwahara K. A Novel Predictive Score Model for Successful Weaning From Mechanical Circulatory Support in Patients With Cardiogenic Shock. *J Card Fail*. PMID: 39147310 DOI: 10.1016/j.cardfail.2024.07.023

Nomi H, Ueki Y, Sunohara D, Itagaki T, Okina Y, Kimura K, Kato T, Saigusa T, Ebisawa S, Kuwahara K. Balloon Pulmonary Angioplasty for Chronic Total Occlusion Using Contralateral Injection in a Patient With CTEPH. *JACC Cardiovasc Interv*. Inpress

Kanzaki Y, Saigusa T*, Okuma Y, Sunohara D, Nomi H, Yamamoto T, Ebisawa S, Seto T, Kuwahara K. Massive Aortic Regurgitation by Stuck Leaflet after Transcatheter Aortic Valve Implantation. *J Transcatheter Valve Ther* 7(1):15-20, 2025 doi: 10.33290/jtvvt.cr.24-0016

Suzuki S, Kimura K, Uehara T, Teraoka N, Ito K, Nishikawa K, Okuma Y, Yoshie K, Minamisawa M, Ebisawa S, Motoki H, Seto T, Imamura H, Kuwahara K. Validation of predictors of successful weaning from mechanical circulatory support and histological features in lymphocytic fulminant myocarditis. *Open Heart* 12():e003224, 2025 doi: 10.1136/openhrt-2025-003224.

Kanzaki Y, Minamisawa M, Motoki H*, Suzuki S, Okuma Y, Kanai M, Machida K, Kimura K, Ueki Y, Yoshie K, Oguchi Y, Kato T, Saigusa T, Ebisawa S, Okada A, Kuwahara K. Prognostic Impact of the Ratio of Hemoglobin to Red Blood Cell Distribution Width in Patients after Acute Decompensated Heart Failure. *Intern Med*

64(6):807-816, 2025 2025.3 PMID: 39135256

Nomi H, Ueki Y, Sunohara D, Itagaki T, Okina Y, Kimura K, Kato T, Saigusa T, Ebisawa S, Kuwahara K. Balloon Pulmonary Angioplasty for Chronic Total Occlusion Using Contralateral Injection in a Patient with CTEPH. JACC Cardiovasc Interv 18(5):666-667, 2025 2025.3 PMID: 39641729 DOI: 10.1016/j.jcin.2024.09.070 DOI: 10.2169/internalmedicine.3691-24

Sunohara D, Saigusa T*, Itagaki T, Okuma Y, Okina Y, Kanzaki Y, Nomi H, Ueki Y, Kato T, Ebisawa S, Kuwahara K. Microscopic Pulmonary Arteriovenous Malformations Diagnosed by Selective Microbubble Testing from the Pulmonary Artery: A Case Report. J Transcatheter Valve Ther doi: 10.33290/jvt.cr.24-0015

Okina Y, Ueki Y, Kato T, Miura T, Oyama Y, Hashizume N, Yokota D, Taki M, Senda K, Wakabayashi T, Fujimori K, Karube K, Sakai T, Sunohara D, Nomi H, Kanzaki Y, Machida K, Kashiwagi D, Saigusa T, Ebisawa S, Okada A, Motoki H, Kuwahara K, On Behalf of the I-PAD Investigators. Derivation and Validation of Risk Score Including Nutritional Status Among Patients With Chronic Limb-threatening Ischemia: Insight From I-PAD NAGANO Registry. J Endovasc Ther PMID: 39912424 DOI: 10.1177/1526602825131469

Ebisawa S, Tsuchikane E, Kishi K, Ito Y, Okada H, Sumitsuji S, Oikawa Y, Yoshikawa R, Tanaka H. Percutaneous coronary intervention of chronic total occlusion in patients with prior coronary artery bypass graft: the current situation. J Invasive Cardiol PMID: 40048711 DOI: 10.25270/jic/24.00301

Sunohara D, Saigusa T, Ueki Y, Minamisawa M, Itagaki T, Okina Y, Tanaka K, Nomi H, Kato T, Ebisawa S, Miura T, Kuwahara K. Prognostic value of HELT-E2S2 score among patients undergoing percutaneous coronary intervention: sub-analysis of the SHINANO 5-year registry. Cardiovasc Interv Ther 2025.3 PMID: 40156766 DOI: 10.1007/s12928-025-01123-8

学会発表

・戸松孝徳、岡田綾子、吉江幸司、下鳥泰大、鈴木 翔、町田圭介、三枝達也、海老澤聡一郎、元木博彦、桑原宏一郎。ペースメーカーリード抜去法応用による長期留置 IVC フィルター抜去の 1 例。医学生・研修医・専攻医の日本内科学会ことはじめ 2024 東京。2024. 4. 13 ; 東京

伊藤 黄、春原大輔、大熊ゆかり、能見英智、神崎佑介、柏木大輔、吉江幸司、三枝達也、海老澤聡一郎、岡田綾子、元木博彦、桑原宏一郎、瀬戸達一郎. 経カテーテル的大動脈弁植込み術後の弁周囲逆流による機械的溶血に大動脈弁バルーン拡張術が著効した一例. 第 272 回日本循環器学会関東甲信越地方会. 2024. 6. 1 ; 東京

依田 望、寺岡奈美、鈴木 翔、春原大輔、大熊ゆかり、能見英智、神崎佑介、木村和広、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、岡田綾子、元木博彦、桑原宏一郎. 大腿骨骨折観血的手術に先行して二期的に経カテーテル的治療を行った超高齢者超重症大動脈弁狭窄症の 1 例. 第 272 回日本循環器学会関東甲信越地方会. 2024. 6. 1 ; 東京

三上恭弘、能見英智、春原大輔、三枝達也、海老澤聡一郎、岡田綾子、桑原宏一郎. 後腹膜線維症を原因とする急性肺塞栓症/深部静脈血栓症の 1 例. 第 154 回内科学会信越地方会. 2024. 6. 1 ; 新潟 プレナリーセッション

Okina Y, Ueki Y, Kato T, Miura T, Oyama Y, Hashizume N, Yokota D, Sunohara D, Nomi H, Saigusa T, Ebisawa S, Kuwahara K. Prognostic impact of C-reactive protein level in patients with lower extremity arterial disease undergoing endovascular treatment. Japan Endovascular Treatment Conference 2024 (JET2024). 2024.6.14-16 ; 福岡

Okina Y, Ueki Y, Kato T, Miura T, Oyama Y, Hashizume N, Yokota D, Sunohara D, Nomi H, Saigusa T, Ebisawa S, Kuwahara K. Prognostic Impact of Statin in Patients with CLTI and Malnutrition. Japan Endovascular Treatment Conference 2024 (JET2024). 2024.6.14-16 ; 福岡

加藤太門. 双方向性アプローチをどう確立するか. Tokyo Percutaneous cardiovascular Intervention Conference(TOPIC)2024. 2024.7.11-13 ; 東京

海老澤聡一郎. Clinical Impact of IVL ～臨床での C2 活用法～. Tokyo Percutaneous cardiovascular Intervention Conference(TOPIC)2024. 2024.7.11-13 ; 東京

三枝達也、茅野周治、春原大輔、大熊ゆかり、能見英智、植木康志、南澤匡俊、吉江幸司、小口泰尚、加藤太門、海老澤聡一郎、岡田綾子、瀬戸達一郎、桑原宏一郎. TAVI 人工弁弁輪通過困難をきたす上行大動脈の解剖学的特徴. 第 14 回

日本経カテーテル心臓弁治療学会学術集会. 2024. 7. 19-20 ; 福岡

能見英智、井口純子、春原大輔、大熊ゆかり、三枝達也、海老澤聡一郎、岡田綾子、桑原宏一郎. 膜様腱索の存在が疑われた僧帽弁閉鎖不全症に対し、MitraClipを施行し得た一例. 第 14 回日本経カテーテル心臓弁治療学会学術集会. 2024. 7. 19-20 ; 福岡

春原大輔、三枝達也、茅野周治、大熊ゆかり、能見英智、井口純子、田中晴城、瀬戸達一郎、桑原宏一郎. 自己拡張型 TAVI 弁留置後に LMT 閉塞を起こした狭小弁輪の症例に対して、緊急 PCI で bail out できた 1 例. 第 14 回日本経カテーテル心臓弁治療学会学術集会. 2024. 7. 19-20 ; 福岡

加藤太門. **Case3-4 Complex EVT case.** 第 32 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (CVIT 2024) ; 2024. 7. 25-27 ; 札幌 パネリスト

能見英智、春原大輔、翁 佳輝、神崎佑介、町田圭介、柏木大輔、植木康志、加藤太門、三枝達也、海老澤聡一郎. 慢性完全閉塞病変に対し、対側造影を用いてバルーン肺動脈形成術を行った慢性血栓塞栓性肺高血圧症の一例. 第 32 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (CVIT 2024) ; 2024. 7. 25-27 ; 札幌

Okina Y, Ueki Y, Kato T, Miura T, Oyama Y, Hashizume N, Yokota D, Taki M, Senda K, Wakabayashi T, Fujimori K, Karube K, Sakai T, Kanzaki Y, Machida K, Kashiwagi D, Saigusa T, Ebisawa S, Kuwhara K. Prognostic impact of C-reactive protein level in patients with lower extremity arterial disease undergoing endovascular treatment. 第 32 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (CVIT 2024) ; 2024. 7. 25-27 ; 札幌

翁 佳輝、植木康志、加藤太門、三浦 崇、小山由志、橋詰直人、横田大介、滝美波、千田啓介、若林禎正、藤森弘樹、軽辺健一、酒井貴弘、神崎佑介、町田圭介、柏木大輔、三枝達也、海老澤聡一郎、桑原宏一郎. 低栄養状態を有する包括的高度慢性下肢虚血患者におけるスタチンによる予後への影響. 第 32 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (CVIT 2024) ; 2024. 7. 25-27 ; 札幌

Sunohara D, Ueki Y, OkinaY, Kanzaki Y, Nomi H, Machida K, Kashiwagi D, Kato T, Saigusa T, Ebisawa S, Kuwahara K. In vivo relationship between coronary inflammation by computed tomography and near-infrared spectroscopy-detected lipid-rich plaques: A

multimodality imaging study. 第 32 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (CVIT 2024) ; 2024. 7. 25-27 ; 札幌

Itagaki T, Miura T, Sunohara D, Aoki M, Nomoto F, Takamatsu T, Mochidome T, Kasai T, Ikeda U. Sarcopenia is Associated with the Risk of Cardiovascular Events in No Frailty Patients with Coronary Artery Disease Undergoing Percutaneous Coronary Intervention. 第 32 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (CVIT 2024) ; 2024. 7. 25-27 ; 札幌

羽毛田千那帆、加藤太門、植木康志、南澤匡俊、吉江幸司、小口泰尚、三枝達也、海老澤聡一郎、岡田綾子、桑原宏一郎. 急性大動脈解離の経過中に腎動脈還流不全が疑われた症例に PTRa を施行した 2 例. 第 155 回日本内科学会信越地方会. 2024. 9. 22 ; 松本

板垣 惟、海老澤聡一郎、春原大輔、翁 佳輝、能見英智、植木康志、加藤太門、三枝達也、桑原宏一郎. Repeated in-stent restenosis in the left main trunk bifurcation lesion after 2-stent strategy. CCT2024. 2024. 10. 24-26 ; 神戸

羽毛田千那帆、加藤太門. Two Cases of PTRa in Patients with Suspected Renal Artery Perfusion Insufficiency During the Course of Acute Aortic Dissection. CCT2024. 2024. 10. 24-26:神戸

能見英智、三枝達也、井口純子、春原大輔、大熊ゆかり、植木康志、加藤太門、海老澤聡一郎、岡田綾子、桑原宏一郎. 弁尖離開を有する hamstringing-type atrial FMR に対し、Transcatheter edge-to-edgerepair (TEER) を施行した一例. ストレクチャークラブ・ジャパンライブデモンストラレーション 2024. 2024. 11. 22-23 ; 大阪 優秀演題賞受賞

春原大輔、植木康志、南澤匡俊、藤森弘樹、板垣 惟、翁 佳輝、能見英智、永江 歩、加藤太門、三枝達也、海老澤聡一郎、桑原宏一郎. Coronary microvascular dysfunction as assessed by pressure wire in patients with transthyretin amyloidosis cardiomyopathy. 第 35 回日本心血管画像動態学会 FRIENDS Live2025 合同開催. 2025. 1. 17-18 ; 名古屋 (YIA)

板垣 惟、植木康志、井口純子、春原大輔、翁 佳輝、能見英智、加藤太門、三枝達也、海老澤聡一郎、桑原宏一郎、小山由志. 冠動脈疾患患者における X 線と超音波によるアキレス腱厚測定と比較. 第 275 回日本循環器学会関東甲信越地

方会. 2025.2.8 Clinical Research Award 優秀賞

Sunohara D, Ueki Y, Minamisawa M, Itagaki T, Okina Y, Tanaka K, Noumi H, Kato T, Saigusa T, Ebisawa S, Kuwahara K. Prognostic Value of HELT-E2S2 Score among Patients Undergoing Percutaneous Coronary Intervention: Sub-analysis of the SHINANO 5-year Registry. 第 89 回日本循環器学会学術集会 2025.3.28-30 ; 横浜

Terashima T, Suzuki S, Nishikawa K, Okuma Y, Kimura K, Minamisawa M, Yoshie K, Ebisawa S, Kuwahara K. Optimal Hemodynamic Status and Prognostic Predictors in Patients with Right Ventricular Dysfunction: The RIGHT Study. 第 89 回日本循環器学会学術集会 2025.3.28-30 ; 横浜

Saigusa T, Sunohara D, Chino S, Nomi H, Ueki Y, Minamisawa M, Yoshie K, Oguchi Y, Kato T, Ebisawa S, Okada A, Seto T, Kuwahara K. The Impact of Preprocedural Proteinuria for Cardiovascular Event among Patients with Transcatheter Aortic Valve Replacement. 第 89 回日本循環器学会学術集会 2025.3.28-30 ; 横浜

Okina Y, Ueki Y, Kato T, Miura T, Oyama Y, Hashizume N, Yokota D, Taki M, Senda K, Wakabayashi T, Fujimori K, Karube K, Sakai T, Sunohara D, Itagaki T, Nomi H, Saigusa T, Ebisawa S, Okada A, Kuwahara K. Prognostic Value of HELT-E2S2 Score in Patients with Lower Extremities Artery Disease: Insight from I-PAD NAGANO Registry. 第 89 回日本循環器学会学術集会 2025.3.28-30 ; 横浜

Nomi H, Saigusa T, Iguchi J, Sunohara D, Okina Y, Ueki Y, Kato T, Ebisawa S, Okada A, Kuwahara S. Mitral Transcatheter Edge-to-edge Repair (M-TEER) for Patients with End-stage Heart Failure Requiring Intravenous Inotrope. 第 89 回日本循環器学会学術集会 2025.3.28-30 ; 横浜

受賞歴

2024 年 11 月「優秀演題賞」

ストレクチャークラブ・ジャパンライブデモンストラーション 2024(11.22-23)
能見英智、三枝達也、井口純子、春原大輔、大熊ゆかり、植木康志、加藤太門、

海老澤聡一郎、岡田綾子、桑原宏一郎. 弁尖離開を有する hamstringing-type atrial FMR に対し、Transcatheter edge-to-edgerepair (TEER) を施行した一例.

行政関連講演

松本市広域消防局 第 397 回 医師と救急隊員等との救急連絡会議 (2024 年 11 月 29 日)

「循環器救急」についての講師：海老澤聡一郎