

## 資格・認定士・学位

### 認定士・資格

| 資格               | 人数(名) |
|------------------|-------|
| 専門不整脈臨床工学技士      | 3     |
| 専門集中治療臨床工学技士     | 2     |
| 臨床ME専門認定士        | 4     |
| 認定血液浄化臨床工学技士     | 1     |
| 認定集中治療臨床工学技士     | 2     |
| 透析技術認定士          | 2     |
| MDIC             | 2     |
| 呼吸療法認定士          | 2     |
| 心血管インターベンション技師   | 1     |
| 体外循環技術認定士        | 4     |
| 人工心臓管理技術認定士      | 1     |
| 高気圧酸素治療専門技師      | 6     |
| 植込み型心臓不整脈デバイス認定士 | 3     |
| 腎代替療法専門指導士       | 1     |
| ITサポート           | 2     |
| 医療情報技師           | 1     |
| DMAT             | 1     |
| JHAT             | 1     |
| 看護師              | 1     |

### 学位

| 学位        | 人数(名) |
|-----------|-------|
| 博士        | 1     |
| 修士        | 4     |
| 学士        | 18    |
| 博士後期課程在学中 | 1     |

# 2024年 研究業績

## 演題（学会発表）

20件

| 演題名  | 学会名  | 年月            | 発表者                              |
|--|--|---------------|----------------------------------|
| 当院の臨床工学領域拡大の可能性について  | 第34回日本臨床工学会（福井県福井市）  | 2024.5.18-19  | 小笠原順子，後藤武                        |
| 呼吸管理の安全を標す：集中治療における呼吸管理のピットフォール  | 第46回日本呼吸療法医学会学術集会（山形県天童市）  | 2024.6.28-2   | 加藤尚嵩                             |
| 遠隔モニタリング、どこが使いやすい？～管理方法の工夫～  | 第70回日本不整脈心電学会学術集会(石川県金沢市)  | 2024.07.19    | 加藤隆太郎                            |
| 心カテ室に従事する認定制度の再考   | 第55回日本心血管インターベンション治療学会 東北地方会 メディカルスタッフ企画 シンポジウム2（宮城県仙台市）24.7.20  | 2024.7.20     | 花田慶乃                             |
| 臨床工学技士から見たRetrograde cardioplegia の理論と実践   | 第5回日本心筋保護研究会学術集会（宮城県仙台市）   | 2024.9.28     | 後藤武                              |
| 「心筋保護法の実践と機器管理」ガイドラインの趣旨と最重要ポイント   | 第49回日本体外循環技術医学会（北海道旭川市）  | 2024.10.12    | 後藤武                              |
| 我が国における人工心肺中のFFP投与の現状  | 第49回日本体外循環技術医学会（北海道旭川市）  | 2024.10.12    | 後藤武                              |
| 「PSVT アブレーションどう覚えた？～EPSと3D mapping～」   | 第10回北海道・東北臨床工学会（岩手県盛岡市）  | 2024.10.12-13 | 鈴木裕樹，山本圭吾 他                      |
| 遠隔モニタリングを活用した不整脈管理，  | 第10回AAI Academy（岩手県盛岡市）2025  | 2025.2.8      | 西村誠之介，後藤武，他                      |
| The Impact of Renal Protection:Veno-Arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation Combined with Intra-Aortic Balloon Pumping Versus Impella | The 30th Annual Meeting and Scientific Sessions of the International Society for Mechanical Circulatory Support. | 2024.11.13-15 | Yukiya Konno, Takeshi Goto et al |
| 逆行性送血による人工心肺確立後 malperfusionを来した1症例  | 第34回日本臨床工学会（福井県福井市）  | 2024.5.18-19  | 堀雅弥，紺野幸哉，他                       |
| V-V ECMO中にTEGを用いて低用量のヘパリンにて抗凝固療法を施行したCOVID-19肺炎症例  | 第42回青森県集中治療研究会（青森県弘前市）   | 2024.5.25     | 木村文代，後藤武，他                       |
| 体重20kg台の術後大動脈弓狭窄の患児に対して選択的脳分離灌流を施行した一症例  | 第42回 日本体外循環技術医学会 東北地方会（宮城県仙台市）   | 2024.07.06    | 長沼紘平，後藤武，他                       |
| V-V ECMO中に出血傾向を認めたCOVID-19肺炎症例に対してTEGを用いて抗凝固療法を施行した一例  | 日本集中治療医学会第8回東北支部学術集会（岩手県盛岡市）   | 2024.7.27     | 木村文代，後藤武，他                       |
| 下大静脈挿入用CSカテーテルを用いたCMAPモニタリングの有用性についての検討  | 第4回日本不整脈心電学会東北支部地方会（宮城県仙台市）  | 2024.9.7      | 山本圭吾，寺尾璃来，他                      |
| クライオバルーンアブレーション中のCMAPモニタリングにおける下大静脈挿入用電極カテーテルBeeATの至適記録電極に関する検討  | 第12回日本EP・アブレーション技術研究会（大阪府大阪市）  | 2024.10.12    | 山本圭吾，寺尾璃来，他                      |
| 人工心肺症例における希釈式自己血輸血を用いた止血戦略   | 第49回日本体外循環技術医学会大会（北海道旭川市）  | 2024.10.12-13 | 堀雅弥，紺野幸哉，他                       |
| shaggy aorta症例に対して上行大動脈基部向き送血が奏功した一症例-当院における上行基部向き送血による治療戦略-   | 第37回心臓血管外科ウインターセミナー学術集会（新潟県南魚沼郡）   | 2025.01.15-17 | 堀雅弥，後藤武，他                        |

| 演題名  | 学会名                           | 年月           | 発表者            |
|--|-------------------------------|--------------|----------------|
| HeartInsightスコアは心不全予測に有用か？<br>～デバイスナーズの早期介入による診断精度の検討～ | 第17回植込みデバイス関連冬季大会<br>(福岡県福岡市) | 2025.02.22   | 加藤隆太郎, 後藤武, 他  |
| 機械学習を用いたリアルタイム物体検出技術を応用した血液浄化設定補助システムの可能性              | 第52回日本集中治療医学会学術集会<br>(福岡県福岡市) | 2025.3.14-16 | 加藤尚嵩, 渡邊翔太郎, 他 |

## 講演・WS・シンポジウム 10件

| テーマ   | イベント名  | 年月         | 講演者          |
|---|--|------------|--------------|
| Hydrodynamic Evaluation of Outflow and Inflow Cannulas                    | AmSECT 63rd International Conference . The American Society of ExtraCorporeal Technology<br>(San Diego, USA オンライン) | 2025.3.13  | GOTO Takeshi |
| 体外循環の基礎人工心肺回路(人工肺) 各種体外循環回路とその操作法   | 日本体外循環技術医学会 教育セミナー 第14回 2年次(2024年度)(オンライン)   | 2024.5.10  | 後藤武          |
| HeartInsightの活用における臨床工学技士の役割HeartInsight CoE講演会～弘前大学医学部附属病院の取り組み～(青森県弘前市) | 2024.06.29   | 加藤隆太郎      |              |
| 患者に応じた機械的循環補助デバイスの選択  | 日本心血管インターベンション治療学会 東北地方会(青森県青森市)   | 2024.7.20  | 後藤武          |
| Impella時代前後のunloading戦略   | PumpFes2024 循環動態アカデミー(オンライン)   | 2024.8.7   | 後藤武          |
| Platelite mappingを活用した手術戦略  | 臨床工学技士からの提案 第3回CEセミナー TEG講演会(オンライン)  | 2024.9.12  | 後藤武          |
| 当院におけるS-ICDへの取り組み   | 【IwGP】Iwate subcutaneous defibrillator Generator Professional summit(オンライン)  | 2024.09.20 | 加藤隆太郎        |
| 国内の人工心肺中のFFP投与の現状-日本体外循環技術医学会アンケート結果から-                                   | 日本心臓血管麻酔学会 第29回学術大会(広島県広島市)  | 2024.9.21  | 後藤武          |
| 心筋保護について  | 開心術ステップアップセミナー(オンライン)  | 2024.12.18 | 堀雅弥          |
| ここがポイント!集中治療で求められる補助循環管理  | 神奈川呼吸療法研究会(神奈川県横浜市)  | 2025.1.11  | 後藤武          |

## 執筆 2件

| タイトル                | 媒体                                  | 年月     | 著者  |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----|
| ECMO患者に対する臨床工学技士業務. | Clinical Engineering. Gakken        | 2024.9 | 後藤武 |
| 心筋保護法の実践と運用指針       | 開心術中心筋保護法の選択および実践のガイドライン. 日本心筋保護研究会 | 2025.1 | 後藤武 |

## 2023年 研究業績

### 演題（学会発表）

16件

| 演題名   | 学会名   | 年月            | 発表者                                  |
|---|---|---------------|--------------------------------------|
| 弘前大学版 俺流MCS戦略   | 18th CE Critical Care Meeting（東京都）  | 2023.6.24     | 後藤武                                  |
| 機械的循環補助戦略 - 抗凝固療法とモニタリング -  | 第9回 北海道・東北臨床工学会（北海道函館市）   | 2023.11.18-19 | 小笠原順子，後藤武，他                          |
| The clinical outcomes of mechanical circulatory support by venoarterial-arterial extracorporeal membrane oxygenation versus ECPPELLA in patient with severe heart failure . | The 29th Annual Meeting and Scientific Sessions of the International Society for Mechanical Circulatory Support . (TX, USA) | 2023.10.30    | Takeshi Goto , Junko Ogasawara et al |
| 小児アフェレシス療法における 血漿交換 輸血充填・洗浄方法の検討  | 第41回青森県集中治療研究会（青森県弘前市）  | 2023.5.20     | 小笠原順子，後藤武，他                          |
| 新型コロナウイルス感染症陽性患者に対する人工心臓の経験   | 第41回日本体外循環技術医学会東北地方大会（青森県八戸市）   | 2023.6.17     | 堀雅弥，紺野幸哉，他                           |
| チーム力を高める人材育成の工夫   | 第41回日本体外循環技術医学会東北地方大会大会(青森県八戸市)   | 2023.6.17     | 紺野幸哉                                 |
| 従来の人工呼吸器管理で管理困難だった高二酸化炭素血症に対して高頻度振動換気療法が著効した一例  | 第33回日本臨床工学会（広島県広島市）   | 2023.6.21-23  | 加藤尚嵩，後藤武，他                           |
| Fontan術後患者に対して肺内パーカッション換気療法を施行した一例  | 集中治療医学会第7回東北支部学術集会（青森県弘前市）2024 . 6 . 30   | 2023.6.30     | 加藤尚嵩，小笠原順子，他                         |
| バックアップ直後にIMPELLA®吸入部が上行大動脈へ抜けた1症例   | 日本集中治療医学会 第7回東北支部学術集会（青森県弘前市）   | 2023.7.8      | 堀雅弥，紺野幸哉，他                           |
| Ensite Xを用いた肺静脈隔離術におけるCT fusion方法の検討  | 日本不整脈心電学会 第3回東北支部地方会（宮城県仙台市）  | 2023.9.30     | 山本圭吾，寺尾璃来，他                          |
| 成人先天性心疾患術後の急性腎障害発症因子の検討   | 第48回日本体外循環技術医学会大会(宮城県仙台市)   | 2023.10.20-21 | 紺野幸哉，後藤武，他                           |
| ECMO遠心ポンプのインペラ部分が血栓により浮上しケースと接触した1例   | 第48回日本体外循環技術医学会大会（宮城県仙台市）   | 2023.10.20-21 | 大坂崇斗，小笠原順子，他                         |
| 挿管困難症例に対しV-V E C M O補助下で気管管状切除・再建術を施行した1症例  | 第9回北海道・東北臨床工学会（北海道函館市）2023 . 11 . 18-19   | 2023.11.18-19 | 井上由希乃，紺野幸哉，他                         |
| 粥状硬化病変に対するECPPELLA症例の経験   | 第9回 北海道・東北臨床工学会（北海道函館市）   | 2023.11.18-19 | 西村誠之介，後藤武，他                          |
| レオカーナと腎代替療法を併用した症例  | 第33回東北アフェレシス研究会（宮城県仙台市：オンライン）   | 2024.3.9      | 黒川空悟，大平朋幸，他                          |
| 高ビリルビン血症患児に対しPMMA膜を用いた持続血液透析でビリルビン除去を試みた一例  | 第51回日本集中治療医学会学術集会（北海道札幌市）2024 . 3 . 14-16   | 2024.3.14-16  | 加藤尚嵩，小笠原順子，他                         |

### 講演・WS・シンポジウム

3件

| テーマ                        | イベント名                     | 年月       | 講演者 |
|----------------------------|---------------------------|----------|-----|
| 心原性ショックに対するMCSデバイスの選択と患者管理 | ADATARA Live 2023（福島県郡山市） | 2023.6.2 | 後藤武 |

| テーマ  | イベント名                                       | 年月         | 講演者   |
|--|---|------------|-------|
| 人工心肺中のモニタリング                               | 第61回日本人工臓器学会大会（東京都）                         | 2023.11.11 | 後藤武   |
| 外科的下行大動脈損傷に対して人工心肺補助下でステントグラフトを留置して救命し得た症例 | 札幌看護医療福祉専門学校 臨床工学技士学科 第13回 同窓会・卒後研修（北海道札幌市） | 2023.11.30 | 長沼 紘平 |

## 論文

1件

| タイトル   | 誌名                       | 年月     | 著者           |
|--|--------------------------|--------|--------------|
| V-V ECMO施行時ベッドサイドで施行可能な早期離脱を目指したWeaning Trial. | 体外循環技術誌 2024.51(1) 43-47 | 2024.2 | 加藤尚嵩, 後藤武, 他 |