

11月26日(金) <2日目>

第1会場(soara II)

[ワークショップ 1] 8:30~10:00

小児MCSのコツとピットフォール

座長：上野 高義 (大阪大学大学院医学系研究科 保健学専攻看護実践開発科学講座)

平田 康隆 (東京大学医学部附属病院 心臓外科)

WS1-1 EXCORによる小児補助循環治療—手術のコツと長期管理のピットフォール

平田 康隆 (東京大学医学部附属病院 心臓外科)

WS1-2 当院における小児補助人工心臓治療：合併症を予防するための管理方法

枘岡 歩 (埼玉医科大学国際医療センター重症心不全・心臓移植センター小児心臓外科)

WS1-3 小児心臓移植実施施設における機械的補助循環の現状と課題

島田 勝利 (東京女子医科大学 心臓血管外科)

WS1-4 渡邊 卓次 (大阪大学)

WS1-5 当施設の Mechanical circulatory support について

近藤 良一 (国立成育医療研究センター 心臓血管外科)

WS1-6 当院における補助人工心臓装着患児管理の工夫

土屋美代子 (埼玉医科大学国際医療センター 重症心不全心臓移植センター)

特別発言

安達 偉器 (Texas Children's Hospital/Baylor College of Medicine Congenital Heart Surgery)

[教育講演 1] 10:05~11:05

座長：塩瀬 明 (九州大学大学院医学研究院 循環器外科)

EL1 HFpEFに対するデバイス治療

深町 清孝 (Cleveland Clinic)

[教育講演 2] 11:10~12:10

座長：増澤 徹 (茨城大学大学院 理工学研究科)

EL2 人工臓器領域における人工知能 (AI) の可能性

鈴木 健嗣 (筑波大学サイバニクス研究センター・附属病院未来医工融合研究センター)

【ランチョンセミナー 1】 12:15~13:05

座長：安部 隆三 (千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学/千葉大学病院 救急科・集中治療部)

- LS1 UNIMO による可視化される Venous-Arterio Venous Extracorporeal Membrane Oxygenation (V-AV ECMO) 管理

塩瀬 明 (九州大学大学院医学研究院 循環器外科学/九州大学病院 心臓血管外科)

共催：泉工医科工業株式会社

【教育講演 3】 13:10~13:50

座長：黄野 皓木 (千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科)

- EL3 VAD 治療経験者に学ぶ
河合 容子

【委員会企画 1】 13:55~16:25

IFAO-APSAO セッション

[IFAO-JSAO]

Chairs : Akihiro C. Yamashita (Hosei University, Japan)

Dimitrios Stamatialis ((Bio)artificial organs, University of Twente, TechMed Institute, The Netherlands)

- CP1-1 A simple wearable artificial kidney system, mimicking peritoneal dialysis
Akihiro C. Yamashita (Department of Chemical Science and Technology Faculty of Bioscience and Applied Chemistry Hosei University, Tokyo, Japan)
- CP1-2 Building an Implantable Bioartificial Kidney
Shuvo Roy (University of California - San Francisco (UCSF), The Kidney Project, USA)
- CP1-3 New membrane concepts for portable artificial and bioartificial kidney
Dimitrios Stamatialis ((Bio)artificial organs, University of Twente, TechMed Institute, The Netherlands)

[APSAO-JSAO]

Chair : 増澤 徹 (茨城大学大学院 理工学研究科)

- CP1-4 Rapid Development of LVAD in China : Summary of Fifty Successful Implantations of HeartCon from a Multi-center Clinical Trial
Xiaocheng LIU (TEDA International Cardiovascular Hospital)
- CP1-5 Current situation of artificial organ development in Malaysia
Kahar Osman (Faculti of Engineering Universiti Teknologi Malaysia)
- CP1-6 Artificial Organ Research in Korea
Yang Hyun Cho (Department of Thoracic & Cardiovascular Surgery Samsung Medical Center)
- CP1-7 National Cerebral and Cardiovascular Center Portable ECMO System
西中 知博 (国立循環器病研究センター人工臓器部)

[シンポジウム 1] 16:30~18:00

DT-LVAD 治療の成績安定化に向けた取り組み

座長：絹川弘一郎（富山大学 第二内科）
戸田 宏一（大阪大学 心臓血管外科）

- SY1-1 我が国における DT 導入への道のり
絹川弘一郎（富山大学 第二内科）
- SY1-2 DT にも対応可能な当院におけるドライブライン感染に対する治療戦略
六鹿 雅登（名古屋大学 心臓外科）
- SY1-3 高齢者植込型左心補助人工心臓の現状報告
田ノ上禎久（九州大学大学院医学研究院 重症心肺不全講座）
- SY1-4 高齢者の DT に対する VAD 機器トレーニングを最適化する
吉田幸太郎（大阪大学医学部附属病院 臨床工学部）
- SY1-5 DT-LVAD 治療の課題と取り組み
渡邊 琢也（国立循環器病研究センター）
- SY1-6 LVAD-DT に対する期待と現状
戸田 宏一（大阪大学心臓血管外科）

[シンポジウム 2] 18:05~19:35

人工臓器治療患者における終末期医療

座長：西村 隆（愛媛大学医学部 心臓血管・呼吸器外科）
友 雅司（大分大学医学部附属臨床医工学センター）

- SY2-1 人工臓器治療中止に関連する臨床倫理の考え方とガイドラインを整理する
大石 醒悟（兵庫県立姫路循環器病センター 循環器内科）
- SY2-2 人工腎臓治療患者における終末期医療
酒井 謙（東邦大学医学部 腎臓学講座）
- SY2-3 DT 開始に際し VAD 患者の終末期対応を考える
水野 友裕（東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科）
- SY2-4 Bridge-to-transplant (BTT) での植込型 VAD 症例における死亡場所の検討
安藤 政彦（東京大学医学部附属病院）
- SY2-5 植込型補助人工心臓装着患者の終末期の定義と対応はかにはすべきか
望月 宏樹（国立循環器病研究センター 移植医療部）
- SY2-6 補助人工心臓における終末期医療
市原 有起（東京女子医科大学 心臓血管外科学講座）

第2会場(soara I)

【委員会企画2】8:30～10:00

学会活性化（広領域）WG：人工臓器と膜工学

座長：福田 誠（近畿大学 生物理工学部医用工学科）

宮坂 武寛（湘南工科大学 工学部人間環境学科）

- CP2-1 オープニング
宮坂 武寛（湘南工科大学 工学部人間環境学科）
- CP2-2 血液浄化膜の細孔構造と溶質透過性
山下 明泰（法政大学生命科学部環境応用化学科）
- CP2-3 生体適合性材料における中間水の役割
田中 賢（九州大学先導物質化学研究所）
- CP2-4 胸腹水濾過濃縮専用装置 M-CART の現状と展望
岡久 稔也（徳島大学 地域総合医療学）
- CP2-5 COVID-19 に対する ECMO の実際と課題
百瀬 直樹（自治医科大学附属さいたま医療センター臨床工学部）
- CP2-6 中長期 ECMO のための耐久性に優れた抗血栓性高分子被覆中空糸膜の開発
高井まどか（東京大学大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻）

【パネルディスカッション1】10:05～11:35

人工腎臓治療における我が国のガラパゴス化

座長：服部 憲幸（千葉大学医学部附属病院 救急科）

山下 明泰（法政大学 生命科学部環境応用化学科）

- PD1-1 我が国の急性血液浄化療法のガラパゴス化
服部 憲幸（千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学）
- PD1-2 国内外における急性血液浄化法の違い
中村 智之（藤田医科大学医学部 麻酔・侵襲制御医学講座）
- PD1-3 CRRT 技術におけるガラパゴス化は悪なのか
千原 伸也（札幌医科大学附属病院 臨床工学部/札幌医科大学医学部 集中治療医学）
- PD1-4 急性・慢性治療における透析液・補充液組成の最適制御
濱田 浩幸（九州大学大学院 農学研究院生命機能科学部門/日本透析医学会学術委員会・血液浄化に関する新技術検討小委員会）
- PD1-5 慢性血液浄化治療におけるガラパゴス化
友 雅司（大分大学医学部 附属臨床医工学センター）
- PD1-6 わが国および欧米で使用されている血液浄化器
山下 明泰（法政大学生命科学部 環境応用化学科）

[ランチョンセミナー 2] 12:15~13:05

術後合併症ゼロを目指して—Expert のこだわりテクニック—

座長：本村 昇 (東邦大学医療センター佐倉病院 心臓血管外科)

LS2-1 組織の性状に合わせた止血テクニックあれこれ
真鍋 晋 (国際医療福祉大学成田病院 心臓血管外科)

LS2-2 術後 SSI ゼロを目指した止血と創閉鎖の取り組み
中尾 達也 (新東京病院 心臓血管外科)

共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

[シンポジウム 3] 13:15~14:45

敗血症に対する人工臓器研究

座長：中田 孝明 (千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学)

土井 研人 (東京大学 救急科)

SY3-1 敗血症における循環管理
長谷川大祐 (Mount Sinai Beth Israel Internal Medicine/藤田医科大学 麻酔・侵襲制御医学)

SY3-2 次世代フローサイトメトリー“Cytometry by time-of-flight (CyTOF)”を用いた白血球の「質」
にフォーカスした敗血症研究
和田 剛志 (北海道大学大学院医学研究院 侵襲制御医学講座救急医学教室)

SY3-3 Claudin-2 欠損はマウス敗血症モデルにおいて腸管透過性の低下と死亡率改善に寄与する
大網 毅彦 (千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学/Department of Surgery and Emory Critical
Care Center, Emory University)

SY3-4 ARDS に対する個別化換気戦略
吉田 健史 (大阪大学大学院医学系研究科 麻酔・集中治療医学教室)

SY3-5 敗血症における臓器連関と人工臓器
土井 研人 (東京大学医学部附属病院 救急科)

[シンポジウム 4] 14:50~16:20

心臓血管外科医および透析専門医から見る透析患者の心血管疾患治療

座長：松浦 馨 (千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科)

花房 規男 (東京女子医科大学 血液浄化療法科)

SY4-1 JCVSD/NCD を用いた透析患者に対する大動脈弁置換術の長期成績；Descriptive analysis
松浦 馨 (千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科)

SY4-2 維持透析患者における弁膜症治療の実際：外科医の立場から
園田 拓道 (九州大学病院 心臓血管外科)

SY4-3 慢性透析患者に対する心臓手術の予後予測指標—栄養状態とフレイルの観点から
榎沢 壮樹 (自治医科大学 心臓血管外科学)

SY4-4 当院における透析患者の心臓外科手術周術期管理～臨床工学技士の視点から～
葉 優寿 (埼玉医科大学総合医療センター 臨床工学部)

- SY4-5 透析専門医から診る透析患者の心血管治療
常喜 信彦 (東邦大学医療センター大橋病院)

[シンポジウム 5] 16:30~18:00

透析分野におけるビッグデータ有効活用の可能性

座長：浅沼 克彦 (千葉大学大学院医学研究院 腎臓内科)
峰島三千男 (順天堂大学医療科学部開設準備室)

- SY5-1 日本透析医学会データベース研究の現状と展望
星野 純一 (虎の門病院 腎センター内科)
- SY5-2 AI・ICTを活用した透析患者の栄養管理
神田英一郎 (川崎医科大学)
- SY5-3 機械学習を使った血液透析中における血圧低下予測モデルの可能性
川崎 路浩 (神奈川工科大学 健康医療科学部臨床工学科)
- SY5-4 ナビゲーション透析の可能性
峰島三千男 (順天堂大学新学部開設準備室)

[パネルディスカッション 2] 18:05~19:35

アフターコロナの人工臓器研究開発

座長：田倉 智之 (東京大学大学院医学系研究科 医療経済政策学)
布田 伸一 (東京女子医科大学大学院 重症心不全制御学分野)

- PD2-1 ポータビリティに優れた ECMO の医師主導治験
福崙 教偉 (国立循環器病研究センター移植医療部)
- PD2-2 コロナ時代に求められる ECMO デバイス内血栓予防・血栓検出技術の開発
藤原 立樹 (東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科)
- PD2-3 アフターコロナの消化器内視鏡診療
遠藤 博之 (独立行政法人地域医療機能推進機構 (JCHO) 仙台病院/東北大学大学院医学系研究科 消化器病態学分野)
- PD2-4 新型コロナウイルス前処理機器の開発と COVID-19 PCR 検査の感度検証
田原 栄俊 (広島大学大学院医系科学研究科 細胞分子生物学研究室)
- PD2-5 感染症創薬のための呼吸器オルガノイドの開発研究の現状と課題
高山 和雄 (京都大学 iPS 細胞研究所)

第3会場(soaraⅢ)

【第15回 JACVAS 補助人工心臓セミナー】 8:00～12:00

挨拶：福嵩 教偉（国立循環器病研究センター 移植医療部部长）

セッションI「補助人工心臓総論」

座長：福嵩 教偉（国立循環器病研究センター 移植医療部 部長）

JACVAS1 補助人工心臓治療 適応・成績及び体制（人工心臓管理技術認定士/J-MACS）
西村 隆（愛媛大学大学院医学系研究科 心臓血管・呼吸器外科 准教授）

セッションII「補助人工心臓各論」

座長：藤田 知之（国立循環器病研究センター 心臓血管外科 部門長）

JACVAS2-1 EVAHEART

西中 知博（国立循環器病研究センター 人工臓器部 部長）

JACVAS2-2 Jarvik2000

黄野 皓木（千葉大学大学院医学研究院 心臓血管外科学 助教）

JACVAS2-3 HeartMate II

齋木 佳克（東北大学大学院医学系研究科 心臓血管外科学分野 教授）

JACVAS2-4 HVAD

戸田 宏一（大阪大学大学院医学系研究科 外科学講座 心臓血管外科学 准教授）

JACVAS2-5 HeartMate 3

藤田 知之（国立循環器病研究センター 心臓血管外科 部門長）

JACVAS2-6 BIOFLOAT

福嵩 五月（国立循環器病研究センター 心臓血管外科 部長）

セッションIII「補助人工心臓治療戦略」

座長：福嵩 教偉（国立循環器病研究センター 移植医療部 医長）

JACVAS3-1 Destination Therapy の現状と展望

瀬口 理（国立循環器病研究センター 移植医療部 医長）

JACVAS3-2 在宅を目標としたVADトレーニング

有菌 礼佳（国立循環器病研究センター 看護部 副看護師長）

JACVAS3-3 人工心臓管理技術認定士（臨床工学技士）による外来管理

西岡 宏（国立循環器病研究センター 臨床工学部 特任主任）

[ランチョンセミナー 3] 12:15~13:05

座長：峰島三千男（順天堂大学 新学部開設準備室）

- LS3 α 1MG の生理機能と腎不全患者の除去ターゲットとしての今後の展開
友 雅司（大分大学医学部附属臨床医工学センター）

共催：ニプロ株式会社

[シンポジウム 6] 13:15~14:45**大動脈手術におけるオープンステントグラフトの有用性と今後の課題**

座長：椎谷 紀彦（浜松医科大学 外科学第一講座）

岡田 健次（神戸大学医学部附属病院 心臓血管外科）

- SY6-1 荻野 均（東京医科大学 心臓血管外科）
- SY6-2 A 型急性大動脈解離に対する frozen elephant trunk を用いた外科治療：Zone 0 arch repair の有用性
山本 浩史（秋田大学医学部 心臓血管外科学講座）
- SY6-3 DeBakey I 型急性大動脈解離に対する末梢側 elephant trunk の選択—Conventional or Frozen—
河嶋 基晴（兵庫県立姫路循環器病センター 心臓血管外科）
- SY6-4 大動脈解離に対する当院のオープンステントグラフトを用いた全弓部置換術の治療戦略とその遠隔成績
岸本祐一郎（鳥取大学医学部附属病院 心臓血管外科）
- SY6-5 急性 A 型大動脈解離に使用する Frozen elephant trunk のステントサイズ 6cm と 9cm 以上の比較成績
河野 敦則（神戸大学医学部附属病院 心臓血管外科）
- SY6-6 Frozen elephant trunk 手術の今後の課題—Distal SINE の検討から—
鷺山 直己（浜松医科大学第一外科）
- SY6-7 当院におけるオープンステントグラフト手術の成績と有用性について
手塚 雅博（獨協医科大学病院 心臓・血管外科）
- 特別発言
加藤 雅明（森之宮病院 心臓血管外科）

[ビデオワークショップ] 14:50~16:20**VAD ドライブライン管理の実際**

座長：遠藤美代子（東京大学医学部附属病院 看護部）

久保田 香（大阪大学医学部附属病院 移植医療部）

- VWS1 VAD ドライブライン皮膚貫通部の位置決め
中屋 貴子（国立循環器病研究センター看護部 皮膚・排泄ケア特定認定看護師）
- VWS2 当院における VAD ドライブライン管理の実際
小野 彩香（大阪大学医学部附属病院）
- VWS3 植込型補助人工心臓装着患者におけるドライブライン固定方法の検討
佐藤 克行（千葉大学医学部附属病院 看護部）

Program

- VWS4 当院におけるドライブライン管理について
茂 優子 (名古屋大学医学部附属病院)
- VWS5 東京女子医科大学病院におけるドライブライン貫通部管理の実際
山中 源治 (東京女子医科大学病院 看護部)
- VWS6 ドライブライン感染を起こさないための患者指導
秋場 美紀 (東北大学病院 臓器移植医療部)

[ワークショップ 2] 16:30~18:00

体外循環技術の伝承—技術教育の課題—

座長：百瀬 直樹 (自治医科大学付属さいたま医療センター 臨床工学部)
吉田 靖 (滋慶医療科学大学医療科学部 臨床工学科)

- WS2-1 体外循環技術の伝承と技術教育の取り組み—体外循環技士の現状と課題—
吉田 靖 (滋慶医療科学大学医療科学部臨床工学科/大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻未来医療学寄付講座)
- WS2-2 体外循環技術の伝承—技術教育の課題人体モデル simulator を使った team trainig の必要性について
安永 弘 (社会医療法人雪の聖母会 聖マリア病院 心臓血管外科)
- WS2-3 XR を応用した医療・教育システムの開発—インタラクシオン体外循環技術教育システムの評価
田仲 浩平 (東京工科大学医療保健学部 臨床工学科)
- WS2-4 人工心肺の研修者から教育者という立場になって
田中 杏実 (自治医科大学付属さいたま医療センター 臨床工学部)
- WS2-5 体外循環技術認定士における教育の現状と将来
西中 知博 (国立循環器病研究センター 人工臓器部)

[パネルディスカッション 3] 18:05~19:35

高溶血が引き起こす臨床上の課題について

座長：西中 知博 (国立循環器病研究センター 人工臓器部)
齋木 佳克 (東北大学 心臓血管外科)

- PD3-1 血液ポンプの溶血評価の重要性について
丸山 修 (国立研究開発法人産業技術総合研究所 健康医工学研究部門)
- PD3-2 補助人工心臓灌流時における血液損傷の病理学的意義
水野 敏秀 (国立循環器病研究センター人工臓器部)
- PD3-3 なぜ補助循環中に高溶血が発生するのか?—高溶血を引き起こす要因とその対策—
後藤 健宏 (三重大学医学部附属病院 臨床工学部/三重大学大学院医学系研究科 胸部心臓血管外科)
- PD3-4 インペラ補助中の溶血発生と PAPI の関係
中村 牧子 (富山大学附属病院 第二内科)
- PD3-5 VAD 装着患者における溶血と VWF の相関性の検討；溶血の 1 指標である LDH から出血傾向を予想することは可能か
武富 龍一 (東北大学病院心臓血管外科)

第4会場(G)

【委員会企画3】 8:30~9:30

ジョイントセッション<日本人工臓器学会/日本循環器看護学会>
補助循環用ポンプカテーテル (IMPELLA) 導入後の各職場での課題

座長：縄田 寛 (聖マリアンナ医科大学 心臓血管外科)
池亀 俊美 (公益財団法人日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院 看護部)

- CP3-1 補助循環用ポンプカテーテル (IMPELLA) 導入後の各職場での課題：看護の課題
塩瀬 明 (九州大学大学院医学研究院循環器外科)
- CP3-2 改めて考える MCS 併用管理の管理視点
伊藤 朋晃 (小倉記念病院 検査技師部工学課)
- CP3-3 Impella 装着患者の看護とその課題～教育の焦点をあてて～
竹田 悠人 (公益財団法人 日本心臓血圧研究振興会附属 榊原記念病院)
- CP3-4 当施設での IMPELLA 挿入患者の予後調査ならびに課題
小中野和也 (医療法人名古屋澄心会 名古屋ハートセンター)

【ワークショップ3】 9:35~11:05

VAD 治療における機器トレーニング、退院指導の標準化

座長：柏 公一 (東京大学医学部附属病院 医療機器管理部)
堀 由美子 (国立循環器病研究センター 看護部、移植医療部)

- WS3-1 補助人工心臓装着患者の退院に向けた機器トレーニングの現状と課題
山田 文哉 (愛媛大学医学部附属病院 ME 機器センター)
- WS3-2 非心臓移植実施施設における植込型 VAD 患者の教育に向けた取り組み
柳田 健明 (北里大学病院 看護部)
- WS3-3 iLVAD 患者のワルファリンコントロールにおけるコアグチェックのメリット
中北 和樹 (国立循環器病研究センター 薬剤部)
- WS3-4 VAD 装着患者における栄養食事指導の取り組み
長谷川陽子 (東京大学医学部附属病院 病態栄養治療センター)
- WS3-5 新型コロナ禍での植込み型補助人工心臓の教育・管理—医療用 SNS を用いた地域連携の重要性—
瀬在 明 (日本大学医学部 外科学系心臓血管外科学分野)
- WS3-6 遠隔地域で生活する VAD 装着患者へのシェアードケアと在宅管理の試み
金萬 仁志 (九州大学病院 看護部移植対策室)

[委員会企画 4] 11:10~12:10

4 委員会合同企画（イノベーション/研究推進/レギュラトリーサイエンス/医療産業促進）
新しい人工臓器開発に向けて

座長：宮川 繁（大阪大学 心臓血管外科）

岩崎 清隆（早稲田大学理工学術院 先進理工学研究科共同先端生命医科学専攻）

CP4-1 新しい人工臓器開発に向けて：レギュラトリーサイエンス委員会/医療産業促進委員会の取り組み
岩崎 清隆（早稲田大学理工学術院先進理工学研究科 共同先端生命医科学専攻）

CP4-2 今後の新しい人工臓器開発の展望
宮川 繁（大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科）

CP4-3 国立循環器病研究センター 35年間の ECMO 開発と今後の展開
巽 英介（国立循環器病研究センター）

特別発言

妙中 義之（国立循環器病研究センター 名誉所員）

特別発言

梅津 光生（早稲田大学 医療レギュラトリーサイエンス研究所）

[ランチョンセミナー 4] 12:15~13:05

座長：松宮 護郎（千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科）

LS4 Tips and tricks to the Jarvik2000
Craig Selzman (Division of Cardiothoracic Surgery, University of Utah)

共催：センチュリーメディカル株式会社

[ワークショップ 4] 13:15~14:45

透析バスキュラーアクセス治療の新しい展開

座長：小川 智也（埼玉医科大学総合医療センター 腎・高血圧内科 血液浄化センター）

長沼 俊秀（大阪市立大学医学部 泌尿器科）

WS4-1 新規デバイス 人工血管被覆ステント バイアバーン®による新しい VA 治療
深澤 瑞也（山梨大学医学部附属病院 血液浄化療法部）

WS4-2 AVF 狭窄に対する Drug Coated Balloon (IN.PACT AV) の有用性
春口 洋昭（飯田橋春口クリニック）

WS4-3 エコーガイド下穿刺における視覚情報から見た空間的注意配分の推定と評価への期待
鈴木 聡（神奈川工科大学 健康医療科学部 臨床工学科）

WS4-4 バスキュラーアクセス関連のモニタリング技術の発展～VA 管理の最前線～
安部 貴之（東京女子医科大学 臨床工学科）

【一般口演 1】 14:55~15:45

補助循環・臨床 1

座長：古川浩二郎（琉球大学大学院医学研究科 胸部心臓血管外科学講座）

畑 博明（順天堂大学医学部 心臓血管外科）

- 001-1 搬送時のイベントから考える ECMO 下搬送における臨床工学技士の役割
古川 豊（千葉大学医学部附属病院臨床工学センター）
- 001-2 経カテーテル大動脈弁植え込み術における予防的 ECMO 使用による影響の検討
篠田 真教（久留米大学病院 臨床工学センター）
- 001-3 TAVI、V-V ECMO におけるコンバージョン回路の有用性について
松村 考志（独立行政法人 地域医療機能推進機構 九州病院 臨床工学科）
- 001-4 V-A ECMO 使用下の肺移植術中に凝固因子と血小板を補充するタイミングを迅速に判断する方法に関する検討
柏 公一（東京大学医学部附属病院 医療機器管理部）
- 001-5 当院における急性心不全に対する IMPELLA を含めた新たな補助循環治療ストラテジー
水野 友裕（東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科）

【一般口演 2】 15:55~16:55

体外循環・基礎

座長：本間 章彦（東京電機大学 理工学部理工学科 電子・機械工学系）

福長 一義（杏林大学保健学部 臨床工学科）

- 002-1 体外循環時の血液回路雑音測定によるキャビテーション発生検出方法に関する基礎検討
伊原 毅（桐蔭横浜大学大学院 工学研究科医用工学専攻）
- 002-2 振動測定を用いた遠心ポンプの異常発見に関する検討
武笠 聡輝（桐蔭横浜大学大学院 工学研究科医用工学専攻）
- 002-3 心臓血管外科手術における人工心肺による体外循環中のフォンヴィレブランド因子の動態
早川 正樹（奈良県立医科大学 輸血部）
- 002-4 体外循環施行時の末梢組織血流と血管内皮細胞機能に関する評価
小林 太（国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部）
- 002-5 サーモグラフィーを用いた体外肺灌流における灌流初期の肺表面温度による肺機能評価
小阪 亮（産業技術総合研究所 健康医工学研究部門）
- 002-6 日米医工連携による近赤外光酸素飽和度イメージングによる体外肺灌流における心臓死ドナー肺評価法の開発
迫田 大輔（産業技術総合研究所 健康医工学研究部門）

[一般口演 3] 17:05~18:05

体外循環・人工肺 基礎

座長：武輪 能明（国立大学法人旭川医科大学 先進医工学研究センター）

西田 正浩（国立研究開発法人産業技術総合研究所 健康医工学研究部門 人工臓器研究グループ）

- 003-1 異なるシステムを持つ体外循環回路の抗血栓性比較を目的とした急性動物実験モデルの提案
櫻井 啓暢（東京医科歯科大学大学院 歯学総合研究科心臓血管外科）
- 003-2 旭川医科大学大型慢性動物実験施設における抗血栓 ECMO の開発
井上 雄介（旭川医科大学医学部 先進医工学研究センター）
- 003-3 人工肺排出ガス測定補助装置 EVARECTA の電源電圧および三方活栓コック角度による擬似呼吸波形の評価
篠原 智誉（三菱京都病院 診療技術部 臨床工学科/大阪大学大学院医学系研究科 保健学専攻）
- 003-4 熱・ガス交換可能な二重管型人工肺の冷却性能評価—模擬回路による実証試験結果—
織田 禎二（島根大学医学部 循環器・呼吸器外科学）
- 003-5 人工肺局所冷却可能な二重管型高機能人工肺の開発—小型モデルによる標準型人工肺との比較—
織田 禎二（島根大学医学部 循環器・呼吸器外科学）
- 003-6 ECMO リアルタイム血液ガス計測システムの基礎研究
原 伸太郎（東京大学大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻）

[一般口演 4] 18:15~19:25

人工心肺・臨床

座長：福崑 五月（国立循環器病研究センター 心臓外科）

川人 宏次（自治医科大学 心臓血管外科）

- 004-1 右小開胸僧帽弁形成術における modified St. Thomas 液投与間隔が心筋保護効果に与える影響の検討—2 施設共同研究—
長嶋 耕平（虎の門病院 臨床工学科/昭和大学大学院 保健医療学研究科）
- 004-2 心臓血管外科手術における体外循環開始後ヘマトクリット値の予測精度改善の検討
長谷川武生（札幌医科大学附属病院 臨床工学科）
- 004-3 心臓手術時の溶血の影響と神経特異エノラーゼとの関連について
本吉 宣也（旭川医科大学病院 診療技術部 臨床工学技術部門）
- 004-4 当院におけるリザーバー内血栓形成に関する後ろ向き検証
山中 望（防衛医科大学校 外科2）
- 004-5 人工心肺管理中のイオン化マグネシウム値の推移と可変因子の検討
石川 慶（大阪大学医学部附属病院 臨床工学科）
- 004-6 体外循環用ローラポンプチューブ材料の力学的性質が血流特性に及ぼす影響
深谷 碧（東北文化学園大学 工学科臨床工学科）
- 004-7 体外循環時の人工肺交換手順の教育方法
山本 和毅（鳥取県立中央病院）

第5会場(S)

【一般口演 5】 8:30~9:20

補助人工心臓・臨床 1

座長：秦 広樹 (徳島大学大学院医歯薬学研究部 外科系心臓血管外科学)
高味 良行 (藤田医科大学医学部 心臓血管外科)

- 005-1 植込型補助人工心臓装着時の大動脈弁位機械弁閉鎖の工夫：サンドウィッチ変法
石垣 隆弘 (北海道大学病院 循環器呼吸器外科)
- 005-2 LVAD (左室補助人工心臓) 植込み時の大動脈弁位機械弁閉鎖法の工夫
薦田 宗則 (愛媛大学大学院医学系研究科 心臓血管・呼吸器外科)
- 005-3 当院における植込型補助人工心臓のデバイス交換手術の経験と工夫
堂前圭太郎 (大阪警察病院 心臓血管外科)
- 005-4 HeartMate II のドライライン損傷の検討
相澤 啓 (自治医科大学 心臓血管外科)
- 005-5 サーフロー留置針およびナイロン糸用いたドライライン感染に対する処置法の有用性
國岡 信吾 (国立循環器病研究センター 移植医療部)

【一般口演 6】 9:35~10:25

補助人工心臓・臨床 2

座長：泉谷 裕則 (愛媛大学医学部 心臓血管・呼吸器外科)
吉川 泰司 (鳥取大学 心臓血管外科)

- 006-1 EVAHEART2 のダブルカフチップレスカニューレが完全大血管転位症・心房内血流転換術後の狭小体心室に有用だった1例
古川佐和子 (東京大学医学部附属病院 心臓外科)
- 006-2 Fenestrated Fontan like circulation 下に植込型左室補助人工心臓を装着した劇症型心筋炎の1例
徳永 千穂 (埼玉医科大学 国際医療センター 心臓血管外科)
- 006-3 相反する経過を辿った、高LDH血症に伴いポンプ血栓症を疑った2症例
財前 拓人 (国立循環器病研究センター 移植医療部)
- 006-4 右心不全を伴う植込型補助人工心臓患者に対して心室頻拍アブレーションを実施した1例
米山将太郎 (国立循環器病研究センター)
- 006-5 BiVAD から HeartMate3 単独管理に移行したリンパ球性劇症型心筋炎の1例
三好 徹 (愛媛大学大学院医学系研究科 循環器・呼吸器・腎高血圧内科学)

【一般口演 7】 11:10~12:00

座長：田山 栄基 (久留米大学医学部 外科学講座 心臓血管外科)
坂本 裕昭 (筑波大学医学医療系 心臓血管外科)

- 007-1 COVID-19 によって可能となった植込型補助人工心臓装着患者の社会復帰遠隔支援
堀 由美子 (国立循環器病研究センター 看護部、移植医療部)

Program

- 007-2 新型コロナウイルス肺炎に対する高性能新規 ECMO システムの安全性及び有用性に関する特定臨床研究における統合 CRC の役割
北畑 奈々 (国立循環器病研究センター 移植医療部)
- 007-3 COVID-19 に対して V-V ECMO を導入した 7 症例
新居 優貴 (名古屋第二赤十字病院 臨床工学科)
- 007-4 先天性心疾患再手術周術期の supra-systemic pressure に伴う右室機能不全に対する VA-ECMO の有用性
小澤 秀登 (大阪市立総合医療センター 小児医療センター 小児心臓血管外科)
- 007-5 左室補助人工心臓装着患者における放射線療法の安全性を検証する方法：節外性 NK / T 細胞リンパ腫、鼻型の 1 例
大石 英生 (名古屋大学大学院医学系研究科循環器内科学)

[ランチョンセミナー 5] 12:15~13:05

座長：小野 稔 (東京大学医学部附属病院 心臓外科)

- LS5 LVAD 術後患者における大動脈弁解放の重要性
Mark Slaughter (Department of Cardiovascular and Thoracic Surgery University of Louisville)

共催：株式会社サンメディカル技術研究所

[一般口演 8] 13:15~14:15

VAD 患者管理 1

座長：亀山友理子 (獨協医科大学病院 看護部)

斎藤 俊輔 (獨協医科大学病院 心臓血管外科)

- 008-1 聴覚障害を伴う植込型人工心臓装着患者に対するアラーム認識ツールの使用経験
木村 裕人 (国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 臨床工学科)
- 008-2 i-LVAD 装着後 ACHD 患者と非 ACHD 患者の在宅復帰プログラムに要する日数の違い及び影響要因について一早期在宅復帰に向けて一
福田 純嗣 (国立循環器病研究センター 看護部)
- 008-3 DCM に対し EXCOR Pediatric 装着に至った男児のリハビリテーション—遠隔期合併症への対応を中心に—
天尾 理恵 (東京大学医学部附属病院 リハビリテーション部)
- 008-4 小児植込型補助人工心臓装着患者の就学支援
堀 由美子 (国立循環器病研究センター 看護部、移植医療部)
- 008-5 植込型補助人工心臓実施施設におけるレスパイト入院の経験～心臓移植登録更新をしなかった事例を通して～
安達 美鈴 (医療法人 警和会 大阪警察病院 看護部)
- 008-6 補助人工心臓管理技術認定士資格をもつ訪問看護師による VAD 患者に対する在宅移行支援の実際
小島 百恵 (ゆみの訪問看護ステーション)

[一般口演 9] 14:25~15:25

VAD 患者管理 2

座長：齋藤 聡 (東京女子医科大学 心臓血管外科)

大岡 智学 (北海道大学大学院医学研究院 循環器・呼吸器外科)

009-1 新規植込型補助人工心臓実施施設における段階的な導入の取り組み

早川 大輔 (医療法人警和会 大阪警察病院)

009-2 植込み型補助人工心臓の患者教育について

濱口 真和 (熊本赤十字病院 臨床工学課)

009-3 当院における体外設置型補助人工心臓の固定の工夫

濱野 繁 (杏林大学医学部付属病院 中央病棟集中治療室)

009-4 当院における植込み型補助人工心臓のドライブライン貫通部管理方法の検討

大島小緒里 (獨協医科大学病院 看護部)

009-5 当院における機器トレーニング標準化へ向けた取り組み—blended learning システム構築の現状と課題—

村辻 雄大 (大阪大学医学部附属病院臨床工学部)

009-6 当院における創部処置への標準化への取り組み

寶亀 亮悟 (東京女子医科大学 心臓血管外科学講座)

[一般口演 10] 15:35~16:35

透析患者管理

座長：瀬戸達一郎 (信州大学医学部 外科学第二)

柴崎 郁子 (獨協医科大学病院 心臓・血管外科)

010-1 心原性脳塞栓症をおこした血液透析症例に対する経皮的左心耳閉鎖術

龍崎 智子 (千葉大学大学院医学研究院 循環器内科学)

010-2 当院における維持透析患者の腹部大動脈瘤手術の検討

宮本 智也 (熊本赤十字病院 心臓血管外科)

010-3 透析患者の SPP 測定における誤差範囲についての考察

月安啓一郎 (社会医療法人 北楡会 札幌北楡病院 臨床工学技術科)

010-4 Influence of intra-dialytic exercise on arterial stiffness evaluated by cardio-ankle vascular stiffness index

Petr Filipensky (Department of Urology, St. Ann's University Hospital and Masaryk University Brno)

010-5 血液透析患者におけるリードスペースメーカ植込みについて

細谷 裕一 (千葉大学医学部附属病院臨床工学センター/千葉大学大学院医学研究院循環器内科学)

010-6 CRRT における血管内留置カテーテルを想定したエレクトレットチューブを用いた抗血栓性の検討

荻野 稔 (東京工科大学 医療保健学部 臨床工学科)

【一般口演 11】 16:45~17:15

人工臓臓・糖代謝

座長：志賀 英敏（帝京大学ちば総合医療センター 救急集中治療センター）
並川 努（高知大学医学部 外科学講座）

- 011-1 小児劇症1型糖尿病による糖尿病性ケトアシドーシスに人工臓臓が有用であった1例
田村 貴彦（高知大学医学部 麻酔科学・集中治療医学講座）
- 011-2 人工臓臓療法における多職種連携の成果
宗景 匡哉（高知大学医学部 外科学講座外科）
- 011-3 当院における人工臓臓装置トラブル事例の傾向分析
山本 奈緒（高知大学医学部附属病院 医療技術部 臨床工学部門）

【一般口演 12】 17:25~18:25

VAD/ポンプ・開発

座長：岡本 英治（東海大学大学院 生物学研究科）
磯山 隆（杏林大学保健学部 臨床工学科）

- 012-1 乳幼児用体内埋込み型補助人工心臓開発に向けた数値流体解析による磁気浮上式遠心血液ポンプ設計の検討
信太 宗也（森ノ宮医療大学 保健医療学部臨床工学科）
- 012-2 血流排熱システムを組み込んだ Fontan 循環補助装置の開発と伝熱特性評価
山田 昭博（東北大学 加齢医学研究所）
- 012-3 超小型な磁気浮上モータを用いた小児用人工心臓の性能評価
長 真啓（茨城大学大学院理工学研究科機械システム工学領域）
- 012-4 磁性流体軸シールを用いたカテーテル設置式軸流血液ポンプの初期性能評価
岡本 英治（東海大学大学院 生物学研究科）
- 012-5 ニューラルネットワークを用いた動圧浮上遠心血液ポンプの軸受形状の最適化と評価
小阪 亮（産業技術総合研究所 健康医工学研究部門）
- 012-6 補助人工心臓用経皮電力伝送時に発生する漏れ電流の解析—成人男性が大地に直立している場合—
柴 建次（東京理科大学 先進工学部電子システム工学科）

【一般口演 13】 18:35~19:25

補助人工心臓・臨床3

座長：山口 修（愛媛大学大学院医学系研究科 循環器・呼吸器・腎高血圧内科）
藤井 正大（日本医科大学千葉北総病院 心臓血管外科）

- 013-1 心臓植込み型電気デバイスへの植込み型補助人工心臓による電磁干渉の影響を定量的評価
鈴木 将司（千葉大学医学部附属病院 臨床工学センター）
- 013-2 ポンプパラメータの異常を伴わない植込型補助人工心臓ポンプ血栓症についての検討
堤 悠亮（九州大学病院 医療技術部臨床工学部門）
- 013-3 左室補助人工心臓装着症例における循環微小血栓検出の有用性の検討
登 祐哉（東京大学大学院医学系研究科 呼吸器外科）

- O13-4 補助人工心臓患者における最適な心拍数
今村 輝彦 (富山大学第二内科)
- O13-5 外来管理中の植込型補助人工心臓装着患者の薬物療法
木村 光利 (東京大学医学部附属病院 心臓外科)

第6会場(azur+cyan)

【第15回 JACVAS 補助人工心臓セミナー】 13:30~16:30

セッションⅣ「ハンズオン」

- 司会進行：西中 知博 (国立循環器病研究センター 人工臓器部 部長)
福嶋 教偉 (国立循環器病研究センター 移植医療部 部長)
塚本 泰正 (国立循環器病研究センター 移植医療部 医長)

WEB会場

【萌芽研究ポスターセッション 1】 8:20~10:00

座長：徳永 滋彦 (JCHO九州病院 心臓血管外科)

- YP1-1 体外循環回路における非観血式圧力推定方法の開発—推定精度の向上に関する検討—
亀井 修哉 (東京電機大学大学院理工学研究科電子工学専攻)
- YP1-2 4D-MRIにて血流計測が可能な評価系回路を用いた大動脈二尖弁形態と上行大動脈形状が血行動態に及ぼす影響の評価
中間 菜月 (早稲田大学大学院 先進理工学研究科 生命理工学専攻)
- YP1-3 二次性三尖弁閉鎖不全症に対する形成術式の有効性・安全性評価に向けた、ブタ摘出三尖弁を組込み可能な拍動循環回路の開発
高田 淳平 (早稲田大学大学院 先進理工学研究科 生命理工学専攻/日本学術振興会 特別研究員 DC1)
- YP1-4 3方位ハイスピードカメラを用いたePTFE弁葉三次元モデル化システムの開発
永野 友香 (東北大学大学院医工学研究科医工学専攻)
- YP1-5 大動脈解離治療用新型ステント拡張力評価方法の基礎検討
繁浦 瑠偉 (東北大学大学院医工学研究科医工学専攻)

【萌芽研究ポスターセッション 2】 10:15~12:15

座長：岸田 晶夫 (東京医科歯科大学 生体材料工学研究所)

- YP2-1 Covid-19陽性患者に対する、エンドトキシン吸着療法を施行した11例
篠原 翔 (千葉県循環器病センター)
- YP2-2 胸腹水濾過濃縮時のワンパス濃縮の有用性に関する実験的検討
佐々木芽依 (徳島大学 医学部医学科 Student Lab)

Program

- YP2-3 腹水濾過濃縮時の回路内圧の推移予測
小島 拓海 (徳島大学 医学部医学科 Student Lab)
- YP2-4 老化間葉系幹細胞の機能回復を目指したマイトファジー誘導ナノキャリア
美野 晃輝 (東京都立大学大学院都市環境科学研究科環境応用化学域)
- YP2-5 Porous hydrogel based platform for scalable production of arrayed spheroids.
カディムルビナ (東京大学)
- YP2-6 マクロファージ担持微粒子の調製と生体材料に対する異物反応の in vitro 評価法の開発
戸田 翔太 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科生命理工医療科学専攻)

[萌芽研究ポスターセッション 3] 13:15~14:55

座長：穴井 博文 (大分大学 臨床医工学センター)

- YP3-1 リバウンド現象およびVA再循環を考慮できる透析条件決定アシストシステムの提案～透析条件の選択をサポートするために～
佐藤健太郎 (静岡大学大学院 総合科学技術研究科 佐野研究室)
- YP3-2 バルーンカテーテルによる組織への接触を検知するヒト左心房・肺静脈モデルの開発
川崎 瑛太 (早稲田大学大学院 先進理工学研究科 生命理工学専攻)
- YP3-3 心外膜下脂肪組織量を用いた虚血性心疾患診断に用いる機械学習モデルの構築に関する基礎的研究
弓場 充 (早稲田大学大学院先進理工学研究科共同先端生命医科学専攻)
- YP3-4 入浴時の腸蠕動音測定システムの試作開発
半田 彪 (徳島大学 医学部医学科 Student Lab)
- YP3-5 腸蠕動音の解析によるストレス評価
塚井 愛美 (徳島大学 医学部医学科 Student Lab)

[萌芽研究ポスターセッション 4] 15:15~17:15

座長：巽 英介 (国立循環器病研究センター オープンイノベーションセンター)

- YP4-1 インペラの円軌道加振によって血栓を予防するインテリジェント磁気浮上型血液ポンプの開発
畠中 晃平 (東京工業大学工学院機械系)
- YP4-2 EVAHERATの血液ポンプ停止再起動事象におけるクールシールシステムの適切な設定方法の実験的検討
田中 勇真 (大阪大学医学部附属病院臨床工学部)
- YP4-3 プッシュプル型E級スイッチング回路を用いた経皮エネルギー伝送システム体外回路のノイズ低減
沖永 友輝 (東京理科大学大学院理工学研究科電気工学専攻)
- YP4-4 血液に対する剪断負荷評価のための試験システム小型化設計の試み
中地真太郎 (東北大学大学院医工学研究科医工学専攻)
- YP4-5 連続流型補助人工心臓における拡張期の逆流検出と完全拍動制御
サワリ ナタンジョセリン アン (福島大学大学院 共生システム理工学研究科)
- YP4-6 補助人工心臓運の拍動同期制御を利用した大動脈弁逆流の検出
丹治洸太郎 (福島大学大学院共生システム理工学研究科)

[萌芽研究ポスターセッション 5] 17:35~19:15

座長：梅津 光生（早稲田大学 レギュラトリーサイエンス研究所）

- YP5-1 モノピボット遠心血液ポンプのインペラの出口角が溶血特性に与える影響
黒田 拓司（東京理科大学大学院理工学研究科機械工学専攻/産業技術総合研究所健康医工学研究部門人工臓器研究グループ）
- YP5-2 光センサを用いた遠心型血液ポンプ内部の血栓検出
高山 史也（弘前大学大学院理工学研究科）
- YP5-3 へばりつき—再循環率同時評価システムを用いたダブルルーメンカテーテルの最適先端形状に関する検討
佐々木優貴乃（桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻）
- YP5-4 体外循環におけるリザーバレベルキープのためのオクルードを用いた脱血量制御半自動化の基礎的検討
澤渡 龍将（広島工業大学生命学部生体医工学科）
- YP5-5 非接触高速度画像による末梢循環の可視化と脈波伝播速度推定の試み
伊藤信一郎（東北大学大学院医工学研究科）