

# 11月10日(金) <2日目>

## 第1会場(イースト 21 ホール)

### [一般演題 4] 8:30~9:30

循環・臨床: Up to Date

座長: 縄田 寛 (聖マリアンナ医科大学 心臓血管外科)  
渡邊 倫子 (千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科)

- 04-1 国産植込型補助人工心臓 EVAHEART の海外展開 Up to Date  
山崎 健二 (北海道循環器病院先進医療研究所)
- 04-2 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)
- 04-3 当院の MCS 使用下で発症した頭蓋内出血症例の検討  
長井 伸 (名古屋大学医学部附属病院循環器内科)
- 04-4 左室補助人工心臓植込み後右心機能に術前左室径が与える影響の検討  
藤内 康平 (国立循環器病研究センター心臓外科)
- 04-5 人工心肺によるレニン-アンギオテンシン-アルドステロン系の活性化を、サクビトリルバルサルタンは抑制する  
斎藤 俊輔 (獨協医科大学病院 心臓・血管外科)
- 04-6 閉鎖型人工心肺装置を使用した弓部大動脈置換手術の治療成績の検討  
木村 直行 (自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科/自治医科大学附属さいたま医療センター 臨床工学部)

### [委員会企画 2: 国際委員会] 10:40~12:10

IFAO セッション

座長: Toru Masuzawa (Domain of Mechanical Systems Engineering, Graduate School of Science and Engineering, Ibaraki University)  
William Fissell (Associate Professor of Medicine Vanderbilt University Medical Center)

- CP2-1 Usability (=User friendliness) of life supporting systems as a crucial feature for the safety of these medical products: Methods and results exemplified on their Application to VAD design  
Heinrich Schima (Center for Med.Physics and Biomed Eng/Dept of Cardiac Surgery, Medical University Vienna, Austria/Boltzmann-Institute for Cardiovascular Research, Vienna, Austria)
- CP2-2 Continuous-flow left ventricular assist device treatment: Where we are and where we will go  
Minoru Ono (Department of Cardiovascular Surgery, The university of Tokyo)
- CP2-3 Last Trends in Europe regarding metabolic organs on chip  
Cecile Legallais (Laboratory of Biomechanics and Bioengineering, CNRS/University of Technology of Compiègne, Compiègne, France)
- CP2-4 Evolution and future of blood purification in three continents  
Akihiro C. Yamashita (Department of Chemical Science and Technology, Faculty of Bioscience and Applied Chemistry, Hosei University)

**【ランチョンセミナー 1】 12:25～13:25**

座長：松宮 護郎（千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科）

- LS1 植込型補助人工心臓治療ネットワーク～地方における挑戦～  
西村 隆（愛媛大学医学部附属病院 循環器病センター）

共催：ニプロ株式会社

**【特別講演 1】 13:35～14:35**

補助人工心臓の歴史と展望/The Past, Present and Future of Mechanical Circulatory Support

座長：増澤 徹（茨城大学大学院理工学研究科機械システム工学領域）

- SL1 The Past, Present and Future of Mechanical Circulatory Support  
Heinrich Schima (Center for Med.Physics and Biomed Eng/Dept of Cardiac Surgery, Medical University Vienna, Austria/Boltzmann-Institute for Cardiovascular Research, Vienna, Austria)

**【理事長講演】 14:40～15:10**

座長：酒井 康行（東京大学 大学院工学系研究科 化学システム工学専攻）

- PL 日本人工臓器学会のさらなる発展を目指して  
松宮 護郎（千葉大学大学院医学研究院心臓血管外科学）

**【大会長講演】 15:10～15:40**

座長：山下 明泰（法政大学生命科学部環境応用化学科）

- CPL 持続可能な高度ヘルスケア社会の実現と人工臓器  
酒井 康行（東京大学 大学院工学系研究科 化学システム工学専攻）

**【大会特別企画 2】 15:40～17:10**

人工臓器の医療経済：今後の課題

座長：小野 稔（東京大学心臓外科）

田倉 智之（日本大学医学部医療管理学分野/東京大学大学院医学系研究科医療経済政策学）

- SS2-1 人工臓器の医療経済評価の事例  
田倉 智之（日本大学医学部医療管理学分野/東京大学大学院医学系研究科医療経済政策学）
- SS2-2 医療保険制度の潮流と医療 DX  
森田 朗（次世代基盤政策研究所）
- SS2-3 診療報酬における医療機器の評価  
金光 一瑛（ボストン・サイエンティフィック ジャパン）
- SS2-4 医療機器（材料）の医療保険での取り扱いとわが国の医療機器を取り巻く問題  
上塚 芳郎（内藤病院内科/一般財団法人 松本記念財団）

## 第2会場(イースト 21 ホール)

### [一般演題 5] 8:30~9:30

#### 2022年度チーム医療推進助成対象チームからの報告

座長：福田 宏嗣 (獨協医科大学心臓・血管外科)

- 05-1 胸部大動脈瘤手術における人工臓臓 (日機装 STG-55) を用いた術後血糖管理  
相澤 啓 (自治医科大学 心臓血管外科)
- 05-2 補助循環デバイス管理におけるタスクシフトとチーム医療の推進—遠隔モニタリングシステムを用いた業務改善の取り組み—  
堂前圭太郎 (大阪警察病院 心臓血管外科)
- 05-3 2022年度チーム医療推進助成成果報告～人工心臓管理について～  
飯島 裕樹 (獨協医科大学病院 臨床工学部)

### [一般演題 6] 9:40~10:40

#### CE：補助循環

座長：吉田 靖 (滋慶医療科学大学 医療科学部臨床工学科)

安野 誠 (群馬県立心臓血管センター 技術部 臨床工学課)

- 06-1 小児心臓手術における VV-ECMO の有用性についての検討  
池田 誠 (あいち小児保健医療総合センター-臨床工学室)
- 06-2 VA-ECMO 使用下急性心筋梗塞患者における死亡リスク因子の検討  
岡留 由祐 (熊本赤十字病院 臨床工学部/熊本大学大学院 生命科学研究部 分子遺伝学講座)
- 06-3 補助循環用ポンプカテーテル (Impella) 管理中にヘパリン起因性血小板減少症を呈した症例における抗凝固療法の検討  
濱田 直弥 (大阪警察病院 臨床工学科)
- 06-4 循環補助用ポンプカテーテル (Impella) 管理におけるパージ液ヘパリン濃度に関する検討  
浜津 宏太 (大阪警察病院 臨床工学科)
- 06-5 社会的要因により植込型左室補助人工心臓へ移行できず IMPELLA から離脱せざるを得なかった拡張型心筋症の1例  
福永 涼 (神戸大学医学部附属病院臨床工学部)
- 06-6 IMPELLA 5.5 Smart Assist の長期管理から植込型補助人工心臓に至った2例  
馬場 幸華 (九州大学病院医療技術部臨床工学部門)

### [一般演題 7] 10:50~11:50

#### CE：人工心臓

座長：百瀬 直樹 (自治医科大学附属さいたま医療センター)

柏 公一 (東京大学医学部附属病院 臨床工学部)

- 07-1 補助人工心臓実施施設における DT 患者の地域医療機関との共同管理と多職種連携  
佐々木悠真 (九州大学病院医療技術部臨床工学部門)

- 07-2 Heart Mate3 ドライブライン通信障害にてポンプ交換を施行した一例  
長谷川 静香 (名古屋大学医学部附属病院)
- 07-3 自動車用バッテリーで植込み型補助人工心臓を駆動したことの検討  
梅田 千典 (自治医科大学附属さいたま医療センター臨床工学部)
- 07-4 EVAHEART2 の頻回するポンプ一時停止への対応  
占部 泰寛 (静岡県立総合病院 検査部 検査技術・臨床工学室)
- 07-5 植込型補助人工心臓装着中の合併症に対し多職種による介入によって達成可能であった長期在宅管理の経験  
真住居美和 (大阪警察病院 臨床工学科)
- 07-6 乾燥濃縮人プロトロンビン複合体投与後の血液凝固能に関する検討  
血液粘弾性検査で血液凝固能は適切に評価できるのか?  
柏 公一 (東京大学医学部附属病院 臨床工学部)

### 【ランチョンセミナー 2】 12:25～13:25

#### 産学連携による医療機器開発への挑戦！

座長：宮坂 武寛 (湘南工科大学 工学部 人間環境学科)

- LS2-1 経済産業省における医療機器開発支援の取組と方向性  
井上 貴博 (経済産業省 商務・サービスグループヘルスケア産業課 医療・福祉機器産業室)
- LS2-2 臨床医が進める医療機器開発—マイクロ波手術機器“Acrosurg.”の開発—  
仲 成幸 (昴会 日野記念病院 外科)

共催：日機装株式会社

### 【一般演題 8】 13:35～14:15

#### CE：血液浄化

座長：楠本 繁崇 (大阪大学医学部附属病院臨床工学部)

大野 裕佑 (NTT東日本関東病院)

- 08-1 血液浄化装置の加温器と治療条件が返血温へ与える影響  
藤城 和樹 (東京大学医学部附属病院 臨床工学部)
- 08-2 レオカーナ施行時における抗凝固管理  
臼井 まな (東京医科歯科大学病院 ME センター)
- 08-3 HES 製剤とマンニトール投与下での積極的限外濾過の検討  
室岡 諭岐 (心臓血管研究所附属病院 ME 室)

**[JSAO Grant 技術賞 論文受賞講演] 15:50~17:20**

座長：酒井 康行（東京大学 大学院工学系研究科 化学システム工学専攻）  
築谷 朋典（国立循環器病研究センター 研究所人工臓器部）

Grant（2021 年受賞）

セルファイバーを用いた次世代低侵襲再生医療：血管内幹細胞治療の開発  
福島宗一郎（東京慈恵会医科大学外科学講座 血管外科分野）

Grant（2021 年受賞）

AI を用いた数理最適化演算と流体-構造連成解析による至適心臓弁形状モデリング手法の開発  
寺澤 武（国立大学法人旭川医科大学 先進医工学研究センター）

2023 年度論文賞【循環領域】

A three-dimensional biomodel of type A aortic dissection for endovascular interventions  
荒川 衛（自治医科大学 血管内治療センター 大動脈治療部）

2023 年度論文賞【代謝領域】

Dynamic changes in insulin requirements with post-operative time using bedside artificial pancreas to maintain normoglycemia without hypoglycemia after cardiac surgery  
浦井 伸（神戸大学 大学院医学研究科 糖尿病内分泌内科学）

2023 年度論文賞【広領域】

Wear analysis of the first-generation cross-linked polyethylene at minimum 10 years follow-up after THA：no significant effect of sports participation  
原田 知（浜の町病院 整形外科）

2023 年度技術賞

革新タンパク質吸着 PMMA 多孔質繊維カラム  
上野 良之（東レ株式会社 先端科学研究所）

2023 年度技術賞

閉塞性動脈硬化症患者の難治性潰瘍治療用吸着型血液浄化器「レオカーナ」(Rheocarna)  
米澤 愛（株式会社カネカ Medical Solutions Vehicle Medical 研究所 BM チーム）

**[委員会企画 3：学会活性化（代謝）WG] 17:30~18:30**

第 61 回日本人工臓器学会大会・第 44 回日本アフェレシス学会学術大会 共同企画「わが国におけるアフェレシス療法の現状」

座長：山下 明泰（法政大学生命科学部環境応用化学科）

CP3-1 アフェレシス療法の診療ガイドライン

阿部 貴弥（岩手医科大学 泌尿器科学講座/日本アフェレシス学会）

CP3-2 アフェレシス療法におけるレジストリ

花房 規男（東京女子医科大学 血液浄化療法科）

CP3-3 アフェレシス療法の新たなデバイスと工夫

安部 貴之（東京女子医科大学 臨床工学部/東京女子医科大学 腎臓内科）

## 第3会場(東陽1・2)

### [第17回 JACVAS 補助人工心臓セミナー] 8:00~12:00

挨拶：福嵩 教偉 (千里金蘭大学 学長)

#### セッションI「補助人工心臓総論」

座長：築瀬 正伸 (藤田医科大学 医学部 循環器内科学 教授)

- 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 特任教授)

#### セッションII「補助人工心臓各論」

座長：福嵩 五月 (国立循環器病研究センター 心臓血管外科 部長)

- JACVAS2-1 EVAHEART  
山崎 健二 (北海道循環器病院 先端医療研究所 所長)
- JACVAS2-2 Jarvik2000  
松宮 護郎 (千葉大学大学院医学研究院 心臓血管外科学 教授)
- JACVAS2-3 HeartMateII  
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 (獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科学 主任教授)
- JACVAS2-5 Heart Mate3  
藤田 知之 (東京医科歯科大学 心臓血管外科 教授)
- 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：塚本 泰正 (国立循環器病研究センター 移植医療部 部長)

- JACVAS3-1 VAD 治療における循環器内科医の役割 VAD 適応判定から VAD 装着後の外来管理まで  
望月 宏樹 (国立循環器病研究センター 移植医療部)
- JACVAS3-2 VAD 患者の復学・復職支援  
堀 由美子 (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 主任)

**[第 17 回 JACVAS 補助人工心臓セミナー] 15:10~17:40**

セッションⅣ「ハンズオン」

司会進行：築瀬 正伸（藤田医科大学 医学部 循環器内科学 教授）  
塚本 泰正（国立循環器病研究センター 移植医療部 部長）

HeartMate II, III, HVAD, EVAHEART, Jvarkit2000 ほかについてブースをもうけ、各デバイスの説明、ハンズオンを行う。参加者はグループに分かれ 20 分ずつ各ブースをまわる。グループ別終了後は興味あるブースへ。

共催：日本人工臓器学会（JSAO）、日本体外循環技術医学会（JaSECT）

**第 4 会場(永代西)**

**[委員会企画 4：研究推進委員会・人工臓器イノベーション委員会 合同企画] 8:30~10:30**

イノベーションをもたらす人工臓器開発の極意を極める

座長：宮川 繁（大阪大学医学系研究科心臓血管外科）  
西中 知博（国立循環器病研究センター人工臓器部）

- CP4-1 医療機器のイノベーションのための研究開発支援について  
妙中 義之（国立循環器病研究センター）
- CP4-2 人工腎臓と周辺技術のイノベーション  
古菌 勉（近畿大学生物理工学部医工学科）
- CP4-3 大学発医療機器ベンチャーを起こす意義とその時の注意点  
榊田 浩禎（大阪大学 大学院医学系研究科 心臓血管外科/A-wave 株式会社）
- CP4-4 心臓血管外科医が大学発医療機器ベンチャーの CEO になるまでの道  
榊田 浩禎（大阪大学 大学院医学系研究科 心臓血管外科/A-wave 株式会社）
- CP4-5 人工呼吸器から早く離脱させるための神経刺激デバイスの開発  
篠倉 啓純（大阪大学医学部附属病院 未来医療開発部 未来医療センター）

**[一般演題 9] 10:40~11:10**

代謝：人工膵臓

座長：宮澤 光男（帝京大学医学部附属溝口病院）  
並川 努（高知大学医学部外科学講座）

- 09-1 1 型糖尿病を有する食道癌症例に対して周術期人工膵臓療法を施行した 1 例  
北川 博之（高知大学医学部消化器外科）
- 09-2 腹腔鏡下肝切除周術期における人工膵臓療法の有効性  
宗景 匡哉（高知大学医学部 外科学講座 外科）
- 09-3 ロボット支援肝切除術における人工膵臓の使用経験  
藤澤 和音（高知大学医学部外科学講座）

**[ランチョンセミナー 3] 12:25~13:25**

座長：戸田 宏一（学校法人獨協学園獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科）

LS3 Aortic Root Dynamics から生体弁の選択を考える

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）

共催：エドワーズライフサイエンス株式会社

**[一般演題 10] 13:35~14:15**

代謝：肝臓細胞組織工学・デバイス

座長：三好 浩稔（筑波大学 医学医療系 医工学）

小原 弘道（東京都立大学）

O10-1 Microgels as the bioprinting platform allows fabrication of perfusable vascularized pancreatic tissue with customized design

Changsorn Karn (Department of Chemical System Engineering, Graduate School of Engineering, University of Tokyo, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan)

O10-2 Investigation of the effect of palmitic acid on hepatocyte-like-cells derived from human induced pluripotent stem cells using liver on chip

Hanyuan Wang (Department of Chemical System Engineering, Graduate School of Engineering, University of Tokyo)

O10-3 トレハロースを基盤とした初代肝細胞の凍結保存技術

井嶋 博之（九州大学大学院工学研究院化学工学部門）

O10-4 肝臓の灌流保存システムの構築

井嶋 博之（九州大学大学院工学研究院化学工学部門）

**[委員会企画 5：将来計画・学会活性化委員会] 15:50~16:50**

健康寿命延伸・QOL 向上に向けた ICT 人工臓器

座長：松宮 護郎（千葉大学大学院医学研究院心臓血管外科学）

増澤 徹（茨城大学大学院理工学研究科機械システム工学領域）

CP5-1 健康寿命延伸・QOL 向上のための ICT 人工臓器研究開発の進展

松宮 護郎（千葉大学大学院医学研究院心臓血管外科学）

CP5-2 循環器領域における ICT 医療機器開発の現状

宮川 繁（大阪大学医学系研究科心臓血管外科）

CP5-3 代謝系人工臓器の未来

山下 明泰（法政大学生命科学部環境応用化学科）

CP5-4 広領域人工臓器の未来と日本人工臓器学会

岸田 晶夫（東京医科歯科大学生体材料工学研究所）



**[委員会企画 6：学会活性化（ダイバーシティ・若手等）WG] 16:50～17:50**

委員会特別企画シンポジウム「待ったなしの働き方改革—各職種でのタスクシフトの現状と課題—VOL2」

座長：縄田 寛（聖マリアンナ医科大学心臓血管外科）  
和田 有子（信州大学医学部附属病院 心臓血管外科）

- CP6-1 当院における多職種（看護師，薬剤師，臨床工学技士）で取り組むタスクシェア・タスクシフト  
立石 実（聖隷浜松病院 心臓血管外科/聖隷浜松病院 看護部/聖隷浜松病院 薬剤部/聖隷浜松病院 臨床工学部）
- CP6-2 時代の変化に呼応する診療看護師（NP）  
重富 杏子（順天堂大学医学部附属順天堂医院）
- CP6-3 当院におけるタスク・シフト/シェアの現状と課題  
青野 宏美（聖マリア病院 臨床工学室）
- CP6-4 Microsoft Teams を用いたチーム医療効率化への取り組み  
平尾 慎吾（倉敷中央病院心臓血管外科）

**[委員会企画 7：学会活性化（ダイバーシティ・若手等）WG] 17:50～18:50**

日本人工臓器学会・日本循環器看護学会共同セッション「高齢化社会における循環器治療の問題点—意思決定支援のあり方について—」

座長：福田 宏嗣（獨協医科大学心臓・血管外科）  
中島 千春（聖路加国際病院 看護部）

- CP7-1 TAVI における意思決定支援の現状と問題点  
多田 憲生（仙台厚生病院 循環器内科）
- CP7-2 チームで支える大動脈瘤治療  
吉鷹 秀範（心臓病センター榊原病院 心臓血管外科）
- CP7-3 腹部大動脈瘤に対し EVAR を選択した在宅療養患者への支援  
岡田 悦代（ななーる訪問看護ステーション）
- CP7-4 経カテーテル大動脈弁置換術を受ける高齢患者の意思決定支援  
田中奈緒子（兵庫県立はりま姫路総合医療センター 地域医療連携課）

**第 5 会場(永代中)**

**[シンポジウム 2] 8:30～10:30**

人工腎臓治療の将来予測/Future Perspectives of Artificial Kidney Treatment

座長：Tomonari Ogawa (Department of Nephrology and Blood purification, Saitama Medical Center, Saitama Medical University)

Ryoichi Sakiyama (Department of Biomedical Engineering, Osaka Institute of Technology)

- SY2-1 Keynote Lecture：Future perspectives of artificial kidney in the next generation  
Ody ter Beek (Advanced Organ bioengineering and Therapeutics-Technical Medical Centre, University of Twente)

- SY2-2 Challenge for 14-days Continuous Hemofiltration without Exchange of Blood Circuit Using New Mobile System  
Kenichi Matsuda (Hachiojikita Clinic, Japan/Emergency and Critical Care Medicine, University of Yamanashi School of Medicine, Japan)
- SY2-3 How can we optimize artificial kidney treatments from the information science point of view? : Focus on Cardiac beating  
Hiroyuki Hamada (Faculty of Agriculture, Kyushu University)
- SY2-4 Are we ready to use AI build-in hemodialysis machine?  
Kazuhiro Iwado (Minamisuna Medical & Hemodialysis Clinic, Tokyo Next)
- SY2-5 Importance of removing  $\alpha$  1-microglobulin in on-line HDF : Consideration from its antioxidant potential and mode of existence  
Tadashi Tomo (Oita University, Faculty of Medicine)
- SY2-6 Is portable blood purification system really beneficial for patients on dialysis?  
Akihiro C. Yamashita (Department of Chemical Science and Technology, Faculty of Bioscience and Applied Chemistry, Hosei University)

### 【委員会企画 8 : 医療産業促進委員会】 10:40~12:10

#### パネルディスカッション「医療機器スタートアップ、ベンチャーの取り組みと支援」

座長：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)  
松橋 祐輝 (公益財団法人医療機器センター附属医療機器産業研究所)

- CP8-1 AMED の医療機器開発におけるスタートアップ、ベンチャーへの支援について  
友安 弓子 (日本医療研究開発機構 医療機器・ヘルスケア事業部医療機器研究開発課)
- CP8-2 弓部大動脈瘤の新治療法実現に向けたステントグラフトの研究開発  
宿澤 孝太 (東京慈恵会医科大学 外科学講座 血管外科)
- CP8-3 次世代型集束超音波治療装置を用いた非侵襲がん治療への挑戦  
岡本 淳 (ソニア・セラピューティクス株式会社)
- CP8-4 クラス IV 脱細胞化生体組織由来の治療機器の FIH と事業化に向けて  
城倉 洋二 (CoreTissue BioEngineering 株式会社)
- CP8-5 医療機器開発を支えるプロトタイプ試作技術  
高松 賢介 (タマチ工業株式会社)

### 【ランチョンセミナー 4】 12:25~13:25

#### MCS と右心機能評価

座長：藤田 知之 (東京医科歯科大学 心臓血管外科学分野)

- LS4-1  
山本 偉 (東京女子医科大学 麻酔科学分野)
- LS4-2  
安藤 政彦 (東京大学医学部附属病院 心臓外科)

共催：マリクロットファーマ株式会社

**[一般演題 11] 13:35~14:15**

広領域：組織・デバイス評価

座長：西口 昭広 (国立研究開発法人物質・材料研究機構)

関根 一光 (徳島大学 大学院医歯薬学研究部)

- O11-1 ステンレス製皮下植え込みデバイスが生体の組織形成に与える影響  
佐藤 康史 (旭川医科大学 先進医工学研究センター)
- O11-2 Registration of Image Modalities for Analyses of Tissue Samples Using 3D Image Modelling  
Jankowski Vera (Institute for Molecular Cardiovascular Research, University Hospital RWTH, Aachen, German, Europe)
- O11-3 医療用マイクロニードルアレイの穿刺性評価に関する研究  
坪子 侑佑 (国立医薬品食品衛生研究所医療機器部)
- O11-4 人工網膜 (OUReP) 治験に向けた非臨床有効性評価試験「マウス摘出網膜組織の活動電位誘発試験」の評価基準  
松尾 俊彦 (岡山大学学術研究院ヘルスシステム統合科学学域/岡山大学病院眼科)

**[パネルディスカッション 1] 15:40~17:10**

次世代型 VAD 開発に向けたシーズとニーズ

座長：西村 隆 (愛媛大学医学部 心臓血管・呼吸器外科)

西中 知博 (国立循環器病研究センター人工臓器部)

- PD1-1 次世代 VAD 医療のニーズとシーズ  
荒川 衛 (自治医科大学 外科学講座 心臓血管外科部門)
- PD1-2 両心補助人工心臓制御に関する課題と今後の展望  
梅木 昭秀 (国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部)
- PD1-3 革新的磁気浮上技術を用いた次世代型小児用補助人工心臓の研究開発  
長 真啓 (茨城大学)
- PD1-4 数値流体力学解析による血液ポンプの最適設計  
西田 正浩 (産業技術総合研究所健康医工学研究部門)
- PD1-5 次世代血管内設置式超小型軸流血液ポンプのシーズとニーズ  
岡本 英治 (東海大学大学院生物学研究科)

**[パネルディスカッション 2] 17:20~18:50**

新たな時代におけるわが国の植込み型補助人工心臓治療のあり方

座長：小野 稔 (東京大学心臓外科)

塚本 泰正 (国立循環器病研究センター)

- PD2-1 植込型 VAD 治療の現状と課題  
渡邊 倫子 (千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科)
- PD2-2 IMPELLA 5.5 時代における植込型補助人工心臓の低侵襲手術戦略  
牛島 智基 (九州大学病院 心臓血管外科)

- PD2-3 「人口10万人当たり1症例/年」のVAD植込み時代を目指して  
西村 隆 (愛媛大学医学部 心臓血管・呼吸器外科)
- PD2-4 本邦における Sustainable な植込型 VAD 治療体制の構築を目指して  
安藤 政彦 (東京大学医学部附属病院)
- PD2-5 新たな時代における我が国の植込み型補助人工心臓治療のあり方  
吉岡 大輔 (大阪大学心臓血管外科)

## ポスター会場(イースト 21 ホール)

### 【一般ポスター 1】 13:35~14:35

#### 代謝

座長：崎山 亮一 (大阪工業大学工学部生命工学科)

- P1-1 In vitro 腹膜組織を用いた腹膜透析液評価の基礎検討  
高津 大成 (大阪工業大学工学部生命工学科)
- P1-2 ヒト iPS 細胞由来デザイナーオルガノイドを用いたバイオ人工肝臓デバイスの構築  
山口 仁美 (東京医科歯科大学 統合研究機構 創生医学コンソーシアム)
- P1-3 透析中の尿素産生と除水の影響を加味した標準化透析量  $Kt/V$  ~ 透析条件を考慮した透析前尿素濃度を用いての検討  
坂下恵一郎 (透析医療・技術研究所)

### 【一般ポスター 2】 13:35~14:35

#### 広領域：再生医療

座長：森脇 健司 (弘前大学 理工学部)

- P2-1 生体軟骨の力学環境をミミックするための静水圧と圧縮応力の同時負荷システム  
Minki Chang (東京大学大学院工学系研究科)
- P2-2 静置培養下 C2C12 筋組織へのカリウムの影響  
片粕 佑紀 (大阪工業大学工学部生命工学科)
- P2-3 コラーゲンコートフィルムを用いた培養筋組織へのカリウムの影響  
丸毛 陽太 (大阪工業大学大学院 工学研究科 化学・環境・生命工学専攻)

### 【一般ポスター 3】 13:35~14:35

#### 広領域：モニタリング

座長：寺澤 武 (旭川医科大学 先進医工学研究センター)

- P3-1 音楽聴取ストレス負荷試験による腸蠕動音と自律神経の変化  
鈴木 想生 (徳島大学医学部医学科 Student Lab)
- P3-2 健診受診者を対象とした睡眠中の腸蠕動音解析システムの開発  
阿部 愛美 (徳島大学医学部医学科 Student Lab)

## Program

---

- P3-3 教師なし学習に基づく腸蠕動音の自動検出システムの開発  
大野 将樹 (徳島大学大学院社会産業理工学研究部)
- P3-4 位相差画像を用いたマクロファージの経時的な表現型評価  
中村奈緒子 (芝浦工業大学システム理工学部生命科学科/芝浦工業大学大学院理工学研究科システム理工学専攻)
- P3-5 貯血槽内血液量を数値化して定量評価するための基盤となる新たな計測技術の開発  
福原 真一 (川崎医療福祉大学医療技術学部臨床工学科)

### **[一般ポスター 4] 13:35~14:35**

広領域：人工材料・バイオマテリアル

座長：田口 哲志 (国立研究開発法人物質・材料研究機構)

- P4-1 骨デバイス感染防止を目的とした分散性フッ素置換アパタイトナノ粒子の開発  
大橋 昭仁 (近畿大学大学院生物理工学研究科生体システム工学専攻)
- P4-2 亜鉛置換アパタイトナノ粒子複合材料の調製および長期抗菌性評価  
城丸 龍汰 (近畿大学生物理工学研究科)
- P4-3 フィブリンハイドロゲル固定化脱細胞化マトリクスによる心外膜癒着防止効果  
橋本 良秀 (東京医科歯科大学生体材料工学研究所)
- P4-4 Development of PEG-coated PFOB/PLC core-shell oxygen carriers via SPG membrane emulsification for prevention of M $\Phi$  phagocytosis  
Xiao Da (School of Engineering, The University of Tokyo, Japan)