

11月11日(土) <3日目>

第1会場(イースト 21 ホール)

【大会特別企画 3】 8:30~10:30

脱細胞化組織の社会実装を目指して

座長：古川 克子 (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・機械工学専攻)
 山本 栄一 (国立医薬品食品衛生研究所医療機器部)

- SS3-1 脱細胞化組織・臓器の社会実装を目指した今後の展開
 古川 克子 (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・機械工学専攻)
- SS3-2 膝前十字靭帯再建に用いる体内で自己組織化する脱細胞化腱の実用化研究
 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)
- SS3-3 脱細胞化肝臓骨格を用いた臓器再生医療開発の現状と展望
 八木 洋 (慶應義塾大学医学部外科学)
- SS3-4 脱細胞化小口径血管の非臨床 POC：有効性・安全性・治験計画
 山岡 哲二 (公立小松大学保健医療学部/国立循環器病研究センター研究所)
- SS3-5 脱細胞化組織を利用した医療機器の評価指標作成事業
 野村 祐介 (国立医薬品食品衛生研究所医療機器部)
- SS3-6 経済産業省における医療機器産業支援
 十河 友 (経済産業省 商務・サービスグループ 医療・福祉機器産業室)
- SS3-7 臨床の視点から脱細胞化組織に期待すること
 寺師 浩人 (神戸大学大学院医学研究科 形成外科学)

【特別講演 2】 10:40~11:40

遺伝子改変動物を用いた異種移植の現状と展望

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)

- SL2 遺伝子改変ブタをプラットフォームとする異種臓器再生・移植医療の展開
 長嶋比呂志 (明治大学バイオリソース研究国際インスティテュート)

【パネルディスカッション 3】 13:05~14:35

VA, VV, VAV-ECMO のそれぞれの tips and pitfall

座長：藤田 知之 (東京医科歯科大学心臓血管外科)
 戸田 宏一 (獨協医科大学埼玉医療センター心臓血管外科)

- PD3-1 心臓手術後のショックに対する静脈-動脈型体外膜酸素供給 (VA-ECMO) 治療成績の検討
 田所 直樹 (国立循環器病研究センター)

Program

- PD3-2 心源性ショック症例の ECPELLA 補助における, 左室内血液ガス酸素飽和度に基づいた VV-ECMO の適正使用
河村 拓史 (大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科学)
- PD3-3 ショック症例における当院での V-AV ECMO の治療経験について
園田 拓道 (九州大学病院 心臓血管外科)
- PD3-4 当院での経験に基づいた VA, VV, VAV-ECMO の tips and pitfall の再考
藤原 立樹 (東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科)
- PD3-5 V-AV ECMO 治療の tips と pitfall
濱口 純 (東京都立多摩総合医療センター救命救急センター・ECMO センター)
- PD3-6 CHDF on ECMO をチームでより安全に実施する～陰圧・過陽圧の落とし穴を避けるために～
古川 豊 (千葉大学医学部附属病院 臨床工学センター)

[パネルディスカッション 4] 14:40～16:10

CART 用装置・器材の現状と今後の展開

座長：岡久 稔也 (徳島大学大学院医歯薬学研究部 地域総合医療学)
伊藤 哲也 (東京大学医科学研究所附属病院 先端緩和医療科)

- PD4-1 エンドトキシン測定 (原理と CART 時の注意点)
土谷 正和 (Charles River, Microbial Solutions)
- PD4-2 CART におけるエンドトキシンと遊離ヘモグロビン測定の意義と必要性
槍澤 大樹 (東京女子医科大学病院輸血・細胞プロセッシング科)
- PD4-3 M-CART の現状と課題
緒方 良輔 (徳島大学病院 医療技術部 臨床工学技術部門/徳島大学 地域総合医療学)
- PD4-4 Plasauto μ の現状と課題
山田 幸恵 (藤田医科大学ばんだね病院 ME 管理室)
- PD4-5 専用装置 (e-CART) の現状と課題
福原 正史 (公立学校共済組合四国中央病院 医務局 臨床工学科)
- PD4-6 腹水濾過濃縮における現況と課題
大久保 淳 (東京医科歯科大学病院 ME センター)

[大会特別企画 4] 16:15～17:15

3D バイオフィブリケーションワークショップ

座長：中山 功一 (佐賀大学医学部附属再生医学研究センター)
Pang Yuan (Department of Mechanical Engineering, Tsinghua University)

- SS4-1 3D Bioprinting for Precision Medicine
Pang Yuan (Department of Mechanical Engineering, Tsinghua University)
- SS4-2 移植治療・ロボット工学応用に向けた 3次元バイオフィブリケーション技術
轟 銘昊 (東京大学大学院情報理工学系研究科)
- SS4-3 3D-バイオプリントによる臓器作製の現状と課題, 今後の展望
松崎 典弥 (大阪大学大学院工学研究科)

- SS4-4 生分解性人工耳介を用いた小耳症の再生医療
磯貝 典孝 (同志社大学 生命医科学部)
- SS4-5 バイオ 3D プリンタを用いた臓器再生への取り組み
中山 功一 (佐賀大学医学部附属再生医学研究センター)

第 2 会場(イースト 21 ホール)

【一般演題 12】 8:30~9:30

循環・臨床：Impella, ECMO

座長：戸田 宏一 (獨協医科大学埼玉医療センター心臓血管外科)
柴崎 郁子 (獨協医科大学 心臓・血管外科)

- O12-1 重症心不全に対する IMPELLA 離脱テストの検討
吉川 侑希 (鳥取大学医学部附属病院心臓血管外科)
- O12-2 当院における心原性ショックを併発した非虚血症例に対する IMPELLA 使用経験
小山雄一郎 (名古屋大学大学院 医学系研究科 循環器内科学)
- O12-3 Impella 5.5 留置後に右肋間小開胸僧帽弁形成術にて良好な経過を得た、高齢乳頭筋断裂の 1 例
篠原 健太 (徳島大学病院心臓血管外科)
- O12-4 補助循環管理下の難治性出血に対する第 XIII 因子補充の効果
久松恵理子 (神戸大学医学部附属病院 循環器内科)
- O12-5 低心機能患者に対する Impella supported OPCAB の一例
宮本 陽介 (一宮西病院心臓血管外科)
- O12-6 短時間の腹臥位療法が V-V ECMO の離脱に有用であった症例
下田 純平 (東京大学医学部附属病院 臨床工学部)

【一般演題 13】 9:35~10:35

循環・臨床：人工血管・ステント

座長：和田 有子 (信州大学医学部附属病院 心臓血管外科)
坪子 侑佑 (国立医薬品食品衛生研究所)

- O13-1 4D-flow MRI を用いた B 型大動脈解離モデルの偽腔内血流に関する定量的評価
服部 薫 (早稲田大学先進理工学研究科 生命理工学専攻/東京女子医科大学 心臓血管外科学講座)
- O13-2 Gore Excluder Conformable with Active Control System における至適ワイヤーの検討
大賀 勇輝 (大阪警察病院心臓血管外科)
- O13-3 止血デバイス Perclose Progride による経皮的な心臓大血管治療の検討
齊藤 政仁 (獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科)
- O13-4 A 型急性大動脈解離における Open Stent Graft の治療成績
茅野 周治 (信州大学 心臓血管外科)
- O13-5 遠位弓部感染性大動脈瘤に対して 2 度の debranch TEVAR で救命し得た 1 例
荒木 善盛 (豊田厚生病院 心臓外科)

Program

- O13-6 ePTFE graft を用いた体肺動脈短絡術後の人工血管感染
小坂井基史 (あいち小児保健医療総合センター心臓血管外科)

【一般演題 14】 10:40~11:40

循環・臨床：人工弁

座長：斎藤 聡 (東京女子医科大学 心臓血管外科)
田山 栄基 (久留米大学外科学講座 心臓血管外科)

- O14-1 若年者に対する大動脈弁置換手術の長期成績
伊達 数馬 (国保旭中央病院 心臓外科)
- O14-2 MICS-AVR における Rapid Deployment Valve (Intuity) の使用経験
安達 晃一 (横須賀市立うわまち病院)
- O14-3 重症大動脈弁狭窄症に対する INSPIRIS RESILIA 大動脈弁の術後 4 年フォローアップ成績
福永 直人 (兵庫県立尼崎総合医療センター 心臓血管外科)
- O14-4 Avalus 大動脈弁 17mm を使用した大動脈弁置換術後の血行動態評価
森下 寛之 (群馬県立心臓血管センター)
- O14-5 心臓植込み型電気デバイス感染に合併した人工弁感染性心内膜炎の 1 例
田村 重樹 (群馬県立心臓血管センター 心臓血管外科)

【ランチョンセミナー 5】 11:55~12:55

座長：友 雅司 (大分大学医学部附属 臨床医工学センター)

- LS5 現在のオンライン HDF 治療に適したヘモダイアフィルタの設計を再考する
山下 明泰 (法政大学 生命科学部 環境応用化学科)

共催：ニプロ株式会社

【一般演題 15】 13:05~13:55

循環・臨床：HeartMate3, 凝固管理

座長：塩瀬 明 (九州大学大学院医学研究院循環器外科)
小田晋一郎 (京都府立医科大学心臓血管外科)

- O15-1 不整脈原性右室心筋症に対して HeartMate3 植込と低侵襲離脱可能 RVAD 装着術を施行した 2 例
田口 卓良 (大阪大学医学部附属病院 心臓血管外科)
- O15-2 ドライブライン局所感染をドライブラインの自然な位置変更により保存的治療で改善した 3 症例
薦田 宗則 (愛媛大学大学院医学系研究科心臓血管・呼吸器外科学)
- O15-3 HM3 術後早期の大動脈基部血栓を形成した一例
植村 友稔 (名古屋大学医学部附属病院 心臓外科)
- O15-4 地域連携によりスムーズに在宅治療に移行できた DT 患者の一例
谷田 真一 (藤田医科大学病院 中央診療部 FNP 室)

- 015-5 植込み型補助人工心臓装着患者の凝固管理に、深層学習を活用したプロトロンビン時間予測モデルは活用できるのか？

南 理央 (東北大学大学院医学系研究科)

【一般演題 16】 14:00~15:25

代謝：透析ろ過・血液・血流

座長：鈴木 聡 (神奈川工科大学)

福田 淳二 (横浜国立大学)

- 016-1 中空糸内径および細孔径の変更が膜の透水性および濾過特性に及ぼす影響
MINGHAP YUEN (法政大学大学院理工学研究科応用化学専攻)
- 016-2 CART 用腹水濾過膜および濃縮膜の異方的細孔構造と蛋白質回収率の関係
福田 誠 (近畿大学生物理工学部医工学科/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)
- 016-3 走査型プローブ顕微鏡による血液濾過膜のファウリング前後の膜内表面形態解析
福田 誠 (近畿大学生物理工学部医工学科/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)
- 016-4 尿毒素除去型ナノファイバーを基盤としたウェアラブル血液浄化装置の開発
佐々木 信 (物質・材料研究機構 高分子・バイオ材料研究センター/筑波大学大学院 数理物質科学研究群)
- 016-5 Release of uremic retention solutes from protein binding by hypertonic predilution hemodiafiltration : a novel therapeutic approach
Jankowski Joachim (Institute for Molecular Cardiovascular Research, University Hospital RWTH, Aachen, German, Europe)
- 016-6 Post-translational guanidinylation of the HDL protein ApoA-1
Jankowski Vera (Institute for Molecular Cardiovascular Research, University Hospital RWTH, Aachen, German, Europe)
- 016-7 Impact of post-translational modifications of albumin and other biomolecules on the organ crosstalk
Jankowski Joachim (Institute for Molecular Cardiovascular Research, University Hospital RWTH, Aachen, German, Europe)
- 016-8 ジャイロセンサを用いた新たな回路内圧の計測法の検討
呉 勇 (湘南工科大学大学院工学研究科機械工学専攻)
- 016-9 短期留置型トリプルルーメンバスキュラーアクセスカテーテルの逆接続時における再循環率
小林 俊一 (信州大学 繊維学部 機械・ロボット学科 バイオエンジニアリングコース/信州大学 大学院総合理工学研究科 生命医工学専攻 生体医工学分野)

【一般演題 17】 15:30~16:20

広領域：再生医療・組織工学①

座長：古川 克子 (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・機械工学専攻)

柿木佐知朗 (関西大学 化学生命工学部 化学・物質工学科)

- 017-1 生体高分子に与える放射線照射の影響について
原 正之 (大阪公立大学大学院理学研究科生物化学専攻)
- 017-2 力学場による細胞の活性化：足場平面凹凸縞模様による力学場方向制御
橋本 成広 (工学院大学 工学部 機械工学科)

Program

- 017-3 多孔性インジェクタブルゲルの開発と細胞移植応用
西口 昭広 (国立研究開発法人物質・材料研究機構)
- 017-4 継代工程の機械化に向けた高周波細胞剥離システムの開発
幡多 徳彦 (ローツェライフサイエンス株式会社 研究開発部/大阪大学大学院工学研究科/大阪大学大学院工学研究科 細胞製造コトづくり拠点)

[一般演題 18] 16:25~17:15

広領域：再生医療・組織工学②

座長：佐藤 康史 (旭川医科大学 先進医工学研究センター)
中村奈緒子 (芝浦工業大学システム理工学部生命科学科)

- 018-1 ヒト iPS 細胞由来心筋細胞による再生心筋組織モデルの拍動ダイナミクス
馮 忠剛 (山形大学大学院理工学研究科)
- 018-2 フィブリンを用いて積層した3次元心筋細胞シートの移植効率の向上
坂口 勝久 (東京都市大学理工学部医用工学科)
- 018-3 生体外での腎組織への血管新生
塩田 拓輝 (東京大学工学系研究科化学システム工学専攻)
- 018-4 精緻な腎オルガノイド構築を目指した腎ストローマ前駆細胞培養法
小林 拓真 (東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻)
- 018-5 編み込み型バイオ人工肝臓における物質移動の推移
崎山 亮一 (大阪工業大学工学部生命工学科)

第3会場(東陽1・2)

[第2回 ECMO・PCPS 研修コース] 9:00~12:00

主催：日本人工臓器学会

対象：医師，臨床工学技士，看護師を含む医療スタッフ，研究者

参加費：無料 (第61回日本人工臓器学会大会の参加登録が必要です。)

受講証明書・研修ポイント：

- ①受講者には受講証明書を発行します。
- ②すべてのプログラムに参加された方の中で、希望者には体外循環技術認定士研修3ポイントを認定いたします。

内容：ECMO・PCPSに関する講演，実習を行います。

[一般演題 19] 13:05~13:55

CE：人工心肺

座長：定松 慎矢（九州大学病院）

西岡 宏（国立循環器病研究センター 臨床工学部）

- O19-1 成人人工心肺症例におけるヘパリン反応性に関連する因子の検討
飛田 瑞穂（東京大学医学部附属病院 臨床工学部）
- O19-2 人工心肺中における濃厚赤血球および新鮮凍結血漿の輸血量増加に伴う Fbg 機能の検討
高濱 拓（東京医科歯科大学病院 ME センター）
- O19-3 当施設における MICS 手術の輸血の関連因子の検討
篠田 真教（久留米大学病院臨床工学センター）
- O19-4 人工心肺装置での吸引量に応じたベントポンプの流量自動制御の試み
鈴木 哲治（杏林大学保健学部臨床工学科/東京都市大学 総合理工学研究科 電気・化学専攻医用工学領域）
- O19-5 体外循環離脱に一酸化窒素吸入療法が有用だった 1 例
関 洸次郎（葛西昌医会病院臨床工学科）

[体外循環セミナー 2023] 14:05~16:05

- 緒言 体外循環セミナー開催について
西中 知博（日本人工臓器学会教育・臨床工学（体外循環）委員会 委員長/国立循環器病研究センター）

講演 1

座長：安野 誠（群馬県立心臓血管センター 技術部臨床工学課）

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）

- 体外 1-1 人工心肺中のモニタリング
後藤 武（弘前大学医学部附属病院 臨床工学部）
- 体外 1-2 心筋保護法の基本とピットフォール
吉田幸太郎（大阪大学医学部附属病院 臨床工学部）

講演 2

座長：西中 知博（国立循環器病研究センター）

柏 公一（東京大学医学部附属病院 臨床工学部）

- 体外 2-1 MICS における人工心肺の注意点
東條 圭一（北里大学病院 ME 部）

Program

体外 2-2 Perfusionist に押さえておいてほしい現在の補助人工心臓治療に関すること

柏 公一 (東京大学医学部附属病院 臨床工学部)

主催：日本人工臓器学会

共催：日本体外循環技術医学会

※日本人工臓器学会大会に参加登録されたすべての方に受講いただけます(参加登録, 受講料は必要ありません).

※合計 2 時間のすべてのプログラムを受講された方には, 体外循環技術認定士・研修認定ポイント 2 単位が認定されます.

第 4 会場(永代 西)

[委員会企画 9 : 教育・臨床工学 (代謝) 委員会] 8:30~10:00

代謝領域の CE 業務における将来ニーズとその教育~タスクシフトと将来の業務拡大の可能性を探る~

座長：鈴木 聡 (神奈川工科大学)

宮坂 武寛 (湘南工科大学工学部人間環境学科)

CP9-1 タスクシフト/シェアに伴う現場教育とその課題~医療現場で求められる「変化」~

岡本 裕美 (東邦大学医療センター大橋病院 臨床工学技部)

CP9-2 タスクシフトの先を見据えた現場教育と業務改善

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)

CP9-3 臨床工学技士の手術清潔野への業務参画によるタスク・シフト/シェア推進が与える多職種への働き方改革への影響

木原 俊介 (NTT 東日本関東病院)

CP9-4 代謝系生体機能代行における CE 養成教育の現状と課題

浦邊俊一郎 (順天堂大学医療科学部臨床工学科)

CP9-5 代謝系人工臓器における CE への期待から見た業務の方向性

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)

CP9-6 代謝領域における CE の業務拡大が見込める領域~今後のタスクシフト・シェア~

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)

CP9-7 医療変化と臨床工学技士への期待

渡辺 信彦 (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)

[委員会企画 10 : レギュラトリーサイエンス委員会] 10:10~11:40

シンポジウム「人工臓器の研究開発を加速させるレギュラトリーサイエンス」

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学専攻)

矢花 直幸 (医薬品医療機器総合機構 医療機器審査第二部)

CP10-1 ARO におけるアカデミア発医療機器開発の支援と展望

松岡キーン江美 (慶應義塾大学病院 臨床研究推進センター/早稲田大学 医療レギュラトリーサイエンス研究所)

- CP10-2 HuPaSSによる新治療機器の研究開発と本邦 FIIH 実施促進への取り組み
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)
- CP10-3 わが国における医療機器開発支援におけるカバダーラボ運営の提言
小林 英司 (東京慈恵会医科大学 腎臓再生医学講座)
- CP10-4 PMMA 製吸着型血液浄化カラムの開発と展望
上野 良之 (東レ株式会社先端材料研究所医療システム研究室)
- CP10-5 新医療機器の迅速な品質, 有効性, 安全性の評価に向けた PMDA の取り組み
松井 豊 (医薬品医療機器総合機構 医療機器審査第二部)

【ランチョンセミナー 6】 11:55~12:55

Impella によって変わる重症心不全治療

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)

- LS6-1 重症心不全治療において Impella に期待される役割—JCS ガイドラインフォーカスアップデートを踏まえて—
西村 隆 (愛媛大学大学院医学系研究科 心臓血管・呼吸器外科学)
- LS6-2 Impella 導入によって変わった重症心不全治療
吉岡 大輔 (大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科学)

共催：日本アビオメッド株式会社

【一般演題 20】 13:05~13:55

看護：呼吸器・循環器

座長：亀山友理子 (獨協医科大学病院 看護部)

金萬 仁志 (九州大学病院)

- O20-1 当院看護師が作成した一酸化窒素吸入療法プロトコルを活用し有用であった1例
小幡 凌樺 (葛西昌医会病院看護部高度治療室/葛西昌医会病院心臓血管外科)
- O20-2 遷延性意識障害となった VAD 装着患者の自宅退院の経験
中山 幸恵 (福井循環器病院)
- O20-3 緊急で補助人工心臓装着となった患者が危機状態から回避できた看護実践の振り返り
野口 康子 (自治医科大学附属病院冠動脈集中治療部)
- O20-4 修正大血管転位症, HF_rEF に対し植込型補助人工心臓を装着した患者のリハビリテーション
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)
- O20-5 植込型補助人工心臓実施施設として院内認証制度に関する取り組み～経験の少ない看護チームが安全に管理するために～
風戸 法子 (地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院看護部/地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院検査部検査技術・臨床工学室)

[特別講演 3] 14:10~15:10

バイオ人工臓島の現状と課題

座長：花崎 和弘 (高知大学医学部附属病院)

SL3 バイオ人工臓島の現状と課題

霜田 雅之 (国立国際医療研究センター病院 臓器移植診療科)

[パネルディスカッション 5] 15:15~17:15

非心臓移植施設での植込型補助人工心臓への取り組み～地域格差と地域連携～

座長：西村 隆 (愛媛大学医学部 心臓血管・呼吸器外科)

瀬在 明 (日本大学外科学系心臓血管外科学分野)

PD5-1 植込型 VAD を装着した重症心不全患者が安心して過ごせる地域とするために

山田 文哉 (愛媛大学医学部附属病院 ME 機器センター)

PD5-2 広域治療圏における重症心不全治療の中核病院を目指した取り組み

岸本祐一郎 (鳥取大学医学部附属病院心臓血管外科)

PD5-3 非心臓移植施設における重症心不全治療・植込型補助人工心臓治療の取り組み

北野 大輔 (日本大学医学部内科学系循環器内科学分野)

PD5-4 非心臓移植施設での植込型補助人工心臓への取り組み

稲福 斉 (琉球大学大学院 医学研究科 胸部心臓血管外科)

PD5-5 非心臓移植施設での植込型補助人工心臓への取り組み：訪問看護、心不全療養指導士を中心とした地域包括ケア

高木 数実 (久留米大学医学部外科学講座心臓血管外科部門)

PD5-6 iVAD 患者への訪問看護ステーションと基幹病院との連携

小島 百恵 (ゆみの訪問看護ステーション)

PD5-7 非心臓移植施設における植込型補助人工心臓治療戦略の変遷

藤原 立樹 (東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科)

PD5-8 施設間連携を中心とした非心臓移植施設における植込型補助人工心臓治療への取り組み

堂前圭太郎 (大阪警察病院 心臓血管外科)

第 5 会場(永代中)

[NPO オーファンデバイス研究開発] 13:05~14:05

NPO オーファンデバイス研究開発

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)

松宮 護郎 (千葉大学大学院医学研究院心臓血管外科学)

OD1 小児用補助人工心臓 Berlin Heart Excor の現状と課題

小野 稔 (東京大学心臓外科)

OD2 NPO オーファンデバイス研究開発の設立

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)

- OD3 日本の医療機器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)

[委員会企画 11 : 学会活性化 (広領域) WG] 14:10~15:40

人工臓器における数理解析の応用

座長：濱田 浩幸 (九州大学大学院農学研究院)
 宮坂 武寛 (湘南工科大学工学部人間環境学科)

- CP11-1 Artificial intelligence を用いた、左室補助人工心臓 (LVAD) の音響解析による LVAD 合併症の診断
 三隅 祐輔 (大阪大学大学院医学系研究科心臓血管外科)
- CP11-2 実験モデルと有限要素解析を用いた冠動脈石灰化病変拡張デバイスの性能評価と効果的使用法に係る知見の取得
 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/早稲田大学 理工学術院 総合研究所)
- CP11-3 数値流体力学解析を用いた血液浄化療法における各種デバイスの最適化に関する検討
 島崎 直也 (群馬パース大学医療技術学部臨床工学科)
- CP11-4 透析分野における機械学習を用いた数理解析について
 川崎 路浩 (神奈川工科大学健康医療科学部臨床工学科)
- CP11-5 腹膜播種治療に向けた薬物送達システムの数値モデルを用いた設計
 伊藤 大知 (東京大学 大学院工学系研究科 化学システム工学専攻)
- CP11-6 人工関節の数値解析による評価
 菅野 伸彦 (川西市立総合医療センター 人工関節センター)

[パネルディスカッション 6] 15:45~17:15

重症呼吸不全に対する ECMO 治療戦略 Up-to-Date

座長：市場 晋吾 (東京女子医科大学集中治療科)
 安部 隆三 (大分大学 救急医学)

- PD6-1 重症呼吸不全への呼吸 ECMO 戦略の最新の動向
 清水 敬樹 (東京都立多摩総合医療センター ECMO センター)
- PD6-2 ECMO 管理中の画像評価 Up-to-Date
 大下慎一郎 (広島大学大学院 救急集中治療医学)
- PD6-3 重症呼吸不全に対する ECMO 治療戦略—凝固第 XII 因子阻害薬の有効性
 梅井 菜央 (東京女子医科大学病院 集中治療科/カーネギーメロン大学 生体医工学科)
- PD6-4 膜工学から見た体外式膜型人工肺 (ECMO) : ガス交換膜の進化と今後の展望
 福田 誠 (近畿大学生物理工学部医工工学科)
- PD6-5 ウイルス感染症などに起因する重症肺炎に対する ECMO 装着下での経気道的治療法の開発
 井上 雄介 (旭川医科大学先進医工学研究センター)

ポスター会場(イースト 21 ホール)

【一般ポスター 5】 13:05~14:05

循環

座長：築谷 朋典 (国立循環器病研究センター研究所人工臓器部)

- P5-1 数値流体力学を用いた急性 A 型大動脈解離症例における大動脈内の血行動態に関する理論解析
丸下 洋一 (群馬パース大学 医療技術学部 臨床工学科)
- P5-2 レーザーマイクロダイセクションとプロテオーム解析による人工血管の治癒過程の解析
松田 崇斗 (テルモ株式会社)
- P5-3 Development of a compact percutaneous direct ventricular puncture type blood pump
Chikweto Francis (Pre-Clinical Research Center, The Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University, Japan)
- P5-4 Clinical and echocardiographic outcomes among VA-ECMO with or without percutaneous ventricular assist device
岩崎慶一郎 (岡山大学病院)
- P5-5 頸部分枝バイパス後再手術時の術中脳灌流に工夫を行なった 1 例
岡田 修一 (群馬県立心臓血管センター 心臓血管外科)

【一般ポスター 6】 13:05~14:05

CE：人工心臓

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)

- P6-1 プレッシュワイヤを用いた脱血カニューレ内の吸引圧分布測定とサイドホール形状の最適化に関する実験的検討
大胡田沙樹 (桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻)
- P6-2 ステレオデジタル画像相関法を用いたステントグラフト表面ひずみの経時変化観察
及川 哲子 (桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻)
- P6-3 アーク溶接による電磁波や漏れ電流の影響下における植込型左室補助人工心臓 (HeartMate3) の正常動作の検証
水上 一也 (神戸大学医学部附属病院 臨床工学部)

【一般ポスター 7】 13:05~14:05

CE：血液浄化①

座長：本橋 由香 (桐蔭横浜大学 医用工学部 臨床工学科)

- P7-1 左右対称で独特な先端形状を有するダブルルーメンカテーテルの脱血メカニズムに関する実験的検討
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)
- P7-2 擬似血管狭窄モデル下流の流れの状態を表す流体パラメータとシャント音の音響特性との関係
佐々木一真 (新潟医療福祉大学 医療技術学部 臨床技術学科)

- P7-3 血液透析用留置針の流路形状と側孔の有無が脱血量に与える影響に関する実験的検討
林 咲良 (桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻)
- P7-4 プレッシュワイヤを用いて測定した擬似血管狭窄モデルの狭窄前後圧較差とシャント音の音響特性との関連
神林 舞 (桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻)

[一般ポスター 8] 13:05~14:05

CE：血液浄化②

座長：藤井 豊 (新潟医療福祉大学 臨床技術学科)

- P8-1 超音波診断装置によるバスキュラーアクセス管理訓練用の自己血管内シャントモデルの検討
細川 柚乃 (桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻)
- P8-2 高い抗凝固性能を有する静脈側エアトラップチャンバの提案を目的とした実験的検討
半田 寛明 (桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻)
- P8-3 積極的に旋回流を起こすチャンバキャップを有する静脈側ドリップチャンバの抗凝固性能評価
石垣 秀記 (桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻)
- P8-4 数値流体力学解析に基づく静脈側エアトラップチャンバの新しい流入口形状に関する検討
島崎 直也 (群馬パース大学医療技術学部臨床工学科)