# 11月21日(金)第2日目

# ▋第 1 会場(グランドボールルーム C+D)

## [パネルディスカッション 1] 9:00~10:20

血液浄化療法に関する現状と今後の展望

座長:阿部 貴弥(岩手医科大学 泌尿器科学講座) 宮坂 武寛(湘南工科大学工学部 人間環境学科)

PD1-1 血液浄化治療における海外と我が国の相違

山下 明泰 (法政大学生命科学部環境応用化学科)

PD1-2 急性血液浄化療法における新しい展開

中田 孝明(千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学)

PD1-3 腹膜透析における再生医療の展開

﨑山 亮一 (大阪工業大学工学部生命工学科 / 大阪工業大学大学院工学研究科化学·環境·生命工学専攻)

PD1-4 維持透析療法における新たなる潮流

友 雅司 (大分大学 医学部附属臨床医工学センター)

## [特別講演 2] 10:40~11:40

座長:山下 明泰 (法政大学生命科学部環境応用化学科)

SL2 Future Perspectives of Expanded HD and On-line HDF in the U.S.A Kamvar Kalantar-Zadeh (Harbor-UCLA, California)

# [ランチョンセミナー 3] 12:10~13:10

LS3 HDF 治療の多様化に適したヘモダイアフィルタ設計

座長:阿部 貴弥(岩手医科大学附属病院 泌尿器科)

演者:小久保謙一(北里大学 医療衛生学部 医療工学科 臨床工学専攻)

共催:ニプロ株式会社

#### [日本人工臓器学会(JSAO) 理事長講演] 13:20~13:40

座長:西中 知博(国立循環器病研究センター 人工臓器部)

PL 松宮 護郎 (千葉大学大学院医学研究院 心臓血管外科学)

## [日本人工臓器学会(JSAO) 大会長講演] 13:40~14:40

座長:小柳 仁(東京女子医科大学名誉教授)

CPL 西中 知博(国立循環器病研究センター 人工臓器部)

[教育講演 3] 14:50~15:50

座長:許 俊鋭(東京都健康長寿医療センター 心臓血管外科)

EL3 Not only EBM but also ECM

花﨑 和弘 (高知大学医学部附属病院)

[教育講演 4] 15:55~16:40

座長:塩瀬 明(九州大学大学院医学研究院 循環器外科)

EL4 Heart Failure with Preserved Ejection Fraction (HFpEF) に対するデバイス治療 深町 清孝 (九州大学 心臓血管外科)

## [日本人工臓器学会 GRANT 記念講演] 16:45~18:15

座長:西中 知博(国立循環器病研究センター 人工臓器部)

松宮 護郎(千葉大学大学院医学研究院 心臓血管外科学)

緒言 松宮 護郎 (千葉大学大学院医学研究院 心臓血管外科学)

日本人工臓器学会 GRANT の歴史

西中 知博(国立循環器病研究センター 人工臓器部)

GM-1 小型斜流血液ポンプの研究から社会実装

穴井 博文(大分大学 医学部先進医療科学科/大分大学 医学部臨床医王学センター 大分大学医学部 心臓血管外科)

GM-2 応援すること・してもらえることの大切さ

岸田 晶夫 (東京科学大学総合研究院 生体材料工学研究所)

GM-3 心筋再生治療の実装を目指して ―バイオエンジニアリングが紡ぐ心不全治療の現在と未来― 宮川 繁 (大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科)

GM-4 日本人工臓器学会への感謝と期待

筒井 宣政 (株式会社東海メディカルプロダクツ 代表取締役)

GM-5 医療機器開発と日本人工臓器学会

田中 克宜(泉工医科工業株式会社 専務取締役)

表彰式

# ▋ 第3会場(グランドボールルーム E)

[パネルディスカッション 2] 9:00~10:20

植込型左室補助人工心臓における在宅治療の現状と今後の展望

座長: 斎藤 俊輔 (大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科) 簗瀬 正伸 (藤田医科大学 循環器内科)

PD2-1 ケアギバーフリーの在宅 LVAD 治療を目指して~ ICT と地域医療による在宅 LVAD 管理の取り組み

斎藤 俊輔(大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科)

- PD2-2 在宅治療におけるワーファリン管理の変遷と内服量自動調整システムの社会実装 藤原 立樹 (東京科学大学 心臓血管外科)
- PD2-3 植込型補助人工心臓装着患者の旅行時における医療機関の対応 塚本 泰正 (国立循環器病研究センター 移植医療部)
- PD2-4 在宅医からみた植込型補助人工心臓装着患者管理の現状と課題 肥後 太基 (医療法人社団ゆみの)

### [委員会企画 1 学会活性化(広領域) WG] 10:30~12:00

#### 再生医療の現状と展望

座長: 﨑山 亮一 (大阪工業大学工学部 生命工学科 / 大阪工業大学大学院 工学研究科化学・環境・生命工学専攻) 田口 哲志 (国立研究開発法人物質・材料研究機構高分子・バイオ材料研究センター)

CP1-1 『再生医療の現状と展望』オーバービュー

岸田 晶夫(東京科学大学総合研究院生体材料工学研究所)

CP1-2 組織再生型人工血管の現状と展望

馬原 淳(国立循環器病研究センター研究所 細胞生物学部)

CP1-3 重症心不全に対する再生医療

宮川 繁(大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科)

CP1-4 インスタント血小板・細胞・組織の作製

西川 昌輝 (東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻)

CP1-5 医療機器としての移植用細胞足場微粒子の開発と展開

古薗 勉(近畿大学生物理工学部医用工学科)

## [ランチョンセミナー 4] 12:10~13:10

LS4 重症心不全と iNO 活用

座長: 宮川 繁 (大阪大学大学院医学系研究科 外科学講座 心臓血管外科)

演者: 市原 有起 (東京女子医科大学 心臓血管外科学分野)

演者:絹川弘一郎(富山大学 学術研究部 医学系 内科学(第二)講座)

共催:マリンクロットファーマ株式会社

# [委員会企画 2 日本人工臓器学会 日本生体医工学会合同シンポジウム 在宅人工臓器治療推進 WG]

15:00~16:30

#### 在宅人工臓器モニタリングに寄与し得る技術開発

座長: 西中 知博(国立循環器病研究センター 人工臓器部) 古薗 勉(近畿大学生物理工学部 医用工学科)

CP2-1 慢性心不全患者の再入院抑制を目指したウェアラブルデバイスの開発

桝田 浩禎(A-wave 株式会社 / 大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科)

CP2-2 スマート植込み型補助人工心臓の開発に向けた磁気軸受制御電流による遠心血液ポンプ拍出流量 および後負荷の推定法

信太 宗也 (東洋大学生命科学部生体医工学科)

- CP2-3 VAD 施行下での血圧測定の技術開発と健常者での測定結果報告 小川 充洋(帝京大学理工学部データサイエンス学科)
- CP2-4 ミリ波レーダーによる在宅血液透析患者の異常検知システム開発 永岡 隆 (近畿大学 生物理工学部)

# 第4会場(グランドボールルーム F)

## [第4回 ECMO・PCPS 研修コース] 9:00~10:30

セッション1 ECMO・PCPS・機械的循環補助:講演

座長:田山 栄基(久留米大学外科学講座 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)

講演1 ECMO・PCPS・機械的循環補助①

1. ECMO・PCPS・機械的循環補助の基礎 百瀬 直樹(自治医科大学さいたま医療センター 臨床工学部)

2. ECMO・PCPS・機械的循環補助治療総論 一適応、管理、合併症— 西村 隆 (愛媛大学 医学部 心臓血管・呼吸器外科)

講演2 ECMO·PCPS·機械的循環補助②

座長:齋藤 聡(東京女子医科大学 心臓血管外科) 徳永 滋彦(JCHO 九州病院 心臓血管外科)

- 1. 機械的循環補助(Mechanical Circulatory Support: MCS)におけるエスカレーション戦略 西岡 宏(国立循環器病センター 臨床工学部)
- ECMO, ECPELLA からの離脱と出口戦略 服部 英敏(東京女子医大学 循環器内科)

## [委員会企画 3 医療産業促進委員会] 10:30~12:00

動きだしたクラス IV 治療機器研究開発

Emerging Research and Development of Class IV Therapeutic Devices

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

CP3-1 医療機器の開発から社会実装に向けた支援戦略について 大石 知広(経済産業省 商務・サービスグループ 医療・福祉機器産業室)

CP3-2 AMED 第3期中長期計画と医療機器研究開発を中心とする支援制度について 岩田 倫明(国立研究開発法人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)

CP3-3 大学発ベンチャー企業による革新的クラスIV治療機器開発について~心電図同期型大動脈弁拡張 システムの開発経験を踏まえて~

小西 明英(株式会社 TCN プライム)

CP3-4 オーファンデバイス―小児用植込型補助人工心臓の実用化に必要なもの 増澤 徹(茨城大学学術研究院応用理工学野) CP3-5 生体内で形成した自己組織に由来する人工心臓弁の開発 佐藤 康史(旭川医科大学先進医工学研究センター)

CP3-6 日本医療研究開発機構 (AMED) での経験と人工臓器学会への期待妙中 義之 (国立循環器病研究センター)

## [ランチョンセミナー 5] 12:10~13:10

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

演者:森山 和広 (藤田医科大学医学部 麻酔・集中治療医学講座)

共催:株式会社 JIMRO

### [シンポジウム 5] 15:00~17:00

心臓血管外科手術における循環補助用心内留置型ポンプカテーテルの有用性

座長:新浪 博士(東京女子医科大学 医学部 心臓血管外科)

若狭 哲(北海道大学大学院医学研究院 心臓血管外科学教室)

SY5-1 Impella システム補助を活用した心臓外科手術戦略の現状と展望

細山 勝寛(東北大学病院 心臓血管外科)

SY5-2 心内留置型ポンプカテーテルの周術期使用における要点 ~ Preemptive か Salvage か~ 市原 有起 (東京女子医科大学 心臓血管外科学講座)

SY5-3 開心術における循環補助用心内留置型ポンプカテーテル 杉木 宏司(北海道大学 医学部 心臓血管外科)

SY5-4 当センターにおける周術期 Impella 使用の実際

鈴木 康太(国立循環器病研究センター 心臓外科)

SY5-5 循環補助用ポンプカテーテルを活用した開心術周術期における治療戦略 堂前圭太郎(新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学講座)

# Ⅱ 第 5 会場(ZASSY)

### 「第 4 回 ECMO・PCPS 研修コース ] 10:30~12:00

セッション 2 ECMO・PCPS・機械的循環補助:実習

座長: 西中 知博(日本人工臓器学会・教育(循環)委員会 委員長/国立循環器病研究センター 人工臓器部) 吉田幸太郎(神戸大学医学部附属病院 臨床工学部) 福長 一義(杏林大学 保健学部 臨床工学科)

実習1 ECMO・PCPS の基本とピットフォール

講師リーダー

安野 誠(群馬パース大学 医療技術学部 臨床工学科)

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)

柏 公一(東京大学医学部附属病院 臨床工学部)

講師

堤 善充(聖マリア病院 臨床工学室)

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)

飛田 瑞穂 (東京大学医学部附属病院 臨床工学部)

実習2 ECMO・PCPS の離脱を目指した管理方法

講師リーダー

齋藤 聡、市原 有起(東京女子医科大学 心臓血管外科)

講師

菊池 規子、服部 英敏、南 義成、大藪謙次郎(東京女子医科大学 循環器内科)

寶亀 亮悟、塩崎 悠司 (東京女子医科大学 心臓血管外科)

米澤 孝典、比留川優太(東京女子医科大学病院 臨床工学部)

#### 実習3 機械的循環補助法

講師リーダー

河村 拓史 (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)

講師

田口 卓良(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)

村辻 雄大、工藤 寛子、谷口 雅貴(大阪大学医学部附属病院 臨床工学部)

### 「委員会企画 4 レギュラトリーサイエンス委員会〕 15:00~16:30

軟組織による運動器分野の治療の最前線と展望

Frontiers and Future Perspectives in Soft Tissue-Based Therapies for the Musculoskeletal System

座長:岩﨑 清隆(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) 石井 健介(独立行政法人医薬品医療機器総合機構機器審査等部門)

CP4-1 医療機器のイノベーション創出に向けた厚生労働省の取り組み

南川 一夫(厚生労働省医政局医薬産業振興・医療情報企画課医療機器政策室)

CP4-2 脱細胞化組織が切り拓く運動器治療の革新 — 組織再生型靭帯 —

岩﨑 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)

CP4-3 組織再生型靭帯による膝前十字靱帯再建: First-in-Human 試験初期 7 例の臨床経過

伊藤 匡史(東京女子医科大学 整形外科)

CP4-4 肩腱板断裂手術の課題と脱細胞化組織への期待

菅谷 啓之 (東京スポーツ&整形外科クリニック北参道)

CP4-5 生体由来組織を利用した先駆的医療機器の承認審査

白土 治己(独立行政法人医薬品医療機器総合機構)

## [パネルディスカッション 3] 16:40~18:00

人工心肺の低侵襲化を極める

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) 吉田幸太郎(神戸大学医学部附属病院 臨床工学部)

PD3-1 MICS における更なる低侵襲化は可能か?

杉村 直紀 (愛媛大学医学部附属病院診療支援部臨床工学部門)

PD3-2 人工心肺における Patient Blood Management (PBM) を極める 一凝固因子温存および輸血の 適正管理ー

倉島 直樹(東京科学大学病院 ME センター)

PD3-3 せん妄を予防する人工心肺戦略

向田 宏(順天堂大学医療科学部臨床工学科/順天堂大学医学部附属順天堂医院臨床工学室)

PD3-4 低侵襲人工心肺回路 (MiECC) について - Minimally invasive extracorporeal circulation (MiECC)

三牧アルバート(リヴァノヴァ株式会社)

# |第6会場(ロジエー)

[一般口演 1] 9:00~9:40

循環器:人工弁・各種領域

座長: 柴崎 郁子 (いわき医療センター 心臓血管外科) 武輪 能明 (旭川医科大学 先進医工学研究センター)

- O1-1 90 歳以上に施行された TAVI の生命予後と費用対効果の検討 掘江 弘夢 (鳥取大学 医学部 心臓血管外科)
- 〇1-2 75 歳未満の患者に対する経カテーテル的大動脈弁置換術の現状 伊達 数馬(国保旭中央病院 心臓外科)
- O1-3 新しい PTFE 職布の心臓大血管手術における組織補強材としての有用性 安達 晃一 (横須賀市立総合医療センター 心臓血管外科)
- O1-4 自己組織誘導型ハイブリッドパッチ "SYNFOLIUM" の小児心血管修復への初期使用経験:操作性と止血性の検討

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)

[一般口演 2] 10:00~10:40

循環器:人工弁

座長:中嶋 博之(秋田大学 心臓血管外科)

宮本 真嘉 (東京女子医科大学 心臓血管外科)

- O2-1 旭川医科大学における大動物慢性実験 自己組織生体弁開発における血圧・血流の長期計測 井上 雄介(旭川医科大学 先進医工学研究センター)
- O2-2 生体弁を用いた単独大動脈弁置換術後に人工弁感染をきたし再弁置換術を施行した2例 野田 美香(JA 愛知厚生連 豊田厚生病院 心臓外科)
- O2-3 Perceval 弁を用いた大動脈弁置換術の治療成績 宮尾 将文(信州大学医学部附属病院)
- O2-4 Avalus 弁および SJM Epic 弁による SAVR 術後 HALT の検討 古野 哲慎(久留米大学 外科学講座 心臓血管外科部門)

[一般口演 3] 11:00~11:40

循環器:人工血管・各種領域

座長:園田 拓道(九州大学病院 心臓血管外科) 長岡 英気(東京科学大学 心臓血管外科)

O3-1 冠動脈 CT に基づく血管体積比を用いた CFD 解析による PCI 後 FFR 推定の検討 真砂 京平 (小倉記念病院 臨床工学課)

- O3-2 留置角度から見た Gore Excluder conformable AAA stentgraft active control system 坂井 修 (岐阜大学 心臓血管外科)
- O3-3 ECMO を用いた Shaggy Aorta に対する total isolation procedure による TEVAR 
  齊藤 政仁 (獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科)
- O3-4 心臓血管外科術後 CHDF を要した症例の検討 平野 雅大 (浜松医科大学 第一外科・心臓血管外科)

[一般口演 4] 17:10~18:00

循環器:機械的循環補助

座長:長 真啓(茨城大学学術研究院応用理工学野 機械システム工学領域)山家 智之(東北大学加齢医学研究所 心臓病電子医学分野)

- 〇4-1 両心拍動循環シミュレータを用いた左室補助人工心臓が右心機能に与える影響の評価 塩﨑 悠司(東京女子医科大学・早稲田大学共同大学院 共同先端生命医科学専攻/東京女子医科大学 心臓血管外科学分野)
- O4-2 血管内超小型軸流血液ポンプ用磁性流体軸シールの高速回転下のシール安定性の検討 岡本 英治(東海大学大学院生物学研究科)
- 〇4-3 植込型補助人工心臓用 2 相逆相偏平型経皮エネルギー伝送 システムの試作と CISPR 11 準拠 の放射磁界測定 –

柴 建次(東京理科大学 先進工学部電子システム工学科)

- 〇4-4 軸流型血液ポンプシステムを応用した経心尖直接穿刺型カニューレの開発 白﨑 源土 (東北大学大学院 医工学研究科)
- 〇4-5当院が植込型 VAD 管理施設になる意義水野 友裕(東邦大学医療センター大森病院 心臓血管外科)

## ∥ 第 7 会場(マロニエ)

[一般口演 5] 9:00~9:50

広領域

座長:河村 拓史 (大阪大学医学部附属病院 心臓血管外科) 古川 克子 (東京科学大学 工学院機械系)

- O5-1 再生医療用エラスチン足場材料のリモデリング制御剤としての PGG の検討 八木原明彦(三重大学大学院 工学研究科 応用化学専攻 生体材料化学研究室)
- O5-2 炎症反応が惹起する脱細胞人工血管の血管リモデリング 馬原 淳(国立循環器病研究センター研究所)

O5-3 超音波照射がもたらすデバイス関連感染対策:超音波照射による抗菌薬のバイオフィルム内浸透 促進効果の検討

鯉渕 晴美(自治医科大学医学部臨床検査医学講座)

O5-4 膝前十字靭帯再建治療応用に向けた脱細胞化腱の前臨床評価:生体適合性・力学的安定性・免疫 反応の包括的検証

岩﨑 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)

O5-5 脂肪由来幹細胞を用いた肺胞壁の毛細血管網の構築に関する基礎検討 太田 吉一 (三重大学大学院 工学研究科 応用化学専攻)

### [一般口演 6] 10:00~10:50

### 広領域

座長:松村 剛毅 (東京女子医科大学 医療安全科) 山岡 哲二 (小松大学 保健医療学部 臨床工学科)

- 〇6-1 エラスチンを用いた組織工学的人工皮下脂肪 / 人工筋膜の複合モデルの開発 清水 康生(三重大学大学院 工学研究科 応用化学専攻 生体材料化学研究室)
- O6-2 官能基付加 DLC による血漿タンパク吸着コントロール 藤井 泰宏(岡山大学 学術研究院医療開発領域 新医療研究開発センター)
- O6-3 生体由来材料を用いた組織工学的人工椎間板の開発 大家 乙人(三重大学大学院 工学研究科 応用化学専攻)
- O6-4 エラスチンを用いた組織工学的人工肺胞の作製および肺胞上皮細胞の応答調査 織戸 颯汰 (三重大学大学院 工学研究科 応用化学専攻)
- O6-5 AI によるマクロファージ表現型の経時的識別と細胞周期との関連性解明 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)

#### [一般口演 7] 11:00~11:50

#### 各種領域

座長:丸山 修(国立研究開発法人産業技術総合研究所 セルフケア実装研究センター) 望月 修一(山梨大学 融合研究臨床応用推進センター)

- O7-1 常温機械灌流を用いた体外腎臓再生治療法の確立に向けた灌流液の検討 朝比奈秀磨(富山大学大学院 医薬理工学環 メディカルデザインプログラム)
- O7-2 医療現場における医療機器安全性確保のための清浄性評価と課題 植松 美幸(国立医薬品食品衛生研究所 医療機器部)
- O7-3 URA じゃない私の産学連携 加藤 二子(東京科学大学 医療イノベーション機構)
- 〇7-4 体外肺灌流における肺血管濾過係数と反発係数の同時推定法の開発 迫田 大輔(産業技術総合研究所 健康医工学研究部門)
- ○7-5 医療機器の保険適用についての現況 償還価格に及ぼす算定方法の影響 赤川 英毅(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 産学連携本部 社会実装推 進室長)

## [一般口演 8] 17:10~17:50

代謝

座長:小久保謙一(北里大学 医療衛生学部 医療工学科 臨床工学専攻) 花房 規男(東京女子医科大学 血液浄化療法科)

〇8-1 高効率遠心分離型血漿分離装置の開発 有吉 洸希(東都大学ヒューマンケア学部臨床工学科)

- 〇8-2 透析液 K 濃度を再考するための C2C12 筋組織の筋収縮への K の影響 﨑山 亮一 (大阪工業大学 工学部 生命工学科)
- O8-3 消化酵素で分解された Jacalin による腎糸球体メサンギウム細胞増殖抑制効果の検討 戸川 侑紀 (三重大学大学院 工学研究科 応用化学専攻)
- O8-4 体液量を考慮したより適正な single pool Kt/V の算出 坂下惠一郎(透析医療・技術研究所)

# II ポスター会場(グランドボールルーム A)

「一般ポスター 1] 15:00~15:50

循環器

座長: 駒ケ嶺正英 (聖マリアンナ医科大学 心臓血管外科) 米澤 孝典 (東京女子医科大学 臨床工学部)

- P1-1 プロタミン中和を用いた体外循環血液の血液粘弾性検査手法 多賀谷正志 (NHO 呉医療センター ME 管理室)
- P1-2 小児体外循環における新鮮凍結血漿投与の有用性の検討 篠田 真教(久留米大学病院 臨床工学センター)
- P1-3 人工心肺中の FFP 投与と除水管理による止血戦略の有用性 奥村 裕士 (JA 長野厚生連北信総合病院 心臓血管外科)
- P1-4 粒子画像流速測定法を用いた機械式人工心臓弁からの流れの可視化 山内 忍(桐蔭横浜大学 医用工学部 臨床工学科)
- P1-5 内胸動脈と大伏在静脈における機械的性質と組織学的特徴の比較検討 鶴田 将(佐賀大学 医学部 医学科)

# [一般ポスター 2] 16:00~16:50

循環器

座長:梅木 昭秀(国立循環器病研究センター 人工臓器部) 藤井 豊(新潟医療福祉大学 医療技術学部 臨床技術学科)

P2-1 Stanford B 型大動脈解離モデルの試作と圧力センサ付きガイドワイヤーを用いた偽腔内の圧力分 布測定

入山 瑞希 (桐蔭横浜大学大学院 工学研究科 医用工学専攻)

P2-2 大動脈ステントの血管壁接触圧測定のための防水型薄膜圧センサの開発 中村貴太郎(公立小松大学大学院 サステイナブルシステム科学研究科) P2-3 EVAR 術後 AAA の再拡大因子の検討

倉岡 節夫(水戸済生会総合病院 心臓血管外科)

- P2-4 Bjork-Shiley 弁による大動脈弁置換術から 40 年後に Perceval 弁に再置換術を施行した 1 例 松田 靖弘 (関西医科大学附属病院 心臓血管外科)
- P2-5 胸腔鏡下大動脈弁置換術の人工心肺離脱後に再膨張性肺水腫が疑われ、NO 吸入による治療が奏功した1 例

横溝美智子 (久留米大学医学部麻酔学講座)

## [一般ポスター 3] 15:00~15:50

代謝

座長:安部 貴之(東京女子医科大学病院 臨床工学部)

鈴木 聡(神奈川工科大学 健康医療科学部 臨床工学科)

- P3-1 血液透析用留置針の側孔条件の違いによる実流量への影響に関する実験的検討 曽根田佑太 (桐蔭横浜大学大学院 工学研究科)
- P3-2 シンメトリー型ダブルルーメンカテーテルの先端形状の違いが脱血特性に及ぼす影響と最適な形 状の提案

望月 颯太(桐蔭横浜大学大学院 工学研究科 医用工学専攻)

- P3-4 シンメトリー型ダブルルーメンカテーテルが有する自己洗浄機能という考え方の提案 大藪 拓馬(桐蔭横浜大学大学院 工学研究科 医用工学専攻)
- P3-5 AVF モデル遠位側に容量性チャンバを有するバスキュラーアクセスエコーシミュレータによる パルスドプラ波形 (ドプラ波形) の再現

細川 柚乃(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 4] 16:00~16:40

代謝・広領域

座長:﨑山 亮一(大阪工業大学 工学部 生命工学科)

東郷 好美(帝京平成大学 健康メディカル学部 医療科学科 臨床工学コース)

P4-1 バスキュラーアクセスエコーシミュレータを用いたパルスドプラ波形 (ドプラ波形) とシャント 音の同時測定の試み

髙橋 采花 (桐蔭横浜大学大学院 工学研究科 医用工学専攻)

- P4-2 シンメトリー型ダブルルーメンカテーテルの先端形状の違いが自己洗浄流量に及ぼす影響 本橋 由香 (桐蔭横浜大学 医用工学部 臨床工学科)
- P4-3 HDF システムを利用した in vitro 実験における炭酸ガス移動の検証 菊武 玲那 (純真学園大学 保健医療学部 医療工学科)
- P4-4 種々の架橋による脱細胞化血管の力学特性制御

木村 剛(東洋大学 生命科学部 生体医工学科)

[一般ポスター 5] 15:00~15:50

循環器:機械的循環補助

座長:飯塚 慶(大崎病院東京ハートセンター 心臓血管外科)

立石 実(横浜市立大学 心臓血管外科)

P5-1 VAD 患者の対するレスパイト導入における制度的限界と調整実践の記述: 多機関協働が可能に した「制度外支援」の支援の臨床的意義

髙田 佳世 (東京女子医科大学病院臨床工学部)

P5-2 拡張型心筋症として長期経過し、植込型補助人工心臓装着時に診断に至った巨細胞性心筋炎の一例

岩﨑慶一朗(岡山大学 循環器内科)

P5-3 小児 HeartMate 3装着患者の受け入れに伴う看護師教育の経験 戸井 遥那 (国立循環器病研究センター 看護部)

- P5-4 植込型補助人工心臓装着後にきたした肝動脈瘤胆道穿破に対し血管内治療を施行した一例 大河内 諭(福島県立医科大学 循環器内科学講座)
- P5-5 Impella 5.5 の至適アクセス血管径についての検討 金子 寛行 (東京大学医学部附属病院 心臓外科)

[一般ポスター 6] 16:00~16:40

循環器:機械的循環呼吸補助

座長:白石 泰之 (東北大学 加齢医学研究所 非臨床試験推進センター心臓病電子医学) 本間 章彦 (東京電機大学 理工学部理工学科 電子情報・生体医工学系)

- P6-1 ECMO 用ガス交換膜の断面観察による三次元細孔構造とその気体透過挙動に及ぼす影響 村田 恵理(近畿大学大学院 生物理工学研究科)
- P6-2 ECMO 用ガス交換膜の細孔構造とガス透過速度(Knudsen 流れ)の検討 乾 侑樹(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)
- P6-3 in vitro 実験による遠心ポンプの溶血に関する検証 山口 乃亜 (純真学園大学 保健医療学部 医療工学科)
- P6-4 血液ポンプの性能を in vitro で比較する:血液成分への影響に着目して 吉岡 里絋(純真学園大学 保健医療学部 医療工学科)