

プログラム 第1日目 4月22日(金)

会場1：コンベンションホール

開会挨拶 12:55～13:00

代表世話人：岩崎 清隆（早稲田大学）

若手研究者演題 13:00～14:00

座長：田ノ上 禎久（九州大学）

築谷 朋典（国立循環器病研究センター）

13:00-13:12 **Y-1** 拍動循環シミュレータを用いたカテーテル軸流ポンプ IMPELLA による心機能補助性能評価に関する研究

早稲田大学 創造理工学部 総合機械工学科 高田 淳平

13:12-13:24 **Y-2** 植込み型 LVAD 装着後 RVAD の早期及び遠隔期成績の検討

大阪大学 心臓血管外科 河住 亮

13:24-13:36 **Y-3** COVID-19 重症肺炎に対する ECMO 下での経気道的治療法の開発

旭川医科大学 先進医工学研究センター 佐藤 康史

13:36-13:48 **Y-4** 大動脈解離後の重症心不全に対し植込型 LVAD を装着した2症例の経過

東京女子医科大学病院 循環器内科 曾根 麻衣子

13:48-14:00 **Y-5** 学童期における植込型補助人工心臓装着患者の在宅復帰プログラムの課題

国立循環器病研究センター 看護部 永井 孝明

パネルディスカッション1 14:05～15:05

「出血・血栓塞栓症克服への挑戦」 座長：山崎 健二（北海道循環器病院）

白石 泰之（東北大学加齢医学研究所）

14:05-14:15 **PD1-1** 機械的補助循環時の出血・血栓性合併症に関する病理学

国立循環器病研究センター 水野 敏秀

- 14:15-14:25 **PD1-2** 2週間 ECMO 装着による von Willebrand factor 損傷の影響
東北大学大学院 医学系研究科 心臓病電子医学 中野 康太郎
- 14:25-14:35 **PD1-3** 後天性フォンヴィレブランド症候群 (AVWS) とその治療に関する
基礎・臨床研究について
奈良県立医科大学 輸血部 早川 正樹
- 14:35-14:45 **PD1-4** 補助人工心臓装着患者における血清学的後天性フォンウィルブ
ランド症候群重症度の長期的推移 (AMED-LVADAVWS 研究)
東北大学大学院 医学系研究科 心臓血管外科 武富 龍一
- 14:45-14:55 **PD1-5** 新生組織を誘導するチタンメッシュ脱血管の臨床成績
東京女子医科大学 心臓血管外科 山田 有希子
- 14:55-15:05 **PD1-6** EVAHEART2 LVAS のチップレスカニューラ・ポンプスピード可変
制御法の開発と米国治験での臨床応用について
Evaheart, Inc. 本村 禎

コーヒースタイル 15:05～15:15

J-MACS 報告 15:15～15:30

座長：中谷 武嗣（清翠会牧病院）

J-MACS 報告 2022

東京大学 心臓外科 小野 稔

一般演題 1 15:35～16:35

座長：齋藤 聡（東京女子医科大学）

西田 正浩（産業技術総合研究所）

- 15:35-15:47 **01-1** VAD 患者の社会復帰向上:BTT-LVAD 介護者ルールは現状のままで
いいのか。院内 VAD チームスタッフへのアンケート調査
東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科 水野 友裕

- 15:47-15:59 **01-2** 一様単純せん断流れ発生装置を用いた血液細胞の観察結果から予想される機械式補助循環装置利用環境において生じうる血液損傷現象に対する考察
芝浦工業大学大学院 理工学研究科 機能制御システム専攻 井上 雅喬
- 15:59-16:11 **01-3** 小型 IoT 機器と関係データベースモデルを用いた左心室補助装置用リモートモニタリングシステムの構築
株式会社サンメディカル技術研究所 小川 大祐
- 16:11-16:23 **01-4** 動圧浮上遠心血液ポンプ内血小板流動の高速蛍光イメージング法開発の試み
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 迫田 大輔
- 16:23-16:35 **01-5** 心大血管手術の周術期 ECMO 導入患者の背景と予後
久留米大学病院 外科系集中治療部 佐藤 晃

特別講演 16:40~17:20

座長：岩崎 清隆（早稲田大学）

医療機器の研究と開発から実用化へー過去、現在の動向、未来への展望
国立循環器病研究センター 妙中 義之

パネルディスカッション 2 17:25~18:25

「DT 治療の今後」

座長：斎木 佳克（東北大学）

戸田 宏一（大阪大学）

- 17:25-17:37 **PD2-1** 東北地方の DT の現状と今後を考察する
東北大学 心臓血管外科 片平 晋太郎
- 17:37-17:49 **PD2-2** DT 治療を見据えた HeartMate の遠隔期成績の検討
国立循環器病研究センター病院 心臓外科 田所 直樹

17:49-18:01 **PD2-3** 非移植施設における Destination Therapy の現状
東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科 藤原 立樹

18:01-18:13 **PD2-4** Destination Therapy 38 例の中長期成績の検討
大阪大学 心臓血管外科 吉岡 大輔

18:13-18:25 **PD2-5** DT 治療の今後
東京大学医学部附属病院 心臓外科 安藤 政彦

入浴 18:30～19:30

夕食 19:30～21:00

ナイトセッション A 21:30～22:30

座長：市原 有起（東京女子医科大学）

21:30-21:42 **NA-1** 植込型 VAD 装着中に横隔膜ヘルニアを合併した一例
東京大学医学部附属病院 心臓外科 河野 豪

21:42-21:54 **NA-2** 石灰付き大動脈弁狭窄モデルの開発
早稲田大学大学院 先進理工学研究科 生命理工学専攻 峰田 紫帆

21:54-22:06 **NA-3** VAD 関連感染に対する新規創傷被覆材の有効性
国立循環器病研究センター 心臓外科 藤内 康平

22:06-22:18 **NA-4** 血管内補助循環デバイスの治療効果を可視化する粒子画像流速計測評価系の開発
早稲田大学大学院 先進理工学研究科 生命理工学専攻 許 雪童

22:18-22:30 **NA-5** 補助人工心臓装着が必要となった運動耐容能の低下を伴う高齢重症心不全の 2 例
北里大学 循環器内科学 飯田 祐一郎

ナイトセッション B 21:30～22:30

座長：磯山 隆（杏林大学）

- 21:30-21:42 **NB-1** 小児用補助人工心臓適応症例の搬送・受け入れ経験
北里大学医学部 心臓血管外科 鹿田 文昭
- 21:42-21:54 **NB-2** ラット大動脈における血管損傷に対する修復反応抑制法に関する
検討
早稲田大学大学院 創造理工学研究科 総合機械工学専攻 小山 達也
- 21:54-22:06 **NB-3** 持続性 VT 及び血行動態変化の管理に難渋した Marfan
Cardiomyopathy の一例
名古屋大学 医学部附属病院 伊藤 英樹
- 22:06-22:18 **NB-4** 腸骨静脈ステントの耐久性を評価する圧縮負荷型加速耐久試験装
置の開発
早稲田大学大学院 創造理工学研究科 総合機械工学専攻 中村 亮太
- 22:18-22:30 **NB-5** 左半身麻痺を呈した植込型補助人工心臓(LVAD)装着患者の退院支
援
琉球大学病院 看護部 宮城 真規子

ナイトセッション C 21:30～22:18

座長：小阪 亮（産業技術総合研究所）

- 21:30-21:42 **NC-1** 機能性僧帽弁閉鎖不全症病変モデルの開発と膜製人工弁の評価
早稲田大学大学院 創造理工学研究科 総合機械工学専攻 岡本 裕成
- 21:42-21:54 **NC-2** 80 日間の Impella 補助後に HeartMate3 装着を行なった虚血性心
筋症の 1 例
北里大学医学部 心臓血管外科 荒記 春奈
- 21:54-22:06 **NC-3** 立体子宮内膜様組織構築のための灌流培養の有効性の検討
早稲田大学大学院 先進理工学研究科 生命理工学専攻 若林 憲信

22:06-22:18 **NC-4** 健常成山羊モデルによる V-V ECMO 評価

東北大学加齢医学研究所 非臨床試験推進センター 白石 泰之

プログラム 第2日目 4月23日(土)

朝食 7:00~8:00

会場1：コンベンションホール

表彰式 8:00~8:10

一般演題2 8:10~9:10

座長：穴井 博文（大分大学）

南 茂（国際医療福祉大学）

8:10-8:22 **02-1** 医療機器における医師主導治験の効率的な実施方法

国立循環器病研究センター 移植医療部 北畑 奈々

8:22-8:34 **02-2** 「似て非なるもの」EVAHEART®2 LVAS 米国仕様

Evaheart, Inc. 本村 禎

8:34-8:46 **02-3** 演題取り下げ

8:46-8:58 **02-4** 薬剤性心筋症に対する体外式LVAD(Gyro pump)によるBTR後の経過

名古屋大学大学院医学系研究科 心臓外科 林 泰成

8:58-9:10 **02-5** 体格の小さな患児にHeartMate3を植込み、LowFlowアラームに難渋した1例

東京女子医科大学病院 臨床工学部 山岸 湧大

パネルディスカッション 3 9:15～10:15

「夢をつなぐ人工心臓開発」

座長：増澤 徹（茨城大学）

水野 敏秀（国立循環器病研究センター）

9:15-9:27 **PD3-1** 革新的磁気浮上技術を応用した体内植込み型小児用補助人工心臓の研究開発

茨城大学大学院 長 真啓

9:27-9:39 **PD3-2** 磁気浮上技術で実現する血栓検出・予防および心拍同期制御機能
東京工業大学 工学院機械系 土方 亘

9:39-9:51 **PD3-3** 夢の人工心臓を実現するために残された未解決課題について
国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部 築谷 朋典

9:51-10:03 **PD3-4** 人工知能を用いた血液ポンプの動圧軸受の形状最適化
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 小阪 亮

10:03-10:15 **PD3-5** 非臨床評価技術による人工心臓の開発促進
早稲田大学 理工学術院総合研究所 坪子 侑佑

コーヒーブレイク 10:15～10:25

一般演題 3 10:25～11:25

座長：松宮 護郎（千葉大学）

瀬在 明（日本大学）

10:25-10:37 **03-1** 植込み型補助人工心臓装着後の心不全に対しサクビトリルバルサルタンが著効した一例

福島県立医科大学 循環器内科学講座 八重樫 大輝

10:37-10:49 **03-2** EXCOR 装着後2年7ヶ月で送脱血管の著明な短縮と相対的な狭窄のために送脱血管のサイズアップを施行した1例

埼玉医大国際医療センター 重症心不全・心臓移植センター 小児心臓外科
永瀬 晴啓

10:49-11:01 **03-3** 補助人工心臓植込み後に維持透析に至った拡張型心筋症の1例
東京女子医科大学 循環器内科 武久 佳央

11:01-11:13 **03-4** 拍動流が人工肺内の血栓形成を抑制する効果についての検証
東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 心臓血管外科 櫻井 啓暢

11:13-11:25 **03-5** 微小栓子シグナル検出による体外設置型補助人工心臓の血栓形成
兆候検出の試み
東北大学加齢医学研究所 山田 昭博

パネルディスカッション 4 11:30~12:30

「心原性ショックに対する治療戦略」 座長：塩瀬 明（九州大学）
西中 知博（国立循環器病研究センター）

11:30-11:40 **PD4-1** Impella 時代の両心補助治療を再考する
千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科 渡邊 倫子

11:40-11:50 **PD4-2** 重度呼吸不全を合併した心原性ショックの回復期における
staged Mechanical Circulatory Support 戦略
九州大学病院 心臓血管外科 牛島 智基

11:50-12:00 **PD4-3** Destination therapy 時代の補助人工心臓を用いた最適な bridge
to decision 治療戦略の検討
国立循環器病研究センター 移植医療部 渡邊 琢也

12:00-12:10 **PD4-4** 心原性ショックに対する MCS の短期的および長期的治療戦略
東京女子医科大学 心臓血管外科 市原 有起

12:10-12:20 **PD4-5** 心原性ショックの治療戦略と地域連携
名古屋大学医学部附属病院 重症心不全治療センター／循環器内科 奥村 貴裕

12:20-12:30 **PD4-6** 非臨床実験モデルを用いた補助循環治療の検討と臨床への応用
三井記念病院 循環器内科／早稲田大学 矢作 和之

特別発言 12:30～12:35

梅津 光生 (早稲田大学)

次回世話人挨拶 12:35～12:40

松宮 護郎 (千葉大学)

閉会の挨拶 12:40～12:45

岩崎 清隆 (早稲田大学)

会場 2 : 平安の間

一般演題 4 8:10～9:10

座長：藤原 立樹 (東京医科歯科大学)

遠藤 美代子 (東京大学)

8:10-8:22 **04-1** モバイル電源ユニット本体側電源ケーブル外れの検証
名古屋大学医学部附属病院 臨床工学技術部 後藤 和大

8:22-8:34 **04-2** 小児用体外設置式補助人工心臓駆動装置の不具合事例の検討
東京大学医学部附属病院 医療機器管理部 黒澤 秀郎

8:34-8:46 **04-3** VAD 外来看護師の取り組みと今後の課題
北里大学病院 看護部外来 小宮 千恵子

8:46-8:58 **04-4** V-V ECMO 補助循環時の右心系血行動態評価用モデルの開発
東北大学大学院 医工学研究科 野田 祐資

8:58-9:10 **04-5** 青年期の植込型補助人工心臓患者の体験と看護支援の検討
東京女子医科大学病院 看護部 小野寺 ほのか

一般演題 5 9:15～10:15

座長：徳永 滋彦（JCHO 九州病院）

柏 公一（東京大学）

- 9:15-9:27 **05-1** 左室補助人工心臓植え込み後の大動脈弁逆流について
-本邦における特徴と対策-
東京女子医科大学 心臓血管外科学講座 飯塚 慶
- 9:27-9:39 **05-2** 敗血症性心筋症による循環不全で ECPPELLA を導入後に急性 MR を生じ、緊急 MVR を行い救命した 1 例
富山大学附属病院 第二内科 中村 牧子
- 9:39-9:51 **05-3** 劇症型心筋炎に対する central ECMO with LV vent の治療経験
信州大学医学部附属病院 心臓血管外科 小松 正樹
- 9:51-10:03 **05-4** 急性心筋梗塞後機械的合併症に対する早期 Impella 導入と早期 de-escalation の経験
久留米大学医学部外科学 講座心臓血管外科部門 高木 数実
- 10:03-10:15 **05-5** 非接触画像解析による補助循環下の脈波伝播速度解析の試み
東北大学加齢医学研究所 伊藤 信一郎

コーヒーブレイク 10:15～10:25

一般演題 6 10:25～11:25

座長：山家 智之（東北大学加齢医学研究所）

久保田 香（大阪大学）

- 10:25-10:37 **06-1** 植込型左室補助人工心臓術後、脳出血左片麻痺を合併し退院後の不活動によって ADL が低下した症例に対する多職種リハビリテーション介入の経験
北里大学病院 リハビリテーション部 市川 貴文
- 10:37-10:49 **06-2** 英語を主言語とする植込型 VAD 患者の在宅支援の経験
北里大学病院 看護部 心臓血管センター 藤田 いくみ

- 10:49-11:01 **06-3** Web 会議システムを用いた植込型補助人工心臓装着患者のサポーターに対する機器教育
国立循環器病研究センター 臨床工学部 西岡 宏
- 11:01-11:13 **06-4** 模擬人工心肺回路を用いた室内温の違いによる加温への影響
久留米大学病院 臨床工学センター 篠田 真教
- 11:13-11:25 **06-5** 体外式膜型人工肺 (ECMO) 装着患者の病院間搬送における看護師の役割
東京女子医科大学病院 東 4 階 ICU 竹添 麻貴

一般演題 7 11:30～12:30

座長：吉川 泰司（鳥取大学）
山中 源治（日本赤十字看護大学）

- 11:30-11:42 **07-1** 当院における DT 体制構築への取組み
千葉大学医学部附属病院 看護部 荒澤 龍
- 11:42-11:54 **07-2** 2機種 of 植込型補助人工心臓デバイスの比較 — 学習のしやすさ、効率性、間違いにくさ、安全性の観点からの評価 —
東京大学医学部附属病院 医療機器管理部 柏 公一
- 11:54-12:06 **07-3** 入院が長期化した補助人工心臓装着患者の体験と看護支援の検討
東京女子医科大学病院 看護部 石塚 海森
- 12:06-12:18 **07-4** Heart Mate3 ポンプ停止トラブルを経験して
名古屋大学医学部附属病院 臨床工学技術部 長谷川 静香
- 12:18-12:30 **07-5** 植込型補助人工心臓機器トレーニングにおける e ラーニングを用いた Flipped classroom による学習の有用性
大阪大学医学部附属病院 臨床工学部 村辻 雄大