

10月18日(土) 第2日目

第1会場(エミネンスホールA)

〔シンポジウム1〕 9:00～11:00

人工弁の新しい展開

座長： 松居 喜郎(北海道大学医学部 循環器・呼吸器外科)
武輪 能明(国立循環器病研究センター 人工臓器部)

SY1-1 欧米のデータを参考にした人工弁選択のガイドラインは日本人に適しているのか？
—2014 AHA/ACC ガイドライン改正からの検討—

瀬在 明(日本大学医学部外科学系心臓血管呼吸器総合外科分野)

SY1-2 人工弁の新しい展開 ～僧帽弁位生体弁の長期予後～

佐藤 俊輔(国立循環器病研究センター 心臓血管外科)

SY1-3 Normo 弁のコンセプトと臨床

福井 寿啓(榊原記念病院心臓血管外科)

SY1-4 経カテーテル的大動脈弁植込み術の臨床成績

鳥飼 慶(大阪大学大学院医学系研究科心臓血管外科)

SY1-5 自己心膜大動脈弁再建術

尾崎 重之(東邦大学医療センター大橋病院 心臓血管外科)

SY1-6 生体内組織形成術による次世代型自家組織心臓弁の開発

武輪 能明(国立循環器病研究センター 人工臓器部)

〔ランチョンセミナー1〕 12:00～13:00

末梢血幹細胞による血管再生治療と先進医療

座長： 佐藤 直樹(北海道大学病院手術部)

LS1

堀江 卓(社会医療法人北楡会札幌北楡病院)

共催：中外製薬株式会社

〔パネルディスカッション2〕 13:15 ～ 15:15

増加する高齢者における人工臓器治療の問題点

座長： 安藤 亮一（武蔵野赤十字病院腎臓内科）
西村 隆（東京都健康長寿医療センター 心臓外科）

PD2-1 高齢者に対する補助人工心臓治療の可能性と課題

西中 知博（東京女子医科大学心臓血管外科）

PD2-2 重症心不全を有する高齢者の在宅医療にいかに関与人工心臓治療を適用するか？

絹川弘一郎（東京大学大学院医学系研究科重症心不全治療開発講座）

PD2-2 追加 80歳以上超高齢者のASに対するAVRの検討

神藤 由美（浜松医科大学医学部第一外科）

PD2-3 高齢人工透析患者におけるフレイル・サルコペニア対策

加藤 明彦（浜松医科大学医学部附属病院血液浄化療法部）

PD2-4 高齢者における人工股関節置換術（THA）の問題点

伊藤 浩（旭川医科大学 医学部 整形外科）

PD2-5 高齢者にやさしい医療のための再生医療・組織工学とは

豊田 雅士（東京都健康長寿医療センター研究所老年病態研究チーム）

PD2-6 超高齢社会における人工臓器治療のイノベーションのあり方

田倉 智之（大阪大学大学院医学系研究科）

〔特別企画〕 15:30 ～ 17:30

3Dプリンターと人工臓器

座長： 富永 隆治（九州大学 大学院医学研究院 循環器外科学）
米川 元樹（社会医療法人北楡会 札幌北楡病院）

SS-1 3Dプリンターと人工臓器の考え方

中村 真人（富山大学大学院理工学研究部（工学））

SS-2 小児循環器手術のシミュレーション，医学教育の向上をめざした超軟質精密心臓レプリカとの開発とその応用

白石 公（国立循環器病研究センター）

SS-3 生体質感造形技術による人工臓器 3D printing と再生医療の展望

杉本 真樹（神戸大学大学院医学研究科消化器内科）

SS-4 骨折の治療から着想したあたらしい再生医療とバイオ3Dプリンタの開発について

中山 功一（佐賀大学大学院工学系研究科先端融合専攻医工学）

SS-5 カスタムメイドチタン人工骨を用いた頸椎前方固定術—自主臨床試験の経験—

藤林 俊介（京都大学大学院医学研究科整形外科）

第2会場（エミネンスホール B）

〔パネルディスカッション 1〕 9:00 ～ 10:40

次世代型人工心臓の開発 ― 完全埋込型補助人工心臓の課題

座長： 巽 英介（国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部）

戸田 宏一（大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科）

PD1-1 次世代型人工心臓の開発 ― 心臓外科医からの提言 ―

西村 隆（東京都健康長寿医療センター 心臓外科）

PD1-2 完全埋め込み型補助人工心臓への期待：植込み型 VAD のドライライン感染が VAD 治療に及ぼす影響の検討

戸田 宏一（大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科）

PD1-3 非接触軸受による次世代型補助人工心臓の課題

築谷 朋典（国立循環器病研究センター 研究所 人工臓器部）

PD1-4 重症化予防のための薄小型磁気浮上補助人工心臓

増澤 徹（茨城大学工学部機械工学科）

PD1-5 大動脈挿入 A-A バイパス式軸流型補助人工心臓の急性動物実験評価

岡本 英治（東海大学大学院理工学研究科）

〔教育講演 1〕 10:50 ～ 11:35

座長： 妙中 義之（国立循環器病研究センター研究所）

EL1 連続流型補助人工心臓の現況と近未来

山崎 健二（東京女子医科大学 心臓血管外科）

〔ランチョンセミナー 2〕 12:00 ～ 13:00

膜開発技術の新たな視点とその臨床効果～トレライト NV、3年間の軌跡～

座長： 橋本 整司（NTT 東日本札幌病院 腎臓内科）

LS2-1 吸着水に着目した膜表面技術開発

上野 良之（東レ株式会社）

LS2-2 トレライト NV の臨床使用例 ― その特長と今後の期待 ―

伊丹 儀友（社会医療法人母恋 日鋼記念病院 腎センター）

共催：東レ・メディカル株式会社

〔特別講演 1〕 13:15 ～ 14:00

座長： 酒井 清孝（早稲田大学先進理工学部応用化学科（化学工学部門））

SL1 働かないハタラクリアリはなぜ必要か？ ～システム維持に必要なこと～

長谷川英祐（北海道大学大学院農学研究院 生物生態体系学分野 動物生態学研究室）

〔シンポジウム 2〕 14:05 ～ 15:45

ヒアリハットから学ぶ人工臓器の安全管理

座長： 森田 茂樹（佐賀大学医学部胸部・心臓血管外科）
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）

SY2-1 人工心肺施行時のインシデント・アクシデントの発生状況について—日本体外循環技術医学会による全国調査から—

安野 誠（群馬県立心臓血管センター臨床工学課）

SY2-2 補助人工心臓装着患者の術中、術後における安全管理 ～臨床工学技士の管理体制への関わり～

吉田 靖（大阪大学医学部附属病院 ME サービス部）

SY2-3 透析患者の周術期における安全管理

沼澤 理絵（札幌北楡病院 麻酔科）

SY2-4 生命維持管理装置の動作情報及び警報の一元管理システム

田中 勝男（佐賀大学医学部附属病院MEセンター）

SY2-5 当院人工臓器治療センターにおける安全管理

小塚 麻紀（社会医療法人北楡会 札幌北楡病院 臨床工学技術科）

〔シンポジウム 3〕 15:50 ～ 17:20

血液透析用グラフトの問題点と今後の期待

座長： 天野 泉（名古屋バスキュラーアクセス天野記念診療所）
久木田和丘（社会医療法人北楡会 札幌北楡病院）
コメンテーター： 久木田和丘（社会医療法人北楡会 札幌北楡病院）

SY3-1 血液透析用グラフトにおける過剰血流に対する対処法

池田 潔（池田バスキュラーアクセス・透析・内科クリニック）

SY3-2 透析関連バスキュラーアクセスにおける人工血管の諸問題：当院の経験をもとに

岩寄 友視（偕翔会 豊島中央病院）

SY3-3 AVG 作製術後の浮腫および血清腫の予防—ゼラチンシールド ePTFE グラフトによる効果—

葛谷 明彦（中京病院 腎・透析科）

SY3-4 AVG における人工血管疎通性の有無が開存性に及ぼす影響

中川 芳彦（社会医療法人社団 新都市医療研究会〔関越〕会 南町クリニック）

第3会場（雅の間）

〔ワークショップ1〕 9:00～11:00

人工臓器と臓器移植—協調か競合か

座長： 許 俊鋭（東京都健康長寿医療センター）
寺岡 慧（国際医療福祉大学熱海病院）

WS1-1 人工膵臓と膵臓移植—協調か競合か

花崎 和弘（高知大学医学部外科1）

WS1-2 造影超音波検査は移植膵島の生着／機能評価に有効である

坂田 直昭（東北大学消化器外科）

WS1-3 腎移植の適応拡大 - 血液透析との協調を目指して -

渡井 至彦（名古屋第二赤十字病院 移植外科）

WS1-4 バイオ人工肝臓開発の現状と課題 - 装置開発の立場から -

水本 博（九州大学大学院工学研究院化学工学部門）

WS1-5 移植医療のための人工臓器：臓器灌流システム

小原 弘道（首都大学東京 大学院 理工学研究科 機械工学専攻）

WS1-6 当院における補助人工心臓と心臓移植の成績から見た今後の重症心不全治療の方向性

吉川 泰司（大阪大学医学部心臓血管外科）

WS1-7 補助人工心臓と心臓移植—強調か競合か

小野 稔（東京大学心臓外科）

〔ランチョンセミナー3〕 12:00～13:00

VADの歴史と日本におけるJarvik2000による心不全治療

座長： 松居 喜郎（北海道大学循環器外科）

LS3-1

Daniel Loisanec（French Academy of Medicine, Paris）

LS3-2

澤 芳樹（大阪大学心臓血管外科）

共催：センチュリーメディカル株式会社

[IFAO-APSAO Session] 13:15 ~ 15:15

Chair : Toru Masuzawa (Ibaraki University, Japan)
Xianwu LUO (Tsinghua University, China)

IF-AP-1 Extracorporeal membrane oxygenation support and CentriMag ventricular assist device as double bridge to heart transplantation

Shoei Shen Wang (Department of Surgery, National Taiwan University hospital, Taipei, Taiwan)

IF-AP-2 Device Malfunction in Long Term Mechanical Circulatory Support Devices - A Single Centre Experience

Cumaraswamy C. Sivathanan (Department of Cardiothoracic Surgery, Mechanical Cardiac Support and Transplantation.)

IF-AP-3 Load Analysis for Stent in Patent Ductus Arteriosus

Kahar Osman (Universiti Teknologi Malaysia)

IF-AP-4 Design of Shaftless Blood Pump Fully Suspended with Hydrodynamic bearing and Intense Research on Pressure Buildup Pattern in Hydrodynamic bearing

Xianwu LUO (Tsinghua University, China)

IF-AP-5 Peripheral Vein Dilation Using a Wearable Rotary Blood Pump System

Goeff D. Tansley (Griffith University, School of Engineering, Gold Coast, Queensland, Australia)

IF-AP-6 Update on Artificial Organs and Tissue Engineering Research in India

Chandra P. Sharma (Sree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences & Technology (SCTIMST), India)

IF-AP-7 Development of a System Framework for Cell-laden Hybrid Structure Bioprinting

Jaesoon Choi (Biomedical Engineering R&D Center, Asan Institute for Life Sciences, Asan Medical Center, Seoul, Korea)

〔ワークショップ3〕 15:15 ～ 16:55

脱細胞化組織の開発

座長： 山岡 哲二 (国立循環器病センター研究所)
森本 尚樹 (関西医科大学形成外科)

WS3-1 内径に応じた脱細胞血管内腔特性の設計戦略

山岡 哲二 (国立循環器病研究センター研究所 生体医工学部)

WS3-2 生体組織無細胞化技術と組織滅菌技術による膝前十時靱帯再建デバイスの開発

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)

WS3-3 移植可能な肝臓脱 / 再細胞化組織の開発

八木 洋 (慶應義塾大学医学部一般・消化器外科)

WS3-4 機能代替を目指した腎臓の脱細胞化と再細胞化

佐藤 雄一 (聖マリアンナ医科大学腎泌尿器外科)

WS3-5 超高压法を用いた皮膚の脱細胞化方法の検討と今後の治療戦略

森本 尚樹 (関西医科大学形成外科)

〔シンポジウム4〕 16:55 ～ 18:35

わが国における Destination Therapy とは

座長： 小野 稔 (東京大学心臓外科)
山崎 健二 (東京女子医科大学 心臓血管外科)

SY4-1 我が国における destination therapy の適応をいかに定めるか？

絹川弘一郎 (東京大学大学院医学系研究科重症心不全治療開発講座)

SY4-2 植込み型補助人工心臓による重症心不全治療の現状から：わが国における Destination Therapy への考察

西中 知博 (東京女子医科大学心臓血管外科)

SY4-3 国立循環器病研究センターにおける植込み型補助人工心臓の手術成績と Destination Therapy への課題

秦 広樹 (国立循環器病研究センター 心臓血管外科)

SY4-4 当院の長期 LVAD 治療成績からみた Destination Therapy の課題

戸田 宏一 (大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科)

SY4-5 何故、Destination Therapy 本邦導入は必要か？

許 俊鋭 (東京都健康長寿医療センター)

第4会場（扇の間）

〔ランチョンセミナー4〕 12:00 ～ 13:00

人工臓器の基礎と周術期血糖管理への展開

座長： 小野 稔（東京大学大学院医学系研究科 心臓外科）

LS4-1 ベッドサイド型人工臓器の基礎とその有用性

西田 健朗（水俣市立総合医療センター 代謝内科）

LS4-2 心臓手術症例における人工臓器の適用と臨床的意義

川人 宏次（自治医科大学病院 心臓血管外科）

共催：日機装株式会社

〔ワークショップ2〕 13:15 ～ 14:55

人工赤血球製剤の効力と安全性

座長： 小林 紘一（慶應義塾大学医学部外科）

酒井 宏水（奈良県立医科大学化学教室）

WS2-1 人工赤血球（ヘモグロビン小胞体）製剤の開発状況

酒井 宏水（奈良県立医科大学化学教室）

WS2-2 人工赤血球の免疫応答への影響に関する検討

東 寛（旭川医科大学小児科）

WS2-3 ヘモグロビン小胞体の体内動態解析に基づく安全性・有効性評価と DDS への応用

小田切優樹（崇城大学薬学部）

WS2-4 肺切除周術期出血モデルにおけるヘモグロビン小胞体投与の効果と安全性

河野 光智（慶應義塾大学医学部呼吸器外科）

WS2-5 人工赤血球製剤を用いた組織保存研究：移植外科・形成外科領域への応用の可能性

荒木 淳（東京大学医学部形成外科）

WS2-6 妊娠高血圧症候群に対する人工赤血球を用いた治療法の開発

太田 英伸（国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 知的障害研究部）

〔ワークショップ4〕 15:00 ～ 16:50

薬事法から医薬品・医療機器法へどう変わるのか

座長： 山根 隆志（神戸大学大学院工学研究科）
末岡 明伯（ホワイトムーンメディカル）

WS4-1 医薬品医療機器等法と医療機器承認審査について

俵木登美子（独立行政法人医薬品医療機器総合機構）

WS4-2 医薬品・医療機器等法における治験の考え方

菊地 克史（東北大学大学院薬学研究科）

WS4-3 ソフトウェアが医療機器になる

横井 英人（香川大学医学部附属病院 医療情報部）

WS4-4 新法への期待と課題提起：医療機器・細胞コンビネーション製品と課題

古菌 勉（近畿大学生物理工学部医工工学科）

WS4-5 アカデミアからみた医療機器開発での課題とアプローチ事例—知的財産の評価指標を用いた公的機関の承継プロセスへの実装—

赤川 英毅（国立循環器病研究センター 研究開発基盤センター 知的資産部）

WS4-6 医療機器産業の成長・拡大にむけて

末岡 明伯（ホワイトムーンメディカル）

〔パネルディスカッション3〕 16:55 ～ 18:35

人工臓器におけるチーム医療のピットフォール

座長： 吉田 靖（大阪大学医学部附属病院 ME サービス部）
松金 隆夫（医療法人財団松圓会 東葛クリニック病院 臨床工学部）

PD3-1 人工心肺と補助循環におけるチーム医療のピットフォール

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）

PD3-2 補助人工心臓治療におけるチーム医療のピットフォール

柏 公一（東京大学医学部附属病院医療機器管理部）

PD3-3 TAVIにおけるチーム医療のピットフォール

加藤 貴充（大阪大学医学部附属病院 ME サービス部）

PD3-4 在宅血液透析療法に於ける問題点

大浜 和也（埼玉医科大学病院血液浄化部）

PD3-5 血液浄化治療におけるチーム医療のピットフォール

原田 俊和（熊本大学医学部附属病院ME機器センター）

第6会場（クローバルーム）

〔一般演題〕 9:00 ～ 9:50

透析・バスキュラーアクセス

座長： 秋澤 忠男（昭和大学 医学部 腎臓内科）
野口 智永（医療法人社団 横浜第一病院 バスキュラーアクセスセンター）

- O-1 ポリスルホン膜の生体不適合症例に関する検討
神野 卓也（浅香山病院 ME 室）
- O-2 透析液ナトリウム濃度のブラッドボリュームに与える影響
瀬島 啓史（東京医科歯科大学医学部附属病院 ME センター）
- O-3 血液ろ過器内における血液流量分布の可視化による検討
宮坂 武寛（湘南工科大学工学部人間環境学科）
- O-4 小型遠心ポンプを用いた可搬型除水システムの開発
山本 洋敬（神戸大学大学院工学研究科機械工学専攻）
- O-5 圧力連動制御機能は血液浄化療法中の脱血不良を改善するか
高橋 良光（新潟医療福祉大学）

〔一般演題〕 9:55 ～ 10:45

体外循環

座長： 大島 英揮（名古屋大学大学院 医学系研究科 病態外科学講座心臓外科）
白石 泰之（東北大学加齢医学研究所 病態計測制御研究分野）

- O-6 閉鎖型体外循環における閉鎖チャンバー式静脈リザーバーの有用性の検討
光家 努（高松赤十字病院 医療機器管理課）
- O-7 In vitro 抗血栓性試験における赤血球凝集能のオンライン光モニタリング
迫田 大輔（産業技術総合研究所 ヒューマンライフテクノロジー研究部門）
- O-8 長時間体外循環開心術症例における分散型送血カニューラの臨床効果
古川 博史（川崎医科大学心臓血管外科）
- O-9 体外循環下開心術術後の感染症発症予測因子としての EAA(endotoxin activity assay) の有用性
藤田 淳恵（京都府立医科大学大学院 医学研究科 心臓血管外科学）
- O-10 心臓移植術中の体外循環時間が短い症例は、術後半年間に副交感神経系の再生を認める
今村 輝彦（東京大学医学部附属病院重症心不全治療開発講座）

〔一般演題〕 10:50 ～ 11:40

人工血管・ステント 1

座長： 椎谷 紀彦（浜松医科大学 医学部 第一外科）
神田 圭一（京都府立医科大学 心臓血管外科）

- O-11 ステントグラフトの術前シミュレーションシステムの開発
黒崎 達也（広島大学病院 心臓血管外科）
- O-12 仮想手術シミュレーションシステムを用いた弓部大動脈瘤の治療戦略：Debranchと全弓部置換における大動脈血流動態評価
宝来 哲也（北里大学医学部心臓血管外科）
- O-13 弓部置換術におけるTerumo社製大口径人工血管（トリプレックス®）の使用経験
糊澤 壮樹（自治医科大学心臓血管外科教室）
- O-14 80歳以上高齢者胸部大動脈瘤における経皮的ステント治療 医療経済の観点からの胸部大動脈瘤ステント治療の役割
山内 孝（KKR札幌医療センター 心臓血管外科）
- O-15 TEVAR後大動脈食道瘻の剖検で大動脈壁破綻とステントグラフト露出を認めた1例
ステントグラフトの恩恵と血管外科医へ警鐘
岡村 賢一（筑波記念病院心臓血管外科）

〔一般演題〕 13:15 ～ 14:15

人工血管・ステント 2

座長： 山岡 哲二（国立循環器病センター研究所 先進医工学センター 生体工学部）
國吉 幸男（琉球大学 医学部 機能制御外科学）

- O-16 ラット腹部大動脈における 3cm 小口径人工血管を用いた人工血管中央部における早期内皮化の評価法
小材 祐介（東京農工大学農学部獣医学科外科研究室）
- O-17 VEGF(TG)由来シルクフィブロインを用いた小口径人工血管の評価
深山 俊治（東京農工大学農学部獣医学科外科学研究室）
- O-18 小口径脱細胞化人工血管の分解再生挙動の時空間的制御
北井麻里奈（国立循環器病研究センター生体医工学部）
- O-19 小口径脱細胞化人工血管の早期内皮化機構の解析
馬原 淳（国立循環器病研究センター研究所 生体医工学部）
- O-20 人工血管 Gelweave と J-graft 臨床使用での比較
井上 陽介（国立循環器病研究センター 心臓血管外科）
- O-21 いよいよ来年度に迫った脳動脈瘤治療用カバードステントの医師主導治験
中山 泰秀（国立循環器病研究センター研究所医工学材料研究室）

〔一般演題〕 14:20 ～ 15:20

アフエレシス その他の血液浄化

座長： 峰島三千男（東京女子医科大学 臨床工学科）
山路 健（医療法人社団 京和会 山路医院）

- O-22 CART131 件の有害事象についての検討
瓜田 拓也（順天堂大学医学部附属順天堂医院 臨床工学室）
- O-23 選択的血漿分離器を使用した PE による抗 BP180 抗体除去について
大久保 淳（東京医科歯科大学医学部附属病院 ME センター）
- O-24 多機能血液浄化装置「TR-55X」を用いた加温式リサキュレーション DFPP
足立 光生（社会医療法人蘇西厚生会 松波総合病院 診療技術部 臨床工学科）
- O-25 豚敗血症 model を用いて膜面積が違う PMMA membrane の Cytokine 除去比較
山崎 章生（社団法人 慈恵会 青森慈恵会病院 臨床工学課）
- O-26 持続緩徐式血液路濾過器における抗血栓性比較評価試験法の開発
平田麻由紀（早稲田大学大学院創造理工学研究科総合機械工学専攻）
- O-27 CHDF 条件下における PMMA 膜 NF の in vitro 溶質除去特性
崎山 亮一（東京女子医科大学 臨床工学科）

〔一般演題〕 15:25 ～ 16:35

人工弁 1

座長： 瀬在 明（日本大学医学部外科学系心臓血管呼吸器総合外科分野）
森下 清文（市立函館病院 心臓血管外科）

- O-28 大動脈弁再建術における自己心膜の使用法についての検討
山下 裕正（東邦大学医療センター大橋病院 心臓血管外科）
- O-29 リーフレット外付け弁 Mitroflow による AVR の初期成績
齊藤 政仁（獨協医科大学越谷病院心臓血管外科・呼吸器外科）
- O-30 機能性三尖弁閉鎖不全症に対する弁形成術の治療成績：Edwards MC3 vs. Kay 法
今坂 堅一（独立行政法人 国立病院機構 九州医療センター）
- O-31 大動脈弁置換術 + 僧帽弁形成術と大動脈弁置換術 + 僧帽弁置換術における手術成績の比較検討
大橋 伸朗（信州大学医学部附属病院心臓血管外科）
- O-32 狭小弁輪 MVR に SJM Regent 弁を裏返しに使用した経験
田山 栄基（九州医療センター 心臓外科）
- O-33 19mm 大動脈弁位生体弁における術後早期成績に対する比較検討
道本 智（埼玉医科大学国際医療センター心臓血管外科）
- O-34 人工弁機能不全症例の検討
坂本 大輔（金沢医科大学氷見市民病院 心臓血管外科）

〔一般演題〕 16:40 ～ 17:50

人工弁 2

座長： 若狭 哲（北海道大学大学院医学研究科循環器・呼吸器外科）
田鎖 治（イムス葛飾ハートセンター 心臓血管外科）

- O-35 房室弁用バイオバルブ開発における生体外機能評価装置の開発
逢坂 真吾（関西大学大学院理工学研究科システムデザイン専攻）
- O-36 2種類のチューブ型ステント付バイオバルブの肺動脈移植による生体内機能評価
船山麻理菜（国立循環器病研究センター医工学材料研究室）
- O-37 チューブ型ステントバイオバルブにおける弁葉寸法の最適化
住倉 博仁（国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部）
- O-38 チューブ型バイオバルブ開発におけるモデルを用いた形状設計と流体力学的機能評価
西木賢志郎（関西大学システム理工学部機械工学科）
- O-39 生体弁の構造的劣化に対する経カテーテル大動脈弁置換術の可能性
南方 謙二（京都大学大学院医学研究科 心臓血管外科）
- O-40 一弁付き右室流出路再建の弁尖に用いる生体材料はファロー四徴症の遠隔期予後に影響するか？
片山 雄三（東邦大学医療センター大森病院 小児心臓外科）
- O-41 右室流出路再建に用いる ePTFE 弁の膨らみおよび弁葉形状が流れ場と弁開閉に与える影響
阿久津敏乃介（関東学院大学大学院工学研究科機械工学専攻）

第7会場（チェリールーム）

〔一般演題〕 9:00 ～ 9:50

生体適合性・バイオマテリアル

座長： 岸田 晶夫（東京医科歯科大学生体材料工学研究所）
宮本 啓一（三重大学 工学部 分子素材工学科生体材料化学講座）

- O-42 湿潤血管接着性を有する外科用シーラントの開発
田口 哲志（独立行政法人物質・材料研究機構）
- O-43 ePTFE へのフィブロネクチン由来ペプチドの固定化と内皮細胞接着性の向上
柿木佐知朗（国立循環器病研究センター研究所生体医工学部）
- O-44 ハイブリッド材料における滅菌方法確立のための研究
田代 彩夏（北里大学大学院医療系研究科医療工学群医科学専攻）
- O-45 一定せん断流れ場で生じる血栓形成過程の観察
丸山 修（独立行政法人産業技術総合研究所ヒューマンライフテクノロジー研究部門）
- O-46 異物接触面積削減による生体適合性比較
大里健一郎（福岡市立こども病院・感染症センター 臨床工学部）

〔一般演題〕 9:55 ～ 10:45

再生医療・組織工学

座長： 中山 泰秀（国立循環器病研究センター研究所 生体工学部）
古菌 勉（近畿大学 生物理工学部 医用工学科）

- O-47 セルボール貼付によるバイオチューブの血管壁再構築の促進：ビーグル犬動静脈バイパスモデルを用いた評価
岩井 良輔（国立循環器病研究センター研究所生体医工学部医工学材料研究室）
- O-48 人工的クロマチン構造制御による細胞分化治療
川上 浩良（首都大学東京大学院 都市環境科学研究科 分子応用化学域）
- O-49 生体修復材としての多方面にわたるバイオシートの活用
古越 真耶（国立循環器病研究センター 医工学材料研究室）
- O-50 ハイブリッド材料を用いた補助人工心臓用脱血カニューレに関する研究
川瀬由季乃（北里大学大学院医療系研究科医科学専攻）
- O-51 網膜色素変性 RCS ラットでの岡山大学方式人工網膜の長期埋め込み効果
松尾 俊彦（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科眼科学分野）

〔一般演題〕 10:50 ～ 11:40

その他 1

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)
富澤 康子 (東京女子医科大学 心臓血管外科)

- O-52 遠隔モニタリングシステム院内運用の有用性の検討
藤田 尚暁 (医療法人社団 松和会 池上総合病院 臨床工学室)
- O-53 冠循環模擬を付加した循環系シミュレータの性能評価
黒崎 亘 (茨城大学大学院理工学研究科生産科学専攻)
- O-54 大動脈外科手術における近赤外線分光法を用いた臓器保護評価の有用性
安孫子明博 (山形大学医学部附属病院 臨床工学部)
- O-55 重症敗血症患者におけるリアルタイム腸音解析システムの有用性 (パイロットスタディ)
後藤 順子 (山梨大学救急集中治療医学講座)
- O-56 CARDIO-ANKLE VASCULAR INDEX (CAVI) IS INCREASED IN HYPERLIPIDEMIC PATIENTS WITHOUT DIABETES AND HYPERTENSION
Dobsak Petr (St. Anne's Faculty Hospital and Masaryk University of Brno)

〔一般演題〕 13:15 ～ 14:15

その他 (循環器) CE

座長： 正井 崇史 (桜橋渡辺病院 心臓血管外科)
梅田 千典 (自治医科大学さいたま医療センター臨床工学部)

- O-57 非心臓移植認定施設における人工心臓管理技術認定士取得に向けた教育の現状
植田 隆介 (近畿大学 医学部 附属病院 臨床工学部)
- O-58 回路設計のための遠心ポンプの流入側陰圧計測
小林 剛志 (平塚共済病院臨床工学科)
- O-59 拍動型血液ポンプ内血栓のスケッチを基にした好発部位の回顧的検討
山本 圭吾 (弘前大学医学部附属病院 医療技術部 臨床工学・技術部門)
- O-60 各種血液加温器の加温性能評価
小林 靖雄 (公益財団法人 天理よろづ相談所病院)
- O-61 低左心機能患者に生じた ARDS に対し V-V ECMO を施行した 1 例
荒川未友希 (近畿大学医学部附属病院臨床工学部)
- O-62 重症呼吸不全に対する respiratory ECMO 導入症例の検討
千葉二三夫 (手稲溪仁会病院 臨床工学部)

〔一般演題〕 14:20 ～ 15:20

人工心肺 CE

座長： 川人 宏次 (自治医科大学 心臓血管外科)
加納 寛也 (神戸大学医学部附属病院医療技術部臨床工学部門)

- O-63 新しい生体適合性高分子コーティングの性能評価
飛田 瑞穂 (榊原記念病院 臨床工学科)
- O-64 測定器の性能によるマイクロバブル検出の違い ―一次世代型静脈血貯血槽を対象に評価する―
笹山 幸治 (医療法人三重ハートセンター 診療支援部)
- O-65 新型ミクスフローの使用経験
小田 款文 (大分大学医学部附属病院医療技術部臨床工学・歯科部門)
- O-66 閉鎖式人工心肺システムと開放式人工心肺システムの比較検討
森本 誠二 (社会医療法人 札幌中央病院 臨床工学科)
- O-67 シナリオシミュレーショントレーニングにおけるチェックシートの導入および多人数を対象とする学内実習への適応
小松 真也 (広島国際大学 大学院 医療・福祉科学研究科 医療工学専攻)
- O-68 臨床工学室 手術・循環器部門教育について
斉藤 慎一 (JA 神奈川県厚生連相模原協同病院医療技術部臨床工学室)

〔一般演題〕 15:25 ～ 16:25

人工心臓 1

座長： 斎藤 逸郎 (東京大学大学院医学系研究科医用生体工学)
岡本 英治 (東海大学大学院理工学研究科)

- O-69 チタンメッシュを用いた経皮的情報通信用組織誘導電極の in vivo 性能評価
岡本 英治 (東海大学大学院理工学研究科)
- O-70 植込み型補助人工心臓から発生するノイズがCRTDに与える影響の実験的検証
草浦 理恵 (自治医大さいたま医療センター臨床工学部)
- O-71 埋め込み型人工心臓のための経皮エネルギー伝送システム用フレキシブルコイル
村上 遥 (東京大学大学院医学系研究科生体物理医学専攻)
- O-72 体外結合型経皮電力伝送システムのコンデンサ挿入による効率改善と出力電圧安定化
柴 建次 (東京理科大学基礎工学部電子応用工学科)
- O-73 補助人工心臓用体外結合型経皮トランスにおける高周波特性の向上 ―積層化フェライトを用いた電力伝送効率の測定―
小口 寛人 (東京理科大学大学院基礎工学研究科電気応用工学専攻)
- O-74 補助人工心臓用体外結合型経皮電力伝送システム ―システム小型化の検討―
小谷野純一 (東京理科大学大学院基礎工学研究科電子応用工学専攻)

〔一般演題〕 16:30 ～ 17:20

補助循環

座長： 折目由紀彦（駿河台日本大学病院 心臓血管外科）
田ノ上禎久（九州大学病院 心臓血管外科）

- O-75 拍動流発生装置 K-beat の検証
赤松 伸朗（大阪市立総合医療センター 中央手術部）
- O-76 補助循環中の高酸素管理が生体に及ぼす影響 - 小動物補助循環モデルを用いた検討 -
藤井 豊（国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部）
- O-77 非移植施設における補助循環治療
渡邊 倫子（千葉大学医学部附属病院心臓血管外科）
- O-78 MERA モノピボット遠心ポンプの Bridge to Decision デバイスとしての臨床評価
藤原 立樹（東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科）
- O-79 本学における経皮的心肺補助（PCPS）症例の検討
倉島 直樹（東京医科歯科大学医学部附属病院 ME センター）

〔一般演題〕 17:25 ～ 18:25

機械的体外循環

座長： 徳永 滋彦（神奈川県立循環器呼吸器病センター 心臓血管外科）
橋本 和弘（東京慈恵会医科大学 心臓外科）

- O-80 シーケンシャルフローポンプにおけるインペラー形状の検討
前野映里奈（北里大学大学院 医療系研究科）
- O-81 動圧軸受を用いたシーケンシャルフローポンプの開発
原 伸太郎（東京大学大学院医学系研究科生体物理医学専攻）
- O-82 形状記憶合金線維を用いた人工臓器に対する経皮的電力伝送システムの充電電流制御システムの構築
三浦 英和（東北大学加齢医学研究所）
- O-83 左心補助人工心臓装着後の右心不全に対する心房内シャントの有用性
齋藤 友宏（国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部）
- O-84 子羊を用いた単心室 VAD サポートモデルにおける、小型 Axial Pump の優位性：HeartMate X v.s. Berlin Heart Excor
藤井 泰宏（岡山大学医歯薬学総合診療科）
- O-85 Hemodynamic assessment of an implantable shape memory alloy fibered aortic cardiovascular assist device in animal model
Hashem Mohamed (Department of medical engineering and cardiology, Tohoku University)

ポスター会場（プラザホール）

〔ポスター〕 10:30 ～ 11:30

血液浄化

座長： 阿部 貴弥（岩手医科大学 血液浄化療法部 泌尿器科）

- P-1 重症敗血症・重症肺炎に対する大口徑 PMMA 膜による持続血液濾過透析の使用経験
橋本 賢吾（滋賀医科大学医学部附属病院救急・集中治療部）
- P-2 大膜面積 PMMA 膜ヘモフィール CH-1.8W 使用 CHDF 症例における、STICKELISA による血清 IL-6 値評価の検討
中村 謙介（日立総合病院救命救急センター 救急集中治療科）
- P-3 高サイトカイン血症に対する PMMA-CHDF における『ヘモフィール CH-1.8W』と『ヘモフィール CH-1.0N』の比較
砂原 聡（千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学）
- P-4 腹水濾過濃縮再静注法のローラーポンプとフィルターによる物理刺激が腹水中サイトカインと補体に及ぼす影響
中川 忠彦（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部消化器内科学）
- P-5 ジェットフロー循環流を用いたフィルター目詰まり予防法の開発
片山 雅仁（徳島大学大学院先端技術教育部システム創生工学）
- P-6 DCS-100NX の透析液ポートの清浄度について
高橋 大樹（JA 北海道厚生連遠軽厚生病院医療技術部臨床工学技術科）
- P-7 造血幹細胞移植後に敗血症を呈し血液浄化療法が奏功した 1 症例
住田 知規（社会医療法人 北楡会 札幌北楡病院 臨床工学技術科）
- P-8 当院における血液透析患者の菌血症に関する検討と対策
山 さとみ（武蔵野赤十字病院腎臓内科）

補助循環

座長： 秋山 正年（東北大学病院 医学部 心臓血管外科）

- P-9 LVAD 装着時における僧帽弁閉鎖不全に対する手術介入の影響
齊藤 哲也（大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科）
- P-10 当院における開胸 ECMO のカニューレションとシステムシステム選択についての検討
松長由里子（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）
- P-11 遠心血液ポンプ JMS ミクスフローに対するケミカルコーティングの効果
押川 満雄（宮崎大学医学部附属病院 集中治療部）
- P-12 Avalon Elite ダブルルーメンカテーテルを用いた V-V ECMO における酸素化効率の in vivo 検討
東郷 好美（国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部）
- P-13 小児心疾患患者に対する体外循環を使用した心肺蘇生の成績
佐々木 孝（神奈川県立こども医療センター 心臓血管外科）

機械的体外循環・ペースメーカー

座長： 磯山 隆（東京大学 大学院医学系研究科 医用生体工学）

- P-14 経皮的磁気伝達駆動による機械的心室助装置の開発研究
高地 健（東北大学大学院医工学研究科人工臓器医工学専攻）
- P-15 術前より PCPS による補助循環を要した開心術 5 症例の検討
津田 泰利（JA 長野厚生連佐久総合病院 佐久医療センター 心臓血管外科）
- P-16 植込型補助人工心臓（VAS）が電氣的植込みデバイスに与える影響に関する実験
一柳 宏（名古屋大学医学部附属病院 臨床工学技術部）
- P-17 リードインピーダンス、ペーシング閾値の変動は認めなかったが、体動時にペーシング不全を認めた一例
有道 真久（心臓病センター 榊原病院）
- P-18 形状記憶合金線維を応用した完全埋込型右心補助人工心筋開発設計
白石 泰之（東北大学加齢医学研究所）

人工弁

座長： 新宮 康栄（北海道大学大学院医学研究科循環器・呼吸器外科）

- P-19 当院における人工弁感染性心内膜炎に対する手術症例の検討
新垣 涼子（琉球大学大学院医科学研究科 胸部心臓血管外科学講座）
- P-20 自己組織由来人工心臓弁（バイオバルブ）を用いた外科的大動脈弁置換術の動物実験評価
岸本 諭（国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部）
- P-21 低圧系循環での人工弁に対するバルサルバ形状がもたらす意義－ex-vivo 研究
松尾 諭志（東北大学医学部心臓血管外科）
- P-22 人工弁置換後の弁周囲逆流に関する検討
内藤 祐嗣（北海道大学大学院医学研究科循環器・呼吸器外科）
- P-23 狭小弁輪を有する大動脈弁膜症における生体弁、機械弁の術後早期弁機能の比較検討
木南 寛造（東京慈恵会医科大学 心臓外科学講座）
- P-24 MDCT を用いた大動脈弁位 Regent 機械弁の弁葉運動評価
手嶋 英樹（近森病院 ハートセンター 心臓血管外科）
- P-25 術後 30 年を経て再弁置換となった、Ionescu-Shiley 房室弁の 2 症例
儀武 路雄（東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科）

看護

- 座長： 小林真梨子（北海道大学病院看護部）
- P-26 再入院を繰り返す DuraHeart 装着患者の経皮ケーブル出口部ケアに関する一考察
奥村 千紘（国立循環器病研究センター看護部）
- P-27 産褥心筋症患者の体外式 VAD 離脱から退院までの心理的支援
野口 康子（自治医科大学附属病院）
- P-28 体外式補助人工心臓装着患者家族の心臓移植待機期間における経験と危機介入
櫛引 勝年（北海道大学病院看護部臓器移植医療部）
- P-29 両心補助人工心臓装着患者の心理～心原性ショックにより本人の同意が得られないまま適応となった事例を通して～
戸谷真由美（埼玉県立循環器・呼吸器病センター）
- P-30 ペースメーカ植え込み患者への精神的サポートの取り組みと検討
福村 陽子（飯塚病院心臓血管外科）
- P-31 劇症型心筋炎で補助人工心臓を装着した患者へのチーム医療の質と看護の役割—ドナベディアン・モデルを用いて—
小林 基子（自治医科大学附属病院 看護部 冠動脈集中治療部）
- P-32 ハイブリット OP 室の活用と看護師から見たピットフォール
木南 潤（心臓病センター榊原病院 看護部）

人工心臓 1

- 座長： 大岡 智学（北海道大学大学院医学研究科循環器呼吸器外科）
- P-33 当院における植込み型補助人工心臓の臨床経験
新津 宏和（JA 長野厚生連 佐久総合病院 佐久医療センター）
- P-34 側弯症を合併した小柄な女性に対して HeartMateII 植込術を施行した一例
松浦 良平（大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科学）
- P-35 LVAS+RVAS-ECMO から LVAS+V-V ECMO へ移行し ECMO を離脱した一例
畑中 晃（国立循環器病研究センター 臨床工学部）
- P-36 心エコー図でLVEFの改善を認めなかったものの、LVAD offテストで良好な結果を呈し、離脱し得た拡張型心筋症の2症例
岩花 東吾（千葉大学大学院医学研究院循環器内科学）
- P-37 長期間の LVAD 補助から離脱した周産期心筋症の1例
高澤 一平（自治医科大学心臓血管外科）
- P-38 補助人工心臓関連感染に対する有茎大網被覆（大網被覆3例の報告）
稲福 齊（琉球大学大学院医学研究科 胸部心臓血管外科学講座）

人工心臓 2

座長： 西中 知博（東京女子医科大学 心臓血管外科）

- P-39 当院における左室補助人工心臓装着の出血性合併症
岡田 修一（群馬県立心臓血管センター 心臓血管外科）
- P-40 連続流式補助人工心臓 EVAHEART による循環補助中の血液凝固能経時的变化に関する検討
飯塚 慶（東京女子医科大学病院 心臓血管外科）
- P-41 植込型左室補助人工心臓の術後アウトカムにおける 3 機種種の比較検討
木村 光利（東京大学医学部附属病院心臓外科）
- P-42 脳血管合併症を発症した植込型補助人工心臓装着患者の転帰
久保田 香（大阪大学医学部附属病院 移植医療部）
- P-43 小児用 LVAD（Excor）の使用経験
高岡 哲弘（東京大学医学部附属病院 心臓外科）
- P-44 小児在宅補助人工心臓管理の現状と問題点
平 将生（大阪大学大学院医学系研究科心臓血管外科）

人工心臓 3

座長： 丸山 修（独立行政法人産業技術総合研究所ヒューマンライフテクノロジー研究部門）

- P-45 HEMODYNAMIC ANALYSIS OF CONTROLLER TIMING MODE FOR INTRAVAD IN THE MOCK CIRCULATORY LOOP
Wang Yaxin (Department of Engineering, Cambridge University, Cambridge, United Kingdom, CB3 9DF)
- P-46 定常流型左室補助人工心臓に併用する自己心拍同期回転数制御システムが術後慢性期に心拍数に及ぼす影響
伊達 数馬（国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部）
- P-47 定常流型補助人工心臓の圧力流量特性条件が循環に与える影響
北野 智哉（東北大学大学院医工学研究科）
- P-48 補助人工心臓の駆動条件が循環流量の心臓前負荷感度に与える影響の数値シミュレーションによる評価
谷口 理美（福島大学大学院 共生システム理工学研究科）
- P-49 溶血試験における試験温度の影響に関する検討
李 欣陽（東京大学医学系研究科生体物理医学専攻）
- P-50 体外設置式補助人工心臓用小型ポータブル駆動装置の開発
大沼健太郎（国立循環器病研究センター 研究所 人工臓器部）
- P-51 体外設置式補助人工心臓用モニタリングシステムの開発
大沼健太郎（国立循環器病研究センター 研究所 人工臓器部）

〔萌芽研究ポスターセッション〕 13:15 ～ 14:15

医師・研究者

座長： 松田 兼一（山梨大学医学部 救急集中治療医学講座）

YP-1 PMX、CH-1.8W が著効した透析患者の敗血症性ショックの一例

山田 洋輔（信州大学医学部附属病院 腎臓内科）

YP-2 MRI アーチファクトフリー生体医療用合金の開発 – Au-xPt-8Nb 合金の微細組織と機械的特性 –

乾 志帆子（徳島大学大学院 HBS 研究部生体材料工学）

YP-3 脳動脈瘤塞栓治療用多孔薄膜カバードステントの開発：ワイドネック動脈瘤における塞栓可能性の検討

森脇 健司（国立循環器病研究センター 医工学材料研究室）

YP-4 新規持続緩徐式血液濾過器ヘモフィール CH-1.8W の開発・性能評価について

中藪 愛子（東レ株式会社）

メディカルスタッフ

座長： 花崎 和弘（高知大学医学部外科 1）

YP-5 日機装社製透析装置における電磁弁締切電圧上昇の経験に対する原因追及

降旗 俊輝（山梨大学医学部附属病院 ME センター）

YP-6 血液からの A β 除去によるアルツハイマー病治療システムの創製：HemoDiaFiltration 患者における A β 除去率の検討

森川 宏志（大垣市民病院 臨床工学技術科）

YP-7 有効膜面積および中空糸内径の異なる PMMA 膜フィルタにおけるフィルタライフタイム評価

西川 優希（独立行政法人国立病院機構東京医療センター）

YP-8 The effects of high energy ball-milling on injectability and strength of β -tricalcium phosphate cement.

べ 志英（徳島大学大学院 HBS 研究部生体材料工学）

YP-9 持続緩徐式血液濾過器ヘモフィール CH-1.8W の使用経験

清水彩弥香（東京警察病院臨床工学科）

学生 1

座長： 酒井 康行（東京大学生産技術研究所 臓器・生体システム研究室）

- YP-10 シャント音の持続時間定量化と分岐を有する擬似血管狭窄モデルを用いたバスキュラーアクセス機能評価に対する有用性の検討
佐々木一真（桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻）
- YP-11 微小コラーゲンゲル内での細胞共培養による移植組織の作製
榎本 詢子（横浜国立大学大学院工学府機能発現工学専攻）
- YP-12 人工鼻評価系における模擬人体装置内の温度分布の均一化
佐々木 悠（法政大学大学院理工学研究科応用化学専攻）
- YP-13 適切な長さの ENDURANT II limb の選択は？ ～ limb 短縮率に関する研究
中村 大陸（京都府立医科大学大学院 医学研究科 心臓血管外科学）
- YP-14 心室筋組織細胞外マトリクス由来ハイドロゲルの力学特性の検討
藤田 恭平（山形大学大学院理工学研究科応用生命システム工学専攻）
- YP-15 MERA モノピボット遠心ポンプを用いた左心補助循環時の回路長と血行動態に関する急性動物実験評価
関 晴永（東京医科歯科大学医学部医学科）
- YP-16 酸素マイクロ・ナノバブル分散酸素富化液を用いた完全液体換気への応用
垣内 健太（早稲田大学大学院先進理工学研究科生命医科専攻）

学生 2

座長： 山下 明泰（法政大学生命科学部環境応用化学科）

- YP-17 高速動画撮影による右心系模擬循環での人工弁の挙動解析
坪子 侑佑（東北大学大学院医工学研究科医工学専攻）
- YP-18 血液適合性改善を目的とした動圧浮上遠心血液ポンプのスパイラルグループ形状の検討
村重 智崇（東京理科大学大学院理工学研究科機械工学専攻）
- YP-19 補助循環下におけるハイスピードCCDカメラを用いた腎臓の末梢血管インピーダンス計測
佐野 恭介（東北大学大学院医工学研究科医工学専攻）
- YP-20 細径化した中空系を用いて作成した小型血液浄化器のファウリング特性
栗原 佳孝（北里大学大学院医療系研究科）
- YP-21 環境温度変化における遠心型補助人工心臓駆動時の心臓血管系の応答解析
武良盛太郎（東北大学大学院医工学研究科医工学専攻）
- YP-22 形状記憶合金線維を用いた人工心筋アクチュエータのための絶縁コーティングに関する基礎研究
山田 昭博（東北大学大学院医工学研究科医工学専攻）
- YP-23 ポリウレタンを複合化したシルク基盤心臓組織修復パッチの開発
久保 亮太（東京農工大学大学院工学府生命工学専攻）

10月19日（日） 第3日目

第1会場（エミネンスホール A）

〔シンポジウム 5〕 8:45 ～ 10:35

人工臓器における災害への備え

座長： 秋葉 隆（東京女子医科大学腎臓病総合医療センター）
齋木 佳克（東北大学医学部心臓血管外科）

SY5-1 3.11 東日本大震災、事の顛末と被災地中核病院への教訓

佐藤 壽伸（独立行政法人地域医療機能推進機構仙台病院 腎臓疾患臨床研究センター内科）

SY5-2 災害への備え（臨床工学技士の立場から）～東日本大震災を経験して～

鈴木 一郎（仙台市医療センター仙台オープン病院 臨床工学室）

SY5-3 左心補助人工心臓装着患者に対する災害対策

河津 聡（東北大学病院心臓血管外科）

SY5-4 東日本大震災における大規模透析患者移送の経験

新村 浩明（公益財団法人ときわ会常磐病院泌尿器科）

SY5-5 透析医療の災害対策

赤塚東司雄（医療法人社団赤塚クリニック）

〔特別講演 2〕 10:50 ～ 11:35

座長： 松居 喜郎（北海道大学循環器外科）

SL2 The current situation of VADs in Europe

Daniel Loisançe（French Academy of Medecine, Paris）

〔ランチョンセミナー 5〕 11:50 ～ 12:50

CKD-MBD における最近の話題～リンをターゲットにした治療を中心として

座長： 久木田和丘（社会医療法人北楡会札幌北楡病院）

LS5 安藤 亮一（日本赤十字社武蔵野赤十字病院 腎臓内科）

共催：バイエル薬品株式会社

〔市民公開講座〕 14:00 ～ 16:00

ここまで進んだ介護ロボット

第2会場（エミネンスホール B）

〔シンポジウム 6〕 8:45 ～ 10:35

人工臓器の現状と将来

座長： 花崎 和弘（高知大学医学部外科 1）
松下 通明（天使病院 外科）

SY6-1 内科領域における人工臓器の臨床応用

西田 健朗（国保水俣市立総合医療センター）

SY6-2 周術期・集中治療領域における血糖管理と人工臓器－現状と今後の課題－

矢田部智昭（高知大学医学部麻酔科学・集中治療医学講座）

SY6-3 救命救急センター ICU における血糖変動軽減を目的とした人工臓器「STG-55」使用の可能性

石倉 宏恭（福岡大学医学部 救命救急医学講座）

SY6-4 コントロール不良糖尿病合併患者の CABG 術後管理における人工臓器（STG-55）の使用経験

井戸田佳史（東京大学医学部附属病院心臓外科）

SY6-5 人工臓器の現状と将来：外科医の立場から

宗景 匡哉（高知大学医学部外科学講座外科 1）

SY6-6 人工臓器の現状と将来：保険収載へ向けた人工臓器学会の取り組み

小野 稔（東京大学心臓外科）

〔教育講演 2〕 10:50 ～ 11:35

座長： 浅井 康文（雄心会 函館新都市病院）

EL2 急性肝不全症に対する肝移植の適応とタイミング

武富 紹信（北海道大学大学院 消化器外科学分野 I）

〔ランチョンセミナー 6〕 11:50 ～ 12:50

オンライン HDF: 操作条件の最適化

座長： 篠田 俊雄（河北総合病院 透析センター）

LS6 峰島三千男（東京女子医科大学 臨床工学科）

共催：ニプロ株式会社

〔特別講演 3〕 13:00 ～ 13:45

座長： 松田 兼一（山梨大学医学部 救急集中治療医学講座）

SL3 再生医療分野で国内初の細胞医薬品の開発に向けて 一脳梗塞患者および脊髄損傷患者の
医師主導治験—

本望 修（札幌医科大学 神経再生医療科）

〔シンポジウム 8〕 14:00 ～ 15:40

人工臓器と再生医療の融合

座長： 酒井 康行（東京大学生産技術研究所 臓器・生体システム研究室）

永木 正仁（ながき内科クリニック）

SY8-1 大動物脱細胞化組織を使った肝再生

八木 洋（慶應義塾大学医学部一般・消化器外科）

SY8-2 バイオマテリアル研究を基盤とした低侵襲軟骨再生医療の開発

岩崎 倫政（北海道大学大学院医学研究科整形外科学分野）

SY8-3 人工臓器（生体吸収性ポリマーチューブ：人工胆管）を利用した肝外胆管の再生—胆管
再生における人工物形状維持の重要性—

宮澤 光男（埼玉医科大学国際医療センター 消化器外科）

SY8-4 いよいよ始まったバイオチューブの臨床研究

中山 泰秀（国立循環器病研究センター研究所医工学材料研究室）

SY8-5 重症心不全における新しい治療戦略：補助人工心臓と再生医療の融合

堂前圭太郎（大阪大学大学院医学系研究科心臓血管外科）

第3会場（雅の間）

〔ワークショップ5〕 8:45 ～ 10:45

人工臓器感染に対する治療戦略

座長： 大島 英揮（名古屋大学大学院医学系研究科心臓外科）
松宮 護郎（千葉大学大学院医学研究院心臓血管外科）

WS5-1 人工臓器の感染制御戦略：材料工学的ナノテクノロジーの応用

古菌 勉（近畿大学生物理工学部医用工学科）

WS5-2 植込み型補助人工心臓感染症に対する治療戦略

樫山 紀幸（大阪大学医学系研究科 心臓血管外科）

WS5-3 補助人工心臓感染に対する治療戦略

田ノ上禎久（九州大学病院ハートセンター心臓血管外科）

WS5-4 ペースメーカー等 (Cardiovascular Implantable Electrical Devices) 感染に対する治療戦略

成田 裕司（名古屋大学医学部附属病院心臓外科）

WS5-5 ステンントグラフト術後デバイス感染 (SGI) に対する治療戦略

山本 経尚（京都府立医科大学医学部医学科 心臓血管外科学）

WS5-6 血液透析患者のバスキュラーアクセスにおける人工血管感染症例の検討

後藤 順一（社会医療法人北楡会 札幌北楡病院 外科）

〔ランチョンセミナー7〕 11:50 ～ 12:50

着用型自動除細動器

座長： 横武 尚司（北海道大学病院 循環器内科）

LS7 四倉 昭彦（北光記念病院 循環器内科）

共催：旭化成ゾールメディカル株式会社

[パネルディスカッション 4] 13:00 ~ 15:00

在宅人工臓器の安全性と課題

座長： 戸田 宏一（大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科）
友 雅司（大分大学医学部附属病院腎臓内科）

PD4-1 植込型補助人工心臓の在宅管理における安全性と課題についての検討

吉岡 大輔（大阪大学大学院医学系研究科心臓血管外科学）

PD4-2 植込み型補助人工心臓装着患者の在宅管理と課題～東日本大震災を経験して～

清水 裕也（東北大学病院 診療技術部）

PD4-3 植込み型補助人工心臓における在宅治療の安全性と課題

寒河江 磨（北海道大学病院ME機器管理センター）

PD4-4 クラウド型情報共有システムを活用した植込型左室補助人工心臓患者の在宅管理

内海 桃絵（京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻）

PD4-5 植込み型デバイスの在宅管理の現状と問題点今後の展望について

山崎 隆文（医療法人鉄蕉会 亀田総合病院 ME 室）

PD4-6 在宅血液透析の安全性と課題

渋谷 泰史（東葛クリニック病院臨床工学部）

PD4-7 在宅透析の現状と今後の課題

岩崎 香（さくら記念病院 臨床工学部）

第4会場（扇の間）

〔シンポジウム7〕 8:45 ～ 10:45

ステントグラフトの功罪

座長： 塩野 元美（日本大学心臓血管呼吸器総合外科）
川原田修義（札幌中央病院）

SY7-1 急性大動脈症候群に対する大動脈ステントグラフト治療の功罪

永野 貴昭（琉球大学大学院医学研究科 胸部心臓血管外科学講座）

SY7-2 Acute aortic syndrome に対する胸部ステントグラフト留置術導入の功罪

佐賀 俊文（市立函館病院心臓血管外科）

SY7-3 EVAR 術後 late open conversion 症例の検討：遠隔成績向上を目指した strategy の構築

朝倉 利久（埼玉医科大学国際医療センター心臓血管外科）

SY7-4 EVAR 術後画像フォロー ―超音波検査の有用性―

栗本 義彦（手稲溪仁会病院 心臓血管外科）

SY7-5 ステントグラフトの功罪 ―遠位弓部または近位下行大動脈瘤に対する hybrid TEVAR を中心にして―

阿部 和男（日本海総合病院 心臓血管外科）

SY7-6 弓部大動脈瘤に対する治療戦略 ―open, TEVAR, hybrid の治療選択―

緑川 博文（総合南東北病院 心臓血管外科）

〔ランチョンセミナー8〕 11:50 ～ 12:50

Cytokine-adsorbing hemofilter を用いた CHDF の有用性と将来の展望

座長： 平澤 博之（千葉大学名誉教授 東千葉メディカルセンター）

LS8 松田 兼一（山梨大学医学部救急集中治療医学講座）

共催：バクスター株式会社

〔シンポジウム 9〕 13:00 ～ 14:40

人工臓器の医療経済を考える

座長： 田倉 智之（大阪大学大学院医学系研究科）
川西 秀樹（特定医療法人あかね会 土谷総合病院）

SY9-1 医療保険行政の動向について

佐々木 健（厚生労働省）

SY9-2 人工臓器の医療経済を考える： 循環器内科の立場から

一色 高明（帝京大学医学部内科学講座）

SY9-3 経カテーテル的大動脈弁植込み術に対する医療経済学的検討

前田 孝一（大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科）

SY9-4 人工臓器の医療経済を考える：透析療法の医療経済

川西 秀樹（特定医療法人あかね会 土谷総合病院）

SY9-5 整形外科インプラントの医療経済－人工関節を中心に－

吉矢 晋一（兵庫医科大学整形外科（日本整形外科学会））

〔委員会企画〕 14:50 ～ 15:35

新技術・未来プロジェクト委員会 公開委員会

「学会に期待される未来プロジェクト」

座長： 山根 隆志（神戸大学大学院工学研究科）

MP-1 VAD の経皮感染対策技術

水野 敏秀（国立循環器病研究センター）

MP-2 筋骨格系の低侵襲再生治療

田口 哲志（独立行政法人物質・材料研究機構）

MP-3 血液浄化の新技術

山本健一郎（東京女子医科大学臨床工学科）

MP-4 在宅医療とネット IT 利用

岡本 英治（東海大学大学院理工学研究科）

第5会場（ロースルーム）

〔JSAO Grant・論文賞〕 8:45 ～ 9:55

座長： 増澤 徹（茨城大学工学部機械工学科）
 山下 明泰（法政大学 生命科学部 環境応用化学科）

JSAO Grant

補助人工心臓内の血中栓子3Dモニタリング法の構築

武居 昌宏（千葉大学大学院工学研究科）

血液浄化膜へ吸着する物質のプロテオーム解析に基づく新しい敗血症関連蛋白質の探索と膜吸着の実態究明

中田 孝明（千葉大学医学部附属病院救急部・集中治療部）

右心補助を目指した定常流型左室補助人工心臓による心拍同期回転数制御システムの開発

荒川 衛（国立循環器病研究センター研究所人工臓器部）

内皮細胞接着性ペプチドで修飾した脱細胞化小口径 Long bypass graft の開発

馬原 淳（国立循環器病研究センター研究所生体医工学部）

論文賞

【循環器系】 Change in myocardial oxygen consumption employing continuous-flow LVAD with cardiac beat synchronizing system, in acute ischemic heart failure models

梅木 昭秀（国保旭中央病院）

【代謝】 Activation of platelets upon contact with a vitamin E-coated/non-coated surface

塚尾 浩（東京工科大学医療保健学部 臨床工学科／北里大学大学院 医療系研究科）

【広領域】 Behavior tests and immunohistochemical retinal response analyses in RCS rats with subretinal implantation of Okayama-University-type retinal prosthesis

アラ木斯（岡山大学医学部眼科学）

〔シンポジウム 10〕 13:00 ～ 14:50

救急医療における血液浄化療法の発展

座長： 織田 成人（千葉大学付属病院集中治療部）
 遠藤 善裕（滋賀医科大学医学部看護学科）

SY10-1 当院集中治療室における急性血液浄化療法の検討

横山 健（手稲溪仁会病院 麻酔科・集中治療室）

SY10-2 急性肝不全に対する人工肝補助療法の血液浄化量から見た臨床効果

安部 隆三（千葉大学大学院 医学研究院 救急集中治療医学）

SY10-3 劇症肝不全における Plasma Filtration with Dialysis (PDF) と continuous PDF

江口 豊（滋賀医科大学医学部救急集中治療医学講座）

SY10-4 重症敗血症に対するメディエータ制御を目的とした持続血液浄化療法

升田 好樹（札幌医科大学医学部 集中治療医学）

SY10-5 免疫制御血液浄化システムの構築にむけて ～基礎的検討から臨床使用まで～

内山 壮太（藤田保健衛生大学医学部 麻酔・侵襲制御医学講座）

SY10-6 遠心ポンプを用いた血液浄化装置の開発

山本健一郎（東京女子医科大学臨床工学科）

第6会場（クローバールーム）

〔一般演題〕 8:30 ～ 9:20

血液浄化 CE

座長： 山本健一郎（東京女子医科大学 臨床工学科）
住田 知規（社会医療法人 北楡会 札幌北楡病院 臨床工学技術科）

- O-86 ニプロ社製ヘモダイアフィルタMF X-19 Mecoの臨床評価
片岡 陽聖（独立行政法人地域医療機能推進機構 宮崎江南病院 臨床工学部）
- O-87 InBody 活用法の検討
安藤 誠（社会医療法人 北楡会 札幌北楡病院 臨床工学技術科）
- O-88 ポリスルホン膜透析器 FX CorDiax における溶出物の検討
堀内 勇人（日本赤十字社医療センター）
- O-89 クリアランス評価法について
横山 純平（社会医療法人北楡会札幌北楡病院臨床工学技術科）
- O-90 臨床透析技術教育におけるデスクトップ型仮想患者シミュレータの有用性に関する検討
二宮 伸治（広島国際大学保健医療学部臨床工学科）

〔一般演題〕 9:25 ～ 10:55

人工心肺

座長： 西田 博（東京女子医科大学 心臓血管外科）
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）

- O-91 小児用膜型人工肺の臨床における特性評価
吉川 貴則（福岡市立こども病院 臨床工学部）
- O-92 最小膜面積を有する膜型人工肺を用いた小児開心術の臨床経験
檜山 和弘（福岡市立こども病院心臓血管外科）
- O-93 血管吸引防止機能を有した新生児用呼吸補助システムの開発
長谷川優太（東京電機大学）
- O-94 循環器デバイスのための人工血栓試験法の開発
高田 啓佑（神戸大学大学院工学研究科機械工学専攻）
- O-95 新たな静水圧測定法による人工心肺の貯血レベル制御
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）
- O-96 遠心ポンプ回転数の定量評価による貯血槽レベル自動制御システムの検証
徳嶺 朝子（近畿大学生物理工学部医工学科）
- O-97 遠心ポンプのバブル発生特性に関する研究
山中 望（防衛医科大学校 外科学講座）
- O-98 当院の左心バイパスの特徴
三原 由裕（大崎病院東京ハートセンター臨床工学室）
- O-99 カニクイザルを用いた *in vivo* 体外循環モデルの確立
森谷 忠生（筑波大学附属病院 医療機器管理センター）

〔一般演題〕 11:00 ～ 11:30

看護

座長： 堀 由美子（国立循環器病センター看護部）
 嚮引 勝年（北海道大学病院看護部臓器移植医療部）

- O-100 初めての植込型補助人工心臓患者の受け入れとシステム構築
 岩田由利子（京都大学医学部附属病院 看護部）
- O-101 両心補助人工心臓（BiVAD）装着から離脱までの看護を振り返って
 鉄谷 祥子（地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター 看護部）
- O-102 肺移植術後急性期にV - VE CMO装着となった一例を振り返って
 —V - VE CMO装着患者への看護から見た今後の課題—
 三小田泰子（大阪大学医学部附属病院集中治療部）

〔一般演題〕 13:00 ～ 14:00

その他 2

座長： 宮本 啓一（三重大学工学部 分子素材工学科生体材料化学講座）
 吉見 靖男（芝浦工業大学 工学部 応用化学科）

- O-103 ねじれ構造による能動的閉鎖を可能とする形状記憶合金線維を用いた新しい人工食道の開発研究
 平 恭紀（東北大学 医工学研究科 医工学専攻）
- O-104 MR 画像誘導下手術における生体温度測定システムの有用性
 仲 成幸（滋賀医科大学 外科）
- O-105 マイクロ波による携帯型災害現場用止血機器の開発
 谷 徹（滋賀医科大学 バイオメディカル・イノベーションセンター）
- O-106 内視鏡や針に使用可能な弾性体の曲げと捩れを伴う屈曲・伸展メカニズム
 山田 篤史（滋賀医科大学 バイオメディカルイノベーションセンター 革新的医療システム開発講座）
- O-107 人工臓器と臨床工学の関わり～ 29 年を振り返って～
 北野 達也（星城大学 経営学部 健康マネジメント系 医療マネジメントコース）
- O-108 補助人工心臓の市販後レジストリ（J-MACS）の現状と今後の課題
 石田三智子（独立行政法人医薬品医療機器総合機構 安全第一部）

〔一般演題〕 14:05 ～ 14:55

膜型人工肺

座長： 市場 晋吾（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 地域医療学講座）

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）

O-109 完全液体呼吸における高ガス交換能を有する人工肺およびシステムの開発

宮城 成宏（東京電機大学）

O-110 PFC を用いた熱交換器一体型人工肺の開発における基礎検討

貫井 翔平（東京電機大学）

O-111 長期 ECMO 後の膜型人工肺内血栓付着状態の評価に関する検討

片桐 伸将（国立循環器病研究センター研究所人工臓器部）

O-112 膜型人工肺入口圧上昇に関する検討

兼城 悠司（琉球大学医学部附属病院 ME 機器センター）

O-113 人工肺入口圧上昇の経験

鈴木 準（日本赤十字社医療センター医療技術部臨床工学技術課）

第7会場（チェリールーム）

〔一般演題〕 8:30 ～ 9:20

人工心臓 CE

座長： 赤須 晃治（久留米大学病院 外科）
寒河江 磨（北海道大学病院ME機器管理センター）

- O-114 遠心ポンプを用いた右心補助（RVAD）の施行方法の変更に伴う改善点に関する検討
高橋 舞（東京大学医学部附属病院 医療機器管理部）
- O-115 小児における劇症型心筋炎に対する両心補助（LVAD + RVAD-ECMO）の経験
池間 妙子（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター MEセンター）
- O-116 補助人工心臓装着症例における体外循環中の高乳酸血症に関する検討
柏 公一（東京大学医学部附属病院医療機器管理部）
- O-117 在宅治療中の植込み型補助人工心臓患者に対する経過とチーム医療の必要性
小島 英樹（久留米大学病院臨床工学センター）
- O-118 DuraHeart の植込みを経験して ～当院の臨床工学技士の役割～
上野 康寿（鳥取大学医学部附属病院 MEセンター）

〔一般演題〕 9:25 ～ 10:25

人工心臓 2

座長： 西村 元延（鳥取大学医学部 器官制御外科学講座 器官再生外科分野）
穴井 博文（大分大学 医学部附属病院 心臓血管外科）

- O-119 MICS（低侵襲心臓手術）による bridge to bridge としての一時的左室補助人工心臓装着術
斎藤 俊輔（大阪大学大学院医学系研究科心臓血管外科）
- O-120 劇症型心筋炎の6歳女兒に対し、Gyro pump による両心補助を行った1例
毛原 啓（長野赤十字病院）
- O-121 心移植登録手続き中にINTERMACS profile 3 から2への移行が危惧された植込み型LVADの1例 ―非移植実施施設での経験―
岸本祐一郎（鳥取大学医学部附属病院 心臓血管外科）
- O-122 体外式LVADからHM IIへのBridge to Bridgeの経験
六鹿 雅登（名古屋大学医学部附属病院心臓外科）
- O-123 植込み型補助人工心臓の時代における体外設置型補助人工心臓の意義
縄田 寛（東京大学医学部附属病院 心臓外科）
- O-124 補助人工心臓治療における医療費に関する検討：補助人工心臓装着が10か月以上に及ぶと体外設置型より植込み型が優位となる
木下 修（東京大学医学部附属病院 心臓外科）

〔一般演題〕 10:30 ～ 11:30

人工心臓 3

座長： 藤田 知之（国立循環器病センター 心臓血管外科）
荒井 裕国（東京医科歯科大学 大学院 心臓血管外科）

- O-125 ドライブラインからポンプポケットに感染が波及し LVAD 交換が必要であった HVAD の 1 例
吉田 昇平（大阪大学大学院医学系研究科 外科学講座 心臓血管外科）
- O-126 EVAHEART 装着後の MRSA 縦隔炎及びポンプポケット感染例に対する Jarvik2000 換装（左開胸）の経験
大岡 智学（北海道大学大学院医学研究科循環器呼吸器外科）
- O-127 LVAD 装着患者における脳血管合併症に対する術前危険因子の検討
矢嶋 真心（大阪大学大学院医学系研究科 外科学講座 心臓血管外科）
- O-128 植込み型連続流式補助人工心臓植込み症例に対する小型血液凝固分析装置を用いた在宅 PT-INR モニタリングに関する検討
古田 晃久（東京女子医科大学病院心臓血管外科）
- O-129 非移植実施施設における植込み型 LVAD 装着患者に対する看護体制の検討
岩井 裕美（鳥取大学医学部附属病院看護部）
- O-130 小児用体外式補助人工心臓装着患者のリハビリテーションの経験～小児患者の心身に対する介入のポイント～
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）

〔一般演題〕 13:00 ～ 14:00

人工心臓 4

座長： 増澤 徹（茨城大学工学部機械工学科）
水野 敏秀（国立循環器病研究センター研究所 人工臓器部）

- O-131 小型化した遠心型補助人工心臓 EVAHEART の慢性動物実験の血液動態の評価
三浦 英和（東北大学加齢医学研究所）
- O-132 遠心型補助人工心臓を用いた左心補助駆動下の、非接触肺循環血流計測の試み
渡辺 祥太（東北大学大学院医工学研究科医工学専攻）
- O-133 完全人工心臓による微小循環血行動態の実時間観察
井上 雄介（東京大学大学院工学系研究科）
- O-134 螺旋流完全人工心臓のための生理的循環制御の開発— ΔP 制御—
斎藤 逸郎（東京大学大学院医学系研究科医用生体工学）
- O-135 螺旋流完全人工心臓による長期生存ヤギの病態生理
阿部 裕輔（東京大学大学院医学系研究科医用生体工学講座）
- O-136 HISTOPATHOLOGY IMAGE ANALYSIS IN 4 ANIMAL EXPERIMENTS WITH HELICAL FLOW TOTAL ARTIFICIAL HEART (HF-TAH)
Wotke Jiri（St. Anne's Faculty Hospital and Masaryk University of Brno）

〔一般演題〕 14:05 ～ 15:25

人工心臓 5

座長： 山家 智之（東北大学加齢医学研究所 病態計測制御研究分野）
阿部 裕輔（東京大学大学院 医学系研究科 医用生体工学講座）

- O-137 5軸制御磁気浮上モータを用いた乳幼児、小児用補助人工心臓の開発
長 真啓（茨城大学）
- O-138 BTD用携帯型軸流血液ポンプの開発
山根 隆志（神戸大学大学院工学研究科）
- O-139 遠心ポンプを用いた全置換型人工心臓の駆動部設計
萩尾 勇樹（東北大学大学院医工学研究科医工学専攻）
- O-140 モノピボット軸受式遠心血液ポンプにおけるインペラの回転安定性評価
中山 建人（東京理科大学大学院理工学研究科機械工学専攻）
- O-141 拍動流下における小柄患者用補助人工心臓の耐久性試験装置の開発
西田 正浩（産業技術総合研究所 ヒューマンライフテクノロジー研究部門）
- O-142 補助人工心臓の心拍同期制御のためのセンサを用いない自己心拍動成分の抽出
廣橋 義寛（東北大学 大学院 工学研究科）
- O-143 曲げ角度の異なる曲がり管式血流量計の計測評価
斉藤 匠（東京理科大学大学院理工学研究科機械工学専攻）
- O-144 螺旋流完全人工心臓におけるテーブル式差圧流量推定法の検討
塚本 晃海（東京大学大学院医学系研究科生体物理医学専攻）

ポスター会場（プラザホール）

〔ポスター〕 10:20 ～ 11:20

人工血管・ステント

座長： 山本 匡（早稲田大学 生命理工学科 梅津研究室）

- P-52 トリプレックス人工血管使用による腹部大動脈瘤人工血管置換術後の抗炎症反応の検討
福永 直人（神戸市立医療センター中央市民病院心臓血管外科）
- P-53 EPTFE 3 弁付き導管を用いた右室流出路再建術
高岡 哲弘（東京大学医学部附属病院 心臓外科）
- P-54 Conformable Gore TAG の初期成績
坂井 修（京都府立医科大学 心臓血管外科）
- P-55 超小口径バイオチューブの長期移植評価
山南 将志（京都府立医科大学 心臓血管外科）
- P-56 胸部大動脈手術時の Elephant trunk における fresh と frozen の比較研究
望月 慎吾（あかね会土谷総合病院心臓血管外科）
- P-57 極端に屈曲した右冠動脈病変に対する PCI に難渋した AMI の 2 症例
伊藤 茂樹（西東京中央総合病院 循環器科）

循環器関連 CE

座長： 安野 誠（群馬県立心臓血管センター臨床工学課）

- P-58 人工肺のガス交換不足時に並列追加接続が有用であった一例
村上 望（榊原記念病院臨床工学科）
- P-59 慢性維持透析患者における人工心肺補助下開心術中のサイトカインの推移
向田 宏（順天堂大学医学部附属順天堂医院 臨床工学室）
- P-60 当院が経験した植込み型補助人工心臓の現状と課題 ～臨床工学技士領域を中心とした検討～
五十島徹也（名古屋徳洲会総合病院 臨床工学室）
- P-61 補助人工心臓装着患者の介護者に対する安全な機器操作の調査
近藤 智勇（大阪大学医学部附属病院 ME サービス部）
- P-62 当院におけるステントグラフト内挿術に関する臨床工学技士の取り組み
河端 賢司（市立四日市病院 臨床工学室）
- P-63 心筋保護液供給装置、及び注入プロトコルの変更に伴う考察
旭 誠太郎（自衛隊中央病院臨床工学班）
- P-64 MAQUET 社製 IABP コンソール「CARDIOSAVE」の使用経験
坂巻 裕介（三郷中央総合病院 臨床工学科）

移植・その他

座長： 玉置 透 (社会医療法人北楡会 札幌北楡病院 外科)

- P-65 心停止肝臓移植のための復温機械灌流保存における酸素消費
小原 弘道 (首都大学東京大学院 理工学研究科 機械工学専攻)
- P-66 心停止ドナーに対して膜型人工肺と血液濾過透析を組み合わせた体内灌流による臓器提供、摘出の試み
松野 直徒 (旭川医科大学 外科学講座 消化器病態外科学分野)
- P-67 肝切除における新規マイクロ波凝固切開装置の開発
赤堀 浩也 (滋賀医科大学医学部附属病院消化器外科)
- P-68 間隙水流動による前十字靱帯付着部近傍の骨隆起形成の解析
高橋 優輔 (工学院大学大学院機械工学研究科機械工学専攻)

その他 CE

座長： 千葉二三夫 (手稲溪仁会病院 臨床工学部)

- P-69 側副血流量制御装置を用いた側副血流量が FFR に及ぼす影響に関する実験的検討
竹中 雅登 (桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻)
- P-70 多波長吸光度の連続モニタリングによる PCPS 回路内における血液凝固の発生検出
坂元 英雄 (桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻)
- P-71 レーザー回折法を用いた血液回路における凝固検出方法の検討
可児 雅弥 (桐蔭横浜大学医用工学部臨床工学科)
- P-72 嚥下音信号の 3 次スプライン補間による嚥下機能の定量的評価の試み
佐々木一真 (桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻)

その他

座長： 目黒 順一 (社会医療法人北楡会 札幌北楡病院 外科)

- P-73 洗浄操作による分子インプリント固定電極型ヘパリンセンサの性能改善
吉見 靖男 (芝浦工業大学工学部応用化学科)
- P-74 植え込み型人工心臓 (HeartMate II) 患者管理の集学的向上への試み
藤本 和朗 (名古屋大学心臓血管外科)
- P-75 大型動物への左心補助デバイス装着手術ライブデモによる外科教育支援の試み
大内 克洋 (東京医科歯科大学大学院先端的外科治療技術研究開発研究部門)
- P-76 国立循環器病研究センターにおける医療機器開発時の非臨床試験に対する信頼性保証動物試験体制の構築
水野 敏秀 (国立循環器病研究センター)
- P-77 革新的医療機器開発のためのガイドライン策定に向けて—産学官連携による取組み
中田はる佳 (国立循環器病研究センター研究開発基盤センター知的資産部)

再生医療・組織工学

座長： 五條 理志（京都府立医科大学大学院 医学研究科 人工臓器・心臓移植再生医学）

- P-78 過重力刺激が細胞分化に与える影響
日野 遥（工学院大学大学院工学研究科機械工学専攻）
- P-79 新鮮脱細胞化心臓弁を用いた新しい右室流出路再建法の実験的検討
小澤 秀登（大阪大学大学院医学系研究科心臓血管外科）
- P-80 Biosheet を用いた気道再建
佐竹 亮介（埼玉医科大学医学部小児外科）
- P-81 エラスチン - ラミニン模倣人工タンパク質 / ポリ乳酸マイクロファイバーよりなる神経誘導チューブによる末梢神経再生
柿木佐知朗（国立循環器病研究センター研究所生体医工学部）
- P-82 体内バイオプロセスを用いた自家成熟軟骨組織体の作製
岩井 良輔（国立循環器病研究センター研究所生体医工学部医工学材料研究室）
- P-83 多価不飽和脂肪酸の培地添加がラット培養心筋細胞に及ぼす影響
若槻 峻（山形大学大学院医学系研究科生命環境医科学専攻）

人工心肺・膜型人工肺

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）

- P-84 臨床応用を目指した陰圧補助閉鎖式体外循環システムの検討
奥村 高広（埼玉医科大学保健医療学部医用生体工学科）
- P-85 当院心筋保護変法における 120min 以上大動脈遮断の有用性
中島 康佑（心臓病センター榊原病院 臨床工学科）
- P-86 長期の心肺補助を可能とする生体適合性ポリマー膜の開発研究
磯山 隆（東京大学大学院 医学系研究科）
- P-87 体外式膜型人工肺（ECMO）施行症例の考察
大島 和馬（日立総合病院救命救急センター）

生体適合性・人工材料

座長： 岸田 晶夫（東京医科歯科大学生体材料工学研究所）

- P-88 チタン微粒子焼結と表面改質による血管内皮誘導を目的としたチタン多孔質体の開発
関根 一光（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部）
- P-89 脱細胞化血管組織へのナノファイバー被覆による小口径人工血管の作製
岸田 晶夫（東京医科歯科大学生体材料工学研究所）
- P-90 補助人工心臓における人工材料の三次元構造が生体反応に及ぼす影響についての検討
鈴木 憲治（東京女子医科大学心臓血管外科）
- P-91 Biosheet の生体補填材料としての応用
渡辺 太治（京都府立医科大学 心臓血管外科）

血液浄化1 CE

座長： 崎山 亮一（東京女子医科大学 臨床工学科）

- P-92 PMMA ヘモフィルター CH - 1.8W と CH - 1.0N の比較検討
植村 進（社会医療法人母恋 日鋼記念病院 臨床工学室）
- P-93 アフェレシスにおける安全対策を再考するきっかけとなった血漿交換時の濾液過剰による血圧低下の一例
釜谷 英治（武蔵野赤十字病院臨床工学技術課）
- P-94 ヘモフィル CH-1.8W の IL-6 吸着性能の評価
岡崎 哲也（京都第一赤十字病院救急科部医療技術課）
- P-95 有限要素法を用いた血液透析用穿刺針の最適形状に関する理論的検討
田口 友樹（桐蔭横浜大学医工学部臨床工学科）
- P-96 血液透析用穿刺針内部の圧力分布測定による穿刺針形状の最適化の試み
高橋 怜美（桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻）

血液浄化2 CE

座長： 金子 岩和（東京女子医科大学 臨床工学部）

- P-97 透析用血液回路内雑音の連続モニタリングによる回路内凝固発生の検出
島崎 直也（桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻）
- P-98 人工血管内シャント吻合部におけるシャント音発生メカニズムに関する理論的検討
中根 紀章（桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻）
- P-99 透析用血液回路静脈側エアトラップチャンバの最適形状に関する理論的検討
山内 忍（桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻）
- P-100 血液凝固の進展に伴う音速変化測定による回路内血液凝固検出方法の検討
佐藤 敏夫（桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻）
- P-101 血液透析用ダブルルーメンカテーテルのへばりつき現象発生の定量評価と DLC ごとの比較検討
滝川千恵美（桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻）
- P-102 コアクシャル型ダブルルーメンカテーテルの各種パラメータが再循環率に与える影響と他の DLC との比較
大城 寿乃（桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻）