

# 人工臓器●目次 Vol. 54 No. 3 2025

## 巻頭言

医療機器の研究開発と人材育成

田口 哲志 ..... 149

## 人工臓器—最近の進歩\*

近年の補助人工心臓 (VAD) におけるトピック

田口 卓良, 吉岡 大輔, 宮川 繁 ..... 150

人工心臓「基礎」

安東 勇介, 深町 清孝 ..... 155

人工弁—最新の進歩 2025

吉川 泰司 ..... 162

リードレススペースメーカーがもたらしたデバイス治療のパラダイムシフト

岡 崇史 ..... 166

人工血管

北村 律 ..... 170

人工肺—最近の進歩 2025

藤原 立樹 ..... 173

敗血症に対する血液浄化療法

土井 研人 ..... 177

臓器をつくる～脱細胞化技術が拓く移植可能な臓器再生

石井 隆道, 小島 秀信, 小木曾 聰, 波多野 悅朗 ..... 180

人工股関節—最近の進歩

坂井 孝司 ..... 184

人工神経—最近の進歩

池口 良輔, 青山 朋樹, 野口 貴志,

人工臓器材料としてのペプトイド

岩井 輝修, 藤田 一晃, 宮本 哲也,

臓器再生における構造デザインの最近の進歩

竹内 優太, 宮崎 雄大, 秋枝 静香,

アフェレシス装置の技術的進歩

長村 登紀子, 長村 文孝, 中山 功一,

ウェアラブルセンサ

松田 秀一 ..... 189

脱細胞化組織を基盤としたトランスレーショナルリサーチと臨床試験の最近の進歩

奥野 陽太 ..... 193

血液透析用留置カテーテルの最近の進歩—画期的な特徴を有するシンメトリー型カテーテルの登場—

古川 克子, 篠原 誠 ..... 197

佐々木 裕介, 谷口 淳, 金山 由紀, 小川 智也 ..... 201

アフェレシス装置の技術的進歩

森脇 健司 ..... 205

脱細胞化組織を基盤としたトランスレーショナルリサーチと臨床試験の最近の進歩

岩崎 清隆 ..... 209

血液透析用留置カテーテルの最近の進歩—画期的な特徴を有するシンメトリー型カテーテルの登場—

佐藤 敏夫, 本橋 由香, 奥 知子,

山内 忍, 佐々木 優貴乃 ..... 213

## 特集「大動脈弁治療用経カテーテル治療デバイスの進化」\*

監修 島村和男

1. バルーン拡張型デバイス：特徴と展望

朝野 直城, 鳥飼 慶, 戸田 宏一 ..... 219

2. 自己拡張型デバイス：特徴と展望

園田 拓道, 塩瀬 明 ..... 224

3. 経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) を支える医療機器：現状と展望

白井 伸一 ..... 228

4. 遠隔期耐用性の向上：現状と展望

前田 孝一 ..... 232

5. 大動脈弁閉鎖不全症に対する経カテーテル的治療デバイス：現状と展望

松浦 馨 ..... 237

6. TAVR治療の光と影：米国からみたTAVR治療の今後の課題

金子 剛士, 近藤 直樹 ..... 241

## 私の歩んだ道

新バイオマテリアルと新人工臓器を追い求めた40年

岸田 晶夫 ..... 246

## 研究所めぐり

杏林大学保健学部臨床工学科

磯山 隆 ..... 251

## 学会参加印象記

第71回 米国人工臓器学会 (American Society for Artificial Internal Organs, ASAIO) に参加して

戸田 宏一 ..... 253

ESAO (European Society for Artificial Organs) 51st annual congress 参加印象記	255
馬原 淳	
学会ニュース	258
訂正とお詫び	259
Vol.54総目次	260
編集後記	263

\*の原稿は、本誌発行の約3ヵ月後にJ-STAGEに掲載されます。

#### 〈表紙の画像〉

##### 「脱細胞化肝臓」

石井 隆道先生(京都大学大学院医学研究科消化器腫瘍制御・臓器再生外科、京都大学大学院医学研究科肝胆脾・移植外科)

脱細胞化肝臓に経門脈的に紫色色素を注入している図(左)と、脱細胞化肝臓に経胆管的に青色色素を注入している図(右)を示す→詳細はp.181 参照。

#### 日本人工臓器学会「人工臓器」編集委員会

委員長 宮川繁

副委員長 西中知博

委員 阿部貴弥・安野誠・伊藤学・岩崎清隆・岡本英治・長真啓・小野稔・柿木佐知朗・柏公一・岸田晶夫・久保田香・斎藤俊輔・築谷朋典・徳永滋彦・戸田宏一・友雅司・西村元延・秦広樹・開正宏・福島五月・藤田知之・松宮謙郎・山岡哲二・山中源治