

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

人工心臓「基礎」

人工弁 — 最新の進歩 2025

リードレ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

田口 卓良, 吉岡 大輔, 宮川 繁 150

安東 勇介, 深町 清孝 155

吉川 泰司 162

岡 崇史 166

北村 律 170

藤原 立樹 173

土井 研人 177

人工血管

人工肺 — 最近の進歩 2025

敗血症に対する血液浄化療法

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 聡, 波多野 悦朗 180

坂井 孝司 184

人工股関節 — 最近の進歩

人工神経 — 最近の進歩

池口 良輔, 青山 朋樹, 野口 貴志,

岩井 輝修, 藤田 一晃, 宮本 哲也,

竹内 優太, 宮崎 雄大, 秋枝 静香,

長村 登紀子, 長村 文孝, 中山 功一,

松田 秀一 189

奥野 陽太 193

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

森脇 健司 205

人工臓器材料としてのペプトイド

臓器再生における構造デザインの最近の進歩

アフレス装置の技術的進歩

ウェアラブルセンサ

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

前田 孝一 232

4. 遠隔期耐用性の向上：現状と展望

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	
馬原 淳	255
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膵・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・福嶋 五月・藤田 知之・松宮 護郎・
山岡 哲二・山中 源治