

人工臓器●目次 Vol. 46 No. 1 2017

巻頭言

人工臓器学会教育セミナーを担当して思うこと	戸田 宏一	3
-----------------------	-------	---

追悼

DuraHeart創成期を偲んで	赤松 映明	4
野尻知里先生を偲んで	許 俊鋭	5
故野尻知里先生を偲んで	西村 和修	6
No one but you, 親愛なる野尻知里先生へ	落合 由恵	8
亡き妻の勇気に合掌	木島 利彦	9

第54回日本人工臓器学会大会

〔大会総括〕

第54回日本人工臓器学会大会をお世話させていただいて	西村 元延	10
----------------------------	-------	----

〔理事長講演〕

医工・産学官連携による人工臓器のイノベーション	妙中 義之	12
-------------------------	-------	----

〔受賞レポート〕

論文賞(循環)

Impact of bypass flow rate and catheter position in veno-venous extracorporeal membrane oxygenation on gas exchange in vivo	東郷 好美, 武輪 能明, 片桐 伸将, 藤井 豊, 岸本 諭, 伊達 数馬, 宮本 裕治, 巽 英介	14
---	--	----

Hemodynamic changes during left ventricular assist device-off test correlate with the degree of cardiac fibrosis and predict the outcome after device explantation	斎藤 俊輔, 戸田 宏一, 宮川 繁, 吉川 泰司, 福寫 五月, 坂田 泰史, 溝手 勇, 大門 貴志, 澤 芳樹	17
--	---	----

論文賞(代謝)

Morphological characteristics in peritoneum in patients with neutral peritoneal dialysis solution	濱田 千江子, 本田 一穂, 川西 邦夫, 伊藤 恭彦, 櫻田 勉, 丹野 有道, 水政 透, 宮崎 正信, 森石 みさき, 中山 昌明	20
---	---	----

Effects of increased surface coverage of polyvinylpyrrolidone over a polysulfone hemofilter membrane on permeability and cell adhesion during continuous hemofiltration	小久保 謙一, 栗原 佳孝, 塚尾 浩, 丸山 直子, 小林 こず恵, 新保 年弘, 廣瀬 稔, 小林 弘祐	22
---	---	----

論文賞(広領域)

Usefulness of a real-time bowel sound analysis system in patients with severe sepsis (pilot study)	後藤 順子, 松田 兼一, 針井 則一, 森口 武史, 阪田 治	24
--	----------------------------------	----

技術賞

抗菌人工股関節「商標：AG-PROTEX®」(製造販売元：京セラ株式会社)	河野 俊介, 馬渡 正明, 宮本 比呂志, 佛淵 孝夫, 野田 岩男	26
---------------------------------------	------------------------------------	----

Yoshimi Memorial T.M.P. Grant

Extracorporeal Lung and Renal Assist Device (ELRAD) の開発	高橋 希	30
---	------	----

Grant-MERA

分子インプリント高分子を用いた血中ワーファリンモニタリング用センサの開発	吉見 靖男	31
--------------------------------------	-------	----

萌芽研究ポスター発表優秀賞：大会長賞

間葉系細胞包埋ゲルビーズを用いた毛髪再生技術の開発	景山 達斗, 福田 淳二	33
---------------------------	--------------	----

食物運搬機能を有する人工食道ステント開発のための非線形粘弾性モデルを用いた生体力学的特性解析	平 恭紀, 白石 泰之, 井上 雄介, 山田 昭博, 坪子 侑佑, 池田 純平, 荒川 友哉, 弓場 充, 馮 忠剛, 山家 智之	34
--	--	----

萌芽研究ポスター発表優秀賞

Fontan 循環クリップ開発のための設計構成要素の基礎検討	池田 純平, 白石 泰之, 坪子 侑佑, 平 恭紀, 山田 昭博, 井上 雄介, 山岸 正明, 山家 智之	35
--------------------------------	--	----

螺旋流完全人工心臓のためのインフローサッキングセンサーの基礎研究	羽合 佳範, 原 伸太郎, 斎藤 逸郎, 磯山 隆, 塚本 晃海, 太田 英伸, 李 欣陽, 村上 遥, 高井 まどか, 石原 一彦, 小野 俊哉, 阿部 裕輔……………	36
方向性のある過重力刺激が細胞挙動に与える影響	日野 遥, 橋本 成広, 高橋 優輔, 杉本 大己……………	37
オリゴ乳酸-IKVAVペプチド結合体を用いた神経誘導管の高機能化	徐 于懿, 山岡 哲二……………	38
高設定流量でも実流量との乖離がない留置針の実現を目的とした側孔配置の実験的検討	田口 友樹, 山内 忍, 本橋 由香, 佐藤 敏夫, 阿岸 鉄三……………	39
回転円板を用いた流体によるせん断応力が細胞に与える影響	杉本 大己, 日野 遥, 橋本 成広……………	40
特集「わかりやすい人工腎臓」	監修 小久保 謙一, 松田 兼一	
血液浄化器と治療法の変遷	小久保 謙一, 小林 こず恵, 小林 弘祐, 松田 兼一, 酒井 清孝……………	42
透析装置の進歩	春原 隆司, 斎尾 英俊……………	50
透析液の変遷	友 雅司……………	55
バスキュラーアクセスの進歩	室谷 典義, 白鳥 享, 杉原 裕基, 大森 聡……………	60
腹膜透析療法の変遷	深澤 瑞也……………	63
集中治療領域における急性血液浄化療法の変遷	中田 孝明, 織田 成人, 安部 隆三, 服部 憲幸……………	67
慢性透析療法における日本と諸外国の治療成績の違い—日本の慢性維持透析患者の治療成績が世界で最も良い理由を考察する—	松田 兼一……………	71
私の歩んだ道		
人工腎臓の開発と臨床	秋葉 隆……………	75
研究所めぐり		
Cleveland Clinic, Lerner Research Institute Department of Biomedical Engineering	砂川 玄悟, 深町 清孝……………	79
学会参加印象記		
2016 TERMIS-AM Conference 参加印象記	木村 剛……………	81
2016年度日本人工臓器学会 報告……………		83
学会ニュース……………		119
投稿・掲載規定……………		121
編集後記……………		123

〈表紙の写真〉

上段左「Abelらのvividiffusion(生体拡散)装置(血液浄化器)」, 上段右「Kolfら回転ドラム型透析器(血液浄化器)」写真提供: 酒井 清孝先生(日本透析医学会50回記念展示資料を撮影, 2005)

下段左「中空糸型血液透析器」, 下段右「細径の中空糸を用いた小型矩形濾過モジュール」写真提供: 小久保 謙一先生

人工腎臓の変遷を示す。Abelらの装置から約100年の時を経て, 血液浄化器は, さまざまな試行錯誤と技術革新のもと, 目覚ましい進歩を遂げてきた。今後も, よりよい装置の実現に向けて, さらなる発展が期待される。→詳細はp.42参照

日本人工臓器学会「人工臓器」編集委員会

委員長 松宮 護郎

副委員長 松田 兼一・巽 英介

委員 阿部 貴弥・市場 晋吾・岡本 英治・岸田 晶夫・小久保 謙一・築谷 朋典・徳永 滋彦・友 雅司・西中 知博・西村 隆・西村 元延・福長 一義・増澤 徹・名井 陽・八木 克史・山岡 哲二