

論文賞・阪本賞 受賞者一覧

昭和44年度〈昭和45年4月27日受賞〉

- ①松尾 正之（東北大工）、山本 光璋（東北大工）
不整脈解読の自動化 第4巻第2号
- ②藤井 克彦（阪大工）、松岡 章（大阪市立都島工業高校）、森田 龍彌（阪大工）
Lateral Inhibitionによる錯視現象の解析 第5巻第2号
- ③岡島 光治、藤野 哲郎、小林 利次、山田 和生（名大環境医研）
心室興奮伝播過程のデジタル・シミュレーション 第6巻第2号

昭和45年度〈昭和46年4月3日受賞〉

- ①金井 寛（上智工）、酒本 勝之（三栄測器）
カテテル式電池血圧計の測定誤差 第7巻第2号
- ②藤森 義蔵（東大医）
心臓ペースメーカー電極と刺激閾値に関する研究 第7巻第3号
- ③藤正 巖（東大医）
人工心臓設計のための水力学的考察 第7巻第5号

昭和46年度〈昭和47年4月21日受賞〉

- ①田中 健一（工業技術院量研）、金井 寛、中山 淑、小野 哲章（上智大）
血液のインピーダンス：血球の配向の影響とその応用 第8巻第6号
- ②神谷 暁、戸川 達男（東医歯大医器研）、山本 敦子（東大大型計算機センター）
血管分岐系の最適構造 第8巻第2号
- ③赤澤 堅造、藤井 克彦、笠井 健（阪大）、真島 英信（順天堂大）
滑走機構に基づく筋収縮のシミュレーション—弾性要素について— 第8巻第3号

昭和47年度〈昭和48年5月11日受賞〉

- 三田村好矩、三上 智久、菅原 宏見、吉本 千禎（北大応電研）
最適呼吸制御装置による呼吸の自動管理 第9巻第6号

昭和48年度〈昭和49年4月26日受賞〉

- 大林 完二、赤染 悌三、笠井 源吾、川崎 基志朗、早川 弘一、木村 栄一（日医大内科）、
阿部 善右衛門（北大応電研）、鈴木 孝治（日立中研）、加藤 慶次郎（日立レトケン）
ハイブリッド方式による心電図の自動診断 第10巻第5号

昭和49年度〈昭和50年4月26日受賞〉

- 松尾 正之、江刺 正喜（東北大・工・電子）、飯沼 一浩（東芝総研）
生体用絶縁電極—カチオン酸バリウム磁器を用いた生体用誘導電極— 第11巻第3号

昭和50年度〈昭和51年4月27日受賞〉

- ①田頭 功（東北工大）、松尾 正之（東北大・工・電子）、丸山 武夫（東北大・医・応用生理）
ガラス毛細管の流動電位を応用した生体用超小型圧力変換器 第12巻第2号
- ②池田 謙一、野城 真理、鈴木 章二（東医歯大・医器研）
横隔神経電気刺激による呼吸リズム同期現象の解析 第12巻第6号

昭和51年度〈昭和52年4月26日受賞〉

- 又吉 正治、斎藤 正男（東大・医・医用電子）
医用電子機器の安全性に関する基礎的検討
—電撃の閾値、周波数特性に関する理論的取り扱い— 第13巻第2号

昭和52年度〈昭和53年7月11日受賞〉

- 井上 通敏、伯耆 徳武、稲田 紘、阿部 裕（阪大・医・一内）、
古川 俊之（東大・医・医用電子）、梶谷 文彦（阪大・工・制御電子）
冠循環モデルによる冠血流動態の解析 第14巻第2号

昭和 53 年度〈昭和 54 年 4 月 28 日受賞〉

佐藤 正明 (筑波大・基礎医学)、林 紘三郎 (京大・工)、新見 英幸 (国立循環器病センター)、
半田 肇、森竹 浩三、奥村 厚 (京大・医)
血管壁の軸方向変形特性と変形異方性 第 15 巻第 6 号

昭和 54 年度〈昭和 55 年 5 月 9 日受賞〉

中村 俊夫、香坂 茂美、麻生 昇、木村 光男、本宮 雅吉、今野 淳 (東北大・抗研・内科)、
鈴木 典夫 (東北大・医療技術短大)、阿部 博之 (東北大・工・機械)、荒井 茂 (山形大・医・病理)
肥大・拡張の心室拡張期圧-容積関係への影響
-有限変形理論による解析- 第 16 巻第 1 号

昭和 55 年度〈昭和 56 年 5 月 4 日受賞〉

大島 宣雄、佐藤 正明 (筑波大・基礎医・医工学)
微小循環系の血流計測-ラット腸間膜の微小血管における圧流量特性- 第 17 巻第 2 号

昭和 56 年度〈昭和 57 年 5 月 14 日受賞〉

河盛 隆造、七里 元亮、野村 誠、阿部 裕 (阪大・医・第一内科)、奥山 哲哉、吉田 政司 (日機装静岡工場)
過酸化水素電極を用いた glucose sensor の開発
-ベッドサイド人工臓器への応用- 第 18 巻第 6 号

昭和 57 年度〈昭和 58 年 4 月 12 日受賞〉

吉田 正樹、彼末 一之、赤澤 堅造、藤井 克彦 (阪大・工)
集合筋電位処理による運動単位数の推定 第 19 巻第 3 号

昭和 58 年度〈昭和 59 年 4 月 30 日受賞〉

①星野 洋、宇都宮敏男 (東大・工)
液晶光変調器を用いた光結合生体計測システム 第 20 巻第 2 号
②伊藤 阿耶雄、菊池 尚志、石田 昭憲、岡崎 宣夫、吉良 枝郎 (東芝総合研究所)
電気インピーダンス法による換気量監視装置の開発
-心拍動に伴うインピーダンスの変化の除去方法- 第 20 巻第 5 号

昭和 59 年度〈昭和 60 年 7 月 4 日受賞〉

金子 正秀 (国際電信電話株式会社)、尾上 守夫 (東大生産研)、相澤 忠範、加藤 和三 (心臓血管研究所)
冠動脈造影像からの冠動脈の三次元再生および表示 第 21 巻第 2 号

昭和 60 年度〈昭和 61 年 4 月 29 日受賞〉

志村 孚城、村上 敬一、飯田安律夫、林 治、三輪 博秀 (富士通研究所)
同時複数周波数超音波法 第 22 巻第 6 号

昭和 61 年度〈昭和 62 年 4 月 2 日受賞〉

波江野 誠、酒本 勝之、金井 寛 (上智大・理工・電気電子)、多川 斉 (三井記念病院内科)
インピーダンス法による体肢の水分分布の推定とその応用 第 23 巻第 6 号

昭和 62 年度〈昭和 63 年 4 月 27 日受賞〉

安田 孝美、横井 茂樹、鳥脇 純一郎 (名大・工・情報工学)、
萬 淳一 (日本電気株)、片田 和広 (藤田学園保健衛生大・医・放射線科)
三次元グラフィックスを用いた頭部 CT 画像三次元表示の手術計画への応用 第 24 巻第 1 号

昭和 63 年度〈平成元年 5 月 24 日受賞〉

斎藤 恒雄、佐藤 文明 (東北大・工・通信工学科)、水越 陽一 (日本 IBM)、
白土 邦男、瀧島 任 (東北大・医・第一内科)
心血管造影画像からの左室腔辺縁の自動抽出とその心機能解析への応用 第 25 巻第 2 号

平成元年度〈平成 2 年 5 月 10 日受賞〉

平松 修、小笠原 康夫、三戸 恵一郎、辻岡 克彦、梶谷 文彦 (川崎医大)
2 つのファイバーを用いたレーザ・ドップラ血流計の開発と冠動脈狭窄血流計測への応用 第 26 巻第 2 号

- 平成2年度〈平成3年5月8日受賞〉
 福井 康裕、増澤 徹（東京電機大・理工）
 フラジィ血圧制御システムの開発 第27巻第2号
- 平成3年度〈平成4年5月4日受賞〉
 菅 敬彦、千田 彰一、阪本 整司、神田 浩、片倉 景義、宇多 弘次、松尾 裕英（香川医大・第二内科）
 超音波顕微鏡による冠動脈組織特性の定量計測に基づく粥状硬化進展に関する研究 第28巻第4号
- 平成4年度〈平成5年5月20日受賞〉
 樋脇 治、上野 照剛（九大・工・電子工学）
 磁気刺激における神経興奮特性について—実験およびモデルによる検討 第29巻第4号
- 平成5年度〈平成6年5月13日受賞〉
 磯山 隆、井街 宏、鎮西 恒雄、阿部 裕輔、満洲 邦彦、今西 薫、
 米沢 卓実、河野 明正、小野 俊哉、鈴木 晃、渥美 和彦、藤正 巖
 単一の連続流ポンプを用いた拍動流完全人工心臓システムの開発—第3次モデルの試作開発— 第30巻第4号
- 平成6年度〈平成7年5月9日受賞〉
 北間 正崇、清水 孝一、山本 克之
 光による生体断層イメージングの試み 第31巻第3号
- 平成7年度〈平成8年5月17日受賞〉
 杉本 直三、宇山 親雄
 X線映画血管造影像を用いた生体内血流速度分布の推定 第32巻第4号
- 平成8年度〈平成9年4月17日受賞〉
 森 健策、長谷川 純一、鳥脇純一郎、安野 泰史、片田 和廣
 3次元CT像に基づく
 気管支内視鏡像シミュレーションシステム（仮想化気管支内視鏡システム） 第33巻第4号
- 平成9年度〈平成10年5月15日受賞〉
 内山 孝憲、山田 渉、赤澤 堅造
 静的な位置制御における関節角度・筋活動度・トルクの関係 第34巻第2号
- 平成10年度〈平成11年4月22日受賞〉
 榊田 晃司、石原 謙、長倉 俊明
 時系列超音波断層像の輝度勾配処理による血管弾性指標の非侵襲的測定法の検討 第35巻第4号
- 平成11年度〈平成12年5月18日受賞〉
 林 春孝、星野 洋、菊池 明彦、櫻井 靖久、片岡 一則、岡野 光夫
 フェニルボロン酸ポリマー被覆水晶振動子を用いたグルコースセンサ 第36巻第2号
- 平成12年度〈平成13年5月10日受賞〉
 中沢 一雄、難波 経豊、鈴木 良次
 3次元FHNモデル媒質でのSpiral Waveのダイナミクス
 —コンピュータシミュレーションによる機能的リエントリリー性不整脈の基礎的研究— 第37巻第1号
- 平成13年度〈平成14年5月10日受賞〉
 小林 誠、野村 泰伸、佐藤 俊輔
 ヒトの二足歩行運動のインパルス状外乱に対する応答とその中枢神経機構に基づく解釈 第38巻第1号
- 平成14年度〈平成15年6月4日受賞〉
 ①片渕 哲朗、藤田 広志、植原 敏勇、西村 恒彦、石田 良雄
 心臓核医学におけるコンピュータ支援診断システムの構築
 —複数ニューラルネットワークによる虚血性心疾患のエキスパートシステムの開発— 第39巻第1号
 ②宮原 勝敏、王 鋼、湯ノ口 万友
 in vivo 光学的記録法による脳神経活動の測定と信号の抽出 第39巻第1号

- 平成 15 年度<平成 16 年 5 月 20 日受賞>
稲田 慎、三井 和幸、柴田 仁太郎、本荘 晴朗、児玉 逸雄
Modified Bipolar Electrode を用いた洞結節細胞外電位マッピングシステムの開発 第 40 巻第 3 号
- 平成 16 年度<平成 17 年 4 月 26 日受賞>
福元 剛智、神口 達也、大庭 茂男、二見 亮弘、田中 治雄、星宮 望
経穴とその周辺における皮膚インピーダンス軌跡の多点同時測定 第 41 巻第 4 号
- 平成 17 年度<平成 18 年 5 月 16 日受賞>
安井 武史、東野 義之、荒木 勉
テラヘルツ電磁波パルスを用いた非接触・局所皮膚水分量測定の開発 第 42 巻第 4 号
- 平成 18 年度<平成 19 年 4 月 26 日受賞>
陳 俊傑、江刺 正喜、大城 理、千原 國宏、芳賀 洋一
血管内低侵襲治療のための前方視超音波イメージャーの開発 第 43 巻第 4 号
- 平成 19 年度<平成 20 年 5 月 8 日受賞>
田中 志信、本井 幸介、野川 雅道、山越 健弘、山越 憲一
ホームヘルスケアのための便座内蔵型血圧計測システムの試作 第 44 巻第 3 号
- 平成 20 年度<平成 21 年 4 月 24 日受賞>
岸 亜由美、磯山 隆、斎藤 逸郎、河野 明正、小野 俊哉、杉野 礼佳、光宗 倫彦
山口 さち子、時 偉、井上 雄介、中川 英元、阿部 裕輔、井街 宏、野城 真理
生体内で作る人工臓器ジェリーフィッシュ弁・弁葉 第 45 巻第 4 号
- 平成 21 年度<平成 22 年 6 月 25 日受賞>
石井 克典、月元 秀樹、間 久直、栗津 邦男
論文「波長 5.75 μm のナノ秒パルスレーザーによる粥状動脈硬化症の低侵襲血管形成術の開発」
第 46 巻第 5 号
- 平成 22 年度<平成 23 年 4 月 30 日受賞>
瀬尾 欣也、稲垣 正司、平林 智子、日高 一郎、杉町 勝、杉浦 清了、久田 俊明
論文「機械的伸展に対する心筋組織の膜電位応答とその数理モデルによる不整脈シミュレーション」
第 47 巻第 1 号
- 平成 23 年度<平成 24 年 5 月 11 日受賞>
阿部 誠、テルマ ケイコ スガイ、吉澤 誠、山家智之、清水一夫、後藤 萌、稲垣正司、杉町 勝、砂川 賢二
論文「重回帰分析を用いた致死性不整脈検出アルゴリズムに関する検討」
第 48 巻第 6 号
- 平成 24 年度<平成 25 年 7 月 3 日受賞>
関根 正樹、桑江 豊、田村 俊世、貴嶋 芳文、湯地 忠彦、東 祐二、藤元 登四郎
論文「ウェアラブルモーションセンサを用いた片麻痺患者における歩行自立度の定量化」
第 49 巻第 1 号
- 平成 25 年度<平成 26 年 6 月 24 日受賞>
野方 誠、大林 巧、塩見 尚礼、谷 徹
論文「軟性内視鏡用の大把持力を有する極細径鉗子の開発」
第 50 巻第 4 号
- 平成 26 年度<平成 27 年 5 月 8 日受賞>
上野 彩子、片山 総裕、辛島 彰洋、中尾 光之
論文「Improvement of Diameter Selectivity in Nerve Recruitment Using Multi-cuff Electrodes」
Advanced Biomedical Engineering (ABE)、Vol.1

平成 27 年度<平成 28 年 4 月 27 日受賞>

青木 広宙、古川 亮、西谷 維心、青山 正人、日浦 慎作、小南 陽子、松尾 泰治、吉田 成人、田中 信治、
佐川 立昌、川崎 洋

論文「グリッドアクティブステレオを用いた三次元消化器内視鏡におけるキャリブレーション手法」
生体医工学, 52 巻, 2 号, pp. 97-107

平成 28 年度<平成 29 年 5 月 3 日受賞>

太刀川 遼、塚本 哲、門田 悠暉、中川 桂一、安藤 岳洋、小林 英津子、牛田 多加志、佐久間 一郎

論文「Development of a Cavitation Bubble Observation System and Application to Study Expansion Waves and
Shock Waves」

Advanced Biomedical Engineering (ABE)、Vol.4、p96-104

平成 29 年度<平成 30 年 6 月 20 日受賞>

福田 誠、滑川 亘希、酒井 清孝

論文「Identical Dependence of Dialysate-side Mass Transfer Coefficient on Reynolds Number Using
Dimensionless Correlation Based on the Mass Transfer Model in Newly Developed Dialyzers and a
Downsized Dialyzer」

Advanced Biomedical Engineering (ABE), Vol.5, pp. 118-123

平成 30 年度<令和元年 6 月 7 日受賞>

桑原 真理子、田代 洋行、寺澤 靖雄、大澤 孝治、徳田 崇、太田 淳、不二門 尚

論文「Development of Chronic Implantable Electrodes for Long-term Visual Evoked Potential Recording in
Rabbits」

Advanced Biomedical Engineering (ABE), Vol.6, pp. 59-67

2019 年度<2020 年 4 月 24 日受賞>

水本 博、網本 直記、宮沢 徹、谷 秀樹、池田 馨、梶原 稔尚

論文「In vitro and ex vivo Functional Evaluation of a Hollow Fiber-type Bioartificial
Liver Module Containing ES Cell-derived Hepatocyte-like Cells」

Advanced Biomedical Engineering (ABE), Vol. 7, pp. 18-27

2020 年度<2021 年 3 月 15 日受賞>

上原 皓、河本 浩明、今井 壽正、白井 誠、曾根 政富、野田 幸子、佐藤 栄人、服部 信孝、山海 嘉之

論文「加速歩行を呈するパーキンソニズム患者のための側方揺動支援システムの開発」

生体医工学 2019 年 57 巻 6 号 pp.206-214

研究奨励賞・阿部賞 受賞者一覧

昭和 47 年度 [第 11 回大会] 〈昭和 48 年 5 月 11 日受賞〉

- ① 田頭 功 (東北大・工) ガラス 微小電極を用いた圧力変換器の基礎的研究
- ② 高橋 公喜 (三栄測器) 患者携帯用超小型心電図記録装置
- ③ 林 隆一 (阪大・医・一内) 空間位相心音図に関する研究
- ④ 川村 尚成 (上智大・理工) カテテル 式電気血圧計の周波数特性
- ⑤ 大楠 陽一 (大阪成人病センター) IVPF カブ[®] の自動作成装置

昭和 48 年度 [第 12 回大会] 〈昭和 49 年 4 月 26 日受賞〉

- ① 伊福部 達 (北大応電研) 皮膚代用感覚による音声認識
- ② 菅 弘之 (東大・医・生理) 心機能における心房コンプライアンスの意義
- ③ 寺田 英史 (ミナト 医科学) 新しい方式の熱線流量計を用いた呼吸モニター

昭和 49 年度 [第 13 回大会] 〈昭和 50 年 4 月 26 日受賞〉

- ① 岩根 和郎 (北大応電研) 周辺視が中心視へおよびす時空間効果—CFE と周辺光の関係—
- ② 江刺 正喜 (東北大・工) 半導体の電界効果を用いた医用能動電極—陽性選択性電極としての動作—
- ③ 梶谷 文彦 (阪大医・工) 生体機構の計量解析 (第 43 報) 心筋活動電位に基づく心電図波形のデジタルシミュレーション
- ④ 野城 真理 (東医歯大・医器研) 横隔神経電気刺激等による呼吸リズム調節について
- ⑤ 横内 峻 (大阪成人病センター) 医療用端末装置 (ODIK・III) の開発

昭和 50 年度 [第 14 回大会] 〈昭和 51 年 4 月 27 日受賞〉

- ① 伊豆 悟 (泉工医科工業) インピーダンスプレスマイクログラフの基礎的検討
- ② 臼井 支朗 (名大・工) 瞳孔による視神経活動の推定
- ③ 加藤 高昭 (東工大・工) 光ファイバによるカテ先圧カトランスジェンサ
- ④ 北畠 顕 (阪大・医) 超音波ドプラ 血流のフーリエ解による圧変換法
- ⑤ 新美 伸朗 (名大・環境医研)
体表面心臓電位分布図の計算的構成法: ミコン・ホライン方式による胴体模型の伝達インピーダンスベクトルの計測
- ⑥ 山浦 逸雄 (電総研) ハートゲイネックスのマイク波による測定 (その 1)

昭和 51 年度 [第 15 回大会] 〈昭和 52 年 4 月 26 日受賞〉

- ① 伯耆 徳武 (阪大・医) 冠循環モデルによる冠循環動態の解析 (2) —冠動脈狭窄の評価法—
- ② 宮崎 信次 (東医歯大・医器研) 筋運動制御系の解析 III 運動単位の筋電および単収縮力波形の測定システムとその応用
- ③ 池田 憲昭 (北里大・医) パラメータ推定法における観察誤差とモデル誤差

昭和 52 年度 [第 16 回大会] 〈昭和 53 年 7 月 11 日受賞〉

- ① 八村広三郎 (京大・工) RI 心血管造影像からの左心室輪郭抽出と左心室容積計算の自動化
- ② 菊地 眞 (東女医大) 排尿ペースメーカーの研究 (第 IV 報) —臨床応用のための慢性実験—
- ③ 児見山 暁 (北大応電研) 盲人用音声タイプライタ —音素分離による処理の改善—

昭和 53 年度 [第 17 回大会] 〈昭和 54 年 4 月 28 日受賞〉

- ① 堀 正二 (阪大・医) 心電図のシミュレーションに関する研究 (第 17 報) —VCG のシミュレーションによる QRS-T 夾角・G ベクトルの解析—
- ② 山口 隆美 (東女医大・心研) Hot-film 流速計による血管内の乱流計測の基礎的検討
- ③ 田中 博 (東大・医) 生体制御モデルにおける非線型性の意義
- ④ 山口 淳 (東北大・工) 神経線維束用多孔能動電極の試作
- ⑤ 渡辺 吉雄 (北大応電研) 体内酸素・炭酸ガス分圧の体表面からの無侵襲計測

昭和 54 年度 [第 18 回大会] 〈昭和 55 年 5 月 9 日受賞〉

- ① 岩田 彰 (名工大) 心音図自動識別システムの開発
- ② 湊 小太郎 (京大・工) ビデオテープレコーダを用いた超音波心臓断面像の計算機への取り込み
- ③ 三宅 仁 (東大・医) 長期生存人工心臓置換動物における血液生化学データの多変量解析
- ④ 山崎 義光 (阪大・医) 人工膵β細胞の開発とその臨床応用
- ⑤ 太原 育夫 (東大・工) 神経系における情報伝達機能の多変量、情報理論的解析

昭和 55 年度 [第 19 回大会] 〈昭和 56 年 5 月 4 日受賞〉

- ① 三戸 恵一郎 (川崎医大) 光ファイバー型レーザ・ドップラ血流速計による心臓動脈血流フローメータ計測
- ② 千田 彰一 (阪大・医) 同時二断面超音波心臓断層法の開発
- ③ 仲村 洋之 (東大・医) 光ファイバー微小変位トランスデューサを用いた胸壁面心音実時間観測装置の開発
- ④ 清水 孝一 (北大応電研) レーザ光散乱による生体微粒子の計測
- ⑤ 沢住 和秀 (鳥取大・医) 胎児心拍数図細変動の自動解析

昭和 56 年度 [第 20 回大会] 〈昭和 57 年 5 月 14 日受賞〉

- ① 小倉 一郎 (東芝総研) 超音波呼吸流量計の試作
- ② 合原 一幸 (東大・工) 心臓軸索膜における自励発振現象の分岐過程
- ③ 浅田 尚紀 (京大・工) 超音波心臓断層像からの左心室立体構成と心機能評価
- ④ 根本 鉄 (東医歯大・医器研) 熱移動型流量計
- ⑤ 浅生 雅人 (阪大・医) コンピュータベース超音波多チャンネルパルスドプラ血流計測装置による心腔内フローマップソングの試み

昭和 57 年度 [第 21 回大会] 〈昭和 58 年 4 月 12 日受賞〉

- ① 岡野 光夫 (東女医大医工研) 抗血栓性材料の分子設計—マイクロメニを有するポリマーによる血小板粘着・活性化の抑制—
- ② 島津 秀昭 (北大応電研) 電気的アトミックス法及び間接的連続血圧計法を利用した体動脈血管弾性特性の無侵襲計測法
- ③ 中嶋 秀樹 (東北大・工) 参照電極を複合化した pH 用 ISFET の試作
- ④ 根本 幾 (東京電機大・理工) 肺中の磁性粒子の磁化と緩和の特性について
- ⑤ 望月 篤子 (東大・医) マイクロ波加熱による体内温度制御について

昭和 58 年度 [第 22 回大会] 〈昭和 59 年 4 月 30 日受賞〉

- ① 渡辺 俊夫 (山形大・医) Hoteer 心電図の QRS 波形認識の精度向上について
- ② 洞庭 賢一 (名古屋保健衛生大) 心電図逆方向問題解のための心室・胴体三次元モデルの構築
- ③ 伯井 信美 (阪大・医) 携帯用人工すい島の開発 (第 9 報)—微小針型ブドウ糖センサーの生体適合性—
- ④ 小笠原康夫 (川崎医大) 高周波超音波パルスドプラ血流流速計の開発
- ⑤ 田村 俊世 (東医歯大・医器研) ホーファイバーを用いた体外循環中の血液ガス・pH 連続計測システム

昭和 59 年度 [第 23 回大会] 〈昭和 60 年 7 月 4 日受賞〉

- ① 楠岡 英雄 (阪大・医) 左室圧トリガ 燐酸核磁気共鳴法による心周期内高エネルギー 燐酸動態の解析
- ② 平柳 要 (東大・医) 心臓電位情報の伝播特性
- ③ 川原田 淳 (北大応電研) 血圧・血管弾性特性動的挙動の無侵襲計測
- ④ 木竜 徹 (新潟大・工) 非定常解析による筋活動様式の推定
- ⑤ 水谷 好成 (北大応電研) SQUID を用いた Somatic Evoked Field の計測 (尺骨神経刺激に伴う頸部近傍の SEF)

昭和 60 年度 [第 24 回大会] 〈昭和 61 年 4 月 29 日受賞〉

- ① 後藤 真己 (川崎医大) 冠動脈血流同時計測による心筋内容量血管の特性
- ② 大須賀美恵子 (三菱電機) 頭皮上脳波における自発 α リズム と光駆動反応の時空間特性
- ③ 田内 潤 (阪大・医) 経食道断層心エコードプラ法による冠静脈及び冠動脈血流の計測
- ④ 秋場 優子 (東大・医) エキスパートシステム開発支援ツール KEE による輸液診断
- ⑤ 津田 進 (北大応電研) 心拍間の差を利用した心電図のデータ圧縮法

昭和 61 年度 [第 25 回大会] 〈昭和 62 年 4 月 2 日受賞〉

- ① 荒井 恒憲 (防衛医大)
CO レーザの開発による基礎的研究 (VII) 赤外ガラスファイバーを用いた CO レーザ と Nd:YAG レーザ の同時導光
- ② 石原 謙 (阪大・医) 超音波による非侵襲的絶対圧計測法の開発—エラストックマイクロカプセルの圧依存性音響学的特性—
- ③ 川澄 正史 (東京電機大・工) 視覚系電流刺激に対する誘発電位の特徴
- ④ 水重 克文 (香川医大) 同時二方向複数周波数超音波ドプラ法を用いた左室内三次元血流ベクトル計測法の開発
- ⑤ 堀 満裕 (早大・理工) 人工臓器製作を目的とした成形方法

昭和 62 年度 [第 26 回大会] 〈昭和 63 年 4 月 27 日受賞〉

- ① 安田 孝美 (名大・工) 計算機による形成外科手術計画システム
- ② 林 豊彦 (新潟大・歯) ヒトの顎関節における全運動軸点の推定方法
- ③ 田畑 修 (名工大) 圧力、流量複合センサ

昭和 63 年度 [第 27 回大会] 〈平成元年 5 月 24 日受賞〉

- ① 荒川 薫 (東大・工) 呼吸音における Crackle 分離抽出を目的としたデジタルフィルシステム
- ② 金沢 成雄 (川崎医大) 冠動脈カテーテル手術におけるグラフト開存率に関する因子に関する検討
- ③ 後藤 敏之 (藤田学園保衛大) 多数誘導記録と体位・歩行状況の同時記録を可能にしたホルター心電図付加装置の開発
- ④ 椎名 毅 (東京農工大・工) 低周波超音波によるハイパーサーミアの基礎的検討

平成元年度 [第 28 回大会] 〈平成 2 年 5 月 10 日受賞〉

- ① 海老沢嘉伸 (慶大・理工) 正弦波運動指標追跡時の注意力と活動性眼球運動の安定性の関係
- ② 岡田 英史 (慶大・理工) 顕微鏡型レーザードップラ血流計を用いた微小循環計測
- ③ 菅 敬彦 (香川医大) 定量的生体組織特性計測システムによる組織音速計測
- ④ 鈴木 都男 (阪大・医) 超音波肝組織性状診断—非侵襲的定量化への試み—
- ⑤ 中村 孝夫 (北大応電研) モータ駆動式補助人工心臓システムの開発

平成 2 年度 [第 29 回大会] 〈平成 3 年 5 月 8 日受賞〉

- ① 佐々木 寛 (東工大) 頭蓋内の不均質性を考慮した体性感覚誘発電位の電源位置推定
- ② 高木 壮彦 (東北大・医) 拡張期振動入力による左室機能改善効果とその機序
- ③ 戸井田昌宏 (新技術事業団) 生体光 CT を目指した光ヘテロダイン検出方式生体画像計測法の研究 I
- ④ 夜久 均 (国循セ) マルチコンパートメントモデルを用いた細動心のシミュレーション

平成 3 年度 [第 30 回大会] 〈平成 4 年 5 月 4 日受賞〉

- ① 宇佐 史 (新技術事業団) 人体表面に由来する極微弱生物光子発光の計測及び解析 I
- ② 北間 正崇 (北大・工) 光による生体断層イメージングの試み (II) —体内臓器可視化のための基礎的検討—
- ③ 近藤 寛也 (国立大阪南病院) パターンマッチング法による二次元血流ベクトルの検出
- ④ 村上 正浩 (東京電機大・理工) 脳磁界における電流源分布の推定
- ⑤ 森岡 敏一 (阪大・医) MRI による三次元血流速度イメージング法の開発

平成 4 年度 [第 31 回大会] 〈平成 5 年 5 月 20 日受賞〉

- ① 近藤 順義 (東京女子医大) 局所心筋機能“曲線”の解析
- ② 藤田 憲弘 (香川医大) 血管内エコー法による RF 信号解析に基づく動脈硬化病変組織性状の定量的評価
- ③ 両角 隆一 (阪大・医) 運動負荷後 T1-201 再分布の定量的評価法の開発

平成 5 年度 [第 32 回大会] 〈平成 6 年 5 月 13 日受賞〉

- ① 大川 敬子 (筑波大・基礎医)
培養血管内皮細胞上の細胞接着分子の発現—せん断応力負荷による誘導に関する基礎的検討—
- ② 藤田 欣也 (東北大・医) 経皮的埋め込み電極を用いた FES による対麻痺者の平行棒内起立・歩行
- ③ 木村 昭洋 (川崎医大) 心筋収縮性増強時および頻脈が冠血管“slosh 現象”に及ぼす影響
- ④ 松村 泰志 (阪大・医) テータヘリスを利用した診療支援システムの構築
- ⑤ 舩形 尚 (香川医大) 超音波ドップラ法による Max (du/dt) の自動測定に基づく左室 Max (dp/dt) 計測装置

平成 6 年度 [第 33 回大会] 〈平成 7 年 5 月 9 日受賞〉

- ① 小野寺由香里 (日立中研) 超高速 MRI によるヒト体性感覚野の画像化
- ② 斉藤 浩一 (東医歯大) トレットミル対数運動負荷時の呼気ガスパラメータ
- ③ 新妻 淳子 (身障者リハ) 動物モデルによる褥瘡発生機序の検討—第 3 報—
- ④ 松本 健志 (川崎医療短大) 心筋内血流の高解像度イメージングによる局所血流調節機構の解析
- ⑤ 山内 芳子 (山形大・工) 鶏胚の発生過程に伴う心拍リズムゆらぎ変化とその機能的意義

平成 7 年度 [第 34 回大会] 〈平成 8 年 5 月 17 日受賞〉

- ① 伊藤 成史 (NEC 資源環境研)
アンペロメトリック型バイオセンサによる経皮的乳酸濃度測定 (2) —白色家兎における乳酸負荷時の経皮的変動—
- ② 小栗 宏次 (愛知県立大) 不整脈解析のための心筋興奮伝播シミュレーションプラットフォームの開発
- ③ 長倉 俊明 (国立大阪病院) エネルギー供給・制御系を一体化した半透膜ポンプのインシュリンポンプへの応用のための研究
- ④ 松田 伸一 (阪大・医) フッ素 NMR 法を用いた Ca イオン濃度測定に及ぼす蛋白質の影響: 蛍光法との比較
- ⑤ 望月 精一 (川崎医療短大) 一酸化窒素ラジカル計測用電極の生体計測への適用性の検討と比較

平成 8 年度 [第 35 回大会] <平成 9 年 4 月 17 日受賞>

- ① 大江 洋介 (国立大阪病院) 頭部血管造影検査におけるリアルタイム立体表示システムの構築
- ② 大城 理 (奈良先端大) VR 技術を用いた 3 次元ステレオ echocardiography
- ③ 千葉 容子 (川崎医大) ヒト舌下部細動脈におけるニトログリセリンの血管サイズ 別応答反応の解析
- ④ 徳田 周子 (川崎医大) 共焦点レーザー型走査顕微鏡を用いた正常及び変性低比重リポ蛋白の血管壁内 3 次元分布と局所血流条件の連関解析
- ⑤ 橋本 克次 (阪大・医) 燐核磁気共鳴法の心筋糖取込み速度定量計測への応用

平成 9 年度 [第 36 回大会] <平成 10 年 5 月 15 日受賞>

- ① 小川 充洋 (東医歯大) 在宅テレリングへの応用のための浴槽内心電図記号の自動測定
- ② 中嶋 俊介 (国循研) 一光路式二板 CCD 三次元視硬性内視鏡の臨床応用-肺動脈血栓内膜摘除術におけるモニタリング
- ③ 内山 孝憲 (神戸大・工) 平衡点仮説検証のための肘関節伸筋の静的・動的特性
- ④ 松下 聡 (ソニー株) コンビーム CT による三次元画像
- ⑤ 根武谷 吾 (北里大・医療衛生) 電気刺激による下行性神経路促進機序の検討

平成 10 年度 [第 37 回大会] <平成 11 年 4 月 22 日受賞>

- ① 大嶋 章寛 (金沢大・工) トイレを利用した体重関連・心機能情報の無意識自動計測システム
- ② 宮崎 浩 (阪大・基礎工学研究科) 原子間力顕微鏡による動脈内皮細胞の力学的特性の計測
- ③ 伊東 保志 (鈴鹿医療科技大・医用電子工学) Mechanomyogram (MMG) を導出するトランスデューサーの物理的特性
- ④ 岩坂 正和 (東大・院・医学系研究科) 活性酸素系酸素反応に対する磁場効果 (2) -生物発光-
- ⑤ 片岡 則之 (東北大・機械電子工学) 動脈組織片におけるせん断応力負荷に対する内皮細胞の形態反応
- ⑥ 戸田 雅久 (東大・院・医学系研究科) ずり応力・伸展張力同時負荷に対する血管内皮細胞応答の解析

平成 11 年度 [第 38 回大会] <平成 12 年 5 月 18 日受賞>

- ① 黒田 知宏 (奈良先端科技大) VR 技術を応用したろう者間の遠隔手話コミュニケーション支援
- ② 豊田 英嗣 (川崎医大) 拍動心微小心筋メカニクスの解明-微小心筋歪みと最小冠血流調節ユニットとの関連性-
- ③ 長尾 朋和 (慶應大・院・理工学研究科) PDT の殺細胞効果における細胞内光感受性物質とフォトブリーチングの検討
- ④ 中川恵美子 (慶應大・院・理工学研究科) 近赤外酸素モニタによる局所筋組織酸素代謝の評価
- ⑤ 羽生 能行 (テルモ (株)) ダブルカフを用いた精度の高い血圧計の開発

平成 12 年度 [第 39 回大会] <平成 13 年 5 月 10 日受賞>

- ① 安達 泰治 (神戸大・工) 培養骨芽細胞内カルシウムとアクチンフィラメントの力学刺激応答
- ② 竹内 昌治 (東大・院・工学系研究科) 形状記憶合金薄膜微小電極を用いた昆虫の神経電位無線計測システム
- ③ 南部 雅幸 (国立長寿医療研究センター) 在来住宅での健康管理-電灯線 LAN はどこまで使えるか-
- ④ 吉村 拓巳 (国立長寿医療研究センター) 高齢者用転倒モニタの開発とその評価
- ⑤ 渡辺 高志 (東北大・院・工学研究科) ダブルパルスによる M 波を利用した F E S 制御時の筋疲労評価の検討

平成 13 年度 [第 40 回大会] <平成 14 年 5 月 10 日受賞>

- ① 大橋 俊朗 (東北大・院・工学研究科) コンドロサイトの局所力学特性~ピペット吸引法と AFM の比較~
- ② 小林英津子 (東大・院・新領域創成科学研究科) 腹腔鏡下手術支援マニピュレータの開発
- ③ 苗村 潔 (東大・院・新領域創成科学研究科) 衣服の胸ポケットに使用するウェアブル心拍計の開発研究
- ④ 三嶋 晶 (東大・院・工学系研究科) 心室スパイラルリエントリのダイナミクス~膜電位光学マッピングによる解析~
- ⑤ 宮坂 武寛 (川崎医大) 脳細動脈・細静脈内血流速の蛍光マーカーによる可視化解析

平成 14 年度 [第 41 回大会] <平成 15 年 6 月 4 日受賞>

- ① 石原 美弥 (防衛医大・医用電子工学) 超音響法による関節軟骨の機能評価に関する基礎的検討
- ② 大橋 晃太 (東大・院・情報理工学系研究科) 骨髄移植のための低侵襲骨髄採取デバイスの開発
- ③ 加藤 綾子 (東京電大・理工・電子情報工学科) 瞳孔観察による精神疾患診断パラメータの検討
- ④ 橋本 謙 (川崎医大・生理学/岡山大・院・医歯学総合研究科) 単球の接着による単一血管内皮細胞内 NO 濃度分布の変化
- ⑤ 正宗 賢 (東京電機大・理工・生命工学科) 脊椎手術を目的としたナビゲータロボットの開発および力センサによる操作インタフェース

平成 15 年度 [第 42 回大会] <平成 16 年 5 月 20 日受賞>

- ①荒船 龍彦 (東大・院・新領域創成科学研究科) 光マッピングシステムと点電極を用いた除細動刺激における Virtual Electrode 現象の解析
- ②猪股 崇 (東大・院・情報理工学系研究科) Image Overlay system のための Mutual-Information を使用した自動レジストレーション
- ③谷城 博幸 (東京電機大・院・理工学研究科) 上腕部冷却後におけるコロトコフ音の変化と動脈コンプライアンスとの関係
- ④波多 伸彦 (東大・院・情報理工学系研究科) MRI 誘導手術における計算機手術支援環境

平成 16 年度 [第 43 回大会] <平成 17 年 4 月 26 日受賞>

- ①梶谷 昌史 (岡山大・院・歯学総合研究科) 肺高血圧モデルラットの右室冠微小循環の血管反応及び形態の生体内観察
- ②出口 真次 (岡山大・工学部) 平滑筋細胞内ストレスファイバの初期ひずみの計測
- ③氷見 直之 (川崎医大・生理学教室) 高血圧症における腎臓および心臓のスーパーオキシド産生量変化
- ④本井 幸介 (金沢大・自然科学研究科) 無拘束姿勢センシングシステムを用いた高齢者活動性評価の試み

平成 17 年度 [第 44 回大会] <平成 18 年 5 月 16 日受賞>

- ①遠藤 怜子 (上智大学電気電子工学科) 拡散反射型光 CT における信号感度分布の改善
- ②佐藤 克也 (神戸大学大学院自然科学研究科) 培養骨芽細胞の局所変形負荷に対するカルシウムシグナル応答

平成 18 年度 [第 45 回大会] <平成 19 年 4 月 26 日受賞>

- ①川内 聡子 (防衛医科大学校医用工学講座) バイアビリティー低下に伴うラット脳組織の拡散反射光スペクトルの変化
- ②長山 和亮 (名古屋工業大学大学院工学研究科) マイクロパターンニング技術を用いた細胞の形状・配向制御ならびに力学応答解析

平成 19 年度 [第 46 回大会] <平成 20 年 5 月 8 日受賞>

- ①春田 峰雪 (日本大学大学院工学研究科電気工学専攻) 血管内用ハプティック型カテーテルセンサの開発に関する研究
- ②杉田 修啓 (東北大学大学院工学研究科) 輸送システムの開発を目指したキネシンと微小管の滑り運動解析
- ③山越 健弘 (金沢大学大学院自然科学研究科) 差分体表面温度に着目した単調運動ストレス評価法に関する基礎的検討
- ④山越 康弘 (TYT 技研株式会社) パルスグルコメトリを用いた OGTT 下における血糖値予測精度評価の検討

平成 20 年度 [第 47 回大会] <平成 21 年 4 月 24 日受賞>

- ①茅野 功 (川崎医療福祉大学医療技術学部臨床工学科) 中間周波磁界曝露による種子の発芽への影響
- ②荒船 龍彦 (産業技術総合研究所人間福祉工学研究部門) 光学マッピングを用いた冷却心筋における通電刺激誘発仮想電極分極現象の解析
- ③遠藤 恒介 (川崎医科大学) 循環器系におけるスーパーオキシド計測
- ④岸 亜由美 (北里大学大学院医療系研究科) 生体内で作る人工臓器—ジェリーフィッシュ弁—
- ⑤堀 純也 (岡山理科大学理学部応用物理学科) 透析評価のための化学発光式尿素モニターの開発

平成 21 年度 [第 48 回大会] <平成 22 年 6 月 25 日受賞>

- ①今泉 一哉 (東京医療保健大学医療保健学部医療情報学科) 足圧分布による高齢者の足部状態の評価システムの開発
- ②関根 正樹 (千葉大学大学院工学研究科) 低速度歩行に対応した歩数計の開発
- ③松浦 宏治 (岡山大学大学院歯薬学総合研究科) Microfluidic sperm sorter 内流体中における精子運動の共焦点蛍光顕微観察

平成 22 年度 [第 50 回大会] <平成 23 年 4 月 30 日受賞>

- ①川島 貴弘 (豊橋技術科学大学生産システム工学系) Development of Cell Culture Microdevice Integrated with Piezoelectric Thin Film Actuator for On-Chip Regulation of Cell Functions
- ②北郷 将史 (茨城大学工学部機械工学科増澤研究室) Magnetically levitated therapeutic artificial heart
- ③瀧 宏文 (京都大学大学院情報学研究科) Small calcification detector for ultrasonography using decorrelation of echo caused by calcification

平成 23 年度 [第 51 回大会] <平成 24 年 5 月 11 日受賞>

- ①中村 亨 (東京大学大学院教育学研究科身体教育学コース) 「Behavioral Organization of Locomotor Activity and its Mechanism 身体活動時系列にみる行動組織化とその生成機序」
- ②村越 道生 (東北大学大学院工学研究科バイオロボティクス専攻) 「Atomic force microscopic analysis of membrane topology of the inner ear motor protein prestin」

平成 24 年度 [第 52 回大会] <平成 25 年 7 月 3 日受賞>

- ①塚本 哲 (防衛大学校応用科学群応用物理学科)
「医用衝撃波照射が惹起する細胞内 Ca²⁺濃度変化」
- ②前田 祐佳 (筑波大学システム情報系知能機能工学域)
「自己健康管理に向けた脈波を用いたウェアラブルセンサ開発」
- ③小野木 真哉 (東京農工大学大学院生物システム応用科学府)
「超音波低侵襲治療のための AR 技術を用いた超音波音場 3 次元可視化システムの開発」
- ④三浦 英和 (東北大学加齢医学研究所心臓病電子医学分野)
「全置換型人工心臓用回転ポンプの試作と回転速度変調による拍動流の駆出に関する研究」

平成 25 年度 [第 53 回大会] <平成 26 年 6 月 24 日受賞>

- ①鍵山 善之 (山梨大学大学院医学工学総合研究部)
「Optimization of Surgical Planning of Total Hip Arthroplasty Based on Computational Anatomy」
- ②桑名 健太 (東京電機大学工学部機械工学科)
「A Grasping Forceps with a Triaxial MEMS Tactile Sensor for Quantification of Stresses on Organs」
- ③小林 匠 (横浜国立大学大学院工学府物理情報工学専攻)
「A Study on Reception Electrodes for the Vital-Sign Monitor Using Near-Field Intra-Body Communication Enhanced by Spread Spectrum Technique」
- ④坂上 友介 (立命館大学大学院理工学研究科理工学部)
「Measurement of Swallowing Using Flexible Polymer Sensor」
- ⑤福島 隼人 (愛知県立大学大学院情報科学研究科)
「Cuffless Blood Pressure Estimation Using Only Photoplethysmography Based on Cardiovascular Parameters」

平成 26 年度 [第 53 回大会] <平成 27 年 5 月 8 日受賞>

- ①氏原 嘉洋 (川崎医科大学生理学 I)
「The significant role of Na⁺/Ca²⁺ exchanger 1 on local Ca²⁺ control beneath T-tubule membrane」
- ②鶴岡 典子 (東北大学大学院医工学研究科)
「Development of electrolysis pump for subepidermal microperfusion system」

平成 27 年度 [第 54 回大会] <平成 28 年 4 月 27 日受賞>

- ①大岩 孝輔 (東京大学大学院新領域創成科学研究科)
「微細加工技術を用いたマイクロ磁気刺激システムの構築」
- ②鷺見 典克 (名古屋工業大学工学研究科産業戦略工学専攻)
「ワンショットデジタルホログラフィによる生体組織の精密三次元計測」
- ③神戸 裕介 (国立循環器病研究センター)
「FRET 力学センサーによる細胞-培養基材間の力学的相互作用の可視化」
- ④川野 憲市郎 (徳島大学先端技術科学教育部)
「マイクロフォンにより録音された呼吸音のニューラルネットワークに基づく高速検出法」
- ⑤板持 伸弥 (大阪大学大学院基礎工学研究科)
「骨粗鬆症マウスモデルに対する全身性微振動負荷および副甲状腺ホルモン投与の併用効果の検証」

平成 28 年度 [第 55 回大会] <平成 29 年 5 月 3 日受賞>

- ①芦葉 裕 (東京大学工学部)
「細胞に対する撃力刺激負荷システムの開発」
- ②木村 雄亮 (東京大学工学系研究科)
「がん早期発見を可能とする、RNA 発現解析用マイクロデバイスの開発」
- ③鈴木 和季 (首都大学東京大学院システムデザイン研究科)
「非接触レーダーを用いた心拍数変動指標・体動・呼吸間隔ゆらぎ指標による睡眠段階推定」
- ④竹下 和慶 (東京都市大学工学研究科)
「超音波による頸動脈計測自動化のためのロボットシステムの開発」
- ⑤廣瀬 敬吾 (大阪大学大学院基礎工学研究科)
「術中での無染色神経イメージングを目指したコヒーレントアンチストークスラマン散乱硬性鏡の開発」

平成 29 年度 [第 56 回大会] <平成 30 年 6 月 20 日受賞>

- ①徳毛 悠真 (広島国際大学)
「ラット骨格筋のパルス波刺激による 4 型グルコース輸送体およびモータータンパク質の遺伝子転写レベルの上昇」
- ②榛葉 健太 (東京工業大学)
「膜タンパク質の機能評価に向けたゲル支持二重膜パターンニング法の開発」
- ③山本詩子 (京都大学大学院)
「カーネル法を用いた弾性体の部分観測情報に基づく変形推定」

平成 30 年度 [第 57 回大会] <令和元年 6 月 7 日受賞>

- ①太田 岳 (新潟大学大学院)
「内耳のナノ振動計測を標的とした改良型レーザー干渉法の創出」
- ②戸部 友輔 (早稲田大学)
「脱細胞化ブタ小腸を骨格としたヒトに移植可能な血管床の開発」
- ③萬納寺 洋士 (九州大学大学院)
「連続動脈圧波形を用いた非侵襲かつ簡便な動脈圧反射機能の推定とその臨床応用」
- ④山岸 健人 (早稲田大学大学院)
「インプラントブル・ワイヤレス発光デバイスによるメトロノミック光線力学療法の構築」

2019 年度 [第 58 回大会] <2020 年 4 月 24 日受賞>

- ①佐原 玄太 (東北大学 大学院医工学研究科)
「電気刺激による筋肉収縮を利用した体内発電システム設計のための筋収縮特性調査方法」
- ②木澤 駿 (北海道大学 大学院情報科学研究科)
「楕円スポットを用いたスリット走査型マルチプレックス CARS 分光顕微鏡の開発と生細胞観測への応用」
- ③大和 尚記 (北海道大学大学院 情報科学研究科)
「非線形ラマン散乱硬性鏡による神経イメージングの転移学習を用いた高速化」
- ④西川 拓也 (国立循環器病研究センター 循環動態制御部)
「急性心不全において循環動態を保持しつつ心筋を保護する、 β 遮断薬閉ループ制御循環管理システムの開発」

2020 年度 [第 59 回大会] <2021 年 4 月 10 日受賞>

- ①藤田 彩乃 (九州大学 先端物質化学研究所)
「管状足場における間葉系幹細胞の曲率依存的動態の解析」
- ②石川 宏輔 (東京大学大学院 工学系研究科)
「深層学習を用いた腹腔鏡下における術具の 3 次元位置姿勢推定」
- ③熊谷 岬 (福島大学大学院 共生システム理工学研究科)
「映像脈波の形状と伝播速度の変化を利用した末梢血行動態の評価」
- ④森谷 文香 (東京大学 工学部)
「未熟神経細胞の存在が海馬の神経回路網の電気活動に及ぼす変化」

新技術開発賞 受賞者一覧

昭和 45 年度〈昭和 46 年 4 月 3 日受賞〉

- ①テレセントスコープ CTV-06E (㈱東芝カラーテレビジョン 内視鏡開発グループ)

昭和 46 年度〈昭和 47 年 4 月 21 日受賞〉

- ①赤外線応用医用サーモグラフィ装置 サーモビューア(JTG-MA)
上原仁平、増喜彰久、森下侑一、井上滋木、下村孝行、仲山要二、入月 守
馬田達雄、谷本康夫、堀 幸男 (日本電子㈱)
- ②X-RAY シートビデレコーダー SVM-28XA/B
木原信敏、小田桐洋一、星野光雄、原 哲夫、遠間孝顕 (ソニー ㈱)

昭和 47 年度〈昭和 48 年 5 月 11 日受賞〉

- ①多角的総合診断システム(㈱東芝多角的総合診断システム開発グループ)

昭和 48 年度 該当者無し

昭和 49 年度〈昭和 50 年 4 月 26 日受賞〉

- ①高速度走査超音波心臓断層診断装置
竹村靖彦、中川和雄、佐藤 茂 (㈱東芝)

昭和 50 年度〈昭和 51 年 4 月 27 日受賞〉

- ①インビーズカナルタイプハートモグラフィ
伊藤阿耶雄、馬場功夫 (㈱東芝)
- ②学童心臓病スクリーニング装置
川嶋 勲、児玉真塩 (㈱日立メテック)、下地悦明 (慈恵医大)

昭和 51 年度〈昭和 52 年 4 月 26 日受賞〉

- ①電子走査型超音波断層装置 EUB-10
近藤敏郎、黒田正夫、小川俊雄、片倉景義、神田 浩 (㈱日立製作所)
中川健治 (日立メテック㈱)
- ②無散瞳眼底カメラ CR-45NM
松村 勲、小林萬伸 (㈱キヤノン)

昭和 52 年度〈昭和 53 年 7 月 11 日受賞〉

- ①高分解能リニア電子走査型超音波診断装置
飯沼一浩、城所 剛、小倉一郎、高見沢欣也、瀬尾育武、橋口六雄 (㈱東芝)
- ②高解像力シネレーションカメラの開発
長沢康夫、石松健二、田淵秀穂 (㈱日立メテック)、高見勝巳、植田 健 (㈱日立)

昭和 53 年度〈昭和 54 年 4 月 28 日受賞〉

- ①細胞分析装置 MICROX
小林茂樹、岩崎徳夫、池田泰典、三宅民生、小幡 勝、谷村保明 (立石電機)
- ②筋電義手 WIME NAND
松山邦夫、前田 寛、石川正男 (今仙電機製作所)

昭和 54 年度〈昭和 55 年 5 月 9 日受賞〉

- ①分娩監視装置 2J11
木村雄治、高橋 良、太田郁雄、諸江輝義 (三栄測器)
- ②尿量・尿比重連続測定装置 UVM-201, SGM-201
山本昌宏、石坂英男、村瀬正一 (テルモ)

昭和 55 年度〈昭和 56 年 5 月 4 日受賞〉

- ①コンピュータ制御による多分割原体照射システム
松岡 暁、稲邑清也、古川 孝
- ②核医学データ処理装置「シンパック」による心臓のデータ処理
若林重興、喜利元貞、高橋重和、細羽 実

昭和 56 年度〈昭和 57 年 5 月 14 日受賞〉

- ①子宮細胞診ブレスクリーニング CYBEST MODEL CYB200
恒川尚一、渡辺貞一、岡本勇三、笹尾逸郎、木庭洋一、新屋正宏、細井清夫、今里悠一（㈱東芝）
- ②電磁血流計 MFV-2100
小川桂屹、平出 滋、毛利弘通、武田 朴（日本光電）、沖野 遥（東海大）

昭和 57 年度〈昭和 58 年 4 月 12 日受賞〉

- ①フジ・コンピュータ・ラジオグラフィ
園田 実、高野正雄、宮原諄二、加藤久豊（富士写真フィルム㈱）
- ②超音波ハルストップラ 血流観測装置
瀬尾育式、小松研一、飯沼一浩、白坂俊夫、本郷宏信、松尾 睿、宮島泰夫、中島浩貴、佐藤 茂（㈱東芝）

昭和 58 年度〈昭和 59 年 4 月 30 日受賞〉

- ①2ビーム同時方式による超音波診断装置
三輪博秀、林 治、志村孚城（富士通研究所）、
泰松 望、佐藤忠一、木村敏克（富士通）
- ②核磁気共鳴コンピュータ断層診断装置
鈴木 徹、田之上司（㈱東芝）

昭和 59 年度〈昭和 60 年 7 月 4 日受賞〉

- ①リアルタイム二次元超音波血流映像装置 SSD-880
滑川孝六、河西千広、吉川義博、塚本盛陪、小谷野明（㈱アオカ）
- ②携帯型長時間間接自動血圧測定装置 BP-100
小沼正三、大高郁男、千石正文（㈱エムイーコマmercial）

昭和 60 年度〈昭和 61 年 4 月 29 日受賞〉

- ①呼吸モニタ OMR-701
町田 薫、伊藤阿耶雄、小倉一郎、石田昭憲（㈱東芝）
荒金昌晴、倉橋宗重（日本光電工業㈱）
- ②赤外用光ファイバを用いた炭酸ガスレーザーメス ZH-5LM30
石渡裕政、池戸 才（松下電器産業）、深谷邦昭（松下技研）

昭和 61 年度〈昭和 62 年 4 月 2 日受賞〉

- ①機能集約型模型人工肺 CX-E
高橋 晃（テルモ ㈱）
- ②HEH-500C, RF ハイパーサーミ
中瀬雄三、須崎琢而、斉藤 誠、三木章利、下山 淳、笠井英治、高橋則幸
（㈱立石ホムロンライフサイエンス研究所）

昭和 62 年度〈昭和 63 年 4 月 27 日受賞〉

- ①MR イメージング装置 日立 G-50 型
植松 誠、小泉英明、河野英樹、横山哲夫、鈴木登夫（㈱日立製作所）
矢中重信（㈱日立メディコ）

昭和 63 年度〈平成元年 5 月 24 日受賞〉

- ①言語障害者用発声発語訓練装置
村田程夫、野々村英一、山田義則（松下電器産業㈱）
- ②MRI イメージングによる血流の定量化
清水公治（㈱島津製作所）

平成元年度〈平成 2 年 5 月 10 日受賞〉

- ①心臓用高速・高精細 DFA 装置
神谷正巳、常岡雅幸（㈱日立メディコ）、原田潤太（慈恵医大）、馬場勇夫（名城大）
横内久猛（㈱日立製作所）
- ②医用画像管理システム
永井 肇、武藤浩一（日本電気㈱）

平成2年度〈平成3年5月8日受賞〉

①指式血圧計

仁科照也、宮脇義徳、東五十川行雄、山沢 勉、宮田喜一郎（オムロニアサイエンス研究所）
山越憲一（北大応電研）、嶋津秀昭（杏林大・医）

②人工知能を用いた画像診断システム AI化PACS

和辻秀信、細羽 実、堀野誠人（株式会社島津製作所）

平成3年度〈平成4年5月4日受賞〉

①体外衝撃波結石破碎装置（“ECHOLITH” ESL-500A）

斎藤興治、鈴木宏次、小倉一郎、工藤信樹、野村 哲、岡崎 清、岩間信行、
寺井藤雄、相田 聡、石田昭憲（株式会社東芝）、市川 勉（東芝メディカル株式会社）、
坂本安弘（東芝セラミックス株式会社）

②FESMATE1000 機能的電気磁気刺激装置

石川清一、大窪清司、田中正彦（日本電気三栄株式会社）、谷本好則（日本精線株式会社）

平成4年度〈平成5年5月20日受賞〉

①ハイフレムレート 超音波断層装置（EUB-565A）

河野敏彦、佐々木明（株式会社日立メディコ）

②ビデオマクロスコープ（VMS-1210）

山森伸二、大野浩平、保坂栄弘、中山 直、片山秀哉（日本光電工業株式会社）

平成5年度〈平成6年5月13日受賞〉

①表在用アキュアレイ 超音波診断装置

平野 亨、高見沢欣也、泉 穰、佐藤 茂、佐々木博（株式会社東芝）

宮 隆雄（東レテクノ株式会社）

②自動血液分析装置（SE-9000）

大東重則、平井孝二郎、浜口行雄、渡辺 充、浅野 薫（東亜医用電子株式会社）

平成6年度〈平成7年5月9日受賞〉

①近赤外光法による酸化化脱酸化ヘモグロビンおよびミトコンドリア測定装置（OM100）

田村知巳、岩本慎一、常石召一、江田英雄、綱澤義夫、高田通之助（株式会社島津製作所）

②間接的頭蓋内圧測定装置（ICP-9000）

玉井敏昭、権藤正勝（株式会社日本エム・ティ・エム）、中村茂則、大高郁男（株式会社日本エム・イー・システム）

平成7年度〈平成8年5月17日受賞〉

①プリズム視差方式による立体内視鏡装置

福与恒雄（有限新興光器製作所）

②超高速画像再構成システム（TSXF-001A, TSXF010A）

尾寄真浩、平岡 学、佐多信吾、八幡 満、柴田 豊（株式会社東芝）

平成8年度〈平成9年4月17日受賞〉

①虹彩紋理追跡法を用いた眼振3成分解析法

石川則夫、小林直樹、保坂栄弘、（日本光電工業株式会社）

森園徹志、山野辺滋晴、八木聰明（日本医科大学）

片山圭一郎（株式会社フライト）

②非侵襲ポータブル組織モニター：HEO-200

志賀利一、田部一久、深尾明広、谷村保明（オムロン株式会社）

平成9年度〈平成10年5月15日受賞〉

①ポケットCO2モニター（ポケットサイズの吸気CO2濃度測定装置）

山森伸二、外処徳昭、中江嘉伸、井上正行、大野浩平、保坂栄弘（日本光電工業株式会社）

平成10年度〈平成11年4月22日受賞〉

①パルス式アナライザ

小林直樹、鶴川貞二、平原英昭、須永美奈子、青柳卓雄（日本光電工業株式会社）

平成 11 年度<平成 12 年 5 月 18 日受賞>

①光トポグラフィ装置

山下 優一、牧 敦、伊藤 嘉敏、山本 剛、小泉 英明 (㈱日立製作所)
川口 文男、市川 祝善 (㈱日立メディコ)

平成 12 年度<平成 13 年 5 月 10 日受賞>

①ピロリ菌ウレアーゼ測定器

中村通宏、須田 真、新山時弘 (日本光電工業㈱)

平成 13 年度<平成 14 年 5 月 10 日受賞>

①脳磁計測システム PQ1160C

後藤 寛、春田 康博、風見 邦夫、上原 弦、下川原正博、河合 淳、怡土 明範、宮部 敏秀、加納 弘
賀戸 久*、尾形 久直*、樋口 正法*、足立 善昭* (横河電機株式会社、*金沢工業大学)

平成 14 年度<平成 15 年 6 月 4 日受賞>

①Functional near-infrared Spectrometry (fNIR) / 商品名: 島津マルチチャンネル酸素モニタ (型式 OMM-2001)」

小田 一郎、竹内 貞夫、和田 幸久、小西 郁夫、網田 孝司 (株式会社島津製作所基盤技術研究所)

平成 15 年度<平成 16 年 5 月 20 日受賞>

①日立 MR イメージング装置 (製品名: APERTO)

吉野 仁志、武田也寿志、川崎 真司、鈴木 克法、竹内 博幸 (株式会社日立メディコ)

平成 16 年度<平成 17 年 4 月 26 日受賞>

①超音波組織弾性イメージング (超音波診断装置 EUB-8500)

松村 剛、村上 直之、赤松 巖、山川 誠、椎名 毅、伊藤 吾子、植野 映 (株式会社日立メディコ)

平成 17 年度

該当者無し

平成 18 年度<平成 19 年 4 月 26 日受賞>

①心臓磁気計測システム (製品形式名: MC-6400)

神鳥 明彦¹、塚田 啓二³、宮下 豪¹、鈴木 大介¹、緒方 邦臣¹、横澤 宏一、関 悠介¹、鈴木 博之²、勅使河原
健二²、磯 雅文²、村上 正浩²、近藤 昭二²、笹渕 仁⁴ ((株) 日立製作所基礎研究所¹、(株) 日立ハイテクノロジー
ズ²、北海道大学医学部保健学科³、H&S 計測システム⁴)

平成 19 年度

該当者無し

平成 20 年度<平成 21 年 4 月 24 日受賞>

①オリンパスカプセル内視鏡システム

笹川 克義 (オリンパスメディカルシステムズ株式会社)

平成 21 年度<平成 22 年 6 月 25 日受賞>

①スリープレコーダSD-101

窪田 茂男 (GAC 株式会社)、内藤 建 (株式会社スズケン)

平成 22 年度<平成 23 年 4 月 30 日受賞>

①植込み型補助人工心臓 EVAHEART

山崎 俊一 ((株) サンメディカル技術研究所)

平成 23 年度<平成 24 年 5 月 11 日受賞>

①人工合成スキャフォールド PanaceaGel SPG-178」

永井祐介^{1,2}、横井秀典¹、上杉晃司¹、成瀬恵治²

(株) メニコン開発本部応用開発部¹、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科システム生理学²

平成 24 年度<平成 25 年 7 月 3 日受賞>

①技術名「定量分子イメージングのための微量血漿中放射能濃度自動測定システム uFmPC」

北村 圭司、西本 尚弘、橋爪 宣弥、明地 将一

島津製作所・基盤技術研究所

平成 25 年度<平成 26 年 6 月 24 日受賞>

- ①技術名「オムロン 内臓脂肪測定装置 HDS-2000 DUALSCAN (デュアルスキャン)」
志賀 利一、濱口 剛宏、村川 寧章、田部 一久、家老 広道 (オムロン株式会社)
中嶋 宏、土屋 直樹、田崎 博、米田 光宏 (オムロンヘルスケア株式会社)

平成 26 年度<平成 27 年 5 月 8 日受賞>

- ①技術名「光脳機能計測の脳皮質信号高感度化を目指した頭皮血流影響の分離・定量化技術の開発」
舟根 司、木口 雅史、佐藤 大樹、桂 卓成、敦森 洋和 (株式会社日立製作所中央研究所)
川崎 真護、荻原 誠 (株式会社日立メディコ)

平成 27 年度<平成 28 年 4 月 27 日受賞>

- ①技術名「腹腔鏡下手術用トレーニング器具「練習用持針器 EYP2009-CNK」シリーズ」
井上雅司 (日本高分子技研株式会社)

平成 28 年度<平成 29 年 5 月 3 日受賞>

- ①技術名「みまもりテレケアシステム SUKOYAKA (SKY-1000)」
斧 嘉伸 (日本光電工業)

平成 29 年度<平成 30 年 6 月 20 日受賞>

- 技術名：心電計測ウェアラブル電極布 テクノセンサーER
上島 一夫 (帝人フロンティア)

平成 30 年度<令和元年 6 月 7 日受賞>

該当者無し

2019 年度<2020 年 4 月 24 日受賞>

- 技術名：スマートニゴリチェッカー 「CaLighD」(キャライド)
飯永 一也 (メディカルフォトンクス株式会社)、清水 孝一 (早稲田大学)、加藤 祐次 (北海道大学)

2020 年度<2021 年 3 月 15 日受賞>

- 技術名：離床支援 マルチポジションベッド MPB-SU 30 B30SW
フランスベッド株式会社 商品開発部

臨床応用研究賞・荻野賞 受賞者一覧

平成5年度（平成6年5月13日受賞）

- ①松田 哲也（京都大学医学部第三内科）
研究題目「高速MRI撮影における動きの影響:Non-gate cardiac imagingの可能性の検討」
- ②近藤 寛也（大阪大学病院医療情報部）
研究題目「画像認識による超音波断層法を用いて局所心機能の自動計測」

平成6年度（平成7年5月9日受賞）

- ①浅生 雅人（国立大阪病院循環器科）
研究題目「レーザー・超音波複合方式による“有視界治療”用のPTLCAカテーテルの開発」
- ②荒井 恒憲（防衛医科大学学校医用電子工学）
研究題目「皮膚吸引侵出液を検体とする血中生体物質の無侵襲・経皮的計測方式に関する研究」

平成7年度（平成8年5月17日受賞）

- ①武田 徹（筑波大学臨床医学系）
研究題目「放射光を用いた透過、散乱、蛍光X線同時計測CTシステムによる生体診断に関する研究」
- ②山本 徳則（川崎医科大学泌尿器科）
研究題目「ヒト腎微小循環の可視化と臨床への応用の可能性」

平成8年度（平成9年4月17日受賞）

- ①山家 智之（東北大学加齢医学研究所）
研究題目「インターベンション手術の手技と感覚のデータベース化」

平成9年度（平成10年5月15日受賞）

- ①小沢田 正（山形大学工学部）
研究題目「バイオインジケーション微小生体軟組織片の動力学特性測定による臓器病変診断法の開発」

平成10年度（平成11年4月22日受賞）

- ①中沢一雄（国立循環器病センター研究所）
研究題目「ハイパフォーマンスコンピューターによる異常な心臓興奮伝播の可視化－Spiral Wave理論に基づく頻脈性不整脈の数値解析的研究－」

平成11年度（平成12年5月18日受賞）

- ①正宗 賢（東大・院・工学系研究科）
研究題目「MRI画像誘導下治療用穿刺針誘導支援ロボティクスに関する研究」

平成12年度（平成13年5月10日受賞）

- ①菅原 基晃（東京女子医科大学）
研究題目「新しい循環動態指標 Wave Intensity の非侵襲的計測法の臨床応用」
- ②杉浦 清了（東京大学医学部）
研究題目「心不全の遺伝子治療モデルとしての単一心筋細胞発生張力測定システムの開発」

平成13年度（平成14年5月10日受賞）

- ①松本 健郎（東北大学大学院工学研究科）
研究題目「ビペット吸引法を応用したプローブ型皮膚弾性率非侵襲計測システムの開発に関する研究－皮膚各層の力学特性の分離計測法の確立－」

平成14年度（平成15年6月4日受賞）

- ①中川 誠司（産業技術総合研究所関西センターライフエレクトロニクス研究ラボ）
研究題目「骨導超音波知覚を利用した重度難聴者のための新型補聴器の開発」

平成15年度（平成16年5月20日受賞）

- ①内山 明彦（早稲田大学理工学部電気・情報生命工学科）
研究題目「共振現象を利用した無侵襲眼圧計の開発」

平成 16 年度<平成 17 年 4 月 26 日受賞>

- ①鈴木 隆文（東京大学大学院情報理工学系研究科）
研究題目「流路を備えた多機能神経電極による神経系薬剤応答計測法の開発」

平成 17 年度<平成 18 年 5 月 16 日受賞>

- ①石原 美弥（防衛医科大学校医用電子工学講座）
研究題目「軟骨再生医療の評価に有用な光音響原理を用いた粘弾性計測法の開発」

平成 18 年度<平成 19 年 4 月 26 日受賞>

- ①廖 洪恩（東京大学大学院工学研究科）
研究題目「胎児の子宮内手術における低侵襲胎児外科支援マニピュレータシステムの開発」

平成 19 年度<平成 20 年 5 月 8 日受賞>

- ①守本 祐司（防衛医科大学校分子生体制御学講座）
研究題目「動脈硬化血管再狭窄予防のための狭帯域中波長紫外線照射システムの開発」

平成 20 年度<平成 21 年 4 月 24 日受賞>

- ①駒村 和雄（兵庫医療大学）
研究題目「医薬品の開発・審査の迅速化に資する、薬剤誘発不整脈リスクに対して生体磁気信号を超伝導量子干渉素子を用いて無侵襲自動解析するハイスループットスクリーニング計測器の開発」

平成 21 年度<平成 22 年 6 月 25 日受賞>

- ①中川 敦寛（東北大学病院）
研究題目「細血管温存下に組織破砕・切開可能な内視鏡デバイス：レーザージェットメスの開発」

平成 22 年度<平成 23 年 4 月 30 日受賞>

- ①山越 健弘（金沢大学大学院自然科学研究科）
研究題目「熱中症対策を目指した生体情報スマートイヤーマニトラーの先駆的開発研究」

平成 23 年度<平成 24 年 5 月 11 日受賞>

- ①芦原 貴司（滋賀医科大学循環器内科）
研究題目「慢性心房細動に対するカテーテルアブレーションの治療メカニズムに関する理論的研究」

平成 24 年度<平成 25 年 7 月 3 日受賞>

- ①吉光 喜太郎（東京女子医科大学）
研究題目「術中情報直感操作型インタフェースシステムの開発と臨床応用」

平成 25 年度<平成 26 年 6 月 24 日受賞>

- ①安藤 岳洋（東京大学大学院工学研究科）
研究題目「生体への熱的ダメージを低減する手術支援ロボット制御法の開発」
②合田 圭介（東京大学大学院理学系研究科）
研究題目「胎児有核赤血球の特異的迅速分離による非侵襲出生前検査法」

平成 26 年度<平成 27 年 5 月 8 日受賞>

- ①岡本 淳（東京女子医科大学先端生命医科学研究科）
研究題目「術者の手のふるえ・疲労を軽減し、脳神経外科における精密・安定したマイクロサージェリーを実現するインテリジェントアームレストの開発と臨床応用」

平成 27 年度<平成 28 年 4 月 27 日受賞>

- ①井上 雄介（東北大学）
研究題目「人工心臓と心臓をシームレスに接続する新しいハイブリッド医療材料の開発」

平成 28 年度<平成 29 年 5 月 3 日受賞>

- ①家入 里志（鹿児島大学）
研究題目「共焦点型内視鏡とスペクトロ・スコープを用いた機能性消化管疾患に対する Hybrid 生体内消化管神経叢可視化技術の開発と臨床応用」

平成 29 年度
該当者なし

平成 30 年度<令和元年 6 月 7 日受賞>

藤枝 俊宣

研究題目：メトロノミック光線力学療法に向けた生体接着性無線式オプトエレクトロニクスの開発

2019 年度<2020 年 4 月 24 日受賞>

小林 聡

研究題目：手術用支援ロボット da Vinci Xi における拡張現実(Augmented Reality)と仮想現実(Virtual Reality)を融合した次世代型手術ナビゲーション開発とロボット支援腎部分切除術への導入

2020 年度<2021 年 3 月 15 日受賞>

白石 泰之

研究題目：機械式補助循環による血液損傷メカニズムー 新しい低レイノルズ数流体剪断負荷装置で後天性 von Willebrand 症候群の発症を予測定量化する