

社団法人日本超音波医学会の各賞受賞者

社団法人日本超音波医学会
理事長 竹中 克
顕彰委員会委員長 岡井 崇

平成 23 年度の日本超音波医学会各賞が次の先生方に決定しましたので、ここに載録致します。
受賞者の表彰式は、平成 24 年 5 月に開催された日本超音波医学会第 85 回学術集会の会期中に行いました。

1. 日本超音波医学会第 14 回特別学会賞

棚橋 善克（棚橋よしかつ+泌尿器科）

棚橋先生は、経直腸超音波断層法の普及並びに経皮的腎結石破砕術の開発等を通じて泌尿器領域の超音波医療の進歩に寄与されたと同時に、長年にわたり理事、評議員を、さらに 1997 年には本会学術集会長を務められ、また種々の委員会の委員長を歴任され、本会の発展に著しく貢献されたことにより特別学会賞を受賞された。

別府 慎太郎（大阪船員保険病院）

別府先生は、心臓領域の超音波、特にコントラストエコー法に関して多くの業績を残されたと同時に、長年にわたり理事、評議員を、さらに 2008 年には本会学術集会長を務められ、また、種々の委員会活動などを通じて本会の発展に著しく貢献されたことにより特別学会賞を受賞された。

2. 日本超音波医学会第 11 回松尾賞

立花 克郎（福岡大学医学部医学科解剖学講座）

立花先生は、超音波の物理作用を利用した音響化学療法、遺伝子治療及び再生医療に関する優れた研究業績を挙げたことにより、本会の将来の発展を担う研究者であると認められ、松尾賞を受賞された。

山本 一博（鳥取大学医学部病態情報内科）

山本先生は、超音波による非侵襲的左室拡張機能評価法の確立と拡張機能障害の病態解明及び同障害の診療法の開発に関する優れた研究業績を挙げたことにより、本会の将来の発展を担う研究者であると認められ、松尾賞を受賞された。

3. 日本超音波医学会論文賞 第 26 回菊池賞・第 7 回伊東賞

[菊池賞]

Transmission of 100-MHz-range ultrasound through a fused quartz fiber (J Med Ultrasonics Vol. 38, No. 3)

Takasuke IRIE^{1,2}, Norio TAGAWA¹, Masayuki TANABE¹, Tadashi MORIYA³, Masasumi YOSHIZAWA⁴, Takashi IIJIMA⁵, Kouichi ITOH⁶, Taku YOKOYAMA⁷, Hideki KUMAGAI⁸, Nobuyuki TANIGUCHI⁹

(¹Graduate School of System Design, Tokyo Metropolitan University, Tokyo, Japan, ²Research and Development, Microsonic Co., Ltd, Tokyo, Japan, ³Professor Emeritus of Tokyo Metropolitan University, Tokyo, Japan, ⁴Monozukukuri Department, Metropolitan College of Industrial Technology, Tokyo, Japan, ⁵Research Center for Hydrogen Industrial Use and Storage, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Ibaraki, Japan, ⁶Department of Internal Medicine, ⁷Department of Surgery, ⁸Department of Pediatrics, Hitachi-Omiya Saiseikai Hospital,

Hitachiomiya, Ibaraki, Japan,⁹Department of Clinical Laboratory, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

筆者らは、100 MHz 帯の超音波を用いて生体内をイメージングする新しい手法として石英フアイバを導波路として用いる手法を提案し、基礎実験を通じて基本的な可能性を実証した。超音波医学の分野において、高周波化による分解能向上は最も重要な課題の一つであり、本論文の重要性は高い。

High-frame-rate echocardiography using diverging transmit beams and parallel receive beamforming (J Med Ultrasonics Vol. 38, No. 3)

Hideyuki HASEGAWA^{1,2}, Hiroshi KANAI^{1,2}

(¹Graduate School of Biomedical Engineering, ²Graduate School of Engineering, Tohoku University, Miyagi, Japan)

球面状に拡散する送波ビームとその並列受信により、画質の分解能を劣化させずに従来よりも格段に高速のフレームレートで心臓の断層画像を取得する方法を提案している。また、提案手法によるシステムを実際に構成し、有効性を検証している。本方法は心機能や心筋組織性状の新たな計測手法を提供するもので、これにより超音波診断技術の新たな可能性が示された。

[伊東賞]

Aortic valve calcification and increased stiffness of the proximal thoracic ascending aorta: association with left ventricular diastolic dysfunction and early chronic kidney disease (J Med Ultrasonics Vol. 38, No. 4)

Hiroshi HONMA¹, Tadaaki OHNO¹, Yukichi TOKITA¹, Tsuyako MATSUZAKI², Hiroyuki FUJIMOTO¹, Aya YOSHINAGA¹, Shoko SATO¹, Tomoko YOKOSHIMA¹, Keiko ITO¹, Kyoichi MIZUNO¹

(¹Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Graduate School of Medicine, Nippon Medical School, Tokyo, Japan, ²Laboratory of Ultrasonography, Nippon Medical School Hospital, Tokyo, Japan)

本論文は大動脈弁狭窄症の重症度と上行大動脈のスティフネスの間に関連があるかを研究し、さらにその関連に影響を及ぼす因子として、左室機能や腎機能のかかわりについて検討したものである。特に大動脈のスティフネス評価については超音波によるストレイン法を用いるなど、新しい手法の有用性が検証されている。

肝細胞癌ラジオ波焼灼療法の焼灼範囲と Sonazoid 造影超音波後血管相 (Kupffer phase) における micro bubble 崩壊距離との関係 (超音波医学 Vol. 38, No. 6)

高橋政義, 飯田和成, 和久井紀貴, 高山竜司, 塩澤一恵, 住野泰清

(東邦大学医療センター大森病院消化器センター内科)

近年、肝細胞癌の治療予後は飛躍的に伸びている。その基礎となっているのは早期発見とラジオ波焼灼治療であるが、ラジオ波治療に際して問題となるのが焼灼範囲の個人差である。本論文は、その個人差を造影超音波後血管相（クッパー相）における flash-replenishment sequence を用いたバブル崩壊の距離をもって推測するというきわめて斬新かつユニークな研究の報告であり、その新規性および臨床的有用性は受賞に値すると判定された。

4. 日本超音波医学会第12回技術賞

医用超音波顕微鏡

小林 和人¹, 岡田 長也¹, 森屋 健児², 根本 由記子², 西條 芳文³, 穂積 直裕⁴

(¹本多電子株式会社研究部, ²同メディカル事業部, ³東北大学医工学研究科, ⁴豊橋技術科学大学工学教育国際協力研究センター)

音速計測モードに加え, 音響インピーダンスモードを備え, 迅速に高分解能で音響特性の二次元分布を画像化することを可能にした. 超音波顕微鏡の新しい応用を拓き, 製品化を通じて実用性を示した.

ハンディ超音波診断装置 Vscan

雨宮 慎一¹, 野崎 光弘¹, 小笠原 正文²

(¹GE ヘルスケア・ジャパン株式会社プローブ技術製造本部, ²同超音波製品開発部)

性能を確保しながらポケットサイズに小型化した技術力は高く評価でき, 国内発の技術の貢献も大きい. また, これまでの装置では対応できなかった臨床現場へ適用を広げ, 超音波診断の世界に投じた波紋も大きい.

5. 日本超音波医学会第13回奨励賞

【基礎】

カプラ付き探触子の正弦波加振による組織粘弾性計測の実験的検討

山川 誠 (京都大学先端医工学研究ユニット)

【体表臓器】

造影超音波診断における DCIS と乳腺症の比較検討

中村 卓 (奈良県立医科大学付属病院消化器外科・小児外科・乳腺外科)

【循環器】

心エコー検査による小児心臓検診の有用性: 子育て支援イベント 10 年間のまとめ

西尾 進 (徳島大学病院超音波センター)

心不全患者における Adaptive servo-ventilator (ASV) の左室収縮能に及ぼす効果

春木 伸彦 (産業医科大学第二内科学)

【消化器】

肝脾硬度比測定による非侵襲的な特発性門脈圧亢進症診断法の開発

古市 好宏 (東京医科大学消化器内科)

【産婦人科】

妊娠初期の臍帯付着部位と繁生絨毛体積並びに子宮・臍帯血流動態の関係

仲村 将光 (昭和大学産婦人科学教室)

【腎・泌尿器】

前立腺癌密封小線源治療における恥骨弓の形状評価

押野見 和彦 (昭和大学医学部泌尿器科)

6. 日本超音波医学会第1回新人賞

[北海道地方会]

第41回北海道地方会学術集会発表【基礎】

蛍光物質付着型バブルリポソームを用いた sonoporation の検討

吉松 幸里 (北海道大学大学院情報科学研究科)

[東北地方会] 該当者なし

[関東甲信越地方会]

第23回関東甲信越地方会学術集会発表【消化器】

Sonazoid を用いた造影超音波検査における B-flow 使用の意義

高安 賢太郎 (駿河台日本大学病院内科)

[中部地方会]

第31回中部地方会学術集会発表【消化器】

診断に超音波内視鏡が有用であった膵癌の1例

明石 真未子 (名古屋大学医学部附属病院卒後臨床研修・キャリア形成支援センター)

[関西地方会]

第38回関西地方会学術集会発表【体表】

表皮嚢腫の超音波所見

正島 千夏 (奈良県立医科大学皮膚科学教室)

[中国地方会]

第47回中国地方会学術集会発表【消化器】

急性虫垂炎の超音波像に関する検討

西川 麻美 (川崎医科大学付属病院臨床研修センター)

[四国地方会]

第21回四国地方会学術集会発表【循環器】

左側房室弁閉鎖不全と虚血による心不全を呈した修正大血管転位症の1例

宮内 友香 (香川大学医学部付属病院循環器・腎臓・脳卒中内科)

[九州地方会]

第21回九州地方会学術集会発表【消化器】

繰り返す胆管炎に合併した肝炎症性偽腫瘍の一例

岡田 倫明 (佐賀大学肝臓・糖尿病・内分泌内科)