

# 一般社団法人日本超音波医学会の各賞受賞者

一般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 24 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 25 年 5 月に開催された日本超音波医学会第 86 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 15 回特別学会賞

### 坂本 二哉 (半蔵門病院)

坂本先生は、循環器領域の超音波診断学を創始され、我が国における同領域の超音波医学の進歩を牽引してこられ、また、長年に亘り本会の評議員、理事を、さらに 1988 年には本会学術集会会長を務められ、超音波医学並びに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。

### 跡見 裕 (杏林大学)

跡見先生は、消化器領域の超音波診断に関する多くの研究業績を残されたと同時に際立った熱意を持って後進の指導に取り組み、さらに長年に亘り本会の評議員、理事を務められ、2002～2004 年には理事長とし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 12 回松尾賞

### 馬場 一憲 (埼玉医科大学総合医療センター総合周産期母子医療センター)

馬場先生は、胎児の超音波 3 次元画像の作製に世界で初めて成功され、その後も胎児超音波診断学の進歩に寄与し、殊に 3 次元画像診断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 27 回菊池賞・第 8 回伊東賞

### [菊池賞]

**Experimental study on temperature rise of acoustic radiation force elastography (J Med Ultrasonics Vol.39, No. 3)**

**Marie Tabaru, Hideki Yoshikawa, Takashi Azuma, Rei Asami, Kunio Hashiba**  
(CRL, Hitachi Ltd)

超音波の放射力で生体組織を歪ませて組織の柔軟性を評価する新手法が注目を集めている。必要な音響放射力を得るために、診断よりも大幅に波数が多い特殊な超音波パルスが使われるため、安全に関して通常の診断装置とは異なる配慮が求められている。本論文では、超音波照射によって生体内に生じる温度上昇に関する実験的検討が行なわれており、新しい手法を安全に使うために注意すべき点を明らかにしている点で本論文の重要性は高い。

**超音波凝固切開装置のキャビテーション発生に関する基礎的検討 (超音波医学 Vol.39, No.2)**

**蜂屋 弘之<sup>1</sup>, 大屋 優<sup>2</sup>, 山口 匡<sup>3</sup>, 林 秀樹<sup>3</sup>**

(<sup>1</sup>東京工業大学大学院理工学研究科機械制御システム専攻,<sup>2</sup>千葉大学大学院融合科学研究科情報科学専攻,<sup>3</sup>千葉大学大学院フロンティアメディカル工学研究開発センター)

超音波凝固切開装置は、生体に作用を与えることを目的としている装置であり、その装置が意図しない作用を与えないことを示すことは難しい。しかし本論文では、良く考えられた系統立った一連の検討を行い、切開装置が発生するキャビテーション気泡がデバイスのごく近傍にのみ存在することを立証することに成功している。

**[伊東賞]**

**Contrast-enhanced ultrasonography with Sonazoid™ for the evaluation of bowel ischemia (J Med Ultrasonics Vol.39, No. 3)**

**Tomoko Kanzaki<sup>1</sup>, Jiro Hata<sup>2</sup>, Hiroshi Imamura<sup>2</sup>, Noriaki Manabe<sup>2</sup>, Kazuhide Okei<sup>3</sup>, Hiroaki Kusunoki<sup>4</sup>, Tomoari Kamada<sup>1</sup>, Akiko Shiotani<sup>1</sup>, Ken Haruma<sup>1</sup>**

(<sup>1</sup>Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, <sup>2</sup>Division of Endoscopy and Ultrasound, Department of Clinical Pathology and Laboratory Medicine, <sup>3</sup>Department of Natural Sciences, <sup>4</sup>Department of General Medicine, Kawasaki Medical School)

経静脈的超音波造影剤ソナゾイドは、世界に先駆け我が国で市販された価値ある診断ツールであり、さまざまな領域での応用が期待されているが、現時点では肝腫瘍と乳腺腫瘍に適応は限られている。本論文はそのソナゾイドを虚血性腸疾患の急性期診断に応用したもので、造影剤注射後、低いMI値のharmonic imaging法で走査することにより、sensitivity 100%, specificity 98%という極めて優れた病変描出能を得ている。その新規性および臨床的有用性は高く評価され、同時に、今後の造影超音波の分野に一石を投ずる内容として、受賞に値すると判定された。

**心エコー図法による左室弛緩能と充満圧の評価の限界：多施設共同研究 SMAP からの中間報告(超音波医学 Vol.39, No.4)**

**山田 聡<sup>1</sup>, 岩野 弘幸<sup>1</sup>, 大手 信之<sup>2</sup>, 瀬尾 由広<sup>3</sup>, 山田 博胤<sup>4</sup>, 石津 智子<sup>3</sup>, 楠瀬 賢也<sup>4</sup>, 若見 和明<sup>2</sup>, 三神 大世<sup>5</sup>, 筒井 裕之<sup>1</sup>**

(<sup>1</sup>北海道大学大学院医学研究科循環病態内科学, <sup>2</sup>名古屋市立大学大学院医学研究科心臓・腎高血圧内科学, <sup>3</sup>筑波大学医学医療系循環器内科, <sup>4</sup>徳島大学病院循環器内科, <sup>5</sup>北海道大学大学院保健科学研究院)

心エコー図法により左室弛緩能や充満圧を評価することは日常臨床において広く普及しているが、その有用性について多くの疑問点が報告されている。さらにその活用法については各施設で混沌としているのが現状である。本研究は、心臓カテーテル法と心エコー法の両者による比較を行い、その妥当性について多施設共同研究で検討したものであり、その妥当性と限界について言及した論文であり、臨床的有用性が高いと思われる。

#### 4. 日本超音波医学会第13回技術賞

Full Aperture Apodization (FAA)

久津 将則<sup>1</sup>, 網野 和宏<sup>1</sup>, 尾形 太<sup>1</sup>, 田中 一史<sup>1</sup>, 曹 景文<sup>2</sup>, 宮本 一夫<sup>3</sup>

(<sup>1</sup> 日立アロカメディカル株式会社第一メディカルシステム技術本部, <sup>2</sup> アロカビジネスサービス株式会社技術・生産グループ青梅, <sup>3</sup> 日立アロカメディカル株式会社技術統括本部)

従来の受信ビーム形成では、走査時に apodization 関数の中心をシフトさせるため、アレイ端部において、方位分解能や受信感度の低下、サイドローブの抑圧効果の低下を招いていた。FAA では、開口固定による全素子受信と、ピークを走査ビーム位置に追従させる左右非対称な apodization 関数を採用することで、端部でサイドローブを抑えつつ、方位分解能と感度の改善を可能とし、診断画像全域の画質向上を実現した。

#### 5. 日本超音波医学会第14回奨励賞

【基礎】

Shear Wave Imaging における音響放射波の符号化による Push パルス圧縮

近藤 健悟 (京都大学学際融合教育研究推進センター)

マルチレイヤーモデルによる肝炎線維組織画像化手法の検討

樋口 達矢 (東京工業大学大学院理工学研究科)

【環器】

心筋虚血メモリーのメカニズム：なぜ post-systolic shortening は残存するのか

増田 佳純 (大阪大学医学系研究科保健学専攻機能診断科学講座)

【消化器】

超音波内視鏡による膵線維化診断に及ぼす脂肪膵の影響

伊藤 裕也 (名古屋大学大学院医学系研究科消化器内科)

Shear wave velocity の膵疾患への臨床応用の検討

河田 奈都子 (大阪府立成人病センター肝胆膵内科)

【産婦人科】

妊娠初期の超音波計測による胎児発育不全の予測に関する研究

濱田 尚子 (昭和大学産婦人科)

#### 6. 日本超音波医学会第2回新人賞

[北海道地方会]

第42回北海道地方会学術集会発表【基礎】

ソノポレーション基礎研究のための光ピンセットシステムの気泡捕捉力の改良

内田 和輝 (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24回関東甲信越地方会学術集会発表【基礎】

血管形状に基づく微小気泡経路選択のための局所的音響放射力形成

江田 廉 (東京農工大学大学院生物システム応用科学府)

[中部地方会]

第32回中部地方会学術集会発表【循環器】

ECD術後に生じた左室流出路狭窄の診断に経食道心エコーが有用であった一例

宮城芽以子 (名古屋記念病院循環器科)

[関西地方会]

第39回関西地方会学術集会発表【循環器】

心電図上左室肥大が疑われたが、経胸壁心エコー検査にて左室壁肥厚を認めなかった2症例

野村菜美子 (神戸市立医療センター中央市民病院臨床検査技術部)

[中国地方会]

第48回中国地方会学術集会発表【循環器】

4年にわたり心臓超音波による経過観察を行った Loeffler 心内膜心筋炎の1例

瀧口 侑 (広島市立安佐市民病院循環器内科)

[四国地方会]

第22回四国地方会学術集会発表【体表】

乳房切除組織の病理学的評価におけるホルマリン固定材料への超音波走査の活用とその病理学的意義

岸 宗佑 (香川大学医学部腫瘍病理学)

[九州地方会]

第22回九州地方会学術集会発表【循環器】

急性呼吸促迫症候群との鑑別が困難であった臍索断裂による重症僧帽弁逆流の1例

福岡 裕子 (済生会熊本病院集中治療室)