

# 公益社団法人日本超音波医学会の各賞受賞者

公益社団法人日本超音波医学会  
理 事 長 工藤 正俊  
顕彰委員会委員長 椎名 毅

平成 29 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 30 年 6 月に開催された日本超音波医学会第 91 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 20 回特別学会賞

貴田岡 正史 (イムス三芳総合病院内分泌・代謝センター)

貴田岡正史先生は、甲状腺領域の超音波研究に関する多くの優れた業績を残されて、超音波医学の進歩に寄与され、その功績は誠に顕著であります。また、後進の育成と研究環境の整備に貢献されました。さらに、本会の各種委員長、評議員、理事、第 87 回学術集会大会長を務めるなど、本学会の発展に大きく貢献されたことにより、特別学会賞を授与されました。

## 2. 日本超音波医学会第 17 回松尾賞

該当者なし

## 3. 日本超音波医学会論文賞 第 32 回菊池賞・第 13 回伊東賞

### [菊池賞]

Analysis of fluctuation for pixel-pair distance in co-occurrence matrix applied to ultrasonic images for diagnosis of liver fibrosis (J Med Ultrasonics Vol. 44, No. 1)  
Hiroshi Isono, Shinnosuke Hirata, Tadashi Yamaguchi, Hiroyuki Hachiya  
(Graduate School of Science and Technology, Tokyo Institute of Technology)

超音波エコー像を解析することによって肝繊維化の診断を定量的に行うことを可能としようとする研究の論文である。繊維化肝臓の臨床的超音波像と、計算機上の繊維化肝臓モデルを用いたシミュレーションにより得られた超音波像との両方について、距離  $r$  離れた 2 つのウインドウ中に 1 つずつ選んだピクセル間のコントラストについて共起行列を用いた解析を行い、 $r$  の関数としてのコントラストの収束値と、そのまわりのゆらぎが、両方のケースについて、繊維化の進行とともに増加することを見出している。超音波エコー像解析の基礎的検討を臨床的応用につなげる意義深い研究である。

### [伊東賞]

Central vascular structures as a characteristic finding of regenerative nodules using hepatobiliary phase gadolinium ethoxybenzyl diethylenetriaminepentaacetic acid-enhanced MRI and arterial dominant phase contrast-enhanced US (J Med Ultrasonics Vol. 44, No. 1)  
Kazuya Sugimori<sup>1</sup>, Kazushi Numata<sup>1</sup>, Masahiro Okada<sup>2</sup>, Hiromi Nihonmatsu<sup>1</sup>,  
Shigeo Takebayashi<sup>3</sup>, Shin Maeda<sup>4</sup>, Masayuki Nakano<sup>5</sup>, Katsuaki Tanaka<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Gastroenterological Center, Yokohama City University Medical Center, <sup>2</sup>Department of Radiology University Hospital of the Ryukyus Nakagami-gun, <sup>3</sup>Department of Radiology Yokohama City University Medical Center Yokohama, <sup>4</sup>Division of Gastroenterology Yokohama City University Graduate School of Medicine Yokohama, <sup>5</sup>Pathological Department Shonan Fujisawa, Tokusyukai Hospital Fujisawa)

超音波は小さな肝細胞癌の検出に優れた検査法である。しかし肝臓では良性の結節性病変もみられることから、適切な治療のためには、さらに検出された腫瘍の正確な鑑別診断が求められる。このような背景のなかで、本論文は病理組織診断の得られた小さな肝腫瘍を対象として造

影超音波所見の詳細な解析を行い、従来、報告されていなかった早期肝細胞癌と良性再生結節における血管構築や血行動態の特徴と良悪性の鑑別における意義を明らかにしたものである。本研究で得られた結果は早期肝細胞癌での新たな病態の理解や早期肝細胞癌に対する超音波診断能を高める上で極めて意義のある成果と言える。

#### 4. 日本超音波医学会第 18 回技術賞

##### 超高周波 24 MHz プローブ

今村 智久 (キャノンメディカルシステムズ株式会社 超音波開発部)

プローブの周波数特性を、24 MHz までの超高周波数に上げた広帯域プローブであり、乳腺、甲状腺、血管等の領域において、高コントラストで、高分解能な画像を実現している。素子幅の微細化とプローブの構造的強度の両立や、高周波領域での組織内減衰による感度低下を押さえる映像化手法の導入などによる実用化手法は、新規性の高い技術と認められる。

##### eFocusing

渡邊 哲夫 (株式会社日立製作所 ヘルスケアビジネスユニット 開発統括本部)

1 回の送信に対して数十本の受信ビームを形成する多方向同時受信を用い、受信ビームが重なるように送信位置をシフトし、これらの受信波を合成することで、送信フォーカス依存を解消した、送受信ダイナミックフォーカスを実現させ、画像全体の分解能と深部感度を向上させている。これらの手法は、新規性の高い技術と認められる。

#### 5. 日本超音波医学会第 19 回奨励賞

##### [基礎]

キャビテーション援用集束超音波治療における血流イメージング

池田 隼人 (東北大学大学院)

##### [体表臓器]

関節リウマチ患者の訴えに基づく観察により関節エコー検査を簡素化する試み

河原 理恵 (京都大学大学院)

##### [循環器]

器質的僧帽弁閉鎖不全症における運動耐容能低下のメカニズムに関する検討

宇都宮 裕人 (広島大学病院)

##### [消化器]

Ultrasound-guided Attenuation Parameter を用いた肝脂肪の定量-MRI との比較-

小林 奈津子 (大垣市民病院)

##### [産婦人科]

焦点ナビゲーション法の HIFU 治療への応用

瀬尾 晃平 (昭和大学横浜市北部病院)

#### 6. 日本超音波医学会第 7 回新人賞

##### [北海道地方会]

第 47 回北海道地方会学術集会発表【基礎】

血管内でのソノポレーション現象研究のための血管ファントムの作成

今井 慎司 (北海道大学大学院 情報科学研究科)

##### [東北地方会]

第 53 回東北地方会学術集会発表【基礎】

超音波加熱治療における治療前焦点領域可視化の有効性検証  
岩崎 亮祐（東北大学大学院 医工学研究科 医工学専攻）

〔関東甲信越地方会〕

第 29 回関東甲信越地方会学術集会発表【消化器】

多発肝細胞癌の破裂部位同定に造影エコーが有用であった 2 症例  
大澤 朗太（日本大学病院 消化器内科）

〔関西地方会〕

第 44 回関西地方会学術集会発表【消化器】

孤立性肝内胆管過誤腫性ポリープの一例  
齊藤 夏彦（奈良県立医科大学 放射線科）

〔中国地方会〕

第 53 回中国地方会学術集会発表【消化器】

ソナゾイド造影エコーが診断に有用であった脾症の一例  
平井 亮佑（倉敷中央病院 消化器内科）

〔四国地方会〕

第 27 回四国地方会学術集会発表【循環器】

高度の左室流出路狭窄をきたした軽度左室肥大の高齢女性の一例  
高橋 友香里（高知大学医学部 老年病・循環器内科学）

〔九州地方会〕

第 27 回九州地方会学術集会発表【循環器】

重症僧帽弁逆流を合併した非リウマチ性 Giant left atrium の 1 例  
本田 泰悠（宮崎市郡医師会病院 循環器内科）