

(会 告)

社団法人日本超音波医学会
第9回特別学会賞受賞者



平田 経雄 (1935-)

平田経雄氏，超音波医学とともに

この度，平田経雄氏は日本超音波医学会第9回特別学会賞受賞者となりました。この受賞は，氏が超音波医学の研究者としてまたその発展に真正面から取り組み大きな足跡を残されたことによるものと思います。氏の研究は小児科領域と循環器分野からスタートし，これらの分野に留まらず消化器そして体表と研究分野を広げていかれました。臓器による縦割りの研究者のそれとは明らかに異なり，まさに臓器を横断する超音波医学の研究者といえる経歴と業績を積み重ねてこられました。一方，本学会の研究発表会の会長として，またその理事として本学会および九州地方会の発展に全身全霊を打ち込んでこられました。

今回，超音波を研究する後進を代表し，氏が超音波医学の発展に如何に寄与し，また現在の日超医となるまでにどのようにご尽力なされたかを紹介させていただきます。

ご略歴

氏は，1935年に香川県小豆島に生まれ，1960年に九州大学医学部を卒業され，インターン終了後九州大学医学部小児科講座へ入局されています。1967年10月から1年間米国Indiana大学医学部に心臓超音波診断学の研究のため留学されました。1970年4月には超音波診療の再開を目指し大学紛争禍の少ない九州大学医学部附属病院放射線部に移籍され，中央超音波検査室主任として超音波診断学の診療と研究を開始されています。1974年3月には九州大学医学部講師，1995年9月には医学博士を授与されています。1999年3月に九州大学を退官され，同年5月からは医療法人天神会顧問となっております。

診療と研究の職場が九州大学附属病院の中央超音波検査施設となり，氏は超音波医学に没頭する場を得て，その後の本会や九州地方会の目覚ましい活動につながってゆくことになりました。この間の研究と学会活動などにつきましては領域別に項目を設け，ともに仕事をした我々が分担し紹介いたします。

小児科領域・循環器領域・心エコー検査の普及と啓蒙活動（福重淳一郎）

氏は1962（昭和37）年4月九州大学医学部小児科学講座へ入局されましたが、その年は、*Acta Med Univ Kagoshima*（1962; 4(II): 229）に *Ultrasonic Cardiokymogram* と題して論文を発表された故永山徳郎教授が九州大学小児科教授に就任された年でもありました。早速、超音波診断学に関する研究を開始された氏は、翌年早々に日本超音波医学会に入会され、黎明期にあった超音波診断学のパイオニアとして誌上その他様々な機会に、その小児科領域における応用について熱心に説いておられます。

1967（昭和42）年には米国 Indiana 州立 Indiana 大学医学部へ留学、高名な Harvey Feigenbaum 教授の研究室で研鑽を積み、M モード法による左心房径（LAD）計測法¹⁾を、また同じ年に Richard L. Popp 氏らとともに M モード法による左心機能の評価法としての心室径の計測法²⁾を確立し、その成果はともに誌上発表されております。忘れてならないのは、LAD の計測ビームと周囲組織との解剖学的関係を説明するため、2D エコーの無かった折、Edler 氏の論文にあるスキャン法を応用した記録を試み、これが後に Sonia Chang（後に Emory 大学助教授）などによりストリップチャートレコーダー利用の「M モードスキャン法」として確立され、2D エコー出現まで盛んに臨床応用されたという事実です。

帰国された氏は、1970（昭和45）年より九州大学附属病院の中央施設で保険診療による超音波検査を開始され、以来各領域で数多くの超音波専門医、同検査技師を育成されておられます。その間の業績のほとんどは日本超音波医学会講演論文集に収載されています。また、本邦で最初の M モード心エコー図のテキストとして「心エコー図入門 - UCG の撮り方と読み方」を執筆され、臨床検査法としての UCG の普及に貢献されております³⁾。

上腹部領域・開発的研究と提案・腹部エコー検査の普及と啓蒙活動（東 義孝）

超音波検査の発展は装置の改良に負うところが大きく、装置を開発するメーカーと医療現場が緊密な関係を築き、互いに高め合うことが重要です。氏は工学的な方面の才能があり、メカニズムやエレクトロニクスに強い医師です。利用者の立場からの確な

評価や提案をされるので、九州大学医学部附属病院の超音波検査室には国内外を問わず、多くのメーカーがアドバイスを求めて開発したばかりの装置を持ち込んで来ました。氏は新方式のプロープに関する研究を21回も発表されています^{4, 5)}。超音波医学会で医学系だけでなく、技術系の発表も多い医師の一人です。

周辺機器でも色々な工夫をされていました。特に超音波画像の記録ではより良い画質を求めて、他所の病院がボラロイドフィルムしか使用していない頃にマルチフォーマットカメラ、シングルフォーマットカメラ、ディスクリコーダなど、当時として考えられるあらゆる方式を实践されていました。このような努力の積み重ねで得られた綺麗な画像は本邦初の本格的な腹部エコーアトラスにまとめられて1985年に出版されました⁶⁾。コンタクトコンパウンド方式装置による上腹部の完全横断像はCTと勘違いする人もいました。

氏は教育活動にも精力的に関わられました。九州大学医学部で3・4年生に超音波医学の講義を行い、超音波検査室では各科の医師や他大学あるいは海外からの研修生に超音波検査の実技指導を行われました。超音波検査の黎明期には各学会や医師会が盛んに講習会を催していましたが、そのような会で講師を務める傍ら、1967年から九州超音波医学同好会の事務局長として会を運営し、超音波検査の普及と啓蒙に努められました。

体表臓器領域・超音波検査専任技師育成・外国人留学生研修支援（山崎 幸司）

乳房や甲状腺などの体表臓器超音波診断の精度向上には特に力を注がれました。アロカ社松中敏行氏らとともに、いち早く10 MHz 使用のメカニカルインラインセクタープローブを協同開発し、その臨床応用例を基に高周波超音波リアルタイム装置による乳房超音波診断の教科書⁷⁾を上梓されました。甲状腺ではヒストグラムを用いたび慢性甲状腺腫の鑑別診断と重症度評価への応用を提案、結節性甲状腺腫の境界部低エコー帯を所見用語として提唱しその臨床的意義を強調されました。この領域の研究者相互の情報交換による研究促進の場として、1990年に本学会の頸部超音波診断研究部会を立上げてお世話をされ、2年間に8回の部会を開催されました。

Feigenbaum 研究室で Sonia Chang⁸⁾ 技師の検査・

研究補助業務の重要性を実感し、超音波検査が必ずや臨床に定着すると予感、その中央化・専任技師育成の必要性を痛感されたそうです。帰国後の1970年に九大病院中央検査部で心エコー検査を開始、九州厚生年金病院・北九州市立小倉病院（現同医療センター）でも心エコーや乳房エコーを臨床検査として病院スタッフとともに実施されました。小倉病院スタッフであった私は先生の推薦により、1987年から10年間に渉り超音波検査士として九大病院の検査に従事しました。私が1996年に会長を務めた日本超音波検査学会第21回研究発表会において「超音波検査士制度のあゆみと将来の展望」と題したご講演をいただきました。九州大学医療短期大学部（現同保健学科）では、1973年にはすでに生理検査の授業時間帯で超音波検査の講義と実習を開始しています。

超音波検査を中央施設で行っているところが未だ数少なかったため見学者が絶えませんでした。増田喜一氏（現国立循環器病センター副技師長）も来訪されたとお聞きしています。中国・台湾・韓国・エジプト・ブラジルなどの外国人留学生も多数研修を受け指導されました。なかでも呂明德先生は研究成果を米誌に投稿して論文掲載を果たし⁹⁾、帰国後に中国重点大学の母校・中山大学附属第1病院に超声波科を創設、主任教授として年間8万件以上の検査件数を誇る中国随一の超音波施設を統括・運営しておられるとのことでした。

日本超音波医学会委員会活動と九州地方会活動 （山下 裕一）

本学会におきます活動は、1963年に入会され、現在、実に45年目の会員暦となっております。日本超音波医学会の活動は、第6回研究発表会（1964年、永山徳郎準備委員長、福岡）の実務担当に始まり、第22回研究発表会（1972年、古賀 孝会長、宮崎）の実行委員長、そして第43回研究発表会会長（1983年、福岡）として研究会を主催されました。一方、九州地方会の発足準備と運営に尽力され、1992年から1997年まで運営委員長を務められ、現在、顧問として九州地区の超音波医学の教育と研究の発展に尽力されておられます。

氏の本学会理事会活動状況をご紹介します。氏は理事就任中に教育委員会委員長（1990年～1991年度）、専門医制度委員会委員長（1992年～

1993年度）、社会保険委員会委員長（1994年～1995年度）、企画委員会委員長（1996年～1997年度）、企画委員会委員長ならびに保険委員会委員長（1998年～1999年度）を歴任され、多大な貢献をなされておられます。本学会の専門医制度につきましては、1会員として学会認定超音波専門医制度の必要性を理事会に文書で提言するという行動をなされ、とりわけ情熱を傾けられた制度でありました。その後、専門医制度の委員および委員長としてその設計と確立に尽力され、教育委員長として超音波検査士制度に5年更新制度の導入を推進され、現在の専門医制度ならびに超音波検査士制度の基礎造りと発展は氏なくしては語れないほどの貢献をなされました。さらに企画委員会委員長として各種委員会の統廃合と創設を提言し、先端超音波機器開発を促す研究を支援する研究開発委員会の創設をも提言されました。そして、社会保険委員会の委員長としては、外保連に働きかけその代表参加や超音波診療点数の切り下げ回避に奔走され、その回避に成功されました。2001年度まで、理事として多くの職務を幅広く遂行され、2002年にめでたく本学会名誉会員となりました。このように、日本超音波医学会およびその九州地方会に大きな足跡を残されました。

エコール会活動

筑後地区におけるEcole de Kurume（エコール会）は、久留米地区とその近郊地域における超音波医学の発展をめざし、会員相互の親睦および超音波診断と検査技術の向上を目標とした勉強会として代表世話人の氏を中心に設立された会であります。第1回エコール会は、1996年6月12日（水）に黒肱敏彦医師による「胆嚢エコーの実際」と題した記念講演として参加者40人程が集い活動を開始しました。エコール会は初期は実技研修が主でしたが、以後は講演会と症例検討会をほぼ交互に実施し、各会ともE側講師による「新技術紹介」が講演されて工学的知識吸収の良い機会になりました。参加者は多いときには140余名に達することがありました。しかし、氏が医療法人天神会顧問をご退職される2007年3月までの11年間に及ぶ多くの勉強会をもちましたが、同年3月14日の第96回エコール会を最後に発展解消いたしました。氏は、エコール会を通して筑後地区の超音波の臨床と学術面での向上に多大な貢献をなされ、多くの後進の指導にあたられました。

まとめ

氏の超音波医学とともに歩んだその足跡を四名の
関係の深い仲間で紹介いたしました。そこから浮か
び上がるものは、米国 Indiana 大学への留学を契機
に大きく超音波医学の研究に没頭してゆく姿です。
そして、その研究分野は小児、循環器、消化器、体
表と広がり、さらに専門医制度や検査士制度の構築

や教育へと限りなく広がって行きました。氏に接し、
超音波医学に一生をかけた情熱を感じますのは私達
だけではないと思います。

(福岡市立こども病院 福重淳一郎, 糸島医師会病院画像診
断部 東 義孝, 北野クリニック 山崎 幸司, 福岡大学
医学部消化器外科 山下 裕一)

2007 JSUM Prize Winner Tsuneo HIRATA, MD, PHD, SJSUM (1935-)

This is our great pleasure to write here to congratu-
late Dr. Tsuneo Hirata on his being awarded the Ninth
Special Prize of the Japan Society of Ultrasonics in
Medicine.

He was born in Kagawa Prefecture in 1935. He com-
pleted his internship after graduation from Kyushu
University School of Medicine in 1960. He started to
study pediatrics at Kyushu University Hospital
from 1962. He has immediately begun to study about
the clinical application of ultrasound as a diagnostic
tool. In 1967, he had an opportunity to study abroad at
the Indiana University, Indiana USA under the supervi-
sion of Professor H. Feigenbaum. The result of his re-
search on the estimation of left atrial size using ultra-
sound was soon published. He also established
ultrasonic estimation of right and left ventricular size.
His spirit of study was accelerated after returning to
Kyushu University hospital. He had developed active-
ly medical ultrasounds as a leader, and he invited
many doctors and technologists to his laboratory as a
trainee. He published the first Japanese textbook on
M-mode echocardiography in 1976, and then made ef-
forts to visualized upper abdominal organs ultrasoni-
cally. He also planned many recording systems of the
ultrasonic images demanding the better image quality.
Many manufacturers visited him asking for evaluation
of their apparatus. He published the first full-scale ab-
dominal echo atlas in 1985. He also developed a
10-MHz mechanical sector-probe to improve diagnos-
tic accuracy of a lesion of the breast and thyroid gland,
and he demonstrated to evaluate the severity of diffuse

goiter by measuring echogenesity of the tissue.

He had made great efforts with the firm belief to es-
tablish department of ultrasonics in the leading hospi-
tals and trained many technologist as ultrasonographer.
He also trained many foreign graduates and visitors,
among them was professor Ming-De Lu of the
Department of Medical Ultrasonics, The First
Affiliated Hospital, Sun Yat-Sen University, who has
been a national leader in this field in China. He also
made study group called “eko-ru kai” for young doc-
tors and ultrasonographers in Kurume region from
1991.

He spent working for 29 years as a chief of Division
of Ultrasonography in the Department of Radiology in
Kyushu University Hospital, and he expanded his ul-
trasonic study from the heart to abdominal organs,
mammary gland, and thyroid gland. He is now a leader
of these fields, and published many textbooks.

On the other hand, Dr. Hirata held the 43 Annual
Meeting of the Japan Society of Ultrasonics in
Medicine as the president in 1983. He served as a
member of board of trustees of the Japan Society of
Ultrasonics in Medicine from 1991 to 2001. He chaired
four committees of education from 1990 for 2 years,
board of ultrasound specialist from 1992 for 2 years,
social health insurance from 1994 for 2 years, and
planning from 1996 for 2 years. He became a deputy
trustee from 1998 for 2 years, and supported the chair-
man of the board of trustees. Thus, he had contributed
to the Japan Society of Ultrasonics in Medicine.

He now remains active in educating young doctor
and ultrasonographers in Kyushu region.

(Yuichi YAMASHITA, Department of Gastro-
enterological Surgery, Fukuoka University School of
Medicine)

参考文献

- 1) Hirata T, Wolfe SB, Popp RL, et al. Estimation of left atrial size using ultrasound. *Amer Heart J* 1969;78:43-52.
- 2) Popp RL, Wolfe SB, Hirata T, et al. Estimation of right and left ventricular size by ultrasound. *Am J Cardiol* 1969;24:523-30.
- 3) 平田経雄. 心エコー図入門 - UCG の撮り方と読み方. 東京, 金原出版, 1976.
- 4) 平田経雄, 萩原芳夫. 10MHz メカニカルインラインセクタ装置の開発と臨床応用. 日超医第 47 回論文集 1985;447-8.
- 5) 平田経雄, 山崎幸司, 松中敏行. コンケーブ型電子走査プローブの開発 (第 1 報) ファントム実験. 日超医第 54 回論文集 1989;279-80.
- 6) 平田経雄, 東 義孝編. 腹部超音波診断アトラス. 東京, 南山堂, 1985.
- 7) 平田経雄, 野村雍夫. リアルタイム乳腺超音波診断の進め方・考え方. 東京, 医学書院, 1989.
- 8) Sonia C(土居義典訳). 心エコー法 - 撮り方と解釈. 東京, 医学書院, 1983.
- 9) Ming-De Lu, Hirata T, Nishihara K, et al. Improved Delineation of the Gallbladder Wall with Ultrasonography: Its Value in Assessment of the Depth of Carcinoma Invasion. *J Clin Ultrasound* 1991;19:471-7.