

**JRS**第75回  
日本医学放射線学会  
総会**JSRT**第72回  
日本放射線技術学会  
総会学術大会**JSMP**第111回  
日本医学物理学会  
学術大会**ITEM**2016  
国際医用画像総合展

特集

# JRC 2016

——まなび、のぼし、つなげる放射線医学——

## Instructive, Innovative, and Integrative Radiology

放射線医学に関連する3学会が一堂に会するJRC 2016が、パシフィコ横浜（神奈川県横浜市）を会場に、2016年4月14日（木）～17日（日）の4日間の日程で行われ、1万2512人の学会登録参加者を記録した。また、併設される2016国際医用画像総合展（ITEM in JRC 2016）は158社が出展し、入場者数は2万864人に上った。4月14日に発生した平成28年（2016年）熊本地震の影響が心配されたが、初日から最終日まで天候に恵まれたこともあり、「Instructive, Innovative, and Integrative Radiology（まなび、のぼし、つなげる放射線医学）」というテーマの下、パシフィコ横浜は、最終日まで活気に満ちていた。





杉村和朗・JRC代表理事



玉木長良・JRS会長



小倉明夫・JSRT大会長



荒木不次男・JSMP大会長



小松研一・JIRA会長

## RSNA, ECRとともに 三極の一翼を担う存在となったJRC

第75回日本医学放射線学会 (JRS) 総会の会長は玉木長良氏 (北海道大学大学院), 第72回日本放射線技術学会 (JSRT) 総会学術大会の大会長は小倉明夫氏 (群馬県立県民健康科学大学), 第111回日本医学物理学会 (JSMP) 学術大会の大会長は荒木不次男氏 (熊本大学大学院) が務めた。

2日目の4月15日13時からはメインホールにおいて、3学会の会長・大会長と、日本ラジオロジー協会 (JRC) 代表理事の杉村和朗氏 (神戸大学), ITEMを運営する日本画像医療システム工業会 (JIRA) 会長の小松研一氏が出席して、合同開会式が行われた。開会式で挨拶した杉村JRC代表理事は、まず平成28年 (2016年) 熊本地震の被災者へのお見舞いの言葉を述べた。それから、JRCの歩みについて触れ、関連学会・団体が長年にわたり歴史を築き、国際的な学会へと発展してきたと述べた。そして、現在では、北米放射線学会 (RSNA), 欧州放射線学会 (ECR) とともに世界の三極の一翼を担い、海外からの参加者・出展企業の増加を強調した。実際に、近年国際化が進んでいるJRCであるが、今回からJRSとJSMPに続きJSRTも、CyPosやスライドが英語発表になった。

杉村JRC代表理事の挨拶に続き、会長・大会長の講演が行われた。最初に講演した玉木JRS会長は、医療費の増大化が進む中で、エビデンスに基づいた医療、医療費の適正化、個別化医療が求められるとし、放射線医学はこれらの実現に寄与すると説明。PET/CTやSPECT/CTを例に挙げて、放射線医学が果たしている役割について述べた。その上で、玉木JRS会長は、放射線医学の発展には、装置の改良、解析法の進歩、薬剤の開発、新しい診療応用の4点が欠かせないと講演をまとめた。次いで講演した小倉JSRT大会長は、

JSRTで取り組んでいる拡散強調画像におけるADC値に関する研究成果について報告した。3番目に登壇した荒木JSMP大会長は、放射線医学分野におけるモンテカルロシミュレーションについて、コーンビームCTやMDCTにおける被ばく線量などを例に挙げて説明した。最後に小松JIRA会長が、わが国における医療機器の研究開発の現状について講演。医療用ロボット・ICT、低侵襲・高精度な治療、身体機能・組織の回復に関する技術などを紹介した。

## 次の25年を見据えたシンポジウムなどの合同企画

JRC2016のテーマ「Instructive, Innovative, and Integrative Radiology (まなび, のばし, つなげる放射線医学)」について、玉木JRS会長は、放射線医学の発展には次世代の人材育成と技術革新が大きなカギを握っており、さらに3学会だけでなく、より広く理工学系や生命科学系の学会が連携して、臨床に価値をもたらす“integration”が重要であるという意味を込めたと説明している。各学会のプログラムに加えて設けられる合同企画においても、このテーマに基づき、次世代を担う若手を中心とした構成にして、放射線医学の発展に向けた意見交換などが行われた。

4月15日の合同開会式後には、玉木JRS会長が司会を務め、演者に宇宙飛行士の山崎直子氏を迎えて、合同特別講演が設けられた。山崎氏は、「宇宙, 人, 夢をつなぐ」をテーマに講演した。

同じく4月15日は、メインホールで合同シンポジウム1「次の25年の放射線医療の進歩を見据えて」が行われた。JRSが75年の節目を迎えたことから、100年目に向けて今後を展望する場として用意されたこのシンポジウムでは、遠藤啓吾氏 (京都医療科学大学), 真田 茂氏 (金沢大学) が司会を務め進められた。まず、陣崎雅弘氏 (慶應義塾大学) が「25年後の



山崎直子氏と司会の玉木JRS会長



合同シンポジウム2での総合討論



展示ホールAの総合受付



マリンロビーに設けられたCyPos会場



CyPos 会場の実機展示コーナー



メインホール前のイメージ・インタープリテーションコーナー

放射線診断」をテーマに発表。次いで、立石宇貴秀氏（東京医科歯科大学）が核医学，山上卓士氏（高知大学）がIVRについて述べた。また，神宮啓一氏（東北大学）が放射線治療，石川正純氏（北海道大学）が医学物理，高島弘幸氏（札幌医科大学附属病院）が放射線技術をテーマに発表を行った。

翌4月16日には合同シンポジウム2「医療被ばくの線量評価と管理」が企画された。この企画は，指定演題発表とシンポジウムの2部構成となった。まず，森 慎一郎氏（放射線医学総合研究所）が司会を務めた指定演題発表では，石原佳知氏（京都大学）が「Development of kV X-ray Imaging Dose Calculation System for Image Guided Radiation Therapy」と題して発表。小林正尚氏（藤田保健衛生大学）は，「国際放射線防護委員会勧告 110の標準ボクセルファントムに対応した Dose Length Product —実効線量換算係数 (k-factor) の評価」，加藤 守氏（秋田県立脳血管研究センター）は，「リアルタイム線量計を用いたカテーテルアブレーション

ン時の患者被曝線量測定に関する基礎検討」をテーマに登壇した。この後行われたシンポジウムでは，赤羽恵一氏（放射線医学総合研究所）と大野和子氏（京都医療科学大学）が司会を務めた。この中で，John M. Boone氏（University of California Davis）が「Dose Metrics in CT, Mammography, Radiography, and Fluoroscopy : Practical Implications for Clinical Relevancy」，市田隆雄氏（大阪市立大学）が「Report from the Working Group of Recommended Diagnostic Reference Level (DRL) for Interventional Radiology」，松原孝祐氏（金沢大学）が「Dose Evaluation and Control for CT」，神山久信氏（神戸大学）が「Diagnostic and Functional Imaging Using Low Dose Chest CT」，細野 眞氏（近畿大学）が「Dose Evaluation and Control for Nuclear Medicine」と題して発表を行った。

最終日の4月17日には，合同シンポジウム3「造影剤が放射線医療にもたらした功績」が開かれた。司会は，早川克己氏（岩手県立釜石病院）と小倉JSRT大会長が務めた。このセッションでは，山岡正治氏（バイエル薬品）が「造影剤の歴史と展望」，山口 功氏（大阪物療大学）が「造影剤注入技術と検出能—X線CTにおける造影剤注入方法と撮影タイマー」，小林 聡氏（金沢大学）が「造影剤による診断法の変遷」，対馬義人氏（群馬大学）が「造影剤の安全性と対処法」，神田知紀氏（帝京大学）が「ガドリニウム造影剤の脳内蓄積：日本と世界の動向を追う」をテーマに登壇した。



ITEM 開会式のテープカット



ITEM 初日を迎えて混雑する登録所



会場内に熊本地震の募金箱を設置（募金する小松JIRA会長）



最終日の合同表彰式



合同表彰式・合同閉会式に先立って行われた JRC2016のための特別編成 Festival Orchestraの演奏

## JRC2017は「極めよう放射線医学、 広げよう放射線診療」がテーマ

JRC2016での発表演題数は、JRCが口述295題、展示299題、JSRTが口述462題、展示69題、JSMPが口述170題であった。また、参加者数はJRSが5587人（前年比105%）、JSRTが4705人（前年比95%）、JSMPが999人（前年比105%）で、そのほか非会員が1221人という結果であった。特に、JRSは初めて5500人以上を記録し、学会参加登録者数は1万2500人を超えた。

次回JRC2017は、2017年4月13日（木）～16日（日）の

4日間〔ITEMは4月14日（金）～16日（日）の3日間〕、パシフィコ横浜で開催される。テーマは、「極めよう放射線医学、広げよう放射線診療：To the Summit of Radiology, To the Horizon of Radiology」。第76回JRS総会会長は角谷眞澄氏（信州大学）、第73回JSRT総会学術大会大会長は宮地利明氏（金沢大学）、第113回JSMP学術大会の大会長は野田耕司氏（放射線医学総合研究所）が務める。

インナビネットの「スペシャルレポート」公開中！

<http://www.innervision.co.jp/report/item/2016>

## CT コロノグラフィトレーニングコース —ハンズオン中心の実践的なプログラムで開催—

恒例となっている「CTコロノグラフィトレーニングコース—画像ワークステーションを用いたハンズオンによる診断法の実践」が、4月14日（木）の10時から18時まで、パシフィコ横浜アネックスホール（F205+206、F203+204）で開催された（主催：第75回日本医学放射線学会総会CTCトレーニングコース実施委員会）。JRS、JSRT会員を対象としたこのプログラムは、2007年に第1回が行われ、今年で10年目（2011年は東日本大震災により学会が中止となったため9回目）となる。例年は、いくつかの講演やワークステーションメーカーによるプレゼンテーションなどがプログラムされるが、今回はランチョンセミナーを除くすべての時間をワークステーション実機を使ったハンズオントレーニングに充て、多くの症例を経験できる実践的な内容が組まれた。

モデレーターを飯沼元氏（国立がん研究センター中央病院放射線診断科）、トレーナーを満崎克彦氏（済生会熊本病院予防医療センター）、笹井信也氏（岡山画像診断センター）、松田勝彦氏（済生会熊本病院予防医療センター）、木下琢実氏（倉敷成人病センター放射線技術科）、三宅基隆氏（国立がん研究センター中央病院放射線診断科）、池野直哉氏（国立がん研究センター中央病院放射線診断部）が務めた。事前登録制で募集人数は150名。ハンズオントレーニングのために40台のワークステーションが用意された（ザイオソフト社「Ziostation2」、富士フィルムメディカル社「SYNAPSE VINCENT」、東芝メディカルシステムズ社「Vitreal」）。

開会挨拶をした飯沼氏は、「CTコロノグラフィのインフラは充実してきているが、診断やレポートには経験が必要となり、普及の障害となっている。今回は実践的なプログラムを企画したので、ハンズオントレーニングで解析や診断を経験し、施設に持ち帰ってほしい」と述べた。

参加者は、初心者から実践者まで幅広いことから、午前中は診療放射線技師のためのワークスペースの作り方から読影、医師による



モデレーター：  
飯沼 元氏



多くの症例を解析した  
ハンズオントレーニング

診断までを症例を使って詳細に解説し、午後は1症例10分ほどで各自が解析を行った上で解説していく方法がとられた。

ランチョンセミナー（共催：エーザイ/エーディア）は、飯沼氏が司会を務め、服部昌志氏（山下病院）が「CT Colonographyの臨床的意義—2万例の経験をもとに—」と題して講演した。服部氏は、受容性の高いCTコロノグラフィを大腸内視鏡の前段階の診断法として位置づけることで、受診率を上げ、受診者に大腸内視鏡の必要性を納得してもらえると述べた。早期発見により根治可能な大腸がんだからこそ、治療可能な病変を確実に拾い上げて治療することが重要であると強調し、参加者に「何のためにCTコロノグラフィを行うのか」をあらためて考えてほしいと呼びかけた。

CTコロノグラフィは、わが国では2000年代に入ってから臨床研究が開始され、2012年1月に診療報酬が適用されて以降、急速に普及している。2016年3月には、大腸CT検査用としては本邦初となる経口造影剤・大腸CT用硫酸バリウム製剤「コロフオート内用懸濁液25%」（伏見製薬社製）の製造販売が承認されたことから、今後さらに実施施設が拡大することが予想される。

●共催：エーザイ/エーディア、ザイオソフト/アミン、東芝メディカルシステムズ、日本メドラッド、根本杏林堂、伏見製薬、富士フィルムメディカル