

# 巻頭言

## JRC2013における 第69回総会学術大会を振り返る

日本放射線技術学会第69回総会学術大会 大会長  
九州大学大学院 医学研究院 保健学部門 医用量子線科学分野  
杜下 淳次



杜下 淳次 先生

### 1. はじめに

日本医学放射線学会 (JRS), 日本放射線技術学会 (JSRT), 日本医学物理学会 (JSMP), 日本画像医療システム工業会 (JIRA) の4団体が参画する Japan Radiology Congress (JRC) 2013は, 2013年4月11日(木)から14日(日)の4日間にわたりパシフィコ横浜会議センター, 展示ホール, アネックスホール, 国立大ホールで開催しました。1988年に日本医学学術集会振興協会 (Japan Federation of Medical Congress Promotion, JMCP) として第1回大会が開催され, 2002年にはJRCに改称され, 今春で26年目の大会となります。三学会合わせて1,552の研究発表と, シンポジウムや教育講演, などをお互いに聴講できることは魅力的です。さらに参加登

録者は最新の放射線診療関連機器の展示会である国際医用画像総合展 (The International Technical Exhibition of Medical Imaging, ITEM, 4月12日から14日までの3日間) にも入場できます。今春は近隣諸国からの参加者も含めて21,599名の入場者数となりました。この数は, 放射線医学・放射線技術学・医学物理学および関連分野において, アジアでは最大, そして世界で2番目に大きな大会です。

### 2. 大会テーマ

大会テーマは“Creation, Innovation, and Globalization – 知の創造, 技の革新, そして世界へ –”でした。日本からこの分野に関係した新しい知識を創造し, 革新的な“技”の開発と臨床研究を進め, それらを



本大会の役員：杉村 JRC 理事長 (中央), 本田 JRS 会長 (右から4人目), 豊福 JSMP 大会長 (右から2人目), 小松 JIRA 会長 (左から4人目), 浅山 JRS 実行委員長 (左から3人目), 西江 JRS プログラム委員長 (左から2人目), 上田 JSRT 実行委員長 (右), 有村 JSMP 実行委員長 (左), 著者 (右から3人目)



海外からの参加者を意識されているITEM2013のポスターの一部と会場の様子

このJRCから世界へ情報を発信したいとの三学会の思いからこのテーマが決まりました。日本で開発された各種モダリティの画像検査機器、画像診断法、撮像・撮影・照射技術、読影や診断ならびに治療を補助する技術、などを世界に向けて発信することは重要です。ITEMに参加されている企業は常に世界規模の市場を見据えて活動されており、早くから“国際”を意識した展示会のネーミングです。これに遅れることなく三学会が一致して国際化を意識した企画を盛り込んだ大会となりました。

### 3. 合同企画

合同特別講演は、米国国立がん研究所の小林久隆先生に“がんの分子イメージングはがん細胞特異治療へと進化する”と題した内容で最先端の興味深いお話をしていただきました。合同企画“グローバル人育成に向けて”では、社会全体がボーダレス化グローバル化するなか、医療界、産業界の各視点から世界に打って出るにはどうすれば良いのかについての提言がなされました。合同シンポジウムは“進化する画像モダリティとその臨床応用および今後の展望”、“コンピュータ支援診断”、“医学物理におけるイノベティブテクノロジー”で、それぞれの分野の著名な先生にご講演をいただき、多くの新しい情報を得ることができました。そして、今後の進展へ期待を感じました。

### 4. 日本放射線技術学会のセッションの分類

JSRTが企画したセッションの数は202(含む4つの合同企画)でした。このなかの48%が口述研究発表のセッション、14%が一般研究発表(電子ポスター)の質疑応答のセッション、そして38%が海外招聘講演、合同シンポジウム、シンポジウム、教育講演やセミナー、などのセッションでした(Fig.1)。

ほとんどの会場が朝早くから夕方最後のセッションまで多くの聴衆で埋め尽くされました。今大会では初めて英語による発表を推奨し、英語の口述発表は、各専門分野のセッションのなかに日本語の発表と混在させました。その結果、口述研究発表の半数以上のセッションで英語口述研究発表が含まれました。大会が始まる前には聴衆の混乱が避けられないかもしれないと少し心配しましたが、実際には、演者と座長の努力が実り、多くの参加者から新しい試みに対して好評を得られました。そして、今後もこのような企画を続けることの重要性を感じました。

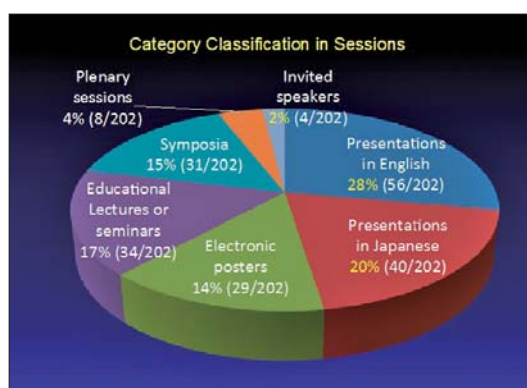


Fig.1 JSRT第69回総会学術大会のセッションの 카테고리分類

### 5. 口述研究発表と一般研究発表(電子ポスター)

JSRTでの研究発表数は、口述研究発表が421、電子ポスターによる一般研究発表が227、合計648演題でした。口述研究発表は発表7分と質疑応答3分で、電子ポスターによる一般研究発表は大型液晶モニタの前での質疑応答30分でした。採択されたすべての演題は電子ポスターを事前に登録し、さらにJSRTでは参加登録を事前に済ませることで会期前から648演題すべての電子ポスターを閲覧できる仕組みです(会期終了後の4月末日まで)。これにより会場に足を運ぶ前にJSRTで発表される演題の電



電子ポスター (CyPos) の閲覧会場

子ポスターを閲覧できるようになり、複数のセッションが同時に進められているなかで効率よく研究発表を聴くことができます。

研究発表の英語化の利点と欠点は議論の分かれるところではあります。しかし、今大会では、あえて英語での発表、英語による電子ポスターの作成を推奨した結果、国内から68、中国から5、韓国から5、タイから4、香港2、アメリカ1、合計85の演題が英語での口述発表となりました。この数は口述研究発表全体の20.1% (85/421)です。また英語で作成された電子ポスターは21.9% (142/648)を占め、多くの会員が英語化に協力いただきました。このことは今後のJSRTにおける国際化を考えるうえで明るい材料となりました。会員の継続した国際化への努力と理解、プログラムの英語化や、英語による発表が安定してある程度の割合で確保できるようになれば、本当の意味で今大会のテーマにマッチした大会になると思います。

## 6. 研究発表の傾向とトピックス

JSRTの研究発表の半数がCTとMRIに関係しています (Fig.2)。ここではJSRTの各分野で発表される研究内容の動向を示す項目と今後発表の増加が予想される項目をご紹介します。

### X-ray CT :

Patient dose reduction (AEC, Iterative reconstruction), Cardiac CT, Dual-energy CT, CT colonography

### MRI :

Parallel transmit technology, arterial spin labeling (ASL) technique, MR elastography, Intra-voxel incoherent motion (IVIM), Chemical exchange saturation transfer (CEST) for molecular imaging, High-speed data acquisition using compressed sensing, Plaque imaging, Automatic exam procedure

### 核医学検査 :

PET (TOF correction, PSF correction), SPECT (Attenuation correction, Statistic analysis), Computer-aided diagnosis/detection, Cardiac <sup>123</sup>I MIBG

### X線検査, 画像工学 :

Exposure Index, Wireless mobile devices, Breast tomosynthesis, Computer-aided diagnosis/detection

### 放射線治療 :

High precision radiotherapy, Intensity modulated radiotherapy, Volumetric modulated arc therapy, Image-guided radiotherapy, Stereotactic body radiotherapy, Ion-beam therapy

### 放射線防護 :

Radiation effects from Fukushima Daiichi NPP (Estimation of risk assessment), Radiation effects on eye lens and infants

### 医療情報 :

Utilization of MI for improving the efficiency of clinical management (job analysis, business analysis), PACS based on a cloud computing network, Improvement in "KENZO" system, Utilization of Wi-Fi environments and Tablet PCs in Medicine

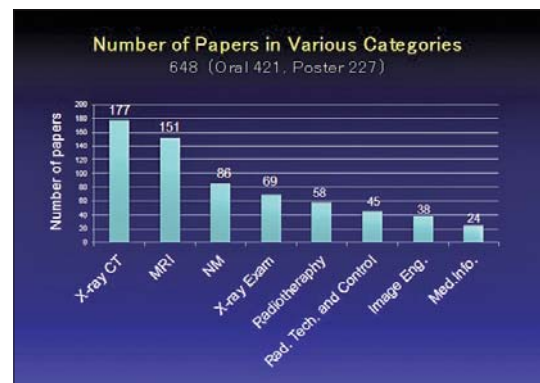


Fig.2 JSRT 第69回総会学術大会での発表カテゴリーごとの演題数

## 7. 将来を担う学生向けの企画

演題採択された学生の発表のなかから実行委員会が選抜した現役の学生による研究発表 (17名) と聴衆による投票、国際化を目指す若い方々や若い研究者に役立つ2つの講演、そして学位取得に関するパネルディスカッションを行いました。会場には入りきれないほどの多くの方に出席頂き、その関心の高さと本学会の将来を担う若い人たちの姿が印象的でした。このような出来事は、診療放射線技師教育が大学院まで設置されるようになったことと関係していると思います。今後も若い会員が進んで参加出来るような企画が続くことに期待したいと思います。

## 8. おわりに

JRC2013は、三学会の会長・大会長とも同じ九州大学でさせていただきました。JRCとして次の25年に向けて最初の年に、国際化のための具体的な第1歩を踏み出せたことは、多くの会員に刺激を与え、そして将来の目標が見えた大会になったものと思っています。近い将来には海外からも多くの研究成果の発表が行われ、同時に国際医用画像総合展に足を運び、アジアにおけるこの分野の情報交換の中心となることを願っています。

この大会を支えてくださったJSRTのプログラム小委員会、大会開催委員会、JRC事務局ならびに

JSRT事務局にお礼を申し上げます。

最後になりましたが、貴重な執筆の機会を与えてくださった島津製作所の関係各位に心から感謝申し上げます。



第69回総会学術大会実行委員：上田克彦実行委員長（山口大学病院，左から2人目），川光秀昭委員（神戸大学病院，左），井手口忠光委員（純真学園大学，右から2人目），上田康之委員（山口大学病院，右），著者（中央）