国際研究集会派遣報告

平成 27 年度　国際研究集会（海外前期）派遣会員報告書

ECR2015 に参加して

派遣員　丹羽伸次　中津川市民病院医療技術部

派遣国際研究集会：European Congress of Radiology（ECR）2015
開催場所　　：Vienna, Austria
開催期間　　：March 4-8, 2015

はじめに

平成 27 年度前期国際研究集会派遣会員として本学会より助成を受け，2015 年 3 月 4 日から 8 日の期間，オーストリア，ウィーンで開催された European Congress of Radiology（ECR）に参加する機会を得たので報告する．

発表の内容

私は electric presentation online system（EPOS™）内の Scientific Exhibit というカテゴリで電子ポスタによる発表を行った．その中で，128 列の dual source computed tomography（DSCT）の CT-automatic exposure control（CT-AEC）の応答特性に関して，2 管球を用いた高速二重螺旋スキャン（high-pitch scan mode: HPM）と 1 管球を用いた通常のスキャン（conventional-pitch scan mode: CPM）について評価を行った．その結果，HPM の CT-AEC の応答特性は，pitch factor（PF）に依存しなかったが，CPM は依存し，体軸方向に対する応答特性は，HPM が CPM よりも劣ることが明らかとなった．CT-AEC の応答特性は，スキャン方式，PF などのスキャンパラメータによって変化し，HPM は，適切なスキャンパラメータの選択によって画質を維持し被ばくを低減する可能性が示唆された．

ECR2015 に参加して

ECR は新たな知見に触れる機会であるとともに，refresher course も用意されており，基礎を学び直すよい機会でもあった．また，多くの lecture が録画されており，学会中に随時 ECR のホームページ上に公開されるため，聞き逃してしまった場合や再度聞きたい場合などには大変便利である．



Photo　EPOS 会場にて（左：金沢大学　市川勝弘先生，右：筆者）

私にとっては，初の国際学会，初の海外渡航，しかも一人旅ということもあり，大きな不安も抱えていたが，多くの方の支えもあり念願の国際学会での発表を達成することができた．この経験は大変貴重なものであり，今後の研究生活に大きな影響を与えるものだと感じている．

謝　辞

今回の ECR2015 の参加にあたり，国際研究集会派遣会員として助成いただきました日本放射線技術学会の

真田　茂前代表理事をはじめ学術交流委員会，会員の皆様に厚く御礼申し上げます．また，国際学会の出席に快く承諾していただいた中津川市民病院医療技術部放射線技術科　和田陽一技師長，また多大な協力をいただいた放射線技術科の皆様に感謝いたします．

なお，本研究をまとめた論文は，日本放射線技術学会誌 70 巻 11 号に掲載された．

国際磁気共鳴学会（SMRT，ISMRM 2015）に参加して

派遣員　渡邉城大　埼玉県済生会栗橋病院

派遣国際研究集会：International Society for Magnetic Resonance in Medicine（ISMRM）2015
開催場所　　：Toronto, Canada
開催期間　　：June 1-5, 2015

はじめに

平成 27 年度前期国際研究集会派遣会員として 2015 年 6 月 1〜5 日にカナダのトロントで行われた International Society for Magnetic Resonance in Medicine（ISMRM）23rd Annual Meeting への参加と Section for Magnetic Resonance Technologists（SMRT）24th Annual Meeting でのポスタ発表をする機会を得たので，その研究発表内容と学会の印象について報告する．

研究発表内容

タイトルは「The low-temperature manganese chloride Tetrahydrate improves the image quality of Magnetic Resonance Cholangio Pancreatography（MRCP）」で，MRCP の画質向上を目的として消化管陰性造影剤である塩化マンガン四水和物内用液を低温で使用するという内容の発表である．自作ファントムを用いて造影剤の温度と信号値（今回は T_2 値）を測定し，健常ボランティアで背景信号を比較した．画質向上に向け一つの手法になると考える．

参加学会の印象

SMRT 初日の 17 時 20 分より，1 時間の walking ツアーが開始される．いわゆる質問タイムである．自分のポスタを外国の方が見ていると，きっと誰しもが思う「もっと英語勉強しとけばよかったな」という衝動に例外なく駆られる．しかし会場内ではゆっくり話してほしいことを伝えるとわかるように質問や話をしてくれた．SMRT では優秀なポスタは英語のプレゼンテーションが待っており事前に通知される．ポスタ前で行うが，今年の 1st Place Research Focus Poster Award は日本の方で，立派にプレゼンテーションをされていた．

SMRT が終了すると同時に ISMRM が始まる．SMRT での今回のポスタ数は 33 演題であり，春に開催されている総会学術大会を経験していれば，コンパクト感がある．それに対して ISMRM はポスタ数も多く，流し読みでも 4 時間を要した（ディジタルポスタ除く）．メイン会場は大きなスクリーン 3 台に映し出され規模の大きさを感じた．初めての参加ということで PROGRAM 2015 を注文しておいた．A4 判で厚さ 30 mm，重さ約 1.5 kg で，肝心の内容だが，スケジュールが大半を占めており，一般発表の要旨はなく名前と所属および題名のみであった．かなりの演題数でありボリュームである．



Photo　SMRT 会場内の様子

初の国際学会であり英語のポスタ作製や話すことを考えるとかなりの労力だが，日本で行われている内容と大きな差はないと感じる．最先端の研究のみでなくプレゼンテーションの方法や見やすいスライド・ポスタなど得られるものは多い．ぜひ一度，体験することをお勧めする．

謝　辞

最後に，平成 27 年度前期国際研究集会派遣会員として SMRT 24nd と ISMRM 23rd に参加する機会を与えていただきました日本放射線技術学会の関係者各位に

厚く御礼申し上げます．また，学会参加に際しご協力いただきました埼玉県済生会栗橋病院放射線技術科の皆様に深く感謝いたします．

ECR2015 に参加して

派遣員　八島幸子　公益財団法人宮城県対がん協会放射線課

派遣国際研究集会：European Congress of Radiology（ECR）2015
開催場所　　：Vienna, Austria
開催期間　　：March 4-8, 2015

はじめに

平成 27 年度前期国際研究集会派遣会員として 2015 年 3 月 4 日から 3 月 8 日の期間，オーストリア・ウィーンにて開催された欧州放射線学会（European Congress of Radiology: ECR2015）に参加する機会を得たので報告する．

研究発表について

今回の発表は Educational Exhibit において EPOSTM（Electronic Presentation Online System）として採択された．以下に発表演題について記す．

演題名：Questionnaire regarding ionizing radiation among screening agency staffs in Japan

共同研究者：Koichi Chida,[2] Youichi Ohta,[1, 2] Yoshisada Kaneko,[1] Daisuke Shibuya,[1] Shigeru Hisamichi,[1]
[1]Miyagi Cancer Society
[2]Tohoku University Graduate School of Medicine

目的：
- 検診機関職員の放射線に対する知識について調査すること
- 医療従事者，事務職員，放射線業務従事者における放射線に関する知識の違いについて評価すること
- 人々の放射線に関する不安について理解すること

方法：検診機関の職員を対象に放射線についてのアンケート調査を行った．回答方法は選択式とし，匿名方式で行った．アンケートにはコメント記入欄を設けた．医療従事者，事務職員，放射線業務従事者において，回答の結果を比較した．

結論：東日本大震災以降，人々の放射線被ばくに対する関心は高い傾向が続いていると思われる．検診機関において職員にアンケート調査を行い，従事する業務によって A・B・C の 3 グループに分類し，放射線被ばくに対する意識についての分析を行った．結果は放射線を専門としない医療従事者群にてアンケートの回収率が最も高く，放射線被ばくに対する関心の高さを反映したものと考えられる．またこのグループは放射線についてある程度の知識を有し，放射線の知識を多く有するグループ・放射線の知識が少ないグループと比較して，放射線に対する不安が最も大きいと思われた．



Photo　EPOS 会場にて

ECR の印象

筆者にとって海外の学会参加は 2012 年の Radiological Society of North America（RSNA）に続いて 2 回目となった．Austria Center Vienna を会場とし，100 カ国からの学会出席者のもと開催された．学会場では入院患者識別のための手首用バンドと同様のものを着用し，エスカレータ搭乗前などに提示を求められ，セキュリティの厳しさが感じられた．ECR では膨大な演題と講演・シンポジウムの中から，マンモグラフィ，放射線防護，線量評価，リスクコミュニケーションに関するものを選択し，聴講させていただいた．医師・物理士・技師の協力の下での線量の正当化・最適化・患者に提供する情報を

向上させることなど，線量低減に向けた取り組みについての分科会に参加し，医療被ばく・医療安全に取り組んでいる状況に触れ，触発された感がある．患者の視点に立った放射線のリスクについて論じるシンポジウムに参加し，リスクコミュニケーションに対する考え方がわれわれと変わらないことに感慨深いものがあった．

謝　辞

ECR2015 への参加にあたり，国際研究集会派遣会員として助成をいただきました日本放射線技術学会の関係者の皆様方に厚く御礼を申し上げます．また，研究発表にあたりご指導いただきました東北大学医学系研究科保健学専攻の千田浩一教授，研究室の皆様ならびに宮城県対がん協会放射線課の皆様に深く感謝申し上げます．

SNMMI2015（米国核医学・分子イメージング学会）に参加して

派遣員　坪井孝達　浜松赤十字病院

派遣国際研究集会：Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging（SNMMI）2015
開催場所　　：Baltimore, Maryland, USA
開催期間　　：June 6-10, 2015

はじめに

2015 年 6 月 6〜10 日にアメリカ合衆国メリーランド州ボルティモアの Baltimore Convention Center で開催された第 62 回米国核医学会・分子イメージング学会（SNMMI2015）に平成 27 年度前期国際研究集会派遣会員として参加する機会を得たので報告する．

発表内容

タイトル「The effect of truncation artifact to the myocardium on myocardial perfusion SPECT: Phantom Analysis」にて Technologist session のポスタ発表を行った．心筋 single photon emission computed tomography（SPECT）検査において，被検者の体輪郭が欠損した場合，発生する truncation artifact が心筋部に与える影響についてファントムを用いて検討を行った結果，polar map の %uptake には影響を与えなかったが，トランケーションエリア 20%以上にて心筋部カウントの過大評価が認められた，という内容である．あらかじめ決められた日時に 90 分間ポスタの横に立ち，参加者とディスカッションするという形式であった．英語の質問に適切に回答できるか心配していたが，私への質問は日本人の方からだけであった．

学会の様子

この原稿執筆時は，まだ今年の参加者数など不明であるが，昨年は参加人数 5700 名以上，セッション数 100 以上，口演発表 750，ポスタ発表 1000 以上と大規模かつ基礎から臨床まで網羅する最も権威のある学会である．

口演発表では，positron emission tomography（PET）と



Photo　発表ポスタ前にて

SPECT 関連の発表割合はそれぞれ 62%と 14%，臨床領域別では腫瘍が 25%，脳が 13%，心臓は 5%であった．どのセッションにおいても活発に議論が繰り広げられていたが，その内容を聞き取ることができなかった．自分の英語力のなさを痛切に感じた．

おわりに

最後に平成 27 年度前期国際研究集会派遣会員として SNMMI2015 に参加する機会を与えていただいた日本放射線技術学会の関係者各位に厚くお礼申し上げます．また今回の研究発表にあたりご指導いただいた金沢大学医薬保健研究域の小野口昌久教授，名古屋第二赤十字病院の杉本美津夫課長，ならびに参加することに快諾いただいた浜松赤十字病院のスタッフの方々に深く感謝いたします．