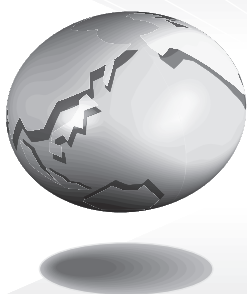


国際研究集会派遣報告



平成 26 年度 国際研究集会 (海外) 派遣会員報告書

中華医学会影像技術学会 (CSIT) 第 22 次総会・学術大会に参加して

派遣員 岡本千鶴 名古屋大学大学院医学系研究科

派遣国際研究集会：中華医学会影像技術学会第22次総会・学術大会

開催場所：四川省成都市

開催期間：2014年9月25日～28日

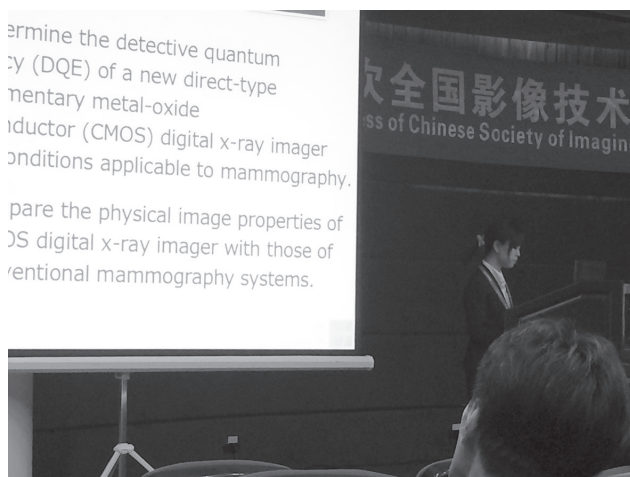
平成 26 年 9 月 25 日から 28 日までの 4 日間、中国四川省成都市で第 22 回中華医学会影像技術学会 (CSIT) が開催された。このたび日本放射線技術学会の「本学会と交流のある学術団体が開催する定期国際研究集会への派遣会員」として参加させていただき、国際セッション“International Scientific Papers Session”において研究発表を行ったので、ここに報告する。

私にとって今回の CSIT は初めての国際学会の参加となり、国内外合わせても学会での口述発表は初めての経験であった。以下は発表内容の概略である。

市販のマンモグラフィ装置の画素サイズは拡大撮影を応用した位相コントラストマンモグラフィを除くと最小で $50\ \mu\text{m}$ 程度である。本研究では、新たに開発され、最小クラスの画素サイズ $50\ \mu\text{m}$ を持つ直接変換型 CMOS 検出器の画質特性を調べ、それらと市販のマンモグラフィ装置の画質特性を比較した。また今回は、検出素子への印加電圧を変化させた際の物理的画質特性を比較した。入出力特性曲線から、照射線量とピクセル値の間に良い線形性があり、印加電圧の絶対値が高いほどシステムコントラストは上昇した。Modulation transfer function (MTF) と Wiener spectrum (WS) は、水平・垂直方向ともに印加電圧の影響はなく、いずれも良い解像特性、ノイズ特性を得ることができた。また、低周波数領域の DQE は約 0.5 となり高い検出効率を得ることが確認できた。

何度も発表練習したことから、目的や実験方法までは原稿を読みながらではあったが、乗り切ることができた。しかし、結果のグラフのところ、スライドがうま

etermine the detective quantum
y (DQE) of a new direct-type
mentary metal-oxide
ductor (CMOS) digital x-ray imager
conditions applicable to mammography.
pare the physical image properties of
OS digital x-ray imager with those of
ventional mammography systems.



Photo

く表示されず大変焦ってしまった。英語で状況を伝えようとしたものの壇上で全く言葉が浮かばず、制限時間も迫っていたこともあり、その後そのまま早口で読んでしまった。英語力のなさをひしひしと感じ、悔しい思いをした。一方、同じ国際セッションで発表していた中国や韓国の若い人は流暢な英語で、上記のようなトラブルにも上手く対応していた。今回の経験を生かし、今後も国際学会での発表にチャレンジしていきたい。

また、さまざまな場面で大会主催者と各国からの参加者との間で挨拶を交わす光景が何度も見受けられた。私も、ボランティアとして参加していた地元の四川大学の放射線科の学生と情報交換会や食事の席で交流を深めることができた。中国、韓国といったアジアの

国々の同じ分野に携わっていく人との交流を私たちの世代でも、今後持ち続けていきたいと考える。

最後に、今回の CSIT2014 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真田 茂 代表理事

ならびに本学会関係者各位に厚く御礼申し上げます。また現地で同行いただいた上田克彦 学術交流委員長ならびに委員の皆様にご大変お世話になりました。この場を借りてお礼申し上げます。

CSIT2014 参加報告書

派遣員 丹羽奈緒子 名古屋大学大学院医学系研究科

派遣国際研究集会：中華医学会影像技術学会第22次総会・学術大会

開催場所：四川省成都市

開催期間：2014年9月25日～28日

CSIT2014 の概要と印象

平成 26 年 9 月 25 日から 28 日まで中国四川省成都市にて開催された、中華医学会第 22 次全国影像技術学術大会 (Chinese Society of Imaging Technology: CSIT2014) に国際研究集会の派遣会員として参加させていただいたので報告する。

CSIT は年に一度開催される中国全体の定期総会学術大会である。今年の参加人数は 1500 人を超えており、過去の CSIT と比較すると最も多い参加人数だったようだ。セッションに関しては、computed tomography (CT), magnetic resonance (MR), X 線撮影とマンモグラフィ、医療工学、教育および医療情報、国際影像技術フォーラムに分かれていた。しかし国際影像技術フォーラム以外はすべて中国語で行われる学会であったため、残念ながら他のセッションの内容を理解することはできなかった。国際フォーラムでの印象は、病院の先生方による発表が主であり、臨床の患者さんや画像を用いた発表が多いように感じた。また、学会周辺の大学生が多く手伝いに来ている、彼らと交流しさまざまな中国の文化やシステムを知ることができた。単なる研究発表の場としてだけではなく、国際交流の輪を広げることができて嬉しく感じた。

研究発表に関して

今回の発表は自身初の英語による口述発表だったので、緊張と不安を抱えながら学会に参加した。発表内容は、デジタルマンモグラフィにおける高エネルギー X 線の有用性および付加フィルタによる影響について、モンテカルロシミュレーションによる検討を行った。シミュレーションの結果から、高エネルギー X 線スペクトルにおけるコントラスト対雑音比 (contrast-to-noise ratio: CNR) は従来のマンモグラフィシステムより高い結果を示し、高エネルギー X 線の有用性を示すことができ



Photo 発表の様子

た。当日の発表には英語の発表練習を十分重ねて挑んだにもかかわらず、質疑応答の質問内容を聞き取ることができなかったため、答えることができず非常に悔しい思いをした。一方で質問やコメントをいただくことで、中国の方々にも自分の研究に関心を持っていただけたのだと実感することができて嬉しかった。今後は、この海外派遣で得られた貴重な体験を糧に、英語の勉強や研究の質の向上に努めたいと思う。

謝辞

最後に、CSIT2014 の参加にあたり国際研究集会派遣会員として助成していただいた日本放射線技術学会 真田茂代表理事および学術交流委員会、会員の皆様に深く感謝申し上げます。また、海外派遣にご同行して下さった上田 学術交流委員長、橋田 前学術交流委員長、船橋 教育委員長、ならびに名古屋大学大学院 小寺教授にご大変お世話になりましたこと、心よりお礼申し上げます。