

JAPANESE SCANDINAVIAN RADIOLOGIC SOCIETY

日本スκανジナピア放射線医学協会

会報27号, 2014年



ブレストイメージングに関する第12回国際ワークショップ (IWDM2014) 開催報告 — アジアで初開催 —

A report on the 12th International Workshop on Breast Imaging (IWDM2014) — For the first time in Asia —

岐阜大学大学院医学系研究科知能イメージ情報分野

藤田 広志

1. はじめに

2014年6月29日(日)～7月2日(水)の4日間にわたり、「ブレストイメージングに関する第12回国際ワークショップ」(IWDM2014)という国際会議をアジア初(もちろん日本初)の開催として、JR岐阜駅前(構内直結)の「じゅうろくプラザ」(図1)において主催しました。関係者各位の絶大なるご支援の下、梅雨の時期にもかかわらず、幸運にも全日晴天で無事に成功裏に終了しました。

参加者は、学術関係者168名、その家族等を入れて199名、機器展示関係等の企業からの派遣49名、スタッフ25名、合計273名で過去最大規模の参加者数となり大成功裏に無事に終了しました。学術関係者の内訳は、国内65名、海外18か国から103名であり、また地域別では豪州6、欧州53、米大陸27、アジア82でした。

以下にその概要を簡単にレポートします。

2. 歴史

ブレストイメージングに関する国際ワークショップ(通称IWDM)は、約20年の歴史があります。1993年、San Jose(米)で開催されたSPIE国際会議での開催を発端に、隔年で欧米の各国で開催されてきました。1994年のYork(英)に続き(筆者はここから参加)、Chicago(米:当時シカゴ大学教授の土井邦雄先生が大会長)、Nijmegen(蘭)、Toronto(加)、Bremen(独)、Durham(米)、Manchester(英)、Tucson(米)、Girona(西)で開催され、第11回目となった2012年には米国の歴史の街Philadelphiaでの開催となりました。参加者は通常200名程度であり、毎回議論を中心としたat homeな雰囲気で開催されています。医用物理学/工学分野の研究者・技術者・学生を中心に放射線科医、診療放射線技師、あるいは企業の関係者が主に参加しています。なお、筆者自身はChicago大会からScientific Program Committeeの委員を務めています。

2010年開催までの過去10回の大会の名称は、“International Workshop on Digital Mammography(略称IWDM)”でした。しかし、大会が取り扱う研究テーマは機器開発、物理計測、画像評価、画像処理、CADなどが主体ですが、モダリティ別で見るとマンモグラフィに限定されるものではないため(実際、超音波画像やMR画像等に関する演題も近年かなり増加)、2012年の大会からは、“IWDM 2012, the 11th International Workshop on Breast Imaging”と、IWDMの呼称は残され

てはいますが、広く“ブレストイメージング”の名称が使われるようになりました。なお、今回の大会までには、米国に事務局をおく国際学術団体“International Breast Imaging Research Society (IBIRS)”として組織化される予定で進行中です。

3. 岐阜開催の経緯

今回の岐阜での大会開催については、2012年7月の大会中に学術委員会にて決定がなされたものです。日本と決まった理由は、欧米以外での開催として特に日本での希望がこれまでも大きかったため、また2011年3月に東日本大震災が起きたこともあり、日本の復興にも役立つだろうと全委員の総意で決定され筆者がその大役を任されました。当時は日本の経済状況も必ずしも良くない時期でもあり、大会の運営に支障が出ないか心配が尽きませんでした。幸い多数の支援も順調に得られ、また、海外から日本への旅行者も過去最高となる昨今の情勢も加わり、今大会の大成功への後押しとなりました。当初は大会会場を京都など岐阜以外の地も検討しましたが、結局は総合的判断で岐阜での開催となりました。

4. 学術プログラム

学術講演のプログラムの構成は(図2)、1件の特別講演(Plenary talk)、8件の基調講演(Keynote talk)、2件のランチョン講演、9つの口述セッション、および2つのポスターセッションでした。特に本大会では、アジア地域における女性のデンスブレストに焦点を当て、超音波画像技術や高濃度乳腺解析などを取り上げました。また、トモシンセシスは先回の大会に引き続き、今回も多くの演題が寄せられました。

特別講演では、いま本邦で最もホットな話題である厚労省の国家プロジェクトJ-STARTについて、東北大学の内憲明教授(医学部長)に“Effectiveness of ultrasonography screening for breast cancer; Up-dated data from the RCT of 76,196 women aged 40-49 (J-START)”と題して、最新の結果についてご紹介いただきました。J-STARTはマンモグラフィに超音波検査を併用する検診と併用しない検診との世界初の大規模な比較試験であり、論文にとりまとめ中の貴重な情報も披露していただき、多くの関係者から絶賛されていたのが印象的でした。

基調講演には、幅広い分野の最新のトピックスを選定し、各口述セッションの冒頭にKeynote Speakerを配置し、これに続いて、関連する一般演題の講演が続くようにしました。表1に、演題名と講演者氏名・所属を記載します。

表1 基調講演(Keynote talk) リスト

-
- 1 Computer-aided diagnosis for B-mode, elastography and automated breast ultrasound
(Ruey-Feng Chang, PhD, National Taiwan University)

- 2 Advanced telecommunications in breast imaging - Streamlining telemammography, telepathology & teleoncology services to improve patient care
(Elizabeth A. Krupinski, PhD, University of Arizona)
- 3 Virtual clinical trials in the assessment of novel breast screening modalities
(Andrew Maidment, PhD, University of Pennsylvania)
- 4 Will new technologies replace mammography CAD as we know it?
(Julian Marshall, PhD, Hologic, Inc.)
- 5 Breast imaging diagnosis and screening in Korea
(Woo Kyung Moon, MD, PhD, Seoul National University Hospital)
- 6 Measurement and clinical use of breast density
(Kwan-Hoong Ng, PhD, University of Malaya)
- 7 Low-dose molecular breast imaging - Diagnostic and screening applications in women with dense breasts
(Michael K. O'Connor, Ph.D., Mayo Clinic)
- 8 Tomosynthesis: What we know now and why TMIST is needed
(Etta D. Pisano, MD, Medical University of South Carolina)

ランチョンセミナーには2社の企業に協賛していただき、超音波画像技術とトモシンセシスの臨床的有用性に関する内容について実施できました(表2)。和食弁当、サンドイッチ、ベジタリアンBoxの3種類を用意しました。予想通りではありますが、海外からの参加者にも和食弁当が圧倒的に好評でした。

表2 ランチョン (Featured Lecture) 講演リスト

- 1 Real-time tissue elastography: Theory and usefulness for breast cancer diagnosis
(Tsuyoshi Shiina, Dr. of Eng. & Med. Sc., Kyoto University)
- 2 Clinical benefit using Tomosynthesis
(Ch. Mueller-Leisse, MD and Mechthild Schulze-Hagen, MD, Maria Hilf Moenchengladbach)

一般演題の応募総数は122件で、2名のブラインド査読の結果、口述28演題、ポスター84演題が採択されました(採択率92%)。ただし、途中で取り下げなどもあり最終的にはそれぞれ27演題と76演題で、計103演題となりました(応募数の84%)。内訳は国内21演題、国外82演題であり海外からの演題が8割を占めました。口述セッション名は、1) Screening Outcomes、2) Ultrasound、3) Clinical Evaluation、4) Breast Density、5) Imaging Physics I、6) CAD、7)

Tomosynthesis、8) Imaging Physics II、9) ICT & Image Processing です。なお、ポスターは2群に分けて、それぞれ別々の日のポスターセッションで議論ができる時間帯を設けました(図3)。

採択された演題は、基調講演などの解説原稿も含めて(その一部は抄録のみ)、Springer社発行の論文集(CD付き)として1冊の冊子にまとめ(LNCSシリーズ Vol.8539)、参加者全員に配布しました(図4)。ただ800頁近くもあり、十分に厚くかつ重くなりましたので、次回の大会からはUSBのみでの配布にすることが決まりました。なお、この冊子(もしくは論文単位のPDF)は、Springer社のホームページから購入が可能です。

機器展示では、国内外の9社から計12スペースを使って展示をしていただきました。ポスター展示と同じフロア会場に設け、コーヒブレイク時を中心にいつも盛況でした(図5)。

5. アトラクション

過去の筆者の国際会議への参加の経験上、このような比較的小規模な国際大会には文化的要素もできるだけ取り入れるのが良いであろうとの考えに基づいて、ウェルカムレセプションでは日本と岐阜の歴史・文化・観光について、岐阜在住の外国人に講演を依頼しました(図6)。また、市内にある装賀きもの学院による“光源氏の物語の舞”(図7)と“着付けの舞”を実施しました。3日目の夜に開催した「大会懇親会(Gala Dinner)」では、岐阜大学邦楽部の学生による演奏、装賀きもの学院ご協力による“十二単の着付けショー”(図8)、ボランティア団体・岐阜武将隊による公演を特別企画として取り入れ、大変に好評を博しました。その内容の一部は、翌日の地元の新聞の朝刊に取り上げられています(図9)。

また、大会中には岐阜大学茶道部の学生らが中心になって企画した“お抹茶と和菓子”を楽しんでいただきました(図10)。これらは日本文化を直接に肌で感じていただく良い機会となり、思い出に残る大会であったと参加者から多くの賛辞が寄せられています。

6. おわりに

詳細な内容は大会ホームページ、<http://www.fjt.info.gifu-u.ac.jp/iwdrm2014/>を参照されたい。

また、インナービジョン社からの取材記事、<http://www.innervision.co.jp/report/usual/20140802>や、同社の会誌9号に詳しいレポートがあります。

従来大会では、アジアも含めた本邦からの参加者は10名程度であることが常でありましたが、今回はこれを本邦だけでも65名に拡大させることができました。また、韓国、台湾、マレーシアの研究グループからの参加をも獲得でき、今後の大会への参加にも繋がるであろうと期待されています。

次期大会IWDM 2016はスウェーデンのマルメにて、Malmö University HospitalのAnders Tingberg先生を大会長として開催される予定であり、引き続き本邦からのたくさんの参加をよろしく願いいたします。

謝辞

今大会の成功は13名のIWDM2014 学術委員会委員、特別顧問の土井邦雄先生と遠藤登喜子先生はじめ顧問の諸先生方、岐阜大学メンバーを中心とした組織委員会委員、また NIH、JRC、JSRT はじめ多くの学術団体、助成金支援財団、非営利団体、国内外の企業の皆様の絶大な支援の賜物であり、ここに深く感謝申し上げる次第であります。なお、本稿はすでに日本放射線技術学会雑誌に投稿中の内容に重複するところが多々あります。最後になりましたが、岐阜のメンバーでは原 武史先生、篠原範充先生、村松千左子先生、周 向荣先生には、準備期間も含め相当なご苦勞をお掛けしました。心から感謝申し上げます。



図1 会場となったじゅうろくプラザの外観



図2 プログラムの表紙デザイン
(上方の枠内は大会ロゴマークでもある)



図3 ポスター展示の様子

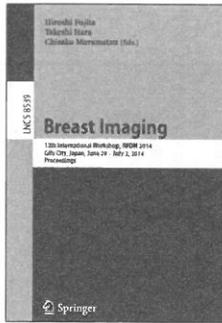


図4 Springer社発行の論文集表紙



図5 機器展示の様子

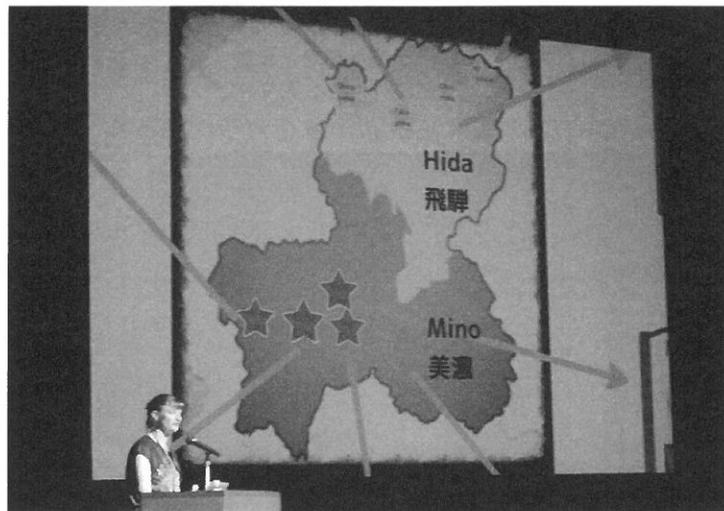


図6 ウェルカムレセプションにおける文化講演
(岐阜県国際交流センター・Sally Walsさん)



図7 ウェルカムレセプションにおける「光源氏の舞」



図8 十二単の完成



図9 岐阜都ホテルで開催された懇親会 (Gala Dinner) の様子など掲載された



図10 Experience Japan, Chado (Tea ceremony) の様子