

第11回 全国X線CT技術サミット報告

最適画像を保証するために… —標準化から未来へ—

「第11回全国X線CT技術サミット」が7月14日（土）、大阪市の大阪国際交流センターで開催された（当番世話人：大沢一彰・済生会中和病院）。共催の第一製薬株式会社が第一三共株式会社となり、今回からまた新たな歴史を刻むことになる。当日は折悪しく上陸した台風4号による悪天候にもかかわらず、700名近い参加者が詰めかけ、終日熱心に耳を傾けた。

第11回目のテーマは、「最適画像を保証するために…—標準化から未来へ—」。CTの稼働台数がきわめて多いというわが国の現状を踏まえ、最適画像とは何かを医学的・物理的見地から科学的に検証していくことをねらいとしている。当番世話人の大沢一彰氏は、シンポジウムⅡ「画像処理—三次元画像表示技術」とシンポジウムⅢ「被ばくと画像そして臨床のコラボレーション」を核としてプログラムを組み立て、この難しいテーマの答えを見出す手掛かりとした。実際の臨床現場で確かな検査を実施している第一線の診療放射線技師を演者に迎え、最適画像や標準化に向けた具体的かつ根拠のある検査技術が詳細に発表された。被ばくをできるだけ抑えながら、診断能を確保した画像を得ることが必要であり、そのための最適画像、標準化をめざして、今回のサミットの成果を臨床に反映させてほしいと、当番世話人の大沢氏は述べた。一方、代表世話人の辻岡勝美氏は冒頭、CTを愛する数人の有志が集って始めた本サミットの役割は、最先端情報を取り上げて全国に届け、CT技術の進歩に貢献することではないかと、改めてその意義を確認し、継続に向けた決意を表明した。

今回も午前9時からの開会とし、午前中はCTの基礎知識を



会場全景



受付風景



会場風景



開会セレモニー

学習できる教育セミナー2本と、CTメーカー4社による最新技術と将来の方向性についての発表が行われた。午後からは、前述したメインテーマに基づくシンポジウムⅡとⅢが4時間にわたって行われ、それぞれの専門分野における報告と検証がなされた。

さらに最後には、岐阜大学の兼松雅之教授を迎えて、特別講演「究極の上腹部造影CTを目指して—注入時間固定とLean Body Weightで最適化しよう！—」が行われた。兼松教授は、放射線科医としての造影技術の理解を示したいとし、注入条件の最適化、ヨード負荷の最適化などについて、詳細な研究と検証の成果を発表し会場を圧倒した。これらの講演内容は、5～19ページに詳しく報告されているので参照されたい。

* * *

開会の挨拶



当番世話人 大沢一彰氏

代表世話人挨拶



代表世話人 辻岡勝美氏

次回当番世話人



平野 透氏

次回の第12回全国X線CT技術サミットは、2008年8月9日（土）、当番世話人・平野 透氏（札幌医科大学附属病院）のもと、札幌市・札幌コンベンションセンターにて開催される。「臨床で三次元画像を有効に活用しよう（仮）」をテーマに、プログラムが組まれる予定である。夏の北海道で、CTの未来を語り合いたい。

◆プログラム◆

【午前の部】

◆教育セミナー

I 「進化するMSCTのボリュームデータ取得のための基礎知識」

座長：辻岡勝美 藤田保健衛生大学
演者：寺川彰一 大阪市立住吉市民病院



座長：辻岡勝美氏



寺川彰一氏

II 「CT値、確保出来たら…こうなります！造影理論と実践」

座長：八町 淳 長野赤十字病院
演者：山口隆義 時計台記念病院



座長：八町 淳氏



山口隆義氏

◆シンポジウムI

「CTのスタンダードから最前線～未来へ」

司会：宮下宗治 耳鼻咽喉科麻生病院
中平修司 市立泉佐野病院

1. PHILIPS 「Brilliance CTにおけるSimplicity Solution」
小酒部洋和
2. 東芝「現行CTの最先端臨床応用技術と未来のCT」
齊藤泰男
3. GEMS「MDCTの方向性——より詳細に、より多くの情報、より高速に、より低被曝で」
渡辺誠記
4. SIEMENS「The Standard and Advanced Technologies of SOMATOM CT」
谷川 光



座長：中平修司氏/宮下宗治氏



小酒部洋和氏
(フィリップス)



齊藤泰男氏
(東芝)



渡辺誠記氏
(GE)



谷川 光氏
(シーメンス)

◆特別講演

「究極の上腹部造影CTを目指して

—— 注入時間固定とLean Body Weightで最適化しよう！——

座長：大沢一彰 済生会中和病院
演者：兼松雅之 岐阜大学医学部附属病院
高次画像診断センター センター長



座長：大沢一彰氏



兼松雅之氏

【午後の部】

◆シンポジウムII

「画像処理——三次元画像表示技術」

司会：石風呂 実 広島大学病院
吉川秀司 大阪医科大学附属病院

1. 血管「手術から考える頭部3D-CTAの画像作成法」
茅野伸吾 砂川市立病院
2. 骨関節「撮影管電圧による四肢骨関節の三次元画像描出能」
西山徳深 済生会吉備病院
3. Virtual Endoscopy「CTコロノグラフィの最適画像と最適線量」
平野雄士 小樽掖済会病院



座長：吉川秀司氏/石風呂 実氏



茅野伸吾氏



西山徳深氏



平野雄士氏

◆シンポジウムIII

「被ばくと画像そして臨床のコラボレーション」

司会：井田義宏 藤田保健衛生大学病院
村上克彦 福島医科大学附属病院

- III-1「CT検査における被ばくと画質の関係」
山本修司 国立がんセンター がん予防・健診研究センター
- III-2「疾患別の撮影技術」
 - ・スクリーニング&精査Dynamic CT「肝臓領域における撮影条件設定と信号、雑音の関係」
石田智一 福井大学附属病院
 - ・cardiac CT「よりよい心臓CT検査のために～撮影技術の現状と課題」
山口裕之 JA広島総合病院
 - ・perfusion CT「CT perfusionの現状」
平野 透 札幌医科大学附属病院
 - ・乳腺CT「乳腺CT検査——臨床画像から」
昆布谷三恵子 国立成育医療センター



座長：村上克彦氏/井田義宏氏



山本修司氏



石田智一氏



山口裕之氏



平野 透氏



昆布谷三恵子氏

【共 催】第一三共株式会社

【協 力】月刊インナービジョン

【機器展示】(五十音順)

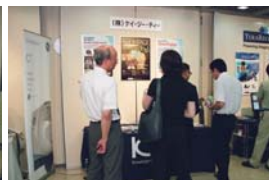
昼食時には、各社展示ブースからの最新機器の紹介がメイン会場に中継された。



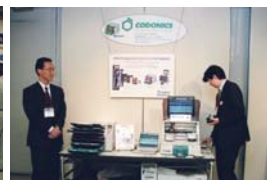
(株) AZE



アミン (株)



(株) ケイ・ジー・ティー



コードニックスリミテッド (株)・
(株) 三和商会



GE横河メディカルシステム (株)



シーメンス旭メディテック (株)



TeraRecon, Inc.・
(株) エルクコーポレーション



東芝メディカルシステムズ (株)



日本メドラッド (株)



(株) 根本杏林堂



(株) 日立メディコ



(株) フィリップスエレクトロニクス
ジャパン メディカルシステムズ



(株) モリタ製作所

第11回全国X線CT技術サミットを終了して

台風で交通の便が閉ざされたりと、自然と格闘する形で開催された第11回全国X線CT技術サミットは7年ぶりの大阪での開催となった。共催メーカーも今年4月より、第一三共株式会社と新体制になり、本大会も第11回を迎えとなると、時流を感じずにはいられない中での開催であった。

全国X線CT技術サミットらしさとは何か？ 臨床的な有用性も踏まえた中でみなさまに求められているものとは何か？ を世話人、運営者間で熱く討議しながら立てられた企画であった。気象条件が悪い中でありながらも出席いただいた、625名の参加者には、どのように残ったのであろうか？ 当番世話人としては、それが一番気がかりである。

今回は、「最適画像を保証するために……標準化から未来へ」という、臨床の現場において、非常に重要かつ明確にすることが難しい命題をテーマにした。ただ、学会などでCT検査の標準化が議論されつつある昨今、識者に現状や意見を伝えていただき、討論することで、いまだ研究途中の結果であっても、考え方や意識は高まり、現場に反映できるものと確信していた。また、それが急務であると思っていたからである。

【教育セミナー】ではフレッシュズ向けに、デジタル画像と造影理論の2大観点から、後に控えた講演のための準備、復習をし、【シンポジウムⅠ】、【ブース中継】で各メーカーの最新のCT装置の技術への理解を深めることができた。協力いただいた装置メーカーとの一体感も感じる事ができた。【シンポジウムⅡ】では、三次元画像作成技術について3つの視点による報告を受け、その現状に感嘆された方も

少なくないのではないだろうか？ 【シンポジウムⅢ】における被ばくと画質の関係を考慮しながらの、あらゆる検査をモチーフとした考え方は、われわれ診療放射線技師の使命と感じ、日々の研鑽の大切さを考えさせられた。

【特別講演】では、岐阜大学医学部附属病院 高次画像診断センターの兼松雅之センター長を招き、放射線科医の立場からの上腹部造影CTの最適化について、プロトコルを踏まえた詳しい解説を聴くことができた。何度聴いても、研究の奥深さに感心するばかりである。兼松先生の研究に、われわれ診療放射線技師がさらに物理的な手法を盛り込む手助けができればと願っている。

最後に、参加またはご協力いただいた、たくさんの方々へご無礼がございましたら、誌面をお借りして深くお礼とお詫びを申し上げたい。

大阪から北海道へ……全国X線CT技術サミットはバトンを渡すことになる。第12回は一般演題も募集される方針で、よりCT学会に近づく形となるようである。全国X線CT技術サミットが一人でも多くの人の願いと尊厳をもって繁栄するように、世話人一同頑張っ参りたいと思う。今後とも、みなさまのご理解とご協力をお願いしたい。

当番世話人

大沢一彰 済生会中和病院