

第 42 回日本放射線技術学会秋季学術大会ランチョンセミナー報告  
東芝メディカルシステムズ（株）

10月9日(木)の秋季大会（札幌コンベンションセンター）にて東芝メディカルシステムズ共催のランチョンセミナーが開催されました。

テーマは『Clinical innovation-CT/MR の最先端臨床応用』、座長に北海道大学病院 診療支援部の荒井先生をお迎えし、二名の先生にMRI、CTに関するご講演をいただきました。

学会初日ではありましたが、チケットも朝早くに無くなる程盛況でした。

演者、演題は以下の通りです。

座長：北海道大学病院 診療支援部 放射線部 荒井 博史 先生

演者 1：「乳房 MRI 検査の基礎と臨床」

医療法人鉄蕉会 亀田総合病院 医療技術部 画像診断室

加藤 義明 先生

演者 2：「AIDR 3D の物理評価と臨床応用（案）」

広島大学病院 診療支援部高次医用画像部門

藤岡 知加子 先生



荒井先生



加藤先生



藤岡先生

まず、医療法人鉄蕉会 亀田総合病院の加藤先生に、乳房 MRI 検査の基礎と臨床についてご講演いただきました。

技師が知っておくべき乳房 MRI について、乳房 MRI ガイドライン

(ACR-BI-RADS®-MRI)の最新情報も交えつつご説明いただきました。  
ご講演の概略をご紹介します。

◇MRIのみでしか検出されない病変(MRI-only-detected-lesion)もあり、乳房MRI検査は有効である。

◇‘良悪性の鑑別’や‘術前の拡がり精査’といった従来の域を超え、早期発見・治療開始の役割を担うことが期待されている。

◇MRIガイド生検の必要性が年々高まっている。

◇BRCA1/2 遺伝子検査による長期経過観察や予防的全摘術後のフォローにMRI検査は必須とされており、将来的により一層需要が高くなることが想定される。

◇撮像を担当する技師がガイドラインの趣旨を理解し、診断医の視点や臨床医の要望をふまえて適切なシーケンスの構築を行うことにより診断の質や治療への有用性を向上させることができる。

続いて、広島大学病院の藤岡先生にAquilion ONEの最新ソフトウェアであるSEMAR、AIDR 3D Enhanced、Full IR (※WIP)に関してご講演いただきました。

2014年9月から広島大学病院で稼働しているAquilion ONEの最新ソフトウェアであるVer7.0の中から、ヘリカルスキャン対応により広範囲の金属アーチファクト低減が可能となった“SEMAR”と、生データ処理に新たにNPSモデルを組み込んだ、被ばく低減技術“AIDR 3D Enhanced”に関して、様々な臨床画像、研究結果とともにご紹介いただきました。

さらには現在、CTでもっとも注目されている技術であるFull IR (※WIP)に関する初期経験についてもご報告いただきました。

ご講演の概略をご紹介します。

◇通常のHelicalスキャンで撮影されたデータにSEMARを適応することにより、金属デバイスから発生する金属アーチファクトを効率的に除去することが可能。

◇AIDR 3D Enhancedを用いることで、ノイズ低減効果や粒状性劣化

の改善などに加え、空間分解能向上効果も得られる。

◇Full IR (※WIP)による被ばく線量低減は今までにない大きな可能性を秘めている。また、大幅な画質向上も期待できる。

上記CTに関する説明を聞きたい方は、営業担当もしくはメルマガにてお問合せ下さい。

※Full IR (Iterative Reconstruction) : 核医学で使用されている逐次近似再構成をCTに応用した技術で、画質向上やノイズ低減、大幅な被ばく低減が期待されています。