

平成 19 年度 新潟大学医学部保健学科 放射線技術科学専攻 卒業研究発表会プログラム

開催日：平成 19 年 12 月 15 日(土) (9:00～17:50)

会場：新潟大学医学部保健学科 D41 講義室

発表時間：1 発表あたり 10 分 (発表 7 分, 討論 3 分)

次 第

1. 開会挨拶 (9:00～9:05) 木村専攻主任

2. 研究発表 I (9:05～10:15) 【座長：山崎先生】

- | | | |
|--|--------|----|
| (1) ホール IC を用いたハンディガウスメータの製作とその特性の測定 | 新井 啓祐 | …1 |
| (2) 高密度下放射性壊変における非線形効果に関するコンピュータシミュレーション | 町田 莊平 | …2 |
| (3) MRI による距腿関節の接触領域解析 | 星 沙矢香 | …3 |
| (4) 手関節の MRI を用いた接触評価 | 蔵本 紗知 | …4 |
| (5) 1 方向透視像を用いた膝関節自動レジストレーションの精度 | 長谷川 真衣 | …5 |
| (6) ヒト象牙質のミネラル密度と粘弾性特性 | 竹原 和宏 | …6 |
| (7) 皮下脂肪・内蔵脂肪計測ソフトウェアの開発 | 細江 麻里 | …7 |

【(1)～(2)：川瀬研究室, (3)～(7)：坂本・小林研究室】

休憩(10:15～10:25)

3. 研究発表 II (10:25～11:35) 【座長：山崎先生】

- | | | |
|---|--------|-----|
| (1) 胸部 CT 検診 CAD システムにおける FP-TPR 特性の再構成フィルター依存性の検討 | 菊池 薫 | …8 |
| (2) 胸部 CT 検診画像における結節サイズ測定と再構成条件に関する検討 | 松田 薫 | …9 |
| (3) X 線スペクトル測定から求めた各社 CT 装置の半価層・実効エネルギーとその検討 | 山下 祐美恵 | …10 |
| (4) 放射線感受性予測法として premature chromosome condensation 法の開発 | 川井 悠 | …11 |
| (5) 標識脂肪酸を用いた心筋代謝物および心筋拡張度に関する研究 | 藤澤 愛 | …12 |
| (6) 標識脂肪酸を用いた心筋集積性および心筋拡張度からみた薬剤評価に関する研究 | 阿部 明日香 | …13 |
| (7) 心臓集積性標識薬剤を用いた心筋エネルギー獲得機能評価に関する研究 | 浅谷 佳彦 | …14 |

【(1)～(3)：和田研究室, (4)～(7)：高橋・吉田研究室】

昼休み(11:35-12:25)

4. 研究発表 III (12:25～13:25) 【座長：石川先生】

- | | | |
|--|--------|-----|
| (1) MRI を用いた早期アルツハイマー型認知症診断支援システムに関する基礎的検討 (第 1 報) | 近 史明 | …15 |
| (2) MRI を用いた早期アルツハイマー型認知症診断支援システムに関する基礎的検討 (第 2 報) | 二瓶 秀明 | …16 |
| (3) Inversion Recovery 法を用いた心筋遅延造影 MRI における Inversion Time の最適化 | 深谷 貴広 | …17 |
| (4) Balanced-filter 法を用いたデュアルエネルギー造影マンモグラフィ
ーX 線スペクトルの理論的最適化ー | 高長 雅子 | …18 |
| (5) Nd-I-Zr 系 Balanced-filter により得られるデュアルエネルギーX 線のスペクトル測定 | 鈴木 定治 | …19 |
| (6) Balanced-filter 法を用いたデュアルエネルギー造影マンモグラフィ
ーファントム撮像の試みー | 宮岸 宗太朗 | …20 |

【(1)～(3)：大久保研究室, (4)～(6)：斉藤研究室】

休憩(13:25～13:35)

5. 研究発表Ⅳ(13:35～14:55)【座長：小林先生】

- | | |
|---|-----------|
| (1) イメージングプレート X線検出器の物理特性の評価 | 田中 悠貴 …21 |
| (2) 情報エントロピーによるイメージングプレート X線検出器の性能評価 | 濱尾 直実 …22 |
| (3) 相称性を利用した正中矢状線推定による頭部 CT 画像の補正 | 中世古 和真…23 |
| (4) 乳房 X 線画像における微小石灰化像の検出および良悪性鑑別のための特徴量の検討 | 北川 剛 …24 |
| (5) 2次元ガウス関数当てはめによる胸部 CT 画像における腫瘍陰影検出の試み | 帆苅 裕 …25 |
| (6) 超音波装置の特性 | 手塚 宣成 …26 |
| (7) 共振形インバータ装置の特性 | 北澤 摩純 …27 |
| (8) Klein-仁科の式を用いた散乱線の簡易予測 | 北爪 翔太 …28 |

【(1)～(5)：佐井・李研究室, (6)～(8)：日向研究室】

休憩(14:55～15:05)

6. 研究発表Ⅴ(15:05～16:35)【座長：吉田先生】

- | | |
|---|-----------|
| (1) 初期アルツハイマー型認知症診断支援システム (eZIS) 使用時における収集カウントの影響 | 松崎 正弘 …29 |
| (2) NMSE 法により求めた Butter worth filter の最適遮断周波数の検討 | 橋本 主信 …30 |
| (3) SPECT/CT 装置を用いた心筋シンチにおける散乱・減弱補正に関する検討 | 築島 秀幸 …31 |
| (4) 金属体が PET 画像に与える影響 | 森山 優 …32 |
| (5) 核医学画像における MTF 解析の研究 | 三浦 環 …33 |
| (6) 脳ドックにおける撮像方法の違いによる MRA 画像の比較検討 | 小柳 宜紀 …34 |
| (7) MRI の安全管理状況調査 | 草野 雄介 …35 |
| (8) 新しく開発されたデジタルマンモ QC ファントムの評価 | 林 亜優美 …36 |
| (9) CT-AEC の評価 | 佐藤 朋子 …37 |

【(1)～(5)：栢森・山崎研究室, (6)～(9)：関谷研究室】

休憩(16:35～16:45)

7. 研究発表Ⅵ(16:45～17:45)【座長：李先生】

- | | |
|---|-----------|
| (1) 64 列 MDCT による鎖骨下動脈近位部分枝の検出：肋頸動脈および最上肋間動脈について | 奥山 幸介 …38 |
| (2) リアルタイム 4D シネ表示を用いた拡張期における冠動脈静止心位相の検出：
64 列 MDCT・VR 画像を用いて | 堀 真由美 …39 |
| (3) リアルタイム 4D シネ表示を用いた収縮期における冠動脈静止心位相の検出：
64 列 MDCT・VR 画像を用いて | 穴戸 淳 …40 |
| (4) 201Tl 心筋 SPECT 検査 QGS 法を用いた心容積算出についての検討：
分割数およびカットオフ周波数の影響について | 永井 杏奈 …41 |
| (5) upward creep の画像に与える影響と体動補正法の効果について：
Myo-PolarMap Scoring を用いた検討 | 斉藤 加奈 …42 |
| (6) upward creep の発生頻度と画像に与える影響および体動補正法の効果について：
臨床例を用いた検討 | 伊藤 舞 …43 |

【(1)～(6)：木村・石川研究室】

8. 総評(17:45～17:50) 高橋専攻副主任

(発表題目に若干の変更がある際にはご容赦ください。)