

平成 21 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 21 年 12 月 12 日(土) (8:30～17:00)

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 (8:30～8:35) 坂本専攻主任

2. 研究発表 I (8:35～10:05) 【座長：李先生】

- | | | |
|---|--------|----|
| (1) 縦列複合対向コイルによる磁界の一様性の向上 | 三浦 祐揮 | …1 |
| (2) 横列複合対向コイルによる傾斜磁界生成の理論的試み | 野尻 香純 | …2 |
| (3) Hall IC を用いた 3 軸ガウスметраの製作とその特性 | 小柴 亜希 | …3 |
| (4) micro-CT と MRI を用いた骨梁構造解析 | 荻原 良太 | …4 |
| (5) MRI を用いた手関節の橈屈尺屈運動における力学的評価 | 長田 郁美 | …5 |
| (6) 下肢機能軸と下肢に作用する荷重方向の 3 次元的比較 | 北村 拓也 | …6 |
| (7) Zr-I-Nd 系バランスドフィルタにより得られるデュアルエネルギー X 線の減弱曲線測定 | 田村 瑞紀 | …7 |
| (8) 2 色 X 線 CT による電子密度分布測定のための基礎研究 | 斎藤 かおり | …8 |
| (9) Pr-I 系バランスドフィルタによる擬似単色化 X 線のスペクトル測定 | 二瓶 友美 | …9 |

【(1)～(3)：川瀬・小林第二研究室, (4)～(6)：坂本・小林公一研究室, (7)～(9)：齋藤研究室】

休憩 (10:05～10:15)

3. 研究発表 II (10:05～11:25) 【座長：早川先生】

- | | | |
|---|--------|-----|
| (1) IVR 装置の幾何学的位置による患者線量の変化について | 高橋 愛美 | …10 |
| (2) 熱ルミネッセンス線量計 (TLD) による皮膚吸収線量測定の基礎的検討 | 大家 佑介 | …11 |
| (3) 標識脂肪酸を用いた心機能評価
ー疾患と改善薬投与心筋における脂肪酸代謝機能の変化ー | 箱井 優香 | …12 |
| (4) 心臓集積性標識薬剤 (MIBG) を用いた心機能評価
ー集積性と拡張度との関係ー | 富塚 奈緒 | …13 |
| (5) 心臓集積性標識薬剤を用いた心筋のエネルギー獲得機能評価に関する研究 | 宇野 倫代 | …14 |
| (6) 3 次元 CT 画像シミュレーションを用いた肺内結節の濃度閾値処理による体積測定の精度評価 (第 1 報) | 大野 健 | …15 |
| (7) 3 次元 CT 画像シミュレーションを用いた肺内結節の濃度閾値処理による体積測定の精度評価 (第 2 報) | 舟木 歩 | …16 |
| (8) 造影剤 Gd-EOB-DTPA による肝臓ダイナミック MRI における画像アーチファクトに関する研究 | 長谷川 義朗 | …17 |

【(1)～(5)：高橋・吉田研究室, (6)～(8)：大久保研究室】

昼休み (11:25-12:25)

4. 研究発表 III (12:25～13:35) 【座長：吉田先生】

- | | | |
|---|-------|-----|
| (1) コンプトン散乱法によるマンモグラフィ装置の X 線スペクトル測定 | 白水 祐美 | …18 |
| (2) Catphan ファントムにおける CT 画像スライス厚測定法の比較 | 新田 莊一 | …19 |
| (3) Wire 法データ処理条件が CT 画像の MTF 再現性に及ぼす影響 | 鈴木 優大 | …20 |
| (4) 活性酸素 (過酸化水素) による ATM・p53 の活性化とその情報伝達経路の解析 | 安達 卓哉 | …21 |
| (5) 放射線による ATM・p53 の活性化における細胞膜由来の情報伝達経路の役割 | 佐原 圭治 | …22 |
| (6) ガンマ解析による軸外線量比の検証に関する検討 | 宮田 健吏 | …23 |
| (7) 軸外線量比を考慮した MU 値検証プログラムに関する検討 | 陸 真利子 | …24 |

【(1)～(3)：和田研究室, (4)～(7)：細井・早川研究室】

休憩 (13:35～13:45)

5. 研究発表Ⅳ (13:45～14:45)【座長：小林公一先生】

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| (1) 陽性像・陰性像測定用ファントムを用いた SPECT 装置の画質評価 | 長谷川 卓也…25 |
| (2) 心筋 SPECT 画像における画質の検討 | 笠原 由希恵…26 |
| (3) 核医学用デジタルファントムの基礎的検討 | 水口 美奈子…27 |
| (4) 可動絞りの QA・QC | 横田 祐輔 …28 |
| (5) テストチャート法による焦点測定の検討 | 神保 文晴 …29 |
| (6) スリットカメラ法によるマンモグラフィ装置の焦点測定の検討 | 松谷 葵 …30 |
- 【(1)～(3)：山崎研究室, (4)～(6)：日向研究室】

休憩 (14:45～14:55)

6. 研究発表Ⅴ (14:55～15:45)【座長：山崎先生】

- | | |
|---|-----------|
| (1) ポータブル CAD の初期検討 ―胸部 CT 画像における腫瘍陰影の自動検出― | 岩澤 翔吾 …31 |
| (2) 頭部 CT 画像における基底核スライス画像の自動選択 | 大内 啓之 …32 |
| (3) 伝達情報量によるモニタの定量評価 | 佐藤 博美 …33 |
| (4) ACR156 乳房ファントム画像の定量評価法の改善 | 土田 勇太郎…34 |
| (5) ウェーブレット変換によってコントラスト強調した乳房 X 線画像の視覚評価 | 前田 省吾 …35 |
- 【(1)～(5)：佐井・李研究室】

休憩 (15:45～15:55)

7. 研究発表Ⅵ (15:55～16:55)【座長：山崎先生】

- | | |
|---|-----------|
| (1) X 線 CT 装置の実効管電圧測定のための自作機器の作成 | 田中 陽弘 …36 |
| (2) X 線 CT 装置における異なる撮影条件での実効管電圧測定 | 岡本 昌士 …37 |
| (3) MRI 装置を用いた骨密度測定における MRI 信号の収集条件の検討 | 橋谷田 理香…38 |
| (4) 201Tl 負荷心筋 SPECT・16 分割 QGS 法に用いる
至適カットオフ周波数についての検討 | 藤田 正樹 …39 |
| (5) 201Tl 負荷心筋 SPECT 早期像における正常マップ作成：
負荷・性・年齢を考慮した検討 | 白野 遙 …40 |
| (6) 冠動脈 CTA データを用いた冠動脈支配領域の検討：右冠動脈優位性について | 橘 孝志 …41 |
- 【(1)～(3)：関谷研究室, (4)～(6)：木村研究室】

8. 総評 (16:55～17:00) 栢森専攻副主任

(発表題目に若干の変更がある際にはご容赦ください。)