

平成 23 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 23 年 12 月 10 日(土) (8:45~17:15)
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 (8:45~8:50) 高橋専攻主任

2. 研究発表 I (8:50~10:30) 【座長：吉田先生】

- | | | |
|---|-------|-----|
| (1) MRI 傾斜磁界に対する cosine 型サドルコイル適用の理論的試み | 高萩 遼 | …1 |
| (2) 自作 3 軸ガウスメータによる超伝導型 MRI 室内の磁界分布測定 | 宮澤 好美 | …2 |
| (3) Geant4 による放射線と物質との相互作用の可視化とその応用 | 黒須 圭太 | …3 |
| (4) MRI を用いた腕橈関節の接触挙動に関する検討 | 金子 聡美 | …4 |
| (5) micro-CT による骨梁構造解析の検討 | 南 梨沙 | …5 |
| (6) イメージマッチングを用いた膝関節接触評価法の実験的検証 | 高田 圭 | …6 |
| (7) 2 方向 X 線像と CT 骨形状モデルによる皮膚マーカの誤差評価 | 村越 知明 | …7 |
| (8) 正面動画による歩行解析 - カメラ角度による誤差の検討 - | 小島 直之 | …8 |
| (9) 膝蓋腱の MRI による生体内変形解析 | 賀山 恒 | …9 |
| (10) 後十字靭帯の MRI による生体内変形解析 | 田中 良賢 | …10 |

【(1)~(3)：川瀬・小林悌二研究室, (4)~(10)：坂本・小林公一研究室】

休憩 (10:30~10:40)

3. 研究発表 II (10:40~12:00) 【座長：石川先生】

- | | | |
|---|--------|-----|
| (1) 負荷心筋 SPECT 17 セグメントモデルにおける標準データベース作成とその妥当性についての検討 | 吉岡 沙伊子 | …11 |
| (2) 負荷心筋 SPECT 17 セグメントモデルにおける %uptake 値および HSV スコアに及ぼす各種因子の影響についての検討 | 星井 旭美 | …12 |
| (3) 冠動脈 motion artifact が拡張期画質に及ぼす影響について：SCCT 区域分類を用いた検討 | 中村 浩紀 | …13 |
| (4) 冠動脈 motion artifact が収縮期画質に及ぼす影響について：SCCT 区域分類を用いた検討 | 高橋 和範 | …14 |
| (5) MDCT における設定範囲と X 線照射範囲の相違について | 久保田 浩平 | …15 |
| (6) 標識脂肪酸を用いた心機能評価 - 心機能改善薬の薬効評価および心臓集積画像との比較検討 - | 柴田 香織 | …16 |
| (7) 心臓集積性標識薬剤 ([I-125]MIBG) を用いた心機能評価 - 薬剤の薬効評価および心臓集積画像との比較検討 - | 酒井 春香 | …17 |
| (8) 標識脂肪酸を用いた腎臓および心臓の機能評価 | 堀之内 隆也 | …18 |

【(1)~(4)：木村研究室, (5)~(8)：高橋・吉田研究室】

昼休み (12:00-12:50)

4. 研究発表 III (12:50~13:50) 【座長：早川先生】

- | | | |
|--|--------|-----|
| (1) MDCT 画像再構成関数と胸部 CT 検診 CAD システムの検出能特性に関する研究 | 小平 彩加 | …19 |
| (2) MDCT 装置におけるスライス面内 MTF のスキャンモード依存性について | 佐藤 直道 | …20 |
| (3) 精度検証 MTF 測定法を用いた MDCT 装置スライス面内空間分解能の位置依存性に関する検討 | 佐野 智哉 | …21 |
| (4) CT 装置におけるスライス感度プロファイル (SSP) 自動測定プログラムの作成 | 小林 元 | …22 |
| (5) MRI ダブルインバージョンリカバリー法による白質・脳脊髄液信号抑制のためのインバージョン時間の検討 | 菊池 紗耶香 | …23 |
| (6) 脳動脈瘤クリップによる MRI 磁化率アーチファクトに関する検討：計算機シミュレーションおよび実験的検証 | 山田 透 | …24 |

【(1)~(3)：和田研究室, (4)~(6)：大久保研究室】

休憩 (13:50~14:00)

5. 研究発表Ⅳ(14:00～15:30)【座長：小林公一先生】

- | | |
|--|-----------|
| (1) マンモグラムにおける腫瘍陰影検出のための2値化法の比較 | 遠藤 駿 …25 |
| (2) マンモグラフィ検査時の被検者の筋活動の測定 | 大江 祐加 …26 |
| (3) ACR156 乳房用ファントム画像自動評価のための一手法 | 後藤 里加 …27 |
| (4) テンプレートマッチングによる細胞内粒子の検出 | 本田 玉美 …28 |
| (5) Kinect を利用した医用画像の操作インタフェースの試作 | 室井 僚哉 …29 |
| (6) Nd-I 系 balanced filter による擬似単色化 X 線のスペクトル測定 | 篠木 悠紀 …30 |
| (7) 電子密度－実効原子番号測定用 DECT アルゴリズムの適用可能エネルギー範囲の検討 | 横川 健一 …31 |
| (8) 第2世代 DSCT を利用した電子密度－実効原子番号測定用 DECT の画像シミュレーション | 月原 正喜 …32 |
| (9) 透視診断用 X 線源を用いた簡易 CT 装置の改良 | 阿部 亮太 …33 |
- 【(1)～(5)：佐井・李研究室, (6)～(9)：齋藤研究室】

休憩 (15:30～15:40)

6. 研究発表Ⅴ(15:40～17:10)【座長：李先生】

- | | |
|---|-----------|
| (1) 不整形照射野におけるファントム散乱係数の測定と推定 | 鈴木 深奈美…34 |
| (2) 不整形照射野における組織最大線量比の測定と推定 | 野村 知広 …35 |
| (3) 心筋 SPECT 画像における FBP 法と OSEM 法の基礎的検討 | 佐々木 香純…36 |
| (4) 検出器の種類と散乱線補正による 123I-MIBG H/M 比の基礎的検討 | 堂屋 瞳 …37 |
| (5) コリメータの種類とマトリックスサイズによる 123I-MIBG H/M 比の基礎的検討 | 塚原 千絵美…38 |
| (6) 面積線量計の評価 | 小林 督侍 …39 |
| (7) 患者線量管理システム用 QA ツールの評価 | 佐藤 茜 …40 |
| (8) MRI における各種脂肪抑制法の比較検討 | 宗岡 いずみ…41 |
| (9) 3D 撮像法を用いた膝 MRI に関する物理的特性の検討 | 石塚 直樹 …42 |
- 【(1)～(2)：早川研究室, (3)～(5)：山崎研究室, (6)～(9)：関谷研究室】

7. 総評 (17:10～17:15) 齋藤専攻副主任

(発表題目に若干の変更がある際にはご容赦ください)