

平成 17 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 17 年 12 月 17 日(土) (9:00~17:55)

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) 川瀬専攻主任

2. 研究発表 I (9:05~10:15) 【座長：山崎先生】

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| (1) 放射線治療での不整形照射野における MU 値の検証 | 鶴田 香子 …1 |
| (2) ヒール効果と付加フィルタの関係 | 飯塚 友希 …2 |
| (3) CT 検査時の防護シールドによる皮膚吸収線量低減効果の検証 | 沢田 優佳 …3 |
| (4) マンモグラフィにおける乳腺線量低減のための圧迫効果に関する研究 | 荒井 望 …4 |
| (5) EGFR 阻害による放射線効果増強に関する基礎研究 | 北川 裕子 …5 |
| (6) MIBG を用いた心臓集積性と心臓拡張に関する研究 | 渡辺 康夫 …6 |
| (7) 心筋における脂肪酸代謝物分析に関する研究 | 矢沢 由美 …7 |

【(1)~(2)：日向研究室, (3)~(7)：高橋・富樫研究室】

休憩(10:15~10:25)

3. 研究発表 II (10:25~11:35) 【座長：李先生】

- | | |
|--|-----------|
| (1) La-Pr 系 Balanced-filter による擬似単色化 X 線のスペクトル測定 | 中崎 歩 …8 |
| (2) La-Pr 系 Balanced-filter による擬似単色化 X 線の半価層測定 | 原田 詩織 …9 |
| (3) 胸部 CT 検診画像の画像再構成条件が CAD の結節検出能に及ぼす影響の検討 | 古瀬 由香里…10 |
| (4) CT 装置の空間分解能 (LSF,PSF) の測定精度評価法の検討 | 原田 正紘 …11 |
| (5) 空間分解能指標 PSF,SSP を用いた CT 画像の 3D-シミュレーション法について (模擬肺内結節における検証) | 國井 正之 …12 |
| (6) CT 画像の 3D-PSF シミュレーション法を用いた肺内結節の大きさと CT 値計測に関する検討 | 熊谷 始紀 …13 |
| (7) MRI における磁化率強調画像 (susceptibility-weighted imaging : SWI) の基礎的検討 | 河合 敦子 …14 |

【(1)~(2)：斎藤研究室, (3)~(5)：和田研究室, (6)~(7)：大久保研究室】

昼休み(11:35-12:35)

4. 研究発表 III (12:35~13:55) 【座長：石川先生】

- | | |
|--|------------|
| (1) 高周波電磁界の導体曲面からの反射による強度変化の測定 | 田中 里実 …15 |
| (2) Hall 素子を用いたガウスメータの製作とその特性の測定 | 佐々木 知佳…16 |
| (3) いくつかの電気現象に対するコンピュータシミュレーション - 電気回路で発生するカオス並びに電波の反射 - | 川崎 弘樹 …17 |
| (4) イオン再結合補正に関する報告 | 坂本 昌隆 …18 |
| (5) 遠距離法による小照射野のコリメータ散乱係数 S_c の測定 | 足立 宏美 …19 |
| (6) 小照射野でのファントム散乱係数 S_p の測定 | 木村 悟 …20 |
| (7) コリメータ散乱係数 S_c におけるマルチリーフ照射野の影響の検討 | 長谷川 英恵 …21 |
| (8) TPR を用いた MU 値計算検証プログラムの作成 | 辰口 智栄 …22 |

【(1)~(3)：川瀬研究室, (4)~(8)：稲越・早川研究室】

休憩(13:55~14:05)

5. 研究発表IV(14:05～15:35)【座長：早川先生】

- | | |
|---|-----------|
| (1) 人工膝関節の骨構造変化の測定 | 小南 明彦 …23 |
| (2) 透視単面 X 線を用いた人工膝関節の運動解析の精度 | 廣井 建太 …24 |
| (3) 動的ナノインデンテーションを用いたラット大腿皮質骨の動的粘弾性の測定 | 北村 拓也 …25 |
| (4) MRI における膝蓋大腿関節の接触領域の測定 | 下井 淳 …26 |
| (5) CT 画像と SPECT 像との重ね合わせにおける基礎的研究 | 布施 努 …27 |
| (6) CT 画像と SPECT 像との Fusion 時における体位の与える影響 | 泉川 裕紀 …28 |
| (7) SPECT における収集条件および OSEM 法の再構成パラメータに関する研究 | 瀬野 香織 …29 |
| (8) 3D-PET 収集における OSEM 法と放射能濃度に関する研究 | 中村 杏菜 …30 |
| (9) PET における部分容積効果と線源サイズに関する基礎的研究 | 菅原 大介 …31 |

【(1)～(4)：坂本・小林研究室, (5)～(9)：栢森・山崎研究室】

休憩(15:35～15:45)

6. 研究発表V(15:45～17:45)【座長：富樫, 小林先生】

- | | |
|--|-----------|
| (1) 腸骨動脈の血管走行および角度（頭尾方向）に関する研究：
造影 3DMRA 画像を用いて | 古川 晶子 …32 |
| (2) 総腸骨動脈の血管長に関する研究：造影 3DMRA 画像を用いて | 大橋 沙弥佳…33 |
| (3) retrograde cine MRI を用いた右冠動脈静止時間の検討 | 小山内 彩乃…34 |
| (4) 心筋 SPECT 検査 upward creep に対する体動補正法の効果について：
正常マップとの比較による検討 | 葛西 真由美…35 |
| (5) CT による内胸動脈径計測に関する研究：64 列 MDCT を用いて | 村山 友也 …36 |
| (6) テンプレートマッチングによる肺腫瘍陰影の検出に関する研究 | 工藤 健一 …37 |
| (7) MTF を指標とした医用画像圧縮率の検討 | 皆川 崇 …38 |
| (8) エッジの取捨選択を考慮した医用画像の画質改善法 | 野 英之 …39 |
| (9) Wavelet 変換による医用画像強調 | 鈴木 崇夫 …40 |
| (10) 頭部 CTA における脳血管領域抽出法の改良 | 阿部 俊 …41 |
| (11) 低磁場 MRI を用いた MRCP の評価 | 篠田 依里 …42 |
| (12) デジタルマンモ装置の評価 | 太田 有紗 …43 |

【(1)～(5)：木村・石川研究室, (6)～(10)：佐井・李研究室, (11)～(12)：関谷研究室】

7. 総評(17:45～17:55) 木村専攻副主任

(発表題目に若干の変更がある際にはご容赦ください。)