

平成 30 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 30 年 12 月 8 日(土) (8:45～14:35)
会場：新潟大学医学部保健学科 D41 講義室, B41 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

開会挨拶 (8:45～8:50) 笹本専攻主任 (第 1 会場：D41 講義室)

第 1 会場 (D41 講義室)

研究発表 1-1 (9:00～10:15) 【座長：大澤 阿紋】

- | | |
|---|----------|
| (1) CT 投影データの処理による簡易的な画像雑音シミュレーション | 上村 柊太 …1 |
| (2) MRI 簡易ファントムを用いた T2*(T2 star)強調効果の定量的評価法に関する研究 | 阿部 一樹 …2 |
| (3) MRI T2*強調画像における強調効果の評価法に関する研究 | 林 昂平 …3 |

会場移動時間 9:30～9:35

- | | |
|--|----------|
| (4) Nd-Sn 系 Balanced-filter による擬似単色化 X 線のスペクトル測定 | 村上 一路 …4 |
| (5) DECT を利用した ρ_e 校正法の適用可能組織の検討 | 武田 拓樹 …5 |
| (6) DECT 用簡便電子密度ファントムの基礎的検討 | 神 嘉一 …6 |
| (7) DECT を利用した Z_{eff} 校正法の検討 | 津浦 健吾 …7 |

【(1)～(3)：大久保研究室・(4)～(7)：齋藤研究室】

休憩 (10:15～10:30)

研究発表 1-2 (10:30～11:35) 【座長：小荒井 陽花】

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| (1) ストレイン超音波エラストグラフィによる膝内側側副靭帯の剛性の解析 | 照井 芽生 …8 |
| (2) CBCT を用いた新たな三次元歯列弓表現 | 田村 ひかり …9 |
| (3) MRI による大菱中手関節の接触動態の解析 | 加藤 舞 …10 |

会場移動時間 11:00～11:05

- | | |
|--|-----------|
| (4) Slot-Scanning 3D X-ray Imager(EOS)を用いた側彎症例の立位 3 次元アライメント解析 | 近藤 大智 …11 |
| (5) 立位下肢アライメントと床反力同時測定による下肢機能軸と荷重方向の解析 | 酒井 千広 …12 |
| (6) 膝関節屈曲時における骨相対運動と軟骨接触挙動解析 | 相葉 晃大 …13 |

【(1)～(3)：坂本研究室・(4)～(6)：小林研究室】

昼休み (11:35-13:00)

研究発表 1-3 (13:00～14:15) 【座長：酒井 健一】

- | | |
|---|------------|
| (1) 頭部 CT 画像における眼窩外耳孔線に沿った断面自動再構成法の性能評価 | 金澤 雄大 …14 |
| (2) 生前・死後 CT 画像における胸椎形状情報に基づく個人照合法の開発 | 渡邊 祐弥 …15 |
| (3) 深層学習による冠動脈 CT 画像の画質改善 | 五十嵐 洋輔 …16 |
| (4) 深層学習による腹部 CT 画像における肝臓領域の自動抽出 | 土屋 龍太郎 …17 |

会場移動時間 13:40～13:45

- | | |
|--|-----------|
| (5) 深層学習による心臓血管撮影動画のモーションアーチファクト除去 | 野口 映花 …18 |
| (6) 深層学習による乳児股関節の超音波画像診断のための至適断面像の自動認識 | 藤田 直人 …19 |
| (7) 深層学習を用いた冠動脈 CT における石灰化とステントの分類精度改善 | 二木 来菜 …20 |

【(1)～(7)：李・長谷川研究室】

総評 (14:30～14:35) 齋藤 4 年クラス担任 (第 1 会場：D41 講義室)

第2会場 (B41 講義室)

研究発表 2-1 (9:00~10:15) 【座長：坂井 まどか】

- | | |
|--|-----------|
| (1) CT画像上での金属アーチファクト作成法の基礎的研究
-骨盤部を想定したデジタルファントムを用いた検討- | 麦嶋 大輔 …21 |
| (2) CT画像上での金属アーチファクト作成法の基礎的研究
-CTテストファントムを用いた検討- | 與座 一樹 …22 |
| (3) CT画像のNPS測定におけるROIサイズの検討 | 杉野 晶一 …23 |

会場移動時間 9:30~9:35

- | | |
|--|------------|
| (4) 肺の換気量計算を目的とした非剛体位置合わせの精度について
~マスク処理の有無による違いの検討~ | 玄間 ゆりこ …24 |
| (5) 食道癌化学療法および放射線療法における血液毒性についての後方視的検討
~白血球減少の時間的要素を加味した検討~ | 宮下 仁見 …25 |
| (6) 食道癌化学療法および放射線療法における血液毒性についての後方視的検討
~血小板減少の視点から~ | 寺井 菜々子 …26 |
| (7) 放射線療法による肝臓の体積変化に関する後方視的検討 | 三木 悠作 …27 |
- 【(1)~(3)：成田研究室・(4)~(7)：笹本研究室】

休憩 (10:15~10:30)

研究発表 2-2 (10:30~11:25) 【座長：初鹿野 駿】

- | | |
|--|------------|
| (1) Dual-energy CT画像を用いた放射線治療の線量計算精度
-モンテカルロシミュレーションを用いた評価- | 神田 駿生 …28 |
| (2) Dual-energy CT画像を用いた放射線治療の線量計算精度
-人体ファントムを用いた評価- | 秋山 馨太郎 …29 |
| (3) Dual-energy CTの仮想単色X線CT画像とエネルギー差分CT画像における金属アーチファクト低減の評価 | 上田 真敬 …30 |

会場移動時間 11:00~11:05

- | | |
|--|-----------|
| (4) 不整形照射野におけるファントム散乱係数 Sp の等価正方形照射野の検討 | 丸山 千夏 …31 |
| (5) フラットニングフィルタフリービームにおけるファントム散乱係数 Sp の等価正方形照射野の検討 | 大窪 梨萌 …32 |
- 【(1)~(3)：宇都宮研究室・(4)~(5)：早川研究室】

昼休み (11:25-13:00)

研究発表 2-3 (13:00~14:25) 【座長：YANG Hanrui】

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| (1) 脳SPECT画像におけるFBP法とOSEM法の基礎的検討 | 東 奈々絵 …33 |
| (2) 画像処理ソフトウェアによるSPECT画像の画質改善の検討 | 佐藤 夏帆 …34 |
| (3) コリメータとピクセル長の違いによるSPECT画像の最適SI値の検討 | 高階 舞 …35 |
| (4) 心筋血流SPECTにおける肝集積が及ぼす影響の基礎的検討 | 志賀 沙織 …36 |

会場移動時間 13:40~13:45

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| (5) 小児CTにおける椎骨棘突起骨癒合による年齢評価 | 関口 真衣 …37 |
| (6) Ai-CTを用いた蝶形骨洞の3Dデータによる定性的な個人同定の試み | 湯田 千紘 …38 |
| (7) Ai-CTにおける脳のCT値・実効原子番号の検討 | 中嶋 祐美 …39 |
| (8) Ai-CTにおける腹部臓器のCT値・実効原子番号の検討 | 山口 直哉 …40 |
- 【(1)~(4)：山崎研究室・(5)~(8)：高橋研究室】

(発表題目に若干の変更がある際にはご容赦ください)