

## 一般研究発表プログラム 口述研究発表

4月11日(木) 501

### Imaging Techniques and Research (MR) Brain／撮影(MR)脳

13：00～13：40 座長 五月女康作(東京大学大学院 総合文化研究科進化認知科学研究センター)  
山越一統(自治医科大学附属病院)

- ★ 1. Preliminary Study on New Parallel Imaging for 3D-T2 Weighted Images 大分大学医学部附属病院 南 尚文
- 2. 三叉神経痛と周囲微小血管の位置関係の検討 昭和大学病院 藤田政来
- 3. 腎機能低下患者への頭部 Dynamic MRI 撮影における注入速度が造影効果へ及ぼす影響 岡山労災病院 永松正和
- ★ 4. Deep Learning Base Noise Reduction Method for Various Kinds of Contrast of MRI キヤノンメディカルシステムズ(株) 南部成仁

### Imaging Techniques and Research (MR) Diffusion／撮影(MR)拡散

13：50～15：00 座長 吉丸大輔(東京女子医科大学八千代医療センター)  
木藤善浩(信州大学医学部附属病院)

- 5. Single Shot EPI, Readout Segmented EPI において Diffusion Encoding Scheme の相違が画質に及ぼす影響 塩川医院 山下達也
- ★ 6. Diffusion Weighted Imaging Using Iterative Noise Reduction (株)日立製作所 庄司博樹
- 7. 拡散強調画像見かけの拡散係数測定における個人誤差の検討 北福島医療センター 宗川高広
- ★ 8. A Comparison of Smokers and Non-smokers of Blood Apparent Diffusion Coefficient Value Using Second-order Motion Compensation DWI 東海大学医学部附属病院 會田直史
- ★ 9. Improvement Measurement Accuracy of an Arterial Blood Apparent Diffusion Coefficient Value Using Second-Order Motion Compensation DWI 東海大学医学部附属病院 高野 晋
- ★ 10. Quantitative Evaluation of ADC and Contrast-to-noise Ratio in TSE-DWI Using QIBA Phantom 九州大学病院 山根志穂
- ★ 11. Triexponential Diffusion Analysis of the Kidney Before and After Water Challenge 金沢大学附属病院 越野有希

### Imaging Techniques and Research (MR) Abdomen／撮影(MR)腹部

15：10～16：00 座長 長島利一郎(北九州市立医療センター)  
船津亮平(九州大学病院)

- 12. 3DT1 強調 GRE 法における位相方向の高分解能化によるモーションアーチファクト低減効果の検討 兵庫県立粒子線医療センター 池内一志
- 13. 隣液流を想定した低流速域における Time-SLIP 信号の実効 TE 依存性 仙台オープン病院 星 英樹
- ★ 14. Comparison of Compressed Sensing SENSE Versus GRASE on Breath Hold 3D-MRCP 近畿大学医学部附属病院 森本大介
- ★ 15. Influence of K-space Filling Factor on Image Quality in 3D-Radial Scan. 市立函館病院 畠山遼兵
- ★ 16. Optimization of Respiratory Sensor Position in Respiratory-gated MRI 国立病院機構熊本再春荘病院 西 祥吾

### Imaging Techniques and Research (MR) Musculoskeletal／撮影(MR)骨軟部

16：05～16：55 座長 坂井上之(東千葉メディカルセンター)  
氏田浩一(群馬大学医学部附属病院)

- ★ 17. Examination of T2-FFE Radial Sampling Sequence Using Pseudo Golden Angle 兵庫医科大学病院 城本 航
- ★ 18. Comparison of Isotropic 3D Sequence for Lateral Ankle Ligament 札幌医科大学附属病院 赤塚吉紘
- 19. MRI の 3 次元撮像法と Cine 法のイメージマッチングを用いた膝蓋腱の長さ変化測定 新潟大学 近藤達也
- ★ 20. Feasibility of Contrast-Enhanced Whole-Body Joint MRI in Patients with Juvenile Idiopathic Arthritis 北海道大学大学院保健科学研究院 盧 雨桐
- 21. 汎用 Gadolinium 造影剤を用いた極短 T2\* 値ファントムの作成、及び検証 広島大学病院 高橋佑治

Imaging Techniques and Research (MR) MR Elastography／撮影(MR)MR エラストグラフィ

17:00～18:00 座長 石坂欣也(北海道大学病院)

金沢 勉(新潟大学医学部総合病院)

- |  |           |       |
|--|-----------|-------|
| 22. Multi Slice MR Elastography の梨状筋への応用                                 | 首都大学東京大学院 | 植木貴道  |
| 23. 大腰筋 MR Elastography 技術の再現性   | 首都大学東京大学院 | 波部哲史  |
| 24. 伝播波の波長と Zero-fill Interpolation Processing が MR Elastography にもたらす影響 | 首都大学東京大学院 | 前野利樹  |
| 25. MR 位相画像を利用しない新しい MR Elastography                                     | 首都大学東京大学院 | 沼野智一  |
| 26. 拡散及び弾性率情報の同時取得: Diffusion-MRE  | 首都大学東京大学院 | 伊東大輝  |
| 27. 3D プリントを用いた MR Elastography 精度評価用補助具の開発                              | 首都大学東京大学院 | 五十嵐佳佑 |

4月11日(木) 502

Imaging Techniques and Research (CT) Head, Scan Technique／撮影(CT)頭部・撮影技術

13:00～14:00 座長 濱口直子(札幌麻生脳神経外科病院)

山本修司((株)リジット)

- |   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| ★ 28. Making and Examination of the Cerebral Infarction Simulation Phantom Which can Evaluation a Change with the Elapse of Time            | 国立国際医療研究センター病院  | 杉原 翼            |
| 29. 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   | 新潟大学  | 金澤雄大            |
| ★ 30. Evaluation of Usefulness of Iterative Reconstruction for Brain in Hyperdense MCA Sign   | 東京警察病院  | 土屋宏彰            |
| 31. Multi Phase CT Angiography における時相比画像を用いた病態評価 -急性期脳虚血における血管描出評価との比較-   | 秋田県立脳血管研究センター   | 大村知己            |
| ★ 32. The Feasibility Study of Microcirculation in Patients with Unilateral Middle Cerebral Artery Stenosis by 320-slice CT Perfusion (CTP) | Medical Imaging Center, The First Affiliated Hospital, Jinan University | Zhongyuan Cheng |
| ★ 33. The Value of Head Computed Tomography Scanning for Assessing Concomitant Orbital Floor Fracture with Traumatic Brain Injury           | Department of Radiology, National Yang-Ming University Hospital         | Chun Yi Lin     |

Imaging Techniques and Research (CT) Chest, Clinical Technique／撮影(CT)胸部・撮影技術

14:05～14:55 座長 中屋良宏(静岡県立静岡がんセンター)

茅野伸吾(東北大学病院)

- |  |         |      |
|--|---------|------|
| 34. 全肺呼吸動態 CT のための連結ツールの開発   | 大原綜合病院  | 村松 駿 |
| 35. 全肺での呼吸動態 CT における最適なつなぎ目の間隔   | 大原綜合病院  | 村松 駿 |
| 36. 超高精細 CT を用いた胸部における腕添付の心電同期撮影の有用性   | 大原綜合病院  | 村松 駿 |
| ★ 37. Effect of Patient Characteristics at 3D-CT for Pulmonary Artery/Vein Separation                  | 倉敷中央病院  | 市川翔太 |
| ★ 38. Effect of Reconstruction Algorithm Function on Separating Pulmonary Vessels Using 3D-workstation | 鹿児島市立病院 | 木原悠太 |

Imaging Techniques and Research (CT) Abdomen, Colonography／撮影(CT)腹部・CTC

15:00～15:50 座長 原田耕平(札幌医科大学附属病院)

相川良人(山梨大学医学部附属病院)

- |   |              |      |
|---|--------------|------|
| 39. 術前大腸 CT 検査において上肢位の違いが臍と各指標の位置関係にもたらす影響                    | 亀田綜合病院       | 秋田裕介 |
| 40. 大腸 CT 検査において大腸の長さと同体積がタギングの質と固形残渣量に与える影響の検討               | 徳島健生病院       | 岩野晃明 |
| 41. 腹部術前 3D-CT における発泡剤による造影効果の影響                              | 岡山赤十字病院      | 山中良太 |
| 42. 低管電圧撮影における造影剤低減-至適ヨード造影剤量の検討                              | 製鉄記念広畑病院     | 藤原和也 |
| 43. CT アンギオグラフィにおけるヨード造影能強調アルゴリズムの性能評価: 肝胆膵領域手術のための術前 CT への応用 | 静岡県立静岡がんセンター | 鈴木優太 |

**Imaging Techniques and Research (CT) Clinical Technique 1 / 撮影(CT)心臓・臨床技術 1**

15 : 55~16 : 25 座長 木暮陽介(順天堂大学医学部附属順天堂医院)  
高田忠徳(金沢大学附属病院)

44. 造影CTを用いた OneShot 法における心筋血流値の高値の原因究明および解決策の考案 藤田医科大学大学院 小幡晃平
- ★ 45. Feasibility Study of One-stop Computed Tomography Myocardial Perfusion Imaging in Coronary Artery Disease Using 16-cm Wide Detector CT  
Department of Radiology, West China Hospital of Sichuan University Keling Liu
- ★ 46. Clinical Significance of Delayed Enhancement of Cardiac CT Immediately after Percutaneous Coronary Intervention (PCI) in Patients with Acute Myocardial Infarction 市立秋田総合病院 山田雅昭

**Imaging Techniques and Research (CT) Clinical Technique 2 / 撮影(CT)心臓・臨床技術 2**

16 : 25~17 : 05 座長 井田義宏(藤田医科大学病院)  
越智茂博(東金九十九里地域医療センター 東千葉メディカルセンター)

- ★ 47. Assessment of Best Reconstruction Phase in Pediatric Coronary CT 島根大学医学部附属病院 多田佳司
48. 二管球CTによる冠動脈CT撮影の最適な心位相の検討:  $\beta$  ブロッカー使用時の高心拍患者を対象に  
桑名市総合医療センター 加藤拓樹
- ★ 49. Relationship between Vessel Shape and Heart Rate of Coronary CT Angiography with Ultra-high-resolution CT - Phantom Study -  
九州大学病院 小島 宰
- ★ 50. Relationship between Heart Rate and Optimal Reconstruction Phase in Coronary CT Angiography Performed on a 256-slice Multi-detector CT  
Tzu-Chi University of Science and Technology Sze-Jan Pang

**Imaging Techniques and Research (CT) Cardiac, Image Analysis / 撮影(CT)心臓・画像解析**

17 : 10~18 : 00 座長 藤岡知加子(広島大学病院)  
田北 諭(佐賀大学医学部附属病院)

51. 自動認識技術を用いた冠動脈石灰化抽出アルゴリズムの検証 岩手医科大学附属病院 循環器医療センター 佐々木彰宣
- ★ 52. Evaluation of Calcification Volumes and Agatston Scores on Small Focus Scanning Using Ultra High Resolution CT  
東京大学医学部附属病院 三枝裕之
53. 冠動脈石灰化発現と生活習慣病との関連 ~低線量胸部CTによる評価(人間ドック)~ 愛媛県総合保健協会 上田章仁
54. 心室性不整脈アブレーション治療における4DCTの有用性 明石医療センター 小川 亮
- ★ 55. The Review of Image Quality Method for Determining Motion Artifact in Coronary CT Angiography 神戸赤十字病院 宮安孝行

4月11日(木) 503

**Radiotherapy (Quality Control, Quality Assurance -1) / 放射線治療(品質管理・品質保証 1)**

13 : 00~13 : 50 座長 有路貴樹(国立がん研究センター東病院)  
富田哲也(筑波大学附属病院)

56. 新型3次元水ファントムにおけるホルダーシステム精度の検証 鳥取県立中央病院 砂川知広
57. 新型3次元走査式水ファントムにおける水面検知センサー精度の検証 鳥取県立中央病院 木原康行
58. Picket Fence Test における3次元半導体検出器を用いたMLC QAの有用性 川口総合病院 瀬尾光広
- ★ 59. Usability of Winston-Lutz Test: Accuracy Evaluation of Three-dimensional Isocenter Using a Reusable Radiochromic Gel Dosimeter  
広島平和クリニック 藤野圭介
60. 放射線治療における幾何学的精度の品質管理ツール(GQCT)の開発 福岡徳洲会病院 穴井重男

**Radiotherapy (Quality Control, Quality Assurance -2) / 放射線治療(品質管理・品質保証 2)**

14 : 00~14 : 50 座長 青山英樹(岡山大学病院)  
松本賢治(近畿大学医学部附属病院)

- ★ 61. Can We Correct the Difference in Beam Profile Obtained with Different Ionization Chamber Dosimeters? 宮城県立がんセンター 大黒絃祐
62. MLC不具合を予測するためのレトロスペクティブ解析 福岡徳洲会病院 村上正剛
63. 電位計分離校正における簡易的な品質管理法の確立 藤田医科大学大学院 中西竜哉

- ★ 64. Machine Specific Quality Control (QC) of Three Dimensional Conformal Radiotherapy (3DCRT) Technique for Linac: A Practical Proposal for Radiotherapy Centres in Bangladesh Dept. of Medical Physics and Biomedical Engineering, Gono Bishwabidyalay (University) Nupur Karmaker
- ★ 65. Evaluation of Stealth Chamber as a Novel Reference Chamber for Measuring Percentage Depth Dose and Profile  
Department of Radiologic Technology, Choonhae College of Health Science Yonlae Kim

### Radiotherapy (Irradiation Technique -1)／放射線治療(照射技術 1)

15:00～15:50 座長 鶴岡伊知郎(放射線医学総合研究所)  
棚邊哲史(新潟大学医歯学総合病院)

66. 2D 画像照合における患者 Roll 移動の必要性と線量分布に与える影響 国立がん研究センター東病院 武田陽平
67. 放射線治療計画時の頭部のセットアップ角度と治療直前の頸椎の捻れの関係 愛知県がんセンター中央病院 青山貴洋
68. 体表面光学式トラッキングシステムを用いた業務フローの構築 帝京大学医学部附属病院 川合智之
69. 新しい体表面検出器システムを用いた Surface-IGRT における空間位置精度のファントム study 帝京大学医学部附属病院 上村亮平
70. 治療計画専用 320 列 CT の寝台左右動作と新型呼吸同期装置の基本性能評価 国立がん研究センター中央病院 逆井達也

### Radiotherapy (Irradiation Technique -2)／放射線治療(照射技術 2)

16:00～16:50 座長 椎木健裕(山口大学大学院)  
伊藤憲一(栃木県立がんセンター)

- ★ 71. Estimation of Three-dimensional Lung Tumor Positions Based Respiratory Surrogate Signals during Breath-hold Stereotactic Body Radiation Therapy 京都市立病院 田中和徳
72. 腹部圧迫の有無における肺腫瘍呼吸性移動の定量的解析 東海大学医学部附属病院 前平祥太
- ★ 73. Evaluation of Uncertainty during Measuring Entrance Surface Dose in Image-guided Radiation Therapy がん研究会有明病院 津野隼人
74. 4X 線管型動体追跡システムを用いた頭部領域の位置照合における至適撮像条件決定のための視覚評価 魚沼基幹病院 桑原亮太
- ★ 75. Evaluation of a Novel Patient Specific Three-dimensional QA for Real-Time Tumor-Tracking System 順天堂大学医学部附属順天堂医院 原 直哉

### Radiotherapy (Irradiation Technique -3, Brachytherapy)／放射線治療(照射技術 3, 小線源治療)

17:00～18:00 座長 佐藤智春(がん研究会有明病院)  
小林大輔(筑波大学附属病院)

- ★ 76. Evaluation in Clinical Use of a High Adhesion Custom-made Bolus Using a 3D Printer with a Transparent and Soft Material 静岡県立静岡がんセンター 村松典明
77. 画像ノイズ除去ソフトを用いた低線量放射線治療計画用呼吸同期 CT 撮影時における輪郭評価 滋賀県立総合病院 森本泰輔
78. 深吸気呼吸停止下左全乳房照射の呼吸停止位置の違いによる心臓線量への影響 京都市立病院 福本賢大
- ★ 79. Multicenter Study for Bladder Volume Reproducibility by Pretreatment Urine Collection in Prostate IMRT 昭和大学病院 藤井智希
- ★ 80. Intra-fractional Dose Variation of Organs at Risk in High Dose Rate Image-guided Brachytherapy for Cervical Cancer 九州大学大学院 枝光華奈
- ★ 81. Evaluation of Amount of Applicator Displacement in Accelerated Partial Breast Irradiation by Using a Strut-based Design Brachytherapy Applicator. 昭和大学病院 久保 聡

4月11日(木) 414+415

### Medical Informatics (System Verification)／医療情報(システム検証)

13:00～13:30 座長 志村浩孝(東北大学病院)  
須藤 優(県立広島病院)

82. 医用画像関連装置のネットワーク接続に関わる問題点の検討 富山大学附属病院 長濱航永
- ★ 83. ROC Analysis on the Difference in Diagnostic Capability between a Mobile Device and a Medical Monitor 北海道科学大学 谷川琢海
84. AI 統合型脳情報通信解析基盤システムの構築と評価 脳情報通信融合研究センター 横濱則也

Medical Informatics (System Construction)／医療情報(システム構築)

13：35～14：05 座長 上野登喜生(福岡大学病院)

安田満夫(近畿大学医学部奈良病院)

85. 線量情報の施設間評価に向けた JJ1017 コードの検査マスタへの実装 インフォコム(株) 久野恵梨
- ★ 86. Image Reading Efficiency Improvement by Operation Reduction of Image Reading Preparation for MRI Comparative Reading  
キヤノンメディカルシステムズ(株) オングアンイ
- ★ 87. Development of a New System for KENZO (an Operation of Optimizing Image Quality) on the Spot 大阪医科大学附属病院 五孝 大

Medical Informatics (Data Analysis)／医療情報(データ分析)

14：10～14：40 座長 福岡美代子(東京女子医科大学病院)

栃原秀一(熊本大学医学部附属病院)

- ★ 88. Analysis of Doubt Inquiry in the Examination of Radiation (X-ray) 昭和大学藤が丘病院 中島潤也
- ★ 89. An Examination of Extraction and Evaluation of Medical Term Contribute to Assume Diagnosis from View of Image Diagnosis Report.  
宮崎大学医学部附属病院 黒木莉香
- ★ 90. Research Trend regarding "Image" in Radiological Technology Using Text Mining 北海道科学大学 谷川原綾子

Medical Safety／医療安全

14：50～15：20 座長 福地達夫(NTT 東日本関東病院)

吉村洋祐(筑波大学附属病院)

91. スキルと若手教育を考慮した放射線技師スケジューリング問題のモデル化とその検証-ケーススタディ-  
大阪大学医学部附属病院 日高国幸
- ★ 92. Quality Assessment for Protective Aprons Performed Using CT Scout Images and PACS Storage 新小文字病院 石原隆宏
93. FMEA 手法を用いての CT 検査業務の医療安全対策 NTT 東日本関東病院 丸毛裕太

Medical Safty (MR)／医療安全(MR)

15：30～16：10 座長 石森貴夫(筑波大学附属病院)

土屋洋貴(量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所病院)

94. MRI 条件付き適合デバイスを入れた患者における B1 + RMS 制御特性 虎の門病院 草野大希
95. MR 条件付き適合デバイスの患者さんの MR 検査の安全管理について 虎の門病院 阿部凌那
- ★ 96. Power Saving by Pulse Sequence Improvement: Quiet Sequence and Fast Acquisition Sequences  
キヤノンメディカルシステムズ(株) 横井基尚
97. 省スペース MRI に対応するドックブルテーブルにおける磁場吸着リスク低減 キヤノンメディカルシステムズ(株) 高村知俊

Preclinical Study／前臨床

16：20～17：00 座長 佐藤英介(杏林大学)

京谷勉輔(神戸大学医学部附属病院)

98. イソフルラン麻酔による脳機能接続性の変化 首都大学東京大学院 川口尚希
99. 非ヒト霊長類を用いたパーキンソン病 DMN ネットワークの機能的分析 首都大学東京 谷内田航也
100. 構造・血流・代謝の統合情報を用いた下肢虚血モデルラットの回復過程評価 首都大学東京大学院 寺脇幸四郎
- ★ 101. Influence of Radiological Examinations for the Stored Data of Flash Glucose Monitoring Systems 徳島文理大学 高津安男

Phantom・Autopsy Imaging／ファントム・オートプシー・イメージング

17：10～17：50 座長 小林智哉(筑波メディカルセンター病院)

谷川原綾子(北海道科学大学)

- ★ 102. Method for Making Simple MRI Phantom Using Super Absorbency Substance かつの厚生病院 川又 渉
- ★ 103. A Study on the Material and Method of New 3D Printer When Making Phantom for Mammography Shinhan university Dong-Hee Hong
- ★ 104. Development of Semiautomatic Personal Identification Program Using Sphenoid Sinus on Antemortem and Postmortem CT Images  
新潟大学大学院 大澤阿紋

105. 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

新潟大学 渡邊祐弥

4月11日(木) F201

**Radiation Protection (Multi-modality) Lens Dose／防護(マルチモダリティ)水晶体被ばく**

13:00~13:50 座長 水井雅人(鈴鹿回生病院)

藤淵俊王(九州大学)

- 106. 病院の放射線業務従事者の水晶体被ばく線量の解析 産業医科大学アイソトープ研究センター 阿部利明
- 107. 医療従事者被ばくの実態調査を行うための水晶体線量計クリップの開発 産業医科大学病院 永元啓介
- ★ 108. Construction of Protective Measures in the Eye Lens Dose Exposure for Physicians Performing Myelography 新小文字病院 茂呂田孝一
- 109. 特製アクリルファントムを用いた心臓カテーテル検査における術者の水晶体被ばく線量に関する検討 金沢大学大学院 小川善紀
- 110. 防護メガネ使用下の水晶体被ばく線量の推定: 目尻と防護メガネ内面の比較 国際医療福祉大学三田病院 橋本雪乃

**Radiation Protection (Multi-modality) Caregiver Exposure／防護(マルチモダリティ)介助者被ばく**

13:55~14:35 座長 増淵裕介(那須赤十字病院)

小林正尚(藤田医科大学)

- ★ 111. Actual Dose Measurement of Assistants While Positioning Patients during Pediatric X-ray Examination Using a Small-type Optically Stimulated Luminescence Dosimeter 金沢大学大学院 浅原 孝
- ★ 112. Verification of Radiation Exposure Reduction Effect for Patients and Staff Who Assist Patients during Radiography 大同病院 鈴木昇一
- 113. Dual-Source Dual-Energy CT 検査における介助者被ばくの最適化 川崎医療福祉大学 竹井泰孝
- 114. CT 検査の介助者における水晶体被ばくの測定 済生会呉病院 内野達朗

**Measurement (Mammography, Dental) Radiation Dose Evaluation／計測(乳房・デンタル)線量評価**

14:45~15:35 座長 関本道治(新潟医療福祉大学)

柳澤宏樹(自衛隊中央病院)

- 115. 線量体積ヒストグラムによるマンモグラフィの乳腺線量評価 熊本大学大学院 篠原彩恵
- 116. モンテカルロシミュレーションを用いたマンモグラフィと乳房専用 PET 検査における生物学的影響の解析 北海道科学大学 新庄凌大
- ★ 117. Simulation of Mammographic X-ray Spectra Using Particle and Heavy Ion Transport Code System (PHITS)  
Department of Quantum Medical Technology, Division of Health Sciences, Graduate School of Medical Science, Kanazawa University  
Thunyarat Chusin
- ★ 118. Evaluation of Radiation Doses from ZEN-PN II Department of Radiological Technology, Shingu University Dahee Lee
- 119. 歯科用 CBCT(Cone Beam CT)における CTDI(CT Dose Index)による線量評価の適応 藤田医科大学大学院 西原裕盛

**Measurement (CT) Organ Dose Evaluation／計測(CT)臓器線量評価**

15:40~16:40 座長 小山修司(名古屋大学)

福永正明(倉敷中央病院)

- 120. CT 装置が計算した被写体幅から求めた Size Specific Dose Estimate(SSDE)による線量管理の可能性 大阪急性期・総合医療センター 宇賀慎一
- ★ 121. Evaluation of Size-Specific Dose Estimates Calculated by Localizer Radiographs of Different Image Filters 東京慈恵会医科大学附属柏病院 壽原 秀
- 122. 腹部 CT 撮影時の吸収線量と Size-Specific Dose Estimates の関係-実測およびシミュレーションを併用した検証- 金沢大学 松原孝祐
- 123. 躯幹部 X 線 CT 撮影における頭部ポジショニングを考慮した水晶体線量の検討 山梨大学医学部附属病院 池長 聡
- ★ 124. Examination of the Influence of Off Center on the Use of Organ Dose Modulation in the Head Region 東邦大学医療センター大森病院 後藤あかり
- ★ 125. The Comparison of Time Consumption and Radiation Dose in Trauma Patients Between Digital Radiography and Whole-Body Low-Dose  
Department of Radiologic Technology and Medical Physics, Faculty of Allied Health, Chulalongkorn University Sarita Suvira

Measurement (CT) Radiation Dose Evaluation／計測(CT)線量評価

16：45～17：25 座長 落合幸一郎(稲城市立病院)

栗山 和(東京慈恵会医科大学附属柏病院)

126. X線 CT スキャン時における被検者からの散乱線の飛来方向によるエネルギースペクトルの違い 北海道科学大学 小寺沙采
- ★ 127. Measurement of Source Isocenter Distance, Fan Angle, and Effective Beam Diameter in Modern CT System 福島県立医科大学 福田篤志
- ★ 128. Investigation of the Radiation Dose from Cone Beam CT: A Comparison of Methodologies 自衛隊中央病院 柳澤宏樹
- ★ 129. Actual Surface Dose Evaluation Outside Scan Area during Dual Source CT Scanning with Low Tube Voltage: A Phantom Study to Optimize Scan Parameters 山口大学医学部附属病院 竹上和希

Measurement (Dosimeter, Other) Radiation Dose Evaluation／計測(線量計・その他)線量評価

17：30～18：00 座長 庄司友和(東京慈恵会医科大学附属病院)

浅田恭生(藤田医科大学)

- ★ 130. Development of Near Infrared Spectroscopy System for Diabetic Foot Screening Dongseo University Graduate School JeongHyeon Seo
- ★ 131. Customizable and Miniaturized Fluorescence Detection System of Hela Cells *in vitro* Using a Cost-effective LED and Microcontroller Medical IT Convergence Engineering, Kumoh National Institute of Technology Kyoungrae Cho
- ★ 132. Evaluation of Apron's Shielding Rate and Light Weight Department of Radiological Technology, Shingu University Jiyeon Lim

4月11日(木) F202

Nuclear Medicine (PET) Cerebrospinal／核医学(PET)脳脊髄

13：00～13：50 座長 前田幸人(香川大学医学部附属病院)

我妻 慧(東京都健康長寿医療センター研究所)

- ★ 133. Quantitative Evaluation of Serial Changes on Amyloid PET in Research Data on Dementia Observation. 九州大学大学院 下川夏実
- ★ 134. Development of Automatic Quantitative Evaluation Program of Amyloid PET by Using Adaptive Template and Empirical PiB-prone ROI 九州大学 椿 悠馬
135. アミロイド PET 定量評価における解剖学的標準化に用いるテンプレートの違いの影響 九州大学大学院 下川夏実
- ★ 136. Validation of Quantitative Methods Using Centiloid Scale for Tau PET Imaging with <sup>18</sup>F-THK-5351 国立精神・神経医療研究センター 脳病態統合イメージングセンター 山尾天翔
- ★ 137. Texture Analysis of <sup>11</sup>C-methionine PET Image Might Distinguish Brain Tumor Recurrence from Radiation Necrosis 国際医療福祉大学 三輪建太

Nuclear Medicine (PET) Image Processing, Image Analysis／核医学(PET)画像処理・画像解析

13：55～14：45 座長 奥田光一(金沢医科大学)

梅澤哲郎(千葉大学医学部附属病院)

- ★ 138. Evaluation of the Impact of Attenuation Correction on the Myocardial Blood Flow on <sup>13</sup>N-ammonia PET/MRI 福島県立医科大学先端臨床研究センター 根本彩香
139. PET 検査における SUV の装置内変動が定量的治療効果判定へ及ぼす影響 九州大学病院 筒井悠治
- ★ 140. PET-Radiomics of <sup>18</sup>F-FDG PET to Predict Tumor Response of Patients with Esophageal Cancer Using Neoadjuvant Therapy 国際医療福祉大学熱海病院 平塚勢哉
- ★ 141. Textural Analysis of <sup>18</sup>F-FDG PET to Predict Tumor Response of Patients with Locally Advanced Pancreas Cancer Using Carbon-ion Radiotherapy 放射線医学総合研究所病院 上高祐人
- ★ 142. Assessment of Diagnostic Accuracy of <sup>18</sup>F-FDG PET/CT Tumor Metabolic Parameters in Patients with NSCLC and Radiation Pneumonitis After CIRT 放射線医学総合研究所病院 菅満喜人

**Nuclear Medicine (PET) Other / 核医学(PET)その他**

14 : 55 ~ 15 : 45 座長 三輪建太(国際医療福祉大学)  
村田泰輔(千葉大学医学部附属病院)

- ★ 143. Initial Evaluation of Novel Shape Radioactive Sample Sources with  $^{22}\text{Na}$  and  $^{68}\text{Ge}$   
量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 赤松 剛
- ★ 144. Factors Influencing Bone Marrow FDG Uptake  
福井大学高エネルギー医学研究センター 及川広志
- 145. Block Sequential Regularized Expectation Maximization 法による半導体 PET/CT における  $^{18}\text{F}$ -FDG 集積度評価  
広島平和クリニック がんどック先端医療健診センター 石田和弘
- ★ 146. Non-negative Matrix Factorization Based Image Decomposition Technique for d-PET  
Department of radiology science, Dongseo University JunYong Hong
- ★ 147. Building an Identification Model for Metastatic Lymph Nodes of Nasopharyngeal Carcinoma Based on Computed Tomography Radiomics  
Radiation Physics and Technology Division, Shandong Tumor Hospital Tengxiang Li

**Nuclear Medicine (PET) Image Quality and Evaluation / 核医学(PET)画像・画質評価**

15 : 50 ~ 16 : 50 座長 細貝良行(国際医療福祉大学)  
三本拓也(帝京大学)

- ★ 148. NEMA NU2 Performance Evaluation of a Helmet-type PET Prototype with Four-layer DOI Detectors  
量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 赤松 剛
- 149. シミュレーションによる散乱フラクシオンを応用した、F-18 FDG PET 撮像時間の重み付け最適化  
熊本大学医学部附属病院 亀崎亮佑
- 150. 連続寝台移動収集法を用いた  $^{18}\text{F}$ -FDG Dynamic 収集における寝台移動速度の検討  
宮崎大学医学部附属病院 林 大地
- 151. 検査部位に応じた F-18 FDG PET マルチベッド撮影における可変撮像時間の最適化  
熊本大学医学部附属病院 芳山史晃
- 152. 異なる散乱補正法における視野外の放射能が与える影響の比較  
和歌山南放射線科クリニック 大谷一弘
- ★ 153. Evaluation of PET Images of Hot Spot Sizes Close to the Image Pixel Sizes  
岩手医科大学 佐々木敏秋

**Nuclear Medicine (Radionuclide Therapy, Other) Musculoskeletal, Other /**

**核医学(RI 内用療法, その他)骨軟部組織, その他**

17 : 00 ~ 18 : 00 座長 花岡宏平(近畿大学高度先端総合医療センター)  
宮司典明(がん研究会有明病院)

- 154. 定量的骨 SPECT/CT による集積体積を応用したイメージングバイオマーカーの精度評価  
がん研究会有明病院 茂木一樹
- 155. デジタルファントムを用いた Ra-223 SPECT 画像のモンテカルロシミュレーション  
九州大学大学院 上野響生
- ★ 156. Effect Measurement of Radionuclide Therapy by  $^{89}\text{Sr}$  for Metastatic Bone Pain: Comparison in Quantitative Values of Metastatic Bone Lesions between Bone SPECT and  $^{18}\text{F}$ -fluoride PET/CT  
名古屋大学大学院 長谷川千夏
- ★ 157. Study of Thyroid Uptake: Comparison Among Tc-99m, I-131 and Thyroid Hormone  
Dept. of Medical Physics and Biomedical Engineering, Gono Bishwabidyalay (University) Nupur Karmaker
- ★ 158. Modeling and Reproducibility Experiment of Customized Dynamic Cardiac Phantom in Nuclear Medicine  
Department of Radiological Technology, Shingu University Chang Hyun Lee
- ★ 159. Quantitative Evaluation of  $^{18}\text{F}$  Cerenkov Luminescence Imaging with Optical Imaging Modalities  
九州大学 勝部 俊

**4月11日(木) F203 + 204**

**Imaging (Multi-modality) Image Analysis 1 / 画像(マルチモダリティ)画像解析 1**

13 : 00 ~ 13 : 50 座長 船水憲一(つがる総合病院)  
川嶋広貴(金沢大学)

- ★ 160. Investigation of Effectiveness of Similar Images for Similar Subtraction Technique to Reduce Artifacts on Subtraction Images  
九州大学 尾崎 誠
- ★ 161. Measurement of Finger Joint Space Using Cone Beam CT: A Phantom Study  
北海道大学大学院 宍戸 駿



- ★ 162. Validation of the Automatic Software for Quantitative Assessment of Joint Space Narrowing Progression in the Wrist of Rheumatoid Arthritis Patients  
北海道大学大学院 田中悠貴
- ★ 163. Development and Application of Image Simulation Technique for Low-dose Chest Radiographs  
帝京大学大学院 村上理映
- ★ 164. Evaluation of the Automatic Quality Control System for Mammography Phantom Images by Using a Model Observer  
産業医科大学病院 岩瀬賢祐

### Imaging (General Radiography) Image Evaluation 1 / 画像(単純 X 線)画像評価 1

14:00~14:50 座長 村上誠一(産業医科大学病院)

由地良太郎(東海大学医学部付属八王子病院)

- 165. 2層構造を有する DR パネルのコントラスト評価  
大阪急性期・総合医療センター 中邑友美
- 166. 2層構造を有する DR パネルの粒状特性の評価  
大阪急性期・総合医療センター 松浦義弘
- ★ 167. Imaging Properties of an Indirect-conversion-type Flat-panel Detector System with a High-resolution Type  
九州大学大学院 田中延和
- 168. Flat Panel Detector における斜め 45 度方向の解像特性  
徳島文理大学 石井里枝
- 169. プレビュー画像を診断用画像に加算した際の画質変化に関する基礎検討  
首都大学東京大学院 油原俊之

### Imaging (General Radiography) Image Evaluation 2 / 画像(単純 X 線)画像評価 2

15:00~15:40 座長 片山礼司(久留米大学)

今花仁人(北里大学メディカルセンター)

- ★ 170. Evaluation of the Sharpness Including Effect of Scattered Radiation at an Objective Plane  
群馬県済生会前橋病院 丸山 星
- 171. Pixel-aligned Grid の高被写体厚における画質評価  
金沢大学 尾鼻伸記
- 172. 胸部ファントムとバーガーファントムを用いた胸部 X 線撮影における画質と線量の最適化  
徳島赤十字病院 横手亮彦
- 173. デジタル X 線撮影における散乱線の影響と散乱線除去グリッドの違いによる撮影条件の検討  
名古屋市立大学病院 國友博史

### AI (Automatic Recognition) / AI(自動認識)

15:50~16:50 座長 渡部晴之(群馬県立県民健康科学大学)

片山 豊(大阪市立大学医学部附属病院)

- ★ 174. Lung Region Segmentation on Pediatric Chest X-rays with Large Scale Database and Mask RCNN  
藤田医科大学大学院 魚住春日
- ★ 175. Automated Nodule Detection Pipeline for Chest X-ray Images Using the Bone Suppression Mask RCNN  
藤田医科大学大学院 松原尚輝
- ★ 176. Automated Detection of Breast Tumor in Non-Contrast Enhanced Breast MR Images Using Deep Convolutional Neural Network  
藤田医科大学 小野瑛見子
- ★ 177. Automated Classification of General Radiographs with Various Positioning by Using Deep Learning  
熊本大学大学院 吉川直輝
- 178. 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  
新潟大学 藤田直人
- 179. U-Net による腹部 CT における肝臓領域の自動抽出  
新潟大学 土屋龍太郎

### Theme Session (AI : Diagnostic Support) / テーマ演題(AI : 診断支援)

17:00~18:00 座長 原 武史(岐阜大学大学院)

李 鎔範(新潟大学)

- ★ 180. Estimation of Genetic Patterns of Low Grade Gliomas Using Radiomics  
熊本大学大学院 岸本奈渚子
- 181. 乳がんのサブタイプ分類とレディオミクス特徴量の関係を描出するための画像データマイニング  
熊本大学大学院 和田菜摘美
- ★ 182. Improved Scheme of the Automated Classification of Pulmonary Nodules in CT Images Using Multi-deep Convolutional Neural Networks: Improvement of Classification Performance Using Generative Adversarial Networks  
藤田医科大学大学院 大西佑弥
- ★ 183. Development of Computer-aided Diagnosis System for Staging of Malignant Lymphoma  
北海道大学 松倉吉彦

4月12日(金) 501

Imaging Techniques and Research (MR) Liver／撮影(MR)肝臓

8:50~9:30 座長 麻生弘哉(島根大学医学部附属病院)  
高橋佑治(広島大学病院)

184. GlycoCEST イメージングにおける飽和パルスの印加強度と印加時間がCEST効果に及ぼす影響 鹿児島大学病院 岩永 崇  
185. Pseudo-continuous Arterial Spin Labeling(pCASL)法を用いた食事摂取前後における肝の灌流評価 金沢大学附属病院 正元雄大  
★ 186. Validation Study on Semi-Automatic Quantification Software for MR Elastography of the Liver 北海道大学大学院保健科学研究院 勝海友里  
★ 187. The Effect of Slice Thickness and Matrix on 3D-MRI Image Display Using Virtual Reality がん研究会有明病院 川端一広

Imaging Techniques and Research (MR) MR Spectroscopy, Other／撮影(MR)基礎:MRS・その他

9:40~10:50 座長 大野直樹(金沢大学)  
渋川周平(東海大学医学部附属病院)

188. Iterative Noise Reduction を用いた画質の評価 岩手医科大学附属病院 佐々木祐輔  
★ 189. Usefulness of Deep Learning Reconstruction to Reduce Image Noise on Three-tesla MR Images 杏林大学医学部附属病院 湯田紗織  
190. 3T MRI 脂肪抑制併用 T<sub>1</sub>強調像における補正物質の比較 市立大津市民病院 中村昌文  
191. 脂肪抑制効果検討用ファントムにおける油脂成分の検討 虎の門病院 鈴木奈緒  
★ 192. Evaluation of Drug Quantification of Intra-arterial Chemotherapy from Superficial Temporal Artery Using MRI for Head and Neck Cancer 伊勢赤十字病院 伊藤伸太郎  
★ 193. Evaluation of the Impact of Spectral Post-processing on Quantitative Brain Magnetic Resonance Spectroscopy 福島県立医科大学 久保 均  
★ 194. Investigation to Detect Boronophenylalanine-Fructose Using MRspectroscopy of PET-MRI 国立がん研究センター中央病院 宇津野俊充

Imaging Techniques and Research (MR) Breast, Other／撮影(MR)乳腺・その他

11:00~11:30 座長 中村昌文(大津市民病院)  
前田富美恵(京都市立病院)

195. 乳房インプラントへの新しいシリコンイメージング法の考案と撮像条件の最適化 小牧市民病院 郡 倫一  
196. 乳腺 Dynamic MRI における浸潤癌・非浸潤癌の分類 九州医療センター 宮崎義章  
197. 脈波呼吸両同期を用いた T2prep 併用 3D-TSE 法における胸管描出の検討 東海大学医学部附属病院 梶原 直

4月12日(金) 502

Radiotherapy (Treatment Planning -2)／放射線治療(治療計画2)

16:05~16:55 座長 小野 薫(広島平和クリニック)  
佐々木幹治(徳島大学病院)

198. Deformable Image Registration における評価基準の相関関係の分析 金沢大学 街道亮斗  
199. 上咽頭癌症例の GTV 描出における Deformable Image Registration 技術を応用した診断体位 PET/CT 画像の有用性 熊本大学医学部附属病院 甲斐祐大  
200. 頭頸部領域における非剛体画像レジストレーション(DIR)の精度に関するスムーズ係数の影響 国立がん研究センター東病院 相良裕亮  
201. 自動計画による乳房温存手術後放射線治療の臨床導入 名古屋市立大学病院 吉田亮哉  
202. Feasibility of Automatic Segmentation in the Pelvic CBCT Images 倉敷中央病院 松下太郎

Radiotherapy (Treatment Planning -3)／放射線治療(治療計画3)

17:00~18:00 座長 清水秀年(愛知県がんセンター中央病院)  
安井啓祐(藤田医科大学)

203. 逐次近似応用画像再構成法が線量計算に及ぼす影響 東海大学医学部附属八王子病院 佐々木洋介  
204. 放射線治療計画における逐次近似再構成を用いた低線量 CT 画像の可能性:後方視的検討 県立静岡がんセンター 吉田 司

- ★ 205. Study of Head and Neck IMRT Plan Using Metal Artifact Reduction Image 国立がん研究センター東病院 鹿野和仁  
 206. 放射線治療計画用 MR 画像における撮像装置依存の幾何学的歪みの評価と歪み補正の有用性の検討 名古屋大学医学部附属病院 奥平訓康  
 207. Dose-to-medium 線量計算における物質同定の密度しきい値域に CT 管電圧の変動が与える影響 北海道科学大学 小笠原星香  
 208. リニアックモデルと相対電子密度変換曲線が CBCT を用いた適応的放射線治療の線量計算精度に与える影響 東海大学医学部附属病院 広木智之

4月12日(金) 503

Imaging Techniques and Research (MR) Cerebrovascular / 撮影(MR)脳血管

16:00~16:50 座長 上中 治(尾道総合病院)

岡杖俊也(広島がん高精度放射線治療センター)

209. 頭蓋内 Stent 術後評価のための 1.5T 非造影 3D TOF-MRA の最適化 筑波メディカルセンター病院 赤津敏哉  
 210. 高分解能 3D-TOF MRA における頭部穿通枝動脈描出の検討 杏林大学医学部附属病院 吉岡達也  
 211. Ultra short TE-MRA を用いた脳血管の追加撮像の検討 東千葉メディカルセンター 村山大知  
 212. SENSE 併用 Compressed Sensing を用いた PC 法による頭部 MR Venography の検討 中村記念病院 中居智弥  
 213. 機械学習を取り入れた脳血管 TOF-MRA の自動処理機能の評価 (株)日立製作所 原田邦明

Imaging (MR) Brain : ASL, fMRI / 画像(MR)脳 : ASL・fMRI

17:00~17:50 座長 吉田 礼(栗原市立栗原中央病院)

赤塚吉紘(札幌医科大学附属病院)

214. ASL における組織 T<sub>1</sub> 値簡便測定法と IR 法および Magnetic Resonance Imaging Compilation 法との比較 福井大学医学部附属病院 松田祐貴  
 215. 過灌流病変における Multiple Postlabeling Delays (PLDs) ASL を用いた Time Intensity Curve による至適 PLD の検討 若草第一病院 山本征哉  
 216. “体重”は pCASL での至適 Post Label Delay (PLD) を推定する指標になりえるか? 小樽市立病院 大浦大輔  
 ★ 217. Investigation of Reproducibility of Resting State Functional Magnetic Resonance Imaging Using Two Types of Receiver Coils with Different Number of Channels 名古屋大学大学院 加藤沙奈恵  
 ★ 218. An Analysis of Brain Activation Timing Using High Temporal Resolution fMRI 国際医療福祉大学 丸山純人

4月12日(金) 414+415

Radiation Protection (Multi-modality) Patient Exposure / 防護(マルチモダリティ)患者被ばく

15:00~15:40 座長 森祐太郎(筑波大学)

鈴木昇一(大同病院)

- ★ 219. A Study on the Decreased of Exposure Dose by the Usage of Cone in the Paranasal Radiography Department of Health Care, Hanseo University Joung Seung Hun  
 ★ 220. Organ Doses during Neurointerventional Procedures in a Modern Biplane Angiographic System with Spectral Shaping Filters 滋賀県立総合病院 市川 尚  
 ★ 221. On the Retrospective Results of Radiation Using Digital Zoom Technique for Percutaneous Coronary Intervention 一宮市立市民病院 長谷川謙司  
 ★ 222. Effectiveness of Additional Lead Shielding and Low Rate Fluoroscopy in Protecting Staff from Scattering Radiation during Cardiac Resynchronization Therapy (CRT) 東北医科薬科大学病院 森島貴顕

Imaging Techniques and Research (MR) Spine / 撮影(MR)脊髄

15:50~16:50 座長 佐藤広崇(草加市立病院)

内田幸司(みたかクリニック)

223. Diffusion Pre Pulse を併用せずに Magnetic Resonance Neurography の画質を向上させる検討 製鉄記念八幡病院 納 正信

224. カーボンファイバーシートを用いた局所励起 Direct Sagittal DWI の基礎検討 自治医科大学附属病院 山越一統
- ★ 225. The Reliability of Reduced Field-of-view DTI for Highly Accurate Quantitative Assessment of Cervical Spinal Cord Tracts 小樽市立病院 横浜拓実
226. 高精度 Diffusion Tensor Imaging による頸髄症除圧予後予測因子の検討 小樽市立病院 横浜拓実
- ★ 227. T<sub>2</sub>\* Relaxation Time of Intervertebral Discs Calculated Based on Ultra-Short TE Imaging May Be Promising to Evaluate Lumbar Spinal Instability 札幌医科大学附属病院 高島弘幸
228. 脊髄組織における免疫染色と MR マルチ髄鞘コントラストとの比較解析 首都大学東京大学院 西尾真鈴

### Imaging Techniques and Research (MR) Myocardium／撮影(MR)心筋

16：50～18：00 座長 福澤 圭(虎の門病院)

森田康祐(熊本大学医学部附属病院)

229. Inversion Recovery T1-weighted Turbo Field-echo 法を用いた心筋の 3D T1 Mapping - 視認性の改善 - 岡山大学大学院 小野翔太郎
230. 心筋パーフェュージョン MR 各社 3T 装置への対応 藤田医科大学大学院 竹田和也
- ★ 231. Brief Breath-Holding for Increasing the Number of Slices in Myocardial Multi-slice T1 Mapping 岡山赤十字病院 木田勝博
- ★ 232. Fundamental Study of T1 Mapping by Myocardial Phantom Using Retrospective Motion Correction (MOCO) 福島県立医科大学附属病院 高済英彰
233. Look-Locker Sequence と遅延造影撮影の Null-point の違いにおける心拍数の影響 静岡県立こども病院 佐野恭平
234. 5(3)3 MOLLI 法を用いた T1 Map と心拍数との関連性：心拍固定法と時間固定法との比較 日本大学病院 安藤千知
235. 3次元 T1 強調像を用いた心筋虚血再灌流障害における心筋内出血量の半自動計測法の検討 二日市病院 新井英雄

4月12日(金) F201+202

### Radiotherapy (Treatment Planning -1)／放射線治療(治療計画 1)

8：50～9：30 座長 佐々木浩二(群馬県立県民健康科学大学)

加茂前健(名古屋大学医学部附属病院)

- ★ 236. Build an Automated Whole Brain Planning with One Click; Retrospective Study 国立がん研究センター東病院 有路貴樹
237. 複数脳転移の同時定位照射に対応した治療計画装置のコミッショニング 茨城県立中央病院 篠田和哉
238. 多発脳転移に対する Dynamic Conformal Arc と Volumetric Modulated Arc Therapy を用いた定位放射線治療の比較 倉敷中央病院 宮田潤也
239. 多発脳転移に対する Single-isocenter 照射法の線量分布にセットアップの回転誤差が及ぼす影響 新潟大学医歯学総合病院 中野 永

### Radiotherapy (Particle Therapy)／放射線治療(粒子線治療)

9：40～10：40 座長 加藤貴弘(福島県立医科大学)

矢能稔啓(兵庫県立粒子線医療センター)

240. 頭頸部強度変調陽子線治療における回転セットアップエラーに対するロバストネスの評価 名古屋市立西部医療センター 名古屋陽子線治療センター 下村 朗
241. 呼吸モニタリングシステムを用いた陽子線呼吸同期照射における基礎検討 高井病院 辻 博之
242. M/M/1 モデル(待ち行列理論)によるビーム待ち時間のシミュレーション解析 メディポリス医学研究所 大野愛莉
243. 陽子線治療におけるスポット位置モニタの健全性の検証 名古屋陽子線治療センター 田中堅一郎
244. 当院における 2次元検出器を用いた陽子線治療装置の Daily QA 方法の検討 北海道大野記念病院 札幌高機能放射線治療センター 宮部泰秀
- ★ 245. Verification of Beam-specific Margin in Raster Scanning Proton Therapy for Prostate Cancer 大阪陽子線クリニック 安藤 新

### Radiotherapy (New Technique)／放射線治療(新技術)

10：50～11：50 座長 根本幹央(自治医科大学附属病院)

小島礼慎(金沢大学附属病院)

246. 前立腺癌に対する異なる 5 種類の外照射法における直腸線量低減用ハイドロゲルの線量的有効性の検討 山梨大学医学部附属病院 宮阪洋亮

247. 前立腺癌陽子線治療における放射線治療用吸収性組織スベーパー留置の有用性の検討  
名古屋市立西部医療センター 名古屋陽子線治療センター 村松里恵
248. 骨等価ポリマー線量計の開発  
金沢大学大学院 熊原成美
- ★ 249. Dose Distribution Analysis of Micelle Gel Dosimeter for Clinical Application by Optical CT Scanner  
帝京大学大学院 姜 裕錫
250. 減衰板を用いた高エネルギー電子線の強度変調  
南東北がん陽子線治療センター 島田星良
- ★ 251. Predicting 3D Dose Precision Based on Dose Uncertainty Potential Accumulation  
産業医科大学病院 芝 栄志

### Imaging Techniques and Research (CT) Dual Energy, Iodine Concentration

#### 撮影(CT)Dual Energy・ヨード濃度

15:00~16:00 座長 瓜倉厚志(静岡県立静岡がんセンター)  
根宜典行(神戸大学医学部附属病院)

- ★ 252. Evaluation of Iodine Quantification Using Dual-source Dual-energy CT: A Fundamental Study Using a Multi Energy Phantom  
山口大学医学部附属病院 赤川純一
- ★ 253. Accuracy of Iodine Density Quantification with Base Material of Material Density Image Using Dual Energy CT  
鳥取大学医学部附属病院 岸本淳一
254. 第二世代高速 kVp スイッチングデュアルエネルギー CT におけるヨード密度および CT 値の測定精度に関する多施設検討  
東京女子医科大学東医療センター 福井利佳
- ★ 255. Influence of the CT Numbers of Basic Materials for Image Based Three-material Decomposition for Iodine Quantification in Dual-source Dual-energy CT  
山口大学医学部附属病院 竹光政樹
256. Dual-Energy CT による濃度算出のための変換テーブルの作成と解析画像作成のためのグラジエントパラメータの算出  
東北大学病院 高野博和
- ★ 257. Investigate the Contrast Medium Reduction Level for Thin Blood Vessel by Virtual Monoenergetic Image in Dual-layer Detector CT  
埼玉県済生会川口総合病院 鈴木友理

### Imaging Techniques and Research (CT) Dual Energy, Clinical Technique

#### 撮影(CT)Dual Energy・臨床評価

16:00~16:50 座長 野水敏行(富山労災病院)  
丹羽伸次(中津川市民病院)

- ★ 258. Evaluation of Monochromatic Energy Level in Lung Field Image  
秋田大学医学部附属病院 加藤大樹
259. Twin Beam Dual Energy 撮影における腹部 Dynamic CT 撮影の仮想単色 X 線画像の検討  
製鉄記念広畑病院 関本堂徳
260. Dual Energy CT を用いた肝線維化の評価  
手稲溪仁会病院 板谷春佑
- ★ 261. Evaluation of Hepatic Fat Fraction Map Using Dual-energy CT Compared with MRI and US  
金沢大学医学部附属病院 河原康宏
262. Dual Energy CT の物質密度画像を用いた脊椎圧迫骨折に伴う骨髄浮腫の検出  
JA 広島総合病院 秋里恭平

### Imaging Techniques and Research (CT) Contrast Technique

#### 撮影(CT)造影技術

16:50~17:50 座長 三好利治(岐阜大学医学部附属病院)  
室賀浩二(長野赤十字病院)

- ★ 263. Optimization of Scan Speed for Lower Extremity Computed Tomography Angiography Using Ankle Brachial Pressure Index and Systolic Time Intervals  
岡山赤十字病院 都能和俊
264. TAVI 術前 CT における至適撮影条件の検討  
昭和大学病院 島谷将也
265. 微小血管領域における最大 CT 値による Bolus Tracking 法に関する検討  
東北大学病院 茅野伸吾
- ★ 266. Fundamental Study of Photographing Condition for Computed Perfusion Image Using Helical Two-phase CTA  
草加市立病院 石川春菜
- ★ 267. Value of a Perfusion CT Protocol of Brain Tumors Using a Contrast Dose Determined by Patient Body Weight  
埼玉医科大学総合医療センター 中根 淳
- ★ 268. Rapid Assessment of the Renal Function by Point-of-Care Whole Blood Creatinine Meter Before Contrast-enhanced CT  
市立芦屋病院 木下真由美

4月12日(金) F203 + 204

Nuclear Medicine (SPECT, Planar) Head and Neck, Pediatric / 核医学(SPECT, Planar) 頭頸部, 小児

8:50~9:40 座長 宮井将宏(川崎医科大学総合医療センター)  
石井亘友(東邦大学医療センター大森病院)

269. 脳血流定量 SPECT のシミュレーション解析のための脳血流動態ファントムの開発 川崎医科大学附属病院 三村浩朗  
270. パーキンソン病患者における<sup>123</sup>I-MIBG 甲状腺縦隔比の検討 長崎北病院 藤下稔雅  
271. 甲状腺摂取率測定精度の検証: 摂取率測定装置・ガンマカメラの比較 大阪大学医学部附属病院 佐々木秀隆  
272. TI-201 による嗅神経イメージングの解析を目的とした SPECT 装置の施設間相互校正について 金沢医科大学病院 齊藤久紘  
★ 273. Attempt of the Pediatric Pulmonary Perfusion Scintigraphy Left-Right Ratio Measurement Using the Virtual Planer Image: Phantom Studies 国立循環器病研究センター 井元 晃

Nuclear Medicine (SPECT, Planar) Cardiovascular (1) / 核医学(SPECT, Planar) 心大血管(1)

9:50~10:40 座長 椎葉拓郎(帝京大学)  
坪井孝達(浜松赤十字病院)

- ★ 274. Development of Ischemia - Defect Phantom Model for Evaluation of Myocardial Image 北海道科学大学 佐藤 颯  
★ 275. "Deformable Image Registration" New Images Registration of Myocardial Perfusion SPECT 済生会横浜市東部病院 伊東利宗  
276. 呼吸と心拍が<sup>99m</sup>Tc-tetrofosmin SPECT に与える影響: 心筋動態デジタルファントムを用いたシミュレーション研究 広島市立安佐市民病院 古田明大  
★ 277. Validation of Scatter Correction with Dual-Energy-Window Method Using CZT SPECT System 島根大学医学部附属病院 矢田伸広  
278. Deep Learning による SPECT 投影画像のノイズ除去法の開発 藤田医科大学大学院 東 浩之

Nuclear Medicine (SPECT, Planar) Dopamine / 核医学(SPECT, Planar) ドパミン

10:50~11:50 座長 飯森隆志(千葉大学医学部附属病院)  
尾川松義(横浜市立大学附属病院)

279. I-123 FP-CIT SPECT Imaging における Volume Rendering 画像を用いた診断精度向上の試み 江戸川病院 猪口靖裕  
★ 280. Effect of Corrected Specific Binding Ratio on Reference Region Set by Phantom Calibration in <sup>123</sup>I-FP-CIT SPECT: A Multicenter Study 岡山大学病院 中嶋真大  
281. ドパミントランスポータ SPECT 画像の自動形状抽出による分類法の開発 帝京大学 椎葉拓郎  
★ 282. Standardization of Specific Binding Ratio Using a Calibration Phantom in <sup>123</sup>I-FP-CIT SPECT: A Multicenter Study 岡山済生会総合病院 長谷川大輔  
283. テクスチャ解析を用いた脳ドパミントランスポータ SPECT における集積不均一評価の鑑別診断における有用性の検討 九州大学大学院 高島 彩  
★ 284. Influence of CSF Correction Effect on Calibrated Quantitative Evaluation in Dopamine Transporter Imaging 宇多野病院 酒井隆至

Education / 教育

16:40~17:20 座長 梁川範幸(つくば国際大学)  
水上慎也(北里大学)

285. 3次元CGモデリングを用いた撮影法教材の開発 藤田医科大学 小林正尚  
★ 286. Construction of Setup Training Method of Radiotherapy Using Virtual Reality and Mixed Reality 九州大学大学院 川内野友則  
287. ソーシャルビッグデータを活用した放射線被ばくに対する不安意見の解析システムの構築 九州大学大学院 峰松 優  
288. 災害対応訓練を用いた職員の防災意識向上への取り組み 神戸市立医療センター西市民病院 伊田雄貴

4月13日(土) 503

Imaging (MR) Brain : Diffusion Analysis / 画像(MR)脳 : 拡散解析

13 : 00~14 : 00 座長 山城尊靖(箕面市立病院)  
山田達也(三菱神戸病院)

289. 脳葉脳回から学ぶ脳神経線維 3D 解剖図の作成 香川大学医学部附属病院 勢川博雄
- ★ 290. Radiomic Features Analysis for Glioma Grading Using Apparent Diffusion Coefficient and Cerebral Blood Flow Maps in Magnetic Resonance Imaging 大阪大学医学部附属病院 橋渡貴司
291. 拡散 Voxel Morphometry Analysis によるパーキンソン病脳神経変性領域の特定 首都大学東京大学院 水村真衣
292. 神経突起方向散乱・密度イメージングによる脳発達の縦断評価 首都大学東京 飯田真由
293. NODDI を用いた神経膠芽腫内水分子拡散の経時的観察 大阪大学 中元美来
294. NODDI を用いた新生児低酸素性虚血性脳症モデルラットの重症度評価 国立循環器病研究センター 大木明子

4月13日(土) 414 + 415

Imaging (Other) Image Evaluation / 画像(その他)画像評価

8 : 50~9 : 30 座長 柏倉健一(群馬県立県民健康科学大学)  
児玉直樹(新潟医療福祉大学)

- ★ 295. Preliminary Study on Pathological Diagnosis Support Using Micro CT 藤田医科大学大学院 早川智就
- ★ 296. Optimal Feature Extraction Methods for Classification of Mental Arithmetic and Resting State Based on Near-infrared Spectroscopy  
Department of Medical IT Convergence Engineering, Kumoh National Institute of Technology Hyung-Tak Lee
- ★ 297. The 3D Reconstruction of Diabetic Foot Using Contact Based Near Infrared Spectroscopy (NIRS)  
Department of Multidisciplinary of Radiological Science, Graduate School, Dongseo University Mezie Laurence Bacos Ortiz
- ★ 298. A Study on the Ergonomic Design of Portable Imaging Device Based on f-NIRS: Diabetic Foot Screening  
Dept. of Multidisciplinary of Radiological Science, Graduate School, Dongseo University Do Young Yoon

Imaging Techniques and Research (Bone Mineral Density, Ultrasound) / 撮影(骨塩・超音波)

9 : 40~10 : 40 座長 安富蔵人(北里大学東病院)  
山村 博(金沢医科大学病院)

299. 小児に対する DXA 身体組成測定, 関心領域を用いた脂肪量解析の有効性評価 大阪母子医療センター 福岡恵里佳
- ★ 300. Evaluation of Bone Mineral Density in Postmenopausal Women with Estrogen Receptor Positive (ER+) Breast Cancer Receiving Radiotherapy Treatment  
Department of Medical Imaging and Radiological Technology Ping-Dong Hu
- ★ 301. Influence of Cigarette Smoking on Bone Mineral Density in Healthy Taiwanese Premenopausal Women  
Department of Medical Imaging and Radiological Technology, Yuanpei University of Medical Technology Ching-Yu Wang
- ★ 302. QA/QC for Diagnostic Ultrasound Equipment Using Automated Analysis Software 東京医科大学病院 河本敦夫
303. 超音波検査における DICOM ビューアを用いた肝腎コントラスト判断基準の統一化の試み 浅ノ川総合病院 飯田 融
- ★ 304. Applicability of Water Phantom for Hysterosalping-contrast-sonography Isomang OB&GYn, Korea Park Young Keun

Imaging Techniques and Research (General Radiography) Breast, Other / 撮影(単純X線)乳腺・他

10 : 45~11 : 15 座長 黒藤邦夫(札幌がん検診センター)  
山品博子(北海道大学大学院)

- ★ 305. Attempt to Reduce Exposure Dose by Creating Pseudo Full Field Digital Mammography from Digital Breast Tomosynthesis Image  
広島大学病院 白木麗奈
- ★ 306. A Study on the Evaluation of New MammoPad Materials and Their Usability in Mammography  
Department of Radiology, Ewha Womans University Mok-dong Hospital Young-Ju Moon
- ★ 307. Automatic Exposure Control in Chest Radiography Dept. of Radiological Science, Hanseo University Choi Sung Sik

Imaging Techniques and Research (General Radiography) Chest, Image Evaluation /

撮影(単純X線)呼吸器・画像評価

11:20~11:50 座長 中前光弘(奈良県立医科大学附属病院)  
高木剛司(産業医科大学病院)

- ★ 308. X-ray Output Management Using Exposure Index 帯広病院 小笠原一洋
- 309. 1ショットエネルギーサブトラクション処理におけるX線画像評価 昭和大学大学院 安田光慶
- ★ 310. A Study on Reduction of Dose by Source to Image Distance in Lateral Projection of the Sternum X-ray  
Konkuk University Medical Center Woo-Taek Lim

Imaging Techniques and Research (General Radiography) Bone, Other / 撮影(単純X線)骨・他

13:00~13:50 座長 西池成章(りんくう総合医療センター)  
廣瀬慎一郎(大阪大学医学部附属病院)

- 311. 膝関節単純X線検査側面画像における膝窩面の組成分析と回旋指標のCT画像を用いた検討 橘病院 増田真樹
- 312. 肩関節腱板付着部における超低周波強調処理の有用性 宮崎大学医学部附属病院 吉本真也
- 313. 散乱線補正処理において設定と異なる焦点受像器間距離が画質に及ぼす影響について 宮崎県立宮崎病院 上野敦史
- ★ 314. Reproducibility of Relaxed Patient Position at the Weight-bearing Radiography of the Whole Lower Limb  
大阪大学医学部附属病院 高尾友也
- ★ 315. Evaluation of Relationship between Radiation Dose and Image Quality According to Source to Image Receptor Distance in Rib Series Radiography  
Dept. Radiology of Samsung Medical Center Young-Cheol Joo

4月13日(土) F201+202

Imaging Techniques and Research (CT) Image Quality and Evaluation / 撮影(CT)画質評価

8:50~9:20 座長 後藤光範(宮城県立がんセンター)  
星加美乃里(岡山大学病院)

- ★ 316. Evaluation Method of Isotropic Performance of CT System Using Spiral Micro Holes Phantom 藤田医科大学大学院 村上大樹
- 317. 心筋遅延造影を目的とした仮想単色X線画像の再構成FOVサイズによる画質の変化 みなみ野循環器病院 望月純二
- ★ 318. Examination of Optimal Imaging Parameters for Hand Tendon Using Computed Tomography 兵庫医科大学病院 青山周平

Imaging Techniques and Research (CT) Iterative Reconstruction, Image Quality and Evaluation /

撮影(CT)逐次近似再構成・画質評価

9:20~10:10 座長 佐藤和宏(東北大学大学院)  
久富庄平(山口大学医学部附属病院)

- ★ 319. Comparison between Iterative Reconstructed Images and Conventional Reconstructed Images Using Texture Analysis  
金沢大学附属病院 高田忠徳
- 320. 逐次近似的再構成CT画像のStructural Similarity(構造類似性)指標を用いた画質評価:画質成分解析  
大阪大学医学部附属病院 山田幸子
- 321. Relative Artifact Indexを用いたModel Based Iterative Reconstructionのストリークアーチファクト低減評価  
日本赤十字社和歌山医療センター 小林弘幸
- 322. FBP法, Hybrid Iterative Reconstruction法およびModel-based Iterative Reconstruction法を用いたハーフ再構成CT画像の解像特性の評価  
佐賀県医療センター好生館 津田規史
- 323. 上肢下垂時の体幹部CT検査におけるモデルベース逐次近似再構成を用いたストリークアーチファクト低減効果の検討  
徳島市民病院 西山由佳子

Imaging Techniques and Research (CT) Ultra High Resolution CT / 撮影(CT)超高精細CT

10:10~10:50 座長 石原敏裕(国立がん研究センター中央病院)  
銘苺ひより(琉球大学医学部附属病院)

- 324. Built-on型検出器による超高解像度CTシステムの開発 金沢大学大学院 五十嵐洸太



325. 高分解能撮影モードの使い分けの検討 南長野医療センター篠ノ井総合病院 白石芳樹
- ★ 326. Study of Spatial Resolution and Undershoot in UHR-CT 藤田医科大学大学院 村上大樹
- ★ 327. The Experimental and Clinical Evaluation of Temporal Bone CT Using Volume Scan by Ultra-high-resolution CT 杏林大学医学部附属病院 山村 恒

**Imaging Techniques and Research (CT) Deep Learning, Image Quality and Evaluation /  
撮影(CT)深層学習再構成・画質評価**

10:50~11:50 座長 原 孝則(中津川市民病院)  
高根侑美(東北大学病院)

328. Area Detector CTにおける Deep Learning Reconstruction の基礎画質評価 キヤノンメディカルシステムズ(株) 根本拓也
- ★ 329. Assessment of Spatial Resolution for a Novel Reconstruction Method Using Artificial Intelligence 広島大学病院 木寺信夫
330. 体格の大きい患者の腹部 CT 検査における Deep Learning Reconstruction の有用性 国立がん研究センター中央病院 三好貴裕
331. ディープラーニング技術による再構成を用いた超高精細 CT 画像のノイズ評価 大阪大学医学部附属病院 高倉一馬
332. Deep Learning Reconstruction を用いた X 線 CT 画像における低コントラスト検出能の検討 国立がん研究センター中央病院 石原敏裕
333. CT における Deep Learning-based Reconstruction のノイズ特性と出力線量の評価 静岡県立静岡がんセンター 瓜倉厚志

**AI (Image Processing) / AI(画像処理)**

13:00~13:40 座長 寺本篤司(藤田医科大学)  
只野喜一(杏林大学)

- ★ 334. A Study on Restoration Processing of Degraded Medical Images Using CNN 天理よろづ相談所病院 岡本健太郎
335. マンモグラフィに対する超解像を用いた高解像度化 大阪市立大学医学部附属病院 片山 豊
336. 深層学習による超解像技術を応用した顎関節トモシンセシス撮影の線量低減 鳥取大学医学部附属病院 福井亮平
- ★ 337. Effect of Super Resolution Processing Using Deep Learning Technique on SPECT Projection Images 広島国際大学 橋本 滯

**AI (Diagnostic Support) / AI(診断支援)**

13:40~14:20 座長 福岡大輔(岐阜大学)  
長谷川晃(新潟大学)

- ★ 338. Development of a Deep Learning System for Detection of Hip Fractures on Pelvic Radiographs 帝京大学大学院 馬渡 翼
339. 胸部 CT におけるディープラーニングを利用した肺結節 CAD の性能評価 杏林大学医学部附属病院 白川佑也
340. 新しい畳み込みニューラルネットワーク設計法を用いた肺がん CT 検診向け結節検出 CAD システム (株)日立製作所 影山昌広
341. CAD による乳腺ダイナミック MRI の TIC 解析ツール試用経験 画像診断センター霞クリニック 上田英弘

**AI (Radiomics) / AI(ラジオミクス)**

14:25~15:05 座長 田中利恵(金沢大学)  
山本めぐみ(広島国際大学)

- ★ 342. Radiomics for the Classification of Benign and Malignant Masses in Tomosynthesis Images 藤田医科大学 酒井彩加
- ★ 343. Prediction of the Recurrence Risk in Patients with Lung Cancer Using Radiomics 熊本大学大学院保健学研究部 吉岡拓弥
344. Pyradiomics を用いた肝線維化自動評価の初期的検討 金沢大学附属病院 安達勇人
- ★ 345. The Study of Normal Liver Tissue CT Radiomics Features Variation Following the Radiation Dose Level in Radiotherapy of Abdominal Cancer  
Department of Radiation Oncology, Shandong Cancer Hospital Affiliated to Shandong University Zhujun Han

**AI (Others) / AI(その他)**

15:05~15:55 座長 神谷直希(愛知県立大学大学院)  
福井亮平(鳥取大学医学部附属病院)

346. 単純 X 線撮影装置におけるディープラーニングを適用した照射野認識機能の性能評価 獨協医科大学病院 木村友昭
- ★ 347. A Method for Reducing Large Motion Artifacts of DSA Based on Deep Learning Technique 広島国際大学 山本めぐみ

- ★ 348. Diagnostic Accuracy of Fusion Imaging with Coronary Computed Tomography Angiography and Myocardial Perfusion Single-photon Emission Computed Tomography in Conjunction with Artificial Intelligence 金沢大学附属病院 米山寛人
- ★ 349. Fundamental Study on CT Image Generation of Skull from T1-weighted MR Image Using Deep Learning 首都大学東京 菅野一総
- 350. マシン・オブザーバーによる低コントラスト信号検出の ROC 解析 熊本大学大学院 藤川龍之介

**Theme Session (AI : Technological Development・Image Quality Assessment) /**

**テーマ演題(AI : 技術開発・画質評価)**

16 : 00~17 : 00 座長 内山良一(熊本大学大学院)  
井上 聖(広島国際大学)

- ★ 351. Development of DCNN Aided Retaking System for Lateral View of Knee Joint Radiograph 大阪大学大学院 太田雪乃
- ★ 352. Development of Virtual DSA Using Deep Learning: Preliminary Study Using Cranial DSA Images 藤田医科大学大学院 木村竜誠
- 353. Deep-Learning を用いた CT 画像再構成法による金属アーチファクトの軽減の試み 北海道大学大学院医理工学院 田中悠二
- ★ 354. Image Quality Assessment for MRI with Deep Learning: A Phantom Study 東京女子医科大学東医療センター 小島慎也

**4 月 13 日(土) F203 + 204**

**Imaging Techniques and Research (MR) Blood Vessel / 撮影(MR)血管**

8 : 50~10 : 00 座長 佐川 肇(京都大学医学部附属病院)  
曾宮雄一郎(神戸大学医学部附属病院)

- 355. 3D cine PC 法における時間軸成分利用型パラレルイメージングが血流解析に与える影響について 磐田市立総合病院 寺田理希
- 356. シェント血管撮影における Relaxation-Enhanced Angiography without Contrast and Triggering(REACT)法の有用性の検討 社会医療法人愛仁会明石医療センター 佃 将行
- ★ 357. Correlation between Physiological Information and Visualizing Palmar Artery MRA with Enhanced Acceleration-selective Arterial Spin Labeling (eAccASL). 東海大学医学部附属病院 斉藤美咲
- 358. 非造影下肢 MRA におけるエコートレイン数が膝下三分枝の血管描出能に与える影響 舞鶴共済病院 藤本綾子
- 359. ラジアル収集を用いた非心電同期による下肢 MRA 大分大学医学部附属病院 岩尾佳幸
- 360. FASE Time-SLIP 法に MTC Pulse を追加した非造影下肢 MRA の検証 KKR 札幌医療センター 渡部智仁
- 361. SENSE 併用 Compressed Sensing を用いた 4D-PCA の下肢動脈の画質比較の検討 東京警察病院 湯田恒平

**Imaging Techniques and Research (MR) Prostate / 撮影(MR)前立腺**

10 : 10~10 : 50 座長 石川寛延(福島県立医科大学附属病院)  
大浦大輔(小樽市立病院)

- 362. 前立腺癌検出における ADC Map 同時取得を目的とした b0 Image による T2 Mapping 熊本再春荘病院 丸山裕稔
- 363. 前立腺 Dynamic 造影 MRI 早期相の撮像方法の検討 南長野医療センター篠ノ井総合病院 綿貫ゆかり
- ★ 364. Effect of Different Injection Rates of 1.0 M Gadobutrol and Saline Chaser on Dynamic Contrast Enhanced MRI : A Study of Using Prostate Imaging 札幌北辰病院 牧野佑也
- 365. 3 次元 Convolutional Neural Network を用いた MRI 画像のスライス補間に関する基礎検討 奈良県立医科大学附属病院 清水幸三

**Imaging Techniques and Research (MR) Safety / 撮影(MR)安全**

11 : 00~11 : 50 座長 城本 航(兵庫医科大学病院)  
高津安男(徳島文理大学)

- 366. 各種軟膏が RF による発熱に与える影響 北海道大学病院 石坂欣也
- 367. 1.5T 装置でのカーボンファイバーシートによる表面温度上昇検討 自治医科大学附属病院 谷澤裕之
- 368. 電磁波遮断シートによる RF Pulse の遮蔽効果の検討 東京慈恵会医科大学附属柏病院 犀川智祝
- 369. 頭頸部放射線治療用固定ボードの材質が MRI 画像に与える影響 神戸大学医学部附属病院 砂川明日香
- ★ 370. Assessment of MRI Induced Heating Effect for Pulse Oximeter Sensor Department of Radiology, Samsung Medical Center, Korea Jung Seung Young

**Imaging Techniques and Research (Multi Modality) Basic Technique / 撮影(マルチモダリティ)基礎技術**

16:10~17:00 座長 諏訪和明(獨協医科大学埼玉医療センター)

阿部由希子(東京慈恵会医科大学附属病院)

371. CT装置および血管撮影装置における金属アーチファクト低減処理技術の比較評価 神戸市立医療センター中央市民病院 名和志洋
372. 動態血管ファントムを用いた動画の残像評価 昭和大学藤が丘病院 大澤三和
373. 小児用カテーテルの適切使用に関する検討 岩手医科大学附属病院 岩城龍平
374. FPD搭載X線透視診断装置におけるグリッドレスプロトコルの有用性:被写体厚の変化による線量と画質の基礎的検討 東京大学医学部附属病院 境 紀行
375. THA 後 Tomosynthesis における撮影条件の検討 飯田病院 後藤龍哉

**4月13日(土) 国立大ホール**

**Imaging Techniques and Research (CT) Dual Energy, Accuracy Verification 1 /**

**撮影(CT)Dual Energy・精度検証 1**

13:00~13:40 座長 石田智一(福井大学医学部附属病院)

福井利佳(東京女子医科大学東医療センター)

376. フィルター透過型 Dual Energy CT による実効原子番号画像及び電子密度画像の CT 値の検証 青森市民病院 小澤友昭
377. 二層検出器 CT を用いた実効原子番号画像の有用性 川口総合病院 志藤正和
378. 二層検出器 CT 装置を用いた Spectral Image における実効原子番号測定精度の基礎検討 東京都健康長寿医療センター 鈴木諭貴
379. CT 撮影条件が血管解析ソフトの描出能に与える影響 埼玉石心会病院 望月淳志

**Imaging Techniques and Research (CT) Dual Energy, Accuracy Verification 2 /**

**撮影(CT)Dual Energy・精度検証 2**

13:40~14:20 座長 西丸英治(広島大学病院)

板谷春佑(手稲溪仁会病院)

380. Dual-energy CT におけるカルシウム抑制強度選択のための体指標 鹿児島大学病院 林 六計
381. 超高精細 CT を用いた Dual energy CT angiography におけるカルシウム除去精度の向上 九州大学病院 白坂 崇
382. 異なる世代の Fast kVp switching Dual-energy CT における CT 値の比較検討 JA 尾道総合病院 塚本友勝
383. Dual Energy CT による造影剤成分画像の精度改善の検討 東海大学医学部附属病院 木幡悠人

**Imaging Techniques and Research (CT) Dual Energy, Image Quality and Evaluation /**

**撮影(CT)Dual Energy・画質評価**

14:20~15:20 座長 大橋一也(名古屋市立大学病院)

星野貴志(大阪ハイテクノロジー専門学校)

384. 低エネルギー仮想単色 X 線画像における LSF の歪みを考慮した MTF 測定法の検討 みなみ野循環器病院 三澤慎也
385. 異なる Dual Energy CT 装置における Energy level 及び造影剤濃度変化が解像度特性に及ぼす影響 東京女子医科大学東医療センター 中山 卓
386. 2層検出器 CT における生体模擬ファントムを用いた仮想単色画像の画質評価 埼玉県済生会川口総合病院 城處洋輔
- ★ 387. The Effect by Iodine Density and Arterial Diameter on Virtual Non Contrast Image 北海道循環器病院 前田佑介
388. 二層検出器を用いた仮想単純 CT 画像におけるヨード造影剤と撮影条件による影響 東京都健康長寿医療センター 横川直樹
389. フィルター透過型と2回転型 Dual Energy CT による仮想単色 X 線画像の SSP の検討 青森市民病院 石川翔大

**Imaging Techniques and Research (CT) Artifact Reduction, Beam Quality /**

**撮影(CT)アーチファクト低減・線質**

15:20~16:00 座長 宮下宗治(耳鼻咽喉科麻生病院)

谷和紀子(神戸大学医学部附属病院)

390. X 線 CT における実効エネルギーの上昇に伴う画像雑音の低下度 仙台オープン病院 石黒彩葉
391. 呼吸運動及び心拍動を模したファントムに対する超高速撮影の有用性 東京女子医科大学東医療センター 山本雄三

392. 超高精細 CT における頭部 CTA の線質硬化補正処理に関する画質検討 岡山大学病院 星加美乃里  
 ★ 393. Metal Artifact Reduction Using Tilt Scan Technique in CT 藤田医科大学 辻岡勝美

**Imaging Techniques and Research (CT) Radiation Dose Optimization / 撮影(CT)線量最適化**

16:00~17:00 座長 高木 卓(千葉市立海浜病院)

福島康宏(京都大学医学部附属病院)

- ★ 394. Fundamental Study of the Positioning Image for CT Scan Using Low Tube Voltage to Reduce Exposure 島根県立中央病院 佐用将隆  
 395. 小児循環器 CT 検査時の最適なポジショニングと被ばく線量に関する研究 東京大学医学部附属病院 井野賢司  
 396. 小児心臓 CT 検査におけるスカウト画像が画質に与える影響 土谷総合病院 吉浦貴之  
 397. 小児水頭症 CT における逐次近似応用再構成法を用いた低線量プロトコルの検討 宮崎大学医学部附属病院 松岡孝洋  
 398. Subtraction Iodine Mapping を用いた造影剤低減と被ばく線量低減の検討 岩手医科大学附属病院 循環器医療センター 佐々木忠司  
 ★ 399. Effect of Body Mass Index in Coronary CT Angiography Performed on a 256-slice Multi-detector CT  
 Tzu-Chi University of Science and Technology Ching-Yuan Cheng

4月14日(日) 501

**Imaging (Multi-modality) Image Analysis 2 / 画像(マルチモダリティ)画像解析 2**

8:50~9:30 座長 奥村英一郎(つくば国際大学)

林 裕晃(金沢大学)

- ★ 400. Evaluation of Tumor with Visceral Pleural Invasion Using Oblique Views of Dynamic Chest Radiography: A Computer-based Phantom Study 金沢大学 石原のぞみ  
 ★ 401. Computer-based Virtual Clinical Study on Pulmonary Function Diagnosis with Dynamic Chest Radiography 金沢大学 田中利恵  
 ★ 402. Monte-Carlo Simulation of Photon Counting Detector Towards Production of Effective Atomic Number Images Using Continuous X-rays 金沢大学大学院 浅川 巧  
 403. エネルギーサブトラクション処理における体組成分離効果の評価 日本赤十字社医療センター 持田奈緒

**Imaging (Multi-modality) Image Evaluation / 画像(マルチモダリティ)画像処理**

13:00~13:50 座長 岸本健治(大阪市立大学医学部附属病院)

鈴木省吾(刈谷豊田総合病院)

404. 異なる撮影線量におけるノイズ抑制処理の基礎的検討 埼玉県済生会川口総合病院 戸澤僚太  
 405. 全脊椎側面像における新たなダイナミックレンジ圧縮処理の効果 川崎医科大学附属病院 佐伯悠介  
 406. 画像類似度解析を用いた照射野サイズが散乱線除去処理に及ぼす影響の検討 川口総合病院 森 一也  
 407. 散乱線除去ソフトとグレーデル効果の基礎的検討 順天堂大学医学部附属浦安病院 内ヶ島拓也  
 408. 散乱線補正処理における二社の特性比較 兵庫医科大学病院 和田悠哉

**Imaging (Tomosynthesis, Other) Image Evaluation / 画像(トモシンセシス, 他)画像評価**

14:00~14:40 座長 石井里枝(徳島文理大学)

篠原範充(岐阜医療科学大学)

- ★ 409. Indirect Photon-counting X-ray Imaging Using CMOS Photon Detector (Cpd) ソニーセミコンダクタソリューションズ(株) 西原利幸  
 ★ 410. Comparison of Characteristics in 3 Different Mammography Systems Equipped with Digital Breast Tomosynthesis  
 東海大学医学部附属八王子病院 吉岡 光  
 411. トモシンセシスにおける X 線管回転中心の高さが解像特性に与える影響 鳥取大学医学部附属病院 太田雄大  
 412. トモシンセシス撮影における逐次近似再構成の回数が画質に及ぼす影響についての基礎的検討 杏林大学医学部附属病院 山口隼平

4月14日(日) 502

Imaging Techniques and Research (IVR・CT) Analysis／撮影(IVR・CT)解析

13:00～13:30 座長 坂本 肇(山梨大学医学部附属病院)  
中田 充(東北大学病院)

- ★ 413. Clinical Evaluation of Automated Tumor-feeders Detection Software for Selective Hepatic Tumor Intervention  
大阪市立大学医学部附属病院 高尾由範
- ★ 414. Relationship between Coronary Fractional Flow Reserve (FFR) and Computational Fluid Dynamics (CFD) Analysis for Coronary Artery Moderate Stenosis  
昭和大学病院 橋高大介
- 415. 血流シミュレーションを用いた左心房血流動態解析は左心耳内血栓形成の新たなリスク指標となり得るか?  
小倉記念病院 佐保辰典

Imaging Techniques and Research (CBCT) Clinical Technique／撮影(CBCT)臨床技術

13:40～14:40 座長 高尾由範(大阪市立大学医学部附属病院)  
人見 剛(川崎医科大学附属病院)

- 416. 脳血管造影における 3D-Rotational Venography の撮影タイミングの決定法  
大阪大学医学部附属病院 上村拓幹
- ★ 417. Optimization of the Scan Condition of CBCT in the Cerebral Angiography  
済生会熊本病院 竹内保菜美
- ★ 418. Evaluation of Image Quality, Radiation Dose and Metal Artifact Reduction in High Resolution Cone Beam CT  
東北大学病院 竹内孝至
- 419. Cone Beam CT の撮影条件の変化における金属アーチファクト低減処理効果の評価法の検討  
神戸市立医療センター中央市民病院 谷内 翔
- ★ 420. Study on Image Reconstruction Technique using Digital Phantom  
東海大学医学部附属病院 清水俊太郎
- ★ 421. Fundamental Study of Motion Freeze Application; Phantom Study in Cranial-caudal Direction  
東海大学医学部附属病院 柳 賢佑

4月14日(日) 503

Radiotherapy (Treatment Planning -4)／放射線治療(治療計画 4)

13:00～13:50 座長 川守田龍(多根総合病院)  
岡 善隆(福島県立医科大学附属病院)

- ★ 422. Fractionation Effects on the Robustness for Prostate Cancer.  
広島大学病院 坪内健人
- 423. 骨髄破壊の全身照射におけるヘリカル回転式強度変調放射線治療装置のガントリ固定モードの門数と評価指標の検討  
九州大学大学院 松本和樹
- 424. PET 画像を用いた選択的閾値法に基づく生物学的標的体積の抽出精度の検証：様々な初期体積抽出法による比較  
公立松任石川中央病院 中市 徹
- ★ 425. A New Method of Accurate Field Matching for Irradiation of the Chest Wall and Supraclavicular Region Using Single-isocenter Half-beam Techniques  
伊勢赤十字病院 岩城健悟
- 426. A Margin for Fractionation Effects in Stereotactic Radiation Therapy  
広島大学病院 河原大輔

Radiotherapy (Other)／放射線治療(その他)

14:00～14:40 座長 下郷智弘(岐阜医療科学大学)  
矢田隆一(神戸大学医学部附属病院)

- 427. 皮下埋め込み型ポートによる線量分布への影響の検討  
帝京大学医学部附属溝口病院 竹下利貴
- ★ 428. Reliability of Head and Neck Tumor Volume Using PERCIST  
九州がんセンター 濱田圭介
- ★ 429. Study on the Influence of Storage Condition on Postal Dosimetry Using TLSD  
首都大学東京大学院 丸山大樹
- 430. MRI 一体型放射線治療装置における MRI 撮像が電離箱線量測定へ及ぼす影響  
国立がん研究センター中央病院 逆井達也

4月14日(日) 414+415

Radiation Protection (Angiography, Interventional Radiology) Dose Evaluation /

防護(血管造影・IVR)線量評価

8:50~9:40 座長 石橋 徹(土谷総合病院)  
松本一真(兵庫医科大学病院)

431. 冠動脈形成術における患者被ばく線量の評価 仙台市立病院 坂元健太郎  
432. X線可動絞りを小型防護カーテンで覆った Over-table 式透視装置における空間線量低減効果の検討 産業医科大学病院 中上晃一  
433. 移動型脊椎外科用イメージングにおける室内散乱線分布の測定 倉敷中央病院 福永正明  
434. 手術室におけるポータブルCアーム装置使用時の散乱線測定 新潟大学医歯学総合病院 新田見耕太  
435. 経皮的冠動脈形成術における装置表示値を用いた最大皮膚線量の検討 鳥取大学医学部附属病院 田中拓郎

Radiation Protection (CT) Dose Evaluation / 防護(CT)線量評価

9:50~10:40 座長 三村尚輝(福山市民病院)  
松原孝祐(金沢大学)

436. 蛍光ガラス線量計を用いた心臓CTにおける造影剤投与による被ばく線量変化の検証 秋田県立脳血管研究センター 佐々木文昭  
437. 診断参考レベル(DRLs2015)と比較したIVR-CTにおけるCTHA撮影条件の検討 山梨大学医学部附属病院 大島信二  
★ 438. An Evaluation of Radiation Dose for Wide Volume Scan during Chest Computed Tomography. 木沢記念病院 酒向健二  
★ 439. Evaluation of Radiation Dose and Image Quality by Using Tube Current Directional Modulation in Head Computed Tomography 越谷市立病院 関根 貢  
★ 440. An Experiment Toward Proposing A Way to Reduce Eye Lens Exposure Dose Using Small-type OSL Dosimeter during Neonatal Cardiac CT Examination 徳島大学大学院 三原由樹

Radiation Protection (Multi-modality) Dose Management and Survey /

防護(マルチモダリティ)線量管理・調査

10:50~11:30 座長 赤木憲明(岡山大学病院)  
竹井泰孝(川崎医療福祉大学)

441. 血管IVRに従事する医療スタッフの防護装具使用状況実態調査 新小文字病院 松崎 賢  
★ 442. Construction of Dose Management System for CT Scan Using Dose Management Software 順天堂大学医学部附属順天堂医院 濱川詩織  
443. 共通のCT装置を使用している複数施設における被ばく線量調査 草津総合病院 岡田裕貴  
444. 一般撮影用画像処理装置における解析ツールを用いた線量指標管理の試み 公立福生病院 市川重司

Measurement (Angiography, Lens) Radiation Dose Evaluation / 計測(血管撮影・水晶体)線量評価

13:00~13:40 座長 鈴木宏明(東京慈恵会医科大学葛飾医療センター)  
笠原哲治(千葉大学医学部附属病院)

445. 頭頸部及び心臓インターベンションに関わる医師の水晶体線量評価 秋田県立脳血管研究センター 加藤 守  
446. 水晶体用線量計を用いた心臓インターベンション時の従事者水晶体被ばく評価 秋田県立脳血管研究センター 石田嵩人  
447. モンテカルロ計算コードを用いた医療スタッフの水晶体の等価線量評価 藤田医科大学 林 隆太  
★ 448. Evaluation of Interventional Performace Using NEMA Phantom Department of Radiological Technology, Shingu University Ye-eun Kim

Measurement (Multi Modalities) Radiation Dose Evaluation / 計測(マルチモダリティ)線量評価

13:50~14:40 座長 佐藤 斉(茨城県立医療大学)  
山口義樹((株)千代田テクノル)

- ★ 449. Design of New BMD Detector with the Dual Layered CdZnTe The Korea University Eun Hye Kim  
★ 450. National Survey Result Report of Bone Mineral Densitometer (DEXA) in Korea Department of Health Safety Convergence Science, Korea University Hyemin Park  
★ 451. Scattered Radiation Dose Reduction for Chest AP Examination at Emergency Bedside Department of Radiology, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society Petcharleea Suwanpradit

- ★ 452. Trial Production and Evaluation of Characteristics of Novel-Shaped Optically Stimulated Luminescence Dosimeter Having Lower Angular Dependence  
金沢大学 後藤聡汰
453. 非鉛製放射線遮へい材を用いた減弱特性評価の幾何学的条件が及ぼす鉛当量の違い  
新潟医療福祉大学 関本道治

4月14日(日) F201+202

Imaging Techniques and Research (MR) Heart / 撮影(MR)心臓

8:50~9:30 座長 山村憲一郎(大阪医科大学附属病院)  
荒井信行(名古屋市立大学病院)

- ★ 454. 3D Coronary Black Blood Imaging Using Variable Flip Angle with Local Excitation  
天理よろづ相談所病院 山崎 良
- ★ 455. Optimization of Imaging Parameters in Infantile and Pediatric Cardiac Cine MRI  
岡山大学病院 松下 利
- ★ 456. Method of ECG Electrode Placement to Avoid Poor Synchronization with Waveforms of Vectorcardiography in 3T-Cardiac MRI  
虎の門病院 鈴木秀郷
457. 心疾患モデルラット評価のための撮像シーケンスの検討  
首都大学東京 都築克仁

Nuclear Medicine (SPECT, Planar) Cardiovascular(2) / 核医学(SPECT, Planar)心大血管(2)

9:50~10:30 座長 坂口和也(北里大学)  
三須義直(成田記念病院)

458. 心筋17分割ファントムを用いた心筋虚血評価の精度管理に向けた検討  
山梨大学医学部附属病院 池川博昭
459. デジタルファントムを用いた心外集積の画像への影響に関する基礎的検討  
北海道科学大学 新濱 聖
460. 心筋 SPECT における SUV を用いた多枝病変の評価  
大阪市立大学医学部附属病院 永野琢朗
461. <sup>201</sup>Tl を用いた薬物負荷・安静心筋血流 SPECT における減弱補正用 CT 撮影1回法の検討  
徳山中央病院 深見光葉

Nuclear Medicine (SPECT, Planar) Musculoskeletal / 核医学(SPECT, Planar)骨軟部組織

10:50~11:50 座長 松友紀和(杏林大学)  
澁谷孝行(金沢大学)

462. 濃度ヒストグラムを用いた骨 SPECT 画像のカウント正規化の検討  
国際医療福祉大学 横川 光
463. CT 減弱補正を行わない骨 SPECT 定量解析による前立腺癌患者の骨転移と退行変性の鑑別  
小倉記念病院 服部直弥
464. 骨 SPECT 評価用ファントムのための自動解析ソフトウェアの精度評価  
豊橋市民病院 市川 肇
465. 共益勾配再構成法における骨 SPECT ファントム画像の評価  
大阪大学医学部附属病院 神谷貴史
466. SPECT 定量評価において収集環境と再構成条件が Becquerel Calibration Factor に与える影響  
九州大学病院 荒木詩帆
- ★ 467. The Usability Evaluation According to the Application of New Shields in 3 Phase Bone Scan  
Department of Radiological Technology, Shingu University Hyunwoo Lee

Imaging Techniques and Research (CT) Image Analysis, Blood Flow Evaluation /

撮影(CT)画像解析・血流評価

13:00~13:40 座長 山口 功(大阪物療大学)  
大村知己(秋田県立脳血管研究センター)

- ★ 468. Procedure and Image Characteristics of One-scan Sequential Subtraction by Half Reconstruction Method  
藤田医科大学 辻岡勝美
- ★ 469. Improvement of Sequential Subtraction by Color Display of Contrast Vessel Body  
藤田医科大学 辻岡勝美
- ★ 470. Development of Dynamic Image Analysis Method for Acute Stroke Diagnosis in Brain Perfusion CT  
Radiological Science, Dongseo University Young-jin Jung
471. ディープラーニングによる単純 CT における急性期脳梗塞早期虚血サインの自動検出: 神経放射線診断医との比較  
秋田県立脳血管研究センター 高橋規之

Imaging Techniques and Research (CT) Image Analysis, Clinical Technique

撮影(CT)画像解析・臨床評価

13:50~14:40 座長 辻岡勝美(藤田医科大学)  
杉澤浩一(慶應義塾大学病院)

472. 血液のCT値から貧血を推測することの基礎的検討 豊栄病院 松田直樹
473. CT画像を用いた筋肉断面積測定の有用性に関する検討 総合大雄会病院 伊藤祐介
474. 造影CTによる糸球体濾過率と腎血流測定値へのRenkin Croneモデルの適用 藤田医科大学大学院 大島竜登
- ★ 475. Catheter Ablation Preoperative Evaluation in non-Contrast CT That Utilized Deep Learning: Initial Report 江戸川病院 佐藤英幸
- ★ 476. To Study the Feasibility in Diagnosis of Mediastinal Lymph Node Metastasis for non-smal Cell Lung Cancer Applying CT Radiomics Features  
Department of Radiation Oncology, Shandong Cancer Hospital Affiliated to Shandong University Xue Sha

4月14日(日) F203+204

Imaging (MR) Brain : Analysis/画像(MR)脳:解析

8:30~9:30 座長 北中章博(石川県立中央病院)  
寺田理希(磐田市立総合病院)

477. 深層畳み込みニューラルネットワークを用いた頭部矢状断面画像からの下垂体の抽出 信州大学医学部附属病院 丸山朋子
- ★ 478. Assessment of Description and Usefulness of Middle Linear Hyperintensity in Multiple System Atrophy(MSA) 都立神経病院 八木亮輔
- ★ 479. Voxel-based Simultaneous Analysis of Magnetic Susceptibility and Morphometry in Patients with Alzheimer's Diseases  
名古屋市立大学病院 菅 博人
480. 乳酸CESTイメージング法の開発とミトコンドリア症モデルへの適用 大阪大学 澤谷令香
481. Quantitative Parameter Mappingを用いたミエリンMRI 徳島大学大学院 金澤裕樹
- ★ 482. Simultaneous Acquisition of Relaxation Time, Susceptibility, and MR Angiography by Using Three-Dimensional RF-spoiled Gradient Echo  
(株)日立製作所 雨宮知樹

Imaging (MR) Head and Neck Vessels/画像(MR)頭頸部血管

9:40~10:40 座長 太田 雄(熊本病院)  
丸山裕稔(熊本再春荘病院)

483. 超高分解能頭蓋内血管壁イメージングにおけるDeep Learning再構成(DLR)の有用性の評価 杏林大学医学部附属病院 高橋沙奈江
- ★ 484. Three-Dimensional Time-of-Flight Magnetic Resonance Angiography Using Dual Echo for Ophthalmic Artery 岡山赤十字病院 黒崎貴雅
485. Ultra Short TEを用いた差分MRA画像の基礎的検討 草加市立病院 佐藤広崇
486. Low-FA併用マルチPre-saturationを用いた非同期、非造影MRAの撮像条件の検討 蓮田病院 山田 孝
- ★ 487. Application of Neurovascular 4Dflow MRI in Assessment of Hemodynamics on Patients with Moyamoya Disease  
West China Hospital of Sichuan University Jinge Zhang
- ★ 488. Evaluation of Haemodynamic and Morphological Biomarkers to Assess the Rupture Risk of Intracranial Aneurysms Using Magnetic Resonance Fluid Dynamics and Computational Fluid Dynamics.  
Department of Radiological and Medical Laboratory Sciences, Nagoya University Graduate School of Medicine, Nagoya University  
Roshani S. Perera

Imaging Techniques and Research (MR) Whole Body DWI/撮影(MR)全身拡散強調画像

10:50~11:50 座長 堀 大樹(三成会新百合ヶ丘総合病院)  
北川 久(東京慈恵会医科大学附属柏病院)

489. T2 Shine Through Suppressed DWIBSを用いた腸管信号抑制技術の検討 千葉メディカルセンター 小島正歳
490. 3TにおけるSplit Acquisition of Fast Spin Echo Signals for Diffusion Imaging(SPLICE)を使用したDirect Coronal DWIBSと従来法の比較検討 熊本中央病院 豊成信幸
491. Readout Segmented EPI(Single Shot)を用いたDWIBSの検討 青森市民病院 工藤敬幸
492. 磁場強度の違いによるDWIBS法の骨髄信号描出能について 横浜南共済病院 南 広哲
493. 全身拡散強調画像におけるスライス間中心周波数調整の評価 広島平和クリニック がんドック先端医療健診センター 長谷川俊輔



494. Ba-pad を用いた胸部領域の Body DWI で発生する磁場不均一による信号欠損の改善

等潤病院 松島孝昌

### Imaging (MR) Compressed Sensing / 画像(MR)圧縮センシング

13:00~14:10 座長 小島慎也(東京女子医科大学東医療センター)

梶田公博(岐阜大学医学部附属病院)

495. パラレルイメージング+圧縮センシングを用いた 2D-MRI における画質評価 埼玉県済生会栗橋病院 渡邊城大
496. 圧縮センシングが TSE-DWI の ADC 値に与える影響: Ice-water Phantom による検討 静岡県立静岡がんセンター 川嶋一平
497. 微細構造の描出における圧縮センシングの有用性の検討 九州大学大学院 藤原光希
- ★ 498. Denoising Parameter Dependence of Noise Characteristics in Compressed Sensing MRI 虎の門病院 高橋順士
- ★ 499. Evaluation of Resolution Characteristics in Compressed Sensing MRI: The Effects of Denoising Fliter 金沢大学附属病院 花岡慎介
- ★ 500. Evaluation of Noise Characteristics of Compressed Sensing MR Images Using 2D and 1D Noise Power Spectra  
東北大学大学院医学系研究科画像情報学分野 鴨志田諒
- ★ 501. Investigation of Improvement of MRI Scan Time Acceleration Factor by Compressed Sensing with Deep Learning Base Noise Reduction  
キヤノンメディカルシステムズ(株) 梅田匡朗

## モニタ発表質疑応答

4月12日(金) N101

### Imaging (MR) Diffusion / 画像(MR)拡散

9:00~9:30 座長 齊藤宏明(新潟大学医学部総合病院)

1001. 拡散強調画像における撮像条件が Eddy Current による歪みに与える影響 福島県立医科大学附属病院 石川寛延
1002. 拡散強調画像の歪みを形成する成分の検出とその影響 福島県立医科大学附属病院 石川寛延
1003. 脂肪抑制法の違いによる ADC 測定への影響 小牧市民病院 加藤崇英
1004. 異なるベンダー・磁場強度が ADC 値に与える影響 弘前大学医学部附属病院 大湯和彦

### Imaging Techniques and Research (MR) Heart / 撮影(MR)心臓

9:40~10:10 座長 松下 利(岡山大学病院)

1011. 1.5-TMRI における Saturation Method Using Adaptive Recovery Times for T1 Mapping (SMART1map) を用いた非造影心筋 T1 値の検討  
岩手医科大学附属病院 循環器医療センター 菅原 毅
1012. Compressed Sensing が心臓 MRI における Modified Look-locker Inversion Recovery 法の T1 マップに及ぼす影響の検討  
九州大学病院 西懸大介
1013. Compressed Sensing が模擬冠動脈狭窄の描出能に与える影響についての検討 愛媛大学医学部附属病院 末国 宏
1014. Cardiovascular MRI と心臓 CT における右室駆出率の比較検討 仙台厚生病院 佐藤丈洋
1015. 4D-造影 MRA に後押し生理食塩水の可変注入がもたらす影響 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 高田瑞希

### Imaging Techniques and Research (CT) Monitor, Image Quality and Evaluation /

#### 撮影(CT)モニタ・画質評価

15:10~15:40 座長 長澤宏文(国立がん研究センター)

1021. 超高分解能 CT 装置における異なるスキャンモードを用いた再構成画像のコントラストへの影響 広島大学病院 横町和志
1022. 2層検出器 CT における仮想単色画像の低コントラスト検出能の基礎的検討 埼玉県済生会川口総合病院 富田博信
1023. Dual-energy CT における管電流自動変調機能の動作特性 滋賀県立総合病院 北野哲哉
1024. 管電圧設定による腹部 CT 透視画像の画質評価 大阪市立大学医学部附属病院 有田圭吾
1025. Dual Energy CT における Virtual Monochromatic Image ビームハードニング補正精度に与える影響因子の検討  
岡山済生会総合病院 西山徳深

**Imaging Techniques and Research (CT) Monitor, Clinical Technique / 撮影(CT)モニタ・臨床技術**

15:45~16:15 座長 高橋大樹(構仙台医療センター)

- ★ 1031. Metal Artifact Reduction in Ultra High Resolution CT 藤田医科大学 辻岡勝美
- ★ 1032. The Feasibility of Low-dose CT in Coronary Artery Calcium Scanning: A Phantom Study Tzu-Chi University of Science and Technology Hao-Yuan Lu
- 1033. 左心耳内血栓を目的としたアブレーション CT プロトコルの有用性について 大阪警察病院 永森高士
- 1034. 呼吸動態 CT における適正線量決定のための基礎的検討 成田記念陽子線センター 高石義幸

**4月13日(土) N101**

**Imaging (MR) Basic / 画像(MR)基礎**

9:00~9:30 座長 菅 博人(名古屋市立大学病院)

- 1041. MR 画像に対する超解像処理の有用性に関する基礎的検討 大阪市立大学医学部附属病院 嶋田一輝
- 1042. MRI の臨床画像における画質評価方法の検証 東京女子医科大学東医療センター 松澤克哉
- 1043. 繰り返し再構成によるノイズ除去法における SNR の評価と撮像時間の検討 (株)日立製作所 白勢竜二
- 1044. QC としての簡易的な B0, B1 均一性測定法の提案 茨城県立医療大学 石森佳幸

**Imaging Techniques and Research (MR) Head and Neck / 撮影(MR)頭頸部**

9:40~10:10 座長 林 則夫(群馬県立県民健康科学大学)

- 1051. 多断面同時励起における撮像位置に対する再構成画像の信号変動について 島根大学医学部附属病院 麻生弘哉
- 1052. Compressed Sensing を用いた 2D-FLAIR の検証 熊本大学医学部附属病院 江崎 匠
- 1053. 3D FLAIR Imaging において CSF Artifact 抑制を目的とした撮像条件の検討 新潟大学医歯学総合病院 斉藤宏明
- 1054. 術前における視神経描出を目的とした Dixon 法併用 3D Gradient Echo の有用性 札幌白石記念病院 木村紀行
- 1055. MRI 装置と画像解析による嚥下動作の定量評価 鹿児島医療技術専門学校 日高広平
- 1056. 頭部 T1 強調画像における白質信号低下部領域が SPM12 の Segment 処理に与える影響 北海道医療センター 村田潤平

**Imaging Techniques and Research (MR) Head and Neck Vessels, Cerebral Blood Flow /**

**撮影(MR)頭頸部血管・脳血流**

10:20~10:50 座長 村中博幸(つくば国際大学)

- 1061. PETRA Sequence を用いた頭部 MRA : Saturation Pulse の位置による末梢血管描出能の改善法 東京メディカルクリニック 荒木智一
- 1062. 頸動脈における Black-blood T1 強調画像の SNR およびコントラスト増加に関する研究 東京女子医科大学八千代医療センター 濱田雄貴
- 1063. 圧縮センシングを用いた高速スピンエコー法 3D 頸動脈ブラック撮像の基礎的検討 島根県立中央病院 山本哲也
- 1064. Multiphase ASL による主幹動脈中心の血流の観察 若草第一病院 森田光樹
- 1065. 3D ASL CBF 画像における辺縁部高信号アーチファクトに影響する因子のファントムによる検討 北里大学病院 田中禎人

**Imaging Techniques and Research (MR) Abdomen / 撮影(MR)腹部**

11:00~11:30 座長 山本晃義(戸畑共立病院)

- 1071. 傾斜磁場強度の高い 3T MRI における腹部領域での拡散強調画像の高い b 値と短い TE による画質の検討 杏林大学医学部附属病院 福島啓太
- 1072. Dixon 法を用いた脂肪含有率測定の基礎的検討 藤田医科大学病院 田端大輝
- 1073. 3D Variable Flip Angle FSE 法における子宮 3 層構造描出の最適パラメータの検討 武蔵野赤十字病院 東 大樹

**Nuclear Medicine (SPECT, Planar, PET) Image Quality and Evaluation /**

**核医学(SPECT, Planar, PET)画像・画質評価**

13:00~13:30 座長 横塚記代(帝京大学)

- 1081. <sup>123</sup>I-IMP 脳血流 SPECT 検査を用いた eZIS 解析法より算出される指標に関する検討 川崎医科大学附属病院 阿部俊憲

- |   |                   |      |
|---|-------------------|------|
| 1082. 短時間収集における校正 SBR の評価                                       | 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター | 柳世 隆 |
| 1083. Channelized Hotelling Observer 法の病変検出能に対する濃度・集積部サイズの差異の影響 | 九州大学医学研究院         | 高橋昭彦 |
| 1084. Static データから算出した脾臓と心筋の放射能濃度比と冠動脈予備能の関係                    | 北海道大野記念病院         | 安藤 彰 |
| 1085. FDG-PET 検査における肝臓の SNR に影響する諸因子                            | 古賀病院 21           | 神野真琴 |

## 実機展示発表

4月13日(土) マリンロビー

### Product Exhibition Core Time / 実機展示コアタイム

11:00~11:45, 14:00~15:00

- |   |           |      |
|---|-----------|------|
| 1. 放射線治療における幾何学的精度の品質管理ツール(GQCT)の開発   | 福岡徳洲会病院   | 穴井重男 |
| 2. The Effect of Slice Thickness and Matrix on 3D-MRI Image Display Using Virtual Reality | がん研究会有明病院 | 川端一広 |

## 一般研究発表プログラム 口述研究発表

4月11日(木) 501

### Imaging Techniques and Research (MR) Brain／撮影(MR)脳

13：00～13：40 座長 五月女康作(東京大学大学院 総合文化研究科進化認知科学研究センター)  
山越一統(自治医科大学附属病院)

- ★ 1. Preliminary Study on New Parallel Imaging for 3D-T2 Weighted Images 大分大学医学部附属病院 南 尚文
- 2. 三叉神経痛と周囲微小血管の位置関係の検討 昭和大学病院 藤田政来
- 3. 腎機能低下患者への頭部 Dynamic MRI 撮影における注入速度が造影効果へ及ぼす影響 岡山労災病院 永松正和
- ★ 4. Deep Learning Base Noise Reduction Method for Various Kinds of Contrast of MRI キヤノンメディカルシステムズ(株) 南部成仁

### Imaging Techniques and Research (MR) Diffusion／撮影(MR)拡散

13：50～15：00 座長 吉丸大輔(東京女子医科大学八千代医療センター)  
木藤善浩(信州大学医学部附属病院)

- 5. Single Shot EPI, Readout Segmented EPI において Diffusion Encoding Scheme の相違が画質に及ぼす影響 塩川医院 山下達也
- ★ 6. Diffusion Weighted Imaging Using Iterative Noise Reduction (株)日立製作所 庄司博樹
- 7. 拡散強調画像見かけの拡散係数測定における個人誤差の検討 北福島医療センター 宗川高広
- ★ 8. A Comparison of Smokers and Non-smokers of Blood Apparent Diffusion Coefficient Value Using Second-order Motion Compensation DWI 東海大学医学部附属病院 會田直史
- ★ 9. Improvement Measurement Accuracy of an Arterial Blood Apparent Diffusion Coefficient Value Using Second-Order Motion Compensation DWI 東海大学医学部附属病院 高野 晋
- ★ 10. Quantitative Evaluation of ADC and Contrast-to-noise Ratio in TSE-DWI Using QIBA Phantom 九州大学病院 山根志穂
- ★ 11. Triexponential Diffusion Analysis of the Kidney Before and After Water Challenge 金沢大学附属病院 越野有希

### Imaging Techniques and Research (MR) Abdomen／撮影(MR)腹部

15：10～16：00 座長 長島利一郎(北九州市立医療センター)  
船津亮平(九州大学病院)

- 12. 3DT1 強調 GRE 法における位相方向の高分解能化によるモーションアーチファクト低減効果の検討 兵庫県立粒子線医療センター 池内一志
- 13. 隣液流を想定した低流速域における Time-SLIP 信号の実効 TE 依存性 仙台オープン病院 星 英樹
- ★ 14. Comparison of Compressed Sensing SENSE Versus GRASE on Breath Hold 3D-MRCP 近畿大学医学部附属病院 森本大介
- ★ 15. Influence of K-space Filling Factor on Image Quality in 3D-Radial Scan. 市立函館病院 畠山遼兵
- ★ 16. Optimization of Respiratory Sensor Position in Respiratory-gated MRI 国立病院機構熊本再春荘病院 西 祥吾

### Imaging Techniques and Research (MR) Musculoskeletal／撮影(MR)骨軟部

16：05～16：55 座長 坂井上之(東千葉メディカルセンター)  
氏田浩一(群馬大学医学部附属病院)

- ★ 17. Examination of T2-FFE Radial Sampling Sequence Using Pseudo Golden Angle 兵庫医科大学病院 城本 航
- ★ 18. Comparison of Isotropic 3D Sequence for Lateral Ankle Ligament 札幌医科大学附属病院 赤塚吉紘
- 19. MRI の 3 次元撮像法と Cine 法のイメージマッチングを用いた膝蓋腱の長さ変化測定 新潟大学 近藤達也
- ★ 20. Feasibility of Contrast-Enhanced Whole-Body Joint MRI in Patients with Juvenile Idiopathic Arthritis 北海道大学大学院保健科学研究院 盧 雨桐
- 21. 汎用 Gadolinium 造影剤を用いた極短 T2\* 値ファントムの作成、及び検証 広島大学病院 高橋佑治

Imaging Techniques and Research (MR) MR Elastography / 撮影(MR)MR エラストグラフィ

17:00~18:00 座長 石坂欣也(北海道大学病院)

金沢 勉(新潟大学医学部総合病院)

- |  |           |       |
|--|-----------|-------|
| 22. Multi Slice MR Elastography の梨状筋への応用                                 | 首都大学東京大学院 | 植木貴道  |
| 23. 大腰筋 MR Elastography 技術の再現性   | 首都大学東京大学院 | 波部哲史  |
| 24. 伝播波の波長と Zero-fill Interpolation Processing が MR Elastography にもたらす影響 | 首都大学東京大学院 | 前野利樹  |
| 25. MR 位相画像を利用しない新しい MR Elastography                                     | 首都大学東京大学院 | 沼野智一  |
| 26. 拡散及び弾性率情報の同時取得: Diffusion-MRE  | 首都大学東京大学院 | 伊東大輝  |
| 27. 3D プリントを用いた MR Elastography 精度評価用補助具の開発                              | 首都大学東京大学院 | 五十嵐佳佑 |

4月11日(木) 502

Imaging Techniques and Research (CT) Head, Scan Technique / 撮影(CT)頭部・撮影技術

13:00~14:00 座長 濱口直子(札幌麻生脳神経外科病院)

山本修司((株)リジット)

- ★ 28. Making and Examination of the Cerebral Infarction Simulation Phantom Which can Evaluation a Change with the Elapse of Time  
国立国際医療研究センター病院 杉原 翼
- 29. 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  
新潟大学 金澤雄大
- ★ 30. Evaluation of Usefulness of Iterative Reconstruction for Brain in Hyperdense MCA Sign  
東京警察病院 土屋宏彰
- 31. Multi Phase CT Angiography における時相比画像を用いた病態評価 -急性期脳虚血における血管描出評価との比較-  
秋田県立脳血管研究センター 大村知己
- ★ 32. The Feasibility Study of Microcirculation in Patients with Unilateral Middle Cerebral Artery Stenosis by 320-slice CT Perfusion (CTP)  
Medical Imaging Center, The First Affiliated Hospital, Jinan University Zhongyuan Cheng
- ★ 33. The Value of Head Computed Tomography Scanning for Assessing Concomitant Orbital Floor Fracture with Traumatic Brain Injury  
Department of Radiology, National Yang-Ming University Hospital Chun Yi Lin

Imaging Techniques and Research (CT) Chest, Clinical Technique / 撮影(CT)胸部・撮影技術

14:05~14:55 座長 中屋良宏(静岡県立静岡がんセンター)

茅野伸吾(東北大学病院)

- |  |         |      |
|--|---------|------|
| 34. 全肺呼吸動態 CT のための連結ツールの開発   | 大原綜合病院  | 村松 駿 |
| 35. 全肺での呼吸動態 CT における最適なつなぎ目の間隔   | 大原綜合病院  | 村松 駿 |
| 36. 超高精細 CT を用いた胸部における腕添付の心電同期撮影の有用性   | 大原綜合病院  | 村松 駿 |
| ★ 37. Effect of Patient Characteristics at 3D-CT for Pulmonary Artery/Vein Separation                  | 倉敷中央病院  | 市川翔太 |
| ★ 38. Effect of Reconstruction Algorithm Function on Separating Pulmonary Vessels Using 3D-workstation | 鹿児島市立病院 | 木原悠太 |

Imaging Techniques and Research (CT) Abdomen, Colonography / 撮影(CT)腹部・CTC

15:00~15:50 座長 原田耕平(札幌医科大学附属病院)

相川良人(山梨大学医学部附属病院)

- |   |              |      |
|---|--------------|------|
| 39. 術前大腸 CT 検査において上肢位の違いが臍と各指標の位置関係にもたらす影響                    | 亀田綜合病院       | 秋田裕介 |
| 40. 大腸 CT 検査において大腸の長さと同体積がタギングの質と固形残渣量に与える影響の検討               | 徳島健生病院       | 岩野晃明 |
| 41. 腹部術前 3D-CT における発泡剤による造影効果の影響                              | 岡山赤十字病院      | 山中良太 |
| 42. 低管電圧撮影における造影剤低減-至適ヨード造影剤量の検討                              | 製鉄記念広畑病院     | 藤原和也 |
| 43. CT アンギオグラフィにおけるヨード造影能強調アルゴリズムの性能評価: 肝胆膵領域手術のための術前 CT への応用 | 静岡県立静岡がんセンター | 鈴木優太 |

**Imaging Techniques and Research (CT) Clinical Technique 1 / 撮影(CT)心臓・臨床技術 1**

15 : 55~16 : 25 座長 木暮陽介(順天堂大学医学部附属順天堂医院)  
高田忠徳(金沢大学附属病院)

44. 造影CTを用いた OneShot 法における心筋血流値の高値の原因究明および解決策の考案 藤田医科大学大学院 小幡晃平
- ★ 45. Feasibility Study of One-stop Computed Tomography Myocardial Perfusion Imaging in Coronary Artery Disease Using 16-cm Wide Detector CT  
Department of Radiology, West China Hospital of Sichuan University Keling Liu
- ★ 46. Clinical Significance of Delayed Enhancement of Cardiac CT Immediately after Percutaneous Coronary Intervention (PCI) in Patients with Acute Myocardial Infarction 市立秋田総合病院 山田雅昭

**Imaging Techniques and Research (CT) Clinical Technique 2 / 撮影(CT)心臓・臨床技術 2**

16 : 25~17 : 05 座長 井田義宏(藤田医科大学病院)  
越智茂博(東金九十九里地域医療センター 東千葉メディカルセンター)

- ★ 47. Assessment of Best Reconstruction Phase in Pediatric Coronary CT 島根大学医学部附属病院 多田佳司
48. 二管球CTによる冠動脈CT撮影の最適な心位相の検討:  $\beta$  ブロッカー使用時の高心拍患者を対象に  
桑名市総合医療センター 加藤拓樹
- ★ 49. Relationship between Vessel Shape and Heart Rate of Coronary CT Angiography with Ultra-high-resolution CT - Phantom Study -  
九州大学病院 小島 宰
- ★ 50. Relationship between Heart Rate and Optimal Reconstruction Phase in Coronary CT Angiography Performed on a 256-slice Multi-detector CT  
Tzu-Chi University of Science and Technology Sze-Jan Pang

**Imaging Techniques and Research (CT) Cardiac, Image Analysis / 撮影(CT)心臓・画像解析**

17 : 10~18 : 00 座長 藤岡知加子(広島大学病院)  
田北 諭(佐賀大学医学部附属病院)

51. 自動認識技術を用いた冠動脈石灰化抽出アルゴリズムの検証 岩手医科大学附属病院 循環器医療センター 佐々木彰宣
- ★ 52. Evaluation of Calcification Volumes and Agatston Scores on Small Focus Scanning Using Ultra High Resolution CT  
東京大学医学部附属病院 三枝裕之
53. 冠動脈石灰化発現と生活習慣病との関連 ~低線量胸部CTによる評価(人間ドック)~ 愛媛県総合保健協会 上田章仁
54. 心室性不整脈アブレーション治療における4DCTの有用性 明石医療センター 小川 亮
- ★ 55. The Review of Image Quality Method for Determining Motion Artifact in Coronary CT Angiography 神戸赤十字病院 宮安孝行

4月11日(木) 503

**Radiotherapy (Quality Control, Quality Assurance -1) / 放射線治療(品質管理・品質保証 1)**

13 : 00~13 : 50 座長 有路貴樹(国立がん研究センター東病院)  
富田哲也(筑波大学附属病院)

56. 新型3次元水ファントムにおけるホルダーシステム精度の検証 鳥取県立中央病院 砂川知広
57. 新型3次元走査式水ファントムにおける水面検知センサー精度の検証 鳥取県立中央病院 木原康行
58. Picket Fence Test における3次元半導体検出器を用いたMLC QAの有用性 川口総合病院 瀬尾光広
- ★ 59. Usability of Winston-Lutz Test: Accuracy Evaluation of Three-dimensional Isocenter Using a Reusable Radiochromic Gel Dosimeter  
広島平和クリニック 藤野圭介
60. 放射線治療における幾何学的精度の品質管理ツール(GQCT)の開発 福岡徳洲会病院 穴井重男

**Radiotherapy (Quality Control, Quality Assurance -2) / 放射線治療(品質管理・品質保証 2)**

14 : 00~14 : 50 座長 青山英樹(岡山大学病院)  
松本賢治(近畿大学医学部附属病院)

- ★ 61. Can We Correct the Difference in Beam Profile Obtained with Different Ionization Chamber Dosimeters? 宮城県立がんセンター 大黒絃祐
62. MLC不具合を予測するためのレトロスペクティブ解析 福岡徳洲会病院 村上正剛
63. 電位計分離校正における簡易的な品質管理法の確立 藤田医科大学大学院 中西竜哉

- ★ 64. Machine Specific Quality Control (QC) of Three Dimensional Conformal Radiotherapy (3DCRT) Technique for Linac: A Practical Proposal for Radiotherapy Centres in Bangladesh Dept. of Medical Physics and Biomedical Engineering, Gono Bishwabidyalay (University) Nupur Karmaker
- ★ 65. Evaluation of Stealth Chamber as a Novel Reference Chamber for Measuring Percentage Depth Dose and Profile  
Department of Radiologic Technology, Choonhae College of Health Science Yonlae Kim

### Radiotherapy (Irradiation Technique -1)／放射線治療(照射技術 1)

15:00～15:50 座長 鶴岡伊知郎(放射線医学総合研究所)  
棚邊哲史(新潟大学医歯学総合病院)

66. 2D 画像照合における患者 Roll 移動の必要性と線量分布に与える影響 国立がん研究センター東病院 武田陽平
67. 放射線治療計画時の頭部のセットアップ角度と治療直前の頸椎の捻れの関係 愛知県がんセンター中央病院 青山貴洋
68. 体表面光学式トラッキングシステムを用いた業務フローの構築 帝京大学医学部附属病院 川合智之
69. 新しい体表面検出器システムを用いた Surface-IGRT における空間位置精度のファントム study 帝京大学医学部附属病院 上村亮平
70. 治療計画専用 320 列 CT の寝台左右動作と新型呼吸同期装置の基本性能評価 国立がん研究センター中央病院 逆井達也

### Radiotherapy (Irradiation Technique -2)／放射線治療(照射技術 2)

16:00～16:50 座長 椎木健裕(山口大学大学院)  
伊藤憲一(栃木県立がんセンター)

- ★ 71. Estimation of Three-dimensional Lung Tumor Positions Based Respiratory Surrogate Signals during Breath-hold Stereotactic Body Radiation Therapy 京都市立病院 田中和徳
72. 腹部圧迫の有無における肺腫瘍呼吸性移動の定量的解析 東海大学医学部附属病院 前平祥太
- ★ 73. Evaluation of Uncertainty during Measuring Entrance Surface Dose in Image-guided Radiation Therapy がん研究会有明病院 津野隼人
74. 4X 線管型動体追跡システムを用いた頭部領域の位置照合における至適撮像条件決定のための視覚評価 魚沼基幹病院 桑原亮太
- ★ 75. Evaluation of a Novel Patient Specific Three-dimensional QA for Real-Time Tumor-Tracking System 順天堂大学医学部附属順天堂医院 原 直哉

### Radiotherapy (Irradiation Technique -3, Brachytherapy)／放射線治療(照射技術 3, 小線源治療)

17:00～18:00 座長 佐藤智春(がん研究会有明病院)  
小林大輔(筑波大学附属病院)

- ★ 76. Evaluation in Clinical Use of a High Adhesion Custom-made Bolus Using a 3D Printer with a Transparent and Soft Material 静岡県立静岡がんセンター 村松典明
77. 画像ノイズ除去ソフトを用いた低線量放射線治療計画用呼吸同期 CT 撮影時における輪郭評価 滋賀県立総合病院 森本泰輔
78. 深吸気呼吸停止下左全乳房照射の呼吸停止位置の違いによる心臓線量への影響 京都市立病院 福本賢大
- ★ 79. Multicenter Study for Bladder Volume Reproducibility by Pretreatment Urine Collection in Prostate IMRT 昭和大学病院 藤井智希
- ★ 80. Intra-fractional Dose Variation of Organs at Risk in High Dose Rate Image-guided Brachytherapy for Cervical Cancer 九州大学大学院 枝光華奈
- ★ 81. Evaluation of Amount of Applicator Displacement in Accelerated Partial Breast Irradiation by Using a Strut-based Design Brachytherapy Applicator. 昭和大学病院 久保 聡

4月11日(木) 414+415

### Medical Informatics (System Verification)／医療情報(システム検証)

13:00～13:30 座長 志村浩孝(東北大学病院)  
須藤 優(県立広島病院)

82. 医用画像関連装置のネットワーク接続に関わる問題点の検討 富山大学附属病院 長濱航永
- ★ 83. ROC Analysis on the Difference in Diagnostic Capability between a Mobile Device and a Medical Monitor 北海道科学大学 谷川琢海
84. AI 統合型脳情報通信解析基盤システムの構築と評価 脳情報通信融合研究センター 横濱則也

Medical Informatics (System Construction)／医療情報(システム構築)

13：35～14：05 座長 上野登喜生(福岡大学病院)

安田満夫(近畿大学医学部奈良病院)

85. 線量情報の施設間評価に向けた JJ1017 コードの検査マスタへの実装 インフォコム(株) 久野恵梨
- ★ 86. Image Reading Efficiency Improvement by Operation Reduction of Image Reading Preparation for MRI Comparative Reading  
キヤノンメディカルシステムズ(株) オングアンイ
- ★ 87. Development of a New System for KENZO (an Operation of Optimizing Image Quality) on the Spot 大阪医科大学附属病院 五孝 大

Medical Informatics (Data Analysis)／医療情報(データ分析)

14：10～14：40 座長 福岡美代子(東京女子医科大学病院)

栃原秀一(熊本大学医学部附属病院)

- ★ 88. Analysis of Doubt Inquiry in the Examination of Radiation (X-ray) 昭和大学藤が丘病院 中島潤也
- ★ 89. An Examination of Extraction and Evaluation of Medical Term Contribute to Assume Diagnosis from View of Image Diagnosis Report.  
宮崎大学医学部附属病院 黒木莉香
- ★ 90. Research Trend regarding "Image" in Radiological Technology Using Text Mining 北海道科学大学 谷川原綾子

Medical Safety／医療安全

14：50～15：20 座長 福地達夫(NTT 東日本関東病院)

吉村洋祐(筑波大学附属病院)

91. スキルと若手教育を考慮した放射線技師スケジューリング問題のモデル化とその検証-ケーススタディ-  
大阪大学医学部附属病院 日高国幸
- ★ 92. Quality Assessment for Protective Aprons Performed Using CT Scout Images and PACS Storage 新小文字病院 石原隆宏
93. FMEA 手法を用いての CT 検査業務の医療安全対策 NTT 東日本関東病院 丸毛裕太

Medical Safty (MR)／医療安全(MR)

15：30～16：10 座長 石森貴夫(筑波大学附属病院)

土屋洋貴(量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所病院)

94. MRI 条件付き適合デバイスを入れた患者における B1 + RMS 制御特性 虎の門病院 草野大希
95. MR 条件付き適合デバイスの患者さんの MR 検査の安全管理について 虎の門病院 阿部凌那
- ★ 96. Power Saving by Pulse Sequence Improvement: Quiet Sequence and Fast Acquisition Sequences  
キヤノンメディカルシステムズ(株) 横井基尚
97. 省スペース MRI に対応するドックブルテーブルにおける磁場吸着リスク低減 キヤノンメディカルシステムズ(株) 高村知俊

Preclinical Study／前臨床

16：20～17：00 座長 佐藤英介(杏林大学)

京谷勉輔(神戸大学医学部附属病院)

98. イソフルラン麻酔による脳機能接続性の変化 首都大学東京大学院 川口尚希
99. 非ヒト霊長類を用いたパーキンソン病 DMN ネットワークの機能的分析 首都大学東京 谷内田航也
100. 構造・血流・代謝の統合情報を用いた下肢虚血モデルラットの回復過程評価 首都大学東京大学院 寺脇幸四郎
- ★ 101. Influence of Radiological Examinations for the Stored Data of Flash Glucose Monitoring Systems 徳島文理大学 高津安男

Phantom・Autopsy Imaging／ファントム・オートプシー・イメージング

17：10～17：50 座長 小林智哉(筑波メディカルセンター病院)

谷川原綾子(北海道科学大学)

- ★ 102. Method for Making Simple MRI Phantom Using Super Absorbency Substance かつの厚生病院 川又 渉
- ★ 103. A Study on the Material and Method of New 3D Printer When Making Phantom for Mammography Shinhan university Dong-Hee Hong
- ★ 104. Development of Semiautomatic Personal Identification Program Using Sphenoid Sinus on Antemortem and Postmortem CT Images  
新潟大学大学院 大澤阿紋



105. 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

新潟大学 渡邊祐弥

4月11日(木) F201

**Radiation Protection (Multi-modality) Lens Dose／防護(マルチモダリティ)水晶体被ばく**

13:00~13:50 座長 水井雅人(鈴鹿回生病院)

藤淵俊王(九州大学)

- 106. 病院の放射線業務従事者の水晶体被ばく線量の解析 産業医科大学アイソトープ研究センター 阿部利明
- 107. 医療従事者被ばくの実態調査を行うための水晶体線量計クリップの開発 産業医科大学病院 永元啓介
- ★ 108. Construction of Protective Measures in the Eye Lens Dose Exposure for Physicians Performing Myelography 新小文字病院 茂呂田孝一
- 109. 特製アクリルファントムを用いた心臓カテーテル検査における術者の水晶体被ばく線量に関する検討 金沢大学大学院 小川善紀
- 110. 防護メガネ使用下の水晶体被ばく線量の推定: 目尻と防護メガネ内面の比較 国際医療福祉大学三田病院 橋本雪乃

**Radiation Protection (Multi-modality) Caregiver Exposure／防護(マルチモダリティ)介助者被ばく**

13:55~14:35 座長 増淵裕介(那須赤十字病院)

小林正尚(藤田医科大学)

- ★ 111. Actual Dose Measurement of Assistants While Positioning Patients during Pediatric X-ray Examination Using a Small-type Optically Stimulated Luminescence Dosimeter 金沢大学大学院 浅原 孝
- ★ 112. Verification of Radiation Exposure Reduction Effect for Patients and Staff Who Assist Patients during Radiography 大同病院 鈴木昇一
- 113. Dual-Source Dual-Energy CT 検査における介助者被ばくの最適化 川崎医療福祉大学 竹井泰孝
- 114. CT 検査の介助者における水晶体被ばくの測定 済生会呉病院 内野達朗

**Measurement (Mammography, Dental) Radiation Dose Evaluation／計測(乳房・デンタル)線量評価**

14:45~15:35 座長 関本道治(新潟医療福祉大学)

柳澤宏樹(自衛隊中央病院)

- 115. 線量体積ヒストグラムによるマンモグラフィの乳腺線量評価 熊本大学大学院 篠原彩恵
- 116. モンテカルロシミュレーションを用いたマンモグラフィと乳房専用 PET 検査における生物学的影響の解析 北海道科学大学 新庄凌大
- ★ 117. Simulation of Mammographic X-ray Spectra Using Particle and Heavy Ion Transport Code System (PHITS)  
Department of Quantum Medical Technology, Division of Health Sciences, Graduate School of Medical Science, Kanazawa University  
Thunyarat Chusin
- ★ 118. Evaluation of Radiation Doses from ZEN-PN II Department of Radiological Technology, Shingu University Dahee Lee
- 119. 歯科用 CBCT(Cone Beam CT)における CTDI(CT Dose Index)による線量評価の適応 藤田医科大学大学院 西原裕盛

**Measurement (CT) Organ Dose Evaluation／計測(CT)臓器線量評価**

15:40~16:40 座長 小山修司(名古屋大学)

福永正明(倉敷中央病院)

- 120. CT 装置が計算した被写体幅から求めた Size Specific Dose Estimate(SSDE)による線量管理の可能性 大阪急性期・総合医療センター 宇賀慎一
- ★ 121. Evaluation of Size-Specific Dose Estimates Calculated by Localizer Radiographs of Different Image Filters 東京慈恵会医科大学附属柏病院 壽原 秀
- 122. 腹部 CT 撮影時の吸収線量と Size-Specific Dose Estimates の関係-実測およびシミュレーションを併用した検証- 金沢大学 松原孝祐
- 123. 躯幹部 X 線 CT 撮影における頭部ポジショニングを考慮した水晶体線量の検討 山梨大学医学部附属病院 池長 聡
- ★ 124. Examination of the Influence of Off Center on the Use of Organ Dose Modulation in the Head Region 東邦大学医療センター大森病院 後藤あかり
- ★ 125. The Comparison of Time Consumption and Radiation Dose in Trauma Patients Between Digital Radiography and Whole-Body Low-Dose  
Department of Radiologic Technology and Medical Physics, Faculty of Allied Health, Chulalongkorn University Sarita Suvira

Measurement (CT) Radiation Dose Evaluation／計測(CT)線量評価

16：45～17：25 座長 落合幸一郎(稲城市立病院)

栗山 和(東京慈恵会医科大学附属柏病院)

126. X線 CT スキャン時における被検者からの散乱線の飛来方向によるエネルギースペクトルの違い 北海道科学大学 小寺沙采
- ★ 127. Measurement of Source Isocenter Distance, Fan Angle, and Effective Beam Diameter in Modern CT System 福島県立医科大学 福田篤志
- ★ 128. Investigation of the Radiation Dose from Cone Beam CT: A Comparison of Methodologies 自衛隊中央病院 柳澤宏樹
- ★ 129. Actual Surface Dose Evaluation Outside Scan Area during Dual Source CT Scanning with Low Tube Voltage: A Phantom Study to Optimize Scan Parameters 山口大学医学部附属病院 竹上和希

Measurement (Dosimeter, Other) Radiation Dose Evaluation／計測(線量計・その他)線量評価

17：30～18：00 座長 庄司友和(東京慈恵会医科大学附属病院)

浅田恭生(藤田医科大学)

- ★ 130. Development of Near Infrared Spectroscopy System for Diabetic Foot Screening Dongseo University Graduate School JeongHyeon Seo
- ★ 131. Customizable and Miniaturized Fluorescence Detection System of Hela Cells *in vitro* Using a Cost-effective LED and Microcontroller Medical IT Convergence Engineering, Kumoh National Institute of Technology Kyoungrae Cho
- ★ 132. Evaluation of Apron's Shielding Rate and Light Weight Department of Radiological Technology, Shingu University Jiyeon Lim

4月11日(木) F202

Nuclear Medicine (PET) Cerebrospinal／核医学(PET)脳脊髄

13：00～13：50 座長 前田幸人(香川大学医学部附属病院)

我妻 慧(東京都健康長寿医療センター研究所)

- ★ 133. Quantitative Evaluation of Serial Changes on Amyloid PET in Research Data on Dementia Observation. 九州大学大学院 下川夏実
- ★ 134. Development of Automatic Quantitative Evaluation Program of Amyloid PET by Using Adaptive Template and Empirical PiB-prone ROI 九州大学 椿 悠馬
135. アミロイド PET 定量評価における解剖学的標準化に用いるテンプレートの違いの影響 九州大学大学院 下川夏実
- ★ 136. Validation of Quantitative Methods Using Centiloid Scale for Tau PET Imaging with <sup>18</sup>F-THK-5351 国立精神・神経医療研究センター 脳病態統合イメージングセンター 山尾天翔
- ★ 137. Texture Analysis of <sup>11</sup>C-methionine PET Image Might Distinguish Brain Tumor Recurrence from Radiation Necrosis 国際医療福祉大学 三輪建太

Nuclear Medicine (PET) Image Processing, Image Analysis／核医学(PET)画像処理・画像解析

13：55～14：45 座長 奥田光一(金沢医科大学)

梅澤哲郎(千葉大学医学部附属病院)

- ★ 138. Evaluation of the Impact of Attenuation Correction on the Myocardial Blood Flow on <sup>13</sup>N-ammonia PET/MRI 福島県立医科大学先端臨床研究センター 根本彩香
139. PET 検査における SUV の装置内変動が定量的治療効果判定へ及ぼす影響 九州大学病院 筒井悠治
- ★ 140. PET-Radiomics of <sup>18</sup>F-FDG PET to Predict Tumor Response of Patients with Esophageal Cancer Using Neoadjuvant Therapy 国際医療福祉大学熱海病院 平塚勢哉
- ★ 141. Textural Analysis of <sup>18</sup>F-FDG PET to Predict Tumor Response of Patients with Locally Advanced Pancreas Cancer Using Carbon-ion Radiotherapy 放射線医学総合研究所病院 上高祐人
- ★ 142. Assessment of Diagnostic Accuracy of <sup>18</sup>F-FDG PET/CT Tumor Metabolic Parameters in Patients with NSCLC and Radiation Pneumonitis After CIRT 放射線医学総合研究所病院 菅満喜人

**Nuclear Medicine (PET) Other / 核医学(PET)その他**

14 : 55 ~ 15 : 45 座長 三輪建太(国際医療福祉大学)  
村田泰輔(千葉大学医学部附属病院)

- ★ 143. Initial Evaluation of Novel Shape Radioactive Sample Sources with  $^{22}\text{Na}$  and  $^{68}\text{Ge}$   
量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 赤松 剛
- ★ 144. Factors Influencing Bone Marrow FDG Uptake  
福井大学高エネルギー医学研究センター 及川広志
- 145. Block Sequential Regularized Expectation Maximization 法による半導体 PET/CT における  $^{18}\text{F}$ -FDG 集積度評価  
広島平和クリニック がんどック先端医療健診センター 石田和弘
- ★ 146. Non-negative Matrix Factorization Based Image Decomposition Technique for d-PET  
Department of radiology science, Dongseo University JunYong Hong
- ★ 147. Building an Identification Model for Metastatic Lymph Nodes of Nasopharyngeal Carcinoma Based on Computed Tomography Radiomics  
Radiation Physics and Technology Division, Shandong Tumor Hospital Tengxiang Li

**Nuclear Medicine (PET) Image Quality and Evaluation / 核医学(PET)画像・画質評価**

15 : 50 ~ 16 : 50 座長 細貝良行(国際医療福祉大学)  
三本拓也(帝京大学)

- ★ 148. NEMA NU2 Performance Evaluation of a Helmet-type PET Prototype with Four-layer DOI Detectors  
量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 赤松 剛
- 149. シミュレーションによる散乱フラクシオンを応用した, F-18 FDG PET 撮像時間の重み付け最適化  
熊本大学医学部附属病院 亀崎亮佑
- 150. 連続寝台移動収集法を用いた  $^{18}\text{F}$ -FDG Dynamic 収集における寝台移動速度の検討  
宮崎大学医学部附属病院 林 大地
- 151. 検査部位に応じた F-18 FDG PET マルチベッド撮影における可変撮像時間の最適化  
熊本大学医学部附属病院 芳山史晃
- 152. 異なる散乱補正法における視野外の放射能が与える影響の比較  
和歌山南放射線科クリニック 大谷一弘
- ★ 153. Evaluation of PET Images of Hot Spot Sizes Close to the Image Pixel Sizes  
岩手医科大学 佐々木敏秋

**Nuclear Medicine (Radionuclide Therapy, Other) Musculoskeletal, Other /**

**核医学(RI 内用療法, その他)骨軟部組織, その他**

17 : 00 ~ 18 : 00 座長 花岡宏平(近畿大学高度先端総合医療センター)  
宮司典明(がん研究会有明病院)

- 154. 定量的骨 SPECT/CT による集積体積を応用したイメージングバイオマーカーの精度評価  
がん研究会有明病院 茂木一樹
- 155. デジタルファントムを用いた Ra-223 SPECT 画像のモンテカルロシミュレーション  
九州大学大学院 上野響生
- ★ 156. Effect Measurement of Radionuclide Therapy by  $^{89}\text{Sr}$  for Metastatic Bone Pain: Comparison in Quantitative Values of Metastatic Bone Lesions between Bone SPECT and  $^{18}\text{F}$ -fluoride PET/CT  
名古屋大学大学院 長谷川千夏
- ★ 157. Study of Thyroid Uptake: Comparison Among Tc-99m, I-131 and Thyroid Hormone  
Dept. of Medical Physics and Biomedical Engineering, Gono Bishwabidyalay (University) Nupur Karmaker
- ★ 158. Modeling and Reproducibility Experiment of Customized Dynamic Cardiac Phantom in Nuclear Medicine  
Department of Radiological Technology, Shingu University Chang Hyun Lee
- ★ 159. Quantitative Evaluation of  $^{18}\text{F}$  Cerenkov Luminescence Imaging with Optical Imaging Modalities  
九州大学 勝部 俊

**4月11日(木) F203 + 204**

**Imaging (Multi-modality) Image Analysis 1 / 画像(マルチモダリティ)画像解析 1**

13 : 00 ~ 13 : 50 座長 船水憲一(つがる総合病院)  
川嶋広貴(金沢大学)

- ★ 160. Investigation of Effectiveness of Similar Images for Similar Subtraction Technique to Reduce Artifacts on Subtraction Images  
九州大学 尾崎 誠
- ★ 161. Measurement of Finger Joint Space Using Cone Beam CT: A Phantom Study  
北海道大学大学院 宍戸 駿

- ★ 162. Validation of the Automatic Software for Quantitative Assessment of Joint Space Narrowing Progression in the Wrist of Rheumatoid Arthritis Patients  
北海道大学大学院 田中悠貴
- ★ 163. Development and Application of Image Simulation Technique for Low-dose Chest Radiographs  
帝京大学大学院 村上理映
- ★ 164. Evaluation of the Automatic Quality Control System for Mammography Phantom Images by Using a Model Observer  
産業医科大学病院 岩瀬賢祐

**Imaging (General Radiography) Image Evaluation 1 / 画像(単純 X 線)画像評価 1**

14:00~14:50 座長 村上誠一(産業医科大学病院)

由地良太郎(東海大学医学部付属八王子病院)

- 165. 2層構造を有する DR パネルのコントラスト評価  
大阪急性期・総合医療センター 中邑友美
- 166. 2層構造を有する DR パネルの粒状特性の評価  
大阪急性期・総合医療センター 松浦義弘
- ★ 167. Imaging Properties of an Indirect-conversion-type Flat-panel Detector System with a High-resolution Type  
九州大学大学院 田中延和
- 168. Flat Panel Detector における斜め 45 度方向の解像特性  
徳島文理大学 石井里枝
- 169. プレビュー画像を診断用画像に加算した際の画質変化に関する基礎検討  
首都大学東京大学院 油原俊之

**Imaging (General Radiography) Image Evaluation 2 / 画像(単純 X 線)画像評価 2**

15:00~15:40 座長 片山礼司(久留米大学)

今花仁人(北里大学メディカルセンター)

- ★ 170. Evaluation of the Sharpness Including Effect of Scattered Radiation at an Objective Plane  
群馬県済生会前橋病院 丸山 星
- 171. Pixel-aligned Grid の高被写体厚における画質評価  
金沢大学 尾鼻伸記
- 172. 胸部ファントムとバーガーファントムを用いた胸部 X 線撮影における画質と線量の最適化  
徳島赤十字病院 横手亮彦
- 173. デジタル X 線撮影における散乱線の影響と散乱線除去グリッドの違いによる撮影条件の検討  
名古屋市立大学病院 國友博史

**AI (Automatic Recognition) / AI(自動認識)**

15:50~16:50 座長 渡部晴之(群馬県立県民健康科学大学)

片山 豊(大阪市立大学医学部附属病院)

- ★ 174. Lung Region Segmentation on Pediatric Chest X-rays with Large Scale Database and Mask RCNN  
藤田医科大学大学院 魚住春日
- ★ 175. Automated Nodule Detection Pipeline for Chest X-ray Images Using the Bone Suppression Mask RCNN  
藤田医科大学大学院 松原尚輝
- ★ 176. Automated Detection of Breast Tumor in Non-Contrast Enhanced Breast MR Images Using Deep Convolutional Neural Network  
藤田医科大学 小野瑛見子
- ★ 177. Automated Classification of General Radiographs with Various Positioning by Using Deep Learning  
熊本大学大学院 吉川直輝
- 178. 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  
新潟大学 藤田直人
- 179. U-Net による腹部 CT における肝臓領域の自動抽出  
新潟大学 土屋龍太郎

**Theme Session (AI : Diagnostic Support) / テーマ演題(AI : 診断支援)**

17:00~18:00 座長 原 武史(岐阜大学大学院)

李 鎔範(新潟大学)

- ★ 180. Estimation of Genetic Patterns of Low Grade Gliomas Using Radiomics  
熊本大学大学院 岸本奈渚子
- 181. 乳がんのサブタイプ分類とレディオミクス特徴量の関係を描出するための画像データマイニング  
熊本大学大学院 和田菜摘美
- ★ 182. Improved Scheme of the Automated Classification of Pulmonary Nodules in CT Images Using Multi-deep Convolutional Neural Networks: Improvement of Classification Performance Using Generative Adversarial Networks  
藤田医科大学大学院 大西佑弥
- ★ 183. Development of Computer-aided Diagnosis System for Staging of Malignant Lymphoma  
北海道大学 松倉吉彦

4月12日(金) 501

Imaging Techniques and Research (MR) Liver／撮影(MR)肝臓

8:50~9:30 座長 麻生弘哉(島根大学医学部附属病院)  
高橋佑治(広島大学病院)

184. GlycoCEST イメージングにおける飽和パルスの印加強度と印加時間がCEST効果に及ぼす影響 鹿児島大学病院 岩永 崇  
185. Pseudo-continuous Arterial Spin Labeling (pCASL)法を用いた食事摂取前後における肝の灌流評価 金沢大学附属病院 正元雄大  
★ 186. Validation Study on Semi-Automatic Quantification Software for MR Elastography of the Liver 北海道大学大学院保健科学研究院 勝海友里  
★ 187. The Effect of Slice Thickness and Matrix on 3D-MRI Image Display Using Virtual Reality がん研究会有明病院 川端一広

Imaging Techniques and Research (MR) MR Spectroscopy, Other／撮影(MR)基礎:MRS・その他

9:40~10:50 座長 大野直樹(金沢大学)  
渋川周平(東海大学医学部附属病院)

188. Iterative Noise Reduction を用いた画質の評価 岩手医科大学附属病院 佐々木祐輔  
★ 189. Usefulness of Deep Learning Reconstruction to Reduce Image Noise on Three-tesla MR Images 杏林大学医学部附属病院 湯田紗織  
190. 3T MRI 脂肪抑制併用 T<sub>1</sub>強調像における補正物質の比較 市立大津市民病院 中村昌文  
191. 脂肪抑制効果検討用ファントムにおける油脂成分の検討 虎の門病院 鈴木奈緒  
★ 192. Evaluation of Drug Quantification of Intra-arterial Chemotherapy from Superficial Temporal Artery Using MRI for Head and Neck Cancer 伊勢赤十字病院 伊藤伸太郎  
★ 193. Evaluation of the Impact of Spectral Post-processing on Quantitative Brain Magnetic Resonance Spectroscopy 福島県立医科大学 久保 均  
★ 194. Investigation to Detect Boronophenylalanine-Fructose Using MRspectroscopy of PET-MRI 国立がん研究センター中央病院 宇津野俊充

Imaging Techniques and Research (MR) Breast, Other／撮影(MR)乳腺・その他

11:00~11:30 座長 中村昌文(大津市民病院)  
前田富美恵(京都市立病院)

195. 乳房インプラントへの新しいシリコンイメージング法の考案と撮像条件の最適化 小牧市民病院 郡 倫一  
196. 乳腺 Dynamic MRI における浸潤癌・非浸潤癌の分類 九州医療センター 宮崎義章  
197. 脈波呼吸両同期を用いた T2prep 併用 3D-TSE 法における胸管描出の検討 東海大学医学部附属病院 梶原 直

4月12日(金) 502

Radiotherapy (Treatment Planning -2)／放射線治療(治療計画2)

16:05~16:55 座長 小野 薫(広島平和クリニック)  
佐々木幹治(徳島大学病院)

198. Deformable Image Registration における評価基準の相関関係の分析 金沢大学 街道亮斗  
199. 上咽頭癌症例の GTV 描出における Deformable Image Registration 技術を応用した診断体位 PET/CT 画像の有用性 熊本大学医学部附属病院 甲斐祐大  
200. 頭頸部領域における非剛体画像レジストレーション(DIR)の精度に関するスムーズ係数の影響 国立がん研究センター東病院 相良裕亮  
201. 自動計画による乳房温存手術後放射線治療の臨床導入 名古屋市立大学病院 吉田亮哉  
202. Feasibility of Automatic Segmentation in the Pelvic CBCT Images 倉敷中央病院 松下太郎

Radiotherapy (Treatment Planning -3)／放射線治療(治療計画3)

17:00~18:00 座長 清水秀年(愛知県がんセンター中央病院)  
安井啓祐(藤田医科大学)

203. 逐次近似応用画像再構成法が線量計算に及ぼす影響 東海大学医学部附属八王子病院 佐々木洋介  
204. 放射線治療計画における逐次近似再構成を用いた低線量 CT 画像の可能性:後方視的検討 県立静岡がんセンター 吉田 司

- ★ 205. Study of Head and Neck IMRT Plan Using Metal Artifact Reduction Image 国立がん研究センター東病院 鹿野和仁  
 206. 放射線治療計画用 MR 画像における撮像装置依存の幾何学的歪みの評価と歪み補正の有用性の検討 名古屋大学医学部附属病院 奥平訓康  
 207. Dose-to-medium 線量計算における物質同定の密度しきい値域に CT 管電圧の変動が与える影響 北海道科学大学 小笠原星香  
 208. リニアックモデルと相対電子密度変換曲線が CBCT を用いた適応的放射線治療の線量計算精度に与える影響 東海大学医学部附属病院 広木智之

4月12日(金) 503

Imaging Techniques and Research (MR) Cerebrovascular / 撮影(MR)脳血管

16:00~16:50 座長 上中 治(尾道総合病院)

岡杖俊也(広島がん高精度放射線治療センター)

209. 頭蓋内 Stent 術後評価のための 1.5T 非造影 3D TOF-MRA の最適化 筑波メディカルセンター病院 赤津敏哉  
 210. 高分解能 3D-TOF MRA における頭部穿通枝動脈描出の検討 杏林大学医学部附属病院 吉岡達也  
 211. Ultra short TE-MRA を用いた脳血管の追加撮像の検討 東千葉メディカルセンター 村山大知  
 212. SENSE 併用 Compressed Sensing を用いた PC 法による頭部 MR Venography の検討 中村記念病院 中居智弥  
 213. 機械学習を取り入れた脳血管 TOF-MRA の自動処理機能の評価 (株)日立製作所 原田邦明

Imaging (MR) Brain : ASL, fMRI / 画像(MR)脳 : ASL・fMRI

17:00~17:50 座長 吉田 礼(栗原市立栗原中央病院)

赤塚吉紘(札幌医科大学附属病院)

214. ASL における組織 T<sub>1</sub> 値簡便測定法と IR 法および Magnetic Resonance Imaging Compilation 法との比較 福井大学医学部附属病院 松田祐貴  
 215. 過灌流病変における Multiple Postlabeling Delays (PLDs) ASL を用いた Time Intensity Curve による至適 PLD の検討 若草第一病院 山本征哉  
 216. “体重”は pCASL での至適 Post Label Delay (PLD) を推定する指標になりえるか? 小樽市立病院 大浦大輔  
 ★ 217. Investigation of Reproducibility of Resting State Functional Magnetic Resonance Imaging Using Two Types of Receiver Coils with Different Number of Channels 名古屋大学大学院 加藤沙奈恵  
 ★ 218. An Analysis of Brain Activation Timing Using High Temporal Resolution fMRI 国際医療福祉大学 丸山純人

4月12日(金) 414+415

Radiation Protection (Multi-modality) Patient Exposure / 防護(マルチモダリティ)患者被ばく

15:00~15:40 座長 森祐太郎(筑波大学)

鈴木昇一(大同病院)

- ★ 219. A Study on the Decreased of Exposure Dose by the Usage of Cone in the Paranasal Radiography Department of Health Care, Hanseo University Joung Seung Hun  
 ★ 220. Organ Doses during Neurointerventional Procedures in a Modern Biplane Angiographic System with Spectral Shaping Filters 滋賀県立総合病院 市川 尚  
 ★ 221. On the Retrospective Results of Radiation Using Digital Zoom Technique for Percutaneous Coronary Intervention 一宮市立市民病院 長谷川謙司  
 ★ 222. Effectiveness of Additional Lead Shielding and Low Rate Fluoroscopy in Protecting Staff from Scattering Radiation during Cardiac Resynchronization Therapy (CRT) 東北医科薬科大学病院 森島貴顕

Imaging Techniques and Research (MR) Spine / 撮影(MR)脊髄

15:50~16:50 座長 佐藤広崇(草加市立病院)

内田幸司(みたかクリニック)

223. Diffusion Pre Pulse を併用せずに Magnetic Resonance Neurography の画質を向上させる検討 製鉄記念八幡病院 納 正信

224. カーボンファイバーシートを用いた局所励起 Direct Sagittal DWI の基礎検討 自治医科大学附属病院 山越一統
- ★ 225. The Reliability of Reduced Field-of-view DTI for Highly Accurate Quantitative Assessment of Cervical Spinal Cord Tracts  
小樽市立病院 横浜拓実
226. 高精度 Diffusion Tensor Imaging による頸髄症除圧予後予測因子の検討 小樽市立病院 横浜拓実
- ★ 227. T<sub>2</sub>\* Relaxation Time of Intervertebral Discs Calculated Based on Ultra-Short TE Imaging May Be Promising to Evaluate Lumbar Spinal Instability  
札幌医科大学附属病院 高島弘幸
228. 脊髄組織における免疫染色と MR マルチ髄鞘コントラストとの比較解析 首都大学東京大学院 西尾真鈴

### Imaging Techniques and Research (MR) Myocardium／撮影(MR)心筋

16：50～18：00 座長 福澤 圭(虎の門病院)

森田康祐(熊本大学医学部附属病院)

229. Inversion Recovery T1-weighted Turbo Field-echo 法を用いた心筋の 3D T1 Mapping - 視認性の改善 - 岡山大学大学院 小野翔太郎
230. 心筋パーフェュージョン MR 各社 3T 装置への対応 藤田医科大学大学院 竹田和也
- ★ 231. Brief Breath-Holding for Increasing the Number of Slices in Myocardial Multi-slice T1 Mapping 岡山赤十字病院 木田勝博
- ★ 232. Fundamental Study of T1 Mapping by Myocardial Phantom Using Retrospective Motion Correction (MOCO)  
福島県立医科大学附属病院 高済英彰
233. Look-Locker Sequence と遅延造影撮影の Null-point の違いにおける心拍数の影響 静岡県立こども病院 佐野恭平
234. 5(3)3 MOLLI 法を用いた T1 Map と心拍数との関連性：心拍固定法と時間固定法との比較 日本大学病院 安藤千知
235. 3次元 T1 強調像を用いた心筋虚血再灌流障害における心筋内出血量の半自動計測法の検討 二日市病院 新井英雄

4月12日(金) F201+202

### Radiotherapy (Treatment Planning -1)／放射線治療(治療計画 1)

8：50～9：30 座長 佐々木浩二(群馬県立県民健康科学大学)

加茂前健(名古屋大学医学部附属病院)

- ★ 236. Build an Automated Whole Brain Planning with One Click; Retrospective Study 国立がん研究センター東病院 有路貴樹
237. 複数脳転移の同時定位照射に対応した治療計画装置のコミッションング 茨城県立中央病院 篠田和哉
238. 多発脳転移に対する Dynamic Conformal Arc と Volumetric Modulated Arc Therapy を用いた定位放射線治療の比較  
倉敷中央病院 宮田潤也
239. 多発脳転移に対する Single-isocenter 照射法の線量分布にセットアップの回転誤差が及ぼす影響 新潟大学医歯学総合病院 中野 永

### Radiotherapy (Particle Therapy)／放射線治療(粒子線治療)

9：40～10：40 座長 加藤貴弘(福島県立医科大学)

矢能稔啓(兵庫県立粒子線医療センター)

240. 頭頸部強度変調陽子線治療における回転セットアップエラーに対するロバストネスの評価  
名古屋市立西部医療センター 名古屋陽子線治療センター 下村 朗
241. 呼吸モニタリングシステムを用いた陽子線呼吸同期照射における基礎検討 高井病院 辻 博之
242. M/M/1 モデル(待ち行列理論)によるビーム待ち時間のシミュレーション解析 メディポリス医学研究所 大野愛莉
243. 陽子線治療におけるスポット位置モニタの健全性の検証 名古屋陽子線治療センター 田中堅一郎
244. 当院における 2次元検出器を用いた陽子線治療装置の Daily QA 方法の検討  
北海道大野記念病院 札幌高機能放射線治療センター 宮部泰秀
- ★ 245. Verification of Beam-specific Margin in Raster Scanning Proton Therapy for Prostate Cancer 大阪陽子線クリニック 安藤 新

### Radiotherapy (New Technique)／放射線治療(新技術)

10：50～11：50 座長 根本幹央(自治医科大学附属病院)

小島礼慎(金沢大学附属病院)

246. 前立腺癌に対する異なる 5 種類の外照射法における直腸線量低減用ハイドロゲルの線量的有効性の検討  
山梨大学医学部附属病院 宮阪洋亮

247. 前立腺癌陽子線治療における放射線治療用吸収性組織スベーパー留置の有用性の検討  
名古屋市立西部医療センター 名古屋陽子線治療センター 村松里恵
248. 骨等価ポリマーゲル線量計の開発  
金沢大学大学院 熊原成美
- ★ 249. Dose Distribution Analysis of Micelle Gel Dosimeter for Clinical Application by Optical CT Scanner  
帝京大学大学院 姜 裕錫
250. 減衰板を用いた高エネルギー電子線の強度変調  
南東北がん陽子線治療センター 島田星良
- ★ 251. Predicting 3D Dose Precision Based on Dose Uncertainty Potential Accumulation  
産業医科大学病院 芝 栄志

### Imaging Techniques and Research (CT) Dual Energy, Iodine Concentration

#### 撮影(CT)Dual Energy・ヨード濃度

15:00~16:00 座長 瓜倉厚志(静岡県立静岡がんセンター)  
根宜典行(神戸大学医学部附属病院)

- ★ 252. Evaluation of Iodine Quantification Using Dual-source Dual-energy CT: A Fundamental Study Using a Multi Energy Phantom  
山口大学医学部附属病院 赤川純一
- ★ 253. Accuracy of Iodine Density Quantification with Base Material of Material Density Image Using Dual Energy CT  
鳥取大学医学部附属病院 岸本淳一
254. 第二世代高速 kVp スイッチングデュアルエネルギー CT におけるヨード密度および CT 値の測定精度に関する多施設検討  
東京女子医科大学東医療センター 福井利佳
- ★ 255. Influence of the CT Numbers of Basic Materials for Image Based Three-material Decomposition for Iodine Quantification in Dual-source Dual-energy CT  
山口大学医学部附属病院 竹光政樹
256. Dual-Energy CT による濃度算出のための変換テーブルの作成と解析画像作成のためのグラジエントパラメータの算出  
東北大学病院 高野博和
- ★ 257. Investigate the Contrast Medium Reduction Level for Thin Blood Vessel by Virtual Monoenergetic Image in Dual-layer Detector CT  
埼玉県済生会川口総合病院 鈴木友理

### Imaging Techniques and Research (CT) Dual Energy, Clinical Technique

#### 撮影(CT)Dual Energy・臨床評価

16:00~16:50 座長 野水敏行(富山労災病院)  
丹羽伸次(中津川市民病院)

- ★ 258. Evaluation of Monochromatic Energy Level in Lung Field Image  
秋田大学医学部附属病院 加藤大樹
259. Twin Beam Dual Energy 撮影における腹部 Dynamic CT 撮影の仮想単色 X 線画像の検討  
製鉄記念広畑病院 関本堂徳
260. Dual Energy CT を用いた肝線維化の評価  
手稲溪仁会病院 板谷春佑
- ★ 261. Evaluation of Hepatic Fat Fraction Map Using Dual-energy CT Compared with MRI and US  
金沢大学医学部附属病院 河原康宏
262. Dual Energy CT の物質密度画像を用いた脊椎圧迫骨折に伴う骨髄浮腫の検出  
JA 広島総合病院 秋里恭平

### Imaging Techniques and Research (CT) Contrast Technique

#### 撮影(CT)造影技術

16:50~17:50 座長 三好利治(岐阜大学医学部附属病院)  
室賀浩二(長野赤十字病院)

- ★ 263. Optimization of Scan Speed for Lower Extremity Computed Tomography Angiography Using Ankle Brachial Pressure Index and Systolic Time Intervals  
岡山赤十字病院 都能和俊
264. TAVI 術前 CT における至適撮影条件の検討  
昭和大学病院 島谷将也
265. 微小血管領域における最大 CT 値による Bolus Tracking 法に関する検討  
東北大学病院 茅野伸吾
- ★ 266. Fundamental Study of Photographing Condition for Computed Perfusion Image Using Helical Two-phase CTA  
草加市立病院 石川春菜
- ★ 267. Value of a Perfusion CT Protocol of Brain Tumors Using a Contrast Dose Determined by Patient Body Weight  
埼玉医科大学総合医療センター 中根 淳
- ★ 268. Rapid Assessment of the Renal Function by Point-of-Care Whole Blood Creatinine Meter Before Contrast-enhanced CT  
市立芦屋病院 木下真由美



4月12日(金) F203 + 204

Nuclear Medicine (SPECT, Planar) Head and Neck, Pediatric / 核医学(SPECT, Planar) 頭頸部, 小児

8:50~9:40 座長 宮井将宏(川崎医科大学総合医療センター)  
石井亘友(東邦大学医療センター大森病院)

269. 脳血流定量 SPECT のシミュレーション解析のための脳血流動態ファントムの開発 川崎医科大学附属病院 三村浩朗  
270. パーキンソン病患者における<sup>123</sup>I-MIBG 甲状腺縦隔比の検討 長崎北病院 藤下稔雅  
271. 甲状腺摂取率測定精度の検証: 摂取率測定装置・ガンマカメラの比較 大阪大学医学部附属病院 佐々木秀隆  
272. TI-201 による嗅神経イメージングの解析を目的とした SPECT 装置の施設間相互校正について 金沢医科大学病院 齊藤久紘  
★ 273. Attempt of the Pediatric Pulmonary Perfusion Scintigraphy Left-Right Ratio Measurement Using the Virtual Planer Image: Phantom Studies 国立循環器病研究センター 井元 晃

Nuclear Medicine (SPECT, Planar) Cardiovascular (1) / 核医学(SPECT, Planar) 心大血管(1)

9:50~10:40 座長 椎葉拓郎(帝京大学)  
坪井孝達(浜松赤十字病院)

- ★ 274. Development of Ischemia - Defect Phantom Model for Evaluation of Myocardial Image 北海道科学大学 佐藤 颯  
★ 275. "Deformable Image Registration" New Images Registration of Myocardial Perfusion SPECT 済生会横浜市東部病院 伊東利宗  
276. 呼吸と心拍が<sup>99m</sup>Tc-tetrofosmin SPECT に与える影響: 心筋動態デジタルファントムを用いたシミュレーション研究 広島市立安佐市民病院 古田明大  
★ 277. Validation of Scatter Correction with Dual-Energy-Window Method Using CZT SPECT System 島根大学医学部附属病院 矢田伸広  
278. Deep Learning による SPECT 投影画像のノイズ除去法の開発 藤田医科大学大学院 東 浩之

Nuclear Medicine (SPECT, Planar) Dopamine / 核医学(SPECT, Planar) ドパミン

10:50~11:50 座長 飯森隆志(千葉大学医学部附属病院)  
尾川松義(横浜市立大学附属病院)

279. I-123 FP-CIT SPECT Imaging における Volume Rendering 画像を用いた診断精度向上の試み 江戸川病院 猪口靖裕  
★ 280. Effect of Corrected Specific Binding Ratio on Reference Region Set by Phantom Calibration in <sup>123</sup>I-FP-CIT SPECT: A Multicenter Study 岡山大学病院 中嶋真大  
281. ドパミントランスポータ SPECT 画像の自動形状抽出による分類法の開発 帝京大学 椎葉拓郎  
★ 282. Standardization of Specific Binding Ratio Using a Calibration Phantom in <sup>123</sup>I-FP-CIT SPECT: A Multicenter Study 岡山済生会総合病院 長谷川大輔  
283. テクスチャ解析を用いた脳ドパミントランスポータ SPECT における集積不均一評価の鑑別診断における有用性の検討 九州大学大学院 高島 彩  
★ 284. Influence of CSF Correction Effect on Calibrated Quantitative Evaluation in Dopamine Transporter Imaging 宇多野病院 酒井隆至

Education / 教育

16:40~17:20 座長 梁川範幸(つくば国際大学)  
水上慎也(北里大学)

285. 3次元CGモデリングを用いた撮影法教材の開発 藤田医科大学 小林正尚  
★ 286. Construction of Setup Training Method of Radiotherapy Using Virtual Reality and Mixed Reality 九州大学大学院 川内野友則  
287. ソーシャルビッグデータを活用した放射線被ばくに対する不安意見の解析システムの構築 九州大学大学院 峰松 優  
288. 災害対応訓練を用いた職員の防災意識向上への取り組み 神戸市立医療センター西市民病院 伊田雄貴

4月13日(土) 503

Imaging (MR) Brain : Diffusion Analysis / 画像(MR)脳 : 拡散解析

13 : 00 ~ 14 : 00 座長 山城尊靖 (箕面市立病院)  
山田達也 (三菱神戸病院)

289. 脳葉脳回から学ぶ脳神経線維 3D 解剖図の作成 香川大学医学部附属病院 勢川博雄
- ★ 290. Radiomic Features Analysis for Glioma Grading Using Apparent Diffusion Coefficient and Cerebral Blood Flow Maps in Magnetic Resonance Imaging 大阪大学医学部附属病院 橋渡貴司
291. 拡散 Voxel Morphometry Analysis によるパーキンソン病脳神経変性領域の特定 首都大学東京大学院 水村真衣
292. 神経突起方向散乱・密度イメージングによる脳発達の縦断評価 首都大学東京 飯田真由
293. NODDI を用いた神経膠芽腫内水分子拡散の経時的観察 大阪大学 中元美来
294. NODDI を用いた新生児低酸素性虚血性脳症モデルラットの重症度評価 国立循環器病研究センター 大木明子

4月13日(土) 414 + 415

Imaging (Other) Image Evaluation / 画像(その他)画像評価

8 : 50 ~ 9 : 30 座長 柏倉健一 (群馬県立県民健康科学大学)  
児玉直樹 (新潟医療福祉大学)

- ★ 295. Preliminary Study on Pathological Diagnosis Support Using Micro CT 藤田医科大学大学院 早川智就
- ★ 296. Optimal Feature Extraction Methods for Classification of Mental Arithmetic and Resting State Based on Near-infrared Spectroscopy  
Department of Medical IT Convergence Engineering, Kumoh National Institute of Technology Hyung-Tak Lee
- ★ 297. The 3D Reconstruction of Diabetic Foot Using Contact Based Near Infrared Spectroscopy (NIRS)  
Department of Multidisciplinary of Radiological Science, Graduate School, Dongseo University Mezie Laurence Bacos Ortiz
- ★ 298. A Study on the Ergonomic Design of Portable Imaging Device Based on f-NIRS: Diabetic Foot Screening  
Dept. of Multidisciplinary of Radiological Science, Graduate School, Dongseo University Do Young Yoon

Imaging Techniques and Research (Bone Mineral Density, Ultrasound) / 撮影(骨塩・超音波)

9 : 40 ~ 10 : 40 座長 安富蔵人 (北里大学東病院)  
山村 博 (金沢医科大学病院)

299. 小児に対する DXA 身体組成測定, 関心領域を用いた脂肪量解析の有効性評価 大阪母子医療センター 福岡恵里佳
- ★ 300. Evaluation of Bone Mineral Density in Postmenopausal Women with Estrogen Receptor Positive (ER+) Breast Cancer Receiving Radiotherapy Treatment  
Department of Medical Imaging and Radiological Technology Ping-Dong Hu
- ★ 301. Influence of Cigarette Smoking on Bone Mineral Density in Healthy Taiwanese Premenopausal Women  
Department of Medical Imaging and Radiological Technology, Yuanpei University of Medical Technology Ching-Yu Wang
- ★ 302. QA/QC for Diagnostic Ultrasound Equipment Using Automated Analysis Software 東京医科大学病院 河本敦夫
303. 超音波検査における DICOM ビューアを用いた肝腎コントラスト判断基準の統一化の試み 浅ノ川総合病院 飯田 融
- ★ 304. Applicability of Water Phantom for Hysterosalping-contrast-sonography Isomang OB&GYn, Korea Park Young Keun

Imaging Techniques and Research (General Radiography) Breast, Other / 撮影(単純X線)乳腺・他

10 : 45 ~ 11 : 15 座長 黒藤邦夫 (札幌がん検診センター)  
山品博子 (北海道大学大学院)

- ★ 305. Attempt to Reduce Exposure Dose by Creating Pseudo Full Field Digital Mammography from Digital Breast Tomosynthesis Image  
広島大学病院 白木麗奈
- ★ 306. A Study on the Evaluation of New MammoPad Materials and Their Usability in Mammography  
Department of Radiology, Ewha Womans University Mok-dong Hospital Young-Ju Moon
- ★ 307. Automatic Exposure Control in Chest Radiography Dept. of Radiological Science, Hanseo University Choi Sung Sik

Imaging Techniques and Research (General Radiography) Chest, Image Evaluation /

撮影(単純X線)呼吸器・画像評価

11:20~11:50 座長 中前光弘(奈良県立医科大学附属病院)  
高木剛司(産業医科大学病院)

- ★ 308. X-ray Output Management Using Exposure Index 帯広病院 小笠原一洋
- 309. 1ショットエネルギーサブトラクション処理におけるX線画像評価 昭和大学大学院 安田光慶
- ★ 310. A Study on Reduction of Dose by Source to Image Distance in Lateral Projection of the Sternum X-ray  
Konkuk University Medical Center Woo-Taek Lim

Imaging Techniques and Research (General Radiography) Bone, Other / 撮影(単純X線)骨・他

13:00~13:50 座長 西池成章(りんくう総合医療センター)  
廣瀬慎一郎(大阪大学医学部附属病院)

- 311. 膝関節単純X線検査側面画像における膝窩面の組成分析と回旋指標のCT画像を用いた検討 橘病院 増田真樹
- 312. 肩関節腱板付着部における超低周波強調処理の有用性 宮崎大学医学部附属病院 吉本真也
- 313. 散乱線補正処理において設定と異なる焦点受像器間距離が画質に及ぼす影響について 宮崎県立宮崎病院 上野敦史
- ★ 314. Reproducibility of Relaxed Patient Position at the Weight-bearing Radiography of the Whole Lower Limb  
大阪大学医学部附属病院 高尾友也
- ★ 315. Evaluation of Relationship between Radiation Dose and Image Quality According to Source to Image Receptor Distance in Rib Series Radiography  
Dept. Radiology of Samsung Medical Center Young-Cheol Joo

4月13日(土) F201+202

Imaging Techniques and Research (CT) Image Quality and Evaluation / 撮影(CT)画質評価

8:50~9:20 座長 後藤光範(宮城県立がんセンター)  
星加美乃里(岡山大学病院)

- ★ 316. Evaluation Method of Isotropic Performance of CT System Using Spiral Micro Holes Phantom 藤田医科大学大学院 村上大樹
- 317. 心筋遅延造影を目的とした仮想単色X線画像の再構成FOVサイズによる画質の変化 みなみ野循環器病院 望月純二
- ★ 318. Examination of Optimal Imaging Parameters for Hand Tendon Using Computed Tomography 兵庫医科大学病院 青山周平

Imaging Techniques and Research (CT) Iterative Reconstruction, Image Quality and Evaluation /

撮影(CT)逐次近似再構成・画質評価

9:20~10:10 座長 佐藤和宏(東北大学大学院)  
久富庄平(山口大学医学部附属病院)

- ★ 319. Comparison between Iterative Reconstructed Images and Conventional Reconstructed Images Using Texture Analysis  
金沢大学附属病院 高田忠徳
- 320. 逐次近似的再構成CT画像のStructural Similarity(構造類似性)指標を用いた画質評価:画質成分解析  
大阪大学医学部附属病院 山田幸子
- 321. Relative Artifact Indexを用いたModel Based Iterative Reconstructionのストリークアーチファクト低減評価  
日本赤十字社和歌山医療センター 小林弘幸
- 322. FBP法, Hybrid Iterative Reconstruction法およびModel-based Iterative Reconstruction法を用いたハーフ再構成CT画像の解像特性の評価  
佐賀県医療センター好生館 津田規史
- 323. 上下下垂時の体幹部CT検査におけるモデルベース逐次近似再構成を用いたストリークアーチファクト低減効果の検討  
徳島市民病院 西山由佳子

Imaging Techniques and Research (CT) Ultra High Resolution CT / 撮影(CT)超高精細CT

10:10~10:50 座長 石原敏裕(国立がん研究センター中央病院)  
銘苺ひより(琉球大学医学部附属病院)

- 324. Built-on型検出器による超高解像度CTシステムの開発 金沢大学大学院 五十嵐洸太

325. 高分解能撮影モードの使い分けの検討 南長野医療センター篠ノ井総合病院 白石芳樹
- ★ 326. Study of Spatial Resolution and Undershoot in UHR-CT 藤田医科大学大学院 村上大樹
- ★ 327. The Experimental and Clinical Evaluation of Temporal Bone CT Using Volume Scan by Ultra-high-resolution CT 杏林大学医学部附属病院 山村 恒

**Imaging Techniques and Research (CT) Deep Learning, Image Quality and Evaluation /  
撮影(CT)深層学習再構成・画質評価**

10:50~11:50 座長 原 孝則(中津川市民病院)  
高根侑美(東北大学病院)

328. Area Detector CTにおける Deep Learning Reconstruction の基礎画質評価 キヤノンメディカルシステムズ(株) 根本拓也
- ★ 329. Assessment of Spatial Resolution for a Novel Reconstruction Method Using Artificial Intelligence 広島大学病院 木寺信夫
330. 体格の大きい患者の腹部 CT 検査における Deep Learning Reconstruction の有用性 国立がん研究センター中央病院 三好貴裕
331. ディープラーニング技術による再構成を用いた超高精細 CT 画像のノイズ評価 大阪大学医学部附属病院 高倉一馬
332. Deep Learning Reconstruction を用いた X 線 CT 画像における低コントラスト検出能の検討 国立がん研究センター中央病院 石原敏裕
333. CT における Deep Learning-based Reconstruction のノイズ特性と出力線量の評価 静岡県立静岡がんセンター 瓜倉厚志

**AI (Image Processing) / AI(画像処理)**

13:00~13:40 座長 寺本篤司(藤田医科大学)  
只野喜一(杏林大学)

- ★ 334. A Study on Restoration Processing of Degraded Medical Images Using CNN 天理よろづ相談所病院 岡本健太郎
335. マンモグラフィに対する超解像を用いた高解像度化 大阪市立大学医学部附属病院 片山 豊
336. 深層学習による超解像技術を応用した顎関節トモシンセシス撮影の線量低減 鳥取大学医学部附属病院 福井亮平
- ★ 337. Effect of Super Resolution Processing Using Deep Learning Technique on SPECT Projection Images 広島国際大学 橋本 滯

**AI (Diagnostic Support) / AI(診断支援)**

13:40~14:20 座長 福岡大輔(岐阜大学)  
長谷川晃(新潟大学)

- ★ 338. Development of a Deep Learning System for Detection of Hip Fractures on Pelvic Radiographs 帝京大学大学院 馬渡 翼
339. 胸部 CT におけるディープラーニングを利用した肺結節 CAD の性能評価 杏林大学医学部附属病院 白川佑也
340. 新しい畳み込みニューラルネットワーク設計法を用いた肺がん CT 検診向け結節検出 CAD システム (株)日立製作所 影山昌広
341. CAD による乳腺ダイナミック MRI の TIC 解析ツール試用経験 画像診断センター霞クリニック 上田英弘

**AI (Radiomics) / AI(ラジオミクス)**

14:25~15:05 座長 田中利恵(金沢大学)  
山本めぐみ(広島国際大学)

- ★ 342. Radiomics for the Classification of Benign and Malignant Masses in Tomosynthesis Images 藤田医科大学 酒井彩加
- ★ 343. Prediction of the Recurrence Risk in Patients with Lung Cancer Using Radiomics 熊本大学大学院保健学研究部 吉岡拓弥
344. Pyradiomics を用いた肝線維化自動評価の初期的検討 金沢大学附属病院 安達勇人
- ★ 345. The Study of Normal Liver Tissue CT Radiomics Features Variation Following the Radiation Dose Level in Radiotherapy of Abdominal Cancer  
Department of Radiation Oncology, Shandong Cancer Hospital Affiliated to Shandong University Zhujun Han

**AI (Others) / AI(その他)**

15:05~15:55 座長 神谷直希(愛知県立大学大学院)  
福井亮平(鳥取大学医学部附属病院)

346. 単純 X 線撮影装置におけるディープラーニングを適用した照射野認識機能の性能評価 獨協医科大学病院 木村友昭
- ★ 347. A Method for Reducing Large Motion Artifacts of DSA Based on Deep Learning Technique 広島国際大学 山本めぐみ

- ★ 348. Diagnostic Accuracy of Fusion Imaging with Coronary Computed Tomography Angiography and Myocardial Perfusion Single-photon Emission Computed Tomography in Conjunction with Artificial Intelligence 金沢大学附属病院 米山寛人
- ★ 349. Fundamental Study on CT Image Generation of Skull from T1-weighted MR Image Using Deep Learning 首都大学東京 菅野一総
- 350. マシン・オブザーバーによる低コントラスト信号検出の ROC 解析 熊本大学大学院 藤川龍之介

**Theme Session (AI : Technological Development・Image Quality Assessment) /**

**テーマ演題(AI : 技術開発・画質評価)**

16 : 00~17 : 00 座長 内山良一(熊本大学大学院)  
井上 聖(広島国際大学)

- ★ 351. Development of DCNN Aided Retaking System for Lateral View of Knee Joint Radiograph 大阪大学大学院 太田雪乃
- ★ 352. Development of Virtual DSA Using Deep Learning: Preliminary Study Using Cranial DSA Images 藤田医科大学大学院 木村竜誠
- 353. Deep-Learning を用いた CT 画像再構成法による金属アーチファクトの軽減の試み 北海道大学大学院医理工学院 田中悠二
- ★ 354. Image Quality Assessment for MRI with Deep Learning: A Phantom Study 東京女子医科大学東医療センター 小島慎也

**4月13日(土) F203 + 204**

**Imaging Techniques and Research (MR) Blood Vessel / 撮影(MR)血管**

8 : 50~10 : 00 座長 佐川 肇(京都大学医学部附属病院)  
曾宮雄一郎(神戸大学医学部附属病院)

- 355. 3D cine PC 法における時間軸成分利用型パラレルイメージングが血流解析に与える影響について 磐田市立総合病院 寺田理希
- 356. シェント血管撮影における Relaxation-Enhanced Angiography without Contrast and Triggering(REACT)法の有用性の検討 社会医療法人愛仁会明石医療センター 佃 将行
- ★ 357. Correlation between Physiological Information and Visualizing Palmar Artery MRA with Enhanced Acceleration-selective Arterial Spin Labeling (eAccASL). 東海大学医学部附属病院 斉藤美咲
- 358. 非造影下肢 MRA におけるエコートレイン数が膝下三分枝の血管描出能に与える影響 舞鶴共済病院 藤本綾子
- 359. ラジアル収集を用いた非心電同期による下肢 MRA 大分大学医学部附属病院 岩尾佳幸
- 360. FASE Time-SLIP 法に MTC Pulse を追加した非造影下肢 MRA の検証 KKR 札幌医療センター 渡部智仁
- 361. SENSE 併用 Compressed Sensing を用いた 4D-PCA の下肢動脈の画質比較の検討 東京警察病院 湯田恒平

**Imaging Techniques and Research (MR) Prostate / 撮影(MR)前立腺**

10 : 10~10 : 50 座長 石川寛延(福島県立医科大学附属病院)  
大浦大輔(小樽市立病院)

- 362. 前立腺癌検出における ADC Map 同時取得を目的とした b0 Image による T2 Mapping 熊本再春荘病院 丸山裕稔
- 363. 前立腺 Dynamic 造影 MRI 早期相の撮像方法の検討 南長野医療センター篠ノ井総合病院 綿貫ゆかり
- ★ 364. Effect of Different Injection Rates of 1.0 M Gadobutrol and Saline Chaser on Dynamic Contrast Enhanced MRI : A Study of Using Prostate Imaging 札幌北辰病院 牧野佑也
- 365. 3次元 Convolutional Neural Network を用いた MRI 画像のスライス補間に関する基礎検討 奈良県立医科大学附属病院 清水幸三

**Imaging Techniques and Research (MR) Safety / 撮影(MR)安全**

11 : 00~11 : 50 座長 城本 航(兵庫医科大学病院)  
高津安男(徳島文理大学)

- 366. 各種軟膏が RF による発熱に与える影響 北海道大学病院 石坂欣也
- 367. 1.5T 装置でのカーボンファイバーシートによる表面温度上昇検討 自治医科大学附属病院 谷澤裕之
- 368. 電磁波遮断シートによる RF Pulse の遮蔽効果の検討 東京慈恵会医科大学附属柏病院 犀川智祝
- 369. 頭頸部放射線治療用固定ボードの材質が MRI 画像に与える影響 神戸大学医学部附属病院 砂川明日香
- ★ 370. Assessment of MRI Induced Heating Effect for Pulse Oximeter Sensor Department of Radiology, Samsung Medical Center, Korea Jung Seung Young

Imaging Techniques and Research (Multi Modality) Basic Technique / 撮影(マルチモダリティ)基礎技術

16:10~17:00 座長 諏訪和明(獨協医科大学埼玉医療センター)

阿部由希子(東京慈恵会医科大学附属病院)

371. CT装置および血管撮影装置における金属アーチファクト低減処理技術の比較評価 神戸市立医療センター中央市民病院 名和志洋
372. 動態血管ファントムを用いた動画の残像評価 昭和大学藤が丘病院 大澤三和
373. 小児用カテーテルの適切使用に関する検討 岩手医科大学附属病院 岩城龍平
374. FPD搭載X線透視診断装置におけるグリッドレスプロトコルの有用性:被写体厚の変化による線量と画質の基礎的検討 東京大学医学部附属病院 境 紀行
375. THA 後 Tomosynthesis における撮影条件の検討 飯田病院 後藤龍哉

4月13日(土) 国立大ホール

Imaging Techniques and Research (CT) Dual Energy, Accuracy Verification 1 /

撮影(CT)Dual Energy・精度検証 1

13:00~13:40 座長 石田智一(福井大学医学部附属病院)

福井利佳(東京女子医科大学東医療センター)

376. フィルター透過型 Dual Energy CT による実効原子番号画像及び電子密度画像の CT 値の検証 青森市民病院 小澤友昭
377. 二層検出器 CT を用いた実効原子番号画像の有用性 川口総合病院 志藤正和
378. 二層検出器 CT 装置を用いた Spectral Image における実効原子番号測定精度の基礎検討 東京都健康長寿医療センター 鈴木諭貴
379. CT 撮影条件が血管解析ソフトの描出能に与える影響 埼玉石心会病院 望月淳志

Imaging Techniques and Research (CT) Dual Energy, Accuracy Verification 2 /

撮影(CT)Dual Energy・精度検証 2

13:40~14:20 座長 西丸英治(広島大学病院)

板谷春佑(手稲溪仁会病院)

380. Dual-energy CT におけるカルシウム抑制強度選択のための体指標 鹿児島大学病院 林 六計
381. 超高精細 CT を用いた Dual energy CT angiography におけるカルシウム除去精度の向上 九州大学病院 白坂 崇
382. 異なる世代の Fast kVp switching Dual-energy CT における CT 値の比較検討 JA 尾道総合病院 塚本友勝
383. Dual Energy CT による造影剤成分画像の精度改善の検討 東海大学医学部附属病院 木幡悠人

Imaging Techniques and Research (CT) Dual Energy, Image Quality and Evaluation /

撮影(CT)Dual Energy・画質評価

14:20~15:20 座長 大橋一也(名古屋市立大学病院)

星野貴志(大阪ハイテクノロジー専門学校)

384. 低エネルギー仮想単色 X 線画像における LSF の歪みを考慮した MTF 測定法の検討 みなみ野循環器病院 三澤慎也
385. 異なる Dual Energy CT 装置における Energy level 及び造影剤濃度変化が解像度特性に及ぼす影響 東京女子医科大学東医療センター 中山 卓
386. 2層検出器 CT における生体模擬ファントムを用いた仮想単色画像の画質評価 埼玉県済生会川口総合病院 城處洋輔
- ★ 387. The Effect by Iodine Density and Arterial Diameter on Virtual Non Contrast Image 北海道循環器病院 前田佑介
388. 二層検出器を用いた仮想単純 CT 画像におけるヨード造影剤と撮影条件による影響 東京都健康長寿医療センター 横川直樹
389. フィルター透過型と2回転型 Dual Energy CT による仮想単色 X 線画像の SSP の検討 青森市民病院 石川翔大

Imaging Techniques and Research (CT) Artifact Reduction, Beam Quality /

撮影(CT)アーチファクト低減・線質

15:20~16:00 座長 宮下宗治(耳鼻咽喉科麻生病院)

谷和紀子(神戸大学医学部附属病院)

390. X 線 CT における実効エネルギーの上昇に伴う画像雑音の低下度 仙台オープン病院 石黒彩葉
391. 呼吸運動及び心拍動を模したファントムに対する超高速撮影の有用性 東京女子医科大学東医療センター 山本雄三

392. 超高精細 CT における頭部 CTA の線質硬化補正処理に関する画質検討 岡山大学病院 星加美乃里  
 ★ 393. Metal Artifact Reduction Using Tilt Scan Technique in CT 藤田医科大学 辻岡勝美

**Imaging Techniques and Research (CT) Radiation Dose Optimization / 撮影(CT)線量最適化**

16:00~17:00 座長 高木 卓(千葉市立海浜病院)

福島康宏(京都大学医学部附属病院)

- ★ 394. Fundamental Study of the Positioning Image for CT Scan Using Low Tube Voltage to Reduce Exposure 島根県立中央病院 佐用将隆  
 395. 小児循環器 CT 検査時の最適なポジショニングと被ばく線量に関する研究 東京大学医学部附属病院 井野賢司  
 396. 小児心臓 CT 検査におけるスカウト画像が画質に与える影響 土谷総合病院 吉浦貴之  
 397. 小児水頭症 CT における逐次近似応用再構成法を用いた低線量プロトコルの検討 宮崎大学医学部附属病院 松岡孝洋  
 398. Subtraction Iodine Mapping を用いた造影剤低減と被ばく線量低減の検討 岩手医科大学附属病院 循環器医療センター 佐々木忠司  
 ★ 399. Effect of Body Mass Index in Coronary CT Angiography Performed on a 256-slice Multi-detector CT  
 Tzu-Chi University of Science and Technology Ching-Yuan Cheng

**4月14日(日) 501**

**Imaging (Multi-modality) Image Analysis 2 / 画像(マルチモダリティ)画像解析 2**

8:50~9:30 座長 奥村英一郎(つくば国際大学)

林 裕晃(金沢大学)

- ★ 400. Evaluation of Tumor with Visceral Pleural Invasion Using Oblique Views of Dynamic Chest Radiography: A Computer-based Phantom Study 金沢大学 石原のぞみ  
 ★ 401. Computer-based Virtual Clinical Study on Pulmonary Function Diagnosis with Dynamic Chest Radiography 金沢大学 田中利恵  
 ★ 402. Monte-Carlo Simulation of Photon Counting Detector Towards Production of Effective Atomic Number Images Using Continuous X-rays 金沢大学大学院 浅川 巧  
 403. エネルギーサブトラクション処理における体組成分離効果の評価 日本赤十字社医療センター 持田奈緒

**Imaging (Multi-modality) Image Evaluation / 画像(マルチモダリティ)画像処理**

13:00~13:50 座長 岸本健治(大阪市立大学医学部附属病院)

鈴木省吾(刈谷豊田総合病院)

404. 異なる撮影線量におけるノイズ抑制処理の基礎的検討 埼玉県済生会川口総合病院 戸澤僚太  
 405. 全脊椎側面像における新たなダイナミックレンジ圧縮処理の効果 川崎医科大学附属病院 佐伯悠介  
 406. 画像類似度解析を用いた照射野サイズが散乱線除去処理に及ぼす影響の検討 川口総合病院 森 一也  
 407. 散乱線除去ソフトとグレーデル効果の基礎的検討 順天堂大学医学部附属浦安病院 内ヶ島拓也  
 408. 散乱線補正処理における二社の特性比較 兵庫医科大学病院 和田悠哉

**Imaging (Tomosynthesis, Other) Image Evaluation / 画像(トモシンセシス, 他)画像評価**

14:00~14:40 座長 石井里枝(徳島文理大学)

篠原範充(岐阜医療科学大学)

- ★ 409. Indirect Photon-counting X-ray Imaging Using CMOS Photon Detector (Cpd) ソニーセミコンダクタソリューションズ(株) 西原利幸  
 ★ 410. Comparison of Characteristics in 3 Different Mammography Systems Equipped with Digital Breast Tomosynthesis 東海大学医学部附属八王子病院 吉岡 光  
 411. トモシンセシスにおける X 線管回転中心の高さが解像特性に与える影響 鳥取大学医学部附属病院 太田雄大  
 412. トモシンセシス撮影における逐次近似再構成の回数が画質に及ぼす影響についての基礎的検討 杏林大学医学部附属病院 山口隼平

4月14日(日) 502

Imaging Techniques and Research (IVR・CT) Analysis／撮影(IVR・CT)解析

13:00～13:30 座長 坂本 肇(山梨大学医学部附属病院)  
中田 充(東北大学病院)

- ★ 413. Clinical Evaluation of Automated Tumor-feeders Detection Software for Selective Hepatic Tumor Intervention  
大阪市立大学医学部附属病院 高尾由範
- ★ 414. Relationship between Coronary Fractional Flow Reserve (FFR) and Computational Fluid Dynamics (CFD) Analysis for Coronary Artery Moderate Stenosis  
昭和大学病院 橋高大介
- 415. 血流シミュレーションを用いた左心房血流動態解析は左心耳内血栓形成の新たなリスク指標となり得るか？  
小倉記念病院 佐保辰典

Imaging Techniques and Research (CBCT) Clinical Technique／撮影(CBCT)臨床技術

13:40～14:40 座長 高尾由範(大阪市立大学医学部附属病院)  
人見 剛(川崎医科大学附属病院)

- 416. 脳血管造影における 3D-Rotational Venography の撮影タイミングの決定法  
大阪大学医学部附属病院 上村拓幹
- ★ 417. Optimization of the Scan Condition of CBCT in the Cerebral Angiography  
済生会熊本病院 竹内保菜美
- ★ 418. Evaluation of Image Quality, Radiation Dose and Metal Artifact Reduction in High Resolution Cone Beam CT  
東北大学病院 竹内孝至
- 419. Cone Beam CT の撮影条件の変化における金属アーチファクト低減処理効果の評価法の検討  
神戸市立医療センター中央市民病院 谷内 翔
- ★ 420. Study on Image Reconstruction Technique using Digital Phantom  
東海大学医学部附属病院 清水俊太郎
- ★ 421. Fundamental Study of Motion Freeze Application; Phantom Study in Cranial-caudal Direction  
東海大学医学部附属病院 柳 賢佑

4月14日(日) 503

Radiotherapy (Treatment Planning -4)／放射線治療(治療計画 4)

13:00～13:50 座長 川守田龍(多根総合病院)  
岡 善隆(福島県立医科大学附属病院)

- ★ 422. Fractionation Effects on the Robustness for Prostate Cancer.  
広島大学病院 坪内健人
- 423. 骨髄破壊の全身照射におけるヘリカル回転式強度変調放射線治療装置のガントリ固定モードの門数と評価指標の検討  
九州大学大学院 松本和樹
- 424. PET 画像を用いた選択的閾値法に基づく生物学的標的体積の抽出精度の検証：様々な初期体積抽出法による比較  
公立松任石川中央病院 中市 徹
- ★ 425. A New Method of Accurate Field Matching for Irradiation of the Chest Wall and Supraclavicular Region Using Single-isocenter Half-beam Techniques  
伊勢赤十字病院 岩城健悟
- 426. A Margin for Fractionation Effects in Stereotactic Radiation Therapy  
広島大学病院 河原大輔

Radiotherapy (Other)／放射線治療(その他)

14:00～14:40 座長 下郷智弘(岐阜医療科学大学)  
矢田隆一(神戸大学医学部附属病院)

- 427. 皮下埋め込み型ポートによる線量分布への影響の検討  
帝京大学医学部附属溝口病院 竹下利貴
- ★ 428. Reliability of Head and Neck Tumor Volume Using PERCIST  
九州がんセンター 濱田圭介
- ★ 429. Study on the Influence of Storage Condition on Postal Dosimetry Using TLSD  
首都大学東京大学院 丸山大樹
- 430. MRI 一体型放射線治療装置における MRI 撮像が電離箱線量測定へ及ぼす影響  
国立がん研究センター中央病院 逆井達也



4月14日(日) 414+415

Radiation Protection (Angiography, Interventional Radiology) Dose Evaluation /

防護(血管造影・IVR)線量評価

8:50~9:40 座長 石橋 徹(土谷総合病院)  
松本一真(兵庫医科大学病院)

431. 冠動脈形成術における患者被ばく線量の評価 仙台市立病院 坂元健太郎  
432. X線可動絞りを小型防護カーテンで覆った Over-table 式透視装置における空間線量低減効果の検討 産業医科大学病院 中上晃一  
433. 移動型脊椎外科用イメージングにおける室内散乱線分布の測定 倉敷中央病院 福永正明  
434. 手術室におけるポータブルCアーム装置使用時の散乱線測定 新潟大学医歯学総合病院 新田見耕太  
435. 経皮的冠動脈形成術における装置表示値を用いた最大皮膚線量の検討 鳥取大学医学部附属病院 田中拓郎

Radiation Protection (CT) Dose Evaluation / 防護(CT)線量評価

9:50~10:40 座長 三村尚輝(福山市民病院)  
松原孝祐(金沢大学)

436. 蛍光ガラス線量計を用いた心臓CTにおける造影剤投与による被ばく線量変化の検証 秋田県立脳血管研究センター 佐々木文昭  
437. 診断参考レベル(DRLs2015)と比較したIVR-CTにおけるCTHA撮影条件の検討 山梨大学医学部附属病院 大島信二  
★ 438. An Evaluation of Radiation Dose for Wide Volume Scan during Chest Computed Tomography. 木沢記念病院 酒向健二  
★ 439. Evaluation of Radiation Dose and Image Quality by Using Tube Current Directional Modulation in Head Computed Tomography 越谷市立病院 関根 貢  
★ 440. An Experiment Toward Proposing A Way to Reduce Eye Lens Exposure Dose Using Small-type OSL Dosimeter during Neonatal Cardiac CT Examination 徳島大学大学院 三原由樹

Radiation Protection (Multi-modality) Dose Management and Survey /

防護(マルチモダリティ)線量管理・調査

10:50~11:30 座長 赤木憲明(岡山大学病院)  
竹井泰孝(川崎医療福祉大学)

441. 血管IVRに従事する医療スタッフの防護装具使用状況実態調査 新小文字病院 松崎 賢  
★ 442. Construction of Dose Management System for CT Scan Using Dose Management Software 順天堂大学医学部附属順天堂医院 濱川詩織  
443. 共通のCT装置を使用している複数施設における被ばく線量調査 草津総合病院 岡田裕貴  
444. 一般撮影用画像処理装置における解析ツールを用いた線量指標管理の試み 公立福生病院 市川重司

Measurement (Angiography, Lens) Radiation Dose Evaluation / 計測(血管撮影・水晶体)線量評価

13:00~13:40 座長 鈴木宏明(東京慈恵会医科大学葛飾医療センター)  
笠原哲治(千葉大学医学部附属病院)

445. 頭頸部及び心臓インターベンションに関わる医師の水晶体線量評価 秋田県立脳血管研究センター 加藤 守  
446. 水晶体用線量計を用いた心臓インターベンション時の従事者水晶体被ばく評価 秋田県立脳血管研究センター 石田嵩人  
447. モンテカルロ計算コードを用いた医療スタッフの水晶体の等価線量評価 藤田医科大学 林 隆太  
★ 448. Evaluation of Interventional Performace Using NEMA Phantom Department of Radiological Technology, Shingu University Ye-eun Kim

Measurement (Multi Modalities) Radiation Dose Evaluation / 計測(マルチモダリティ)線量評価

13:50~14:40 座長 佐藤 斉(茨城県立医療大学)  
山口義樹((株)千代田テクノル)

- ★ 449. Design of New BMD Detector with the Dual Layered CdZnTe The Korea University Eun Hye Kim  
★ 450. National Survey Result Report of Bone Mineral Densitometer (DEXA) in Korea Department of Health Safety Convergence Science, Korea University Hyemin Park  
★ 451. Scattered Radiation Dose Reduction for Chest AP Examination at Emergency Bedside Department of Radiology, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society Petcharleea Suwanpradit

- ★ 452. Trial Production and Evaluation of Characteristics of Novel-Shaped Optically Stimulated Luminescence Dosimeter Having Lower Angular Dependence  
金沢大学 後藤聡汰
453. 非鉛製放射線遮へい材を用いた減弱特性評価の幾何学的条件が及ぼす鉛当量の違い  
新潟医療福祉大学 関本道治

## 4月14日(日) F201+202

### Imaging Techniques and Research (MR) Heart / 撮影(MR)心臓

8:50~9:30 座長 山村憲一郎(大阪医科大学附属病院)  
荒井信行(名古屋市立大学病院)

- ★ 454. 3D Coronary Black Blood Imaging Using Variable Flip Angle with Local Excitation  
天理よろづ相談所病院 山崎 良
- ★ 455. Optimization of Imaging Parameters in Infantile and Pediatric Cardiac Cine MRI  
岡山大学病院 松下 利
- ★ 456. Method of ECG Electrode Placement to Avoid Poor Synchronization with Waveforms of Vectorcardiography in 3T-Cardiac MRI  
虎の門病院 鈴木秀郷
457. 心疾患モデルラット評価のための撮像シーケンスの検討  
首都大学東京 都築克仁

### Nuclear Medicine (SPECT, Planar) Cardiovascular(2) / 核医学(SPECT, Planar)心大血管(2)

9:50~10:30 座長 坂口和也(北里大学)  
三須義直(成田記念病院)

458. 心筋17分割ファントムを用いた心筋虚血評価の精度管理に向けた検討  
山梨大学医学部附属病院 池川博昭
459. デジタルファントムを用いた心外集積の画像への影響に関する基礎的検討  
北海道科学大学 新濱 聖
460. 心筋 SPECT における SUV を用いた多枝病変の評価  
大阪市立大学医学部附属病院 永野琢朗
461. <sup>201</sup>Tl を用いた薬物負荷・安静心筋血流 SPECT における減弱補正用 CT 撮影1回法の検討  
徳山中央病院 深見光葉

### Nuclear Medicine (SPECT, Planar) Musculoskeletal / 核医学(SPECT, Planar)骨軟部組織

10:50~11:50 座長 松友紀和(杏林大学)  
澁谷孝行(金沢大学)

462. 濃度ヒストグラムを用いた骨 SPECT 画像のカウント正規化の検討  
国際医療福祉大学 横川 光
463. CT 減弱補正を行わない骨 SPECT 定量解析による前立腺癌患者の骨転移と退行変性の鑑別  
小倉記念病院 服部直弥
464. 骨 SPECT 評価用ファントムのための自動解析ソフトウェアの精度評価  
豊橋市民病院 市川 肇
465. 共益勾配再構成法における骨 SPECT ファントム画像の評価  
大阪大学医学部附属病院 神谷貴史
466. SPECT 定量評価において収集環境と再構成条件が Becquerel Calibration Factor に与える影響  
九州大学病院 荒木詩帆
- ★ 467. The Usability Evaluation According to the Application of New Shields in 3 Phase Bone Scan  
Department of Radiological Technology, Shingu University Hyunwoo Lee

### Imaging Techniques and Research (CT) Image Analysis, Blood Flow Evaluation /

#### 撮影(CT)画像解析・血流評価

13:00~13:40 座長 山口 功(大阪物療大学)  
大村知己(秋田県立脳血管研究センター)

- ★ 468. Procedure and Image Characteristics of One-scan Sequential Subtraction by Half Reconstruction Method  
藤田医科大学 辻岡勝美
- ★ 469. Improvement of Sequential Subtraction by Color Display of Contrast Vessel Body  
藤田医科大学 辻岡勝美
- ★ 470. Development of Dynamic Image Analysis Method for Acute Stroke Diagnosis in Brain Perfusion CT  
Radiological Science, Dongseo University Young-jin Jung
471. ディープラーニングによる単純 CT における急性期脳梗塞早期虚血サインの自動検出: 神経放射線診断医との比較  
秋田県立脳血管研究センター 高橋規之

Imaging Techniques and Research (CT) Image Analysis, Clinical Technique

撮影(CT)画像解析・臨床評価

13:50~14:40 座長 辻岡勝美(藤田医科大学)  
杉澤浩一(慶應義塾大学病院)

472. 血液のCT値から貧血を推測することの基礎的検討 豊栄病院 松田直樹  
473. CT画像を用いた筋肉断面積測定の有用性に関する検討 総合大雄会病院 伊藤祐介  
474. 造影CTによる糸球体濾過率と腎血流測定値へのRenkin Croneモデルの適用 藤田医科大学大学院 大島竜登  
★ 475. Catheter Ablation Preoperative Evaluation in non-Contrast CT That Utilized Deep Learning: Initial Report 江戸川病院 佐藤英幸  
★ 476. To Study the Feasibility in Diagnosis of Mediastinal Lymph Node Metastasis for non-smal Cell Lung Cancer Applying CT Radiomics Features  
Department of Radiation Oncology, Shandong Cancer Hospital Affiliated to Shandong University Xue Sha

4月14日(日) F203+204

Imaging (MR) Brain : Analysis/画像(MR)脳:解析

8:30~9:30 座長 北中章博(石川県立中央病院)  
寺田理希(磐田市立総合病院)

477. 深層畳み込みニューラルネットワークを用いた頭部矢状断面画像からの下垂体の抽出 信州大学医学部附属病院 丸山朋子  
★ 478. Assessment of Description and Usefulness of Middle Linear Hyperintensity in Multiple System Atrophy(MSA) 都立神経病院 八木亮輔  
★ 479. Voxel-based Simultaneous Analysis of Magnetic Susceptibility and Morphometry in Patients with Alzheimer's Diseases  
名古屋市立大学病院 菅 博人  
480. 乳酸CESTイメージング法の開発とミトコンドリア症モデルへの適用 大阪大学 澤谷令香  
481. Quantitative Parameter Mappingを用いたミエリンMRI 徳島大学大学院 金澤裕樹  
★ 482. Simultaneous Acquisition of Relaxation Time, Susceptibility, and MR Angiography by Using Three-Dimensional RF-spoiled Gradient Echo  
(株)日立製作所 雨宮知樹

Imaging (MR) Head and Neck Vessels/画像(MR)頭頸部血管

9:40~10:40 座長 太田 雄(熊本病院)  
丸山裕稔(熊本再春荘病院)

483. 超高分解能頭蓋内血管壁イメージングにおけるDeep Learning再構成(DLR)の有用性の評価 杏林大学医学部附属病院 高橋沙奈江  
★ 484. Three-Dimensional Time-of-Flight Magnetic Resonance Angiography Using Dual Echo for Ophthalmic Artery 岡山赤十字病院 黒崎貴雅  
485. Ultra Short TEを用いた差分MRA画像の基礎的検討 草加市立病院 佐藤広崇  
486. Low-FA併用マルチPre-saturationを用いた非同期、非造影MRAの撮像条件の検討 蓮田病院 山田 孝  
★ 487. Application of Neurovascular 4Dflow MRI in Assessment of Hemodynamics on Patients with Moyamoya Disease  
West China Hospital of Sichuan University Jinge Zhang  
★ 488. Evaluation of Haemodynamic and Morphological Biomarkers to Assess the Rupture Risk of Intracranial Aneurysms Using Magnetic Resonance  
Fluid Dynamics and Computational Fluid Dynamics.  
Department of Radiological and Medical Laboratory Sciences, Nagoya University Graduate School of Medicine, Nagoya University  
Roshani S. Perera

Imaging Techniques and Research (MR) Whole Body DWI/撮影(MR)全身拡散強調画像

10:50~11:50 座長 堀 大樹(三成会新百合ヶ丘総合病院)  
北川 久(東京慈恵会医科大学附属柏病院)

489. T2 Shine Through Suppressed DWIBSを用いた腸管信号抑制技術の検討 千葉メディカルセンター 小島正歳  
490. 3TにおけるSplit Acquisition of Fast Spin Echo Signals for Diffusion Imaging(SPLICE)を使用したDirect Coronal DWIBSと従来法の比較検討  
熊本中央病院 豊成信幸  
491. Readout Segmented EPI(Single Shot)を用いたDWIBSの検討 青森市民病院 工藤敬幸  
492. 磁場強度の違いによるDWIBS法の骨髄信号描出能について 横浜南共済病院 南 広哲  
493. 全身拡散強調画像におけるスライス間中心周波数調整の評価 広島平和クリニック がんドック先端医療健診センター 長谷川俊輔

494. Ba-pad を用いた胸部領域の Body DWI で発生する磁場不均一による信号欠損の改善

等潤病院 松島孝昌

### Imaging (MR) Compressed Sensing / 画像(MR)圧縮センシング

13:00~14:10 座長 小島慎也(東京女子医科大学東医療センター)

梶田公博(岐阜大学医学部附属病院)

495. パラレルイメージング+圧縮センシングを用いた 2D-MRI における画質評価 埼玉県済生会栗橋病院 渡邊城大
496. 圧縮センシングが TSE-DWI の ADC 値に与える影響: Ice-water Phantom による検討 静岡県立静岡がんセンター 川嶋一平
497. 微細構造の描出における圧縮センシングの有用性の検討 九州大学大学院 藤原光希
- ★ 498. Denoising Parameter Dependence of Noise Characteristics in Compressed Sensing MRI 虎の門病院 高橋順士
- ★ 499. Evaluation of Resolution Characteristics in Compressed Sensing MRI: The Effects of Denoising Fliter 金沢大学附属病院 花岡慎介
- ★ 500. Evaluation of Noise Characteristics of Compressed Sensing MR Images Using 2D and 1D Noise Power Spectra  
東北大学大学院医学系研究科画像情報学分野 鴨志田諒
- ★ 501. Investigation of Improvement of MRI Scan Time Acceleration Factor by Compressed Sensing with Deep Learning Base Noise Reduction  
キャノンメディカルシステムズ(株) 梅田匡朗

## モニタ発表質疑応答

4月12日(金) N101

### Imaging (MR) Diffusion / 画像(MR)拡散

9:00~9:30 座長 齊藤宏明(新潟大学医学部総合病院)

1001. 拡散強調画像における撮像条件が Eddy Current による歪みに与える影響 福島県立医科大学附属病院 石川寛延
1002. 拡散強調画像の歪みを形成する成分の検出とその影響 福島県立医科大学附属病院 石川寛延
1003. 脂肪抑制法の違いによる ADC 測定への影響 小牧市民病院 加藤崇英
1004. 異なるベンダー・磁場強度が ADC 値に与える影響 弘前大学医学部附属病院 大湯和彦

### Imaging Techniques and Research (MR) Heart / 撮影(MR)心臓

9:40~10:10 座長 松下 利(岡山大学病院)

1011. 1.5-TMRI における Saturation Method Using Adaptive Recovery Times for T1 Mapping (SMART1map) を用いた非造影心筋 T1 値の検討  
岩手医科大学附属病院 循環器医療センター 菅原 毅
1012. Compressed Sensing が心臓 MRI における Modified Look-locker Inversion Recovery 法の T1 マップに及ぼす影響の検討  
九州大学病院 西懸大介
1013. Compressed Sensing が模擬冠動脈狭窄の描出能に与える影響についての検討 愛媛大学医学部附属病院 末国 宏
1014. Cardiovascular MRI と心臓 CT における右室駆出率の比較検討 仙台厚生病院 佐藤丈洋
1015. 4D-造影 MRA に後押し生理食塩水の可変注入がもたらす影響 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 高田瑞希

### Imaging Techniques and Research (CT) Monitor, Image Quality and Evaluation /

#### 撮影(CT)モニタ・画質評価

15:10~15:40 座長 長澤宏文(国立がん研究センター)

1021. 超高分解能 CT 装置における異なるスキャンモードを用いた再構成画像のコントラストへの影響 広島大学病院 横町和志
1022. 2層検出器 CT における仮想単色画像の低コントラスト検出能の基礎的検討 埼玉県済生会川口総合病院 富田博信
1023. Dual-energy CT における管電流自動変調機能の動作特性 滋賀県立総合病院 北野哲哉
1024. 管電圧設定による腹部 CT 透視画像の画質評価 大阪市立大学医学部附属病院 有田圭吾
1025. Dual Energy CT における Virtual Monochromatic Image ビームハードニング補正精度に与える影響因子の検討  
岡山済生会総合病院 西山徳深

**Imaging Techniques and Research (CT) Monitor, Clinical Technique／撮影(CT)モニタ・臨床技術**

15：45～16：15 座長 高橋大樹(構仙台医療センター)

- ★ 1031. Metal Artifact Reduction in Ultra High Resolution CT 藤田医科大学 辻岡勝美
- ★ 1032. The Feasibility of Low-dose CT in Coronary Artery Calcium Scanning: A Phantom Study Tzu-Chi University of Science and Technology Hao-Yuan Lu
- 1033. 左心耳内血栓を目的としたアブレーション CT プロトコルの有用性について 大阪警察病院 永森高士
- 1034. 呼吸動態 CT における適正線量決定のための基礎的検討 成田記念陽子線センター 高石義幸

**4月13日(土) N101**

**Imaging (MR) Basic／画像(MR)基礎**

9：00～9：30 座長 菅 博人(名古屋市立大学病院)

- 1041. MR 画像に対する超解像処理の有用性に関する基礎的検討 大阪市立大学医学部附属病院 嶋田一輝
- 1042. MRI の臨床画像における画質評価方法の検証 東京女子医科大学東医療センター 松澤克哉
- 1043. 繰り返し再構成によるノイズ除去法における SNR の評価と撮像時間の検討 (株)日立製作所 白勢竜二
- 1044. QC としての簡易的な B0, B1 均一性測定法の提案 茨城県立医療大学 石森佳幸

**Imaging Techniques and Research (MR) Head and Neck／撮影(MR)頭頸部**

9：40～10：10 座長 林 則夫(群馬県立県民健康科学大学)

- 1051. 多断面同時励起における撮像位置に対する再構成画像の信号変動について 島根大学医学部附属病院 麻生弘哉
- 1052. Compressed Sensing を用いた 2D-FLAIR の検証 熊本大学医学部附属病院 江崎 匠
- 1053. 3D FLAIR Imaging において CSF Artifact 抑制を目的とした撮像条件の検討 新潟大学医歯学総合病院 斉藤宏明
- 1054. 術前における視神経描出を目的とした Dixon 法併用 3D Gradient Echo の有用性 札幌白石記念病院 木村紀行
- 1055. MRI 装置と画像解析による嚥下動作の定量評価 鹿児島医療技術専門学校 日高広平
- 1056. 頭部 T1 強調画像における白質信号低下部領域が SPM12 の Segment 処理に与える影響 北海道医療センター 村田潤平

**Imaging Techniques and Research (MR) Head and Neck Vessels, Cerebral Blood Flow／**

**撮影(MR)頭頸部血管・脳血流**

10：20～10：50 座長 村中博幸(つくば国際大学)

- 1061. PETRA Sequence を用いた頭部 MRA : Saturation Pulse の位置による末梢血管描出能の改善法 東京メディカルクリニック 荒木智一
- 1062. 頸動脈における Black-blood T1 強調画像の SNR およびコントラスト増加に関する研究 東京女子医科大学八千代医療センター 濱田雄貴
- 1063. 圧縮センシングを用いた高速スピンエコー法 3D 頸動脈ブラック撮像の基礎的検討 島根県立中央病院 山本哲也
- 1064. Multiphase ASL による主幹動脈中心の血流の観察 若草第一病院 森田光樹
- 1065. 3D ASL CBF 画像における辺縁部高信号アーチファクトに影響する因子のファントムによる検討 北里大学病院 田中禎人

**Imaging Techniques and Research (MR) Abdomen／撮影(MR)腹部**

11：00～11：30 座長 山本晃義(戸畑共立病院)

- 1071. 傾斜磁場強度の高い 3T MRI における腹部領域での拡散強調画像の高い b 値と短い TE による画質の検討 杏林大学医学部附属病院 福島啓太
- 1072. Dixon 法を用いた脂肪含有率測定の基礎的検討 藤田医科大学病院 田端大輝
- 1073. 3D Variable Flip Angle FSE 法における子宮 3 層構造描出の最適パラメータの検討 武蔵野赤十字病院 東 大樹

**Nuclear Medicine (SPECT, Planar, PET) Image Quality and Evaluation／**

**核医学(SPECT, Planar, PET)画像・画質評価**

13：00～13：30 座長 横塚記代(帝京大学)

- 1081. <sup>123</sup>I-IMP 脳血流 SPECT 検査を用いた eZIS 解析法より算出される指標に関する検討 川崎医科大学附属病院 阿部俊憲

- |   |                   |      |
|---|-------------------|------|
| 1082. 短時間収集における校正 SBR の評価                                       | 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター | 柳世 隆 |
| 1083. Channelized Hotelling Observer 法の病変検出能に対する濃度・集積部サイズの差異の影響 | 九州大学医学研究院         | 高橋昭彦 |
| 1084. Static データから算出した脾臓と心筋の放射能濃度比と冠動脈予備能の関係                    | 北海道大野記念病院         | 安藤 彰 |
| 1085. FDG-PET 検査における肝臓の SNR に影響する諸因子                            | 古賀病院 21           | 神野真琴 |

## 実機展示発表

4月13日(土) マリンロビー

### Product Exhibition Core Time / 実機展示コアタイム

11:00~11:45, 14:00~15:00

- |   |           |      |
|---|-----------|------|
| 1. 放射線治療における幾何学的精度の品質管理ツール(GQCT)の開発   | 福岡徳洲会病院   | 穴井重男 |
| 2. The Effect of Slice Thickness and Matrix on 3D-MRI Image Display Using Virtual Reality | がん研究会有明病院 | 川端一広 |