

一般演題プログラム

12月2日(土)

RT1 治療計画 10:10~10:50 第1会場(ホールA)

座長：国立がんセンター中央病院 昆 貢広

茨城県立中央病院 古山 良延

1. 肺野領域の放射線治療計画 CT における輪郭描出精度の基礎的検討 —金属アーチファクト低減処理の有用性—

防衛医科大学校病院 放射線部 鼻崎 直幸

2. 肝腫瘍の MRgRT における異なる撮像シーケンス間での DIR の精度検証

千葉大学医学部附属病院 放射線部 鈴木 輝

3. Long SSD と強度変調放射線治療技術を組み合わせた全身照射法の検討

つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 高倉 愛弥

4. 前立腺癌の重粒子線治療における治療計画 CT のヘリカルスキャン移行への基礎的検討

群馬大学医学部附属病院 放射線部 小野 将平

RT2 線量計算・CBCT 撮影 11:00~11:40 第1会場(ホールA)

座長：杏林大学医学部附属病院 水野 将人

埼玉医科大学総合医療センター 轟 圭介

5. 高エネルギー電子線の相互校正による電離箱の水吸収線量校正定数の計算に必要な至適計測回数の決定に関する研究

群馬県立県民健康科学大学 診療放射線学部 津野 隼人

6. 相互校正の作業効率化を目的としたスプレッドシートの作成

JR 東京総合病院 放射線科 西 航平

7. 小児頭部照射における CBCT の収集角度が画像照合精度に与える影響

埼玉県立小児医療センター 牧 隆史

8. IGRT における息止め CBCT の収集条件に関する検討

山梨大学医学部附属病院 放射線技術部 望月 汐夏

MRI 1 臨床技術・頭頸部 9:30~10:30 第2会場 (ホール B-1)

座長： 東京医科大学病院 荒木 洋一  
東千葉メディカルセンター 村山 大知

9. 塩化ナトリウムを用いた磁場不均一補正パッドの粒子径と脂肪抑制効果に関する基礎検討  
地独 東京都立多摩総合医療センター 放射線科 古川 宏彩子
10. 拡散強調画像における画像歪み低減に関する基礎的検討  
横浜市立大学附属病院 放射線部 加藤 大河
11. 硬膜欠損描出に対する撮像の時間短縮を目的とした撮像条件の基礎的検討  
東京都立病院機構 東京都立神経病院 神経放射線科 塩島 穂乃佳
12. 体動のある患者の脳 MRI における single-shot FLAIR と radial scan FLAIR の比較  
つくば国際大学 医療保険学部 診療放射線学科 磯野 愛
13. T2 preparation pulse を併用した 3D - FLAIR MRI 撮像パラメータの検討  
筑波大学附属病院 放射線部 根本 玲央
14. 3D FLAIR における TR と T2 強調予備パルスが画質に与える影響  
聖マリアンナ医科大学病院 診療放射線技術部 土橋 萌茄

MRI 2 臨床技術・体幹部四肢 10:40~11:40 第2会場 (ホール B-1)

座長：国立成育医療研究センター 染森 太三  
群馬大学医学部附属病院 尾崎 大輔

15. 肩関節 MRI のコイル選択における基礎検討  
東京都立多摩総合医療センター 放射線科 荒巻 智洸
16. 3TMRI 装置における B<sub>1</sub> 不均一改善の検討  
東千葉メディカルセンター 放射線部 矢島 秀平
17. zero fill interpolation processing 法と Raw filter を併用した鮮鋭度向上に向けた基礎的検討  
東京慈恵会医科大学附属病院 放射線部 植木 悠介

18. 2point-Dixon を用いた肝脂肪含有率測定精度に関する基礎検討

済生会横浜市東部病院 放射線部 大内 慈人

19. 脂肪抑制併用 opposed 収集で paradoxical suppression がもたらす影響の基礎検討

医療法人鉄蕉会 亀田総合病院 医療技術部 画像診断室 加藤 義明

20. 造影乳腺 MRI における脂肪抑制を用いた opposed phase での paradoxical suppression の影響に関する検討

医療法人鉄蕉会 亀田総合病院 医療技術部 画像診断室 若林 正彦

MRI3 Bone like imaging 13:00~13:50 第2会場 (ホール B-1)

座長: 慶應義塾大学病院 上田 亮  
獨協医科大学埼玉医療センター 舟木 歩

21. Compressed Sensing を用いた MR Bone-like image の基礎的検討

昭和大学江東豊洲病院 放射線技術部 大工原 諒

22. Bone-like image を用いた整形外科術前シミュレーション用 VR 画像の条件検討

東千葉メディカルセンター 放射線部 吉田 和

23. 下肢血管における Bone-like imaging を用いた石灰化描出の検討

東千葉メディカルセンター 放射線部 畠山 英久

24. 1.5T 装置での FRACTURE-Angiography の実現可能性について

千葉大学医学部附属病院 放射線部 鈴木 陽菜

25. POCS を用いた VIBE シーケンスによる簡易版 CT like image 時間短縮の検討

国立スポーツ科学センター スポーツ医学・研究部 笠原 順

MRI 4 血流イメージング 14:00~14:50 第2会場 (ホール B-1)

座長：東京慈恵会医科大学附属病院 伊藤 隆一  
千葉大学医学部附属病院 黒澤 隆那

26. 3D-TOF 法 MRA における定常流と拍動流の流速と画像コントラストの研究  
つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 白倉 寛之
27. 3D-TOF/PC 法 MRA における血流速度パターンとアーチファクトの研究  
つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 奥村 友遂
28. 3D-TOF/PC 法 MRA における流速の左右差と画像コントラストの研究  
つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 石塚 玄樹
29. BRTO 後に門脈 4D-flow MRI にて長期経過を追跡した 1 例  
山梨大学医学部附属病院 放射線技術部 濱崎 真滉
30. 4D-flow MRI を用いた腹部大動脈の血行動態評価の初期検討  
山梨大学医学部附属病院 放射線技術部 小林 優斗

MRI 5 深層学習・高速撮像 15:00~15:40 第2会場 (ホール B-1)

座長：東京大学医学部附属病院 上山 毅  
山梨大学医学部附属病院 濱崎 真滉

31. Mixed sequence による T1 値及び T2 値の測定精度と Compressed SENSE が及ぼす影響 :  
ファントムによる初期検討  
東京女子医科大学附属足立医療センター 放射線科 佐藤 圭太
32. 深層学習再構成技術が Parallel Imaging を用いた SNR 測定に与える影響に関する基礎的  
検討  
医療法人青樹会 一之瀬脳神経外科病院 放射線技術課 島田 海
33. 拡散協調画像において深層学習再構成が ADC に及ぼす影響の基礎検討  
信州大学医学部附属病院 放射線部 花岡 慶秋
34. 3D FLAIR における深層学習を用いたノイズ除去技術による撮像時間短縮の検討  
聖マリアンナ医科大学病院 診療放射線技術部 森脇 翠

RT3 線量計測 13:00~13:50 第3会場 (ホールB-2)

座長：昭和大学江東豊洲病院 岩村 航平  
北里大学医療衛生学部 渡邊 祐介

35. 新規ラジオクロミックフィルムのスキャン時間依存性と線量分布解析への影響  
北里大学病院 放射線部 高橋 健太郎
36. 水等価ファントム間の空間が温度測定に及ぼす影響についての検討  
茨城県立医療大学 保健医療学部 放射線技術科学科 砂川 潤都
37. マイクロスフェアを利用した変形可能な肺等価ファントムの開発  
茨城県立医療大学 保健医療学部 放射線技術科学科 細川 健斗
38. IGRTにおけるリアルタイム線量検証のための変形可能な肝臓模擬ファントムの開発と線量評価  
茨城県立医療大学 保健医療学部 放射線技術科学科 吉越 律人
39. 呼吸性移動を伴うプラスチックシンチレータによるリアルタイム線量測定  
茨城県立医療大学 保健医療学部 放射線技術科学科 三船 遼介

RT4 セットアップ・位置精度 14:00~14:40 第3会場 (ホールB-2)

座長：東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 末永 良太  
筑波大学附属病院 鈴木 慶史

40. マウスピースの使用が頭部症例のセットアップ精度に与える影響  
諏訪赤十字病院 放射線治療部 奥村 聡
41. 頭頸部 IGRTにおける照合方法の違いが残留誤差に与える影響に関する研究  
上尾中央総合病院 放射線技術科 松井 秀彦
42. ヘリカル回転型リニアックによる全身照射における寝台のたわみが線量へ与える影響に関する検討  
山梨大学医学部附属病院 放射線技術部 佐藤 勇斗
43. 脊椎オリゴメタに対する定位放射線治療中の患者位置精度の評価  
東京大学医学部附属病院 放射線部 澤田 歩海

RT5 精度検証・シミュレーション 15:00~15:50 第3会場 (ホールB-2)

座長：群馬パース大学 岩井 譜憲  
諏訪赤十字病院 奥村 聡

44. マルチリーフコリメーターにおけるリーフ移動速度の評価  
公立館林厚生病院 中央放射線室 吉田 達也
45. 孤立性肺病変に対するヘリカル回転 IMRT における動体追尾精度の3軸移動プラットフォームを用いた評価  
群馬県立県民健康科学大学 診療放射線学部 村松 莉江
46. モンテカルロシミュレーションを用いた直線加速器絞りからモニタ線量計への後方散乱線のエネルギーによる変化  
群馬県立県民健康科学大学 診療放射線学部 倉澤 一希
47. Ir-192 密封小線源治療における線源近傍領域での  $\beta$  線の影響  
茨城県立医療大学 保健医療学部 放射線技術科学科 成瀬 玲衣菜
48. 放射線治療患者に対する自然言語処理 AI を用いた応答システムの初期検討  
千葉大学医学部附属病院 放射線部 竹村 徹

XP1 マンモグラフィ 16:00~16:40 第3会場 (ホールB-2)

座長：国立病院機構埼玉病院 皆川 梓  
川崎市立井田病院 丸山 礼佳

49. デジタルマンモグラフィにおける測定デバイスの違いがCRシステムの解像特性に与える影響  
つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 斎藤 千寛
50. EGSnrc 及び SpekPy を用いたシミュレーションによるマンモグラフィ X線スペクトルの検討  
茨城県立医療大学 保健医療学部 放射線技術科学科 渡辺 楓奈
51. ステレオガイド下マンモトーム生検におけるトモシンセシス撮影の線量低減について  
山梨大学医学部附属病院 放射線技術部 藤原 花奈

52. 乳房下端自動描出におけるマクロの成績分析

東京女子医科大学病院 中央放射線部 布川 優

XP2 臨床画像

9 : 5 0 ~ 1 0 : 4 0 第 4 会場 (Room 1)

座長： 東京慈恵会医科大学附属病院 阿部 由希子  
東海大学医学部附属八王子病院 由地 良太郎

53. 乳児ファントムを用いた乳児頭蓋変形撮影における撮影条件の検討

東京女子医科大学病院 中央放射線部 西尾 美穂

54. 乳児頭蓋変形撮影における臨床での撮影条件の検討

東京女子医科大学病院 中央放射線部 中村 志穂子

55. 手関節 X 線画像を用いた手関節冠状断アライメント評価に関する因子の検討

東千葉メディカルセンター 放射線部 大和田 明梨

56. 自動露出機構を用いた腰椎正面 X 線撮影における被写体厚の違いが signal difference-to-noise ratio に与える影響

筑波大学附属病院 放射線部 川鶴 奈夕

57. 長尺撮影時に用いるマーカの視認性に撮影条件設定が与える影響

千葉大学医学部附属病院 放射線部 渡邊 雄大

XP3 画像工学・被ばく

1 0 : 5 0 ~ 1 1 : 4 0 第 4 会場 (Room 1)

座長： 杏林大学 石川 純也  
獨協医科大学埼玉医療センター 小松崎 祐貴

58. X 線画像における自作フィルタリング処理による SNR 向上の検討

東海大学医学部附属病院 放射線技術科 古郡 宙

59. 骨盤部 X 線動画撮影における Cu フィルタを使用した被ばく低減

信州大学医学部附属病院 放射線部 吉原 稜

60. AI を用いたノイズ低減処理の被写体厚特性

つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 久慈 蒼偉

61. Deep Learning によるフレーム補間技術を用いた胸部 X 線画像への応用による類似度評価  
筑波大学附属病院 放射線部 堀越 理那

62. 低線量ワンショット長尺全脊椎画像におけるディープラーニングを用いたノイズ低減技術  
の有用性評価  
聖マリアンナ医科大学病院 診療放射線技術部 川畑 菜々美

CT 1 臨床画像 1 13:00~13:40 第4会場 (Room 1)

座長： みなみ野循環器病院 三澤 慎也  
東海大学医学部附属病院 吉田 亮一

63. 腹部 CT-angiography における 80 kVp とディープラーニング再構成による線量低減の  
可能性：ファントムスタディ  
国立がん研究センター中央病院 放射線技術部 柿木 美音

64. 高分解能撮影モードにおける Photon counting CT の有用性  
つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 露木 志保

65. 冠動脈 CT 検査におけるブルーミングアーチファクト低減を目的とした撮影条件の検討  
東千葉メディカルセンター 関矢 隼人

66. CT ガイド下生検の CT 透視における至適条件の検討  
信州大学医学部附属病院 放射線部 降幡 健人

CT 2 臨床画像 2 14:00~14:40 第4会場 (Room 1)

座長：東京女子医科大学足立医療センター 福井 利佳  
群馬大学大学院 福島 康宏

67. 低線量肺がん検診 CT:装置の世代と画質について  
つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 古川 咲

68. 非造影 CT 検査における肺動静脈分離精度の検討  
獨協医科大学埼玉医療センター 放射線部 中土 愛梨



69. TAVI 術前 CT 検査における心筋遅延造影を用いた大動脈弁狭窄症の心アミロイドーシス  
合併症評価

埼玉医科大学国際医療センター 中央放射線部 池野 裕介

70. 冠動脈 CT における Super Resolution Deep Learning Reconstruction の体軸方向空間分解能  
評価

東海大学医学部附属八王子病院 放射線技術科 堀川 海都

CT 3 Dual Energy 15:00~15:40 第4会場 (Room 1)

座長： 杏林大学医学部附属病院 清水 裕太

埼玉県済生会川口総合病院 城處 洋輔

71. Dual Energy 撮影におけるモンテカルロシミュレーション値と実測値の比較検討

信州大学医学部附属病院 放射線部 滝澤 つぐみ

72. Dual energy CT による脂肪組織の分別の可能性に関する研究

つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 矢萩 雄大

73. DUAL ENERGY CT による豚心臓脂肪組織の解析について

つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 上村 巳月

74. DUAL ENERGY CT による豚眼球の解析について

つくば国際大学 保健医療学部 診療放射線学科 鈴木 さくら

CT 4 被ばく 16:00~16:50 第4会場 (Room 1)

座長： 北里大学北里研究所病院 小林 隆幸

東京慈恵会医科大学附属柏病院 梁野 伸貴

75. 高速多相撮影における加速減速部分の線量評価

千葉大学医学部附属病院 放射線部 須堯 桜

76. CT 検査実施患者における累積の水晶体被ばく線量管理の試み

信州大学医学部附属病院 放射線部 松原 尚輝

77. CT ガイド下生検における術者被ばく低減方法の検討 (X 線管曝射位置の違い)

NTT 東日本関東病院 放射線部 川尻 高主

78. CT ガイド下生検における術者被ばく低減方法の検討（散乱線防護シートによる違い）  
NTT 東日本関東病院 放射線部 川島 雄太

79. CT ガイド下生検における寝台の高さを加味した患者および術者被ばく低減方法の検討  
千葉大学医学部附属病院 放射線部 菅原 かや

AG1 放射線防護（防護効果） 10:00～10:50 第5会場（Room 6）  
座長：東京慈恵会医科大学附属柏病院 山下 慎一  
筑波メディカルセンター病院 石橋 智通

80. 長期間使用した X 線防護衝立の防護能力の検討  
山梨大学医学部附属病院 放射線技術部 福留 大紀

81. 自作患者用手台による術者被ばく線量低減率に関する検討  
つくば国際大学 診療放射線学科 寺田 達

82. ERCP 検査における防護材の鉛当量と重量を勘案した術者線量低減方法に関する研究  
群馬パース大学 医療技術学部 放射線学科 新庄 博斗

83. ERCP 検査における防護材の鉛当量の差異と室内位置による術者水晶体線量に関する研究  
群馬パース大学 医療技術学部 放射線学科 笠原 脩平

84. 頸部穿刺の IVR 手技における術者の被ばく低減の検討  
千葉大学医学部附属病院 放射線部 上向井 敏希

AG2 放射線防護（水晶体線量） 11:00～11:40 第5会場（Room 6）  
座長： 虎の門病院 川内 寛  
信州大学医学部附属病院 宮川 潤

85. 水晶体被ばくの測定値に影響をもたらす要因の検討  
東千葉メディカルセンター 放射線部 正畑 美佳

86. 放射線防護眼鏡と防護板併用での放射線遮蔽効果について  
茨城県立医療大学 保健医療学部 放射線技術学科 佐々木 幸大

87. 撮影および透視における放射線防護眼鏡の遮蔽効果について  
茨城県立医療大学 保健医療学部 放射線技術科学科 大畑 美空

88. 腹部 IVR における術者水晶体位置での空間線量率測定による検討  
東京慈恵会医科大学附属第三病院 放射線部 片山 真実

AG 3 血管撮影技術 13:00~13:30 第5会場 (Room 6)

座長：東京慈恵会医科大学附属柏病院 鈴木 宏明  
横浜市立大学附属病院 坂野 智一

89. 下肢血管撮影領域の Digital Angiography における至適造影剤濃度の検討  
済生会川口総合病院 関口 諒

90. 人体ファントムにおける血管撮影装置によるデジタルズームを用いた線量の基礎的検討  
千葉大学医学部附属病院 放射線部 伊藤 僚

91. 透視画像におけるノイズ低減処理の比較と透視線量低減の試み  
獨協医科大学埼玉医療センター 放射線部 田中 道隆

NM 1 核医学 14:00~14:40 第5会場 (Room 6)

座長：がん研究会有明病院 茂木 一樹  
茨城県立中央病院 倉田 悟至

92. 冷却システムに空冷を採用した SiPM 搭載 PET/CT 装置における日常点検項目と温湿度の関係  
国際医療福祉大学成田病院 放射線技術部 池田 昌由

93. Bayesian Penalized Likelihood 法を用いた<sup>11</sup>Cメチオニン PET の Glioma の悪性度評価  
北里大学 医療衛生学部 我妻 慧

94. 当院導入の線量管理システムの核医学検査領域における使用経験  
NTT 東日本関東病院 放射線部 小川 昌希

95. <sup>177</sup>Lu-DOTA-TATE 治療における SPECT 画像再構成条件が腎吸収線量測定に与える影響  
杏林大学 保健学部 診療放射線技術学科 大木 菜摘

一般演題プログラム

12月3日(日)

XP4 DR基礎・解析 10:30～11:20 第2会場(ホールB-1)

座長：東京女子医科大学病院 森田 康介  
公立館林厚生病院 奥村 晃由

96. 散乱線除去グリッドと被写体厚の検討～性能指数を用いた検討～  
国際医療福祉大学 成田保健医療学部 放射線・情報科学科 福田 萌子
97. 散乱線除去用グリッドを使った標本化定理の理解  
つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 崎山 凱史
98. DRシステムにおけるAECの性能評価  
つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 三浦 綾乃
99. フラットパネルディテクタを使ったTask-base MTFとPresampled MTFの比較  
つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 長谷川 怜音
100. 胸部X線画像における顕著性マップを用いた画質評価手法の検証  
獨協医科大学埼玉医療センター 高橋 勇人

CT5 CT画像評価 10:20～11:00 第4会場(Room 1)

座長：国立がん研究センター中央病院 長澤 宏文  
東海大学医学部附属八王子病院 遠藤 和之

101. 次世代管球の管電流制御がDECTの画質に与える影響  
千葉県済生会習志野病院 放射線科 大谷 知輝
102. 多施設におけるX線CT画像のノイズ特性解析による画質比較  
JA長野厚生連 佐久医療センター 放射線科 諏訪 聖英
103. テクスチャ特徴量と教師なしクラスタリングを用いたX線CT画像の画質分類  
群馬県立心臓血管センター 放射線課 白鳥 壮真

104. Deep Learning を用いた超解像画像の比較検討

中央医療技術専門学校 診療放射線学科 中村 友海

CT 6 物理特性・撮影方法 11:10~11:50 第4会場 (Room 1)

座長：東邦大学医療センター大森病院 鷲塚 冬記

信州大学医学部附属病院 窪田 寛之

105. 胸部 CT 条件の撮影速度の違いによる時間感度プロファイルの変化と解像度特性への影響

社会医療法人財団 大和会 東大和病院 放射線室 高橋 雄大

106. チルトヘリカル撮影と寝台移動速度が CT 用自動露出機構(CT-AEC)に及ぼす影響

東京都立病院機構 都立墨東病院 診療放射線科 石井 歩海

107. 聴器 CT 撮影におけるスキャン方式の違いが解像特性に与える影響について

東海大学医学部附属八王子病院 放射線技術科 内山 祥平

108. 銀 (Ag) フィルター使用時の CT 値の挙動についての検討

山梨大学医学部附属病院 放射線技術科 谷戸 智美

MRI 6 基礎・物理評価 10:20~11:20 第5会場 (Room 6)

座長：東京慈恵会医科大学 吉丸 大輔

北里大学病院 田中 禎人

109. MRI におけるピクセルシフト法による SNR の測定精度

帝京大学 医療技術学部 診療放射線学科 町田 更紗

110. MRI 画像において空間周波数部分加算方法による SNR 向上の検討

東海大学医学部附属病院 放射線技術科 小林 凜也

111. MRI シミュレータによる MTF 測定

帝京大学 医療技術学部 診療放射線学科 今川 陸

112. MRI 検査における騒音分布とガントリー内測定法の検討

つくば国際大学 医療保健学部 診療放射線学科 鋤柄 悠歩

113. アガロースファントムの保存環境が T1 値, T2 値に及ぼす影響  
帝京大学 医療技術学部 診療放射線学科 和久田 汐里

114. Deep Learning Reconstruction の拡散強調画像への影響評価：氷水ファントムを用いた  
検討  
帝京大学 医療技術学部 診療放射線学科 杉山 凜音

NM2 SPECT シミュレーション 11:30~12:00 第5会場(Room6)

座長：東邦大学医療センター大橋病院 松木 直也  
自治医科大学附属病院 川嶋 友彰

115. CZT 全身用半導体 SPECT 装置による肝内腫瘍 <sup>177</sup>Lu 低カウントイメージングの  
モンテカルロシミュレーション精度検証  
帝京大学 医療技術学部 診療放射線学科 平松 郁人

116. CZT 全身用半導体 SPECT 装置におけるモンテカルロシミュレーション精度検証  
-<sup>99m</sup>Tc 脳血流イメージング評価-  
帝京大学 医療技術学部 診療放射線学科 片山 優佳

117. 臭化タリウム (TlBr) 半導体検出器搭載全身用 SPECT 装置開発に向けたモンテカルロ  
シミュレーション基礎検証  
帝京大学 医療技術学部 診療放射線学科 田島 圭人