

## 一般演題（ポスター）

[掲示期間] 9月19日(土)14:10～9月20日(日)11:30

9月19日(土) 14:10～14:50 D会場（大会議室）

座長：小島 秀樹（札幌東徳洲会病院）

P-001 PMRTにおけるHotSpotの線量と発生部位についての検討

○境 英承<sup>1</sup>, 相澤 一宏<sup>1</sup>, 佐藤 慧<sup>1</sup>, 前田 昌直<sup>1</sup>, 石田 祥之<sup>1</sup>, 池田 光<sup>2</sup>（<sup>1</sup>市立札幌病院放射線部, <sup>2</sup>市立札幌病院放射線治療科）

P-002 内装物理ウェッジを用いた斜入全身照射

○橋本 直也<sup>1</sup>（<sup>1</sup>杏林大学医学部附属病院）

P-003 AAPM TG-119テストパターンを用いたVMATプランのモンテカルロ線量検証

○鬼塚 亮太<sup>1</sup>, 荒木 不次男<sup>2</sup>, 大野 剛<sup>2</sup>, 中口 裕二<sup>3</sup>（<sup>1</sup>熊本大学大学院保健学教育部, <sup>2</sup>熊本大学大学院生命科学研究部, <sup>3</sup>熊本大学医学部附属病院）

P-004 トモセラピーを用いた電離箱線量計の比較校正

○石脇 清史<sup>1</sup>, 山根 明哲<sup>1</sup>, 古志 和信<sup>2</sup>（<sup>1</sup>呉医療センター, <sup>2</sup>四国がんセンター）

P-005 IMRT検証結果の解析：傾向と今後の方向性検討

○金城 優志<sup>1</sup>, 船生 明<sup>1</sup>, 垣花 泰政<sup>1</sup>, 宜保 成洋<sup>2</sup>, 源河 克之<sup>2</sup>, 宮里 孝<sup>2</sup>, 喜友名 勲<sup>2</sup>, 仲宗根 定芳<sup>2</sup>, 戸板 孝文<sup>1</sup>, 村山 貞之<sup>1</sup>（<sup>1</sup>琉球大学, <sup>2</sup>琉球大学病院）

9月19日(土) 14:10～14:50

座長：鈴木 隆介（北海道大学病院）

P-006 動体追尾照射放射線治療計画における4DCT撮影条件の検討

○高倉 亨<sup>1</sup>, 樋口 大規<sup>1</sup>, 伊藤 誉志之<sup>1</sup>, 中安 直規<sup>1</sup>, 小笹 博之<sup>1</sup>, 坂本 隆吏<sup>1</sup>（<sup>1</sup>京都桂病院）

P-007 呼吸性移動が自由呼吸下VMAT-SBRTの線量計算に与える影響

○大岡 義一<sup>1</sup>, 奥 洋平<sup>1</sup>, 下内 欣亮<sup>1</sup>, 野村 一弘<sup>1</sup>, 首藤 創<sup>1</sup>, 武田 篤也<sup>1</sup>（<sup>1</sup>大船中央病院）

P-008 サイノグラム処理による金属アーチファクト除去画像による治療計画

○川嶋 基敬<sup>1</sup>, 取越 正己<sup>1</sup>, 久保田 佳樹<sup>1</sup>, 樋口 弘光<sup>2</sup>, 星野 佳彦<sup>2</sup>, 金井 達明<sup>1</sup>（<sup>1</sup>群馬大学, <sup>2</sup>群馬大学医学部附属病院）

P-009 モンテカルロ計算コードPHITSを用いた医療用直線加速器の線量特性評価

○久我 尚也<sup>1</sup>, 椎葉 拓郎<sup>2</sup>, 篠原 暢孝<sup>1</sup>, 立岡 進次<sup>1</sup>, 大山 卓哉<sup>1</sup>, 黒岩 靖淳<sup>1</sup>, 前田 昌二<sup>1</sup>, 荻田 幹夫<sup>3</sup>（<sup>1</sup>社会医療法人同心会 古賀総合病院, <sup>2</sup>帝京大学, <sup>3</sup>社会医療法人同心会 古賀総合病院）

9月19日(土) 16:10～16:50

座長：上口 貴志（情報通信研究機構）

P-010 波長変換ファイバーを用いた位置分解能0.1 mmを持つPET装置開発研究

○伊藤 博士<sup>1</sup>, 韓 樹林<sup>1</sup>, 小林 篤史<sup>1</sup>, 兼子 菜緒見<sup>1</sup>, 河合 秀幸<sup>1</sup>（<sup>1</sup>千葉大学）

**P-011** MRIを用いた全腎容積の測定—ファントムによる基礎的検討

○新井 隆弘<sup>1</sup>, 小林 邦典<sup>2</sup>, 宮崎 功<sup>1</sup>, 吉岡 達也<sup>1</sup> (<sup>1</sup>杏林大学医学部附属病院, <sup>2</sup>杏林大学)

**P-012** 1H-MRSを利用した脳腫瘍の悪性度分類の可視化(画像化)を目指した基礎検討

○佐藤 英介<sup>1,2</sup>, 磯辺 智範<sup>3</sup>, 山本 哲哉<sup>3</sup>, 只野 喜一<sup>1,2</sup>, 阿久津 博義<sup>3</sup>, 榮 武二<sup>3</sup>, 松村 明<sup>3</sup> (<sup>1</sup>杏林大学, <sup>2</sup>筑波大学大学院, <sup>3</sup>筑波大学)

**P-013** Multi-voxel proton MRSにおける領域選択性に影響を及ぼす因子についての検討

○磯辺 智範<sup>1</sup>, 山本 哲哉<sup>1</sup>, 高倉 有<sup>1</sup>, 阿久津 博義<sup>1</sup>, 平野 雄二<sup>2</sup>, 佐藤 英介<sup>1,3</sup>, 只野 喜一<sup>1,3</sup>, 榮 武二<sup>1</sup>, 松村 明<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波大学, <sup>2</sup>筑波大学附属病院, <sup>3</sup>杏林大学)

**P-014** 頸髄のproton MRSにおけるデータ取得条件の最適化

○只野 喜一<sup>1,2</sup>, 磯辺 智範<sup>3</sup>, 佐藤 英介<sup>1,2</sup>, 阿久津 博義<sup>3</sup>, 平野 雄二<sup>4</sup>, 山本 哲哉<sup>3</sup>, 増本 智彦<sup>3</sup>, 松村 明<sup>3</sup> (<sup>1</sup>杏林大学, <sup>2</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科, <sup>3</sup>筑波大学医学医療系, <sup>4</sup>筑波大学附属病院)

**P-015** Dual-energy CTによる急性期脳梗塞検出のための頭部線量測定用ファントムの開発

○原 秀剛<sup>1,3,4</sup>, 村石 浩<sup>1,4</sup>, 松澤 浩紀<sup>2</sup>, 井上 年幸<sup>3</sup>, 佐藤 斉<sup>4</sup>, 阿部 慎司<sup>4</sup>, 中島 康雄<sup>3</sup> (<sup>1</sup>北里大学, <sup>2</sup>埼玉医科大学, <sup>3</sup>聖マリアンナ医科大学, <sup>4</sup>茨城県立医療大学)

9月20日(日) 10:20~11:00

座長: 高尾 聖心 (北海道大学病院)

**P-016** Feasibility study of kerma coefficient measurement for boron neutron capture therapy.

○中村 哲志<sup>1,5</sup>, 漆山 秋雄<sup>2</sup>, 西尾 禎治<sup>3</sup>, 黒河 千恵<sup>4</sup>, 脇田 明尚<sup>1</sup>, 岡本 裕之<sup>1</sup>, 伊藤 昌司<sup>1</sup>, 櫻井 良憲<sup>5</sup>, 栗田 和好<sup>2</sup>, 伊丹 純<sup>1</sup> (<sup>1</sup>国立がん研究センター中央病院, <sup>2</sup>立教大学, <sup>3</sup>広島大学, <sup>4</sup>順天堂大学, <sup>5</sup>京都大学)

**P-017** 陽子線治療における体内密度不均質性で生じる線量分布計算誤差の基礎検討

○長田 真由子<sup>1,3</sup>, 上田 英明<sup>1</sup>, 藤井 祐介<sup>2</sup>, 松崎 有華<sup>2</sup>, 梅垣 菊男<sup>3</sup> (<sup>1</sup>北海道大学大学院工学院, <sup>2</sup>北海道大学病院, <sup>3</sup>北海道大学大学院工学研究院)

**P-018** Study for accuracy improvement of dose calculation for protons passing through a bolus in proton therapy

○大久保 翔太郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波大学大学院)

**P-019** Research on target fragmentation reactions for therapeutic particle beam using CR-39 detector

○JAEKEL MARC-OLIVIER<sup>1,2</sup>, 安田 伸宏<sup>3</sup> (<sup>1</sup>放射線医学総合研究所, <sup>2</sup>千葉大学, <sup>3</sup>福井大学)

9月20日(日) 10:20~11:00

座長: 宮本 直樹 (北海道大学病院)

**P-020** 横隔膜直下の肝腫瘍に対する炭素イオン線治療計画の検討

○岡本 圭<sup>1</sup>, 戸山 真吾<sup>1</sup>, 大野 昌也<sup>1</sup>, 日向 猛<sup>1</sup>, 綱島 義一<sup>1</sup>, 佐藤 弘史<sup>1</sup>, 塩山 善之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九州国際重粒子線がん治療センタ)

**P-021** 陽子線治療における相互情報量を用いた二次元画像間の位置合わせプログラムの開発

○川村 翔太郎<sup>1</sup>, 上田 英明<sup>1</sup>, 中里 慧二<sup>2</sup>, 高尾 聖心<sup>3,4</sup>, 梅垣 菊男<sup>3,4</sup> (<sup>1</sup>北海道大学大学院工学院, <sup>2</sup>北海道大学大学院医学院, <sup>3</sup>北海道大学病院, <sup>4</sup>北海道大学大学院工学研究院)

**P-022** 陽子線シミュレーションに用いる拡大ブラッグピークモデルの改良

○高階 正彰<sup>1</sup>, 増田 秀生<sup>1</sup>, 松本 政雄<sup>1</sup> (<sup>1</sup>大阪大学)

**P-023** ビーム軸変動による炭素線治療の標準測定への影響

○溝田 学<sup>1</sup>, 綱島 義一<sup>1</sup>, 日向 猛<sup>1</sup>, 佐藤 弘史<sup>1</sup>, 金澤 光隆<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九州国際重粒子線がん治療センタ)

**P-024** 陽子線線量分布確認法の開発

○伊東 富由美<sup>1</sup>, 長谷川 崇<sup>2</sup>, 久米 恭<sup>1</sup>, 前田 宗利<sup>1</sup>, 水嶋 慧<sup>1</sup> (<sup>1</sup>若狭湾エネルギー研究センター, <sup>2</sup>合同会社ハセテック)

9月20日(日) 11:10~11:30

座長: 田中 憲一 (広島大学)

**P-025** Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>セラミックス板の熱蛍光特性を利用した半価層測定

○山本 祥太郎<sup>1</sup>, 眞正 浄光<sup>1</sup>, 古場 裕介<sup>2</sup> (<sup>1</sup>首都大学東京, <sup>2</sup>放射線医学総合研究所)

**P-026** 放射線感受性ゲルシートの積層による3次元線量評価の試み

○廣木 章博<sup>1</sup>, 山下 真一<sup>2</sup>, 木村 敦<sup>1</sup>, 長澤 尚胤<sup>1</sup>, 田口 光正<sup>1</sup> (<sup>1</sup>日本原子力研究開発機構, <sup>2</sup>東京大学)

**P-027** PET陽電子測定器の提案

○小林 篤史<sup>1</sup>, 伊藤 博士<sup>1</sup>, 河合 秀幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>千葉大学)

**P-028** ポリマーゲル線量計を用いた歯科補綴物の近傍の線量分布に関する基礎的検討

○山根 明哲<sup>1</sup>, 石脇 清史<sup>1</sup>, 古志 和信<sup>2</sup>, 近藤 貴裕<sup>3</sup>, 林 慎一郎<sup>4</sup> (<sup>1</sup>呉医療センター, <sup>2</sup>四国がんセンター, <sup>3</sup>ふたば病院, <sup>4</sup>広島国際大学)

**P-029** シート状ゲル線量計における封入素材厚さの影響

○篠田 和哉<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波メディカルセンター病院, <sup>2</sup>茨城県立医療大学大学院, <sup>3</sup>茨城県立医療大学保健医療学部)

## Selected Poster

[掲示期間] 9月19日(土)14:10～9月20日(日)11:30

9月20日(日) 9:00～10:20 ホワイエ

座長：林 直樹（藤田衛生保健大学）

**S-1** Accuracy of ADC values in diffusion-weighted MRI: a temperature-controlled phantom study

○山田 幸子<sup>1,2</sup>, 小山 佳寛<sup>1</sup>, 上口 貴志<sup>3,4</sup>, 村瀬 研也<sup>2</sup> (1大阪大学 医学部附属病院, 2大阪大学大学院 医学系研究科, 3情報通信研究機構, 4大阪大学大学院 生命機能研究科)

**S-2** デジタルトモシンセシスを模擬した教育用補助ツールの作成

○乳井 嘉之<sup>1</sup> (1首都大学東京)

**S-3** 炭素イオン治療用回転ガントリーにおけるビーム軌道補正の研究

○内田 洵喜<sup>1</sup> (1筑波大学)

**S-4** 陽子線スポットスキヤニング法におけるスポット位置誤差に起因する線量分布誤差の評価

○加島 康平<sup>1</sup> (1北海道大学大学院)

**S-5** プラスチックシンチレータによる電子線線量分布の可視化

○望月 大樹<sup>1</sup>, 余語 克紀<sup>1</sup>, 青野 裕樹<sup>5</sup>, 恒田 雅人<sup>4</sup>, 松下 明弘<sup>1</sup>, 渡邊 祐介<sup>1</sup>, 藤澤 義樹<sup>1</sup>, 首藤 宣昭<sup>2</sup>, 石山 博條<sup>2,3</sup>, 早川 和重<sup>1,2,3</sup> (1北里大学大学院医療系研究科, 2北里大学病院, 3北里大学, 4広島大学, 5東京大学医学部附属病院)

**S-6** ゲル線量計を用いた重粒子線スキヤニングビームの線量測定

○想田 光<sup>1</sup>, 酒井 真理<sup>1</sup>, 深田 恭平<sup>1</sup>, 石居 隆義<sup>1</sup>, 前山 拓哉<sup>2</sup>, 福西 暢尚<sup>2</sup>, 石川 顕一<sup>3</sup> (1群馬大学, 2理化学研究所, 3東京大学)

**S-7** 肺がんに対するVMATにおける4次元線量再構成

○橋本 成世<sup>1</sup>, 伊藤 康<sup>1</sup>, 高橋 良<sup>1</sup>, 高橋 太郎<sup>1</sup>, 上間 達也<sup>1</sup>, 五月女 達子<sup>1</sup>, 幸田 華奈<sup>1</sup>, 松林 史泰<sup>1</sup>, 作美 明<sup>1</sup>, 坂田 洞察<sup>1</sup>, 佐藤 智春<sup>1</sup>, 小塚 拓洋<sup>1</sup>, 小口 正彦<sup>1</sup> (1がん研究会有明病院)

**S-8** FFFビームを用いた肺定位放射線治療における3D-CRTのコミッショニング

○穴井 重男<sup>1</sup> (1福岡徳洲会病院)