

一般演題（口頭）

■画像情報

9月19日(土) 9:00～9:40

B会場（特別会議室）

座長：磯辺 智範（筑波大学）

O-001 連続時間CT画像再構成法とその乗法的離散化

○立石 貴代子¹，山口 雄作²，吉永 哲哉³（¹徳島大学大学院保健科学教育部，²四国こどもとおとなの医療センター，³徳島大学大学院医歯薬学研究部）

O-002 雑音低減のための乗法的連続時間CT画像再構成法

○山口 雄作¹，吉永 哲哉²（¹四国こどもとおとなの医療センター，²徳島大学）

O-003 ラジアルエッジ法による重粒子線CTシステムの空間分解能評価

○横瀬 鎮¹，村石 浩¹，原 秀剛¹，武田 徹¹，渡辺 宝¹，阿部 慎司²，古場 裕介³，福田 茂一³（¹北里大学，²茨城県立医療大学，³放射線医学総合研究所）

O-004 Statistical Iterative processing with Forward Projection used by CBCT

○宍戸 博紀¹，渡部 浩司¹，長瀬 大輝¹，佐藤 崇人¹，溝延 数房¹，清水 目一成¹，武田 浩光¹，坂田 耕一¹（¹札幌医科大学附属病院）

■放射線治療（光子・電子・小線源）1 9月19日(土) 9:40～10:40 B会場（特別会議室）

座長：小澤 修一（広島大学）

O-005 CBCT to Density Table for CBCT Based Dose Calculation

○小林 勇太¹，明神 美弥子¹，結城 孝仁¹，石川 正純²（¹恵佑会札幌病院，²北海道大学大学院）

O-006 Clinical evaluations of phase and amplitude based binning for 4D CBCT reconstruction using the extracorporeal infrared monitor in radiation therapy

○臼井 桂介¹，原 直哉²，磯邊 哲²，川畑 徹³，永田 弘典³，井上 達也⁴，黒河 千恵¹，杉本 聡¹，笹井 啓資¹，尾川 浩一⁵（¹順天堂大学，²順天堂医院，³順天堂大学大学院，⁴順天堂大学浦安病院，⁵法政大学）

O-007 半導体検出器を用いた位置画像取得（CBCT）における表面被ばく線量評価

○鈴木 諭¹，石原 佳知²，嶋田 恵太¹，口井 信孝¹，筒井 一成¹（¹日本赤十字社和歌山医療センター，²京都大学大学院）

O-008 ONCORにおけるMVCBCTの画質改善

○阿部 直也¹，齋藤 秀敏¹，明上山 温¹（¹首都大学東京大学院）

O-009 CBCT-based adaptive radiotherapyにおけるdeformable image registrationを用いたvirtual planning CTの有効性の検討

○千葉 瑞己¹，角谷 倫之¹，伊藤 謙吾¹，岸 和馬¹，佐藤 清和¹，土橋 卓²，武田 賢²，松下 晴雄¹，神宮 啓一¹（¹東北大学病院，²東北大学）

O-010 動体追跡照射における治療時間の検討

○田村 弘詞¹，宮本 直樹²，鈴木 隆介²，堀田 賢治¹，藤田 勝久¹（¹北海道大学病院放射線部，²北海道大学病院放射線治療科）

■放射線治療（粒子線）1 9月19日(土) 10:40～11:50 B会場（特別会議室）

座長：榮 武二（筑波大学）

O-011 The influence of the proton scattering angle on the quality of proton CT: A simulation study.

○高津 淳¹, スイツ ブランデンブルフ², ガザンファリ ナフィセ³, マーティン ブーゼコム², 小泉 雅彦¹, 隅田 伊織¹, アレクサンドラ ビーガン², 小川 和彦¹ (¹大阪大学, ²グローニンゲン大学, ³グローニンゲン大学)

O-012 前立腺がんに対するPassive-scattering照射法を用いた陽子線治療の治療期間中の臓器変動に対する線量分布への影響：陽子線治療とIMRTとの比較

○阿部 良知^{1,2}, 角谷 倫之², 成田 優輝¹, 新井 一弘^{1,2}, 小森 慎也¹, 遠藤 浩光¹, 小山 翔¹, 本柳 智章¹, 加藤 貴弘¹, 武田 賢³, 神宮 啓一² (¹南東北がん陽子線治療センター, ²東北大学病院, ³東北大学)

O-013 陽子線スポットスキヤニング照射における前立腺移動時の再位置決め検討

○藤井 祐介¹, 松浦 妙子¹, 高尾 聖心¹, 松崎 有華¹, 宮本 直樹¹, 梅垣 菊男¹, 清水 伸一², 白土 博樹² (¹北海道大学病院, ²北海道大学大学院)

O-014 ペンシルビームアルゴリズムにおける離散化がパッチ照射繋ぎ目線量に及ぼす影響とその補正法の検討

○神澤 聡¹, 照沼 利之¹, 磯辺 智範², 榮 武二¹ (¹筑波大学陽子線医学利用研究センター, ²筑波大学)

O-015 陽子線治療におけるHistogram-matching法を用いた修正CBCT画像の線量計算精度向上のための検討

○新井 一弘^{1,2}, 角谷 倫之², 成田 優輝¹, 小森 慎也¹, 阿部 良知^{1,2}, 遠藤 浩光¹, 小山 翔¹, 本柳 智章¹, 加藤 貴弘¹, 武田 賢², 神宮 啓一² (¹南東北がん陽子線治療センター, ²東北大学大学院)

O-016 陽子線スポットスキヤニング法におけるフルエンススケーリング係数の検討

○木納 英登¹, 安井 啓祐¹, 田中 堅一郎¹, 仁川 英紀¹, 浅井 久美子¹, 下村 朗¹, 歳藤 利行¹, 大町 千尋¹, 原田 崇臣², 井上 達也¹ (¹名古屋陽子線治療センター, ²南東北がん陽子線治療センター)

O-017 体内金属が陽子線治療の線量分布に与える影響

○安井 啓祐^{1,2}, 歳藤 利行¹, 大町 千尋¹, 林 建佑¹, 柴田 洋希¹, 荻野 浩幸¹, 岩田 宏満¹, HATTORI Yukiko¹, HASHIMOTO Shingo¹, 田中 堅一郎¹, 浅井 久美子¹, 下村 朗¹, 井上 達也¹, 小森 雅孝², 溝江 純悦¹ (¹名古屋陽子線治療センター, ²名古屋大学)

■放射線計測1 9月19日(土) 13:00～14:10 B会場（特別会議室）

座長：久米 恭（若狭湾エネルギー研究センター）

O-019 BNCT場におけるガラス線量計を用いたガンマ線線量測定のための基礎的検討

○脇田 明尚¹, 中村 哲志¹, 岡本 裕之¹, 伊藤 昌司¹, 相川 亜子¹, 鈴木 祐也¹, 加藤 融¹, 阿部 容久¹, 櫻井 良憲², 伊丹 純¹ (¹国立がん研究センター中央病院, ²京都大学)

O-020 電子秘跡検出型コンプトンカメラに用いるガス検出器の基礎的性能評価

○山下 諄¹, 飯島 康太郎¹, 平井 早紀¹, 株木 重人², 高田 惇史³, 窪 秀利³, 谷森 達³, 西尾 禎治⁴, 國枝 悦夫² (¹東海大学医学研究科, ²東海大学, ³京都大学, ⁴広島大学)

O-021 レンジカウンタを用いた重粒子線治療時に発生する二次粒子の計測

○石田 祥大^{1,2}, 松藤 成弘², 河野 俊之¹, 古場 裕介², 陳 志凌² (¹東京工業大学, ²放射線医学総合研究所)

O-022 Development of water-equivalent type multi-layer ionization chamber (MLIC)

○韓 樹林^{1,2}, 福田 茂一¹, 岩田 宗磨³ (¹放射線医学総合研究所, ²千葉大学, ³加速器エンジニアリング株式会社)

O-023 SOIイメージセンサを用いた治療用炭素線測定

○松村 彰彦¹, 金井 達明¹, 初井 宇記², 工藤 統吾² (¹群馬大学, ²理化学研究所)

O-024 粒子線治療オンラインモニター実現に向けた携帯型コンプトンカメラによるガンマ線イメージング検証

○多屋 隆紀¹, 片岡 淳¹, 岸本 彩¹, 岩本 康弘¹, 小出 絢子¹, 西尾 禎治², 黒澤 俊介³, 稲庭 拓⁴ (¹早稲田大学, ²広島大学, ³東北大学, ⁴放射線医学総合研究所)

O-025 小照射野線量計の炭素線に対する基礎応答特性について

○下山 薫¹, 米内 俊祐² (¹東邦大学大学院, ²放射線医学総合研究所)

■放射線治療（粒子線）2 9月19日(土) 14:20～15:40 B会場（特別会議室）

座長：福村 明史（放射線医学総合研究所）

O-026 プロジェクションマッピングによるBNCT用患者位置合わせの基本機能開発

○照沼 利之¹, 熊田 博明¹, 高田 健太¹, 安岡 聖¹, 榮 武二¹ (¹筑波大学)

O-027 ポリマーゲル検出器を用いた中性子捕捉療法ビーム成分測定法の検討

○田中 憲一¹, 櫻井 良憲², 林 慎一郎³, 梶本 剛¹, 田中 浩基², 高田 卓志², 高田 純⁴, 遠藤 暁¹ (¹広島大学, ²京都大学, ³広島国際大学, ⁴札幌医科大学)

O-028 新しいコーンビーム重イオンCTの開発

○多田 光寿¹, 赤城 卓², 原田 秀一², 壽賀 正城³, 片平 慶³, 富永 孝宏⁴, 笛吹 修治⁴ (¹広島国際大学大学院, ²ひょうご粒子線メディカルサポート, ³兵庫県立粒子線医療センター, ⁴広島国際大学)

O-029 Nuclear-interaction correction of integrated depth dose in carbon-ion radiotherapy treatment planning

○稲庭 拓¹, 兼松 伸幸¹, 原 洋介¹, 古川 卓司¹ (¹放射線医学総合研究所)

O-030 Influence of nuclear interactions in body tissues on tumor dose in carbon-ion radiotherapy

稲庭 拓¹, ○兼松 伸幸¹, 辻 比呂志¹, 鎌田 正¹ (¹放射線医学総合研究所)

O-031 炭素線治療多施設共同臨床研究J-CROSのQA体制の構築

○水野 秀之¹, 福村 明史¹, 兼松 伸幸¹, 米内 俊祐¹, 白井 敏之¹, 松藤 成弘¹, 深堀 麻衣¹, 金井 達明², 遊佐 顕², 矢能 稔啓³, 壽賀 正城³, 溝田 学⁴ (¹放射線医学総合研究所, ²群馬大学, ³兵庫県立粒子線医療センター, ⁴九州国際重粒子線がん治療センタ)

O-032 頭頸部腫瘍に対する炭素線治療における側頭葉NTCPパラメータ推定

○深堀 麻衣¹, 松藤 成弘¹, 兼松 伸幸¹, 水野 秀之¹, 福村 明史¹, 小藤 昌志¹, 高木 亮¹, 伊川 裕明¹, 長縄 憲亮¹, 長谷川 安都佐¹, 辻 比呂志¹, 鎌田 正¹ (¹放射線医学総合研究所)

O-033 炭素線高速三次元スキヤニング照射システムに求められるビーム技術とその開発

○水島 康太¹ (¹放射線医学総合研究所)

■放射線計測2

9月19日(土) 15:00～15:50 A会場 (フラテホール)

座長：納富 昭弘 (九州大学)

O-034 Dosimetry with a plastic scintillation fiber detector in a magnetic field toward MRI-guided radiotherapy

○八木 雅史¹, 太田 誠一², 坪内 俊郎³, 隅田 伊織³, 水野 裕一³, 鈴木 修¹, 小川 和彦³ (¹大阪大学大学院, ²大阪大学医学部附属病院, ³大阪大学大学院)

O-035 ガンマ線の到来方向がわかるコンプトン型サーベイメータの開発

○加賀谷 美佳^{1,9}, 若松 諒^{1,9}, 榎本 良治^{2,9}, 片桐 秀明^{1,9}, 加納 大輔³, 西尾 禎治⁴, 伊東 良和⁵, 内田 智久^{7,9}, 佐藤 一弘⁶, 佐藤 亘^{1,9}, 武田 徹⁸, 田中 真伸^{7,9}, 花房 龍治⁵, 細川 正男⁵, 村石 浩^{8,9}, 吉田 龍生^{1,9}, 渡辺 宝^{8,9}, 和田 清人⁵ (¹茨城大学, ²東京大学, ³国立がん研究センター, ⁴広島大学, ⁵富士電機, ⁶シンセー株式会社, ⁷高エネルギー加速器研究機構, ⁸北里大学, ⁹KEK Open-It)

O-036 近赤外蛍光を利用した光ファイバ型オンライン線量計の開発

○上野 克宜¹, 田所 孝広¹, 高柳 泰介¹, 梅澤 真澄¹, 山田 貴啓², 藤井 祐介² (¹株式会社日立製作所, ²北海道大学)

O-037 Calibration method for small dosimeters for measuring absorbed doses in dual-energy computed tomography

○松原 孝祐¹, 越田 吉郎¹, 能登 公也², 高田 忠徳², 廣澤 文香³, 小林 正尚⁴ (¹金沢大学, ²金沢大学附属病院, ³富山県立中央病院, ⁴藤田保健衛生大学)

O-038 Al₂O₃セラミックスTLスラブによるPDDおよびOAR測定 of 理論的考察

○柳澤 伸¹, 眞正 浄光¹, 古場 裕介², 松本 和樹³, 牛場 洋明³, 宮島 悟史⁴ (¹首都大学東京, ²放射線医学総合研究所, ³株式会社千代田テクノ, ⁴公益財団法人がん研究会)

■放射線治療 (光子・電子・小線源) 2 9月19日(土) 15:50～16:40 A会場 (フラテホール)

座長：熊崎 祐 (埼玉医科大学国際医療センター)

O-039 小線源治療用Ir-192の空気カーマ率絶対測定

○黒澤 忠弘¹, 齋藤 則生¹, 三家本 隆宏², 山田 崇裕² (¹産業技術総合研究所, ²日本アイソトープ協会)

O-040 体内線量測定を目的とした高精度分光型SOF線量計の開発

○石川 正純¹, 長瀬 尚巳², 太田 真緒³, 藤田 勝久⁴, 平塚 純一², 白土 博樹⁵ (¹北海道大学保健科学研究科, ²川崎医科大学附属病院, ³慶応大学病院, ⁴北海道大学病院, ⁵北海道大学医学研究科)

O-041 時系列モデリングを用いた呼吸の異常検出

○古徳 純一^{1,2}, 熊谷 仁¹, 上村 亮平^{1,2}, 中林 奨¹, 新井 範一², 小林 毅範¹ (¹帝京大学大学院, ²帝京大学医学部附属病院)

O-042 ジンバル機構を用いた動体追尾照射に対する四次元実投与線量計算システムの開発

○石原 佳知¹, 澤田 晃¹, 植木 奈美¹, 椋本 宜学¹, 中村 光宏¹, 宮部 結城¹, 松尾 幸憲¹, 溝脇 尚志¹, 小久保 雅樹^{3,4}, 平岡 真寛¹ (¹京都大学大学院, ²京都医療科学大学, ³先端医療センター, ⁴神戸市立医療センタ中央市民病院)

O-043 井戸型電離箱測定における¹⁹²Ir-RALS密封小線源の線源タイプによるレスポンスへの影響

○椎名 卓也¹, 三家本 隆宏¹, 黒澤 忠弘², 山田 崇裕¹ (¹(公社)日本アイソトープ協会, ²産業技術総合研究所)

■放射線計測3

9月19日(土) 15:50~16:50 B会場(特別会議室)

座長:河内 徹(千葉県がんセンター)

O-044 EGS5の妥当性の実験的な検証

○森下 雄一郎¹, 清水 森人¹, 波戸 芳仁², 平山 英夫² (¹産業技術総合研究所, ²高エネルギー加速器研究機構)

O-045 水吸収線量計測における防浸鞘の影響の再評価

○森下 雄一郎¹, 清水 森人¹, 田中 隆宏¹, 矢島 佳央理², 佐方 周防³, 波戸 芳仁⁴, 平山 英夫⁴ (¹産業技術総合研究所, ²東邦大学, ³医用原子力技術研究振興財団, ⁴高エネルギー加速器研究機構)

O-046 NMIJとANTM-NIRS間における医療用線量計向け電荷標準の相互比較

○高瀬 信宏¹, 清水 森人², 森下 雄一郎², 佐方 周防^{1,3}, 成田 克久¹, 水野 秀之³, 福村 明史³, 齋藤 則生² (¹医用原子力技術研究振興財団, ²産業技術総合研究所, ³放射線医学総合研究所)

O-047 医用原子力技術研究振興財団による出力線量測定の実績について

○奥山 浩明¹, 佐方 周防^{1,2}, 福村 明史², 水野 秀之² (¹医用原子力技術研究振興財団, ²放射線医学総合研究所)

O-048 陽子線スキヤニングビームの線量測定におけるイオン再結合の効果について

○歳藤 利行¹, 安井 啓祐², 大町 千尋¹, 岐部 佳朗¹ (¹名古屋陽子線治療センター陽子線治療物理科, ²名古屋陽子線治療センター陽子線治療技術科)

O-049 Modeling of recombination characteristics in heavy-ion dosimetry (2)

○松藤 成弘^{1,2}, 佐藤 眞二¹, 松山 哲大^{1,2} (¹放射線医学総合研究所, ²東京工業大学)

■放射線治療(粒子線)3

9月19日(土) 16:40~17:40 A会場(フラテホール)

座長:梅垣 菊男(北海道大学)

O-050 Acceleration of dose optimization algorithm for spot scanning technique

○平山 嵩祐¹, 藤本 林太郎¹ (¹(株)日立製作所)

O-051 粒子線治療における腫瘍線量応答性観測システムの開発

○西尾 禎治¹, 岡本 俊², 株木 重人³, 谷森 達⁴, 阿蘇 司⁵, 中村 哲志⁶, 平岡 真寛⁴, 松下 慶一郎¹, 宮武 彩⁷ (¹広島大学, ²浜松ホトニクス株式会社, ³東海大学, ⁴京都大学, ⁵富山高等専門学校, ⁶国立がん研究センター中央病院, ⁷株式会社KeenMP)

O-052 陽子線CT画像取得システムの向上

○田中 創大¹, 西尾 禎治², 松下 慶一郎³, 恒田 雅人², 株木 重人⁴, 杉浦 彰則⁵, 上坂 充¹ (¹東京大学, ²広島大学, ³立教大学, ⁴東海大学, ⁵放射線医学総合研究所)

O-053 全身用single ring OpenPETの試作

○山谷 泰賀^{1,2}, 吉田 英治¹, 田島 英朗¹, 錦戸 文彦¹, Mohammadi Akram¹, 新田 宗孝^{1,2}, 北川 敦志¹, 稲庭 拓¹ (¹放射線医学総合研究所, ²千葉大学)

O-054 特殊な形状を持ったミニリッジフィルターを利用したSOBPの作成方法とその最適化

○横川 航平¹, 古坂 道弘², 梅垣 菊男² (¹北海道大学大学院工学院, ²北海道大学大学院工学研究院)

O-055 未知組成標的中の陽子線飛程推定における精度検証

○阿南 佑樹¹, 河野 俊之¹, 稲庭 拓², 佐藤 眞二², Sihver Lembit³ (¹東京工業大学, ²放射線医学総合研究所, ³シャルマース工科大学)

■放射線治療(光子・電子・小線源) 3 9月19日(土) 16:50~17:40

B会場(特別会議室)

座長: 岡本 裕之(国立がん研究センター中央病院)

O-056 パルス当たりの線量率と電離箱線量計の計測誤差に関する考察

○小島 秀樹¹, 瀧上 誠¹, 浅野 友洋¹, 相澤 一宏², 畑中 康裕³, 石川 正純⁴ (¹札幌東徳洲会病院, ²市立札幌病院, ³市立旭川病院, ⁴北海道大学)

O-057 3次元ビーム照射軸計測法“こんべいとうショット法”用検証システムの高精度化

○恒田 雅人¹, 西尾 禎治¹, 小澤 修一¹, 斎藤 明登¹, 河原 大輔¹, 越智 悠介¹, 松下 慶一郎^{1,2}, 田中 創大³, 永田 靖¹ (¹広島大学, ²立教大学, ³東京大学)

O-058 A study on energy spectrum and energy characteristics of Si-detector in small field

○菅原 崇^{1,2}, 齋藤 秀敏¹ (¹首都大学東京大学院, ²国立病院機構東京医療センター)

O-059 放射線治療装置の干渉検知シミュレータの精度検証

○渡邊 大悟¹ (¹近畿大学, ²京都医療科学大学, ³先端医療センター, ⁴京都大院 放腫・画応, ⁵山口大院 放治, ⁶三菱重工業, ⁷神戸市立医療センター中央市民病)

O-060 放射線治療多施設共同試験における包括的医学物理検証体制の構築

○西尾 禎治^{1,6}, 岡本 裕之², 峯村 俊行³, 小澤 修一¹, 新保 宗史⁴, 熊崎 祐⁴, 中村 光宏⁵, 石川 正純⁶, 黒岡 将彦⁷, 遠山 尚紀⁸, 木藤 哲史⁹, 清水 秀年¹⁰, 橘 英伸¹¹ (¹広島大学, ²国立がん研究センター中央病院, ³国立がん研究センター情報セ, ⁴埼玉医科大学, ⁵京都大学, ⁶北海道大学, ⁷神奈川県立がんセンター, ⁸東京ベイ先端医療・幕張クリニック, ⁹都立駒込病院, ¹⁰愛知県がんセンター, ¹¹国立がん研究センター東病院)

■核医学

9月20日(日) 9:00~10:10

B会場(特別会議室)

座長: 山谷 泰賀(放射線医学総合研究所)

O-061 高感度ヘルメット型PET装置の試作

○田島 英朗¹, 吉田 英治¹, 錦戸 文彦¹, 脇坂 秀克¹, アーメッド アブデラ¹, 田沢 周作², 木村 泰之¹, 山谷 泰賀¹ (¹放射線医学総合研究所, ²株式会社アトックス)

O-062 L1正則化逐次近似画像再構成によるギブスアーチファクトの抑制

○篠原 広行¹, 橋本 雄幸² (¹首都大学東京, ²横浜創英大学)

O-063 コンプトンカメラによる腎臓ファントム測定

○酒井 真理¹, 菅井 裕之¹, 菊地 美貴子¹, 鳥飼 幸太¹, 荒川 和夫¹, 山口 充孝², 長尾 悠人², 河地 有木², 藤巻 秀², 神谷 富裕², 小高 裕和³, 国分 紀秀³, 武田 伸一郎³, 渡辺 伸³, 高橋 忠幸³, 中野 隆史¹ (¹群馬大学, ²日本原子力研究開発機構, ³宇宙航空研究開発機構)

O-064 Managing patient dose in nuclear medicine following the recent adoption of DRLs

○村石 泰伸¹, 中山 純平¹, 小坂橋 佑介¹, 樋口 昌朋¹, 加藤 芳人¹, 上原 宏¹ (¹高崎総合医療センター)

O-065 Application of Electron Tracking Compton Camera (ETCC) in Medical Imaging

○園田 真也¹, 市村 好克⁴, 木村 寛之², 株木 重人³, 高田 淳史¹, 谷森 達¹, 窪 秀利¹, 宮本 奨平¹, 古村 翔太郎¹, 竹村 泰斗¹, 澤野 達哉¹, 岸本 哲朗¹, 水本 哲矢¹, 松岡 佳宏¹, 水村 好貴¹ (¹京都大学, ²京都薬科大学, ³東海大学, ⁴キャノン株式会社)

O-066 小動物用2核種SPECTシステムにおける2核種の正確な分離

○遠藤 聡¹, 尾川 浩一¹, 梅田 泉², 藤井 博史² (¹法政大学, ²国立がんセンター)

O-067 高感度コンプトンPETに向けた基礎的検討

○吉田 英治¹, 田島 英朗¹, 山谷 泰賀¹ (¹放射線医学総合研究所)

■放射線計測4

9月20日(日) 10:10~11:00 B会場(特別会議室)

座長: 石川 正純(北海道大学)

O-068 コンプトンカメラ法によるAll Sky RIイメージングモニターの開発

○渡辺 宝^{1,9}, 伊東 良和², 内田 智久^{3,9}, 榎本 良治^{4,9}, 加賀谷 美佳^{5,9}, 片桐 秀明^{5,9}, 加納 大輔⁶, 佐藤 一弘⁷, 佐藤 亘^{5,9}, 武田 徹¹, 田中 真伸^{3,9}, 西尾 禎治⁸, 花房 龍治², 村石 浩^{1,9}, 細川 正男², 吉田 龍生^{5,9}, 若松 諒^{5,9}, 和田 清人² (¹北里大学, ²富士電機, ³KEK, ⁴東京大学 宇宙線研究所, ⁵茨城大学, ⁶がん研究センター東病院, ⁷シンセー, ⁸広島大学, ⁹KEK Open-It)

O-069 可視光輸送計算を用いた対向型PET装置におけるTime-Of-Flight シミュレーション

○小川原 亮¹, 右近 直之¹, 白土 博樹¹, 石川 正純² (¹北海道大学大学院医学研究科, ²北海道大学大学院保健科学研究院)

O-070 高線量エリアにおけるNaI線量率計の効率的な運用方法の開発

○久米 恭¹, 大谷 暢夫¹, 眞田 幸尚², 鳥居 建男², 佐藤 義治², 西原 克哉², 長谷川 崇³, 伊藤 英樹⁴, 杉田 武志⁵ (¹(公財)若狭湾エネルギー研究セ, ²日本原子力研究開発機構, ³ハセテック, ⁴(株)環境総合テクノス, ⁵(有)科学システム研究所)

O-071 中性子照射により自己放射化したCsIから放出されるシンチレーション光のCCDによる読出し

○納富 昭弘¹, 若林 源一郎², 古場 裕介³, 眞正 浄光⁴ (¹九州大学, ²近畿大学原子力研究所, ³放射線医学総合研究所, ⁴首都大学東京)

O-072 X線診断領域における個人線量計間の性能比較

○稲葉 洋平^{1,2}, 小林 亮太², 千田 浩一^{1,2} (¹東北大学, ²東北大学災害科学国際研究所)

■放射線治療（光子・電子・小線源）4 9月20日(日) 11:00～11:50 B会場（特別会議室）

座長：黒岡 将彦（神奈川県立がんセンター）

O-073 ESTIMATION OF THE NUMBER OF DNA DOUBLE-STRAND BREAKS INDUCED BY MEGAVOLTAGE X-RAY BEAMS

○吉井 勇治¹, 松谷 悠佑², 佐々木 恒平³, 伊達 広行⁴ (¹札幌医科大学, ²北海道大学大学院保健科学院, ³北海道科学大学, ⁴北海道大学大学院保健科学研究所)

O-074 照射野プロファイルのGaussian基底展開とその応用の検討

○杉本 聡¹, 黒河 千恵¹, 井上 達也², 臼井 桂介¹ (¹順天堂大学, ²順天堂大学医学部附属浦安病院)

O-075 タブレット端末に搭載されたカメラを用いた2次元線量分布検証の検討

○奥田 武秀^{1,2}, 小澤 修一^{1,3}, 齋藤 明登¹, 西尾 禎治¹, 永田 靖^{1,3} (¹広島大学, ²国立病院機構岩国医療センター, ³広島がん高精度放射線治療センター)

O-076 Wedge方式の違いによる照射野内外表面線量の検討

○嶋田 恵太¹, 石原 佳知², 鈴木 諭¹, 口井 信孝¹, 筒井 一成¹ (¹日本赤十字社和歌山医療センター, ²京都大学)

O-077 Dynamic Volume Scan時の同一呼吸位相によるTime Stackの基礎検討

○鈴木 健太郎¹, 日戸 諒一¹, 中村 健宏¹, 熊崎 祐^{2,3}, 塚本 信宏^{2,4} (¹済生会横浜市東部病院, ²済生会横浜市東部病院, ³埼玉医科大学 国際医療センター, ⁴さいたま赤十字病院)

■磁気共鳴

9月20日(日) 13:40～14:30

B会場（特別会議室）

座長：熊澤 誠志（北海道科学大学）

O-078 MRI検査における熱傷事故を予知する方法

○菊地 侑¹, 唐 明輝¹, 山本 徹² (¹北海道大学大学院保健科学院, ²北海道大学大学院保健科学研究所)

O-079 ヒト脳内のGABA測定条件の最適化

○梅田 雅宏¹, 村瀬 智一¹, 丸山 克也³, 川口 浩和³, 樋口 敏宏² (¹明治国際医療大学医療情報, ²明治国際医療大学, ³シーメンスジャパン)

O-080 End-tidal carbon dioxide dependency of spin-echo signal fluctuation in brain: appearance of cerebral arteriolar elasticity

○唐 明輝¹, 山本 徹² (¹北海道大学大学院保健科学院, ²北海道大学大学院保健科学研究所)

O-081 Evaluation for artificial hip joint with radiofrequency heating issues during MRI examination: a comparison between 1.5T and 3T

○山崎 勝¹, 菊元 力也¹, 井上 博志¹, 工藤 禎宏², 出田 貴裕² (¹洛和会 音羽病院, ²大阪市立大学医学部附属病院)

O-082 静脈洞MR信号に現われる大脳細動脈機能

○西 慶悟¹, 唐 明輝¹, 山本 徹² (¹北海道大学大学院保健科学院, ²北海道大学大学院保健科学研究所)

■X線診断・教育・防護・その他 9月20日(日) 14:00～14:50 C会場(大研修室)

座長:和田 眞一(新潟大学)

O-083 テキストデータによる画像処理・画像表示一体型学習支援ツールの開発

○篠原 広行¹, 橋本 雄幸² (1首都大学東京, 2横浜創英大学)

O-084 MICRODOSIMETRIC ANALYSIS OF THE ENERGY DEPOSITION AT LOW DOSE RATE X-RAY IRRADIATION

○松谷 悠佑¹, 吉井 勇治², 佐々木 恒平³, 伊達 広行⁴ (1北海道大学大学院保健科学院, 2札幌医科大学, 3北海道科学大学, 4北海道大学大学院保健科学研究所)

O-085 International standardization of complex real-time controlled radiotherapy systems for a moving target

○平田 雄一¹, 宮本 直樹¹, 松浦 妙子¹, 藤井 祐介¹, 梅垣 菊男¹, 清水 森人³, 市川 芳明⁴, 吉田 光宏⁴, 平本 和夫⁴, 篠川 毅⁵, 金子 周史⁶, 安藤 裕⁷, 中村 光宏², 横田 憲治², 西尾 禎治⁸, 平岡 真寛², 白土 博樹¹ (1北海道大学, 2京都大学, 3産業技術総合研究所, 4株式会社日立製作所, 5株式会社島津製作所, 6三菱重工業株式会社, 7放射線医学総合研究所, 8広島大学)

O-086 部内インシデント報告システム解析における安全管理体制構築に向けた試み

○津田 信太郎^{1,2}, 村上 祐司³, 中島 健雄¹, 相田 雅道¹, 越智 悠介¹, 河原 大輔¹, 奥村 拓朗¹, 増田 弘和¹, 日置 一成¹, 永田 靖^{2,3} (1広島大学病院, 2広島がん高精度放射線治療センター, 3広島大学大学院)

O-087 炭素線治療における誘導放射能からの放射線技師の被ばく線量の推定

○米内 俊祐¹, ヴァレンティナ スパノ² (1放射線医学総合研究所, 2カリアリ大学)

■放射線治療(光子・電子・小線源) 5 9月20日(日) 14:50～16:00 C会場(大研修室)

座長:木藤 哲史(都立駒込病院)

O-088 多発転移性脳腫瘍に対するVMATプランの3次元ガンマ解析による線量検証

○富永 弘史¹, 荒木 不次男², 鬼塚 亮太³, 田尻 新吾⁴, 兼武 渚¹, 坂田 潤一¹ (1熊本放射線外科, 2熊本大学, 3熊本大学, 4バリアンメディカルシステムズ)

O-089 Evaluation of dose calculation in CyberKnife by Monte Carlo method

○菊地 壮一¹ (1富山サイバーナイフセンター)

O-090 格子ボルツマン方程式の数値解析法により算出した線量分布の検証

○千葉 貴仁¹, 齋藤 秀敏¹, 明上山 温¹ (1首都大学東京大学院)

O-091 画質向上を目的としたEPID入射光子のエネルギー特性に関する研究

○笠井 裕也¹, 針生 将嗣¹, 齋藤 秀敏¹ (1首都大学東京大学院)

O-092 線量体積制約の最適化に基づく強度変調放射線治療計画法の有用性

○田中 義浩¹, 吉永 哲哉² (1京都第一赤十字病院, 2徳島大学)

O-093 放射線治療モンテカルロ線量計算におけるエネルギースペクトラムの簡易的決定法の検討

○石澤 儀樹¹, 土橋 卓¹, 佐藤 清和², 角谷 倫之², 伊藤 謙吾², 千葉 瑞己², 岸 和馬², 武田 賢¹ (1東北大学, 2東北大学病院)

O-094 電子線モンテカルロシミュレーションにおける散乱箔構造の実験的決定に基づくダンプファイルの作成

○阿野 匡昭¹ (1JCHO埼玉メディカルセンター)

■放射線治療(粒子線) 4 9月20日(日) 15:00~16:00 A会場(フラテホール)

座長: 松浦 妙子(北海道大学)

O-095 Dose enhancement effect of gold nanoparticles in proton therapy at different depth before Bragg peak

○権 池勲¹, サザランド ケネス², 橋本 孝之³, 伊達 広行⁴ (1北海道大学大学院保健科学院, 2北海道大学大学院医学研究科医学物理学分野, 3北海道大学大学院医学研究科放射線医学分野, 4北海道大学大学院保健科学研究院)

O-096 陽子線治療のための標的原子核破砕反応における陽電子放出核生成断面積の測定

○松下 慶一郎^{1,2}, 西尾 禎治², 田中 創大³, 恒田 雅人², 杉浦 彰則⁴, 家城 和夫¹ (1立教大学, 2広島大学, 3東京大学, 4放射線医学総合研究所)

O-097 炭素線がん治療におけるメタルアーチファクト低減アルゴリズムSEMARの性能評価

○三木 健太郎¹, 森 慎一郎¹, 長谷川 安都佐¹, 長縄 憲亮¹, 小藤 昌志¹ (1放射線医学総合研究所)

O-098 Si検出器を用いた炭素線治療ビームの線質測定(3)

○大崎 晃平¹, 金井 達明¹, 松村 彰彦¹, 馬場 秀忠², 齋藤 明登³, 菊池 遥¹, バズ アティーナ¹ (1群馬大学, 2理化学研究所, 3広島大学病院)

O-099 呼吸同期照射用シンクロトロン運転周期の導入

○綱島 義一¹ (1九州国際重粒子線がん治療センター)

O-100 重粒子線治療施設i-ROCKの臨床開始に向けた試験状況

○蓑原 伸一¹, 草野 陽介¹, 竹下 英里¹, 中山 優子¹, 野中 哲生¹, 野宮 琢磨¹, 溝口 信貴¹, 萩原 靖倫¹, 川上 正悟¹, 早川 豊和¹, 吉野 慎一¹, 鴫矢 祐治¹, 前鼻 航¹, 平井 紗由里¹, 山田 聡¹, 中山 治彦¹ (1神奈川県立がんセンター)