

# プログラム

## 第1会場（会議室1003）

9:00～9:05 開会挨拶

9:05～10:25 シンポジウム1 [肺・肝における高精度治療のすみわけ]

座長：小久保雅樹（神戸市立医療センター中央市民病院 放射線治療科）

- S1-01 肺がんに対する60%isodose処方を用いたVMAT-SBRT  
大船中央病院 放射線治療センター 武田 篤也
- S1-02 肺癌に対する重粒子線治療  
九州国際重粒子線がん治療センター 塩山 善之
- S1-03 肝細胞癌に対する定位放射線治療の可能性  
広島大学 放射線治療科 木村 智樹
- S1-04 進行肝癌に対する粒子線治療の役割  
筑波大学医学医療系 放射線腫瘍学 櫻井 英幸

10:35～11:55 シンポジウム2 [DIRガイドライン関係]

座長：舘岡 邦彦（札幌禎心会病院 陽子線治療センター）

- S2-01 DIRの基礎とコミッショニング  
がん・感染症センター都立駒込病院 放射線物理室 木藤 哲史
- S2-02 臨床におけるDIRの応用利用  
神奈川県立がんセンター 放射線治療品質保証室 黒岡 将彦
- S2-03 様々な医用画像に対するDIRと自動輪郭抽出  
東北大学病院 放射線治療科 角谷 倫之
- S2-04 DIRによる線量分布の合算  
京都大学医学部附属病院 放射線治療科 宮部 結城

12:05～13:00 ランチョンセミナー1 共催：株式会社バリアン メディカル システムズ

座長：内田 伸恵（鳥取大学医学部 放射線治療科）

- LS1 TrueBeam® 3台の使用経験  
がん研究会有明病院 放射線治療部 小口 正彦

13:10 ~ 13:50 特別講演

座長：永田 靖（広島大学大学院医歯薬保健学研究科 放射線腫瘍学）

IMRT施設基準見直しに関するアンケート結果と平成30年度診療報酬改定作業報告

山梨大学 放射線科 大西 洋

13:50 ~ 15:10 シンポジウム3 [障害、QOLからみた前立腺癌に対する寡分割照射]

座長：唐澤 克之（がん・感染症センター都立駒込病院 放射線診療科）

S3-01 放射線生物の観点から前立腺癌放射線治療の分割を考える

浜松医科大学医学部 放射線腫瘍学講座 中村 和正

S3-02 限局期前立腺癌のIMRT/IGRT、主に通常分割照射を実施している施設から見た寡分割照射への期待

がん・感染症センター都立駒込病院 清水口卓也

S3-03 Moderate Hypofractionation (3Gy/回)の治療成績

群馬大学大学院 腫瘍放射線学 河村 英将

S3-04 前立腺癌定位照射における障害とQOL

北里大学医学部放射線科学「放射線腫瘍学」 石山 博條

15:20 ~ 16:10 アフタヌーンセミナー1 共催：エレクトラ株式会社

座長：溝脇 尚志（京都大学大学院医学研究科 放射線腫瘍学・画像応用治療学）

ANS1-01 Monaco®による三次元治療計画-7年間の使用経験-

兵庫医科大学 放射線医学教室 富士原将之

ANS1-02 ICONic Transformation of Brain Radiosurgery

Neurosurgery, Radiation Medicine and Oncology, Roswell Park Cancer Institute DHEERENDRA PRASAD

16:20 ~ 17:30 シンポジウム5 [Golden beam dataによるリニアック立ち上げ]

座長：西尾 禎治（東京女子医科大学大学院医学研究科 医学物理学分野）

S5-01 Representative Beam Dataを用いたリニアックの立ち上げ～モデリング精度の検証～

大阪大学大学院医学系研究科 水野 裕一

S5-02 TPS-QCプログラムから見た機器の精度～ゴールデンデータの利用を考える～

国立がん研究センター がん対策情報センター 峯村 俊行

S5-03 海外での経験を踏まえたGolden beam dataによるリニアックの立ち上げ

国立がん研究センター東病院 放射線品質管理室 橘 英伸

S5-04 「リニアック立ち上げ×平均データ=期間短縮」は成り立つか？

大阪国際がんセンター 放射線腫瘍科 五十野 優

## 第2会場 (会議室1009)

### 9:05 ~ 9:55 要望演題1 [TCP/NTCPの医学物理的利用]

座長: 白土 博樹 (北海道大学大学院医学研究院 医学専攻病態情報学講座 放射線医学分野)

- R1-01 TCP/NTCPを用いたIII期非小細胞肺癌に対する化学放射線治療の照射スケジュールの検討  
大阪国際がんセンター 上田 悦弘
- R1-02 NTCPに基づいた前立腺癌放射線治療における照射技術と患者位置合わせ技術の相補的関係の検討  
新潟大学医学部医学科 山本 潤
- R1-03 放射線治療における数値指標の医学物理的利用  
北海道大学 医学研究院 清水 伸一
- R1-04 治療計画の評価に対する生物学的関連モデルの検証環境の構築  
慶應義塾大学医学部 放射線治療科学 (治療) 花田 剛士
- R1-05 重粒子線治療におけるNTCPパラメータ算出  
量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 深堀 麻衣

### 9:55 ~ 11:55 特別企画 Advanced lecture [未来予想図III:AIシテル、レディオゲノミクス]

座長: 根本 建二 (山形大学医学部 放射線腫瘍学講座)

- SP-01 Radiomics on MRI field  
京都府立医科大学大学院医学研究科 放射線診断治療学 酒井 晃二
- SP-02 Perspectives of High Precision Radiotherapy with Radiomics  
九州大学大学院医学研究院保健学部門 医用量子線科学分野 有村 秀孝
- SP-03 Radiomicsと医療ビッグデータの統合解析  
駒澤大学 医療健康科学部 診療放射線技術科学科 馬込 大貴
- SP-04 放射線治療データの先進情報技術への活用  
大阪大学大学院医学系研究科 機能診断科学講座 沼崎 穂高

### 12:05 ~ 13:00 ランチョンセミナー2 共催: 株式会社日立製作所

座長: 手島 昭樹 (大阪国際がんセンター 放射線腫瘍科 大阪大学名誉教授)

- LS2 最新型トモセラピー: RadixactとRayStationとの連携  
名古屋市立大学大学院医学研究科 放射線医学分野 村井 太郎

13:50 ~ 15:10 **シンポジウム4** [高精度放射線治療に関わる多職種からの貢献]

座長：宇野 隆（千葉大学大学院医学研究院 画像診断・放射線腫瘍学）

- S4-01 高精度放射線治療における多職種協働と医師の役割  
名古屋市立大学大学院医学研究科 共同研究教育センター 中央放射線部 石倉 聡
- S4-02 診療放射線技師に託された線量投与の具現化  
社医) きつこう会 多根総合病院医療技術部 放射線治療部門 川守田 龍
- S4-03 高精度放射線治療に対する医学物理士からの貢献  
新潟大学大学院保健学研究科 放射線技術科学専攻 宇都宮 悟
- S4-04 高精度放射線治療に関わる多職種からの貢献～看護師の視点から～  
大阪大学医学部附属病院 看護部 嘉戸 怜子

15:20 ~ 16:10 **アフタヌーンセミナー2** 共催：日本アキュレイ株式会社

座長：唐澤 克之（がん・感染症センター 都立駒込病院 放射線科）

- ANS2-01 地方医療で最先端放射線治療を  
JA長野厚生連 佐久総合病院 佐久医療センター 放射線診断科・放射線治療科 吉田 大作
- ANS2-02 当院におけるサイバーナイフM6シリーズの導入と臨床使用経験  
社会医療法人敬和会 大分岡病院 サイバーナイフセンター 放射線科 香泉 和寿

16:20 ~ 17:30 **シンポジウム6** [前立腺に対する寡分割照射と照射時間(CK対VMAT)]

座長：溝脇 尚志（京都大学大学院医学研究科 放射線腫瘍学・画像応用治療学）

- S6-01 CKでの前立腺寡分割照射経験とVMATとの比較  
埼玉医科大学国際医療センター 放射線腫瘍科 熊崎 祐
- S6-02 東京大学での前立腺がん治療に対する取り組み  
東京大学医学部附属病院 放射線科 太田 岳史
- S6-03 サイバーナイフによる低・中リスク前立腺癌に対する定位照射  
大阪大学大学院医学系研究科 重粒子線治療学寄附講座 鈴木 修
- S6-04 VMATによる前立腺癌SIB-SBRT  
大船中央病院 鶴貝雄一郎

## 第3会場 (会議室1003)

9:05 ~ 9:45

### 一般演題1 [Adaptive radiotherapy, DIR]

座長: 国枝 悦夫 (東海大学医学部専門診療学系 放射線治療科学)

- O1-01 前立腺癌に対する3D-CRTにおけるon-line adaptive radiation therapyの有効性の初期検討  
東北大学大学院医学系研究科 保健学専攻放 射線治療学分野 木村 祐利
- O1-02 肺がんの呼吸停止照射時における体表面位置再現性と腫瘍位置再現性の相関評価  
山梨大学医学部附属病院 放射線医学講座 齋藤 正英
- O1-03 Digital Phantomを用いたImage Registrationソフトウェアの性能評価  
徳島大学大学院 医歯薬学研究部 富永 正英
- O1-04 体組織を考慮したDeformable Image Registrationアルゴリズムの開発  
金沢大学大学院医薬保健学総合研究科 保健学専攻 塚本 康典

9:45 ~ 10:15

### 要望演題2 [高精度緩和照射]

座長: 石倉 聡 (名古屋市立大学大学院 医学研究科 共同研究教育センター 中央放射線部)

- R2-01 TUR-BT継続困難な進行膀胱癌に対する緩和的IG-VMATの初期経験  
広島平和クリニック 高精度放射線治療センター 赤木由紀夫
- R2-02 寛骨転移への体幹部定位放射線治療における同一骨内再発形式の解析  
がん・感染症センター都立駒込病院 伊藤 慶
- R2-03 有痛性骨転移に対する再照射緩和照射の検討  
がん・感染症センター都立駒込病院 小川 弘朗

10:15 ~ 10:55

### 要望演題3 [Beyond the limits:有害事象への取り組み方、保険外定位]

座長: 神宮 啓一 (東北大学大学院 医学系研究科 放射線腫瘍学講座)

- R3-01 前立腺癌に対するIMRTにおける栄養士介入の有用性~直腸障害低下の可能性~  
市立札幌病院 放射線治療科 高田 優
- R3-02 再照射における十二指腸障害の検討  
都島放射線科クリニック 呉 隆進
- R3-03 腎盂・尿管癌の定位放射線治療  
山梨大学医学部附属病院 放射線科 秋田 知子
- R3-04 転移性副腎腫瘍に対するサイバーナイフを用いた定位放射線治療  
新百合ヶ丘総合病院 内科 原田 裕子

10:55 ~ 11:55 一般演題2 [前立腺・肺]

座長：古平 毅（愛知県がんセンター中央病院 放射線治療部）

- O2-01 Volumetric modulated arc therapy (VMAT) を用いた前立腺癌術後照射  
多根総合病院 放射線治療科 松田 尚悟
- O2-02 限局性前立腺癌に対する57Gy / 54Gy / 15分割の中程度寡分割SIB-IMRTプランの検討  
京都大学大学院医学研究科 放射線腫瘍学・画像応用治療学 芦田 良
- O2-03 前立腺癌SBRTにおける標的輪郭と処方法の違いによる標的・OAR線量への影響  
さいたま赤十字病院 放射線治療科 塚本 信宏
- O2-04 小型肺腫瘍に対する定位放射線治療におけるGTV-based prescriptionの有用性  
山梨大学 放射線科 小宮山貴史
- O2-05 I期非小細胞肺癌に対するサイバーナイフの  
金属マーカー vs. マーカーレス動体追尾照射による局所制御率の比較  
神戸低侵襲がん医療センター 放射線治療科 馬屋原 博
- O2-06 肺SBRT患者におけるCT-based radiomicsを用いた予後予測の有用性の検討  
東北大学大学院医学系研究科 放射線腫瘍学分野 佐藤 慎哉

13:50 ~ 14:40 一般演題3 [Dosimetry, QA]

座長：石川 正純（北海道大学医学部保健学科 大学院保健科学研究院）

- O3-01 VMATを用いた鎖骨上窩と胸壁への乳癌術後照射に対する効率的なQA法  
広島がん高精度放射線治療センター 余語 克紀
- O3-02 TLDシートを用いた3DCRT, IMRTの線量分布検証  
順天堂大学医学部附属順天堂医院 放射線部 田中 千晶
- O3-03 ロボットリニアックを用いたラスタースキャン方式IMRTの開発  
都島放射線科クリニック 塩見 浩也
- O3-04 陽子線スキャニングビームにおけるIntegral Depth Doseの補正法の検討  
札幌禎心会病院陽子線治療センター 中里 慧二
- O3-05 即発制動放射線による粒子線治療におけるリアルタイム・ターゲティングシステム開発  
GO PROTON JAPAN Inc. 後藤 紳一

16:20 ~ 17:30 シンポジウム7 [体内線量予測]

座長：隅田 伊織（大阪大学大学院医学系研究科 放射線治療学講座）

- S7-01 ArcCHECKによる体内線量予測 ～コミッションと注意点～  
広島平和クリニック 高精度がん放射線治療センター 小野 薫
- S7-02 体内線量予測からみた不確かさの見積もりと線量担保  
大阪大学大学院医学系研究科 放射線治療学講座 隅田 伊織

**S7-03 フルエンス測定による体内3次元線量分布の推定**

熊本大学医学部附属病院

中口 裕二

**S7-04 ログファイルによる体内線量分布の推定**

徳島大学大学院医歯薬学研究部

芳賀 昭弘

## ポスター会場 (会議室1004 ~ 6)

14:40 ~ 15:10 ポスターディスカッション

- P-01 Tomotherapyを用いた転移性脳腫瘍に対する分割定位放射線治療の初期治療成績  
宮城県立がんセンター 放射線治療科 藤本 圭介
- P-02 全脳全脊髄照射におけるスポットスキニング陽子線治療とIMRTによる誘発二次発がん率の比較  
北海道大学大学院医学研究科 放射線治療医学教室 鈴木 俊介
- P-03 I-125 Seed Brachytherapy併用IMRTにおけるImage Registrationを利用したQA線量合算の有用性の検討  
金沢大学附属病院 放射線部 小島 礼慎
- P-04 頭頸部腫瘍への炭素イオン線治療における治療期間中の再計画頻度  
九州国際重粒子線がん治療センター 大野 昌也
- P-05 中咽頭癌に対する強度変調回転照射の検討  
広島大学 放射線腫瘍学 西淵いくの
- P-06 外耳道癌あるいは中耳癌に対する重粒子線治療の多施設共同後ろ向き研究の成績  
量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所病院 林 和彦
- P-07 上顎洞癌放射線治療後局所再発に対する救済治療として強度変調放射線治療での再照射の検討  
都島放射線科クリニック 土井 啓至
- P-08 当院における転移性脳腫瘍に対する定位放射線治療成績  
帯広厚生病院 田口 大志
- P-09 消化器癌の脳転移の予後因子解析；定位照射を含む局所治療のインパクト  
新潟大学大学院医歯学総合研究 腫瘍放射線医学分野 斎藤 紘丈
- P-10 肺腫瘍に対するサイバーナイフを用いた定位放射線治療の治療成績—原発性肺癌と大腸癌肺転移の比較—  
埼玉医科大学国際医療センター 放射線腫瘍科 宮澤 一成
- P-11 動体追跡システムSyncTraX FX4と金マーカーを用いた肺定位放射線治療の初期経験  
茨城県立中央病院 放射線治療科 廣嶋 悠一
- P-12 肝臓に対する放射線治療～X線SBRTと陽子線の共存を目指して～  
大船中央病院放射線治療センター 奥 洋平
- P-13 局所進行肛門管癌の治療成績  
愛知県がんセンター中央病院 加藤 大貴
- P-14 リング型放射線治療装置における画像中心と放射線中心の精度評価方法の開発  
国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 石脇 清史



- P-15 **強度変調放射線治療におけるMU独立計算ソフトの線量検証の報告**  
 栃木県立がんセンター 放射線治療品質保証室 伊藤 憲一
- P-16 **骨盤領域の放射線治療におけるSyncTraX FX4システムを用いた位置照合精度評価**  
 新潟大学地域医療教育センター魚沼基幹病院 医療技術部 放射線技術科 梅津 修
- P-17 **前立腺IGRTにおける骨盤部シェル固定の有無での固定精度検証**  
 松江市立病院 放射線部 石倉 誠
- P-18 **当院におけるIGRTの6軸補正精度の基礎的検討**  
 神戸市立医療センター中央市民病院 放射線技術部 岡村 佳明
- P-19 **モンテカルロ計算を用いた陽子線治療におけるPwallの基礎的検証**  
 筑波大学附属病院 陽子線治療センター 瀬瀬 純一
- P-20 **リファレンスビームデータを利用した独立検証ソフトウェアMobius3DのTomoTherapyに対する計算精度の検討**  
 埼玉県立がんセンター 放射線治療科 兒玉 匠
- P-21 **カウチモデリングにおける最適CT値の設定とその有用性に関する基礎検討**  
 国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 木嶋幸太郎
- P-22 **外部信号を用いた同期照射システムの品質保証**  
 千葉県がんセンター 放射線治療部 宮阪 遼平
- P-23 **円錐型シンチレーション検出器を用いた陽子線ガントリの回転変位計測**  
 メディポリス国際陽子線治療センター 近藤 尚明
- P-24 **椎体後方固定術後を模擬した定位放射線治療用椎体ファントムの開発**  
 東京都立駒込病院 放射線診療科 神田 学
- P-25 **呼吸同期下FFF-VMATにおけるService Graphing機能を用いた線量分布検証結果の分析**  
 東京医科大学茨城医療センター 放射線部 保科 全孝