

論文・研究発表実績 (2019年)

学会発表

- Iwata H, Naito M, Hirai H, Kume K, TianXiang G, Ogino H, Shibamoto Y
Drosophila Melanogaster as a Model Organism to Study Biological Effects of Proton Radiation
The 9th Annual Meeting of The International Society of Radiation Neurobiology, 2019/2/9-2/10
- Nakajima K, Hattori Y, Iwata H, Hashimoto S, Mizoe J, Ogino H, Shibamoto Y
S-1 and concurrent image-guided proton therapy for unresectable locally advanced pancreatic cancer – interim report of phase II study
58th Annual Conference of the Particle Therapy Co-Operative Group, 2019/6/10/6/15
- Ogino H, Iwata H, Hashimoto H, Nakajima K, Hattori Y, Nomura K, Shibamoto Y.
Hydrogel Spacer Injections for Prostate Cancer Patients Undergoing Proton Beam Therapy
58th Annual Conference of the Particle Therapy Co-Operative Group, 2019/6/10/6/15
- Shirato H, Nakamura T, Ogino H, Ogino T, Okimoto T, Sakurai H, Akimoto T, Tamamura H, Nishimoto N,
Proton-Net Prospective data registration in proton beam therapy nation-wide evaluation trial (PROTON-NET)
using unified treatment protocols with central and onsite monitoring
58th Annual Conference of the Particle Therapy Co-Operative Group, 2019/6/10/6/15
- Omi Y, Hayashi N, Shimomura A, Yasui K, Nakanishi T
Impact of Spot Position Errors for Three Optimization Algorithms in Spot Scanning Proton Therapy
American Association Physicists in Medicine, 2019, 2019/7/14 – 7/18
- Toshito T
Current and future of independent dose calculation using Monte Carlo in Nagoya Proton Therapy Center
15th Rencontres du Vietnam International Conference on Medical Physics and School, 2019/7/29 – 8/2
- Iwata H, Akita K, Ogino H, Yamaba Y, Mori Y, Yoshihara M, Nakajima K, Hashimoto S, Hattori Y, Hayashi K,
Toshito T, Baba F, Nakamae K, Mizoe J-E, Shibamoto Y
Phase II study of concurrent chemoproton therapy using adaptive planning for stage III locally advanced non-small
cell lung cancer
the 61st American Society for Therapeutic Radiology and Oncology Annual Meeting, 2019/9/15-9/18
- Iwata H, Nakajima K, Omachi C, Toshito T, Nomura K, Nagayoshi J, Ogino H, Shibamoto Y
Gene expression profiling in HeLa cells after proton and X-ray irradiation with cisplatin
the 61st American Society for Therapeutic Radiology and Oncology Annual Meeting, 2019/9/15-9/18
- Nomura K, Iwata H, Toshito T, Omachi C, Nagayoshi J, KoichiroHashimoto S, Nakajima K, Ogino H, Shibamoto Y
Biological Effects of Spot Scanning and Passive Scattering Proton Beams at the Distal End of the Spread-out
Bragg Peak (SOBP) in Single Cells and Multicell Spheroids
the 61st American Society for Therapeutic Radiology and Oncology Annual Meeting, 2019/9/15-18
- Nakajima K, Iwata H, Hattori Y, Hashimoto S, Hayashi K, Toshito T, Baba F, Sasaki S, Mizoe J, Ogino H,
Shibamoto Y
Image-guided Proton Therapy (IGPT) for Oligometastatic Liver Tumors from Gastric/Colorectal Cancer
the 61st American Society for Therapeutic Radiology and Oncology Annual Meeting, 2019/9/15-9/18
- Kibe Y, Iida T
Study of ⁶Li-loaded water-based liquid scintillator and its application
SCINT2019, 2019/9/29-10/04
- Kibe Y
Development of Proton Computed Tomography with water-based liquid scintillator
SCINT2019, 2019/9/29-10/04
- Toshito T, Kimura M, Sato O, Nakamura M
Single Photon Emission Computed Tomography System using Emulsion to visualize Irradiation Fields for Particle
Therapy
International Conference on Materials and Systems for Sustainability 2019, 2019/11/1 – 11/3

Kimura M, Toshito T, Ogino H, Shibamoto Y, Sato O, Nakamura M
Secondary neutron measurements in proton therapy with nuclear emulsion
International Conference on Materials and Systems for Sustainability 2019, 2019/11/1 – 11/3

岩田宏満、中嶋晃一郎、高天翔、桑和彦、平井宗一、内藤宗和、首藤剛、大町千尋、歳藤利行、荻野浩幸、芝本雄太
X線と陽子線の細胞・個体に対する表現型の違い
第21回菅原・大西記念癌治療増感研究シンポジウム, 2019/2/1-2/2

飯田公人、永井愛子、杉江愛生、村井太郎、近藤拓人、石倉 聡、長澤万惟子、喜多望海、水野智貴、芝本雄太、
柳 剛、鳥居 暁、荻野浩幸、馬場二三八
中咽頭癌の化学放射線療法: 3D-CRT vs IMRT
日本医学放射線学会第165回中部地方会, 2019/2/16-2/17

荻野浩幸、岩田宏満、橋本眞吾、中嶋康一郎、服部有希子、井上知珠子、小瀬良里奈、岸本文子、野村研人、
馬場二三八、芝本雄太
前立腺癌陽子線治療患者に対するハイドロゲルスペースー注入術の検討
日本医学放射線学会第165回中部地方会, 2019/2/16-2/17

竹本真也、芝本雄太、宮川聡史、大塚信哉、岩田宏満、小崎 桂、平井達夫、芹沢 徹
肺癌の髄膜播種に対する全脳照射の有効性の検討
日本医学放射線学会第165回中部地方会, 2019/2/16-2/17

村井太郎、飯田公人、永井愛子、富田夏生、石倉 聡、芝本雄太、江口祐太、土屋貴裕、杉江愛生、大塚信哉、
中嶋晃一郎
子宮頸がん放射線治療中の子宮の移動について
日本医学放射線学会第165回中部地方会, 2019/2/16-2/17

中嶋晃一郎、岩田宏満、服部有希子、橋本眞吾、野村研人、荻野浩幸、馬場二三八、佐々木 繁、溝江純悦、
芝本雄太
大腸癌肝転移に対する陽子線治療: 局所制御予後因子についての検討
日本医学放射線学会第165回中部地方会, 2019/2/16-2/17

下村朗、安井啓祐、大町千尋、浅井久美子、桂田昌輝、林建佑、村松里恵
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
第75回日本放射線技術学会総会学術大会, 2019/4/11-14

村松里恵、下村朗、浅井久美子、田中堅一郎、安井啓祐、橋本眞吾
Dosimetric Advantage of Spacer for Prostate Cancer in Proton Therapy
第75回日本放射線技術学会総会学術大会, 2019/4/11-14

Omi Y, Hayashi N, Shimomura A, Yasui K, Nakanishi T
Influence of dose and positional errors in proton therapy
第117回日本医学物理学会学術大会, 2019/4/11-14

大町千尋、歳藤利行、田中堅一郎、村松理恵、下村朗、浅井久美子
A correction method of proton fluence based on compensator thickness
第117回日本医学物理学会学術大会, 2019/4/11-14

佐藤紫帆、杉下香代
ポリウレタンフィルムの貼付によって放射線皮膚炎が低減した事例
第29回日本創傷・オストミー・失禁管理学会学術集会, 2019/5/25

岩田宏満、首藤剛、秋田憲志、大町千尋、林建佑、高間夏子、村井太郎、荻野浩幸、芝本雄太
化学陽子線治療の増感効果評価と腫瘍退縮曲線の検討
第57回日本放射線腫瘍学会 生物部会学術大会, 2019/6/7-6/8

野村研人、中嶋晃一郎、橋本眞吾、服部有希子、岩田宏満、荻野浩幸、山田真帆、馬場二三八、芝本雄太
胆道癌に対する陽子線治療成績
日本医学放射線学会第166回中部地方会, 2020/7/13-14

中嶋晃一郎、中嶋晃一郎、岩田宏満、服部有希子、橋本眞吾、荻野浩幸
当院における婦人科領域悪性腫瘍に対する陽子線治療経験
日本医学放射線学会第166回中部地方会, 2020/7/13-14

浅井久美子、林建佑、田中堅一郎、下村朗、村松里恵、歳藤利行、木村充宏、井上達也
Examination of the effectiveness of implanted spacer in proton therapy.
第118回日本医学物理学会学術大会, 2019/9/12-15

歳藤利行
Ion recombination correction factor for spot scanning irradiation of protons
第118回日本医学物理学会学術大会, 2019/9/12-15

吉田敦、歳藤利行、林建佑、田中堅一郎、下村朗
頭頸部陽子線治療における、ビーム方向に制限されない固定クッションの作製及び、線量分布の比較
第35回 日本診療放射線技師学術大会, 2019/9/14-16

中嶋 晃一郎、岩田宏満、服部有希子、橋本眞吾、馬場二三八、荻野浩幸、芝本雄太
婦人科領域悪性腫瘍に対する陽子線治療適応についての検討
第16回日本粒子線治療臨床研究会, 2019/9/22

荻野浩幸、岩田宏満、橋本眞吾、中嶋康一郎、服部有希子、芝本雄太
シンポジウム: 前立腺癌の低侵襲性治療—現状と展望 陽子線治療の現状と展望
第55回日本医学放射線学会秋季臨床大会, 2019/10/18-20

木納英登
患児の緊張緩和を目的としたサービス支援ロボットによるプレパレーション
第17回日本小児がん看護学会学術集会, 2019/11/14-16

岐部佳朗、飯田崇史、中島恭平
6Li含有水シンチレータの開発～性能評価とその応用例～
SMART2019, 2019/11/18-19

岩田宏満、秋田憲志、荻野浩幸、服部有希子、橋本眞吾、中嶋晃一郎、野村研人、林建佑、歳藤利行、石倉聡、
芝本雄太
切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌における陽子線治療の位置づけ
日本放射線腫瘍学会第32回学術大会, 2019/11/21-23

岩田宏満、木納英登、神藤雅彦、林建佑、小瀬良里奈、岸本文子、歳藤利行、荻野浩幸、芝本雄太
放射線治療の臨床現場におけるヒューマノイドロボット活用を目指した実証実験
日本放射線腫瘍学会第32回学術大会, 2019/11/21-23

荻野浩幸、岩田宏満、橋本眞吾、中嶋康一郎、服部有希子、井上知珠子、小瀬良里奈、岸本文子、野村研人、
馬場二三八、芝本雄太
前立腺癌陽子線治療患者に対するハイドロゲルスペーサー注入術の検討
日本放射線腫瘍学会第32回学術大会, 2019/11/21-23

野村研人、村松理恵、服部有希子、橋本眞吾、中嶋晃一郎、岩田宏満、荻野浩幸、歳藤利行、芝本雄太
前立腺癌に対する陽子線治療とIMRTの線量分布比較-SpaceOARの有用性について-
日本放射線腫瘍学会第32回学術大会, 2019/11/21-23

中嶋 晃一郎、岩田宏満、服部有希子、橋本眞吾、馬場二三八、佐々木繁、溝江純悦、荻野浩幸、芝本雄太
胃・大腸がん由来少数肝転移(オリゴメタスタシス)に対する根治的陽子線治療
日本放射線腫瘍学会第32回学術大会, 2019/11/21-11/23

歳藤利行
理工学から望む粒子線治療の未来
日本放射線腫瘍学会第32回学術大会, 2019/11/21-23

神藤雅彦、下村朗、林建佑、村松里恵、岩田宏満、荻野浩幸
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ペーサー有無によるInter-fractional errorの比較検討
第12回中部放射線医療技術学術大会, 2019/11/30-12/1

講演

歳藤利行
Geant4の現状と医療分野への応用
医療放射線技術研究会「医療分野におけるモンテカルロシミュレーションの現状と利用」, 2019/1/12

歳藤利行
粒子線計測とQA
粒子線がん治療に関する人材育成セミナー(専門コース), 2019/1/25-26

荻野浩幸
がん治療を選ぶ
愛知県共催 がん講演会, 2019/1/26

杉下香代
「がん治療を学ぶ ~陽子線治療の現場から~」
愛知県共催 がん講演会, 2019/1/26

服部有希子、平野敦之、岩田宏満、橋本眞吾、馬場二三八、佐々木繁、妹尾恭司、溝江純悦、荻野浩幸、芝本雄太
局所進行切除不能腺がんに対するS-1併用画像誘導陽子線治療
第1回放友会学術講演会, 2019/3/8

林建佑
粒子線治療
平成30年度日本放射線治療専門放射線技師認定機構 統一講習会 放射線治療セミナー 基礎コース(東海地区),
2019/3/10

歳藤利行
陽子線治療における独立線量検証
医用放射線シミュレーション研究会, 2019/8/7

林建佑
粒子線治療
令和元年度第2回日本放射線治療専門技師認定機構 統一講習会 放射線治療セミナー 基礎コース(東海地区),
2019/11/2

荻野浩幸
放射線治療最前線
日本医学放射線学会第32回学術大会 市民公開講座, 2019/11/23

論文

Yoshida M, Ogino H, Iwata H, Hattori Y, Hashimoto S, Nakajima K, Sasaki S, Hara M, Sekido Y, Mizoe J, Shibamoto Y
Transient Increases in Serum α Fetoprotein and Protein Induced by Vitamin K Antagonist II Levels Following Proton
Therapy Does Not Necessarily Indicate Progression of Hepatocellular Carcinoma
Oncol Lett 2019; 17 (3), 3026-3034

Inoue M, Okawa K, Taguchi J, Hirota Y, Yanagiya Y, Kikuchi C, Iwabuchi M, Murai T, Iwata H, Shiomi H, Koike I,
Tatewaki K, Ohta S.
Factors affecting the accuracy of respiratory tracking of the image-guided robotic radiosurgery system.
Jpn J Radiol. 2019;37:727-734.

Iwata H, Toshito T, Hayashi K, Yamada M, Omachi C, Nakajima K, Hattori Y, Hashimoto S, Kuroda Y, Okumura Y,
Mizoe JE, Ogino H, Shibamoto Y.
Proton therapy for non-squamous cell carcinoma of the head and neck: planning comparison and toxicity.
J Radiat Res. 2019;60:612-621.

Wang Z, Sugie C, Nakashima M, Kondo T, Iwata H, Tsuchiya T, Shibamoto Y.
Changes in the Proliferation Rate, Clonogenicity, and Radiosensitivity of Cultured Cells During and After Continuous
Low-Dose-Rate Irradiation.
Dose Response. 2019;17:1559325819842733.

Takemoto S, Shibamoto Y, Sugie C, Manabe Y, Yanagi T, Iwata H, Murai T, Ishikura S.
Long-term results of intensity-modulated radiotherapy with three dose-fractionation regimens for localized prostate
cancer.
J Radiat Res 2019;60:221-227.

- Journy N, Indelicato DJ, Withrow DR, Akimoto T, Alapetite C, Araya M, Chang A, Chang JH, Chon B, Confer ME, Demizu Y, Dendale R, Doyen J, Ermoian R, Gurtner K, Hill-Kayser C, Iwata H, Kim JY, Kwok Y, Laack NN, Lee C, Lim DH, Loreda L, Mangona VS, Mansur DB, Murakami M, Murayama S, Ogino T, Ondrová B, Parikh RR, Paulino AC, Perkins S, Ramakrishna NR, Richter R, Rombi B, Shibata S, Shimizu S, Timmermann B, Vern-Gross T, Wang CJ, Weber DC, Wilkinson JB, Witt Nyström P, Yock TI, Kleinerman RA, Berrington de Gonzalez A.
Patterns of proton therapy use in pediatric cancer management in 2016: An international survey.
Radiother Oncol. 2019;132:155–161.
- Hashimoto S, Katsurada M, Muramatsu R, Asai K, Tanaka K, Hayashi K, Kibe Y, Nakajima K, Hattori Y, Iwata H, Mizoe JE, Ogino H, Shibamoto Y.
Effect of a Device-Free Compressed Shell Fixation Method on Hepatic Respiratory Movement: Analysis for Respiratory Amplitude of the Liver and Internal Motions of a Fiducial Marker.
Pract Radiat Oncol. 2019;9:e149–e155.
- Nishio T, Tachibana H, Kase Y, Hotta K, Nakamura M, Tamura M, Terunuma T, Toshito T, Yamashita H, Ishikura S, Fuji H, Akimoto T, Nishimura Y.
Liver phantom design and dosimetric verification in participating institutions for a proton beam therapy in patients with resectable hepatocellular carcinoma: Japan Clinical Oncology Group trial (JCOG1315C)
Radiotherapy and Oncology 2019 Nov;140:98–104.
- Horita R, Yamamoto S, Yogo K, Komori M, Toshito T
Three-dimensional dose distribution measurements of proton beam using a glass plate
Biomedical Physics & Engineering Express 5 045033 2019
- Takabe T, Masuda T, Arimoto M, Kataoka J, Sueoka K, Maruhashi T, Tanaka S, Nishio T, Toshito T, Kimura M, Inaniwa T
Development of simple proton CT system with novel correction methods of proton scattering
Nucl.Instrum.Meth. A Volume 924, 21 April 2019, Pages 332–338
- Tagawa L, Kataoka J, Sueoka K, Fujieda K, Kurihara T, Arimoto M, Mochizuki S, Maruhashi T, Toshito T, Kimura M, Inaniwa T
Development of novel neutron camera to estimate secondary particle dose for safe proton therapy
Nucl.Instrum.Meth. A Volume 936, 21 August 2019, Pages 31–33
- Yasui K, Toshito T, Omachi C, Hayashi L, Kinou H, Katsurada M, Hayashi N, Ogino H
Dosimetric verification of IMPT using a commercial heterogeneous phantom
Journal of Applied Clinical Medical Physics. 2019, 20, 114–120
- Yasui K, Shimomura A, Toshito T, Tanaka K, Ueki K, Muramatsu R, Katsurada M, Hayashi N, Ogino H.
A quality assurance for respiratory gated proton irradiation with range modulation wheel
Journal of Applied Clinical Medical Physics. 2019 Jan;20(1):258–264.
- Do-Kun Yoon, Naganawa N, Kimura M, Min-Geon Choi, Moo-Sub Kim, Yong-Jin Kim, Martin Wai-Ming Law, Shih-Kien Djeng, Han-Back Shin, Bo-Young Choe, and Tae Suk Suh
Application of proton boron fusion to proton therapy: Experimental verification to detect the alpha particles
Applied Physics Letters 115, 223701 (2019)
- Kuge K, Kawata K, Kobayashi T, Kimura M, Yasuda N, Kodaira S
Dispersion of Latent Image Specks in Silver-salt Photographic Materials Formed by Exposure to an Electron Beam with Constant Energy
Bulletin of the Society of Photograph and Imaging of Japan. (2019) Vol. 29 No. 1: 6–12
- 亀井美智、岩田宏満、高木大輔
小児悪性腫瘍の放射線治療における被ばく低減術の全国調査結果と今後の展望
京府医大誌 128, 907–916, 2019
- 山下大紀、佐治木大知、前村 遼、坂口大俊、吉田奈央、波多野寿、荻野浩幸、濱 麻人
頭蓋内胚細胞腫瘍を発症したDown症候群の1例
日本小児血液・がん学会雑誌 56 巻 5 号 p. 464–468, 2019
- 長縄直崇、福田努、北川暢子、小松雅宏、森島邦博、中竜大、中野敏行、西尾晃、六條宏紀、佐藤修、木村充宏、
歳藤利行
原子核乾板技術の進化と展開～デジカメ時代を生き抜くアナログフィルム～
放射線科学 2019 No.107 35–48