

論文・研究発表実績（2020年）

学会発表

Nagata J, Yasui K, Omachi C, Shimizu H, Aoyama T, Ogawa S, Ouchi K, Ichihara M, Hayashi N
Investigation of radiophotoluminescent glass dosimeter response for a spot scanning proton beam dosimetry
2020 Joint AAPM | COMP Virtual Meeting, 2020/7/25-7/29

Yasui K, Toshito T, Omachi C, Umezawa M, Shiozawa Y, Ogino H
Dosimetry of synchrotron-based FLASH irradiation using low-sensitivity radiochromic film
2020 Joint AAPM | COMP Virtual Meeting, 2020/7/25-7/29

Toshito T, Omachi C, Kibe Y, Kimura M, Iwata H, Ogino H, Shinozawa Y, Katayose T, Umezawa M
Dosimetric measurements of synchrotron-based ultra-high dose rate proton beam using a float glass PTCOG 2020 Online, 2020/9/13-14

Iwata H, Ogino H, Hattori Y, Nakajima K, Nomura K, Hayashi K, Toshito T, Sasaki S, Hashimoto S, Mizoe J, Shibamoto Y
Image-guided proton therapy for elderly patients with hepatocellular carcinoma: high local control and quality of life
the 62nd American Society for Therapeutic Radiology and Oncology Annual Meeting, 2020/10/24-10/28

Iwata H, Toshito T, Omachi C, Umezawa M, Shinozawa Y, Yamada M, Nakajima K, Nomura K, Ogino H, Shibamoto Y
Scanning proton FLASH irradiation using a synchrotron accelerator: effects on cultured cells and differences by irradiation positions
the 62nd American Society for Therapeutic Radiology and Oncology Annual Meeting, 2020/10/24-10/28

Sunao Tokumaru
Author block: Sunao Tokumaru, Kayoko Ohnishi, Hideyuki Harada, Hitoshi Wada, Naoki Nakamura, Takeshi Arimura, Hiromitsu Iwata, Yoshitaka Sato, Hiroyasu Tamamura, Hiroyuki Ogino, Takashi Ogino, Tetsuo Akimoto, Tomoaki Okimoto, Yasuhiro Kikuchi, Shigeyuki Murayama, Hideyuki Sakurai
Clinical outcomes of proton beam therapy for stage I lung cancer in patients with interstitial pneumonia: a multi-institutional retrospective study in Japan
the 62nd American Society for Therapeutic Radiology and Oncology Annual Meeting, 2020/10/24-10/28

Aso T, Omachi C, Toshito T, Sasaki T
Interface for Exchanging Geometric Parameters in Geant4 Based Particle Therapy Simulation Framework
Virtual IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, 2020/10/31-11/7

Ichigara M, Yasui K, Omachi C, Toshito T, Nagata J, Oshika R, Kurata S, Hayashi N
Monte Carlo calculation of beam quality correction factors in proton beams using PTSIM/GEANT4
AOCMP SEACOMP JSMP TMPS Joint meeting 2020, 2020/12/3-5

Kimura M, Naganawa N, Yoon D.K.
Clarification of the mechanism of proton boron capture therapy with nuclear emulsion.
International Conference on Advanced Imaging 2020, 2020/12/20

馬場二三八, 山田真帆, 斎藤恭平, 堀田遼, 上野智也, 小野勇磨, 秋山かずえ, 田澤憲一, 永吉順平, 早川高志, 稲田充, 野村研人, 中嶋晃一郎, 服部有希子, 岩田宏満, 荻野浩幸, 芝本雄太
CTに基づく有限要素法を用いた骨転移に対する放射線治療における骨強度変化の検討
日本医学放射線学会第167回中部地方会2020/2/16-2/17

荻野浩幸, 岩田宏満, 中嶋晃一郎, 服部有希子, 野村研人, 岸本文子, 小瀬良里奈, 橋本眞吾, 芝本雄太
前立腺癌放射線治療前ハイドロゲル注入術時における少量鎮静剤使用の有用性
日本医学放射線学会第167回中部地方会2020/2/16-2/17

岩田宏満, 亀井美智, 高木大輔, 近藤知史, 前田尚子, 荻野浩幸, 佐々木良平, 芝本雄太
小児腫瘍に対して空間可変陽子線治療を施行した世界初の症例
日本医学放射線学会第167回中部地方会2020/2/16-2/17

岩田宏満, 荻野浩幸, 服部有希子, 中嶋晃一郎, 野村研人, 林建佑, 歳藤利行, 梅本幸裕, 橋本眞吾, 芝本雄太
前立腺癌に対する画像誘導陽子線治療の現状と将来展望 シンポジウム
第33回日本高精度放射線外部照射研究会, 2020/2/29

岩田宏満
Current status of particle therapy 教育講演
第79回日本医学放射線学会総会, 2020/5/15-6/14

Muramatsu R, Yasui K, Kamomae T, Toshito T, Kawabata F, Shimomura A
Evaluation of Electron Density Based-CT Image in Proton Therapy
第76回日本放射線技術学会総会学術大会, 2020/5/15-6/14

下村朗, 伊原汰一, 歳藤利行, 林建佑, 永吉純平, 安井啓祐, 神藤雅彦
頭頸部強度変調陽子線治療計画における金属アーチファクト低減処理技術の有用性に関して
日本放射線技術学会第76回総会学術大会, 2020/5/15-6/14

下村朗, 村松里恵, 小川敦大, 安井啓祐, 浅井久美子, 田中堅一郎, 桂田昌輝
ハイドロゲルスプレーサーを使用した前立腺癌陽子線治療計画におけるRetrospective解析
日本放射線技術学会第76回総会学術大会, 2020/5/15-6/14

伊原汰一, 下村朗, 歳藤利行, 桂田昌輝, 神藤雅彦, 永吉純平, 林建佑
陽子線治療計画における金属アーチファクト低減処理技術の有用性に関する基礎的検討
日本放射線技術学会第76回総会学術大会, 2020/5/15-6/14

大町千尋, 歳藤利行, 村松里恵
モンテカルロシミュレーションを用いた患者体内における散乱係数の検証システム
第119回日本医学物理学会学術大会, 2020/5/15-6/14

Nagata J, Yasui K, Omachi C, Shimizu H, Aoyama T, Ogawa S, Ouchi K, Ichihara M, Hayashi N
Investigation of radiophotoluminescent glass dosimeter response for therapeutic proton beam dosimetry
第119回日本医学物理学会学術大会, 2020/5/15-6/14

岩田宏満, 荻野浩幸, 服部有希子, 中嶋晃一郎, 野村研人, 林建佑, 歳藤利行, 佐々木繁, 橋本眞吾, 溝江純悦, 芝本雄太
高齢者肝細胞癌に対する画像誘導陽子線治療成績
日本放射線腫瘍学会第33回学術大会, 2020/10/1-10/3

岩田宏満, 歳藤利行, 大町千尋, 梅澤真澄, 篠澤柚衣, 山田雅史, 中嶋晃一郎, 野村研人, 荻野浩幸, 芝本雄太
シンクロトロン加速器を利用した陽子線FLASH照射: LETの違いによる影響
日本放射線腫瘍学会第33回学術大会, 2020/10/1-10/3

橋本眞吾, 荻野浩幸, 岩田宏満, 服部有希子, 中嶋晃一郎, 山森瑛子, 原眞咲, 中前勝視, 秋田憲志, 溝江純悦, 芝本雄太

間質性肺炎合併原発性非小細胞肺癌に対する陽子線治療成績
日本放射線腫瘍学会第33回学術大会, 2020/10/1-10/3

荻野浩幸, 岩田宏満, 服部有希子, 中嶋晃一郎, 野村研人, 小瀬良里奈, 岸本文子, 橋本眞吾, 芝本雄太
前立腺癌に対するハイドロゲル注入術時における鎮静剤使用の有用性の検討
日本放射線腫瘍学会第33回学術大会, 2020/10/1-10/3

越後美咲, 荻野浩幸, 小瀬良里奈, 岸本文子
効果的な治療オリエンテーションの検討 -動画視聴を導入して-
日本放射線腫瘍学会第33回学術大会, 2020/10/1-10/3

中嶋晃一郎, 岩田宏満, 服部有希子, 野村研人, 林建佑, 歳藤利行, 橋本眞吾, 馬場二三八, 溝江純悦, 荻野浩幸, 芝本雄太
前立腺がんに対する中等度寡分割(3GyE/Fr)陽子線治療: 照射後3年QOLに関する検討
日本放射線腫瘍学会第33回学術大会, 2020/10/1-10/3

野村研人, 中嶋晃一郎, 服部有希子, 岩田宏満, 橋本眞吾, 林建佑, 歳藤利行, 荻野浩幸, 芝本雄太
胆道癌に対する根治的画像誘導陽子線治療の治療成績
日本放射線腫瘍学会第33回学術大会, 2020/10/1-10/3

Iwata H, Toshito T, Omachi C, Umezawa M, Shinozawa Y, Yamada M, Nakajima K, Nomura K, Ogino H, Shibamoto Y
Scanning proton FLASH irradiation using a synchrotron accelerator: effects on cultured cells and differences by linear energy transfer ワークショップ
日本放射線影響学会 第63回学術大会, 2020/10/15-10/16

講演

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), 2020/1/17-18

論文

Esaki S, Goshima F, Ozaki H, Takano G, Hatano Y, Kawakita D, Ijichi K, Watanabe T, Sato Y, Murata T, Iwata H, Shibamoto Y, Murakami S, Nishiyama Y, Kimura H.
Oncolytic activity of HF10 in head and neck squamous cell carcinomas.
Cancer Gene Ther. 2020;27:585-598

Ohnishi K, Nakamura N, Harada H, Tokumaru S, Wada H, Arimura T, Iwata H, Sato Y, Sekino Y, Tamamura H, Mizoe JE, Ogino T, Ishikawa H, Kikuchi Y, Okimoto T, Murayama S, Akimoto T, Sakurai H.
Proton Beam Therapy for Histologically or Clinically Diagnosed Stage I Non-small Cell Lung Cancer (NSCLC): The First Nationwide Retrospective Study in Japan.
Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2020;106:82-89

Shibamoto Y, Iwata H.
The Quest for Optimal Fractionation Schedules in Stereotactic Radiotherapy.
Cureus. 2020;12:e6777.

Nakajima K, Gao T, Kume K, Iwata H, Hirai S, Omachi C, Tomita J, Ogino H, Naito M, Shibamoto Y.
Fruit Fly, *Drosophila melanogaster*, as an In Vivo Tool to Study the Biological Effects of Proton Irradiation.
Radiat Res. 2020;194:143-152.

Murakami M, Ishikawa H, Shimizu S, Iwata H, Okimoto T, Takagi M, Murayama S, Akimoto T, Wada H, Arimura T, Sato Y, Goshima M, Nakamura K, Sakurai H.
Optimal androgen deprivation therapy combined with proton beam therapy for prostate cancer: results from a multi-institutional study of the Japanese Radiation Oncology Study Group
Cancers (Basel). 2020;12:1690.

Maeda O, Nagasaka T, Ito M, Mitsuishi T, Murakami F, Uematsu T, Hattori Y, Iwata H, Ogino H.
Long-term multidisciplinary treatment including proton therapy for a recurrent low-grade endometrial stromal sarcoma and pathologically prominent epithelial differentiation: an autopsy case report.
BMC Womens Health. 2020;20:154.

Fukumitsu N, Ishikawa H, Arimura T, Wada H, Okimoto T, Sato Y, Iwata H, Shimizu S, Sakurai H.
Proton Therapy for Primary Renal Cell Carcinoma: The First Nationwide Retrospective Study in Japan.
In Vivo. 2020;34:2883-2889.

Iwata H, Shuto T, Kamei S, Omachi K, Moriuchi M, Omachi C, Toshito T, Hashimoto S, Nakajima K, Sugie C, Ogino H, SKai H, hibamoto Y.
Combined effects of cisplatin and photon or proton irradiation in cultured cells: radiosensitization, patterns of cell death and cell cycle distribution.
J Radiat Res. 2020;61:832-841.

Kimura M, Asai K, Iwata H, Ogino H, Ito Y, Kamei M, Takagi D, Maeda N, Shibamoto Y.
Impact on dose distribution and volume changes of a bioabsorbable polyglycolic acid spacer during chemo-proton therapy for a pediatric Ewing sarcoma.
J Radiat Res. 2020;61:952-958

Yabe T, Yamamoto S, Oda M, Mori K, Toshito T, Akagi T.
Prediction of dose distribution from luminescence image of water using a deep convolutional neural network for particle therapy
Med Phys. 2020 Sep;47(9):3882-3891