

論文・研究発表実績(2021年)

学会発表

Iwata H, Kamei M, Takagi D, Maeda N, Ito Y, Kimura M, Ogino H, Shibamoto Y, Fukumoto T, Sasaki R

Proton therapy with a bio-absorbable spacer for Ewing sarcoma: the world's first pediatric case of space-making proton therapy.

59th Annual Conference of the Particle Therapy Co-Operative Group,2021/6/4-6/7

Iwata H

Scanning proton FLASH irradiation using a synchrotron accelerator: effects on cultured cells and differences by LET

59th Annual Conference of the Particle Therapy Co-Operative Group,2021/6/4-6/7

Iwata H, Akita K, Ogino H, Yamaba Y, Kunii E, Takakuwa O, Nakajima K, Nomura K, Hayashi K, Toshito T, Hara M, Shibamoto Y

Immune-related radiation pneumonitis in patients undergoing durvalumab treatment after concurrent chemo-proton therapy

the 63rd American Society for Therapeutic Radiology and Oncology Annual Meeting, 2021/10/24-10/27

Toshito T

Treatment planning of proton therapy

19th South-East Asian Congress of Medical Physics,2021/10/21-23

Kimura M, Naganawa N, Sato O, Nakamura M

Investigation of the mechanism of proton boron capture therapy (PBCT)

International conference on materials and systems for sustainability 2021,2021/11/4-6

Ichihara M, Yasui K, Omachi C, Toshito T, Nagata J, Oshika R, Kurata S, Hayashi N

Monte Carlo calculation of beam quality correction factors for cylindrical ionization chambers in proton beams using PTSIM/Geant4

AAPM 63rd Annual meeting,2021/7/25-29

Aso T, Omachi C, Toshito T, Okada S, Murakami K, Chen Y, Sasaki T

New features in Geant4 based particle therapy simulation framework

59th Annual Conference of the Particle Therapy Co-Operative Group,2021/6/4-7

荻野浩幸、岩田宏満、小栗雅之介、野村研人、中嶋晃一郎、服部有希子、小瀬良里奈、越後美咲、芝本雄太

前立腺癌陽子線治療時のハイドロゲルスぺーサー留置術1000例の検討

日本放射線腫瘍学会第34回学術大会,2021/11/12-14

岩田宏満、秋田憲志、荻野浩幸、服部有希子、中嶋晃一郎、野村研人、小栗雅之介、林建佑、歳藤利行、石倉聡、芝本雄太

III期非小細胞肺癌に対する同時期併用化学陽子線治療成績とdurvalumabへの期待

日本放射線腫瘍学会第34回学術大会 シンポジウム,2021/11/12-14

岩田宏満、歳藤利行、大町千尋、梅澤真澄、山田雅史、中嶋晃一郎、野村研人、荻野浩幸、芝本雄太

FLASH照射の生物学的事項と臨床応用への期待

日本放射線腫瘍学会34回学術大会 シンポジウム,2021/11/12-14

岩田宏満、秋田憲志、山羽悠介、高桑修、國井英治、中嶋晃一郎、野村研人、林建佑、歳藤利行、荻野浩幸、芝本雄太

同時併用化学陽子線治療後のdurvalumabを導入における免疫関連放射線肺臓炎

日本放射線腫瘍学会第34回学術大会,2021/11/12-14

中嶋晃一郎、岩田宏満、野村研人、秋田憲志、荻野浩幸、芝本雄太

Ⅲ期肺がんに対する陽子線治療 -臨床から基礎へ-

第49回放射線による制癌シンポジウム,2021/6/4-5

岩田宏満、秋田憲志、山羽悠介、荻野浩幸、服部有希子、中嶋晃一郎、野村研人、小栗雅之介、林建佑、歳藤利行、芝本雄太

切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌に対する同時併用化学陽子線治療成績

第17回日本粒子線治療臨床研究会,2021/10/16

歳藤利行

標準計測法12アップデートの見通し

第121回日本医学物理学会学術大会,2021/4/15-18

大町千尋、歳藤利行、岩田宏満、荻野浩幸、村松里恵、小川剛史、篠澤柚衣、片寄雅、梅澤真澄
シンクロトロンを用いた陽子線FLASH照射における細胞実験の線量測定について

第121回日本医学物理学会学術大会,2021/4/15-18

田中堅一郎、岐部佳朗、木村充宏、下村朗、村松里恵、歳藤利行

陽子線治療におけるプラスチックシンチレータを用いた飛程の健全性の検証

日本放射線技術学会第77回総会学術大会,2021/4/15-18

下村朗、村松里恵、林建佑、安井啓祐、中西基真、山本和也

治療計画用CTシミュレーターにおける口腔内留置物に対する金属アーチファクト低減処理技術の画像特性に関して

日本放射線技術学会第77回総会学術大会,2021/4/15-18

村松里恵、安井啓祐、加茂前健、歳藤利行、川端文隆

被写体サイズが変化した場合の陽子線治療計画における電子密度画像の有用性の検討

日本放射線技術学会第77回総会学術大会,2021/4/15-18

下村朗、安井啓祐、大見悠太、林建佑、岐部佳朗、阿南久美子、桂田昌輝、阿部邦章、荻野浩幸
頭頸部強度変調陽子線治療におけるセットアップエラーに対するロバストネスへの影響

第17回日本粒子線治療臨床研究会,2021/10/16

歳藤利行

名古屋陽子線治療センターにおけるFLASH照射実験のための線量計測

日本量子医科学会第1回学術大会,2021/12/10-11

小川敦大、脇坂友詞、圓尾浩康、坪内俊郎、濱谷紀彰、高階正彰、下村朗、石居隆義

前立腺癌炭素線治療におけるハイドロゲルスプレーの有用性

第36回日本診療放射線技師学術大会,2021/1/8-31

小栗雅之介、岩田宏満、野村研人、中嶋晃一郎、服部有希子、荻野浩幸、歳藤利行、林建佑、芝本雄太

去勢抵抗性前立腺癌に対する陽子線治療成績
日本医学放射線学会第169回中部地方会,2021/7/4

講演

荻野浩幸
陽子線治療の現状と今後の展望
北区医師会学術講演会,2021/12/11

荻野浩幸
前立腺がんに対する陽子線治療 A~Z
日本泌尿器科学会ランチョンセミナー,2021/12/8

荻野浩幸
前立腺がんに対する陽子線治療
日本放射線腫瘍学会夏季セミナー,2021/8/7

岩田宏満
FLASH 照射の有用性について
第10回 JBMP放射線治療品質管理・医学物理講習会,2021/11/5

荻野浩幸
放射線治療患者の満足度を上げる取り組みについて
2021遠州・三河放射線治療講演会,2021/8/24

歳藤利行
粒子線スキヤニング物理 QA ガイドラインの概要と意義
第10回医学物理士認定機構放射線品質管理講習会,2021/11/6

歳藤利行
基礎:電離箱による線量計測
2021医学物理士セミナー④,2021/12/4-19

論文

Ohta K, Ogino H, Iwata H, Hashimoto S, Hattori Y, Nakajima K, Yamada M, Shimohira M, Mizoe J, Shibamoto Y
Feasibility of transrectal and transperineal fiducial marker placement for prostate cancer before proton therapy
Jpn J Clin Oncol. 2021 Feb 8;51(2):258-263.

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 Preservation
Cancers (Basel) 2021 Jan 9;13(2):219.

Nakajima K, Iwata H, Hattori Y, Nomura K, Hashimoto S, Toshito T, Hayashi K, Kuroda Y, Fukano H, Ogino H, Shibamoto Y
Spot Scanning Proton Therapy for Sinonasal Malignant Tumors
Int J Part Ther. 2021 Jun 25;8(1):189-199.

Iwata H, Akita K, Yamaba Y, Kunii E, Takakuwa O, Yoshihara M, Hattori Y, Nakajima K, Hayashi K, Toshito T, Ogino H, Shibamoto Y

Concurrent Chemo-Proton Therapy Using Adaptive Planning for Unresectable Stage 3 Non-Small Cell Lung Cancer: A Phase 2 Study

Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2021 Apr 1;109(5):1359–1367.

Ohta K, Shimohira M, Ogino H, Nagai K, Sawada Y, Nakayama K, Shibamoto Y

Safety and utility of performing CT-guided biopsies of pulmonary lesions that arise after radiotherapy

J Med Imaging Radiat Oncol. 2021 Jun;65(3):317–322.

Iwata H, Ogino H, Hattori Y, Nakajima K, Nomura K, Hashimoto S, Hayashi K, Toshito T, Sasaki S, Mizoe J, Shibamoto Y

A Phase 2 Study of Image-Guided Proton Therapy for Operable or Ablation-Treatable Primary Hepatocellular Carcinoma

Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2021 Sep 1;111(1):117–126.

Hattori Y, Iwata H, Nakajima K, Nomura K, Hayashi K, Toshito T, Hashimoto S, Umemoto H, Mizoe J, Ogino H, Shibamoto Y

Changes in sexual function and serum testosterone levels in patients with prostate cancer after image-guided proton therapy

J Radiat Res. 2021 May 12;62(3):517–524.

Nomura K, Iwata H, Toshito T, Omachi C, Nagayoshi J, Nakajima K, Ogino H, Shibamoto Y

Biological effects of passive scattering and spot scanning proton beams at the distal end of the spread-out Bragg peak in single cells and multicell spheroids

Int J Radiat Biol. 2021;97(5):695–703.

Mizumoto M, Fuji H, Miyachi M, Soejima T, Yamamoto T, Aibe N, Demizu Y, Iwata H, Hashimoto T, Motegi A, Kawamura A, Terashima K, Fukushima T, Nakao T, Takada A, Sumi M, Oshima J, Moriwaki K, Nozaki M, Ishida Y, Kosaka Y, Ae K, Hosono A, Harada H, Ogo E, Akimoto T, Saito T, Fukushima H, Suzuki R, Takahashi M, Matsuo T, Matsumura A, Masaki H, Hosoi H, Shigematsu N, Sakurai H.

Proton beam therapy for children and adolescents and young adults (AYAs): JASTRO and JSPHO Guidelines.

Cancer Treat Rev. 2021;98:102209.

Omi Y, Yasui K, Shimomura A, Muramatsu R, Iwata H, Ogino H, Furukawa A, Hayashi N.

Dosimetric effects of quality assurance-related setup errors in passive proton therapy for prostate cancer with and without a hydrogel spacer.

Radiol Phys Technol. 2021;14(3):328–335.

Aibe N, Ogino H, Teramukai S, Yamazaki H, Iwata H, Matsuo Y, Okimoto T, Murakami M, Suzuki M, Arimura T, Ogino T, Murayama S, Harada H, Nakamura M, Akimoto T, Sakurai H.

Multi-institutional retrospective analysis of the outcomes of proton beam therapy in patients with 1 – 3 oligometastatic pulmonary tumors.

Adv Radiat Oncol. 2021;6:100690.

Nagata J, Yasui K, Omachi C, Toshiyuki T, Shimizu H, Aoyama T, Hayashi H

Evaluation of radiophotoluminescent glass dosimeter response for therapeutic spot scanning proton beam: suggestion of linear energy transfer-based correction

J Appl Clin Med Phys. 2021 Aug;22(8):265–272.

Arce P, Guateli S, Omachi C, Toshito T, et al

Report on G4 Med, a Geant4 benchmarking system for medical physics applications developed by the Geant4 Medical Simulation Benchmarking Group in Medical Physics

Med Phys. 2021 Jan;48(1):19-56

岩田宏満, 芝本雄太

FLASH Radiotherapy

RADIOISOTOPES 70(4), 279-289, 2021

高木大輔, 亀井美智, 吉田悟, 武田理沙, 荻野浩幸, 岩田宏満, 近藤知史

放射線治療患者の満足度を上げる取り組みについて

日本小児血液・がん学会雑誌57(5),379-384, 2021