

2021年（令和3年） 研究業績

講座名：放射線治療学講座

所属長名：鹿間直人

| 区分   | 番号 | 学位論文 | 全著者名,論文名,掲載誌名, 掲載年 ; 巻 (号) : ページ番号  | 国際共同 |
|------|----|------|---|------|
| 英文原著 | 1  |      | Kunogi H, Yamaguchi N, Terao Y, Sasai K. Dosimetric predictors of nephrotoxicity in patients receiving extended-field radiation therapy for gynecologic cancer. Radiat Oncol. 2021;16(1):25.  |      |
| 英文原著 | 2  |      | Kunogi H, Hsu IC, Yamaguchi N, Kusunoki S, Nakagawa K, Sugimori Y, Fujino K, Terao Y, Ogishima D, Yoshimura R, Sasai K. CT-guided pelvic lymph nodal brachytherapy. Front Oncol. 2021;10:532555.  | ○    |
| 英文原著 | 3  |      | Kunogi H, Hsu IC, Sasai K. Unresectable bulky chest wall recurrent breast cancer controlled with CT-guided interstitial high-dose-rate brachytherapy and external beam radiotherapy with adjuvant hormonal therapy - case report. J Contemp Brachytherapy. 2021;13(4):451-457.  | ○    |
| 英文原著 | 4  |      | Y Utena, J Takatsu, S Sugimoto, K Sasai, Trajectory log analysis and cone-beam CT-based daily dose calculation to investigate the dosimetric accuracy of intensity modulated radiotherapy for gynecologic cancer. Journal of Applied Clinical Medical Physics, 2021, 22.2: 108-117.   |      |
| 英文原著 | 5  |      | J Tomihara, J Takatsu, S Sugimoto, N Shikama, K Sasai, Intrafraction stability using full head mask for brain stereotactic radiotherapy, Journal of Applied Clinical Medical Physics, 2021, 22.9: 360-370.  |      |
| 英文原著 | 6  | *    | Yasuo Kosugi, Terufumi Kawamoto, Masaki Oshima, Mitsuhsa Fujimaki, Shinichi Ohba, Fumihiko Matsumoto, Naoto Shikama, Keisuke Sasai, Invasion of the pterygoid plates: an indicator for regional lymph node failure in maxillary sinus cancer, Radiation Oncology, 2021;16, 2.   |      |
| 英文原著 | 7  |      | Yasuo Kosugi, Michimasa Suzuki, Mitsuhsa Fujimaki, Shinichi Ohba, Fumihiko Matsumoto, Yoichi Muramoto, Terufumi Kawamoto, Masaki Oshima, Naoto Shikama, Keisuke Sasai, Radiologic criteria of retropharyngeal lymph node metastasis in maxillary sinus cancer, Radiation Oncology, 2021; 16, 190.   |      |
| 英文原著 | 8  |      | Kawamoto T, Shikama N, Kurokawa C, Hara N, Oshima M, Sasai K. Dosimetric assessment of bolus for postmastectomy radiotherapy. Med Dosim, 2021 Spring;46(1):e1-e4.   |      |
| 英文原著 | 9  |      | Kawamoto T, Shikama N, Kurokawa C, Hara N, Oshima M, Sasai K. A prospective feasibility study of a 1-mm bolus for postmastectomy radiotherapy. BMC cancer, 2021 Feb 2;21(1):109.  |      |
| 英文原著 | 10 |      | Kawamoto T, Nakamura N, Saito T, Tonari A, Wada H, Harada H, Kubota H, Nagakura H, Heianna J, Miyazawa K, Yamada K, Tago M, Fushiki M, Nozaki M, Uchida N, Araki N, Sekii S, Kosugi T, Takahashi T, Shikama N. Palliative brachytherapy and external beam radiotherapy for dysphagia from esophageal cancer: A nationwide survey in Japan. Jpn J Clin Oncol, 2021 May 28;51(6):950-955. |      |
| 英文原著 | 11 |      | Kawamoto T, Shikama N, Kurokawa C, Hara N, Oshima M, Sasai K, A prospective feasibility study of a 1-mm bolus for postmastectomy radiotherapy, BMC Cancer, 2021 Feb., 21(1): P.109 (1-6)  |      |

|      |    |   |   |  |
|------|----|---|---|--|
| 英文原著 | 12 |   | Hu R, Saito AI, Mitsunashi T, Inoue T, Ota T, Ujihara T, Yoshida K, Sasai K: Radiosensitization using hydrogen peroxide in patients with cervical cancer. <i>Molecular and Clinical Oncology</i> 15:No.142,2021,  |  |
| 英文原著 | 13 |   | Murakami N, Ando K, Murata M, Murata K, Ohno T, Aoshika T, Kato S, Okonogi N, Saito AI, Kim JY, Kumai Y, Yoshioka Y, Sekii S, Tsujino K, Lowanichkiattikul C, Pattaranutaporn P, Kaneyasu Y, Nakagawa T, Watanabe M, Uno T, Umezawa R, Jingu K, Kanemoto A, Wakatsuki M, Shirai K, Igaki H, Itami J: Why not de-intensification for uterine cervical cancer?. <i>Gynecol Oncol.</i> Jul 19: S0090-8258(21)00583-7. doi: 10.1016/j.ygyno.2021.07.021. Online ahead of print. |  |
| 英文原著 | 14 |   | Harima H, Ariga T, Kaneyasu Y, Ikushima H, Tokumaru S, Shimamoto S, Takahasi T, Ii N, Saito AI, Ushijima H, Toita T, Ohno T: Clinical value of serum biomarkers, squamous cell carcinoma antigen and apolipoprotein C-II in follow-up of patients with locally advanced cervical squamous cell carcinoma treated with radiation: A multicenter prospective cohort study. <i>Plos One</i> 16:e0259235,2021.  |  |
| 英文原著 | 15 | * | Oya M, Sugimoto S, Sasai K, Yokoyama K. Investigation of clinical target volume segmentation for whole breast irradiation using three-dimensional convolutional neural networks with gradient-weighted class activation mapping. <i>Radiol Phys Technol.</i> 2021 Sep;14(3):238-247. doi: 10.1007/s12194-021-00620-8.   |  |
| 英文原著 | 16 |   | "Comparison of Moderate Hypofractionated Volumetric-Modulated Arc Therapy Plans With and Without Flattening Filter for Localized Prostate Cancer" Yosuke Takakusagi, Keisuke Usui, Nobutaka Mizoguchi, Jun Nagatsuka, Takeshi Hikage, Yasuhiko Kodama, Takatomo Ezura, Terufumi Kusunoki, Yukio Oizumi. <i>Cureus.</i> 2021 Sep 16;13(9):e18034. doi:10.7759/cureus.18034. eCollection 2021   |  |
| 英文原著 | 17 |   | "Quantitative evaluation of deep convolutional neural network-based image denoising for low-dose computed tomography" K. Usui, K. Ogawa, M. Goto, Y. Sakano, S. Kyogoku, H. Daida. <i>Vis Comput Ind Biomed Art,</i> Jul 25;4(1):21. doi: 10.1186/s42492-021-00087-9. 2021  |  |
| 英文原著 | 18 |   | "The effect of rotational setup errors in total body irradiation using helical tomotherapy on dose distribution" A. Isobe, K. Usui, N. Hara, K. Sasai. <i>J Appl Clin Med Phys,</i> pp.1-10, DOI: 10.1002/acm2.13271, 2021  |  |
| 英文原著 | 19 |   | "Low dose CT denoising using a pre-trained convolutional neural network" K. Usui, A. Isobe, K. Ogawa, <i>Juntendo Health Science Journal,</i> 2(1): 13-18, 2021   |  |
| 英文原著 | 20 |   | Harada H, Shikama N, Wada H, Uchida N, Nozaki M, Hayakawa K, Yamada K, Nagakura H, Ogawa H, Miyazawa K, Katagiri H, Nakamura N. ,A phase II study of palliative radiotherapy combined with zoledronic acid hydrate for metastatic bone tumour from renal cell carcinoma., <i>Jpn J Clin Oncol,</i> 2021,51,100-105  |  |
| 英文原著 | 21 |   | Kosugi Y, Kawamoto T, Oshima M, Fujimaki M, Ohba S, Matsumoto F, Shikama N, Sasai K., Invasion of the pterygoid plates: an indicator for regional lymph node failure in maxillary sinus cancer., <i>Radiat Oncol,</i> 2021,16,2-11  |  |
| 英文原著 | 22 |   | Kawamoto T, Shikama N, Kurokawa C, Hara N, Oshima M, Sasai K., Dosimetric assessment of bolus for postmastectomy radiotherapy., <i>Med Dosim,</i> 2021,46,e1-e4   |  |
| 英文原著 | 23 |   | Kubota H, Nakamura N, Shikama N, Tonari A, Wada H, Harada H, Nagakura H, Heianna J, Ito K, Nozaki M, Tago M, Fushiki M, Uchida N, Araki N, Sekii S, Kosugi T, Takahashi T, Kawamoto T, Saito T, Yamada K., Practice patterns for postoperative radiation therapy in patients with metastases to the long bones: a survey of the Japanese Radiation Oncology Study Group, <i>J Radiat Res,</i> 2021,62,356-63  |  |

|        |    |  |   |      |
|--------|----|--|---|------|
| 英文原著   | 24 |  | Kawamoto T, Shikama N, Kurokawa C, Hara N, Oshima M, Sasai K.,A prospective feasibility study of a 1-mm bolus for postmastectomy radiotherapy.,BMC Cancer,2021,21,109-114   |      |
| 英文原著   | 25 |  | Kawamoto T, Nakamura N, Saito T, Tonari A, Wada H, Harada H, Kubota H, Nagakura H, Heianna J, Miyazawa K, Yamada K, Tago M, Fushiki M, Nozaki M, Uchida N, Araki N, Sekii S, Kosugi T, Takahashi T, Shikama N.,Palliative brachytherapy and external beam radiotherapy for dysphagia from esophageal cancer: a nationwide survey in Japan.,Jpn J Clin Oncol,2021,51(6),950-5  |      |
| 英文原著   | 26 |  | Murakami N, Mori T, Machida R, Kodaira T, Ito Y, Shikama N, Konishi K, Matsumoto Y, Murakami Y, Nakamura N, Yamashita H, Yorozu A, Yoshimura M, Ishikura S, Itami J, Nishimura Y, Kagami Y.,Prognostic Value of Epithelial Cell Adhesion Molecules in T1-2N0M0 Glottic Cancer. ,Laryngoscope,2021,131,1522-1527   |      |
| 英文原著   | 27 |  | Tomihara J, Takatsu J, Sugimoto S, Shikama N, Sasai K.,Intrafraction stability using full head mask for brain stereotactic radiotherapy.,J Appl Clin Med Phys,2021,22,360-370   |      |
| 英文原著   | 28 |  | Hara N, Isobe A, Yamada K, Kosugi Y, Oshima M, Kawamoto T, Shikama N, Sasai K.,Unusual visual and olfactory perceptions during radiotherapy sessions: an investigation of the organs responsible.,J Radiat Res,2021,62,718-725  |      |
| 英文原著   | 29 |  | Kosugi Y, Suzuki M, Fujimaki M, Ohba S, Matsumoto F, Muramoto Y, Kawamoto T, Oshima M, Shikama N, Sasai K.,Radiologic criteria of retropharyngeal lymph node metastasis in maxillary sinus cancer.,Radiat Oncol,2021,16,190-195   |      |
| 区分     | 番号 |  | 全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号  | 国際共同 |
| 英文総説   | 1  |  | Keiji Nihei, Katsumasa Nakamura, Katsuyuki Karasawa, Yoshihiro Saito, Naoto Shikama, Shin-ei Noda, Ryusuke Hara, Toshiyuki Imagumbai, Takashi Mizowaki, Takeshi Akiba, Etsuo Kunieda, Masakazu Hori, Saiji Ohga, Jiro Kawamori, Takuyo Kozuka, Yosuke Ota, Koji Inaba, Takeshi Kodaira, Yoshiyuki Itoh, Yoshikazu Kagami, A Japanese Multi-Institutional Phase II Study of Moderate Hypofractionated Intensity-Modulated Radiotherapy with Image-Guided Technique for Prostate Cancer,第63回米国放射線腫瘍学会 (ASTRO) ,シカゴ,2021/10                |      |
| 英文総説   | 2  |  | Tetsuo Saito, Takashi Kosugi, Naoki Nakamura, Hitoshi Wada, Ayako Tonari, Hirofumi Ogawa, Norio Mitsuhashi, Kazunari Yamada, Takeo Takahashi, Shuhei Sekii, Katsuyuki Karasawa, Norio Araki, Miwako Nozaki, Joichi Heianna, Kenta Murotani, Yasuhiro Hirano, Atai Satoh, Tsuyoshi Onoe, Takahiro Watakabe, Naoto Shikama,Assessment of Treatment Response and Re-bleeding after Palliative Radiation Therapy for Bleeding Gastric Cancer: A Longitudinal Multicenter Prospective Observational Study,第63回米国放射線腫瘍学会 (ASTRO) ,シカゴ,2021/10 |      |
| 区分     | 番号 |  | 全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号  | 国際共同 |
| 英文症例報告 | 1  |  | Yasuo Kosugi, Shinichi Ohba, Fumihiko Matsumoto, Keisuke Sasai, Case of papillary thyroid cancer presenting with an inoperable cervical mass successfully treated with high-dose radiation therapy, BMJ case reports; 2021, 14(11):e246084.   |      |

| 区分     | 番号 |      | 発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等  | 国際共同 |
|--------|----|------|---|------|
| 国際学会発表 | 1  |      | Anneyuko I Saito: Curative Radiotherapy for Stage IVB or Recurrent Uterine Cancer Presenting With Supraclavicular or Mediastinal Lymph Node Metastasis. The 63th ASTRO Annual Meeting, Chicago USA,Oct24,2021.  |      |
| 国際学会発表 | 2  |      | Megumi Oya, Satoru Sugimoto: Investigation of Clinical Target Volume Segmentation for Whole Breast Irradiation Using 3D Convolutional Neural Network and the Shape Regularization Model Without the Prior Information of the Target-Side Breast. American Association of Physicists in Medicine (AAPM) 63rd Annual Meeting & Exhibition, 2021 |      |
| 国際学会発表 | 3  |      | K. Usui, K. Ogawa, M. Goto, Y. Sakano, N. Shikama, S. Kyogoku, K. Sasai, H. Daida, Cycle-generative adversarial network-based image correction of 4-dimensional cone-beam computed tomography for lung cancer adaptive radiation therapy, 2021 ASTRO annual meeting, Chicago, IL  |      |
| 区分     | 番号 | 学位論文 | 全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号  | 国際共同 |
| 和文原著   | 1  |      | 小杉 康夫, 川本 晃史, 大島 理規, 鈴木 通真, 藤巻 充寿, 大峽 慎一, 松本 文彦, 鹿間 直人, 笹井 啓資, 上顎洞癌における診断機器と診断基準による画像上ルビエールリンパ (Rp) 節転移頻度と照射方法によるRp領域線量の変化に関する検討, 頭頸部癌, 47(1): 47-52  |      |
| 和文原著   | 2  |      | "編集: 唐澤久美子、西尾禎治、小澤修一<br>共著: 田中創大、西岡史絵、黒河千恵、河原大輔、中村哲志、松崎由華、角谷倫之、三浦英治、熊崎祐、恒田雅人、石原佳和、椎木健裕、中村光宏", スイスわかる放射線治療物理学, 学研メディカル秀潤社, 2021年5月, 全207頁 (本人担当箇所p.10-60を共著)   |      |
| 区分     | 番号 |      | 発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等  | 国際共同 |
| 国内学会発表 | 1  |      | 久能木 裕明, Focal LDR prostate brachytherapy for low- and intermediate-risk prostate cancer, 日本放射線腫瘍学会 小線源治療部会第23回学術大会、オンデマンド、2021年5月21日  |      |
| 国内学会発表 | 2  |      | J Tomihara, J Takatsu, N Hara, N Shikama, K Sasai, Localization accuracy of off-isocenter targets for brain stereotactic radiotherapy using SyncTraX FX4 system, 第121回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2021年4月15日  |      |
| 国内学会発表 | 3  |      | 小杉康夫, 笹井啓資, 上顎洞癌ルビエールリンパ節転移の画像診断基準, 第45回日本頭頸部癌学会, 舞浜, 2021年6月18日  |      |
| 国内学会発表 | 4  |      | 小杉康夫, 村本耀一, 笹井啓資, 進行性頭頸部癌強度変調放射線治療における適応放射線療法の必要性の予測因子, 日本放射線腫瘍学会第34回学術大会, Web, 2021年11月12日-14日   |      |
| 国内学会発表 | 5  |      | 川本 晃史, 内視鏡的切除・手術困難であるcT1aN0M0食道癌に対する根治的放射線治療の成績、第75回日本食道学会学術集会、東京、2021年9月23日  |      |
| 国内学会発表 | 6  |      | 川本 晃史, pT4甲状腺乳頭癌に対する術後補助的外部放射線治療の長期治療成績、第64回日本甲状腺学会学術集会、東京、2021年11月18日  |      |
| 国内学会発表 | 7  |      | 川本 晃史, pT4甲状腺乳頭癌に対する術後補助的外部放射線治療の長期治療成績、放射線腫瘍学会第34回、仙台、2021年11月12日  |      |

|                  |    |   |      |
|------------------|----|---|------|
| 国内学会発表           | 8  | 川本 晃史、乳房全摘術後照射時に使用する1 mm厚組織等価性ボースの前向き実行可能性研究、放射線腫瘍学会第34回、仙台、2021年11月12日   |      |
| 国内学会発表           | 9  | 大島理規、深吸気左全乳房照射心臓線量低減法施行時の許容吸気量の検討、日本放射線腫瘍学会第34回学術大会、オンライン、2021年11月12日   |      |
| 国内学会発表           | 10 | 村本耀一、頭頸部強度変調放射線治療の同時部分追加照射法における治療再計画の有用性の解析。第34回 日本放射線腫瘍学会、オンライン、2021年11月12日  |      |
| 国内学会発表           | 11 | 齋藤アンネ優子：順天堂浦安病院におけるゾーフィゴ使用経験。第3回浦安Urology & Radiology meeting、浦安、Sep1、2021。   |      |
| 国内学会発表           | 12 | 齋藤アンネ優子：非小細胞肺癌化学放射線療法の地固めDurvalumabを行い、V20が30%を超えた症例の治療成績。第12回順天堂放射線腫瘍研究会、東京、Sep4、2021。   |      |
| 国内学会発表           | 13 | 齋藤アンネ、角美奈子、荒平聡子、飯野京子、奥村真之、関口建次、野澤桂子：乳癌放射線期間中のデオドラント使用が放射線皮膚炎に与える影響のメタ解析。第59回日本癌治療学会学術集会、横浜、Oct22、2021。  |      |
| 国内学会発表           | 14 | K. Usui, K. Suzuki, A. Isobe, K. Ogawa, A performance evaluation of deep learning-based image denoising for ultra-low dose CT, 第76回日本放射線技術学会総会学術大会、神奈川県 横浜市 |      |
| 国内学会発表           | 15 | 臼井桂介、尾川浩一、後藤政実、坂野康昌、京極伸介、代田浩之、サイクル敵対的生成ネットワークによる胸部4次元コーンビームCTの画質改善、第40回日本医用画像工学会大会、神奈川県 横浜市   |      |
| 国内学会発表           | 16 | 村田一心、尾川浩一、臼井桂介、コーンビーム CT の散乱線除去のための機械学習ネットワーク、第40回日本医用画像工学会大会、神奈川県 横浜市  |      |
| 国内学会発表           | 17 | 臼井桂介、橋英伸、野田忠明、横張徹男、定位放射線治療法に対するポリマーゲル線量計を用いた計画検証システムの検討、日本放射線腫瘍学会第34回学術大会、山形県 山形市   |      |
| 国内学会発表           | 18 | 臼井桂介、尾川浩一、教師なし学習による画像変換法を用いた胸部4次元コーンビームCTの画質改善、日本放射線技術学会第68回関東支部研究発表大会、神奈川県 横須賀市  |      |
| 区分               | 番号 | 講演者名、講演タイトル、学会名、場所、発表年月日等   | 国際共同 |
| 特別講演・招待講演        | 1  | 久能木 裕明、米国カリフォルニア大学サンフランシスコ校に留学して --日本のBrachyはアメリカに勝てるのか？--、日本放射線腫瘍学会 小線源治療部会第23回学術大会、オンデマンド、2021年5月22日  |      |
| 特別講演・招待講演        | 2  | 黒河千恵、シンポジウム2<br>放射線治療における不確かさの評価：外部放射線治療に関連した不確かさの推定「Introduction to Uncertainty in GUM – GUMに沿った不確かさの概念」、第77回日本放射線技術学会総会学術大会、横浜、2021年4月17日                 |      |
| 特別講演・招待講演        | 3  | 黒河千恵、RayStationの使用経験とその特徴についての私見、日本放射線腫瘍学会第34回学術大会スポンサーセミナー 1、Webseminar、2021年11月12日  |      |
| 区分               | 番号 | 研究者名、活動の名称（執筆、出演、受賞等）、執筆や出演の媒体（賞の主催者等）、年月日等   | 国際共同 |
| その他<br>(広報活動を含む) | 1  | 高津淳、「SunCHECKプラットフォームを活用した品質管理体制の新構築 ~CBCT線量計算で治療中の品質管理~」、SunCHECK Patient ウェビナー、2021年4月22日   |      |
| その他<br>(広報活動を含む) | 2  | 川本 晃史、第79回 がん治療センターミニレクチャー、順天堂医院、2021年9月  |      |

|                  |   |  |  |
|------------------|---|--|--|
| その他<br>(広報活動を含む) | 3 | 齋藤アンネ優子：Zoom講演「アイデア脳と5択脳」.日本女性放射線腫瘍医師の会（JAWRO）第4回Zoom企画,Jul 30,2021.                       |  |
| その他<br>(広報活動を含む) | 4 | 齋藤アンネ優子:公募研究費取得 180,947USD. Investigator-initiated research grants. Variant USA, Apr 2021. |  |
| その他<br>(広報活動を含む) | 5 | 齋藤アンネ優子：幹事委員.診療放射線技師国家試験委員.Apr 2021.   |  |
| その他<br>(広報活動を含む) | 6 | 齋藤アンネ優子:インタビュー 離職医師再教育について Jun22 2021.   |  |