
放射線治療医学講座

【研究プロジェクト名および概要】

I. 化学放射線療法の研究

- I-1. 脳腫瘍に対する化学療法・分子標的療法併用放射線療法の研究
- I-2. 口腔癌、頭頸部癌に対する化学放射線療法の研究
- I-3. 頭頸部癌に対する分子標的療法併用放射線療法の研究
- I-4. 進行食道癌に対する化学放射線療法の研究
- I-5. 進行非小細胞肺癌に対する化学放射線療法の研究

II. 高精度放射線治療の研究

- II-1. 頭頸部癌に対する IMRT および VMAT の研究
- II-2. 肝癌に対する四次元放射線治療 (4DRT) および分割定位放射線治療 (FSRT)に関する研究
- II-3. 早期肺癌に対する分割定位放射線治療 (FSRT) に関する研究
- II-4. 胃リンパ腫における CBCT を用いた画像誘導放射線治療 (IGRT) の最適化に関する研究
- II-5. 子宮癌、膣癌に対する腔内照射における三次元治療計画に関する研究
- II-6. 血管肉腫に対する VMAT の研究
- II-7. 原発性脳腫瘍に対する適応放射線治療の研究
- II-8. 転移性脳腫瘍に対する生物学的等価線量に基づいた定位放射線治療の研究

III. 腫瘍画像の放射線治療応用の研究

- III-1. 脳腫瘍における機能画像の放射線治療計画応用
- III-2. 頭頸部腫瘍、食道癌、肝癌における機能画像の放射線治療計画応用

IV. 有害事象対策に関する研究

- IV-1. 原発性肝癌の放射線治療における肝予備能維持を重視した三次元治療計画の研究
- IV-2. 脾臓線量体積とリンパ球減少の相関に関する研究

V. 緩和的放射線治療に関する研究

- V-1. 神経障害性疼痛緩和に対する放射線治療の有用性の研究
- V-2. 緩和的放射線治療における Non-index pain の意義に関する研究
- V-4. 進行胃癌に対する止血照射に関する研究

【研究者および大学院生】

		メールアドレス	研究プロジェクト
教授	大屋 夏生	(n-oya@kumamoto-u.ac.jp)	I, II, III, IV, V
講師	松山 知彦	(matsutomo_llp@yahoo.co.jp)	I, II, III, IV, V
助教	福川 喜之	(go44gawalucky@yahoo.co.jp)	I, II, III, IV, V
医員	渡壁 孝弘		I, II, III, IV, V
医員	山田 茂雄		I, II, III, IV, V
医員	大津家裕仁		I, II, III, IV, V

【連絡先】 Tel: 096-373-5522

【ホームページ】 <http://radiatoncol.com/>

【特殊技術・特殊装置】

1. Ir-HDR-RALS (High Dose Rate Remote Afterloading System)/CT-based Planning
2. 3D-CRT (Conformal Radiotherapy)/5 mm- MLC (Multi-leaf Collimator)
3. IMRT (Intensity Modulated Radiotherapy)
4. SRT (Stereotactic Radiotherapy)
5. IGRT (Image-guided Radiotherapy) /CBCT (Cone Beam CT)
6. 4DCT (4-Dimensional Radiotherapy)
7. VMAT (Volumetric Modulated Arc Therapy)

【英文論文】

1. Influence of Respiratory Motion on Dose Distribution in Gastric Mucosa-associated Lymphoid Tissue Lymphoma Radiotherapy. Matsumoto T, Toya R, Shimohigashi Y, Yamaguchi K, Watakabe T, Matsuyama T, Fukugawa Y, Kai Y, Oya N. *Anticancer Res.* 2024 Feb;44(2):687-694.
2. Prevalence and risk factors for retropharyngeal and retro-styloid lymph node metastasis in hypopharyngeal carcinoma. Toya R, Matsuyama T, Saito T, Fukugawa Y, Watakabe T, Shiraishi S, Murakami D, Orita Y, Hirai T, Oya N. *Radiat Oncol.* 2023 Aug 11;18(1):134.
3. Bias due to statistical handling of death and reirradiation in the assessment of duration of response after palliative radiotherapy: a scoping review and analysis of clinical data. Saito T, Murotani K, Ito K, Nakamura N, Oya N. *Br J Radiol.* 2023 Jan 1;96(1141):20220398.
4. A Case of Tumor Lysis Syndrome during Palliative Radiotherapy for Breast Cancer Metastases. Furusawa M, Matsuishi K, Horino K, Inoue H, Abe M, Oya N. *Case Rep Oncol.* 2023 Oct 2;16(1):1060-1065.
5. A neuropathic component of tumor-related pain as a predictor of good response to palliative radiotherapy. Saito T, Nakamura N, Oya N. *Radiother Oncol.* 2022 Oct;175:17.
6. Reduced-dose WBRT combined with SRS for 1-4 brain metastases aiming at minimizing neurocognitive function deterioration without compromising brain tumor control. Nakano T, Aoyama H, Onodera S, Igaki H, Matsumoto Y, Kanemoto A, Shimamoto S, Matsuo M, Tanaka H, Oya N, Matsuyama T, Ohta A, Maruyama K, Tanaka T, Kitamura N, Akazawa K, Maebayashi K; Japanese Radiation Oncology Study Group 13-1 (JROSG13-1) Investigators. *Clin Transl Radiat Oncol.* 2022 Sep 27;37:116-129.
7. Prevalence and risk factors of retro-styloid lymph node metastasis in oropharyngeal carcinoma. Ryo Toya, Tetsuo Saito, Yoshiyuki Fukugawa, Tomohiko Matsuyama, Tadashi Matsumoto, Shinya Shiraishi, Daizo Murakami, Yori-hisa Orita, Toshinori Hirai, Natsuo Oya *Ann Med.* 2022; 54(1): 436–441.
8. Impact of metal artifact reduction algorithm on gross tumor volume delineation in tonsillar cancer: reducing the interobserver variation Yoshiyuki Fukugawa, Ryo Toya, Tomohiko Matsuyama, Takahiro Watakabe, Yoshinobu Shimohigashi, Yudai Kai, Tadashi Matsumoto, Natsuo Oya *BMC Med Imaging,* 2022 ;6;22(1) 161-165.
9. Implementation of ^{99m}Tc-GSA SPECT Image-guided Inverse Planning into Palliative Radiotherapy for Diffuse Liver Metastases: A Novel Approach Ryo Toya, Takahiro Watakabe, Yudai Kai, Tomohiko Matsuyama, Yoshiyuki Fukugawa, Tadashi Matsumoto, Shinya Shiraishi, Yoshinobu Shimohigashi, Sho Saeki, Takuro Sakagami, Toshinori Hirai, Natsuo Oya *In Vivo* May 2022, 36 (3) 1523-1526
10. Treatment response after palliative radiotherapy for bleeding gastric cancer: a multicenter prospective observational study (JROSG 17-3) Tetsuo Saito, Takashi Kosugi, Naoki Nakamura, Hitoshi Wada, Ayako Tonari, Hirofumi Ogawa, Norio Mitsuhashi, Kazunari Yamada, Takeo Takahashi, Kei Ito, Shuhei Sekii, Norio Araki, Miwako Nozaki, Joichi Heianna, Kenta Murotani, Yasuhiro Hirano, Atai Satoh, Tsuyoshi Onoe, Takahiro Watakabe, Naoto Shikama *Gastric Cancer,* 2022 ;25 (2) 411-421
11. A prospective comparison of adaptive and fixed boost plans in radiotherapy for glioblastoma. Tomohiko Matsuyama, Yoshiyuki Fukugawa, Junichiro Kuroda, Ryo Toya, Takahiro Watakabe, Tadashi Matsumoto, Natsuo Oya *Radiation Oncology,* 2022;22;17(1):40
12. Concurrent Chemoradiotherapy With Docetaxel, Cisplatin, and 5-Fluorouracil for T3 N0 Glottic Carcinoma Without Vocal Cord Fixation Ryo Toya, Takahiro Watakabe, Daizo Murakami, Tomohiko Matsuyama, Tetsuo Saito, Yoshiyuki Fukugawa, Kohei Nishimoto, Yori-hisa Orita, and Natsuo Oya *Anticancer Research* January 2022, 42 (1) 205-209
13. Influence of pain duration on pain outcomes following palliative radiotherapy for painful tumors: the sooner the irradiation, the better? Tetsuo Saito, Kenta Murotani, Kohsei Yamaguchi, RyoToya, Etsushi Tomitaka, Takahiro Watakabe, Natsuo Oya *Strahlenther Onkol,* 2021 ; 197(10) : 916-925
14. Palliative radiotherapy for painful lymph node metastases Yamaguchi K, Saito T, Toya R, Tomitaka E, Matsuyama T, Fukugawa Y, Watakabe T, Otsuka H, Oya N. *Radiation Oncology,* 2021 ; 16(1) : 178-184