

- therapy using helical tomotherapy. *Jpn J Radiol.*30(4);349-53,2012
- 14) Shimizu H, Matsushima S, Kinoshita Y, Miyamura H, Tomita N, Kubota T, Osaki H, Nakayama M, Yoshimoto, M, Kodaira T. Evaluation of parotid gland function using equivalent cross-relaxation rate imaging applied magnetization transfer effect. *J Radiat Res* .53 (1), p138-44,2012
  - 15) Tokumaru S, Toita T, Oguchi M, Ohno T, Kato S, Niibe Y, Kazumoto T, Kodaira T, Kataoka M, Shikama N, Kenji M, Yamauchi C, Suzuki O, Sakurai H, Teshima T, Kagami Y, Nakano T, Hiraoka M, Mitsuhashi N, Kudo S. Insufficiency Fractures After Pelvic Radiation Therapy for Uterine Cervical Cancer: An Analysis of Subjects in a Prospective Multi-institutional Trial, and Cooperative Study of the Japan Radiation Oncology Group (JAROG) and Japanese Radiation Oncology Study Group (JROSG). *Int J Radiat Oncol Biol Phys.*84(2); e195-200,2012
  - 16) Tomita N, Soga N, Ogura Y, Hayashi N, Shimizu H, Kubota T, Ito J, Hirata K, Ohshima Y, Tachibana H, Kodaira T. Preliminary results of intensity modulated radiation therapy with helical tomotherapy for prostate cancer. *J Cancer Res Clin Oncol.*138(11);1931-6,2012
  - 17) Nakahara R, Kodaira T, Furutani K, Tachibana H, Tomita N, Inokuchi H, Mizoguchi N, Goto Y, Ito Y, Naganawa S. Treatment outcomes of definitive chemoradiotherapy for patients with hypopharyngeal cancer. *J Radiat Res*. 53(6) 906-15,2012
  - 18) Tomita N, Toita T, Kodaira T, Shinoda A, Uno T, Numasaki H, Teshima T, Mitsumori M. Patterns of radiotherapy practice for patients with cervical cancer in Japan (2003-2005): Changing trends in the pattern of care process. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 83 (5);1506-13,2012
  - 19) Nomura M, Kodaira T, Furutani K, Tachibana H, Tomita N, Goto Y. Predictive factors for radiation pneumonitis in esophageal cancer patients treated with chemoradiotherapy without prophylactic nodal irradiation. *Br J Radiol.*85, 813-818,2012
  - 20) Goto Y, Kodaira T, Fuwa N, Mizoguchi N, Nakahara R, Nomura M, Tomita N, Tachibana H. Alternating chemoradiotherapy in patients with nasopharyngeal cancer: prognostic factors and proposal for individualization of therapy. *J Radiat Res* in press.
  - 21) Sawaki M, Kondo N, Horio A, Ushio A, Gondo N, Adachi E, Hattori M, Fujita T, Tachibana H, Kodaira T, Iwata H. Feasibility of intraoperative radiation therapy for

- early breast cancer in Japan: a single-center pilot study and literature review. Breast Cancer in press
- 22) Sawaki M, Kondo N, Horio A, Ushio A, Gondo N, Adachi E, Hattori M, Fujita T, Tachibana H, Kodaira T, Iwata H. Feasibility of intraoperative radiation therapy for early breast cancer in Japan: a single-center pilot study and literature review. Breast Cancer in Sawaki M, Kondo N, Horio A, Ushio A, Gondo N, Adachi E, Hattori M, Fujita T, Tachibana H, Kodaira T, Iwata H. Feasibility of intraoperative radiation therapy for early breast cancer in Japan: a single-center pilot study and literature review. Breast Cancer in press
- 23) Hanai N, Kawakita D, Ozawa T, Hisrakawa H, Kodaira T, Hasegawa Y. Neck dissection after chemoradiotherapy for oropharyngeal and hypopharyngeal cancer: the correlation between cervical lymph node metastasis and prognosis. Int J Clin Oncol in press
- 24) Tomita N, Soga N, Ogura Y, Hayashi N, Shimizu H, Kubota T, Ito J, Hirata K, Ohshima Y, Tachibana H, Kodaira T. Preliminary analysis of risk factors for late rectal toxicity after helical tomotherapy for prostate cancer. J Radiat Res 54(1):98-107, 2013 in press.
- 25) Goto Y, Kodaira T, Fuwa N, Mizoguchi N, Nakahara R, Nomura M, Tomita N, Tachibana H. Alternating chemoradiotherapy in patients with nasopharyngeal cancer: prognostic factors and proposal for individualization of therapy. J Radiat Res 54(1):98-107, 2013.
- 26) Okano S, Yoshino T, Fujii M, Onozawa Y, Kodaira T, Fujii H, Akimoto T, Ishikura S, Oguchi M, Zenda S, de Blas B, Tahara M. Phase II study of cetuximab plus concomitant boost radiotherapy in Japanese patients with locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck. Jpn J of Clin Oncol; 43(5):476-82,2013
- 27) Yamashita H, Niibe Y, Toita T, Kazumoto T, Nishimura T, Kodaira T, Eto H, Kinoshita R, Tsujino K, Onishi H, Takemoto M, Hayakawa K. High-dose rate intra-cavitary brachytherapy combined with external beam radiation therapy for under 40 years old patients with invasive uterine cervical carcinoma: clinical outcomes in 118 patients in a Japanese multi-institutional study of JASTRO Phase II study of cetuximab plus concomitant boost radiotherapy in Japanese patients with locally advanced squamous pr cell carcinoma of the head and neck. Jpn J of Clin Oncol; 43(5):547-52,

2013

- 28) Kato K, Eguchi Nakajima T, Ito Y, Katada C, Ishiyama H, Tokunaga SY, Tanaka M, Hironaka S, Hashimoto T, Ura T, Kodaira T, Yoshimura KI. Phase II Study of Concurrent Chemoradiotherapy at the Dose of 50.4 Gy with Elective Nodal Irradiation for Stage II-III Esophageal Carcinoma. *Jpn J Clin Oncol.* 43(6):608-15, 2013
- 29) Goto Y. Kodaira T, Furutani K, Tachibana H, Tomita N, Ito J, Hanai N, Ozawa T, Hirakawa H, Suzuki H, Hasegawa Y. Clinical Outcome and Patterns of Recurrence of Head and Neck Squamous Cell Carcinoma with a Limited Field of Postoperative Radiotherapy. *Jpn J of Clin Oncol;* 43(7):719-25, 2013.
- 30) Kasuya G, Toita T, Furutani K, Kodaira T, Ohno T, Kaneyasu Y, Yoshimura R, Uno T, Yogi A, Ishikura S, Hiraoka M. Distribution patterns of metastatic pelvic lymph nodes assessed by CT/MRI in patients with uterine cervical cancer. *Radiation Oncol Radiat Oncol.* 8;8:139, 2013
- 31) Goto M, Hanai N, Ozawa T, Hirakawa H, Suzuki H, Hyodo I, Kodaira T, Ogawa T, Fujimoto Y, Terada A, Kato H, Hasegawa Y. Prognostic factors and outcomes for salvage surgery in patients with recurrent squamous cell carcinoma of the tongue. *Asia Pac J Clin Oncol.* 2013
- 32) 古平 毅 高精度放射線治療の適応と成果—そして課題—II 高精度放射線治療の適応と課題: 疾患別の検討 2 頭頸部癌の最新放射線治療 強度変調放射線治療 ( IMRT ) INNERVISION 26(3);23-26, 2011
- 33) 古平 毅 Current topics: 頭頸部癌 頭頸部がんに対する通常放射線治療と強度変調放射線治療の比較 効果と有害事象 癌と化学療法 38(7);1103-06, 2011
- 34) 古平 毅、清水秀年、古谷和久、立花弘之、富田 夏夫、後藤容子、野村基雄、伊藤淳二: 要望演題 1 高精度治療および短期照射治療に伴う有害事象 頭頸部癌 IMRT 症例の唾液腺機能評価の検討. *臨床放射線* 56(8);935-942, 2011
- 35) 古平 毅、戸板 孝文、篠田充功、宇野 隆、富田 夏夫、沼崎 穂高、五十野 優、手島 昭樹、光森 通英、日本PCS子宮頸癌小作業部会 婦人科疾患の診断と治療 update 治療②放射線療法 10) 放射線治療の現況 PCS より 臨床放射線 56(11);1649-56, 2011
- 36) 清水秀年、立花 弘之、久保田隆士、今村浩史、松島秀、吉本学、古平 毅 TomoTherapy Planning Station における計画パラメータの設定による前立腺がん照射時間短縮の検討 日本放射線技術学会 67 (12) 1548-58, 2011

## 2. 学会発表

- 1) Goto Y, Ito J, Tomita N, Tachibana T, Furutani K, Kodaira T: The clinical

- outcome and patterns of recurrence of limited field post-operative radiotherapy for squamous-cell carcinoma of head and neck . 53<sup>th</sup> Annual meeting of the American Society for Therapeutic Radiation and Oncology,2011,Miami
- 2)S. Ishikura, M. Shinoda, K. Nakamura, Y. Ito, T. Nishimura, T. Kodaira, M. Onozawa, R. Nakamura, N. Ando: Patterns of Failure after Definitive Chemoradiotherapy for Unresectable Carcinoma of the Thoracic Esophagus: Secondary Analyses of the Japan Clinical Oncology Group (JCOG) 0303 Trial.53<sup>th</sup> Annual meeting of the American Society for Therapeutic Radiation and Oncology,2011,Miami
- 3)M.Fujii, T. Yoshino, Y Onozawa, T. Kodaira, M. Ota, A. Gross, M. Tsukuda, M. Tahara: Phase II study of cetuximab with concomitant-boost radiotherapy (RT) in Japanese patients with locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck (LA-SCCHN). ESMO 36 ECCO 16 ESTRO 30,2011,Stochkholm
- 4)Toita1, T. Ohno, Y. Kaneyasu, T. Kato, T. Uno, K. Hatano, Y. Norihisa, T. Kasamatsu, T. Kodaira, R. Yoshimura, K. Furutani, S. Ishikura, N. Murakami, K. Murofushi, S.-E. Noda, G. Kasuya, T. Ariga, M. Hiraoka, JCOG Radiation Therapy Study Group: CLINICAL TARGET VOLUME (CTV) FOR PRIMARY DISEASE IN EXTERNAL RADIOTHERAPY FOR INTACT UTERINE CERVICAL CANCER.17<sup>th</sup> international meeting of the European Society of Gynaecologic Oncology,2011,Milan
- 5)Nomura M, Kodaira T, Mizota A, Kondoh C, Shitara K, Yokota T, Takahari D, Ura T, Hatooka S,Muro K.:Evaluation of the seventh TNM classification system in esophageal cancer patients receiving chemoradiotherapy,Gastrointestinal Cancers Symposium,2011,San Francisco
- 6) Kodaira T,Tachibana H,Tomita N, Oshima Y,Hirata K,Ito J,Goto Y,Fuwa N:Clinical Efficacy Of Helical Tomotherapy For Nasopharyngeal Cancer Treated With Definite Concurrent Chemoradiotherapy.54<sup>th</sup> Annual meeting of the American Society for Therapeutic Radiation and Oncology, 2012,Boston
- 7) Yamazaki T,Kodaira T, Ota Y, Akimoto T, Wada H, Hiratsuka J, Nishimura Y, Ishihara S, Nonoshita T, Hayakawa T:Retrospective Analysis of Definitive Radiotherapy for Neck Node Metastasis from Unknown Primary Tumor: Japanese Radiation Oncology Study Group Study. 54<sup>th</sup> Annual meeting of the American Society for Therapeutic Radiation and Oncology, 2012,Boston
- 8) Hirata K, Kodaira T, Tachibana

- H, Tomita N, Ito J, Oshima Y, Nakaniishi T: Clinical efficacy of Alternating Chemoradiotherapy Accompanied with Moderate Dose Brachytherapy for high-risk Patients of Cervical Carcinoma. 54<sup>th</sup> Annual meeting of the American Society for Therapeutic Radiation and Oncology 2012, Boston
- 9) Ito Y, Nakajima T, Ishiyama H, Tanaka M, Hashimoto T, Kodaira T, Nakazawa M, Mayahara H, Kato K: Phase II trial of 5-Fluorouracil in combination with Cisplatin and Concurrent Radiotherapy (50.4 Gy) with elective nodal irradiation for clinical stage II/III Esophageal Cancer. 54<sup>th</sup> Annual meeting of the American Society for Therapeutic Radiation and Oncology, 2012, Boston
- 10) Harumi Kato, Takeshi Kodaira, Kazuhito Yamamoto, Yukihiro Oshima, Yasuhiro Oki, Hiroyuki Tachibana, Satsuki Murakami, Daiki Hirano, Natsuo Tomita, Hirofumi Taji, and Tomohiro Kinoshita: Durable local disease control and survival in patients with limited-stage diffuse large B-cell lymphoma receiving involved-node radiation therapy plus short-course R-CHOP or CHOP chemotherapy: involved-node vs. involved-field radiation therapy. 44<sup>th</sup> ASH annual meeting and exposition, 2012, Atlanta
- 11) Kodaira T, Tachibana H, Tomita N, Oshima Y, Ito J, Hirata K, Fuwa N: Clinical evaluation of Helical Tomotherapy combined with concurrent chemotherapy for patients with nasopharyngeal carcinoma. Takahashi Memorial Symposium & 6<sup>th</sup> Japan-US Cancer Therapy International Joint Symposium, 2012, Hiroshima
- 12) Motoo Nomura, Kohei Shitara, Takeshi Kodaira, Chihiro Kondoh, Daisuke Takahari, Takashi Ura, Hiroyuki Kojima, Minoru Kamata, Kei Muro, Satoshi Sawada: Recursive partitioning for new classification of patients with esophageal cancer treated by chemoradiotherapy. 2012 ASCO meeting, 2012, Chicago
- 13) Shimizu H, Iwata M, Sasaki K, Kawai M, Kubota T, Osaki H, Nakayama M, Yoshimoto M, Kodaira T: NEW QUALITY ASSURANCE METHOD FOR ROTATIONAL DELIVERY USING THE ROTATIONAL THERAPY PHANTOM with ABSID. World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, 2012, Beijing
- 14) Takeshi Kodaira, Hiroyuki Tachibana, Natsuo Tomita, Yukihiro Oshima, Kimiko Hirata, Nobukazu Fuwa
- 15) Clinical efficacy of Helical Tomotherapy for nasopharyngeal cancer treated with definite concurrent chemoradiotherapy.

- 16) 55<sup>th</sup> Annual meeting of the American Society for Therapeutic Radiation and Oncology 2013 (Atlanta)
- 17) 2)N. Tomita, H. Tachibana, T. Kodaira, N. Soga, Y. Ogura, N. Hayashi
- 18) Evaluation of Urinary Outcomes by International Prostate Symptom Scores (IPSS) in Intensity Modulated Radiation Therapy Combined with Androgen Deprivation Therapy for Prostate Cancer
- 19) 55<sup>th</sup> Annual meeting of the American Society for Therapeutic Radiation and Oncology 2013 (Atlanta)
- 20) Takeshi Kodaira  
Symposium 2 : Advances in IGRT and Molecular Imaging for Radiation Therapy
- 21) Advances in Adaptive Radiotherapy and Biologic Imaging for Definitive Radiotherapy for Head and Neck Cancer Patient
- 22) 3<sup>rd</sup>. International Conference on Real-time Tumor-tracking Radiation Therapy with 4D Molecular Imaging Technique (2013/2/7-8 Sapporo)
- 23) 近藤千紘, 設楽紘平, 高張大亮, 宇良 敬, 富田夏夫, 古谷和久, 立花弘之, 古平 毅, 室 圭: 切除不能胃癌出血例における緩和的放射線照射の有効性の検討. 第 84 回日本胃癌学会総会, 2012, 大阪
- 24) 大島 幸彦 平田希美子 伊藤 淳二 富田 夏夫 立花 弘之 古平 毅: 頸部リンパ腫に対する IMRT の有用性の検討. 第 24 日本高精度放射線外部照射研究会, 2011, 横浜
- 25) 平田希美子, 大島 幸彦, 伊藤 淳二, 富田 夏夫, 立花 弘之, 古平 毅: 当院における下咽頭癌に対する IMRT の初期臨床経験. 第 24 日本高精度放射線外部照射研究会, 2011, 横浜
- 26) 古平 毅: 頭頸部癌. Best of ASTRO 2011, 第 25 回ミッドウインターセミナー, 2012, 福岡
- 27) 古平 毅: シンポジウム 高精度放射線治療の今後の課題 頭頸部癌 IMRT に関する現状と日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 28) 古平 毅: 口演発表 18 頭頸部 中咽頭・口腔座長 ランチョンセミナー 700 例の臨床経験からみた Tomotherapy の臨床的有用性と展望. 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 29) 平田希美子, 大島 幸彦, 伊藤 淳二, 富田 夏夫, 立花 弘之, 古谷 和久, 古平 毅: 当院における下咽頭癌に対する IMRT の初期臨床経験. 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 30) 伊藤淳二, 平田希美子, 大島 幸彦, 富田 夏夫, 立花 弘之, 古谷 和久, 古平 毅: 頸部食道癌の放射線治療成績の検討 IMRT と三次元照射の対比. 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 31) 大島 幸彦, 古平 毅, 古谷 和久, 立花 弘之, 富田 夏夫, 伊藤 淳二, 平田希美子: 頸部リンパ腫に対する IMRT

- の有用性の検討. 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 32) 清水秀年、藤井啓輔、後藤容子、赤羽恵一、久保田隆士、古谷和久、吉本学、古平毅: TomoTherapy Planning Station V4.03 における表面線量計算値の評価. 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 33) 岩田 学、清水秀年、久保田隆士、富田 夏夫、河合稔、中島地康、大崎光、中山雅詞、吉本学、古平毅: Mega-VoltageCT を用いた患者固定精度の検証. 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 34) 後藤容子、伊藤 淳二、富田 夏夫、立花 弘之、古谷 和久、古平 毅: 頭頸部癌術後照射の治療成績と再発形式の検討. 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 35) 野村 基雄、古平 毅、古谷 和久、立花 弘之、富田 夏夫: 食道癌化学放射線治療患者におけるリンパ節サイズの検討. 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 36) 石倉 聡、篠田雅幸、中村健一、伊藤芳紀、西村哲夫、古平 毅、小野澤正勝、中村隆二、安藤暢敏: 切除不能胸部食道癌に対する化学放射線療法の増悪/再発形式: JCOG0303 の追加解析結果. 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 37) 伊藤芳紀、中島貴子、石山博條、田中正博、橋本孝之、古平毅、仲澤聖則、馬屋原博、加藤健: 臨床病期 II/III 食道癌に対する 50.4 Gy、5-FU+CDDP 併用化学放射線療法の臨床第 II 相試験. 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会, 2011, 神戸
- 38) 野村 基雄、設楽紘平、古平 毅、溝田綾子、近藤千紘、横田知哉、高張大亮、宇良敬、室 圭: 食道癌化学放射線治療患者におけるリンパ節サイズの検討. 第 49 回癌治療学会, 2011, 名古屋
- 39) 古平 毅: シンポジウム 5 放射線治療 その治療成績と課題 頭頸部癌. 第 49 回癌治療学会, 2011, 名古屋
- 40) 小野澤祐輔、吉野孝之、藤井正人、古平 毅、太田雅貴、Anne Gross、佃 守、田原 信: 局所進行頭頸部扁平上皮癌に対するセツキシマブ+放射線療法: 国内第 II 相試験. 第 49 回癌治療学会, 2011, 名古屋
- 41) 近藤千紘、野村基雄、高張大亮、溝田綾子、設楽紘平、横田知哉、宇良 敬、富田夏夫、古谷和久、立花弘之、古平 毅、室圭: ワーク・ショップ 1 緩和的放射線治療の実際 (適応と評価) 終末期 (進行再発) 胃癌出血例における緩和的放射線照射の有効性の検討. 第 16 回日本緩和医療学会学術大会, 2011, 札幌
- 42) 古平 毅: 子宮頸癌治療ガイドライン解説 照射野外および未照射の骨盤外再発に対しての治療. 第 50 回日本婦人科腫瘍学会, 2011, 札幌
- 43) 戸板 孝文、大野達也、兼安祐子、加藤友康、宇野 隆、幡野和男、則久佳毅、笠松高弘、古平 毅、吉村亮一、石倉聡: 子宮頸癌外部照射における原発巣臨床標的体積 (CTV primary) のコンセンサスガイドライン. 第 50 回日本婦人科腫瘍学会, 2011, 札幌
- 44) 古平 毅、平田希美子、大島 幸彦、伊藤 淳二、富田 夏夫、立花 弘

- 之, 古谷 和久, 不破 信和: 上咽頭癌の放射線治療成績の検討 -3次元治療とIMRTの対比-. 日本医学放射線学会第148回中部地方会, 2011, 富山
- 45) 古谷 和久, 平田希美子, 大島 幸彦, 伊藤 淳二, 富田 夏夫, 立花 弘之, 古平 毅: 局所進行腭癌に対する化学放射線治療. 日本医学放射線学会第148回中部地方会, 2011, 富山
- 46) 立花 弘之, 平田希美子, 大島 幸彦, 伊藤 淳二, 富田 夏夫, 古谷 和久, 古平 毅: 当院における前立腺癌に対する外照射併用小線源治療. 日本医学放射線学会第148回中部地方会, 2011, 富山
- 47) 富田夏夫, 古平毅, 古谷和久, 立花弘之, 伊藤淳二, 大島幸彦, 平田希美子: 頸部 Castleman 病に対しトモセラピーで治療した1例—続報. 日本医学放射線学会第148回中部地方会, 2011, 富山
- 48) 伊藤淳二, 平田希美子, 大島 幸彦, 富田 夏夫, 立花 弘之, 古谷 和久, 古平 毅: 頸部食道癌の放射線治療成績の検討 IMRT と三次元照射の対比. 日本医学放射線学会第148回中部地方会, 2011, 富山
- 49) 大島 幸彦, 平田希美子, 伊藤 淳二, 富田 夏夫, 立花 弘之, 古谷 和久, 古平 毅: 頸部リンパ腫に対するIMRTの有用性の検討. 日本医学放射線学会第148回中部地方会, 2011, 富山
- 50) 石倉 聡, 篠田雅幸, 中村健一, 伊藤芳紀, 西村哲夫, 古平 毅, 小野澤正勝, 光森通英, 中村隆二, 安藤暢敏: 切除不能胸部食道癌に対する化学放射線療法の再発/増悪形式: JCOG0303の追加解析結果. 第64回日本食道学会, 2011, 仙台
- 51) 野村 基雄, 古平 毅, 波戸岡俊三, 設楽紘平, 溝田綾子, 近藤千紘, 横田知哉, 高張大亮, 宇良敬, 室 圭: 食道癌化学放射線治療患者におけるAJCC-TNM第6版 vs. 第7版の検討. 第64回日本食道学会, 2011, 仙台
- 52) 野村 基雄, 設楽紘平, 古平 毅, 溝田綾子, 近藤千紘, 横田知哉, 高張大亮, 宇良敬, 室 圭: 食道癌化学放射線治療患者におけるリンパ節サイズの検討. 第64回日本食道学会, 2011, 仙台
- 53) 古平 毅, 古谷 和久, 立花 弘之, 不破信和: 上咽頭癌の放射線治療成績の検討 -3次元治療とIMRTの対比-. 第35回日本頭頸部腫瘍学会, 2011, 名古屋
- 54) 古谷 和久, 立花 弘之, 古平 毅, 不破 信和: 副鼻腔癌に対する化学放射線療法—動注化学療法との併用は必要か—. 第35回日本頭頸部腫瘍学会, 2011, 名古屋
- 55) 鈴木淳志, 花井信広, 小澤泰次郎, 平川仁, 宮崎拓也, 原田生功磨, 岡本啓希, 古平 毅, 立花 弘之, 長谷川泰久: 中・下咽頭癌に対する放射線併用weeklyCDDPについての検討. 第35回日本頭頸部腫瘍学会, 2011, 名古屋
- 56) 神山圭史, 兵藤伊久夫, 水上高秀, 長谷川泰久, 花井信広, 小澤泰次郎, 平川仁, 鈴木淳志, 宮崎拓也, 原田生功磨, 岡本啓希, 古平 毅, 不破 信和, 亀井讓: 放射線併用動注化学療法後遊離皮弁再建の検討. 第35回日本頭頸部腫瘍学会, 2011, 名古屋
- 57) 古平 毅, 藤井 博文: 座長 シンポジウム 2 頭頸部癌化学放射線療法の位置



- づけと今後. 第35回日本頭頸部腫瘍学会, 2011, 名古屋
- 58) 古平 毅、立花 弘之、富田 夏夫、大島幸彦、平田希美子、伊藤 淳二: 上咽頭癌に対するIMRTを用いた化学放射線療法 of 臨床的検討. 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 2012, 東京
- 59) 古平 毅: 教育講演 教育講演アドバンスコース 先端治療機器3 Tomotherapy. 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 2012, 東京
- 60) 立花 弘之、富田 夏夫、大島 幸彦、平田希美子、伊藤 淳二、古平 毅、澤木正孝、岩田広治: 早期乳癌に対する乳房温存手術・術中照射の初期経験. 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 2012, 東京
- 61) 富田 夏夫、古平 毅、立花 弘之、伊藤 淳二、大島 幸彦、平田希美子、清水秀年、久保田隆士: 前立腺癌に対するHelical Tomotherapy後の晩期直腸有害事象の検討. 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 2012, 東京
- 62) 大島 幸彦、平田 希美子、伊藤 淳二、富田 夏夫、立花 弘之、古平 毅: 当院における肛門管癌治療成績の検討. 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 2012, 東京
- 63) 平田希美子、古平 毅、大島 幸彦、伊藤淳二、富田 夏夫、立花 弘之: 高リスク子宮頸癌に対する化学放射線治療成績. 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 2012, 東京
- 64) 野村 基雄、古平 毅、鎌田 実、立花 弘之、富田 夏夫、小島博之、林謙治、谷川 昇: 食道癌化学放射線治療患者におけるリンパ節の大きさを  
含む新たなStage 分類. 日本放射線腫瘍学会第25回学術大会, 2012, 東京
- 65) 富田 夏夫、古平 毅、立花 弘之、伊藤淳二、大島 幸彦、平田希美子、清水秀年、曾我倫久人、小倉友二、林宣男: 前立腺癌に対するHelical Tomotherapyによる内分泌治療併用放射線治療の初期成績. 第25回日本高精度放射線外部照射研究会, 2012, 広島
- 66) 古平 毅: シンポジウム1 IMRTのピットフォール. 第25回日本高精度放射線外部照射研究会, 2012, 広島
- 67) 古平 毅、立花 弘之、富田 夏夫、大島幸彦、平田希美子、伊藤 淳二: 上咽頭癌に対するIMRTを用いた化学放射線療法 of 臨床的検討. 日本医学放射線学会第150回中部地方会, 2012, 岐阜
- 68) 立花 弘之、富田 夏夫、大島 幸彦、平田希美子、古平 毅、澤木正孝、岩田広治: 術中照射による乳房温存療法の初期経験. 日本医学放射線学会第150回中部地方会, 2012, 岐阜
- 69) 富田 夏夫、古平 毅、立花 弘之、伊藤淳二、大島 幸彦、平田希美子: 限局期前立腺癌に対するHelical Tomotherapyの短期治療成績. 日本医学放射線学会第150回中部地方会, 2012, 岐阜
- 70) 大島 幸彦、古平 毅、立花 弘之、富田夏夫、平田希美子: 骨転移巣に対する定位放射線治療の初期経験および有用性の検討. 日本医学放射線学会第150回中部地方会, 2012, 岐阜
- 71) 戸板 孝文、喜多川亮、小口正彦、能勢隆之、馬屋原健司、西村哲夫、平嶋泰之、青木陽一、伊井憲子、片岡正明、新部讓、加藤真吾、辻野佳世子、古平

- 毅、宇野隆、幡野和男、櫻井英幸、石倉聡、濱野鉄太郎、福谷美紀、瀧澤、憲、三上幹男：局所進行子宮頸癌に対する高線量率腔内照射を用いた同時化学放射線療法に関する多施設共同第II相試験(JGOG1066). 第14回小線源治療部会研究会, 2012, 軽井沢
- 72) 清水秀年、松島秀、宮村廣樹、紀ノ定保臣、久保田隆士、大崎光、中山雅詞、吉本学、藤井啓輔、古平毅：磁化移動効果を応用したequivalent cross-relaxation rate imagingによる耳下腺機能評価. 第103回日本医学物理学会学術大会, 2012, 横浜
- 73) 大島 幸彦、平田希美子、伊藤 淳二、富田夏夫、立花 弘之、古平 毅：頸部リンパ腫に対するIMRTの有用性の検討. 第30回頭頸部腫瘍研究会, 2012, 名古屋
- 74) 富田 夏夫、古平 毅、立花 弘之、伊藤淳二、大島 幸彦、平田希美子：限局性前立腺癌に対する直腸打抜き原体照射野長期治療成績. 日本医学放射線学会第149回中部地方会, 2012, 愛知
- 75) 平田希美子、古平 毅、大島 幸彦、伊藤淳二、富田 夏夫、立花 弘之、古谷 和久：当院における下咽頭癌に対するIMRTの初期臨床経験. 日本医学放射線学会第149回中部地方会, 2012, 愛知
- 76) 大島 幸彦、古平 毅、立花 弘之、富田夏夫、伊藤 淳二、平田希美子：当院における肛門管癌の治療成績の検討. 日本医学放射線学会第149回中部地方会, 2012, 愛知
- 77) 大島 幸彦 平田希美子 伊藤 淳二 富田 夏夫 立花 弘之 古平 毅：頸部リンパ腫に対するIMRTの有用性の検討. 第24日本高精度放射線外部照射研究会, 2012, 横浜
- 78) 平田希美子、大島 幸彦、伊藤 淳二、富田 夏夫、立花 弘之、古平 毅：当院における下咽頭癌に対するIMRTの初期臨床経験. 第24日本高精度放射線外部照射研究会, 2012, 横浜
- 79) 富田 夏夫 古平 毅 立花 弘之 大島 幸彦 曾我 倫久人 小倉 友二 林 宣男  
前立腺癌に対する内分泌治療併用強度変調放射線治療における IPSS による排尿機能の評価  
第 72 回日本医学放射線学会総会 2013, 横浜
- 80) 古平 毅 シンポジウム 5 進化した分子標的治療と放射線治療への寄与 セツキシマブ併用放射線治療の現状と課題  
第 26 回日本放射線腫瘍学会, 2013 青森
- 81) 古平 毅 シンポジウム 7 放射線治療高精度化に伴う有害事象の再評価 エビデンスからみた頭頸部癌の IMRT の有用性  
第 26 回日本放射線腫瘍学会, 2013 青森
- 82) 立花 弘之、富田 夏夫、牧田 智誉子、清水 亜里紗、竹花 恵一、高後友之、宮本大模、重富俊雄、古平 毅 頭頸部癌治療における放射線口腔粘膜炎症重篤化予防における特性アミノ酸配合物の有効性  
第 26 回日本放射線腫瘍学会, 2013 青森
- 83) 牧田 智誉子、立花 弘之、富田 夏夫、清水 亜里紗、竹花 恵一、古平 毅  
上咽頭癌に対する 2-step 法 IMRT 施行症例における耳下腺体積と線量変化の検討

第 26 回日本放射線腫瘍学会, 2013 青森  
84) 清水 亜里紗、富田 夏夫、竹花 恵  
一、牧田 智誉子、立花 弘之、古平  
毅、田地浩史、山本一仁、木下朝博、  
谷田部恭 MALT リンパ腫に対する放射  
線治療成績

第 26 回日本放射線腫瘍学会, 2013 青森  
85) 古平 毅 シンポジウム 頭頸部がん  
の分子標的治療

日本人における cetuximab 併用放射線  
療法

第 11 回日本臨床腫瘍学会 2013 仙台  
86) 古平 毅 シンポジウム 化学療法の  
現状と役割 化学放射線療法における  
放射線療法

第 37 回日本頭頸部癌学会 2013 東京  
87) 古平 毅 教育講演：高精度放射線治  
療の標準化と個別化 1：頭頸部癌  
第 26 回日本高精度放射線外部照射研究会  
2013 京都

#### G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）  
総合研究報告書（分担）  
高精度放射線治療の物理的評価に係る研究

研究分担者 小泉 雅彦 大阪大学大学院 医用物理学 教授

研究要旨：高精度治療全般に対する、特に医学物理的内容項目のアンケートの作成を行った。既存の同様のアンケートを参考に、調査項目を厳選できた。アンケート調査から高度放射線治療の担い手である品質管理および治療計画実施者として物理士/品質管理士が増え、体制も充実してきている実態が分かった。治療計画の施設間の比較検討に当たっては、多施設間のプロトコルの差異、その施設毎の治療計画手法の違いを前提として正確に把握する必要があることが分かった。

#### A. 研究目的

高精度治療全般に対する、特に医学物理的内容項目のアンケートを作成し、実施する。各施設の物理的評価・解析に関する実態について検討する。高精度治療に対し、特に各施設の物理的評価について構造的要因を比較検討する。

#### B. 研究方法

平成 23 年に、広島大学永田先生が既に作成済の 2010/2011 高精度放射線治療に関するアンケートの項目を個々に洗い出し、必要な内容項目を抽出し、本研究班の調査項目作成の参考とした。

作成したアンケートは平成 24 に実施した。調査結果のうち、物理的評価・解析の従事者、スタッフについて取り上げた。アンケート調査を通じて入手したデータのうち、主に医学物理士、品質管理士の実態について解析した。

また、治療計画の施設間比較として、前立腺癌 IMRT について、標的体積、処方線

量、OAR 体積など、DVH 関連データについて、相違点を洗い出した。調査施設は阪大と九大、それぞれ 5 例を対象症例とした。（倫理面への配慮）

臨床研究としては、治療後の後追的解析であった。治療内容など介入は存在せず、治療前には本研究に対する特定の個人的な同意は得ていないが、包括的データ利用を可能にした施設内の取り決めに従った。個人情報への扱いは最大限配慮した。氏名や生年月日、年齢、施設名などの表示を避け、個人の特定につながらない様、慎重に調査項目を解析した。

#### C. 研究結果

永田先生作成の「体幹部定位照射アンケート」約200項目から約60項目を抽出した。「IMRT実態調査」約210項目から70項目を抽出した。

調査対象とした789施設のうち、490施設（Web237施設、郵送253施設）から回答があった。回答率は62.1%であった。

構成スタッフ項目：物理士/品質管理士の有64.9%無35.1%。技師業務を実質上兼務66.1%、時に兼務有15.4%、原則無18.5%。

品質管理体制項目：品質管理項目の明文化有75.4%無22.5%、実施記録の保管有97.5%、無2.1%。治療装置および計画装置の品質管理の頻度の高い職種として技師58.8%品質管理士26.5%医学物理士14.8%。

前立腺癌のGTV、CTV、PTV、OARの体積において、施設間の差が大きく出た。

PTVは前立腺輪郭で施設間の差が特に出た項目は精嚢の輪郭範囲であった。阪大病院ではT3aまでは前立腺近傍1cm、T3bのみ。九大病院では、low risk では含まず、intermediate risk では精嚢基部1cm程度（適宜調節）、high risk GTV+精嚢2cm程度（適宜調節）としていた。

#### D. 考察

本アンケートは全体予備調査アンケートとして位置づけられ、他の個別疾患でのオーバーラップを避ける意味を有した。できるだけ重複する内容を避けることも含め、実施した同様のアンケートを参考にできたことは有意義であった。

調査結果から、構成スタッフとして物理士/品質管理士が2/3で勤務しており普及したことが分かる。しかし、依然、技師業務兼務が実質2/3、臨時も合わせ8割と多い。

品質管理体制として品質管理項目の明文化も3/4、実施記録保管はほぼ全施設でなされ重要視されていた。治療/計画装置の品質管理への頻度の高い職種は依然、技師が6割と多く、品質管理士や医学物理士が普及してきているとはいえ、割合からは依然、少数であった。

治療計画としては、Targetの囲みについ

て、施設間でプロトコル自体が大きく異なること、また同施設であっても、画像診断能力などに依存して、観察者（治療計画者）間に大きな個人差がある事が考えられた。個別疾患毎に施設間のローカルルールを把握することが先決であると感じた。

#### E. 結論

全体アンケートとして他の個別疾患群アンケートとの重複をできるだけ避けられ、良好な内容を作成できた。

アンケート結果から、品質管理・治療計画実施者として物理士/品質管理士が増えて、体制も充実してきたが、施設毎の違い・格差は依然あることが分かった。

治療計画の調査としては、多施設間のプロトコルの差異、その施設毎の治療計画手法の違い、個別疾患毎のローカルルールを正しく把握し、個別性を正確に解析できるかの予備検討が重要であることが分かった。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

記載例

- 1) Ogata T, Koizumi M, Sumida I, Takahashi Y, Akino Y, Isohashi F, Konishi K, Yoshioka Y, and Inoue T. Weekly verification of dosimetric data for virtual wedge using a 2-D diode detector array. Medical Dosimetry. 36(3): 246-9, 2011.
- 2) Yoshioka Y, Konishi K, Sumida I, Takahashi Y, Isohashi F, Ogata T, Koizumi M, Yamazaki H, Nonomura N, Okuyama A, Inoue T. Monotherapeutic High-Dose-Rate Brachytherapy for Prostate Cancer:

- Five-Year year results of an extreme hypofractionation regimen with 54 Gy in 9 fractions. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 80: 469-475, 2011.
- 3) Ogawa K, Nakamura K, Sasaki T, Onishi H, Koizumi M, Araya M, Mukumoto N, Teshima T, Mitsumori M; Japanese Patterns of Care Study Working Subgroup of Prostate Cancer. Radical external beam radiotherapy for clinically localized prostate cancer in Japan: changing trends in the patterns of care process survey. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 81(5): 1310-8, 2011.
  - 4) Numasaki H, Shibuya H, Nishio M, Ikeda H, Sekiguchi K, Kamikonya N, Koizumi M, Tago M, Ando Y, Tsukamoto N, Terahara A, Nakamura K, Mitsumori M, Nishimura T, Hareyama M, Teshima T; Japanese Society Therapeutic Radiology Oncology Database Committee. Japanese structure survey of radiation oncology in 2007 with special reference to designated cancer care hospitals. *Strahlenther Onkol.* 187(3): 167-74, 2011.
  - 5) Morimoto M, Yoshioka Y, Shiomi H, Isohashi F, Konishi K, Kotsuma T, Fukuda S, Kagawa N, Kinoshita M, Hashimoto N, Yoshimine T, Koizumi M. Significance of tumor volume related to peritumoral edema in intracranial meningioma treated with extreme hypofractionated stereotactic radiation therapy in three to five fractions. *Jpn J Clin Oncol.* 41(5): 609-16, 2011.
  - 6) Kotsuma T, Yoshida K, Yamazaki H, Takenaka T, Konishi K, Isohashi F, Koizumi M, Tanaka E, Yoshioka Y. Preliminary results of magnetic resonance imaging-aided high-dose-rate interstitial brachytherapy for recurrent uterine carcinoma after curative surgery. *J Radiat Res (Tokyo).* 52(3): 329-34, 2011.
  - 7) Isohashi F, Konishi K, Umegaki N, Tanei T, Koizumi M, Yoshioka Y. A Case of bullous pemphigoid exacerbated by irradiation after breast conservative radiotherapy. *Jpn J Clin Oncol.* 41(6): 811-3, 2011.
  - 8) 磯橋文明, 吉岡靖生, 小西浩司, 隅田伊織, 高橋豊, 尾方俊至, 小泉雅彦, 井上武宏, 馬淵誠士, 榎本隆之, 木村正: 婦人科領域における放射線腫瘍学の進歩 さらなる治療成績の向上にむけて 子宮頸癌に対する高線量率組織内照射. *日本婦人科腫瘍学会雑誌.* 29(2):195-199, 2011
  - 9) 手島昭樹, 沼崎穂高, 西尾正道, 池田恢, 関口建次, 上紺屋憲彦, 小泉雅彦, 多湖正夫, 安藤裕, 塚本信宏, 寺原敦朗, 中村和正, 西村哲夫, 村上昌雄, 高橋満弘, JASTRO データベース委員会: 全国放射線治療施設の 2009 年定期構造調査報告 (第 1 報). *日本放射線腫瘍学会 放射線腫瘍学データセンター* p1-24, 2011 (<http://www.jastro.or.jp/aboutus/child.php?eid=00025> 2011/12/21)

- 10) 手島昭樹、沼崎穂高、西尾正道、池田恢、関口建次、上紺屋憲彦、小泉雅彦、多湖正夫、安藤裕、塚本信宏、寺原敦朗、中村和正、西村哲夫、村上昌雄、高橋満弘、JASTRO データベース委員会: 全国放射線治療施設の 2009 年定期構造調査報告 (第 2 報). 日本放射線腫瘍学会 放射線腫瘍学データセンター p1-23, 2011  
(<http://www.jastro.or.jp/aboutus/child.php?eid=00025> 2011/12/21)
- 11) 小泉雅彦, 【がんと骨の遭遇】 がん骨転移の放射線治療, *Clinical Calcium* 21 巻 3 号 Page455-464, 2011.
- 12) 磯橋文明, 吉岡靖生, 小西浩司, 隅田伊織, 高橋豊, 尾方俊至, 小泉雅彦, 井上武宏, 馬淵誠士, 榎本隆之, 木村正 婦人科領域における放射線腫瘍学の進歩 さらなる治療成績の向上にむけて 子宮頸癌に対する高線量率組織内照射 日本婦人科腫瘍学会雑誌 29 巻 2 号 Page195-199, 2011.
- 13) Numasaki H, Shibuya H, Nishio M, Ikeda H, Sekiguchi K, Kamikonya N, Koizumi M, Tago M, Ando Y, Tsukamoto N, Terahara A, Nakamura K, Mitsumori M, Nishimura T, Hareyama M, Teshima T; Japanese Society of Therapeutic Radiology and Oncology Database Committee. National Medical Care System May Impede Fostering of True Specialization of Radiation Oncologists: Study Based on Structure Survey in Japan. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 82(1):e111-7, 2012 Jan 1.
- 14) Akino Y, Koizumi M, Sumida I, Takahashi Y, Ogata T, Ota S, Isohashi F, Konishi K, Yoshioka Y; Megavoltage Cone-beam Computed Tomography Dose and Necessity of Reoptimization for Imaging Dose-integrated Intensity-modulated Radiotherapy for Prostate Cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 82(5): 1715-22, 2012 Apr 1.
- 15) Yoshida K, Ueda M, Yamazaki H, Takenaka T, Yoshida M, Miyake S, Yoshida S, Koizumi M, Ban C, Tanaka E. Interstitial brachytherapy using virtual planning and Doppler transrectal ultrasonography guidance for internal iliac lymph node metastasis. *J Radiat Res.* 53(1):154-8, 2012, 2012 Jan 13.
- 16) Takahashi Y, Koizumi M, Sumida I, Isohashi F, Ogata T, Akino Y, Yoshioka Y, Maruoka S, Inoue S, Konishi K, Ogawa K. The usefulness of an independent patient-specific treatment planning verification method using a benchmark plan in high-dose-rate intracavitary brachytherapy for carcinoma of the uterine cervix. *J Radiat Res.* 53(6): 936-44, 2012, 2012 Oct 4.
- 17) Sumida I, Yamaguchi H, Kizaki H, Koizumi M, Ogata T, Takahashi Y, Yoshioka Y.; Quality assurance of MLC leaf position accuracy and

- relative dose effect at the MLC abutment region using an electronic portal imaging device. *J Radiat Res.* 53(5): 798-806, 2012, Sep 1.
- 18) Isohashi F, Yoshioka Y, Mabuchi S, Konishi K, Koizumi M, Takahashi Y, Ogata T, Maruoka S, Kimura T, Ogawa K; Dose-Volume Histogram Predictors of Chronic Gastrointestinal Complications After Radical Hysterectomy and Postoperative Concurrent Nedaplatin-Based Chemoradiation Therapy for Early-Stage Cervical Cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2012 Jun 23. [Epub ahead of print], in press.
- 19) Teshima T, Numasaki H, Nishio M, Ikeda H, Sekiguchi K, Kamikonya N, Koizumi M, Tago M, Ando Y, Tsukamoto N, Terahara A, Nakamura K, Murakami M, Takahashi M, Nishimura T; Japanese Society for Therapeutic Radiology and Oncology Database Committee. Japanese structure survey of radiation oncology in 2009 based on institutional stratification of the Patterns of Care Study. *J Radiat Res.* 53(5): 710-21, 2012 Sep 1.
- 20) Akiyama H, Yoshida K, Shimizutani K, Yamazaki H, Koizumi M, Yoshioka Y, Kakimoto N, Murakami S, Furukawa S, Ogawa K. Dose reduction trial from 60 Gy in 10 fractions to 54 Gy in 9 fractions schedule in high-dose-rate interstitial brachytherapy for early oral tongue cancer. *J Radiat Res.* 53(5): 722-6, 2012 Sep 1.
- 21) Masahiko Koizumi, Nancy G. Tanjung, Andy Chen, Joseph R. Dynlacht, Joy Garrett, Yasuo Yoshioka, Kazuhiko Ogawa, Teruki Teshima, and Hiroki Yokota; Administration of Salubrinal Enhances Radiation Induced Cell Death of SW1353 Chondrosarcoma. *Anticancer Research* 32(9): 3667-73, 2012 Sep.
- 22) Yamazaki H, Yoshida K, Yoshioka Y, Shimizutani K, Furukawa S, Koizumi M, Ogawa K. High dose rate brachytherapy for oral cancer. *J Radiat Res.* 54(1): 1-17, 2013 Jan 1.
- 23) Numasaki H, Nishio M, Ikeda H, Sekiguchi K, Kamikonya N, Koizumi M, Tago M, Ando Y, Tsukamoto N, Terahara A, Nakamura K, Nishimura T, Murakami M, Takahashi, M, Teshima T; Japanese Society for Therapeutic Radiology and Oncology Database Committee. Japanese structure survey of radiation oncology in 2009 with special reference to designated cancer care hospitals. *Int J Clin Oncol.* 2013 Oct;18(5):775-83.
- 24) Yoshioka Y, Konishi K, Suzuki O, Nakai Y, Isohashi F, Seo Y, Otani Y, Koizumi M, Yoshida K, Yamazaki H, Nonomura N, Ogawa K. Monotherapeutic high-dose-rate



- brachytherapy for prostate cancer: A dose reduction trial. *Radiother Oncol*. 2013 Oct 30 [Epub ahead of print]
- 25) Yagi M, Ueguchi T, Koizumi M, Ogata T, Yamada S, Takahashi Y, Sumida I, Akino Y, Konishi K, Isohashi F, Tomiyama N, Yoshioka Y, Ogawa K. Gemstone spectral imaging: determination of CT to ED conversion curves for radiotherapy treatment planning. *J Appl Clin Med Phys*. 2013 Sep 6;14(5):173-86.
- 26) Sumida I, Yamaguchi H, Kizaki H, Yamada Y, Koizumi M, Yoshioka Y, Ogawa K, Kakimoto N, Murakami S, Furukawa S. Evaluation of imaging performance of megavoltage cone-beam CT over an extended period. *J Radiat Res*. 2013 Aug 26.[Epub ahead of print]
- 27) Morimoto M, Yoshioka Y, Kotsuma T, Adachi K, Shiomi H, Suzuki O, Seo Y, Koizumi M, Kagawa N, Kinoshita M, Hashimoto N, Ogawa K. Hypofractionated stereotactic radiation therapy in three to five fractions for vestibular schwannoma. *Jpn J Clin Oncol*. 2013 Aug;43(8):805-12.
- 28) Morimoto M, Isohashi F, Yoshioka Y, Suzuki O, Seo Y, Ogata T, Akino Y, Koizumi M, Ogawa K. Salvage high-dose-rate interstitial brachytherapy for locally recurrent rectal cancer: long-term follow-up results. *Int J Clin Oncol*. 2013 Jun 1. [Epub ahead of print]
- 29) Ogata T, Ueguchi T, Yagi M, Yamada S, Tanaka C, Ogihara R, Isohashi F, Yoshioka Y, Tomiyama N, Ogawa K, Koizumi M. Feasibility and accuracy of relative electron density determined by virtual monochromatic CT value subtraction at two different energies using the gemstone spectral imaging. *Radiat Oncol*. 2013 Apr 9;8:83.
- 30) Yamazaki H, Nakamura S, Nishimura T, Kodani N, Tsubokura T, Kimoto T, Sihomi H, Aibe N, Yoshida K, Koizumi M, Kagiya T. Hypofractionated stereotactic radiotherapy with the hypoxic sensitizer AK-2123 (sanazole) for reirradiation of brain metastases: a preliminary feasibility report. *Anticancer Res*. 2013 Apr;33(4):1773-6.
- 31) Yamazaki H, Nakamura S, Kobayashi K, Tsubokura T, Kodani N, Aibe N, Yoshida K, Kagiya T, Koizumi M, Yamada K. Feasibility trial for daily oral administration of the hypoxic sensitizer AK-2123 (Sanazole) in radiotherapy. *Anticancer Res*. 2013 Feb;33(2):643-6.
- 32) Isohashi F, Yoshioka Y, Mabuchi S, Konishi K, Koizumi M, Takahashi Y, Ogata T, Maruoka S, Kimura T, Ogawa K. Dose-volume histogram predictors of chronic gastrointestinal complications after radical hysterectomy and postoperative

- concurrent nedaplatin-based chemoradiation therapy for early-stage cervical cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2013 Mar 1;85(3):728-34.
- 33) Shibamoto Y, Sumi M, Onodera S, Matsushita H, Sugie C, Tamaki Y, Onishi H, Abe E, Koizumi M, Miyawaki D, Kubota S, Ogo E, Nomiya T, Takemoto M, Harada H, Takahashi I, Ohmori Y, Ishibashi N, Tokumaru S, Suzuki K. Primary CNS lymphoma treated with radiotherapy in Japan: a survey of patients treated in 2005-2009 and a comparison with those treated in 1985-2004. *Int J Clin Oncol.* 2013 Dec 3. [Epub ahead of print]
- 34) 小泉雅彦, 転移性骨腫瘍-治療の進歩 転移性骨に対する放射線療法, 臨床整形外科 48(7): 675-682, 2013.7.
- 35) 小泉雅彦, シンポジウム 転移性骨腫瘍への治療戦略 (脊椎・骨盤・四肢) が 骨転移の放射線治療戦略, 日本整形外科学会雑誌 87 巻第 10 号、883-9、2013.11.
- 36) 井上 俊彦, 呉 隆進, 塩見 浩也, 小泉雅彦, 富士原 将之, 堤 真一, 小谷 直広, 松下 正樹: 早期肺癌の体幹部定位放射線治療における肋骨骨折の臨床的検討, 臨床放射線 58(12): 1743-1750, 2013.11.
- 37) 大谷侑輝, 小泉雅彦: 放射線治療と医学物理士, 生産と技術, 65(2): 2013
- ## 2. 学会発表
- 1) Y. Seo, K. Konishi, M. Morimoto, F. Isohashi, T. Ogata, Y. Takahashi, I. Sumida, M. Koizumi, Y. Yoshioka, Is Alpha/Beta Value of Linear-Quadratic Model Dependent on Histologic Grade in Prostate Cancer? ASTRO's 53rd Annual Meeting (Miami Beach, USA), (October 2 – 6, 2011) (*Int J Radiat Oncol Biol Phys.*, Volume 81, Issue 2, Supplement, 1 October 2011, Pages S411-S412) 秋野祐一, 隅田伊織, 村上秀明, 柿本直也, 高橋豊, 尾方俊至, 磯橋文明, 小西浩司, 吉岡靖生, 小泉雅彦: Siemens 社製 MLC の違いが中咽頭癌 IMRT の線量分布に及ぼす影響 第 101 回日本医学物理学会学術大会 2011 年 5 月 Web 開催
- 2) 足立加那, 香川一史, 隅田伊織, 山口肇, 木崎寿夫, 若井展英, 網干景子, 小泉雅彦, 吉岡靖生: Narrow Band Imaging ファイバースコープによる頭頸部癌の照射後晩期粘膜反応の観察 第 49 回日本癌治療学会学術集会 2011 年 10 月 名古屋
- 3) 磯橋文明, 尾方俊至, 高橋豊, 丸岡真太郎, 小西浩司, 小泉雅彦, 吉岡靖生: 子宮頸癌術後全骨盤 IMRT と 3 次元照射法の急性期下痢発生頻度の比較 第 24 回日本放射線腫瘍学会 2011 年 11 月 神戸
- 4) 尾方俊至, 上口貴志, 八木雅史, 山田幸子, 隅田伊織, 高橋豊, 磯橋文明, 小西浩司, 吉岡靖生, 小泉雅彦: Dual energy CT を用いた治療計画の基礎的検討 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会 2011 年 11 月 17 日 神戸
- 5) 平田岳郎, 森本将裕, 小泉雅彦, 塩見浩也, 瀬尾雄二, 足立加那, 尾方俊至,

- 磯橋文明、小西浩司、吉岡靖生 腎細胞癌脳転移に対する定位放射線治療 第 24 回日本放射線腫瘍学会学術大会 2011 年 11 月 神戸
- 6) 森本将裕、吉岡靖生、小西浩司、磯橋文明、瀬尾雄二、高橋豊、小泉雅彦: 前立腺癌に対する 4 種類の放射線治療成績の比較—当院における初期成績— 第 299 回日本医学放射線学会関西地方会 2011 年 11 月 大阪 (Japanese Journal of Radiology 31 卷 Suppl. I Page 58 (2013.02))
- 7) 安西誠、瀬尾雄二、秋野祐一、尾方俊至、大谷侑輝、鈴木修、磯橋文明、吉岡靖生、小泉雅彦、小川和彦、高橋豊: 下咽頭癌に対する全頸部照射における Field-in-Field 法による線量分布の改善 第 299 回日本医学放射線学会関西地方会 2011 年 11 月 大阪
- 8) 八木雅史、小泉雅彦、隅田伊織、尾方俊至、高橋豊、秋野祐一、小西浩司、磯橋文明、吉岡靖生: ビーム軸方向の線量測定における Gafchromicfilm EBT2 を用いた水中測定の有用性 第 101 回日本医学物理学会学術大会 4.7-10 2011 年 5 月 web 開催
- 9) 八木雅史、小泉雅彦、塩見浩也、若井展英、秋野祐一、高橋豊、尾方俊至、隅田伊織、磯橋文明、吉岡靖生: VelocityTM における deformable image registration の正確性 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会 2011 年 11 月 18 日 神戸
- 10) 山崎秀哉、小林加奈、坪倉卓司、小谷直広、相部則博、小泉雅彦、鍵谷勤、西村恒彦: 低酸素増感剤サナゾールを用いた放射線治療の臨床研究 第 70 回日本医学放射線学会学術集会 2011 年 4 月 横浜 Web 開催
- 11) 若井展英、小泉雅彦、高橋豊、尾方俊至、秋野祐一、八木雅史、隅田伊織、磯橋文明、小西浩司、吉岡靖生: MLC のリーフ位置精度が Step & Shoot IMRT に与える線量的影響 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会 2011 年 11 月 19 日 神戸
- 12) 高橋豊、小泉雅彦、磯橋文明、尾方俊至、秋野祐一、八木雅史、若井展英、小西浩司、井ノ上信一、吉岡靖生: 金属アプリケーションを用いた腔内照射に対する Megavoltage cone beam CT の利用に向けた検討 日本放射線腫瘍学会第 24 回学術大会 2011 年 11 月 17 日 神戸
- 13) 小泉雅彦、高橋豊、尾方俊至、隅田伊織、磯橋文明、小西浩司、吉岡靖生: シンポジウム S5 放射線治療 その治療成績と課題 -11 骨軟部腫瘍 第 49 回日本癌治療学会学術集会 2011 年 10 月 名古屋
- 14) 小泉雅彦、がん骨転移の放射線治療戦略、シンポジウム 1 転移性骨腫瘍への治療戦略 (脊椎・骨盤・四肢)、第 45 回日本整形外科学会 骨・軟部腫瘍学術集会、平成 24 年 7 月 14 日、東京
- 15) 小泉雅彦、最近の骨転移への放射線治療、特別講演、第 1 回大阪骨転移治療研究会、平成 24 年 9 月 29 日、大阪。
- 16) 柴田祐希、洞口拓磨、高階正彰、大西遼、壽賀正城、沼崎穂高、小泉雅彦、土岐博、手島昭樹: 粒子線治療における次粒子の定量化、日本医学物理学会学術大会、平成 24 年 4 月 5 日 横浜
- 17) 洞口拓磨、土岐博、小泉雅彦、高階正

- 彰、柴田祐希、大西遼、壽賀正城、武川英樹、手島昭樹：基礎物理学に基づいた精密計算による重粒子線の生体内における反応過程の解明、日本医学物理学会 学術大会、平成 24 年 4 月 15 日、横浜
- 18) N. Wakai, H. Zhang, P. Zhou, I. Das, M. Takashina, M. Koizumi, K. Ogawa, T. Teshima, N. Matsuura, Verification for dose perturbations due to High-Z materials inside tissue, 55th AAPM Annual Meeting (Indianapolis, USA), (Aug 4 – 8, 2013)(Med. Phys., 40(6S), Page S277, 2013.)
- 19) S. Ueyama, H. Takegawa, E. Korevaar, D. Wauben, M. Takashina, M. Koizumi, A. Veld, T. Teshima, Modeling the Agility MLC for Monte Carlo IMRT and VMAT calculations, 55th AAPM Annual Meeting (Indianapolis, USA), (Aug 4 – 8, 2013)(Med. Phys., 40(6S), Page S325, 2013.)
- 20) Y. Seo, F. Isohashi, K. Tamari, K. Hayashi, M. Koizumi, K. Ogawa, Association Between Linear-Quadratic Model Parameters and Basal Gene Expression Profiles in the NCI-60 Cancer Cell Line Panel, ASTRO's 53rd Annual Meeting (Atlanta, USA), (Spt. 22 – 5, 2013) (International Journal of Radiation Oncology\*Biological\*Physics, Volume 87, Issue 2, Supplement, 1 October 2013, Page S667)
- 21) N. Wakai, P. Zhou, I. Das, M. Takashina, M. Koizumi, K. Ogawa, T. Teshima, N. Matsuura, Impact of Motion Interplay Effect on Step and Shoot IMRT, ASTRO's 53rd Annual Meeting (Atlanta, USA), (Spt. 22 – 5, 2013) (International Journal of Radiation Oncology Biology Physics, Volume 87, Issue 2, Supplement, 1 October 2013, Page S701)
- 22) K. Tamari, F. Isohashi, Y. Akino, O. Suzuki, Y. Seo, Y. Yoshioka, M. Koizumi, M. Mori, Y. Doki, K. Ogawa, Impact of Clinical and Dosimetric Factors on Pericardial Effusion in Patients With Stage I Esophageal Cancer Treated With Definitive Chemoradiation Therapy, ASTRO's 53rd Annual Meeting (Atlanta, USA), (Spt. 22 – 5, 2013) (International Journal of Radiation Oncology Biology Physics, Volume 87, Issue 2, Supplement, 1 October 2013, Page S287)
- 23) Y. Shibamoto, M. Sumi, S. Onodera, H. Matsushita, C. Sugie, Y. Tamaki, H. Onishi, E. Abe, M. Koizumi, D. Miyawaki, Analysis of Radiation Therapy in 1054 Patients With Primary Central Nervous System Lymphoma (PCNSL) Treated During 1985-2009, ASTRO's 53rd Annual Meeting (Atlanta, USA), (Spt. 22 – 5, 2013) (International Journal of Radiation Oncology Biology Physics, Volume 87, Issue 2, Supplement, 1 October 2013, Pages S104-S105)
- 24) 小泉雅彦、有痛性骨転移の放射線治療、