

放射線診断科・放射線治療科

栗山啓子 田中英一

放射線部門は、放射線診断科、放射線治療科および診療放射線技師で構成され、協力して診療に根差した臨床研究を行っている。

放射線診断科は画像診断とIVR (Interventional Radiology) を実施し、64列マルチスライスCT2台、1.5T・MRI装置2台、アンギオCTを用いた臨床研究をおこなっている。2015年度は、常勤医師5名、非常勤医師4名、診療放射線技師で研究をおこなった。画像診断では胸部CT診断の研究を中心に学会報告や論文発表をおこなっている。

放射線治療科では外部放射線治療装置（リニアック）を2台、高線量率小線源治療装置（remote after loading system : RALS）を1台保有しており、これらを用いた臨床研究をおこなっている。特に、小線源治療の研究に関しては、国内のみならず世界をリードできるよう積極的に学会報告や論文発表をおこなっている。2015年度は、常勤医師2名、非常勤医師2名、研究医として医師1名、歯科医師1名、診療放射線技師で研究をおこなった。小線源治療の対象疾患としては、再発婦人科腫瘍、新鮮子宮頸癌、前立腺癌、舌癌などの頭頸部癌などである。近年は、画像誘導高線量率小線源治療の研究を中心におこなっている。

【2015年度 研究発表業績】

A-0

Yoshida K, Yamazaki H, Kotsuma T, Takenaka T, Ueda M, Miyake S, Tsujimoto Y, Masui K, Yoshioka Y, Sumida I, Uesugi Y, Shimbo T, Yoshikawa N, Yoshioka H, Tanaka E, Narumi Y : Simulation analysis of optimized brachytherapy for uterine cervical cancer: Can we select the best brachytherapy modality depending on tumor size? Brachytherapy. [Epub ahead of print] Epub 2015 Nov 21.

Yoshida K, Yamazaki H, Nakamura S, Masui K, Kotsuma T, Akiyama H, Tanaka E, Yoshikawa N, Uesugi Y, Shimbo T, Narumi Y, Yoshioka Y : Role of vaginal pallor reaction in predicting late vaginal stenosis after high-dose-rate brachytherapy in treatment-naive patients with cervical cancer. J Gynecol Oncol. 2015;26:179-84. Epub 2015 Apr 29.

Yoshida K, Yamazaki H, Kotsuma T, Takenaka T, Masui K, Yoshioka Y, Uesugi Y, Shimbo T, Yoshikawa N, Yoshioka H, Narumi Y, Tatsumi K, Tanaka E : Treatment results of image-guided high-dose-rate interstitial brachytherapy for pelvic recurrence of uterine cancer. Brachytherapy. 2015;14:440-8. Epub 2015 Apr 7.

Yamazaki H, Ogita M, Himei K, Nakamura S, Suzuki G, Kotsuma T, Yoshida K, Yoshioka Y : Predictive value of skin invasion in recurrent head and neck cancer patients treated by hypofractionated stereotactic re-irradiation using a cyberknife : Radiat Oncol. 2015;10:210. 2015 Oct 15.

Nose T, Otani Y, Asahi S, Tsukiyama I, Dokiya T, Saeki T, Fukuda I, Sekine H, Shikama N, Kumazaki Y, Takahashi T, Yoshida K, Kotsuma T, Masuda N, Yoden E, Nakashima K, Matsumura T, Nakagawa S,

Tachiiri S, Moriguchi Y, Itami J, Oguchi M : A Japanese prospective multi-institutional feasibility study on accelerated partial breast irradiation using interstitial brachytherapy: clinical results with a median follow-up of 26 months. Breast Cancer. [Epub ahead of print] 2015 Oct 14.

Yoshioka Y, Suzuki O, Isohashi F, Seo Y, Okubo H, Yamaguchi H, Oda M, Otani Y, Sumida I, Uemura M, Fujita K, Nagahara A, Ujike T, Kawashima A, Yoshida K, Yamazaki H, Nonomura N, Ogawa K : High-dose-rate brachytherapy as monotherapy for intermediate- and high-risk prostate cancer: clinical results for a median 8-year follow-up. Int J Radiat Oncol Biol Phys. [Epub ahead of print] 2015 Jun 3.

Otani Y, Nose T, Dokiya T, Saeki T, Kumazaki Y, Asahi S, Tsukiyama I, Fukuda I, Sekine H, Shikama N, Takahashi T, Yoshida K, Kotsuma T, Masuda N, Yoden E, Nakashima K, Matsumura T, Nakagawa S, Tachiiri S, Moriguchi Y, Itami J, Oguchi M : A Japanese prospective multi-institutional feasibility study on accelerated partial breast irradiation using interstitial brachytherapy: treatment planning and quality assurance. Radiat Oncol. 2015;10:126. 2015 Jun 4.

Yamazaki H, Ogita M, Himei K, Nakamura S, Kotsuma T, Yoshida K, Yoshioka Y : Carotid blowout syndrome in pharyngeal cancer patients treated by hypofractionated stereotactic re-irradiation using CyberKnife: A multi-institutional matched-cohort analysis. Radiother Oncol. 2015;115:67-71. 2015 Apr

Kodama K, Higashiyama M, Okami J, Tokunaga T, Imamura F, Nakayama T, Inoue A, Kuriyama K : Oncologic Outcomes of Segmentectomy Versus Lobectomy for Clinical T1a N0 M0 Non-Small Cell Lung Cancer. Ann Thorac Surg. 2016 Feb;101(2):504-11. doi: 10.1016/j.athoracsur.2015.08.063. Epub 2015 Nov 3.

A-3

藤原拓也、栗山啓子、井上敦夫、高村学、細見尚弘、崔秀美、高見康二、上田孝文 : Gorham 病の 2 例。臨床放射線、60 巻 6 号、P845-850、金原出版、2015 年 6 月

B-1

栗山啓子 : Radiology implications of the new classification of adenocarcinoma of the lung Osaka University –Samsung Medical Center Radiology Forum 2015、大阪市、2015 年 10 月 10 日

B-2

Akiyama H, Kotsuma T, Yoshida K, Masui M, Yamazaki H, Tanaka E, Shimizutani K : A preliminary treatment result of 3D CT-based high-dose-rate interstitial brachytherapy for lip cancer. 第 39 回日本頭頸部癌学会・第 4 回アジア頭頸部癌学会、神戸、平成 27 年 6 月 3 日。

Akiyama H, Kotsuma T, Yoshida K, Masui K, Yamazaki H, Ueda M, Takenaka T, Arika T, Tanaka E, Gamoh S, Shimizutani K : 3D-image based high-dose-rate interstitial brachytherapy as monotherapy for lower lip cancer: A preliminary study. 18th The European Cancer Congress, Vienna, 平成 27 年 9 月 25 日

B-3

栗山啓子 : Lung cancer and solitary pulmonary nodule. 第 74 回日本医学放射線学会総会、横浜市、2015 年 4 月 15 日

大宮英泰、高見康二、中森正二、関本貢嗣、栗山啓子、真能正幸 : cI 期充実成分優位型肺腺癌手術例における術前 FDG-PET に関する検討。第 32 回日本呼吸器外科学会総会、高松市、2015 年 5 月 14 日

田中希世、水谷麻紀子、八十島宏行、増田紘子、田口裕紀子、関本貢嗣、中森正二、栗山啓子、森 清、児玉良典、真能正幸、増田慎三 : 非浸潤性乳管癌 (DCIS) の診断と治療の現状と課題。第 23 日本乳癌学会総会、東京都、2015 年 7 月 2 日

田中希世、水谷麻紀子、八十島宏行、大谷陽子、関本貢嗣、中森正二、栗山啓子、森 清、児玉良典、真能正幸、増田慎三 : 乳がんトランスレーショナル・リサーチ 非浸潤性乳管癌 (DCIS) のマンモグラフィの石灰化診断と、治療の現状と課題。第 53 回日本癌治療学会学術集会、京都市、2015 年 10 月 29 日

大宮英泰、高見康二、山本和義、西川和宏、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣、栗山啓子、真能正幸 : 胃癌術後肺転移切除 3 例の報告。第 56 回日本肺癌学会、横浜市、2015 年 11 月 27 日

B-4

吉田 謙、築山 巖、旭 修司、鹿間直人、佐伯俊昭、松村泰成、中川志乃、立入誠司、森口喜生、古妻理之、増田慎三、余田栄作、中島一毅、大谷侑輝、能勢隆之、小口正彦、土器屋卓志 : A Japanese prospective multi-institutional feasibility study on accelerated partial breast irradiation using interstitial brachytherapy: Clinical results at 49 months. 第 28 回日本放射線腫瘍学会、前橋、平成 27 年 11 月 19 日

古妻理之、吉田 謙、増井浩二、山崎秀哉、武中 正、上田麻里、辻本 豊、巽 啓司、田中英一 : High-dose-rate interstitial brachytherapy for mucinous adenocarcinoma. 第 28 回日本放射線腫瘍学会、前橋、平成 27 年 11 月 19 日

白成栽、磯橋文明、吉田 謙、古妻理之、山崎秀哉、田中英一、隅田伊織、小川和彦 : Salvage high-dose-rate brachytherapy for local recurrence of post-operative endometrioid adenocarcinoma. 第 28 回日本放射線腫瘍学会、前橋、平成 27 年 11 月 19 日

古妻理之、田中英一、吉田 謙、秋山広徳、増井浩二、山崎秀哉、武中 正、上田麻里、辻本 豊、久保勝一、有家 巧 : 舌癌高線量率組織内照射における舌浮腫による線量不足防止を目的としたデバイスの開発。第 17 回日本放射線腫瘍学会小線源治療部会、大宮市、2015 年 6 月 26 日

岡田敦彦、北山亜樹、福本真司 : 下肢動脈非造影 MRA 検査における 3D-VISTA 法を用いた追加撮像の検討。第 43 回日本磁気共鳴医学会、東京都、2015 年 9 月 10、11、12 日

北山亜樹、近藤智美、岡田敦彦、福本真司、乾 真有、室屋隆伸、梶原敏郎、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎、栗山啓子：婦人科領域における prpfile-order 変更後の検証。第 69 回国立病院総合医学会、札幌市、2015 年 10 月 2 日

辻本 豊、上田麻里、公文真人、梶原敏郎、久保勝一、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎、三木美子、古妻理之、田中英一：高線量率密封小線源治療における線源閉塞事故対応訓練。第 69 回国立病院総合医学会、札幌市、2015 年 10 月 3 日

細川 徹、竹位応輝、西村和英、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎：胸部単純 X 線のポジショニング評価。第 69 回国立病院総合医学会、札幌市、2015 年 10 月 3 日

木村 裕、飯塚祐一郎、前川則彦、井上賀仁、藤田浩司、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎：当院における異なる機種間での頭部 CT 撮影条件の現状。第 69 回国立病院総合医学会、札幌市、2015 年 10 月 3 日

近藤智美、北山亜樹、岡田敦彦、乾 真有、室屋隆伸、梶原敏郎、福本真司、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎、栗山啓子：3D-VISTA 法を用いた下肢非造影追加撮像の検討。第 69 回国立病院総合医学会、札幌市、2015 年 10 月 2 日

竹位応輝、細川 徹、山田賢磨、木村 裕、乾 真有、西村和英、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎：チーム医療における読影力向上への取り組み。第 69 回国立病院総合医学会、札幌市、2015 年 10 月 2 日

吉田佳弘、井上賀仁、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎：造影 CT 検査前の補液による副作用軽減の調査。第 69 回国立病院総合医学会、札幌市、2015 年 10 月 2 日

細川 徹、若井聡智、鈴木智子、北川智彦、松本洋美、岩井康典、服部雄司：院内の災害対策を支える“チーム SAIGAI の歩み”。第 21 回日本集団災害医学会、山形市、2016 年 2 月 8 日

辻本 豊、古妻理之：停電時における線源回収の実演。マイクロセレクトロン HDR 研究会第 11 回学術研究会、東京都、2015 年 12 月 5 日

B-5

吉田 謙：シンポジウム 子宮頸がんに対する 3D-IGBT 治療法の標準化に向けてー「組織内照射」第 17 回日本放射線腫瘍学会小線源治療部会、大宮、2015 年 6 月 26 日

B-6

永井啓介、栗山啓子、井上敦夫、片山大輔、本行秀成、高村 学、崔 秀美、児玉良典、高見康二：胸腺血管腫を合併した blue rubber bleb nevus syndrome の 1 例。第 311 回日本医学放射線学会関西地方会、大阪市、2015 年 10 月 24 日

片山大輔、岸本健太郎、永井啓介、本行秀成、井上敦夫、高村 学、崔 秀美、栗山啓子、家城洋平、大河内謙太郎：膵十二指腸動脈瘤破裂に対し NBCA 塞栓後に十二指腸穿通を来し

た一例。第 59 回中部 IVR 研究会・第 60 回関西 Interventional Radiology 研究会、大阪市、2016 年 2 月 13 日

前川則彦：CT における被ばく線量調査報告。第 24 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、大阪市、2015 年 10 月 31 日

辻本 豊、上田麻里、公文真人、梶原敏郎、久保勝一、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎、三木美子、古妻理之、田中英一：RALS における線源閉塞事故対応訓練。第 24 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、大阪市、2015 年 10 月 31 日

近藤智美、北山亜樹、岡田敦彦、乾 真有、室屋隆伸、梶原敏郎、福本真司、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎、栗山啓子：下肢動脈非造影 MRA 検査における 3D-VISTA 法を用いた追加撮像の検討。第 24 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、大阪市、2015 年 10 月 31 日

北山亜樹、近藤智美、岡田敦彦、福本真司、乾 真有、室屋隆伸、梶原敏郎、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎、栗山啓子：婦人科領域における T2prpfile-order 変更後の検証。第 24 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、大阪市、2015 年 10 月 31 日

吉田佳弘、井上賀仁、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎：造影 CT 検査前の補液による副作用軽減の取り組み。第 24 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、大阪市、2015 年 10 月 31 日

木村 裕、飯塚祐一郎、前川則彦、井上賀仁、藤田浩司、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎：当院 CT 装置における頭部撮影条件での性能評価と被ばく線量の現状。第 24 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、大阪市、2015 年 10 月 31 日

細川 徹、竹位応輝、前川則彦、西村和英、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎：当院での標準化撮影への取り組み「胸部撮影編」第 24 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、大阪市、2015 年 10 月 31 日

竹位応輝、細川 徹、山田賢磨、木村 裕、乾 真有、西村和英、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎：読影研修会の継続による読影能力の向上及び意識変化。第 24 回国立病院近畿放射線技師会学術大会、大阪市、2015 年 10 月 31 日

福本真司：放射線科における医療情報システム。平成 27 年度診療放射線技師研修会、大阪市、2016 年 1 月 22 日

福本真司：MRI 安全講習。平成 27 年度第 3 回医療安全研修会、大阪市、2015 年 6 月 9 日

福本真司：心臓 MRI について。第 39 回なにわ MRI セミナー、大阪市、2015 年 6 月 17 日

水野雄貴：放射線部門におけるシステム障害の一例とその際の対応。平成 27 年度 学術部医療情報 W.G.講習会、大阪市、2016 年 2 月 20 日

辻本 豊：私の演題はこうしてできあがった。平成 27 年度 教育研修部研究発表ゼミ、大阪市、2016 年 3 月 5 日

乾 真有、北山亜紀、近藤智美：品質管理業務の実際・接遇と撮影技術・マンモグラフィの読影とカテゴリー分類。平成 27 年度 マンモグラフィ研修会（実地研修）、大阪市、2015 年 12 月 9 日

細川 徹、竹位応輝、山田賢磨、木村 裕：これだけは知っとこ。第 2 回これだけは知っとこ会、大阪市、2016 年 1 月 23 日

辻本 豊：高線量率リモートアフターローディング使用時における線源事故を想定した安全訓練。大阪医科大学 医療安全訓練、大阪市、2015 年 6 月 11 日

辻本 豊：高線量率リモートアフターローディング使用時における線源事故を想定した安全訓練。京都府立医科大学 医療安全訓練、京都市、2015 年 7 月 28 日

古妻理之、田中英一、吉田 謙、秋山広徳、増井浩二、山崎秀哉、武中 正、上田麻里、辻本 豊、有家 巧：舌癌高線量率組織内照射における舌浮腫による線量不足防止を目的としたデバイスの開発。第 310 回日本医学放射線学会関西地方会、大阪、2015 年 6 月 13 日

古妻理之、吉田 謙、秋山広徳、増井浩二、武中 正、上田麻里、辻本 豊、久保勝一、山崎秀哉、有家 巧、田中英一：舌癌高線量率組織内照射における舌浮腫による線量不足防止を目的としたデバイスの開発。第 17 回日本放射線腫瘍学会小線源治療部会、大宮、2015 年 6 月 26 日

増井浩二、吉田 謙、古妻理之、吉川信彦、山田幸美、高畑暁子、酒井晃二、山崎秀哉、山田 恵：MR 画像誘導腔内照射における観察者間の Target (GTV/HR-CTV) delineation の差異の検討。第 17 回日本放射線腫瘍学会小線源治療部会、大宮、2015 年 6 月 26 日

余田栄作、築山 巖、旭 修司、鹿間直人、佐伯俊昭、松村泰成、中川志乃、立入誠司、森口喜生、吉田 謙、古妻理之、増田慎三、中島一毅、大谷侑輝、能勢隆之、小口正彦、土器屋卓志：組織内照射による APBI 多施設共同試験 臨床結果の経時的変化（中央 49 ヶ月、最短 36 ヶ月）。第 17 回日本放射線腫瘍学会小線源治療部会、大宮、2015 年 6 月 26 日

吉田 謙：欧州癌学会議（ECCO）参加報告。第 11 回マイクロセレクトロン HDR 研究会、東京、2015 年 12 月 5 日

B7

平成 26 年度共同研究助成金交付研究課題

小西佳之、細川 徹、木村 裕、乾 真有、竹位応輝、山田賢磨、大竹野浩史、松本佳久、藤原拓也、片山大輔、細見尚弘、栗山啓子：読影補助等を担える診療放射線技師の育成。

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業

HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究 平成 24-26 年度 総合研究報告書
村井俊哉、仲倉高広、安尾利彦、鍛冶まどか、渡邊 大、下司有加、東 政美、福本真司、
吉原雄二郎、加藤賢嗣：MRI 画像による、神経認知障害の神経基盤の解明に関する研究。

B-8

栗山啓子：肺腺癌の新分類と肺がん CT 検診。よどがわ呼吸器カンファレンス、大阪市、2016
年 1 月 21 日

栗山啓子：胸部 X 線写真の読影。近畿グループ主催診療放射線技師研修、大阪市、2016 年 1
月 22 日