

放射線科 研究業績集

2020 年度（令和 2 年度）

放射線診断分野

<著書>

・著書（和文）

1. 吉松梨香：臨床画像 Vol.36 No.11 2020 連載 IVR の基本をおさえよう！—デバイスの選び方，使い方— 第 11 回 非血管系 IVR①—生検—。110-113 頁，株式会社メジカルビュー社，東京

<学術論文>

・原著（欧文）

1. Kajiwara K, Yoshimatsu R, Nishimori M, Yamanishi T, Minamiguchi H, Karashima T, Inoue K, Awai K, Yamagami T. Efficacy of arterial infusion of iodized oil on CT-guided cryoablation for renal cell carcinoma. *Minim Invasive Ther Allied Technol.* 2020 Mar 5:1-7. doi: 10.1080/13645706.2020.1734622. [Epub ahead of print]
2. Maeda H, Kajiwara K, Yoshimatsu R, Yamanishi T, Minamiguchi H, Karashima T, Inoue K, Awai K, Yamagami T. Artificially induced pneumothorax with a Veress needle for cryoablation of renal cell carcinoma. *Minim Invasive Ther Allied Technol.* 2020 Sep 9:1-4. doi: 10.1080/13645706.2020.1814341. Online ahead of print.
3. Nishimori M, Yoshimatsu R, Iwasa H, Miyatake K, Nitta N, Anayama T, Yamagami T. Evaluation of pleural lesions after pleurodesis with OK-432 by fluorodeoxyglucose-positron emission tomography/CT. *Ann Nucl Med.* 2020 Oct;34(10):793-798. doi: 10.1007/s12149-020-01508-0. Epub 2020 Aug 18. PMID: 32809160
4. Yamanishi T, Minamiguchi H, Yoshimatsu R, Kajiwara K, Ogi K, Nishimori M, Shimada C, Maeda H, Kariya S, Komori M, Yamagami T. A case of maxillary cancer treated by intra-arterial therapy using a steerable microcatheter. *Minim Invasive Ther Allied Technol.* 2021 Jan 8:1-4. doi: 10.1080/13645706.2020.1866016. Online ahead of print.
5. Yamashita M, Miura H, Ohara Y, Yoshikawa T, Hirota T, Fukunaga T, Takamatsu H, Yamagami T, Yamada K. Evaluation of temperature distribution around the probe in cryoablation of lipiodol-mixed-tissue phantom. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2020 Nov 18. doi: 10.1007/s00270-020-02710-3. Online ahead of print. PMID: 33210153
6. Kousuke Nakaji, Keiichi Itatani, Nagara Tamaki, Hiroko Morichi, Naohiko Nakanishi, Masao Takigami, Masaaki Yamagishi, Hitoshi Yaku, Kei Yamada. Assessment of biventricular hemodynamics and energy dynamics using lumen-tracking 4D flow MRI without contrast medium. *Journal of Cardiology.* 2021 Jan 31;S0914-5087(21)00005-8. doi: 10.1016/j.jjcc.2021.01.004

・症例報告 (欧文)

1. Nakamura M, Iwasa H, Kojima K. Central Nervous System Involvement in Mantle Cell Lymphoma Presenting Magnetic Resonance Imaging Features of Mild Encephalitis/Encephalopathy with a Reversible Splenic Lesion. Intern Med. 2020 Dec 7. doi: 10.2169/internalmedicine.6386-20. Epub ahead of print. PMID: 33281168.

<学会発表>

(一般演題)

1. 岩佐瞳、村田和子、西森美貴、宮武加苗、田所導子、深田聡、井上啓史、山上卓士. ペムプロリズマブ療法による自己免疫性膵炎が疑われた膀胱癌の一例. 第 2 回日本核医学会中国・四国支部会 2020.5.2 岡山
2. 梶原賢司、吉松梨香、前田一光、山西伴明、南口博紀、辛島 尚、井上啓史、栗井和夫、山上卓士. リピオドールマーキング併用下の腎癌凍結療法の検討. 第49回日本IVR学会総会 2020. 8. 25-27 神戸
3. 前田一光、梶原賢司、吉松梨香、山西伴明、南口博紀、辛島 尚、井上啓史、栗井和夫、山上卓士. 人工気胸作成下に腎凍結療法を施行した2例. 第49回日本IVR学会総会 2020. 8. 25-27 神戸
4. 吉松梨香、梶原賢司、山西伴明、南口博紀、山上卓士. CTガイド下肺生検時に発生した気胸に対する10分後フォローCTの検討. 第49回日本IVR学会総会 2020. 8. 25-27 神戸
5. 岩佐瞳、宮武加苗、仰木健太、中路康介、新田紀子、吉松梨香、耕崎志乃、山上卓士. 肺病変に対する CT ガイド下生検術前における FDG-PET/CT の有用性の検討. 第 60 回日本核医学会学術総会 2020.11.12-14 神戸

(その他)

1. 渡邊 誠、武南雅浩、南口博紀、仰木健太、吉松梨香、山西伴明、山上卓士. 上肢経由 CV ポートカテーテルの適切な先端位置に関する検討-肩関節外転 90 度位で留置する意義-. KMS Research meeting

<研究会・講演会>

1. 前田一光、吉松梨香、山上卓士. CV ポートが抜去困難であった 1 例. 四国 IVR 座談会 WEB 2020.10.24

<その他>

1. 山上卓士:「腎腫瘍に対する凍結療法」気になる健康ファミリードクター、RKC ラジオ、2020/5/18、2020/5/23 放送

<研究助成金>

・若手研究B (2017-2020)

凍結療法における隣接臓器損傷回避法の確立
吉松梨香

・若手研究 (2020-2022)

慢性外傷性脳症の予兆を示す脳代謝異常の解明
岩佐瞳

放射線治療分野

< 学術論文 >

・ 原著 (欧文)

1. Takeuchi Y, Murakami Y, Kameoka T, Ochi M, Imano N, Takahashi I, Nishibuchi I, Kimura T, Kawahara D, Saito A, Nagata Y. Analysis of cardiac toxicity after definitive chemoradiotherapy for esophageal cancer using a biological dose-volume histogram. *J Radiat Res.* 61:298-306, 2020. DOI: 10.1093/jrr/rraa001.
2. Kawahara D, Ozawa S, Yokomachi K, Higaki T, Shiinoki T, Fujioka C, Saito A, Miki K, Kimura T, Murakami Y, Awai K, Nagata Y. Evaluation of metal artefact techniques with same contrast scale for different commercially available dual-energy computed tomography scanners. *Physical and Engineering Science in Medicine.* 43: 539-546, 2020. DOI: 10.1007/s13246-020-00854-7.
3. Kawahara D, Saito A, Ozawa S, Shiinoki T, Kimura T, Tsubouchi K, Nagata Y. Assessment of biological dosimetric margin for stereotactic body radiation therapy. *J Appl Clin Med Phys.* 21(4):31-41, 2020. DOI: 10.1002/acm2.12843.
4. Kim N, Cheng J, Jung I, Liang JD, Shih YL, Huang WY, Kimura T, Lee VHF, Zeng ZC, Zhenggan R, Kay CS, Heo SJ, Won JY, Seong J. Stereotactic body radiation therapy vs. radiofrequency ablation in Asian patients with hepatocellular carcinoma. *J Hepatol.* 73:121-129, 2020. DOI: 10.1016/j.jhep.2020.03.005.
5. Nakajima Y, Kadoya N, Kimura T, Hioki K, Jingu K, Yamamoto T. Variations between dose-ventilation and dose-perfusion metrics in radiotherapy planning for lung cancer. *Advances in Radiat Oncol.* 5:459-465, 2020. DOI: 10.1016/j.adro.2020.03.002.
6. Kimura T, Doi Y, Takahashi S, Kubo K, Imano N, Takeuchi Y, Takahashi I, Nishibuchi I, Murakami Y, Kenjo M, Nagata Y. An overview of stereotactic body radiation therapy for hepatocellular carcinoma. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology.* 14(4):271-279, 2020. DOI: 10.1080/17474124.2020.1744434.
7. Tamura Y, Kawaoka T, Aikata H, Namba M, Fujii Y, Morio K, Murakami E, Yamauchi M, Hiramatsu A, Nakahara T, Imamura M, Maruhashi T, Kobayashi T, Ohdan H, Kimura T, Nagata Y, Arihiro K, Chayama K. Isolated cardiac metastases of hepatocellular carcinoma after resection: a case report. *Clin J Gastroenterol.* 13:421-427, 2020. DOI: 10.1007/s12328-019-01075-6.
8. Kosaka Y, Kawaoka T, Aikata H, Suehiro Y, Yamaoka K, Ando Y, Namba M, Takeuchi Y, Fujii Y, Uchikawa S, Kodama K, Oya K, Morio K, Fujino H, Nakahara T, Murakami E, Yamauchi M, Tsuge M, Hiramatsu A, Imamura M, Baba Y, Awai K, Kimura T, Nagata Y, Chayama K. A case of advanced HCC treated with lenvatinib after hepatic arterial infusion chemotherapy combined with radiation therapy treatment for portal vein tumor thrombosis in the main trunk. *Clin J Gastroenterol.* 13:839-843, 2020. DOI: 10.1007/s12328-020-01093-9.
9. Rim CH, Cheng J, Huang WY, Kimura T, Lee VHF, Zeng ZC, Seong J. An evaluation of hepatocellular carcinoma practice guidelines from a radiation oncology perspective. *Radiotherapy and Oncology.* 148:73-81, 2020. DOI: 10.1016/j.radonc.2020.03.027.
10. Nishibuchi I, Murakami Y, Adachi Y, Imano N, Takeuchi Y, Takahashi I, Kimura T, Urabe Y, Oka S, Tanaka S, Nagata Y. Effectiveness of salvage radiotherapy for superficial esophageal cancer after non-curative endoscopic resection. *Radiation Oncology.* 15:133, 2020. DOI: 10.1186/s13014-020-01582-8.
11. Kimura T, Takeda A, Tsurugai Y, Kawano R, Doi Y, Oku Y, Hioki K, Miura H, Nagata Y. A multi-institutional retrospective study of repeated stereotactic body radiation therapy for intra-hepatic recurrent hepatocellular carcinoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 108:1265-1275, 2020. Doi: 10.1016/j.ijrobp.2020.07.034.
12. Kim N, Cheng J, Huang WY, Kimura T, Zeng ZC, Lee VHF, Kay CS, Seong J. Dose-response relationship in

- stereotactic body radiation therapy for hepatocellular carcinoma: a pooled-analysis of an Asian Liver Radiation Therapy Group study. *Int J radiat Oncol Boiol Phys* 73:121-129, 2020. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2020.09.038.
13. Miki K, Kusters M, Nakashima T, Saito A, Kawahara D, Nishibuchi I, Kimura T, Murakami Y, Nagata Y. Evaluation of optimization workflow using custom-made planning through predicted dose distribution for head and neck tumor treatment. *Physica Medica*. 80:167-174, 2020. DOI: 10.1016/j.ejmp.2020.10.028.
 14. Kubo K, Murakami Y, Imano N, Takeuchi Y, Nishibuchi I, Kimura T, Kawahara D, Miki K, Saito A, Nakashima T, Hamamoto T, Ueda T, Takeno S, Nagata Y. A Single Institution's Experience of Definitive Radiotherapy Using Volumetric-modulated Arc Therapy for Hypopharyngeal Cancers. *Anticancer Res*. 40:4183-4190, 2020. DOI: 10.21873/anticancer.14418.
 15. Kubo K, Murakami Y, Kenjo M, Imano N, Takeuchi Y, Nishibuchi I, Kimura T, Kawahara D, Ueda T, Takeno S, Nagata Y. Long-term outcomes of induction chemotherapy followed by chemoradiotherapy using volumetric-modulated arc therapy as an organ preservation approach in patients with stage IVA-B oropharyngeal or hypopharyngeal cancers. *J Radiat Res*. 61:554-562, 2020. DOI: 10.1093/jrr/rraa033.
 16. Ochi M, Murakami Y, Nishibuchi I, Kubo K, Imano N, Takeuchi Y, Kimura T, Hamai Y, Emi M, Okada M, Nagata Y. Long-term results of definitive chemoradiotherapy for unresectable locally advanced esophageal squamous cell carcinoma. *J Radiat Res* 62:142-148, 2021. DOI: 10.1093/jrr/rraa110.
 17. Imano N, Murakami Y, Kubo K, Kawahara D, Takeuchi Y, Nishibuchi I, Kimura T, Kochi M, Takakura Y, Shimizu W, Egi H, Uegami S, Ohge H, Takahashi S, Ohdan H, Nagata Y. Efficacy and tolerability of preoperative chemoradiotherapy with S-1 alone for locally advanced rectal cancer. *JRR* 62:300-8, 2021. Doi:10.1093/jrr/rraa117
 18. Kimura T, Takeda A, Sanuki N, Ariyoshi K, Yamaguchi T, Imagumbai T, Katoh N, Eriguchi T, Oku Y, Ozawa S, Tsurugai Y, Kokubo K, Shimizu S, Ishikura S. Multicenter prospective study of stereotactic body radiotherapy for previously untreated solitary primary hepatocellular carcinoma: The STRSPH study. *Hepatol Res* 2021, [Epub ahead of print]. DOI: 10.1111/hepr.13595.
 19. Kimura T, Takeda A, Tsurugai Y. In reply: A multi-institutional retrospective study of repeated stereotactic body radiation therapy for intra-hepatic recurrent hepatocellular carcinoma. *Int J Radiat Oncol Boiol Phys*. 2021. [Epub ahead of print]
 20. Kawahara D, Ozawa S, Kimura T, Nagata Y. Image synthesis of monoenergetic CT image in dual-energy CT using kilovoltage CT with deep convolutional generative adversarial networks. *J Appl Clin Med Phys*. 2021. [Online ahead of print]. DOI: 10.1002/acm2.13190.
 21. Kimura T. Editorial: Hypofractionated radiotherapy for hepatocellular carcinoma adjacent to the gastrointestinal tract. *Hepatology Research* 2021. [Epub ahead of print].

・その他 (著書)

1. 木村智樹, 秋庭健士, 中村直樹, 橋本弥一郎, 青山英史, 萬 篤憲, 高橋健夫, 原田英幸, 永倉久泰. 「緩和」放射線治療計画ガイドライン 2020. 日本放射線科専門医会, 日本放射線腫瘍学会, 日本医学放射線学会編, メディカル教育研究社, 387-401, 2020.
2. 木村智樹, 他. 「悪性胸膜中皮腫診療ガイドライン 2020 年版」 肺癌診療ガイドライン 2020 年版 悪性胸膜中皮腫・胸腺腫瘍含む. 日本肺癌学会編, 金原出版株式会社, 2020.
3. 木村智樹, 他. 「肺癌診療ガイドライン 2020 年版」 肺癌診療ガイドライン 2020 年版 悪性胸膜中皮腫・胸腺腫瘍含む. 日本肺癌学会編, 金原出版株式会社, 2020.

<学会発表>

(シンポジウム)

1. 木村智樹. シンポジウム3「高精度放射線治療における局所制御の意義」座長. 第34回高精度放射線外部照射部会学術大会, Web, 2021/3/20.

(ワークショップ)

1. 木村智樹. 「ワークショップ7. 放射線治療(重粒子線を含む)の特性と個別化」体幹部定位放射線治療(SBRT)の役割. 第56回肝癌研究会, Web, 2020/12/23.

(一般演題)

1. 西淵いくの、村上祐司、石原聡一郎、植田太朗、樺山翔平、久保克麿、今野伸樹、竹内有樹、木村智樹、永田 靖. アフターコロナの放射線治療:食道癌. 第33回日本放射線腫瘍学会, Web, 2020/10/1.
2. 今野伸樹、西淵いくの、石原聡一郎、植田太朗、樺山翔平、久保克麿、今野伸樹、竹内有樹、河原大輔、三木健太郎、斎藤明登、木村智樹、村上祐司、永田 靖. 高齢者の高悪性度神経膠腫に対する術後寡分割種者の検討. 第33回日本放射線腫瘍学会, Web, 2020/10/1.
3. 石原聡一郎、今野伸樹、西淵いくの、植田太朗、樺山翔平、久保克麿、今野伸樹、竹内有樹、河原大輔、三木健太郎、斎藤明登、木村智樹、村上祐司、永田 靖. 膠芽腫に対する放射線治療成績の検討. 第33回日本放射線腫瘍学会, Web, 2020/10/1.
4. 竹内有樹、石原聡一郎、植田太朗、樺山翔平、久保克麿、今野伸樹、西淵いくの、河原大輔、三木健太郎、斎藤明登、木村智樹、村上祐司、永田 靖. 食道癌術後再発に対する根治的放射線療法の治療成績の検討. 第33回日本放射線腫瘍学会, Web, 2020/10/1.
5. 西淵いくの、村上祐司、石原聡一郎、植田太朗、樺山翔平、久保克麿、今野伸樹、竹内有樹、木村智樹、永田 靖. 高齢者に対する食道癌根治的放射線療法の治療方針とG8スコアの関連. 第33回日本放射線腫瘍学会, Web, 2020/10/1.
6. 樺山翔平、竹内有樹、石原聡一郎、植田太朗、久保克麿、今野伸樹、西淵いくの、河原大輔、三木健太郎、斎藤明登、木村智樹、村上祐司、永田 靖. 食道癌術前化学放射線療法(CRT)後の術後再発に対する根治的CRTの油溶性に関する検討. 第33回日本放射線腫瘍学会, Web, 2020/10/1.

<研究会・講演会>

1. 木村智樹. 局所進行非小細胞肺癌に対する放射線治療の現状. Lung Cancer Therapy Planning Conference in Tokyo, Web, 2020/11/20.
2. 木村智樹. 局所進行非小細胞肺癌に対する放射線治療の現状. Lung Cancer Therapy Planning Conference in Kumamoto, Web, 2020/10/22.
3. 木村智樹. 局所進行非小細胞肺癌に対する放射線治療の現状. 鹿児島肺癌放射線治療 Conference, Web, 2020/9/4.
4. 木村智樹. 肺癌放射線治療計画における工夫と留意点. Lung Cancer Therapy Planning Seminar in Kitakyushu, Web, 2020/8/27.
5. 木村智樹. 局所進行非小細胞肺癌に対する放射線治療の現状. Stage III Lung Cancer On-line Seminar in Yokohama, Web, 2020/8/21.
6. 木村智樹. 肺癌に対する3D-CRT/IMRT運用のコツ. 肺癌 Radiation Therapy Planning in Hyogo, Web, 2021/1/29.
7. 木村智樹. 肺癌放射線治療の最近の話題. 信州肺がんセミナー2021, Web, 2021/2/19.

8. 木村智樹. 肺癌・肝癌に対する放射線治療の最新知見. 札幌医科大学 放射線治療セミナー, Web, 2021/3/3
9. 木村智樹. III期非小細胞肺癌に対する放射線治療の現状. 非小細胞肺癌セミナー in 高知, 高知, 2021/3/12.

<その他>

1. 木村智樹. 「2020年度がん医療専門チームスタッフのためのe-ラーニングプログラム」放射線治療計画総論・高精度放射線治療. 東京, 2020/11/5.

<研究助成金>

1. 文部科学省科学研究費基盤研究 (B) (令和2-5年度)

局所進行非小細胞肺癌に対する肺機能画像を用いたオーダーメイド放射線治療法の開発
木村智樹、代表

2. 日本医療研究開発機構 (AMED) 研究費 (令和2-4年度)

早期非小細胞肺癌に対する体幹部定位放射線治療線量増加ランダム化比較試験
木村智樹、分担
