

放射線診断・治療学講座

Diagnostic and Therapeutic Radiology

教授	野口 京	Kyo Noguchi
教授	齋藤 淳一	Jun-ichi Saitoh
准教授	小川 良平	Ryohei Ogawa
講師	野村 邦紀	Kuninori Nomura
講師	隅屋 寿	Hisashi Sumiya
講師	神前 裕一	Yuichi Kamisaki
助教	趙 慶利	Qing-Li Zhao
助教	亀田 圭介	Keisuke Kameda
助教	森尻 実	Makoto Morijiri
助教	山岸健太郎	Kentaro Yamagishi
助教	鳴戸 規人	Norihito Naruto
特命助教	ラハマン マティ オル	Mati Ur Rehman

◆ 著 書

- 1) Kondo T, Rehman MU, Jawaid P, Tabuchi Y, Uchiyama H, Noguchi K. Plasma Medical Science. Toyokuni S, Ikehara Y, Hori M, editors. Chennai (India): Academic Press; 2018. 3.4, Intracellular Reactive Oxygen Species Generation and Gene Expression Changes--Characteristics of Physical Therapies; p. 131-44.
- 2) 野口 京. 画像所見から絞り込む! 頭部画像診断やさしくスッキリ教えます. 山田 恵編. 東京: 羊土社; 2018 Sep. Chapter 3, MR 所見からのアプローチ, B ハイレベルな判断, 3 次の手: 造影後の FLAIR・MRV; p. 216-20.
- 3) 齋藤淳一, 他作成委員. 肺癌診療ガイドライン 2018 年版 悪性胸膜中皮腫・胸腺腫瘍含む. 日本肺癌学会編. 東京: 金原出版; 2018 Dec. 420p.

◆ 原 著

- 1) Naruto N, Tannai H, Nishikawa K, Yamagishi K, Hashimoto M, Kawabe H, Kamisaki Y, Sumiya H, Kuroda S, Noguchi K. Dual-energy bone removal computed tomography (BRCT): preliminary report of efficacy of acute intracranial hemorrhage detection. *Emerg Radiol.* 2018 Feb; 25(1): 29-33.
- 2) Saitoh JI, Shirai K, Abe T, Kubo N, Ebara T, Ohno T, Minato K, Saito R, Yamada M, Nakano T; WORKING GROUP OF THE LUNG TUMOR. A Phase I Study of Hypofractionated Carbon-ion Radiotherapy for Stage III Non-small Cell Lung Cancer. *Anticancer Res.* 2018 Feb; 38(2): 885-91.
- 3) Uchiyama H, Ishikawa K, Zhao QL, Andocs G, Nojima N, Takeda K, Krishna MC, Ishijima T, Matsuya Y, Hori M, Noguchi K, Kondo T. Free radical generation by non-equilibrium atmospheric pressure plasma in alcohol-water mixtures: an EPR-spin trapping study. *J Phys D: Applied Phys.* 2018 Feb; 51: 095202.
- 4) Sulaiman NS, Demizu Y, Koto M, Saitoh JI, Suefuji H, Tsuji H, Ohno T, Shioyama Y, Okimoto T, Daimon T, Nemoto K, Nakano T, Kamada T; Japan Carbon-Ion Radiation Oncology Study Group. Multicenter Study of Carbon-Ion Radiation Therapy for Adenoid Cystic Carcinoma of the Head and Neck: Subanalysis of the Japan Carbon-Ion Radiation Oncology Study Group (J-CROS) Study (1402 HN). *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2018 Mar 1; 100(3): 639-46.
- 5) Suefuji H, Koto M, Demizu Y, Saitoh JI, Shioyama Y, Tsuji H, Okimoto T, Ohno T, Nemoto K, Nakano T, Kamada T. A Retrospective Multicenter Study of Carbon Ion Radiotherapy for Locally Advanced Olfactory Neuroblastomas. *Anticancer Res.* 2018 Mar; 38(3): 1665-70.
- 6) Takayanagi Y, Sasabayashi D, Takahashi T, Komori Y, Furuichi A, Kido M, Nishikawa Y, Nakamura M, Noguchi K, Suzuki M. Altered brain gyrification in deficit and non-deficit schizophrenia. *Psychol Med.* 2018 May 9: 1-8.
- 7) Hayashi K, Koto M, Demizu Y, Saitoh JI, Suefuji H, Okimoto T, Ohno T, Shioyama Y, Takagi R, Ikawa H, Nemoto K, Nakano T, Kamada T; Japan Carbon-Ion Radiation Oncology Study Group. A retrospective multicenter study of carbon-ion radiotherapy for major salivary gland carcinomas: Subanalysis of J-CROS 1402 HN. *Cancer Sci.* 2018 May; 109(5): 1576-82.
- 8) Taguchi K, Itoh T, Fuld MK, Fournie E, Lee O, Noguchi K. "X-Map 2.0" for Edema Signal Enhancement for Acute Ischemic

- Stroke Using Non-Contrast-Enhanced Dual-Energy Computed Tomography. *Invest Radiol.* 2018 Jul; 53(7): 432-9.
- 9) Aburadani I, Usuda K, Sumiya H, Sakagami S, Kiyokawa H, Matsuo S, Takamura M, Murai H, Takashima S, Kitano T, Okuda K, Nakajima K. Ability of the prognostic model of J-ACCESS study to predict cardiac events in a clinical setting: The APPROACH study. *J Cardiol.* 2018 Jul; 72(1): 81-6.
 - 10) Kubota Y, Sakai M, Tashiro M, Saitoh JI, Abe T, Ohno T, Nakano T. Technical Note: Predicting dose distribution with replacing stopping power ratio for inter-fractional motion and intra-fractional motion during carbon ion radiotherapy with passive irradiation method for stage I lung cancer. *Med Phys.* 2018 Jul; 45(7): 3435-41.
 - 11) Kashiwazaki D, Shiraishi K, Yamamoto S, Kamo T, Uchino H, Saito H, Akioka N, Kuwayama N, Noguchi K, Kuroda S. Efficacy of Carotid Endarterectomy for Mild (<50%) Symptomatic Carotid Stenosis with Unstable Plaque. *World Neurosurg.* 2018 Sep 20. pii: S1878-8750(18)32033-3.
 - 12) Koto M, Demizu Y, Saitoh JI, Suefuji H, Tsuji H, Okimoto T, Ohno T, Shioyama Y, Ikawa H, Nemoto K, Nakano T, Kamada T; Japan Carbon-Ion Radiation Oncology Study Group. Definitive Carbon-Ion Radiation Therapy for Locally Advanced Sinonasal Malignant Tumors: Subgroup Analysis of a Multicenter Study by the Japan Carbon-Ion Radiation Oncology Study Group (J-CROS). *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2018 Oct 1; 102(2): 353-61.
 - 13) Sakai M, Kubota Y, Saitoh JI, Irie D, Shirai K, Okada R, Torikoshi M, Ohno T, Nakano T. Robustness of patient positioning for interfractional error in carbonion radiotherapy for stage I lung cancer: Bone matching versus tumor matching. *Radiother Oncol.* 2018 Oct; 129(1): 95-100.
 - 14) Emran TB, Iyori M, Ono Y, Amelia F, Yusuf Y, Islam A, Alam A, Tamura M, Ogawa R, Matsuoka H, Yamamoto DS, Yoshida S. Baculovirus-Induced Fast-Acting Innate Immunity Kills Liver-Stage *Plasmodium*. *J Immunol.* 2018 Oct; 201(8): 2441-51.
 - 15) Yamamoto S, Kashiwazaki D, Akioka N, Kuwayama N, Noguchi K, Kuroda S. Progressive Shrinkage of Involved Arteries in Parallel with Disease Progression in Moyamoya Disease. *World Neurosurg.* 2018 Oct 11. pii: S1878-8750(18)32293-9.
 - 16) Kashiwazaki D, Yamamoto S, Akioka N, Kuwayama N, Noguchi K, Kuroda S. Inflammation Coupling Between Unstable Carotid Plaque and Spleen-A (18)F-Fluorodeoxyglucos Positron Emission Tomography Study. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2018 Nov; 27(11): 3212-7.
 - 17) Takahashi T, Higuchi Y, Komori Y, Nishiyama S, Takayanagi Y, Sasabayashi D, Kido M, Furuichi A, Nishikawa Y, Nakamura M, Noguchi K, Suzuki M. Pituitary Volume and Socio-Cognitive Functions in Individuals at Risk of Psychosis and Patients With Schizophrenia. *Front Psychiatry.* 2018 Nov 9; 9: 574.
 - 18) Moniruzzaman R, Rehman MU, Zhao QL, Jawaid P, Mitsushashi Y, Imaue S, Fujiwara K, Ogawa R, Tomihara K, Saitoh JI, Noguchi K, Kondo T, Noguchi M. Roles of intracellular and extracellular ROS formation in apoptosis induced by cold atmospheric helium plasma and X-irradiation in the presence of sulfasalazine. *Free Radic Biol Med.* 2018 Dec; 129: 537-47.
 - 19) Takahashi T, Nakamura M, Sasabayashi D, Nishikawa Y, Takayanagi Y, Nishiyama S, Higuchi Y, Furuichi A, Kido M, Noguchi K, Suzuki M. Reduced pineal gland volume across the stages of schizophrenia. *Schizophr Res.* 2018 Dec 4. pii: S0920-9964(18)30683-2.
 - 20) Takahashi T, Nakamura M, Nishikawa Y, Komori Y, Nishiyama S, Takayanagi Y, Furuichi A, Kido M, Sasabayashi D, Higuchi Y, Noguchi K, Suzuki M. Potential role of orbitofrontal surface morphology on social and cognitive functions in high-risk subjects for psychosis and schizophrenia patients. *Psychiatry Res Neuroimaging.* 2018 Dec 5; 283: 92-5.
 - 21) Abe T, Ohno T, Koto M, Demizu Y, Suefuji H, Tsuji H, Okimoto T, Shioyama Y, Saitoh JI, Shirai K, Nemoto K, Nakano T, Kamada T; Japan Carbon-Ion Radiation Oncology Study Group. A multi-institutional retrospective study of carbon-ion radiotherapy for non-squamous cell malignant tumors of the nasopharynx: Subanalysis of Japan Carbon-Ion Radiation Oncology Study Group study 1402 HN. *Cancer Med.* 2018 Dec; 7(12): 6077-83.
 - 22) 猪又峰彦, 岡澤成祐, 神原健太, 今西信悟, 山田 徹, 三輪敏郎, 山岸健太郎, 野村邦紀, 林 龍二, 戸邊一之. KL-6 値と放射線性肺臓炎発症の危険性との関係に関する解析. *肺癌.* 2018 Feb ; 58(1) : 19-23.
 - 23) 櫻井みずき, 高安幸弘, 紫野正人, 坂倉浩一, 白井克幸, 齋藤淳一, 大野達也, 中野隆史, 近松一朗. 耳下腺悪性腫瘍に対する重粒子線治療—手術治療との比較—. *日耳鼻会報.* 2018 Sep ; 121(9) : 1160-6.

◆ 症例報告

- 1) 武者 篤, 熊澤琢也, 吉本由哉, 阿部孝憲, 水上達治, 白井克幸, 齋藤淳一, 大野達也, 中野隆史, 菅野勇樹, 小川 将, 横尾 聡. 下顎骨区域切除術後において放射線治療計画 CT 時の大開口により誘発された顎関節脱臼の 1 例. 歯

◆ 総説

- 1) Naruto N, Itoh T, Noguchi K. Dual Energy Computed Tomography for the Head. *Jpn J Radiol.* 2018 Feb; 36(2): 69-80.
- 2) 野口 京, 鳴戸規人, 丹内秀典, 西川一眞, Rehman Mati Ur, 橋本将彦. シリーズ新潮流-The Next Step of Imaging Technology<Vol.8>Dual Energy Imaging の可能性 新たな価値をもたらす DECT の技術的特徴から臨床的有用性まで 領域別 Dual Energy Imaging の適応と診断法 脳 Dual energy CT イメージングによる頭部 CT 診断の可能性. *INNERVISION.* 2018 Mar ; 33(3) : 13-5.
- 3) 野口 京. 頭部の鑑別診断のポイント (第7章) 血管の異常 血管の狭窄の鑑別. *画像診断.* 2018 Mar ; 38(4) : s164-9.
- 4) 古澤之裕, 趙慶利, 小川良平, 田渕圭章, 高崎一朗, 近藤隆. 低強度パルス超音波照射による細胞内 DNA 二本鎖切断の誘発と細胞応答. *日本ソノケミストリー学会誌.* 2018 Mar ; 12 : 1-8.
- 5) 野口 京. 実地医家のための画像診断実践ガイド 頭部 血管障害 脳梗塞 (急性期～慢性期). *Medical Practice.* 2018 Apr ; 35(臨増) : 28-33.
- 6) 荒屋正幸, 萩原靖倫, 中村直樹, 小宮山貴史, 齋藤淳一, 赤松弘朗, 大出泰久, 塩山善之. 粒子線 systematic review と先進医療 肺癌に対する粒子線治療の現況と展望. *臨床放射線.* 2018 Nov ; 63(11) : 1179-84.
- 7) 鳴戸規人, 橋本将彦, 野口 京. 頭部外傷における Dual Energy CT の有用性. *臨床放射線.* 2018 Dec ; 63(13) : 1647-55.

◆ 学会報告

- 1) Moniruzzaman R, Zhao QL, Rehman MU, Jawaid P, Mitsuhashi Y, Tomihara K, Noguchi K, Kondo T, Noguchi M. Sulfasalazine enhances helium-based cold atmospheric helium plasma or X-irradiation-induced apoptotic cell death by modulating the intracellular redox state. 2nd Post graduation Symposium on Cancer Research and Treatment at NIRCH; 2018 Jan 18; Dhaka, Bangladesh.
- 2) Moniruzzaman R, Zhao QL, Rehman MU, Jawaid P, Mitsuhashi Y, Tomihara K, Noguchi K, Kondo T, Noguchi M. Synergistic Effect of 5-Aminosalicylic Acid and Hyperthermia in the Induction of Apoptosis in Human Oral Squamous Cell Carcinoma cells. 5th National and 2th International Bangladesh Conference on Oral & Maxillofacial Surgery (BCOMS); 2018 Jan 19-20; Dhaka, Bangladesh.
- 3) Moniruzzaman R, Zhao QL, Rehman MU, Jawaid P, Mitsuhashi Y, Tomihara K, Noguchi K, Kondo T, Noguchi M. Synergistic Enhancement of Hyperthermia-induced Apoptosis by 5-Aminosalicylic Acid in Human Oral Squamous Cell Carcinoma cells. 1st Southern Asia Head, Neck and Oral Cancer Congress 2018; 2018 Jan 23-25; Chittagong, Bangladesh.
- 4) Noguchi K. Intracranial Dural Arteriovenous Fistula After Treatment: The Utility of the Combination of 3D-TOF MRA and ASL. American Society of Neuroradiology 56th Annual Meeting; 2018 Jun 2-7; Vancouver, B.C., Canada. (2018 Education Exhibits Poster Award, Summa Cum Laude)
- 5) Noguchi K, Naruto N, Hashimoto M, Tannai H, Nishikawa N, Rehman MU, Itoh T. Non-Contrast-Enhanced Dual-Energy Computed Tomography (NE-DECT) for Acute Ischemic Stroke Before and After Endovascular Thrombectomy Treatment. 104th Scientific Assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America; 2018 Nov 25-30; Chicago, USA.
- 6) 鳴戸規人, 丹内秀典, 西川一眞, 川部秀人, 野口 京. 断裂し長期間心血管内に迷入していた皮下埋め込み型中心静脈カテーテルを抜去した1例. 第63回中部IVR・第64回関西IVR合同研究会 ; 2018 Feb 17 ; 長久手.
- 7) 西川一眞, 鳴戸規人, 丹内秀典, 川部秀人, 神前裕一, 野口 京. ASL が診断に有用であった上矢状静脈洞の硬膜動静脈瘻について. 日本医学放射線学会第163回中部地方会 ; 2018 Feb 18 ; 長久手.
- 8) Naruto N, Tannai H, Nishikawa K, Hashimoto M, Rahaman MU, Noguchi K. Neuroimaging in Traumatic Head Injure: Dual Energy CT. 第77回日本医学放射線学会総会 ; 2018 Apr 12-15 ; 横浜.
- 9) 鳴戸規人, 丹内秀典, 西川一眞, 野口 京, 川部秀人, 富澤岳人. 移植腎動脈狭窄に対してステント留置により無尿が改善した1例. 第64回中部IVR研究会 ; 2018 Jul 7 ; 岐阜.
- 10) 丹内秀典, 鳴戸規人, 西川一眞, 川部秀人, 神前裕一, 亀田圭介, 隅屋 寿, 齋藤淳一, 野口 京. 水頭症所見から疑われたクリプトコックス髄膜炎の1例. 日本医学放射線学会第164回中部地方会 ; 2018 Jul 7 ; 岐阜.
- 11) 野口 京. くも膜下出血, 硬膜動静脈瘻, 急性期脳梗塞のCT・MRI診断. 第21回日本臨床脳神経外科学会 教育講演 ; 2018 Jul 7 ; 金沢.
- 12) 佐藤彩花, 加藤真奈, 小川良平, 畑下昌範, 田中良和, 鍵谷 豪. エビ由来ルシフェラーゼを用いたネクロシス

可視化システムの改良. 第 56 回日本放射線腫瘍学会生物部会学術大会 ; 2018 Jul 13-14 ; 東京.

- 13) 古澤之裕, 近藤 隆, 趙 慶利, 小川良平, 齋藤淳一, 野口 京. 超音波による DNA 損傷と細胞応答. 日本生体医工学北海道支部第 53 回生体医工学研究会 ; 2018 Aug 4 ; 札幌.
- 14) 小川良平. マイクロバブル製剤を利用した超音波による DDS (遺伝子治療). 粉体工学会. 2018 年第 2 回「ソフト粒子・界面研究会」; 2018 Oct 17 ; 大阪. (招待講演)
- 15) 野口 京. 急性期脳梗塞治療における非造影 Dual-energy CT による“One-stop Diagnosis”. 第 11 回中部放射線医療技術学術大会 ; 2018 Nov 17 ; 富山. (特別講演)
- 16) 鍵谷 豪, 佐藤彩花, 加藤真奈, 小川良平, 田中良和, 畑下昌範. エピ由来ルシフェラーゼを用いたネクローシス可視化システムの改良. 日本放射線影響学会第 61 回大会 ; 2018 Nov 7-9 ; 長崎.

◆ その他

- 1) 西川一眞. RSNA2017 Education Exhibit - Certificate of Merit 受賞報告. インナービジョン. 2018 Feb ; 33(2) : 51-2.
- 2) 野口 京. 放射線科医が必要な頭部 CT 画像. 第 6 回北陸 SOMATOM 研究会 ; 2018 Feb 24 ; 内灘. (特別講演)
- 3) 齋藤淳一. 肺がんの放射線治療. 肺がん医療・疾患啓発のための市民公開講座「肺がん治療の最前線ーみんなで学ぼうー」; 2018 May 6 ; 金沢.
- 4) 齋藤淳一. がんの先端的放射線治療. 第 95 回生命科学先端研究支援ユニット学術セミナー ; 2018 Jul 10 ; 富山.
- 5) 西川一眞, 鳴戸規人, 丹内秀典, 川部秀人, 野口 京. 胆管癌術後再発による冠動脈仮性動脈瘤に対して動脈塞栓術を施行した 1 例. 第 18 回富山 IVR 研究会 ; 2018 Jul 13 ; 富山.
- 6) 川部秀人, 鳴戸規人. インターベンション不要であった症例の検討. 透析バスキュラーアクセス懇話会 ; 2018 Jul 18 ; 富山.
- 7) 野口 京. くも膜下出血、硬膜動静脈瘻、脳梗塞の CT・MRI. 2018 年放射線医学セミナー ; 2018 Sep 21 ; 吹田. (特別講演)
- 8) 隅屋 寿. 核医学. 第 29 回骨軟部放射線診断セミナー ; 2018 Aug 4 ; 大阪.
- 9) 齋藤淳一. 直腸癌・肛門管癌. 第 20 回放射線腫瘍学夏季セミナー ; 2018 Aug 5 ; 川越.
- 10) 佐藤彩花, 加藤真奈, 小川良平, 畑下昌範, 田中良和, 鍵谷 豪. エピ由来ルシフェラーゼを用いたネクローシス可視化システムの改良. 第 31 回北里大学バイオサイエンスフォーラム ; 2018 Aug 8-9 ; 相模原.
- 11) 齋藤淳一. 富山大学における最新光子線治療の紹介. 福井県立病院陽子線がん治療センター市民公開講座 ; 2018 Sep 2 ; 富山.
- 12) 齋藤淳一. 放射線腫瘍医としての歩み. 第 87 回富山大学医学会学術集会教授就任記念講演会 ; 2018 Oct 31 ; 富山.