

## 論文

- 1) Hosokawa S, Inoue K, Takahashi Y, Kano D, Nakagami Y, Nakazawa S, Suzaki K, Fukushi M: Validation of the scatter fraction obtained from the cylindrical phantom for calculating noise equivalent count in clinical PET examinations. Japanese Journal of Nuclear Medicine Technology, 40(2):135-141, 2020.
- 2) Inoue K, Fukushi M, Furukawa A, Sahoo SK, Veerasamy N, Kurokawa M, Kondo H, Shimizu H, Tsuruoka H, Mitsumoto T, Koyama K, Hosokawa S: Detection of anthropogenic gadolinium in river waters in Hokkaido, Japan. Japanese Journal of Education for Radiological Technology, 2020. (in press)
- 3) Inoue K, Tsuruoka H, Shimizu H, Arai M, Veerasamy N, Tsukada M, Ichimura K, Nakazawa S, Taguchi Y, Fukushi M: Changes of absorbed dose rate in air in metropolitan Tokyo relating to radiocesium released from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident: Results of a five-year study. PLOS ONE, 14(10):e0224449, 2019.
- 4) Owaki Y, Nakahara T, Shimizu T, Smith AM, Luk WK, Inoue K, Fukushi M, Nakajima K: Effects of breathing motion on PET acquisitions: step and shoot versus continuous bed motion. Nuclear medicine communications, 40(8):873-874, 2019.
- 5) Sakama M, Fujimoto K, Inoue K, Fukushi M, Imajyo Y, Fukuhara T, Matsuura M, Yajima T, Endo M, Fujisawa M, Matsumoto-Kawaguchi E: Feasibility study on the fusion of phits simulations and the dlIn algorithm for a new quantitative method of in-situ multiple-channel depth distribution. Radiation Protection Dosimetry, 184:328-333, 2019.
- 6) Mitsumoto T, Minamimoto R, Sunaoka F, Kishimoto S, Inoue K, Fukushi M: The clinical utility of phase-based respiratory gated PET imaging based on visual feedback with a head-mounted display system. British Journal of Radiology, 92(1098):20180233, 2019.
- 7) Inoue K, Arai M, Tsuruoka H, Saito K, Fujisawa M, Nakazawa S, Veerasamy N, Fukushi M: Impact on absorbed dose rate in air in kanto region by fukushima daiichi nuclear power plant accident. Radiation Protection Dosimetry, 184:500-503, 2019.
- 8) Veerasamy N, Sahoo SK, Inoue K, Fukushi M, Tsuruoka H, Arae H, Balakrishnan S: Natural radioactivity measurement and dose assessment of beach placer sands in the coastal region of Tamil nadu (India). Radiation Protection Dosimetry, 184:409-412, 2019.

## Misc

- 1) 飯盛貴斗, 井上一雅, 福士政広: 北海道における希土類元素ガドリニウムの濃度調査. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, (134):17-18, 2019.
- 2) 徳田明日香, 田中美香, 多胡哲郎, 石橋賢士, 我妻慧, 坂田宗之, 井上一雅, 福士政広, 豊原潤, 石井賢二: Off-target binding を有するアミロイド・タウ PET トレーサーのための特異集積量推定法. 核医学, 56:S143, 2019.
- 3) 大澤芽空, 井上一雅, 福士政広, 大橋周平: PET/CT における微小病変の至適画像再構成条件. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, 1(134):23, 2019.
- 4) 谷藤勇斗, 福士政広, 井上一雅: 伊豆大島における福島第一原子力発電所事故後の空気吸収線量率の推移. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, 1(134):19, 2019.

- 5) 笠原彰倅, 井上一雅, 福士政広:インド アーンドラ・プラデーシュ州における外部被ばくリスク評価. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, (134):18-19, 2019.
- 6) 久保田丈, 井上一雅, 福士政広, 今岡達彦, 西村まゆみ, 臺野和広, 島田義也, 柿沼志津子:Brca1 変異導入ラットにおける放射線誘発乳がんの解析. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, (134):18, 2019.
- 7) 花岡慶秋, 井上一雅, 福士政広:福岡市の主要河川における希土類元素ガドリニウムの濃度調査. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, (134):18, 2019.
- 8) 久保田丈, 今岡達彦, 西村まゆみ, 臺野和広, 宮坂佳樹, 真下知士, 井上一雅, 福士政広, 島田義也, 柿沼志津子:Brca1 遺伝子改変ラットにおける放射線誘発乳がんの解析. 診療放射線学教育学, 7:27, 2019.
- 9) 市原舞衣, 井上一雅, 塚田瑞穂, 渡辺光, 嘉藤達樹, 鳥井みのり, 溝口愛美, 横地悠紀, 福士政広:千葉県東葛地区における環境放射線量の推移. 診療放射線学教育学, 7:25, 2019.
- 10) 加藤碧, 井上一雅, Veerasamy Nimelan, 塚田瑞穂, 市原舞衣, 渡辺光, 嘉藤達樹, 鳥井みのり, 溝口愛美, 横地悠紀, 福士政広:東京都葛飾区の環境放射能の変化. 診療放射線学教育学, 7:24, 2019.
- 11) 塚田瑞穂, 井上一雅, 窪岡大, 清水秀雄, Veerasamy Nimelan, 市原舞衣, 市村賢, 渡辺光, 嘉藤達樹, 鳥井みのり, 溝口愛美, 横地悠紀, 福士政広:東京都における環境放射線量の推移. 診療放射線学教育学, 7:23, 2019.
- 12) 市村賢, 井上一雅, Veerasamy Nimelan, 笠原彰倅, 福士政広:東京都内の都市河川水中に含まれるガドリニウム濃度の調査. 診療放射線学教育学, 7:22, 2019.
- 13) 成田真人, 谷幸太郎, 栗原治, 井上一雅, 福士政広:核医学施設における  $\alpha$  線スペクトルサーベイメータの実用化に向けた放射線輸送計算の活用. 診療放射線学教育学, 7:17, 2019.
- 14) 真野カ礼, 井上一雅, 福士政広, 村松禎久:アミロイド PET 検査の品質管理精度の向上に向けた擬人的 3D 脳ファントムの 3D モデルの開発. 診療放射線学教育学, 7:16, 2019.
- 15) 徳田明日香, 田中美香, 多胡哲郎, 石橋賢士, 我妻慧, 坂田宗之, 井上一雅, 福士政広, 豊原潤, 石井賢二:Off-target binding を有するアミロイド・タウ PET トレーサーのための特異集積量推定法. 核医学, 56:S143, 2019.
- 16) 花岡慶秋, 井上一雅, 福士政広:福岡市の主要河川における希土類元素ガドリニウムの濃度調査. 日本放射線技術学会東京支部雑誌 134:18, 2019
- 17) 笠原彰倅, 井上一雅, 福士政広:インド アーンドラ・プラデーシュ州における外部被ばくリスク評価. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, 134:18-19, 2019.
- 18) 谷藤勇斗, 福士政広, 井上一雅:伊豆大島における福島第一原子力発電所事故後の空気吸収線量率の推移. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, 134:19-19, 2019/4/30.
- 19) 飯盛貴斗, 井上一雅, 福士政広:北海道における希土類元素ガドリニウムの濃度調査. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, 134:17-18, 2019.
- 20) 久保田丈, 井上一雅, 福士政広, 今岡達彦, 西村まゆみ, 臺野和広, 島田義也, 柿沼志津子:Brca1 変異導入ラットにおける放射線誘発乳がんの解析. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, 134:18, 2019/4/30.
- 21) 大澤芽空, 井上一雅, 福士政広, 大橋周平:PET/CT における微小病変の至適画像再構成条件. 日本放射線技術学会東京支部雑誌, 134:23, 2019.

## 講演・口頭発表等

- 1) 森山ひとみ, 臺野和広, 今岡達彦, 高畠賢, 森岡孝満, 石川敦子, 井上一雅, 福士政広, 島田義也, 柿沼志津子:放射線誘発ラット乳癌の全エクソームシーケンス解析. 令和元年度東京大学がんプロフェッショナル養成プラン研究発表会, 2020/2/25.
- 2) 成田真人, 谷幸太郎, 栗原治, 井上一雅, 福士政広:医療施設における  $\alpha$  線スペクトルメータの実用化に向けた放射線輸送計算の活用. 日本保健物理学会第 52 回研究発表会, 2019/12/4.
- 3) Verassamy N, Sahoo SK, Inoue K, Fukushi M: Natural gamma radiation measurement of placer sands from southern coast of Tamil Nadu, India. JHPS-SRP-KARP Workshop of Young Generation Network, 2019/12/4.
- 4) Narita M, Tani K, Kurihara O, Inoue K, Fukushi M: MCNP simulation of Ra-223 and At-211 alpha spectrum for radiation control in nuclear medicine. JHPS-SRP-KARP Workshop of Young Generation Network, 2019/12/4.
- 5) 塚田瑞穂, 井上一雅, 窪岡大, 清水秀雄, Nimelan Veerasamy, 市原舞衣, 市村賢, 渡辺光, 嘉藤達樹, 鳥井みのり, 溝口愛美, 横地悠紀, 加藤碧, 福士政広:福島第一原子力発電所事故に関連した都内の環境放射線量の推移. 日本保健物理学会第 52 回研究発表会, 2019/12/4.
- 6) 市原舞衣, 井上一雅, 塚田瑞穂, 渡辺光, 嘉藤達樹, 鳥井みのり, 加藤碧, 溝口愛美, 横地悠紀, 福士政広:千葉県東葛地区における空間線量率の変化. 日本保健物理学会第 52 回研究発表会, 2019/12/4.
- 7) 阪間稔, 藤本憲市, 井上一雅, 福士政広, 今城裕介, 福原隆宏, 遠藤倫崇, 川口絵里佳, 濱邊大, 神谷慶和, 森本真壽:AI 技術活用による In-situ 多チャンネル放射能濃度深度分布スペクトロメリーの放射能濃度弁別処理技術開発の進展. 日本放射線安全管理学会第 18 回学術大会, 2019/12/4.
- 8) Hosokawa S, Suginuma A, Terao S, Takahashi Y, Inoue K, Kano D, Nakagami Y, Fukushi M: Evaluation of SPECT image quality based on human vision. 2nd Workshop on Radiation Research and its related issues 2019, 2019/11/18.
- 9) 森山ひとみ, 臺野和広, 今岡達彦, 高畠賢, 森岡孝満, 石川敦子, 西村由希子, 井上一雅, 福士政広, 島田義也, 柿沼志津子: Subtype classification and whole-exome sequencing of  $\gamma$ -ray- or neutron-induced rat mammary carcinomas. 日本放射線影響学会第 62 回大会, 2019/11/14.
- 10) 徳田明日香, 田中美香, 多胡哲郎, 石橋賢士, 我妻慧, 坂田宗之, 井上一雅, 福士政広, 豊原潤, 石井賢二: Off-target binding を有するアミロイド・タウ PET トレーサーのための特異集積量推定法. 第 59 回日本核医学会学術総会, 2019/11/1.
- 11) 森山ひとみ, 臺野和広, 今岡達彦, 高畠賢, 森岡孝満, 石川敦子, 西村由希子, 井上一雅, 福士政広, 島田義也, 柿沼志津子: 中性子線誘発ラット乳がんの病理学のおよび遺伝子変異解析. 日本宇宙生物科学会第 33 回大会, 2019/9/21.
- 12) 久保田丈, 今岡達彦, 西村まゆみ, 臺野和広, 宮坂佳樹, 真下知士, 井上一雅, 福士政広, 島田義也, 柿沼志津子: 乳がんモデルラットにおいて Brca1 遺伝子変異が放射線誘発乳がんリスクに及ぼす影響. 若手放射線生物学研究会専門研究会, 2019/9/14.
- 13) 横溝真哉, 西村まゆみ, 森岡孝満, 鶴岡千鶴, 尚奕, 西村由希子, 井上一雅, 福士政広, 柿沼志津子, 島田義也: 環境エンリッチメントによる放射線誘発消化管腫瘍に対する抑制効果. 若手放射線生物学研究会専門研究会, 2019/9/14.
- 14) Verrassamy N, Sahoo SK, Inoue K, Fukushi M: Geochemical behaviour of Uranium and Thorium in soils and sands from a natural high background radiation area of Odisha coast, India. 5th International Conference on Environmental Radioactivity, 2019/9/9.
- 15) Tsuruoka H, Inoue K, Fukushi M: Development of Portable Radiation Depth Distribution Spectrometer. 24th International Conference on Medical Physics, 2019/9/7.

- 16) Fukushi M, Inoue K, Tsuruoka H, Narita H: Development of portable alpha-ray spectrum survey meter. 24th International Conference on Medical Physics, 2019/9/7.
- 17) Inoue K, Tsuruoka H, Fukushi M: Current status of absorbed dose rate in air in Kanto district after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident. 24th International Conference on Medical Physics, 2019/9/7.
- 18) 加藤碧, 井上一雅, Nimelan Veerasamy, 渡辺光, 嘉藤達樹, 鳥井みのり, 溝口愛美, 横地悠紀, 福士政広: 東京都葛飾区の環境放射能の変化. 第13回日本診療放射線学教育学会総会・学術集会, 2019/8/24.
- 19) 真野カ礼, 井上一雅, 村松禎久, 福士政広: アミロイド PET 検査の品質管理精度の向上に向けた擬人的 3D 脳ファントムのモデル開発. 第13回日本診療放射線学教育学会総会・学術集会, 2019/8/24.
- 20) 久保田丈, 今岡達彦, 西村まゆみ, 臺野和広, 宮坂佳樹, 真下知士, 井上一雅, 福士政広, 島田義也, 柿沼志津子: Brca1 遺伝子改変ラットにおける放射線誘発乳がんの解析. 第13回日本診療放射線学教育学会総会・学術集会, 2019/8/24.
- 21) 市村賢, 井上一雅, Nimelan Verrasamy, 笠原彰倅, 福士政広: 東京都内の都市河川水中に含まれるガドリニウム濃度の調査. 第13回日本診療放射線学教育学会総会・学術集会, 2019/8/24.
- 22) Nimelan V, Inoue K, Fukushi M, Sahoo SK: Natural radioactivity measurement of monazite sands from Kanayakumari placer deposit of Tamil Nadu, India. 第13回日本診療放射線学教育学会総会・学術集会, 2019/8/24.
- 23) 成田真人, 谷幸太郎, 栗原治, 井上一雅, 福士政広: 核医学施設における  $\alpha$  線スペクトルサーベイメータの実用化に向けた放射線輸送計算の活用. 第13回日本診療放射線学教育学会総会・学術集会, 2019/8/24.
- 24) 塚田瑞穂, 井上一雅, 窪岡大, 清水秀雄, Nimelan Veerasamy, 市村賢, 渡辺光, 嘉藤達樹, 鳥井みのり, 溝口愛美, 横地悠紀, 福士政広: 東京都における環境放射線量の推移. 第13回日本診療放射線学教育学会総会・学術集会, 2019/8/24.
- 25) 市原舞衣, 井上一雅, 塚田瑞穂, 渡辺光, 嘉藤達樹, 鳥井みのり, 溝口愛美, 横地悠紀, 福士政広: 千葉県葛飾区における環境放射線量分布. 第13回日本診療放射線学教育学会総会・学術集会, 2019/8/24.
- 26) Moriyama H, Daino K, Imaoka T, Takabatake M, Morioka T, Ishikawa A, Inoue K, Fukushi M, Shimada S, Kakinuma S: Whole-exome sequencing analysis to identify somatic mutations in radiation-induced rat mammary carcinomas. 16th International Congress of Radiation Research, 2019/8/14.
- 27) Yokomizo S, Nishimura M, Morioka T, Nishimura Y, Yanagihara H, Tsuruoka T, Inoue K, Fukushi M, Kakinuma S, Shimada Y: Inhibitory effect of environmental enrichment on radiation-induced intestinal tumor in ApcMin/+ mice. 16th International Congress of Radiation Research, 2019/8/14.
- 28) 笠原彰倅, 井上一雅, 福士政広: インド南東部 アーンドラ・プラデーシュ州における環境放射線能調査. 2019年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.
- 29) 谷藤勇斗, 井上一雅, 福士政広: 福島第一原子力発電所事故後の伊豆大島における空気吸収線量率の推移. 2019年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.
- 30) 塚田瑞穂, 井上一雅, 福士政広: 福島第一原子力発電所事故後の都内空間線量率の推移. 2019年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.
- 31) 阿部佳奈, 井上一雅, 福士政広: 伊豆大島における人工放射性核種の環境半減期. 2019年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.
- 32) 横溝真哉, 西村まゆみ, 森岡孝満, 鶴岡千鶴, 尚奕, 西村由希子, 井上一雅, 福士政広, 柿沼志津子, 島田義也: 環境エンリッチメントによる放射線初期応答への修飾効果. 2019年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.

- 33) 成田真人, 谷幸太郎, 栗原治, 井上一雅, 福士政広:可搬型  $\alpha$  線スペクトロメータの実用化に向けたシミュレーション. 2019 年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.
- 34) 森山ひとみ, 井上一雅, 福士政広:放射線被ばくにより発生したラット乳がんのサブタイプと遺伝子変異解析. 2019 年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.
- 35) 久保田丈, 今岡達彦, 西村まゆみ, 臺野和広, 宮坂佳樹, 真下知士, 井上一雅, 福士政広, 島田義也, 柿沼志津子:Brca1 遺伝子改変実験動物モデルにおける放射線誘発乳がんの解析. 2019 年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.
- 36) 市村賢, 井上一雅, 福士政広:MRI 造影剤に起因した都市河川水中に含まれるガドリニウム濃度の調査. 2019 年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.
- 37) 飯盛貴斗, 井上一雅, 福士政広:北海道内の河川水中のガドリニウム濃度分布調査. 2019 年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.
- 38) 花岡慶秋, 井上一雅, 福士政広:福岡市内の主要河川水中のガドリニウム濃度調査. 2019 年度関東甲信越診療放射線技師学術大会, 2019/6/29.
- 39) 大澤芽空, 井上一雅, 福士政広:PET/CTにおける微小病変の至適画像再構成条件. 日本放射線技術学会第 73 回東京支部春期学術大会, 2019/5/11.
- 40) 谷藤勇斗, 井上一雅, 福士政広:伊豆大島における福島第一原子力発電所事故後の空気吸収線量率の推移. 日本放射線技術学会第 73 回東京支部春期学術大会, 2019/5/11.
- 41) 阿部佳奈, 井上一雅, 福士政広:福島第一原子力発電所事故における伊豆大島の土壌中放射能濃度の推移. 日本放射線技術学会第 73 回東京支部春期学術大会, 2019/5/11.
- 42) 笠原彰倅, 井上一雅, 福士政広:インド アーンドラ・プラデーシュ州における外部被ばくリスク評価. 日本放射線技術学会第 73 回東京支部春期学術大会, 2019/5/11.
- 43) 久保田丈, 井上一雅, 福士政広, 今岡達彦, 西村まゆみ, 臺野和広, 島田義也, 柿沼志津子:Brca1 変異導入ラットにおける放射線誘発乳がんの解析. 日本放射線技術学会第 73 回東京支部春期学術大会, 2019/5/11.
- 44) 飯盛貴斗, 井上一雅, 福士政広:北海道における希土類元素ガドリニウムの濃度調査. 日本放射線技術学会第 73 回東京支部春期学術大会, 2019/5/11.
- 45) 花岡慶秋, 井上一雅, 福士政広:福岡市の主要河川における希土類元素ガドリニウムの濃度調査. 日本放射線技術学会第 73 回東京支部春期学術大会, 2019/5/11.

#### 競争的資金等の研究課題

- 1) 福士政広:京都科学共同研究「放射線ファントム材料検査等について」, 研究分担者, 2019-2022.
- 2) 井上一雅:首都大学東京 2019 年度派遣留学生支援制度「膵臓がんにおける蛍光/核医学ガイド手術支援を可能とする多機能低分子プローブの開発」, 2019-2020.
- 3) 井上一雅:公益財団法人政策医療振興財団 研究助成金「 $\alpha$  線放出治療薬の適正管理に向けた医療機関用  $\alpha$  線スペクトロメータの開発」, 研究代表者, 2019.
- 4) 井上一雅:首都大学東京傾斜的研究費「活性炭吸着能を駆使した MRI 検査用ガドリニウム造影剤に起因する環境汚染低減対策」, 代表研究者, 2019.
- 5) 井上一雅:文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(B))「先端医療検査の発展に潜む MRI ガドリニウム造影剤に起因した環境負荷低減技術の開発」, 代表研究者, 2019-2023.

- 6) 井上一雅:独立行政法人環境再生保全機構環境研究総合推進費「AI 技術の活用による除去汚染土壌モニタリングシステムの開発」, 代表研究者, 2019-2021.
- 7) 福士政広:文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(B))「ポータブル  $\alpha$  線スペクトルサーベイメータの開発」, 分担研究者, 2018-2022.
- 8) 井上一雅:首都大学東京スタートアップ調査制度(都大連携事業)「東京都水再生センター処理水に含まれるMRI検査用造影剤由来のガドリニウムの実態調査」, 代表研究者, 2018-2019.
- 9) 井上一雅:公益財団法人住友財団環境研究助成「人工知能ニューラルネットワークを駆使した放射性セシウムの除染作業の効率化」, 代表研究者, 2018-2021.
- 10) 井上一雅:公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団研究助成金「環境水として放出される高濃度ガドリニウムの起源探索と環境負荷低減法の開発」, 代表研究者, 2018-2019.

#### 受賞

- 1) 井上一雅:日本放射線影響学会第62回大会 優秀演題発表賞, Nov-2019.
- 2) 井上一雅:日本アイソトープ協会 Radioisotopes 誌論文奨励賞, Jul-2019.
- 3) 井上一雅:日本保健物理学会 論文賞, Jun-2019.
- 4) 井上一雅:日本放射線技術学会東京支部 新人研究奨励賞, May-2019.

#### 特許

- 1) 特開 2019-113446, 2019/7/11 「放射線測定装置」. 井上一雅, 福士政広, 阪間稔, 藤本憲市.

#### 社会貢献活動

- 1) 井上一雅:ハーバード大学客員教授, 2019/5/1-
- 2) 井上一雅:原子力規格委員会放射線管理分科会委員, 2015/7/1-
- 3) 井上一雅:首都大学東京同窓会評議委員, 2016/4/1-
- 4) 井上一雅:診療放射線技師国家試験対策セミナー, 放射線計測学, 講師, 2019/11/9
- 5) 井上一雅:第119回日本医学物理学学会学術大会, プログラム委員, 2019/5/1-2020/4/17
- 6) 井上一雅:応用物理学会放射線分科会医療放射線技術研究会, 実行委員, 2020/1/11
- 7) 井上一雅:応用物理学会放射線分科会医療放射線技術研究会, 実行委員, 2019/11/16
- 8) 井上一雅:診療放射線技師国家試験対策かつしかセミナー, 放射線計測学, 講師, 2020/2/5
- 9) 井上一雅:第119回日本医学物理学学会学術大会:第119回日本医学物理学学会学術大会 CyPos 審査委員, 2020/3/6-2020/6/1
- 10) 井上一雅:首都大学東京放射線業務従事者教育訓練, 講師, 2019/4/5
- 11) 井上一雅:第118回日本医学物理学学会学術大会, 実行委員, 2018/12/1-2019/4/15
- 12) 井上一雅:日本医学物理士会:ミニマム講習会(物理工学工学系), 講師, 2019/6/1
- 13) 井上一雅:第29回日本保健科学学会学術集会, 実行委員, 2018/3/1-2019/10/5