

## 論文

- 1) Environmental Enrichment Increases Radiation-induced Apoptosis Not Spontaneous Apoptosis in Mouse Intestinal Crypt Cells  
Shinya Yokomizo, Mayumi Nishimura, Takamitsu Morioka, Utako Enzaka, Chizuru Tsuruoka, Yi Shang, Yukiko Nishimura, Kazumasa Inoue, Masahiro Fukushi, Tatsuhiko Imaoka, Shizuko Kakinuma, Yoshiya Shimada  
36(2) 618-627 2022 年 3 月
- 2) Distribution of Radiocesium Concentrations of Soils in the Eight Izu Islands After The Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident.  
Hideo Shimizu, Kazumasa Inoue, Hiroshi Tsuruoka, Nimelan Veerasamy, Kyoko Saito, Masahiro Fukushi  
Radiation protection dosimetry 198(13-15) 879-885 2022 年 1 月 18 日
- 3) Measurements and future projections of Gd-based contrast agents for MRI exams in wastewater treatment plants in the Tokyo metropolitan area.  
Kazumasa Inoue, Masahiro Fukushi, Sarata Kumar Sahoo, Nimelan Veerasamy, Akira Furukawa, Sho Soyama, Ami Sakata, Ryo Isoda, Yoshiaki Taguchi, Shota Hosokawa, Hiroaki Sagara, Thennaarassan Natarajan  
Marine pollution bulletin 174 113259-113259 2022 年 1 月
- 4) Study on the Concentration of Radioactive Cesium in the Environment after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident.  
Hideo Shimizu, Kazumasa Inoue, Hiroshi Tsuruoka, Masaru Takabatake, Masahiro Fukushi  
Igaku butsuri 42(3) 164-169 2022 年
- 5) ICP-MS Measurement of Trace and Rare Earth Elements in Beach Placer-Deposit Soils of Odisha, East Coast of India, to Estimate Natural Enhancement of Elements in the Environment.  
Nimelan Veerasamy, Sarata Kumar Sahoo, Rajamanickam Murugan, Sharayu Kasar, Kazumasa Inoue, Masahiro Fukushi, Thennaarassan Natarajan  
Molecules (Basel, Switzerland) 26(24) 2021 年 12 月 11 日
- 6) 文献調査支援のための引用関係を可視化するアプリケーションの開発  
細川翔大, 小山内暢, 渡辺侑也, 高橋康幸, 加納大輔, 中神佳宏, 井上一雅, 福士政広  
日本診療放射線学教育学会誌 9 39-42 2021 年 12 月
- 7) Simple image quality assessment using PET and CT image information  
Hosokawa S, Takahashi Y, Inoue K, Sagara H, Kano D, Nakagami Y, Fukushi M  
Japanese Journal of Education for Radiological Technology 9 21-26 2021 年 12 月
- 8) Review of Cohort Studies Among Radiologists, Radiological Technologists, and Nuclear Workers  
Shin'ichi Kudo, Kazumasa Inoue, Masahiro Fukushi  
Igaku butsuri : Nihon Igaku Butsuri Gakkai kikanishi = Japanese journal of medical physics : an official journal of Japan Society of Medical Physics 41(4) 180-193 2021 年 12 月
- 9) Optimization of injection dose in <sup>18</sup>F-FDG PET/CT based on the 2020 national diagnostic reference levels for nuclear medicine in Japan.  
Hiroaki Sagara, Kazumasa Inoue, Hideki Yaku, Amon Ohsawa, Takashi Someya, Kaori Yanagisawa, Shuhei Ohashi, Rikuta Ishigaki, Masashi Wakabayashi, Yoshihisa Muramatsu, Hirofumi Fujii

- Annals of nuclear medicine 35(11) 1177-1186 2021 年 11 月
- 10) Radiation Carcinogenesis in Animal Models: Part 1  
Masaru Takabatake, Kazumasa Inoue, Masahiro Fukushi  
Igaku butsuri 41(3) 143-148 2021 年 11 月
- 11) Brief exposure of skin to near-infrared laser augments early vaccine responses.  
Shinya Yokomizo, Wataru Katagiri, Yohei Maki, Tomoya Sano, Kazumasa Inoue, Masahiro Fukushi, Dmitriy N Atochin, Toshihiro Kushibiki, Akihiko Kawana, Yoshifumi Kimizuka, Satoshi Kashiwagi  
Nanophotonics 10(12) 3187-3197 2021 年 9 月
- 12) Geochemical characterization of monazite sands based on rare earth elements, thorium and uranium from a natural high background radiation area in Tamil Nadu, India  
Veerasamy N, Murugan R, Kasar S, Inoue K, Kavasi N, Balakrishnan S, Arae H, Fukushi M, Sahoo SK  
Journal of Environmental Radioactivity 232 2021 年 6 月
- 13) Changes on distribution of absorbed dose rates in air in an urban area after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident  
Ichihara M, Inoue K, Fukushi M, Shimizu H, Tsuruoka H, Veerasamy N, Tsukada M, Soyama S, Hosokawa S, Kato T, Sagara H, Taguchi Y, Natarajan T  
Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 2021 年 5 月
- 14) 顕著性を用いたヒトの見え方に基づく SPECT 画像の客観的画質評価の基礎的検討  
細川翔太, 高橋康幸, 井上一雅, 杉沼愛花, 寺尾誌織, 加納大輔, 中神佳宏, 渡辺侑也, 山本裕樹, 福士政広  
核医学技術 41(2) 175-184 2021 年 4 月
- 15) Changes in environmental radiation levels in Katsushika Ward, Tokyo after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident  
Tsukada M, Inoue K, Ichihara M, Nakazawa S, Sagara H, Taguchi Y, Fukushi M  
Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 328(1) 411-418 2021 年 4 月

#### 特許

- 1) 放射線測定装置 特許 6889476  
井上一雅, 福士政広, 阪間稔, 藤本憲市 2021 年 5 月 25 日

#### Misc

- 1) FDG-PET/CT 検査における体格に基づく新たな画質評価指標の検討  
相良裕亮, 井上一雅, 夜久英樹, 大澤阿紋, 森田敬裕, 檜山貴志, 藤井博史  
日本放射線技術学会総会学術大会予稿集 78 回 159-159 2022 年 3 月
- 2) RNA シーケンス解析を利用した放射線誘発ラット乳がんにおける融合遺伝子の同定  
渡辺光, 臺野和広, 石川敦子, 今岡達彦, 西村まゆみ, 高畠賢, 井上一雅, 福士政広, 柿沼津子  
日本毒性病理学会講演要旨集 38 回 114-114 2022 年 1 月
- 3) 諸外国における診療放射線技師の業務実態

- 福士政広, 井上一雅, 高畠 賢, 窪岡大, 清水秀雄  
 診療放射線学教育学 989-89 2021 年 12 月
- 4) 水再生センターにおける人為起源ガドリウム濃度の実態調査  
 坂田愛実, 井上一雅, 楚山翔, 高畠賢, 福士政広  
 日本放射線技術学会東京支部雑誌 (136) 22-22 2021 年 9 月
- 5) 東京都 23 区外水再生センターにおけるガドリウム濃度調査  
 内田亜希, 井上一雅, 坂田愛実, 高畠賢, 福士政広  
 日本放射線技術学会東京支部雑誌 (136) 22-23 2021 年 9 月
- 6) 東京都葛飾区の環境放射線量の経年変化  
 八木瑞穂, 井上一雅, 高畠賢, 福士政広  
 日本放射線技術学会東京支部雑誌 (136) 23-23 2021 年 9 月
- 7) 福島第一原子力発電所事故後における伊豆大島の土壌中放射能濃度の推移  
 大橋智洋, 井上一雅, 増子智美, 高畠賢, 福士政広  
 日本放射線技術学会東京支部雑誌 (136) 23-23 2021 年 9 月
- 8) 伊豆大島における空間線量率調査と福島第一原子力発電所事故後の推移  
 増子智美, 大橋智洋, 井上一雅, 高畠賢, 福士政広  
 日本放射線技術学会東京支部雑誌 (136) 23-24 2021 年 9 月
- 9) 千葉県東葛地区における人工放射性核種由来の放射線量の推移  
 楚山翔, 井上一雅, 清水秀雄, 窪岡大, 高畠賢, 福士政広  
 日本放射線技術学会東京支部雑誌 (136) 24-24 2021 年 9 月
- 10) 条件付き敵対的生成ネットワークによる放射線スペクトルデータの生成  
 梅本拓登, 藤本憲市, 阪間稔, 井上一雅, 福士政広, 今城裕介, 福原隆宏, 遠藤倫崇  
 電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集(CD-ROM) 2021 年 9 月

#### 講演・口頭発表等

- 1) 可搬型  $\alpha$  線スペクトルサーベイメータのエネルギー分解能向上に関する検討  
 嘉藤達樹, 谷幸太郎, 古渡意彦, 栗原治, 福士政広, 井上一雅  
 第3回日本放射線安全管理学会・日本保健物理学会合同大会 2021 年 12 月 1 日
- 2) Brca1L63X/+ rats exhibit radiation-associated increase in mammary carcinogenesis retaining Brca1 heterozygosity  
 Imaoka T, Faino K, Nishimura M, Arai M, Saito M, Shimada Y, Kahimura S, Kubota J, Nishimura Y, Inoue K, Fukushi M,  
 Miyasaka Y, Mashimo T  
 第 80 回日本癌学会学術総会 2021 年 9 月 30 日
- 3) New portable  $\alpha$  -ray spectrum survey meter with an ion-implanted silicon detector development  
 Tsuruoka H, Inoue K, Takabatake M, Shimizu H, Veerasamy N, Fukushi M  
 International Symposium 2021 in Aomori 2021 年 9 月 27 日
- 4) Changes in air dose rates of Katsushika-Ku, Tokyo after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident  
 Tsukada M, Inoue K, Ichihara M, Tsuruoka H, Nimelan V, Fukushi M  
 International Symposium 2021 in Aomori 2021 年 9 月 27 日
- 5) Distribution of gamma radiation dose rate and activity concentration in soil related with natural radionuclides in Taiwan

Saito K, Ishita Y, Inoue K, Fukushi M

International Symposium 2021 in Aomori 2021 年 9 月 27 日

- 6) Identification of fusion genes in rat mammary carcinomas induced by radiation using RNA sequencing  
Watanabe H, Daino K, Ishikawa A, Imaoka T, Nishimura M, Takabatake M, Inoue K, Fukushi M, Kakinuma S  
International Symposium 2021 in Aomori 2021 年 9 月 27 日
- 7) Distribution of absorbed dose rate in air in urban areas after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident  
Ichihara M, Inoue K, Shimizu H, Tsuruoka H, Tsukada M, Veerasamy N, Fukushi M  
International Symposium 2021 in Aomori 2021 年 9 月 27 日
- 8) Distribution in soil radioactive concentrations in the eight Izu-Islands after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident  
Shimizu H, Inoue K, Tsuruoka H, Fukushi M  
International Symposium 2021 in Aomori 2021 年 9 月 27 日
- 9) 千葉県東葛地区における人工放射性核種由来の放射線量の推移  
楚山翔, 井上一雅, 清水秀雄, 窪岡大, 高畠賢, 福士政広  
日本放射線技術学会第 75 回東京支部学術大会 2021 年 9 月 25 日
- 10) 伊豆大島における空間線量率調査と福島第一原子力発電所事故後の推移  
増子智美, 大橋智洋, 井上一雅, 高畠賢, 福士政広  
日本放射線技術学会第 75 回東京支部学術大会 2021 年 9 月 25 日
- 11) 福島第一原子力発電所事故後における伊豆大島の土壌中放射能濃度の推移  
大橋智洋, 井上一雅, 増子智美, 高畠賢, 福士政広  
日本放射線技術学会第 75 回東京支部学術大会 2021 年 9 月 25 日
- 12) 東京都葛飾区の環境放射線量の経年変化  
八木瑞穂, 井上一雅, 高畠賢, 福士政広  
日本放射線技術学会第 75 回東京支部学術大会 2021 年 9 月 25 日
- 13) 東京都 23 区外水再生センターにおけるガドリニウム濃度調査  
内田亜希, 井上一雅, 坂田愛実, 高畠賢, 福士政広  
日本放射線技術学会第 75 回東京支部学術大会 2021 年 9 月 25 日
- 14) 水再生センターにおける人為起源ガドリウム濃度の実態調査  
坂田愛実, 井上一雅, 楚山翔, 高畠賢, 福士政広  
日本放射線技術学会第 75 回東京支部学術大会 2021 年 9 月 25 日
- 15) 条件付き敵対的生成ネットワークによる放射線スペクトルデータの生成  
梅本拓登, 藤本憲市, 阪間稔, 井上一雅, 福士政広, 今城祐介, 福原隆宏, 遠藤倫崇  
電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会 2021 年 9 月 25 日
- 16) RNA シーケンス解析を用いた放射線誘発ラット乳がんにおける融合遺伝子の同定  
Watanabe H, Daino K, Ishikawa A, Imaoka T, Nishimura M, Takabatake M, Inoue K, Fukushi M, Kakinuma S  
日本放射線影響学会第 64 回大会 2021 年 9 月 22 日
- 17) 遺伝性乳がんラットモデルにおける放射線誘発乳がんの解析  
Nakamura Y, Kubota J, Yanagihara H, Takabatake M, Daino K, Inoue K, Fukushi M, Kakinuma S, Imaoka T

- 日本放射線影響学会第64回大会 2021年9月22日
- 18) 諸外国における診療放射線技師の業務実態  
福士政広, 井上一雅, 高島賢, 窪岡大, 清水秀雄  
第15回日本診療放射線学教育学会学術集会 2021年9月18日
- 19) 福島第一原発事故後の東京都葛飾区における環境放射線量の推移  
塚田瑞穂, 井上一雅, 清水秀雄, 窪岡大, 市原舞衣, Veerasamy Nimelan, 福士政広  
第58回アイソトープ・放射線研究発表会 2021年7月7日
- 20) 福島第一原子力発電所事故後の都市部における環境放射線量分布の変化  
市原舞衣, 井上一雅, 清水秀雄, 窪岡大, 塚田瑞穂, Veerasamy Nimelan, 福士政広  
第58回アイソトープ・放射線研究発表会 2021年7月7日
- 21) RNAシーケンス解析を利用した放射線誘発ラット乳がんにおける融合遺伝子の探索  
渡辺光, 臺野和広, 石川敦子, 今岡達彦, 西村まゆみ, 井上一雅, 福士政広, 柿沼志津子  
第58回アイソトープ・放射線研究発表会 2021年7月7日
- 22) 放射線被ばくに関する量を考える 一定義を知り、論点を抽出する—  
井上一雅  
第69回放射線防護研究会 2021年6月19日
- 23) Effects of optimization of injection dose on image quality and radiation exposure dose in FDG PET tests  
Sagara H, Inoue K, Ohsawa A, Someya T, Yanagisawa K, Ohashi S, Yaku H, Ishigaki R, Muramatsu Y, Fujii H  
SNMMI 2021 Annual Meeting 2021年6月12日

#### 共同研究・競争的資金等の研究課題

- 1) 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  
日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(B) 2019年4月 - 2024年3月  
井上一雅, 福士政広
- 2) 放射線被ばくに対する健康管理に資するアジア・アフリカ環境放射線研究ネットワーク  
独立行政法人日本学術振興会 研究拠点形成事業(B.アジア・アフリカ 学術基盤形成型)  
2021年4月 - 2024年3月 井上一雅
- 3) ポータブル $\alpha$ 線スペクトルサーベイメータの開発  
日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(B) 2018年4月 - 2023年3月  
福士政広, 井上一雅
- 4) 放射線ファントム材料検査等について  
京都科学 共同研究 2019年2月 - 2023年3月 井上一雅, 福士政広
- 5) 放射線グラフト重合技術の活用によるGd造影剤吸着技術の開発  
公益財団法人泉科学技術振興財団 2020年度研究助成 2020年10月 - 2022年9月 井上一雅
- 6) ガドリニウム造影剤吸着材の開発 東京都立大学 傾斜的研究費 2021年4月 - 2022年3月 井上一雅
- 7) 放射線グラフト重合技術を駆使したガドリニウム造影剤吸着技術の開発  
国立研究開発法人科学技術振興機構 A-STEPトライアウトタイプ  
2021年4月 - 2022年3月 井上一雅

- 8) 放射線防護材の研究  
医健エンジニアリング株式会社 共同研究 2021年4月 - 2022年3月 井上一雅
- 9) 水道水に含まれる人為起源ガドリニウムに関する研究  
公益財団法人日本生命財団 若手研究・奨励研究助成金 2020年9月 - 2022年3月 井上一雅
- 10) 低線量率慢性被ばくによる生体影響研究  
公益財団法人高橋産業経済研究財団 研究助成金 2020年4月 - 2022年3月 井上一雅
- 11) 近赤外/核医学複合分子プローブを駆使した膵臓がん複合ガイド手術支援技術の開発  
独立行政法人日本学術振興会 二国間交流事業オープンパートナーシップ共同研究  
2020年4月 - 2022年3月 井上一雅
- 12) 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  
独立行政法人環境再生保全機構 環境研究総合推進費 2019年4月 - 2022年3月 井上一雅
- 13) 量子イメージング技術者養成コース  
文部科学省 多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン  
2017年4月 - 2022年3月 井上一雅
- 14) 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  
公益財団法人住友財団 環境研究助成 2018年11月 - 2021年10月 井上一雅
- 15) 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  
公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団 自然技術1 2020年10月 - 2021年9月 井上一雅
- 16) 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  
公益財団法人住友財団 環境研究助成 2018年10月 - 2021年9月 井上一雅

## 受賞

- 1) 2021年12月優秀ポスター賞 第3回日本放射線安全管理学会・日本保健物理学会合同大会  
可搬型 $\alpha$ 線スペクトルサーベイメータのエネルギー分解能向上に関する検討  
嘉藤達樹, 谷幸太郎, 古渡意彦, 栗原治, 福士政広, 井上一雅
- 2) 2021年9月 Poster Award IES International Symposium 2021  
Identification of fusion genes in rat mammary carcinomas induced by radiation using RNA sequencing  
Watanabe H, Daino K, Ishikawa A, Imaoka T, Nishimura M, Takabatake M, Inoue K, Fukushi M, Kakinuma S
- 3) 2021年9月 Poster Award IES International Symposium 2021  
Changes in air dose rates of Katsushika-Ku, Tokyo after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident  
Tsukada M, Inoue K, Ichihara M, Tsuruoka H, Veerasamy N, Fukushi M
- 4) 2021年9月 Poster Award IES International Symposium 2021  
Distribution in soil radioactive concentrations in the eight Izu-Islands after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident  
Shimizu H, Inoue K, Tsuruoka H, Fukushi M

## 社会貢献活動

- 1) ハーバード大学医学部 客員教授 2019年5月1日 - 現在
- 2) 放射線業務従事者教育訓練 講師 2019年4月5日 - 現在
- 3) 診療放射線技師国家試験国家試験対策かつしかセミナー 講師 2022年2月1日
- 4) 診療放射線技師国家試験国家試験対策セミナー 講師 2021年8月21日
- 5) ミニマム講習会 講師 日本医学物理士会 2021年6月7日

## 委員歴

- 1) 2021年7月 - 現在 日本保健科学学会 評議員
- 2) 2015年8月 - 現在 原子力規格委員会 放射線管理分科会 委員
- 3) 2017年4月 - 2021年6月 東京都立大学同窓会 評議員