

第1章 外部発表

1. 環境影響研究部

誌上発表リスト

- 1) Masuda, T. and T. Yoshioka (2021) Estimation of radiation dose from ingested tritium in humans by administration of deuterium-labelled compounds and food. *Sci. Rep.*, 11: 2816.
- 2) Masuda, T., T. Yoshioka, T. Takahashi, H. Takeda, H. Hatta, K. Matsushita, Y. Tako, Y. Takaku and S. Hisamatsu (2020) Estimation of dietary ^{14}C dose coefficient using ^{13}C -labelled compound administration analysis. *Sci. Rep.*, 10: 8156.
- 3) Satoh, Y. and S. Imai (2021) Evaluation of radioiodine (^{129}I) dissolution from sediment of a brackish lake beside a spent nuclear fuel reprocessing plant in Japan. *J. Environm. Radioactiv.*, 233: 106608.
- 4) Satoh, Y., S. Ueda, H. Hasegawa, H. Kakiuchi and K. Abe (2020) Sources of dissolved I-129 in brackish lake water during and after the operation of a spent nuclear fuel reprocessing plant. *J. Radioanal. Nucl. Chem.*, 327, 465–475.
- 5) Satoh, Y. and S. Wada (2021) Characterization of organic biomolecules (monosaccharide, fatty acid, and amino acid) by losses on ignition under stepwise increases in temperature. *Chem. Lett.*, 50(4), 560-562.
- 6) Takeda, A., H. Tsukada, Y. Unno, Y. Takaku and S. Hisamatsu (2020) Effects of organic amendments on the natural attenuation of radiocesium transferability in grassland soils with high potassium fertility. *J. Environm. Radioactiv.*, 217, 106207.

口頭発表リスト

- 1) Kakiuchi, H., M. Tanaka, S. Fukutani, S. Sugihara, S. Hirao, N. Momoshima, T. Tamari and N. Shima (2020) Development of a new sampler for tritium measurement in the infiltrated soil water, *The 29th International Toki Conference on Plasma and Fusion Research*, Toki, Gifu, Japan, October.
- 2) Masuda, T. and S. Hisamatsu (2002) Development of a metabolic model to estimate dose from ingested organically bound tritium using metabolic data of carbon in humans. *3rd Asia Pacific Symposium on Tritium Science*, Toyama, Toyama, Japan, November.
- 3) Nagai, M., T. Masuda and Kakiuchi (2020) Development of evaluation method for oxidation of tritium in molecular hydrogen on soil surface. *3rd Asia Pacific Symposium on Tritium Science*, Toyama, Toyama, Japan, November.
- 4) Takeda, A., Y. Unno, D. Yamada, Y. Takaku and S. Hisamatsu (2020) Evaluation of transferability of radiocesium from soil in Northeastern Japan to grass by pot experiment. *2020 ASA-CSSA-SSSA International Annual Meeting*, Phoenix, Arizona, USA, November.
- 5) Takeda, A., H. Tsukada and Y. Takaku (2021) Speciation of spiked iodine in solid and liquid phase of forest soil. *The 2nd online-hosted meeting of the Society for Environmental Geochemistry and Health (2nd SEGHLive online event)*, WEB meeting, February.
- 6) Tani, T., M. Nagai, Y. Takaku and S. Hisamatsu (2020) Retention of organically bound deuterium in grass plants exposed to HDO vapor at different growth stages. *3rd Asia Pacific Symposium on Tritium Science*, Toyama, Toyama, Japan, November.
- 7) 今田 省吾, 多胡 靖宏, 新井 竜司, 谷 享, 守谷 友紀 (2021) 前年の生育時期別に固定した炭素の

温帯落葉果樹の初期成長への利用, 第68回日本生態学会大会, 岡山県岡山市, 3月.

- 8) 海野 佑介, 尹 永根, 橋本 洋平, 和崎 淳 (2020) 農耕地土壌から単離した *scyllo-InsP6* 資化性細菌の特性調査. 日本土壌肥料学会 2020 年度岡山大会, 岡山県倉敷市, 9月.
- 9) 海野 佑介 武田 晃 多胡 靖宏 高久 雄一 (2020) 牧草地土壌におけるリン蓄積傾向と可給態リン酸や蓄積リンが土壌微生物性に与える影響, 日本土壌肥料学会 東北支部大会, WEB 開催, 12月.
- 10) 柿内秀樹 (2020) トリチウムの環境動態研究の現状について, NIFS (核融合科学研究所) 一般共同研究研究会, WEB 開催, 7月.
- 11) 柿内秀樹 (2020) トリチウムの環境動態について, ダークマターの懇談会 2020 online, WEB 開催, 9月.
- 12) 増田毅, 松下兼作, 多胡靖宏, 高久雄一, 久松俊一 (2020) 有機炭素 14 経口摂取に対する線量換算係数の検討. 日本保健物理学会第53回研究発表会, WEB 開催, 6月.
- 13) 増田毅 (2020) OBT 経口摂取に対する内部被曝線量評価モデルの検討. NIFS (核融合科学研究所) 一般共同研究研究会, WEB 開催, 7月.
- 14) 増田毅 (2021) トリチウムの体内動態研究, 日本原子力学会 2021 春の年会, WEB 開催, 3月.
- 15) 武田晃, 塚田祥文, 海野佑介, 高久雄一, 久松 俊一 (2020) 黒ボク土草地土壌に添加した放射性セシウム及びヨウ素の牧草への移行性に及ぼす有機物施用の影響. 日本土壌肥料学会 2020 年度岡山大会, 岡山県倉敷市, 9月.
- 16) 武田 晃, 海野 佑介, 山田 大吾, 多胡 靖宏 (2020) ^{137}Cs 添加土壌を用いた栽培実験による東北～北関東の牧草地土壌における放射性セシウムの移行性評価, 日本土壌肥料学会 東北支部大会, WEB 開催, 12月.

2. 生物影響研究部

誌上発表リスト

- 1) Nakahira, R., Y. Ayabe, B.-I. Tanaka, S. Tanaka, and J. Komura (2021) Effects of continuous in utero low- and medium-dose-rate gamma-ray exposure on fetal germ cells. *Radiat. Res.*, 195(3) : 235-243.
- 2) Takahashi, N., M. Misumi, Y. Niwa, H. Murakami, W. Ohishi, T. Inaba, A. Nagamachi, S. Tanaka, I. B. Tanaka III and G. Suzuki (2020) Effects of radiation on blood pressure and body weight in the spontaneously hypertensive rat model. are radiation effects on blood pressure affected by genetic background? *Radiat. Res.*, 193, 552-559.
- 3) 真鍋 勇一郎, 衣川 哲弘, 和田 隆宏, 田中 聡, 角山 雄一, 中島 裕夫, 土岐 博, 坂東 昌子 (2020) [解説]放射線の生体影響を理解するための数理モデルの重要性-もぐらたたきモデルとその後の進展-. *RADIOISOTOPE*, 69, 243-252.

口頭発表リスト

- 1) 衣川 哲弘, 真鍋 勇一郎, 和田 隆宏, 田中 聡 (2020) マウスにおけるがん発生および寿命に対する放射線影響の数理的解析, 日本原子力学会 2020 年秋の大会, WEB 開催, 9月.
- 2) 廣内 篤久 (2020) Ex vivo での長期ガンマ線照射に対する造血幹前駆細胞の応答, 日本放射線影響学会第63回大会. 福島県福島市, 10月.
- 3) 中平 嶺, 田中 聡, 小村 潤一郎 (2020) Effects of continuous in utero low and medium dose-rate gamma-radiation on female germ cell and reproduction, 日本放射線影響学会第63回大会. 福島県福島市, 10月.
- 4) 中村慎吾, 田中聡, 田中イグナシヤ, 小村潤一郎 (2020) 放射線誘発の卵巣機能消失が低線量率ガンマ線

連続照射メス B6C3F1 マウスの腫瘍発生に及ぼす影響, *日本放射線影響学会第63回大会*. 福島県福島市, 10月.

- 5) 高井大策 (2020) 低線量率放射線長期連続照射によりもたらされる悪影響は飼育環境のエンリッチメントにより改善される, *日本放射線影響学会第63回大会*. 福島県福島市, 10月.
- 6) 高井大策 (2020) Comprehensive evaluation of the phenotypes of mice continuously exposed to low dose-rate radiation, *日本放射線影響学会第63回大会*. 福島県福島市, 10月.
- 7) 箭内敬典, 安部暁子, 田中聡, 小村潤一郎 (2020) 低線量率放射線連続照射による造血幹細胞の変化と寿命との関連, *日本放射線影響学会第63回大会*. 福島県福島市, 10月.