

[H27-3]

## イオンマイクロビームによる微量元素イメージング技術の高度化とその応用 Improvement and Application of Imaging Technique for Trace Elements using Ion Microbeam

### 学術論文（査読あり）

- [1] 松田康裕, 奥山克史, 山本洋子, 大木彩子, Khatun Morcheda Mosammat, 佐野英彦, 斎藤隆史, 「フッ化物含有知覚過敏抑制材による象牙質表面の脱灰抑制効果」、日本歯科保存学雑誌 60, 273-281 (2017) .
- [2] Yagi K, Yamamoto H, Uemura R, Matsuda Y, Okuyama K, Ishimoto T, Nakano T, Hayashi M, "Use of PIXE/PIGE for sequential Ca and F measurements in root carious model" Scientific reports 7, 13450 (2017).
- [3] Takashi Segawa, Satoshi Harada, Shigeru Ehara, Keizo Ishii, Takahiro Sato, Koichiro Sera, Shyoko Goto "Encapsulated protamine-hyaluronic acid particles for targeting carboplatin directed by radiation." IJ PIXE IN PRESS

### 修士論文

- [1] 遠藤 圭汰, 「Micro-Particle Induced X/Gamma-ray Emission を用いた細胞・組織におけるホウ素分布の検討」, 平成 29 年度筑波大学大学院 人間総合科学研究科 フロンティア医科学専攻修士 (医科学)

### 国際会議

- [1] Inhaled Inorganic Elemental Analysis of Idiopathic Pulmonary Fibrosis by In-air Microparticle Induced X-ray Emission Analysis, Yasuhiko Koga, Takahiro Satoh, Kyoichi Kaira, Masashi Koka, Yoshimasa Hachisu, Takeshi Hisada, Akihiro Ono, Yasuo Shimizu, Toshitaka Maeno, Kimihiro Shimizu, Akira Mogi, Tamotsu Ishizuka, Masanobu Yamada, Kunio Dobashi ,2017.04.23(Sun) Japanese Respiratory Society 2017, Tokyo
- [2] Satoshi Harada ,Takashi Segawa, Shigeru Ehara a, Takahiro Sato , Koichiro Sera, Shyoko Goto. Imaging of primary tumor and metastases and their treatment through targeted macrophage therapy, using encapsulated nanoparticles directed by radiotherapy. 59th Annual Meeting of America Society of Radiation Oncology, 2017
- [3] Satoshi Harada ,Takashi SeShigeru Ehara a, Takahiro Sato , Koichiro Sera, Shyoko Goto. Treatment of primary tumors through immunogenic cell death, with concurrent treatment of metastasized tumors through the abscopal effect, via targeted anti-CD4 siRNA, HMGB1, and ATP nanoparticles combined with radiotherapy. 103rd Annual Meeting of Radiological Society of North America, 2017
- [4] J. Furukawa, Y. Noda, N. Nihei, A. Hirose, K. Tanoi, S. Satoh, "Novel function of potassium and cesium channel, SKOR, involved in dormancy-induced nutrient re-allocation in poplar", XVIII International Plant Nutrition Colloquium, Tivoli Congress Center, Copenhagen, 2017. 8. 21-24.
- [5] Endo Keita, Yoshida Fumiyo, Nakai Kei, Matsumura Akira, Matsushita Akira, Yamada Naoto, Koka masashi, Satoh Takahiro Boron analysis and imaging by using Micro-PIXE/PIGE (Particle Induced X/ $\gamma$ -ray Emission) 9th young researchers' BNCT meeting Uji Kyoto, 13-15 Nov 2017
- [6] S. Watanabe, Y. Katai, H. Matsuura, W. Kada, M. Koka, T. Satoh and T. Arai, "Ion beam induced luminescence of complexes formed in adsorbent for MA recovery process", 23<sup>rd</sup> IBA, 08-13 Oct. 2017, Shanghai.

### 国内会議

- [1] 古賀康彦, 佐藤隆博, 解良恭一, 蜂巣克昌, 江夏昌志, 久田剛志, 土橋邦生, 「特発性肺線維症患者の肺内吸入元素解析による予後規定因子の解明」, 2017 年 12 月 13 日 QST 高崎サイエンスフェスタ 2017, 高崎シティギャラリー
- [2] 藤克昭, 八木香子, 山本洋子, 松田康裕, 奥山克史, 林美加子、「In-air micro-beam PIXE/PIGE を用いた各種イオンの歯質内分布」、日本歯科保存学会 2017 年度秋季学術大会（第 147 回）、盛岡、2017 年 10 月。
- [3] 福山麻衣, 川本千春, 大木彩子, 松田康裕, 奥山克史, 山本洋子, デニスセリモビッチ, 佐野英彦、「オフィスブリーチング後のエナメル質に対するフッ素取り込み」、日本歯科保存学会 2017 年度春季学術大会（第 146 回）、青森、2017 年 6 月。
- [4] 大内実樹、野田祐作、古川純、佐藤忍、山田尚人、佐藤隆博、「大気 Micro-PIXE 法を用いたミヤコグサの根における鉄局在の可視化」、第 12 回先進原子力科学技術に関する連携重点研究討論会および各成果報告会（2017 年 8 月 9 日、高崎）
- [5] 野田祐作、「RI イメージングから樹木内セシウム動態制御機構を探る」、第 3 回農学中手の会（2017 年 12 月 2 日、大津）
- [6] 中井啓, 遠藤圭汰, 栗田正, 吉田文代, 山本哲哉, 松下明, 松村明, 山田尚人, 江夏昌志, 佐藤隆博, 「micro-PIGE を用いたホウ素分析」, 第 14 回日本中性子捕捉療法学会学術大会 郡山 28-30 Sep 2017

平成 29 年度原子力機構施設利用共同研究  
論文リスト

[H27-3]

- [7] 渡部創、加田渉、片井雄也、松浦治明、江夏昌志、佐藤隆博、新井剛、“MA(III)回収用吸着材内に形成される錯体構造の IBIL 分光分析”、日本原子力学会春の年会、2017 年 3 月 26-28、大阪大学

招待講演等

- [1] 古川純、「植物 RI イメージング - 空と大地と植物と - 」、理化学研究所・生命機能科学研究センター エンジニアリング・ネットワーク公募型課題ワークショップ（2017 年 11 月 22 日、神戸）