

微生物感染症学分野

【論文】

- 1) Takagishi, T., Oda, M., Kabura, M., Kurosawa, M., Tominaga, K., Urano, S., Ueda, Y., Kobayashi, K., Kobayashi, T., Sakurai, J., Terao, Y., and Nagahama, M.: *Clostridium perfringens* alpha-toxin induces GM1a clustering and TrkA phosphorylation in the host cell membrane. PLoS one, in press.
- 2) Yamada, H., Nakajima, T., Domon, H., Honda, T., and Yamazaki, K.: Endoplasmic reticulum stress response and bone loss in experimental periodontitis in mice. J. Periodontal Res., in press.
- 3) Ohsumi, T., Takenaka, S., Wakamatsu, R., Sakaue, Y., Narisawa, N., Senpuku, H., Ohshima, H., Terao, Y., and Okiji, T.: Residual structure of *Streptococcus mutans* biofilm following complete disinfection favors secondary bacterial adhesion and biofilm re-development. PLoS one, 10: e0116647, 2015.
- 4) Oda, M., Yamamoto, H., Shibutani, M., Nakano, M., Yabiku, K., Tarui, T., Kameyama, N., Shirakawa, D., Obayashi, S., Watanabe, N., Nakase, H., Suenaga, M., Matsunaga, Y., Nagahama, M., Takahashi, H., Imagawa, H., Kurosawa, M., Terao, Y., Nishizawa, M., and Sakurai, J.: Vizantin inhibits endotoxin-mediated immune responses via the Toll-like receptor 4/MD-2 complex. J. Immunol., 193: 4507-4514, 2014.
- 5) Domon, H., Nakajima, T., Tabeta, K., and Yamazaki, K.: Age-related alterations in gene expression of gingival fibroblasts stimulated with *Porphyromonas gingivalis*. J. Periodontal Res., 49: 536-543, 2014.

【著書・総説】

- 1) Nagahama M., Ochi S., Oda M., Miyamoto K., Takehara M., and Kobayashi K.: Recent insights into *Clostridium perfringens* beta-toxin. Toxins, 7:396-406, 2015.
- 2) 寺尾 豊: ナノスケールの研究を歯科医学に, 日本歯科評論, ヒョーロン・パブリッシャーズ社, 74: 9-11 2014.
- 3) Nagahama M, Oda M, Tsuge H., Kobayashi K.: Enteric toxins of *Clostridium perfringens*: Beta Toxin, TpeL, Epsilon Toxin and Iota Toxin. Molecular Medical Microbiology-Second edition, Vol. 2, 997-1013, 2014.

【獲得研究費】

- 1) 寺尾 豊 (代表): 基盤研究(B) 「一般」 26293390 好中球免疫系の作動機序の統合的解明と細菌由来分子による好中球免疫の制御方法の検索 (2014/04~

2017/03).

- 2) 寺尾 豊 (代表): 基盤研究(B) 「海外」 26305034 MRSA の薬剤耐性アンチバイオグラム進化パターン
のグローバル調査解析 (2014/04~2018/03).
- 3) 寺尾 豊 (代表): 萌芽研究 26670816 細菌性バイオフィルムの固着を阻害する新規化合物の作製と感染制御効果の検索 (2014/04~2016/03).
- 4) 寺尾 豊 (分担): 基盤研究(B) 「一般」 24390410 補体制御因子を不活化し侵襲性感染症を誘発させる細菌分子の検索 (2012/04~2015/03).
- 5) 寺尾 豊 (分担): 萌芽研究 24659812 シクロデキストリン依存的な口腔細菌の前進伝播機構 (2012/04~2015/03).
- 6) 寺尾 豊 (分担): 基盤研究(C), 26462876 バイオフィルム制御の概念転換の必要性の提示とマトリックスを標的とした制御戦略開発 (2014/04~2017/03).
- 7) 寺尾 豊 (代表): 細菌性バイオフィルム形成に起因して抗生物質療法に難治化した咽頭炎の治療法に関する研究, 中富健康科学振興財団 (2013/04~2016/03).
- 8) 小田真隆 (代表): 基盤研究(C) 24590542 ウエルシュ菌 α 毒素の新規受容体検索: ガングリオシドとの関係 (2012/04~2015/03).
- 9) 小田真隆 (分担): 基盤研究(B) 「一般」 24310162 微生物迅速同定の新原理: 極小蛍光分子とシデロフォアの化学 (2012/04~2015/03).
- 10) 小田真隆 (委託): A-step・シーズ顕在化, 多機能性糖脂質を用いた画期的免疫療法薬の開発 (2014/03~2015/03).
- 11) 小田真隆 (代表): 細菌の貪食細胞からの回避機構に注目した新規感染症治療法の考案, 武田科学振興財団・医学系研究奨励 (2013/11~2016/03).
- 12) 小田真隆 (代表): 寄付金, ビザンチン研究助成 (2014/04~2015/03).
- 13) 小田真隆 (分担): 基盤研究(C), 26462876 バイオフィルム制御の概念転換の必要性の提示とマトリックスを標的とした制御戦略開発 (2014/04~2017/03).
- 14) 土門久哲 (代表): 若手研究(B) 26861570 新たな肺炎球菌性肺炎の感染制御法の検索—補体系と好中球免疫の攪乱機構の解析— (2014/11~2016/03).

【招待講演・シンポジウム】

- 1) 寺尾 豊: イメージングと細菌学研究, 第 67 回 日本細菌学会中国・四国支部総会, 徳島, 2014 年 10 月 4 日.

【学会発表】

- 1) 黒澤美絵, 小田真隆, 土門久哲, 寺尾 豊: *Streptococcus pyogenes* CAMP factorのRAW264.7細胞に対する病原性解析, 第88回日本細菌学会総会, 岐阜, 2015年3月28日.
- 2) 坂上雄樹, 土門久哲, 小田真隆, 興地隆史, 寺尾 豊: *Streptococcus mutans* バイオフィームに対する植物由来抽出物の検索, 第51回日本細菌学会中部支部総会, 金沢, 2014年10月17日.
- 3) 黒澤美絵, 小田真隆, 土門久哲, 寺尾 豊: *Streptococcus pyogenes* CAMP factor の免疫担当細胞に対する病原性解析, 第51回日本細菌学会中部支部総会, 金沢, 2014年10月17日.
- 4) 小田真隆, 山本博文, 黒澤美絵, 土門久哲, 寺尾 豊: 多機能性糖脂質の自然免疫活性化メカニズムの解明, 第51回日本細菌学会中部支部総会, 金沢, 2014年10月17日.
- 5) 土門久哲, 坂上雄樹, 小田真隆, 寺尾 豊: 慢性炎症性疾患におけるTLR シグナル抑制因子の解析, 第51回日本細菌学会中部支部総会, 金沢, 2014年10月17日.
- 6) 小田真隆, 黒澤美絵, 土門久哲, 寺尾 豊: A群レンサ球菌CAMPファクターのマクロファージに対する病原性解析, 第56回歯科基礎医学会学術大会・総会, 福岡, 2014年9月27日.
- 7) 土門久哲, 小田真隆, 寺尾 豊: 歯周炎におけるTLR シグナル抑制因子の解析, 第56回歯科基礎医学会学術大会・総会, 福岡, 2014年9月27日.
- 8) 黒澤美絵, 小田真隆, 土門久哲, 寺尾 豊: 合成糖脂質の*Streptococcus mutans* バイオフィームに対する作用, 第56回歯科基礎医学会学術大会・総会, 福岡, 2014年9月26日.
- 9) 坂上雄樹, 土門久哲, 小田真隆, 興地隆史, 寺尾 豊: *Streptococcus mutans* に対する植物由来抽出物の殺菌ならびに抗バイオフィーム効果の検討, 第56回歯科基礎医学会学術大会・総会, 福岡, 2014年9月26日.
- 10) 高松輝美, 高岸照久, 小田真隆, 小林敬子, 竹原正也, 永浜政博: ウエルシュ菌 ϵ 毒素のオリゴマー形成におけるセラミドの役割, 第88回日本細菌学会総会, 岐阜, 2015年3月28日.
- 11) 高岸照久, 小田真隆, 竹原正也, 小林敬子, 永浜政博: ウエルシュ菌 α 毒素の脂質クラスター形成に対する内因性PLC- γ 1の役割, 第88回日本細菌学会総会, 岐阜, 2015年3月28日.

【研究会発表】

- 1) 黒澤美絵, 小田真隆, 土門久哲, 寺尾 豊: 多機能性糖脂質の*Streptococcus mutans* バイオフィーム形成に対する作用, 第2回四大学・口腔微生物研究会, 福岡, 2014年9月25日.
- 2) 坂上雄樹, 土門久哲, 小田真隆, 興地隆史, 寺尾 豊: *Streptococcus mutans* に対する厚朴由来抽出物の殺菌ならびに抗バイオフィーム効果の検討, 第2回四大学・口腔微生物研究会, 福岡, 2014年9月25日.

生体組織再生工学分野

【著書】

- 1) Smith MH, Izumi K, Feinberg SE: Tissue engineering. Operative Oral and Maxillofacial Surgery 3rd Ed (Eds by John Langdon, Mohan Patel, Robert Ord, Peter Brennan), Chapter 12.3, Hodder Arnold Health Sciences, London, 2014. in press.
- 2) Izumi K, Kato H, Feinberg SE: Chapter 53 Three-dimensional reconstruction of oral mucosa; Tissue engineering strategies. Stem Cell Biology and Tissue Engineering in Dental Science. (Eds by Vishwakarma A, Sharpe P, Shi S, Wang X-P, Ramalingam M), p721-731, Academic Press/Elsevier, Waltham, MA, USA, 2014.
- 3) 泉 健次: 第9章 6. 臨床的考察. 口腔組織・発生学 第2版 (脇田 稔, 前田健康, 中村浩彰, 網塚憲生編), 医歯薬出版, 東京, 2014 印刷中.

【論文】

- 1) Kato H, Marcelo CL, Washington JB, Bingham EL, Feinberg SE: Fabrication of Large Size Ex Vivo-Produced Oral Mucosal Equivalents for Clinical Application. Tissue Eng Part C Methods, 2015. in press.
- 2) Kato H, Izumi K, Uenoyama A, Shiomi A, Kuo S, Feinberg SE: Hypoxia induces undifferentiated phenotype of oral keratinocytes in vitro. Cells Tissues Organs 199(5-6): 393-404, 2015.
- 3) Shiomi A, Izumi K, Uenoyama A, Saito T, Saito N, Ohnuki H, Kato H, Kanatani M, Nomura S, Egusa H, Maeda T: Cyclic mechanical pressure-loading alters epithelial homeostasis in a three-dimensional in vitro oral mucosa model: Clinical implications for denture-wearers. J Oral Rehabil 42(3): 192-201, 2015.
- 4) Kuo S, Zhou Y, Kim HM, Kato H, Kim RY, Bayar GR, Marcelo CL, Kennedy RT, Feinberg SE: Biochemical indicators of implantation success of tissue-engineered oral mucosa. J Dent Res 94(1): 78-84, 2015.