

微生物感染症学分野

【著書】

- 1) 寺尾 豊, 小田真隆: 口腔微生物学・免疫学 第4版 (川端重忠, 小松澤均, 大原直也, 寺尾 豊, 浜田茂幸編), 111-114 頁, 175-196 頁, 医歯薬出版, 2015.

【論文】

- 1) Oda M, Terao Y, Sakurai J, Nagahama M: Membrane-binding mechanism of *Clostridium perfringens* alpha-toxin. *Toxins* 7(12), 5268-5275, 2015.
- 2) Yamamoto H, Oda M, Kanno M, Tamashiro S, Tamura I, Yoneda T, Yamasaki N, Domon H, Nakano M, Takahashi H, Terao Y, Kasai Y, Imagawa H: Chemical hybridization of Vizantin and Lipid A to generate a novel LPS antagonist. *Chem Pharm Bull* 64: 246-257, 2016.
- 3) Sakaue Y, Domon H, Oda M, Takenaka S, Kubo M, Fukuyama Y, Okiji T, Terao Y: Anti-biofilm and bactericidal effects of Magnolia bark-derived magnolol and honokiol on *Streptococcus mutans*. *Microbiol Immunol* 60:10-16, 2016.
- 4) Kurosawa M, Oda M, Domon H, Saitoh I, Hayasaki H, Terao Y: *Streptococcus pyogenes* CAMP factor attenuates phagocytic activity of RAW 264.7 cells. *Microb Infect* 18: 118-127, 2016.
- 5) Domon H, Uehara Y, Oda M, Seo H, Kubota N, Terao Y: Poor survival of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* on inanimate objects in the public spaces. *MicrobiologyOpen* 5: 39-46, 2016.
- 6) Namba K, Takeuchi K, Kaihara Y, Oda M, Nakayama A, Nakayama A, Yoshida M, Tanino K: Total synthesis of palau'amine. *Nat Commun* 6: 8731, 2015.
- 7) Miyamoto K, Seike S, Takagishi T, Okui K, Oda M, Takehara M, Nagahama M: Identification of the replication region in pBCNF5603, a bacteriocin-encoding plasmid, in the enterotoxigenic *Clostridium perfringens* strain F5603. *BMC Microbiol* 15: 118, 2015.
- 8) Kubo M, Nishikawa Y, Harada K, Oda M, Huang JM, Domon H, Terao Y, Fukuyama Y: Tetranorsesquiterpenoids and santalane-type sesquiterpenoids from *Illicium lanceolatum* and their antimicrobial activity against the oral pathogen *Porphyromonas gingivalis*. *J Nat Prod* 78: 1466-1469, 2015.
- 9) Takagishi T, Oda M, Kabura M, Kurosawa M, Tominaga K, Urano S, Ueda Y, Kobayashi K, Kobayashi T, Sakurai J, Terao Y, Nagahama M: *Clostridium perfringens*

alpha-toxin induces GM1a clustering and TrkA phosphorylation in the host cell membrane. *PLoS one* 10; e0120497, 2015.

【研究費獲得】

- 1) 寺尾 豊: 代表: 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. 基盤研究(B), 26293390, (2014年4月～2017年3月)
- 2) 寺尾 豊: 代表: 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. 基盤研究(B)「海外」, 26305034, (2014年4月～2018年3月)
- 3) 寺尾 豊: 代表: 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, 挑戦的萌芽研究, 26670816, (2014年4月～2016年3月)
- 4) 寺尾 豊: 分担(代表: 多部田 康一): 高付加価値型歯周炎ワクチン-DNA オリガミとイミダゾキノリンによるIgA誘導-, 基盤研究(B), 15H05052, (2015年4月～2017年3月)
- 5) 寺尾 豊: 分担(代表: 竹中 彰治): 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, 基盤研究(C), 26462876, (2014年4月～2017年3月)
- 6) 小田真隆: 代表: 機能性糖脂質を利用した細菌性肺炎の制御法探索とその分子メカニズムの解明. 基盤研究(B), 15H05017, (2015年4月～2018年3月)
- 7) 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年11月～2016年3月)
- 8) 土門久哲: 代表: 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—. 若手研究(B), 26861570, (2014年11月～2016年3月)
- 9) 土門久哲: 代表: ブラジル産プロポリスエタノール抽出物を用いた肺炎球菌性肺炎制御法の検索. 山田養蜂場 みつばち研究助成基金, (2015年10月～2016年9月)

【学会発表】

- 1) 小田真隆, 黒澤美絵, 土門久哲, 寺尾 豊: 多機能性糖脂質によるマクロファージ細胞外捕獲網形成機構の解明. 第89回日本細菌学会総会, 大阪, 2016年3月23-25日, 第89回日本細菌学会総会プログラム集78頁, 2016.
- 2) 土門久哲, 坂上雄樹, 小田真隆, 山口雅也, 川端重忠, 寺尾 豊: 肺炎球菌による肺組織傷害誘導メカニ

ズムの解析. 第 89 回日本細菌学会総会, 大阪, 2016 年 3 月 23-25 日, 第 89 回日本細菌学会総会プログラム集 72 頁, 2016.

- 3) 黒澤美絵, 小田真隆, 土門久哲, 寺尾 豊: *Streptococcus pyogenes* の咽頭上皮細胞株への付着・侵入における CAMP factor の役割. 第 89 回日本細菌学会総会, 大阪, 2016 年 3 月 23-25 日, 第 89 回日本細菌学会総会プログラム集 78 頁, 2016.
- 4) 小田真隆, 黒澤美絵, 土門久哲, 寺尾 豊: 多機能性糖脂質によるマクロファージ METs 形成メカニズムの解析. 第 57 回歯科基礎医学会学術大会・総会, 新潟, 2015 年 9 月 11-13 日.
- 5) 土門久哲, 坂上雄樹, 小田真隆, 山口雅也, 川端重忠, 寺尾 豊: 肺炎球菌による宿主細胞の細胞死誘導能の解析. 第 57 回歯科基礎医学会学術大会・総会, 新潟, 2015 年 9 月 11-13 日.
- 6) 黒澤美絵, 小田真隆, 土門久哲, 斎藤一誠, 早崎治明, 寺尾 豊: *Streptococcus pyogenes* CAMP factor の RAW264.7 細胞に対する空胞形成メカニズムの検討. 第 57 回歯科基礎医学会学術大会・総会, 新潟, 2015 年 9 月 11-13 日.
- 7) 毛利 泰士, 住友 倫子, 山口 雅也, 中田 匡宣, 寺尾 豊, 川端 重忠: *Streptococcus pyogenes* に起因する皮膚感染症の発症における SpeB の関与. 第 57 回歯科基礎医学会学術大会・総会, 新潟, 2015 年 9 月 11-13 日.

【研究会発表】

- 1) 黒澤美絵: *Streptococcus pyogenes* の咽頭上皮細胞株への血清非依存的な付着・侵入に対する CAMP factor の影響. 第 3 回口腔微生物研究会, 新潟, 2015 年 9 月 11 日.
- 2) 坂上雄樹: *Streptococcus pneumoniae* の自己溶解能による免疫細胞傷害機構の検索. 第 3 回口腔微生物研究会, 新潟, 2015 年 9 月 11 日.

【受賞】

- 1) 黒澤美絵: *Streptococcus pyogenes* CAMP factor の RAW264.7 細胞に対する空胞形成メカニズムの検討. モリタ優秀発表賞. 第 57 回歯科基礎医学会学術大会・総会, 2015 年 9 月 13 日.

【特許出願】

- 1) 小田真隆: リン酸基を有するトレハロース化合物およびその用途, 出願番号: 2016-039815, 2016 年 3 月 2 日.

【著書】

- 1) Smith M, Izumi K, Feinberg SE: Chapter 2.11 TISSUE ENGINEERING in Operative Oral and Maxillofacial Surgery, 3rd Edition. (Eds by Langdon J, Patel M, Ord R, Brennan P), CRC Press, Abingdon, UK, 2016, in press.

【論文】

- 1) Uenoyama A, Kakizaki I, Shiomi A, Saito N, Hara Y, Saito T, Ohnuki H, Kato H, Takagi R, Maeda T, Izumi K. Effects of C-xylopyranoside derivative on epithelial regeneration in an in vitro 3D oral mucosa model. 2016 in press.
- 2) 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. 21(9): 872-80, 2015.
- 3) Kato H, Lo A, Kuo S, Nie S, Marcelo CL, Lubman DM, Feinberg SE. Proteomics Characterization of Primary Human Oral Epithelial Cells Using a Novel Culture Technique for Use in Tissue Regeneration. MOJ Proteomics Bioinform. 2(4): 00052, 2015.
- 4) 金子 広美, 金谷 貢, 小野 高裕, 野村修一: Cu 含有量の異なる金銀パラジウム合金の接触腐食における腐食面の XPS 分析. 日補綴会誌 7(4): 371-379 頁, 2015.

【商業誌】

- 1) 伊藤圭一, 金谷 貢, 野村章子: 低エネルギー電子線照射がポリメチルメタクリレートレジンの吸水性, 表面硬さならびに接着性に及ぼす影響. 日本歯技 (555): 33-39 頁, 2015.

【研究費獲得】

- 1) 加藤寛子: HIF-1 α 発現による口腔粘膜上皮細胞の低酸素応答解析と再生医療応用への基盤構築. (新規) 科学研究費助成事業 若手研究(B), 15K20476, 2015.
- 2) 泉 健次: 低酸素発光プローブを利用した培養口腔粘膜作成過程に最適な低酸素ニッチ環境の確立. (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B) 「一般」, 26293420, 2015.
- 3) 泉 健次: T 細胞との共培養による、口腔扁平苔癬のインビトロモデルの作成. (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究, 26670817, 2015.
- 4) 大川成剛: 生体活性無機ナノ粒子ー有機ハイブリッ