

●微生物学講座 Department of Microbiology

1. 所属構成員等

教授 高橋幸裕
講師 才木桂太郎, 田代有美子
助教 山中 幸
非常勤講師 外崎美香, 中田智之
大学院生 石川結子, 林田尚斗

2. 研究テーマ

- 1) 慢性歯周炎原因菌の病原因子に関する遺伝学的, 生化学的研究 Genetical and biochemical study of virulence factors in bacteria associated with chronic periodontitis.
- 2) 侵襲性歯周炎原因菌の病原因子に関する遺伝学的, 生化学的研究 Genetical and biochemical study of virulence factors in bacteria associated with aggressive periodontitis.
- 3) 口腔レンサ球菌菌体表層抗原の多様性に関する分子生物学的解析 Molecular biological analysis of surface antigen of oral streptococci for diversity.
- 4) 口腔レンサ球菌の免疫細胞による殺菌からの回避機構の解析 Analysis of escape mechanism of oral streptococci from the bactericidal action.
- 5) 口腔細菌との共存で機能する腸球菌増殖抑制機構の解明 Analysis of a growth inhibition system in enterococci by oral streptococci.

3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

受賞

記載事項なし

特許

記載事項なし

4. 学位取得者

- 1) 石川結子: 口腔レンサ球菌の感染に関わるシアル酸結合性アドヘシンおよびそのホモログの発現と多様性 Expression and diversity of the sialic acid-binding adhesin and its homologs associated with oral streptococcal infection, 2022年1月7日, 日本歯科大学, 博士(歯学).

5. 主催学会等

記載事項なし

6. 国際交流状況

記載事項なし

7. 外部・学内研究費

記載事項なし

8. 研究業績

A. 著書

- 1) 高橋幸裕(分担執筆): 第3章 病原微生物各論 V スピロヘータと感染症, 170-174, 川端重忠, 小松澤均, 大原直也, 寺尾 豊, 口腔微生物学・免疫学, 第5版, 医歯薬出版, 東京, 2021, ISBN 978-4-263-45866-2.

B. 原著

- 1) Sugita H, *Takahashi Y, Saiki K, Urano-Tashiro Y, Yamanaka Y, Mitsuhashi F, Maeda M(7th), Igarashi M(8th) (8 authors): Role of Streptococcus intermedius phosphoglucosamine mutase in bacterial growth, cell morphology, and resistance to polymorphonuclear leukocyte killing, ☆◎J. Oral Biosci., 2021; 63(2): 169-174, doi: 10.1016/j.job.2021.02.004. (学位論文)
- 2) *Urano-Tashiro Y, Saiki K, Yamanaka Y, Ishikawa Y, Takahashi Y: Streptococcus gordonii DL1 evades polymorphonuclear leukocyte-mediated killing via resistance to lysozyme., ☆◎◇PLoS One, 2021; 16(12): e0261568, doi: 10.1371/journal.pone.0261568.
- 3) Ishikawa Y, Saiki K, Urano-Tashiro Y, Yamanaka Y, *Takahashi Y: Expression and diversity of the sialic acid-binding adhesin and its homologs associated with oral streptococcal infection, ☆◎Microbiol. Immunol., 2022; 66: 59-66, doi: 10.1111/1348-0421.12950. (学位論文)

C. 総説・解説

- 1) 高橋幸裕, 才木桂太郎, 田代有美子, 山中 幸, 石川結子, 林田尚斗: 研究成果と臨床応用 口腔細菌病原因子の分子生物学的解析と歯科臨床における応用. 歯学, 2021; 109 (秋季特集号): 36-40.

D. 報告(臨床・症例・研究・商業誌の総説や解説等)・紀要

記載事項なし

E. 翻訳

特記事項なし

F. 学術大会発表

- 1) 才木桂太郎, 田代有美子, 山中 幸, 高橋幸裕. Porphyromonas gingivalis標準菌株の再検証. 第63回歯科基礎医学会学術大会 プログラム・抄録集, 2021; 210. <http://www.jaob.jp/file/abstract/63/all.pdf>.
- 2) 田谷雄二, 長田敬五, 田中とも子, 滑川初枝, 横澤茂, 青木春美, 千葉忠成, 堀江哲郎, 田代有美子, 岩原香織, 井出良治, 永浦まどか, 石黒一美, 軍司さおり, 中西生美, 石垣佳希, 仲谷寛, 大津光寛, 石田鉄光, 松野智宣, 沼部幸博. オンラインで実施した第1学年LBP (LTD based PBL) についての意識調査. 第40回 日本歯科医学教育学会総会および学術大会 プログラム・抄録集, 2021; 63. <https://lynx-dent.jp/jdea40/>.
- 3) 木口遼香, 山中 幸, 才木桂太郎, 田代有美子, 高橋幸裕, 山本兼由. 大腸菌の酸性適応生存戦略に関与する分子機構. 第44回日本分子生物学会年会プログラム・要旨集, 2021; 1034. <https://d2bxdzjiaqfn200.cloudfront.net/uploads/public/abstracts-poster.pdf>.
- 4) Tashiro Y, Saiki K, Yamanaka Y, Ishikawa Y, Hayashida N, Takahashi Y. Streptococcus gordonii DL1 survives PMNs killing through its resistance to lysozyme. 日本細菌学雑誌, 2022; 77(1): 95. https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsb/77/1/77_58/_pdf/-char/ja (参照2022年2月21日) .
- 5) Ishikawa Y, Saiki K, Urano-Tashiro Y, Yamanaka Y, Hayashida N, Takahashi Y. Diversity of the binding region in Hsa adhesin and its homologs among oral streptococcal strains. 日本細菌学雑誌, 2022; 77(1): 95. https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsb/77/1/77_58/_pdf/-char/ja (参照2022年2月21日) .

G. 講演

1) 特別講演・シンポジウム等での講演

- 1) 高橋幸裕: 感染症と歯科 COVID-19 に関する事実と一口腔微生物学者の私見, 令和3年度 日本歯科大学歯学会大会, シンポジウム, 新潟 (オンライン開催) (2021年6月5日).

2) 講演会・研究会・研修会等での講演

- 1) 高橋幸裕：安全な遺伝子組換え生物取扱いのために，遺伝子組換え実験従事者講習会，日本歯科大学生命歯学部（2021年4月14日，2021年12月15日）。

H. その他の出版物

- 1) 才木桂太郎，田代有美子，山中 幸，高橋幸裕：感染微生物学実習書，日本歯科大学，東京，2021，