

微生物感染症学分野

【著書】

- 1) 寺尾 豊, 土門久哲, 口腔微生物学・免疫学 第5版改訂第5刷, 医歯薬出版株式会社, 東京, 2026.
- 2) 寺尾 豊, 土門久哲, 歯科衛生学シリーズ 疾病とその病態 微生物学 第2版改訂第3刷, 医歯薬出版株式会社, 東京, 2026.
- 3) 寺尾 豊: 微生物学. 歯科衛生士書き込み式学習ノート 専門基礎科目編 2025年度. 医歯薬出版株式会社, 東京, 2025.

【論文】

- 1) Takizawa, F., Domon, H., Hirayama, S., Isono, I., Saito, R., Yasui, Y., Endo, M., Yonezawa, D., Maekawa, T., Tabeta, K., and Terao, Y.: Increased levels of high mobility group box 1 in the bronchoalveolar lavage fluid of murine pneumococcal pneumonia model. *Microbiol. Immunol.*, *in press*.
- 2) Endo, M., Domon, H., Hirayama, S., Takizawa, F., Ushida, A., Tabeta, K., Terao, Y.: Ozone ultrafine bubble water sterilizes *Porphyromonas gingivalis* and neutralizes its virulence factors. *PLOS One* 20(10): e0334259, 2025.
- 3) Yasui, Y., Hirayama, S., Domon, H., Tabeta, K., Terao, Y.: Functional rewiring of three pneumococcal proteins into plasminogen binders. *Microbiol Immunol* 69(9): 486-492, 2025.
- 4) Sasagawa, K., Domon, H., Hirayama, S., Maekawa, T., Isono, T., Tabeta, K., Terao, Y.: Secretory leucocyte protease inhibitor regulates bone metabolism and inflammation in experimental mouse periodontitis. *Commun Biol* 8: 760, 2025.

【学会発表】

- 1) 平山 悟, 磯野俊仁, 土門久哲, 寺尾 豊: 感染部位依存的に発現する肺炎球菌タンパク質の特徴および宿主因子との相互作用解析. 第99回日本細菌学会総会, 広島, 2026年3月20~22日, 同学術大会抄録集, 43頁, 2026.
- 2) 遠藤 愛, 土門久哲, 滝澤史雄, 平山 悟, 牛田晃臣, 吉田明弘, 寺尾 豊, 多部田康一: 口腔細菌およびその病原因子に対するオゾンナノ水の作用解析. 第68回秋季日本歯周病学会学術大会, 新潟, 2025年10月17~18日, 日本歯周病学会会誌67(秋季特別号): 141頁, 2025.
- 3) 川野亜希, 山城圭介, 柳田 学, 竹中彰治, 寺尾豊, 森谷徳文, 宮澤絢子, 高橋由希子, 吉田幸恵:

企業健診を活用した就労世代における歯周病の臨床指標と歯周病原細菌の関連性の検討—orcoa®およびリアルタイムPCRによる定量解析を用いて—. 第68回秋季日本歯周病学会学術大会, 新潟, 2025年10月17~18日, 日本歯周病学会会誌67(秋季特別号): 153頁, 2025.

- 4) 土門久哲, 平山悟, 寺尾豊: 肺炎球菌ニューモリンによる自然免疫シグナル活性化機構の解析. 第67回歯科基礎医学会学術大会, 北九州, 2025年9月5~7日, 同学術大会抄録集: 144頁, 2025.
- 5) 平山 悟, 土門久哲, 寺尾 豊: 肺炎球菌が有するプラスミノゲン結合タンパク質の包括的な発現特性解析. 第67回歯科基礎医学会学術大会, 北九州, 2025年9月5~7日, 同学術大会抄録集: 142頁, 2025.
- 6) 滝澤史雄, 土門久哲, 平山 悟, 前川知樹, 齋藤瑠郁, 安井惟人, 遠藤 愛, 寺尾 豊: 肺炎球菌感染における High-Mobility Group Box 1 の解析. 第67回歯科基礎医学会学術大会, 北九州, 2025年9月5~7日, 同学術大会抄録集: 89頁, 2025.
- 7) 安井惟人, 平山 悟, 土門久哲, 寺尾 豊: マクロファージ分泌タンパク質 AIM が肺炎球菌に及ぼす影響の解析. 第67回歯科基礎医学会学術大会, 北九州, 2025年9月5~7日, 同学術大会抄録集: 87-88頁, 2025.
- 8) 齋藤瑠郁, 土門久哲, 磯野俊仁, 寺尾 豊: マクロライド誘導体 EM982 の Toll-like receptor 2 シグナルに対する作用解析. 第67回歯科基礎医学会学術大会, 北九州, 2025年9月5~7日, 同学術大会抄録集: 87頁, 2025.
- 9) 遠藤 愛, 土門久哲, 平山 悟, 滝澤史雄, 寺尾豊: オゾンウルトラファインバブル水は *Porphyromonas gingivalis* を殺菌しジンジパインおよびリポプロテインを不活化する. 第67回歯科基礎医学会学術大会, 北九州, 2025年9月5~7日, 同学術大会抄録集: 135頁, 2025.
- 10) 安井惟人, 平山 悟, 土門久哲, 多部田康一, 寺尾 豊: 肺炎球菌における複数のプラスミノゲン結合タンパク質の同定およびプラスミン変換促進活性の解析. 令和7年度新潟歯学会第1回例会, 新潟, 2025年7月12日, 同例会プログラム: 8頁, 2025.
- 11) 齋藤瑠郁, 土門久哲, 平山 悟, 竹中彰治, 野村由一郎, 寺尾 豊: エリスロマイシンを改変した免疫調節薬の開発研究. 令和7年度新潟歯学会第

1 回例会, 新潟, 2025 年 7 月 12 日, 同例会プログラム: 8 頁, 2025.

- 12) 土門久哲, 平山 悟, 寺尾 豊: 肺炎球菌ニューモリシンによる自然免疫活性化メカニズムの解析. 第 98 回日本細菌学会総会, 金沢, 2025 年 5 月 29~31 日, 日本細菌学雑誌 80(2): 159 頁, 2025.
- 13) 平山 悟, 土門久哲, 寺尾 豊: 肺炎球菌プラスミノゲン結合タンパク群の遺伝子転写解析. 第 98 回日本細菌学会総会, 金沢, 2025 年 5 月 29~31 日, 日本細菌学雑誌 80(2): 112 頁, 2025.
- 14) 安井惟人, 平山 悟, 土門久哲, 寺尾 豊: 肺炎球菌は複数のプラスミノゲン結合タンパク質を発現しプラスミンへの変換を促進する. 第 98 回日本細菌学会総会, 金沢, 2025 年 5 月 29~31 日, 日本細菌学雑誌 80(2): 111 頁, 2025.
- 15) 遠藤 愛, 土門久哲, 平山 悟, 牛田晃臣, 寺尾 豊: オゾンウルトラファインバブル水による *Porphyromonas gingivalis* 殺菌作用およびジンジパイン不活化作用解析. 第 98 回日本細菌学会総会, 金沢, 2025 年 5 月 29~31 日, 日本細菌学雑誌 80(2): 120 頁, 2025.
- 16) 遠藤 愛, 土門久哲, 平山 悟, 牛田晃臣, 寺尾 豊, 多部田康一: *Porphyromonas gingivalis* およびその病原因子に対するオゾンウルトラファインバブル水の作用解析. 第 68 回春季日本歯周病学会学術大会, 那覇, 2025 年 5 月 23~24 日, 日本歯周病学会会誌 67(春季特別号): 154 頁, 2025.

【研究会発表】

- 1) 滝澤史雄, 遠藤 愛, 土門久哲, 平山 悟, 寺尾 豊: ウルトラファインバブル技術を応用した新規消毒液の開発と作用解析. 第 10 回口腔微生物研究会, 北九州, 2025 年 9 月 8 日, 同研究会プログラム・抄録集: 6 頁, 2025.
- 2) 齋藤瑠郁, 土門久哲, 磯野俊仁, 寺尾 豊: 免疫調節作用を有するエリスロマイシン誘導体の探索とその作用解析. 第 10 回口腔微生物研究会, 北九州, 2025 年 9 月 8 日, 同研究会プログラム・抄録集: 6 頁, 2025.
- 3) 土門久哲, 平山 悟, 寺尾 豊: 肺炎球菌毒素ニューモリシンは本当に TLR4 リガンドか?. 第 55 回レンサ球菌研究会, 新宿, 2025 年 6 月 13~14 日, 同研究会プログラム・抄録集: 18 頁, 2025.
- 4) 平山悟: iTRAQ 解析を基盤とする肺炎球菌侵襲化機構の解明. 公益財団法人発酵研究所 第 19 回助成研究報告会, 豊中, 2025 年 6 月 6 日, 同報告会プログラム: 66 頁, 2025.

【受賞】

- 1) 滝澤史雄: 新潟大学, 令和 7 年度学生優秀論文賞, 2025 年 8 月 7 日.
- 2) 齋藤瑠郁: 新潟歯学会, 新潟歯学会賞, 2026 年 2 月 4 日.
- 3) 齋藤瑠郁: 日本歯科保存学会, 奨励賞, 2025 年 6 月 5 日.

【研究費獲得】

- 1) 寺尾 豊(代表): 肺炎球菌性肺炎の統合的な検査/予防/治療に向けた開発研究. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(A), 継続.
- 2) 寺尾 豊(分担): 未来社会を牽引するグローバルな総合知を備えたフロントランナー育成プロジェクト. 科学技術振興機構(JST) 次世代研究者挑戦的研究プログラム SPRING 事業, 継続.
- 3) 土門久哲(分担): MRONJ の新規発症予防一分泌型白血球プロテアーゼ阻害因子の作用解明一. 日本学術振興会研究費基金 基盤研究(C), 新規.
- 4) 平山 悟(代表): 感染部位依存的な肺炎球菌の病原性発現およびその制御因子の解析. 日本学術振興会研究費基金 基盤研究(C), 新規.
- 5) 滝澤史雄(代表): 肺炎重症化因子のプロテオーム解析を基盤とした老化と肺炎重症化の関連性の探索. 日本学術振興会 特別研究員奨励費, 継続.
- 6) 安井惟人(代表): “やさしい創薬研究” イノベーション(AIM に着目した肺炎の創薬研究). 新潟大学 未来社会を牽引するグローバルな総合知を備えたフロントランナー育成プロジェクト, 次世代プロジェクト研究費, 継続.
- 7) 齋藤瑠郁(代表): 非感染性疾患への応用を見据えた免疫調節作用による新規歯周炎治療薬の開発. 日本学術振興会 特別研究員奨励費, 新規.
- 8) 遠藤 愛(代表): ポスト長寿社会の研究〜モデル生物実験系の作製と *in vivo* シミュレーション〜. 新潟大学 未来社会を牽引するグローバルな総合知を備えたフロントランナー育成プロジェクト, 次世代プロジェクト研究費, 継続.

【奨学金等】

- 1) 安井惟人: 新潟大学 未来社会を牽引するグローバルな総合知を備えたフロントランナー育成プロジェクト研究奨励費, 継続.
- 2) 遠藤 愛: 新潟大学 未来社会を牽引するグローバルな総合知を備えたフロントランナー育成プロジェクト研究奨励費, 継続.

【公的研究費の審査員】

- 1) 寺尾 豊：科学技術振興機構(JST) 創発的研究支援事業 審査委員。
- 2) 寺尾 豊：科学技術振興機構(JST) 大学発新産業創出 早暁プログラム 審査委員。
- 3) 寺尾 豊：科学技術振興機構(JST) 国際展開プログラム D-Global 審査委員。
- 4) 寺尾 豊：科学技術振興機構(JST) 大学発新産業創出プログラム START 審査委員。
- 5) 寺尾 豊：科学技術振興機構(JST) 大学発新産業創出プログラム SBIR フェーズ1 審査委員。
- 6) 寺尾 豊：日本医療研究開発機構(AMED) プログラムオフィサーおよび課題審査委員。

【その他】

- 1) 滝澤史雄：オゾンウルトラファインバブル水は口腔および上気道の病原細菌に殺菌作用を示し、汚染された医療用品を消毒する。新潟歯学会雑誌 55(1): 9-10 頁, 2025.
- 2) Niigata University elucidates progression of severe periodontitis in mice. Science Japan, Japan Science and Technology Agency (JST), 2025 年 7 月 3 日 (Web 報道).
- 3) 歯周病の重症化 マウスで解明 SLPI タンパク質関与 減少で過剰な炎症。科学新聞, 科学新聞社, 2025 年 5 月 30 日 (新聞報道).

生体組織再生工学分野

【著書】

- 1) 泉 健次：項目番号 244, 248, 249, 252, 253, 254, 257, 258, 260, 262, 263, 266, 268, 271, 277, 279, 280, 283, 284, 285, 296, 297, 298, 307, 309, 310, 311, 312, 314, 315. 歯科理工学教育用語集 第4版 (日本歯科理工学会編), 1-121 頁, 医歯薬出版, 東京, 2025.
- 2) 金谷 貢：項目番号 1, 33, 34, 74, 98, 99, 100, 185, 189, 229, 261, 288, 289, 297, 422, 425, 426, 427, 428, 454, 455, 477, 584, 592, 593, 594, 597, 599, 602, 846, 854, 867, 919, 921, 1003, 1004, 1005, 1038. 歯科理工学教育用語集 第4版 (日本歯科理工学会編), 1-121 頁, 医歯薬出版, 東京, 2025.

【論文】

- 1) Ishikawa M, Ngo YX, Nishikawa I, Kato H, Maeda R, Mizuno R, Mizuno J, Izumi K, Yanagisawa H, Sada A. Spatial organization of epithelial heterogeneity through undulating structures of the skin and oral mucosa. 2026, in press. Journal of Invest Dermatol.

<https://doi.org/10.1016/j.jid.2026.02.014>.

- 2) Haga K, Kamimura Y, Yamazaki M, Funayama A, Saito-H Y, Kida M, Tanuma J, Izumi K. Quantitative and longitudinal monitoring of cancer cell invasion in a three-dimensional in vitro model of oral cancer using optical coherence tomography. Sci Reps. 15, 2025, Article number: 45449. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-28471-y>
- 3) Yoshida N, Maekawa T, Sekiguchi K, Kaku M, Sirisereepap K, Surboy M, Sato-Yamada Y, Rosenkranz A, Hosoya A, Ohkura N, Kakihara Y, Maeda T, Hajishengallis G, Izumi K, Yoshida K. Loss of integrin alpha7-mediated signaling induces a dendritic cell-like phenotype in macrophages cultured on laminin-211/221 isoforms. J of Biological Chemistry. Vol 301, No. 8, 110419. <https://doi.org/10.1016/j.jbc.2025.110419>
- 4) Yamamoto I, Igawa K, Kondo N, Sakurai Y, Fujimura A, Takabatake K, Huang P, Michiue H, Ibaragi S, Izumi K. The Early Response After Radiation Therapy on Three-Dimensional Oral Cancer Model Using Patient-Derived Cancer-Associated Fibroblasts. International Journal of Translational Medicine. Vol 5, No. 1, 12. <https://doi.org/10.3390/ijtm5010012>
- 5) 泉 健次, 井川和代, 下川卓志, 濱野 毅. 重粒子線が細胞に与える影響を調べる新しいアプリケーション ～ヒト口腔扁平上皮がん 3次元インビトロモデルの応用展開～. 2025, 799号, p8-12, アイソトープニュース.

【研究費獲得】

- 1) 小林亮太 (研究代表者), 泉 健次：画像イメージングを応用した角膜移植用培養口腔粘膜上皮細胞シートの品質評価法の開発。令和6年度(継続)日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 24K15822, 2024.
- 2) 高田 翔 (研究代表者)：口腔粘膜インビトロモデルを用いた化学療法誘発性口内炎に対する治療薬と投与方法探索。令和6年度(継続)日本学術振興会補助金(研究活動スタート支援), 24K23576, 2024.
- 3) 泉 健次 (研究代表者)：細胞運動能を指標とする間葉系幹細胞の非破壊品質評価法の規格化。令和6年度(継続)日本学術振興会補助金 基盤研究(B)「一般」, 24K03319, 2024.
- 4) 齋藤夕子 (原 夕子) (研究代表者), 泉 健次：海洋生物由来接着剤とペプチド修飾を併用したインプラント周囲軟組織の新規付着技術。令和7年度(新規)日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研