

う蝕学分野

【著書】

- 1) 歯科衛生士講座 保存修復学・歯内療法学：古澤成博他編，分担執筆 野杵由一郎，竹中彰治，89-104 永末書店，京都，2023年4月，教科書
- 2) バイオフィルム革新的制御戦略：監修：野村暢彦，尾花望，豊福雅典，久能樹，分担執筆 野杵由一郎，外園真規，第2編4章6節：250-258 (株) エヌ・ティー・エス，東京，2023年6月。

【論文】

- 1) Asahi Y, Naito K, Kanda H, Niwano K, Takegawa D, Yumoto H, Noiri Y, Hayashi M: Clinical investigation of the inhibitory effects of tooth-Coating materials on initial active root caries: A pilot randomized controlled trial. *Medicina*60,150, 2024.
- 2) Yahata Y, Handa K, Ohkura N, Okamoto M, Ohshima J, Itoh S, Kawashima N, Tanaka T, Sato N, Noiri Y, Hayashi M, Okiji T, Saito M: Autologous concentrated growth factor mediated accelerated bone healing in root-end microsurgery: A multicenter randomized clinical trial. *Regenerative Therapy* 24: 377-384, 2023.
- 3) Isono T, Hirayama S, Domon H, Maekawa T, Tamura H, Hiyoshi T, Sirisereephap K, Takenaka S, Noiri Y, Terao Y: Degradation of EGFR on lung epithelial cells by neutrophil elastase contributes to the aggravation of pneumococcal pneumonia. *Journal of Biological Chemistry* 14:2023.
- 4) Naoto O, Hwa KN, Fei L, Nan H: Cranial neural crest specific deletion of TNAP causes abnormal chondrocyte maturation and deficient cranial vase growth. *Int J Mol Sci* 24(20): 15401, 2023
- 5) Joy EG, Jessica DHS, Nicole AP, Matthew DC, Naoto O, Caroline W, Nan EH, Chad MN: Commensal microbiota effects on craniofacial skeletal growth and morphology. *JBMR Plus* 7(8): e10775, 2023
- 6) Naoto O, Kunihiko Y, Nagako Y, Naoki E, Hayato O, Shoji T, Yuichiro N: SVCT-GLUT1-mediated ascorbic acid transport pathway in rat dental pulp and its effects during wound healing. *Sci Rep* 13(1): 1251, 2023
- 7) Naoto O, Kunihiko Y, Nagako Y, Yohei O, Naoki E, Hayato O, Shoji T, Takashi O, Yuichiro N: Prostaglandin E2-transporting pathway and its roles via EP2/EP4 in cultured human dental pulp. *J Endod* 49(4): 410-418, 2023
- 8) Rosa BG, Naoto O, Kunihiko Y, Nagako Y, Aiko T, Ryosuke T, Razi Saifullah IB, Naoki E, Shintaro T, Susan GK, Takako I, Yuichiro N: Wound-healing processes after pulpotomy in the pulp tissue of type 1 diabetes mellitus model rats. *J Endod* 50(2): 196-204, 2024
- 9) Yoshio Y, Keisuke H, Naoto O, Motoki O, Jun O, Shusaku I, Nobuyuki K, Toshinori T, Nobuyo S, Yuichiro N, Mikako H, Takashi O, Masahiro S: Autologous concentrated growth factor mediated accelerated bone healing in root-end microsurgery: a multicenter randomized clinical trial. *Regen Ther* 24: 377-384, 2023
- 10) Edanami N, Takenaka S, Belal RSI, Yoshiba K, Takahara S, Yoshiba N, Ohkura N, Noiri Y: In vivo assessment of the apatite-forming ability of new-generation hydraulic calcium silicate cements using a rat subcutaneous implantation model. *J Funct Biomater* 14 (4) :213, 2023
- 11) Edanami N, Belal RSI, Takenaka S, Kunihiko Y, Rosa BG, Takahara S, Yoshiba N, Ohkura N, Noiri Y: In Vivo Assessment of the Calcium Salt-Forming Ability of a New Calcium Silicate-Based Intracanal Medicament: Bio-C Temp. *Dent J (Basel)*. 2023 Mar 30;11(4):91.
- 12) Takenaka, S; Moro, H; Shimizu, U; Koizumi, T; Nagano, K; Edanami, N; Ohkura, N; Domon, H; Terao, Y; Noiri, Y: Preparing of Point-of-Care Reagents for Risk Assessment in the Elderly at Home by a Home-Visit Nurse and Verification of Their Analytical Accuracy. *Diagnostics (Basel)*. 2023 Jul 19;13(14):2407.
- 13) Kornsoombut, N; Takenaka, S; Sotozono, M; Nagata, R; Ida, T; Manuschai, J; Saito, R; Takahashi, R; Noiri, Y: Antibiofilm Properties and Demineralization Suppression in Early Enamel Lesions Using Dental Coating Materials. *Antibiotics (Basel)*. 2024 Jan 22;13(1):106.
- 14) Kawanishi Y, Maezono H, Shimaoka T, Kitatani T, Naito K, Sotozono M, Klanliang K, Takahashi Y, Hayashi M: Morphological Analyses of Effects of Endodontic Irrigant Solutions Using a Root Canal Model and an Immersion Model. *Int J Dent*. 2023 Jul 26:2023:3938522.
- 15) Sirisereephap K, Tamura H, Lim J-H, Surboyo MD, Isono T, Hiyoshi T, Rosenkranz AL, Sato-Yamada Y, Domon H, Ikeda A, Hirose T, Sunazuka T, Yoshiba N, Okada H, Terao Y, Maeda T, Tabeta K, Chavakis T, Hajishengallis G, Maekawa T: A novel macrolide-Del-1 axis to regenerate bone in old age. *iScience*: 108798.
- 16) 竹中彰治、野杵由一郎。口腔細菌の血清抗体価を指標とした誤嚥性肺炎のリスク上昇と老化を予知す

る試み. アンチエイジング医学-日本抗加齢医学会
雑誌 2024; 20: 12-16.

【Proceeding】

- 1) 高橋竜平, 外園真規, 井田貴子, 永田量子, Niraya Kornsombut, 齋藤 瑠郁, 竹中彰治, 野杵由一郎: in situ デンタルバイオフィームモデルを用いた宿主-バイオフィーム間相互作用の解明. BACTERIAL ADHERENCE & BIOFILM, 33: 印刷中, 2023.

【研究費獲得】

- 1) 大倉直人: アスכולビン酸輸送担体を介した象牙芽細胞分化を促進させる歯髄再生メカニズムの解明. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C), 19K10147, 2022-2025.
- 2) 野杵由一郎, 松崎英津子, 枝並直樹, 竹中彰治, 朝日陽子: 科学的根拠に基づいた永久歯の歯髄復元療法・”歯の不死化”の確立をめざす包括的研究, 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B), 21H03117B, 2023.
- 3) 外園真規: in situ モデルを用いたデンタルバイオフィームと歯肉上皮の共生機構の解明 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究 21K16990, 2022
- 4) 竹中彰治: 認知症に対応し在宅医療を支援する血中抗体価を指標とした誤嚥性肺炎診断キットの開発. 日本学術振興会学術研究助成基金助成金 挑戦的研究 (萌芽), 22K19667, 2022-2023.
- 5) 吉羽永子: マクロファージの表現型に影響する細胞外基質ラミニンの機能解析. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B), 22H03259C, 2023.
- 6) 井田貴子 (研究代表者), 枝並直樹, 外園真規, 竹中彰治, 野杵由一郎: 緑茶由来成分を用いた炎症制御と口腔バイオフィーム接着阻害によるう蝕進行制御の検索 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C), 22K09997, 2022
- 7) 枝並直樹 (研究代表者), 野杵由一郎 (研究分担者): ラット実験モデルを用いた各種歯内療法後の新生セメント質形成メカニズムの解明. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C), 23K09164, 2023
- 8) 永田量子: 磁気ビーズによる口腔ピロリ菌の検出と乳酸菌, 多価不飽和脂肪酸による感染予防の検索. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究, 23K15997, 2023.
- 9) 野杵由一郎, 竹中彰治, 永田量子: 口腔や胃のピロリ菌感染経路や感染機序を包括的に解明する為の磁気ビーズを用いた MLST 解析法の確立, 大分大学グローバル感染症研究センター共同研究費, 2023B05, 2023.

- 10) 齋藤瑠郁: エコ・リサイクルな創薬イノベーション研究 - 新発想の感染症治療薬の開発研究 -, 新潟大学未来のライフ・イノベーションを創出するフロントランナー育成プロジェクト第 2 期生(未来健康科学高度人材育成フェローシップ)研究費, 継続.
- 11) 竹中彰治: 認知症に対応し在宅医療を支援する誤嚥性肺炎の発症リスクを感知する科学的評価法の開発. なな一る訪問看護研究助成. 2023-2024.
- 12) 外園真規: 免疫細胞を含む新規歯肉上皮モデルを用いた, 宿主免疫機構とデンタルバイオフィーム細菌叢の相互作用の解明. 公益財団法人 MSD 生命科学財団 感染症領域 研究助成. 2023

【招待講演・シンポジウム】

- 1) 1. 野杵由一郎, 新潟大学歯学部 卒前臨床教育におけるう蝕予防管理システムの実際: ACFF 日本支部 e-learning 研修会, 東京, 2023.12.10.

【講演会発表】

- 1) 野杵由一郎, 口腔ピロリ菌感染の機序と現状: 第 20 回大分大学グローバル研究センター研究セミナー, 大分市, 2023.11.22.
- 2) 野杵由一郎, 変遷が進むう蝕治療と AI 時代の歯内療法: 2023 年度 徳島大学歯学部同窓会北陸支部特別講演会, 2023.10.15.
- 3) 野杵由一郎, 変遷が進むう蝕治療と AI 時代の歯内療法: 2023 年度新潟大学歯学部同窓会学術講演会, 新潟市, 2023.04.23.

【学会発表】

- 1) Kornsombut Niraya, Shoji Takenaka, Manuschai Jutharat, Maki Sotozono, Ryoko Nagata, Takako Ida, Yuichiro Noiri. Antibiofilm effect of dental coating materials to reduce and prevent enamel demineralization. The 2nd General meeting of the Asian-Oceanian Federation of Conservative Dentistry Conference (ConsAsia 2023), Taipei, Taiwan, September 1, 2023.
- 2) 高原信太郎, 大倉直人, 吉羽永子, 竹中彰治, 枝並直樹, 吉羽邦彦, 野杵由一郎: 再生歯内療法後の治癒過程初期における各種間葉系幹細胞マーカー陽性細胞の局在性, 日本歯科保存学会 2023 年度秋季大会 (第 159 回), 浜松, 2023 年 11 月 11 日~11 月 12 日, 2023 年度秋季大会 (第 159 回) プログラムおよび講演抄録集: 47 頁, 2023.
- 3) 廣瀬陽菜, 藤政清志朗, 金丸慎吾, 松本典祥, 高原信太郎, 大倉直人, 枝並直樹, 野杵由一郎, 松崎英津子. S1PR1 受容体を介したマウス歯乳頭由来幹細胞

胞の象牙芽細胞分化と石灰化. 日本歯科保存学会 2023 年度秋季学術大会(第 159 回), 浜松, 2023 年 11 月 11, 12 日, 日本歯科保存学会学術大会プログラムおよび講演抄録集: 46 頁, 2023.

- 4) 佐藤莉沙子, 竹中彰治, 野杵由一郎: 上顎両側中切歯歯冠修復物の審美的不満に対し保存的なブラックトライアングル閉鎖により改善を認めた 1 症例. 第 59 回日本歯科保存学会 2023 年秋季学術大会, 浜松, 2023 年 11 月 11 日, 特定非営利活動法人日本歯科保存学会学術大会プログラムおよび講演抄録集 159 回: 83 頁, 2023.
- 5) 大倉直人, 吉羽永子, 高原信太郎, Rosa Edith Baldeon Gutierrez, Susan Gomez Kasimoto, 井田貴子, 枝並直樹, 竹中彰治, 吉羽邦彦, 野杵由一郎: 歯根形成時における Tissue nonspecific alkaline phosphatase の機能解析. 日本歯科保存学会 2023 年度秋季学術大会(第 159 回), 浜松, 2023 年 11 月 11, 12 日, 日本歯科保存学会学術大会プログラムおよび講演抄録集: 92 頁, 2023.
- 6) 齋藤瑠郁, 土門久哲, 日吉 巧, 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検索. 第 65 回歯科基礎医学会学術大会, 東京, 2023 年 9 月 16~18 日, 同学術大会プログラム集: P1-2-21, 2023.
- 7) 高橋竜平, 外園真規, 井田貴子, 永田量子, Niraya Kornsombut, 齋藤 瑠郁, 竹中彰治, 野杵由一郎: in situ デンタルバイオフィルムモデルを用いた宿主-バイオフィルム間相互作用の解明. 第 37 回日本バイオフィルム学会学術集会, 千葉, 2023 年 8 月 26 日, 第 37 回日本バイオフィルム学会学術集会講演抄録集 28 頁, 2023
- 8) 高原信太郎, 大倉直人, 吉羽邦彦, 吉羽永子, 竹中彰治, 枝並直樹, 庭野和明, 野杵由一郎: 歯髓再生療法モデルラットを用いた歯根成長段階による治癒形態の比較解析. 日本歯科保存学会 2023 年度春季大会 (第 158 回), 松江, 2023 年 6 月 22 日~6 月 23 日, 2023 年度春季大会 (第 158 回) プログラムおよび講演抄録集: 31 頁, 2023.

【受賞】

- 1) 高橋竜平: in situ デンタルバイオフィルムモデルを用いた宿主-バイオフィルム間相互作用の解明. 第 4 回日本バイオフィルム学会トラベルアワード, 第 37 回日本バイオフィルム学会学術集会, 2023 年 8 月 26 日.