

う蝕学分野

【著書】

- 1) 野杵由一郎, 竹中彰治: 難治症例の実態と対応—バイオフィーム感染症への対応. Must of difficult case (北村和夫編著), 24-29 頁, デンタルダイヤモンド社, 東京, 2020.
- 2) 野杵由一郎: バイオフィームが語る残す歯・抜く歯. 周術期口腔機能管理 (白砂兼光監, 吉岡秀郎編), 62-63 頁, 医歯薬出版, 東京, 2020.
- 3) 野杵由一郎他監修: 洗口液とその使い方ガイドブック (竹中彰治編・著), ジョンソンエンドジョンソン, 2021.

【論文】

- 1) Yoshida N, Edanami N, Ohkura N, Maekawa T, Takahashi N, Tohma A, Izumi K, Maeda T, Hosoya A, Nakamura H, Tabeta K, Noiri Y, Yoshida K: M2 phenotype macrophages colocalize with Schwann cells in human Dental Pulp. J Dent Res 99(3): 329-338, 2020.
- 2) Ohsumi T, Takenaka S, Sakaue Y, Suzuki Y, Nagata R, Hasegawa T, Ohshima H, Terao Y, Noiri Y: Adjunct use of mouth rinses with a sonic toothbrush accelerates the detachment of a *Streptococcus mutans* biofilm: an in vitro study. BMC Oral Health 20(1): 161, 2020.
- 3) Edanami N, Yoshida K, Shirakashi M, Ibn Belal RS, Yoshida N, Ohkura N, Tohma A, Takeuchi R, Okiji T, Noiri Y: Impact of remnant healthy pulp and apical tissue on outcomes after simulated regenerative endodontic procedure in rat molars. Sci Rep 10(1): 20967, 2020.
- 4) Hasegawa T, Takenaka S, Oda M, Domon H, Hiyoshi T, Sasagawa K, Ohsumi T, Hayashi N, Okamoto Y, Yamamoto H, Ohshima H, Terao Y, Noiri Y: Sulfated vizantin causes detachment of biofilms composed mainly of the genus *Streptococcus* without affecting bacterial growth and viability. BMC microbiology 20(1): 361, 2020.
- 5) Nagata R, Ohsumi T, Takenaka S, Noiri Y: Current prevalence of oral *Helicobacter pylori* among Japanese adults determined using a nested polymerase chain reaction assay. Pathogens 10(1): 10, 2020.
- 6) Naksagoon T, Ohsumi T, Takenaka S, Nagata R, Hasegawa T, Maeda T, Noiri Y: Effect of water aging on the anti-biofilm properties of glass ionomer cement containing fluoro-zinc-silicate fillers. Biofouling 36(9):1090-1099, 2020.
- 7) Suzuki Y, Ohsumi T, Isono T, Nagata R, Hasegawa T, Takenaka S, Terao Y, Noiri Y: Effects of a sub-minimum inhibitory concentration of chlorhexidine gluconate on the development of in vitro multi-species biofilms. Biofouling 36(2): 146-158, 2020.
- 8) Kuriki N, Asahi Y, Sotozono M, Machi H, Noiri Y, Hayashi M, Ebisu S: Next-Generation Sequencing for Determining the Effect of Arginine on Human Dental Biofilms Using an *In Situ* Model. Pharmacy 9: Online ahead of print, 2021
- 9) Isono T, Domon H, Nagai K, Maekawa T, Tamura H, Hiyoshi T, Yanagihara K, Kunitomo E, Takenaka S, Noiri Y, Terao Y: Treatment of severe pneumonia by hinokitiol in a murine antimicrobial-resistant pneumococcal pneumonia model. PLoS One 15(10):e0240329, 2020.
- 10) Oda M, Kurosawa M, Yamamoto H, Domon H, Takenaka S, Ohsumi T, Maekawa T, Yamasaki N, Furue Y, Terao Y: Sulfated vizantin inhibits biofilm maturation by *Streptococcus mutans*. Microbiol Immunol 64(7): 493-501, 2020.
- 11) Matsui S, Yoneda N, Maezono H, Kuremoto K, Ishimoto T, Nakano Y, Yumoto H, Ebisu S, Noiri Y, Hayashi M: Assessment of the functional efficacy of root canal treatment with high-frequency waves in rats, PLOS ONE 15(9): e0239660, 2020.
- 12) Sotozono M, Kuriki N, Asahi Y, Noiri Y, Hayashi M, Motooka D, Nakamura S, Machi H, Iida T, Ebisu S: Impacts of sleep on the characteristics of dental biofilm. Sci Rep 11(1): 138, 2021.
- 13) 野杵由一郎, 西村英紀: 保存治療イノベーション. 日歯保存誌 63(2): 125-126, 2020.
- 14) 竹中彰治, 長谷川泰輔, 小田真隆, 山本博文, Naksagoon Traithawit, 永田量子, 鈴木裕希, 大墨竜也, 野杵由一郎: 機能性糖脂質ビザンチンによる *Streptococcus mutans* の付着抑制効果 -表面性状の変化と付着関連遺伝子の発現解析-. 日歯保存誌 63(2): 173-180, 2020.
- 15) 大墨竜也, 竹中彰治, 野杵由一郎: 非穿孔型の広範な歯根内部吸収を認めた上顎右側中切歯の1症例. 日歯保存誌 63(5): 445-450, 2020.

【Proceeding】

- 1) 長谷川泰輔, 竹中彰治, 永田量子, 大墨竜也, 野杵由一郎: *In situ* デンタルバイオフィームモデルを用

いた歯科修復材料の抗バイオフィーム効果の検討.
BACTERIAL ADHERENCE & BIOFILM, 33: 印刷中,
2021.

【商業誌】

- 1) 竹中彰治, 野杵由一郎: 洗口液を活用して, くちの健康や医院の感染管理を! 日本歯科評論 81(1): 64-72, 2020.
- 2) 竹中彰治: 福祉の現場から リスクアセスメントを向上する誤嚥性肺炎の危険予知システムの開発. 地域ケアリング 22(7): 58-61, 2020.
- 3) 大倉直人: Overseas 海外便り アナーバー発 頭蓋骨早期癒合症に対する, 非侵襲的な治療法の確立に向けて ザ・クインテッセンス 40(3): 114, 2021.

【外部資金獲得】

《科学研究費》

- 1) 野杵由一郎: 口腔ピロリ菌の闇に迫る一分離・同定法, 感染機序, 持続感染制御因子の探索的研究. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的研究(萌芽), 19K22704, 2020.
- 2) 前菌葉月, 野杵由一郎: 根面う蝕研究のための新規 *ex vivo* バイオフィームモデルの開発. 日本学術振興会学術研究助成基金助成金 基盤研究(C), 19K10107, 2020.
- 3) 八幡祥生, 野杵由一郎: 炎症性腸疾患併発下で難治化する根尖性歯周炎の分子病態解析と新規治療標的の検索. 日本学術振興会学術研究助成基金助成金 基盤研究(C), 20K09970, 2020.
- 4) 竹中彰治, 清水詩子, 茂呂寛, 小泉健, 野杵由一郎: 訪問看護師のための認知症に対応した誤嚥性肺炎リスクを判定する迅速診断キットの開発. 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的研究(萌芽), 20K21702, 2020.
- 5) 吉羽永子: ヒト歯髄の創傷治癒過程における M2 マクロファージとシュワン細胞の相互作用の解明. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C), 19K10146, 2020.
- 6) 竹中彰治: リスクアセスメントとオーラルリテラシーを向上する誤嚥性肺炎の危険予知システム開発. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B), 19H03958, 2020.
- 7) 大墨竜也: 抗生物質に頼らない口腔バイオフィーム制御戦略を用いた新規う蝕予防法の開発. 日本学術振興会科学研究費学術研究助成基金助成金 若手研究, 19K19022, 2020.
- 8) 枝並直樹: リバスクラリゼーションにおける微小環境の解明: なぜ象牙芽細胞が分化しないのか. 日本

学術振興会科学研究費補助金 若手研究,
19K19020, 2020.

- 9) 遠間愛子: 2 型糖尿病ラットの歯髄創傷治癒におけるグルコース輸送担体 *Glut4* の機能解析. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究, 19K18991, 2020.
- 10) 長谷川泰輔: 細菌付着を減弱させるジフテリア菌表面糖脂質誘導体を用いたバイオフィーム制御剤の開発. 日本学術振興会科学研究費補助金 研究活動スタート支援, 19K24087, 2020.
- 11) 長谷川泰輔: 亜鉛含有修復材料のう蝕進行抑制作用と抗バイオフィーム効果に関する臨床的研究. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究, 20K18531, 2020

《その他》

- 1) 野杵由一郎: 根面う蝕の新規病因論の創出と新病因論に基づくう蝕リスク診断法の開発. ACFF 日本支部の研究プロジェクト, 2018-2020.

【招待講演・シンポジウム】

- 1) 野杵由一郎: 認定歯科衛生士 認定分野 B: う蝕予防管理の誕生と未来. 日本歯科衛生学会第 15 回学術大会共催企画, 誌上開催, 2020 年 8 月 10 日.
- 2) 野杵由一郎: デンタルバイオフィーム 口腔から消化器疾患との関連まで. 第 74 回日本口腔科学会学術集会 第 14 回教育研修プログラム, 誌上開催, 2020 年 5 月 14 日.
- 3) 竹中彰治: エビデンスに基づくバイオフィーム制御- 洗口液とその使い方 Q&A. 第 69 回日本口腔衛生学会・総会, 誌上開催, 2020 年 4 月 25 日, 口腔衛生学会雑誌 70 (増刊号), 75 頁, 2020.

【学会発表】

- 1) Naoto Ohkura, Hwa Kyung Nam, Nan E Hatch: Impact of TNAP deficiency in cranial neural crest cells on craniofacial skeletal development. University of Michigan School of Dentistry Research Day 2021, Online, MI, US, February 18, 2021.
- 2) 長谷川泰輔, 竹中彰治, 永田量子, 大墨竜也, 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歯科修復材料の抗バイオフィーム効果の検討. 第 34 回日本バイオフィーム学会学術集会, Web 開催, 2020 年 8 月 28-29 日, プログラム・抄録集: 47 頁, 2020.
- 3) 永田量子: Nested PCR アッセイを用いた口腔内 *Helicobacter pylori* の検出. 令和 2 年度第 53 回新潟歯学会第 1 回例会, 新潟, 2020 年 7 月 4 日, プログラムおよび抄録集: 13 頁, 2020.

- 4) Naksagoon Traithawit, 大墨竜也, 永田量子, 長谷川泰輔, 竹中彰治, 野杙由一郎: フルオロジックシリケートガラス配合ガラスアイオノマーセメントの長期水浸後の抗う蝕原性バイオフィルム効果. 第152回日本歯科保存学会学術大会, 誌上開催, 2020年6月11-12日, 講演抄録集, 35頁, 2020.
- 5) Ibn Belal Razi Saifullah, 枝並直樹, 白柏麻里, 吉羽邦彦, 大倉直人, 吉羽永子, 遠間愛子, 竹内亮祐, 野杙由一郎: *in vitro*・*in vivo*における各種バイオセラミック系シーラーのアパタイト析出能に関する研究. 第152回日本歯科保存学会学術大会, 誌上開催, 2020年6月11-12日, 講演抄録集, 46頁, 2020.
- 6) 竹中彰治, 長谷川泰輔, Naksagoon Traithawit, 永田量子, 大墨竜也, 野杙由一郎: 機能性糖脂質ビザンチンの *Streptococcus mutans* に対する抗バイオフィルム作用の機序の解明. 第152回日本歯科保存学会学術大会, 誌上開催, 2020年6月11-12日, 講演抄録集, 86頁, 2020.
- 7) 枝並直樹, Ibn Belal Razi Saifullah, 白柏麻里, 吉羽邦彦, 大倉直人, 吉羽永子, 遠間愛子, 竹内亮祐, 野杙由一郎: 各種バイオセラミック系覆髄材のアパタイト析出能に関する研究. 第152回日本歯科保存学会学術大会, 誌上開催, 2020年6月11-12日, 講演抄録集: 97頁, 2020.
- 8) 竹中彰治: 洗口液に含まれるエタノールが *Streptococcus mutans* バイオフィルム内部への浸透性に与える影響について. 第69回日本口腔衛生学会・総会, 誌上開催, 2020年4月25日, 口腔衛生学会雑誌 70 (増刊号), 142頁, 2020.

【その他】

- 1) 野杙由一郎 (座長): 藤江昭彦『感染症領域の創薬研究を活発化するには—製薬企業の創薬研究経験に基づく創薬プースターの活用について—』. 第34回日本バイオフィルム学会第57回日本細菌学会中部支部総会特別講演2. Web開催, 2020年8月28日.