

寺尾 豊 : Immunization with pneumococcal EF-Tu enhances serotype independent protection against *S. pneumoniae*, 第 92 回日本細菌学会総会, 札幌, 2019 年 4 月 23 日~26 日, 第 92 回日本細菌学会総会プログラム集 : 33 頁, 2019.

- 5) 日吉 巧, 土門久哲, 前川知樹, 永井康介, 田村 光, 寺尾 豊 : Analysis of periodontal tissue destruction induced by *A. actinomycetemcomitans* leukotoxin, 第 92 回日本細菌学会総会, 札幌, 2019 年 4 月 23 日~26 日, 第 92 回日本細菌学会総会プログラム集 : 46 頁, 2019.
- 6) 田村 光, 前川知樹, 土門久哲, 日吉 巧, 米澤大輔, 永井康介, 前田健康, 寺尾 豊, 多部田康一 : エリスロマイシンの Del-1 再誘導による炎症性骨吸収抑制効果の検証, 第 62 回春季歯周病学会学術大会横浜, 2019 年 5 月 24 日~25 日, 日本歯周病学会会誌第 61 巻春季特別号 第 62 回春季日本歯周病学会学術大会プログラムおよび演題抄録集 : 126 頁, 2019.
- 7) 日吉 巧, 土門久哲, 前川知樹, 永井康介, 田村 光, 高橋直紀, 吉田明弘, 寺尾 豊, 多部田康一 : *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* による歯周炎重症化メカニズムの解析, 第 62 回春季歯周病学会学術大会横浜, 2019 年 5 月 24 日~25 日, 日本歯周病学会会誌第 61 巻春季特別号 第 62 回春季日本歯周病学会学術大会プログラムおよび演題抄録集 : 124 頁, 2019.
- 8) 松岸 葵, 野中由香莉, 竹内麻衣, 原 実生, 土門久哲, 山崎和久, 多部田康一 : コメ由来ペプチド AmyI-1-18, アミノ酸置換体が *Porphyromonas gingivalis* バイオフィルムに及ぼす影響, 第 62 回春季歯周病学会学術大会横浜, 2019 年 5 月 24 日~25 日, 日本歯周病学会会誌第 61 巻春季特別号 第 62 回春季日本歯周病学会学術大会プログラムおよび演題抄録集 : 140 頁, 2019.
- 9) 田村 光, 前川知樹, 土門久哲, 日吉 巧, 米澤大輔, 前田健康, 多部田康一, 寺尾 豊 : 米由来ペプチドによる炎症制御機構の検索と歯周病治療への応用研究, 新潟歯学会, 新潟, 2020 年 11 月 9 日, 新潟歯学会雑誌 : 第 49 巻 2 号, 82 頁, 2019.

【研究会発表】

- 1) 土門久哲, 永井康介, 山口雅也, 川端重忠, 寺尾 豊 : 宿主—細菌相互作用による肺炎重症化メカニズム解析, 第 13 回細菌学若手コロッセウム, 蔵王町, 2019 年 8 月 18 日~20 日.
- 2) 田村 光, 前川知樹, 土門久哲, 米澤大輔, 前田健康, 多部田康一, 寺尾 豊 : エリスロマイシンの Del-1 再誘導による炎症性骨吸収抑制効果の解析, 第 7

回口腔微生物研究会, 東京, 2019 年 10 月 15 日.

【受賞】

- 1) 土門久哲 : 歯科基礎医学会 学会奨励賞, 2019 年 10 月 14 日.
- 2) 永井康介 : 日本細菌学会 優秀ポスター賞, 2019 年 4 月 24 日.
- 3) 田村 光, 前川知樹 : 新潟歯学会学術賞 奨励賞, 2020 年 2 月 5 日.

【その他】

- 1) TV 報道 : 「ヒバ成分に肺炎球菌の殺菌効果」NHK, 2019 年 6 月 7 日.
- 2) 新聞報道 : 「植物由来成分に歯周病の予防効果、新潟大学と小林製薬が発見」大学ジャーナルオンライン, 2020 年 2 月 19 日.
- 3) 新聞報道 : 「新潟大学院生らと小林製薬の研究グループが、植物由来成分による歯周病予防効果を発見」にいがた経済新聞, 2020 年 2 月 17 日.
- 4) 新聞報道 : 「ヒバなどの植物由来成分 肺炎球菌の殺菌効果」日本経済新聞, 2019 年 6 月 19 日.
- 5) 土門久哲 : 肺炎球菌の 8 割は薬が効かない！～新しい治療研究はどうなっているの？～, 新潟の科学-公民館サイエンスカフェ, 新潟, 2020 年 2 月 15 日.

生体組織再生工学分野

【著書】

- 1) 泉 健次 : “口腔粘膜組織再生医療”. 歯科再生医学 第 1 版 (村上伸也, 網塚憲生, 齋藤正寛, 松本卓也編), 270-282 頁, 医歯薬出版, 東京, 2019.

【論文】

- 1) Nakata J, Akiba Y, Nihara J, Thant L, Eguchi K, Kato H, Izumi K, Ohkura M, Otake M, Kakihara Y, Saito I, Saeki M. ROCK inhibitors enhance bone healing by promoting osteoclastic and osteoblastic differentiation. BBRC, <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2020.03.033>, 2020 in press.
- 2) Amir LR, Soeroso YM, Fetma D, Sunarto H, Sulijaya B, Idrus E, Rahdewati H, Angelia, Izumi K, Abbas B, Latief FDE: Periodontal ligament cell sheets and Arg-Gly-Asp-modified chitosan improved regeneration in the horizontal periodontal defect model. Eur J Dent, 2020 in press.
- 3) Suzuki A, Kato H, Kawakami T, Kodama Y, Shiozawa M, Kuwae H, Miwa K, Hoshikawa E, Haga K, Shiomi A, Uenoyama A, Saitoh I, Hayasaki H, Mizuno J, Izumi K: Development of microstructured fish scale collagen

scaffolds to manufacture a tissueengineered oral mucosa equivalent. Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition: doi: 10.1080/09205063.2019.1706147, 2020.

- 4) Yoshiba N, Edanami N, Ohkura N, Maekawa T, Takahashi N, Tohma A, Izumi K, Maeda T, Hosoya A, Nakamura H, Tabeta K, Noiri Y, Yoshiba K: M2 Phenotype Macrophages Colocalize with Schwann Cells in Human Dental Pulp. J Dent Res 99(3): 329-338, 2020.
- 5) Shiozawa M, Takeuchi H, Akiba Y, Eguchi K, Akiba N, Aoyagi Y, Nagasawa M, Kuwae H, Izumi K, Uoshima K, Mizuno J: Biological reaction control using topography regulation of nanostructured titanium. Sci Rep 10(1), Article number 2438, 2020.
- 6) Hoshikawa E, Sato T, Kimori Y, Suzuki A, Haga K, Kato H, Tabeta K, Nanba D, Izumi K: Noninvasive measurement of cell/colony motion using image analysis methods to evaluate the proliferative capacity of oral keratinocytes as a tool for quality control in regenerative medicine. Journal of Tissue Engineering Volume 10, January-December 2019: doi: 10.1177/2041731419881528, 2019
- 7) Hasegawa H, Masui S, Ishihata H, Kaneko T, Ishida D, Endo M, Kanno C, Yamazaki M, Kitabatake T, Utsunoiya S, Izumi K, Sasaki K: Evaluation of a Newly Designed Microperforated Titanium Membrane with Beta Tricalcium Phosphate for Guided Bone Regeneration in Dog Mandible. Int J Oral Maxillofac Implants 34(5): 1132-1142, 2019.

【研究費獲得】

- 1) 泉 健次 (研究代表者): 細胞運動能を指標とした再生医療向け非侵襲的口腔粘膜上皮細胞評価システムの開発. 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B)「一般」, 17H04398, 2019.
- 2) 宇尾基弘 (研究代表者), 泉 健次: 量子ビームを用いた生体組織中の微量元素・微細構造解析技術の開発と診断への応用. 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(A)「一般」, 16H02688E, 2019.
- 3) 大峽 淳 (研究代表者), 泉 健次: 分化機構解明による幹細胞の意図的誘導法の開発. 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(A)「一般」, 17H01601F, 2019.
- 4) 大峽 淳 (研究代表者), 泉 健次: 「生体完結型再生療法」開発への挑戦. 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的研究 (開拓), 17H06278F, 2019.
- 5) 大川成剛 (研究代表者): 無機有機融合体による機能

的歯科材料の創製とその表面特性. 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 17K11776, 2019.

- 6) 秋葉奈美 (研究代表者), 泉 健次: 長期骨量維持を目指したプライミング細胞カクテル移植による多面的骨再生療法の開発. 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 17K11743, 2019.
- 7) 青柳裕仁 (研究代表者), 大川成剛: SiC 繊維強化型歯科用高分子複合材料の開発. 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 17K11777, 2019.
- 8) 芳澤享子 (研究代表者), 泉 健次: [歯と歯周組織同時再生治療の開発ー歯胚移植の可能性ー](#). 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 17K119233, 2019.
- 9) 加来 賢 (研究代表者), 泉 健次: 歯根膜組織幹細胞の運命経路と制御因子の解明. 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B)「一般」, 18H02989, 2019.
- 10) 金谷 貢 (研究代表者), 伊藤圭一: 低エネルギー電子線照射は歯科切削加工(CAD/CAM)用レジンの破折を防止する. 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 18K09657, 2019.
- 11) 秋葉陽介 (研究代表者), 泉 健次: 規格化ナノ構造に接着する蛋白質が制御する細胞機能の解明. 令和元年度 (継続) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 18K09679, 2019.
- 12) 船山昭典 (研究代表者), 泉 健次: 口腔癌進展における癌関連線維芽細胞(CAF)の機能解明. 平成 31 年度 (新規) 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 19K10329, 2019.

【学会発表】

- 1) Mamun AM, Kahyo T, Naru E, Sakata O, Hoshikawa E, Suzuki A, Islam A, Sato S, Sato T, Ito-K T, Horikawa M, Izumi K, Setou M: Higher Accumulation of Docosahexaenoic Acid (DHA) in the Epithelium of Vermilion than that in the Skin of Human Lip. COSME Tech 2020., Tokyo, 2020. 1. 22. 抄録なし, 2020.
- 2) Suzuki A, Kodama Y, Yamaguchi I, Kuwae H, Miwa K, Hoshikawa E, Haga K, Mizuno J, Izumi K. Development of Topographical Microstructures onto Fish Scale Collagen Scaffold to Manufacture a Tissue-Engineered Oral Mucosa Equivalent. TERMIS-AM, Orlando, USA, 2019. 12. 5. 抄録なし, 2019.
- 3) Hoshikawa E, Sato T, Suzuki A, Haga K, Tabeta K, Nanba

- D, Izumi K. Noninvasive Cell Motion Monitoring Using Image Analysis Algorithms: A tool For Quality Control To Discriminate Epithelial Regenerative Capacity of Oral Keratinocytes. TERMIS-AM, Orlando, USA, 2019. 12. 4. 抄録なし, 2019.
- 4) Miwa K, Suzuki A, Kuwae H, Yamaguchi I, Kodama Y, Izumi K, Shoji S, Mizuno J: Fabrication of Artificial Oral Mucosa with Micropatterned Fish Scale-Collagen by Soft lithography. Materials Research Society (MRS) Fall Meeting. Boston, USA, 2019. 12. 4. Web 抄録, <https://www.mrs.org/fall2019/symposium-sessions/symposium-sessions-detail?code=SB02>, 2019.
 - 5) Okawa S, Kimura T, Aoyagi Y, Izumi K: Effect of UV-irradiation time on PEEK adhesion by UV photo-initiators. 4th Meeting of the International Association for Dental Research Asia Pacific Region 2019, Brisbane, 2019. 11.30. Web 抄録, 2019.
 - 6) Kimura T, Aoyagi Y, Okawa S, Uoshima K. Effect of Zirconia Surface Treatment on Shear Bond Strength: 4th Meeting of the International Association for Dental Research Asia-Pacific Region 2019, Brisbane, Australia, 2019. 11. 29. Web 抄録, 2019.
 - 7) Aoyagi Y, Kimura T, Okawa S, Uoshima K. Flexural Strength of SiC Fiber Reinforced Resin Composite: 4th Meeting of the International Association for Dental Research Asia-Pacific Region 2019, Brisbane, Australia, 2019. 11. 28. Web 抄録, 2019.
 - 8) Mamun AM, Kahyo T, Naru E, Sakata O, Hoshikawa E, Suzuki A, Islam A, Sato S, Sato T, Ito-K T, Horikawa M, Izumi K, Setou M: Increased Level of Docosahexaenoic Acid in the Vermilion Compared to that in the Skin of Human Lip. 60th International Conference on the Bioscience of Lipids, Tokyo, 2019. 6. 18, The abstract book of ICBL, P-034, 2019.
 - 9) Hoshikawa E, Kimori Y, Sato T, Kato H, Suzuki A, Haga K, Nanba D, Izumi K: Quantitative measurement of cell colony mobility using optical flow and normalized cross correlation as a non-invasive tool for quality control of oral keratinocytes. Japan-Singapore International Skin Conference 2019, Singapore, 2019. 4. 10. Program: 86, P10, 2019.
 - 10) 三輪慶人, 鈴木絢子, 桑江博之, 山口 勇, 兒玉泰洋, 泉 健次, 庄子習一, 水野 潤. “ソフトリソグラフィー技術を用いてマイクロパターン化した魚うろこコラーゲン足場材付き培養口腔粘膜の作製”, エレクトロニクスにおけるマイクロ接合・実装技術: 26th Symposium on “Microjoining and Assembly Technology in Electronics”. 横浜, 2020 年 1 月 28 日, 2020.
 - 11) 木下美香, 五十嵐雅子, 伊藤圭一, 植木一範: 歯科技工士学科における就職動向及び求人状況について. 第 18 回明倫短期大学学会学術大会, 新潟, 2019 年 12 月 21 日, 明倫短期大学学会第 18 回総会・学術大会プログラム・抄録集: 49 頁, 2019.
 - 12) 鈴木愛実, 木村勇雄, 田口佳成, 金谷 貢: 連続的に形成する懸滴を用いる液液界面張力の評価. 2019 年度材料技術研究協会討論会, 東京, 2019 年 12 月 6 日, 2019 年度材料技術研究協会討論会講演要旨集: 171-172 頁, 2019.
 - 13) Nor Akmal bin Jabir, 山田諒介, 木村勇雄, 金谷 貢: 色素可溶化法による水溶性界面活性剤の臨界ミセル濃度の評価. 2019 年度材料技術研究協会討論会, 東京, 2019 年 12 月 6 日, 2019 年度材料技術研究協会討論会講演要旨集: 163-164 頁, 2019.
 - 14) 羽賀健太, 山崎 学, 丸山 智, 鈴木絢子, 干川絵美, 船山昭典, 三上俊彦, 小林正治, 泉 健次, 田沼順一: がん関連線維芽細胞は口腔扁平上皮癌において SOX9 発現を増強させ浸潤を促進する 令和元年度新潟歯学会第 2 回例会, 新潟, 2019 年 11 月 9 日, 抄録集 12 頁, 2019.
 - 15) 植木一範, 木下美香, 五十嵐雅子, 伊藤圭一: 歯科技工教育における moodle を活用した学生の主体的学習環境構築の取り組み. 日本歯科技工学会第 41 回学術大会, 金沢, 2019 年 11 月 2 日, 日歯技工誌 (Special 40): 18 頁, 2019.
 - 16) 吉羽永子, 大倉直人, 前川知樹, 泉健次, 細矢明宏, 中村浩彰, 前田健康, 野村由一郎, 吉羽邦彦: ヒト歯髄においてシュワン細胞はマクロファージを M2 型へ転換する. 第 61 回歯科基礎医学会学術大会, 東京, 2019 年 10 月 12-14 日, プログラムおよび講演抄録集 61 回: 302 頁, 2019.
 - 17) 大川成剛, 木村龍弥, 高 昇将, 青柳裕仁, 泉 健次: 紫外線光重合開始剤を含む MMA により前処理した PEEK の接着強さ. 第 74 回日本歯科理工学会学術講演会, 長崎, 2019 年 10 月 6 日, 日歯理工誌 38 (Special 74): 69 頁, 2019.
 - 18) 金谷 貢, 泉 健次, 木村勇雄: 金合金の大気中鑄造への窒化物セラミックスの応用. 第 74 回日本歯科理工学会学術講演会, 長崎, 2019 年 10 月 5 日, 日歯理工誌 38(special 74): 29 頁, 2019.
 - 19) 鈴木絢子, 干川絵美, 羽賀健太, 塩見 晶, 上野山敦士, 齋藤一誠, 早崎治明, 泉 健次. マイクロパターン化した魚うろこコラーゲン足場材を用いた培養口腔粘膜の開発 Development of a Micropatterned Fish Scale Collagen Scaffold to Manufacture a Tissue-Engineered Oral Mucosa. 令和元年度新潟歯学会第一

回例会, 2019 年 7 月 13 日, 新潟歯学会誌 49 (2) : 30 頁, 2019

- 20) 金谷 貢, 金谷桂子: 華岡青洲の乳癌患者 33 名の術後生存期間を基にした手術成績の表し方の検討. 第 120 回日本医史学会総会・学術大会, 愛知, 2019 年 5 月 18 日, 日医史誌 65(2) : 186 頁, 2019.
- 21) 大川成剛, 高 昇将, 木村龍弥, 青柳裕仁, 泉 健次: 化学修飾による PEEK 表面の改質とその接着特性. 第 73 回日本歯科理工学会学術講演会, 東京, 2019 年 4 月 21 日, 日歯理工誌 38 (Special 73) : 75 頁, 2019.

【研究会発表】

- 1) Haga K, Yamazaki M, Maruyama S, Suzuki A, Hoshikawa E, Funayama A, Mikami T, Kobayashi T, Izumi K, Tanuma J: Cancer-associated fibroblasts promote the invasion of oral squamous cell carcinoma cells via the TGF- β /SOX9 axis, The International Collaborative Symposium on Development of Human Resources in Practical Oral Health and Treatment, Bali, Indonesia, 2020.2.10, p55, 2020.
- 2) 羽賀健太, 山崎 学, 丸山 智, 鈴木絢子, 干川絵美, 船山昭典, 三上俊彦, 田沼順一, 小林正治, 泉健次: 癌関連線維芽細胞は口腔扁平上皮癌細胞の遊走および浸潤を促進する-3次元培養モデルを用いた検討. 第 79 回新潟癌治療研究会, 新潟, 2019 年 7 月 27 日, プログラム集 10 頁, 2019.

【受 賞】

- 1) 鈴木愛実, 木村勇雄, 田口佳成, 金谷 貢: 連続的に形成する懸滴を用いる液液界面張力の評価. 2019 年度材料技術研究協会討論会ゴールドポスター賞, 2019 年 12 月 6 日.

【その他-特許出願・特許取得】

- 1) 泉 健次, 鈴木絢子, 三輪慶人, 桑江博之, 水野潤, 兒玉泰洋, 山口 勇: 口腔粘膜上皮細胞培養用の架橋線維化コラーゲングル. 国内特許取得出願中 (出願人: 新潟大学, 早稲田大学, 多木化学株式会社), 特願 2018-242505 2018 年 12 月 26 日出願中.
- 2) 泉 健次, 干川絵美, 佐藤大祐, 木森義隆: 細胞の品質評価方法, 品質評価システム及び品質評価プログラム. 国内特許取得出願中 (出願人: 国立大学法人新潟大学, 学校法人金井学園), 特願 2018-149488 2018 年 8 月 8 日出願中.
- 3) 泉 健次, 三輪慶人, 桑江博之, 水野 潤, 兒玉泰洋, 山口 勇: 線維化コラーゲングル作製用

鋳型材料. 国内特許取得出願中 (出願人: 新潟大学, 早稲田大学, 多木化学株式会社), 特願 2018-145182. 2018 年 8 月 1 日出願, 公開広報発行中.

【学会主催】

- 1) 令和元年度日本歯科理工学会中部地方会夏期セミナー. 越後湯沢・松泉閣花月, 2019 年 8 月 22-23 日, 2019.

予防歯科学分野

【著 書】

- 1) Ogawa H, Petersen PE: 4.5 Health education and community engagement for prevention of early childhood caries: Ending childhood dental caries: WHO implementation manual. WHO, Geneva, 28-31, 2019.
- 2) 小川祐司: 第 1 章 健康寿命の延伸のための (口腔保健・栄養に関する) 健康政策 『グローバルな動向』, 口腔保健と栄養ー健康長寿達成のためのエビデンス (深井穫博ほか編), 医歯薬出版, 東京, 6-9, 2019.
- 3) 小川祐司: 第 3 章 口腔保健と栄養をむすぶエビデンス 『砂糖摂取・肥満と口腔保健』, 口腔保健と栄養ー健康長寿達成のためのエビデンス (深井穫博ほか編), 医歯薬出版, 東京, 91-95, 2019.
- 4) 宮本 茜: 第 3 章 口腔保健と栄養をむすぶエビデンス 『よく噛むことと栄養』, 『認知症予防と栄養・口腔保健』, 口腔保健と栄養ー健康長寿達成のためのエビデンス (深井穫博ほか編), 医歯薬出版, 東京, 75-82, 2019.

【論 文】

- 1) Thwin KM, Lin WT, Kyaw Myint ZC, Zaitzu T, Oshiro A, Ueno M, Kawaguchi Y: Oral health status and oral health services utilization of Myanmar residents in Japan. Myanmar Health Sci Res J, 31(1): 81-86, 2019.
- 2) Yamaga T, Ogawa H, Miyazaki H: Influence of occlusal deterioration considering prosthetics on subsequent all-cause mortality in a Japanese elderly independent population. Gerodontology, 36(2): 163-170, 2019.
- 3) Yoshihara A, Kaneko N, Nohno K, Iwasaki M: Interaction between beta-3 adrenergic receptor genotype and environmental factors on periodontal progression. J Clin Periodontol, 46(6): 623-630, 2019.
- 4) Iwasaki M, Kimura Y, Ogawa H, Yamaga T, Ansai T, Wada T, Sakamoto R, Ishimoto Y, Fujisawa M, Okumiya K, Miyazaki H, Matsubayashi K: Periodontitis, periodontal inflammation, and mild cognitive impairment: A 5-year cohort study. J Periodontal Res,