歯周診断・再建学分野

【論 文】

- Inagaki K, Kikuchi T, Noguchi T, Mitani A, Naruse K, Matsubara T, Kawanami M, Negishi J, Furuichi Y, Nemoto E, Yamada S, Yoshie H, Tabeta K, Tomita S, Saito A, Katagiri S, Izumi Y, Nitta H, Iwata T, Numabe Y, Yamamoto M, Yoshinari N, Fujita T, Kurihara H, Nishimura F, Nagata T, Yumoto H, Naito T, Noguchi K, Ito K, Murakami S, Nishimura R, Tajima N: A large-scale observational study to investigate the current status of diabetic complications and their prevention in Japan (JDCP study 6): baseline dental and oral findings. Diabetol Int 12(1): 52-61, 2021.
- Kaneko C, Kobayashi T, Ito S, Sugita N, Murasawa A, Ishikawa H, Tabeta K: Association among periodontitis severity, anti-agalactosyl immunoglobulin G titer, and the disease activity of rheumatoid arthritis. J Periodontal Res 56(4):702-709, 2021.
- 3) Tamura H, Maekawa T, Domon H, Hiyoshi T, Hirayama S, Isono T, Sasagawa K, Yonezawa D, Takahashi N, Oda M, Maeda T, Tabeta K, Terao Y: Effects of erythromycin on osteoclasts and bone resorption via DEL-1 induction in mice. Antibiotics 10(3): 312, 2021.
- 4) Hoshikawa E, Sato T, Haga K, Suzuki A, Kobayashi R, Tabeta K, Izumi K: Cells/colony motion of oral keratinocytes determined by non-invasive and quantitative measurement using optical flow predicts epithelial regenerative capacity. Sci Rep 11(1): 10403, 2021.
- 5) Sato K, Yamazaki K, Kato T, Nakanishi Y, Tsuzuno T, Yokoji-Takeuchi M, Yamada-Hara M, Miura N, Okuda S, Ohno H, Yamazaki K: Obesity-related gut microbiota aggravates alveolar bone destruction in experimental periodontitis through elevation of uric acid. mBio 12(3): e0077121, 2021.
- 6) Mineo S, Takahashi N, Yamada-Hara M, Tsuzuno T, Aoki-Nonaka Y, Tabeta K: Rice bran-derived protein fractions enhance sulforaphane-induced anti-oxidative activity in gingival epithelial cells. Arch Oral Biol 129: 105215, 2021.
- 7) Domon H, Isono T, Hiyoshi T, Tamura H, Sasagawa K, Maekawa T, Hirayama S, Yanagihara K, Terao Y: Clarithromycin inhibits pneumolysin production via downregulation of *ply* gene transcription despite autolysis activation. Microbiol Spectr 9(2): e00318-21, 2021.
- 8) Yamazaki K, Kato T, Tsuboi Y, Miyauchi E, Suda W, Sato

- K, Nakajima M, Yokoji-Takeuchi M, Yamada-Hara M, Tsuzuno T, Matsugishi A, Takahashi N, Tabeta K, Miura N, Okuda S, Kikuchi J, Ohno H, Yamazaki K: Oral pathobiont-induced changes in gut microbiota aggravate the pathology of nonalcoholic fatty liver disease in mice. Front Immunol 12: 766170, 2021.
- 9) Takenaka S, Edanami N, Komatsu Y, Nagata R, Naksagoon T, Sotozono M, Ida T, Noiri Y: Periodontal pathogens inhabit root caries lesions extending beyond the gingival margin: a next-generation sequencing analysis. Microorganisms 9(11), 2349, 2021.
- 10) Haga K, Yamazaki M, Maruyama S, Kawaharada M, Suzuki A, Hoshikawa E, Chan NN, Funayama A, Mikami T, Kobayashi T, Izumi K, Tanuma JI: Crosstalk between oral squamous cell carcinoma cells and cancer-associated fibroblasts via the TGF-β/SOX9 axis in cancer progression. Transl Oncol 14(12): 101236, 2021.
- 11) Sasagawa K, Domon H, Sakagami R, Hirayama S, Maekawa T, Isono T, Hiyoshi T, Tamura H, Takizawa F, Fukushima Y, Tabeta K, Terao Y: Matcha green tea exhibits bactericidal activity against *Streptococcus* pneumoniae and inhibits functional pneumolysin. Antibiotics(Basel) 10(12): 1550, 2021.
- 12) Yoshiba N, Edanami N, Ohkura N, Maekawa T, Takahashi N, Tsuzuno T, Maeda T, Tabeta K, Izumi K, Noiri Y, Yoshiba K: Laminin isoforms in human dental pulp: lymphatic vessels express laminin-332, and schwann cell-associated laminin-211 modulates CD163 expression of M2-like macrophages. Immunohorizons 5(12): 1008-1020, 2021.
- 13) Kato H, Ling Y, Hoshikawa E, Suzuki A, Haga K, Naito E, Uenoyama A, Okuda S, Izumi K: Detection of potential markers for lip vermilion epithelium in Japanese macaques based on the results of gene expression profile. Anatomia 1(1): 3-13, 2022.
- 14) 多部田康一, 野中由香莉: 歯周病の新分類から考える歯周病の検査・診断-動向と展望-. 新潟歯学会雑誌 51(2), 1-8, 2021.

【商業誌】

 山崎恭子,山崎和久:特集 口腔環境と腸内環境の 相互作用と健康への影響.実験医学 39(16): 2521-2526, 2021.

【研究費獲得】

1) 多部田康一(研究代表者): 口腸連関における大腸が んリスクとなる潜在的粘膜親和性 Pathobiont 検索. 日本学術振興会科学研究費基金 挑戦的萌芽研究,

- 21K19592, 2021.
- 2) 多部田康一(研究代表者): フレイルと AMR の課題 に対応する食品由来機能ペプチドを素材とした歯 周病医薬開発. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B), 19H03829, 2021.
- 3) 多部田康一(研究分担者):歯周病原細菌感染症としての精神疾患発症機構の解明. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B),研究代表者:照沼美穂. 21H03109,2021.
- 4) 多部田康一(研究分担者):ウェアラブルデバイスを 用いた咀嚼行動変容と歯周病改善による糖尿病コ ントロール. 日本学術振興会科学研究費補助金 基 盤研究(B)、研究代表者: 堀 一浩, 21H03129,2021.
- 5) 高橋直紀 (研究代表者): TRP チャネルタンパクによる自然免疫チューニング機構の解明と歯周炎治療への応用. 日本学術振興会科学研究費基金 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(A)), 18KK0434, 2021
- 6) 高橋直紀 (研究代表者): 口腔-腸管連関の新展開: 嚥下された歯周病原細菌は腸炎を悪化させるか?. 日本学術振興会科学研究費基金 基盤研究(C), 19K10126, 2021.
- 7) 高橋直紀 (研究分担者): ウェアラブルデバイスを用いた咀嚼行動変容と歯周病改善による糖尿病コントロール. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B), 研究代表者: 堀 一浩, 21H03129, 2021.
- 8) 小林哲夫 (研究代表者): 歯周炎による関節リウマチ 発症・悪化機序の解明-自己抗体の機能的糖鎖修飾 の関与-. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤 研究(C), 21K09891, 2021.
- 9) 杉田典子 (研究代表者): エネルギー代謝調節遺伝子 UCP は握力と歯周炎および全身疾患の関連性に関 与する. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研 究(C), 21K09871, 2021.
- 10) 野中由香莉(研究代表者):ジペプチジルペプチダーゼを標的とした新規歯周病医薬開発.日本学術振興会科学研究費基金 基盤研究(C),21K09913,2021.
- 11) 佐藤圭祐 (研究代表者): 長期徐放型 LDDS 製剤としての抗菌ペプチド含有ナノメディシンの機能評価. 日本学術振興会科学研究費基金 若手研究, 20K18502, 2021.
- 12) 原 実生(研究代表者): ANGPTL4 による歯肉上皮 系バリアシステム制御と創傷治癒に対する効果. 日 本学術振興会科学研究費基金 若手研究, 20K18503, 2021
- 13) 日吉 巧 (研究代表者): エラスターゼを標的とした 歯周炎重症化機序の探索とその分子メカニズムの 解明. 日本学術振興会科学研究費基金 研究活動ス

- タート支援,21K21058, 2021.
- 14) 日吉 巧 (研究代表者): オゾンナノ水を用いた医療 と食の安全研究. 新潟大学 U-go グラント, 2021.
- 15) 都野隆博 (研究代表者): 歯周炎病態形成における上皮 TRP チャネルタンパクによるレドックス制御機構の解明. 日本学術振興会科学研究費基金 研究活動スタート支援、21K21005、2021.
- 16) 保苅崇大 (研究代表者): 高齢者における光治療応用 はスケーリング後菌血症による生体応答変化を防 げるか?. 日本学術振興会科学研究費基金 若手研 究,19K19021,2021.
- 17) 干川絵美 (研究代表者): 細胞品質が担保された再生 医療に用いる口腔粘膜上皮細胞の効率的増殖法の 確立. 日本学術振興会科学研究費基金 研究活動ス タート支援, 21K21080, 2021.
- 18) 山崎恭子 (研究代表者): 唾液細菌腸管移入モデルを 用いたペリオドンタルメディスン病因機序の解明. 日本学術振興会科学研究費基金 研究活動スタート 支援. 21K21035, 2021.
- 19) 高見澤圭 (研究代表者): 骨格筋におけるエネルギー 代謝調節分子を介した歯周炎抑制機能. 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, 21K21059, 2021.
- 20) Hnin Yu Lwin (研究代表者):大豆由来ペプチドのバイオフィルム制御能の解析. 公益財団法人 富徳会, 2021.

【講演・シンポジウム】

- Takahashi N: Experimental animal model in periodontal research. 15th International Dental Collaboration of the Mekong River Region (IDCMR) Pre-conference workshops, Depok, Indonesia, Virtual meeting, August 19, 2021.
- 2) 多部田康一: 歯周病学・歯周治療学の現在と展望. 令和3年度 新潟歯学会 教授就任講演, 新潟, 2021年7月10日.
- 3) 多部田康一:歯周病と歯周治療における近年の理解,特別講演/学術研修会:現代の歯科教育「保存学・補綴学 up-to-date」 日本口腔科学会中部地方部会, web 開催, 2021年10月31日~11月14日.
- 4) 多部田康一:歯周病と歯周治療における近年の理解,令和3年度学術講演会(新潟県歯科医師会阿賀北地区学会),新潟,2021年12月11日.

【学会発表】

 Mineo S, Takahashi N, Tsuzuno T, Aoki-Nonaka Y, Tabeta K: Antioxidant effect of food-derived peptide in human gingival epithelial cells. 99th General Session of

- the IADR, Virtual meeting, July 21-24, 2021.
- Hnin Yu Lwin, Aoki-Nonaka Y, Matsugishi A, Tabeta K: Soybean peptide inhibits biofilm of periodontopathic bacteria via bactericidal activity. 99th General Session of the IADR. Virtual meeting, July 21-24, 2021.
- Nasu Y, Tabeta K, Terunuma M: Regulation of astrocytic glutamine synthetase expression through extracellular glutamine. Society for Neuroscience 2021 Annual Meeting, Virtual meeting, November 8-11, 2021.
- 4) 磯野俊仁, 土門久哲, 前川知樹, 田村 光, 日吉 巧, 柳原克紀, 國友栄治, 寺尾 豊:肺炎球菌性モデルマウスにおけるヒノキチオール気管内投与の効果. 第94回日本細菌学会総会, 岡山, 2021年3月23~25日, プログラムおよび講演抄録集: 115頁, 2021.
- 5) 小林哲夫, 伊藤 聡, 村澤 章, 石川 肇: 関節リウマチ患者における歯周炎症表面積と好中球細胞外トラップ血清濃度および疾患活動度との関連. 第65回日本リウマチ学会総会・学術集会, web 開催,神戸, 2021年4月26~28日.
- 6) 峯尾修平,高橋直紀,都野隆博,野中由香莉,多部田康一:ヒト歯肉上皮細胞における米糠由来ペプチドによる抗酸化作用の検証.第64回春季日本歯周病学会学術大会,web開催,2021年5月21日~6月22日,プログラムおよび講演抄録集:90頁,2021.
- 7) 松岸 葵, 野中由香莉, Hnin Yu Lwin, 多部田康一: 大豆ペプチドは Fusobacterium nucleatum のバイオ フィルム形成を阻害する. 第 64 回春季日本歯周病 学会学術大会, web 開催, 2021 年 5 月 21 日~6 月 22 日, プログラムおよび講演抄録集: 105 頁, 2021.
- 8) 両角俊哉,野村義明,福田光男,花田信弘,角田衣理加,小林宏明,三邉正人,中村利明,中山洋平,西村英紀,野口和行,沼部幸博,小方頼昌,齋藤淳,佐藤 聡,関野 愉,菅野直之,菅谷 勉,鈴木史彦,多部田康一,高橋慶壮,高井英樹,高柴正悟,梅田誠,吉江弘正,吉村篤利,吉成伸夫,中川種昭:歯周病評価における最適検査部位の選定一項目反応理論 Graded response model の応用ー.第64回春季日本歯周病学会学術大会,web 開催,2021年5月21日~6月22日,プログラムおよび講演抄録集:106頁,2021.
- 9) 小松康高, 奥田一博, 多部田康一: Miller3 級歯肉退縮に対して結合組織移植術に Modified Coronally Advanced Tunnel Technique を併用した症例. 第64回春季日本歯周病学会学術大会, web 開催, 2021 年5月21日~6月22日, プログラムおよび講演抄録集: 121頁, 2021.
- 10) 中島麻由佳, Samir Mitragotri1, 多部田康一: イオン

- ジェルを用いた局所歯周治療法の開発研究. 第 154 回日本歯科保存学会 2021 年度春季学術大会, web 開催, 2021 年 6 月 10 日 \sim 23 日, プログラムおよび講演抄録集: 78 頁, 2021.
- 11) Hnin Yu Lwin, 野中由香莉, 松岸 葵, 多部田康一: 大豆ペプチドは Porphyromonas gingivalis および Fusobacterium nucleatum の バイオフィルム形成を 阻害する. 第 154 回日本歯科保存学会 2021 年度春 季学術大会, web 開催, 2021 年 6 月 10 日~23 日, プログラムおよび講演抄録集: 149 頁, 2021.
- 12) 田村 光, 土門久哲, 日吉 巧, 前田健康, 多部田康 一, 寺尾 豊, 前川知樹:エリスロマイシンの Del-1 誘導による骨免疫制御作用の解析. 第6回日本骨 免疫学会, web 開催, 2021年7月2日, 2021.
- 13) 両角俊哉,高柴正悟,三邉正人,野村義明,福田光 男,花田信弘,角田衣理加,小林宏明,中村利明, 中山洋平,西村英紀,野口和行,沼部幸博,小方頼 昌,齋藤淳,佐藤 聡,関野 愉,菅野直之,菅谷 勉,鈴木史彦,多部田康一,高橋慶壮,高井英樹, 梅田 誠,吉村篤利,吉成伸夫,中川種昭:歯周病 のポケット検査における代表歯・部位の選定.第14 回日本口腔検査学会総会,web 開催,2021年8月21 ~22 日,プログラムおよび講演抄録集:70~71 頁, 2021
- 14) 那須優介, 照沼美穂: 細胞外グルタミン濃度による グルタミン合成酵素の発現変化. 第 64 回日本神経 化学会, web 開催, 2021 年 9 月 30 日~10 月 1 日, プ ログラムおよび講演抄録集: 87 頁, 2021.
- 15) 笹川花梨, 土門久哲, 平山 悟, 前川知樹, 磯野俊 仁, 日吉 巧, 田村 光, 寺尾 豊: 肺炎球菌に対す る抹茶成分の作用解析. 第63回歯科基礎医学会学 術大会, web 開催, 2021年10月9~11日, プロ グラムおよび講演抄録集: 191頁, 2021.
- 16) 日吉 巧: 好中球エラスターゼの歯肉上皮バリア傷害作用による歯周炎重症化メカニズム解析. Sunstar Young Investigator Award 口演, 第 64 回秋季歯周病学会学術大会,名古屋, 2021 年 10 月 15 日,プログラムおよび講演抄録集: 104 頁, 2021.
- 17) シリセーリイパップ クリタパット, 田村 光, 前川 知樹, 多部田康一: 老齢マウスにおける DEL-1 を 介した骨代謝機構の解析. 第 64 回秋季歯周病学会 学術大会, 名古屋, 2021 年 10 月 15 日, プログラムおよび講演抄録集: 143 頁, 2021.
- 18) 峯尾修平, 高橋直紀, 多部田康一:超音波スケーラー から発生するエアロゾル特性と口腔内外吸引装置 による拡散防止効果① 感水試験紙を用いた飛散 方向および距離の検討 . 第 64 回秋季日本歯周病 学会学術大会, 名古屋, 2021 年 10 月 15 日, プログ

ラムおよび講演抄録集: 132 頁, 2021.

- 19) 高橋直紀, 峯尾修平, 多部田康一: 超音波スケーラーから発生するエアロゾル特性と口腔内外吸引装置の拡散防止効果②一小粒径エアロゾルの粒径分布とその吸引効果の検討一. 第64回秋季日本歯周病学会学術大会, 名古屋, 2021年10月15日, プログラムおよび講演抄録集: 134頁, 2021.
- 20) 高橋直紀,山縣貴幸,峯尾修平,加藤光太,多部田康一:超音波スケーラーから発生するエアロゾルに対する吸引装置の飛散防止効果ー流体工学的および模擬臨床的検討ー.第 155 回日本歯科保存学会2021年度秋季学術大会,web 開催,2021年10月28日~11月10日,プログラムおよび講演抄録集:45頁,2021.
- 21) 日吉 巧, 土門久哲, 前川知樹, 田村 光, 笹川花梨, 多部田康一: エラスターゼの歯肉上皮バリア傷害作 用を介した歯周組織破壊機序の解析. 第 155 回日 本歯科保存学会 2021 年度秋季学術大会, web 開催, 2021 年 10 月 28~11 月 10 日, プログラムおよび講 演抄録集: 118 頁, 2021.
- 22) 田村 光, 前川知樹, 土門久哲, 日吉 巧, 多部田康 ー: 老齢マウスにおける DEL-1 を介した骨代謝機 構の制御. 第 155 回日本歯科保存学会 2021 年度秋 季学術大会, web 開催, 2021 年 10 月 28~11 月 10 日, プログラムおよび講演抄録集: 119 頁, 2021.
- 23) 小林亮太, 干川絵美, 佐藤大祐, Orakarn Suebsamarn, 内藤絵里子, 鈴木絢子, 冨原 圭, 泉 健次: 細胞品 質評価ツールとして口腔粘膜角化細胞に対する非 侵襲的運動能測定の有用性に関する検討. 第 57 回 日本口腔組織培養学会学術大会・総会, web 開催, 2021 年 11 月 6 日, プログラムおよび講演抄録集: 3 頁, 2021.
- 24) 平山 悟, 土門久哲, 日吉 巧, 磯野俊仁, 田村 光, 笹川花梨, 滝澤史雄, 寺尾 豊:肺炎球菌トリオース リン酸イソメラーゼは宿主プラスミノーゲンに結合し活性化を促進する. 第95回日本細菌学会総会, web 開催, 令和4年3月29~31日, プログラムおよび講演抄録集: 96頁, 2021.
- 25) 土門久哲, 磯野俊仁, 日吉 巧, 田村 光, 笹川花梨, 前川知樹, 平山 悟, 柳原克紀, 寺尾 豊:肺炎球菌ニューモリシンの発現に対するマクロライドの作用 解析. 第95回日本細菌学会総会, web 開催, 令和4 年3月29~31日, プログラムおよび講演抄録集: 105頁, 2021.

【受 賞】

1) 日吉 巧:好中球エラスターゼによる歯周炎重症化 メカニズム解析と新規治療法への応用.新潟歯学会

- 2020 年度新潟歯学会学術賞(歯学会奨励賞), 2021 年 4 月 17 日.
- 2) 小林哲夫: 関節リウマチ患者における歯周炎症表面 積と好中球細胞外トラップ血清濃度および疾患活 動度との関連. 第 65 回日本リウマチ学会総会・学 術集会 秀逸ポスター賞, 2021 年 4 月 26 日.
- 3) 田村 光: エリスロマイシンの DEL-1 誘導による骨 免疫制御作用の解析. 日本骨免疫学会 優秀演題賞, 2021 年 6 月 30 日.

【その他】

- 1) 小林哲夫:「歯周病と身体の病の関係」. 健康カプセル! ゲンキの時間(TBS 系全国ネット・CBC 発), 2021 年 6 月 20 日.
- 2) 高橋直紀:「知っていますか?歯周病が全身に及ぼす影響-栄養と歯周病・全身疾患の関わり-」. 株式会社オクタウェル管理栄養士スキルアップセミナー, web 開催, 2021年6月26日.
- 小林哲夫:「関節リウマチと歯周病の関わり」. 第 7回若手膠原病セミナー, web 開催, 2021 年 11 月 30 日.

歯科矯正学分野

【著書】

- 1) 齋藤 功,小林正治: 顎変形症とは.日本顎変形 症学会・編; 顎変形症治療の基礎知識,東京 2022.5.10,クインテッセンス出版,8-9 頁.
- 2) 齋藤 功: 顎態と機能との関連性の追究 咀嚼能力および嚥下時筋活動と舌圧発現様相-. 『第24 回 日本歯科医学会学術大会 記録集』,東京, 2022.5.25,医歯薬出版株式会社,111頁.
- 3) 齋藤 功:「適切な矯正歯科治療の再確認と今後の展望」、北峯康充編;臨床家のための矯正 YEAR BOOK 2022,東京,2022.10.10,クインテッセンス出版,192-195頁.

【論 文】

- Osawa K, Nihara J, Nishiyama H, Takahashi K, Honda A, Atarashi C, Takagi R, Kobayashi T, Saito I: A three-dimensional investigation of mandibular deviation in patients with mandibular prognathism. Maxillofac Plast Reconstr Surg. 45(1):4, 2023. DOI: 10.1186/s40902-023-00372-y.
- 2) Thant L, Kaku M, Kakihara Y, Mizukoshi M, Kitami M, Arai M, Kitami K, Kobayashi D,