

## 業績目録（令和2年）

講座名            歯科口腔科学           

(C-a) 英文原著 83.92

1. Adachi T, Boschetto F, Miyamoto N, Yamamoto T, Marin S, Zhu W, Kanamura N, Tahara Y, Akiyoshi K, Mazda O, Nishimura I, Pezzotti G. In vivo regeneration of large bone defect by cross-linked porous hydrogel: a combined study by microtomography, histological analyses, raman spectroscopy and synchrotron infrared imaging. *Materials (Basel)* 13: 4275, 2020. (免疫学との共同) IF=3.623
2. Miyamoto N, Adachi T, Boschetto F, Zanocco M, Yamamoto T, Marin E, Somekawa S, Ashida R, Zhu W, Kanamura N, Nishimura I, Pezzotti G. Molecular fingerprint imaging to identify dental caries using raman spectroscopy. *Materials (Basel)* 13: 4900, 2020. IF=3.623
3. Yamamoto T, Takizawa S, Otsubo M, Ema R, Oyabu M, Sato Y, Nakao E, Matsuzawa N, Adachi T, Adachi K, Oseko F, Yamamoto Y, Kanamura N. Clinical study of anti-resorptive agents-related osteonecrosis of the jaw in prostate cancer patients using the bone-modifying agents injection in our hospital. *JJMCP* 29: 298-303, 2020.
4. Masui K, Yamazaki H, Suzuki G, Shimizu D, Kawabata K, Noguchi N, Takenaka T, Yoshida K, Murakami N, Naito M, Yamamoto T, Kanamura N, Komori S, Oshita A, Asai J, Yamada K. High dose rate interstitial brachytherapy for early stage lip cancer using customized dental spacer. *J Radiat Res* 61: 506-510, 2020. (放射線診断治療学と共同) IF= 2.724
5. Maeno M, Tamagawa-Mineoka R, Arakawa Y, Masuda K, Adachi T, Katoh N. Metal patch testing in patients with oral symptoms. *J Dermatol* 48: 85-87, 2020. (皮膚科学との共同) IF= 4.005
6. Soutome S, Hasegawa T, Yamguchi T, Aoki K, Kanamura N, Mukai T, Yamazoe J, Nishikawa M, Isomura E, Hoshi K, Umeda M, Joint Research Committee of Japanese Society of Oral Care. Prevention of postoperative pneumonia by perioperative oral care in patients with esophageal cancer undergoing surgery: a multicenter retrospective study of 775 patients. *Supportive Care in Cancer* 28: 4155-4162, 2020. IF= 3.603

7. Boschetto F, Marin E, Ohgitani E, Adachi T, Zanocco M, Horiguchi S, Zhu W, McEntire BJ, Mazda O, Bal BS, Pezzotti G. Surface functionalization of PEEK with silicon nitride. *Biomed Mater* 16: doi: 10.1088/1748-605X/abb6b1, 2020. (免疫学との共同) IF= 3.715
8. Pezzotti G, Adachi T, Miyamoto N, Yamamoto T, Boschetto F, Marin E, Zhu W, Kanamura N, Ohgitani E, Pizzi M, Sowa Y, Mazda O. Raman probes for in situ molecular analyses of peripheral nerve myelination. *ACS Chem Neurosci* 11: 2327-2339, 2020. (免疫学との共同) IF= 4.418
9. Zanocco M, Boschetto F, Zhu W, Marin E, McEntire BJ, Bal BS, Adachi T, Yamamoto T, Kanamura N, Ohgitani E, Yamamoto K, Mazda O, Pezzotti G. 3D-additive deposition of an antibacterial and osteogenic silicon nitride coating on orthopaedic titanium substrat. *J Mech Behav Biomed Mater* 103: 103557, 2020. (免疫学との共同) IF= 3.372
10. Marin E, Hiraishi N, Honma T, Boschetto F, Zanocco M, Zhu W, Adachi T, Kanamura N, Yamamoto T, Pezzotti G. Raman spectroscopy for early detection and monitoring of dentin demineralization. *Dent Mater* 36: 1635-1644, 2020. IF= 5.304
11. Zanocco M, Marin E, Boschetto F, Adachi T, Yamamoto T, Kanamura N, Zhu W, McEntire BJ, Bal BS, Ashida R, Mazda O, Pezzotti G. Surface functionalization of polyethylene by silicon nitride laser cladding. *Appl Sci* 10: 2612, 2020. (免疫学との共同) IF= 2.679
12. Marin E, Zanocco M, Boschetto F, Yamamoto T, Kanamura N, Zhu W, McEntire BJ, Bal BS, Ashida R, Mazda O, Pezzotti G. In vitro comparison of bioactive silicon nitride laser claddings on different substrates. *Appl Sci* 10: 9039, 2020. (免疫学との共同) IF= 2.679
13. Boschetto F, Doan HN, Vo PH, Zanocco M, Zhu W, Sakai W, Adachi T, Ohgitani E, Tsutsumi N, Mazda O, Kinashi K, Marin E, Pezzotti G. Antibacterial and Osteoconductive effects of Chitosan/Polyethylene Oxide (PEO)/Bioactive Glass nanofibers for orthopedic applications. *Appl Sci* 10: 2360, 2020. (免疫学との共同) IF= 2.679
14. Pezzotti G, Zhu W, Adachi T, Horiguchi S, Marin E, Boschetto F, Ohgitani E, Mazda O. Metabolic machinery encrypted in the raman spectrum of influenza A virus-inoculated mammalian cells. *J Cell Physiol* 235: 5146-5170, 2020. (免疫学との共

同) IF= 6.384

15. Marin E, Zanocco M, Boschetto F, Santini M, Zhu W, Adachi T, Ohgitani E, McEntire BJ, Bal BS, Pezzotti G. Silicon nitride laser cladding: A feasible technique to improve the biological response of zirconia. *Mater Des* 191: 108649, 2020. (免疫学との共同) IF= 7.991
16. Marin E, Adachi T, Zanocco M, Boschetto F, Rondinella A, Zhu W, Somekawa S, Ashida R, Bock RM, Sonny BS, McEntire BJ, Mazda O, Pezzotti G. Enhanced bioactivity of Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> through trench-patterning and back-filling with Bioglass®. *Mate Sci Eng C Mater Biol Appl* 106: 10278, 2020. (免疫学との共同) IF= 7.328
17. Marin E, Bal BS, Boschetto F, Zanocco M, Adachi T, Toyama N, Zhu W, McEntire BJ, Bock RM, Pezzotti G. KUSA-A1 mesenchymal stem cells response to PEEK-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> composites. *Mater Today Chem* 17: 100316, 2020. (免疫学との共同) IF= 8.301
18. Pezzotti G, Ogitani E, Shin-Ya M, Adachi T, Marin E, Boschetto F, Zhu W, Mazda O. Instantaneous “catch-and-kill” inactivation of SARS-CoV-2 by nitride ceramics. *CTM* 10: e212, 2020. (免疫学との共同) IF=11.492

(C-b) 和文原著

1. 内藤昌幸, 河本匡弘, 黒田飛翔, 市岡宏顕, 山本俊郎, 金村成智. 口腔内に装着されている補綴物による身元確認方法に関する調査研究-大臼歯全部金属冠の咬合面形態およびレジン前装部メタルフレーム形態について-. *日歯技工誌* 41: 143-149, 2020. (法医学・医学生命倫理学との共同)
2. 村山高章, 加納慶太, 西川聡美, 山本俊郎, 金村成智. インフリキシマブ投与中に関節リウマチ患者に発症した上顎骨骨髓炎の1例. *日有病歯誌* 28: 304-308, 2020.
3. 小池一幸, 椎葉正史, 鎌田孝広, 中原寛和, 磯村恵美子, 濱田 傑, 日野聡史, 山森 郁, 大林由美子, 日比英晴, 黒川 亮, 平石幸裕, 大橋伸英, 松尾浩一郎, 野口忠秀, 山本俊郎, 山縣憲司, 飯久保正弘, 南田康人, 住友伸一郎, 大森実知, 藤澤健司, 三條祐介, 橋本憲一郎, 篠原光代, 富永和宏, 畠山大二郎, 丹沢秀樹, 栗田 浩, 藤田茂之. 総合病院入院患者の歯科口腔保健に関する全国調査-口腔内の現状と口腔機能管理に関する意識調査-. *日口腔科会誌* 69: 179-189, 2020.

(D) 学会発表

II) シンポジウム

1. 山本俊郎. 8020 と長寿. 第2回京丹後長寿研究報告会. 2020 8 23; 京都.

III) 国際学会における一般発表

1. Yamamoto T, Okamoto K, Otsuji E, Kanamura N. Association between postoperative pneumonia and oral function management in patients with esophageal cancer. iADH 2020. 2020 Oct 2-3, Acapulco, Mexico.
2. Adachi K, Adachi T, Yamamoto T, Kanamura N. Raman spectroscopy enabled non-invasive visualization of molecules forming neurites in neural cells. iADH 2020 iADH 2020. 2020 Oct 2-3, Acapulco, Mexico.
3. Yamamoto T, Yamamoto K, Adachi T, Asai T, Oseko F, Kanamura N. Effects of mechanical stress on cells derived from human oral mucosa. AAP virtual annual meeting 2020. 2020 Nov 6-15, Honolulu, HI.
4. Oseko F, Yamamoto T, Sato Y, Takizawa S, Adachi K, Akane M, Nishigaki M, Kanamura N. Anti-inflammatory effects of  $\beta$ -cry on 5FU-induced cytokine production in hOMF. AAP virtual annual meeting 2020. 2020 Nov 6-15, Honolulu, HI.

E 研究助成 (競争的研究助成金)

総額 3,659 万 7,610 円

公的助成

代表 (総額)・小計 2210 万円

1. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) 令和元～令和3年度  
生体アパタイトの配行性・結晶性を有した骨オルガノイドの構築と臨床応用への展開  
助成金額 110 万円
2. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) 令和2～令和4年度  
架橋ナノゲルを用いた骨・軟骨オルガノイドの構築と量子ビームによるナノ構造解析  
助成金額 110 万円
3. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) 平成30～令和2年度  
骨代謝制御機構に注目した歯周関連疾患における  $\beta$ -クリプトキサンチンの有用性の検討  
助成金額 110 万円
4. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) 令和元～令和3年度

ラマン分光法を用いた単純ヘルペスウイルス感染と再活性化の分子機構の解明

助成金額 90 万円

5. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) 平成 30～令和 2 年度  
直接誘導骨芽細胞の疾患モデル動物への応用  
助成金額 100 万円
6. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) 平成 30～令和 2 年度  
培養 3 次元軟骨組織の構築と非破壊的解析技術による軟骨再生医療  
助成金額 90 万円
7. 文部科学省科学研究費補助金若手研究 令和元～令和 2 年度  
自家誘導骨芽細胞を含み自在な 3D 形状に構築できる再生治療用培養骨組織の開発  
助成金額 180 万円
8. 文部科学省科学研究費国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化 (A)) 令和元～令和 3 年度  
軟骨オルガノイドの構築と非破壊的解析技術による軟骨再生医療への応用  
助成金額 1200 万円
9. 文部科学省科学研究費研究活動スタート支援 令和元～令和 2 年度  
OCSTAMP を分子標的とした病的破骨細胞誘導の制御による骨吸収性疾患の再生治療  
助成金額 110 万円
10. 文部科学省科学研究費研究活動スタート支援 令和 2～令和 3 年度  
バイオセラミックスを用いた口腔カンジダ症の新規治療法の確立  
助成金額 110 万円 重複制限のため辞退

分担 (総額) ・小計 1,219 万 7610 円

11. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) 令和 2～令和 4 年度  
バイオセラミックス・コーティングによる骨伝導性の強化とインプラント周囲炎の予防  
助成金額 10 万円
12. 経済産業省科戦略的基盤技術高度化支援事業 令和元～令和 3 年度  
ラマン分光技術を応用した歯科医療機器診断計測装置の研究開発  
助成金額 209 万 7610 円
13. 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 ウイルス等感染症対策技術開発事業 令和 2 年度  
新型コロナウイルス感染拡大を阻止する機能性材料とその界面構造の解析  
助成金額 1,000 万円

財団等からの助成

代表（総額）・小計 230 万円

1. 公益財団法人 8020 推進財団 令和 2 年度 8020 公募研究  
8020 と健康長寿、京丹後長寿コホート研究での口腔内フローラの探索  
助成金額 70 万円
2. 公益財団法人 日本歯科衛生士会 2020 年度歯科衛生臨床研究助成 令和 2 年度  
放射線治療や化学療法症例に対する周術期等口腔機能管理の検討  
-口腔粘膜炎への対応- 助成金額 30 万円
3. 第一三共奨学寄付プログラム 令和 2 年度  
放射線治療や化学療法症例への周術期等口腔機能管理の検討  
-口腔粘膜炎への対応- 助成金額 30 万円
4. 京都府公立大学法人 令和2年度 京都府公立大学法人若手研究者・地域未来づくり支援事業  
ラマン分光光学法を用いた脱髄疾患の発症に関わる分子機構の解明  
助成金額 100 万円