



広島大学大学院医系科学研究科
(歯学分野) 及び
広島大学病院診療科 (歯科)

研究業績年報 2021



目 次

広島大学大学院医系科学研究科（歯学分野）及び広島大学病院診療科（歯科）

- 歯学科研究室
 - ・ [硬組織代謝生物学](#)
 - ・ [顎顔面解剖学](#)
 - ・ [口腔生物学](#)
 - ・ [生体分子機能学](#)
 - ・ [口腔顎顔面病理病態学](#)
 - ・ 細菌学
 - ・ [細胞分子薬理学](#)
 - ・ [生体材料学](#)
 - ・ [粘膜免疫学](#)
 - ・ [ゲノム口腔腫瘍学](#)
 - ・ [歯周病態学及び口腔維持修復歯科（歯周診療科）](#)
 - ・ [分子口腔医学・顎顔面外科学及び口腔再建外科（顎・口腔外科）](#)
 - ・ [口腔外科学及び口腔再建外科（口腔顎顔面再建外科）](#)
 - ・ [先端歯科補綴学及び口腔維持修復歯科（口腔インプラント診療科）](#)
 - ・ [先端歯科補綴学及び口腔維持修復歯科（咬合・義歯診療科）](#)
 - ・ [歯科矯正学及び口腔健康発育歯科（矯正歯科）](#)
 - ・ [歯科放射線学及び口腔再建外科（歯科放射線科）](#)
 - ・ [歯髄生物学及び口腔維持修復歯科（歯科保存診療科）](#)
 - ・ [小児歯科学及び口腔健康発育歯科（小児歯科）](#)
 - ・ [歯科麻酔学及び口腔再建外科（歯科麻酔科）](#)
- 口腔健康科学科研究室
 - ・ [公衆口腔保健学](#)
 - ・ [口腔保健疫学](#)
 - ・ 口腔保健管理学
 - ・ [生体構造・機能修復学](#)
 - ・ [医療システム工学](#)
 - ・ [口腔生物工学](#)
- [医系科学（歯）](#)
 - [医系科学（歯）中央研究室](#)
 - [医系科学（歯）死因究明教育研究センター](#)
- 病院（歯科）
 - ・ [歯系総合診療科（口腔総合診療科）](#)
 - ・ [口腔健康発育歯科（口腔健康科）](#)

- [口腔健康発育歯科（障害者歯科）](#)
- [特殊歯科総合治療部](#)
- [口腔検査センター](#)
- [歯科技工室](#)
- [歯科衛生室](#)
- [医療情報室](#)

硬組織代謝生物学研究室

(1) 職員並びに学生

教授 : 吉子裕二
 助教 : 南崎朋子, 河野尚平, Davood Kharaghani, 星野友則
 大学院生 : 小笠原伯宏 (矯正歯科学)、大頭慎太郎 (矯正歯科学)、大城理紗子 (矯正歯科学), Parastoo Gitigard (4~11月)

(2) 主な研究活動

- 1 : 石灰化機構 (異所性石灰化を含む)
- 2 : オステオネットワーク
- 3 : マイクロ RNA
- 4 : がん骨転移

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : Single-Cell RNA-Sequencing Reveals the Breadth of Osteoblast Heterogeneity. Yoshioka H., Okita S., Nakano M., Minamizaki T., Nubukiyo A., Sotomaru Y., Bonnelye E., Kozai K., Tanimoto K., Aubin J.E., Yoshiko Y.: *JBMR Plus*, 5 (6), e10496, 2021.
- 2 : Overexpression of miR-125b in Osteoblasts Improves Age-Related Changes in Bone Mass and Quality through Suppression of Osteoclast Formation. Ito S., Minamizaki T., Kohno S., Sotomaru Y., Kitaura Y., Ohba S., Sugiyama T., Aubin J.E., Tanimoto K., Yoshiko Y.: *Int. J. Mol. Sci.*, 22 (13), 6745, 2021.
- 3 : Occlusal Trauma and Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaw in Mice. Mine Y., Okuda K., Yoshioka R., Sasaki Y., Peng T.Y., Kaku M., Yoshiko Y., Nikawa H., Murayama T.: *Calcif. Tissue Int.*, Online ahead of print, 2021.
- 4 : 6-Deoxyjacareubin, a natural compound preventing hypoxia-induced cell death, ameliorates neurodegeneration in a mouse model of familial amyotrophic lateral sclerosis. Hoshino T, Matsuzawa SI, Takahashi R.: *Neurosci Res.* Feb;163:43-51, 2021.
- 5 : Bioactive Sambong oil-loaded electrospun cellulose acetate nanofibers: Preparation, characterization, and in-vitro biocompatibility. Ullah A., Saito Y., Ullah S., Haider M.K., Nawz H., Duy-Nam P., Kharaghani D., Kim I.S.: *Int J Biol Macromol.* 166, 1009-1021, 2021.
- 6 : Wet-spun bi-component alginate based hydrogel fibers: Development and *in-vitro* evaluation as a potential moist wound care dressing. Umar M., Ullah A, Nawaz H., Areeb T., Hashimi M., Kharaghani D., Kim I.S.: *Int J Biol Macromol.* 168, 601-610, 2021.
- 7 : Fabrication of Poly(Ethylene-glycol 1,4-Cyclohexane Dimethylene-Isosorbide-Terephthalate) Electrospun Nanofiber Mats for Potential Infiltration of Fibroblast Cells. EI-Ghazail S., Khatri M., Mehdi M., Kharaghani D, Tamada Y., Katagiri A., Kobayashi S., Kim I.S.: *Polymers* 13(8), 1245, 2021.

B) 総説

- 1 : MiRNA-Nanofiber, the Next Generation of Bioactive Scaffolds for Bone Regeneration: A Review. Kharaghani D., Kurniwan E.B., Khan M.Q., Yoshiko Y.: *Micromachines (Basel)*, 12 (12), 1472, 2021.

C) 著書

1 : 人工角膜材料としての不織布ナノファイバー : Davood Kharaghani, 菊池勇輝, 吉子裕二, 金翼水 : 不織布の最新開発動向 : 矢井田修監修 : シーエムシー出版, 2021.

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : 高解像度マイクロコンピュータ断層撮影を用いた Klotho 変異マウス骨小腔の微小構造解析 : 南崎朋子, Faisal Ahmed, 河野尚平, Davood Kharaghani, 星野友則, 吉子裕二 : 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会・第 98 回日本生理学会大会合同大会 (Web 開催), 2021.
- 2 : Ectopic UCP3 expression regulates muscle mass through the modification of mitochondrial turnover and redox state in skeletal muscle : 河野尚平, Christopher L Riley, Edward M Mills, 吉子裕二 : 第 126 回日本解剖学会総会・全国学術集会・第 98 回日本生理学会大会合同大会 (Web 開催), 2021.
- 3 : 骨形態計測による Mir125b-2 ノックアウトマウスの骨代謝機能の解析 : 小笠原伯宏, 南崎朋子, 河野尚平, Davood Kharaghani, 星 友則, 外丸祐介, 谷本幸太, 吉子裕二 : 日本解剖学会第 75 回中国・四国支部学術集会 (Web 開催), 2021.
- 4 : Calciprotein particles play a role in bone formation and vascular calcification: Davood Kharaghani, Eben Bashir Kurniawan, Shohei Kohno, Tomonori Hoshino, Tomoko Minamizaki, Yuji Yoshiko: 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry (Web), 2021.
- 5 : 骨形成における miR-125b の役割 : miR-125b-2 ノックアウトマウスの解析 : 小笠原伯宏, 南崎朋子, 河野尚平, 星 友則, 吉子裕二 : 第 63 回歯科基礎医学会学術大会 (Web 開催), 2021.
- 6 : MEPE-derived ASARM, an inhibitor of calciparticle protein formation, suppresses vascular calcification but not bone formation. Davood Kharaghani, Tomoko Minamizaki, Shohei Kohno, Tomonori Hoshino, Yuji Yoshiko. ASBMR 2021 Annual Meeting (Web), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 科学研究費補助金 (挑戦的研究 (萌芽)) 継続 : 吉子裕二 (代表), 1 細胞レベル mRNA-ncRNA 解析による骨芽細胞のその後の運命決定機構の解明. 課題番号 18K19647. 1,500 千円 (3 月まで)
- 2 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 新規 : 南崎朋子 (代表), miR-125b を導入した基質小胞による癌骨転移治療の検討. 課題番号 20K09879. 1,000 千円 (3 月まで)
- 3 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 継続 : 南崎朋子 (代表), miR-125b を導入した基質小胞による癌骨転移治療の検討. 課題番号 20K09879. 900 千円 (4 月から)
- 4 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 新規 : 吉子裕二 (分担), miR-125b を導入した基質小胞による癌骨転移治療の検討. 課題番号 20K09879. 200 千円 (3 月まで)
- 5 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 継続 : 吉子裕二 (分担), miR-125b を導入した基質小胞による癌骨転移治療の検討. 課題番号 20K09879. 200 千円 (4 月から)
- 6 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 新規 : 河野尚平 (代表), クロマチンと遺伝子発現の網羅的解析の併用による組織特異的石灰化機序の同定. 課題番号 21K09816. 900 千円 (4 月から)
- 7 : 科学研究費補助金 (若手研究 (B)) 新規 : 星野友則 (代表), 血管石灰化が中枢神経系に及ぼす影響の解明. 課題番号 21K15628. 2,100 千円 (4 月から)
- 8 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 継続 : 吉子裕二 (分担), 単一細胞解析による骨芽細胞の運命制御機構の解明と新規骨形成促進剤の標的分子探索. 課題番号 17K11613. 300 千円 (4 月から)
- 9 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 新規 : 吉子裕二 (分担), 一細胞遺伝子発現プロファイルに基づく骨芽細胞系譜の分化制御機構の解明. 課題番号 21K09331. 300 千円 (4 月から)

- 10：科学研究費補助金（基盤研究（C）） 新規：吉子裕二（分担），乳歯歯髄幹細胞由来エクソソームの機能解析と顎裂部骨再生誘導への応用. 課題番号 21K10186. 150 千円（4月から）
- 11：公益信託 循環器学研究振興基金 新規：星野友則（代表），血管石灰化形成が好中球の NETosis に及ぼす影響の解明. 2,000 千円
- 12：広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム 新規 小笠原伯宏, 300 千円
- 13：広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム 新規 大城理紗子, 200 千円
- 14：広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム 新規 大頭慎太郎, 200 千円
- 15：ラファイネインターナショナル 新規：吉子裕二, 2,700 千円
- 16：ノーベルファーマ 新規：吉子裕二, 1,900 千円

（5）学会賞等の受賞状況

（6）特許

- 1：吉子裕二，南崎朋子，利重匡亮，河野尚平：ペプチド，ペプチドの塩，医薬品組成物及び生体組織石灰化抑制剤（PCT/JP2021/026751）（広島大学）
- 2：吉子裕二，南崎朋子，河野尚平，Davood Kharaghani，吉森篤史：環状ペプチド，環状ペプチドの塩，医薬品組成物及び生体組織石灰化抑制剤（特願 2021-140620）（広島大学）

[目次へもどる](#)

顎顔面解剖学研究室

(1) 職員並びに学生

教授 : 寺山 隆司
准教授 : 内部 健太

(2) 主な研究活動

- 1 : 口腔、顎顔面領域の侵害受容伝達機構に関する研究
- 2 : 神経障害性疼痛の発症機構におけるグリア細胞の役割に関する研究
- 3 : 神経障害性疼痛に対する薬剤投与の効果に関する研究
- 4 : レチノイン酸と骨格組織に関する研究
- 5 : 異所性骨化の発生機序とその治療開発に関する研究

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

B) 総説

- 1 : Terayama R, Uchibe K, Reorganization of synaptic inputs to spinal dorsal horn neurons in neuropathic pain. *Int J Neurosci*. 2021 in press.

C) 著書

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : 寺山隆司, 内部健太, 神経障害性疼痛におけるミクログリア活性阻害の効果, 第63回歯科基礎医学会(横須賀), 2021.
- 2 : 寺山隆司, 内部健太, アデノシン A₃ レセプターの活性化は末梢神経損傷後の痛覚異常を抑制する(神戸), 2021.
- 3 : Masatake Matsuoka, Kenta Uchibe, Haichun Pan, Hongying Tian, Michael Chorny, Ivan Alferiev, Yuji Mishina, Masahiro Iwamoto, Local control of heterotopic ossification by synthetic retinoid loaded nanoparticle, ASBMR 2021 Annual Meeting(Toronto), 2021.
- 4 : Masahiro Iwamoto, Kenta Uchibe, Hongying Tian, Masatake Matsuoka, Tian Liu, Maureen Kane, Ivan Alferiev, Michael Chorny, Haichun Pan, Yuji Mishina, RAR γ agonist loaded nanoparticle is a novel therapeutic modality to block heterotopic ossification, 5th International Conference on Retinoids (Tucson), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 基盤研究 (C) (一般) : 寺山隆司、神経障害性疼痛におけるグリア細胞の抑制性介在ニューロンに対する役割に関する研究. 課題番号 19K10042, 1,430 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

(6) 特許

[目次へもどる](#)

口腔生理学研究室

(1) 職員並びに学生

教授 : 杉田 誠
助教 : 酒寄 信幸
大学院生 : 山本 州代

(2) 主な研究活動

- 1 : 味覚受容・識別の神経機構に関する研究
- 2 : 味覚誘発行動・情動の神経回路基盤に関する研究
- 3 : 脳内必須脂肪酸の脳発生および摂食行動における役割の研究
- 4 : 唾液腺のイオン・水分泌機構に関する研究
- 5 : 唾液腺・口腔組織の発生・形態形成および機能維持に関与する分子メカニズムの研究
- 6 : イオンチャネル・トランスポーターの分子機能と機能異常による病態発現機構の研究

(3) 研究業績

A) 原著

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

- 1 : 妊娠中に摂取する脂肪酸の種類は仔の将来の食行動に決定的な影響を及ぼす: 酒寄信幸, 井口善生, 深堀良二, 小林和人: 光が丘, 50, p50-51, 2021.

E) 学会発表

- 1 : 抗がん剤 irinotecan 投与によって生じる嗜好性塩味応答の変化: 大林奈美, 酒寄信幸, 内藤真理子, 河口浩之, 杉田誠: 2021 年度生理学研究所研究会 (オンライン), 2021.
- 2 : 抗がん剤 irinotecan 投与によって生じる味覚異常と味覚組織の変化: 大林奈美, 酒寄信幸, 内藤真理子, 河口浩之, 杉田誠: 第105回広島大学歯学会例会 (広島), 2021.
- 3 : 脳の発生・発達における必須脂肪酸の役割: 酒寄信幸: 日本脂質栄養学会第30回大会 (オンライン), 2021.
- 4 : The roles of brain polyunsaturated fatty acids in dopamine-dependent ingestive behaviors : Sakayori N., Katakura M., Sugita M., Kobayashi K. : The 44th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society/The 1st CJK International Meeting (オンライン), 2021.
- 5 : 妊娠中に摂取する多価不飽和脂肪酸の偏りは仔において快樂的摂食を促す: 酒寄信幸, 片倉賢紀, 杉田誠, 小林和人: 第75回日本栄養・食糧学会大会 (オンライン), 2021.
- 6 : 意志力を生み出す脂質分子と現代の食環境による破綻: 酒寄信幸: 新学術領域研究「意志動力学」2020年度第2回領域全体 Web 会議 (オンライン), 2021.
- 7 : グラミシジン穿孔パッチクランプ解析により表出される顎下腺腺房細胞 Cl⁻分泌の維持に関与する SGLT1 活性: 杉田 誠: 第63回歯科基礎医学会学術大会 (オンライン), 2021.
- 8 : 発生工学的トレーニングにより表出される扁桃体ニューロン活動の味覚嫌悪学習時の可塑性変化: 杉田 誠, Chang C-M.: 第73回日本生理学会中国四国地方会 (オンライン), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) : 杉田 誠, 発生工学的トレーシングを基盤とした全脳領野の味覚機能地図の構築. 課題番号21K09828. 1,000千円
- 2 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (B)) : 酒寄信幸, 妊娠中の脂肪酸摂取が仔の摂食行動を制御する新規メカニズムの解明. 課題番号21H03357. 3,800千円
- 3 : 公益財団法人ロッテ財団奨励研究助成 (A) : 酒寄信幸, 多価不飽和脂肪酸が脳内報酬系に与える影響の解明. 1,000千円

(5) 学会賞等の受賞状況

- 1 : 酒寄信幸 : 新学術領域研究 学術研究支援基盤形成 先端モデル動物支援プラットフォーム 生理機能解析支援 (行動学的解析支援)

(6) 特許

[目次へもどる](#)

生体分子機能学研究室

(1) 職員並びに学生

教授 : 宿南知佐
 助教 : 藤本勝巳, 樋口真之輔
 大学院生 : 余昕怡
 学部生 : 中辻賢仁, 三宅七海, 丹羽慧、梶原千絵
 研修医 : 山家新勢

(2) 主な研究活動

- 1 : 骨格組織と腱・靭帯の接合部の形成メカニズムの解明
- 2 : 脊柱形成過程における Pax1 の役割の解明
- 3 : 腱・靭帯形成メカニズムの解明
- 4 : 歯周靭帯形成メカニズムの解明
- 5 : 歯髄幹細胞分化調節メカニズムの解明
- 6 : 顎顔面頭頸部の形態形成に関する研究

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : Loss of tenomodulin expression is a risk factor for age-related intervertebral disc degeneration.: Lin D, Alberton P, Delgado Caceres M, Prein C, Clausen-Schaumann H, Dong J, Aszodi A, Shukunami C, Iatridis JC, Docheva D.: **Aging Cell**, 19(3), e13091, 2020.
- 2 : Deficiency of TMEM53 causes a previously unknown sclerosing bone disorder by dysregulation of BMP-SMAD signaling. : Long Guo, Aritoshi Iida, Gandham SriLakshmi Bhavani, Kalpana Gowrishankar, Zheng Wang, Jing-yi Xue, Juan Wang, Noriko Miyake, Naomichi Matsumoto, Takanori Hasegawa, Yusuke Iizuka, Masashi Matsuda, Tomoki Nakashima, Masaki Takechi, Sachiko Iseki, Shinsei Yambe, Gen Nishimura, Haruhiko Koseki, Chisa Shukunami, Katta M. Girisha & Shiro Ikegawa.: **Nat Commun**, 12: 2046, 2021.
- 3 : Scleraxis upregulated by transforming growth factor- β 1 signaling inhibits tension-induced osteoblast differentiation of periodontal ligament cells via ephrin A2.: Masayoshi Kawatsu, Nobuo Takeshita, Aki Takimoto, Yuki Yoshimoto, Masahiro Seiryu, Arata Ito, Seiji Kimura, Tadafumi Kawamoto, Yuji Hiraki, Chisa Shukunami, Teruko Takano-Yamamoto.: **Bone**, 149: 115969, 2021
- 4 : BHLHE41/DEC2 Expression Induces Autophagic Cell Death in Lung Cancer Cells and Is Associated with Favorable Prognosis for Patients with Lung Adenocarcinoma.: Toshiyuki Nagata, Kentaro Minami, Masatatsu Yamamoto, Tsubasa Hiraki, Masashi Idogawa, Katsumi Fujimoto, Shun Kageyama, Kohichi Kawahara, Kazuhiro Ueda, Ryuji Ikeda, Yukio Kato, Masaaki Komatsu, Akihiro Tanimoto, Tatsuhiko Furukawa, Masami Sato.: **Int. J. Mol. Sci.**, 22(21): 11509, 2021.
- 5 : The Identification of Marker Genes for Predicting the Osteogenic Differentiation Potential of Mesenchymal Stromal Cells.: Masami Kanawa, Akira Igarashi, Katsumi Fujimoto, Tania Saskianti, Ayumu Nakashima, Yukihito Higashi, Hidemi Kurihara, Yukio Kato, Takeshi Kawamoto.: **Curr. Issues Mol. Biol.**, 43(3): 2157-2166, 2021.
- 6 : CHRONO and DEC1/DEC2 compensate for lack of CRY1/CRY2 in expression of coherent circadian rhythm but not in generation of circadian oscillation in the neonatal mouse SCN.: Daisuke Ono, Ken-ichi Honma, Christoph Schmal, Toru Takumi, Takeshi Kawamoto, Katsumi Fujimoto, Yukio Kato, Sato Honma.: **Sci. Rep.**, 11: 19240, 2021.
- 7 : Thyroid and endostyle development in cyclostomes provides new insights into the evolutionary history of vertebrates.: Wataru Takagi, Fumiaki Sugahara, Shinnosuke Higuchi, Rie Kusakabe, Juan Pascual-Anaya, Iori Sato, Yasuhiro Oisi, Nobuhiro Ogawa, Hiroshi Miyaniishi, Noritaka Adachi, Susumu Hyodo, Shigeru Kuratani.: **BMC Biology**, *in press*.

B) 総説

C) 著書

- 1 : 軟骨細胞 ; 細胞外マトリックス実験法 コラーゲンの基礎研究から再生医療への応用まで (荒井克彦・服部俊治) : 宿南知佐, 開 祐司 : 丸善出版 (東京), 364-369, 2021.

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 2 : *TnmdCre* ノックインマウスの作製と *Tnmd* 陽性細胞の系譜解析 : 山家新勢, 吉本由紀, 樋口真之輔, 味八木茂, 宿南知佐 : 第 39 回日本骨代謝学会学術集会, 2021.
- 3 : 鎖骨頭蓋異形成症のマウスモデル : *Runx2* ミスセンス変異マウスにみられた歯根形態形成の異常 : 樋口真之輔, 吉本由紀, 山家新勢, 小守壽文, 宿南知佐 : 第 39 回日本骨代謝学会学術集会, 2021.

F) 招待講演

- 1 : 軟骨分化誘導系の確立から腱・靭帯研究への歩み : 宿南知佐 : 学術賞受賞講演、第 39 回日本骨代謝学会学術集会, 2021.
- 2 : *ScxGFP* iPS 細胞を用いて樹立した *in vitro* 腱・靭帯分化誘導におけるシングルセル解析 : 吉本由紀, 山家 新勢 宿南知佐 : あり方委員会企画 2019 年度研究助成成果報告, 第 39 回日本骨代謝学会学術集会, 2021.
- 3 : TMEM53 regulates craniofacial morphogenesis in human and mouse : Long Guo, Tomoki Nakashima, Masaki Takechi, Sachiko Iseki, Chisa Shukunami, Shiro Ikegawa : ワークショップ, 第44回日本分子生物学会年会 (横浜), 2021.
- 4 : 頭蓋顔面領域における *Scx+*/*Sox9+*細胞の局在と形態形成への寄与 : 樋口真之輔, 川上良介, 山家新勢, 余昕怡, 今村健志, 宿南知佐 : ワークショップ, 第 44 回日本分子生物学会年会 (横浜), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 基盤研究(B): 宿南知佐 (代表), 転写因子 *Scleraxis* によって制御される筋骨格システムの統合的理解. 課題番号 21H03107. 4,950 千円.
- 2 : 国際共同研究強化(B): 宿南知佐 (代表), 筋骨格システムを制御する腱・靭帯のメカノバイオロジー機構の解明. 課題番号 21KK0161. 3,100 千円.
- 3 : 基盤研究(B): 宿南知佐 (分担), 腱・靭帯の分子生物学的情報を基盤とした新たな治療法の開発. 課題番号 20H03805. 300 千円.
- 4 : 2021 年度「再生医学・再生医療の先端融合的共同研究拠点」共同研究課題: 宿南知佐 (代表), 筋・腱・靭帯によって制御される下顎骨形成のバイオメカニクスの解明. 500 千円
- 5 : 基盤研究 (C): 藤本勝巳 (代表), 歯髄幹細胞分化における転写因子ネットワーク機構の解明. 課題番号 18K09638. 900 千円.
- 6 : 基盤研究 (C): 藤本勝巳 (分担), 慢性腎疾患の進展に伴う時計遺伝子 *DEC1* 発現低下の意義と臨床応用に向けた基礎研究. 課題番号 19K08710. 100 千円.
- 7 : 基盤研究 (C): 藤本勝巳 (分担), 脂肪由来間葉系幹細胞の分化ポテンシャル予知マーカーシステムの開発. 課題番号 21K09792. 100 千円.
- 8 : 基盤研究(B): 樋口真之輔 (分担), 転写因子 *Scleraxis* によって制御される筋骨格システムの統合的理解. 課題番号 21H03107. 150 千円.
- 9 : 国際共同研究強化(B): 樋口真之輔 (分担), 筋骨格システムを制御する腱・靭帯のメカノバイオロジー機構の解明. 課題番号 21KK0161. 150 千円.

- 10：若手研究: 樋口真之輔（代表）, 聴覚をつかさどる有毛細胞が置かれる「生理学的環境」の進化発生学. 課題番号 20K15830. 1,690 千円.
- 11：武田科学振興財団 医学系研究助成(基礎): 樋口真之輔（代表）, 運動器コンポーネントの連結メカニズムを原索動物の発生に学ぶ. 2,000 千円.

(5) 学会賞等の受賞状況

軟骨分化誘導系の確立から腱・靭帯研究への歩み：宿南知佐：日本骨代謝学会 学術賞 2021年10月9日

(6) 特許

[目次へもどる](#)

口腔顎顔面病理病態学研究室

(1) 職員並びに学生

教授 : 宮内睦美
 助教 : 古庄寿子
 特任助教 : Renn Ting-Yi (10月～)
 研究員 : Ngyuyen Thi Phoung Thao
 研究生 : 芝 典江
 大学院生 : 石田えり (D4・先端歯科補綴学)
 小田花奈衣 (D3・歯科矯正学)
 岡本健人 (D2・分子口腔医学・顎顔面外科)

(2) 主な研究活動

- 1 : 早期低体重児出産と歯周病の関係に関する研究
- 2 : 血清 Galectin-3 を標的とした早産の予測・診断検査キットの開発
- 3 : 歯性感染と NASH の関係に関する研究
- 4 : 歯性感染と脳疾患の関係に関する研究
- 5 : 歯周炎と心房細動の関係に関する研究
- 6 : ラクトフェリンペプチドを用いた骨破壊病変の制御
- 7 : 呼気に用いた検査システム開発研究
- 8 : 歯周病と全身疾患の関係に関する全国健康保険協会広島支部大規模データを用いた疫学研究
- 9 : 口腔扁平上皮癌における AXL の YAP 活性化機構の解明

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : Anti-inflammatory effect of glycyrrhizin with Equisetum arvense extract: Shiba F, Miyauchi M, Chea C, Furusho H, Iwasaki S, Shimizu R, Ohta K, Nishihara T, Takata T: *Odontology*. 2021 Apr;109(2):464-473. doi: 10.1007
- 2 : Periodontitis and the outcome of atrial fibrillation ablation: *Porphyromonas gingivalis* is related to atrial fibrillation recurrence: Miyauchi S, Nakano Y, Ikeuchi Y, Okamura S, Okubo Y, Hironobe N, Tokuyama T, Shintani T, Hamamoto Y, Ouhara K, Furusho H, Kurihara H, Miyauchi M, Kihara Y: *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2021 May;32(5):1240-1250. doi: 10.1111
- 3 : *Porphyromonas gingivalis* and left atrial appendage spontaneous echo contrast in atrial fibrillation ablation candidates: Miyauchi S, Tokuyama T, Shintani T, Uotani Y, Miyamoto, Ikeuchi Y, Okamura S, Okubo Y, Miyauchi M, Nakano Y: *Heart Vessels*. 2021 May 21. doi: 10.1007/s00380-021-01851-w. Epub 2021 May 21
- 4 : Selective and easy detection of the *Porphyromonas gingivalis* fimA type II and IV genes by loop-mediated isothermal amplification: Kitagawa M, Ouhara K, Oka H, Sakamoto S, Yamane Y, Kashiwagi A, Kanamoto R, Miyauchi M, Nagamine K: *J Microbiol Methods*. 2021 Jun;185:106228. doi: 10.1016/j.mimet.2021.106228. Epub 2021 Apr 18
- 5 : External cervical resorption detected via cone-beam computed tomography in a patient with myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody-associated disease: A case report: Munenaga S, Usuda M,

Ouhara K, Maetani Y, Kajiya M, Matsuda S, Furusho H, Miyauchi M, Nakamori M, Maruyama H, Nishi H, Kawaguchi H: Clin Case Rep. 2021 Jul 6;9(7):e04415. doi: 10.1002/ccr3.4415. eCollection 2021 Jul. PMID: 34257981

- 6 : Elimination of *Porphyromonas gingivalis* inhibits liver fibrosis and inflammation in NASH: Nagasaki A, Sakamoto S, Arai T, Kato M, Ishida E, Furusho H, Fujii M, Takata T, Miyauchi M: Journal of Clinical Periodontology. 2021 Oct;48(10):1367-1378. doi: 10.1111/jcpe.13523. Epub 2021 Aug 9. PMID: 34250613
- 7 : Correction to fetal membrane inflammation induces preterm birth via Toll-like receptor 2 in mice with chronic gingivitis: Konishi H, Urabe S, Miyoshi H, Teraoka Y, Maki T, Furusho H, Miyauchi M, Takata T, Kudo Y, Kajioka S: Reprod Sci. 2021 Nov;28(11):3289. doi: 10.1007/s43032-021-00706-z. PMID: 34523071
- 8 : A case of maxillary ameloblastic carcinoma with atypical histology: Hamana T, Hayashido Y, Mishima T, Hirota S, Hamada A, Ando T, Miyauchi M, Toratani T: Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology, 33(5), 536-545, 2021
- 9 : Effects of baicalin on the proliferation and expression of OPG and RANKL in human cementoblast lineage cells: Kunimatsu R, Kimura A, Sakata S, Tsuka Y, Yoshimi Y, Abe T, Kado I, Yashima Y, Izumino J, Nakatani A, Kitagawa M, Miyauchi M, Takata T, Tanimoto K: J Dent Sci. 2022 Jan;17(1):162-169. doi: 10.1016/j.jds.2021.05.009. Epub 2021 Jun 12.
- 10 : Association between left atrial appendage fibrosis and thrombus formation: A histological approach: Miyauchi S, Tokuyama T, Uotani Y, Miyamoto S, Ikeuchi Y, Okamura S, Okubo Y, Katayama K, Takasaki T, Nakatani N, Matsudaira Y, Furusho H, Miyauchi M, Takahashi S, Nakano Y: the Journal of Cardiovascular Electrophysiology. in press

B) 総説

C) 著書

- 1 : 病理と臨床：悪性腫瘍と誤りやすい疾患 頭頸部領域：小川郁子，安藤俊範，宮内睦美：文光堂（東京），39巻3号，p234-239，2021.

E) 学会発表

(1) 特別講演，シンポジウム，ワークショップ等

- 1 : ワークショップ 9/唾液腺細胞診断 —ミラノシステムの適用と解説—
WS9-2 口腔領域の唾液腺腫瘍：坂本真一，安藤俊範，小川郁子，宮内睦美：第62回日本臨床細胞学会総会春期大会（千葉），2021.

(2) 一般・国際学会

- 1 : Exploratory Study on Biomarkers for Preterm Birth Associated with Periodontitis: Maegawara S, Hisako F, Shintani T, K Ouhara, Naito M, Miyauchi M: The 99th General Session of the IADR, the 50th Meeting of the AADR, and the 45th Meeting of the CADR (Boston, Hybrid meeting),

2021.

- 2 : Mechanisms of elevated periapical bone loss in diet-induced obesity: Azuma MM, Tazawa K, Furusho H, Sasaki H: The 99th General Session of the IADR, the 50th Meeting of the AADR, and the 45th Meeting of the CADR (Boston, Hybrid meeting), 2021.

(3) 一般・国内学会

- 1 : *Porphyromonas gingivalis* 菌性感染は NASH 関連肝癌の発生を促進する: 坂本真一, 宮内 睦美: 第 14 回日本口腔検査学会総会・学術大会 (広島, Web 開催), 2021.
- 2 : 口腔粘膜病変を契機に診断されたクローン病の 1 例: 福谷多恵子, 谷 亮治, 三島健史, 古庄寿子, 虎谷茂昭: 第 31 回日本口腔内科学会/第 34 回日本口腔診断学会学術大会 (東京, Web 開催), 2021.
- 3 : EWSR1-ATF1 融合遺伝子の同定により診断し得た明細胞癌の一例: 檜垣美雷, 吉岡幸男, 岡本健人, 坂本真一, 安藤俊範, 岡本康正, 宮内睦美, 虎谷茂昭: 第 66 回日本口腔外科学会総会・学術大会 (幕張, Hybrid 開催), 2021.

(4) 症例検討

- 1 : 著しい咬合偏位を呈した下顎頭骨軟骨腫の 1 例: 中川貴之, 小野重弘, 福井暁子, 佐々木 和起, 坂本真一, 安藤俊範, 宮内睦美, 武知正晃: 第 75 回日本口腔科学会学術集 (大阪), 2021.
- 2 : 上顎骨腫瘍 (Clear cell carcinoma): 安藤俊範, 坂本真一, 檜垣美雷, 岡本健人, 吉岡幸男, 虎谷茂昭, 中元 崇, 岡本康正, 松浦博夫, 金子真弓, 小川郁子, 宮内睦美: 日本病理学会中国四国支部学術大会 (第 135 回スライドカンファレンス) (香川, Web 開催), 2021.
- 3 : 口蓋腫瘍 (Polymorphous adenocarcinoma): 古庄寿子, 坂本真一, 安藤俊範, 小野重弘, 水田邦子, 石田陽子, 上月 亮, 長崎信一, 武知正晃, 宮内睦美: 日本病理学会中国四国支部学術大会 (第 136 回スライドカンファレンス) (香川, Web 開催), 2021.
- 4 : 上顎骨腫瘍 (Odontogenic fibroma, amyloid variant): 坂本真一, 安藤俊範, 伊藤奈七子, 神田 拓, 末井良和, 虎谷茂昭, 宮内睦美: 第 32 回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会 (神奈川, Web 開催), 2021.
- 5 : 非脂腺型リンパ腺腫様粘表皮癌の 1 例: 坂本真一, 安藤俊範, 宮内睦美, 藤原 恵, 中黒匡人, 長尾俊孝, 小川郁子: 第 65 回日本唾液腺学会学術集会 (東京), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 科学研究費補助金 (基盤研究(C)): 古庄寿子 (代表, 継続), *P.gingivalis* 菌性感染による早期出産における TLR2 の役割の解明.
- 2 : 科学研究費補助金 (基盤研究(B)): 宮内睦美 (分担, 継続), *P.gingivalis* 菌性感染による早期出産における TLR2 の役割の解明.
- 3 : 科学研究費補助金 (基盤研究(C)): 宮内睦美 (分担, 継続), 歯周病と口腔内細菌叢に着目した非アルコール性脂肪性肝炎-肝がん発症予防法の確立.
- 4 : 科学研究費補助金 (基盤研究(C)): 宮内睦美, 古庄寿子 (分担, 継続), 菌性感染慢性炎症

性早産マウスを用いた黄体ホルモンによる早産予防, 抗炎症作用の検討.

- 5 : 科学研究費補助金 (基盤研究(C)): 宮内睦美 (分担, 継続), 全身疾患関連口腔細菌遺伝子迅速検出法の確立～*cnm* 陽性 *S. mutans* 臨床検査への応用～
- 6 : 科学研究費補助金 (基盤研究(B)): 宮内睦美 (代表, 新規), 歯周病原細菌が心房細動の病態に及ぼす影響に関する総合的研究
- 7 : 科学研究費補助金 (基盤研究(B)): 宮内睦美 (分担, 新規), 呼気成分による複数疾病の AI 診断と生物学的基盤に関する研究
- 8 : 科学研究費補助金 (基盤研究(C)): 宮内睦美 (分担, 新規), 硬組織のエピジェネティックな加齢変化の評価と年齢推定への応用
- 9 : AMED「橋渡し研究戦略的推進プログラム」(シーズ A): 宮内睦美 (代表, 新規), 子宮内の炎症・感染を反映する自然早産マーカーセットの開発
- 10 : Cortexyme Co. 共同研究費: 宮内睦美, 口腔と全身疾患の関係に関する研究
- 11 : アース製薬株式会社 寄付金 : 宮内睦美
- 12 : アース製薬株式会社 共同研究費: 宮内睦美, 口腔疾患の研究
- 13 : 広島市医師会委任経理金 : 宮内睦美, 口腔疾患の研究
- 14 : 三菱三原病院委任経理金 : 宮内睦美, 口腔疾患の診断の研究

(5) 学会賞等の受賞状況

(6) 特許 Patents

- 1 : 芝典江, 宮内睦美, 高田隆 : 口腔疾患に関する特許出願 (出願番号 : 特願 2022-8881)
(出願人 : 国立大学法人 広島大学, アース製薬株式会社)

[目次へもどる](#)

細胞分子薬理学研究室

(1) 職員並びに学生

教授 : 吾郷由希夫
 助教 : 浅野智志
 大学院生 : 今戸瑛二 (D3, 歯科麻酔学), 神尾航平 (D1)

(2) 主な研究活動

- 1 : 抗うつ薬, 抗精神病薬, 抗不安薬, 神経変性疾患治療薬の作用機構に関する研究
- 2 : 脳機能の発達における遺伝的要因と環境因子の役割に関する研究
- 3 : 細胞の接着・増殖・遊走のメカニズムとそれらの生理病態的意義に関する研究

(3) 研究業績

A) 原著

- 1 : Maetani Y, Asano S, Mizokami A, Yamawaki Y, Sano T, Hirata M, Irifune M, Kanematsu T. Expression of PRIP, a phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate binding protein, attenuates PI3K/AKT signaling and suppresses tumor growth in a xenograft mouse model. **Biochem Biophys Res Commun** 552: 106-113, 2021.
- 2 : Sakamoto K, Chen L, Miyaoka T, Yamada M, Masutani T, Ishimoto K, Hino N, Nakagawa S, Asano S, Ago Y. Generation of KS-133 as a novel bicyclic peptide with a potent and selective VIPR2 antagonist activity that counteracts cognitive decline in a mouse model of psychiatric disorders. **Front Pharmacol** 12: 751587, 2021.
- 3 : Kamei N, Suwabe S, Arime K, Bando H, Murata K, Yamaguchi M, Yokoyama N, Tanaka E, Hashimoto A, Kanazawa T, Ago Y, Takeda-Morishita M. Investigation of direct nose-to-brain peptide delivery enhanced by coadministration with penetratin. **Pharmaceutics** 13: 1745, 2021.
- 4 : Yamamoto K, Kuriu T, Matsumura K, Nagayasu K, Tsurusaki Y, Miyake N, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Fujiwara M, Baba M, Kitagawa K, Takemoto T, Gotoda-Nishimura N, Takada T, Seiriki K, Hayata-Takano A, Kasai A, Ago Y, Kida S, Takuma K, Ono F, Matsumoto N, Hashimoto R, Hashimoto H, Nakazawa T. Multiple alterations in glutamatergic transmission and dopamine D2 receptor splicing in induced pluripotent stem cell-derived neurons from patients with familial schizophrenia. **Transl Psychiatry** 11(1): 548, 2021.
- 5 : Tachibana K, Hashimoto Y, Shirakura K, Okada Y, Hirayama R, Iwashita Y, Nishino I, Ago Y, Takeda H, Kuniyasu H, Kondoh M. Safety and efficacy of an anti-claudin-5 monoclonal antibody to increase blood-brain barrier permeability for drug delivery to the brain in a non-human primate. **J Control Release** 336: 105-111, 2021.
- 6 : Kitagawa K, Matsumura K, Baba M, Kondo M, Takemoto T, Nagayasu K, Ago Y, Seiriki K, Hayata-Takano A, Kasai A, Takuma K, Hashimoto R, Hashimoto H, Nakazawa T. Intranasal oxytocin administration ameliorates social behavioral deficits in POGZWT/Q1038R mouse model of autism spectrum disorder. **Mol Brain** 14(1): 56, 2021.
- 7 : Kambe Y, Yamauchi Y, Nguyen TT, Nguyen TT, Ago Y, Shintani N, Hashimoto H, Yoshitake S, Yoshitake T, Kehr J, Kawamura N, Katsuura G, Kurihara T, Miyata A. The pivotal role of PACAP for lactate production and release in astrocytes for fear memory. **Pharmacol Rep** 73(4): 1109-1121, 2021.

B) 総説

- 1 : Ago Y, Asano S, Hashimoto H, Waschek JA. Probing the VIPR2 microduplication linkage to schizophrenia in animal and cellular models. **Front Neurosci** 15:717490, 2021.

C) 著書

- 1 : 早田敦子, 吾郷由希夫, 橋本 均. PACAP シグナル系を介したストレスが誘発する精神疾患の発症機序の解明と治療薬の開発. **細胞** 53(1):60-63, 2021.

D) その他の出版物

なし

E) 学会発表

一般 (国際学会)

- 1 : Satoshi Asano, Misa Yamasaka, Kairi Ozasa, James A. Waschek, Yukio Ago. Regulation of tumor cell migration by vasoactive intestinal peptide (VIP)-VPAC2 receptor signaling. The 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry, オンライン開催, July 30 - August 1, 2021.
- 2 : Eiji Imado, Sun Samnang, Abrar Rizal Abawa, Satoshi Asano, Kazuhiro Tsuga, Masahiro Irifune, Yukio Ago. Abnormal pain sensitivity in a prenatal valproic acid-induced mouse model of autism spectrum disorder. The 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry, オンライン開催, July 30 - August 1, 2021.
- 3 : Tatsunori Miyaoka, Lu Chen, Mei Yamada, Daichi Koan, Satoshi Asano, Kenji Ishimoto, Shinsaku Nakagawa, Atsuko Hayata, Takanobu Nakazawa, Akihiro Harada, Hitoshi Hashimoto, James A. Waschek, Yukio Ago. Overexpression of VIPR2 in neurons causes defects in dendritic growth and cognitive impairment. The 7th Congress of the Asian College of Neuropsychopharmacology (AsCNP), October 22-23, 2021.
- 4 : Yukio Ago, Lu Chen, Tatsunori Miyaoka, Mei Yamada, Teruaki Masutani, Kenji Ishimoto, Shinsaku Nakagawa, Satoshi Asano, Kotaro Sakamoto. A potent and highly selective VPAC2 receptor antagonist peptide KS-133 counteracts cognitive impairment in a mouse model relevant to schizophrenia. The 60th Annual Meeting of the American College of Neuropsychopharmacology (ACNP), December 5-8, 2021.

一般 (国内学会)

- 1 : 北川航平, 松村憲佑, 馬場優志, 近藤百香, 竹本智哉, 永安一樹, 吾郷由希夫, 笠井淳司, 田熊一徹, 橋本 均, 中澤敬信. オキシトシンの鼻腔内投与はPOGZ-Q1038R点変異マウスの社会性行動異常を改善する. 第94回日本薬理学会年会, 札幌, 2021年3月8-10日.
- 2 : 古庵大地, 今戸瑛二, 浅野智志, Chen Lu, 宮岡辰典, 山田めみ, 石本憲司, 中川晋作, 早田敦子, 中澤敬信, 原田彰宏, 橋本 均, Waschek James, 吾郷由希夫. 脳神経細胞でのVPAC2受容体の過剰発現は認知機能障害を引き起こす. 日本薬学会第141年会, 広島 (オンライン開催), 2021年3月26-29日.
- 3 : 山坂美紗, 浅野智志, 早田敦子, 中澤敬信, 橋本 均, Waschek James, 吾郷由希夫. VPAC2受容体の制御する細胞遊走メカニズム. 日本薬学会第141年会, 広島 (オンライン開催), 2021年3月26-29日.
- 4 : 小西佑磨, 石本憲司, 大植 楓, 大谷修一, 前田壮矢, 吾郷由希夫, 中川晋作. 茶由来成分エピガロカテキンガレートの抗アレルギー作用に関する基礎的検討. 日本薬学会第141年会, 広島 (オンライン開催), 2021年3月26-29日.
- 5 : 谷川清香, 大川勝也, 北恵郁緒里, 長谷拓明, 神宮司 健太郎, 陳 露, 山口拓海, 吾郷由希夫, 中川晋作, 辻川和丈. RNA修飾制御酵素Alkbh8欠損マウスの認知機能障害機構の解析. 日本薬学会第141年会, 広島 (オンライン開催), 2021年3月26-29日.
- 6 : 石本憲司, 中村悠太, 大谷修一, 三木祥平, 前田壮矢, 岩本泰樹, 小西佑磨, 吾郷由

- 希夫, 中川晋作. β -カロテン非晶質固体分散体の実用化を目指した水への溶解率改善に関する基礎的検討. 日本薬剤学会第36年会, 徳島(オンライン開催), 2021年5月13-15日.
- 7 : 今戸瑛二, 浅野智志, 中村庸輝, 中島一恵, 森岡徳光, 津賀一弘, 入船正浩, 田熊一敏, 吾郷由希夫. 胎生期バルプロ酸投与マウスは熱刺激およびカプサイシン誘発痛の増大と機械的アロディニアを示す. 第139回日本薬理学会近畿部会, オンライン開催, 2021年6月26日.
- 8 : 石本憲司, 島田有希子, 大野 茜, 大谷修一, 前田壮矢, 吾郷由希夫, 中川晋作. 機能性食品の創出を目指した非晶質ナリングニンの消化管吸収性と機能性評価. 第37回日本DDS学会, 千葉, 2021年6月29-30日.
- 9 : 謝 智奇, 吾郷由希夫, 岡田直貴, 立花雅史. 骨髄由来免疫抑制細胞の腫瘍への移行に対するバルプロ酸のDe-Targeting効果. 第37回日本DDS学会, 千葉, 2021年6月29-30日.
- 10 : 宮岡辰典, 陳 露, 山田めみ, 古庵大地, 浅野智志, 石本憲司, 中川晋作, 早田敦子, 中澤敬信, 原田彰宏, 橋本 均, Waschek James, 吾郷由希夫. ヒトVPAC2受容体の過剰発現を細胞種特異的かつ時空間的に制御可能な新しいトランスジェニックマウスモデルの開発. 第43回日本生物学的精神医学会・第51回日本神経精神薬理学会 合同年会, 京都, 2021年7月14-16日.
- 11 : 吉本夏輝, 大畑一努, 中島一恵, 中村庸輝, 吾郷由希夫, 王 登莉, 劉 克約, 和氣秀徳, 西堀正洋, 森岡徳光. 神経障害性疼痛マウスの認知機能低下に対するHMGB1中和抗体の効果に関する検討. 第35回創薬・薬理フォーラム岡山, オンライン開催, 2021年7月17日.
- 12 : 北川航平, 馬場優志, 竹本智哉, 永安一樹, 笠井淳司, 橋本亮太, 橋本 均, 吾郷由希夫, 中澤敬信. 7q36.3領域微小重複を有する精神疾患患者のiPS細胞由来分化神経幹細胞を用いた分子病態解析. 生体機能と創薬シンポジウム2021, 札幌, 2021年8月26-27日.
- 13 : 北川航平, 馬場優志, 竹本智哉, 永安一樹, 笠井淳司, 橋本亮太, 橋本 均, 吾郷由希夫, 中澤敬信. 7q36.3領域微小重複を有する精神疾患患者のiPS細胞由来分化神経幹細胞を用いた分子病態解析. 次世代を担う若手のための創薬・医療薬理シンポジウム2021, 札幌, 2021年8月28日.
- 14 : 浅野智志, 吾郷由希夫. 神経ペプチドVIP-VPAC2受容体シグナルは、がん細胞遊走を制御する新規の分子機構である. 第63回歯科基礎医学会学術大会, オンライン開催, 2021年10月9-11日.
- 15 : 吉本夏輝, 中島一恵, 中村庸輝, 吾郷由希夫, 森岡徳光. 神経障害性疼痛モデルマウスにおける海馬での神経可塑性変化に関する検討. 第60回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会 中国四国支部学術大会, 松山, 2021年10月23-24日.
- 16 : 山田めみ, 陳 露, 宮岡辰典, 榎谷晃明, 石本憲司, 樋野展正, 中川晋作, 浅野智志, 坂元孝太郎, 吾郷由希夫. 新規選択的VPAC2受容体アンタゴニストペプチドの創製とその中枢薬理作用. 第140回日本薬理学会近畿部会, 奈良, 2021年11月13日.
- 17 : 竹本智哉, 馬場優志, 北川航平, 永安一樹, 勢力 薫, 早田敦子, 笠井淳司, 吾郷由希夫, 田熊一敏, 橋本 均, 中澤敬信. ヒト染色体3q29領域欠失を導入した自閉スペクトラム症モデルマウスの社会性行動異常はオキシトシンの投与により回復する. 第140回日本薬理学会近畿部会, 奈良, 2021年11月13日.
- 18 : 坂元孝太郎, 吾郷由希夫. 生体内で薬効を示すVIPR2選択的アンタゴニストペプチドの創製. 第16回GPCR研究会, オンライン開催, 2021年11月19-20日.

F) 特別講演, シンポジウムほか

- 1 : 吾郷由希夫. 精神疾患と創薬～動物のこころを見る～. 広島大学医学部公開講座「先端医療は今—広島から世界へ2021」. 広島(オンライン開催), 2021年8月7日.
- 2 : 吾郷由希夫. 精神疾患の創薬を目指した脳研究～マウスでみてきたこと～. 第40回躁

- うつ病の薬理・生化学的研究懇話会，オンライン開催，2021年10月23日．
- 3：吾郷由希夫．レアバリエントから迫る精神疾患の病態解明と創薬研究．第36回創薬・薬理フォーラム岡山，広島(オンライン開催)，2021年12月25日．

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1：科学研究費補助金(挑戦的研究(萌芽))：吾郷由希夫(代表，新規)，運動に規定されない環境強化の精神機能障害抑制因子の同定．課題番号21K19714
- 2：科学研究費補助金(基盤研究(B)(一般))：吾郷由希夫(代表，継続)，難治性統合失調症の克服を目指した統合的創薬・薬物治療戦略の基盤構築．課題番号20H03392
- 3：科学研究費補助金(基盤研究(B)(一般))：吾郷由希夫(分担，継続)，抗原の動態制御に基づく有効かつ安全な新規経鼻ワクチン創製基盤の構築．課題番号20H03404
- 4：科学研究費補助金(基盤研究(B)(一般))：吾郷由希夫(分担，継続)，ストレス性情動障害におけるPACAPの神経アストロサイト機能関連の病態生理的意義．課題番号20H03429
- 5：科学研究費補助金(基盤研究(C)(一般))：吾郷由希夫(分担，新規)，ドパミン受容体サブタイプの選択的リガンドを応用した麻酔・鎮静深度調節法の開発．課題番号21K10139
- 6：科学研究費補助金(基盤研究(C)(一般))：浅野智志(代表，継続)，細胞接着制御に着目した新規癌転移抑制剤の開発研究．課題番号20K09905
- 7：一丸ファルコス株式会社 共同研究費：吾郷由希夫(代表，継続(追加配分))
- 8：株式会社トクヤマ 共同研究費：吾郷由希夫(代表，継続(追加配分))
- 9：公益財団法人中富健康科学振興財団：吾郷由希夫(代表，新規)
- 10：公益財団法人持田記念医学薬学振興財団：吾郷由希夫(代表，新規)
- 11：公益財団法人アステラス病態代謝研究会：吾郷由希夫(代表，新規)

(5) 学会賞等の受賞状況

なし

(6) 特許

坂元孝太郎，吾郷由希夫：VIPR2 アンタゴニストペプチド．PCT/JP2021/11316：出願日2021年3月19日

[目次へもどる](#)

生体材料学研究室

(1) 職員並びに学生

- 教授 : 加藤功一
- 助教 : 平田伊佐雄, 栗原 令, Mootha Archana
- 共同研究員 : 中野綾菜 (矯正歯科)
- 大学院生 : 小笠原朋子 (小児歯科学), 阿部文香 (歯科矯正学), Erda Karina (生体材料学)
Yustisia Yenny (生体材料学), Ardhiyanto Hengky (先端歯科補綴学)
- 学部生 : 渡辺瑞貴, 下井真織, 竹内 歩, 堤 陽平
鳴神晶子, 武田果奈, 小林優太, 久林直斗

(2) 主な研究活動

- 1 : 再生医療の早期実現を目指したバイオマテリアル及びバイオデバイスの設計
- 2 : 自己組織化単分子膜をモデルとした生体システム—材料間相互作用に関する研究
- 3 : 生体材料による新規疾病治療法の研究

(3) 研究業績

A) 原著論文

- 1 : Mucoadhesion of polyamphoteric hydrogels synthesized from acrylic acid and *N,N*-dimethylaminopropyl acrylamide: Fumiko Nishio, Isao Hirata, Katsuhiko Nakamae, Kazuhiro Tsuga, Koichi Kato: International Journal of Adhesion and Adhesives (2021) 104:102746.
- 2 : Evaluation of a peptide motif designed for protein tethering to polymer surfaces: Ayana Nakano, Isao Hirata, Binh Vinh Pham, Ajay Shakya, Kotaro Tanimoto, Koichi Kato: Journal Biomaterials Science, Polymer Edition (2021) 32:76–92.
- 3 : Quantitative cell subset analysis using antibody microarrays: Tomoko Ogasawara, Rei Kuwabara, Katsuyuki Kozai, Koichi Kato: ACS Applied Bio Materials (2021) 4:7673–7681.
- 4 : Comparison of interleukin-21 levels and its correlation with clinical parameters among healthy individuals, chronic periodontitis and aggressive periodontitis patients: Archana Mootha, Sankari Malaiappan, Dan M. J. Milstein, Gurumoorthy Karthikeyan, Sheeja S. Varghese, N. Doraisamy Jayakumar: Journal of Clinical and Translational Research (2021) 7:84–92.
- 5 : Enhancement of intercellular interaction between iPSC-derived neural progenitor cells and

activated endothelial cells using cell surface modification with functional oligopeptides: Isha Goel, Makoto Noiri, Yuka Yamauchi, Koichi Kato, Ung-il Chung, Yuji Teramura: Biomaterials Science, Epub ahead of print.

- 6 : Nd:YVO₄ laser groove treatment can improve the shear bond strength between dental PEEK and adhesive resin cement with an adhesive system: Hitomi Kimura, Hiroki Tsuka, Koji Morita, Isao Hirata, Fumiko Nishio, Hitoshi Abekura, Kazuya Doi, Kazuhiro Tsuga: Dental Materials Journal, Epub ahead of print.

B) 総説・解説

- 1 : Recombinant protein synthesis for nanomaterial assembly: Technical overview: Ayana Nakano, Koichi Kato. The Bulletin of the Society of Nano Science and Technology, in press.
- 2 : 抗体マイクロアレイによる固相サイトメトリー：小笠原朋子，加藤功一：広島大学歯学雑誌，印刷中。

C) その他の出版物・成果物

- 1 : 架け橋：日中ナノメディシン交流：加藤功一：日中医学，印刷中。
- 2 : 講座紹介：広島大学大学院医系科学研究科生体材料学：加藤功一：日本歯科理工学会誌，(2021) 40(3):216.
- 3 : Webpage: Hiroshima University e-START Program, "Dentistry in a Global Perspective": Koichi Kato, Isao Hirata, Rei Kuwabara, Mootha Archana, Andra Rizqiawan, Tania Saskianti, Maretaningtias Dwi Ariani, Mega Mocharyono Puteri: <https://biomaterials-hu.wixsite.com/global-dent>

D) 招待講演

- 1 : 遺伝子工学によるものづくり：加藤功一：日本歯科理工学会 令和 3（2021）年度秋期第 78 回学術講演会 シンポジウム「歯科理工学 東西対抗戦」（神戸，オンライン）2021
- 2 : Quantitative subset analysis by solid-phase cytometry using antibody microarrays: Koichi Kato: 14th International Symposium on Nanomedicine and 11th Taiwan-Japan-Korea Nanomedicine Meeting, Japan Nanomedicine Society and The Society of Nano Science and Technology (Matsue, Online) 2021
- 3 : Biofunctional nanomaterials design using substrate-binding adaptor polypeptides: Koichi Kato, Ajay Shakya, Yuka Yamauchi, Ayana Nakano: 8th Japan-China Symposium on Nanomedicine (Tsu, Online) 2021

- 4: Possible utilization of photonic nanocrystals for application in bio-sensing: Archana Mootha, Masakazu Iwasaki, Kentaro Suzuki, Hironori Asada: 8th Japan-China Symposium on Nanomedicine (Tsu, Online) 2021
- 5: Effect of extracellular matrix inclusion in alginate-based immunoprotective membrane to prolong allogeneic islet graft survival: Rei Kuwabara, Paul de Vos: 8th Japan-China Symposium on Nanomedicine (Tsu, Online) 2021
- 6: Bioengineering challenges toward regenerative dentistry: Koichi Kato: 6th Indonesia Society of Dental Materials and Devices (Jakarta, Online) 2021
- 7: Application of biochemical nano-particles for cell imaging and periodontal tissue regeneration: Archana Mootha: Saveetha University (Saveetha dental college and hospitals), (India, Online) 2021.

E) 学会発表

- 1: The concept of algebra of sets enables quantitative cell subset analysis using antibody microarrays: Tomoko Ogasawara, Rei Kuwabara, Katsuyuki Kozai, Koichi Kato: 8th Asian Biomaterials Congress (Nagoya, Online) 2021
- 2: Tandem repeats of lysine and leucine as a peptide tag for protein immobilization: Ayana Nakano, Isao Hirata, Binh Vinh Pham, Ajay Shakya, Kotaro Tanimoto, Koichi Kato: 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry (Surabaya, Online) 2021
- 3: Development of micropore-forming polylactide filaments for use in 3D printing: Isao Hirata and Koichi Kato: 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry (Surabaya, Online) 2021
- 4: Cell-surface modification of neural progenitor cells for stroke treatment: Isha Goel, Yuka Yamauchi, Koichi Kato, Yuji Teramura. 第70回高分子討論会(東京, オンライン) 2021
- 5: Cell surface modification of neural stem cells for ischemic stroke treatment: Isha Goel, Yuka Yamauchi, Koichi Kato, Yuji Teramura: 第70回高分子学会年次大会(名古屋, オンライン) 2021
- 6: Cell-surface modification of neural progenitor cells for stroke treatment: Isha Goel, Yuka Yamauchi, Koichi Kato, Yuji Teramura: 8th Japan-China Symposium on Nanomedicine (Tsu, Online) 2021

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1: 科学研究費補助金(国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B)) 代表・加藤功一):加藤功一, 組織再生の空間制御法に関する研究. 課題番号 19KK0278. 1,800 千円
- 2: 科学研究費補助金(基盤研究(C) 代表・平田伊佐雄):平田伊佐雄, 間葉系幹細胞の Stemness を維持する代謝系制御培養基板の開発. 課題番号 20K09994. 850 千円

- 3 : 科学研究費補助金(国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B)) 代表・加藤功一): 平田伊佐雄, 組織再生の空間制御法に関する研究. 課題番号 19KK0278. 200 千円
- 4 : 科学研究費補助金(基盤研究(C) 代表・平田伊佐雄): 加藤功一, 間葉系幹細胞の Stemness を維持する代謝系制御培養基板の開発. 課題番号 20K09994. 50 千円
- 5 : 科学研究費補助金(基盤研究(C) 代表・森田晃司): 平田伊佐雄, 要介護者の咀嚼能力が腸内細菌叢と短鎖脂肪酸産生に及ぼす影響の解明. 課題番号 20K10034. 50 千円
- 6 : 科学研究費補助金(基盤研究(C) 代表・谷本幸太郎): 加藤功一, 乳歯歯髄幹細胞由来エクソソームの機能解析と顎裂部骨再生誘導への応用. 課題番号 21K10186. 150 千円
- 7 : 脂肪由来間葉系幹細胞の分化ポテンシャル予知マーカーシステムの開発(基盤研究(C) 代表・金輪真佐美): 平田伊佐雄. 課題番号 21K09792. 50 千円
- 8 : 生体にやさしいポリエーテルエーテルケトン(PEEK)複合型修復物の開発(基盤研究(C) 代表・下江幸司): 平田伊佐雄. 課題番号 21K10002. 100 千円
- 9 : 科学研究費補助金(研究スタート支援 代表・中野綾菜): 中野綾菜, 組織工学による顎裂部閉鎖治療を目的としたタンパク質性因子の放出制御. 課題番号 21K21014. 1,200 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

- 1 : 中野綾菜: Evaluation of a peptide motif designed for protein tethering to polymer surfaces (高分子表面へのタンパク質固定化のために設計されたペプチドモチーフの評価): 第 24 回広島大学歯学部同窓会奨励賞・研究の部・基礎系(広島大学歯学部同窓会) 2021
- 2 : Ardhiyanto Hengky: Immobilization of VEGF and BMP-2 on hydroxyapatite scaffold to enhance angiogenesis and osteogenesis in ridge augmentation: 広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム・次世代フェロー(科学技術振興機構) 2021

[目次へもどる](#)

粘膜免疫学研究室

(1) 職員並びに学生

教授 : 高橋一郎
准教授 : 飛梅圭

(2) 主な研究活動

- 1 : 自然免疫細胞における微生物細胞内共生現象について
- 2 : 顎顔面領域遺伝性疾患の原因遺伝子の解明

(3) 研究業績

A) 原著

- 1: Uetsuki R., Higashikawa K., Okuda S., Yamakado N., Ishida F., Rizqiawan A., Ono S., Takechi M., Mizuta K., Shigeishi H., Kamata N., and Tobiume, K. The squamous cell carcinoma cell line OM-1 retains both p75-dependent stratified epithelial progenitor potential and cancer stem cell properties. *Biochem Biophys Rep* (2021) 26:101003. doi:10.1016/j.bbrep.2021.101003.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 基盤研究C : 高橋一郎, 微生物・細胞内共生現象の解明とその破綻に起因する日和見感染症発症機構の解明, 課題番号 19K10088. 1,402,055 円

[目次へもどる](#)

歯周病態学研究室及び口腔維持修復歯科（歯周診療科）

（１）職員並びに学生

教授 : 水野 智仁
 助教 : 應原 一久, 加治屋 幹人, 岩田 倫幸, 松田 真司, 岡信 愛, 佐々木 慎也
 医員 : 橋高 瑞穂 (留学中), 吉本 哲也 (留学中), 濱本 結太, 竹村 翼, 古玉 大祐
 (~3月), 畑野 紗希, 本池 総太 (~3月), 堀越 励, 田利 美沙子
 大学院生 : 目見田 匠, 小川 智也, 曾根 久勝, Zhai Ruoqi, 森本 慎, 谷口 友梨,
 田村 哲也, 吉井 寛毅, 吉野 舞, 上田 智也, 河野 祥子, 中嶋 良徳,
 二宮 由梨香
 研究生 : 鈴川 雅彦
 研修登録医 : 清田 真理, 島崎 嘉朗, 竹脇 学, 岸 遼子, 高橋 慶太

（２）主な研究活動

- 1: 歯周炎の発症に関する免疫学的・遺伝学的研究
- 2: 骨髄間葉系幹細胞を用いた歯周組織再生に関する研究
- 3: 神経栄養因子を用いた歯周組織再生に関する研究
- 4: 歯周病と関節リウマチとの関連に関する研究
- 5: 歯周病と糖尿病との関連に関する研究
- 6: 歯周靭帯由来細胞の生理機能や分化に関する研究
- 7: 歯周病の予防に関する研究
- 8: 歯肉増殖症に関する研究
- 9: 歯周病と強皮症との関連に関する研究
- 10: 歯周病と認知症との関連に関する研究

（３）研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

1. Identification of regulatory mRNA and microRNA for differentiation into cementoblasts and periodontal ligament cells
 Iwata T, Mizuno N, Nagahara T, Kaneda-Ikeda E, Kajiya M, Kitagawa M, Takeda K, Yoshioka M, Yagi R, Takata T, Kurihara H.
 J Periodontal Res. 2021; January; 56(1); 69-82.
2. Molecular Mechanisms of Periodontal Disease
 Kajiya M, Kurihara H
 International Journal of Molecular Sciences. 2021; January; 22(2); 930
3. Identification of a safe and highly specific titanium reagent for patch tests: results from a preliminary clinical trial.
 Kitagawa M., Iwamoto K., Oka H., Tanaka M., Takechi M., Kurihara H., Hide M., Shiba H.
 JJSEDP. 2021; March; 13(1),39-44.
4. Periodontitis and the outcome of atrial fibrillation ablation: Porphyromonas gingivalis is related to atrial fibrillation recurrence.
 Miyauchi S, Tokuyama T, Shintani T, Nishi H, Hamamoto Y, Ouhara K, Furusho H, Miyauchi M, Komatsuzawa H, Nakano Y.
 J Cardiovasc Electrophysiol. 2021; May; ;32(5); 1240-1250.
5. Functional Regulatory Mechanisms Underlying Bone Marrow Mesenchymal Stem Cell Senescence During Cell Passages
 Iwata T, Mizuno N, Ishida S, Kajiya M, Nagahara T, Kaneda-Ikeda E, Yoshioka M, Munenaga S,

- Ouhara K, Fujita T, Kawaguchi H, Kurihara H.
Cell Biochem Biophys. 2021; June; 79(2); 321-336.
6. 3D Clumps/Extracellular Matrix Complexes of Periodontal Ligament Stem Cells Ameliorate the Attenuating Effects of LPS on Proliferation and Osteogenic Potential
Banavar SR, Rawal SY, Pulikkotil SJ, Daood U, Paterson IC, Davamani FA, Kajiya M, Kurihara H, Khoo SP, Tan EL.
Journal of Personalized Medicine. 2021; June; 11(6); 528
 7. Selective and easy detection of the *Porphyromonas gingivalis* fimA type II and IV genes by loop-mediated isothermal amplification.
Kitagawa M, Ouhara K, Oka H, Sakamoto S, Yamane Y, Kashiwagi A, Kanamoto R, Miyauchi M, Nagamine K.
J Microbiol Methods. 2021; June; 185:00:00; 106228
 8. Involvement of Rac1 in macrophage activation by brain-derived neurotrophic factor.
Sasaki S, Takeda T, Ouhara K, Shirawachi S, Kajiya M, Matsuda S, Kono S, Shiba H, Kurihara H, Mizuno N
Mol Biol Rep. 2021; June; 48(6); 5249-5257
 9. The role of nuclear receptor 4A1 (NR4A1) in drug-induced gingival overgrowth
Saki Hatano, Shinji Matsuda, Ai Okanobu, Daisuke Furutama, Takumi Memida, Mikihiro Kajiya, Kazuhisa Ouhara, Tsuyoshi Fujita, Noriyoshi Mizuno, Hidemi Kurihara
The FASEB Journal. 2021; July; 7; e21693
 10. Cytokines regulate stemness of mesenchymal stem cells via miR-628-5p during periodontal regeneration
Iwata T, Mizuno N, Nagahara T, Kaneda-Ikeda E, Kajiya M, Sasaki S, Takeda K, Kiyota M, Yagi R, Fujita T, Kurihara H.
J Periodontol. 2021; July; JPER.21-0064; Epub 2021 Jul 21.
 11. External cervical resorption detected via cone-beam computed tomography in a patient with myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody-associated disease: A case report.
Munenaga S, Usuda M, Ouhara K, Maetani Y, Kajiya M, Matsuda S, Furusho H, Miyauchi M, Nakamori M, Maruyama H, Nishi H, Kawaguchi H.
Clin Case Rep. 2021; July; 6;9(7); e04415.
 12. Generalized periodontitis treated with periodontal, orthodontic, and prosthodontic therapy: A case report
Masato Kaku, Shinji Matsuda, Takayasu Kubo, Saiji Shimoe, Kazuhiro Tsuga, Hidemi Kurihara, Kotaro Tanimoto
World J Clin Cases. 2021; July; 26;9(21); 6110-6124.
 13. Clumps of Mesenchymal Stem Cells/Extracellular Matrix Complexes Generated with Xeno-Free Chondro-Inductive Medium Induce Bone Regeneration via Endochondral Ossification
Horikoshi S, Kajiya M, Motoike S, Yoshino M, Morimoto S, Yoshii H, Ogawa T, Sone H, Iwata T, Ouhara K, Matsuda S, Mizuno N, Kurihara H.
Biomedicines . 2021; October; 9(10); 1408
 14. The Lipopolysaccharide Mutant Re-LPS Is a Useful Tool for Detecting LPS Contamination in Rheumatoid Synovial Cell Cultures.
Kohno H, Ouhara K, Mokuda S, Tokunaga T, Sugimoto T, Watanabe H, Ishitoku M, Yoshida Y, Mizuno N, Ozawa T, Kawataka M, Hirata S, Kishi H, Sugiyama E.
Pathobiology. 2021; November; 19; 1-9.
 15. Comprehensive characterization of sortase A-dependent surface proteins in *Streptococcus mutans*.
Katsumata T, Nguyen-Tra Le M, Kawada-Matsuo M, Taniguchi Y, Ouhara K, Oogai, Y, Nakata M, Mizuno N, Nishitani Y, Komatsuzawa H.
Microbiol Immunol. 2021; December. 10
 16. 歯周組織再生を目指す新規サイトカイン療法と細胞治療の基礎研究
加治屋幹人
日本歯周病学会誌 2021年10月; 63(3); 105-112

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

1. **Special feature** コロナ渦の感染経路別予防策のニューノーマル／
Scene 現場別にみる感染経路別予防策のニューノーマル-感染リスクと感染対策の実際
 ④歯科
 岩田 倫幸 , 岡田 美穂 , 水野 智仁
 感染対策 ICT ジャーナル (ヴァンメディカル株式会社) 2021 年 7 月; 16(3); 247-253
2. 日本歯内療法学会がすべての歯科医師に贈る最新トレンド
 根尖部外部吸収をともなう慢性根尖性歯周炎に罹患した下顎第二大臼歯に対して、逆根管充填を併用しない意図的再植および歯根端切除術が奏功した症例
 濱本 結太
 別冊 the Quintessence (クインテッセンス出版株式会社) 2021 年 9 月; 150-151

E) 学会発表

1. シェーグレン症候群診断における抗セントロメア抗体の重要性：口腔内所見に焦点を当てて
 北川 雅恵, 杉本 智裕, 安藤 俊範, 加治屋幹人, 小川 郁子, 柴 秀樹, 杉山 英二
 第 14 回日本口腔検査学会学術大会 (2021 年 8 月, 広島)
2. カンボジアの小学生児童を対象にした口腔保健指導の取り組み
 - 歯科衛生士によるアプローチ -
 小園 知佳, 岩本 優子, 中岡 美由紀, 加治屋 幹人, 香西 克之
 日本歯科衛生学会第 16 回学術大会 (2021 年 9 月, WEB 開催)
3. 全身性強皮症患者に出現した多発性歯根外部吸収のメカニズム解明
 目見田 匠, 松田 真司, 鈴木 茂樹, 加治屋 幹人, 應原 一久, 岡信 愛, 畑野 紗希,
 古玉 大祐, 柴 秀樹, 山田 聡, 水野 智仁
 第 64 回秋季日本歯周病学会学術大会 (2021 年 10 月, 名古屋)
4. 歯肉線維芽細胞由来液性因子によって誘導される microRNA は間葉系幹細胞の骨分化を制御する
 岩田 倫幸, 池田 英里, 永原 隆吉, 加治屋 幹人, 應原 一久, 佐々木慎也,
 八木 亮一, 小西 昭弘, 藤田 剛, 水野 智仁
 第 64 回秋季日本歯周病学会学術大会 (2021 年 10 月, 名古屋)
5. INF- γ 前処理された間葉系幹細胞集塊 Clumps of MSCs/ECM complexes は凍結保存後も免疫抑制能・骨再生能を維持する
 小川 智也, 加治屋 幹人, 堀越 励, 曾根 久勝, 吉井 寛毅, 森本 慎, 吉野 舞, 佐々木 慎也, 松田 真司, 岩田 倫幸, 應原 一久, 水野 智仁
 第 60 回広島県歯科医学会／第 105 回広島大学歯学会例会 (2021 年 11 月, 広島)
6. 間葉系幹細胞集塊 Clumps of MSCs/ECM complexes による歯周組織再生のメカニズム解析
 曾根 久勝, 加治屋 幹人, 佐々木 慎也, 堀越 励, 小川 智也, 吉井 寛毅, 森本 慎,
 吉野 舞, 松田 真司, 岩田 倫幸, 應原 一久, 水野 智仁
 第 60 回広島県歯科医学会／第 105 回広島大学歯学会例会 (2021 年 11 月, 広島)
7. The inhibitory effect of geniposidic acid in Porphyromonas gingivalis induced halitosis and mouse periodontitis model
 翟 若琪, 應原 一久, 田村 哲也, 谷口 友梨, 濱本 結太, 加治屋 幹人, 松田 真司,
 佐々木 慎也, 岩田 倫幸, 水野 智仁
 第 60 回広島県歯科医学会／第 105 回広島大学歯学会例会 (2021 年 11 月, 広島)

F) 学会シンポジウム, 特別講演

1. 記念講演
歯周組織再生を目指す新規サイトカイン療法と細胞治療の基礎研究
加治屋 幹人
第 64 回春季日本歯周病学会学術大会（2021 年 5 月，岩手/web 開催）
2. Focused learning Sessions
Clumps of Mesenchymal Stem Cell for Periodontal Tissue Regeneration
加治屋 幹人
2021IADR/AADR/CADR General Session & Exhibition（2021 年 7 月，web 開催）
3. シンポジウム
Identification of a causative gene in a family case with aggressive periodontitis Verification by creating KI mice
水野 智仁
6th Joint Scientific Meeting in Dentistry（2021 年 7 月，広島/web 開催）
4. シンポジウム
侵襲性歯周炎の遺伝子診断を目指す基盤構築
水野 智仁
第 14 回日本口腔検査学会総会・学術大会（2021 年 8 月，広島）
5. 研修会
歯周病の分類と診断（診断に基づく治療を目指して）
水野 智仁
令和 3 年度尾道市歯科医師会広島県歯科衛生士会三原・尾道地区会合同研修会
（2021 年 11 月，尾道）

（4）科学研究費補助金等の受領状況

1. 科学研究費補助金（基盤研究(C)）：岩田 倫幸，エクソソームを介する歯周組織再生メカニズム解明および歯周組織再生治療法への応用，課題番号：20K09975
2. 科学研究費助成事業(基盤研究(C)）：加治屋 幹人，立体間葉系幹細胞集塊と軟骨誘導を利用した他家移植歯周組織再生療法開発，課題番号：19K10129
3. 科学研究費補助金（基盤研究(C)）：松田 真司，創薬スクリーニングによる NR4A1 を標的にした薬物性歯肉増殖症の治療薬の探索，課題番号：19K10130
4. 科学研究費補助金（若手研究）：岡信 愛，特発性歯肉線維腫症治療の標的分子の探索，課題番号：20K18536
5. 科学研究費補助金（若手研究）：佐々木 慎也，BDNF を用いた新規インプラント周囲炎治療法開発の基礎研究，課題番号：20K18574
6. 科学研究費補助金（若手研究）：濱本 結太，歯周病原細菌特異的 CAR 導入 Treg 細胞を用いた関節リウマチ抑制効果の検討，課題番号：20K18537
7. 科学研究費補助金（研究活動スタート支援）：堀越 励，軟骨誘導を施した間葉系幹細胞集塊を利用した新規歯周組織再生療法の開発，課題番号：21K21066
8. 科学研究費補助金（研究活動スタート支援）：畑野 紗希，薬物性歯肉増殖症におけるブチリデンフタリドの治療効果の検証，課題番号：20K23111
9. 科学研究費補助金（基盤研究(B)）：應原 一久，Cnm 陽性う蝕原因細菌の PRIP を介した脳出血増悪機序解明による健康寿命の延伸，課題番号：21H03120
10. 科学研究費補助金（基盤研究(B)）：應原 一久，ACPA 可変領域の N 結合型糖鎖が引き起

- こす関節リウマチ病態メカニズムの解明, 課題番号: 21H02962
11. 科学研究費助成事業(基盤研究(C)): 應原 一久, 全身疾患関連口腔細菌遺伝子の迅速検出法の確立, 課題番号: 20K09940
 12. 科学研究費助成事業(基盤研究(C)): 應原 一久, 関節リウマチ患者由来抗シトルリン化ペプチド抗体を用いた破骨細胞分化抑制剤の開発, 課題番号: 19K08908
 13. 科学研究費助成事業(基盤研究(C)): 栗原 英見, 「高炭水化物食」誘導脂肪肝マウスを用いた歯周炎による NAFLD 増悪機序の解明, 課題番号: 21K09894
 14. 科学研究費補助金(若手研究): 古玉 大祐, 歯周炎によって誘導される慢性炎症がサルコペニアに及ぼす影響の解明, 課題番号: 21K16969
 15. 特別研究員奨励費: 目見田 匠, 全身性強皮症に出現する多発性骨置換性歯根外部吸収のメカニズム解明研究, 課題番号: 21J14643
 16. JST 大学発新産業創出プログラム社会還元加速プログラムチーム推進型: 加治屋 幹人, 細胞集塊培養技術によって得られる人工材料不含の骨様組織を用いた顎骨再建療法事業化検証, 課題番号: STSC21004
 17. 広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム: 谷口 友梨, *cnm* 陽性う蝕原因菌の脳出血増悪メカニズム解明と PRIP を介する新規治療法の開発
 18. 広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム: 吉野 舞, 3次元培養間葉系幹細胞集塊と血管内皮細胞の共培養を用いた骨再生療法開発
 19. 広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム: 中嶋 良徳, ロモソズマブによる顎骨壊死発症の検証およびそのメカニズム解明の研究
 20. 栄研化学寄付金: 應原 一久, 歯周組織由来ペプチド K6F に対する抗体価を利用した歯周病検査キットの開発

(5) 学会賞等の受賞状況

1. 濱本 結太
日本歯周病学会奨励賞
関節炎モデルマウスにおける *Porphyromonas gingivalis* 感染による腸内細菌叢の変化が関節炎増悪に与える影響
2. 濱本 結太
第24回広島大学歯学部同窓会奨励賞
関節炎モデルマウスにおける *Porphyromonas gingivalis* 感染による腸内細菌叢の変化が関節炎増悪に与える影響

(6) 特許

1. 水野 智仁, 應原 一久
ゲニボシド酸を用いた口臭抑制剤及び歯周病抑制剤の開発
(番号: 特願 2021-175594)
(出願人: 広島大学)

[目次へもどる](#)

分子口腔医学・顎顔面外科学研究室 及び口腔再建外科 顎・口腔外科

(1) 職員並びに学生

- 准教授 : 虎谷茂昭 (* 科長: 虎谷茂昭 (併任))
 講師 : 林堂安貴
 大学院助教 : 吉岡幸男 (学内講師), 小泉浩一, 角 健作 (中央籍), 浜名智昭
 病院助教 : 谷 亮治, 神田 拓 (~3月), 木村直大 (~3月), 砂田(山崎)佐知子, 濱田充子, 檜垣美雷 (10月~)
 診療医 : 木村直大 (4月~), 伊藤奈七子, 上田(田口)有紀, 坂上恵理 (~3月), 鷹津冬良 (~3月), 大林史誠, 福谷多恵子, 津島康司 (~3月), 檜垣美雷 (~9月), 松井健作 (~3月), 三島健史 (7月~), 林 靖也 (~6月), 信本忠義 (~3月), 佐藤成紀 (~3月)
 研修登録医 : 鍋島 巧 (~3月), 石田康隆, 明見能成, 藤田善教, 岡本康正 (~3月), 伊藤翼, 坂本哲彦 (~3月)
 大学院生 : 高橋秀明, 岡本健人, 多月美郷 (~3月), 烏帽子田夏希 (4月~), 松山たまも (4月~)
 専門研究員 : 神田 拓 (4月~), 廣田 傑, 櫻井 繁, 中瀬洋司, 信本忠義 (4月~)

(2) 主な研究活動

- 1 : 無血清培養法を用いた口腔癌、唾液腺腫瘍の遺伝子・分子診断と治療法の細胞内分泌学的研究 (癌幹細胞、増殖因子、受容体、浸潤・転移、腫瘍性血管新生、分子標的療法)
- 2 : 頭蓋・顎・顔面・口腔の先天異常の分子・遺伝子診断・治療法の研究
- 3 : 健康人及び遺伝性口腔顎顔面疾患患者由来 iPS 細胞株の無血清・無フィーダー細胞・インテグレーションフリー培養系での樹立
- 4 : 遺伝性口腔顎顔面疾患患者末梢血由来 iPS 細胞株とそれを用いた発症機序に関する研究
- 5 : 海洋生物由来生理活性物質の精製と機能解析
- 6 : 口腔癌の光線力学療法に関する研究
- 7 : 活性化NK/LAK 細胞を用いた口腔癌の免疫細胞治療に関する研究
- 8 : 顎骨および歯の再生研究 (カエル・マウス未分化細胞を用いて顎骨、眼、歯の再生に成功した。現在、ヒト iPS 細胞を用いて顎骨、眼、歯の再生研究を行っている。)
- 9 : 旧ソ連セミパラチンスク核実験場 (カザフスタン共和国) 周辺住民に多発する頭蓋・顎・顔面・口腔先天異常の分子疫学的研究
- 10 : 近赤外分光法 (Near-infrared spectroscopy: NIRS) を用いた歯科装具の装着刺激による脳血流動態の解析
- 11 : 口腔癌患者の腸内並びに口腔内細菌叢に関する研究
- 12 : 血中循環口腔癌細胞の分離とその細胞特性解析によるリキッドバイオプシーの確立研究

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : High perimandibular approach による観血的整復固定術を行った下顎骨関節突起骨折の 1 例: 神田 拓, 大林史誠, 佐藤成紀, 伊藤奈七子, 浜名智昭, 虎谷茂昭. : 広島大学歯学雑誌, 53(1), 23-29, 2021.

- 2 : A case of lichenoid oral mucositis associated with nivolumab therapy.: Ito N., Tani R., Obayashi F., Okamoto K., Toratani S., Okamoto T.: *Oral Science International*. 2021 May. doi: 10.1002/osi2.1113.
- 3 : A case of maxillary ameloblastic carcinoma with atypical histology.: Hamana T., Hayashido Y., Mishima T., Hirota S., Hamada A., Ando T., Miyauchi M., Toratani S.: *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*. 33(2), 536–545, 2021 Sep.
- 4 : 広島大学病院 顎・口腔外科における唾液腺腫瘍の臨床的検討. : 信本忠義, 吉岡幸男, 濱田充子, 山崎佐知子, 浜名智昭, 神田拓, 小泉浩一, 谷亮治, 林堂安貴, 虎谷茂昭, 岡本哲治: *広島大学歯学雑誌*, 53(1), 16–22, 2021.
- 5 : Age-related changes in oral tactile and thermal sensation throughout adulthood.: Nishimura R, Yoshida M, Shigeishi H, Fukada-Sambuichi E, Yamashita-Urabe K, Takeuchi M, Toratani S, Tsuga K, Sugiyama M.: *Odontology*. 109(3), 710-718, 2021. doi: 10.1007/s10266-021-00594-4.
- 6 : Bosutinib-induced osteonecrosis of the jaw in a patient with chronic myeloid leukemia: a case report.: Myoken Y, Fujita Y, Imanaka R, Toratani S. : *Oral Maxillofac Surg.*, 25(3), 421-425, 2021 Sep.
- 7 : Development of radiomics and machine learning model for predicting occult cervical lymph node metastasis in patients with tongue cancer.: Kubo K, Kawahara D, Murakami Y, Takeuchi Y, Katsuta T, Imano N, Nishibuchi I, Saito A, Konishi M, Kakimoto N, Yoshioka Y, Toratani S, Ono S, Ueda T, Takeno S, Nagata Y.: *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. 2021. doi: 10.1016/j.oooo.2021.12.122
- 8 : Effects of perioperative oral care on postoperative inflammation following heart valve surgery.: Nishi H., Takahashi S., Ohta K., Takamoto M., Shigeishi H., Go S., Obayashi T., Yoshioka Y., Konishi M., Shimizu Y., Yano K., Miyagawa T., Kakimoto N., Ohge H., Kawaguchi H., Kurihara H.: *Oral Dis.*, 27(6): 1542-1550, 2021.
- 9 : Enhanced KRT13 gene expression bestows radiation resistance in squamous cell carcinoma cells. : Nguyen TQ., Hamada A., Yamada K., Higaki M., Shintani T., Yoshioka Y., Toratani S., Okamoto T. : *In Vitro Cell Dev Biol Anim.*, 57(3), 300-314, 2021, doi:10.1007/s11626-020-00542-6.
- 10 : 口腔に発生した唾液腺 MALT リンパ腫の 4 例(原著論文). : 坂上 恵理, 小泉 浩一, 吉岡 幸男, 浜名 智昭, 伊藤 奈七子, 安藤 俊範, 虎谷 茂昭: *広島大学歯学雑誌*, 53 巻 1 号 30–37, 2021.
- 11 : Heparin-Binding Protein 17/Fibroblast Growth Factor-Binding Protein-1 Knockout Inhibits Proliferation and Induces Differentiation of Squamous Cell Carcinoma Cells.: Shintani T., Higaki M., Okamoto T.: *Cancers (Basel)*, 29;13(11), 2684, 2021, doi: 10.3390/cancers13112684.
- 12 : Identification of a familial cleidocranial dysplasia with a novel RUNX2 mutation and establishment of patient-derived induced pluripotent stem cells. : Hamada A., Mukasa H., Taguchi Y., Akagi E., Obayashi F., Yamasaki S., Kanda T., Koizumi K., Toratani S., Okamoto T. : *Odontology.*, 2021, doi:10.1007/s10266-021-00674-5.
- 13 : MICA A5.1 homozygous genotype is associated with a risk for early-onset oral cancer. : Tani R, Ito N, Matsui K, Yamasaki S, Hamada A, Tokumaru K, Toratani S, Okamoto T. : *Oral Oncology*, 2021 May;116:105256. doi:10.1016/j.oraloncology.2021.105256.
- 14 : Relationships between intraoral ultrasonographic and histopathological findings in patients with tongue cancer. : Konishi M., Sakamoto S., Ogawa I., Yoshioka Y., Ono S., Kakimoto N.: *Head Neck*, 43(9): 2778-2785, 2021.
- 15 : Teriparatide treatment for medication-related osteonecrosis of the jaw: Is this an effective option?: Myoken Y, Fujita Y, Toratani S. *J Clin Oncol.*, 39(2), 172-173, 2021 Jan 10.
- 16 : Use of the superiorly-based facial artery musculomucosal flap for defect reconstruction in stage 3 medication-related osteonecrosis of the maxilla: Technical note. Myoken Y, Kawamoto T, Fujita Y, Toratani S. *J Dent Sci.*, 16(4), 1305-1307. 2021 Oct.
- 17 : Using smartphone technology to impart basic pediatric dentistry knowledge to early childhood educators: A preliminary study Myoken Y, Kawamoto T, Nakata M, Toratani S, Fujita Y, Myoken Y.: *Int J Oral-Med Sci.*, 20(2), 152–156, 2021.

B) 総説

該当なし

C) 著書

該当なし

D) その他の出版物

該当なし

E) 学会発表

- 1 : 外科矯正手術を施行した鎖骨頭蓋異形成症の1例～12年間にわたる治療経過～:濱田充子, 神田 拓, 岩井宏次, 三島建史, 小泉浩一, 谷本幸太郎, 虎谷茂昭:第49回日本口腔外科学会 中国四国支部学術集会(高知 Web 開催), 2021. 2. 6.
- 2 : 口蓋に生じた嚢胞腺腫の2例:伊藤奈七子, 小泉浩一, 坂本真一, 佐藤成紀, 山崎佐知子, 虎谷茂昭:第49回日本口腔外科学会 中国・四国支部学術集会(高知 Web 開催), 2021. 2. 6.
- 3 : 広島大学歯科診療所における外来患者の臨床的検討:木村直大, 日野孝宗, 小原勝, 吉野宏, 岡本哲治, 栗原英見, 津賀一弘, 柴秀樹:第75回日本口腔科学会総会(大阪 Web開催), 2021. 5. 12-14.
- 4 : 広島大学病院口腔外科における免疫チェックポイント阻害薬投与症例の検討:吉岡幸男, 小野重弘, 谷亮治, 水田邦子, 中川貴之, 安藤俊範, 坂本真一, 武知正晃, 虎谷茂昭, 岡本哲治 第75回NPO法人口腔科学会学術集会(大阪 Hybrid 開催), 2021. 5. 12-14.
- 5 : CRISPR/Cas9 システムを用いた扁平上皮癌(SCC)細胞におけるHeparin-binding protein 17/FGF-Binding Protein-1(HBp17/FGFBP-1)の機能解析:檜垣美雷, 新谷智章, 岡本哲治:第75回日本口腔科学会学術集会(大阪 Hybrid 開催), 2021. 5. 12-14.
- 6 : 口腔扁平上皮癌の細胞増殖におけるプラスミノゲン/プラスミン系の関与:高橋秀明, 浜名智昭, 林堂安貴:第75回日本口腔科学会学術集会(大阪 Hybrid 開催), 2021. 5. 12-14.
- 7 : 上顎骨腫瘍:安藤俊範, 坂本真一, 檜垣美雷, 岡本健人, 吉岡幸男, 虎谷茂昭, 中元 崇, 岡本康正, 松浦博夫, 金子真弓, 小川郁子, 宮内睦美:日本病理学会中国四国支部学術大会(第135回スライドカンファレンス)(香川 Web 開催), 2021. 6. 19
- 8 : 広島大学病院口腔外科における免疫チェックポイント阻害薬投与症例の検討:吉岡幸男, 小野重弘, 谷亮治, 水田邦子, 中川貴之, 安藤俊範, 坂本真一, 武知正晃, 虎谷茂昭, 岡本哲治 第115回広島がん治療研究会(広島), 2021. 7. 3
- 9 : 上顎骨腫瘍:坂本真一, 安藤俊範, 伊藤奈七子, 神田 拓, 虎谷茂昭, 末井良和, 宮内睦美.: 第32回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会(神奈川 Web 開催), 2021. 8. 12.
- 10 : 術後化学放射線療法を行った頭頸部がん患者の体重減少に影響を与える因子の検討:角田麻子, 神原知佐子, 長尾晶子, 真志田絵美子, 平山順子, 浜名智昭, 樽谷貴之, 天野加奈子, 杉山寿美, 田邊和照:第13回日本臨床栄養代謝学会中国四国支部学術集会(倉敷 Web 開催), 2021. 8. 28.
- 11 : 口腔粘膜病変を契機に診断されたクローン病の1例:福谷多恵子, 谷亮治, 三島健史, 古庄寿子, 虎谷茂昭:第31回日本口腔内科学会/第34回日本口腔診断学会学術大会(東京 Web 開催), 2021. 9. 9-10.
- 12 : *EWSR1-ATF1* 融合遺伝子の同定により診断し得た明細胞癌の一例:檜垣美雷, 吉岡幸男, 岡本健人, 坂本真一, 安藤俊範, 岡本康正, 宮内睦美, 虎谷茂昭:第66回日本口腔外科学会総会・学術大会(幕張 Hybrid 開催), 2021. 11. 12-14.
- 13 : 下顎頭に生じた巨細胞腫の1例:伊藤奈七子, 小泉浩一, 大林史誠, 坂本真一, 安藤俊範, 虎谷茂昭:第66回日本口腔外科学会総会・学術大会(幕張 Hybrid 開催), 2021. 11. 12-14.
- 14 : 下唇に生じた表在性粘液嚢胞の1例:大林史誠, 神田 拓, 伊藤奈七子, 高橋秀明, 坂本真一, 小泉浩一, 虎谷茂昭:第66回口腔外科学会総会・学術大会(幕張 Hybrid 開催), 2021. 11. 12-14.

- 15 : 県立広島病院歯科・口腔外科にて加療を行った中顔面骨折の臨床統計的検討 : 上田結芽, 松井健作, 神田 拓, 桐山 健 : 第 66 回口腔外科学会総会・学術大会(幕張 Hybrid 開催), 2021. 11. 12-14
- 16 : 血液悪性腫瘍患者におけるエピシル口腔用液使用前後の比較検討 : 福谷多恵子, 吉岡幸男, 櫻井繁, 藤田善教, 明見能成, 虎谷茂昭 : 第 66 回日本口腔外科学会総会・学術大会(幕張 Hybrid 開催), 2021. 11. 12-14
- 17 : Lemierre 症候群が疑われた歯性感染症の 1 例 : 松山たかも, 浜名智昭, 濱田充子, 檜垣美雷, 虎谷茂昭 : 第 68 回日本口腔科学会中国・四国地方部会(徳島 Web 開催) 2021. 11. 20.
- 18 : アルコール依存症に併存した重度認知症の口腔癌患者に対して他科と連携し治療した一例 : 烏帽子田夏希, 小泉浩一, 伊藤奈七子, 山田幸子, 増田直哉, 坂本哲彦, 虎谷茂昭 : 第 68 回日本口腔科学会中国・四国地方部会(徳島 Web 開催) 2021. 11. 20.
- 19 : 当科過去 12 年間の中顔面骨折の臨床統計的検討 : 上田結芽, 松井健作, 神田 拓, 桐山 健 : 第 68 回日本口腔科学会中国・四国地方部会(徳島 Web 開催) 2021. 11. 20.

F) その他

- 1 : すぐに使える! 歯科医療安全ガイド : 神田 拓 : 広島県歯科衛生士会令和 2 年医療技術者研修会(広島), 2021. 2. 7
- 2 : マツダ病院新人看護師卒後研修 3 か月フォロー研修会「誤嚥性肺炎予防のためのオーラル(口腔)ケア」坂本哲彦 : (広島) 2021. 6. 7
- 3 : 広島大学病院口腔外科における免疫チェックポイント阻害薬投与症例の検討 : 吉岡幸男, 広島大学病院オンコロジーミーティング, 2021. 9. 15
- 4 : 身近な病気～歯周病～ : 上田結芽, 神田 拓, 松井健作, 桐山 健 : 翠町公民館健康講座(広島), 2021. 11. 8
- 5 : 骨吸収抑制薬関連顎骨壊死について : 佐渡友浩 : 市立三次中央病院看護師勉強会, (三次), 2021. 12. 15

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 基盤研究(C)(一般)(H31-R3), 山崎佐知子, 無血清培養系における口腔癌患者由来活性化リンパ球からの iPS 細胞の樹立と治療応用. 課題番号: 18K09723, R3 年度, 1,344 千円
- 2 : 基盤研究(C)(一般)(H31-R3), 林堂安貴, 細胞接着分子を標的とした選択的オートファジー誘導による口腔癌転移阻止療法の開発. 課題番号: 19K10310, R3 年度, 1,200 千円
- 3 : 基盤研究(C)(一般)(H31-R3), 新谷智章, HBp17/FGFBP を制御するエクソソーム由来 miRNA による口腔癌治療の開発. 課題番号: 19K10332, R3 年度, 1,500 千円
- 4 : 基盤研究(C)(一般)(H31-R3), 谷 亮治, 口腔癌幹細胞ニッチにおける T 細胞抑制性リガンド PD-L1 の発現動態と病態解析研究. 課題番号: 19K10359, R3 年度, 800 千円
- 5 : 基盤研究(C)(一般)(R2-R4), 神田 拓, 無血清培養系 iPS 細胞を用いた PTEN 異常 Cowden 症候群の遺伝子治療の開発. 課題番号: 20K10117, R3 年度, 1,000 千円
- 6 : 基盤研究(C)(一般)(R3-R5), 浜名智昭, E-カドヘリンプロセッシングを介した口腔癌細胞増殖機構の解明と治療応用への基盤研究. 課題番号: 21K10114, R3 年度, 900 千円
- 7 : 若手研究 (H31-R3), 廣田傑, 唾液腺組織における幹/前駆細胞の機能解析と無血清オーガノイド培養法の開発. 課題番号: 19K19197, R3 年度, 800 千円
- 8 : 若手研究 (R1-R3), 濱田充子, 顎顔面口腔領域遺伝性疾患特異的 iPSC の樹立・ゲノム手術・疾患モデルに関する研究. 課題番号: 19K19198, R3 年度, 1,100 千円
- 9 : 若手研究 (R1-R4), 田口有紀, 無血清培養系での歯髄由来 iPS 細胞の未分化性の維持に関与する細胞増殖因子群の同定. 課題番号: 19K19233, R3 年度, 800 千円
- 10 : 若手研究 (R2-R4), 大林史誠, PTEN+/-カウデン症候群特異的 iPSC 由来オルガノイドを用いた腫瘍幹細胞研究. 課題番号: 20K18670, R3 年度, 1,200 千円
- 11 : 若手研究 (R2-R3), 中瀬洋司, 癌の微小環境を模倣する口腔癌細胞培養上清によるヒト

- iPS 細胞からの癌幹細胞誘導. 課題番号:20K18725, R3 年度, 1,400 千円
- 12: 若手研究 (R2-R4), 櫻井 繁, 口腔扁平上皮癌の浸潤転移に関与するインテグリン $\beta 8$ を標的とした核酸医薬の開発研究. 課題番号:20K18726, R3 年度, 1,000 千円
- 13: 若手研究 (R3-R5), 信本忠義, 口腔癌転移に関与するタイトジャンクション構成蛋白のプロセッシング機構の解明. 課題番号: 21K17139, R3 年度, 1,200 千円
- 14: 若手研究 (R3-R5), 檜垣美雷, CRISPR/Cas9 法による扁平上皮癌細胞における FGF 結合蛋白の機能解析. 課題番号: 21K17141, R3 年度, 1,100 千円
- 15: 共同研究費 日本ケフィア株式会社 谷亮治, R3 年度, 2,175 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

- 1: 松山たかも: 2021 年度日本口腔科学会新人賞, 第 68 回日本口腔科学会中国四国地方部会, 2021. 11. 20.

(6) 特許

該当なし

[目次へもどる](#)

口腔外科学研究室及び口腔再建外科（口腔顎顔面再建外科）

（１）職員並びに学生

准教授 : 武知正晃（～2021年12月）
 助教 : 二宮嘉昭（診療講師）、小野重弘（診療講師）、水田邦子、中川貴之、多田美里、福井暁子、鳴瀬貴子
 医員 : 石岡康希、石田扶美（～2021年7月）、石田陽子、佐々木和起、植月亮、加藤大喜（～2021年12月）、室積博（～2021年3月）佐久間美雪（2021年4月～）、横山翔（2021年4月～）
 大学院生 : 佐久間美雪（～2020年3月）、横山翔（～2020年3月）、奥田哲史、深田翔平、山門奈央、赤木美沙季、鈴木えりな、安養寺寿希（2021年4月～7月）、庭田千恵子（2021年4月～）、藤井愛弓（2021年4月～）、村上大徳（2021年4月～）、
 登録研修医 : 清見原正騎、井上義久、柏原太郎、田中靖洋（～2021年3月）

（２）主な研究活動

- 1 : 顎顔面再建法の改良と機能評価
- 2 : 口腔疾患のゲノム研究
- 3 : 口腔腫瘍の生物学的特性と治療に関する研究
- 4 : 口腔癌の浸潤・転移制御に関する細胞生物学的研究
- 5 : 顎骨の硬組織形成線維性病変の原因遺伝子に関する研究
- 6 : 歯と歯周組織の再生治療に関する細胞生物学的研究
- 7 : 新規生体材料、口腔組織の再生・造成に関する研究
- 8 : インプラント治療のための新規生体材料の基礎的研究

（３）研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

1. High cervical transmasseteric anteroparotid approach for mandibular condylectomy. Okuda S, Ono S, Tada M, Ishida F, Uetsuki R, Takechi M. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*. 33: 276-280, 2020.
2. The squamous cell carcinoma cell line OM-1 retains both p75-dependent stratified epithelial progenitor potential and cancer stem cell properties. Uetsuki R, Higashikawa K, Okuda S, Yamakado N, Ishida F, Rizqiawan A, Ono S, Takechi M, Mizuta K, Shigeishi H, Kamata N. *Biochem Biophys Rep*. 26: 2021.
3. In vitro investigation of the cell compatibility and antibacterial properties of titanium treated with calcium and ozone. Takechi M, Takamoto M, Ninomiya Y, Ono S, Mizuta K, Nakagawa T, Shigeishi H, Ohta K, Ishikawa K, Tsuru K. *Dent Mater J*. 40: 712-718, 2021.
4. Effects of miR-224-5p-enhanced downregulation of PANX1 on docetaxel-induced apoptosis in amoeboid-like CD44^{high} oral cancer cells. Yokoyama S, Shigeishi H, Murodumi H, Sakuma M, Ono S, Tobiume K, Sugiyama M, Ohta K, Takechi M. *European Journal of Oral Sciences*, 2021
5. Melatonin enhances cisplatin-induced cell death through inhibition of DERL1 in mesenchymal-like CD44^{high} OSCC cells. Shigeishi H, Yokoyama S, Murodumi H, Sakuma M, Fukada S, Okuda S, Yamakado N, Ono S, Takechi M, Ohta K. *Journal of Oral Pathology & Medicine*, 2021.
6. Usefulness of Tranexamic Acid Administration During Sagittal Split Ramus Osteotomy. Yoshida M, Ono S, Shimizu Y, Oue K, Mukai A, Doi M, Irifune M: *J Craniofac Surg* 32:273-276, 2021

7. Postoperative Complications of Impacted Mandibular Third Molar Extraction Related to Patient's Age and Surgical Difficulty Level: A Cross-Sectional Retrospective Study. Rizqiawan A, Lesmaya YD, Rasyida AZ, Amir MS, Ono S, Kamadjaja DB: Int J Dent (in press)
8. Development of radiomics and machine learning model for predicting occult cervical lymph node metastasis in patients with tongue cancer. Kubo K, Murakami Y, Kawahara D, Takeuchi Y, Katsuta T, Imano N, Nishibuchi I, Saito A, Konishi M, Kakimoto N, Yoshioka Y, DDS, Toratani S, Ono S, Ueda T, Takeno S, Nagata Y, Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol (in press)
9. 上顎洞底挙上術後に上顎洞炎を惹起した2例：二宮嘉昭，太田耕司，小野重弘，多田美里，中川貴之，石田扶美，奥田哲史，武知正晃.：日本顎顔面インプラント学会誌 20(1): 37-43, 2021.
10. 歯科用炭酸ガスレーザー照射後に生じた縦隔気腫の1例：石田陽子，小野重弘，佐久間美雪，太田耕司，武知正晃.：広島大学歯学雑誌 53(1): 38-44, 2021.

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : AYA 世代患者の舌癌肺転移に対する化学療法中に Trousseau 症候群を発症した1例：加藤大喜，水田邦子，佐々木和起，植月 亮，小野重弘，太田耕司，武知正晃.：第 39 回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 (2021.1.28~2.21 長野 Web)
- 2 : 三次元実体模型により手術シミュレーションを行った著しい開口障害を伴う両側性筋突起過形成症の一例：多田美里，小野重弘，奥田哲史，武知正晃.：第 49 回 (公社) 日本口腔外科学会中国・四国支部学術大会 (2021.2.6 高知 Web)
- 3 : 広島大学病院口腔外科における免疫チェックポイント阻害薬投与症例の検討：吉岡幸男，小野重弘，谷 亮治，水田邦子，中川貴之，安藤俊範，坂本真一，武知正晃，虎谷茂昭，岡本哲治.：第 75 回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会 (2021.5.12 大阪)
- 4 : 著しい咬合偏位を呈した下顎頭骨軟骨腫の1例：中川貴之，小野重弘，福井暁子，佐々木和起，坂本真一，安藤俊範，宮内睦美，武知正晃.：第 75 回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会 (2021.5.12~14 大阪 Web)
- 5 : チロシンキナーゼ活性阻害薬スニチニブの口腔粘膜上皮細胞へのアポトーシスの影響：深田翔平，太田耕司，加藤大喜，佐久間美雪，室積 博，鳴瀬貴子，中川貴之，重石英生，武知正晃.：第 75 回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会 (2021.5.12~5.14 大阪 Web)
- 6 : 広島大学病院口腔外科における免疫チェックポイント阻害薬投与症例の検討：吉岡幸男，小野重弘，谷 亮治，水田邦子，中川貴之，安藤俊範，坂本真一，武知正晃，虎谷茂昭，岡本哲治.：第 75 回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会 (2021.5.12~14 大阪 Web)
- 7 : 外科的矯正治療が体格指数におよぼす影響についての検討：植月 亮，小野重弘，水田邦子，中川貴之，多田美里，佐々木和起，武知正晃.：第 31 回日本顎変形症学会総会・学術大会 (2021.6.11 仙台)
- 8 : サージカルガイドにより筋突起切除を行った両側性筋突起過形成症の一例：多

田美里, 小野重弘, 水田邦子, 中川貴之, 植月 亮, 武知正晃.: 第 31 回日本顎変形症学会総会・学術大会 (2021.6.11~6.12 仙台 Web)

- 9 : DVによる下顎骨骨折患者に多職種が介入した1例: 鳴瀬貴子, 水田邦子, 石田陽子, 小野重弘, 武知正晃.: 第22回 日本口腔顎顔面外傷学会総会・学術大会 (2021/8/2~8/15, Web)
- 10 : インプラント安定度指数に影響を与える各種因子についての臨床的検討: 石岡康希, 二宮嘉昭, 武知正晃, 北川雅恵.: 第 14 回 日本口腔検査学会総会・学術大会 (2021.8.21~8.22 広島 Web)
- 11 : 口腔粘膜上皮細胞に対するチロシンキナーゼ活性阻害薬スニチニブによるアポトーシス誘導作用の解析: 深田翔平, 太田耕司, 加藤大喜, 佐久間美雪, 室積 博, 鳴瀬貴子, 中川貴之, 重石英生, 武知正晃.: 第 34 回日本口腔診断学会・第 31 回日本口腔内科学会 合同学術大会 (2021.9.9~9.10 東京 Web)
- 12 : インテグリン $\alpha v\beta 3$ 阻害薬 MK-0429 の血管新生阻害作用による抗腫瘍効果の検討: 中川貴之, 太田耕司, 鳴瀬貴子, 成澤紗矢香, 佐久間美雪, 山門奈央, 奥田哲史, 水田邦子, 二宮嘉昭, 武知正晃.: 第 80 回日本癌学会学術総会 (2021.9.30~10.3 横浜)
- 13 : 口蓋腫瘍 (Polymorphous adenocarcinoma) : 古庄寿子, 坂本真一, 安藤俊範, 小野重弘, 水田邦子, 石田陽子, 植月 亮, 長崎信一, 武知正晃, 宮内睦美.: 日本病理学会中国四国支部学術集会 (第 136 回スライドカンファレンス) (2021.10.23 香川 Web)
- 14 : 舌癌肺転移に対する Paclitaxel+Cetuximab 併用療法中に Trousseau 症候群を発症した 1 例: 加藤大喜, 水田邦子, 佐々木和起, 植月 亮, 小野重弘, 太田耕司, 武知正晃.: 第 66 回 (公社) 日本口腔外科学会総会・学術大会 (2021.11.12~11.14 千葉 Web)
- 15 : 舌咬傷の止血不良を契機に発見された先天性血友病 A の 1 例: 庭田千恵子, 長谷川大悟, 細井鴻之介, 田林万奈, 大鶴 洋, 武知正晃, 別所央城.: 第 66 回 (公社) 日本口腔外科学会総会・学術大会 (2021.11.12~11.14 千葉 Web)
- 16 : 不死化小唾液腺由来上皮細胞の樹立と白血球遊走因子の発現: 鳴瀬貴子, 太田耕司, 佐久間美雪, 深田翔平, 加藤大喜, 石田陽子, 福井暁子, 重石英生, 武知正晃.: 第 66 回 日本口腔外科学会総会・学術大会 (2021.11.12~12.14, 千葉 Web)
- 17 : スニチニブの口腔粘膜上皮細胞に対するアポトーシス誘導作用の解析: 深田翔平, 太田耕司, 加藤大喜, 佐久間美雪, 室積 博, 鳴瀬貴子, 中川貴之, 重石英生, 武知正晃.: 第 66 回 (公社) 日本口腔外科学会総会・学術大会 (2021.11.12~11.14 千葉 Web)
- 18 : 歯原性粘液腫摘出後に顎骨再建および広範囲顎骨支持型装置による補綴治療を行った 1 例: 福井暁子, 多田美里, 二宮嘉昭, 小野重弘, 中川貴之, 奥田哲史, 深田翔平, 石田扶美, 武知正晃.: 第 25 回公益社団法人日本顎顔面インプラント学会総会・学術大会 (2021.11.12~12.14 名古屋 Web)
- 19 : インプラント周囲炎と診断した後, 撤去症例となったリスク因子の検討:
(ア) 二宮嘉昭, 石岡康希, 多田美里, 武知正晃.: 第 66 回 (公社) 日本口腔外科学会総会・学術大会 (2021.11.12~12.14 千葉 Web)
- 20 : 皮膚転移をきたした舌扁平上皮癌の一例: 多田美里, 小野重弘, 奥田哲史, 鳴瀬貴子, 赤木美沙季, 柿本直也, 小西 勝, 太田耕司, 武知正晃.: 第 66 回 (公社) 日本口腔外科学会総会・学術大会 (2021.11.12~11.14 千葉 Web)
- 21 : 下顎骨骨髓炎を契機に判明した反応性 AA アミロイドーシスの 1 例: 佐々木和起, 中川貴之, 福井暁子, 村上大徳, 小野重弘, 武知正晃.: 第 68 回 NPO 法人日本口腔科学会中国・四国地方部会 (2021.11.20 Web)

- 22 : インプラント残存率に影響を与える因子についての臨床的検討：石岡康希，二宮嘉昭，横山翔，佐々木和起，多田美里，水田邦子，小野重弘，武知正晃：第 51 回 日本口腔インプラント学会学術大会（併催）第 41 回 中国・四国支部学術大会（2021.12.17~12.26 広島 Web）

F) 講演

- 1 : 琉球大学医学部 特別講義 「顎顔面インプラントについて」 武知正晃（2021.7.13 Web）
- 2 : 北海道大学歯学部 特別講義「口腔インプラント関連の骨造成について」 武知正晃（2021.7.30 Web）
- 3 : 岡山大学歯学部 特別講義「口腔インプラント関連の骨造成について」 武知正晃（2021.11.8 Web）
- 4 : 第 51 回 公益社団法人 日本口腔インプラント学会学術大会 第 41 回公益社団法人 日本口腔インプラント学会中国・四国支部学術大会併催 専門医教育講座 武知正晃（2021.12.17~26 Web）

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 科学研究費補助金（基盤研究（C））継続：多田美里，武知正晃，二宮嘉昭，多孔質セラミックスを用いた高機能培養骨による顎骨再建の臨床応用に向けた基礎的研究．課題番号 19K10267
- 2 : 科学研究費補助金（基盤研究（C））継続：水田邦子，飛梅 圭，TMEM16E 変異による顎骨に生じる硬組織形成線維性病変の発症メカニズムの解明．課題番号 19K10309
- 3 : 科学研究費補助金（基盤研究（C））継続：石岡康希，小野重弘，ヒト唾液腺腫瘍における核内受容体を介した抗癌剤抵抗性獲得機序に関する研究，課題番号 20K10161
- 4 : 科学研究費補助金（基盤研究（C））新規：武知正晃，太田耕司，中川貴之，ビスホスホネート投与患者の歯科インプラント治療指針作成のための基礎的研究．課題番号 21K09952
- 5 : 科学研究費補助金（基盤研究（C））新規：中川貴之，武知正晃，太田耕司 血管新生作用を有する顎骨壊死治療用移植材料の開発．課題番号 21K10094
- 6 : 科学研究費補助金（若手研究）新規：鳴瀬貴子，口腔粘膜における SARS-Cov-2 結合受容体の免疫応答機構の解明．課題番号 21 K17116
- 7 : 科学研究費補助金（基盤研究（C））継続：小野重弘，武知正晃，飛梅 圭，Snail 誘導型口腔癌転移能獲得機構における EMT と癌幹細胞の関与の解明．課題番号 20K10139
- 8 : 科学研究費補助金（基盤研究（C））継続：重石英生，小野重弘，CD44 高発現口腔扁平上皮癌細胞におけるメカノトランスダクション機構の解明．課題番号 20K10138
- 9 : 科学研究費補助金（基盤研究（C））継続：太田耕司，武知正晃，西 裕美，重石英生，口腔粘膜の新規カンジダ細胞壁成分認識受容体の機能解析と口腔カンジダ症における意義．課題番号 20K10179

(5) 学会賞等の受賞状況

1 : 第34回日本口腔診断学会・第31回日本口腔内科学会 合同学術大会 大会長
賞 (2021.9.9~9.10 東京 Web) : 深田翔平

(7) 特許

[目次へもどる](#)

先端歯科補綴学研究室及び 口腔維持修復歯科 口腔インプラント診療科

(1) 職員並びに学生

教授 : 津賀一弘
 准教授 : 阿部泰彦, 吉川峰加, 久保隆靖 (診療)
 助教 : 大上博史, 岡崎洋平, 岡田信輔, 森 隆浩, 沖 佳史, 竹内真帆
 医員 : 丸山真理子, 平岡 綾
 大学院生 : 朝原恵里加, 石田えり, 中守貴一, 山脇加奈子, 春田 梓, 竹原杏菜, 高橋優太郎,
 畠山理恵, 濱 陽子, Hengky Bowo Ardiyanto
 研修登録医 : 竹下 亮, 河村道彦
 契約職員 : 来実倫子

(2) 主な研究活動

- 1 : 歯科補綴治療が口腔機能, 全身状態および QOL に及ぼす影響
- 2 : 高齢者の義歯と嚥下機能
- 3 : 舌機能評価を応用した摂食嚥下リハビリテーションの確立
- 4 : インプラントの新素材の開発と臨床応用
- 5 : バイオメタルを用いた新規生体材料の開発
- 6 : FGF がインプラント周囲骨の骨形成能に及ぼす影響
- 7 : インプラント支持補綴物および義歯の生体力学解析

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : Elimination of Porphyromonas gingivalis inhibits liver fibrosis and inflammation in NASH: Nagasaki A, Sakamoto S, Arai T, Kato M, Ishida E, Furusho H, Fujii M, Takata T, Miyauchi M.: J Clin Periodontol, 48(10): 1367-1378, 2021.
- 2 : Association between buccal mucosa ridging and oral feature/symptom and its effects on occlusal function among dentate young adults in a cross-sectional study of Japan: Morita K, Tsuka H, Kuremoto KI, Kimura H, Kawano H, Yokoi M, Yasuda K, Yoshida M, Tsuga K: Cranio, 39, 24-28, 2021.
- 3 : Association between Weight Loss and Food Form in Older Individuals Residing in Long-Term Care Facilities: 1-Year Multicenter Longitudinal Study: Endo A, Watanabe Y, Matsushita T, Okada K, Ohara Y, Iwasaki M, Ito K, Nakajima J, Iwasa Y, Itoda M, Sasaki R, Nishi Y, Furuya J, Watanabe Y, Umemoto G, Kishima M, Hirano H, Sato Y, Yoshida M, Yamazaki Y: Int J Environ Res Public Health, 18, 10776, 2021.
- 4 : Adherence to the food-based Japanese dietary guidelines and prevalence of poor oral health-related quality of life among older Japanese adults in the Kyoto-Kameoka study: Watanabe D, Kurotani K, Yoshida T, Nanri H, Watanabe Y, Date H, Itoi A, Goto C, Ishikawa-Takata K, Kikutani T, Yoshida M, Fujita H, Yamada Y, Kimura M; Kyoto-Kameoka Study Group: Br J Nutr, doi:10. 1017/S0007114521003329, 2021.
- 5 : Age-related changes in oral tactile and thermal sensation throughout adulthood: Nishimura R, Yoshida M, Shigeishi H, Fukada-Sambuichi E, Yamashita-Urabe K, Takechi M, Toratani S, Tsuga K, Sugiyama M: Odontology, 109, 710-718, 2021.
- 6 : Improper sitting posture while eating adversely affects maximum tongue pressure: Yoshikawa M, Nagakawa K, Tanaka R, Yamawaki K, Mori T, Hiraoka A, Higa C, Nishikawa Y, Yoshida M, Tsuga K: J Dent Sci, 16, 467-473, 2021.

- 7 : Association between stroke lesions and videofluoroscopic findings in acute stroke patients: Nakamori M, Hosomi N, Imamura E, Matsushima H, Maetani Y, Yoshida M, Yoshikawa M, Takeda C, Nagasaki T, Masuda S, Kayashita J, Tsuga K, Tanimoto K, Wakabayashi S, Maruyama H: *J Neurol*, 268, 1025-1035, 2021.
- 8 : 舌接触補助床の装着と摂食嚥下訓練の実施が口腔機能の改善に繋がった脳血管性認知症患者の1例：板木咲子，富來博子，山根次美，金久弥生，田地豪，吉川峰加：日本歯科衛生学会雑誌第15巻第2号，99-107，2021.
- 9 : Comparison of the Iowa Oral performance instrument and JMS tongue pressure measurement device: Yoshikawa M, Fukuoka T, Mori T, Hiraoka A, Higa C, Kuroki A, Takeda C, Maruyama M, Yoshida M, Tsuga K: *J Dent Sci*, 16(1):214-219, 2021.
- 10 : Controlled release, antimicrobial activity, and oral mucosa irritation of cetylpyridinium chloride-montmorillonite incorporated in a tissue conditioner: Asahara E, Abe Y, Nakamori K, Okazaki Y, Makita Y, Hasebe A, Tsuga K, Yokoyama A: *Dent Mater J*, 41(1), 142-149, 2021.
- 11 : Optimizing glass-ceramic bonding incorporating new silane technology in an experimental universal adhesive formulation: Yao C, Ahmed M H, De Grave Lauren, Yoshihara K, Mercelis B, Okazaki Y, Van Landuyt K, Huang C, Van Meerbeek B: *Dental Materials*, 37(5), 894-904, 2021.
- 12 : Initial Curing Characteristics of Composite Cements under Ceramic Restorations: Inokoshi M, Nozaki K, Takagaki T, Okazaki Y, Yoshihara K, Minakuchi S, Bart Van Meerbeek: *Journal of Prosthodontic Research*, 65(1), 39-45, 2021.
- 13 : Multiparameter evaluation of acrylamide HEMA alternative monomers in 2-step adhesives: Ahmed M H, Yoshihara K, Yao C, Okazaki Y, Van Landuyt K, M Peumans, Van Meerbeek B: *Dental Materials*, 37(1), 30-47, 2021.
- 14 : Acid bone lysates reduce bone regeneration in rat calvaria defects: Strauss FJ, Kuchler U, Kobatake R, Heimel P, Tangl S, Gruber R: *J Biomed Mater Res A*, 109: 659-665, 2021.
- 15 : チタン多孔体の植物栽培への新規展開：小島玲子，土井一矢，津賀一弘：チタン，vol. 69 No.1，18-22，2021.
- 16 : Osseointegration aspects of implants at the bone reconstruction site by a novel porous titanium scaffold: Doi K, Kobatake R, Makihara Y, Oki Y, Umehara H, Kubo T, Tsuga K: *J Oral Maxillofac Res*, 30; 12: e4, 2021.
- 17 : Use of an intraoral scanner to evaluate oral health: Doi K, Yoshiga C, Kobatake R, Kawagoe M, Wakamatsu K, Tsuga K: *J Oral Sci*, 29; 63: 292-294, 2021.
- 18 : Treatment of dental caries in a patient with Joubert syndrome without the use of sedatives: A case study: Oda Y, Yoshida K, Furutani C, Wakita A, Hama Y, Miyauchi M, Okada Y: *Spec Care Dentist*, 41(3), 411-416, 2021.

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : マウスの歯の喪失が脳血管に与える影響：大上博史，横井美有希，石田えり，津賀一弘：公益社団法人日本補綴歯科学会第130回記念学術大会，WEB開催，2021.
- 2 : PEEKクラウンのX線不透過性についての基礎実験：西尾文子，森田晃司，土井一矢，平田伊佐雄，木村仁美，安部倉 仁，津賀一弘，柿本直也，日本歯科理工学会 第77回春期学術講演会，Web開催，2021.
- 3 : ポリエーテルエーテルケトンクラウンの放射線不透過性の比較研究：西尾文子，森田晃司，安部倉 仁，山岡秀寿，柿本直也，津賀一弘，6th Joint Scientific Meeting in Dentistry，アイランガ（Web開催），2021.
- 4 : 介護施設入居者における口腔内グラム陰性耐性菌の分離および性状解析：春田 梓，松尾 美樹，吉川 峰加，竹内 真帆，Mi Nguyen Tra Mi，矢原 耕史，大毛 宏喜，津賀 一弘，菅井 基

行, 小松澤 均, 第 94 回日本細菌学会総会, Web 開催, 2021.

- 5 : Isolation and characterization of oral antibiotic-resistant Gram-negative bacteria in the long-term care facility : Azusa Haruta, Miki Matsuo, Mineka Yoshikawa, Maho Takeuchi, Le Nguyen Tra Mi, Koji Yahara, Toshiki Kajihara, Syoko Kutsuno, Hiroki Ohge, Kazuhiro Tsuga, Motoyuki Sugai, Hitoshi Komatsuzawa, MIRAI 2.0 Digital Research and Innovation Week (R&I Week) , Web, 2021.
- 6 : 耐性菌問題を解決する新しい口腔ケア : 春田 梓, 未来博士 3 分間コンペティション 2021, Web 開催, 2021.
- 7 : 電子聴診システムによる嚥下強度定量化の試み (中間報告) : 向井明里, 清水慶隆, 高橋珠世, 吉川峰加, 大下慎一郎, 佐伯昇, 貞森拓磨, 志馬伸朗, 津賀一弘 : 日本顎口腔機能学会 第 66 回学術大会, 広島, 2021.
- 8 : A case that tried to improve dysphagia due to stimulant psychosis: Yoshikawa M, Yamada S, Yoshida M, Nagasaki T, Tsuga K: World Dysphagia Summit 2021, Nagoya, 2021.
- 9 : 多職種連携により食事動作の介入を行ったシャルコマリートゥース病の一症例 : 高木幸子, 吉田光由, 吉川峰加, 津賀一弘 : 第 16 回・第 17 回共催日本神経摂食嚥下・栄養学会, 大阪, 2021.
- 10 : Osseointegration aspects of placed implant in bone reconstruction with newly developed porous titanium: Kobatake R, Doi K, Makihara Y, Oki Y, Umehara H, Kubo T, Gruber R, Tsuga K, 7th Biennial joint congress of JPS-CPS-KAP, Web, 2021.
- 11 : Newly development of porous titanium bone reconstruction material which enables implant treatment: Wakamatsu K, Doi K, Kobatake R, Makihara Y, Oki Y, Umehara H, Kubo T, Tsuga K, 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry, Airlangga (Web), 2021.
- 12 : 口腔内スキャナを用いた口腔衛生状態評価の予備的検討: 吉賀 ちひろ, 土井 一矢, 小島 玲子, 沖 佳史, 丸山 真理子, 津賀 一弘, 公益社団法人日本補綴歯科学会第 130 回記念学術大会, Web 開催, 2021.
- 13 : 口腔内スキャナの口腔衛生評価への試み: 吉賀 ちひろ, 土井 一矢, 牧原 勇介, 丸山 真理子, 小島 玲子, 森本 進, 津賀 一弘, 令和 3 年度公益社団法人日本補綴歯科学会 中国・四国支部学術大会, Web 開催, 2021.
- 14 : 新規チタン多孔体による骨再建部位におけるインプラント支持の検討: 若松 海燕, 土井 一矢, 久保 隆靖, 牧原 勇介, 沖 佳史, 梅原 華子, 小島 玲子, 津賀 一弘, 第 51 回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会 併催 第 41 回中国・四国支部学術大会, Web 開催, 2021.
- 15 : Quantitative videofluorographic evaluation of swallowing class 0j and 0t foods of Japanese Dysphagia Diet 2013 : Takeda C, Yoshida M, Nakamori M, Yoshikawa M, Kayashita J, Tsuga K, The 2nd World Dysphagia Summit, Web, 2021.
- 16 : Isolation and characterization of oral antibiotic-resistant Gram-negative bacteria in the long-term care facility : Azusa Haruta, Miki Matsuo, Mineka Yoshikawa, Maho Takeuchi, Le Nguyen Tra Mi, Koji Yahara, Toshiki Kajihara, Syoko Kutsuno, Hiroki Ohge, Kazuhiro Tsuga, Motoyuki Sugai, Hitoshi Komatsuzawa, 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry, Airlangga (Web), 2021.

F) その他(講演等)

- 1 : 要介護高齢者における口腔内薬剤耐性菌の保菌状況と経口摂取 : 吉川峰加, 第 16 回・第 17 回共催日本神経摂食嚥下・栄養学会 (大阪), 2021.
- 2 : 要介護高齢者の基本的知識と歯科的対応 : 津賀一弘, 令和 2 年度広島県地域医療介護総合確保事業 広島県歯科保健医療サービス提供困難者相談医養成研修会, 広島, 2021.
- 3 : 口腔機能低下症の検査診断と口腔機能管理の実際 : 広島県衛生士会主催 令和 2 年度広島県医療介護総合確保事業 第 2 回在宅訪問歯科衛生士養成研修, Web 開催, 2021.
- 4 : 舌圧検査は役に立つか? : 津賀一弘, 第 59 回日本小児歯科学会大会 シンポジウム I 「口腔機能発達不全症の基礎と臨床」, Web 開催, 2021.
- 5 : 口腔機能低下症の検査診断と口腔機能管理の実際 : 津賀 一弘, 広島県国民健康保険診療施設協議会 令和 3 年度歯科保健研修会, 広島, 2021.
- 6 : 「口腔機能低下症」に陥る兆候! ? ~研究成果より~ : 津賀一弘, 第 24 回日本歯科医学会学術大会 シンポジウム 19 「口腔機能低下症」でオーラルフレイルを防ごう! , Web 開催,

2021.

- 7 : 生涯おいしく食べるために大事な舌の機能 : 津賀 一弘, 第 27 回 咀嚼と健康ファミリーフォーラム 「咀嚼と健康を考える 2」, Web 開催, 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (B)) : 津賀一弘, 前期高齢者の低舌圧診断と早期介入は口腔機能低下症を予防できるか. 課題番号 20H03132. 3,510 千円
- 2 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 継続 : 大上博史, 歯の喪失が認知機能低下を引き起こすメカニズムの解明. 課題番号 20K10035. 520 千円
- 3 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 継続 : 吉川峰加, 口腔内耐性菌の分布の把握と歯科による口腔衛生管理が医療・介護関連肺炎に及ぼす影響. 課題番号 20K10248. 1,200 千円
- 4 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) : 阿部 泰彦, 義歯床深層にカンジダ菌を定着させない抗菌性義歯床用材料の開発. 課題番号 20K10052. 1,300 千円
- 5 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) : 竹内 真帆, 人工乳房装着のための抗菌性ウレタンゲル粘着シートの開発. 課題番号 21K09978. 1,300 千円
- 6 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) : 久保隆靖, 骨質改善療法が咀嚼機能および認知機能におよぼす影響の探索. 課題番号 20K10072. 1,040 千円
- 6 : 科学研究費補助金 (若手研究) : 沖 佳史, 細胞導入型バイオメンブレンの新規開発. 課題番号 20K18561. 1,300 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

(6) 特許

[目次へもどる](#)

先端歯科補綴学研究室及び 口腔維持修復歯科 咬合・義歯診療科

(1) 職員並びに学生

教授	: 津賀一弘
准教授	: 安部倉仁 (診療), 吉田光由
助教	: 土井一矢, 森田晃司, 牧原勇介, 保田啓介,
医員	: 香川和子, 横井美有希, 西尾文子, 梅原華子
大学院生	: 木村仁美, 竹田智帆, 橋本悠平, 若松海燕, 吉賀ちひろ
特別研究員	: 小島玲子
研修登録医	: 高木幸子, 手島 渉
研究生	: 加藤真康
契約職員	: 来実倫子

(2) 主な研究活動

- 1 : 歯科補綴治療が口腔機能, 全身状態および QOL に及ぼす影響
- 2 : 高齢者の義歯と嚥下機能
- 3 : 舌機能評価を応用した摂食嚥下リハビリテーションの確立
- 4 : インプラントの新素材の開発と臨床応用
- 5 : バイオメタルを用いた新規生体材料の開発
- 6 : FGF がインプラント周囲骨の骨形成能に及ぼす影響
- 7 : インプラント支持補綴物および義歯の生体力学解析
- 8 : スーパーエンジニアリングプラスチックの歯科臨床応用

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : Elimination of Porphyromonas gingivalis inhibits liver fibrosis and inflammation in NASH: Nagasaki A, Sakamoto S, Arai T, Kato M, Ishida E, Furusho H, Fujii M, Takata T, Miyauchi M.: J Clin Periodontol, 48(10): 1367-1378, 2021.
- 2 : Association between buccal mucosa ridging and oral feature/symptom and its effects on occlusal function among dentate young adults in a cross-sectional study of Japan: Morita K, Tsuka H, Kuremoto KI, Kimura H, Kawano H, Yokoi M, Yasuda K, Yoshida M, Tsuga K: Cranio, 39, 24-28, 2021.
- 3 : Association between Weight Loss and Food Form in Older Individuals Residing in Long-Term Care Facilities: 1-Year Multicenter Longitudinal Study: Endo A, Watanabe Y, Matsushita T, Okada K, Ohara Y, Iwasaki M, Ito K, Nakajima J, Iwasa Y, Itoda M, Sasaki R, Nishi Y, Furuya J, Watanabe Y, Umemoto G, Kishima M, Hirano H, Sato Y, Yoshida M, Yamazaki Y: Int J Environ Res Public Health, 18, 10776, 2021.
- 4 : Adherence to the food-based Japanese dietary guidelines and prevalence of poor oral health-related quality of life among older Japanese adults in the Kyoto-Kameoka study: Watanabe D, Kurotani K, Yoshida T, Nanri H, Watanabe Y, Date H, Itoi A, Goto C, Ishikawa-Takata K, Kikutani T, Yoshida M, Fujita H, Yamada Y, Kimura M; Kyoto-Kameoka Study Group: Br J Nutr, doi:10. 1017/S0007114521003329, 2021.
- 5 : Age-related changes in oral tactile and thermal sensation throughout adulthood: Nishimura R, Yoshida M, Shigeishi H, Fukada-Sambuichi E, Yamashita-Urabe K, Takechi M, Toratani S, Tsuga K, Sugiyama M: Odontology, 109, 710-718, 2021.
- 6 : Improper sitting posture while eating adversely affects maximum tongue pressure: Yoshikawa M, Nagakawa K, Tanaka R, Yamawaki K, Mori T, Hiraoka A, Higa C, Nishikawa Y, Yoshida M, Tsuga

- K: J Dent Sci, 16, 467-473, 2021.
- 7 : Association between stroke lesions and videofluoroscopic findings in acute stroke patients: Nakamori M, Hosomi N, Imamura E, Matsushima H, Maetani Y, Yoshida M, Yoshikawa M, Takeda C, Nagasaki T, Masuda S, Kayashita J, Tsuga K, Tanimoto K, Wakabayashi S, Maruyama H: J Neurol, 268, 1025-1035, 2021.
- 8 : 舌接触補助床の装着と摂食嚥下訓練の実施が口腔機能の改善に繋がった脳血管性認知症患者の1例：板木咲子，富來博子，山根次美，金久弥生，田地豪，吉川峰加：日本歯科衛生学会雑誌第15巻第2号，99-107，2021.
- 9 : Comparison of the Iowa Oral performance instrument and JMS tongue pressure measurement device: Yoshikawa M, Fukuoka T, Mori T, Hiraoka A, Higa C, Kuroki A, Takeda C, Maruyama M, Yoshida M, Tsuga K: J Dent Sci, 16(1):214-219, 2021.
- 10 : Controlled release, antimicrobial activity, and oral mucosa irritation of cetylpyridinium chloride-montmorillonite incorporated in a tissue conditioner: Asahara E, Abe Y, Nakamori K, Okazaki Y, Makita Y, Hasebe A, Tsuga K, Yokoyama A: Dent Mater J, 41(1), 142-149, 2021.
- 11 : Optimizing glass-ceramic bonding incorporating new silane technology in an experimental universal adhesive formulation: Yao C, Ahmed M H, De Grave Lauren, Yoshihara K, Mercelis B, Okazaki Y, Van Landuyt K, Huang C, Van Meerbeek B: Dental Materials, 37(5), 894-904, 2021.
- 12 : Initial Curing Characteristics of Composite Cements under Ceramic Restorations: Inokoshi M, Nozaki K, Takagaki T, Okazaki Y, Yoshihara K, Minakuchi S, Bart Van Meerbeek: Journal of Prosthodontic Research, 65(1), 39-45, 2021.
- 13 : Multiparameter evaluation of acrylamide HEMA alternative monomers in 2-step adhesives: Ahmed M H, Yoshihara K, Yao C, Okazaki Y, Van Landuyt K, M Peumans, Van Meerbeek B: Dental Materials, 37(1), 30-47, 2021.
- 14 : Acid bone lysates reduce bone regeneration in rat calvaria defects: Strauss FJ, Kuchler U, Kobatake R, Heimel P, Tangl S, Gruber R: J Biomed Mater Res A, 109: 659-665, 2021.
- 15 : チタン多孔体の植物栽培への新規展開：小島玲子，土井一矢，津賀一弘：チタン，vol. 69 No.1, 18-22, 2021.
- 16 : Osseointegration aspects of implants at the bone reconstruction site by a novel porous titanium scaffold: Doi K, Kobatake R, Makihara Y, Oki Y, Umehara H, Kubo T, Tsuga K: J Oral Maxillofac Res, 30; 12: e4, 2021.
- 17 : Use of an intraoral scanner to evaluate oral health: Doi K, Yoshiga C, Kobatake R, Kawagoe M, Wakamatsu K, Tsuga K: J Oral Sci, 29; 63: 292-294, 2021.
- 18 : Treatment of dental caries in a patient with Joubert syndrome without the use of sedatives: A case study: Oda Y, Yoshida K, Furutani C, Wakita A, Hama Y, Miyauchi M, Okada Y: Spec Care Dentist, 41(3), 411-416, 2021.

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : マウスの歯の喪失が脳血管に与える影響：大上博史，横井美有希，石田えり，津賀一弘：公益社団法人日本補綴歯科学会第130回記念学術大会，WEB開催，2021.
- 2 : PEEKクラウンのX線不透過性についての基礎実験：西尾文子，森田晃司，土井一矢，平田伊佐雄，木村仁美，安部倉 仁，津賀一弘，柿本直也，日本歯科理工学会 第77回春期学術講演会，Web開催，2021.
- 3 : ポリエーテルエーテルケトンクラウンの放射線不透過性の比較研究：西尾文子，森田晃司，安部倉 仁，山岡秀寿，柿本直也，津賀一弘，6th Joint Scientific Meeting in Dentistry, アイランガ (Web開催) , 2021.
- 4 : 介護施設入居者における口腔内グラム陰性耐性菌の分離および性状解析：春田 梓，松尾 美

樹, 吉川 峰加, 竹内 真帆, Mi Nguyen Tra Mi, 矢原 耕史, 大毛 宏喜, 津賀 一弘, 菅井 基行, 小松澤 均, 第 94 回日本細菌学会総会, Web 開催, 2021.

- 5 : Isolation and characterization of oral antibiotic-resistant Gram-negative bacteria in the long-term care facility : Azusa Haruta, Miki Matsuo, Mineka Yoshikawa, Maho Takeuchi, Le Nguyen Tra Mi, Koji Yahara, Toshiki Kajihara, Syoko Kutsuno, Hiroki Ohge, Kazuhiro Tsuga, Motoyuki Sugai, Hitoshi Komatsuzawa, MIRAI 2.0 Digital Research and Innovation Week (R&I Week) , Web, 2021.
- 6 : Isolation and characterization of oral antibiotic-resistant Gram-negative bacteria in the long-term care facility : Azusa Haruta, Miki Matsuo, Mineka Yoshikawa, Maho Takeuchi, Le Nguyen Tra Mi, Koji Yahara, Toshiki Kajihara, Syoko Kutsuno, Hiroki Ohge, Kazuhiro Tsuga, Motoyuki Sugai, Hitoshi Komatsuzawa, 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry, Airlangga (Web), 2021.
- 7 : 電子聴診システムによる嚥下強度定量化の試み (中間報告) : 向井明里, 清水慶隆, 高橋珠世, 吉川峰加, 大下慎一郎, 佐伯昇, 貞森拓磨, 志馬伸朗, 津賀一弘 : 日本顎口腔機能学会第 66 回学術大会, 広島, 2021.
- 8 : A case that tried to improve dysphagia due to stimulant psychosis: Yoshikawa M, Yamada S, Yoshida M, Nagasaki T, Tsuga K: World Dysphagia Summit 2021, Nagoya, 2021.
- 9 : 多職種連携により食事動作の介入を行ったシャルコマリートゥース病の一症例 : 高木幸子, 吉田光由, 吉川峰加, 津賀一弘 : 第 16 回・第 17 回共催日本神経摂食嚥下・栄養学会, 大阪, 2021.
- 10 : Osseointegration aspects of placed implant in bone reconstruction with newly developed porous titanium: Kobatake R, Doi K, Makihara Y, Oki Y, Umehara H, Kubo T, Gruber R, Tsuga K, 7th Biennial joint congress of JPS-CPS-KAP, Web, 2021.
- 11 : Newly development of porous titanium bone reconstruction material which enables implant treatment: Wakamatsu K, Doi K, Kobatake R, Makihara Y, Oki Y, Umehara H, Kubo T, Tsuga K, 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry, Airlangga (Web), 2021.
- 12 : 口腔内スキャナを用いた口腔衛生状態評価の予備的検討: 吉賀 ちひろ, 土井 一矢, 小島 玲子, 沖 佳史, 丸山 真理子, 津賀 一弘, 公益社団法人日本補綴歯科学会第 130 回記念学術大会, Web 開催, 2021.
- 13 : 口腔内スキャナの口腔衛生評価への試み: 吉賀 ちひろ, 土井 一矢, 牧原 勇介, 丸山 真理子, 小島 玲子, 森本 進, 津賀 一弘, 令和 3 年度公益社団法人日本補綴歯科学会 中国・四国支部学術大会, Web 開催, 2021.
- 14 : 新規チタン多孔体による骨再建部位におけるインプラント支持の検討: 若松 海燕, 土井 一矢, 久保 隆靖, 牧原 勇介, 沖 佳史, 梅原 華子, 小島 玲子, 津賀 一弘, 第 51 回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会 併催 第 41 回中国・四国支部学術大会, Web 開催, 2021.
- 15 : Quantitative videofluorographic evaluation of swallowing class 0j and 0t foods of Japanese Dysphagia Diet 2013 : Takeda C, Yoshida M, Nakamori M, Yoshikawa M, Kayashita J, Tsuga K, The 2nd World Dysphagia Summit, Web, 2021.

F) その他(講演等)

- 1 : 要介護高齢者の基本的知識と歯科的对応 : 津賀一弘, 令和 2 年度広島県地域医療介護総合確保事業 広島県歯科保健医療サービス提供困難者相談医養成研修会, 広島, 2021.
- 2 : 口腔機能低下症の検査診断と口腔機能管理の実際 : 広島県衛生士会主催 令和 2 年度広島県医療介護総合確保事業 第 2 回在宅訪問歯科衛生士養成研修, Web 開催, 2021.
- 3 : 舌圧検査は役に立つか? : 津賀一弘, 第 59 回日本小児歯科学会大会 シンポジウム I 「口腔機能発達不全症の基礎と臨床」, Web 開催, 2021.
- 4 : 口腔機能低下症の検査診断と口腔機能管理の実際 : 津賀 一弘, 広島県国民健康保険診療施設協議会 令和 3 年度歯科保健研修会, 広島, 2021.
- 5 : 「口腔機能低下症」に陥る兆候! ? ~研究成果より~ : 津賀一弘, 第 24 回日本歯科医学会学術大会 シンポジウム 19 「口腔機能低下症」でオーラルフレイルを防ごう!, Web 開催, 2021.
- 6 : 生涯おいしく食べるために大事な舌の機能 : 津賀 一弘, 第 27 回 咀嚼と健康ファミリーフォーラム 「咀嚼と健康を考える 2」, Web 開催, 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 7 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 新規 : 安部倉仁, PEEK 材による最後臼歯クラウンおよび臼歯ブリッジの臨床応用についての研究. 課題番号 21K10021. 2,600 千円
- 8 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 継続 : 森田晃司, 要介護者の咀嚼能力が腸内細菌叢と短鎖脂肪酸産生に及ぼす影響の解明. 課題番号 20K10034. 700 千円
- 9 : 研究活動スタート支援 継続 : 西尾文子, 研究課題 : 歯周炎および二次齲蝕予防効果を有する新規抗菌性銀ナノ粒子含有 PEEK 冠の開発. 課題番号 20K23028. 1,100 千円
- 10 : 科学研究費補助金 (若手研究) 継続 : 横井美有希, FGF 受容体シグナル阻害を用いたインプラント周囲炎骨欠損に対する骨再生療法の確立. 課題番号 19K19069. 1,100 千円
- 10 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) : 土井一矢, 骨形成促進および骨リモデリング機能を有するバイオメタルを用いた顎骨再建療法の確立. 課題番号 21K09934. 780 千円
- 11 : 科学研究費補助金 (若手研究) : 小島玲子, ハイブリッド機能性顎骨再建複合体の新規開発. 課題番号 21K17043. 1,820 千円
- 12 : 科学研究費補助金 (研究活動スタート支援) : 梅原華子, バイオチタンメッシュメンブレンの開発. 課題番号 21K21088. 1,300 千円
- 13 : 科学技術振興機構 (JST) 研究成果展開事業 (A-STEP トライアウト) : 土井一矢, 飛沫感染予防および持続的利用できる高機能性チタン多孔膜マスクの開発. 課題番号 PMJTM20RE. 3,000 千円
- 14 : 共同研究 : (株) NSK ナカニシ : 土井一矢 : 課題番号 A2100628. 2,040 千円
- 15 : (公社) ひろしまベンチャー育成基金, 第 28 回ひろしまヤングベンチャー助成金 : 吉賀ちひろ, スポンジ形状チタンによる新しいインテリアプランター. 100 千円
- 16 : (公社) ひろしまベンチャー育成基金, 第 28 回ひろしまヤングベンチャー助成金 : 若松海燕, 繰り返し利用可能なチタン多孔膜素材による高機能性衛生マスクの開発. 50 千円
- 17 : 令和 3 年度広島大学女性研究者奨励賞 : 香川和子, CAD/CAM 技術を応用した経頭蓋運動誘発電位モニタリングマウスガードの新規開発. 400 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

- 1 : 吉賀ちひろ : With/Post コロナ社会に向けて安心に口腔衛生状態を評価できるデジタル口腔衛生評価法—口腔内スキャナに適した新規黒色菌垢染色液の開発— : 第 15 回ドリームチャレンジ賞, 2021.
- 2 : 若松海燕 : SDGs 循環型社会に間に合う, 地球にも人にも優しいマスクを目指して—光触媒機能を有するチタンメッシュ膜を担持する新規構造マスクカバーの開発— : 第 15 回ドリームチャレンジ賞, 2021.
- 3 : 吉賀ちひろ : スポンジ形状チタンによる新しいインテリアプランター : 第 28 回ひろしまヤングベンチャー賞・金賞 (商業・生活文化分野), 2021.
- 4 : 若松海燕 : 繰り返し利用可能なチタン多孔膜素材による高機能性衛生マスクの開発 : 第 28 回ひろしまヤングベンチャー賞・銀賞 (科学・技術分野), 2021.
- 5 : 香川和子 : CAD/CAM 技術を応用した経頭蓋運動誘発電位モニタリングマウスガードの新規開発 : 令和 3 年度 広島大学女性研究者奨励賞, 2021.

(6) 特許

- 1 : 発明者 : 土井一矢, 小島玲子, 藤田剛, 久保隆靖, 梅原華子, 井上 拓, 千葉茂樹 : 多孔金属薄膜 (特開 2021-013495) (出願人 広島大学, 株式会社社長峰製作所)
- 2 : 発明者 : 土井一矢, 小島玲子, 吉賀ちひろ, 若松海燕, 他 3 名 : 金属多孔体栽培培地及び栽培容器 (特願 2021-006113) (出願人 : 土井一矢) [目次へもどる](#)

歯科矯正学及び口腔健康発育歯科（矯正歯科）

（１）職員並びに学生

教授	: 谷本 幸太郎
准教授	: 國松 亮
講師	: 廣瀬 尚人
助教（大学院）	: 麻川 由起, 栗田 哲也（～2021.6）矢野下 真, 角 伊三武（2021.10～）
助教（病院）	: 吉見 友希, 柄 優至, 阿部 崇晴
医員（研修医）	: 岩井 宏次, 大西 梓, 山田 桜, 八島 由佳, 伊藤 翔太, 泉野 尋, 曾 浩紀, 平木 智香, 山内 優佳, 安藤 和代, 香川 遥, 坂田 修三, 中谷 文香, 中野 綾菜, 西山 沙由理, 三浦 紗由美
教育研究補助職員	: Cynthia Concepción Medina
大学院生	: 小泉 祐真, 池田 和隆, 石田 恵莉, 小笠原 伯宏, 壺井 英里, 力武 航大, 小田 花奈衣, 久保 尚毅, Nurul Aisyah Rizky Putranti, 阿部 文香, 大頭 慎太郎, 大島 翔, 大堂 綾香, 大城 理紗子, 小川 咲希, 北 大樹, 菅井 克仁, 松永 萌, 田邊 泉
研修生	: 土山 悦奈（～2021.6）
客員教授	: 丹根 一夫（広島大学名誉教授）, 田中 栄二（徳島大学教授）, 高橋 一郎（九州大学教授）, 宮脇 正一（鹿児島大学教授）
研修登録医	: 田中 邦昭, 板谷 和徳, 松村 優, 小島 将督, 中尾 裕子, 木村 綾, 山本 多栄子, 高野 真実
歯科衛生士	: 岡田 美穂, 中村 真梨子

（２）主な研究活動

- 1 : 不正咬合の成立機構の解明と、顎顔面骨格成長の制御
 - * 骨代謝に関する基礎的研究
 - * 成長に対する呼吸と口腔周囲筋の影響
 - * エレクトロパラトグラフィーを用いた構音機能の評価
 - * 骨格性下顎前突の関連遺伝子の検索
- 2 : 矯正力による歯の移動の最適化
 - * 歯根吸収発現機序の解明と治療法の探索
 - * 歯の移動時におけるレーザー照射の影響
 - * 消炎鎮痛剤による歯の移動時の歯根吸収抑制
 - * 歯の移動に対する高圧酸素の影響
- 3 : 顎関節症の発現機序の解明と治療法の確立
 - * メカニカルストレスによる関節破壊機序の解明
 - * 変形性顎関節症の治療法の検討
- 4 : 矯正歯科領域における再生医療
 - * 未分化間葉系幹細胞を用いた顎裂閉鎖治療の確立
 - * 幹細胞の骨・軟骨細胞への分化制御に関する検討
 - * エナメル蛋白の再生医療への応用
- 5 : 矯正歯科治療におけるカリエスリスクの低減
 - * エナメル質形成不全症に関する研究
 - * バイオミネラリゼーションによるエナメル質の修復
 - * 矯正歯科治療時のカリエスリスクに関する研究
- 6 : 口腔機能と全身の健康との関わりに関する検討
 - * 睡眠時無呼吸症候群に関する研究
- 7 : 新規医療機器の開発

(3) 研究業績

A) 原著 (2021. 1-2021. 12 症例報告を含む)

英文

- 1 : Single-cell RNA-sequencing reveals the breadth of osteoblast heterogeneity : Yoshioka H., Okita S., Nakano M., Minamizaki T., Nobukiyo A., Sotomoru Y., Bonnelye E., Kozai K., Tanimoto K., Aubin JE., Yoshiko Y.: *JBMR Plus (WOA)*, 5(6): e10496. 2021. doi: 10.1002/jbm4.10496.
- 2 : Surveillance of salivary properties of pre-orthodontic patients in relation to age and sex : Kado I., Kunimatsu R., Yoshimi Y., Medina CC., Yamada S., Tanimoto K.: *Sci Rep.*, 11(1):6555, 2021. doi: 10.1038/s41598-021-85861-8
- 3 : Multislice Computed Tomography Assessment of Airway Patency Changes in the Supine Position Following Mandibular Setback Surgery for Mandibular Prognathism: A Prospective 1-year Follow-Up Study : Iwai K., Ueda H., Nagasaki T., Cynthia CM., Matsumura Y., Tanimoto K.: *APOS Trends Orthod*, 11(2):106-115, 2021. doi:10.25259/apos_169_2020.
- 4 : EGFR Regulates the Hippo Pathway By Promoting The Tyrosine Phosphorylation Of MOB1 : Ando T., Arang N., Wang Z., Costea DE., Feng X., Goto Y., Izumi H., Gilardi M., Ando K., Gutkind JS.: *Commun Biol.*, 2021 Nov 1;4(1):1237. doi: 10.1038/s42003-021-02744-4.
- 5 : Overexpression of miR-125b in Osteoblasts Improves Age-Related Changes in Bone Mass and Quality through Suppression of Osteoclast Formation : Ito S., Minamizaki T., Kohno S., Sotomaru Y., Kitaura Y., Ohba S., Sugiyama T., Aubin JE., Tanimoto K., Yoshiko Y.: *Int J Mol Sci.*, 22(13), 6745, 2021. doi: 10.3390/ijms22136745.
- 6 : Evaluation of a peptide motif designed for protein tethering to polymer surfaces : Nakano A, Hirata I, Pham BV, Shakya A, Tanimoto K, Kato K.: *J Biomater Sci Polym Ed.*, 32(1): 76-92, 2021. doi: 10.1080/09205063.2020.1816870.
- 7 : Changes in tongue-palatal contact during swallowing in patients with skeletal mandibular prognathism after orthognathic surgery : Kagawa H., Kaku M., Yamamoto T., Yashima Y., Sumi H., Kamiya T., Yamamoto I., Tanimoto K.: *PLoS One*, 16(5): e0251759, 2021. doi: 10.1371/journal.pone.0251759.
- 8 : ANGPTL2 induces synovial inflammation via LILRB2 : Nishiyama S., Hirose N., Yanoshita M., Takano M., Kubo N., Yamauchi Y., Onishi A., Ito S., Sakata S., Kita D., Asakawa-Tanne Y., Tanimoto K.: *Inflamm.*, 44(3):1108-1118, 2021. doi: 10.1007/s10753-020-01406-7
- 9 : High-frequency Near-infrared Diode Laser Irradiation Suppresses IL-1 β -induced Inflammatory Cytokine Expression and NF- κ B Signaling Pathways in Human Primary Chondrocytes : Sakata S., Kunimastu R., Tsuka Y., Nakatani S., Gunji H., Yanoshita M., Kado I., Ito S., Putranti NAR., RC Prasetya., Hirose N., Tanimoto K.: *Lasers Med Sci.*, Online ahead of print, 2021. doi: 10.1007/s10103-021-03371-5. Epub.
- 10 : Masticatory Function Assessment of Adult Patients With Cleft Lip and Palate After Orthodontic Treatment : Miura S., Ueda H., Iwai K., Cynthia CM., Ishida E., Kunimatsu R., Tanimoto K. : *Cleft Palate Craniofac J.*, 9(3):390-398. 2022. doi: 10.1177/105566562199173.
- 11 : Effect of CD146⁺ SHED on bone regeneration in a mouse calvaria defect model : Rikitake K., Kunimatsu R., Yoshimi Y., Nakajima K., Hiraki T., Putranti NA., Tsuka Y., Abe T., Ando K., Hayashi Y., Nikawa H., Tanimoto K.: *Oral Dis.*, Online ahead of print, 2021. doi: 10.1111/odi.14020.
- 12 : Changes in airway patency and sleep-breathing in healthy skeletal Class II children undergoing functional Activator therapy : Cynthia CM., Ueda H., Iwai K., Kunimatsu R., Tanimoto K.: *Eur Oral Res.*, 56(1). 2021. doi: 10.26650/eor.2022807392
- 13 : Effects of baicalin on the proliferation and expression of OPG and RANKL in human cementoblast-lineage cells : Kunimatsu R., Kimura A., Sakata S., Tsuka Y., Yoshimi Y., Abe T., Kado I., Yashima Y., Izumino J., Nakatani N., Kitagawa M., Miyauchi M., Takata T., Tanimoto K.: *J Dent Sci.*, 17(1): 162-169, 2022. doi: 10.1016/j.jds.2021.05.009.
- 14 : An investigation of tongue-palatal contact changes in patients with skeletal mandibular lateral deviation after sagittal split ramus osteotomy : Kaku M., Kojima S., Yamamoto I., Yamamoto T.,

Kagawa H., Shimoe S., Tanimoto K.: J. Craniofac. Surg., 32: e94-e98. 2021. doi: 10.1097/SCS.00000000000006796

- 15 : Generalized periodontitis treated with periodontal, orthodontic, and prosthodontic therapy: A case report : Kaku M., Matsuda S., Kubo T., Shimoe S., Tsuga K., Kurihara H., Tanimoto K.: World J Clin Cases., 9(21):6110-6124, 2021. doi: 10.12998/wjccv9.i21.6110.
- 16 : Landmark annotation and mandibular lateral deviation analysis of posteroanterior cephalograms using a convolutional neural network : Takeda S., Mine Y., Yoshimi Y., Ito S., Tanimoto K., Murayama T.: J Dent Sci., 16(3):957-963. 2021. doi: 10.1016/j.jds.2020.10.012.

和文

- 1 : 広島大学病院矯正歯科における特発性下顎頭吸収の発現様相 : 谷本幸太郎, 栗田哲也, 大西梓, 廣瀬尚人 : 中四国矯正歯科学会雑誌, 33(1) : 5-9, 2021.
- 2 : 連載解説・日本顎関節学会雑誌「臨床に有用な基礎知識」矯正歯科治療と顎関節症について -病態に応じた体系的アプローチ- : 谷本幸太郎 : 日本顎関節学会雑誌, 33(3): 3-7, 2021.
- 3 : 骨形成不全症患者における顎顔面形態と口腔内の特徴 : 八島由佳, 吉見友希, 栗田哲也, 阿部崇晴, 角伊三武, 伊藤翔太, 泉野尋, 曾浩紀, 谷本幸太郎 : 中四国矯正歯科学会雑誌, 33(1) : 69-76, 2021.

B) 総説 (2021. 1-2021. 12)

- 1 : 地域社会で取り組む不正咬合治療 —開咬の矯正歯科治療を始めるタイミングと症例の見極め— : 谷本幸太郎 : 広島歯誌, 47: 1-6, 2021.

C) 著書 (2021. 1-2021. 12)

D) その他の出版物 (2021. 1-2021. 12)

- 1 : Kado I., Tanimoto K.,: STUDY FINDS BRACES DISRUPT ORAL MICROBIOME TO PRE-GUM DISEASE STATE: HIROSHIMA UNIVERSITY UPDATE, 2, 15, 2021.
- 2 : 巻頭言 : 谷本幸太郎 : 日本顎関節学会雑誌, 33(1): 1, 2021.
- 3 : 巻頭挨拶 : 谷本幸太郎 : 霞合気道部創立40周年記念誌, 2021.
- 4 : 解剖学的重要性 : 谷本幸太郎 : 広大 白菊, 49, 29-30, 2021.
- 5 : 診療科最前線「矯正歯科」 : 谷本幸太郎 : 広島大学病院ニュース, 60, 6, 2021.
- 6 : 委員会だより 認定医委員会: 谷本幸太郎 : 公益社団法人日本矯正歯科学会インフォメーションレター, No.2, 7, 2021.

E) 学会発表 (2021. 1-2021. 12)

- 1 : 広島大学病院矯正歯科における頭蓋骨癒合症患者に関する調査 : 泉野尋, 阿部崇晴, 栗田哲也, 吉見友希, 角伊三武, 伊藤翔太, 曾浩紀, 谷本幸太郎 : 第 64 回中・四国矯正歯科学会大会 (愛媛), 2021.
- 2 : セマンティックセグメンテーションによる MRI 画像顎関節円板の自動検出 : 伊藤翔太, 吉見友希, 峯裕一, 竹田沙織, 大西梓, 柿本直也, 村山長, 谷本幸太郎 : 第 64 回中・四国矯正歯科学会大会 (愛媛), 2021.
- 3 : 広島大学病院矯正歯科における 6 歯以上の先天性部分性無歯症を伴う矯正歯科患者に関する統計調査 : 曾浩紀, 國松亮, 吉見友希, 阿部崇晴, 栗田哲也, 安藤和代, 角伊三武, 八島由佳, 伊藤翔太, 泉野尋, 中野綾菜, 小川咲希, 谷本幸太郎 : 第 64 回中・四国矯正歯科学会大会 (愛媛), 2021.
- 4 : 骨形成不全症患者における顎顔面形態と歯科的特徴 : 八島由佳, 栗田哲也, 吉見友希, 阿部崇晴, 角伊三武, 伊藤翔太, 泉野尋, 曾浩紀, 谷本幸太郎 : 第 64 回中・四国矯正歯科学会大会 (愛媛), 2021.

- 5 : 畳み込みニューラルネットワークによる正面セファログラム特徴点特定および下顎側方偏位解析 : 竹田沙織, 峯裕一, 吉見友希, 伊藤翔太, 谷本幸太郎, 村山長 : 日本デジタル歯科学会第 12 回学術大会 (東京), 2021.
- 6 : エストロゲン投与の下顎骨成長への影響と軟骨における変化 : 久保尚毅, 栗田哲也, 廣瀬尚人, 矢野下真, 高野真美, 西山沙友理, 壺井英里, 北大樹, 大西梓, 山内優佳, 松永萌, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 7 : 下顎前突症患者における嚙下時の舌と口蓋の接触状態の変化について : 香川遥, 加来真人, 山本多栄子, 角明美, 神谷貴志, 小島将督, 山本一郎, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 8 : 高周波近赤外線半導体レーザー照射が実験的歯の移動モデルにおける疼痛に対する影響 : 中谷文香, 國松 亮, 柄 優至, 坂田修三, 伊藤翔太, 角 伊三武, Putranti NAR., 寺山隆司, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 9 : CD146 陽性乳歯歯髓由来間葉系幹細胞を用いた骨再生治療への応用 : 力武航大, 國松亮, 吉見友希, 中島健吾, 平木智香, Putranti NAR., 柄優至, 阿部崇晴, 安藤和代, 林陽子, 二川浩樹, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 10 : 線維性骨異形成症による顔面の非対称を伴う上顎前突症の矯正歯科治療の 1 例 : 廣瀬尚人, 矢野下真, 大西梓, 山内優佳, 西山沙由理, 香川遥, 久保直樹, 北大樹, 松永萌, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 11 : 全身性エリテマトーデスを有する上顎前突患者に対して矯正歯科治療を行った 1 例 : 西山沙由理, 廣瀬尚人, 矢野下真, 大西梓, 山内優佳, 香川遥, 久保尚毅, 北大樹, 松永萌, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 12 : 学童期の連続抜去法後に生じた叢生に対し歯科矯正用アンカースクリューを用いマルチブラケット治療を行った 1 例 : 矢野下真, 廣瀬尚人, 大西梓, 山内優佳, 西山沙由理, 香川遥, 久保尚毅, 北大樹, 松永萌, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 13 : メビウス症候群に起因する上顎前突症の 1 例 : 大西梓, 廣瀬尚人, 矢野下真, 山内優佳, 久保尚毅, 西山沙由理, 香川遥, 北大樹, 松永萌, 三浦沙由美, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 14 : 矯正歯科治療後における成人口唇口蓋裂患者の咀嚼機能評価 : 三浦紗由美, 廣瀬尚人, 岩井宏次, Cynthia CM., 石田恵莉, 大西梓, 矢野下真, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 15 : ディープラーニングによる MRI 画像における顎関節円板の自動セグメンテーション : 伊藤翔太, 吉見友希, 峯裕一, 竹田沙織, 大西梓, 柿本直也, 村山長, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 16 : 高周波近赤外半導体レーザー照射がヒト軟骨細胞の炎症サイトカインに及ぼす影響 : 坂田修三, 國松亮, 柄優至, 中谷文香, Putranti NAR., 矢野下真, 廣瀬尚人, 谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会大会・第 5 回国際会議 (神奈川), 2021.
- 17 : Preliminary results of oropharyngeal crowding and daytime sleepiness evaluation of Japanese orthodontic patients : Cynthia CM., Hirose N., Iwai K., Miura S., Ishida E., Kunimatsu R., Tanimoto K. : 第 60 回広島県歯科医学会・第 105 回広島大学歯学会例会 (広島), 2021.
- 18 : 広島大学病院矯正歯科における頭蓋骨癒合症患者に関する調査 : 泉野尋, 阿部崇晴, 栗田哲也, 吉見友希, 角伊三武, 伊藤翔太, 曾浩紀, 谷本幸太郎 : 第 60 回広島県歯科医学会・第 105 回広島大学歯学会例会 (広島), 2021.
- 19 : 広島大学病院矯正歯科における 6 歯以上の非症候性部分性無歯症を伴う矯正患者に関する統計調査 : 曾浩紀, 國松亮, 吉見友希, 阿部崇晴, 角伊三武, 八島由佳, 伊藤翔太, 泉野 尋, 中野綾菜, 小川咲希, 谷本幸太郎 : 第 60 回広島県歯科医学会・第 105 回広島大学歯学会例会 (広島), 2021.
- 20 : MFT を行った 2 症例の口腔機能、顎顔面骨格および歯列に関する検討 : 安藤和代, 麻川由起, 柄優至, 岡田美穂, 山田幸子, 内藤多栄子, 山本桜, 小松真実, 谷本幸太郎 : 第 60 回広島県歯科医学会・第 105 回広島大学歯学会例会 (広島), 2021.

- 21 : 骨格性Ⅱ級の小児に対する機能的矯正装置介入による舌骨の位置変化 : 岩井宏次, Cynthia CM., 國松亮, 三浦紗由美, 石田恵莉, 谷本幸太郎 : 第 20 回日本睡眠歯科学会 (福岡), 2021.
- 22 : The roles of miR-125b in bone formation: analysis of miR-125b-2 KO mice : Ogasawara T., Minamizaki T., Kohno S., Hoshino T., Yoshiko Y. : The 63rd Annual Meeting of Japanese Association for Oral Biology (Kanagawa), 2021.
- 23 : 骨形態計測による Mir125b-2 ノックアウトマウスの骨代謝機能の解析 : 小笠原伯宏, 南崎朋子, 河野尚平, Davood Kharaghani, 星野友則, 外丸祐介, 谷本幸太郎, 吉子裕二 : 第 76 回日本解剖学会中国・四国支部学術集会(岡山), 2021.
- 24 : ヒト滑膜細胞においてレゾルビン D1 は p-38、NF- κ B および AKT シグナルを介して炎症反応を抑制する : 矢野下真, 廣瀬尚人, 西山沙由理, 大西梓, 山内優佳, 壺井英里, 久保尚毅, 北大樹, 麻川由起, 谷本幸太郎 : 第 34 回一般社団法人日本顎関節学会学術大会(東京), 2021.
- 25 : ヒト初代培養軟骨細胞における炎症性サイトカインおよびマトリックスメタロプロテアーゼの IL-1 β 誘導性発現に対する高周波近赤外半導体レーザー照射の影響 : 坂田修三, 國松亮, 柄優至, 中谷文香, Putranti NAR., 矢野下真, 廣瀬尚人, 谷本幸太郎 : 第 34 回日本顎関節学会学術大会 (東京), 2021.
- 26 : 下顎頭の内軟骨性骨化における Semaphorin3A の役割 : 壺井英里, 廣瀬尚人, 麻川由起, 矢野下真, 大西梓, 高野真実, 西山沙由理, 久保尚毅, 北大樹, 谷本幸太郎 : 第 34 回日本顎関節学会学術大会 (東京), 2021.

F) シンポジウムおよび依頼講演(2020.1-2020.12)

- 1 : 谷本幸太郎 : 広島大学歯学部で紹介 : 令和 3 年度広島大学歯学部入学者父母等説明会, April 17, 2021.
- 2 : 谷本幸太郎 : コロナ禍とこれからの歯学教育 : 令和 3 年度広島大学歯学部後援会総会講演, May 19, 2021.
- 3 : 谷本幸太郎 : 学校歯科検診における不正咬合のチェックー地域社会で取り組む不正咬合治療ー : 第29回広島県学校歯科保健研究大会, August 5, 2021.
- 4 : 谷本幸太郎 : 認定医の取得, 更新を目指す方、また、その指導者へ 認定医新規・更新申請, 指導医新規・更新申請制度の理解のために : 日本矯正歯科学会指導者講習会, November 3, 2021.
- 5 : 谷本幸太郎 : 矯正歯科治療とDxー現在の技術的課題と展望ー, 第二回広島県歯科医師会学術講演会, November 14, 2021.
- 6 : 谷本幸太郎 : 広島大学の取り組みー地域社会における不正咬合治療, 東北矯正歯科学会第15回秋期セミナー, November 23, 2021.
- 7 : 廣瀬尚人 : 地域拠点病院としての大学病院での口唇裂・口蓋裂治療 : 第 9 回口唇裂・口蓋裂治療勉強会 (若夏矯), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 科学研究費補助金基盤研究 (C) : 谷本幸太郎, 乳歯歯髄幹細胞由来エクソソームの機能解析と顎裂部骨再生誘導への応用. 21K10186. 1,560 千円
- 2 : 科学研究費補助金基盤研究 (C) : 國松亮, コールドレーザーを応用した歯の移動時の歯周組織代謝誘導能と疼痛緩和の作用機序解明. 19K10385. 910 千円
- 3 : 科学研究費補助金基盤研究 (C) : 廣瀬尚人, 変形性顎関節症の発症メカニクスの解明と NFATc 阻害剤を用いた新規治療法の確立. 19K10383. 780 千円
- 4 : 科学研究費補助金基盤研究 (C) : 吉見友希, 機能的アミノペプチドを応用した骨オルガノイド作製と骨再生への展開. 19K103840A. 1,300 千円
- 5 : 科学研究費補助金基盤研究 (C) : 柄優至, 乳歯歯髄幹細胞の最適な移植条件探索とコールドレーザーによる口蓋裂再生治療法の確立. 20K10226. 1,430 千円

- 6 : 科学研究費補助金若手研究 : 阿部崇晴, 乳歯歯髓由来間葉系幹細胞エクソソームを応用した低侵襲性顎裂部閉鎖治療の確立. 21K17186. 1,820 千円
- 7 : 科学研究費補助金若手研究 : 矢野下真, FAK と選択的オートファジーの相互作用の解明と変形性顎関節症治療への応用. 20K18781. 2,080 千円
- 8 : 科学研究費補助金若手研究 : 山田桜, 矯正歯科治療中の歯周炎に対するラクトフェリン研究に基づく新規ペプチド創薬の開発. 20K18758. 1,950 千円
- 9 : 科学研究費補助金若手研究 : 郡司秀美, フォトアクチベーションを応用した変形性顎関節症治療法の探索と下顎頭吸収機序の解明. 20K18759. 2,080 千円
- 10 : 科学研究費補助金若手研究 : 大西梓, アメロブラスチンによる破歯細胞活性の抑制メカニズムの解明と歯根吸収への治療応用. 20K18782. 1,300 千円
- 11 : 科学研究費補助金若手研究 : 高野真実, ANGPTL2 の MMPs 誘導能による軟骨破壊メカニズムの解明と PCR 治療への応用. 20K18783. 1,950 千円
- 12 : 科学研究費補助金若手研究 : 八島由佳, メカニカルストレス下における Semaphorin3A を介した骨細胞動態の解明. 20K18780. 1,300 千円
- 13 : 科学研究費補助金研究活動スタート支援 : 平木智香, 乳歯歯髓由来幹細胞培養上清の骨再生機構の解明と口蓋裂顎裂部骨再生治療への臨床応用. 20K23055. 1,430 千円
- 14 : 科学研究費補助金研究活動スタート支援 : 山内優佳, 低分子ヒアルロン酸による CD44 架橋阻害と TLR4 を介した軟骨破壊機構の解明. 20K23056. 1,430 千円
- 15 : 科学研究費補助金若手研究 : 角伊三武, 次世代シーケンサーによる矯正歯科患者の網羅的細菌叢解析とリスク管理法構築への展開. 21K17161. 1,690 千円
- 16 : 科学研究費補助金若手研究 : 山本多栄子, NSAID およびアセトアミノフェンの歯根吸収抑制効果の比較とそのメカニズムの解明. 21K17184. 2,210 千円
- 17 : 科学研究費補助金若手研究 : 木村綾, フラボノイド配糖体生薬を応用した変形性顎関節症治療法の探索と下顎頭吸収機序の解明. 21K17160. 1,800 千円
- 18 : 科学研究費補助金若手研究 : 泉野尋, 天然物ケミカルバイオロジーによる歯周組織代謝活性の探索と歯根吸収予防治療への応用. 21K17185. 2,340 千円
- 19 : 科学研究費補助金研究活動スタート支援 : 坂田修三, コールドレーザーによる基質代謝活性の制御技術を応用した顎関節軟骨再生治療法の確立. 21K21041. 1,560 千円
- 20 : 科学研究費補助金研究活動スタート支援 : 中野綾菜, 組織工学による顎裂部閉鎖治療を目的としたタンパク質因子の放出制御. 21K21014. 1,560 千円
- 21 : 科学研究費補助金研究活動スタート支援 : 安藤和代, 線維性異形成症における感受性遺伝子の探索とクリスパー技術を用いた骨分化機構の解明. 21K21015. 1,560 千円
- 22 : 2021 年度サタケ基金研究助成金 : 力武航大, ヒト乳歯歯髓由来間葉系幹細胞における骨再生メカニズムの解明と最適な細胞移植条件の解明. 170 千円
- 23 : 令和 3 年度広島大学女性研究者奨励賞 : 中谷文香, 光化学作用を応用した歯の移動における疼痛緩和の作用機序解明. 400 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

- 1 : 角伊三武 : 第 24 回広島大学歯学部同窓会 奨励賞
- 2 : 中野綾菜 : 第 24 回広島大学歯学部同窓会 奨励賞
- 3 : 中谷文香 : 令和 3 年度広島大学女性研究者 奨励賞
- 4 : 久保尚毅 : 第 80 回日本矯正歯科学会学術大会・第 5 回国際会議 優秀演題賞
- 5 : 力武航大 : 第 80 回日本矯正歯科学会学術大会・第 5 回国際会議 優秀演題賞
- 6 : 中谷文香 : 第 80 回日本矯正歯科学会学術大会・第 5 回国際会議 優秀演題賞
- 7 : 伊藤翔太 : 第 80 回日本矯正歯科学会学術大会・第 5 回国際会議 優秀演題賞
- 8 : 力武航大 : 令和 3 年度広島大学エクセレントスチューデントスカラシップ
- 9 : 平木智香 : 第 24 回日本矯正歯科学会 学術奨励賞

(6) 特許

[目次へもどる](#)

歯科放射線学及び口腔再建外科（歯科放射線科）

（１）職員並びに学生

教授 : 柿本直也 (*）科長 : 柿本直也
 准教授 : 中元 崇
 講師 : 末井良和（診療准教授）、小西 勝（2月～）
 助教 : 長崎信一、大塚昌彦、小西 勝（～1月）、Verdonschot R.G.（～3月）
 大学院生 : 島袋紀一、Pongsapak Wongratwanich

（２）主な研究活動

- 1 : 口腔病変のエックス線画像診断
- 2 : 下顎骨骨髓炎のエックス線学的検討
- 3 : 診断用X線領域における線量測定の研究
- 4 : 嚥下造影検査に関する研究
- 5 : 口腔癌放射線治療及び小線源治療による治療成績の改善に関する検討
- 6 : パノラマX線写真を用いた骨粗鬆症スクリーニングに関する研究
- 7 : 口腔癌に対する放射線治療後の味覚障害に関する研究
- 8 : 人間の脳における言語産生
- 9 : MRI を用いた顎関節部定量評価

（３）研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

- 1 : An investigation of tooth loss factors in elderly patients using panoramic radiographs: Konishi M, Verdonschot RG, Kakimoto N: Oral Radiology, 37(3), 436-442, 2021.
- 2 : Intraoral ultrasonographic features of tongue cancer and the incidence of cervical lymph node metastasis: Konishi M, Fujita M, Shimabukuro K, Wongratwanich P, Verdonschot RG, Kakimoto N: Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 79 (4), 932-939, 2021.
- 3 : Diffusion-weighted magnetic resonance imaging of the oral and maxillofacial region: optimal fat suppression method: Shimamoto H, Majima M, Kitamori H, Tsujimoto T, Kakimoto N, Iwamoto Y, Senda Y, Kreiborg S, Mallya SM, Murakami S: Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, 131 (6), 738-745 2021.
- 4 : Effects of perioperative oral care on postoperative inflammation following heart valve surgery: Nishi H, Takahashi S, Ohta K, Takamoto M, Shigeishi H, Go S, Obayashi T, Yoshioka Y, Konishi M, Shimizu Y, Yano K, Miyagawa T, Kakimoto N, Ohge H, Kawaguchi H, Kurihara H: Oral Diseases, 27 (6), 1542-1550, 2021.
- 5 : Relationship between oral and nutritional status of older residents with severe dementia in an aged care nursing home: Konishi M, Kakimoto N: Gerodontology, 38 (2), 179-184, 2021.
- 6 : Relationships between intraoral ultrasonographic and histopathological findings in patients with tongue cancer: Head Neck, Konishi M, Sakamoto S, Ogawa I, Yoshioka Y, Ono S, Kakimoto N, 43 (9), 2778-2785, 2021.
- 7 : Treatment outcomes of real-time intraoral sonography-guided implantation technique of ¹⁹⁸Au grain brachytherapy for T1 and T2 tongue cancer: Konishi M, Fujita M, Takeuchi Y, Kubo K, Imano N, Nishibuchi I, Murakami Y, Shimabukuro K, Wongratwanich P, Verdonschot RG, Kakimoto N, Nagata Y: J Radiat Res, 62 (5), 871-876, 2021.

B) 総説

- 1 : Do various imaging modalities provide potential early detection and diagnosis of medication-related osteonecrosis of the jaw? A review: Wongratwanich P, Shimabukuro K, Konishi M, Nagasaki T, Ohtsuka M, Suei Y, Nakamoto T, Verdonschot RG, Kanesaki T, Sutthiprapaporn P, Kakimoto N: Dentomaxillofac Radiol, Jan 15:20200417, 2021.
- 2 : Clinical guidelines for the application of panoramic radiographs in screening for osteoporosis: Taguchi A, Tanaka R, Kakimoto N, Morhimoto Y, Arai Y, Hayashi T, Kurabayashi T, Katsumata A, Asami J: Oral Radiology, 37 (2), 189-208, 2021.

E) 学会発表

- 1 : The reproducibility of T2 relaxation time for TMJ assessment with a 3.0 T MRI: Wongratwanich, P., Kakimoto, N.: The 108th Scientific Assembly and Annual Meeting of Radiological Society of North America (RSNA) (Chicago, IL, USA), 2021
- 2 : Do various imaging modalities provide potential early detection and diagnosis of medication-related osteonecrosis of the jaw? A review: Wongratwanich, P., Shimabukuro, K., Konishi, M., Nagasaki T., Ohtsuka, M., Suei, Y., Nakamoto, T., Verdonschot, R.G., Kanesaki, T., Sutthiprapaporn, P., Kakimoto, N.: The first European Academy of Dentomaxillofacial Radiology (EADMFR) Journal Club and Discussion (online), 2021
- 3 : 舌癌に対する小線源治療後の味覚変化：小西勝，澤尻昌彦，Verdonschot RG., 島袋紀一，Wongratwanich P., 柿本直也：第 61 回日本歯科放射線学会総会・学術大会 (Virtual and on-demand meeting), 2021.
- 4 : 要介護高齢者の口腔機能と体重の経時的変化の検討：小西勝：第 36 回日本臨床栄養代謝学会学術集会(神戸), 2021.
- 5 : Investigation of assessment methods of oral status for older residents in an aged care nursing home: Konishi M., Kakimoto N.: 2nd World Dysphagia Summit (Virtual and on-demand meeting), 2021.
- 6 : PEEK ク라운の X 線不透過性についての基礎実験：西尾文子、森田晃司、土井一矢、平田伊佐雄、木村仁美、安部倉仁、津賀一弘、柿本直也：日本歯科理工学会 令和 3 (2021) 年度春期第 77 回学術講演会 (Web)、2021.
- 7 : A comparative study of radiopaque property of Polyetheretherketone crown: Nishio F, Morita K, Abekura H, Yamaoka H, Kakimoto N, Tsuga K: 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry (Web), 2021.
- 8 : ディープラーニングによる MRI 画像における顎関節円板の自動セグメンテーション：伊藤翔太、吉見友希、峯裕一、竹田沙織、大西梓、柿本直也、村山長、谷本幸太郎：第 80 回日本矯正歯科学会学術大会&第 5 回国際学会 (横浜+Web)、2021.
- 9 : 低線量率放射線のがん化学放射線療法における意義：島袋紀一，谷本圭司，廣橋伸之，柿本直也：日本歯科放射線学会第 61 回学術大会・第 17 回定例総会 (Web 開催)，2021

F) 講演、シンポジウム

- 1 : The Effects of Low Dose-Rate Irradiation on Gene Expression in Cells under Hypoxic Conditions : 島袋紀一，谷本圭司，柿本直也，廣橋伸之：放射線災害・医科学研究拠点 第 5 回国際シンポジウム (Web 開催)，2021
- 2 : 口の中のがん(舌癌を中心に)：柿本直也：第 21 回日本癌治療学会市民公開講座 (Web 開催)、2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 科学研究費補助金 若手研究:小西勝,放射線治療による味覚障害の本態と回復過程の解明, 20K18807, 600 千円
- 2 : 放射線災害・医科学研究拠点共同利用・共同研究費:小西勝,放射線による味覚障害メカニズムの研究, 200 千円
- 3 : 株式会社ナカニシとの共同研究:土井一矢(研究代表者),小西勝(分担研究者),骨切削抵抗値による骨質診断システム確立のための基礎研究, 200 千円

- 4 : 科学研究費 基盤研究 C : 柿本直也、中元崇、小西勝. 口腔癌に対する高精度高線量率組織内照射の規格化. 課題番号 19K10289. 910 千円
- 5 : 科学研究費 基盤研究 C : 大川玲奈、鋸屋侑布子、柿本直也、中元崇、仲野道代. 骨系統疾患患者の歯科病態の包括的検証と新規治療薬の歯科領域における評価. 課題番号 21K10183. 2080 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

- 1 : 伊藤翔太、吉見友希、峯裕一、竹田沙織、大西梓、柿本直也、村山長、谷本幸太郎 : 第 80 回日本矯正歯科学会学術大会 & 第 5 回国際学会 優秀演題賞

[目次へもどる](#)

歯髄生物学研究室 及び口腔維持修復歯科（歯科保存診療科）

（1）職員並びに学生

教授：柴 秀樹

講師：武田克浩（診療准教授）

助教：土屋志津（診療講師），西藤法子，芥川圭一（～8月），吉田和真，
中西 惇，古玉大祐

大学院生：白輪地聡美，熊谷友樹，貞岡直樹，成瀬友哉，川柳智輝，王 楚天

（2）主な研究活動

- 1：象牙質/歯髄複合体および根尖歯周組織の生物学的再生
- 2：炎症制御による歯髄再生療法の開発
- 3：根尖部根管の生物学的封鎖法

（3）研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

- 1：Endodontic approach and periodontal regenerative therapy for a mandibular right central Incisor affected by a perforation and cemental tear: Nagahara T., Takeda K., Inoue S., Wada K., Shirawachi S., Iwata T., Shiba H.: *Int J Periodontics Restorative Dent.*, 41: e205-e212, 2021.
- 2：PPAR γ -induced global H3K27 acetylation maintains osteo/cementogenic abilities of periodontal ligament fibroblasts: Yuan H., Suzuki S., Hirata-Tsuchiya S., Sato A., Nemoto E., Saito M., Shiba H., Yamada S.: *Int J Mol Sci.*, 2021 22: 8646., 2021.
- 3：Involvement of Rac1 in macrophage activation by brain-derived neurotrophic factor: Sasaki S., Takeda K., Ouhara K., Shirawachi S., Kajiya M., Matsuda S., Kono S., Shiba H., Kurihara H., Mizuno N.: *Mol Biol Rep.*, 48:5249-5257, 2021.
- 4：DMP-1 promoter-associated antisense strand non-coding RNA, panRNA-DMP-1, physically associates with EGFR to repress EGF-induced squamous cell carcinoma migration: Suzuki S., Yuan H., Hirata-Tsuchiya S., Yoshida K., Sato A., Nemoto E., Shiba H., Yamada S.: *Mol Cell Biochem.*, 476: 1673-1690, 2021.
- 5：Semaphorin3A released from human dental pulp cells inhibits the increase in interleukin-6 and CXC chemokine ligand 10 production induced by tumor necrosis factor- α through suppression of nuclear factor- κ B activation: Shindo S., Kumagai T., Shirawachi S., Takeda K., Shiba H.: *Cell Biol Int.*, 45: 238-244, 2021.
- 6：Identification of a safe and highly specific titanium reagent for patch tests: results from a preliminary clinical trial: Kitagawa M., Iwamoto K., Oka H., Tanaka M., Takechi M., Kurihara H., Hide M.; Shiba H.: *日口検誌*, 13 巻, 39-44, 2021.
- 7：遅延型自家歯牙移植術と複数の歯周外科治療が奏功した広汎型慢性歯周炎（Stage III Grade A）の1症例：永原 隆吉，武田 克浩，岩田 倫幸，柴 秀樹，水野 智仁： *日歯保存誌*, 64 巻：285-295, 2021.
- 8：[Identification of regulatory mRNA and microRNA for differentiation into cementoblasts and](#)

[periodontal ligament cells](#): Iwata T., Mizuno N., Nagahara T., Kaneda-Ikeda E., Kajiya M., Kitagawa M., Takeda K., Yoshioka M., Yagi R., Takata T., Kurihara H.: J Periodontal Res. 56:69-82, 2021.

B) 総説

なし

C) 著書

なし

D) そのほかの出版物

- 1 : セメント質剥離を伴う上顎左側中切歯に対して外傷が歯周組織破壊を増悪させた症例— 定期的な歯髓生活反応検査の重要性 —: 永原隆吉, 武田克浩, 和田圭之進, 柴 秀樹: 126-127, 日本歯内療法学会がすべての歯科医師に贈る最新トレンド (監修: 木ノ本 喜史, 柴 秀樹, 西野 博喜, 前田 英史, 一般社団法人日本歯内療法学会 編) 別冊 ザ・クインテッセンス, 2021.

E) 学会発表

- 1 : ScnFEG による Nukacin 耐性メカニズムの解明: 貞岡 直樹, 武田 克浩, 柴 秀樹: 第 154 回日本歯科保存学会 2021 年度春季学術大会, 鹿児島, web 開催, 2021.
- 2 : マクロファージの機能制御を介した歯髓における炎症応答制御: 白輪地 聡美, 武田 克浩, 中西 惇, 柴 秀樹: 第 24 回日本歯科医学会学術大会 (第 42 回日本歯内療法学会学術大会 横浜, web 開催, 2021.
- 3 : Aspirin のドラッグリポジショニングによる硬組織再生誘導法の開発: 平田-土屋志津, 鈴木 茂樹, 中西惇, 武田克浩, 柴秀樹: 第 24 回日本歯科医学会学術大会 (第 42 回日本歯内療法学会学術大会), 横浜, web 開催, 2021.
- 4 : Periapical osteoperiostitis を伴う慢性根尖性歯周炎に対して非外科的・外科的歯内療法を行った 2 症例: 永原隆吉, 武田克浩, 和田圭之進, 山田庸二, 柴 秀樹: 第 24 回日本歯科医学会学術大会 (第 42 回日本歯内療法学会学術大会), 横浜, web 開催, 2021.
- 5 : ハイブリッド組み換え PP を応用した硬組織再生療法の開発: 中西 惇, 鈴木 茂樹, 吉田 和真, 平田-土屋 志津, 山田 聡, 柴 秀樹: 第 155 回日本歯科保存学会 2021 年度秋季学術大会, 新潟, web 開催, 2021.
- 6 : 歯髓組織における $\gamma\delta$ T 細胞の局在と歯髓石灰化に与える影響: 熊谷 友樹, 進藤 智, 武田 克浩, 柴 秀樹: 第 155 回日本歯科保存学会 2021 年度秋季学術大会, 新潟, web 開催, 2021.
- 7 : 歯周治療と歯内治療が奏功した根面溝と槌状根/槌状根管を有する下顎右側第一小臼歯の 4 壁性骨欠損症例: 永原隆吉, 武田克浩, 柴 秀樹: 第 155 回日本歯科保存学会 2021 年度秋季学術大会, 新潟, web 開催, 2021.
- 8 : IkB ζ による H3K4 のトリメチル化を介した反応性象牙質形成制御機構の解析: 鈴木茂樹, 袁 航, 平田-土屋 志津, 根本英二, 齋藤正寛, 柴 秀樹, 山田 聡: 第 155 回日本歯科保存学会 2021 年度秋季学術大会, 新潟, web 開催, 2021.
- 9 : 新型コロナウイルス感染症対策をふまえた歯周病学教育の実態調査: 田口洋一郎, 梅田 誠, 有田博一, 音琴淳一, 柴 秀樹, 中村利明, 西田哲也, 吉田直樹, 小方頼昌: 第 64 回秋季日本歯周病学会学術大会, 現地開催(名古屋)と Web 開催, 2021.
- 10: PPAR γ -induced global H3K27 acetylation is required to maintain osteo/cementogenic abilities of periodontal ligament fibroblasts: Yuan H., Suzuki S., Sato A., Nemoto E., Saito M., Shiba H., Yamada S.: 第 64 回秋季日本歯周病学会学術大会, 現地開催(名古屋)と Web 開催, 2021.

- 11: 全身性強皮症患者に出現した多発性歯根外部吸収のメカニズムの解明: 目見田 匠, 松田真司, 鈴木茂樹, 加治屋 幹人, 應原一久, 岡信 愛, 畑野紗希, 古玉大祐, 柴 秀樹, 山田 聡, 水野智仁: 第 64 回秋季日本歯周病学会学術大会, 現地開催(名古屋)と Web 開催, 2021.
- 12: う蝕原性細菌 *Streptococcus mutans* 臨床分離株のバクテリオシンならびに Cnm の保有状況: 貞岡 直樹, 松尾 美樹, LE NGUYEN TRA MI, 武田 克浩, 小松澤 均, 柴 秀樹: 第 60 回広島県歯科医学会(第 105 回広島大学歯学会例会併催), 広島, 2021.
- 13: 歯髓組織における $\gamma\delta$ T 細胞の局在と歯髓石灰化に与える影響: 熊谷 友樹, 進藤 智, 武田 克浩, 柴 秀樹: 第 8 回広島大会および第 6 回 Airlangga Joint Scientific Meeting in Dentistry(JSMiD) 2021.
- 14: Identification of a novel resistant factor against bacteriocin in *Streptococcus mutans*: 貞岡 直樹, 松尾 美樹, 武田 克浩, 柴 秀樹, 小松澤 均: 第 8 回広島大会および第 6 回 Airlangga Joint Scientific Meeting in Dentistry(JSMiD) 2021.

F) その他の発表

- 1 : Aiming for the realization of Biological Endodontics: Shiba H.: the International Federation of Endodontic Associations 12th World Endodontic Congress (Web 開催), 2021 年.
- 2 : 血友病患者の健康寿命延伸に向けて歯科医療従事者が果たす役割, 柴 秀樹: 血友病患者の口腔ケアセミナー in 八王子 (Web 開催), 2021 年.
- 3 : 広島大学病院歯科で実施している HIV 陽性者支援活動: 柴 秀樹, 2021 年度北関東甲信越ブロック HIV 感染者の歯科医療情報交換会 (Web 開催), 2021 年.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 広島県受託研究: 柴 秀樹. 中国・四国ブロックエイズ歯科医療システム構築に関する調査研究. 3,000 千円
- 2 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (B)): 柴 秀樹: Cnm 陽性う蝕原因細菌の PRIP を介した脳出血増悪機序解明による健康寿命の延伸. 課題番号 21H03120, 5,400 千円
- 3 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)): 武田克浩: BDNF による歯髓細胞とマクロファージの細胞連携を基盤とした歯髓保存療法の開発. 課題番号 20K09976, 1,300 千円
- 4 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)): 土屋志津: 共役因子 MTI-II によるエストロゲンシグナル調整を介した硬組織再生療法の開発. 課題番号 20K09956, 1,430 千円
- 5 : 科学研究費補助金 (若手研究): 吉田和真: 間葉系幹細胞が高発現する MXRA5 の歯髓組織恒常性機構探索と再生医療への応用. 20K185110, 1,600 千円
- 6 : 科学研究費補助金 (若手研究): 中西 惇: ハイブリット組み換え Phosphophoryn を応用した新規 歯髓保存療法の開発. 課題番号 20K18510, 1,700 千円
- 7 : 科学研究費補助金 (若手研究): 古玉 大祐. 歯周炎によって誘導される慢性炎症がサルコペニアに及ぼす影響の解明 課題番号 21K16969, 1,800 千円
- 8 : 科学研究費補助金 (研究活動スタート支援): 吉田和真: 低宿主細胞障害性ヘパリン LL37 複合体を用いた新規歯内療法確立. 課題番号 19K24096, 1,100 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

なし

(6) 特許

なし

小児歯科学研究室及び口腔健康発育歯科（小児歯科）

（1）職員並びに学生

教授 : 香西克之（～3月） (*）科長：香西克之（併任）（～3月）
 准教授 : 光畑智恵子 科長：光畑智恵子（併任）（4月～）
 助教 : 新里法子, 太刀掛銘子, 岩本優子
 入江泰正（～3月）, 中野将志, 秋友達哉（4月～）
 医員 : 角 奈央（～3月）, 竹安美彩（～8月）, 小笠原朋子（9月～）
 大学院生 : 浅尾友里愛, 日下 知, 臼田桃子（4月～）, 亀谷茉莉子（4月～）
 研修登録医 : 林 文子, 山根 陽, 渡辺聖子, 高橋昌司（～3月）, 岡峯愛海, 金子周平

（2）主な研究活動

- 1 : 小児齲蝕の病因と予防に関する細菌学的研究
- 2 : 小児の歯周疾患に関する臨床的研究
- 3 : 全身疾患をもつ小児の口腔管理に関する臨床的研究（血友病, 小児がん周術期）
- 4 : 小児の歯科治療時における心理学的ストレス評価法
- 5 : 小児の口腔外傷に関する臨床的研究
- 6 : 小児の嚥下障害に対する歯科的アプローチ
- 7 : カンボジア児童の口腔内状態の調査研究
- 8 : 虐待等のマルトリートメントが小児口腔の健康へ及ぼす影響

（3）研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

- 1 : 周術期患児の当小児歯科における口腔機能管理の実態：岩本優子, 光畑智恵子, 濱本有紀, 小笠原朋子, 岡峯愛海, 浅尾友里愛, 秋友達哉, 中岡美由紀, 香西克之：小児歯科学雑誌, 59 (1), 14-19, 2021.
- 2 : A new supernumerary tooth occurring in the same region during follow-up after supernumerary tooth extraction: A case report: Akitomo T., Asao Y., Mitsuhashi C., Kozai K.: Pediatric Dental Journal, 31 (1), 100-107, 2021.
- 3 : Quantitative cell subset analysis using antibody microarrays: Ogasawara T., Kuwabara R., Kozai K., and Kato K.: ACS Applied Bio Materials, 4 (10), 7673-7681, 2021.
- 4 : 歯科医師国家試験出題基準に対する日本小児歯科学会としての考え方：船山ひろみ, 齊藤桂子, 森川和政, 仲野和彦, 飯沼光生, 清水武彦, 下村淳子[黒木], 馬場篤子, 内川喜盛, 島田幸恵, 齊藤正人, 倉重圭史, 福田敦史, 八若保孝, 島村和宏, 早崎治明, 大島邦子, 関本恒夫, 大須賀直人, 星野倫範, 新谷誠康, 辻野啓一郎, 荻部洋行, 白川哲夫, 岩本 勉, 宮新美智世, 船津敬弘, 木本茂成, 浅里 仁, 守安克也, 長谷川信乃, 大川玲奈, 有田憲司, 原田京子, 香西克之, 岩本優子, 仲野道代, 平野慶子, 北村尚正, 牧 憲司, 山座治義, 尾崎正雄, 藤原卓, 山崎要一, 村上大輔, 朝田芳信：小児歯科学雑誌, 59 (2), 80-94, 2021.
- 5 : Detecting the presence of supernumerary teeth during the early mixed dentition stage using deep learning algorithms: A pilot study: Mine Y., Iwamoto Y., Okazaki S., Nakamura K., Takeda S., Tzu-Yu Peng, Mitsuhashi C., Kakimoto N., Kozai K., Murayama T.: International Journal of Paediatric Dentistry (in press) <https://doi.org/10.1111/ipd.12946>
- 6 : Single-cell RNA-sequencing reveals the breadth of osteoblast heterogeneity: Yoshioka H., Okita S., Nakano M., Minamizaki T., Nubukiyo A., Sotomaru Y., Bonnylye E., Kozai K., Tanimoto K., Aubin JE., Yoshiko Y.: JBMR Plus, 5 (6): e10496, 2021.

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : 味覚嫌悪学習における扁桃体の mGluR7 の役割 : 秋友達哉, 香西克之 : 第 59 回日本小児歯科学会大会 (Web 開催), 2021.
- 2 : Williams 症候群患児の左側下顎第二大臼歯の異所萌出を咬合誘導にて改善した 1 例 : 太刀掛 銘子, 秋友達哉, 中野将志, 岩本優子, 光畑智恵子, 香西克之 : 第 59 回日本小児歯科学会大会 (Web 開催), 2021.
- 3 : Third supernumerary tooth occurring in the same region during follow-up after the second supernumerary tooth extraction: Akitomo T., Asao Y., Iwamoto Y., Mitsuhata C., Ando T., Sakamoto S., Kozai K.: The 28th Congress of the IAPD (online), 2021.
- 4 : The continuous survey of oral hygiene condition of Cambodian primary school children: Asao Y., Iwamoto Y., Akitomo T., Mitsuhata C., Naito M., Kozai K.: The 28th Congress of the IAPD (online), 2021.
- 5 : Five-year oral management of osteogenesis imperfecta patient: Mitsuhata C., Nakano M., Iwamoto Y., Kozai K.: The 28th Congress of the IAPD (online), 2021.
- 6 : Detection of supernumerary teeth during early mixed dentition stage with deep learning-based convolutional neural network algorithms: Mine Y., Iwamoto Y., Takeda S., Nakamura K., Mitsuhata C., Kozai K., Murayama T.: The 28th Congress of the IAPD (online), 2021.
- 7 : 歯牙腫が原因の上顎左側乳中切歯の萌出障害に対し長期経過観察を行った 1 例 : 中野将志, 白田桃子, 光畑智恵子 : 第 40 回日本小児歯科学会中四国地方会大会 (Web 開催), 2021.
- 8 : 無歯期より長期的な口腔内管理を行った非症候性部分無歯症の 1 例 : 秋友達哉, 岩本優子, 日下知, 亀谷茉莉子, 光畑智恵子 : 第 40 回日本小児歯科学会中四国地方会大会 (Web 開催), 2021.
- 9 : 一時保護された児童の齲蝕と歯科保健行動や養育環境との関連～小児歯科の立場から～ : 新里法子, 中野将志, 海原康孝, 二井典子, 光畑智恵子, 上田裕次, 上川克己, 前島真紀子, 山崎健次, 香西克之 : 日本子ども虐待防止学会第 27 回学術集会かながわ大会 (横浜・Web 併催), 2021.
- 10 : The concept of algebra of sets enables quantitative cell subset analysis using antibody microarrays: Ogasawara T., Kuwabara R., Kozai K., and Kato K.: The 43rd Annual Meeting of the Japanese Society for Biomaterials (43JSB) and the 8th Asian Biomaterials Congress (8ABMC) (Nagoya, online), 2021.
- 11 : Detection of supernumerary teeth using deep learning approach: Takeda S., Mine Y., Iwamoto Y., Nakamura K., Mitsuhata C., Kozai K., Murayama T., the 2021 IADR/AADR/CADR General Session (online), 2021.
- 12 : Oral health condition survey of Cambodian public primary school children: Iwamoto Y., Asao Y., Kimheang N., Samnang S., Ueda K., Yakushiji S., Shimizu S., Mitsuhata C., Kozai K.: The 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry (JSMiD) (online), 2021.
- 13 : カンボジアの小学生児童を対象にした口腔保健指導の取り組み - 歯科衛生士によるアプローチ : 小園知佳, 岩本優子, 中岡美由紀, 加治屋幹人, 香西克之 : 日本歯科衛生学会第 16 回学術大会 (Web 開催), 2021.
- 14 : カンボジアの看護教員の学校保健学へのニーズ : 清水裕子, 三宅 実, 宮崎 亮, 峠 哲男, 上原星奈, 岩本優子, 宮崎 彩 : 日本学校保健学会第 67 回学術大会 (日進, Web 開催), 2021
- 15 : Grad-CAM helps explainability of supernumerary teeth detection by deep learning: Okazaki S., Mine Y., Iwamoto Y., Takeda S., Mitsuhata C., Murayama T.: 35th Annual Scientific Meeting of the International Association of Dental Research Southeast Asian (Hong Kong, online), 2021

- 16：母親のう蝕経験と子どもの早期小児う蝕の関連：システマティック・レビューによる検討：隅谷笑里，近藤実南，西村瑠美，石津花子，浅尾友里愛，岩本優子，内藤真理子：第80回日本公衆衛生学会総会（東京，Web開催）2021

（4）科学研究費補助金等の受領状況

- 1：科学研究費補助金（基盤研究（C））：香西克之，光畑智恵子，岩本優子，苦味受容体 TAS2Rファミリーによる小児の齲蝕予防メカニズムの解明. 課題番号 20K10203. 令和3年度 1,120 千円（直接経費 900 千円，間接経費 220 千円）
- 2：科学研究費補助金（基盤研究（C））：光畑智恵子，香西克之，岩本優子，発達期の脳形成への幼若期ストレスの影響. 課題番号 21K10161. 令和3年度 1,560 千円（直接経費 1,200 千円，間接経費 360 千円）
- 3：科学研究費補助金（基盤研究（C））：新里法子，児童相談所内一時保護施設入所児童の口腔衛生状態と虐待との関連及び歯科保健行動. 課題番号 17K11962. 期間延長
- 4：科学研究費補助金（若手研究）：岩本優子，カンボジアや東南アジア地域における小児への歯科保健教育モデルの開発. 課題番号 19K19330. 令和3年度 780 千円（直接経費 600 千円，間接経費 180 千円）

（5）学会賞等の受賞状況

- 1：香西克之，岩本優子：令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰
「科学技術賞 理解増進部門」
- 2：浅尾友里愛：未来博士3分間コンペティション2021
最優秀賞 / 日本語部門
特別協賛企業動画賞（Nature ダイジェスト動画賞）

（5）特許

[目次へもどる](#)

歯科麻酔学研究室及び口腔再建外科（歯科麻酔科）

（1）職員並びに学生

教授 : 入船正浩
 講師 : 吉田充広
 助教 : 清水慶隆, 土井 充, 向井明里, 大植香菜
 医員 : 高橋珠世, 好中大雅, 前谷有香, 小田 綾, 神尾尚伸, 河内貴弘
 大学院生 : 佐々木詩佳, 今戸瑛士
 研修登録医 : 河原道夫, 安坂将樹, 小島佑貴

（2）主な研究活動

- 1 : 麻酔作用機序に関する研究
- 2 : 下行性疼痛抑制系の増強を応用した新しい全身麻酔法の開発
- 3 : 静脈麻酔薬が引き起こす麻酔要素における各種神経の役割に関する研究
- 4 : 全身麻酔薬の興奮作用（興奮期）に関する研究
- 5 : 全身麻酔薬からの覚醒とドパミン神経の係わりに関する研究
- 6 : 鎮静薬の抗不安効果に関する研究
- 7 : 精神鎮静法下歯科治療時の呼吸音モニターに関する研究
- 8 : 亜酸化窒素の末梢循環動態への作用に関する研究
- 9 : 慢性疼痛に関する研究
- 10 : 歯科治療時に起きた全身的合併症への対応に関する研究

（3）研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

- 1 : Usefulness of tranexamic acid administration during sagittal split ramus osteotomy: Yoshida M, Ono S, Shimizu Y, Oue K, Mukai A, Doi M, Irifune M: *J Craniofac Surg.* 32(1): 273-276, 2021.
- 2 : Pretreatment with high mobility group box-1 monoclonal antibody prevents the onset of trigeminal neuropathy in mice with a distal infraorbital nerve chronic constriction injury: Kochi T, Nakamura Y, Ma S, Hisaoka-Nakashima K, Wang D, Liu K, Wake H, Nishibori M, Irifune M, Morioka N: *Molecules.* 26(7): 2035, 2021.
- 3 : Syntaxin 3 interacts with serotonin transporter and regulates its function: Motoike S, Taguchi K, Harada K, Asano M, Hide I, Tanaka S, Irifune M, Sakai N: *J Pharmacol Sci.* 145(4): 297-307, 2021.
- 4 : Expression of PRIP, a phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate binding protein, attenuates PI3K/AKT signaling and suppresses tumor growth in a xenograft mouse model: Maetani Y, Asano S, Mizokami A, Yamawaki Y, Sano T, Hirata M, Irifune M, Kanematsu T: *Biochem Biophys Res Commun.* 552: 106-113, 2021.
- 5 : Efficacy of chest compressions performed on patients in dental chairs versus on the floor: Shimizu Y, Sadamori T, Saeki N, Mukai A, Doi M, Oue K, Yoshida M, Irifune M: *Anesth Prog.* 68(2): 85-89, 2021.

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : 胎生期バルプロ酸投与マウスは熱刺激およびカプサイシン誘発痛の増大と機械的アロディニアを示す : 今戸 瑛二, 浅野 智志, 中村 庸輝, 中島 一恵, 森岡 徳光, 津賀 一弘, 入船正浩, 田熊 一徹, 吾郷 由希夫 : 第 139 回日本薬理学会近畿部会 (名古屋), 2021.
- 2 : バルプロ酸ナトリウムが奏功した特発性歯痛の 1 例 : 神尾尚伸, 土井 充, 今戸瑛二, 佐々木詩佳, 本池芹佳, 吉田充広, 入船正浩 : 第 35 回中国・四国歯科麻酔研究会 (岡山), 2021.
- 3 : 脳性麻痺患者の全身麻酔下歯科治療後に生じた 2 型呼吸不全に対し経鼻高流量酸素療法が有効であった 1 例 : 小田 綾, 大植香菜, 尾田友紀, 向井明里, 土井 充, 清水慶隆, 吉田充広, 入船正浩 : 第 35 回中国・四国歯科麻酔研究会 (岡山), 2021.
- 4 : 気道確保困難が予想された Crouzon 症候群患児の静脈内鎮静法管理の 1 例 : 好中大雅, 向井明里, 高橋珠世, 小田 綾, 前谷有香, 大植香菜, 土井 充, 清水慶隆, 吉田充広, 入船正浩 : 第 35 回中国・四国歯科麻酔研究会 (岡山), 2021.
- 5 : 視覚支援により前投薬内服および全身麻酔下での歯科治療が可能となった自閉スペクトラム症の一例 : 小田 綾, 尾田 友紀, 大植 香菜, 高橋 珠世, 好中 大雅, 向井 明里, 清水 慶隆, 吉田 充広, 岡田 芳幸, 入船 正浩 : 第 38 回日本障害者歯科学会総会・学術大会 (横浜), 2021.
- 6 : 歯科治療に対し行った全身麻酔時、経鼻挿管困難が予想された Hallermann-Streiff 症候群患児の一例 : 向井 明里, 今戸 瑛二, 高橋 珠世, 好中 大雅, 小田 綾, 大植 香菜, 清水 慶隆, 吉田 充広, 入船 正浩 : 第 38 回日本障害者歯科学会総会・学術大会 (横浜), 2021.
- 7 : 心疾患を有する自閉スペクトラム症患児の全身麻酔に対しミダゾラム経鼻投与による前投薬が有効であった一例 : 大植 香菜, 尾田 友紀, 小田 綾, 好中 大雅, 高橋 珠世, 向井 明里, 清水 慶隆, 吉田 充広, 岡田 芳幸, 入船 正浩 : 第 38 回日本障害者歯科学会総会・学術大会 (横浜), 2021.
- 8 : Difficult intubation and postoperative aspiration pneumonia associated with Moebius syndrome: case report: The Anesthesiology annual meeting, San Diego, U.S.A., 2021.
- 9 : 肥満病態化における歯周感染が引き起こす認知機能障害の機序の検討 : 大植香菜, 山脇洋輔, 兼松 隆 : 第 63 回歯科基礎医学会学術集会 (横浜), 2021.
- 10 : 筋弛緩薬からの回復遅延を契機に脊髄性筋萎縮症と診断された 1 症例 : 小田 綾, 大植香菜, 高橋 珠世, 好中 大雅, 向井 明里, 清水 慶隆, 吉田 充広, 入船 正浩 : 第 49 回日本歯科麻酔学会総会・学術集会 (札幌), 2021.
- 11 : 重度の慢性閉塞性肺炎患者に対し鎮痛を主体とした鎮静法により口腔外科手術を行った 2 症例 : 高橋 珠世, 吉田 充広, 神尾 尚伸, 小田 綾, 好中 大雅, 大植 香菜, 向井 明里, 土井 充, 清水 慶隆, 入船 正浩 : 第 49 回日本歯科麻酔学会総会・学術集会 (札幌), 2021.
- 12 : 麻酔導入時挿管困難と術後誤嚥性肺炎をきたしたメビウス症候群患者の周術期管理経験 : 小田 綾, 尾田 友紀, 田口 志麻, 大植 香菜 : 日本臨床麻酔学会 第 41 回大会 (札幌) 2020.

F) 特別講演

- 1 : 舌痛症の病態モデルを想定して行う心理介入を中心とした患者への対応 : 土井 充 : 第 34 回日本口腔診断学会・第 31 回日本口腔内科学会合同学術大会 (東京), 2021.
- 2 : 薬物療法で改善する患者とそうではない患者 : 土井 充 : 第 26 回日本口腔顔面痛学会学術大会 (静岡市), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 科学研究費補助金 (基盤研究(C)) 新規 : 入船正浩 : ドパミン受容体サブタイプの選択的リガンドを応用した麻酔・鎮静深度調節法の開発. (課題番号 21K10139) . 1,300 千円.
- 2 : 科学研究費補助金 (基盤研究(C)) 新規 : 小川慶隆 (清水慶隆) : 歯科鎮静の呼吸器合併症防止を目的とした呼吸音と歯科治療器具からのノイズの特徴解明. (課題番号 21K10072) . 1,700 千円.
- 3 : 科学研究費補助金 (基盤研究(C)) 継続 : 吉田充広 : 慢性咀嚼筋痛発症過程における中枢神経系の機能的変化の機序の解明. (課題番号 20K10116) . 800 千円.
- 4 : 科学研究費補助金 (若手研究(B)) 継続 : 大植香菜 : 肥満が助長する歯周病感染による認知

機能障害における相互作用メカニズムの解明研究. (課題番号 20K18669) . 1,000 千円.

(5) 学会賞等の受賞状況

(6) 特許

[目次へもどる](#)

公衆口腔保健学研究室

(1) 職員並びに学生

教授，口腔健康科科長（併任）：太田耕司

講師：重石英生

助教：前原朝子 兼保佳乃

大学院生：川村佳美，石川桃子，中村真梨子 (D2)，矢野加奈子 (M2)，岡伊織 (M1)

(2) 主な研究活動

- 1：口腔感染症や全身疾患による口腔合併症の予防に関する研究
- 2：全身疾患患者に対する周術期口腔ケアの有用性を証明する研究
- 3：口腔扁平上皮癌におけるヒトパピローマウイルスに関する研究
- 4：微生物に対する口腔粘膜の防御機構を解明する研究
- 5：高齢者のための介護予防プログラムの有効性を証明する研究
- 6：口腔衛生管理のための新規デバイス，検査の開発に関する研究
- 7：日本人一般成人の嚥下障害と生活習慣に関する研究

(3) 研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

- 1：Detection of HPV16 E6 DNA in periodontal pockets of middle-aged and older people: Shigeishi H, Murodumi H, Ohta K, Sugiyama M. *Oral Science International*. 18(1), 50-55, 2021.
- 2：Association of oral Epstein-Barr virus with periodontal health in Japanese adults: Su CY, Shigeishi H, Murodumi H, Sugiyama M, Ohta K, Takemoto T. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 22(1):767, 2021
- 3：The association of oral HPV16 infection with periodontal inflammation and the oral microbiome in older Japanese women: Shigeishi H, Su CY, Kaneyasu Y, Matsumura M, Nakamura M, Ishikawa M, Saito A, Ohta K, Sugiyama M. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 21(2): 167, 2021.
- 4：Effects of perioperative oral care on postoperative inflammation following heart valve surgery: Nishi H, Takahashi S, Ohta K, Takamoto M, Shigeishi H, Go S, Obayashi T, Yoshioka Y, Konishi M, Shimizu Y, Yano K, Kakimoto N, Ohge H, Kawaguchi H, Kurihara H. *Oral Diseases*. 27(6), 1542-1550, 2021
- 5：The Associations of Periodontopathic Bacteria and Oral Candida with Periodontal Inflamed Surface Area in Older Adults Receiving Supportive Periodontal Therapy: Shigeishi H, Nakamura M, Oka I, Su CY, Yano K, Ishikawa M, Kaneyasu Y, Sugiyama M, Ohta K. *Diagnostics*. 11, 1397, 2021.
- 6：TGF- β 1 induces amoeboid-to-mesenchymal transition of CD44^{high} oral squamous cell carcinoma cells via miR-422a downregulation through ERK activation and Cofilin-1 phosphorylation: Yokoyama S, Shigeishi H, Murodumi H, Sakuma M, Kato H, Higashikawa K, Ohta K, Sugiyama M, Takechi M. *Journal of Oral Pathology & Medicine*. 50(2):155-164, 2021.
- 7：Relationship between oral and physical function and length of participation in long-term care prevention programs in community-dwelling older Japanese women: Miyoshi S, Saito A, Shigeishi H, Ohta K, Sugiyama M. *European Geriatric Medicine*. 12(2):387-395, 2021.
- 8：In vitro investigation of the cell compatibility and antibacterial properties of titanium treated with calcium and ozone: Takechi M, Takamoto M, Ninomiya Y, Ono S, Mizuta K, Nakagawa T, Shigeishi H, Ohta K, Ishikawa K, Tsuru K. *Dental Materials Journal*. 40(3):712-718, 2021.
- 9：Age-related changes in oral tactile and thermal sensation throughout adulthood: Nishimura R, Yoshida M, Shigeishi H, Fukada-Sambuichi E, Yamashita-Urabe K, Takechi M, Toratani S, Tsuga K, Sugiyama M. *Odontology*. 109(3):710-718, 2021.
- 10：The squamous cell carcinoma cell line OM-1 retains both p75-dependent stratified epithelial progenitor potential and cancer stem cell properties: Uetsuki R, Higashikawa K, Okuda S,

- Yamakado N, Ishida F, Rizqiawan A, Ono S, Takechi M, Mizuta K, Shigeishi H, Kamata N, Tobiume K. *Biochemistry and Biophysics Reports*. 26:101003, 2021.
- 11 : Changes in Physical and Oral Function after a Long-Term Care Prevention Program in Community-Dwelling Japanese Older Adults: A 12-Month Follow-Up Study: Iwao-Kawamura Y, Shigeishi H, Uchida S, Kawano S, Maehara T, Sugiyama M, Ohta K. *Healthcare*. 9(6), 719, 2021.
- 12 : Effects of miR-224-5p-enhanced downregulation of PANX1 on docetaxel-induced apoptosis in amoeboid-like CD44^{high} oral cancer cells: Yokoyama S, Shigeishi H, Murodumi H, Sakuma M, Ono S, Tobiume K, Sugiyama M, Ohta K, Takechi M. *European Journal of Oral Sciences*. 129(5), e12812, 2021.
- 13: Anti-inflammatory effect of glycyrrhizin with Equisetum arvense extract : Shiba F, Miyauchi M, Chea C, Furusho H, Iwasaki S, Shimizu R, Ohta K, Nishihara T, Takata T. *Odontology*. 109(2), 464-473, 2021.
- 14: 通いの場へ参加する後期高齢女性の食事の多様性と口腔機能との関係：三好早苗，齊藤歩，重石英生，太田耕司，杉山勝．日本歯科衛生学会雑誌．15(2): 62-69, 2021.
- 15: 上顎洞底挙上術後に上顎洞炎を惹起した2例：二宮嘉昭，太田耕司，小野重弘，多田美里，中川貴之，石田扶美，奥田哲史，武知正晃．：日本顎顔面インプラント学会誌 20(1): 37-43, 2021.
- 16: 歯科用炭酸ガスレーザー照射後に生じた縦隔気腫の1例：石田陽子，小野重弘，佐久間美雪，太田耕司，武知正晃．：広島大学歯学雑誌 53(1): 38-44, 2021.

B) 総説

C) 著書

- 1 : 【掲示板で学ぼう】けがの手当てをしてみよう! 編：兼保佳乃：東山書房（京都府），83-89, 2021.

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : 口腔のサイトメガロウイルス感染と歯周病との関係についての検討：中村 真梨子，重石英生，杉山 勝，太田 耕司：第70回日本口腔衛生学会・総会(web開催)，2021
- 2 : HPV16 DNAと歯周病原細菌との関係. 重石 英生，中村 真梨子，兼保 佳乃，杉山 勝，太田 耕司. 第70回日本口腔衛生学会・総会(web開催)，2021
- 3 : 口腔のEpstein-Barr virus感染と歯周病との関係. 重石 英生、兼保 佳乃、杉山 勝、太田 耕司. 第32回近畿・中国・四国口腔衛生学会(web開催)，2021
- 4 : 口腔のヒトサイトメガロウイルス感染と歯周病原細菌との関係について：中村 真梨子，重石 英生，杉山 勝，太田 耕司：第64回秋季日本歯周病学会学術大会(名古屋)，2021
- 5 : 女性に限らないHPV関連癌について知ろう！～子宮頸癌以外のHPV関連癌. Human Papillomavirus (HPV)と口腔癌の関係について. 重石 英生. 日本性感染症学会 第34回学術大会シンポジウム(web開催)，2021
- 6 : AYA世代患者の舌癌肺転移に対する化学療法中にTrousseau症候群を発症した1例：加藤大喜，水田邦子，佐々木和起，植月 亮，小野重弘，太田耕司，武知正晃．：第39回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会（2021.1.28~2.21 長野 Web）
- 7 : チロシンキナーゼ活性阻害薬スニチニブの口腔粘膜上皮細胞へのアポトーシスの影響：深田翔平，太田耕司，加藤大喜，佐久間美雪，室積 博，鳴瀬貴子，中川貴之，重石英生，武知正晃．：第75回 NPO法人日本口腔科学会学術集会（2021.5.12~5.14 大阪 Web）
- 8 : 口腔粘膜上皮細胞に対するチロシンキナーゼ活性阻害薬スニチニブによるアポトーシス誘導作用の解析：深田翔平，太田耕司，加藤大喜，佐久間美雪，室積 博，鳴瀬貴子，中川貴之，重石英生，武知正晃．：第34回日本口腔診断学会・第31回日本口腔内科学会 合同学

術大会 (2021.9.9~9.10 東京 Web)

- 9 : インテグリン $\alpha\beta 3$ 阻害薬MK-0429の血管新生阻害作用による抗腫瘍効果の検討 : 中川貴之, 太田耕司, 鳴瀬貴子, 成澤紗矢香, 佐久間美雪, 山門奈央, 奥田哲史, 水田邦子, 二宮嘉昭, 武知正晃. : 第80回日本癌学会学術総会 (2021.9.30~10.3 横浜)
- 10 : 舌癌肺転移に対するPaclitaxel+Cetuximab併用療法中にTrousseau症候群を発症した1例 : 加藤大喜, 水田邦子, 佐々木和起, 植月 亮, 小野重弘, 太田耕司, 武知正晃. : 第66回 (公社) 日本口腔外科学会総会・学術大会 (2021.11.12~11.14 千葉 Web)
- 11 : 不死化小唾液腺由来上皮細胞の樹立と白血球遊走因子の発現 : 鳴瀬貴子, 太田耕司, 佐久間美雪, 深田翔平, 加藤大喜, 石田陽子, 福井暁子, 重石英生, 武知正晃 : 第66回 日本口腔外科学会総会・学術大会 (2021.11.12~12.14, 千葉 Web)
- 12 : スニチニブの口腔粘膜上皮細胞に対するアポトーシス誘導作用の解析 : 深田翔平, 太田耕司, 加藤大喜, 佐久間美雪, 室積 博, 鳴瀬貴子, 中川貴之, 重石英生, 武知正晃. : 第66回 (公社) 日本口腔外科学会総会・学術大会 (2021.11.12~11.14 千葉 Web)
- 13 : 皮膚転移をきたした舌扁平上皮癌の一例 : 多田美里, 小野重弘, 奥田哲史, 鳴瀬貴子, 赤木美沙季, 柿本直也, 小西 勝, 太田耕司, 武知正晃. : 第66回 (公社) 日本口腔外科学会総会・学術大会 (2021.11.12~11.14 千葉 Web)
- 14 : Relationships between leisure-time exercise and dysphagia risk in the Japanese population : Maehara T, Nishimura R, Tsukamoto M, Kadomatsu Y, Kubo Y, Okada R, Nagayoshi M, Tamura T, Hishida A, Takeuchi K, Wakai K, Yoshitake A, Naito M.: 2nd World Dysphagia summit (Web), 2021.

F) 社会貢献

- 1 : 太田耕司 : 広島県歯科衛生士教育研究会, 講演, 「口腔カンジダ症の基礎と臨床」 (2021.7.3 web)
- 2 : 太田耕司 : 日本歯科衛生学会 認定歯科衛生士セミナー 歯科医療安全管理コース e-ラーニング講義 「感染予防対策としての環境整備」「歯科診療における標準予防策」「歯科衛生士のリスクマネジメント」「口腔外科手術や, 全身疾患患者に関連する医療安全対策」, (2021. Web)
- 3 : 太田耕司 : 日本歯科衛生学会 認定歯科衛生士セミナー 歯科医療安全管理コース オンライン演習 「リスクマネージャーとしてのリスクマネジメントプロセスを学ぶ」 (2021.9.5 web)
- 4 : 太田耕司, 前原朝子 : 日本歯科衛生学会 認定歯科衛生士セミナー 歯科医療安全管理コース運営と開催, 2021.
- 5 : 前原朝子 : 障害者歯科学会 歯科衛生士連携委員会委員, 2021.
- 6 : 前原朝子 : 特別養護老人ホーム光清苑にて口腔機能評価 (広島), 2021.

(3) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 基盤研究 (C) : 重石英生 (研究代表者), CD44 高発現口腔扁平上皮癌細胞におけるメカノトランスダクション機構の解明 (継続), 課題番号 20K10138.
- 2 : 基盤研究 (C) : 重石英生 (研究分担者), HPV16 陽性口腔扁平上皮癌における遺伝子メチル化を介した悪性化機構の解明 (継続), 課題番号 18K097910A.
- 3 : 基盤研究 (C) : 太田耕司 (研究代表者), 重石英生 (研究分担者) 口腔粘膜の新規カンジダ細胞壁成分認識受容体の機能解析と口腔カンジダ症における意義. 課題番号 20K10179
- 4 : 基盤研究 (C) : 太田耕司 (研究分担者), ビスホスホネート投与患者の歯科インプラント治療指針作成のための基礎的研究. 課題番号 21K09952
- 5 : 基盤研究 (C) : 太田耕司 (研究分担者), 血管新生作用を有する顎骨壊死治療用移植材料の開発. 課題番号 21K10094
- 6 : 基盤研究 (C) : 太田耕司 (研究分担者), 口腔細菌を標的としたがん化学療法における全身合併症予防システムの構築. 課題番号 20K10162

- 7：基盤研究（C）：太田耕司（研究分担者），口腔内耐性菌の分布の把握と歯科による口腔衛生管理が医療・介護関連肺炎に及ぼす影響．課題番号 20K10248

（5）学会賞等の受賞状況

- 1：中村真梨子：口腔のサイトメガロウイルス感染と歯周病との関係についての検討．第70回日本口腔衛生学会・総会 優秀発表賞

（4）特許

[目次へもどる](#)

口腔保健疫学研究室

(1) 職員並びに学生

教授 : 内藤 真理子
 助教 : 西村 瑠美
 大学院生 : 前原 朝子 (D3)
 浅枝 麻夢可 (D3)
 有本 錦 (D3)
 山田 幸子 (D2)
 濱 陽子 (D2) (先端歯科補綴学)
 石津 花子 (M2)
 研究生 : 鈴木良貴

(2) 主な研究活動

- 1 : 口腔健康管理に関する研究
- 2 : 歯科保健教育に関する研究
- 3 : 口腔機能に関する研究
- 4 : 口腔と全身の健康の関連の検討
- 5 : 生活習慣病における遺伝子環境交互作用に関する研究
- 6 : 健診／検診受診行動と健康状態、生活習慣の関連の検討
- 7 : 摂食嚥下障害患者と主介護者に関する研究
- 8 : QOL/PRO 尺度の開発、それらを用いたアウトカム研究

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : Changes in Physical and Oral Function after a Long-Term Care Prevention Program in Community-Dwelling Japanese Older Adults: A 12-Month Follow-Up : Iwao-Kawamura Y, Shigeishi H, Uchida S, Kawano S, Maehara T, Sugiyama M, Ohta K. : Health care (Basel). 9(6), 719, 2021.
- 2 : Treatment of dental caries in a patient with Joubert syndrome without the use of sedatives: A case study : Oda Y, Yoshida K, Furutani C, Wakita A, Hama Y, Miyauchi M, Okada Y. : Spec Care Dentist., 41(3), 411-416, 2021.
- 3 : Age-related changes in oral tactile and thermal sensation throughout adulthood: Nishimura R, Yoshida M, Shigeishi H, Fukada-Sambuichi E, Yamashita-Urabe K, Takechi M, Toratani S, Tsuga K, Sugiyama M.: Odontology, 109(3), 710-718, 2021.
- 4 : The Past and Current Status of Dentists in Japan: Sugiyama M, Nishimura R, Myung-Jin Lee, Sang-Hwan Oh.: Journal of Dental Hygiene Science, 21, 8-18, 2021.
- 5 : Association of self-reported moderate vegetable juice intake with small decline in kidney function in a five-year prospective study. Fujii R, Kondo T, Tsukamoto M, Kawai S, Sasakabe T, Naito M, Kubo Y, Okada R, Tamura T, Hishida A, Ueyama J, Hayashi Y, Ohnishi J, Hamajima N, Takeuchi K, Wakai K. Nutrition 2021; 84: 111114.
- 6 : Reproducibility and validity of food group intake in a short food frequency questionnaire for the middle-aged Japanese population. Imaeda N, Goto C, Sasakabe T, Mikami H, Oze I, Hosono A, Naito M, Miyagawa N, Ozaki E, Ikezaki H, Nanri H, Nakahata N T, Kamano S K, Kuriki K, Yaguchi Y T, Kayama T, Kurihara A, Harada S, Wakai K. Environ Health Prev Med 2021; 26: 28.
- 7 : Tooth brushing, tooth loss, and risk of upper aerodigestive tract cancer: a cohort study of Japanese dentists. Tsukamoto M, Naito M, Wakai K, Naito T, Kojima M, Umemura O, Yokota M, Hanada N, Kawamura T. Nagoya J Med Sci 2021; 83: 331-341.
- 8 : Smoking and colorectal cancer: A pooled analysis of 10 population-based cohort studies in Japan. Akter S, Islam Z, Mizoue T, Sawada N, Ihira H, Tsugane S, Koyanagi YN, Ito H, Wang C, Tamakoshi

- A, Wada K, Nagata C, Tanaka K, Kitamura Y, Utada M, Ozasa K, Sugawara Y, Tsuji I, Shimazu T, Matsuo K, Naito M, Tanaka K, Inoue M. *Int J Cancer*. 2021 Feb 1;148(3):654-664.
- 9 : Alcohol consumption and breast cancer risk in Japan: A pooled analysis of eight population-based cohort studies. Iwase M, Matsuo K, Koyanagi YNY, Ito H, Tamakoshi A, Wang C, Utada M, Ozasa K, Sugawara Y, Tsuji I, Sawada N, Tanaka S, Nagata C, Kitamura Y, Shimazu T, Mizoue T, Naito M, Tanaka K, Inoue M. *Int J Cancer*. 2021 Jun 1;148(11):2736-2747.
- 10 : Impact of reproductive factors on breast cancer incidence: Pooled analysis of nine cohort studies in Japan. Takeuchi T, Kitamura Y, Sobue T, Utada M, Ozasa K, Sugawara Y, Tsuji I, Hori M, Sawada N, Tsugane S, Koyanagi YN, Ito H, Wang C, Tamakoshi A, Wada K, Nagata C, Shimazu T, Mizoue T, Matsuo K, Naito M, Tanaka K, Inoue M; Research Group for the Development, Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. *Cancer Med*. 2021 Mar;10(6):2153-2163.
- 11 : Increase of serum uric acid levels associated with APOE ϵ 2 haplotype: a clinico-genetic investigation and in vivo approach. Ogura M, Toyoda Y, Sakiyama M, Kawamura Y, Nakayama A, Yamanashi Y, Takada T, Shimizu S, Higashino T, Nakajima M, Naito M, Hishida A, Kawai S, Okada R, Sasaki M, Ayaori M, Suzuki H, Takata K, Ikewaki K, Harada-Shiba M, Shinomiya N, Matsuo H. *Hum Cell*. 2021 Nov;34(6):1727-1733.
- 12 : Ethical, legal and social implications of human genome studies in radiation research: a workshop report for studies on atomic bomb survivors at the Radiation Effects Research Foundation. Noda A, Kato K, Tamura C, Biesecker LG, Imaizumi M, Inoue Y, Henderson GE, Wilfond B, Muto K, Naito M, Kayukawa J. *J Radiat Res*. 2021 Jul 10;62(4):656-661.
- 13 : Oral care and oral assessment guide in breast cancer patients receiving everolimus and exemestane: subanalysis of a randomized controlled trial (Oral Care-BC). Umeda M, Ota Y, Kashiwabara K, Hayashi N, Naito M, Yamashita T, Mukai H, Nakatsukasa K, Amemiya T, Watanabe KI, Hata H, Kikawa Y, Taniike N, Yamanaka T, Mitsunaga S, Nakagami K, Adachi M, Kondo N, Shibuya Y, Niikura N. *Ann Transl Med*. 2021 Apr;9(7):535.
- 14 : Secondary endpoints analysis in patients with estrogen receptor-positive metastatic breast cancer treated with everolimus and exemestane enrolled in Oral Care-BC. Nakatsukasa K, Niikura N, Kashiwabara K, Amemiya T, Watanabe KI, Hata H, Kikawa Y, Taniike N, Yamanaka T, Mitsunaga S, Nakagami K, Adachi M, Kondo N, Shibuya Y, Hayashi N, Naito M, Yamashita T, Umeda M, Mukai H, Ota Y. *BMC Cancer*. 2021 Jan 7;21(1):34.
- 15 : 研修初期の研修歯科医による大学新入生に対する歯科健診時の診断制度：笹原妃佐子，杉山勝，西村瑠美，前原朝子，二川浩樹：*広大歯誌* 53(2), 75-81, 2021.

B) 総説

- 1 : 日本口腔衛生学会 学会声明『生涯 28』の科学的根拠について考える：山本龍生，山下喜久，内藤真理子，西村瑠美，岩崎正則，竹内研時：*歯界展望* 137(4), 2021.

C) 著書

なし

D) その他の出版物

- 1 : 第 8 章 5-7 齶蝕活動性 (リスク) 試験：歯科衛生士のための齶蝕予防処置法 (中垣晴男，加藤一夫，石飛國子，高阪利美 編著) 第 2 版 (第 4 刷)：石飛國子，犬飼順子，犬飼由朗，移川明美，加藤一夫，栗田幸子，高阪利美，佐藤厚子，谷 さつき，田村清美，中垣晴男，南方千恵美，仁井谷喜恵，西村瑠美，根来武史，羽根淵えり子，原山裕子，星 雅子，本多さおり，前田尚子，村上多恵子，森田一三，安井真奈美，山田小枝子 執筆 医歯薬出版株式会社 (東京)，126-130, 2021.
- 2 : インプラント治療 (リコールとメンテナンス)：最新歯科衛生士教本 咀嚼障害・咬合異常 1 歯科補綴 第 2 版 (第 2 刷)：一般社団法人全国歯科衛生士教育協議会：監修／赤川安正・末瀬一彦・升井 一朗・合場千佳子・山田小枝子 編、田地豪・大川周治・志賀博・大久保力廣・西山雄一郎・細 川隆司・正木千尋・大西愛・津賀一弘・安部倉仁・宮崎晶子・曾羽亜希子・

- 関根秀志・西村瑠美・小野高裕・仁井谷善恵 執筆：医歯薬出版株式会社（東京），200-209, 2021.
- 3：病態別摂食嚥下障害：歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版（4刷）：公益社団法人日本歯科衛生士会 監修／植田耕一郎 編集代表／井上誠・菊谷武・佐藤陽子・下山和弘・藤谷順子・古屋純一・水上美樹・向井美恵 編著：赤塚澄子・阿部伸一・有友たかね・小田奈央・小野高裕・金久弥生・菊池真依・木村有子・久保山裕子・小城明子・佐藤光保・柴田由美・白部麻樹・鈴木いずみ・鈴木啓之・田頭いとゑ・高橋浩二・田中祐子・田村文誉・角田由美・戸原玄・中山玲奈・西澤加代子・西村瑠美・福井沙矢香・藤本雅史・三鬼達人・村松倫・吉田光由・渡邊裕・渡邊理沙 執筆：医歯薬出版株式会社（東京），135-144, 2021.

E) 学会発表

- 1：舌の腫脹を主訴に嚥下障害を訴えてきたものの球麻痺症状を呈し，確定診断に至らなかった一症例：山田幸子，吉田光由，吉川峰加，長崎信一，津賀一弘：第32回日本嚥下障害臨床研究会（広島），2021.
- 2：MFTを行った2症例の口腔機能、顎顔面骨格および歯列に関する検討：安藤和代，麻川由起，柄優至，岡田美穂，山田幸子，内藤多栄子，山本桜，小松真美，谷本幸太郎：第60回広島県歯科医学会 併催 第105回広島大学歯学会例会（広島），2021.
- 3：歯科衛生士の復職支援・離職防止に対する取り組み：広島大学歯学部歯科衛生士教育研修センターにおける検討：大上亜由美，倉脇由布子，相見礼子，三隅恵子，西村瑠美，松本厚枝，竹本俊伸，内藤真理子：第60回広島県歯科医学会 併催 第105回広島大学歯学会例会（広島），2021.
- 4：糖尿病既往と口腔状態および口腔保健行動や意識の関連：石津花子，西村瑠美，山田幸子，瀬川伸広，内堀典保，畔柳由佳里，宇佐美毅，若井建志，内藤真理子：第60回広島県歯科医学会 併催 第105回広島大学歯学会例会（広島），2021.
- 5：歯科衛生士の復職支援と離職防止を目的とした広島大学歯学部教育研修センターのプログラムについて：倉脇由布子，相見礼子，三隅恵子，大上亜由美，西村瑠美，松本厚枝，竹本俊伸，内藤真理子：第24回日本歯科医学会総会・学術大会（Web），2021.
- 6：歯科衛生士を対象とした職業性ストレスに関する検討：倉脇由布子，相見礼子，三隅恵子，大上亜由美，西村瑠美，松本厚枝，竹本俊伸，内藤真理子：中国地域歯科医療管理学会総会・学術大会（広島），2021.
- 7：Relationships between leisure-time exercise and dysphagia risk in the Japanese population：Maehara T, Nishimura R, Tsukamoto M, Kadomatsu Y, Kubo Y, Okada R, Nagayoshi M, Tamura T, Hishida A, Takeuchi K, Wakai K, Yoshitake A, Naito M.：2nd World Dysphagia summit (Web), 2021.
- 8：Association of number of teeth present with nutrient intake: Asaeda M., Nishimura R., Suma S., Tsukamoto M., Kadomatsu Y., Kubo Y, Okada R., Nagayoshi M., Tamura T, Hishida A., Takeuchi K., Wakai K., Ishizu H., Naito M.: The 2nd World Dysphagia Summit (Web), 2021.
- 9：歯科健診実施時期と口腔内状況および口腔保健への意識との関連：浅枝麻夢可，吉田幸恵，川野亜希，福田昌代，御代出三津子，高橋由希子，破魔幸枝，中村美紀，氏橋貴子，八木孝和：日本歯科衛生学会第16回学術大会（Web），2021.
- 10：大学生の歯科健康診断における意識調査と歯科保健指導の効果：川野亜希，吉田幸恵，浅枝麻夢可，福田昌代，御代出三津子，高橋由希子，破魔幸枝，中村美紀，氏橋貴子，八木孝和：日本歯科衛生学会第16回学術大会（Web），2021.
- 11：歯科衛生士とそうでない保護者の口腔衛生に関する知識と子どもの歯科保健行動との関連：志水遥佳，池田亜紀子，上原弘美，浅枝麻夢可，合場千佳子：日本歯科衛生学会第16回学術大会（Web），2021.
- 12：L8020 配合チョコレートが口腔内環境に与える影響についての検討：藤嶋ななか，藤重果琳，西村瑠美，松本厚枝，二川浩樹，内藤真理子：日本歯科衛生学会第16回学術大会（Web），2021.
- 13：「歯科予防処置I」実習における授業評価の検討：有本錦，尼寄淳子，坂本由紀子，山本佳津子，河野彰代，中村隆志：第12回日本歯科衛生教育学会（Web），2021.
- 14：Impact of removable dentures on oral health-related QOL: Arimoto N, Nishimura R, Wakai K, Naito

T, Umemura O, Hanada N, Kawamura T, Kobayashi T, Naito M : The 99th General Session of the IADR(Web), 2021.

- 15 : 「誤嚥性肺炎」に関する新聞記事分析：福田百桃，平原沙也香，福谷遥，石津花子，西村瑠美，内藤真理子：第13回日本ヘルスコミュニケーション学会学術集会（Web），2021.
- 16 : 母親のう蝕経験と子どもの早期小児う蝕の関連：システムティック・レビューによる検討：隅谷笑里，近藤実南，西村瑠美，石津花子，浅尾友里愛，岩本優子，内藤真理子：第80回日本公衆衛生学会総会（東京），2021.
- 17 : 一般成人を対象とした摂食嚥下機能と知覚との関連の検討：西村瑠美，内藤真理子：日本咀嚼学会第32回学術大会（Web），2021.
- 18 : 定期歯科受診と健康増進のための支払い意思の関連：小林輝央，内藤真理子，瀬川伸広，小川直孝，内堀典保，渡辺正臣，畔柳由佳里，宇佐美毅，近藤良伸，若井建志：第91回日本衛生学会学術総会（富山），2021.
- 19 : 藤和太，内藤真理子，塚本峰子，門松由佳，久保陽子，岡田理恵子，永吉真子，篠壁多恵，川合紗世，田村高志，菱田朝陽，竹内研時，若井建志，浜島信之. PAPSS1 遺伝子多型と空腹時血糖値との関連. 第31回日本疫学会学術総会，(Web)，2021.

F) 講演など

- 1 : 浅枝麻夢可：公開講座「お口を楽しく鍛えよう！」：神戸常盤地域交流センター（Web），2021.
- 2 : 浅枝麻夢可：公開講座「全身の健康はお口の健康から！」：神戸常盤女子高等学校（神戸）2021.
- 3 : 西村瑠美：広島県歯科衛生士会 医療技術者研修会「口腔機能アセスメントのポイント 歯科衛生士の関わり—基礎編—」：広島県歯科医師会館（広島），2021.
- 4 : Mariko Naito: Oral frailty: International conference of oral care of the elderly: Focus on prevention of oral frail AR/VR workshop, Taipei Medical University, 2021.

G) 社会貢献

- 1 : 浅枝麻夢可：歯ッピー相談会（乳幼児対象）：子育て支援センター「ときわんモトロク」（神戸），2021.
- 2 : 浅枝麻夢可：歯ッピー相談会（乳幼児対象）：子育て総合支援施設「KIT」（神戸），2021.
- 3 : 浅枝麻夢可：神戸常盤大学附属ときわ幼稚園にて口腔機能評価（神戸）2021.
- 4 : 前原朝子：障害者歯科学会 歯科衛生士連携委員会委員，2021.
- 5 : 西村瑠美，前原朝子：特別養護老人ホーム光清苑にて口腔機能評価（広島），2021.
- 6 : 西村瑠美，前原朝子：日本歯科衛生学会 認定歯科衛生士セミナー 歯科医療安全管理コース運営，2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究(C)：浅枝麻夢可（研究分担者）：お口ぽかん（口唇閉鎖力の低下）が幼児の成長発達に与える影響，課題番号 21K10845, 200 千円
- 2 : 富徳会研究助成金：西村瑠美（研究代表者）：新たな摂食嚥下機能評価法の開発：定量的知覚検査による基礎的検討，200 千円
- 3 : 厚生労働行政推進調査事業費補助金：西村瑠美（研究分担者）：歯科衛生士の業務内容の見直しに向けた研究，2,556 千円
- 4 : 文部科学研究費補助金 基盤研究(C)：内藤真理子（研究代表者）：歯の喪失が QOL に与える影響に関する研究，課題番号 21K10211, 800 千円
- 5 : 文部科学研究費補助金 基盤研究(B)：内藤真理子（研究分担者）：患者報告アウトカム・QOL の科学的評価手法の確立—研究と解釈のガイドライン作成，課題番号 20H03905, 1750 千円
- 6 : 文部科学研究費補助金 基盤研究(C)：内藤真理子（研究代表者）：歯牙喪失における遺伝子環境交互作用に関する研究：ゲノムワイド関連解析を用いた検討，課題番号 18K09908, 800 千円
- 7 : 文部科学研究費補助金 基盤研究(C)：内藤真理子（研究分担者）：がん免疫療法を受ける患者のための口腔ケアプログラムの開発，課題番号 19K10952, 50 千円

8：厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業：内藤真理子（研究分担者）：関連学会の取組と連携した PRO ガイドラインの作成研究, 600 千円

(5) 学会賞等の受賞状況
なし

(6) 特許
なし

[目次へもどる](#)

生体構造・機能修復学研究室

(1) 職員並びに学生

教授 : 加来真人
 准教授 : 下江幸司
 大学院生 : 趙 凡儀 (台湾), 小泉彩香, 肥後桃代
 卒業研究生 : 川端晴也, 木村のぞみ, 西村明恵, 平川美優, 山田航輔, 山本航平
 上田 麗, 武田志織, 山本莉紗
 研究生 : 岩畔将吾
 研修登録医 : 板谷和徳

(2) 主な研究活動

- 1 : メカニカルストレスが骨代謝、および血管新生に及ぼす影響
- 2 : エレクトロパラトグラフィーを用いた構音、嚥下時における舌と口蓋の接触状況について
- 3 : 審美歯科複合材料に関する研究
- 4 : 新規歯科用セラミックの新しい臨床応用に関する研究
- 5 : 3D データを用いた客観的な評価に関する研究

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : Kaku M, Kojima S, Yamamoto I, Yamamoto T, Kagawa H, Shimoe S, Tanimoto K. 2021, An investigation of tongue-palatal contact changes in patients with skeletal mandibular lateral deviation after sagittal split ramus osteotomy. *J Craniofac Surg*, 32:e94-e98.
- 2 : Mine Y, Okuda K, Yoshioka R, Sasaki Y, Peng TY, Kaku M, Yoshiko Y, Nikawa H, Murayama T. 2021, Occlusal trauma and Bisphosphonate-Related osteonecrosis of the jaw in mice. *Calcif Tissue Int*, Sep 27. doi: 10.1007/s00223-021-00916-2. Online ahead of print.PMID: 34580750.
- 3 : Iwaguro S, Shimoe S, Takenaka H, Wakabayashi Y, Peng TY, Kaku M. 2021, Effects of dimensions of laser-milled grid-like microslits on shear bond strength between porcelain or indirect composite resin and zirconia. *J Prosthodont Res*, July 29. Doi: 10.2186/jpr.JPR_D_20_00197.
- 4 : Kagawa H, Kaku M, Yamamoto T, Yashima Y, Sumi H, Kamiya T, Yamamoto I, Tanimoto K. 2021, Changes in tongue-palatal contact during swallowing in patients with skeletal mandibular prognathism after orthognathic surgery. *PLoS ONE*, May 19;16:e0251759. Doi: 10.1371/journal.pone.0251759.
- 5 : Peng TY, Shimoe S, Fuh LJ, Lin CK, Lin DJ, Kaku M. 2021, Bonding and thermal cycling performances of two (poly) Aryl-Ether-Ketone (PAEKs) materials to an acrylic denture base resin. *Polymers*, 13: 543; doi:10.3390/polym13040543.
- 6 : Kaku M, Matsuda S, Kubo T, Shimoe S, Tsuga K, Kurihara H, Tanimoto K. 2021, Generalized periodontitis treated with periodontal, orthodontic, and prosthodontic therapy: A case report. *World J Clin Cases*, 9 (21);6110-6124. doi: 10.12998/wjcc.v9.i21.6110.
- 7 : 失敗の少ないチタン補綴装置の設計、製作から納品まで: 下江幸司, 今井秀行. 日本歯科技工学会誌, 第42巻, 第1号, pp.11-14, 2021.
- 8 : 有限要素解析によるジルコニアクラスプ形状の最適化: 小泉 彩香, 下江 幸司, 彭 子祐, 岩畔 将吾, 加来 真人. 日本歯科技工学会誌, 第42巻, 第1号, pp.78-84, 2021.

B) 総説

C) 著書

- 1 : Kaku M, Tanne K, Tanimoto K. Treatment of open bite with TAD: The nature of molar intrusion and relapse. In Temporary anchorage devices in clinical orthodontics (Editor: Park JH.). Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey, 309-318. 2020~
- 2 : Tanne K., Ohtani J., Sunagawa H., Kaku M., Fujita T. : Treatment of Class II open bite malocclusion supported by skeletal anchorage. In: Skeletal Anchorage in Orthodontic Treatment of Class II Malocclusion – Contemporary application of orthodontic implants, miniscrew implants and miniplates (Editor: Moschos M. Papadopoulos). Mosby Elsevier, London, New York, Toronto etc, 235-238, 2014~.
- 3 : 包括歯科医療対応の矯正歯科治療－基本的手技と展開－：丹根一夫，田中栄二，加来真人ほか，東京臨床出版，（東京），2005～
- 4 : ips 細胞の安全・高品質な作製技術. 第 7 章 ips 細胞の凍結保管技術および輸送技術の構築、第 1 節 細胞の凍結保存に求められる保存条件. 河田俊嗣，加来真人，大和田哲男：技術情報協会発刊，2016～
- 5 : 最新歯科技工士教本「歯科理工学」：米山隆之，二川浩樹，下江幸司，松村英雄，今井秀行ほか，医歯薬出版（東京），全 201 頁，2016～.
- 6 : 最新歯科技工士教本「歯冠修復技工学」：松村英雄，雲野泰史，下江幸司，末瀬一彦ほか，医歯薬出版（東京），全 181 頁，2017～.
- 7 : 最新歯科技工士教本「歯科技工実習」：尾崎順男，桑田正博，下江幸司，三浦宏之，村山 長ほか，医歯薬出版（東京），全 215 頁，2017～.
- 8 : 最新牙體技術師教材 固定義歯技術学：松村英雄，末瀬一彦，新谷明一，下江幸司，今井秀行ほか，合記圖書出版社（台湾），全 182 頁，2018～
- 9 : 最新牙體技術師教材 牙齒解剖形態学：彭子祐（単訳），合記圖書出版社（台湾），全 208 頁，2019. (ISBN : 9789863682592)
- 10 : 最新牙體技術師教材 活動義歯技術学：彭子祐（単訳），合記圖書出版社（台湾），全 308 頁，2019. (ISBN : 9789863683094)

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : 加来真人: An investigation of tongue-palatal contact changes in patients with mandibular protrusion after sagittal split ramus osteotomy by an electropalatography. 第 7 回 EPG シンポジウム（オンライン）2021.
- 2 : Chao FY, Ikeda K, Higuchi S, Tanimoto K, Shukunami C, Shimoe S, Kaku M., Remodeling of the sagittal suture development in *Sost* knockout (*Sost^{-/-}*) mice associated with cranial flat bone growth: The 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry (Online meeting), 2021.
- 3 : 吉岡 玲奈, 峯 裕一, 加来 真人, 二川 浩樹, 村山 長. ランソプラゾールおよびゾレドロネートの投与はマウス抜歯窩の治癒を遅延させる: 第 60 回広島県歯科医学会(広島), 2021.
- 4 : 香川 遥, 加来 真人, 山本 多栄子, 角 明美, 神谷 貴志, 小島 将督, 山本 一郎, 谷本 幸太郎. 骨格性下顎前突症患者における嚥下時の舌と口蓋の接触状態の変化について: 第 80 回日本矯正歯科学会大会(横浜), 2021.
- 5 : 山本 一郎, 木村 得尚, 加来 真人, 小島 将督, 上里 聡, 藤原 百合. COVID-19 パンデミック下における遠隔言語治療の実施: 第 45 回日本口蓋裂学会総会・学術集会(宝塚), 2021.
- 6 : 中本 羽純, 梶川 菜々子, 下江 幸司, 加来 真人. エレクトロパラトグラフィ(EPG)を用いた骨格性上顎前突症患者の顎矯正手術前後における構音時の舌と口蓋の接触状態の変化について: 第 42 回日本歯科技工学会(オンライン開催), 2021.
- 7 : 梶川 菜々子, 下江 幸司, 加来 真人. エレクトロパラトグラフィ(EPG)を用いた下顎枝矢状分割術前後における構音時の舌と口蓋の接触状態の変化について: 第 42 回日本歯科技工学会(オンライン開催), 2021.

- 8 : 天道志保, 下江宰司, 平田伊佐雄, 大宅麻衣, 加来真人. ポリエーテルエーテルケトン (PEEK) と機能性モノマー含有プライマーの化学的相互作用 : 第 42 回日本歯科技工学会 (オンライン開催), 2021.
- 9 : 肥後桃代, 下江宰司, 岩畔将吾, 加来真人. PEEK と歯冠用コンポジットレジンの接着におけるレーザー溝加工の影響 : 第 42 回日本歯科技工学会 (オンライン開催), 2021.
- 10 : 中村友泉, 下江宰司, 加来真人. ジルコニアと義歯床用レジンの接着におけるアルミナブラスト処理の噴射圧の影響 : 第 42 回日本歯科技工学会 (オンライン開催), 2021.
- 11 : 新谷文那, 下江宰司, 加来真人. 口腔内スキャナーを用いた光学印象についての文献調査 : 第 42 回日本歯科技工学会 (オンライン開催), 2021.
- 12 : 田村 唯, 下江宰司, 加来真人. 表面滑沢材で処理された義歯床用レジンの耐久性評価について : 第 42 回日本歯科技工学会 (オンライン開催), 2021.
- 13 : 加藤 舞, 下江宰司, 加来真人. PEEK と義歯床用レジンの接着における前処理の影響 : 第 42 回日本歯科技工学会 (オンライン開催), 2021.
- 14 : 高山幸宏, 下江宰司, 田地豪, 二川浩樹. 口腔内スキャナーのスキャン方法がスキャン真度と精度に与える影響 : 第 43 回日本歯科技工学会 (オンライン開催), 2021.
- 15 : 山本航平, 下江宰司, 峯裕一, 高山幸宏, 加来真人. 研磨材の違いによる純チタン表面の変化について : 第 43 回日本歯科技工学会 (オンライン開催), 2021.
- 16 : PEEK と歯冠用コンポジットレジンの接着におけるアルミナブラストの圧力による影響. 川端晴也, 下江宰司, 岩畔将吾, 加来真人. : 第 43 回日本歯科技工学会 (オンライン開催), 2021.
- 17 : 平川 美優, 下江 宰司, 大宅麻衣, 加来真人. PEEK と義歯床用レジンの接着におけるアルミナブラスト処理の噴射圧の違いによる影響 : 第 43 回日本歯科技工学会 (オンライン開催), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

基盤研究 C : (代表) 下江宰司 (分担) 加来真人, 平田伊佐雄 生体にやさしいポリエーテルエーテルケトン (PEEK) 複合型修復物の開発. 課題番号 21K10002. 1,500 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

- 1 : 肥後桃代 : 第 24 回カービングコンテスト銀賞 2021.3.23
- 2 : 田村 唯, 下江宰司, 加来真人 : 第 42 回日本歯科技工学会 優秀発表賞 2021.6.26

(7) 特許

[目次へもどる](#)

医療システム工学研究室

(1) 職員並びに学生

教授 : 村山 長
 講師 : 峯 裕一
 大学院生 : 蓑田芽萌理, 岡崎昌太, 竹田沙織, 吉岡玲奈, 占部志歩, 佐々木優綺
 卒業研究生 : 宇都宮舞, 雲藤慧里, 加藤摩美, 黒木奈菜, 谷岡慶輝, 徳原沙季, 藤本咲紀,
 長谷祥輝, 大庭澄礼, 佐野瑞歩, 島内美結, 永澤英里, 笠川萌香, 廣瀬仁音

(2) 主な研究活動

- 1 : 生産システム技術 (CAD/CAM, 3D プリンタなど) の歯科医療への応用
- 2 : 人工知能の歯科医療への応用
- 3 : 歯科医療のための 3D モデリングとコンピュータ・シミュレーション
- 4 : 薬剤関連顎骨壊死の発症機構に関する研究
- 5 : 乳癌における骨吸収抑制薬作用機序に関する研究
- 6 : トランスレーショナルリサーチ

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : Mesoporous Properties of Bioactive Glass Synthesized by Spray Pyrolysis with Various Polyethylene Glycol and Acid Additions: Peng TY, Tsai PY, Chen MS, Mine Y, Wu SH, Chen CY, Lin DJ, Lin CK: *Polymers*, 13(4), 618, 2021.
- 2 : Biofilm Formation on the Surface of (Poly)Ether-Ether-Ketone (PEEK) and In Vitro Antimicrobial Efficacy of Photodynamic Therapy on Peri-implant Mucositis: Peng, TY, Lin DJ, Mine Y, Tasi CY, Li PJ, Shih YH, Chiu KC, Wang TH, Hsia SM, Shieh TM: *Polymers*, 13(6), 640, 2021.
- 3 : In vivo Efficacy of Lacticaseibacillus rhamnosus L8020 in a Mouse Model of Oral Candidiasis: Ito R, Mine Y, Yumisashi Y, Yoshioka R, Hamaoka M, Taji T, Murayama T, Nikawa H: *Journal of Fungi*, 7(5), 322, 2021.
- 4 : Landmark annotation and mandibular lateral deviation analysis of posteroanterior cephalograms using convolutional neural network: Takeda S, Mine Y, Yoshimi Y, Ito S, Tanimoto K, Murayama T: *Journal of Dental Sciences*, 16(3), 957-963, 2021.
- 5 : Learning Priority Rule using Neural Network for Job Shop Scheduling with regard to Weighted Tardiness: Eguchi T, Hayashi E, Murayama T: *Proceedings of the 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21)*, 566-568, 2021.
- 6 : Occlusal Trauma and Bisphosphonate-related Osteonecrosis of the Jaw in Mice: Mine Y, Okuda K, Yoshioka R, Sasaki Y, Peng TY, Kaku M, Yoshiko Y, Nikawa H, Murayama T: *Calcified Tissue International* in press
- 7 : Detecting the presence of supernumerary teeth during the early mixed dentition stage using deep learning algorithms: A pilot study: Mine Y, Iwamoto Y, Okazaki S, Nakamura K, Takeda S, Peng TY, Mitsuhashi C, Kakimoto N, Kozai K, Murayama T: *International Journal of Paediatric Dentistry* in press
- 8 : Alterations to titanium surface depending on the fluorides and abrasives in toothpaste: Shuto T, Mine Y, Makihira S, Nikawa H, Wachi T, Kakimoto K: *Materials* in press
- 9 : Automated segmentation of articular disc of the temporomandibular joint on magnetic resonance images using deep learning: Ito S, Mine Y, Yoshimi Y, Takeda S, Tanaka A, Onishi A, Peng TY, Nagasaki T, Nakamoto T, Kakimoto N, Murayama T, Tanimoto K: *Scientific Reports* in press

B) 総説

1 : 歯科領域における Deep Learning: 岡崎昌太, 峯 裕一, 竹田沙織, 村山 長: 広島大学歯学雑誌, 53(1), 1-10, 2021.

C) 著書

D) その他の出版物

E) 学会発表

1 : Frugal technologyによる顎顔面補綴装置製作支援: 峯 裕一, 田地 豪, 村山 長: 日本歯科技工学会第42回学術大会 (オンライン), 2021.

2 : 歯科領域におけるDeep Learning研究の現状: 岡崎昌太, 峯 裕一, 竹田沙織, 江口 透, 村山 長: 日本デジタル歯科学会第12回学術大会 (東京), 2021.

3 : 畳み込みニューラルネットワークによる正面セファログラム特徴点特定および下顎側方偏位解析: 竹田沙織, 峯 裕一, 吉見友希, 伊藤翔太, 谷本幸太郎, 村山 長: 日本デジタル歯科学会第12回学術大会 (東京), 2021.

4 : Photogrammetryによる顎顔面モデルの構築と3Dプリントモデルの再現性評価: 峯 裕一, 田地 豪, 吉岡玲奈, 和智貴紀, 村山 長: 日本老年歯科医学会第32回学術大会 (名古屋), 2021.

5 : ランソプラゾールおよびゾレドロン酸投与マウスの抜歯窩解析: 吉岡玲奈, 峯 裕一, 和智貴紀, 二川浩樹, 村山 長: 日本老年歯科医学会第32回学術大会 (名古屋), 2021.

6 : 口腔カンジダ症モデルマウスへのL. rhamnosus L8020の効果の検討: 濱岡美紗, 峯 裕一, 弓指好恵, 田地 豪, 二川浩樹: 日本補綴歯科学会第130回学術大会 (東京), 2021.

7 : Detection of Supernumerary Teeth during Early Mixed Dentition Stage with Deep Learning-based Convolutional Neural Network Algorithms: Mine Y, Iwamoto Y, Takeda S, Nakamura K, Mitsuhata C, Kozai K, Murayama T: 28th Congress of the IAPD (International Association of Paediatric Dentistry), 2021.

8 : セマンティックセグメンテーションによるMRI画像顎関節円板の自動検出: 伊藤翔太, 吉見友希, 峯 裕一, 竹田沙織, 大西 梓, 柿本直也, 村山 長, 谷本幸太郎: 第64回中・四国矯正歯科学会大会 (松山), 2021.

9 : Evaluation of Extraction Socket Healing in Zoledronate-medicated Mice Combining Lansoprazole: Yoshioka R, Mine Y, Nikawa H, Murayama T: 2021 IADR/AADR/CADR General Session & Exhibition(Boston), 2021.

10 : Detection of Supernumerary Teeth Using Deep Learning Approach: Takeda S, Mine Y, Iwamoto Y, Nakamura K, Mitsuhata C, Kozai K, Murayama T: 2021 IADR/AADR/CADR General Session & Exhibition(Boston), 2021.

11 : Lacticaseibacillus rhamnosus L8020 and Murine Oral Candidiasis Model: Hamaoka M, Mine Y, Ito R, Yumisashi Y, Yoshioka R, Taji T, Murayama T, Nikawa H: 2021 IADR/AADR/CADR General Session & Exhibition(Boston), 2021.

12 : Mandibular lateral deviation detection of posteroanterior cephalograms using a deep learning approach: Okazaki S, Mine Y, Yoshimi Y, Ito S, Takeda S, Tanimoto K, Murayama T: The 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry (JSMiD) 2021 (Indonesia), 2021.

13 : L8020乳酸菌のスプレードライ粉末によるタイトジャンクションの強化: 神浦維吹, 濱岡美紗, 峯 裕一, 熊谷 宏, 佐々木正和, 田地 豪, 二川浩樹: 日本補綴歯科学会中国・四国支部令和3年度総会・学術大会 (松山), 2021.

14 : PDGFR and regurate cell proliferation in malignant mesothelioma: Suehiro T, Nguyen HTD, Mine Y, Nikawa H, Fujii M: 日本組織培養学会第93回大会 (広島), 2021.

15 : BAMBI expression is regulated by CTGF and controls the proliferation of mesothelioma cells: Nguyen HTD, Suehiro T, Mine Y, Fujii M: 日本組織培養学会第93回大会 (広島), 2021.

16 : 重力制御装置を用いた悪性中皮腫治療における遺伝子発現変化: 末廣智也, Nguyen Hoang T. D., 峯 裕一, 弓削 類, 藤井万紀子: 日本組織培養学会第93回大会 (広島), 2021.

17 : 遺伝的アルゴリズムによる作業者の能力差を考慮したジョブシヨップスケジューリング: 江口 透, 渋下寛人, 竹村哲平, 村山 長: 日本機械学会2021年度年次大会 (オンライン), 2021.

18 : ニューラルネットワークを用いた重み付き納期遅れ時間最小化スケジューリング: 江口 透, 林 英哲, 村山 長: 日本機械学会2021年度年次大会 (オンライン), 2021.

- 19 : 悪性中皮腫治療におけるPDGFR α およびPDGFR β の効果の検討: 末廣智也, Nguyen Hoang T. D., 峯 裕一, 藤井万紀子: 第80回日本癌学会学術総会(横浜), 2021.
- 20 : CTGF regulates the expression of BAMBI and controls the proliferation of mesothelioma cells: Nguyen HTD, Suehiro T, Mine Y, Fujii M: The 80th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association(Yokohama), 2021.
- 21 : 深層学習による混合歯列前期パノラマエックス線画像からの過剰歯検出: 峯 裕一, 岡崎昌太, 村山 長: 日本歯科理工学会令和3年度秋期第78回学術講演会(岡山), 2021.
- 22 : ディープラーニングを用いたMRI画像における顎関節円板の自動セグメンテーション: 伊藤翔太, 吉見友希, 峯 裕一, 竹田沙織, 大西 梓, 柿本直也, 村山 長, 谷本幸太郎: 第80回日本矯正歯科学会学術大会&第5回国際会議(横浜), 2021.
- 23 : Photogrammetryによる顎顔面デジタル印象と3Dプリントモデルの再現性評価: 峯 裕一, 田地 豪, 岩畔将吾, 村山 長: 日本歯科技工学会第43回学術大会, 2021.
- 24 : 研磨材の違いによる純チタン表面の変化について: 山本航平, 下江幸司, 峯 裕一, 高山幸宏, 加来真人: 日本歯科技工学会第43回学術大会, 2021.
- 25 : ランソプラゾールおよびゾレドロネートの投与はマウス抜歯窩の治癒を遅延させる: 吉岡玲奈, 峯 裕一, 加来真人, 二川浩樹, 村山 長: 第60回広島県歯科医学会 併催 第105回広島大学歯学会例会(広島), 2021.
- 26 : L8020乳酸菌のスプレードライ粉末によるタイトジャンクションの強化に関する研究: 神浦維吹, 濱岡美紗, 峯 裕一, 熊谷 宏, 笹原妃佐子, 河原和子, 田地 豪, 二川浩樹: 第60回広島県歯科医学会 併催 第105回広島大学歯学会例会(広島), 2021.
- 27 : 口腔由来乳酸菌スプレードライ粉末による歯肉上皮様細胞遺伝子発現抑制の網羅的解析: 藤代 亮, 濱岡美紗, 峯 裕一, 熊谷 宏, 笹原妃佐子, 河原和子, 田地 豪, 二川浩樹: 第60回広島県歯科医学会 併催 第105回広島大学歯学会例会(広島), 2021.
- 28 : Grad-CAM Helps Explainability of Supernumerary Teeth Detection by Deep Learning: Okazaki S, Mine Y, Iwamoto Y, Takeda S, Mitsuhata C, Murayama T: The 35th Annual Scientific Meeting of International Association of Dental Research - South East Asia Division (IADR-SEA)(Hong Kong), 2021.

F) シンポジウムなどでの講演

- 1 : Artificial Intelligence in Medicine and Dentistry: Yuichi Mine: The 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry (JSMiD) 2021 (Indonesia), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 科学研究費若手研究:(代表) 峯 裕一, 過剰な咬合力による薬剤関連顎骨壊死発症機序の解明, 課題番号 20K18604.
- 2 : 科学研究費基盤研究(B):(分担) 峯 裕一, 口腔粘膜悪性黒色腫の重粒子線治療を中心とした集学的治療法の開発, 課題番号 19H03826.
- 3 : 科学研究費基盤研究(C):(分担) 峯 裕一, 生体活性 HiPIMS-DLC によるインプラント周囲炎の制御, 課題番号 20K10053.
- 4 : 科学研究費基盤研究(C):(分担) 峯 裕一, 高齢者の歯の喪失を抑制する新規根面う蝕予防剤の開発, 課題番号 20K10260.
- 5 : 科学研究費基盤研究(C):(分担) 村山 長, 峯 裕一, デジタルトランスフォーメーションが実現する先駆的顎顔面補綴支援システム, 課題番号 21K10020.
- 6 : 公益財団法人コーセーコスメトロジー研究財団 第30回研究助成:(代表) 峯 裕一, 匠の技の定量化-Deep Learningによる先駆的顎顔面補綴支援システムの開発
- 7 : 国立研究開発法人科学技術振興機構(JST) START 社会還元加速プログラム(SCORE)チーム推進型 2021:(分担) 峯 裕一 細胞集塊培養技術によって得られる人工材料不含の骨様組織を用いた顎骨再建療法事業化検証

(5) 学会賞等の受賞状況

- 1 : 峯 裕一, 田地 豪, 村山 長: 日本歯科技工学会第42回学術大会ポスター発表優秀発表賞

2021年5月21日

- 2 : 吉岡玲奈 : 令和3年度広島大学エクセレント・スチューデント・スカラシップ 2021年12月24日
- 3 : 末廣智也, Nguyen Hoang T. D., 峯 裕一, 二川浩樹, 藤井万紀子 : 日本組織培養学会第93回大会 English Presentation Award 2021年9月2日
- 4 : 伊藤翔太, 吉見友希, 峯 裕一, 竹田沙織, 大西 梓, 柿本直也, 村山 長, 谷本幸太郎 : 第80回日本矯正歯科学会学術大会&第5回国際会議優秀演題賞 2021年11月3-5日

(6) 特許

[目次へもどる](#)

口腔生物工学研究室

(1) 職員並びに学生

教授	: 二川浩樹 (*) 診療支援部歯科技工室長
准教授	: 田地 豪
講師	: 笹原妃佐子
教育研究補助職員	: 田口香織
研究生	: 河原和子
大学院生	: 末廣智也, 濱岡美紗
卒業研究生	: 武内大河, 平本奈菜, 神浦維吹, 藤代 亮, 立石 遥, 山口留実, 山下 星, 大上和美, 木下奈々緒

(2) 主な研究活動

- 1 : カンジダバイオフィルムとデンチャープラークの研究
- 2 : プロバイオティクスを応用したう蝕予防の研究
- 3 : 塩基性抗菌性ペプチドの設計
- 4 : 歯槽骨吸収機構の解明
- 5 : 骨吸収抑制剤の開発
- 6 : 新規インプラント材料の開発
- 7 : アレルギーに関する共同研究
- 8 : デジタルデンティストリーに関する研究
- 9 : 大動脈瘤に関する共同研究
- 10 : 口腔機能評価法の開発
- 11 : 食品物性の解析

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : L8020 乳酸菌の健康および抗菌分野での活用 : 二川浩樹, 田地 豪 : 日本防菌防黴学会誌, 49(9): 451-457, 2021.
- 2 : 舌接触補助床の装着と摂食嚥下訓練の実施が口腔機能の改善に繋がった脳血管性認知症患者の1例 : 板木咲子, 富來博子, 山根次美, 金久弥生, 田地 豪, 吉川峰加 : 日本歯科衛生学会雑誌, 15(2): 99-107, 2021.
- 3 : 持続型抗菌成分 Octadecyl dimethyl (3-triethoxysilylpropyl) ammonium chloride の新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)への抗ウイルス効果 : 木全基樹, 鈴木智美, 二川浩樹, 坂口剛正 : 医学と薬学 78. 767-776, 2021.
- 4 : In vivo Efficacy of Lacticaseibacillus rhamnosus L8020 in a Mouse Model of Oral Candidiasis : Ito R, Mine Y, Yumisashi Y, Yoshioka R, Hamaoka M, Taji T, Murayama T, Nikawa H : Journal of Fungi, 7(5):322. 2021.
- 5 : Occlusal Trauma and Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaw in Mice : Mine Y, Okuda K, Yoshioka R, Sasaki Y, Peng TY, Kaku M, Yoshiko Y, Nikawa H, Murayama T : Calcif Tissue Int, Sep 27, Online ahead of print. 2021.
- 6 : Effect of CD146+ SHED on bone regeneration in a mouse calvaria defect model : Rikitake K, Kunimatsu R, Yoshimi Y, Nakajima K, Hiraki T, Aisyah Rizky Putranti N, Tsuka Y, Abe T, Ando K, Hayashi Y, Nikawa H, Tanimoto K : Oral Dis, Sep 12. Online ahead of print. 2021.
- 7 : Alterations to Titanium Surface Depending on the Fluorides and Abrasives in Toothpaste : Shuto T, Mine Y, Makihira S, Nikawa H, Wachi T, Kakimoto K : Materials, 22;15(1):51, Online ahead of print. 2021.

- 8 : Clinical investigation of oral cancer in adolescent and young adult generation : Yoshioka Y, Sakaue T, Matsui K, Tsushima K, Obayashi F, Hamada A, Yamasaki S, Hamana T, Sumi K, Kanda T, Koizumi K, Tani R, Hayashido Y. **Sasahara H**, Ito Y, Sado T, Ishida Y, Okamoto K, Kobayashi M, Sakamoto A, Myoken Y, Toratani S, Okamoto T : Oral Sic Int, 18(2): 126-134, 2021.
- 9 : 研修初期の研修歯科医による大学新入生に対する歯科健診時の診断精度 : 笹原妃佐子, 杉山勝, 西村瑠美, 前原朝子 : 広島大学歯学雑誌, 53(2): 75-81, 2021.

B) 総説

C) 著書

- 1 : 2. 固定化抗菌・抗ウイルス剤 Etak の特性とその抗菌・抗ウイルス効果 : 『抗菌・抗ウイルス剤の最新動向』 : 二川浩樹, 田地豪 : 株式会社シーエムシー出版 (大阪), 88-96, 2021.
- 2 : 第 6 章 第 1 節 固定化抗菌・抗ウイルス剤の繊維材料への付与 : 「抗菌・抗ウイルスのメカニズム、材料開発、付与技術と評価手法」 : 二川浩樹, 田地豪 : 株式会社技術情報協会 (東京), 295-299, 2021.
- 3 : 第 4 編 第 1 章 第 5 節 エトキシシラン系固定化抗菌・抗ウイルス剤「Etak」の開発 : 『抗ウイルス・抗菌製品開発 基礎、作用メカニズムから評価、認証、商品化まで』 : 二川浩樹, 田地豪 : 株式会社エヌ・ティー・エス (東京), 249-257, 2021.
- 4 : I 編「補綴歯科治療の基礎」1 章「歯科補綴の概要」 : 最新歯科衛生士教本「歯科補綴」第 2 版 : 田地 豪 : 医歯薬出版 (東京), 2-28, 2020.

D) その他の出版物

- 1 : ヒト由来の乳酸菌を使用したタブレット : デンタルダイヤモンド 46(7) : 二川浩樹 : デンタルダイヤモンド (東京), 154-158, 2021.

E) 学会発表

- 1 : Frugal technology による顎顔面補綴装置製作支援 : 峯 裕一, 田地 豪, 村山 長 : 日本歯科技工学会第 42 回学術大会 (誌上開催), 2021.
- 2 : Photogrammetry による顎顔面モデルの構築と 3D プリントモデルの再現性評価 : 峯 裕一, 田地 豪, 吉岡玲奈, 和智貴紀, 村山 長 : 日本老年歯科医学会第 32 回学術大会 (Web 開催), 2021.
- 3 : 療養型病床施設における骨吸収抑制薬投与患者と骨吸収抑制薬関連顎骨壊死の関連について : 板木咲子, 金久弥生, 平岡 綾, 山脇加奈子, 田地 豪, 吉川峰加 : 日本老年歯科医学会第 32 回学術大会 (Web 開催), 2021.
- 4 : 口腔カンジダ症モデルマウスへの L. rhamnosus L8020 の効果の検討 : 濱岡美紗, 峯 裕一, 弓指好恵, 田地 豪, 二川浩樹 : 第 130 回日本補綴歯科学会学術大会 (Web 開催), 2021.
- 5 : Lactobacillus rhamnosus L8020 and Murine Oral Candidiasis Model : Hamaoka M, Mine Y, Ito R, Yumisashi Y, Yoshioka R, Taji T, Murayama T, Nikawa H : 99th IADR (2021 IADR/AADR/CADR General Session & Exhibition) (Virtual Meeting) ,2021.
- 6 : Lactobacillus rhamnosus L8020 含有タブレット摂取による Streptococcus mutans の口腔保菌の変化 : 北川雅恵, 田地 豪, 宮田梨恵, 長嶺憲太郎, 柴 秀樹, 二川浩樹 : 第 14 回日本口腔検査学会学術大会 (Web 開催), 2021.
- 7 : L8020 乳酸菌のスプレードライ粉末によるタイトジャンクションの強化 : 神浦維吹, 濱岡美紗, 峯 裕一, 熊谷 宏, 佐々木正和, 田地 豪, 二川浩樹 : 令和 3 年度日本補綴歯科学会中国四国支部学術大会 (Web 開催), 2021.
- 8 : Photogrammetry による顎顔面デジタル印象と 3D プリントモデルの再現性評価 : 峯 裕一, 田地 豪, 岩畔将吾, 村山 長 : 日本歯科技工学会第 43 回学術大会 (Web 開催), 2021.
- 9 : 口腔内スキャナーのスキャン方法がスキャン真度と精度に与える影響 : 高山幸宏, 下江幸司, 田地 豪, 二川浩樹 : 日本歯科技工学会第 43 回学術大会 (Web 開催), 2021.

- 10：大学生の国勢調査に対する認識と国勢調査員になることへの意向について：山下 星，笹原妃佐子，河原和子，熊谷 宏，田地 豪，二川浩樹：第 60 回広島県歯科医学会 第 105 回広島大学歯学会（広島），2021.
- 11：L8020 菌含有タブレットによる *Streptococcus mutans* ならびに *Porphyromonas gingivalis* に対する抗菌試験：山口留実，笹原妃佐子，河原和子，熊谷 宏，田地 豪，二川浩樹：第 60 回広島県歯科医学会 第 105 回広島大学歯学会（広島），2021.
- 12：L8020 乳酸菌のスプレードライ粉末によるタイトジャンクションの強化に関する研究：神浦維吹，濱岡美紗，峯 裕一，熊谷 宏，笹原妃佐子，河原和子，田地 豪，二川浩樹：第 60 回広島県歯科医学会 第 105 回広島大学歯学会（広島），2021.
- 13：ハンドボール・バスケットボール用合成皮革に対する Etak の固定化に関する研究：大上和美，笹原妃佐子，河原和子，熊谷 宏，田地 豪，二川浩樹：第 60 回広島県歯科医学会 第 105 回広島大学歯学会（広島），2021.
- 14：口腔由来乳酸菌スプレードライ粉末による歯肉上皮様細胞遺伝子発現抑制の網羅的解析：藤代 亮，濱岡美紗，峯 裕一，熊谷 宏，笹原妃佐子，河原和子，田地 豪，二川浩樹：第 60 回広島県歯科医学会 第 105 回広島大学歯学会（広島），2021.
- 15：健常成人における口腔内 LPS 濃度の安定性：武内大河，河原和子，笹原妃佐子，田地 豪，熊谷 宏，二川浩樹：第 60 回広島県歯科医学会 第 105 回広島大学歯学会（広島），2021.
- 16：ノンメタルクラスプデンチャー用樹脂に対する義歯洗浄剤の影響に関する研究：平本奈菜，笹原妃佐子，河原和子，熊谷 宏，田地 豪，二川浩樹：第 60 回広島県歯科医学会 第 105 回広島大学歯学会（広島），2021.
- 17：アトピー性皮膚炎に対する固定化抗菌成分 Etak 加工肌着着用の有効性の検討：沼田智史，高萩俊輔，森脇 聡，森脇昌哉，鼻岡佳子，田地 豪，二川浩樹，福永 淳，青山裕美，室田浩之，田中暁生，秀 道広：第 51 回皮膚免疫アレルギー学会（東京・Web 開催），2021.

F) 学会シンポジウム，特別講演

- 1：L8020 乳酸菌とイータックについて：二川浩樹：歯科衛生士教育センター第 1 回セミナー（Web 開催），2021.
- 2：L8020 乳酸菌ってご存知ですか？：二川浩樹：ヨシダ web セミナー（Web 開催），2021.
- 3：歯科からのイノベーション：二川浩樹：第 94 回日本細菌学会 若手研究者支援シンポジウム 5.（Web 開催），2021.
- 4：「L8020 乳酸菌とオーラルケア」「固定化抗菌・抗ウイルス剤 Etak の活用について」：二川浩樹：広島県歯科衛生士会アドバンス研修会（Web 開催），2021.
- 5：デンチャープラークコントロールの基本的な考え方と現状のシステム：二川浩樹：日本補綴歯科学会 第 130 回学術大会シンポジウム 4（Web 開催），2021.
- 6：固定化抗菌・抗ウイルス剤イータックについて：二川浩樹：日本不織布協会産業資材部会分科会（Web 開催），2021.
- 7：コロナウイルス感染症と固定化抗菌・抗ウイルス剤 Etak の活用について：二川浩樹：日本医用歯科機器学会 基調講演.（Web 開催），2021.
- 8：L8020 乳酸菌について：二川浩樹：Chung Mei Biopharma（台湾・Web 開催），2021.
- 9：デンチャープラークコントロールと義歯洗浄剤：二川浩樹：日本歯科衛生学会ランチョンセミナー（Web 開催），2021.
- 10：L8020 乳酸菌とイータックってご存知ですか？：二川浩樹：顔と心と体セミナー（Web 開催），2021.
- 11：デンチャープラーク研究から始まった産学連携：二川浩樹：昭和大学学生会セミナー（東京），2021.
- 12：義歯洗浄剤ピカについて：二川浩樹：松風オンラインセミナー（京都），2021.
- 13：義歯の汚れやデンチャープラークの有害性とお手入れ方法について：二川浩樹：メディアオンラインセミナー（Web 開催），2021.
- 14：L8020 乳酸菌・イータックってご存知ですか？：二川浩樹：東京中央新ロータリークラブ卓話（東京），2021.
- 15：マスク生活とジンジバリス菌の増加，L8020 乳酸菌の活用について：二川浩樹：NewsTV 撮影（東京），2021.

G) 開発成果

二川浩樹：

【Etak 関連製品】

- 1：マスク防菌 24 (エーザイ) 2012-
- 2：拭いて防菌 24 (エーザイ) 2013-
- 3：クレンゼ (クラボウ(株)) 2009- (白衣, ユニフォームなど)
- 4：寝具・ベッドカバー・シーツなど (Dinos)
- 5：ベビーカー・おむつ入れなど (ベネッセ)
- 6：ベビー用品 (Mikihouse) 2014-
- 7：抗ウィルスコート・スーツ (洋服の AOKI) 2015-
- 8：抗ウィルス体操着 (アシックス(株)) 2010-
- 9：抗ウィルスタオル (楠橋紋織(株)) 2010-
- 10：抗菌ゴルフグローブ (キャスコ)
- 11：Etak Oral Care 24 義歯防菌スプレー (エーザイ) 2016-
- 12：Etak Oral Care 24 歯ブラシ防菌スプレー (エーザイ) 2016-
- 13：Etak 抗菌化スプレー α (エーザイ) 2017-
- 14：Neo Plus 抗菌トイレマット (Plus (株)) 2017-
- 15：クレンゼキット 倉敷紡績(株) 2018-
- 16：イータック抗菌化ウエットシート エーザイ(株) 2019-
- 17：イータックマスク (株) トクヤマデンタル 2019-
- 18：ミスト de バリア (ジェクス) 2020-
- 19：子供用マスク (ミキハウス) 2020-
- 20：マスクインナーフィルター (ジェクス) 2020-
- 21：イータックハンドバリアミスト (ジェクス) 2021-
- 22：クレンゼ 防護ガウン (クラボウ) 2021-
- 23：Etak 抗菌化スプレー α アルコールタイプ (エーザイ) 2021-
- 24：日産 車内用抗菌・抗ウィルスコート 2021-

【8020 関連製品】

- 25：8020 ヨーグルト (四国乳業(株)) 2010-
- 26：Cuchupe8020 洗口剤 (紀陽除虫菊) 2013-
- 27：お口の乳酸菌習慣タブレット (ジェクス (株)) 2014-
- 28：ラクレッシュ (ジェクス (株)) 2014-
- 29：ラクレッシュ歯みがきジェル (ジェクス (株)) 2017-
- 30：UHA デンタクリア タブレット (UHA 味覚糖 (株)) 2017-
- 31：L8020 チョコレート (ドウシヤ (株)) 2017-
- 32：わんサプリ (With Dog & Company (株)) 2017-
- 33：ラクレッシュプロ (株)ヨシダ (歯科専売品) 2018-
- 34：ごん太の歯磨きガム (株)マルカン 2018-
- 35：デンタフローラ フジッコ(株) 2019-
- 36：歯磨きロープガム アース・ペット(株) 2019-
- 37：プラクオリキッド アース・ペット(株) 2019-
- 38：にゃん太の歯磨きガム (株)マルカン 2019-
- 39：教授のマウススプレー (ナチュレホールディング) 2020-
- 40：ゼリープラスメディカル (ジェクス) 2020-
- 41：歯みがきプチソフト L8020 (アースペット) 2019-
- 42：歯磨きジャーキー L8020 (アースペット) 2019-
- 43：歯磨きロープ L8020 猫用 (アースペット) 2019-
- 44：デンタプロ なめるだけのデンタルケア プラクオリキッド (アースペット)
- 45：L8020 ペット用ヨーグルト (ジャベル) 2020-
- 46：L8020 乳酸菌キシリトールタブレット (ファーマシー薬局) 2020-

47：メディカレートチョコレート（セディカル）2021-

H) 報道関係

二川浩樹：

新聞

- 1：1月1日 中国新聞 16面 ウイルスと闘うイータック 広島大学の二川教授開発
- 2：12月5日 日本医療衛生新聞 マスク着用時の口臭改善などに効果的 L8020 乳酸菌商品の使用で 調査で判明
- 3：12月7日 中国新聞 24面 コロナ対策 検証へ 実験
- 4：12月7日 中国新聞 24面 コロナ対策 検証へ 実験
- 5：12月13日 薬事日報 マスク着用による口腔内環境 4割の人が口臭や渇きを実感
TV放送
- 6：1月29日 RCCテレビ「イマナマ!」「今大注目のイータック 実は広島生まれなんです」
- 7：7月15日 毎日放送「Next Japan」「L8020 乳酸菌について」
- 8：12月5日 TSS ニュース 宮島の観光客に安心・安全を 感染対策への新たな取り組み
雑誌等
- 9：9月16日 女性セブン 9月30日/10月7日号 58-59頁 虫歯と歯周病を防ぐ 口の中の細菌にいい食べ物
- 10：1月7日 月刊誌 カレントひろしま 2021年1月号 22-25頁. 地域の未来を担う地場企業 株式会社 Campus Medico.
- 11：4月1日 アポロニア 21 No.328 14-19頁. あの先生のライフスタイル

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1：基盤研究 C：(代表) 二川浩樹 (分担) 田地 豪, 生体活性 HiPIMS-DLC によるインプラント周囲炎の制御. 課題番号 20K10053. 1,300 千円
- 2：基盤研究 C：(代表) 田地 豪 (分担) 二川浩樹 デジタルトランスフォーメーションが実現する先駆的顎顔面補綴支援システム. 課題番号 21K10020. 1,950 千円
- 3：共同研究費：二川浩樹, エーザイ株式会社. 500 千円
- 4：奨学寄附金：二川浩樹, ロート製薬株式会社. 300 千円
- 5：奨学寄附金：二川浩樹, 四国乳業株式会社. 300 千円
- 6：奨学寄附金：二川浩樹, 石田歯科矯正歯科クリニック. 50 千円
- 7：奨学寄附金：二川浩樹, 株式会社 CampusMedico. 3,000 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

- 1：Etak 協議会 (二川浩樹)：「ジャパン・レジリエンス・アワード」STOP 感染症大賞最優秀 賞
- 2：Etak 協議会 (二川浩樹)：第 36 回広島県歯科保健文化賞
- 3：峯 裕一, 田地 豪, 村山 長：日本歯科技工学会第 42 回学術大会ポスター発表優秀発表賞
「Frugal technology による顎顔面補綴装置製作支援」

(6) 特許

- 1：二川浩樹：Campus Medico から広島大学へのロイヤリティ納付額 12,858,599 円

[目次へもどる](#)

中央研究室

(1) 職員並びに学生

教授：宿南 知佐（併任）

助教：林 幾江

(2) 主な研究活動

1：質量分析を用いたプロテオーム解析とメタボローム解析

2：生理活性物質の分析

(3) 研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

1：Lactobacillus reuteri BM53-1 Produces a Compound That Inhibits Sticky Glucan Synthesis by Streptococcus mutans: Noda M., Sugihara N., Sugimoto Y., Hayashi I., Sugimoto S., Danshiitsoodol N., Sugiyama M.: Microorganisms, 9(7): 1390, 2021.

2：Intracellular reactive oxygen species level in blood cells of atomic bomb survivors is increased due to aging and radiation exposure: Hayashi T., Furukawa K., Morishita Y., Hayashi I., Kato N., Yoshida K., Kusunoki Y., Kyoizumi S., Ohishi W: Free Radic Biol Med., 171: 126-134, 2021.

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

1：喫煙がメタボロームと炎症関連生体指標に及ぼす影響に関する分子疫学研究：林 幾江, 杉村 春彦：喫煙科学研究財団 研究年報, 872-877, 2021.

E) 学会発表

F) 研究報告

1：喫煙がメタボロームと炎症関連生体指標に及ぼす影響：林 幾江, 杉村 春彦：喫煙科学研究財団研究報告会：(オンライン) 東京, 9月2日, 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

1：科学研究費補助金、基盤研究（C）：林 幾江（代表）：口腔レンサ球菌のペプチドグリカンアセチル化酵素の機能解析とビルレンス制御機構：課題番号 No. 20K10268、1,100 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

(6) 特許

[目次へもどる](#)

医系科学研究科（歯）

（1）職員並びに学生

助教：加藤 文紀

（2）主な研究活動

- 1：黄色ブドウ球菌の細胞死を制御するトキシン・アンチトキシンシステムに関する研究
- 2：黄色ブドウ球菌の病原性遺伝子を制御する転写調節因子に関する研究
- 3：黄色ブドウ球菌のタンパク質発現、蛍光タンパク質発現ツールの開発

（3）研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1：黄色ブドウ球菌のゲノム上に存在する新規 TA システムに関する研究：加藤 文紀、Masayori Inouye：第 15 回日本ゲノム微生物学会（博多、オンライン）、2021 年
- 2：黄色ブドウ球菌 TA システム TsaA/TsaT の機能解析：加藤 文紀、Masayori Inouye：第 94 回日本細菌学会総会（岡山、オンライン）、2021 年
- 3：Identification of toxin-antitoxin systems in *Staphylococcus aureus*: Fuminori Kato, Masayori Inouye: The 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry (Surabaya, Indonesia, online), 2021 年.
- 4：DNA gyrase を阻害する黄色ブドウ球菌 TA システム TsbT の機能解析：加藤 文紀、Masayori Inouye：第 44 回日本分子生物学会年会（横浜、オンライン）、2021 年

（4）科学研究費補助金等の受領状況

- 1：科学研究費補助金（基盤研究（C））継続：加藤文紀（代表），黄色ブドウ球菌の新規 TA システムによる細胞死制御とパーシスター形成の解明．課題番号 20K07480. 4,290 千円
- 2：科学研究費補助金（国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(A)））継続：加藤文紀（代表），黄色ブドウ球菌のトキシン・アンチトキシンを利用した新規抗菌薬の開発．課題番号 19KK0409. 15,210 千円

（5）学会賞等の受賞状況

（5）特許

[目次へもどる](#)

医系科学研究科（歯）附属死因究明教育研究センター

（１）職員並びに学生

講師（特任）：岡 広子

（２）主な研究活動

- 1：死因と口腔内所見の関連
- 2：口腔内試料を用いた年齢推定に関する研究
- 3：個人識別システムに関する研究
- 4：歯科法医学教育手法に関する研究

（３）研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

- 1：H Oka, T Taji: How school life with international students develops the intercultural competence of domestic dental students. *European Journal of Dental Education*. 2021 Dec 24. doi: 10.1111/eje.12753. Online ahead of print.
- 2：M Kitagawa, K Ouhara, H Oka, S Sakamoto, Y Yamane, A Kashiwagi, R Kanamoto, M Miyauchi, K Nagamine: Selective and easy detection of the *Porphyromonas gingivalis* fimA type II and IV genes by loop-mediated isothermal amplification. *Journal of Microbiological Methods*, 185: 106228, 2021.
- 3：K Yamashiro, H Miki, M Kitagawa, H Oka, A Zulema, S Takashiba: Allergic Reaction to Zirconia Ceramic Bridge Cementation Using a Dental Adhesive Resin Cement: a Case Report, *SN Comprehensive Clinical Medicine*, 3:327–330, 2021.
- 4：熊谷章子, 勝村聖子, 岡 広子, 大林由美子, 小菅栄子, 斉藤久子：International Congress of Mass Disaster (CIDEM) project による大規模災害訓練に参加して. *日本法歯科医学会誌*, 14(1):16-19, 2021.
- 5：咲間彩香, 斉藤久子, 勝村聖子, 熊谷章子, 岡広子, 本村あゆみ, 岩瀬博太郎：日本の災害時において歯科身元判明率が向上しない要因に関する検討. *Japanese Journal of Disaster Medicine* 26 (1) 1-10, 2021.

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

- 1：JUMP 報告書 2015 年 10 月から 2021 年 3 月までの活動報告～多職種連携による展開へ～. Japanese Unidentified and Missing Persons response team

E) 学会発表

- 1 : 死因究明等に関する教育及び研究拠点での法歯学分野の現状－令和元年度概要報告－：岡 広子, 竹内明子, 鈴木敏彦, 葛城梨江香, 斉藤久子, 櫻田宏一, 山下裕美：第 18 回警察歯科医会全国大会 (Web 開催), 2021.
- 2 : 災害犠牲者個人識別の国際標準から学び日本が応用できることを考察する：熊谷章子, 勝村 聖子, 岡 広子, 大林由美子, 小菅栄子, 斉藤久子：第 18 回警察歯科医会全国大会 (Web 開催), 2021.
- 3 : アジア人の口腔内に使用されている歯科材料の検証－医療系留学生の口腔内調査の結果・第 1 報：岡広子. 日本法歯科医学会第 15 回学術大会 (現地 (京都) + Web 開催), 2021.
- 4 : 災害対応の多職種連携教育に向けた予備調査－医学生の災害下の歯科および他の職種の役割についての知識：岡広子. 日本歯科医学教育学会第 40 回学術大会 (Web 開催), 2021.

F) 特別講演、研修会講師等

- 1 : 「災害に際して歯科医師としてできること」(講師)
岡 広子：広島大学病院歯科研修医対象セミナー (2021 年 4 月, 広島)
- 2 : Current status of dental materials in the oral cavity of Asians -Some cases from Vietnam, Indonesia, China-
Hiroko Oka: A Web seminar of Hiroshima University Center for Cause of Death Investigation Research & Education (2021 年 11 月, Web)

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C) 一般) : 岡 広子, 硬組織のエピジェネティックな加齢変化の評価と年齢推定への応用. 2021-2023 年度. 課題番号 21K10253
- 2 : ファイザーヘルスリサーチ振興財団 国内共同研究 2020 年 : 岡 広子, アジア人の口腔内の歯科用金属組成に基づく個人識別スクリーニングに向けた比較検証.

(5) 学会賞等の受賞状況

(6) 特許

[目次へもどる](#)

歯系総合診療科（口腔総合診療科）

（1）職員並びに学生

教授 : 河口浩之
 助教 : 西 裕美, 大林泰二, 宗永修一
 歯科診療医 : 大林奈美
 大学院生 : 井手規暁

（2）主な研究活動

- 1 : 対話に基づく患者中心の歯科医療についての検討
- 2 : 総合歯科医療に関する研究
- 3 : 歯科医師臨床研修プログラムの検討
- 4 : 医療コミュニケーション技法に関する研究
- 5 : 臨床教育技法に関する研究
- 6 : 臨床技能評価法に関する研究
- 7 : 模擬患者の養成と標準化に関する研究
- 8 : 化学療法を受ける患者に生じる味覚異常に関する研究

（3）研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

1. Nishi H, Takahashi S, Ohta K, Takamoto M, Shigeishi H, Go S, Obayashi T, Yoshioka Y, Konishi M, Shimizu Y, Yano K, Miyagawa T, Kakimoto N, Ohge H, Kawaguchi H, Kurihara H. Effects of perioperative oral care on postoperative inflammation following heart valve surgery. *Oral Dis.* 2021 Sep;27(6):1542-1550.
2. Munenaga S, Usuda M, Ouhara K, Maetani Y, Kajiya M, Matsuda S, Furusho H, Miyauchi M, Nakamori M, Maruyama H, Nishi H, Kawaguchi H. External cervical resorption detected via cone-beam computed tomography in a patient with myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody-associated disease: A case report. *Clin Case Rep.* 2021 Jul 6;9(7)
3. Miyauchi S, Tokuyama T, Shintani T, Nishi H, Hamamoto Y, Ouhara K, Furusho H, Miyauchi M, Komatsuzawa H, Nakano Y. Periodontitis and the outcome of atrial fibrillation ablation: *Porphyromonas gingivalis* is related to atrial fibrillation recurrence. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2021 Feb 15. Epub ahead of print.
4. Katsura K, Soga Y, Zenda S, Nishi H, Soga M, Usubuchi M, Mitsunaga S, Tomizuka K, Konishi T, Yatsuoka W, Ueno T, Aragaki T, Hayashi T. A cost-minimization analysis of measures against metallic dental restorations for head and neck radiotherapy. *J Radiat Res.* 2021 Mar 10;62(2):374-378..
5. Iwata T, Mizuno N, Ishida S, Kajiya M, Nagahara T, Kaneda-Ikeda E, Yoshioka M, Munenaga S, Ouhara K, Fujita T, Kawaguchi H, Kurihara H. Functional Regulatory Mechanisms Underlying Bone Marrow Mesenchymal Stem Cell Senescence During Cell Passages. *Cell Biochem Biophys.* 2021 Jun;79(2):321-336.
6. 岡 広子、西 裕美、大林 泰二、河口 浩之 研修歯科医の災害歯科医学に対する意識-2019,2020 および 2021 年度広島大学病院研修歯科医への質問紙調査- 日本歯科医学教育学会雑誌第 37 巻 3 号「研究報告」

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

E) 学会発表

1. Effect of nisin A produced by *Lactococcus lactis* to *Clostridioides difficile* strain : Noriaki Ide, Miki Kawada-Matsuo, Mi Nguyen Tra Le ,Hiromi Nishi ,Hiroyuki Kawaguchi , Hitoshi Komatsuzawa : 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry : WEB 開催 : ポスター発表, 21/07/30-08/01
2. Effect of nisin A produced by *Lactococcus lactis* to *Clostridioides difficile* strains : Noriaki Ide, Miki Kawada-Matsuo, Mi Nguyen Tra Le ,Hiromi Nishi ,Hiroyuki Kawaguchi , Hitoshi Komatsuzawa : 第 63 回歯科基礎医学学会学術大会 : WEB 開催 : ポスター発表, 21/10/09 ~11
3. 抗がん剤 irinotecan 投与によって生じる嗜好性塩味応答の変化 : 大林奈美, 酒寄信幸, 内藤真理子, 河口浩之, 杉田誠. : 2021 年度生理研研究会 (WEB 開催) , 21/09/09-10
4. 抗がん剤 irinotecan 投与によって生じる味覚異常と味覚組織の変化 : 大林奈美, 酒寄信幸, 内藤真理子, 河口浩之, 杉田誠. : 第 105 回広島大学歯学会例会 (広島) : ポスター発表, 21/11/14
5. 口腔環境の不良は頭頸部癌発症の危険因子となり得る : 大林泰二, 樋川裕也, 多賀竜太郎, 西 裕美, 宗永修一, 河口浩之. : 第 14 回日本総合歯科学会学術大会 (Web 開催) , 21/10/29-11/06
6. 乳癌周術期化学療法における口腔内環境と発熱性好中球減少 : 松琴可南子, 笹田伸介, 西 裕美, 池尻はるか, 金子佑妃, 甲斐あずさ, 川又あゆみ, 平岡恵美子, 恵美純子, 舛本法生, 角舎学行, 岡田守人. : 第 29 回日本乳癌学会学術総会 (横浜) . 21/07/01
7. 胸部食道癌における細菌叢解析 : 吉川 徹, 西 裕美, 恵美 学, 廣畑 良輔, 浜井 洋一, 岡田 守人. : 第 76 回消化器外科学会 (WEB 開催) 21/07/07
8. **Cost estimation study of measures against metallic dental restorations for head and neck radiotherapy in Japan. : Kouji Katsura, Yoshihiko Soga, Sadatomo Zenda, Hiromi Nishi, Marie Soga, Masatoshi Usubuchi, Sachiyo Mitsunaga, Ken Tomizuka, Tetsuhito Konishi, Wakako Yatsuoka, Takao Ueno, Tadanobu Aragaki, Takafumi Hayashi.** MASCC/ISOO Annual Meeting, Seville, 21/06/24-26
9. 食道癌患者における口腔内細菌叢の解析による新たな診断治療予測因子の同定 : 西 裕美, 吉川 徹, 恵美 学, 太田耕司, 井手規暁, 河口浩之. : 第 66 回公益社団法人日本口腔外科学会総会・学術大会 (WEB 開催) . 21/11/12

F) セミナー, ワークショップの開催

- 1 : 河口浩之 (ディレクター) , 西 裕美, 宗永修一, 大林泰二 (タスクフォース) : 第 24 回 中国・四国地区 歯科医師臨床研修指導歯科医講習会 (広島) 2021/3/27, 28
- 2 : 河口浩之 (チーフタスクフォース) , 大林泰二 (タスクフォース) : 令和 3 年度日本歯科衛生士会認定歯科衛生士セミナー 歯科医療安全管理コース (Web 開催) , 2021 年 9 月 4

日～5日。

- 3：河口浩之(総大会長)，大林泰二(実行委員)：ヘルスコミュニケーションウィーク 2021～広島～，第13回日本ヘルスコミュニケーション学会学術集会(Web開催)，2021年9月29日～10月5日。

G) 講師，シンポジスト等

1. 講師 西 裕美：「地域連携～注意すべき疾患ポイント～」 広島県歯科保健医療サービス提供困難者相談医養成研修会(広島)，2021/02/07
2. 講師 西 裕美：「疾患治療中患者の口腔内合併症」 大塚製薬社内研修会(広島)，2021/02/06
3. シンポジスト 西 裕美：「エビデンスに基づく管理を行うための歯科の役割」 第5回広島放射線治療チーム医療研究会(広島)，2021/03/06
4. 講師 西 裕美：「周術期口腔ケア・訪問診療における医療安全対策」 認定歯科衛生士セミナー「歯科医療安全管理」コース(WEB開催)，2021/08/21～2021/09/03
5. 講師 河口浩之：「医療安全管理」認定歯科衛生士セミナー「歯科医療安全管理」コース(WEB開催)，2021/08/21～2021/09/03
6. 講師 河口浩之：「レジリエンスエンジニアリングと医療安全」認定歯科衛生士セミナー「歯科医療安全管理」コース(WEB開催)，2021/08/21～2021/09/03
7. シンポジスト 西 裕美：「COVID-19対応を経験して学んだこと～歯科医療の立場から～」 第23回国公立大学附属病院感染対策協議会 当番校シンポジウム(WEB開催)，2021/11/11
8. 講師 西 裕美：「広島大学病院におけるがん患者の合併症予防にむけた口腔管理の取り組み」 中国四国広域がんプロ養成コンソーシアム主催(WEB開催)，2021/12/05

H) 院外講習会，セミナー，ワークショップの受講

1. 大林泰二：新たな歯科医師臨床研修における評価方法の構築に向けたワークショップ，令和3年度厚生労働科学研究田口班主催(Web開催)，21/08/07
2. 西 裕美：令和3年度第1回共用試験歯学会 OSCE 外部評価者養成ワークショップ(ワークショップII)，公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構主催(名古屋)，21/11/20-21

I) 客観的臨床能力試験(OSCE，CSAなど)の実施

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1：若手研究：研究代表者：宗永修一，HuRとRANKL陽性Th17細胞に着目した歯周病と多発性硬化症の関連機序の解明. 課題番号21K16970. 4,680千円
- 2：基盤研究(C)：研究代表者：西 裕美，口腔細菌を標的としたがん化学療法における全身合併症予防システムの構築. 課題番号20K10162. 4,420千円
- 3：基盤研究(C)：研究代表者：河口浩之，プロバイオティクスによる周術期口腔機能管理の有用性. 課題番号18K09880. 4,030千円
- 4：AMED令和3年度：研究分担者：西 裕美，「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」口腔・気道内薬剤耐性菌の定着阻害に関する研究開発

(5) 学会賞等の受賞状況

(7) 特許

[目次へもどる](#)

口腔健康発育歯科（口腔健康科）

（8）職員並びに学生

教授：太田耕司，竹本俊伸，内藤真理子，二川浩樹，加来真人（*）科長：太田耕司（併任）
 准教授：田地 豪
 講師：笹原妃佐子，重石英生，松本厚枝
 助教：仁井谷善恵，西村瑠美，前原朝子，兼保佳乃
 教育研究補助職員：中島奈緒美，三好早苗，倉脇由布子，鉄森琴美，大上亜由美，三隅恵子，
 伊藤 瞳

以下の各項目については，各人の研究室の項を参照下さい。

公衆口腔保健学：太田耕司，重石英生，前原朝子，兼保佳乃
 口腔保健疫学：内藤真理子，西村瑠美
 口腔保健管理学：竹本俊伸，松本厚枝，仁井谷善恵
 生体構造・機能修復学：加来真人
 口腔生物工学：二川浩樹，田地 豪，笹原妃佐子

（9）主な研究活動

- 1：高齢者の口腔機能に関する研究
- 2：歯科衛生士復職支援事業に関する研究

（10）研究業績

A）原著（症例報告を含む）

- 1：通いの場へ参加する後期高齢女性の食事の多様性と口腔機能との関係：三好早苗，齊藤歩，重石英生，太田耕司，杉山勝：日本歯科衛生学会雑誌，15(2)，62-69，2021.
- 2：Relationship between oral and physical function and length of participation in long-term care prevention programs in community-dwelling older Japanese women. : Miyoshi S, Saito A, Shigeishi H, Ohta K, Sugiyama M : Eur Geriatr Med. 12(2):387-395, 2021.

B）総説

なし

C）著書

なし

D）その他の出版物

なし

E）学会発表

- 1：歯科衛生士の復職支援と離職防止を目的とした広島大学歯学部教育研修センターのプログラムについて：倉脇由布子，相見礼子，三隅恵子，大上亜由美，西村瑠美，松本厚枝，竹本俊伸，内藤真理子：第24回日本歯科医学会総会・学術大会(Web開催),2021
- 2：歯科衛生士を対象とした職業性ストレスに関する検討：倉脇由布子，相見礼子，三隅恵子，大上亜由美，西村瑠美，松本厚枝，竹本俊伸，内藤真理子：中国地域歯科医療管理学会総会・学術大会(広島),2021

3：歯科衛生士の復職支援・離職防止に対する取り組み：広島大学歯学部歯科衛生士教育研修センターにおける検討：大上亜由美，倉脇由布子，相見礼子，三隅恵子，西村瑠美，松本厚枝，竹本俊伸，内藤真理子：第60回広島県歯科医学会 併催 第105回広島大学歯学会例会(広島),2021

(11) 科学研究費補助金等の受領状況
なし

(5) 学会賞等の受賞状況

1：三好早苗：2021年度日本歯科衛生士会学術論文賞（サンスター財団賞），奨励賞

(6) 特許
なし

[目次へもどる](#)

口腔健康発育歯科 障害者歯科

(1) 職員並びに学生

教授 : 岡田芳幸
 (*) 科長 : 岡田芳幸
 講師 : 尾田友紀 (診療)
 助教 : 吉田結梨子
 歯科診療医 : 清水千昌, 山口久穂, 森本雅子, 西尾良文
 クリニカルスタッフ : 宮原康太, 宮崎裕則
 大学院生 : 宮原康太, 宮崎裕則, 山口久穂, 森本雅子, 西尾良文, 足立萌々
 研修登録医 : 林 文子, 林内優樹, 安東信行

(2) 主な研究活動

- 1 : 循環器疾患・先天性心疾患患者における中枢性循環調節機構の評価
- 2 : 局所麻酔薬に添加された血管収縮剤が血圧反射感受性に与える影響
- 3 : 口腔炎症と中心動脈硬化度の関連性と血圧反射感受性への影響
- 4 : ブラキシズムと低酸素睡眠が中枢性循環調節機構に与える影響
- 5 : 亜酸化窒素吸入による疼痛性昇圧応答の抑制に関する研究
- 6 : 鎮静薬による循環抑制と中心動脈における脈波成分の関係
- 7 : 歯根膜機械受容器と化学受容器の圧反射感受性への影響
- 8 : ダウン症者の口腔機能低下に対する舐摂 (しせつ) 訓練の有効性に検討する検討
- 9 : L8020 菌が障害者の齲蝕・歯周病発生リスクに及ぼす影響に関する研究
- 10 : 自閉スペクトラム症と口腔内・腸内細菌叢との関連に関する研究
- 11 : 歯科治療恐怖症の知的障害者に対するミダゾラムの鎮静効果に及ぼす投与方法の影響
- 12 : COVID-19 感染拡大が障害者歯科に関わる人に与えた不安とストレスに関する研究
- 13 : ヒラメ筋 H 反射を用いた脊髄回路メカニズムの解明に関する研究
- 14 : 脳性まひ患者における睡眠時歯ぎしり・くいしばりの頻度に関する研究

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : Antibacterial effect of a disinfectant spray for sports mouthguards on *Streptococcus sobrinus*. Gen Tanabe, Hiroshi Churei, Yasuo Takeuchi, Aki Kanasaki, Yuriko Yoshida, Jun Touma, Yoshiaki Araie, Toshiaki Ueno: *Dent Res J*, 18(1): pp. 59-63, 2021
- 2 : Useful design of custom-made mouthguard for athletes undergoing orthodontic treatment with brackets and wires. Ruman Uddin Chowdhury, Hiroshi Churei, Gen Tanabe, Yuriko Yoshida, Kairi Hayashi, Hidekazu Takahashi, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Takahiro Mizobuchi, Nafees Uddin Chowdhury, Toshiaki Ueno: *Journal of Dental Sciences*, 17(1): pp. 308-315, 2021
- 3 : Use of the fiberglass reinforcement method in thermoplastic mouthguard materials to improve flexural properties for enhancement of functionality. Hiroshi Churei, Ruman Uddin Chowdhury, Yuriko Yoshida, Gen Tanabe, Shintaro Fukasawa, Takahiro Shirako, Takahiro Wada, Motohiro Uo, Hidekazu Takahashi, Toshiaki Ueno: *Dent Mater J*, 40(6): pp. 1338-1344, 2021
- 4 : Thickness change and deformation of custom-made mouthguards after two years of use by Bangladeshi field hockey players, *Dental Traumatology*. Kairi Hayashi, Ruman Uddin Chowdhury, Nafees Uddin Chowdhury, Abhishekhi Shrestha, Ishan Pradhan, Sharika Shahrin, Yukako Toyoshima, Gen Tanabe, Yuriko Yoshida, Kaito Togawa, Hiroshi Churei, Toshiaki Ueno: *Dental Traumatology*. 37(4): pp. 617-622, 2021
- 5 : Treatment of dental caries in a patient with Joubert syndrome without the use of sedatives: A case study. Yuki Oda, Keita Yoshida, Chiaki Furutani, Atsuko Wakita, Yoko Hama, Miwa Miyachi, Yoshiyuki Okada: *Spec Care Dentist*, 41: pp. 411-416, 2021

- 6 : Pharyngeal Deposits Comprising Salivary Mucin in Tube-fed Elderly Patients: MUC2 and MUC7 Immunoreactivity : Kohta Miyahara, Tadashi Ogasawara, Hiromasa Hasegawa, Kohichi Shinotsuka, Katsumitsu Shimada, Takanaga Ochiai, Fa-Chih Shen, Yasuaki Kakinoki : *Dysphagia*, 36: pp. 875–881, 2021
- 7 : Cardiorespiratory synchronisation and systolic blood pressure correlation of peripheral arterial stiffness during endoscopic thoracic sympathectomy: Toshifumi Muneyasu, Harutoyo Hirano, Akira Furui, Zu Soh, Ryuji Nakamura, Noboru Saeki, Yoshiyuki Okada, Masashi Kawamoto, Masao Yoshizumi, Atsuo Yoshino, Takafumi Sasaoka, Shigeto Yamawaki, Toshio Tsuji: *Sci Rep.* 11(1): 5966, 2021
- 8 : 歯科治療時に応用したプロポフォルによって誘発される血圧低下と圧受容器反射感受性: 宮崎 裕則, 隅田 佐知, 磯野 員達, 古谷 千昌, 朝比奈 滉直, 樋口 雄大, 宮原 康太, 小笠原 正, 岡田 芳幸: 有病者歯科医療, 30(2), 88-96, 2021
- 9 : 知的能力障害を有する第一第二鰓弓症候群患者に切歯管嚢胞を認めた一例: 古谷千昌, 宮崎裕則, 林内優樹, 宮原康太, 吉田結梨子, 林文子, 尾田友紀, 岡田芳幸: 日本障害者歯科学雑誌, 42(3), 258–263, 2021
- 10 : 不協力的な障害者への行動調整法に関する保護者の意識調査 薬物を使用しない施設と使用する施設での比較: 小笠原 正, 立浪 康晴, 岡宗 絢子, 岩坪 敬宗, 石倉 行男, 八尾 正己, 渡辺 秀昭, 鈴木 智子, 一瀬 千冬, 加藤 喜久, 上地 智博, 眞喜屋 睦子, 朝比奈 伯明, 大槻 征久, 岡田 芳幸, 緒方 克也: 日本障害者歯科学雑誌, 42(2), 189–195, 2021
- 11 : 重症心身障害児・者にみられた特発性水平性歯肉肥大: 脇本 仁奈, 小笠原 正, 薦田 智, 河瀬 瑞穂, 河瀬 聡一郎, 大木 絵美, 伊能 利之, 金銅 英二, 岡田 芳幸, 吉成 伸夫: 日本障害者歯科学雑誌, 42(1), 84–90, 2021
- 12 : 磁性アタッチメントを利用したオーバードンチャーの脳性麻痺患者への応用: 尾田友紀, 古谷千昌, 宮原康太, 宮崎裕則, 森本雅子, 山口久穂, 西尾良文, 和木田敦子, 林文子, 吉田結梨子, 岡田芳幸: 広島大学歯学雑誌, 53(2), 96-101, 2021

B) 総説

- 1 : Role of *Lactobacillus rhamnosus* in Oral Health of Disabled Individuals. Yuki Oda, Chiaki Furutani, Yuika Mizota, Hiroki Nikawa: *Current Oral Health Reports*, Online ahead of print, 2021.

C) 著書

- 1 : 有病者歯科学 第2版 「患者の診察-4-全身の徴候」: 岡田芳幸 (共著): 永末書店 (京都市), 75-79, 2021

D) その他の出版物

- 1 : 歯界展望 第137巻 News & Report / 一般社団法人日本スポーツ歯科医学会第31回総会・学術大会: 吉田結梨子, 田邊元 (共著): 医歯薬出版株式会社 (東京都): P. 702, 2021.03

E) 学会発表

- 1 : Antibacterial performance and shock absorbance of mouthguard material incorporated with silver-nanoparticles-embedded EVA masterbatch: Yuriko Yoshida, Hiroshi Churei, Takahiro Wada, Yasuo Takeuchi, Motohiro Uo, Yoshiyuki Okada, Toshiaki Ueno: The 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry, (Indonesia (Online)), 2021
- 2 : The effect of *Lactobacillus rhamnosus* L8020 on periodontal pathogens in intellectually disabled individuals: Yuki Oda, Chiaki Furutani, Tsuyoshi Yaji, Yuika Mizota, Yuriko Yoshida, Kota Miyahara, Hironori Miyazaki, Masako Morimoto, Hisaho Yamaguchi, Yoshifumi Nishio, Yoshiyuki Okada, Hiroki Nikawa: The 6th Joint Scientific Meeting in Dentistry, (Indonesia (Online)), 2021
- 3 : Effects of Central Command Induced by Repetitive Pain Experiences on Hemodynamic Responses during the Cold Pressor Test: Hironori Miyazaki, Kota Miyahara, Tomoko Tokikazu, Haruka Yasuda, Chiaki Furutani, Yuriko Yoshida, Yuki Oda, Yoshiyuki Okada: Experimental Biology 2021 (Indianapolis (Online)), 2021

- 4 : Propofol Decreases the Augmentation Index of Central Arteries via a Delay in the Pulse Wave Reflection: Yoshiyuki Okada, Kazushige Isono, Yudai Higuchi, Tatsuhisa Mitsui, Kota Miyahara, Chiaki Furutani, Hironao Asahina, Tadashi Ogasawara: *Experimental Biology 2021 (Indianapolis (Online))*, 2021
- 5 : Difficult intubation and postoperative aspiration pneumonia associated with Moebius syndrome; a case report: Aya Oda, Kana Oue, Yuki Oda, Mitsuru Doi, Yoshitaka Shimizu, Mitsuhiro Yoshida, Masahiro Irifune: *American society of Anesthesiologists Annual Meeting (San Diego)*, 2021
- 6 : 障害者歯科で研修を行った研修医を対象とした知識・技能・態度に対する自己評価の経時的変化について: 吉田結梨子, 尾田友紀, 古谷千昌, 宮崎裕則, 宮原康太, 時数智子, 渡真由子, 溝田結日, 西裕美, 河口浩之, 岡田芳幸: 第 38 回日本障害者歯科学会学術大会. (横浜 (web 開催)), 2021 年.
- 7 : プロバイオティクスの継続摂取により, 有用菌は知的能力障害者の口腔内で増加するの
か: 尾田友紀, 古谷千昌, 溝田結日, 宮原康太, 宮崎裕則, 高島慎輔, 和木田敦子, 田地
豪, 岡田芳幸, 二川浩樹: 第 38 回日本障害者歯科学会学術大会. (横浜 (web 開催)), 2021
年.
- 8 : 緊急事態宣言中の障害者歯科受診延期・継続に関わる因子に関する検討: 古谷千昌, 尾田
友紀, 若林侑加, 安田陽香, 宮原康太, 宮崎裕則, 高島慎輔, 吉田結梨子, 内藤真理子,
岡田芳幸: 第 38 回日本障害者歯科学会学術大会. (横浜 (web 開催)), 2021 年.
- 9 : 亜酸化窒素使用による血管抵抗と脈波への影響: 宮原康太, 宮崎裕則, 吉田結梨子, 森本
雅子, 西尾良文, 山口久穂, 清水千昌, 尾田友紀, 岡田芳幸: 第 38 回日本障害者歯科学会
学術大会. (横浜 (web 開催)), 2021 年.
- 10 : 視覚支援により前投薬内服および全身麻酔下での歯科治療が可能となった自閉スペク
トラム症の一例: 小田綾, 尾田友紀, 大植香菜, 高橋珠世, 好中大雅, 向井明里, 清水慶
隆, 吉田充広, 岡田芳幸, 入船正浩: 第 38 回日本障害者歯科学会学術大会. (横浜 (web
開催)), 2021 年.
- 11 : 心疾患を有する自閉スペクトラム症患者児の全身麻酔に対しミダゾラム経鼻投与による
前投薬が有効であった一例: 大植香菜, 尾田友紀, 小田綾, 好中大雅, 高橋珠世, 向井明
里, 清水慶隆, 吉田充広, 岡田芳幸, 入船正浩: 第 38 回日本障害者歯科学会学術大会 (横
浜 (web 開催)), 2021 年.
- 12 : 脳性麻痺患者の全身麻酔下歯科治療後に生じた 2 型呼吸不全に対し経鼻高流量酸素療
法が有効であった 1 例: 小田綾, 大植香菜, 尾田友紀, 向井明里, 土井充, 清水慶隆, 吉
田充広, 入船正浩: 第 35 回中国・四国歯科麻酔研究会. (岡山), 2021 年
- 13 : 麻酔導入時挿管困難と術後誤嚥性肺炎をきたしたメビウス症候群の周術期経験: 小田
綾, 尾田友紀, 田口志麻, 大植香菜: 第 41 回日本臨床麻酔学会. (札幌), 2021 年
- 14 : 広島大学病院歯科外来における災害対策の取組み: 川越 麻衣子, 河口 浩之, 中岡 美
由紀, 大林 泰二, 岡 広子, 阿部 泰彦, 太田 耕司, 岡田 芳幸, 柴 秀樹: 広島大学歯学雑誌
53 巻 1 号 53-54 2021 年
- 15 : ポッチャ競技愛好家にマウスガードを提供した症例: 吉田 結梨子, 岡田 芳幸: 日本歯
科医師会雑誌 74 巻 4 号 450 2021 年
- 16 : 経管栄養患者における剥離上皮膜と口蓋細菌叢 次世代シーケンサーによる解析
(第二報) 細菌叢への要因検索: 朝比奈 滉直, 秋枝 俊江, 宮原 康太, 松村 康平, 岡田 芳
幸, 小笠原 正: 日本老年歯科医学会総会・学術大会プログラム・抄録集 31 回 105 2021
年
- 17 : 口蓋の剥離上被膜と口腔粘膜水分量の関係 第 2 報: 朝比奈 滉直, 朝比奈 伯明, 宮
原 康太, 松村 康平, 岡田 芳幸, 小笠原 正: 第 27 回日本摂食嚥下リハビリテーション学
会. (名古屋) 2021 年

F) 講演

- 1 : Pharmacologic Behavior Management in Special Needs Patients: Yoshiyuki Okada (Invited Speaker), The 14th National Scientific Meeting in Pediatric Dentistry, Indonesian Pediatric Dentist Association, Surabaya – Indonesia, 2021

- 2 : 障害者の基本的知識と歯科的対応 : 岡田芳幸 (講師) : 広島県歯科保健医療サービス提供困難者相談医養成研修会 : 広島県歯科衛生連絡協議会 (広島) 2021
- 3 : 研究デザインと研究倫理申請用紙の記載 : 岡田芳幸 (講師) : 専門医基本研修会【医療倫理セミナー】障害者歯科学会 2021

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 日本学術振興会 科学研究費補助金 (若手研究) : 尾田友紀 (代表, 新規), プロバイオティクスの口腔・腸・脳相関への影響. 課題番号 21K17199. 4,550 千円
- 2 : 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) : 尾田友紀 (分担, 新規), 障害者と家族の歯科的ケイパビリティ戦略構築 : 他施設口腔内・ウェルビーイング調査. 課題番号 21K10206. 3,900 千円
- 3 : 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 (C) : 岡田芳幸 (分担, 新規), 末梢血管の電気活動測定による手術中の侵害刺激評価方法の確立. 課題番号 21K08923. 4,030 千円
- 4 : 日本学術振興会 科学研究費補助金基盤研究 (C) : 岡田芳幸 (分担, 新規), 経カテーテル大動脈弁置換術後の心房細動の発生と交感神経性圧反射の関連. 課題番号 21K08053. 4,160 千円
- 5 : 日本学術振興会 科学研究費補助金基盤研究 (B) : 岡田芳幸 (分担, 継続), ヒト末梢交感神経電気活動の非侵襲推定法の提案と疼痛感覚計測への挑戦. 課題番号 19H04442. 17,420 千円
- 6 : 緑風会 教育研究奨励賞 : 宮崎裕則 (代表, 継続) ストレス経験により誘発されたセントラルコマンドが循環動態に与える影響と亜酸化窒素による修飾. 課題番号 3010155. 188 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

- 1 : エクセレント・スチューデント・スカラシップ 2021. 宮崎裕則 (D3)
- 2 : エクセレント・スチューデント・スカラシップ 2021. 宮原康太 (D3)

(6) 特許

なし

[目次へもどる](#)

特殊歯科総合治療部

(1) 職員並びに学生

部長 : 谷本 幸太郎 (併任)

契約言語聴覚士 : 山田 幸子

契約言語聴覚士 : 安原 幸美

(2) 主な研究活動

- 1 : 構音障害改善に関する研究
- 2 : 舌圧と嚥下・構音機能に関する研究
- 3 : 口腔がんの構音・嚥下リハビリテーションに関する研究

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

B) 総説

C) 著書

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : 舌の腫脹を主訴に嚥下障害を訴えてきたものの球麻痺症状を呈し, 確定診断に至らなかった一症例 : 山田幸子, 吉田光由, 吉川峰加, 長崎信一, 津賀一弘 : 第 32 回日本嚥下障害臨床研究会 (広島), 2021.
- 2 : 糖尿病既往と口腔状態および口腔保健行動や意識の関連 : 石津花子, 西村瑠美, 山田幸子, 瀬川伸広, 内堀典保, 畔柳由佳里, 宇佐美毅, 若井建志, 内藤真理子 : 第 60 回広島県歯科医学会 (広島), 2021.
- 3 : MFT を行った 2 症例の口腔機能、顎顔面骨格および歯列に関する検討 : 安藤和代, 麻川由起, 柄優至, 岡田美穂, 山田幸子, 内藤多栄子, 山本桜, 小松真美, 谷本幸太郎 : 第 60 回広島県歯科医学会 (広島), 2021.

F) 教育講演

- 1 : 言語聴覚士の仕事を知っていますか : 安原幸美 : 呉港高校 (呉), 2021.
- 2 : 言語聴覚士の仕事を知っていますか : 安原幸美 : 安来高校 (安来), 2021.
- 3 : 言語聴覚士の仕事を知っていますか : 安原幸美 : 日影館高校 (三次), 2021.
- 4 : 口腔内の病気と発音の関係 : 安原幸美 : 広島大学東広島キャンパス, (東広島), 2021.
- 5 : 嚥下リハビリテーションの評価と実際 : 安原幸美 : 広島県地域医療介護総合確保事業摂食嚥下機能訓練研修会 (広島), 2021.
- 6 : 嚥下リハビリテーションの評価と実際 : 安原幸美 : 広島県地域医療介護総合確保事業摂食嚥下機能訓練研修会 (呉), 2021.
- 7 : 嚥下リハビリテーションの評価と実際 : 安原幸美 : 広島県地域医療介護総合確保事業摂食嚥下機能訓練研修会 (福山), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

(5) 学会賞等の受賞状況

(6) 特許

[目次へもどる](#)

口腔検査センター

(1) 職員並びに学生

センター長：柴 秀樹（併任）
 講師：北川雅恵（診療，9月まで），新谷智章
 非常勤歯科医師：北川雅恵（10月から）
 助教：安藤俊範
 歯科診療医：坂本真一
 技術補佐員：宮田梨恵

(2) 主な研究活動

- 1：頭頸部病変の診断病理学的研究
- 2：金属アレルギーおよび口腔乾燥症に対する検査および治療に関する研究
- 3：口腔扁平上皮癌の増殖・進展に関する分子病理学的研究
- 4：HBp17/FGFBPをターゲットにした口腔癌の分子標的治療の研究
- 5：口腔細菌感染に関する実態調査
- 6：遺伝子異常とHippo経路に着目した口腔・頭頸部癌の分子病理学的研究

(3) 研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

- 1：Relationships between intraoral ultrasonographic and histopathological findings in patients with tongue cancer : Konishi M., Sakamoto S., Ogawa I., Yoshioka Y., Ono S., Kakimoto N.: *Head Neck*, 43(9), 2778-2785, 2021.
- 2：Elimination of *Porphyromonas gingivalis* inhibits liver fibrosis and inflammation in NASH : Nagasaki A., Sakamoto S., Arai T., Kato M., Ishida E., Furusho H., Fujii M., Takata T., Miyauchi M.: *J Clin Periodontol*, 48(10), 1367-1378, 2021.
- 3：Development of Kikuchi-Fujimoto disease after a cervical lymph node metastasis of mucoepidermoid carcinoma: a case report : Higaki M., Kanda T., Ando T., Tani R., Toratani S.: *Oral and Maxillofacial Surgery*, 25(1), 133-137, 2021.
- 4：A case of maxillary ameloblastic carcinoma with atypical histology: Hamana T., Hayashido Y., Mishima T., Hirota S., Hamada A., Ando T., Miyauchi M., Toratani S.: *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*, 33(5), 536-545, 2021.
- 5：EGFR Regulates the Hippo Pathway by promoting the tyrosine phosphorylation of MOB1: Ando T., Arang N., Wang Z., Costea DE., Feng X., Goto Y., Izumi H., Gilardi M., Ando K., Gutkind JS.: *Communications Biol.*, 4(1), 1237, 2021.
- 6：Oral administration of bovine lactoferrin suppresses the progression of rheumatoid arthritis in an SKG mouse model : Yanagisawa S., Nagasaki K., Chea C., Ando T., Ayuningtyas NF., Inubushi T., Ishikado A., Imanaka H., Sugiyama E., Takahashi I., Miyauchi M., Takata T.: *Plos One*, in press, 2021.
- 7：Heparin-Binding Protein 17/Fibroblast Growth Factor-Binding Protein-1 Knockout Inhibits Proliferation and Induces Differentiation of Squamous Cell Carcinoma Cells: Shintani T., Higaki M., Okamoto T.: *Cancers (Basel)*, 13(11), 2684, 2021.
- 8：Porphyromonas gingivalis and left atrial appendage spontaneous echo contrast in atrial fibrillation ablation candidates: Miyauchi S., Tokuyama T., Shintani T., Uotani Y., Miyamoto S., Ikeuchi Y., Okamura S., Okubo Y., Miyauchi M., Nakano Y.: *Heart Vessels*, 36 (11), 1721-1729, 2021.
- 9：Periodontitis and the outcome of atrial fibrillation ablation: Porphyromonas gingivalis is related to atrial fibrillation recurrence: Miyauchi S., Tokuyama T., Shintani T., Nishi H., Hamamoto Y., Ouhara K., Furusho H., Miyauchi M., Komatsuzawa H., Nakano Y.: *J Cardiovasc Electrophysiol*, 32 (5),

- 1240-1250, 2021.
- 10 : Enhanced KRT13 gene expression bestows radiation resistance in squamous cell carcinoma cells: Nguyen TQ., Hamada A., Yamada K., Higaki M., Shintani T., Yoshioka Y., Toratani S., Okamoto T.: In Vitro Cell Dev Biol Anim, 57 (3), 300-314, 2021.
- 11 : Selective and easy detection of the Porphyromonas gingivalis fimA type II and IV genes by loop-mediated isothermal amplification.: Kitagawa M., Ouhara K., Oka H., Sakamoto S., Yamane Y., Kashiwagi A., Kanamoto R., Miyauchi M., Nagamine K.: J Microbiol Methods., 185:106228, 2021.
- 12 : Identification of a safe and highly specific titanium reagent for patch tests : results from a preliminary clinical trial.: Kitagawa M., Iwamoto K., Oka H., Tanaka M., Takechi M., Kurihara H., Hide M., Shiba H., JJSEDP, 13(1), 39-44, 2021.
- 13 : The effect of transforming growth factor beta 1 on the mineralization of human cementoblasts.: Koba T., Watanabe K., Goda S., Kitagawa M., Mutoh N., Hamada N., Tani-Ishii N.:J Endod., 47(4), 606-611, 2021.
- 14 : Identification of regulatory mRNA and microRNA for differentiation into cementoblasts and periodontal ligament cells.: Iwata T., Mizuno N., Nagahara T., Kaneda-Ikeda E., Kajiya M., Kitagawa M., Takeda K., Yoshioka M., Yagi R., Takata T., Kurihara H.: J Periodontal Res., 56(1), 69-82, 2021.
- 15 : Allergic Reaction to Zirconia Ceramic Bridge Cementation Using a Dental Adhesive Resin Cement: a Case Report: Yamashiro K., Miki H., Kitagawa M., Oka H., Arias Z., Takashiba S.: SN Comprehensive Clinical Medicine, 3, 327-330, 2021.
- 16 : Effects of baicalin on the proliferation and expression of OPG and RANKL in human cementoblast-lineage cells.: Kunimatsu R., Kimura A., Sakata S., Tsuka Y., Yoshimi Y., Abe T., Kado I., Yashima Y., Izumino J., Nakatani A., Kitagawa M., Miyauchi M., Takata T., Tanimoto K.: J Dent Sci, Epub, 2021.
- 17 : 軟口蓋類基底扁平上皮癌と口底リンパ上皮癌を含む異時性口腔多発癌の1例: 福井暁子, 大田耕司, 中川貴之, 多田美里, 鳴瀬貴子, 佐々木和起, 坂本真一, 武知正晃: 広島大学歯学雑誌, 53(2), 109-116, 2021.
- 18 : 口腔に発生した唾液腺 MALT リンパ腫の4例: 坂上恵理, 小泉浩一, 吉岡幸男, 浜名智昭, 伊藤奈七子, 安藤俊範, 虎谷茂昭: 広島大学歯学雑誌, 53(1), 30-37, 2021.

B) 総説

C) 著書

- 1 : 病理と臨床 悪性腫瘍と誤りやすい疾患 頭頸部領域 2021年3月号 39巻3号(文光堂): 小川郁子, 安藤俊範, 宮内睦美: 株式会社文光堂(東京), p234-239, 2021.

D) その他の出版物

- 1 : 認知症、アルツハイマー型認知症; 歯科医師のための内科学(千葉俊美、山田浩之): 新谷智章, 岡本哲治: 医歯薬出版株式会社(東京都), 249-251, 2021.
- 2 : 全身疾患に関わる口腔内細菌の遺伝子検査: 北川雅恵, 長嶺憲太郎: Precision Medicine:4(8), 90-94, 2021.
- 3 : 臨床のギモンに答える金属アレルギーを疑う患者さんが来院したら?: 北川雅恵, 小川郁子, 明石良彦・松坂賢一: 日本歯科評論: 81(5), 72-80, 2021.

E) 学会発表

- 1 : Porphyromonas gingivalis 菌性感染は NASH 関連肝癌の発生を促進する: 坂本真一, 宮内睦美: 第14回日本口腔検査学会総会・学術大会(広島), 2021.
- 2 : 広島大学病院口腔外科における免疫チェックポイント阻害薬投与症例の検討: 吉岡幸男, 小野重弘, 谷亮治, 水田邦子, 中川貴之, 安藤俊範, 坂本真一, 武知正晃, 虎谷茂昭,

- 岡本哲治：第 75 回日本口腔科学会学術集会（大阪），2021.
- 3：口腔扁平上皮癌における EGFR の MOB1 リン酸化を介した YAP/TAZ 活性化機構：安藤俊範：第 39 回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会（Web），2021.
 - 4：シェーグレン症候群診断における抗セントロメア抗体の重要性：口腔内所見に焦点を当てて：北川雅恵，杉本智裕，安藤俊範，加治屋幹人，小川郁子，柴 秀樹，杉山英二：第 14 回日本口腔検査学会総会・学術大会（広島），2021.
 - 5：口蓋に生じた嚢胞腺腫の 2 例：伊藤奈七子，小泉浩一，坂本真一，佐藤成紀，山崎佐知子，虎谷茂昭：第 49 回日本口腔外科学会 中国・四国支部学術集会（高知，Web），2021.
 - 6：広島大学病院口腔外科における免疫チェックポイント阻害薬投与症例の検討：吉岡幸男，小野重弘，谷 亮治，水田邦子，中川貴之，安藤俊範，坂本真一，武知正晃，虎谷茂昭，岡本哲治：第 115 回広島がん治療研究会（広島），2021.
 - 7：口腔粘膜病変を契機に診断されたクローン病の 1 例：福谷多恵子，谷 亮治，三島健史，古庄寿子，虎谷茂昭：第 31 回日本口腔内科学会/第 34 回日本口腔診断学会学術大会（東京，Web），2021.
 - 8：EWSR1-ATF1 融合遺伝子の同定により診断し得た明細胞癌の一例：檜垣美雷，吉岡幸男，岡本健人，坂本真一，安藤俊範，岡本康正，宮内睦美，虎谷茂昭：第 66 回日本口腔外科学会総会・学術大会（幕張 Hybrid），2021.
 - 9：下顎頭に生じた巨細胞腫の 1 例：伊藤奈七子，小泉浩一，大林史誠，坂本真一，安藤俊範 虎谷茂昭：第 66 回日本口腔外科学会総会・学術大会（幕張 Hybrid），2021.
 - 10：Lactobacillus rhamnosus L8020 含有タブレット摂取による Streptococcus mutans の口腔保菌の変化：北川雅恵，田地 豪，宮田梨恵，長嶺憲太郎，柴 秀樹，二川浩樹：第 14 回日本口腔検査学会学術大会（広島），2021.
 - 11：抗セントロメア抗体陽性シェーグレン症候群(ACA-SS)の菌科的検討：北川雅恵，杉本智裕，吉田雄介，平田信太郎，杉山英二：第 32 回日本リウマチ学会中国・四国支部学術集会（松山），2021.
 - 12：口腔内嫌気性細菌の遺伝子増幅：長嶺憲太郎，北川雅恵：日本薬学会第 141 年会（名古屋），2021.
 - 13：幼少期の食環境が虫歯の原因菌に及ぼす影響：木村留美，北川雅恵，長嶺憲太郎：第 68 回日本栄養改善学会学術総会（新潟），2021.
 - 14：全身疾患に関わるミュータンス菌およびジンジバリス菌の遺伝子検査：長嶺憲太郎，北川 雅恵：第 44 回日本分子生物学会年会（横浜），2021.

F) 症例報告

- 1：著しい咬合偏位を呈した下顎頭骨軟骨腫の 1 例：中川貴之，小野重弘，福井暁子，佐々木和起，坂本真一，安藤俊範，宮内睦美，武知正晃：第 75 回日本口腔科学会学術集会（大阪），2021.
- 2：Third supernumerary tooth occurring in the same region during follow-up after the second supernumerary tooth extraction：Akimoto T., Asao Y., Iwamoto Y., Mitsuhata C., Ando T., Sakamoto S., Kozai K.:The 28th Congress of the International Association of Paediatric Dentistry (IAPD) (Virtual Congress), 2021.
- 3：上顎骨腫瘍 (Clear cell carcinoma)：安藤俊範，坂本真一，檜垣美雷，岡本健人，吉岡幸男，虎谷茂昭，中元 崇，岡本康正，松浦博夫，金子真弓，小川郁子，宮内睦美：日本病理学会中国四国支部学術大会（第 135 回スライドカンファレンス）（香川，Web），2021.
- 4：口蓋腫瘍 (Polymorphous adenocarcinoma)：古庄寿子，坂本真一，安藤俊範，小野重弘，水田邦子，石田陽子，上月 亮，長崎信一，武知正晃，宮内睦美：日本病理学会中国四国支部学術大会（第 136 回スライドカンファレンス）（香川，Web），2021.
- 5：上顎骨腫瘍 (Odontogenic fibroma, amyloid variant)：坂本真一，安藤俊範，伊藤奈七子，神田拓，末井良和，虎谷茂昭，宮内睦美：第 32 回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会（神奈川，Web），2021.

6 : 非脂腺型リンパ腺腫様粘表皮癌の 1 例 : 坂本真一, 安藤俊範, 宮内睦美, 藤原 恵, 中黒匡人, 長尾俊孝, 小川郁子 : 第 65 回日本唾液腺学会学術集会 (東京), 2021.

G) ワークショップ

- 1 : ワークショップ 9/唾液腺細胞診断 —ミラノシステムの適用と解説—
WS9-2 口腔領域の唾液腺腫瘍 : 坂本真一, 安藤俊範, 小川郁子, 宮内睦美 : 第 62 回日本臨床細胞学会総会春期大会 (千葉), 2021.
- 2 : 口腔癌における遺伝子異常と Hippo シグナル経路異常の解析 : 安藤俊範 : 第 14 回日本口腔検査学会総会・学術大会 (広島), 2021.

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 学術研究助成基金助成金 (若手研究) : 坂本真一 (代表, 新規), *P. gingivalis* 感染による NASH 関連肝癌促進メカニズムの網羅的解析. 課題番号 20K10332, 900 千円
- 2 : 科学研究費補助金 (若手研究) : 安藤俊範 (代表, 継続), Hippo 経路を制御する受容体型チロシンキナーゼの探索および頭頸部癌治療への応用. 課題番号 20K18477, 900 千円
- 3 : 公益財団法人安田記念医学財団 若手癌研究助成 (代表, 新規), 唾液腺の上皮筋上皮癌における HRAS 変異と YAP/TAZ 活性化の解析. 1000 千円
- 4 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) : 新谷智章 (代表, 新規), HBp17/FGFBP1 を制御するエクソソーム由来 miRNA による口腔癌治療の開発. 課題番号 19K10332, 1500 千円
- 5 : 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) : 北川雅恵 (代表, 継続), 全身疾患関連口腔細菌遺伝子の迅速検出法の確立. 課題番号 20K09940, 1560 千円

(5) 学会賞等の受賞状況

安藤俊範 : 優秀演題賞, 日本病理学会中国四国支部 第 135 回スライドカンファレンス

[目次へもどる](#)

歯科技工室

(1) 職員並びに学生

歯科技工室長 : 二川浩樹 (併任*)
 歯科部門副部門長 : 加藤了嗣
 歯科技工士 : 埴生栄作, 大谷吉広, 岩畔将吾, 高山幸宏, 大宅麻衣

(2) 主な研究活動

- 1 : 義歯に埋入する患者データの方法の考案
- 2 : 放射線治療補助装置 (スぺーサー) の製作法
- 3 : インプラントの上部構造に関する研究
- 4 : 各種前装歯冠補綴物における審美性の追及
- 5 : 歯科鋳造物の適合性に関する研究
- 6 : 歯科技工におけるコンピュータによる情報処理に関する研究
- 7 : 審美歯科複合材料に関する研究

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : L8020 乳酸菌の健康および抗菌分野での活用 : 二川浩樹, 田地 豪 : 日本防菌防黴学会誌, 49(9), 451-457, 2021.
- 2 : Effects of dimensions of laser-milled grid-like microslits on shear bond strength between porcelain or indirect composite resin and zirconia.: Iwaguro S, Shimoe S, Takenaka H, Wakabayashi Y, Peng TY, Kaku M: J Prosthodont Res, 66(1), 151-160, 2021.
- 3 : 有限要素解析によるジルコニアクラスプ形状の最適化: 小泉 彩香, 下江 宰司, 彭 子祐, 岩畔 将吾, 加来 真人 : 日本歯科技工学会誌, 第 42 卷, 第 1 号, 78-84, 2021.
- 4 : In vivo Efficacy of Lacticaseibacillus rhamnosus L8020 in a Mouse Model of Oral Candidiasis : Ito R, Mine Y, Yumisashi Y, Yoshioka R, Hamaoka M, Taji T, Murayama T, Nikawa H: Journal of Fungi, 7(5), 322, 2021.
- 5 : Alterations to Titanium Surface Depending on the Fluorides and Abrasives in Toothpaste.: Shuto T, Mine Y, Makihira S, Nikawa H, Wachi T, Kakimoto K: Materials, 22;15(1), 51, Online ahead of print, 2021.

B) 総説

C) 著書

- 1 : 固定化抗菌・抗ウイルス剤 Etak の特性とその抗菌・抗ウイルス効果 : 『抗菌・抗ウイルス剤の最新動向』: 二川浩樹, 田地豪 : 株式会社シーエムシー出版 (大阪), 88-96, 2021.

D) その他の出版物

E) 学会発表

- 1 : ポリエーテルエーテルケトン (PEEK) と機能性モノマー含有プライマーの化学的相互作用 : 天道志保, 下江宰司, 平田伊佐雄, 大宅麻衣, 加来真人 : 第 42 回日本歯科技工学会学術大会(オンライン開催), 2021.
- 2 : PEEK と歯冠用コンポジットレジンとの接着におけるレーザー溝加工の影響 : 肥後桃代, 下江宰司, 岩畔将吾, 加来真人 : 第 42 回日本歯科技工学会学術大会(オンライン開催), 2021.

- 3 : 口腔内スキャナーのスキャン方法がスキャン真度と精度に与える影響:高山幸宏, 下江幸司, 田地豪, 二川浩樹:第 43 回日本歯科技工学会学術大会(オンライン開催), 2021.
- 4 : 研磨材の違いによる純チタン表面の変化について:山本航平, 下江幸司, 峯裕一, 高山幸宏, 加来真人:第 43 回日本歯科技工学会学術大会(オンライン開催), 2021.
- 5 : PEEK と歯冠用コンポジットレジンの接着におけるアルミナブラストの圧力による影響:川端晴也, 下江幸司, 岩畔将吾, 加来真人:第 43 回日本歯科技工学会学術大会(オンライン開催), 2021.
- 6 : PEEK と義歯床用レジンの接着におけるアルミナブラスト処理の噴射圧の違いによる影響:平川 美優, 下江 幸司, 大宅麻衣, 加来真人:第 43 回日本歯科技工学会学術大会(オンライン開催), 2021.
- 7 : Photogrammetry による顎顔面デジタル印象と 3D プリントモデルの再現性評価:峯 裕一, 田地 豪, 岩畔将吾, 村山 長:第 43 回日本歯科技工学会学術大会(オンライン開催), 2021.
- 8 : ノンメタルクラスデンチャー用樹脂に対する義歯洗浄剤の影響に関する研究:平本奈菜, 笹原妃佐子, 河原和子, 熊谷 宏, 田地 豪, 二川浩樹:第 60 回広島県歯科医学会・第 105 回広島大学歯学会(広島), 2021.
- 9 : 2020 年における広島県の歯科技工士就業状況について:岩畔将吾, 松井哲也, 宮田和彦, 下江幸司:第 60 回広島県歯科医学会・第 105 回広島大学歯学会(広島), 2021.

F) 学会シンポジウム, 特別講演

- 1 : 当技工室における手術支援業務～石膏プリンター導入から 10 年を経て～:岩畔将吾:第 23 回日本口腔顎顔面技工学会学術大会シンポジウム(オンライン開催), 2021.
- 2 : 歯科技工士に聞いてみよう:岩畔将吾:広島県歯科衛生士会広島地区会研修会(オンライン開催), 2021.
- 3 : 義歯洗浄剤ピカについて:二川浩樹:松風オンラインセミナー(京都), 2021.
- 4 : デンチャープラークコントロールの基本的な考え方と現状のシステム:二川浩樹:日本補綴歯科学会 第 130 回学術大会シンポジウム 4 (Web 開催), 2021.
- 5 : 義歯の汚れやデンチャープラークの有害性とお手入れ方法について:二川浩樹:メディアオンラインセミナー(Web 開催), 2021.
- 6 : デンチャープラークコントロールと義歯洗浄剤:二川浩樹:日本歯科衛生学会ランチョンセミナー (Web 開催), 2021.
- 7 : デンチャープラーク研究から始まった産学連携:二川浩樹:昭和大学学生会セミナー(東京), 2021.

G) 開発成果

H) 報道関係

- (8) 科学研究費補助金等の受領状況
- (5) 学会賞等の受賞状況
- (6) 特許

歯科衛生室

(1) 職員並びに学生

歯科衛生室長：太田耕司

歯科部門長：中岡美由紀

主任歯科衛生士：岡田美穂，矢野加奈子，川越麻衣子，猪野奈津美

歯科衛生士：和木田敦子，時数智子，小園知佳，濱本有紀（11月まで），溝田結日，臺信花菜，中野友里絵（4月より），若林侑加（3月まで），徳井文，吉本絢香（3月まで），池田早織（3月まで），中村真梨子，安田陽香，木村祥子，岩田沙弥香（3月まで），二反田陽奈，横山泰子，続木友香（2月より），黒住友香（4月より），田邊都寧（4月より），長沼希保（4月より），松田歩希（4月より），宮野瑠理（4月より）

歯科助手：玉元由香（3月まで），小谷圭子，長峯沙織，増田絢子

(2) 主な研究活動

(3) 研究業績

A) 原著（症例報告を含む）

1：周術期患児の当小児歯科における口腔機能管理の実態：岩本優子，光畑智恵子，濱本有紀，小笠原朋子，岡峯愛海，浅尾友里愛，秋友達哉，中岡美由紀，香西克之：小児歯科学雑誌，59（1），14-19，2021.

2：模擬患者参加型研修から歯科衛生士は何を学び，臨床現場でどう活かしたか：長谷由紀子，中岡美由紀，今福輪太郎，吉田登志子，木尾哲朗：日本医学教育，52（4），319-324，2021.

B) 総説

C) 著書

1：Special feature コロナ渦の感染経路別予防策のニューノーマル ■Scene 現場別にみる感染経路別予防策のニューノーマル—感染リスクと感染対策の実際：岩田倫幸，岡田美穂，水野智仁：ヴァンメディカル株式会社（東京）：247-253：2021.

D) その他の出版物

E) 学会発表

1：MFTを行った2症例の口腔機能、顎顔面骨格および歯列に関する検討：安藤和代，麻川由起，柄優至，岡田美穂，山田幸子，内藤多栄子，山本桜，小松真実，谷本幸太郎：第60回広島県歯科医学会 第105回広島大学歯学会例会（広島），2021.

2：カンボジアの小学生児童を対象にした口腔保健指導の取り組み - 歯科衛生士によるアプローチ -：小園知佳，岩本優子，中岡美由紀，加治屋幹人，香西克之：日本歯科衛生学会第16回学術大会（WEB），2021.

3：インプラントメンテナンスにおける口腔衛生状態評価への口腔内スキャナの活用：川越麻衣子，土井一矢，久保隆靖，武知正晃：第51回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会（広島），2021.

F) 講演

1：要介護高齢者への口腔ケア：矢野加奈子：広島県地域医療介護総合確保事業 広島口腔保健センターにおける教育・研究機能整備事業「広島県歯科保健医療サービス提供困難者相談医養成研修会」（広島），2021.

2：障害者歯科における口腔ケア：時数智子：広島県地域医療介護総合確保事業 広島口腔保健センターにおける教育・研究機能整備事業「広島県歯科保健医療サービス提供困難者相談医養成研修会」（広島），2021.

3：がん患者の口腔衛生管理：時数智子：広島大学歯学部歯科衛生士教育研修センター 令和3年度 公開シンポジウム（WEB），2021.

4：広島大学病院血友病包括外来における歯科衛生士の取り組み：岡田美穂：鳥取大学血友病包括診療講演会（WEB 広島），2021.

5：HIV 疾患と歯科：岡田美穂：看護師のためのエイズ診療従事者研修初診者コース研修会（WEB 広島），2021.

6：広島大学病院血友病包括外来における歯科衛生士の役割：岡田美穂：(株)武田薬品工業 Takeda kansai Hematology Forum online（WEB 広島），2021.

（4）科学研究費補助金等の受領状況

（5）学会賞等の受賞状況

（6）特許

[目次へもどる](#)

医療情報室

(1) 職員並びに学生

室長 : 岡田芳幸 (兼任)
助教 : 大塚昌彦 (兼任), 田中武志 (兼任)
技官 : 柳田徳栄 (兼務)

(2) 主な研究活動

- 1 : 医療・健康・福祉・介護情報システムの開発と運営に関する研究
- 2 : 医療情報学に関する研究

(3) 研究業績

A) 原著 (症例報告を含む)

- 1 : 田中武志・学部生の Web 試験解答におけるコピー&ペーストが成績に与える影響のテキストマイニングによる推定・医療情報学, 41 (Suppl.): 738-741, 2021.
- 2 : 宮路憲太郎・三原直樹・田中武志・市販 VR 機器を用いた非対面型医療訓練システムの検討と試作・医療情報学, 41 (Suppl.): 864-867, 2021.
- 3 : 今津麻依, 氏間和仁, 田中武志・中心視および偏心視の平仮名を用いた文字知覚域について・日本ロービジョン学会誌, 21: 98-103, 2021.

B) 総説

なし

C) 著書

なし

D) その他の出版物

なし

E) 学会発表

- 1 : Narai A et al: Interviews with the leaders of major visually disabled support groups to arrange the social collaboration of new patients in Japan: the 14th Joint Meeting of Japan-China-Korea Ophthalmologists (Web,) 2021.
- 2 : 今津麻依, 氏間和仁, 田中武志・中心視および偏心視の平仮名を用いた文字知覚域について・第 22 回日本ロービジョン学会総会 (Web) , 2021
- 3 : 奈良井章人, ほか 6 名 (4 番目著者: 田中武志)・視覚リハ連携体制の構築に向けた関係業界トップへのインタビュー・第 22 回日本ロービジョン学会総会 (Web) , 2021
- 4 : 田中武志・障害者にも判り易い医療機関 Web ページに求められるテキストコンテンツの要件・第 25 回日本医療情報学会春季学術大会 (米子&Web) , 2021.
- 5 : 田中武志・学部生の Web 試験解答におけるコピー&ペーストが成績に与える影響のテキストマイニングによる推定・第 41 回医療情報学連合大会 (名古屋&Web) , 2021.
- 6 : 宮路憲太郎・三原直樹・田中武志・市販 VR 機器を用いた非対面型医療訓練システムの検討と試作・第 41 回医療情報学連合大会 (名古屋&Web) , 2021.

F) その他

なし

(4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1 : 文部科学省科学研究費補助金令和 3 年度基盤研究(C) : 中心視野欠損者の注意集中を考慮した医療機関の Web コンテンツ最適化の指針. 課題番号 21K12594. 400 千円 (研究代表者)
- 2 : 文部科学省科学研究費補助金平成 31 年度基盤研究(C) : 情報サービス利用者の行動や思考を支援する機能の今後のあり方 ~電子カルテを例に~. 課題番号 19K12699. 100 千円 (研究分担者)
- 3 : 文部科学省科学研究費補助金令和 2 年度基盤研究(B) : 視覚障害者の社会参加を促す視覚リハビリテーション・マネジメント・パスの構築. 課題番号 20H01595. 1700 千円 (研究分担者)

(5) 学会賞等の受賞状況

なし

(6) 特許

なし

[目次へもどる](#)