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 2023

# 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
- 顎顔面解剖学
- 口腔生理学
- 生体分子機能学
- •口腔顎顔面病理病態学/口腔炎症制御学共同研究講座
- 細菌学
- 細胞分子薬理学
- 生体材料学
- 粘膜免疫学
- ・ゲノムロ腔腫瘍学
- ・ 歯周病態学及び口腔維持修復歯科(歯周診療科)
- ・口腔腫瘍制御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)
- ○□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

- <u>歯科衛生室</u> 医療情報部

# 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

 助教
 : 河野 尚平

#### (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
- 6: 骨芽細胞分化制御機構に関する研究

#### (3) 研究業績

#### A) 原著(症例報告を含む)

- 1: Terayama R, Tsuji K, Furugen H, Duong M, Nakatani A, Uchibe K, Effects of peripheral nerve injury on the induction of c-Fos and phosphorylated ERK in the brainstem trigeminal sensory nuclear complex. Ann Neurosci. 2023 Jul;30(3):177-187. doi: 10.1177/09727531231156505.
- 2: Nakatani A, Kunimatsu R, Tsuka Y, Sakata S, Ito S, Kado I, Putranti NAR, Terayama R, Tanimoto K, High-frequency near-infrared semiconductor laser irradiation suppressed experimental tooth movement-induced inflammatory pain markers in the periodontal ligament tissues of rats. Lasers Med Sci. 2023 Apr 20;38(1):109. doi: 10.1007/s10103-023-03761-x.
- 3: Ishida E, Furusho H, Renn TY, Shiba F, Chang HM, Oue H, Terayama R, Ago Y, Tsuga K, Miyauchi M. Mouse maternal odontogenic infection with *Porphyromonas gingivalis* induces cognitive decline in offspring. Front Pediatr. 2023 Aug 11;11:1203894. doi: 10.3389/fped.2023.1203894. eCollection 2023
- 4: Kharaghnani D, Kohno S, Minamizaki T, Hoshino T, Yoshiko Y. 2,3-Diphospho-D-glyceric acid inhibits calciprotein particle growth and calcification in MOVAS cells but not in MC3T3-E1 cells. Colloids Interface Sci Commun. 2022 Sep 20;50:100668. Doi: 10.1016/j.colcom.2022.100668

#### B)総説

#### C) 著書

- 1: 軟骨細胞;日本臨床 最新の骨粗鬆症学(第 2 版):内部健太,余 昕怡,山家新勢,宿南知佐:日本臨床社,81 巻増刊号1,90-94,2023.
- D) その他の出版物

#### E) 学会発表

- 1: 寺山隆司,内部健太,末梢神経損傷後の三叉神経脊髄路核における c-Fos および p-ERK 誘発の変化,第65回歯科基礎医学会(東京),2023.
- 2: 大頭慎太郎, 星野友則, 河野尚平, 吉子裕二, Mir125b1 由来 miR-125b-5p は骨芽細胞分化 を負に制御する, 第 41 回日本骨代謝学会学術集会(東京), 2023
- 3: 大城理沙子,河野尚平,星野友則,畠野怜奈,谷本幸太郎,吉子裕二,Calciprotein

- particles をターゲットとした血管石灰化機構解明のためのトランスクリプトーム解析, 第 128 回日本解剖学会全国学術集会 (仙台), 2023
- 4: Yimiti Dilimulati, 内部健太, 宿南知佐, 味八木茂, レチノイン酸受容体アゴニストは異所性骨化を抑制し、アキレス腱修復を促進する, 第 41 回日本骨代謝学会学術集会(東京), 2023.
- 5: 内部健太, 寺山隆司, 成長期のレチノイド局所投与による骨成長の調整, 第 65 回歯科基礎 医学会(東京), 2023.

#### (4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1: 基盤研究 (C) (一般): 内部健太、レチノイン酸による骨の形成・維持の制御メカニズムの解明と臨床応用への発展. 課題番号 22K10017, 4,160 千円
- 2: 基盤研究 (C) (一般):河野尚平、クロマチンと遺伝子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, 4,160 千円
- 3: 基盤研究 (C) (一般):河野尚平、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多様性機構の解明. 課題番号 21K09331, 100 千円
- 4: 循環器学研究振興基金助成金、河野尚平、骨量・骨質を損なわず大動脈石灰化を特異的に治療するためのイノシトールリン酸代謝経路の同定. 2,000 千円
- 5: 小林財団助成金、河野尚平、骨芽細胞シングルセルトランスクリプトーム解析に基づく新規骨粗鬆症治療ターゲットの同定. 3,500 千円

#### (5) 学会賞等の受賞状況

#### (6) 特許

目次へ戻る

# 口腔生理学研究室

#### (1)職員並びに学生

教授 : 杉田 誠

准教授 : 酒寄 信幸 (10月~) 助教 : 酒寄 信幸 (~9月)

助教 : 宮部 梨紗子 契約職員 : 横山 絵美

大学院生 : 山本 州代,田原 栄樹,岩本 友馬,松尾 勝弘

#### (2) 主な研究活動

1: 味覚識別と味覚誘発行動・情動の神経回路基盤に関する研究

- 2: 必須脂肪酸の脳発生および行動における役割の研究
- 3: 全身麻酔薬による意識消失および回復機構の研究
- 4: 唾液腺のイオン・水分泌機構に関する研究
- 5: 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

- 1: Effect of irinotecan administration on amiloride-sensitive sodium taste responses in mice: Obayashi N, Sakayori N, Kawaguchi H, Sugita M: Eur J Oral Sci, 131(2), e12922, 2023.
- 2: Resting saliva volume as a risk factor for hypogeusia: A retrospective study: Shintani T, Naito M, Obayashi N, Ando T, Kawaguchi H, Yanamoto S, Kajiya M, Sugita M: Physiol Behav, 267, 114224, 2023.
- 3: Taste-taste associations in chemotherapy-induced subjective taste alterations: findings from a questionnaire survey in an outpatient clinic: Obayashi N, Sugita M, Shintani T, Nishi H, Ando T, Kajiya M, Kawaguchi H, Ohge H, Naito M: Support Care Cancer, 31(9), 552, 2023.
- B)総説
- 1: 栄養と脳の発生・発達:酒寄信幸,杉田誠:精神科,42(4),442-449,2023.

#### C) 著書

#### D) その他の出版物

1. 妊娠中の必須脂肪酸摂取バランスが子の食欲に及ぼす影響:酒寄信幸:日本水産油脂協会 第40回水産油脂技術懇話会記録,1-14,2023.

#### E) 学会発表

- 1: 妊娠マウスにおける偏った必須脂肪酸摂取はストレス負荷時の仔の不安様行動を増加させる: 酒寄信幸, 菊池太郎, 表川大悟, 片倉賢紀, 杉田誠: 日本脂質栄養学会第 32 回大会 (川越), 2023.
- 2: 神経幹細胞のドパミンニューロン分化能に対する多価不飽和脂肪酸の効果:高橋恋菜,酒

- 寄信幸, 片倉賢紀:第96回日本生化学会大会(福岡), 2023
- 3: 妊娠マウスにおける偏った必須脂肪酸摂取が仔の将来のスクロース摂取に及ぼす影響の解析:酒寄信幸:第11回日本 DOHaD 学会学術集会(福島),2023.
- 4: 中脳ドパミンニューロンの発生と摂食行動を制御する多価不飽和脂肪酸:酒寄信幸:第 46 回日本神経科学大会(仙台),2023.
- 5: 妊娠中の必須脂肪酸摂取バランスが子の食欲に及ぼす影響:酒寄信幸:日本水産油脂協会 第40回水産油脂技術懇話会(オンライン),2023.
- 6: 脳の発生と機能における必須脂肪酸の役割:酒寄信幸:第 56 回広島大学歯学会総会(広島),2023.
- 7: 妊娠期における必須脂肪酸の摂取バランスが仔の行動に及ぼす影響の網羅的解析:酒寄信幸,藤井一希,片倉賢紀,高雄啓三,杉田誠:第77回日本栄養・食糧学会大会(札幌),2023.
- 8: The roles of polyunsaturated fatty acids in brain development: 酒寄信幸:第6回春の神経発生研究会(仙台), 2023.
- 9: 仔の摂食行動は母親における多価不飽和脂肪酸の摂取バランスによる影響を受ける:酒寄信幸:日本生理学会第100回記念大会(京都),2023.
- 10: 機序の異なる全身麻酔薬を用いたラット前頭前皮質神経活動の変化: 宮部梨紗子: 第65回 歯科基礎医学会学術大会(東京), 2023.
- 11: Mineralization-Promoting Ability of Hexaraphane® in Human Odontoblasts: Furusawa Y, Kimura M, Okunishi I, Ouchi T, Kato-Yamada T, Kurashima R, Sugita M, Shibukawa Y, Furusawa M: 2023 AADOCR/CADR Annual Meeting & Exhibition (Portland), 2023.
- 12: Functional characterization of bitter taste-relaying neurons in the parabrachial nuclei: Sugita M, Yamamoto K: 日本生理学会第 100 回記念大会(京都), 2023.
- 13: 小児から高齢者までの各年齢群における刺激時唾液の変動:むし歯リスク検査結果の解析:大林奈美,杉田誠,新谷智章,安藤俊範,内藤真理子,加治屋幹人:第33回日本口腔内科学会(宇都宮),2023.
- 14: 発生工学的トレーシングにより可視化限定された扁桃体ニューロンの味覚嫌悪学習獲得時 と消去学習後における味覚条件刺激への応答:杉田 誠:第65回歯科基礎医学会学術大会 (東京), 2023.

#### (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)):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21H03357.2,800千円
- 2: 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
- 3: 科学研究費補助金 (研究活動スタート支援): 宮部 梨紗子, 全身麻酔薬を用いた意識ネットワークの解明. 課題番号22K21063. 1,100千円
- 4: 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. 1,100千円

#### (5) 学会賞等の受賞状況

1: 酒寄信幸,藤井一希,片倉賢紀,高雄啓三,杉田誠:第77回日本栄養・食糧学会大会 トピックス賞、2023

#### (6) 特許

# 生体分子機能学研究室

(1)職員並びに学生

教 授 :宿南知佐

准教授 : 三浦重徳 (2023 年 7 月~)

助 教 :藤本勝巳

大学院生 : 余昕怡, 山家新勢

学部生 : 難波優仁, Duong Ngoc Trac, 芳野竜太郎, 中窪駿

研究生 : Feng Kun

#### (2) 主な研究活動

1: 骨格組織と腱・靱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・靱帯形成メカニズムの解明
- 4: 歯周靱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: Potential function of Scx<sup>+</sup>/Sox9<sup>+</sup> cells as progenitor cells in rotator cuff tear repair in rats.: Fukuma Y., Tokunaga T., Tanimura S., Yoshimoto Y., Mashimo T., Kaneko T., Tian X., Ideo K., Yonemitsu R., Matsushita K., Sugimoto K., Yugami M., Hisanaga S, Nakamura T., Uehara Y., Masuda T., Shukunami C., Karasugi T., Miyamoto T.: **Biochem Biophys Res Commun**, 676: 84-90, 2023.
- Scleraxis-lineage cells are required for correct muscle patterning.: Ono Y., Schlesinger S., Fukunaga K., Yambe S., Sato T., Sasaki T., Shukunami C., Asahara H., Inui M.: Development (Cambridge, England), 150(10): dev201101, 2023.
- 3: Dexamethasone is Not Sufficient to Facillitate Tenogenic Differentiation of Dermal Fibroblasts in a 3D Organoid Model.: Kroner-Weigi N., Chu J., Rudert M., Alt V., Shukunami C., Docheva D.: **Biomedicines**, 11(3): 772, 2023.
- 4: Remnant tissue enhances early postoperative biomechanical strength and infilitration of Scleraxis-positive cells within the grafted tendon in a rat anterior crucial ligament reconstruction model.: Kawakami J., Hisanaga S., Yoshimoto Y., Mashimo T., Kaneko T., Yoshimura N., Shimada, M., Tateyama M., Matsunaga H., Shibata Y., Tanimura S., Takata K., Arima T., Maeda K., Fukuma Y., Uragami M., Ideo K., Sugimoto K., Yonemitsu R., Matsushita K., Yugami M., Uehara Y., Nakamura T., Tokunaga T., Karasugi T., Sueyoshi T., Shukunami C., Okamoto N., Masuda T., Miyamoto T.: **PLoS One**, 18(11): e0293944, 2023.
- 5: Chondromodulin is necessary for cartilage callus distraction in mice.: Yukata K., Shukunami C., Matsui Y., Takimoto A., Goto T., Takahashi M., Mihara A., Seto T., Sakai T., Hiraki Y., Yasui N.: **PLoS One**, 18(2): e0280634, 2023.
- 6: Fuiten, A. M., Yoshimoto, Y., Shukunami, C. & Stadler, H. S.: Digits in a dish: An in vitro system to assess the molecular genetics of hand/foot development at single-cell resolution.: Front Cell Dev Biol, 11: 1135025, 2023

#### B)総説

1: 骨研究フロンティア「骨を構成する細胞の分化と機能:軟骨細胞」:内部健太,余昕怡, 山家新勢,宿南知佐:最新の骨粗鬆症学(第2版)-骨粗鬆症学の最新知見-,81巻:pp. 90-94/日本臨床社

#### C) 著書

#### D) その他の出版物

筋・腱・関節研究最前線:淺原 弘嗣(司会)、植木 浩二郎、齋籐 琢、宿南 知佐、中道亮:骨・軟骨・筋科学 Update 2023 年春号 (第 4 号): pp. 20-36/一般社団法人 日本骨代謝学会:http://www.jsbmr.jp/summit/2023/pdf/summit\_2023s.pdf

#### E) 学会発表

- 1: 硬組織連結に寄与する Scx<sup>+</sup>/Sox9<sup>+</sup>細胞の不均一性と Scx 欠失による腱・靱帯・軟骨分化プロセスへの影響: 余 昕怡、吉本 由紀、山家 新勢、秋山 治彦、安達 泰治、川上 良介、宿南知佐:第41回日本骨代謝学会学術集会, 2023.
- 2: 線維軟骨性エンテーシスにおける Sclerostin の機能的役割:山家 新勢,吉本 由紀,余 昕怡,秋山 治彦,安達 泰治,宿南 知佐:第41回日本骨代謝学会学術集会,2023.
- 3: ScxTomato;Sox9EGFP マウス胚胎を用いた腱・靱帯・軟骨形成過程の蛍光イメージング: 余 昕怡, 川上 良介, 今村 健志, 宿南 知佐: 第22回運動器科学研究会, 2023.
- 4: Sclerostin による線維軟骨性エンテーシスの硬さの制御:山家 新勢, 牧 功一郎, 安達 泰治, 宿南 知佐:第22回運動器科学研究会, 2023.
- 5: メカニカルストレスを利用した *in vitro* 椎間板線維輪モデルの構築:三浦 重徳:第 22 回運動 器科学研究会, 2023.
- 6: Sclerostin, a marker for mature fibrochondrocytes, modulates the stiffness gradient to maintain tissue integrity of the fibrocartilaginous enthesis.: 山家 新勢, 吉本 由紀, 余 昕怡, 秋山 治彦, 安達 泰治, 宿南 知佐: 33rd Australian & New Zealand Bone and Mineral Society Annual Scientific Meeting (ANZBMS), 2023.
- 7: Regulation of the stiffness gradient in the fibrocartilaginous enthesis by Sclerostin: 山家 新勢: 広島大学 令和 5 年度国際セミナー, 2023.
- 8: レチノイン酸受容体アゴニストは異所性骨化を抑制し,アキレス腱修復を促進する: Dilimulati Yimiti,味八木茂,内部健太,中佐智幸,宿南知佐,安達伸生:日本整形外科学会雑誌,97(8):S1880, 2023.
- 9: 動脈硬化研究道場〜シングルセル、AI からビッグデータまで〜シングルセルマルチオミクス と空間情報に基づく心臓神経堤細胞の血管/非血管細胞への分化運命決定機構 発生学的起源 から病態を考える:岩瀬 晃康,内島 泰信,瀬谷 大貴,来田 真友子,野村 征太郎,興梠 貴英,宿南 知佐,秋山 治彦,関 真秀,鈴木 穣,和田 洋一郎,油谷 浩幸,栗原 由紀子,宮川 幸子,栗原 裕 基:日本動脈硬化学会総会プログラム・抄録集 第55回 p142,2023.
- 10: シングルセルマルチオミクスと空間トランスクリプトームデータから紐解く心臓神経堤細胞の分化多様性制御機構:岩瀬 晃康,内島 泰信,瀬谷 大貴,来田 真友子,東山 大毅,松居 一悠,田口 明糸,山本 尚吾,福田 史朗,野村 征太郎, 興梠 貴英,宿南 知佐,関 真秀,鈴木 穣,和田 洋一郎,油谷 浩幸,栗原 由紀子,宮川 幸子,栗原 裕基:日本内分泌学会雑誌,98(5) p1564, 2023.
- 11: シングルセルマルチオミクス及び空間発現情報に基づく心臓神経堤細胞の分化運命決定機構解析:岩瀬 晃康, 内島 泰信, 瀬谷 大貴, 来田 真友子, 東山 大毅, 松居 一悠, 田口 明糸, 山本 尚吾, 福田 史朗, 野村 征太郎, 興梠 貴英, 宿南 知佐, 秋山 治彦, 関 真秀, 鈴木 穣, 和田 洋一郎, 油谷 浩幸, 栗原 由紀子, 宮川 幸子, 栗原 裕基:日本解剖学会総会・全国学術集会抄録集, 128th 2023.
- 12: 血管内皮機能解析のためのコラーゲン製マイクロ流体デバイス:山本 颯,村松 淳平,三浦 重徳,尾上 弘晃:化学とマイクロ・ナノシステム学会第48回研究会,2023.
- 13: 骨髄由来間葉系幹細胞(MSC)の骨、軟骨、脂肪分化予知マーカー遺伝子の同定:金輪 真佐美, 五十嵐晃,藤本勝巳, Veronica Sainik Ronald, Tania Saskianti,中島歩,東幸仁,栗原英見,加藤幸夫,河本健:第22回日本再生医療学会総会,2023.

#### F) 招待講演

Properties of cell populations that contribute to fibrocartilaginous enthesis formation: Chisa Shukunami, hosted by Prof. Denitsa Docheva (Department of Musculoskeletal Tissue Regeneration) and Prof. Maximilian Rudert (Orthopaedic Hospital König-Ludwig-Haus KLH), Würzburg University, 2023.

#### (4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 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. 2,850 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・靱帯のメカノバイオロジー機構の解明. 課題番号 21KK0161. 2,600 千円.
- 3: 2023年度京都大学医生物学研究所「ウイルス・幹細胞システム医生物学共同研究拠点」共同研究課題:宿南知佐(代表),硝子軟骨性から線維軟骨性エンテーシスへの組織改変におけるメカノーシグナル連関機構の解明. 900千円
- 4: 基盤研究 (C): 宿南知佐 (分担), レチノイン酸による骨の形成・維持の制御メカニズムの解明と臨床応用への発展. 課題番号 22K10017. 50 千円.
- 5: 基盤研究(A): 三浦重徳(分担),三次元組織の高度成熟化を自律的に達成する知能化培養システム基盤の創出.課題番号 23H00555.1,500 千円.
- 6: 基盤研究 (C): 藤本勝巳 (代表), 骨格筋の概日リズムおよびエネルギー代謝における bHLH 型転写因子 DEC2 の役割. 課題番号 22K11803. 900 千円.
- 7: 基盤研究 (C): 藤本勝巳(分担), 頭頸部扁平上皮癌ドライバー候補遺伝子 DEC1,Klo, KRT222の確立と臨床への応用. 課題番号 23K09162. 100 千円.
- 8: 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.
- 9: 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): 余 昕怡, Scx の 腱・靱帯特異的転写制御のメカニズムの解明. 400 千円.
- 10: 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):山家 新勢, Scleraxis によって制御される硬組織連結部の形成・維持メカニズムの解明. 600 千円
- 11: HU SPRING 研究支援プログラム:山家 新勢(代表),軟骨/骨と腱の連結を制御する場の 実体的解析に基づいたオルガノイドモデルの構築. 1,000 千円

#### (5) 学会賞等の受賞状況

線維軟骨性エンテーシスにおける Sclerostin の機能的役割:山家 新勢, 吉本 由紀, 余 昕怡, 秋山 治彦,安達 泰治,宿南 知佐:第 41 回日本骨代謝学会学術集会主催 ANZBMS 2023 Travel Award, 2023 年

#### (6) 特許

目次へ戻る

# 口腔顎顔面病理病態学研究室口腔炎症制御学共同研究講座

#### (1)職員並びに学生

教授 : 宮内睦美助教 : 古庄寿子

共同研究講座助教 : 芝 典江

研究員 : 北川 雅恵

大学院生 : 岡本健人 (D4・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: 呼気を用いた検査システム開発研究
- 7: 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
- 8: 歯周炎ならびに口内炎制御に関する研究(口腔炎症制御学共同研究講座)

#### (3) 研究業績

#### A) 原著(症例報告を含む)

- 1: Molecular mechanisms of inhibitory effects of bovine lactoferrin on invasion of oral squamous cell carcinoma: Chea C, Miyauchi M, Inubushi T, Okamoto K, Having S, Takata T: Pharmaceutics 2023, 15(2), 562; https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15020562
- 2: Relationship between fibrosis, endocardial endothelial damage, and thrombosis of left atrial appendage in atrial fibrillation: Miyauchi S, Tokuyama T, Hiyama T, Takahashi S, Miyauchi M, Okubo Y, Okamura S, Miyamoto S, Oguri A, Takasaki T, Katayama K, Nakano N: JACC Clin Electrophysiol. 2023 Jul;9(7 Pt 2):1158-1168. doi: 10.1016/j.jacep.2023.01.029. Epub 2023 Mar 22.
- 3: Bovine lactoferrin suppresses tumor angiogenesis through NF-κB pathway inhibition by binding to TRAF6: Ayuningtyas NF, Cea C, Saninggar KE, Ando T, Karina ES, Tanimoto T, Inubushi T, Maishi N, Hida K, Shindo M, Miyauchi M, Takata T: Pharmaceutics 2023, 15(1), 165; DOI: 10.3390/pharmaceutics15010165
- 4: *Porphyromonas gingivalis*-odontogenic infection is the potential risk for progression of nonalcoholic steatohepatitis-related neoplastic nodule formation: Sakamoto S, Nagasaki A, Shrestha M, Shintani T, Watanabe A, Furusho H, Chayama K, Takata T, Miyauchi M: Sci Rep. 2023 Jun 8;13(1):9350. doi: 10.1038/s41598-023-36553-y.
- 5: Ghost cell odontogenic carcinoma arising in dentinogenic ghost cell tumor, peripheral: a case report. Sakamoto S, Ando T, Mizuta K, Ono S, Konishi M, Miyauchi M, Ogawa I: Pathol Int. 2023 Aug;73(8):367-372. doi: 10.1111/pin.13351. Epub 2023 Jul 4.
- 6: Mouse maternal odontogenic infection with Porphyromonas gingivalis induces cognitive decline in

- offspring: Ishida E, Furusho H, Renn TY, Shiba F, Chang HM, Oue H, Terayama R, Ago Y, Tsuga K, Miyauchi M: Front Pediatr. 2023 Aug 11;11:1203894. doi: 10.3389/fped.2023.1203894. eCollection 2023
- 7: AXL activates YAP through the EGFR–LATS1/2 axis and confers resistance to EGFR-targeted drugs in head and neck squamous cell carcinoma: Okamoto K, Ando T, Izumi H, Kobayashi SS, Shintani T, Gutkind JS, Yanamoto S, Miyauchi M, Kajiya M.: Oncogene, 2023 Sep;42(39):2869-2877. doi: 10.1038/s41388-023-02810-7. Epub 2023 Aug 17.
- 8: Ultrasonographic features of mass lesions in the oral submucosal epithelium using intraoral ultrasonography: Konishi M, Ando T, Miyauchi M, Kakimoto N: Head Neck, 2023 Sep 7. doi: 10.1002/hed.27509.
- 9: CD40-CD40 ligand interaction between periodontal ligament cells and cementoblasts enhances periodontal tissue remodeling in response to mechanical stress: Yamamoto Y, Fujihara C, Nantakeeratipat T, Matsumoto M, Noguchi T, Kitagawa M, Yamada S, Takata T, Kitaura H, Murakami S: J Periodontal Res. 2023 Dec;58(6):1261-1271. doi: 10.1111/jre.13182. Epub 2023 Sep 18.
- 10: ヘパリンおよびその誘導体を用いた骨組織再生に関する研究: 斎藤彰久: 広島大学歯学雑誌, 第55巻, 2号: 70-84, 2023.
- 11: Transformation of odontogenic keratocyst into solid variant of OKC (SOKC)/keratoameloblastoma during long-term follow-up: Yamasaki S, Shintani T, Ando T, Miyauchi M, Yanamoto S: Mol Med Rep. 2024 (impress)
- 12: Low tongue pressure and depression using Kihon Checklist for assessing frailty status among community-dwelling Japanese older adults: A pilot study: Yoshikawa M, Nishikawa Y, Kitagawa M, Nagao A, Hiraoka A, Haruta A, Takeuchi M, YoshidaM, Tsuga K: J Oral Rehabil 2024 (impress)
- 13: A case of supermassive cemento-ossifying fibroma in the mandible. Article type: Case report: Koizumi K, Mishima T, Ito N, Furusho H, Ando T, Yanamoto S, J Oral Maxillofac Surg Med Pathol. 2024 (impress)
- 14: Periodontal treatment during the blanking period improves the outcome of atrial fibrillation ablation: Miyauchi S, Ouhara K, Shintani T, Tokuyama T, Okubo Y, Okamura S, Miyamoto S, Oguri N, Uotani Y, Takemura T, Tari M, Hiyama T, Miyauchi M, Kajiya M, Mizuno N, Nakano Y: J Am Heart Assoc. 2024 (inpress)
- B) 総説
- 1:エンドトキシン・自然免疫研究:スギナエキスによる LPS 誘発歯周炎モデルの歯槽骨抑制 破壊機序の解明:芝典江,古庄寿子,宮内睦美:(広陵社)(東京)第24号,1-6,2023.
- C) 著書
- D) その他の出版物
- 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「やってみるとわかる口腔細胞診 細胞検査士のためのお悩み解決セミナー」 口腔細胞診の現状~正診率向上への第一歩: 畝原璃夢, 森 友紀, 藤田奈央, 三島聡子, 越智真 悠, 大上由加里, 清水智美, 金子佳恵, 石田克成, 安藤俊範, 小川郁子, 相川友直, 柳本惣市, 宮内 睦美, 有廣光司: 第62回日本臨床細胞学会秋季大会, 2023.

#### (2) 一般・国際学会

1: A case report of Cemento-ossifying fibroma and odontoma associated with Sturge-Weber syndrome in the jaw: Furusho H, Satou A, Matsumura T, Nakano M, Sawaki K, Yoshioka Y, Akashi S, Mizukawa N, Iida S, Kakimoto N, Miyauchi M: the 21<sup>st</sup> International congress of Oral Pathology and Medeicine (Taipei), 2023.

#### (3) 一般・国内学会

- 1:5-FU 誘発性口腔粘膜炎モデルを用いたアズレンスルホン酸ナトリウム溶液の治癒促進作用の検証:芝典江,前川原思惟子,古庄寿子,清水梨加,宮内睦美:第8回日本がんサポーティブケア学会学術総会(奈良),2023.
- 2: 広島大学病院における口腔細胞診と組織診断の対比: 畝原璃夢, 神尾百香, 中村桃子, 森智紀, 藤田奈央, 三島聡子, 越智真悠, 大上由加里, 清水智美, 金子佳恵, 石田克成, 安藤俊範, 小川郁子, 宮内睦美, 有廣光司: 第37回日本臨床細胞学会中国四国連合会総会・学術大会(広島), 2023.
- 3: Porphyromonas gingivalis infects atrial tissue and progresses atrial fibrosis that is a cause of atrial fibrillation: Nakajima A, Phat PT, Furusho H, Matsuo M, Nishi H, Miaushi M: 2023 JDA Student Clinician Research Program (東京), 2023.
- 4: Hippo 経路の破綻が導くがん免疫回避機構の解明:安藤俊範, 岡本健人, 柳本惣市, 宮内睦美, 加治屋幹人:第34回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会(大阪), 2023.
- 5: 歯周炎は心房細動患者の心房線維化に関与している ヒト左心耳組織を用いた検討: 山根咲哉子,:末中翔大,古庄寿子,西裕美,宮内睦美:第34回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会(大阪),2023.
- 6: 低濃度アズレンスルホン酸ナトリウム溶液における 5-FU 誘発性口腔粘膜炎モデルの治癒促進作用の検証:芝典江,古庄寿子,清水梨加,宮内睦美:第65回歯科基礎医学会学術大会(東京),2023.
- 7: AXL は YAP を活性化し EGFR 阻害薬への耐性を付与する: 岡本健人,安藤俊範,加治屋幹人,宮内睦美,柳本惣市:第68回日本口腔外科学会総会・学術集会(大阪),2023.
- 8:長期経過観察中に歯原性角化嚢胞から SOKC/Keratoameloblastoma へと transform した 1 例: 山崎佐知子,新谷智章,安藤俊範,宮内睦美,柳本惣市:第68回日本口腔外科学会総会・ 学術大会(大阪),2023.
- 9: Equisetum arvense (スギナ)は口内炎モデルの疼痛を緩和する: 芝典江, 前川原思惟子, 清水梨加, 井上敦子, 太田耕司, 宮内睦美:第68回日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪), 2023.
- 10: 頭頸部扁平上皮癌において YAP/TAZ はスプライシング阻害薬に対する耐性を付与する: 安藤俊範, 岡本健人, 新谷智章, 柳本惣市, 宮内睦美, 加治屋幹人: 第82回 日本癌学会 学術総会

(横浜), 2023.

11: ジンジパイン抑制は Pg 歯性感染の誘導する NASH の肝線維化を抑制する: 古庄 寿子, Renn-Ting Yi, 芝 典江, 宮内 睦美: 第 69 回日本病理学会秋季特別総会 (久留米), 2023.

#### (4) 症例検討

- 1:上顎腫瘍 (Ossifying fibroma and complex odontoma associated with Stargie-Weber syndrome): 古 庄寿子, 佐藤亜希, 谷口恒平, 山崎理恵, 市村浩一, 柿本直也, 宮内睦美:第74回広島病理集談会(広島), 2023.
- 2:下顎骨嚢胞 (Developmental odontogenic cyst with characteristic features of glandular odontogenic cyst and odontogenic keratocyst): 片岡奈菜子, 安藤俊範, 麻田恭之, 福谷多恵子, 谷 亮治, 末井良和, 柿本直也, 柳本惣市, 宮内睦美, 小川郁子, 加治屋幹人: 日本病理学会中国四国支部学術集会 (第 142 回スライドカンファレンス) (Web 開催), 2023.

#### (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)): 北川雅恵 (代表, 新規), 唾液を用いた全身疾患関連口腔細菌 迅速診断セットの開発
- 2: 科学研究費補助金 (基盤研究(C)): 宮内睦美 (分担, 新規), 唾液を用いた全身疾患関連口腔細菌 迅速診断セットの開発
- 3:科学研究費補助金(基盤研究(B)):宮内睦美(代表,継続),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
- 4: 科学研究費補助金 (基盤研究(C)): 宮内睦美 (分担,継続), 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
- 5: 科学研究費補助金 (若手研究): 芝典江 (代表,新規), 口内炎開始期モデルの遺伝子網羅的発現解析に基づく新規口内炎発症機序の解明
- 6:アース製薬株式会社 共同研究費:宮内睦美、口腔炎症制御の研究
- 7: 広島市医師会委任経理金: 宮内睦美, 口腔疾患の診断の研究
- 8: 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

- 1: 岡本健人:優秀口演発表賞:第68回日本口腔外科学会総会・学術大会
- 2:山根咲哉子:学生ポスター賞:第34回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会
- 3:中島綾子:準優勝: 2023 JDA Student Clinician Research Program

#### (6) 特許 Patents

- 1: 芝典江、坊農秀雅、田村啓太、宮内睦美:口腔炎症制御に関する特許(出願番号: 2023-097198)(出願人:国立大学法人広島大学,アース製薬株式会社)
- 2: 芝典江、坊農秀雅、田村啓太、宮内睦美:口腔炎症制御に関する特許(出願番号: 2023-097197)

(出願人:国立大学法人広島大学,アース製薬株式会社)

3: 芝典江、浅井梨加、宮内睦美:口腔炎症制御に関する特許 (出願番号:2023-142274) (出願人:

国立大学法人広島大学,アース製薬株式会社)

<u>目次へ戻る</u>

# 細菌学研究室

#### (1)職員並びに学生

教授 : 小松澤均准教授 : 松尾美樹

助教 : Le Nguyen Tra Mi 研究員 : 鶴田圭子、林幾江

大学院生 : 安富慶昌

#### (2) 主な研究活動

1: 薬剤耐性菌の分離および性状解析

2: 病原性細菌の病原性、薬剤耐性因子の解明

3: 新規抗菌性因子の探索

4: 口腔マイクロバイオーム形成機序の解明

5: バクテリオファージに関する研究

#### (3)研究業績

#### A) 原著(症例報告を含む)

- 1: Isolation of *Streptococcus mutans* temperate bacteriophage with broad killing activity to S. mutans clinical isolates. Sugai K, Kawada-Matsuo M, Nguyen-Tra Le M, Sugawara Y, Hisatsune J, Fujiki J, Iwano H, Tanimoto K, Sugai M, Komatsuzawa H. iScience. 14;26(12):108465, 2023.
- 2: Complete genome sequence of cfr(B)-carrying Enterococcus raffinosus isolated from bile in a patient in Japan. Ishida-Kuroki K, Hisatsune J, Segawa T, Sugawara Y, Masuda K, Tadera K, Kashiyama S, Yokozaki M, Le MN, Kawada-Matsuo M, Ohge H, Komatsuzawa H, Sugai M. J Glob Antimicrob Resist. 34:43-45, 2023.
- 3: Comprehensive Analysis of Bacteriocins Produced by the Hypermucoviscous Klebsiella pneumoniae Species Complex. Le MN, Nguyen TH, Trinh VM, Nguyen TP, Kawada-Matsuo M, Kayama S, Sugai M, Komatsuzawa H. Microbiol Spectr. 15;11(3):e0086323, 2023.
- 4: Complete genome sequence of optrA-carrying Enterococcus faecalis isolated from open pus in a Japanese patient. Segawa T, Hisatsune J, Ishida-Kuroki K, Sugawara Y, Masuda K, Tadera K, Kashiyama S, Yokozaki M, Le MN, Kawada-Matsuo M, Ohge H, Komatsuzawa H, Sugai M. J Glob Antimicrob Resist. 33:276-278, 2023.
- 5: Disinfectant Susceptibility of Third-Generation-Cephalosporin/Carbapenem-Resistant Gram-Negative Bacteria Isolated from the Oral Cavity of Residents of Long-Term-Care Facilities. Haruta A, Kawada-Matsuo M, Le MN, Yoshikawa M, Kajihara T, Yahara K, Kitamura N, Kutsuno S, Arai C, Takeuchi M, Sugawara Y, Hisatsune J, Tsuga K, Ohge H, Sugai M, Komatsuzawa H. Appl Environ Microbiol. 31;89(1):e0171222, 2023.
- 6: Different CprABC amino acid sequences affect nisin A susceptibility in Clostridioides difficile isolates. Ide N, Kawada-Matsuo M, Le MN, Hisatsune J, Nishi H, Hara T, Kitamura N, Kashiyama S, Yokozaki M, Kawaguchi H, Ohge H, Sugai M, Komatsuzawa H. PLoS One. 2023 Jan 20;18(1):e0280676.
- 7: Oral and Rectal Colonization by Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Bacteria and Their Association with Death among Residents of Long-Term Care Facilities: A Prospective, Multicenter, Observational, Cohort Study. Kajihara T, Yahara K, Yoshikawa M, Haruta A, Kawada-Matsuo M, Le MN, Arai C, Takeuchi M, Kitamura N, Sugawara Y, Hisatsune J, Kayama S, Ohta K, Tsuga K, Komatsuzawa H, Ohge H, Sugai M. Gerontology. 69(3):261-272, 2023.

#### B)総説

#### C) 著書

#### D) その他の出版物

#### E) 学会発表

- 1: Complete sequences of bacteriocin plasmids of *S. epidermidis* and their antibacterial activity: Miki Matsuo, Mi Nguyen-Tra Le, Junzo Hisatsune, Motoyuki Sugai, Hitoshi Komatsuzawa: The 95th Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology (Tokyo), 2022.
- 2: Analysis of antimicrobial susceptibility and drug resistance genes of Enterococci. Ayumi Fujii1, Miki Matsuo, Kanako Masuda, Junzo Hisatsune, Kayoko Tadera, Seiya Kashiyama, Michiya Yokozaki, Tomonao Aikawa, Hiroki Ohge, Hitoshi Komatsuzawa: The 96th Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology (Himeji), 2023.
- 3: Isolation and characterization of drug-resistant bacteria from nasal and oral cavities. Tomoki Kawayanagi, Miki Matsuo, Mi Nguyen Tra Le, Toru, Takeshita, Junzo Hisatsune, Satoru Kusaka, Ryota Nomura4, Hideki Shiba2, Motoyuki Sugai5, Hitoshi Komatsuzawa: The 96th Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology (Himeji), 2023.
- 4: Different CprABC aminoacid sequences affect nisinA susceptibility in Clostridioides difficile. Noriaki Ide, Miki Matsuo, Mi Nguyen Tra Le, Junzo Hisatsune, Toshinori Hara, Seiya Kashiyama, Michiya Yokozaki, Hiroki Ohge, Motoyuki Sugai, Hitoshi Komatsuzawa: The 96th Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology (Himeji), 2023.
- 5: Comprehensive analysis of bacteriocins produced by Klebsiella pneumoniae complex. Mi Nguyen-Tra Le1, Thao Huu-Huong Nguyen, Tam Phuc-Bao Nguyen, Van Minh Trinh, Miki Matsuo, Shizuo Kayama, Motoyuki Sugai, Hitoshi Komatsuzawa: The 96th Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology (Himeji), 2023.
- 6: A Novel Bacteriocin Resistance Mechanism Mediated by Cell Surface Charge in Staphylococcus aureus. Yujin Suzuki, Miki Kawada-Matsuo, Mi Nguyen Tra Le, Hitoshi Komatsuzawa: The 96th Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology (Himeji), 2023.
- 7: Disinfectant Susceptibility of Oral Cephalosporin/Carbapenem-Resistant Gram-Negative Bacteria Azusa Haruta, Miki Kawada-Matsuo, Mineka Yoshikawa, Maho Takeuchi, Mi Le Nguyen Tra, You Sugawara, Toshiki Kajihara, Hiroki Ohge, Kazuhiro Tsuga, Hitoshi Komatsuzawa: The 96th Annual Meeting of Japanese Society for Bacteriology (Himeji), 2023.
- 8: ヌカシン耐性に関与する 2 つの ABC トラ ンスポーターの多型性の解明. 貞岡 直樹、松尾 美樹、NGUYEN TRA MI LE、柴 秀樹、小松澤 均 第 65 回歯科基礎医学会学術大会(東京)、2023
- 9: 広島大学病院入院患者由来腸球菌の抗菌薬感受性およびバンコマイシン耐性遺伝子の解析. 藤井 愛弓、松尾 美樹、Le Nguyen Tra Mi、小松澤 均 第 65 回歯科基礎医学会学術大会(東京)、2023
- 10: Streptococcus mutans 特異的抗菌作用を有する新規バクテリオファージの分離. 菅井 克仁、 松尾 美樹、Le-Nguyen-Tra Mi、小松澤 均 第 65 回歯科基礎医学会学術大会(東京)、2023
- 11: 鼻腔・口腔内からの薬剤耐性菌の分離と性状解析. 川柳 智暉、松尾 美樹、Le Nguyen-Tra Mi、朝川 美加季、竹下 徹、柴 秀樹、小松澤 均 第 65 回歯科基礎医学会学術大会(東京)、2023
- 12: 表皮ブドウ球菌由来バクテリオシン Pep5 の解析および黄色ブドウ球菌における菌体表層チャージを介した Pep5 耐性因子の検証 鈴木優仁、松尾美樹、Mi Nguyen-Tra Le、小松澤均第 66 回日本ブドウ球菌研究会、2023

#### (4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1: 日本医療研究開発機構 (AMED): 松尾美樹, 口腔・気道内薬剤耐性菌の定着阻害に関する研究開発, 23fk0108606h0001, 7,500 千円
- 2: 基盤研究(C): 松尾美樹, 口腔由来高度多剤耐性黄色ブドウ球菌のリスク診断法確立に向

けた基盤研究. 21K09858. 1,430 千円

- 3: Le Nguyen Tra Mi, Grant-in-Aid for Early-Career Scientists from the Ministry of Education, Culture, Sports, Sciences, and Technology of Japan. Temperature-driven regulation system of hypermucoviscosity in carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae*. Grant No. 21K16947. 1,430 千円
- 4: 基盤研究 (B): 小松澤 均 Phageome 解析による口腔細菌叢形成におけるバクテリオファージの関与の解明. 23H03074 5,720 千円
  - (5) 学会賞等の受賞状況
  - (6) 特許

目次へ戻る

# 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 (歯科麻酔学) (~3月),神尾航平,小野亜美 (歯科矯正学),

上原輝(口腔腫瘍制御学)(10月~)

#### (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: Akter S, Shimba A, Ikuta K, Al Mahmud R, Yamada S, Sasanuma H, Tsuda M, Sone M, Ago Y, Murai K, Tanaka H, Takeda S. Physiological concentrations of glucocorticoids induce pathological DNA double-strand breaks.

Genes to Cells 28: 53–67, 2023.

2: Asano S, Ono A, Sakamoto K, Hayata-Takano A, Nakazawa T, Tanimoto K, Hashimoto H, Ago Y. Vasoactive intestinal peptide receptor 2 signaling promotes breast cancer cell proliferation by enhancing the ERK pathway.

Peptides 161: 170940, 2023.

3: Ago Y, Van C, Condro MC, Hrncir H, Diep AL, Rajbhandari AK, Fanselow MS, Hashimoto H, MacKenzie-Graham AJ, Waschek JA. Overexpression of VIPR2 in mice results in microencephaly with paradoxical increased white matter volume.

Experimental Neurology 362: 114339, 2023.

- 4: Mukai A, Irifune M, Shimizu Y, Doi M, Kikuchi Y, Katayama S, Oue K, Yoshida M, Ago Y, Okada Y, Morioka N, Nakata Y, Sakai N. N-methyl-D-aspartate receptors and glycinergic transmission, respectively, mediate muscle relaxation and immobility of pentobarbital in mice.

  Neuroscience Letters 802: 137175, 2023.
- 5: Ishimoto K, Konishi Y, Otani S, Maeda S, Ago Y, Hino N, Suzuki M, Nakagawa S. Suppressive effect of black tea polyphenol theaflavins in a mouse model of ovalbumin-induced food allergy. **Journal of Natural Medicines** 77(3): 604–609, 2023.
- 6: Sakamoto K, Kittikulsuth W, Miyako E, Steeve A, Ishimura R, Nakagawa S, Ago Y, Nishiyama A. The VIPR2-selective antagonist KS-133 changes macrophage polarization and exerts potent antitumor effects as a single agent and in combination with an anti-PD-1 antibody. **PLoS One** 18(7): e0286651, 2023.
- 7: Ishida E, Furusho H, Renn TY, Shiba F, Chang HM, Oue H, Terayama R, Ago Y, Tsuga K, Miyauchi M. Mouse maternal odontogenic infection with *Porphyromonas gingivalis* induces cognitive decline in offspring.

**Frontiers in Pediatrics** 11: 1203894, 2023.

#### B)総説

1: Ago Y, Yokoyama R, Asano S, Hashimoto H. Roles of the monoaminergic system in the antidepressant effects of ketamine and its metabolites.

Neuropharmacology 223: 109313, 2023.

2: 吾郷由希夫、浅野智志、メスマウスを用いたうつ様行動の新しい評価法.

日本薬理学雑誌 158(1): 35-38, 2023.

3: 吾郷由希夫, 浅野智志, 坂元孝太郎. 統合失調症治療を目指した血管作動性腸管ペプチド受容体 2 (VIPR2) アンタゴニストペプチドの開発. 日本薬理学雑誌 158(3): 242-245, 2023.

#### C) 著書

該当なし

D) その他の出版物

該当なし

#### E) 学会発表

#### 一般 (国際学会)

- 1: Kana Oue, Yusuke Morioka, Eiji Imado, Tetsuya Tamura, Yosuke Yamawaki, Kazuhisa Ouhara, Mitsuhiro Yoshida, Takashi Kanematsu, Yukio Ago. Periodontal infection in diet-induced obesity causes cognitive impairment associated with microglial activation. IAGG Asia-Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, June 12–15, 2023.
- 2: Yukio Ago, Allan J. MacKenzie-Graham, Hitoshi Hashimoto, James A. Waschek. Overexpression of VPAC2 receptors in the embryonic mouse central nervous system causes brain atrophy, increased white matter, and impaired sensorimotor gating. The 8th Congress of the Asian College of Neuropsychopharmacology (AsCNP), Xi'an, China, September 22–24, 2023.
- 3: Tomoya Takemoto, Kohei Kitagawa, Kazuki Nagayasu, Kaoru Seiriki, Atsuko Hayata-Takano, Atsushi Kasai, Yukio Ago, Kazuhiro Takuma, Daisuke Mori, Norio Ozaki, Ryota Hashimoto, Hitoshi Hashimoto, Takanobu Nakazawa. Oxytocin restores abnormal social behavior in a mouse model of 3q29 microdeletion. The 53rd Annual Meeting of the Society for Neuroscience (Neuroscience 2023), Washington, D.C., USA, November 11–15, 2023.
- 4: Rei Yokoyama, Yukio Ago, Masato Tanuma, Yuto Shimazaki, Kaoru Seiriki, Takanobu Nakazawa, Kenji Hashimoto, Atsushi Kasai, Hitoshi Hashimoto. (R)-ketamine enhances anterior insular cortex activity associated with social cognition. The 53rd Annual Meeting of the Society for Neuroscience (Neuroscience 2023), Washington, D.C., USA, November 11–15, 2023.
- 5: Hiroki Ueno, Yusuke Iyanaga, Yuta Hara, Jin Ohkubo, Yuka Nakai, Kaoru Seiriki, Shun Yamaguchi, Yukio Ago, Kazuhiro Takuma, Hitoshi Hashimoto, Atsushi Kasai. Network centralities of prefrontal and somatosensory cortices are decreased in a mouse model of developmental disorders. The 53rd Annual Meeting of the Society for Neuroscience (Neuroscience 2023), Washington, D.C., USA, November 11–15, 2023.

#### 一般 (国内学会)

- 1: 吾郷由希夫, 山田めゐ, 宮岡辰典, 陳 露, 石本憲司, 樋野展正, 中川晋作, 坂元孝太郎, 浅野智志. 精神疾患の治療を目指した VIPR2 阻害剤の中分子創薬. 日本薬学会第 143 年会, 札幌, 2023 年 3 月 25-28 日.
- 2: 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, 田熊一敞, 橋本亮太, 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. 日本薬学会第 143 年会, 札幌, 2023 年 3 月 25-28 日.
- 3: Ami Ono, Daichi Koan, Tatsunori Miyaoka, Satoshi Asano, Shinsaku Nakagawa, James A. Waschek, Kotaro Tanimoto, Yukio Ago. Role of the VPAC2 receptor overactivation implicated in schizophrenia susceptibility. 第 56 回広島大学歯学会総会, 広島, 2023 年 6 月 3 日.
- 4: 吾郷由希夫, Allan J. MacKenzie-Graham, 橋本 均, James A. Waschek. 胎生期中枢神経系における VPAC2 受容体の過剰発現は脳の萎縮と白質の増加、感覚情報処理機能の障害を引き起こす. 第 143 回日本薬理学会近畿部会, 名古屋, 2023 年 6 月 24 日.

- 5: 浅野智志, 小野亜美, 坂元孝太郎, 早田敦子, 中澤敬信, 谷本幸太郎, 橋本 均, 吾郷由希夫. 血管 作動性腸管ペプチド受容体 2 シグナルは ERK 経路を介した乳癌細胞増殖に関与している. 第143回日本薬理学会近畿部会, 名古屋, 2023 年6月24日.
- 6: 植野寛貴, 彌永祐輔, 原 雄大, 大久保仁, 中井悠花, 勢力薫, 山口 瞬, 吾郷由希夫, 田熊一敞, 橋本 均, 笠井淳司. 深層学習を用いた発達障害モデルマウスの社会性行動障害に関わる機能的ネットワークの同定. 第64回日本神経病理学会総会学術研究会/第66回日本神経化学会大会 合同大会, 神戸, 2023年7月6-8日.
- 7: 吾郷由希夫, 坂元孝太郎, 浅野智志. VPAC2 受容体を標的とした新規の中分子による統合失調症治療薬の創出. 第 46 回日本神経科学大会, 仙台, 2023 年 8 月 1-4 日.
- 8: 田原 孟, 今戸瑛二, 歌 大介, 浅野智志, 田熊一敞, 久米利明, 古武弥一郎, 吾郷由希夫. 抗てんかん薬バルプロ酸の胎生期曝露は中枢性感作に伴う持続的な痛覚過敏とアロディニアを引き起こす. フォーラム 2023: 衛生薬学・環境トキシコロジー, 広島, 2023 年 9 月 12-13 日.
- 9: 浅野智志, 吾郷由希夫. 神経ペプチド受容体 VIPR2 の二量体化の機能的意義. 第 65 回歯科基 礎医学会学術大会, 東京, 2023 年 9 月 16-18 日.
- 10: 小野亜美, 浅野智志, 吾郷由希夫. 統合失調症の発症脆弱性の解明を目指した神経細胞特異的 VIPR2 過剰発現マウスモデルの開発. 第 65 回歯科基礎医学会学術大会, 東京, 2023 年 9 月 16-18 日.
- 11: 今戸瑛二, 中塚達人, 吾郷由希夫, 吉田充広. 胎生期バルプロ酸曝露による自閉スペクトラム 症モデルマウスのアロディニア発症における HDAC 阻害の役割. 第 51 回日本歯科麻酔学会 総会・学術集会, 長崎, 2023 年 10 月 6-8 日.
- 12: 小野亜美, 古庵大地, 宮岡辰典, 浅野智志, 橋本 均, 中川晋作, 谷本幸太郎, 吾郷由希夫. 統合失調症の発症脆弱性の解明を目指した神経細胞特異的 VIPR2 過剰発現マウスモデルの開発. 第2回広島大学脳神経科学セミナー, 広島, 2023 年 10 月 10 日.
- 13: 小野亜美, 今戸瑛二, 吾郷由希夫. 統合失調症の発症脆弱性因子としての VPAC2 受容体過活性化の役割—神経細胞特異的ヒト VPAC2 受容体過剰発現マウスを用いた検討-. 第 40 回日本障害者歯科学会. 札幌, 2023 年 11 月 10-12 日.
- 14: 今戸瑛二, 小野亜美, 吾郷由希夫, 吉田充広. 胎生期のヒストン脱アセチル化酵素阻害は脊髄 ミクログリアの活性化と相関する機械的アロディニアを引き起こす. 第 40 回日本障害者歯 科学会, 札幌, 2023 年 11 月 10-12 日.
- 15: 坂元孝太郎, 浅野智志, 吾郷由希夫, 広川貴次. 二環式ペプチド KS-133 とクラス B GPCR:VIPR2 の結合メカニズム解明と機能的 S-S 結合の発見. 第 51 回構造活性相関シンポジウム, 東京, 2023 年 11 月 20-21 日.
- 16: 浅野智志, 小野亜美, 上原輝, 谷本幸太郎, 柳本惣市, 吾郷由希夫. 乳癌の増殖・転移における神経ペプチド受容体 VIPR2 二量体化の機能的意義. 第40回創薬・薬理フォーラム岡山, オンライン開催, 2023年12月2日.
- 17: 金子皓, 宮岡辰典, 山内良介, 竹内修斗, 河内琢也, 陳 露, 片平海雅, 石本憲司, 樋野展正, 早田敦子, 中澤敬信, 田熊一敞, 中川晋作, 橋本均, 吾郷由希夫. 非定型抗精神病薬クロザピンの認知機能障害改善作用における結合組織成長因子の関与. 第97回日本薬理学会年会, 神戸, 2023年12月14-16日.
- 18: 片平海雅, 陳 露, 宮岡 辰典, 北川 航平, 竹内 修斗, 山田 めゐ, 金 子皓, 石本憲司, 塚本智仁, 樋野展正, 中澤敬信, 橋本 均, 中川晋作, 吾郷由希夫. 神経ペプチド受容体 VIPR2 遺伝子のコピー数変異モデルマウスは超音波発声の変化と社会性行動の低下を示す. 第 97 回日本薬理学会年会, 神戸, 2023 年 12 月 14-16 日.
- 19: 吾郷由希夫, 田原 孟, 今戸瑛二, 歌 大介, 田熊一敞, 久米利明, 古武弥一郎, 浅野智志. バルプロ酸の胎内曝露は中枢性感作と痛覚感受性の増大を引き起こす. 第 44 回日本臨床薬理学会学術総会, 神戸, 2023 年 12 月 14-16 日.
- F) 招待講演(特別講演,シンポジウム,特別講義)
- 1: Yukio Ago. Regulation of cancer migration by VIP-VPAC2 receptor signaling. Okinawa Institute of Science and Technology (OIST) lecture, Okinawa, February 15, 2023.
- 2: Yukio Ago. VIPR2 copy number variants as a risk factor for schizophrenia. Okinawa Institute of

- Science and Technology (OIST) seminar, Okinawa, February 15, 2023.
- 3: 吾郷由希夫. 統合失調症の薬物治療における課題と新たな創薬展開. 和歌山県立医科大学薬 学部 特別講義. 2023 年 5 月 15 日.
- 4: 吾郷由希夫. 社会性障害の回復機構における脳内オピオイドシステムバランスの役割. 第 64 回日本神経病理学会総会学術研究会/第 66 回日本神経化学会大会 合同大会, 神戸, 2023 年 7 月 6-8 日.
- 5: 吾郷由希夫. 脳とこころのくすり. 大阪大学大学院薬学研究科 未来医療学特別講義, 2023 年 7月24日.
- 6: 吾郷由希夫. 低用量オピオイドの新たな可能性~社会性行動調節における  $\mu$  受容体の役割. 第 42 回鎮痛薬・オピイドペプチドシンポジウム, 東京, 2023 年 9 月 2-3 日.
- 7: 吾郷由希夫. 統合失調症の新たな創薬標的分子: VPAC2 受容体アンタゴニストペプチドの 創製. 第53回日本神経精神薬理学会, 東京, 2023年9月7-9日.
- 8: Yukio Ago. Modeling VIPR2 linkage to schizophrenia and developing antipsychotic medication. Taiwanase Society of Biological Psychiatry and Neuropsychopharmacology (TSBPN) 2023 Annual Meeting, Taipei, Taiwan, September 16, 2023.
- 9: 吾郷由希夫. 疼痛制御分子による社会性行動の調節. 生理研研究会 (情動研究会 2023), 岡崎, 2023 年 9 月 25-26 日.
- 10: 吾郷由希夫. 精神疾患・発達障害の治療薬開発最前線. 2023 年度(令和 5 年度)第 3 回大阪 大学薬学部卒後研修会, 大阪, 2023 年 10 月 14 日.
- 11: 吾郷由希夫. レアバリアントから迫る統合失調症の病態分子基盤の解明と創薬戦略. 富山大 学学術研究部工学系 特別講義. 2023 年 11 月 24 日.
- 12: 吾郷由希夫. 自閉スペクトラム症の病態分子基盤の解明と新たな薬物治療を目指して. 広島 大学歯学部同窓会広島県支部学術講演会, 広島, 2023 年 12 月 9 日.
- 13: 浅野智志, 坂元孝太郎, 吾郷由希夫. 神経ペプチド受容体 VIPR2 による乳癌細胞遊走・増殖の新たな制御機構. 第97回日本薬理学会年会, 神戸, 2023 年12月14-16日.
- 14: 吾郷由希夫. 治療抵抗性統合失調症の克服に向けた結合組織成長因子 CTGF の役割と脳内デリバリー. 第97回日本薬理学会年会,神戸,2023年12月14-16日.

#### (4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1: AMED シーズ開発・研究基盤事業部拠点研究事業課 橋渡し研究プログラム (大阪大学拠点 シーズ A)種類: 吾郷由希夫(代表,継続),新規の統合失調症治療薬の開発. 課題番号 A-194
- 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(A)(一般)): 吾郷由希夫 (分担, 新規), 発達神経毒性物質と遺伝要因の両者による自閉スペクトラム症発症に関する基礎研究. 課題番号 23H00450
- 4: 科学研究費補助金 (基盤研究(C)(一般)): 吾郷由希夫 (分担, 新規), 肥満病態と歯周感染の相 互作用が認知機能に及ぼす影響のメカニズム解明. 課題番号 23K09183
- 5: 科学研究費補助金 (基盤研究(C)(一般)): 吾郷由希夫 (分担, 継続), 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, 新規), 癌転移を制御する VIPR2 受 容体多量体化の病態的意義に関する創薬基盤研究. 課題番号 23K09138
- 7: 三井農林株式会社 R&D グループ 共同研究費: 吾郷由希夫(代表,継続(追加配分))
- 8: 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))
- 9: 広島大学基金「のぞみ H 基金」がん医療研究推進助成金:浅野智志(代表,新規)

#### (5) 学会賞等の受賞状況

- 1: 小野亜美:広島大学歯学会奨励賞.第56回広島大学歯学会総会,2023年6月3日.
- 2: 吾郷由希夫: TSBPN-JSNP Academic Exchange Award. Taiwanase Society of Biological Psychiatry and Neuropsychopharmacology (TSBPN) 2023 Annual Meeting, September 16, 2023.
- 3: 吾郷由希夫: Best Poster Award. The 8th Congress of the Asian College of Neuropsycho-

pharmacology (AsCNP), September 23, 2023.

#### (6) 特許

- 1: 吾郷由希夫, 浅野智志, 坂元孝太郎: 癌転移抑制用のVIPR2アンタゴニストペプチド 【特許番号】第7339471号(登録日: 2023年8月28日) 【出願人】国立大学法人広島大学, 一丸ファルコス株式会社
- 2: 坂元孝太郎, 都英次郎, 吾郷由希夫, 中川晋作:組成物 【出願番号】特願 2023-223187 (出願日:2023年12月28日) 【出願人】一丸ファルコス株式会社, 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学, 国立大学法人広島大学, 国立大学法人大阪大学

目次へ戻る

# 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, Mootha Archana

共同研究員: 中野綾菜(歯科矯正学)

大学院生 : 阿部文香 (歯科矯正学), Erda Karina (生体材料学),

Yustisia Yenny (生体材料学), 松山たまも (口腔腫瘍制御学),

Ardhiyanto Hengky (先端歯科補綴学), パサネン紫衣生 (歯科矯正学)

学部生 : 淺野幹太, 宮下日菜美, 二見文乃, 加藤彩里, Indira Widyantoro

#### (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: F. Abe, A. Nakano, I. Hirata, K. Tanimoto, K. Kato: Structure and function of engineered stromal cell-derived factor-1α. Dent. Mater. J., in press

#### B)総説

- 1: A. Mootha: Is there a similarity in serum cytokine profile between patients with periodontitis or 2019-novel coronavirus infection? A scoping review. Biology, 12:550 (2023)
- 2: 加藤功一, 谷本幸太郎: 広島大学における歯学教育の国際化. 日本歯科医学教育学会雑誌, 印刷中

#### C) 著書

- 1: 加藤功一:スタンダード歯科理工学・第4章 生体材料の安全性と適合性(第7版第3刷), 中嶌 裕,宮崎 隆,米山隆之編,学建書院,印刷中
- 2: B. Joseph, A. Mootha, V. K. Sweety, S. Anil: Oral health and zoonotic diseases. Current Topics in Zoonoses, A. J. Rodriguez-Morales ed., 2023, IntechOpen, London, UK
- 3: K. Kato: Bioengineering challenges in regenerative medicine: Biofunctional materials design. In Biomedical Engineering: Imaging Systems, Electric Devices, and Medical Materials, A. Miyauchi, H. Kagechika, eds., Jenny Stanford Publishing, Singapore, in press
- 4: A. Nakano, K. Kato: Regenerative nanotechnology: Engineered surfaces for stem cell production. Nanomedicine, N.Gu ed., 2023, Springer, Singapore. pp. 605–622

#### D) 学会発表

1: F. Abe A. Nakano, I. Hirata, K. Tanimoto K. Kato: Structure and function of engineered stromal cell-derived factor-1α. 第 56 回広島大学歯学会総会(2023 年 6 月 3 日, 広島)

#### F) 招待講演

- 1: K. Kato: Interdisciplinary approaches for regenerative dentistry. 7th JSMiD and 1st COMID (December 2–4, 2024, Surabaya)
- 2: K. Kato, F. Abe, A. Nakano, I. Hirata, K. Tanimoto: Structure and function of chimeric proteins. 16th International Symposium on Nanomedicine (ISNM2023) (November 20–22, 2023, Osaka).
- 3: K. Kato: Bioinspired surfaces designed for stem cell expansion. European Materials Research Society (E-MRS) 2023 Spring Meeting (29 May to 2 June 2023, Strasbourg)
- 4: K. Kato: Selective and rapid proliferation of stem cells on growth factor-tethered surfaces. 2023 ISOMRM & BCRS (August 31–September 3, 2023, Taipei)

#### G) その他

- 1: 加藤功一:広島大学歯学部における国際化教育. 広島大学歯学部教職員FD「広島大学歯学 部の歯学教育システムの現状と今後」(2023年10月10日, 広島)
- 2: 加藤功一:春期海外学生派遣プログラムの手引き (2023年2月アイルランガ大学, 2023年3月台北医学大学, 2023年4月ワシントン大学, 2023年4月ストラスブール大学)
- 3: 加藤功一:夏期海外学生派遣プログラムの手引き (2023 年 8 月チュラロンコーン大学, 2023 年 9 月ホーチミン市医科薬科大学, 2023 年 4 月ストラスブール大学, 2023 年 9 月台北 医学大学)
- 4: 加藤功一:アイルランガ大学学生短期受入プログラム手引き(2023年7月)

#### (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) 代表・加藤功一):加藤功一, 舌の in situ 組織再生を目的 としたバイオマテリアルの設計. 課題番号 23K09231. 1,500 千円
- 2: 科学研究費補助金(基盤研究(C)代表・加藤功一): 平田伊佐雄, 舌の in situ 組織再生を目的としたバイオマテリアルの設計. 課題番号 23K09231. 200千円
- 3: 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,炭酸アパタイト複合体 スカフォールドの三次元造形と機能制御.課題番号23K09232.750千円
- 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,炭酸アパタイト複合体スカフォールドの三次元造形と機能制御.課題番号23K09232.50千円
- 5: 科学研究費補助金(若手研究 代表・Mootha Archana): Mootha Archana, Bio-mimicry of paracellular surface on implant neck surface by immobilizing functional claudin peptide to establish an epithelial seal. 課題番号 22K17077. 2,080 千円
- 6: 科学研究費補助金(若手研究代表・中野綾菜):中野綾菜,バイオ3次元プリンティング技術を活用した再生骨組織のヘテロ構造制御.課題番号23K160390A.2,000千円
- 7: 科学研究費補助金 (基盤研究(B) 代表・加治屋幹人):加藤功一,集塊培養技術による iPS 細胞由来顎骨・歯肉オルガノイドの樹立と口腔再生医学の深化. 課題番号 22H03275. 200 千円
- 8: 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21K10186.169千円
- 9: 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. 100千円
- 10: 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. 150千円
- 11: 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・下江宰司): 平田伊佐雄. 課題番号 21K10002. 100千円

目次へ戻る

# 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: Yamakado, N., Okuda, S., Tobiume, K., et al. Chemical inhibition of LSD1 leads to epithelial to mesenchymal transition in vitro of an oral squamous cell carcinoma OM-1 cell line via release from LSD1-dependent suppression of ZEB1. Biochemical and Biophysical Research Communications 647: 23-29, 2023.

### (4) 科学研究費補助金等の受領状況

1:基盤研究 C: 飛梅圭, , Snail が口腔がん細胞の partial EMT と EMT を分別して支配する機構, 課題番号 22K10171. 1,300,000 円.

<u>目次へ戻る</u>

# 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(診療准教授):應原 一久, 岩田 倫幸(8月~), 松田 真司(8月~)

助教:佐々木 慎也,濱本 結太特任助教:谷口 友梨(4月~)

医員:橘髙 瑞穂(留学中),田利 美沙子,田村 哲也,岡信 愛(~7月),

竹村 翼(~8月), 目見田 匠(~7月), 曽根 久勝(1月)

大学院生: 森本 慎, 吉井 寬毅, 吉野 舞, 上田 智也, 河野 祥子, 中嶋 良徳,

二宮 由梨香,藤森 良介,安田 佳祐

研究生: 鈴川 雅彦

研修登録医:清田 真理, 島崎 嘉朗, 竹脇 学, 柳原 琢磨, 髙橋 慶太, 久保 尚也, 畑野 紗希, 小川 智也, 鈴木 一真, 小川 朋瀬, 田頭 琢磨

#### (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: 歯周靱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: インプラント周囲炎の治療法発症確立に関する研究

#### (3) 研究業績

#### A) 原著(症例報告を含む)

- 1: Relationship Between Periodontitis and Atrial Fibrosis in Atrial Fibrillation: Histological Evaluation of Left Atrial Appendages
  - Miyauchi S, Nishi H, Ouhara K, Tokuyama T, Okubo Y, Okamura S, Miyamoto S, Oguri N, Uotani Y, Takasakio T, Katayama K, Furusho H, Miyauchi M, Takahashi S, Hiyama T, Nakano Y JACC Clin Electrophysiol. 2023; January; 9 (1); 43-53
- 2: Regulation of osteogenesis in bone marrow-derived mesenchymal stem cells via histone deacetylase 1 and 2 co-cultured with human gingival fibroblasts and periodontal ligament cells.
  - Iwata T, Kaneda-Ikeda E, Takahashi K, Takeda K, Nagahara T, Kajiya M, Sasaki S, Ishida S, Yoshioka M, Matsuda S, Ouhara K, Fujita T, Kurihara H, Mizuno N
  - J Periodontal Res. 2023; February; 58 (1); 83-96
- 3: Extracellular Release of Citrullinated Vimentin Directly Acts on Osteoclasts to Promote Bone Resorption in a Mouse Model of Periodontitis.
  - Shindo S, Pierrelus R, Ikeda A, Nakamura S, Heidari A, Pastore MR, Leon E, Ruiz S, Chheda H, Khatiwala R, Kumagai T, Tolson G, Elderbashy I, Ouhara K, Han X, Hernandez M, Vardar-Sengul S, Shiba H, Kawai T
  - Cells. 2023; April; 8;12(8); 1109
- 4: In Situ Raman Analysis of Biofilm Exopolysaccharides Formed in Streptococcus mutans and

Streptococcus sanguinis Commensal Cultures

Pezzotti G, Ofuji S, Imamura H, Adachi T, Yamamoto T, Kanamura N, Ohgitani E, Marin E, Zhu W, Mazda O, Togo A, Kimura S, Iwata T, Shiba H, Ouhara K, Aoki T, Kawai T Int J Mol Sci. 2023; April; 3;24(7); 6694

5: A Cartilaginous Construct with Bone Collar Exerts Bone-Regenerative Property Via Rapid Endochondral Ossification.

Morimoto S, Kajiya M, Yoshii H, Yoshino M, Horikoshi S, Motoike S, Iwata T, Ouhara K, Ando T, Yoshimoto T, Shintani T, Mizuno N

Stem Cell Reviews and Reports. 2023; May; 19 (6); 1812-1827

6: Distinctive Biological Properties Between Mesenchymal Stem Cells Spheroids and Clumps of Mesenchymal Stem Cells/Extracellular Matrix Complexes in 3D Culture Systems

Yoshino M, Kajiya M, Yoshii H, Morimoto S, Horikoshi S, Tari M, Iwata T, Ouhara K, Ando T, Yoshimoto T, Shintani T, Mizuno N

Applied Sciences. 2023; November; 13 (23); 12790

7: Relationship between CD4+ T-cell counts at baseline and initial periodontal treatment efficacy in patients undergoing treatment for HIV infection: A retrospective observational study

Shintani T, Okada M, Iwata T, Kawagoe M, Yamasaki N, Inoue T, Nakanishi J, Furutama D, Takeda K, Ando T, Nakaoka M, Mizuno N, Fujii T, Kajiya M, Shiba H.

J Clin Periodontol. 2023; November; 50 (11); 1520-1529.

8: Effect of Periodontal Treatment on Reducing Chronic Inflammation in Systemically Healthy Patients with Periodontal Disease

Matsuda S, Shintani T, Miyagawa T, Yumoto H, Komatsu Y, Dewake N, Iwata T, Nagano T, Morozumi T, Goto R, Kato S, Kitamura M, Shin K, Sekino S, Yamashita A, Yamashita K,

Yoshimura A, Sugaya T, Takashiba S, Taguchi Y, Nemoto E, Nishi H, Mizuno N, Numabe Y, Kawaguchi H

The American Journal of Medicine. 2023; November; 19: S0002-9343(23)00706-4.; in press

9: Periostin regulates integrin expression in gingival epithelial cells.

Hirata R, Iwata T, Fujita T, Nagahara T, Matsuda S, Sasaki S, Taniguchi Y, Hamamoto Y, Ouhara K, Kudo Y, Kurihara H, Mizuno N

J Oral Biosci. 2023; December; 2: S1349-0079(23)00190-1; Online ahead of print.

10: N-glycan in the variable region of monoclonal ACPA (CCP-Ab1) promotes the exacerbation of experimental arthritis.

Kawataka M, Ouhara K, Kobayashi E, Shinoda K, Tobe K, Fujimori R, Mizuno N, Sugiyama E, Ozawa T, Kishi H

Rheumatology (Oxford). 2023; December; 1;62(12); 3968-3977.

11: Mechanosignaling YAP/TAZ-TEAD axis regulates the immunomodulatory properties of mesenchymal stem cells.

Yoshii H, Kajiya K, Yoshino M, Morimoto S, Horikoshi S, Tari M, Motoike S, Iwata T, Ouhara K, Ando T, Yoshimoto T, Shintani T, Mizuno N

Stem Cell Reviews and Reports. 2023; November; Online ahead of print.

12: Increasing the Apical Sizes of Root Enlarged for Root Canal Obturation Influences the Outcome of Single-Root-Canal Teeth Affected by Apical Periodontitis

Hirata-Tsuchiya S, Furutama D, Saito-Nakayama N, Naruse T, Kawayanagi T, Nishihama S, Miyata A, Shirawachi S, Sadaoka N, Wang C, Yoshida K, Nakanishi J, Matsuda S, Takeda K, Shiba H European Endodontic Journal. 2023; ahead of print

#### B)総説

#### C)著書

1: 歯周病のリスクファクター; 4. リスクファクターの各論 水野 智仁, 應原 一久, 岩田 倫幸 ザ・ペリオドントロジー 第4版, 株式会社 永末書店, 2023年2月; p. 40-41/48-50

#### D) その他の出版物

1: 口腔ケアと血圧の関係 松田真司,水野智仁 COCORO vol.3 2023 Spring, 日本循環器協会, 2023 年 3 月; p. 12

#### E) 学会発表

1: YAP/TAZ メカノシグナルは間葉系幹細胞の細胞保護因子産生能を制御する 吉井 寛毅, 吉野 舞, 加治屋 幹人 第 22 回日本再生医療学会総会(2023 年 3 月, 京都)

2: 3 次元培養間葉系幹細胞集塊を用いた骨髄脂肪組織様 in vitro モデルの開発 吉野 舞,吉井 寛毅,加治屋 幹人 第 22 回日本再生医療学会総会 (2023 年 3 月,京都)

3: 全身性疾患への影響を考慮した新たな歯周病重症度検査項目の策定 〜学会主導型多施設臨床研究〜 第二報

松田 真司, 菅谷 勉, 加藤 幸紀, 根本 英二, 竹内 康雄, 山下 慶子, 沼部 幸博, 西田 哲也, 小方 賴昌, 申 基喆, 長野 孝俊, 両角 俊哉, 小松 康高, 出分 菜々 衣, 後藤 亮真, 北村 正博, 田口 洋一郎, 高柴 正悟, 湯本 浩通, 山下 明子, 吉永 泰周, 吉村 篤利, 河口 浩之

第66回春季日本歯周病学会学術大会(2023年5月,高松)

4: Porphyromonas gingivalis 誘導歯周炎モデルマウス対するゲニポシド酸の抗炎症効果についての研究

田村 哲也,應原 一久,竹村 翼,谷口 友梨,濵本 結太,藤森 良介,加治屋 幹人,松田 真司,水野 智仁

第66回春季日本歯周病学会学術大会(2023年5月,高松)

5: 軟骨形成/骨形成誘導処理を施した MSC/ECM 複合体の移植は軟骨内骨化様式による骨再生を 促進する

森本 慎,加治屋 幹人,堀越 励,吉井 寬毅,吉野 舞,水野 智仁 第 56 回広島大学歯学会総会 (2023 年 6 月,広島)

6: YAP/TAZ メカノシグナルは間葉系幹細胞の細胞保護因子産生能を制御する 吉井 寛毅,加治屋 幹人,森本 慎,吉野 舞,水野 智仁 第 56 回広島大学歯学会総会(2023 年 6 月,広島)

7: 3次元培養間葉系幹細胞集塊を用いた骨髄脂肪組織様 in vitro モデルの開発 吉野 舞,加治屋 幹人,森本 慎,吉井 寛毅,水野 智仁 第 56 回広島大学歯学会総会(2023 年 6 月,広島)

8: 3 次元培養間葉系幹細胞集塊を用いた骨髄脂肪組織様 in vitro モデルの開発 吉野 舞,加治屋 幹人,吉本 哲也,森本 慎,岩田 倫幸,水野 智仁 第 41 回日本骨代謝学会学術集会 (2023 年 7 月,東京)

9: スクレロスチン欠損が顎骨壊死発症に及ぼす影響の検証 中嶋 良徳,松田 真司,宿南 知佐,水野 智仁 第41回日本骨代謝学会学術集会 (2023年7月,東京)

10: rh FGF-2 を使用した歯周組織再生療法の結果に及ぼす要因探索の研究 松田 真司, 水野 智仁

令和 5 年度 日本歯周病学会中国四国 3 大学・日本臨床歯周病学会中国四国支部合同研修会(2023 年 9 月, 広島)

11: ボーンカラーを持った軟骨原基様構造物は早期に軟骨内骨化を介した骨再生を引き起こす 森本 慎,加治屋 幹人,堀越 励,吉井 寛毅,吉野 舞, 應原 一久,松田 真司,岩田 倫幸,佐々木 慎也,濱本 結太,田利 美沙子,谷口 友梨, 吉本 哲也,水野 智仁 第 66 回秋季日本歯周病学会学術大会(2023 年 10 月,長崎)

- 12: YAP/TAZ メカノシグナルは間葉系幹細胞の細胞保護因子産生能を制御する 吉井 寛毅,加治屋 幹人,森本 慎,吉野 舞,堀越 励,田利 美沙子,谷口 友梨, 松田 真司,佐々木 慎也,濱本 結太,岩田 倫幸,應原 一久,吉本 哲也,水野 智仁 第 66 回秋季日本歯周病学会学術大会(2023 年 10 月,長崎)
- 13: 3 次元培養間葉系幹細胞集塊を用いた骨髄脂肪組織様 in vitro モデルの開発 吉野 舞,加治屋 幹人,森本 慎,吉井 寛毅,吉本 哲也,堀越 励,田利 美沙子, 曽根 久勝,岩田 倫幸,應原 一久,松田 真司,佐々木 慎也,濱本 結太,谷口 友梨, 水野 智仁

第66回秋季日本歯周病学会学術大会(2023年10月,長崎)

14: ビーグル犬インプラント周囲炎モデルを用いた脳由来神経栄養因子 (BDNF) のオッセオインテグレーション再獲得促進効果の検討

河野 祥子,佐々木 慎也,武田 克浩,松田 真司,岩田 倫幸,應原 一久,水野 智仁

第66回秋季日本歯周病学会学術大会(2023年10月,長崎)

15: 歯周炎は耐糖能異常非依存的に非アルコール性脂肪肝疾患(NAFLD)の増悪因子となりうる 田利 美沙子,加治屋 幹人,岩田 倫幸,應原 一久,松田 真司,佐々木 慎也, 水野 智仁

第66回秋季日本歯周病学会学術大会(2023年10月,長崎)

16: 糖尿病神経障害に伴う咀嚼能率の低下に関する研究

演本 結太,應原 一久,宮川 剛史,加治屋 幹人,松田 真司,佐々木 慎也, 岩田 倫幸,水野 智仁

第66回秋季日本歯周病学会学術大会(2023年10月,長崎)

- 17: 口腔細菌検出装置 orcoa を用いた歯周病スクリーニング評価の有効性 田中 そら、佐々木 慎也、前田 歩香、相見 礼子、水野 智仁、二川 浩樹 第 66 回秋季日本歯周病学会学術大会(2023 年 10 月、長崎)
- 18: Elucidation of the mechanism of periodontal disease suppression by anti-IL-6 receptor antibodies in a mouse model of P. gingivalis infection

Ryousuke Fujimori, Kazuhisa Ouhara, Noriyoshi Mizuno

7th JSMID and 1st COMID 2023 (2023 年 11 月, インドネシア スラバヤ)

19: 抗 HIV 薬服用中の血友病患者における口腔機能と口腔環境の評価 岡田 美穂,新谷 智章,川越 麻衣子,岩田 倫幸,山崎 尚也,藤井 輝久, 柴 秀樹

第 37 回日本エイズ学会学術集会 (2023 年 12 月, 京都)

#### F) 学会シンポジウム, 特別講演

#### 1: 基調講演

侵襲性歯周炎を再考する~わかっていることと、わかっていないこと~

水野 智仁

令和 5 年度 日本歯周病学会中国四国 3 大学・日本臨床歯周病学会中国四国支部合同研修会(2023 年 9 月, 広島)

2: シンポジウム

Oral infection (periodontal disease, peri-implantitis) and Systemic Disease

Kazuhisa Ouhara

th JSMID and 1st COMID 2023 (2023 年 11 月, インドネシア スラバヤ)

#### (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)): 水野 智仁:侵襲性歯周炎の新規責任遺 伝子の同定 と病態解析,課題番号:22K10000
- 2: 科学研究費補助金 (基盤研究(C)): 應原 一久: 関節リウマチ患者由来 ACPA と歯周病原 菌関連タンパクによる歯周組織破壊機序の解明,課題番号: 22K09983
- 3: 科学研究費補助金(基盤研究(C)): 岡信 愛:インテグリンを標的とした薬物性歯肉増殖症の新規治療法の開発,課題番号:22K10001
- 4: 科学研究費補助金(若手研究): 濵本 結太: 糖尿病神経障害が咀嚼機能を低下させる機序 の解明,課題番号: 23K16227
- 5: 科学研究費補助金 (若手研究): 畑野 紗希: 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,課題番号: 23K15973
- 6: 科学研究費補助金 (若手研究): 目見田 匠:全身性強皮症患者由来 iPS 細胞を用いた歯根 外部吸収発症メカニズムの解明,課題番号:23K16001
- 7: 科学研究費補助金(若手研究): 佐々木 慎也: 間葉系幹細胞集塊 (C-MSCs) を用いたイン プラント周囲炎の再生治療の開発,課題番号: 22K17092
- 8: 科学研究費補助金 (若手研究):田利 美沙子:歯周炎による NAFLD 増悪における腸管バリア機能の関与の解明,課題番号:22K17039
- 9: 科学研究費補助金 (研究活動スタート支援): 谷口 友梨: 抗菌ペプチド LL37 カルバミル 化に着目した関節リウマチ患者の歯周炎増悪メカニズム解明,課題番号: 23K19692
- 10: 科学研究費補助金(研究活動スタート支援): 田村 哲也: 歯周病原細菌抗原由来の免疫 複合体が破骨細胞分化に影響するメカニズムの解明,課題番号: 23K19718 "
- 11: 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
- 12: 広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム:上田 智也,薬物性歯肉増殖症の新 規治療薬への開発
- 13: 広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム: 二宮 由梨香, integrin α 8, α 11 の 薬物性歯肉増殖症のメカニズム解明による治療開発
- 14: 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の解明
- 15: 広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム:河野 祥子, 脳由来神経栄養因子 (BDNF)を応用したインプラント周囲炎に対する骨再生治療法の開発
- 16: 広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム:藤森 良介,歯周病原細菌抗原由来 の免疫複合体が歯周炎増悪に影響するメカニズムの解明
- 17: 広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム:安田 佳祐,歯周組織破壊における 性差や性ホルモンの影響

#### (5) 学会賞等の受賞状況

#### 1: 藤森 良介

2nd Runner-Up prize of E-Poster Presentation in 7th JSMID and 1st COMID 2023 Elucidation of the mechanism of periodontal disease suppression by anti-IL-6 receptor antibodies in a mouse model of P. gingivalis infection

2: 吉野 舞

第56回広島大学歯学会学術集会奨励賞

3次元培養間葉系幹細胞集塊を用いた骨髄脂肪組織様 in vitro モデルの開発

3: 永原 隆吉

日本歯科保存学会 2022 年度認定医優秀症例発表賞 包括治療により関節炎症状の改善がみられた口腔崩壊症例

#### (6) 特許

1: 加治屋 幹人, 吉井 寬毅, 吉野 舞/前川 敏彦, 鳥井 蓉子, 高井 治美 歯周組織再生材

(番号:特願 2023-45232)

(出願人:国立大学法人広島大学・株式会社サイフューズ)

2: 松田 真司, 水野 智仁

薬物性歯肉増殖症治療剤

(番号: 特願 2023-077438)

(出願人:国立大学法人広島大学)

3: 佐々木 慎也,河野 祥子,武田 克浩,栗原 英見,水野 智仁 インプラント周囲を治療又は予防するための医薬組成物及びインプラント体

(番号:特願 2023-102953)

(出願人:国立大学法人広島大学)

目次へ戻る

# 口腔腫瘍制御学及び口腔再建外科(顎・口腔外科)

#### (1)職員並びに学生

教授 : 柳本惣市 (併任)

講師 : 林堂安貴(~5月)

助教 : 谷 亮治,吉岡幸男(学内講師),小泉浩一,角 健作,浜名智昭(~8 月),

砂田(山崎)佐知子,濱田充子,大林史誠(9月~),檜垣美雷

医員:木村直大(~3月),伊藤奈七子,上田(田口)有紀(~3月),大林史誠(~8月),

小林(福谷) 多恵子(~11月), 三島健史(~3月), 信本忠義(4月~),

石田康隆 (4月~)

林靖也(9月~)

研修登録医:明見能成,藤田善教,石田康隆(~3月),伊藤翼(~3月),

山﨑恵里佳(~3月),三島健史(4月~)

大学院生 : 高橋秀明(~5月), 岡本健人, 烏帽子田夏希, 松山たまも, 麻田恭之(4月~),

上田結芽(4月~),上原輝(4月~),小田原愛里(4月~),山﨑恵里佳(4月~)

専門研究員:神田 拓,櫻井 繁,信本忠義(~3月),上田(田口)有紀(4月~),

浜名智昭(9月~),小林(福谷)多恵子(12月~)

#### (2) 主な研究活動

1: 口腔癌に対する EBM 確立のための多機関共同臨床研究

2: 口腔癌における血中循環腫瘍細胞と cfDNA の解析

3: 遠隔操作可能な歯科用チェアーの開発に関する研究

4: 口腔癌患者の腸内並びに口腔内細菌叢に関する研究

#### (3) 研究業績

#### A) 原著(症例報告を含む)

- 1: A case of multiple myeloma diagnosed by extramedullary disease in the submandibular region: Koizumi K, Sakaue T, Nakase Y, Obayashi F, Ando T, Shintani T, Yanamoto S.: J Oral Maxillofac Surg Med Pathol, 35(3), 247-250, 2023.
- 2: A case of primary neuroendocrine carcinoma of the mandibular gingiva treated using multimodal therapy: Hamana T, Sakurai S, Hamada A, Sakamoto S, Furusho H, Toratani S.: J Oral Maxillofac Surg Med Pathol, 35(1), 60-66, 2023.
- 3: Secretory carcinoma of the minor salivary gland in the lip with ETV6-NTRK3 fusion: case report and literature review: Hamada A, Tani R, Kimura N, Taguchia Y, Hirota S, Ando T, Okamoto K, Toratani S, Yanamoto S.: J Oral Maxillofac Surg Med Pathol, 35(3), 251-257, 2023.
- 4: Successful orthognathic surgery in a patient with severe congenital neutropenia: Higaki M, Koizumi K, Hirota S, Yanamoto S.: J Oral Maxillofac Surg Med Pathol, 35(5), 464-467, 2023.
- 5: Tumor-infiltrating CD45RO+ memory cells are associated with favorable prognosis in oral squamous cell carcinoma patients: Ito N, Yamasaki S, Shintani T, Matsui K, Obayashi F, Koizumi K, Tani R, Yanamoto S, Okamoto T.: Cancers, 15(8), 2221, 2023.
- 6: Primary intraosseous carcinoma complicated by cervical hodgkin lymphoma: a rare case report: Obayashi F, Koizumi K, Ito N, Higaki M, Ando T, Yoshioka Y, Yanamoto S.: J Oral Maxillofac Surg Med Pathol, 36(1), 38-43, 2023.
- 7: Neutrophil-to-lymphocyte ratio as an early marker of outcomes in patients with recurrent oral squamous cell carcinoma treated with Nivolumab: Tachinami H, Tomihara K, Yamada S, Ikeda A, Imaue S, Hirai H, Nakai H, Sonoda T, Kurohara K, Yoshioka Y, Hasegawa T, Naruse T, Niiyama T, Shimane T, Ueda M, Yanamoto S, Akashi M, Umeda M, Kurita H, Miyazaki A, Arai N, Hayashi R, Noguchi M.: Br J Oral Maxillofac Surg, 61(4), 320-326, 2023.
- 8: Suspected metal allergy manifesting as exacerbation of palmoplantar pustulosis after surgery for jaw

- deformity: a case report: Obayashi F, Koizumi K, Ito N, Obayashi N, Shintani T, Kajiya M, Yanamoto S.: Dent J, 11(11), 257, 2023.
- Clinical efficacy and safety of lidocaine tape for topical anesthesia of the oral mucosa: a preliminary controlled trial: Tani R, Yamasaki S, Hamada A, Higaki M, Asada Y, Yanamoto S.: Dent J, 11(12), 276, 2023.
- Surgical treatment and prognosis of posteriorly invading oral cancer: potential clinical significance of pterygomandibular raphe: Otsuru M, Yanamoto S, Naruse T, Omori K, Morishita K, Sumi M, Umeda M.: J Dent Sci, 18(1), 81-86, 2023.
- 11: A multicenter study on the effect of margin distance on survival and local control in Stage 1-2 squamous cell carcinoma of the tongue: Otsuru M, Hasegawa T, Yamakawa N, Okura M, Yamada S, Hirai E, Inomata T, Saito H, Miura K, Furukawa K, Naruse T, Yanamoto S, Umeda M.: Ann Surg Oncol, 30(2), 1158-1166, 2023.
- 12: Medication-related osteonecrosis of the upper jaw involving the zygomatic bone: a case report: Otsuru M, Soutome S, Hayashida S, Morishita K, Yanamoto S, Umeda M.: Int J Surg Case Rep, 104, 107932, 2023.
- 13: Radiotherapy plus Cetuximab for squamous cell carcinoma of the oral cavity: a multicener retrospective study of 79 patients in Japan: Otsuru M, Yanamoto S, Yamada S, Nakashiro K, Harazono Y, Kohgo T, Nakamura M, Nomura T, Kasamatsu A, Tanaka S, Kirita T, Kioi M, Ogawa M, Sasaki M, Ota Y, Umeda M.: Int J Environ Res Pub Health, 20(5), 4545, 2023.
- 14: Comparison of the 8th edition of TNM staging of oral cancer with the 7th edition and its prognostic significance using clinical depth of invasion and extranodal extension: Yokota Y, Hasegawa T, Yamakawa N, Rin S, Otsuru M, Yamada S, Hirai E, Ashikaga Y, Yamamoto K, Ueda M, Kirita T, Umeda M, Akashi M, Kurita H, Ohiro Y, yanamoto S, Okura M.: Oral Oncol, 145, 106519, 2023.
- 15: Interaction of Integrin ανβ8 with type I collagen promotes squamous cell carcinoma cell motility via RAC1 activation: Ishida Y, Shintani T, Nobumoto T, Sakurai S, Hamana T, Yanamoto S, Hayashido Y.: Anticancer Res, 43(11), 4833-4841, 2023.
- 16: Case of amyloid variant of central odontogenic fibroma with neural involvement.: Ito N, Sakamoto S, Obayashi F, Kanda T.: Int J Oral Maxillofac Surg, 52(10), 1035-1038, 2023.
- 17: Use of an educational video with mobile technology for the informed consent process: a randomised controlled trial on patients undergoing surgery for an impacted lower third molar: Myoken Y, Kawamoto T, Fujita Y, Tsubahara Y, Toratani S, Yanamoto S, Myoken Y.: Br J Oral Maxillofac Surg, 61(7), 497-502, 2023.
- 18: Reconstruction using a submental island flap combined with mylohyoid muscle as a reliable surgical strategy after rim mandibulectomy for the management of stage 3 medication-related osteonecrosis of the mandible: Myoken Y, Kawamoto T, Fujita Y, Sakurai S, Toratani S, Yanamoto S.: Int J Oral Maxillofac Surg, 52(7), 753-759, 2023.
- 19: Evaluation of dental hygiene learning outcomes through smartphone-based educational slides targeting dental hygienists: a pilot study: Myoken Y, Kawamoto T, Nakata M, Fujita Y, Toratani S, Tsubahara Y, Myoken Y. Int J Dent Hyg, 21(3), 541-548, 2023.
- 20: A case of recurrent lip cancer with middle skull base invasion with response to Cetuximab and Paclitaxel combination chemotherapy after Nivolumab monotherapy: Yamasaki S, Tani R, Yanamoto S.: J Oral Maxillofac Surg Med Pathol, 36(1), 71-76, 2023.
- 21: AXL activates YAP through the EGFR–LATS1/2 axis and confers resistance to EGFR-targeted drugs in head and neck squamous cell carcinoma: Okamoto K, Ando T, Izumi H, Kobayashi SS, Shintani T, Gutkind JS, Yanamoto S, Miyauchi M, Kajiya M.: Oncogene, 42(39), 2869-2877, 2023.
- 22: Retrospective study on the therapeutic efficacy of zinc acetate hydrate administration to patients with hypozincemia-induced dysgeusia: Shintani T, Ohta K, Ando T, Hayashido Y, Yanamoto S, Kajiya M, Shiba H.: BMC Oral Health, 23(1): 159, 2023.
- 23: Resting saliva volume as a risk factor for hypogeusia: a retrospective study: Shintani T, Naito M, Obayashi N, Ando T, Kawaguchi H, Yanamoto S, Kajiya M, Sugita M.: Physiol Behav, 267: 114224, 2023.
- 24: 歯内歯様の奇形を呈する埋伏過剰歯由来と考えられる含歯性嚢胞の1例:濱田充子, 小泉浩一, 檜垣美雷, 大林史誠, 坂本真一, 虎谷茂昭:日口外誌, 69(7), 337-340, 2023.
- 25: 広島大学病院 顎・口腔外科を受診した口腔癌患者の動向調査と症例検討:小泉浩一, 烏帽子田夏希,谷川朝光,大林史誠,伊藤奈七子,檜垣美雷,濱田充子,山崎佐知子, 浜名智昭,吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市:広大歯誌,55(1),9-16,2023.

- 26: 下顎再建プレートと遊離筋皮弁を用いて下顎区域切除後再建を行った 43 症例の検討: 永松 将吾, 光嶋 勲, 小泉浩一, 吉岡幸男, 谷 亮治, 柳本惣市, 築家伸幸, 樽谷貴之, 濱本 隆夫, 上田 勉: 頭頸部癌, 49(4), 305-311, 2023.
- 27: 県立広島病院における摂食嚥下に関する職員意識調査:神田 拓,松井健作,下村清夏, 大原かおり,近藤泰子,大町香衣,上田結芽,江原寛高,村上麻美,寺井志穂実,中村の ぞみ,川﨑育美,相良夢香,岩見裕信,世良武大,益田 慎:広島県立病院医誌,54(1), 27-34,2023.
- 28: オトガイ部に発生した軟骨脂肪腫の1例: 松井健作,神田 拓,上田結芽,大町香衣,服部 結,桐山 健:日口外誌,69(9),424-429,2023.

#### B)総説

- 1: Cell-in-cell Structure in Cancer: Evading Strategies from Anti-cancer Therapies: Okuyama K, Fukushima H, Naruse T, Yanamoto S.: Front Oncol, 13, 12480987, 2023.
- 2: Relationship between Tumor Budding and Partial Epithelial-Mesenchymal Transition in Head and Neck Cancer: Okuyama K, Suzuki K, Yanamoto S.: Cancers, 14(4), 1111, 2023.
- 3: Oral Bacterial Contributions to Gingival Carcinogenesis and Progression: Okuyama K, Yanamoto S.: Cancer Prev Res, 16(4), 199-209, 2023.
- 4: Tumor Microenvironmental Modification by the Current Target Therapy for Head and Neck squamous cell carcinoma: Okuyama K, Naruse T, Yanamoto S.: J Experiment Clin Cancer Res, 42(1), 114, 2023.
- 5: cN0 舌癌における予防的頸部郭清術の有効性:柳本惣市,梅田正博,栗田 浩,桐田忠昭:口腔腫瘍,35(3),83-88,2023.

#### C) 著書

- 1: VI.再建術と術後機能回復,術後評価-4.下顎再建;口腔癌(桐田忠昭,原田浩之,編集): 桐田忠昭,柳本惣市(分担):医歯薬出版株式会社(東京),pp.171-208, 2023.
- 2: V.感染管理-4.感染経路別予防策, 5.血液・体液曝露(針刺し,切創,粘膜曝露);歯科医療 安全管理マニュアル(今井 裕,栗田 浩,編集):柳本惣市(分担):医歯薬出版株式会 社(東京),pp.75-79,2023.

#### D) その他の出版物

1: Oral squamous cell carcinoma clinico-radiographically mimicking MRONJ: Myoken Y, Kawamoto T, Fujita Y, Toratani S, Tsubahara Y, Yanamoto S.: Oral Oncol, 145, 106498, 2023.

#### E) 学会発表

- 1: シンポジウム 3「口腔癌に最適な頸部郭清術とは」副神経と頸神経の温存術式について: 小泉浩一, 烏帽子田夏希, 大林史誠, 伊藤奈七子, 檜垣美雷, 濱田充子, 山崎佐知子, 浜名智昭, 吉岡幸男, 谷 亮治, 柳本惣市:第41回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会(岡山(Web)), 2023.1.26~1.27.
- 2: ワークショップ 2「超高齢者社会の口腔癌治療の現状」手術(切除)療法ワーキンググループ報告:柳本惣市,山川延宏,山田慎一,長谷川巧実,武田大介,鈴木崇嗣,松山たまも,大林史誠,山崎佐知子,福谷多恵子,青木隆幸:第41回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会(岡山(Web)),2023.1.26~1.27.
- 3: 内頸動脈蛇行症を伴った舌癌頸部リンパ節転移の1 例: 檜垣美雷, 小泉浩一, 松山たまも, 大林史誠, 伊藤奈七子, 柳本惣市:第41回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会(岡山(Web)), 2023.1.26~1.27.
- 4: 早期舌癌 T1-2N0 症例における予後予測因子の検討:大林史誠,小泉浩一,檜垣美雷,伊藤奈七子,濱田充子,山崎佐知子,浜名智昭,吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市:第41回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会(岡山(Web)),2023.1.26~1.27.

- 5: 口腔扁平上皮癌手術症例の局所再発に関与する解剖学的構造について:伊藤奈七子,小泉浩一,大林史誠,烏帽子田夏希,松山たまも,岡本健人,田口有紀,檜垣美雷,濱田充子,山崎佐知子,浜名智昭,吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市:第41回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会(岡山(Web)),2023.1.26~1.27.
- 6: 治療前 Body Mass Index が低いこと(低体重)は口腔扁平上皮癌の疾患特異的死亡率に有意に悪化させる:大倉正也,栗岡恭子,大廣洋一,林 信,上田倫弘,山田慎一,栗田 浩,山川延宏,桐田忠昭,長谷川巧実,柳本惣市,梅田正博,大鶴光信,平井英治,横田祐介:第41回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会(岡山(Web)),2023.1.26~1.27.
- 7: 口腔扁平上皮癌に対するニボルマブの治療効果と好中球数・リンパ球数比に関する研究: 立浪秀剛, 冨原 圭, 山田慎一, 池田篤司, 今上修一, 中井裕美, 黒原一人, 吉岡幸男, 長谷川巧実, 鳴瀬智史, 新山 宗, 嶋根 哲, 上田倫弘, 柳本惣市, 明石昌也, 梅田正博, 栗田 浩, 宮﨑晃亘, 新井直也, 野口 誠:第41回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会(岡山(Web)), 2023.1.26~1.27.
- 8: 口腔癌診療ガイドライン 2022 年版 SR18: 放射線治療あるいは化学放射線療法を行う患者 に胃瘻による栄養管理は有用か?: 鈴木大貴,柳本惣市,齋藤寛一,武田大介,鵜澤成一, 栗田 浩:第41回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会(岡山(Web)),2023.1.26~1.27.
- 9: 県立広島病院における摂食嚥下に関する職員意識調査:松井健作,神田 拓,下村清夏, 大原かおり,近藤泰子,大町香衣,上田結芽,江原寛高,村上麻美,寺井志穂実,中村の ぞみ,川崎育美,相良夢香,岩見裕信,世良武大,益田 慎,延原 浩:第46回日本嚥下 医学会(名古屋),2023.3.3~3.4.
- 10: Research about the circulating tumor cells and circulating cell-free DNA in blood of oral squamous cell carcinoma: Eboshida N, Hamada A, Matsuyama T, Obayashi F, Kimura N, Ito N, Higaki M, Yamasaki S, Koizumi K, Yoshioka Y, Yanamoto S.: The 35th Annual Congress on Oral and Maxillofacial Surgery (Taipei), 2023.3.11-3.12.
- 11: 遊離組織移植再建を行った進行口腔癌患者における手術部位感染症の検討:大林史誠,小泉浩一,檜垣美雷,伊藤奈七子,吉岡幸男,柳本惣市:第32回日本有病者歯科医療学会総会・学術大会(軽井沢),2023.3.18~3.19.
- 12: クローン病に対しインフリキシマブとアザチオプリン投与中に口蓋にリンパ増殖性疾患を 認めた1例:伊藤奈七子, 浜名智昭, 大林史誠, 吉岡幸男, 柳本惣市:第32回日本有病者 歯科医療学会総会・学術大会(軽井沢), 2023.3.18~3.19.
- 13: 重症大動脈弁狭窄症を有する上顎歯肉癌患者に対して経カテーテル的大動脈弁留置術を先行して上顎亜全摘を施行した1例: 檜垣美雷, 吉岡幸男, 三島健史, 大林史誠, 伊藤奈七子, 山崎佐知子, 小泉浩一, 柳本惣市: 第 32 回 日本有病者歯科医療学会総会・学術大会(軽井沢), 2023,3.18~3.19.
- 14: 教育講演:歯科医療安全管理マニュアル:柳本惣市:第32回日本有病者歯科医療学会総会・学術大会(軽井沢),2023.3.18~3.19.
- 15: 下顎再建用カスタムメイドプレート「コスモフィックス®」の使用経験:吉岡幸男,山崎 佐知子,福谷多恵子,新宅優子,小泉浩一,相川友直,柳本惣市:第77回日本口腔科学会 総会・学術集会(岡山),2023.5.12~5.13.
- 16: 口腔扁平上皮癌患者における血中腫瘍循環細胞および無細胞 DNA に関する研究:烏帽子田夏希,濱田充子,松山たまも,大林史誠,伊藤奈七子,檜垣美雷,山崎佐知子,小泉浩一,吉岡幸男,柳本惣市:第77回日本口腔科学会総会・学術集会(岡山),2023.5.12~5.13.
- 17: Reconstruction of the mandible by full custom-made titanium plate Cosmofix<sup>®</sup>: 山崎佐知子, 吉岡幸男, 福谷多恵子, 新宅優子, 小泉浩一, 相川友直, 柳本惣市:第56回広島大学歯学会総会(広島), 2023.6.3.
- 18: Sturge-Weber 症候群患者に対しオトガイ下引き抜き法を用いて顎矯正手術を施行した 1 例:小野重弘,小泉浩一,角 伊三武,大頭慎太郎,中川貴之,植月 亮,水田邦子,谷本幸太郎,相川友直:第33回日本顎変形症学会総会・学術大会(東京),2023.6.8~6.9.
- 19: 再発・転移口腔癌におけるペンブロリズマブ使用患者の臨床的検討: 吉岡幸男, 檜垣美雷, 大林史誠, 伊藤奈七子, 中川貴之, 山崎佐知子, 浜名智昭, 小野重弘, 小泉浩一, 相川友直, 柳本惣市: 第47回日本頭頸部癌学会総会・学術講演会(大阪), 2023.6.15~6.16.
- 20: 下顎再建におけるコンピューター支援カスタムメイドプレートシステムの有用性の検討:

- 浜名智昭,福谷多恵子,吉岡幸男,松山たまも,烏帽子田夏希,大林史誠,檜垣美雷,濱田充子,小泉浩一,永松将吾,築家伸幸,濱本隆夫,上田 勉,柳本惣市:第47回日本頭頸部癌学会総会・学術講演会(大阪),2023.6.15~6.16.
- 21: 下顎再建プレートと遊離筋皮弁を用いて頭頸部再建を行なった 42 症例の検討: 永松将吾, 光嶋 勲, 浜名智昭, 吉岡幸男, 小泉浩一, 谷 亮治, 柳本惣市, 築家伸幸, 樽谷貴之, 濱本隆夫, 上田 勉:第 47 回日本頭頸部癌学会総会・学術講演会(大阪), 2023.6.15~ 6.16.
- 22: グルコース-6-リン酸脱水素酵素 (G6PD) 欠損症患者に対して下顎埋伏智歯抜歯を行った 1 例:上田結芽, 檜垣美雷, 浜名智昭, 信本忠義, 伊藤奈七子, 大林史誠, 柳本惣市:第52回日本口腔外科学会中国四国学術集会(出雲), 2023.7.2.
- 23: 県立広島病院歯科・口腔外科における口腔領域への転移腫瘍の臨床統計:松井健作,寿賀野太志,大町香衣,上田結芽,桐山 健,神田 拓:第52回日本口腔外科学会中国四国支部学術集会(出雲),2023.7.2.
- 24: 血友病患者における抜歯後出血リスク因子の検証:多施設後ろ向きコホート研究:上杉兼真,柳生貴裕,金子児太郎,檜垣美雷,水田邦子,佐藤孝太郎,桐田忠昭:第1回若手口腔外科 医交流会(大阪),2023.7.29-7.30.
- 25: 男女共同参画シンポジウム:細く長く続けるために一大切な3つのこと一:伊藤奈七子, 山崎佐知子,濱田充子,田口有紀,福谷多恵子,烏帽子田夏希,松山たまも,丸子 恵, 小泉浩一,柳本惣市:第1回若手口腔外科医交流会(大阪),2023.7.30.
- 26: Hippo 経路の破綻が導くがん免疫回避機構の解明:安藤俊範, 岡本健人, 柳本惣市, 宮内睦美, 加治屋幹人:第34回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会(大阪), 2023.8.24~8.26.
- 27: 頭頸部扁平上皮癌において YAP/TAZ はスプライシング阻害薬に対する耐性を付与する:安藤俊範, 岡本健人, 新谷智章, 柳本惣市, 宮内睦美, 加治屋幹人:第82回日本癌学会学術総会(横浜), 2023.9.21~9.23.
- 28: オトガイ下引き抜き法を適用し顎矯正手術を行った Sturge-Weber 症候群患者の1例:山下 嘉昭,小野重弘,小泉浩一,中川貴之,植月 亮,水田邦子,佐久間美雪,柳本惣市,相 川友直:第70回日本口腔科学会中国・四国地方部会(倉敷),2023.10.7.
- 29: 全身麻酔下で両側下顎智歯抜歯を行った肥大型心筋症を伴ったヌーナン症候群の1例:麻田恭之,伊藤奈七子,吉岡幸男,檜垣美雷,大林史誠,濱田充子,山崎佐知子,谷 亮治,小泉浩一,柳本惣市:第70回日本口腔科学会中国・四国地方部会(倉敷),2023.10.7.
- 30: 小児に発症した Orofacial granulomatosis の 2 例:上原 輝,大林史誠,伊藤奈七子, 浜名智昭, 小泉浩一, 柳本惣市:第70回日本口腔科学会中国・四国地方部会(倉敷), 2023.10.7.
- 31: 臓器別シンポジウム:最新ガイドラインに学ぶ!超高齢化社会の口腔癌治療-高齢口腔癌患者に対する手術療法:柳本惣市,山川延宏,山田慎一,長谷川巧実,武田大介,鈴木崇嗣,松山たまも,大林史誠,山崎佐知子,福谷多恵子,青木隆幸,上田倫弘,太田嘉英:第61回日本癌治療学会学術集会(横浜),2023.10.20.
- 32: Investigation of local recurrence of oral cancer: relationship with anatomical landmarks in cases of backward progression: Ito N, Koizumi K, Shintani T, Asada Y, Fukutani T, Hamada A, Yamasaki S, Hamana T, Yoshioka Y, Yanamoto S.: 9th World Congress of the International Academy of Oral Oncology 2023 (Incheon), 2023.11.1-11.4.
- 33: Clinical significance of extranodal extension of cervical lymph node metastasis in oral squamous cell carcinoma: Higaki M, Koizumi K, Ando T, Obayashi T, Ito N, Shintani T, Hamana T, Yoshioka Y, Tani R, Yanamoto S.: 9th World Congress of the International Academy of Oral Oncology 2023 (Incheon), 2023.11.1-11.4.
- 34: Clinical analysis of the elderly patients with oral squamous cell carcinoma: Hamada A, Koizumi K, Fukutani T, Yamasaki E, Uehara T, Eboshida N, Nobumoto T, Higaki M, Obayashi F, Yamasaki S, Ito N, Ishida Y, Hamana T, Yoshioka Y, Tani R, Yanamoto S.: 9th World Congress of the International Academy of Oral Oncology 2023 (Incheon), 2023.11.1-11.4.
- 35: A retrospective study of high-risk factors for metastasis in patients with resected T1-2N0 tongue cancer: Obayashi F, Koizumi K, Higaki M, Ito N, Nobumoto T, Fukutani T, Hamada A, Yamasaki S, Ishida Y, Ando T, Hamana T, Yoshioka Y, Shintani T, Tani R, Yanamoto S.: 9th World Congress of the International Academy of Oral Oncology 2023 (Incheon), 2023.11.1-11.4.
- 36: Secular changes of circulating tumor cells and cell-free DNA in blood with oral squamous cell

- carcinoma: Eboshida N, Hamada A, Asada Y, Ueda Y, Uehara T, Odawara A, Yamasaki E, Matsuyama T, Okamoto K, Fukutani T, Nobumoto T, Obayashi F, Ito N, Ishida Y, Higaki M, Yamasaki S, Hamana T, Koizumi K, Yoshioka Y, Tani R, Yanamoto S.: 9th World Congress of the International Academy of Oral Oncology 2023 (Incheon), 2023.11.1-11.4.
- 37: AXLはYAPを活性化しEGFR阻害薬への耐性を付与する: 岡本健人,安藤俊範,加治屋幹人,宮内睦美,柳本惣市:第68回日本口腔外科学会総会・学術集会(大阪),2023.11.10~11.12.
- 38: 薬剤関連顎骨壊死患者に対する外科処置前後における Quality of life (QOL) の検討: 小田原愛里, 山崎佐知子, 吉岡幸男, 石田康隆, 伊藤奈七子, 福谷多恵子, 小泉浩一, 新谷智章, 柳本惣市: 第68回日本口腔外科学会総会・学術集会(大阪), 2023.11.10~11.12.
- 39: 長期経過観察中に歯原性角化嚢胞から SOKC/Keratoameloblastoma へと transform した 1 例: 山崎佐知子, 新谷智章, 林堂安貴, 安藤俊範, 宮内睦美, 柳本惣市: 第 68 回日本口腔外科学会総会・学術集会(大阪), 2023.11.10~11.12.
- 40: 口腔癌 N1 症例に対する頸部郭清術の検討:石田康隆,小泉浩一,檜垣美雷,大林史誠,伊藤 奈七子,山崎佐知子, 浜名智昭,吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市:第 68 回日本口腔外科学会総会・学術集会(大阪), 2023.11.10~11.12.
- 41: 口腔扁平上皮癌における頸部リンパ節転移の節外浸潤進達度の臨床的意義:檜垣美雷,小泉浩一,安藤俊範,上田結芽,濱田充子,山崎佐知子,浜名智昭,吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市:第68回日本口腔外科学会総会・学術集会(大阪),2023.11.10~11.12.
- 42: 口腔扁平上皮癌手術症例の局所再発に関与する解剖学的構造について:伊藤奈七子,小泉浩一,新谷智昭,麻田恭之,烏帽子田夏希,松山たまも,岡本健人,福谷多恵子,大林史誠,檜垣美雷,濱田充子,山崎佐知子,浜名智昭,吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市:第68回日本口腔外科学会総会・学術集会(大阪),2023.11.10~11.12.
- 43: T1-2N0 舌癌切除症例におけるハイリスク因子に関する後方視的検討:大林史誠,小泉浩一, 檜垣美雷,濱田充子,伊藤奈七子,山崎佐知子,浜名智昭,吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市:第68 回日本口腔外科学会総会・学術集会(大阪), 2023.11.10~11.12.
- 44: 口腔扁平上皮癌における血中循環腫瘍細胞および無細胞 DNA の経時的変化:烏帽子田夏希,濱田充子,松山たまも,大林史誠,伊藤奈七子,檜垣美雷,山崎佐知子,小泉浩一,吉岡幸男,柳本惣市:第68回日本口腔外科学会総会・学術集会(大阪),2023.11.10~11.12.
- 45: 口腔症状を契機に診断された前庭神経鞘腫の1例:福谷多恵子,谷 亮治,伊藤奈七子, 岡本健人,烏帽子田夏希,麻田恭之,柳本惣市:第68回日本口腔外科学会総会・学術集会 (大阪),2023.11.10~11.12.
- 46: 顎骨骨髄炎に関連する口腔細菌叢のメタゲノム解読による検索:矢原寛子,柳本惣市,高橋美穂,濱田裕嗣,浅香卓哉,北川善政,森寺邦康,野口一馬,丸岡 豊:第68回日本口腔外科学会総会・学術集会(大阪),2023.11.10~11.12.
- 47: 県立広島病院歯科・口腔外科における口腔悪性腫瘍患者の臨床統計的検討:寿賀野太志,大町香衣,上田結芽,松井健作,桐山 健,神田 拓:第68回日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪),2023.11.10~11.12.
- 48: カスタムメイドシステムによる再建を行った下顎骨放射線性顎骨壊死の2例:大町香衣, 寿賀野大志,上田結芽,伊藤 翼,松井健作,河本 遥,新保慶輔,桐山 健,神田 拓:第68回日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪),2023.11.10~11.12.
- 49: 薬剤関連顎骨壊死 (MRONJ) の画像分類に関する多機関共同観察研究:大鶴光信,坂本由紀,上田順宏,近藤英司,兒島由佳,山村佳子,六反田 賢,岩田英治,上田眞道,中原寛和,長谷川巧実,山崎佐知子,明見能成,小林雅史,佐渡友浩,神田 拓,伊藤 翼,石橋謙一郎,五月女さき子,鳴瀬智史,梅田正博:第68回日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪),2023.11.10~11.12.
- 50: 口腔扁平上皮癌における血中循環腫瘍細胞および無細胞 DNA の経時的変化とその有用性: 島帽子田夏希,濱田充子,河野ほのか,松山たまも,大林史誠,伊藤奈七子,檜垣美雷, 山崎佐知子,小泉浩一,吉岡幸男,柳本惣市:第62回広島県歯科医学会・第107回広島大学 歯学会例会(広島),2023.11.26.
- 51: 口腔癌後方進展例の局所再発の検討:伊藤奈七子,小泉浩一,新谷智章,麻田恭之,福谷 多恵子,大林史誠,檜垣美雷,濱田充子,山崎佐知子,吉岡幸男,柳本惣市:第62回広島

- 県歯科医学会・第 107 回広島大学歯学会例会(広島), 2023.11.26.
- 52: 広島大学病院 顎・口腔外科における口腔癌の臨床統計的検討:山﨑恵里佳,小泉浩一, 西田凪沙,麻田恭之,上田結芽,上原 輝,小田原愛里,烏帽子田夏希,松山たまも,岡本健 人,信本忠義,福谷多恵子,大林史誠,伊藤奈七子,石田康隆,檜垣美雷,濱田充子,山 崎佐知子,吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市:第62回広島県歯科医学会・第107回広島大学 歯学会例会(広島),2023.11.26.
- 53: 薬剤関連顎骨壊死患者における Quality of life (QOL) の評価:小田原愛里,山崎佐知子, 吉岡幸男,石田康隆,伊藤奈七子,福谷多恵子,小泉浩一,新谷智章,柳本惣市:第62回 広島県歯科医学会第107回広島大学歯学会例会(広島),2023.11.26.
- 54: 口腔癌 N1 症例に対する頸部郭清術の術式選択についての検討:石田康隆,小泉浩一,山崎 佐知子,濱田充子,檜垣美雷,伊藤奈七子,大林史誠,信本忠義,福谷多恵子,林 靖也,岡 本健人,烏帽子田夏希,松山たまも,麻田恭之,上田結芽,上原 輝,小田原愛里,山崎恵里佳, 吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市:第62回広島県歯科医学会・第107回広島大学歯学会例会 (広島),2023.11.26.
- 55: T1-2N0 舌癌切除症例における予後不良因子に関する後方視的検討:大林史誠,小泉浩一, 檜垣美雷,濱田充子,伊藤奈七子,山崎佐知子,吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市:第62回 広島県歯科医学会・第107回広島大学歯学会例会(広島),2023.11.26.
- 56: 口腔扁平上皮癌における頸部リンパ節転移の節外浸潤進達度の予後に及ぼす影響: 檜垣美雷, 小泉浩一, 安藤俊範, 濱田充子, 伊藤奈七子, 大林史誠, 麻田恭之, 上田結芽, 上原輝, 小田原愛里, 山﨑恵里佳, 烏帽子田夏希, 松山たまも, 岡本健人, 福谷多恵子, 田口有紀, 山崎佐知子, 浜名智昭, 吉岡幸男, 谷 亮治, 柳本惣市:第62回広島県歯科医学会・第107回広島大学歯学会例会(広島), 2023.11.26.
- 57: 上唇癌の神経周囲浸潤例:岡田多威雅,末井良和,山崎佐知子,島袋紀一,長崎信一,大塚昌彦,小西 勝,中元 崇,柳本惣市,柿本直也:日本歯科放射線学会第42回関西九州合同地方会(福岡),2023.12.2.

### F) その他

- 1: 口腔がんの医療連携:柳本惣市:九州歯科大学広島支部会講演会(広島), 2023.2.4.
- 2: 歯周病〜身近な病気〜:上田結芽:廿日市市市民センター健康講座(広島)2023.2.8.
- 3: 教授就任にあたって:柳本惣市:顎・口腔外科同門会講演会(広島), 2023.2.18.
- 4: 当科における再発転移口腔がん治療の実際:小泉浩一:口腔腫瘍カンファレンス(長崎), 2023.3.28.
- 5: 再発転移口腔がんの薬物療法におけるアービタックスの役割:柳本惣市: Erbitux H&N Expert Webinar (WEB 開催), 2023.5.25.
- 6: 再発転移口腔がんの治療戦略:柳本惣市:KANSAI Oral Cancer Seminar(WEB 開催), 2023.6.24.
- 7: 周術期口腔ケアを再考する:神田 拓,松井健作:第1回広島大学口腔腫瘍制御学連携セミナー(広島),2023.7.7.
- 8: 口腔がんの顎骨再建におけるバーチャルサージカルプランニング:柳本惣市:オンコロジーミーティング(広島), 2023.7.26.
- 9: 高齢口腔癌患者に対する手術療法:柳本惣市:高齢者の口腔がん治療を考える会(東京), 2023.7.28.
- 10: 口腔外科診療ガイドライン-とくに口腔癌について (ランチョンセミナー): 柳本惣市: 第 37 回中国・四国歯科麻酔研究会(歯科麻酔学会地方会)(広島), 2023.8.6.
- 11: 口腔がんを見逃さないために! -遠隔口腔粘膜疾患相談窓口について-: 柳本惣市: 佐伯 歯科医師会講演会(広島), 2023.9.30.
- 12: 睡眠呼吸障害における口腔内装置による治療の役割: 柳本惣市: 広島市歯科医師会講演会 (広島), 2023.10.13.
- 13: われわれが目指す理想的な口腔癌診療:柳本惣市:広島大学歯学部第一口腔外科同門会講演会(広島), 2023.10.14.

- 14: 超高齢社会における形態機能回復と社会復帰に向けて「広島県の現状と取り組み」: 柳本 惣市:島根大学がん医療従事者研修会「口腔がん診療における中国地方コンソーシアムの 確立に向けて」(出雲), 2023.10.24.
- 15: 市民公開講座「インプラント治療における外科手術ってどんなもの?」: 柳本惣市:日本口腔インプラント学会第43回中国四国支部学術大会(高知), 2023.10.28.
- 16: 薬剤関連顎骨壊死~医歯薬連携の必要性について~:神田 拓:南区地域医療医歯薬連携 研修会(広島) 2023.11.7.
- 17: 口腔がんを見逃さないために!-遠隔口腔粘膜疾患相談窓口について-: 柳本惣市: 安佐歯 科医師会講演会(広島), 2023.11.24.
- 18: AYA 世代および超高齢社会における口腔がん診療と医療連携:柳本惣市:広島大学歯学部 歯科矯正学教室同門会学術セミナー(広島), 2023.12.10.
- 19: 再発転移口腔癌に対する最新の治療戦略:柳本惣市:北海道口腔腫瘍フォーラム(札幌), 2023.12.21.

### (4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1: 基盤研究(B): 柳本惣市 (代表), 口腔癌遠隔転移に関与する循環腫瘍細胞および循環腫瘍 DNA の多施設共同研究. 22H03292. 3,600 千円
- 2: 基盤研究(C): 林堂安貴 (代表), タイトジャンクション構成蛋白のオートファジー誘導による口腔癌転移抑制に関する研究. 23K09312. 1,560 千円
- 3: 基盤研究(C): 谷 亮治(代表), マイクロバイオームが制御する口腔癌幹細胞ニッチにおける PD-L1 の発現動態の解明. 22K10120. 800 千円
- 4: 基盤研究(C): 小泉浩一(代表), 口腔癌患者の血中循環腫瘍細胞検出システムの開発とそれを用いた臨床病態及び予後予測. 22K10146. 1,100千円
- 5: 基盤研究(C): 浜名智昭(代表), E-カドヘリンプロセ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. 21K10114. 1,200 千円
- 6: 基盤研究(C): 山崎佐知子(代表), 口腔癌患者リンパ球由来 iPSC を用いた免疫療法と分子 メカニズム解析による新規治療開発. 23K09398. 1,200 千円
- 7: 基盤研究(C): 濱田充子 (代表), 鎖骨頭蓋異形成症疾患特異的 iPS 細胞をモデルとした過剰歯発生メカニズムの解明. 22K10148. 800千円
- 8: 若手研究: 檜垣美雷 (代表), 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. 21K17141. 1,200 千円
- 9: 若手研究(代表): 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. 19K19233. 800千円
- 10: 基盤研究(C): 神田 拓 (代表), 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. 20K10117. 1,000 千円
- 11: 若手研究: 櫻井 繁 (代表), 口腔扁平上皮癌の浸潤転移に関与するインテグリン β8 を標的とした核酸医薬の開発研究. 20K18726. 1,000 千円
- 12: 若手研究:信本忠義 (代表), 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シング機構の解明. 21K17139. 1,200千円
- 13: 基盤研究(C): 柳本惣市(分担), 口腔外科手術後挿管患者に対する抗菌薬局所投与による 術後肺炎発症予防. 23K09482. 50千円
- 14: 基盤研究(C): 柳本惣市(分担), ステロイド含漱剤の口腔粘膜炎発症予防に関する多機関 共同第Ⅲ相ランダム化比較試験. 23K09315. 30千円
- 15: 基盤研究(C): 柳本惣市 (分担), 舌の in situ 組織再生を目的としたバイオマテリアルの設計. 23K09231. 20千円
- 16: 基盤研究(C): 柳本惣市 (分担), 高齢者の睡眠時無呼吸とサルコペニアの関連解明. 23K09147. 50千円
- 17: 基盤研究(C): 柳本惣市 (分担), 口腔癌の partial-EMT を介した浸潤・転移に関わるバイオマーカーの探索. 22K10161. 100千円
- 18: 基盤研究(C): 柳本惣市 (分担), 口腔扁平上皮癌頸部リンパ節転移被膜外浸潤メカニズム

- の分子生物学的検討. 21K10040. 10千円
- 19: 基盤研究(C): 柳本惣市(分担), 多施設共同研究による舌癌予防郭清の適応決定、バイオマーカー検索と組織バンクの構築. 21K10098. 10千円
- 20: 基盤研究(C): 柳本惣市 (分担), ペムブロリズマブの治療効果予測に関する薬剤感受性機構の解明. 21K10117. 50千円
- 21: 基盤研究(C): 柳本惣市 (分担), ステロイド軟膏による放射線性口腔粘膜炎予防と口腔内 細菌叢変化に関する第Ⅲ相試験. 20K10097. 30 千円
- 22: 基盤研究(C): 柳本惣市(分担), US を用いた高精度口腔癌リンパ節転移診断法の確立. 20K10122. 0円
- 23: 若手研究:福谷多恵子 (代表),「滑膜性軟骨腫症特異的 iPSC」樹立と病原変異遺伝子ゲノム手術による疾患研究. 23K16117. 1,700 千円
- 24: 令和5年度生体医歯工学共同研究拠点共同研究プロジェクト:吉岡幸男(分担),遠隔操作可能な歯科用チェアーの開発に関する研究. 150千円
- 25: 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(B)): 濱田充子 (分担), 筋骨格システムを制御する腱・靱帯のメカノバイオロジー機構の解明. 21KK0161. 400 千円
- 26: 令和 4 年度県立広島病院院長裁量費:神田 拓(代表),摂食嚥下障害に対するリハビリテーション指導の質的向上. 500 千円

# (5) 学会賞等の受賞状況

- 1: 伊藤奈七子:優秀発表賞:第32回日本有病者歯科医療学会総会・学術大会
- 2: 大林史誠:優秀発表賞:第32回日本有病者歯科医療学会総会・学術大会
- 3: 岡本健人:優秀口演発表賞:第68回日本口腔外科学会総会・学術大会

### (6) 特許

- 1: 特許:癌リスクの判定法:(特許第7399398号)(岡本哲治,谷 亮治,松井健作)
- 2: 特許:癌治療後に予後良好群に属するかを判定する方法,及び若年性癌発症リスク群に属するかを判定する方法: (特許第7399399 号)(岡本哲治,谷 亮治)

目次へ戻る

# 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

教授:相川友直

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,福井暁子 (~2023年3月),鳴瀬貴子,植月 亮,佐久間美雪

医員 : 石岡康希,石田陽子,佐々木和起( $\sim$ 2023年3月),山門奈央(2023年月4月 $\sim$ ),深田翔平( $\sim$ 2023年3月)

大学院生 : 山門奈央(~2023年3月),赤木美沙季,庭田千恵子,藤井愛弓,村上大徳,大段慶十朗,芦田 惇(2023年月4月~),山下嘉昭(2023年月4月~)

教育研究補助職員:新宅優子,室積 博

登録研修医:清見原正騎,井上義久,島末 洋

(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: ACE2 expression and spike S1 protein-mediated immune responses in oral mucosal cells. Akagi M, Ohta K, Fukada S, Sakuma M, Naruse T, Nakagawa T, Ono S, Nishi H, Shigeishi H, Aikawa T. Oral Dis. 2023. (Online ahead of print)
- 2: Pth1r Signal in Gli1+ Cells Maintains Postnatal Cranial Base Synchondrosis. Amano K, Kitaoka Y, Kato S, Fujiwara M, Okuzaki D, Aikawa T, Kogo M, Iida S. J Dent Res. 102: 1241-1251, 2023.
- 3: Physical Properties and Antimicrobial Release Ability of Gentamicin-Loaded Apatite Cement/α-TCP Composites: An In Vitro Study. Sasaki K, Ninomiya Y, Takechi M, Tsuru K, Ishikawa K, Shigeishi H, Ohta K, Aikawa T. Materials (Basel). 16: 995, 2023.
- 4: Ghost cell odontogenic carcinoma arising in dentinogenic ghost cell tumor, peripheral: A case report. Sakamoto S, Ando T, Mizuta K, Ono S, Konishi M, Miyauchi M, Ogawa I. Pathol Int. 73: 367-372, 2023
- 5: Chemical inhibition of LSD1 leads to epithelial to mesenchymal transition *in vitro* of an oral squamous cell carcinoma OM-1 cell line *via* release from LSD1-dependent suppression of *ZEB1*. Yamakado N, Okuda S, Tobiume K, Uetsuki R, Ono S, Mizuta K, Nakagawa T, Aikawa T. Biochem Biophys Res Commun. 647: 23-29, 2023.
- Camouflage Correction of Skeletal Class III Severe Open Bite with Tooth Ankylosis Treated by Temporary Anchorage Devices: A Case Report. Yashima Y, Kaku M, Yamamoto T, Medina CC, Ono S, Takeda Y, Tanimoto K. Dent J. 11: 107, 2023.
- 7: Efficacy and safety of remimazolam besilate for sedation in outpatients undergoing impacted third molar extraction: a prospective exploratory study. Oue K, Oda A, Shimizu Y, Takahashi T, Kamio H, Sasaki U, Imamura S, Imado E, Mukai A, Doi M, Sakuma M, Ono S, Aikawa T, Yoshida M. BMC Oral Health. 23: 774, 2023.
- 8: Head and neck cancer patients show poor oral health as compared to those with other types of cancer. Nishi H, Obayashi T, Ueda T, Ohta K, Shigeishi H, Munenaga S, Kono T, Yoshioka Y, Konishi M, Taga R, Toigawa Y, Naruse T, Ishida E, Tsuboi E, Oda K, Dainobu K, Tokikazu T, Tanimoto K, Kakimoto N, Ohge H, Kurihara H, Kawaguchi H. BMC Oral Health. 23: 647, 2023.

- 9: Correction of Severe Skeletal Class II High Angle with Mandibular Retrusion and Gummy Smile by Double-Jaw Surgery. Yamamoto T, Kaku M, Ono S, Takechi M, Tanimoto K. Bull Tokyo Dent Col. 63: 177-187, 2023.
- LL-37-dsRNA Complexes Modulate Immune Response via RIG-I in Oral Keratinocytes. Kato H, Ohta K, Akagi M, Fukada S, Sakuma M, Naruse T, Nishi H, Shigeishi H, Takechi M, Aikawa T. Inflammation. 46: 808-823, 2023.
- 11: HPV16 E6 and E7 is involved in inhibition of autophagy and maintenance of cancer stem cell properties in HPV16-positive oral squamous cell carcinoma cells. Shigeishi H, Sugiyama M, Akagi M, Kaneyasu Y, Maehara T, Ohta K. Oral Sci Int. 2023. (Online ahead of print)
- 12: 口蓋裂に伴う骨格性下顎前突に対して上顎骨前方部骨延長術 (MASDO: Maxillary Anterior Segmental Distraction Osteogenesis) を施行した症例: 横山美佳, 伊藤慎将, 吉田侑加, 岡綾香, 相川友直, 田中 晋, 山城 隆:日本顎変形症学会雑誌 33:30-40,2023.
- 13: 上下顎歯列弓幅径の不調和を有し、CO-CR ディスクレパンシーが大きい骨格性Ⅱ級・開咬症例に対し、正中 2 分割 Le Fort I 型骨切り術と下顎枝矢状分割術を施行した 1 例:吉田侑加、伊藤慎将、犬伏俊博、横山美佳、宮川和晃、関 壮樹、田中 晋、相川友直、山城隆:日本顎変形症学会雑誌 33:41-51,2023.
- 14: 両側下顎智歯部に生じた巨大な含歯性嚢胞の1例:藤井愛弓,小野重弘,中川貴之,西裕美,相川友直:広島大学歯学雑誌 55:148-153,2023.
- 15: 下顎孔伝達麻酔時に注射針が破折し軟組織内に迷入した 1 例:深田翔平,小野重弘,水田邦子,中川貴之,二宮嘉昭,植月 亮,佐久間美雪,鳴瀬貴子,相川友直:広島大学歯学雑誌 55:143-147,2023.
- B)総説
- C) 著書
- D) その他の出版物
- 口腔外科ハンドマニュアル '23:相川友直,他.編著者:日本口腔外科学会.クインテッセンス出版,東京,2023:97-98.
- 2: 月刊デンタルダイヤモンド 2023 年 5 月号 Dd 診断力ですと 上唇の腫瘤: 植月 亮, 水 田邦子, 安藤俊範, 相川友直. デンタルダイヤモンド社, 東京, 2023: 21-22.

### E) 学会発表

- 入院患者由来腸球菌の抗菌薬感受性とバンコマイシン耐性遺伝子の分布とその特徴:藤井愛弓, 松尾美樹,増田加奈子,田寺加代子,久恒順三,菅原 庸,樫山誠也,横崎典哉,相川友 直,大毛宏喜,菅井基行,小松澤 均:第34回日本臨床微生物学会総会・学術集会 (2023.2.3~2.5 神奈川)
- 入院患者由来腸球菌の抗菌薬感受性および薬剤耐性遺伝子の解析:藤井愛弓,松尾美樹,増田加奈子,久恒順三,田寺加代子,樫山誠也,横崎典哉,相川友直,大毛宏喜,小松澤均:第96回日本細菌学会総会(2023.3.16~3.18 兵庫)
- 口腔扁平上皮癌細胞株 OM-1 での化学的 LSD1 阻害は LSD1 依存的 ZEB1 遺伝子抑制を解放し EMT を引き起こす:山門奈央,飛梅 圭,奥田哲史,赤木美沙季,庭田千恵子,植月 亮,中川貴之,水田邦子,小野重弘,相川友直:第77回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会 (2023.5.11~5.13 岡山)
- 口腔粘膜細胞における炎症性サイトカインや核酸導入による ACE2 の発現誘導:赤木美沙季,太田耕司,深田翔平,佐久間美雪,加藤大喜,鳴瀬貴子,中川貴之,飛梅 圭,重石英生,相川友直:第77回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会(2023.5.11~5.13 岡山)
- 口腔扁平上皮癌の骨病変における細胞性免疫の関与: 蓑原雅人, 宮川和晃, 山下翔平, 高畑惣介, 相川友直, 田中 晋:第77回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会(2023.5.12~5.13 岡

山)

- 抗リウマチ薬 レフルノミドの口腔扁平上皮癌に対する抗腫瘍効果の検討:庭田千恵子,中川貴之,太田耕司,小野重弘,山門奈央,赤木美沙季,大段慶十朗,飛梅 圭,武知正晃,相川友直:第77回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会(2023.5.12~5.13 岡山)
- 高難度の外科的矯正治療へのチャレンジ ICR/PCR 等による下顎頭高度変形症例に対する治療:小野重弘,相川友直:第77回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会シンポジウム 5「顎変形症治療におけるチャレンジ」(2023.5.13 岡山)
- 口唇裂・口蓋裂に対する外科的矯正治療の治療戦略:相川友直:第47回日本口蓋裂学会学術集会(2023.5.25~5.26 東京)シンポジウム
- Williams 症候群に伴う骨格性不正咬合に下顎骨正中部仮骨延長術と上下顎骨骨切り術を施行した 1 例:室谷智哉,黒坂 寛,山本沙優里,相川友直,横田祐介,田中 晋,山城 隆:第47回日本口蓋裂学会学術集会(2023.5.25~5.26 東京)
- 長期管理症例から咬合の安定性を考察する ロ唇裂・口蓋裂に対する外科的矯正治療の治療戦略:相川友直:第47回日本口蓋裂学会学術集会(2023.5.25~5.26 東京)シンポジウム
- Chemical inhibition of LSD1 leads to epithelial to mesenchymal transition in vitro of an oral squamous cell carcinoma OM-1 cell line via release from LSD-1 dependent suppression of ZEB1: Yamakado N, Tobiume K, Uetsuki R, Ono S, Mizuta K, Nakagawa T, Aikawa T:第56回広島大学歯学会総会(2023.6.3 広島)
- 顎関節再建の外科的戦略:大段慶十朗,小野重弘,中川貴之,水田邦子,石田陽子,植月 亮 佐々木和起,佐久間美雪,相川友直:第56回広島大学歯学会総会(2023.6.3 広島)
- 顎変形症治療における顎関節機能の回復 顎変形症治療と顎関節治療の癒合と現在地:相川友直:第33回 NPO 法人日本顎変形症学会学術大会(2023.6.8~6.9 東京)シンポジウム
- 上下顎歯列弓幅径の不調和を有し、CO-CR ディスクレパンシーが大きい骨格性 II 級・開咬症例に対し,正中 2 分割 Le Fort I 型骨切り術と下顎枝矢状分割術を施行した 1 例:吉田侑加,伊藤慎将,大伏俊博,横山美佳,宮川和晃,関 壮樹,田中 晋,相川友直,山城 隆:第33回 NPO 法人日本顎変形症学会学術大会(2023.6.8~6.9 東京)
- 下顎関節突起低形成を伴う II 級開咬症例に対して 2 分割 Le Fort I 型骨切り術併用上下顎移動術を適応した一症例:岡 綾香,可児廉志郎, 犬伏俊博, 白石優季, 相川友直, 田中 晋, 山城 隆:第33回 NPO 法人日本顎変形症学会学術大会(2023.6.8~6.9 東京)
- 片側性唇顎口蓋裂を伴う下顎前突症患者に左右非対称な上顎骨前方部骨延長術を施行した一症例:中津川昂平,谷川千尋,可児廉志郎,相川友直,田中 晋,山城 隆:第 33 回 NPO 法人日本顎変形症学会学術大会(2023.6.8~6.9 東京)
- 3D デジタルシミュレーションの正確性に関する検討:吉川浩史,谷川千尋,池田直樹,伊藤慎将,新宅優子,相川友直,田中 晋,山城 隆:第33回 NPO 法人日本顎変形症学会学術大会(2023.6.8~6.9 東京)
- 口蓋裂に伴う骨格性下顎前突に対して上顎骨前方部骨延長術(MASDO Maxillary Anterior Segmental Distraction Osteogenesis)を施行した症例:横山美佳,伊藤慎将,吉田侑加,岡綾香,相川友直,田中 晋,山城 隆:第33回 NPO 法人日本顎変形症学会学術大会(2023.6.8~6.9 東京)
- ヒアルロン酸注入によりオトガイ部に骨吸収をきたした顎変形症の1例:中川貴之,小野重弘, 石田陽子,佐久間美雪,大段慶十朗,樋口将隆,松下 豊,新宅優子,小島俊逸,植月 亮,水田邦子,平田伊佐雄,加藤功一,相川友直:第33回 NPO 法人日本顎変形症学会総 会・学術大会(2023.6.8~9 東京)
- 下顎頭成長障害および特発性下顎頭吸収形成不全を伴う II 級症例: 佐久間美雪,中川貴之,高木豊明,石田陽子,樋口将隆,松下豊,新宅優子,植月 亮,水田邦子,小野重弘,相川友直:第33回 NPO 法人日本顎変形症学会総会・学術大会(2023.6.8~6.9 東京)
- Sturge-Weber 症候群患者に対しオトガイ下引き抜き法を用いて顎矯正手術を施行した1例:小野重弘,小泉浩一,角伊三武,大頭慎太郎,中川貴之,植月 亮,水田邦子,谷本幸太郎,相川友直:第33回 NPO 法人日本顎変形症学会総会・学術大会(2023.6.8~6.9 東京)
- 再発・転移口腔癌におけるペンブロリズマブ使用患者の臨床的検討:吉岡幸男, 檜垣美雷, 大林史誠, 伊藤奈七子, 中川貴之, 山崎佐知子, 浜名智昭, 小野重弘, 小泉浩一, 相川友直,

- 柳本惣市:第47回日本頭頸部癌学会学術講演会(2023.6.15~6.16 大阪)
- Orthognathic surgery for patients with cleft lip and palate; maxillary anterior segmental distraction osteogenesis (MASDO) and LF1 osteotomy: Aikawa T: CLEFT SEOUL 2023, Symposium Session 6 (DO / Orthognathic Surgery / Craniofacial Surgery) (2023.6.16~6.18 Korea) Symposium
- 低酸素環境下がん細胞に対するラクトフェリン作用の検討:村上大徳,谷本圭司:第27回日本がん分子標的治療学会学術集会(2023.6.21~6.23 佐賀)
- 顎関節再建の外科的戦略:大段慶十朗,小野重弘,中川貴之,水田邦子,石田陽子,植月 亮 佐々木和起,佐久間美雪,相川友直:第52回(公社)日本口腔外科学会中国四国支部学術 集会(2023.7.2 島根)
- メトロニダゾールが奏功した歯性感染に起因する頸部壊死性筋膜炎の治療経過:芦田 惇,水田邦子,山門奈央,佐久間美雪,植月 亮,中川貴之,小野重弘,二宮嘉昭,相川友直:第52回(公社)日本口腔外科学会中国四国支部学術集会(2023.7.2 島根)
- 下顎骨に発生した周辺性象牙質形成性幻影細胞腫由来の幻影細胞性歯原性癌の 1 例:大井尚志, 島末 洋,石田陽子,安藤俊範,小野重弘,相川友直:第 1 回(公社)日本口腔外科学会 若手口腔外科医交流会(2023.7.29~7.30 大阪)
- 広島大学病院入院患者由来腸球菌の抗菌薬感受性およびバンコマイシン耐性遺伝子の解析:藤井愛弓,松尾美樹,Le Nguyen Tra Mi,小松澤 均:第 65 回歯科基礎医学会学術大会 (2023.9.16~9.18 東京)
- 口腔粘膜細胞における ACE2 発現と Spike 蛋白を介した免疫応答:赤木美沙季,太田耕司,佐久間美雪,山門奈央,庭田千恵子,鳴瀬貴子,中川貴之,小野重弘,飛梅 圭,重石英生,相川友直:4 学会合同学術大会(第 43 回日本歯科薬物療法学会・第 36 回日本口腔診断学会・第 33 回日本口腔内科学会・第 32 回日本口腔感染症学会)(2023.9.22~9.24 栃木)
- 小児の舌に生じた疣贅型黄色腫の 1 例:藤井愛弓,小野重弘,中川貴之,鳴瀬貴子,石田陽子,植月 亮,佐久間美雪,相川友直:第 70 回 NPO 法人日本口腔科学会中国・四国地方部会(2023.10.7 岡山)
- オトガイ下引き抜き法を適用し顎矯正手術を行った Sturge-Weber 症候群患者の1例:山下嘉昭,小野重弘,植月 亮,小泉浩一,中川貴之,水田邦子,佐久間美雪,柳本惣市,相川友直:第70回 NPO 法人日本口腔科学会中国・四国地方部会(2023.10.7 岡山)
- A case of costochondral graft reconstruction applied to a patient with micrognathia with open bite due to bilateral mandibular condyle defects. Mizuta K, Uetsuki R, Ono S, Shintaku U, Matsushita Y, Higuchi M, Nakagawa T, Morita C, Kurosaka H, Yamashiro T, Aikawa T: The 62nd Congress of the Korean Association of Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgeons (2023.10.26~10.27 North Korea)
- Total temporomandibular joint replacement in ICR / PCR: two case reports. Ono S, Uetsuki R, Nakagawa T, Sakuma M, Mizuta K, Ishida Y, Ishioka Y, Aikawa T: The 62nd Congress of the Korean Association of Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgeons (2023.10.26~10.27 North Korea)
- A case of bone resorption in mentum caused by hyaluronic acid filler in patient with skeletal Class II jaw deformity. Nakagawa T, Ono S, Sakuma M, Ishida Y, Mizuta K, Uetsuki R, Ohdan K, Shintaku U, Higuchi M, Matsushita Y, Kojima S, Hirata I, Kato K, Aikawa T: The 62nd Congress of the Korean Association of Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgeons (2023.10.26~10.27 North Korea)
- Occlusion Surgery for cleft lip and palate, Jaw deformities, and temporomandibular joint disorders. Aikawa T: The 7th JSMID & 1st COMID (2023.11.3 Surabaya Indonesia) Symposium
- 口腔扁平上皮癌の骨病変における細胞性免疫の関与: 蓑原雅人, 宮川和晃, 山下翔平, 高畑惣介, 田中 晋, 古郷幹彦, 相川友直: 第 68 回(公社)日本口腔外科学会総会・学術大会(2023.11.10~11.12 大阪)
- 下顎頭吸収に対する顎関節人工関節全置換術の治療経験:小野重弘,中川貴之,石田陽子,佐 久間美雪,水田邦子,植月 亮,石岡康希,松下 豊,樋口将隆,相川友直:第68回(公 社)日本口腔外科学会総会・学術大会(2023.11.10~11.12 大阪)
- 両側下顎関節突起欠損に対する肋骨肋軟骨再建術の一例:植月 亮,小野重弘,水田邦子, 佐々木和起,室積 博,石岡康希,二宮嘉昭,松下 豊,樋口将隆,相川友直:第 68 回 (公社)日本口腔外科学会総会・学術大会(2023.11.10~11.12 大阪)
- 口腔扁平上皮癌 OM-1 での LSD1 阻害は LSD1 依存的 ZEB1 遺伝子抑制を解放し EMT を引き起こす: 山門奈央, 飛梅 圭, 奥田哲史, 赤木美沙季, 庭田千恵子, 植月 亮, 中川貴之, 水

- 田邦子,小野重弘,相川友直:第 68 回(公社)日本口腔外科学会総会・学術大会 (2023.11.10~11.12 大阪)
- 口腔粘膜細胞における ACE2 発現と Spike 蛋白を介した免疫応答:赤木美沙季,太田耕司,佐久間美雪,山門奈央,庭田千恵子,鳴瀬貴子,中川貴之,飛梅 圭,重石英生,相川友直:第68回(公社)日本口腔外科学会総会・学術大会(2023.11.10~11.12 大阪)
- 抗リウマチ薬 レフルノミドの口腔扁平上皮癌に対する抗腫瘍効果の検討:庭田千恵子,中川貴之,太田耕司,小野重弘,山門奈央,赤木美沙季,大段慶十朗,飛梅 圭,相川友直:第68回(公社)日本口腔外科学会総会・学術大会(2023.11.10~11.12 大阪)
- 低酸素環境下口腔がん細胞に対する放射線治療におけるラクトフェリンの意義:村上大徳,谷本圭司,小野重弘,相川友直:第 68 回(公社)日本口腔外科学会総会・学術大会(2023.11.10~11.12 大阪)
- 抜歯窩に骨再生材料(リフィット®デンタル)を填入しソケットプリザベーションを行った2症例:二宮嘉昭,石岡康希,小野重弘,水田邦子,中川貴之,佐久間美雪,植月 亮,石田陽子,山門奈央,藤井愛弓,大段慶十朗,山下嘉昭,芦田 惇,相川友直:第62回広島県歯科医学会・第107回広島大学歯学会例会(2023.11.26 広島)
- 広島大学病院口腔顎顔面再建外科における顎変形症手術の10年間における臨床統計学的検討: 石田陽子,小野重弘,水田邦子,中川貴之,二宮嘉昭,石岡康希,鳴瀬貴子,植月 亮, 佐久間美雪,山門奈央,赤木美沙季,庭田千恵子,藤井愛弓,村上大徳,大段慶十朗,芦田 惇,山下嘉昭,相川友直:第62回広島県歯科医学会・第107回広島大学歯学会例会 (2023.11.26 広島)
- 歯性感染に起因する頸部壊死性筋膜炎により広範囲な皮膚欠損を生じた 1 例:芦田 惇,水田邦子,山門奈央,佐久間美雪,植月 亮,中川貴之,小野重弘,二宮嘉昭,相川友直:第62回広島県歯科医学会・第107回広島大学歯学会例会(2023.11.26 広島)
- 当科に来院した経過不良インプラント症例の臨床的検討:二宮嘉昭,小野重弘,中川貴之,石岡康希,武知正晃,相川友直:第 27 回日本顎顔面インプラント学会(2023.12.2~12.3 東京)
- 低酸素環境下がん細胞に対するラクトフェリン作用の検討:村上大徳,深澤賢宏,廣橋伸之, 小野重弘,相川友直,谷本圭司:第46回日本分子生物学会年会(2023.12.6~12.8 兵庫)

### F) 講演

- 1: 広島大学歯学部歯科衛生士教育研修センター主催 2021 年度後期リカレント研修会「一般歯科診療所で歯科衛生士が知っておくべき"口腔外科"の基礎知識」(2022.1.13 Web),小野重弘
- 2: 令和3年度広島市歯科医師会 WEB 学術講演会「口腔がん-早期発見・早期治療の重要性-」 (2022.2.17 Web),小野重弘
- 3: 九州エッジワイズ矯正研究会「顎変形症治療の現状,最先端,そしてこれからの発展」 (2022.7.21 WEB),相川友直
- 4: SORG セミナー「Jaw deformity Class II」 (2022.7.22 Web)、相川友直
- 5: 第18回 日本顎変形症学会 第18回教育研修会 「顎変形症治療の基礎知識」、Le Fort I型骨切り術」、(2022.8.15~9.19 Web)、相川友直
- 6: 1st SONS Stryker Orthognathic Nishi-nihon Seminar, 「SSRO を極める」(2022.10.16 Web),相 川友直
- 7: 第 61 回広島県歯科医学会・第 105 回広島大学歯学会例会 特別講演「口腔外科領域の plastic and reconstructive surgery をめざして」(2022.11.13 広島),相川友直
- 8: 広島矯正歯科医会学術講演会,「顎変形症治療の現状、最先端、そしてこれからの発展」, (2022.12.1 広島), 相川友直
- 9: IBRA (international bone research association) seminar, orthognathic surgery, Yokohama, Tomonao Aikawa (2022.12.3~12.4 横浜),相川友直
- 10: 2st SONS Stryker Orthognathic Nishi-nihon Seminar, 「Le Fort I 型骨切り術を極める」 (2022.12.22 Web), 相川友直

### (4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続:相川友直,腫瘍性骨吸収機序の研究:RANKL発現調節と破骨細胞形成を軸とした網羅的解析(代表).課題番号19K10266
- 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続: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
- 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続: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
- 科学研究費補助金(若手研究)継続: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
- 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続:水田邦子,飛梅 圭, 顎骨骨幹異形成症(GDD)の発症にノンコーディング RNA は関与するか?. 課題番号 22K10119
- 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続:相川友直,宮川和晃,がん微小環境における骨吸収機序: IL-7とRANKL発現機序を軸とした解析(代表).課題番号22K10145
- 科学研究費補助金 (若手研究) 継続: 植月 亮, 口腔癌細胞における Snail 誘導性 EMT と癌幹細胞特性の関連性の解析. 課題番号 22K17158
- 科学研究費補助金(若手研究)継続:石田陽子,口腔粘膜から C.a で誘導される HO-1 の発現と 炎症性遺伝子の発現.課題番号 22K17185
- 科学研究費補助金(基盤研究(C))新規: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Beclin-1を介した癌幹細胞形質の制御機構の解明.課題番号23K09370
- 科学研究費補助金(基盤研究(C))新規:太田耕司,相川友直,坂口剛正,小松澤 均,重石 英生,口腔粘膜における新型コロナウイルス標的蛋白の新規機能とその発現調節因子の解 明(分担).課題番号23K09371
- 科学研究費補助金(若手研究)新規:佐久間美雪,口腔粘膜における CEACAM1 による Candida albicans 細胞壁構成成分の認識機構. 課題番号 23K159740A

### (5) 学会賞等の受賞状況

- 1: 第77回日本口腔科学会学術集会 Rising Scientist 賞:山門奈央
- 2: 日本顎変形症学会優秀ポスター賞「下顎頭成長障害および特発性下顎頭吸収形成不全を伴う II 級症例」: 佐久間美雪,中川貴之,高木豊明,石田陽子,樋口将隆,松下豊,新宅優子,植月 亮,水田邦子,小野重弘,相川友直.
- 3: 第68回(公社)日本口腔外科学会総会・学術大会 口演発表賞:山門奈央

### (6) 特許

目次へ戻る

# 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, 岡田信輔, 沖 佳史, 竹内真帆, 梅原華子, 中守貴一

医員:丸山真理子,石田えり,春田 梓

大学院生 :高橋優太朗,畠山理恵,濱 陽子,Hengky Bowo Ardhiyanto, 荻野貴嗣, 森本雄介

研究員: 平岡 綾

研修登録医:河村道彦,山本英輝,阿久津徹,甲山尚幸,龍村三重

契約職員 :来実倫子

#### (2) 主な研究活動

1: 歯科応用の PEEK 材料に関する基礎研究と大臼歯 PEEK クラウンの臨床研究

- 2: 長期療養施設における薬剤耐性菌の保菌調査
- 3: 高齢者を対象とする舌抵抗訓練の実施と効果の検証
- 4: 若年健常者における食行動と口腔機能との関連性
- 5: 歯の喪失による認知機能低下と腸内細菌の関連について
- 6: 歯の喪失が認知機能低下を引き起こすメカニズムについて
- 7: バイオメタルを用いた新規生体材料の開発
- 8: 口腔内スキャナを用いた新規口腔衛生評価法の確立
- 9: インプラント治療に用いる予測診断システムの開発
- 10: 新規無機系抗菌剤を配合した歯科材料の性能・安全性評価
- 11. ポータブル超音波診断装置を用いた新規嚥下障害評価法の確立
- 12. 習慣性咀嚼側の評価法に関する検討

### (3)研究業績

### A) 原著(症例報告を含む)

- 1: Comparative implant stability of a novel implant-porous titanium complex and an implant-porous hydroxyapatite complex for bone reconstruction material: Kobatake R, Doi K, Wakamatsu K, Oki Y, Morita K, Tsuga K.: Original: Journal of Hard Tissue Biology, 32(3):177-182, 2023.
- 2: 口腔内スキャナを用いて口腔衛生評価を行った 1 例:吉賀ちひろ, 土井一矢, 川越麻衣子, 大上博史, 小畠玲子, 梅原華子, 津賀一弘:広島大学歯学雑誌, 55(2):138-142, 2023.
- 3: Investigation of the utility of dental plaque detection using intraoral scanner images: Yoshiga C, Doi K, Oue H, Kobatake R, Kawagoe M, Umehara H, Tsuga K: Imaging Science in Dentistry, in press.
- 4: Radiopaque properties of PEEK crown: Fumiko Nishio, Koji Morita, Kazuya Doi, Masamichi Kato, Hitoshi Abekura, Hidehisa Yamaoka, Naoya Kakimoto, Kazuhiro Tsuga: J Oral Biosci. S1349-0079(23)00073-7 Online ahead of print.2023.
- 5: 保険 CAD/CAM 冠における最新の見解と展望: 安部倉 仁, 横井 美有希, 香川 和子, 西尾 文子, 岩畔 将吾, 加藤 了嗣, 津賀 一弘: 広大歯学雑誌, 55,1,17-30, 2023.
- 6: LRP1 in vascular mural cells modulates cerebrovascular integrity and function in the presence of APOE4: Hiroshi Oue, Yu Yamazaki, Wenhui Qiao, Chen Yuanxin, Yingxue Ren, Aishe Kurti, Francis Shue, Tammee M. Parsons, Ralph B. Perkerson, Keiji Kawatani, Ni Wang, Skylar C. Starling, Bhaskar Roy, Ioana-Emilia Mosneag, Tomonori Aikawa, Marie-Louise Holm, Chia-Chen Liu, Yasuteru Inoue, Patrick M. Sullivan, Yan W. Asmann, Betty Y.S. Kim, Guojun Bu, Takahisa Kanekiyo: JCI Insight.

- 8(7), e163822. 2023.
- 7: Mouse maternal odontogenic infection with *Porphyromonas gingivalis* induces cognitive decline in offspring: Eri Ishida, Hisako Furusho, Ting-Yi Renn, Fumie Shiba, Hung-Ming Chang, Hiroshi Oue, Ryuji Terayama, Yukio Ago, Kazuhiro Tsuga, Mutsumi Miyauchi: Front Pediatr. 11:1203894. 2023.
- 8: Prosthodontic treatment can improve the ingestible food profile in Japanese adult outpatients: Kimura-Ono A, Maekawa K, Kuboki T, Nawachi K, Fujisawa M, Sato H, Aita H, Koyama S, Hideshima M, Sato Y, Wake H, Nagao K, Kodaira-Ueda Y, Tamaki K, Sadamori S, Tsuga K, Nishi Y, Sawase T, Koshino H, Masumi SI, Sakurai K, Ishibashi K, Ohyama T, Akagawa Y, Hirai T, Sasaki K, Koyano K, Yatani H, Matsumura H, Ichikawa T, Ohkawa S, Baba K: J Prosthodont Res. 2023 Apr 12;67(2):189-195.
- 9: Antimicrobial adhesive polyurethane gel sheet with cetylpyridinium chloride-montmorillonite for facial and somato prosthesis fastening: Nakamori K, Abe Y, Takeuchi M, Kagawa K, Yoshihara K, Yoshida Y, Tsuga K: J Prosthodont Res. 2023 Apr 12;67(2):180-188.
- 10: Association between motor symptoms of Parkinson's disease and swallowing disorders: Nakamori M, Toko M, Yamada H, Hayashi Y, Ushio K, Yoshikawa K, Haruta A, Hiraoka A, Yoshikawa M, Nagasaki T, Mikami Y, Maruyama H.: Neurological Sciences, 2023. Online ahead of print.
- 11: Detailed findings of videofluoroscopic examination among patients with Parkinson's disease on the effect of cervical percutaneous interferential current stimulation: Nakamori M, Toko M, Yamada H, Hayashi Y, Haruta A, Hiraoka A, Yoshikawa M, Nagasaki T, Ushio K, Yoshikawa K, Shimizu Y, Mikami Y, Maruyama H.: Frontiers in Neurology, 14:1279161, 2023.
- 12: Swallowing sound index analysis using electronic stethoscope and artificial intelligence for patients with Parkinson's disease. Nakamori M, Shimizu Y, Takahashi T, Toko M, Yamada H, Hayashi Y, Ushio K, Yoshikawa K, Hiraoka A, Yoshikawa M, Nagasaki T, Mikami Y, Maruyama H.J Neurol Sci, Nov 15;454:120831, 2023.
- 13: Impact of neck percutaneous interferential current sensory stimulation on swallowing function in patients with Parkinson's disease: A single-arm, open-label study protocol. Nakamori M, Toko M, Yamada H, Hayashi Y, Yoshikawa K, Yoshikawa M, Nagasaki T, Hiraoka A, Shimizu Y, Mikami Y, Maruyama H.Contemp Clin Trials Commun, 33:101158, 2023.
- 14: Disinfectant susceptibility of third-generation-cephalosporin/carbapenem-resistant gram-negative bacteria isolated from the oral cavity of residents of long-term-care facilitiesHaruta A, kawada-Matsuo M, Le MN, Yoshikawa M, Kajihara T, Yahara K, Kitamura N, Kutsuno S, Arai C, Takeuchi M, Sugawara Y, Hisatsune J, Tsuga K, Ohge H, Sugai M, Komatsuzawa H. Appl Environ Microbiol, 89 (1): e0171222, 2023.
- Developmental impairments of craniofacial bone and cartilage in transgenic mice expressing FGF10.
   Yoshioka H, Kagawa K, Minamizaki T, Nakano M, Aubine JE, Kozai K, Tsuga K, Yoshiko Y. Bone Rep, 26:18:101692, 2023.
- B)総説
- C) 著書
- D) その他の出版物
- 1: 新たな舌トレーニングデバイス「ペコじーな」:吉川峰加,日本神経摂食嚥下・栄養学会 HP内 2023 年 1 月コラム, 2023.
- 2: 「義歯」: 吉川峰加: 脳神経内科疾患の摂食嚥下・栄養ケアハンドブック〜患者・家族とケアスタッフのための手引きと Q&A〜 (日本神経摂食嚥下・栄養学会編) 第2章7, 医歯薬出版株式会社, P60-63, 2023.
- 3: 「チェアサイド Q&A 高齢者歯科に関する疑問」 第17回更年期障害とともに現れる口腔 の特徴はありますか?:吉川峰加:歯科衛生士7月号,クインテッセンス出版株式会社, Vol. 47, P27, 2023.
- 4: 「口腔機能と訓練」:吉川峰加: Monthly Book ENTONI エントーニ「嚥下を診る」(編集企

画・藤本保志)株式会社全日本病院出版会, No.280, P32-40, 2023.

# E) 学会発表

- 1: 切削トルク値によるインプラント埋入部海綿骨骨密度評価法の確立:若松海燕, 土井一矢, 小畠玲子, 沖佳史, 大上博史, 久保隆靖, 津賀一弘:第53回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会, 札幌, 2023.
- 2: 口腔内スキャナを用いた口腔衛生評価の試み:川越麻衣子,土井一矢,宗永ちひろ,大上博史,梅原華子,久保隆靖,津賀一弘:第53回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会,札幌,2023.
- 3: 骨補填材の確実な保持を可能にする光感受性コラーゲンシール法の開発:保田啓介,岡田信輔,橋本悠平,津賀一弘:第53回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会,札幌、2023.
- 4: 新規骨切削ドリルによる骨密度評価法の試み:土井一矢,若松海燕,沖佳史,大上博史, 久保隆靖,小畠玲子,津賀一弘:第43回公益社団法人日本口腔インプラント学会中国・四 国支部総会・学術大会,高知,2023.
- 5: 新規ドリルのトルク値測定による骨密度評価法確立の試み:若松海燕,土井一矢,小畠玲子,沖佳史,大上博史,久保隆靖,小西勝,津賀一弘:第62回広島県歯科医学会併催第107回広島大学歯学会例会,広島,2023.
- 6: 新規ドリルを用いた術中骨密度評価とインプラント初期固定の関係:森本雄介,土井一矢, 若松海燕,小畠玲子,沖佳史,久保隆靖,津賀一弘:第62回広島県歯科医学会 併催 第 107回広島大学歯学会例会,広島,2023.
- 7: 下顎無歯顎部インプラント治療における 3D-printed コピーデンチャーを用いた新規インプラント埋入術式の試み:泉川知子,土井一矢,下井真織,糸田川朔徳,岩畔将吾,久保隆靖,津賀一弘:第 62 回広島県歯科医学会 併催 第 107 回広島大学歯学会例会,広島,2023.
- 8: 口腔内スキャナによる口腔衛生評価の試み: O'Leary's plaque control record における比較検討: 吉賀ちひろ, 土井一矢, 大上博史, 川越麻衣子, 小畠玲子, 梅原華子, 若松海燕, 津賀一弘: 第62回広島県歯科医学会 併催 第107回広島大学歯学会例会, 広島, 2023.
- 9: 大臼歯に PEEK 冠を装着後 2 年経過した患者の臨床報告: 横井美有希, 安部倉仁, 香川和子, 西尾文子, 梅原華子, 加藤真康, 沖佳史, 土井一矢, 森田晃司, 津賀一弘: 令和 5 年度日本補綴歯科学会中国・四国支部学術大会, 2023.
- 10: 銀イオン含有ゼオライトを添加した PEEK の抗菌性の検討: 加藤真康, 西尾文子, 森田晃司, 安部倉 仁, 津賀一弘: 第62回広島県歯科医学会第107回広島大学歯学会例会, 2023年
- 11: 歯冠色 PEEK 材の研磨表面の評価: 肥後桃代, 岩畔将吾, 加藤了嗣, 髙山幸宏, 川端晴也, 加藤真康, 西尾文子, 森田晃司, 安部倉仁, 津賀一弘: 第62回広島県歯科医学会 第107回広島大学歯学会例会, 2023.
- 12: Effect of tongue training using medical tongue training equipment on tongue pressure in early older adults: Maho Takeuchi, Mineka Yoshikawa, Miyuki Yokoi, Kazuko Kagawa, Chiho Takeda, Yutaro Takahashi, Azusa Haruta, Aya Hiraoka, Hiroshi Oue, Kazuhiro Tsuga: IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama (Japan), 2023.
- 13: マウスの実験的な歯の喪失が腸内細菌と認知機能に与える影響: 荻野貴嗣, 横井美有希, 大上博史, 畠山理恵, 橋本悠平, 石田えり, 津賀一弘: 第62回広島県歯科医学会 第107回 広島大学歯学会例会,広島, 2023.
- 14: 広島大学病院における摂食嚥下支援チーム結成のあゆみと課題:平山順子,吉川浩平,天野加奈子,真志田絵美子,川越麻衣子,筆保健一,吉川峰加,中森正博:第29回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会,横浜,2023.
- 15: 回復期脳卒中患者に対する舌圧トレーニング機器「ペコじーな」を用いた舌圧改善への取組み:吉川峰加,崎浜光,竹本理恵,津賀一弘:第29回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会,横浜,2023.
- 16: 口腔機能と「早食い」の関連性:横井美有希,平岡綾,竹内真帆,丸山真理子.竹田智帆,春田梓,髙橋優太朗,吉川峰加,吉田光由,津賀一弘:一般社団法人日本老年歯科医学会

- 第 35 回学術大会, 横浜, 2023.
- 17: Effects of tongue training using medical tongue training equipment on tongue pressure in early older adults: Takeuchi M, Yoshikawa M, Yokoi M, Kagawa K, Takeda C, Takahashi Y, Haruta A, Hiraoka A, Oue H, Tsuga K: IAGG Asia/Oceania regional congress, Yokohama (Japan), 2023.
- 18: Oral and rectal colonization by antimicrobial-resistant Gram-Negative bacteria in older adults requiring severe intensive nursing care admitted to a long-term care facility: Yoshikawa M, Haruta A, Kajihara T, Takeuchi M, Kawada-Matsuo M, Nguyen-Tra Le M, Tsuga K, Komatsuzawa H, Ohge H, Sugai M: IAGG Asia/Oceania regional congress, Yokohama (Japan), 2023.

# F) その他(講演等)

- 1. ライフステージの変化を見据えた補綴治療と栄養摂取:吉川峰加,公益社団法人日本補綴 歯科学会東北・北海道支部生涯学習セミナー「栄養摂取」と「美味しい」を守る補綴歯科, 2023.
- 2. 咀嚼を育む大切さについて,講師と一緒に楽しく学びましょう!:吉川峰加,特定非営利活動法人日本咀嚼学会第29回咀嚼と健康ファミリーフォーラム座談会,2023. Let's have fun
- 3. オーラルフレイルと口腔機能低下症:吉川峰加,安芸太田町口腔ケア研修会講演会,2023.
- 4. Assessment and management of oral function and oral rehabilitation in cancer patients: Yoshikawa Mineka, 2023 International conference of multidisciplinary oral function management and oral rehabilitation of cancer patients in Taipei Medical University, 2023.
- 5. 高齢者の口腔機能~オーラルフレイルと口腔機能低下症~:吉川峰加,四国厚生支局令和5年度オーラルフレイルセミナー基調講演,2023.
- 6. 在宅療養者の口腔機能〜咬合と咀嚼〜:吉川峰加,令和5年度広島県地域医療介護総合確保事業広島大学歯学部口腔健康科学科口腔保健学・在宅歯科医療推進のための歯科衛生士の資質向上事業,2023Oral function in Home care patients ~Occlusion and Mastication~: Yoshikawa
- 7. 要介護高齢者の基本的知識と歯科的対応:津賀一弘,令和4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,2022
- 8. オーラルフレイルの早期発見とその予防策について:津賀一弘,福山・府中地域保健対策 協議会 令和5年度健康ひろしま21圏域計画推進研修会,2022.
- 9. SDGs も DX も口腔機能低下症予防から!: 津賀一弘, 令和5年度島根県歯科医学会, 2022.

### (4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1: 若手研究:梅原華子:易感染性患者における早期治癒を目的とした新規メッシュメンブレンの開発. 1,950 千円
- 2: 科学研究費(基盤研究 C) 新規:沖佳史:骨代謝制御性チタン多孔体の新規開発. 課題番号 22K10034. 1,170 千円
- 3: 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続: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20K10072.1,690千円
- 4: 科学研究費補助金(基盤研究(B))継続: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21H03132.3,380千円
- 5: 科学研究費補助金(挑戦的研究(開拓))継続:津賀一弘(分担),多元的センサー情報に 基づく食行動研究基盤の構築. 課題番号 21K183050B. 300 千円
- 6: 広島大学創発的次世代研究者育成支援プログラム:津賀一弘, 1,400千円
- 7: 松風 PEEK クラウン臨床応用:津賀一弘,780千円
- 8: MIRAI 2.0 プロジェクト PhD ショートコース: 津賀一弘, 343 千円
- 9: 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続: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. 1,690 千円
- 10: 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 20K10248.3700千円
- 11: 科学研究費補助金 (研究活動スタート支援): 春田梓:口腔での消毒剤および抗菌薬の使

用が消毒剤耐性を生むか. 課題番号 23K19745. 1100 千円

- 12: 科学研究費補助金 (若手研究): 平岡 綾: 要介護者歯科診療の術者腰痛予防に有用な姿勢 保持装具の新開発. 課題番号 20K18806. 1,800 千円
- 13: 広島県「バイオデザイン・プログラム運営事業費補助金」・シーズ・ニーズ探索研究助成金: 丸山真理子: 歯科用のレジデントシミュレーションシステム (RSS) の開発. 500 千円
  - (5) 学会賞等の受賞状況
  - (6) 特許

<u>目次へ戻る</u>

# 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 講師 : 土井一矢

助教: 森田晃司, 牧原勇介, 保田啓介, 横井美有希

医員:香川和子,木村仁美,竹田智帆

大学院生 : 橋本悠平, 若松海燕, 吉賀ちひろ, 加藤真康, 丸山詩央

專門研究員 : 小畠玲子 研究員 : 安部倉仁 契約職員 : 来実倫子

### (2) 主な研究活動

1: 歯科応用の PEEK 材料に関する基礎研究と大臼歯 PEEK クラウンの臨床研究

- 2: 長期療養施設における薬剤耐性菌の保菌調査
- 3: 高齢者を対象とする舌抵抗訓練の実施と効果の検証
- 4: 若年健常者における食行動と口腔機能との関連性
- 5: 歯の喪失による認知機能低下と腸内細菌の関連について
- 6: 歯の喪失が認知機能低下を引き起こすメカニズムについて
- 7: バイオメタルを用いた新規生体材料の開発
- 8: 口腔内スキャナを用いた新規口腔衛生評価法の確立
- 9: インプラント治療に用いる予測診断システムの開発
- 10: 新規無機系抗菌剤を配合した歯科材料の性能・安全性評価
- 11. ポータブル超音波診断装置を用いた新規嚥下障害評価法の確立
- 12. 習慣性咀嚼側の評価法に関する検討

### (3) 研究業績

### A) 原著(症例報告を含む)

- 1: Comparative implant stability of a novel implant-porous titanium complex and an implant-porous hydroxyapatite complex for bone reconstruction material: Kobatake R, Doi K, Wakamatsu K, Oki Y, Morita K, Tsuga K.: Original: Journal of Hard Tissue Biology, 32(3):177-182, 2023.
- 2: 口腔内スキャナを用いて口腔衛生評価を行った 1 例:吉賀ちひろ, 土井一矢, 川越麻衣子, 大上博史, 小畠玲子, 梅原華子, 津賀一弘:広島大学歯学雑誌, 55(2):138-142, 2023.
- 3: Investigation of the utility of dental plaque detection using intraoral scanner images: Yoshiga C, Doi K, Oue H, Kobatake R, Kawagoe M, Umehara H, Tsuga K: Imaging Science in Dentistry, in press.
- 4: 下顎遊離端欠損に対してインプラント義歯により口腔機能を回復した症例:日本補綴歯科 学会誌:土井一矢:15:575-578,2023
- 5: Radiopaque properties of PEEK crown: Fumiko Nishio, Koji Morita, Kazuya Doi, Masamichi Kato, Hitoshi Abekura, Hidehisa Yamaoka, Naoya Kakimoto, Kazuhiro Tsuga: J Oral Biosci. S1349-0079(23)00073-7 Online ahead of print. 2023.
- 6: 保険 CAD/CAM 冠における最新の見解と展望: 安部倉 仁, 横井 美有希, 香川 和子, 西尾 文子, 岩畔 将吾,加藤 了嗣, 津賀 一弘: 広大歯学雑誌, 55,1,17-30, 2023.
- 7: Antimicrobial adhesive polyurethane gel sheet with cetylpyridinium chloride-montmorillonite for facial and somato prosthesis fastening: Nakamori K, Abe Y, Takeuchi M, Kagawa K, Yoshihara K, Yoshida Y, Tsuga K: J Prosthodont Res. 2023 Apr 12;67(2):180-188.

- 8: Developmental impairments of craniofacial bone and cartilage in transgenic mice expressing FGF10. Yoshioka H, Kagawa K, Minamizaki T, Nakano M, Aubine JE, Kozai K, Tsuga K, Yoshiko Y. Bone Rep, 26:18:101692, 2023.
- B)総説
- C) 著書
- D) その他の出版物
- 1: 大臼歯部全部被覆冠への PEEK 材の応用: 安部倉 仁: 歯科用デジタル ハンドブック 2, No.7, ヤマキン学術文化振興財団, p60-66, 2023

# E) 学会発表

- 1: 切削トルク値によるインプラント埋入部海綿骨骨密度評価法の確立:若松海燕,土井一矢, 小畠玲子,沖佳史,大上博史,久保隆靖,津賀一弘:第53回公益社団法人日本口腔インプ ラント学会学術大会,札幌,2023.
- 2: 口腔内スキャナを用いた口腔衛生評価の試み:川越麻衣子,土井一矢,宗永ちひろ,大上博史,梅原華子,久保隆靖,津賀一弘:第53回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会,札幌,2023.
- 3: 骨補填材の確実な保持を可能にする光感受性コラーゲンシール法の開発:保田啓介,岡田信輔,橋本悠平,津賀一弘:第53回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会,札幌,2023.
- 4: 新規骨切削ドリルによる骨密度評価法の試み:土井一矢,若松海燕,沖佳史,大上博史, 久保隆靖,小畠玲子,津賀一弘:第43回公益社団法人日本口腔インプラント学会中国・四 国支部総会・学術大会,高知,2023.
- 5: 新規ドリルのトルク値測定による骨密度評価法確立の試み:若松海燕, 土井一矢, 小畠玲子, 沖佳史, 大上博史, 久保隆靖, 小西勝, 津賀一弘:第62回広島県歯科医学会 併催第107回広島大学歯学会例会, 広島, 2023.
- 6: 新規ドリルを用いた術中骨密度評価とインプラント初期固定の関係:森本雄介,土井一矢, 若松海燕,小畠玲子,沖佳史,久保隆靖,津賀一弘:第62回広島県歯科医学会 併催 第 107回広島大学歯学会例会,広島,2023.
- 7: 下顎無歯顎部インプラント治療における 3D-printed コピーデンチャーを用いた新規インプラント埋入術式の試み:泉川知子,土井一矢,下井真織,糸田川朔徳,岩畔将吾,久保隆靖,津賀一弘:第 62 回広島県歯科医学会 併催 第 107 回広島大学歯学会例会,広島,2023.
- 8: 口腔内スキャナによる口腔衛生評価の試み: O'Leary's plaque control record における比較検討: 吉賀ちひろ, 土井一矢, 大上博史, 川越麻衣子, 小畠玲子, 梅原華子, 若松海燕, 津賀一弘:第62回広島県歯科医学会 併催 第107回広島大学歯学会例会, 広島, 2023.
- 9: 大臼歯に PEEK 冠を装着後 2 年経過した患者の臨床報告: 横井美有希, 安部倉仁, 香川和子, 西尾文子, 梅原華子, 加藤真康, 沖佳史, 土井一矢, 森田晃司, 津賀一弘: 令和 5 年度日本補綴歯科学会中国・四国支部学術大会, 2023.
- 10: 銀イオン含有ゼオライトを添加した PEEK の抗菌性の検討: 加藤真康, 西尾文子, 森田晃司, 安部倉 仁, 津賀一弘: 第62回広島県歯科医学会第107回広島大学歯学会例会, 2023年
- 11: 歯冠色 PEEK 材の研磨表面の評価: 肥後桃代, 岩畔将吾, 加藤了嗣, 髙山幸宏, 川端晴也, 加藤真康, 西尾文子, 森田晃司, 安部倉仁, 津賀一弘: 第62回広島県歯科医学会 第107回広島大学歯学会例会、2023.
- 12: Effect of tongue training using medical tongue training equipment on tongue pressure in early older adults: Maho Takeuchi, Mineka Yoshikawa, Miyuki Yokoi, Kazuko Kagawa, Chiho Takeda, Yutaro Takahashi, Azusa Haruta, Aya Hiraoka, Hiroshi Oue, Kazuhiro Tsuga: IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama (Japan), 2023.

- 13: マウスの実験的な歯の喪失が腸内細菌と認知機能に与える影響: 荻野貴嗣, 横井美有希, 大上博史, 畠山理恵, 橋本悠平, 石田えり, 津賀一弘: 第62回広島県歯科医学会 第107回 広島大学歯学会例会, 広島, 2023.
- 14: 口腔機能と「早食い」の関連性:横井美有希,平岡綾,竹内真帆,丸山真理子.竹田智帆,春田梓,髙橋優太朗,吉川峰加,吉田光由,津賀一弘:一般社団法人日本老年歯科医学会第35回学術大会,横浜,2023.
- 15: Effects of tongue training using medical tongue training equipment on tongue pressure in early older adults: Takeuchi M, Yoshikawa M, Yokoi M, Kagawa K, Takeda C, Takahashi Y, Haruta A, Hiraoka A, Oue H, Tsuga K: IAGG Asia/Oceania regional congress, Yokohama (Japan), 2023.

### F) その他(講演等)

### (5) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1: 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:若松海燕:高精度 切削トルク値測定による新規骨密度診断評価法の開発. 400 千円
- 2: 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: 吉賀ちひろ: 先制 予防を可能とする AI デジタルロ腔衛生評価法の確立. 400 千円
- 3: 科学研究費補助金 (若手研究) 継続: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. 2,730 千円
- 4: 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続: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21K09934.1,950千円
- 5: 共同研究(2023-2024): (株) NSK ナカニシ: (代表) 土井一矢: 課題番号 A2100628. 2,040 千円
- 6: 広島大学病院特定臨床研究シーズ公募採択課題研究支援金「歯周病患者・インプラント周 囲炎患者に対する口腔内スキャナ(IOS)を用いた口腔衛生評価法の有用性の検討」土井 一矢,1,000千円
- 7: 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続:安部倉仁:研究課題: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ついての研究.課題番号 21K10021.520千円
- 8: ITI Research Grant 継続:保田 啓介: Development of a photosensitive collagen sealing method that maintains the morphology of the bone formation site and enables reliable retention of the bone substitutes (Application no. 2021-1616) ¥1,137,680
- 9: 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続:香川和子:抗菌活性リチャージャブル義歯システムの開発. 課題番号 22K100770A. 1,170千円

# (6) 学会賞等の受賞状況

- 1: 若松海燕:令和5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,2023
- 2: 土井一矢: 2023 年度(後期)広島大学病院特定臨床研究支援シーズ公募採択「新規開発した骨切削ドリルによる骨密度評価の有用性についての検討」
- 3: 保田啓介:第 53 回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会 優秀ポスター発表賞(協賛:デンツプライシロナ株式会社)「骨補填材の形態維持を可能にする光感受性コラーゲンシール法の開発」

# (6) 特許

目次へ戻る

# 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

 診療准教授
 : 廣瀬 尚人

助教(大学院) : 麻川 由起,矢野下 真,角 伊三武 助教(病院) : 吉見 友希,阿部 崇晴,伊藤 翔太

医員(研修医) : 岩井宏次,山田桜,安藤和代,坂田修三,中谷文香,

西山沙由理, 小泉 祐真, 池田 和隆, 小笠原 伯宏, 壷井 英里,

力武 航大, 久保 尚毅

大学院生 : 小田 花奈衣, 阿部 文香, 大頭 慎太郎, 大堂 綾香, 大城 理紗子,

小川 咲希,北 大樹,菅井 克仁,田邊 泉,緒方 駿,沖村 尚信, 小野 亜美,柴田 梨央,武居 咲希,仲里 みのり,中嶋 亮介, パサネン 紫衣生,畠野 怜奈,平生 旭,岡崎 花菜子,小竹 英里佳,

吉田 毬乃

客員教授 : 丹根 一夫 (広島大学名誉教授) (~2023.3), 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, 小島 将督, 木村 綾, 大西 梓, 泉野 尋,

高野真実, 曽浩紀, 平木智香, 中野綾菜

歯科衛生士 : 岡田 美穂, 中村 真梨子 (~2023.7)

### (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(2023.1-2023.12 症例報告を含む) 英文

- 1: Stem cell-derived from human exfoliated deciduous teeth-based media in a rat root resorption model: Odo A., Kunimatsu R., Abe T., Sakata S., Nakatani A., Rikitake K., Koizumi Y., Tanabe I., Yoshimi Y., Okimura N., Tanimoto K.: Arch Oral Biol., 158:105854, 2023. doi:0.1016/j.archoralbio.2023.105854
- 2: Isolation of Streptococcus mutans temperate bacteriophage with broad killing activity to S. mutans clinical isolates: Sugai K, Kawada-Matsuo M, Mi Nguyen-Tra Le, Sugawara Y, Hisatsune J., Fujiki J., Iwano H., Tanimoto K., Sugai M., Komatsuzawa H.: iScience., 14;26(12):108465, 2023. doi: 10.1016/j.isci.2023.108465
  - 3: Diversity and Standard Nomenclature of Staphylococcus aureus Hyaluronate Lyases HysA and HysB: Hisatsune J., Koizumi Y., Tanimoto K., Sugai M: Microbiol Spectr., 17;11(4):e0052423, 2023. doi: 10.1128/spectrum.00524-23
  - 4: Vasoactive intestinal peptide receptor 2 signaling promotes breast cancer cell proliferation by enhancing the ERK pathway: Asanoa S., Ono A., Sakamoto K., Hayata-Takano A., Nakazawa T., Tanimoto K., Hashimoto H., Ago Y.: Peptides, 161, 2023
  - 5: Effect of Er: YAG laser irradiation on bone metabolism-related factors using cultured human osteoblasts: Tsuka Y., Kunimatsu R., Sakata S., Nakatani A., Kado I., Ito S., Putranti NAR., Ohshima S., Tanimoto K.: J Laser Med Sci., 14:e9, 2023. doi: 10.1177/09727531231156505
  - 6: Effects of peripheral nerve injury on the induction of c-Fos and phosphorylated ERK in the brainstem trigeminal sensory nuclear complex: Terayama R., Tsuji K., Furugen H., Duong M., Nakatani A., Uchibe K.: Ann. Neurosci., 30(3):177–187, 2023. doi:10.1177/09727531231156505
  - 7: Image preprocessing with contrast-limited adaptive histogram equalization improves the segmentation performance of deep learning for the articular disk of the temporomandibular joint on magnetic resonance images: Yoshimi Y., Mine Y., Ito S., Takeda S., Okazaki S., Nakamoto T., Nagasaki T., Kakimoto N., Murayama T., Tanimoto K.: Oral Radiol., 14:S2212-4403(23)00117-7, 2023. doi:10.1016/j.oooo.2023.01.0
  - 8: Bone Differentiation Ability of CD146-Positive Stem Cells from Human Exfoliated Deciduous Teeth: Kunimatsu R., Rikitake K., Yoshimi Y., Putranti NAR., Hayashi Y., Tanimoto K.: Int J Mol Sci., 17;24(4):4048, 2023. doi:10.3390/ijms24044048
  - 9: Camouflage Correction of Skeletal Class III Severe Open Bite with Tooth Ankylosis Treated by Temporary Anchorage Devices: A Case Report: Yashima Y., Kaku M., Yamamoto T., Cynthia CM., Ono S., Takeda Y., Tanimoto K.: Dent J., 21;11(4):107, 2023. doi:10.3390/dj11040107
- 10: The physiological function of deglutition and swallowing in patients with maxillary protrusion after mandibular advancement: Kaku M., Kagawa H., Yamamoto T., Kojima S., Kamiya T., Shimoe S., Mine Y., Murayama T., Yamamoto I., Tanimoto K.: J. Craniofac. Surg., 1;34(7):1966-1970, 2023. doi:10.1097/SCS.00000000000009479
- 11: Comparison of Orthodontic Tooth Movement of Regenerated Bone Induced by Carbonated Hydroxyapatite or Deproteinized Bovine Bone Mineral in Beagle Dogs: Abe T., Kunimatsu R., Tanimoto K.: Materials, 17(1),112, 2023. doi: 10.3390/ma17010112.
- 12: High-frequency near-infrared semiconductor laser irradiation suppressed experimental tooth movement-induced inflammatory pain markers in the periodontal ligament tissues of rats: Nakatani A., Kunimatsu R., Tsuka Y., Sakata S., Ito S., Kado I., Putranti NAR., Terayama R., Tanimoto K.: Lasers Med Sci., 38(1), 109,2023. doi: 10.1007/s10103-023-03761-x.

# 和文

1: 著しい開口障害および下顎頭の変形を伴う不正咬合患者に対し行った包括的治療の一例:

廣瀬尚人, 矢野下真, 大西梓, 西山沙由理, 久保尚毅, 北大樹, 壷井英里, 麻川由起, 谷本幸太郎:日顎関節会誌., 35(1):1-20, 2023.

- 2: 下顎骨前方移動術を施行した下顎後退型上顎前突症の長期経過における術後変化と顎関節症の関わり:麻川由起:中四国矯会誌,35(1):7-14,2023.
- 3: 広島大学病院矯正歯科における過去 30 年間の上顎前突症に対する外科的矯正治療の調査: 坂田修三, 麻川由起, 吉見友希, 國松亮, 池田和隆, 力武航大, 谷本幸太郎:中四国矯会誌, 35(1): 97-104, 2023.
- 4: MIR125B-5p Derived from the Mir125b-1 Gene Negatively Regulates Osteoblast Differentiation: Shintaro O.: 広大歯誌., 55(2): 85-93, 2023.
- 5: Transcriptomic profiling of mouse vascular smooth muscle cells: Insights into calciprotein particle-induced calcification: Risako O.: 広大歯誌., 55(2): 102-115, 2023.
- 6: 上顎両側第一大臼歯の便宜抜去により矯正歯科治療を行った骨格性上顎前突症例:中嶋健吾, 國松亮, 谷本幸太郎: 広大歯誌., 55(2): 130-137, 2023.
- B) 総説(2023.1-2023.12)
- C) 著書(2023.1-2023.12)

1:

D) その他の出版物(2023.1-2023.12)

1:

- E) 学会発表(2023.1-2023.12)
- 1: RadImageNet による歯科医用画像に対する転移学習の最適化の検討:岡崎昌太,峯裕一,伊藤翔太,吉見友希,竹田沙織,谷本幸太郎,村山長:日本デジタル歯科学会第 14 回学術大会(神奈川), 2023.
- 2: 畳み込みニューラルネットワークを用いた顔面写真からの骨格系予測における転移学習モデルの比較: 吉見友希, 峯裕一, 伊藤翔太, 岡崎昌太, 長谷祥輝, 竹田沙織, 村山長, 谷本幸太郎: 日本デジタル歯科学会第14回学術大会(神奈川), 2023.
- 3: 物体検出人工知能モデルを用いた MR 画像からの顎関節円板検出: 佐野瑞歩, 峯裕一, 吉見 友希, 岡崎昌太, 伊藤翔太, 竹田沙織, 谷本幸太郎, 村山長:日本デジタル歯科学会第 14 回学 術大会(神奈川), 2023.
- 4: 深層学習による側方頭部エックス線規格写真からの性別判定と特徴量の可視化:長谷祥輝, 峯 裕一, 岡崎昌太, 伊藤翔太, 吉見友希, 竹田沙織, 谷本幸太郎, 村山長:日本デジタル歯科学 会第14回学術大会(神奈川), 2023.
- 5: Role of the VPAC2 receptor overactivation implicated in schizophrenia susceptibility: 小野亜美, 古 庵大地, 浅野智志, 中川晋作, Waschek J.A., 谷本幸太郎, 吾郷由希夫:第 56 回広島大学歯学会 総会(広島), 2023.
- 6: Structure and function of engineered stromal cell-derived factor-1α:阿部文香, 中野綾菜, 平田伊 佐雄, 谷本幸太郎, 加藤功一:第56回広島大学歯学会総会(広島), 2023.
- 7: The surgical strategy of reconstruction for temporomandibular joint: 大段 慶十朗, 小野重弘, 中川 貴之, 水田邦子, 石田陽子, 植月亮, 佐々木和起, 佐久間美雪, 深田翔平, 廣瀬尚人, 麻川由起, 矢野下真, 西山沙由理, 壶井英里, 久保尚毅, 加来真人, 谷本幸太郎, 相川友直:第56回広島大学 歯学会総会(広島), 2023.
- 8: 乳歯歯髄由来間葉系幹細胞および炭酸アパタイト担体を用いた顎裂閉鎖を目指した基礎的研究: 國松 亮, 力武航大, 吉見友希, 阿部崇晴, 谷本幸太郎: 第47回日本口蓋裂学会総会・学

- 術集会(東京), 2023.
- 9: CD146 陽性乳歯歯髄由来間葉系幹細胞の骨分化能についての検討:力武航大,國松亮,吉見 友希,阿部崇晴,谷本幸太郎:第47回日本口蓋裂学会総会・学術集会(東京),2023.
- 10: 特発性下顎頭吸収と顎変形症との関連:谷本幸太郎,國松亮,麻川由起,吉見友希,廣瀬尚人:第33回日本顎変形症学会総会・学術大会(東京),2023.
- 11: 下顎前方移動術後の骨片の位置変化が上気道形態へ及ぼす影響の検討: 國松亮, 坂田修三, 麻川由起, 吉見友希, 阿部崇晴, 岩井宏次, 池田和隆, 力武航大, 谷本幸太郎: 第33回日本顎変 形症学会総会・学術大会(東京), 2023.
- 12: 顎骨前方移動術を施行した上顎前突症の長期術後安定性:麻川由起,坂田修三,吉見友希,池田和隆,力武航大,廣瀬尚人,國松亮,谷本幸太郎:第33回日本顎変形症学会総会・学術大会(東京),2023.
- 13: 広島大学大学院矯正歯科における30年間の顎変形症患者に関する臨床統計調査:吉見友希, 麻川由起,坂田修三,力武航大,池田和隆,廣瀬尚人,國松亮,谷本幸太郎:第33回日本顎変形 症学会総会・学術大会(東京),2023.
- 14: 骨格性上顎前突症患者における顎矯正手術前後の咀嚼筋組成の比較:坂田修三,麻川由起, 吉見友希,國松亮,池田和隆,力武航大,谷本幸太郎:第33回日本顎変形症学会総会・学術大 会(東京), 2023.
- 15: 広島大学病院唇顎口蓋裂総合成育医療センター開設後 6 年間の患者動向について:小笠原伯宏,吉見友希,角伊三武,伊藤翔太,麻川由起,廣瀬尚人,谷本幸太郎,:第66回中・四国矯正歯科学会大会(徳島),2023.
- 16: 広島大学病院矯正歯科における小児の顎関節症の発現に関する臨床統計調査: 壷井英里, 廣瀬尚人, 麻川由起, 矢野下真, 西山沙由理, 久保尚毅, 北大樹, 武居咲希, 仲里みのり, 中嶋亮 介, 谷本幸太郎:第66回中・四国矯正歯科学会大会(徳島), 2023.
- 17: 下顎骨側方偏位を伴う顎変形症患者の下顎頭の骨構造解析:池田 和隆,麻川 由起,吉見友希,坂田修三,力武 航大,國松亮,谷本幸太郎:第66回中・四国矯正歯科学会大会(徳島),2023.
- 18: 顎関節症を有する重度骨格性上顎前突患者に対して顎関節症基本治療後に手術を併用した 矯正歯科治療を行った一例:矢野下真,廣瀬尚人,西山沙由理, 壷井英里,久保尚毅, 北大樹,武居咲希,中嶋亮介,仲里みのり,麻川由起,谷本幸太郎:第36回一般社団法人日 本顎関節学会総会・学術大会(東京),2023.
- 19: 幼児の言語発達遅滞を伴う OSA に対して矯正歯科的アプローチの検討を行った 1 例: 阿部 崇晴, 坂田修三, 岩井宏次, 國松 亮, 清原由佳, 熊谷 元, 谷本幸太郎, 塩見利明: 日本睡眠学会 第 45 回定期学術集会 第 30 回日本時間生物学会学術大会(神奈川), 2023.
- 20: ヌーナン症候群患児に対する矯正歯科治療に並行した口腔筋機能療法の成果: 安藤和代, 麻川由起, 岡田美穂, 山田幸子, 山本 桜, 中谷文香, 谷本幸太郎: 第21回日本口腔筋機 能療法学会学術大会(東京), 2023.
- 21: ヒト乳歯由来歯髄間葉系幹細胞の培養上清が骨芽細胞および骨髄由来間葉系幹細胞の代謝 に及ぼす影響: 國松亮,平木智香,力武航大,坂田修三,阿部崇晴,安藤和代,中谷文香,谷本幸 太郎:第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟),2023.
- 22: 矯正歯科治療中に著しい歯根吸収を生じた上顎前突の1治療例【第1報】:廣瀬尚人,矢野下真,西山沙由理,久保尚毅,北大樹,中嶋亮介,仲里みのり,武居咲希,岩井宏次,谷本幸太郎:第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟),2023.
- 23: 矯正歯科治療中に著しい歯根吸収を生じ治療方針の変更を行った上顎前突の 1 治療例【第 2報】: 矢野下真,廣瀬尚人,久保尚毅,西山沙由理,北大樹,武居咲希,中嶋亮介,仲里みのり, 岩井宏次,谷本幸太郎:第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟), 2023.
- 24: 広島大学病院矯正歯科受診患者における CAMBRA システムを用いたう蝕リスク分類と口腔内細菌叢解析:角伊三武,國松亮,吉見友希,山田桜,小泉祐真,小笠原伯宏,谷本幸太郎:第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟),2023.
- 25: 唾液検査を用いたう蝕リスクと不正咬合分類の関連性に対する評価:小泉 祐真., 國松 亮., 吉見 友希., 角 伊三武., 山田 桜., 小笠原 伯宏., 谷本 幸太郎:第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟), 2023.

- 26: 高周波近赤外線領域半導体レーザー照射がヒト培養細胞セメント芽細胞の骨分化能に及ぼす影響:中谷文香,國松亮,坂田修三,柄優至,宮内睦美,高田隆,谷本幸太郎:第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟),2023.
- 27: 上顎永久歯歯胚位置異常に対し急速拡大装置を段階的に応用した1例:鈴木良貴,黒江和 斗,内藤真理子,仲野道代,谷本幸太郎:第 82 回日本矯正歯科学会学術大会(新潟), 2023.
- 28: 歯牙腫に起因して生じた下顎右側第二大臼歯埋伏の一例:伊藤翔太,阿部崇晴, Cynthia CM., 小泉祐真, 浜田充子,柳本惣市,谷本幸太郎:第62回広島県歯科医学会・第107回広島大学歯学会例会(広島),2023.
- 29: 深層学習による顔面写真からの骨格系角度予測と特徴量の可視化:青江ほのか,峯裕一, 伊藤翔太,吉見友希,岡崎昌太,竹田沙織,柿本直也,谷本幸太郎,村山長:第62回広島県歯科医学会・第107回広島大学歯学会例会(広島),2023.
- 30: 深層学習モデルによる顔面写真からの骨格系角度予測と特徴量の可視化:長谷祥輝, 峯裕一, 伊藤翔太, 吉見友希, 岡崎昌太, 竹田沙織, 柿本直也, 谷本幸太郎, 村山長:第 62 回広島県歯科医学会・第 107 回広島大学歯学会例会(広島), 2023.
- 31: 上顎永久歯歯胚位置異常に対し急速拡大装置を段階的に応用した1例:鈴木良貴,川本桃花,武田七望,和木有里,大杉咲央里,菅井千春,鈴木陽子,中島克,吉田光由,仲野道代,谷本幸太郎,西村瑠美,内藤真理子:第62回広島県歯科医学会・第107回広島大学歯学会例会(広島),2023.
- 32: 統合失調症の発症脆弱性の解明を目指した神経細胞特異的 VIPR2 過剰発現マウスモデルの 開発:小野 亜美,浅野 智志,吾郷 由希夫:第 65 回歯科基礎医学会学術大会(東京), 2023.
- 33: 統合失調症の発症脆弱性因子としての VPAC2 受容体過活性化の役割-神経細胞特異的ヒト VPAC2 受容体過剰発現マウスを用いた検討-: 小野亜美, 今戸瑛二, 吾郷由希夫:第40回日本障害者歯科学会総会および学術大会(北海道), 2023.
- 34: Streptococcus mutans 特異的抗菌作用を有する新規バクテリオファージの分離: 菅井克仁, 松尾美樹, LNGUYEN TM., 小松澤均:第65回歯科基礎医学会学術大会(東京), 2023.

### F) シンポジウムおよび依頼講演(2023.1-2023.12)

- 1: 廣瀬尚人: 広島大学病院矯正歯科における特発性下顎頭吸収のスクリーニングおよび 治療の実際:第66回中・四国矯正歯科学会大会(徳島),2023.
- 2: 谷本幸太郎:関節円板転位とその関連因子:第36回日本顎関節学会総会・学術大会 (東京), 2023.
- 3: 廣瀬尚人: 顎関節と咬合に関わる歯科矯正的対応: 一般社団法人日本顎関節学会 第57 回学術講演会 (オンライン), 2023
- 4: 谷本幸太郎:臨床研修施設の新規申請、研修機関からの実態報告、および実地調査: 第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟), 2023.
- 5: 谷本幸太郎:日本矯正歯科学会における診療ガイドライン作成の概要:第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟),2023.
- 6: 國松 亮:広島大学歯科矯正学教室における基本・臨床研修の現状と今後の展望について: 第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟), 2023.
- 7: 谷本幸太郎: 広島大学病院歯科における連携医療の実際:第62回広島県歯科医学会・ 第107回広島大学歯学会例会(広島), 2023.
- 8: 廣瀬尚人: 顎関節症の診断法と矯正歯科治療中のリスク: 高知デンタルリサーチ (KDR) 研修会, 2023.

9:

# (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.1,300千円
- 2. 科学研究費補助金基盤研究 (C): 柄 優至, 植物由来抽出成分を応用した歯の移動時の歯周 組織代謝誘導能と炎症制御の作用機序解明. 2,080 千円
- 3. 科学研究費補助金基盤研究(C): 吉見友希,機能性アメロゲニンペプチドと幹細胞パラクライン作用を用いた歯根吸収予防法への展開. 1,170千円
- 4. 科学研究費補助金基盤研究 (C): 廣瀬尚人, エストロゲン-NFAT を介した特発性下顎頭吸収の発 症機構の解明と治療法の確立. 1.430 千円
- 5. 科学研究費補助金基盤研究 (C): 麻川由起, Sema3A による下顎頭軟骨分化促進機構の解明と下 顎後退症新規治療への応用. 1,040 千円
- 6. 科学研究費補助金基盤研究 (C):阿部崇晴,乳歯歯髄幹細胞培養上清による歯周組織代謝 活性能の解明と歯根吸収予防治療法基盤構築.1,950千円
- 7. 科学研究費補助金基盤研究 (C): 角 伊三武, ナノポア細菌叢解析による矯正治療中の医原性障害予防システム構築と個別化医療の実現. 2,730 千円
- 8. 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. 1,170 千円
- 9. 科学研究費補助金若手研究:矢野下 真,関節円板前方転位による変形性顎関節症モデルの 新規確立とOAメカニズムの解明. 2,210千円
- 10. 科学研究費補助金若手研究:岩井宏次,睡眠呼吸関連障害が高次脳機能・脳血流動態に及ぼす影響の解明と新しい治療戦略の確立. 2,080千円
- 11. 科学研究費補助金若手研究: 大西 梓, Integrin を介する機械的負荷がヒアルロン酸レセプターCD44に及ぼす影響. 1,820千円
- 12. 科学研究費補助金若手研究:伊藤翔太, miR-125b による骨代謝制御を標的とした新規骨再 生療法の検討. 1,560千円
- 13. 科学研究費補助金若手研究:西山沙由理, ANGPTL2 の軟骨基質破壊メカニズムの解明と変形性顎関節症治療薬の新規確立. 2.080 千円
- 14. 科学研究費補助金若手研究: 平木智香, 乳歯歯髄幹細胞培養上清・エクソソームの骨誘導機序の解明と口蓋裂骨再生治療への応用. 2,210千円
- 15. 科学研究費補助金若手研究:坂田修三,近赤外超短パルスレーザーによる変形性顎関節症 の病態制御技術の確立と作用機序の解明. 2,600 千円
- 16. 科学研究費補助金若手研究:中野綾菜,バイオ 3 次元プリンティング技術を活用した再生 骨組織のヘテロ構造制御. 2,600 千円
- 17. 科学研究費補助金若手研究: 壷井英里, 内軟骨性骨化に対する Semaphorin3A の影響. 2,080 千円
- 18. 科学研究費補助金研究活動スタート支援:力武航大,新規顎裂部閉鎖治療を目指した乳歯 歯髄由来間葉系幹細胞集団の同定と骨再生機構の解明. 1,430 千円
- 19. 科学研究費補助金研究活動スタート支援:小笠原伯宏, miR-125b が担う骨代謝機能の解析 と矯正歯科治療への応用の可能性. 1,430千円
- 20. 共同研究:(株)丸善製薬: 國松亮,炎症抑制素材の評価. 1000千円
- 21. 新産業創出研究会: 國松 亮, 口腔用途で新たな機能を訴求しうる天然由来生薬エキスの探索と機能性表示食品・口腔ケア商品の開発. 1,000 千円
- 22. 広島大学科研費ステップアップ支援:國松亮,1,000千円

### (5) 学会賞等の受賞状況

1. 長谷祥輝, 峯 裕一, 岡崎昌太, 伊藤翔太, 吉見友希, 竹田沙織, 谷本幸太郎, 村山 長:深層学習 による側方頭部エックス線規格写真からの性別判定と特徴量の可視化:日本デジタル歯科 学会第 14 回学術大会発表賞.

- 2. 小野亜美, 古庵大地, 浅野智志, 中川晋作, Waschek J.A., 谷本幸太郎, 吾郷由希夫: Role of the VPAC2 receptor overactivation implicated in schizophrenia susceptibility: 第 56 回広島大学歯学会総会発表賞.
- 3. Kubo N., Awada T., Hirose N., Yanoshita M., Takano M., Nishiyama S., Tsuboi E., Kita D., Ito S., Nakatani A., Onishi A., Asakawa Y., Tanimoto K.: Longitudinal effects of estrogen on mandibular growth and changes in cartilage during the growth period in rats:第26回日本矯正歯科学会学術奨励賞.
- 4. 壷井英里, 廣瀬尚人, 麻川由起, 矢野下真, 西山沙由理, 久保尚毅, 北大樹, 武居咲希, 仲里みのり, 中嶋亮介, 谷本幸太郎: 広島大学病院矯正歯科における小児の顎関節症の発現に関する臨床統計調査:第66回中・四国矯正歯科学会大会発表賞
- 5. 鈴木良貴, 黒江和斗, 内藤真理子, 仲野道代, 谷本幸太郎:上顎永久歯歯胚位置異常に対し急速拡大装置を段階的に応用した1例:第82回日本矯正歯科学会学術大会優秀発表賞

### (6) 特許

1. バクテリオファージ及びその利用, 特許願(21091): 小松澤均, 松尾美樹, レグエントラミ, 谷本幸太郎, 菅井克仁, 岩野英知, 藤木純平, 菅井基行, 久恒順三

2.

目次へ戻る

# 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 勝助教 : 長崎信一, 大塚昌彦, 島袋紀一

# (2) 主な研究活動

1: 口腔病変のエックス線画像診断

- 2: 下顎骨骨髄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: 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: Cone-beam computed tomography-based investigation of pre-eruptive intracoronal resorption prevalence: Shimabukuro K, Konishi M, Wongratwanich P, Nagasaki T, Ohtsuka M, Suei Y, Nakamoto T, Kakimoto N.: Odontology. 112(1):256-263. 2023. doi: 10.1007/s10266-023-00824-x.
- 2: Investigation of changes in oral conditions and body weight ofolder residents in an aged care nursing home: Konishi M, Kakimoto N. Int J Gerontology.: 17(1): 19-24. 2023.
- 3: Effectiveness of spacers in brachytherapy with <sup>198</sup>Au grains for patients with buccal mucosa cancer. Konishi M, Hirokawa J, Miyoshi S, Katsuta T, Imano N, Nishibuchi I, Murakami Y, Shimabukuro K, Nakashima T, Takeuchi Y, Kakimoto N, Nagata Y.: Anticancer Res. 43(5):2265-2271. 2023.
- 4: Subjective and objective assessments of sweet, umami, and bitter tastes after brachytherapy for patients with tongue cancer. Konishi M, Shimabukuro K, Kakimoto N. Oral Science International. First published: 23 April 2023. https://doi.org/10.1002/osi2.1187.
- 5: Radiomics analysis of intraoral ultrasound images for prediction of late cervical lymph node metastasis in patients with tongue cancer. Konishi M, Kakimoto N. Head Neck. 45(10):2619-2626. 2023.
- 6: Ultrasonographic features of mass lesions in the oral submucosal epithelium using intraoral ultrasonography. Konishi M, Ando T, Miyauchi M, Kakimoto N. Head Neck. 45(11):2829-2838. 2023.
- 7: Videofluoroscopic analysis of the laryngeal movement of older adults in swallowing. Konishi M, Nagasaki T, Kakimoto N. Odontology. 2023. doi: 10.1007/s10266-023-00852-7.
- 8: Can oral diadochokinesis be used as an assessment tool of oral function in older adults requiring care in nursing home? Konishi M. J Oral Rehabil. 2023. doi: 10.1111/joor.13594.
- 9: Retrospective analysis of tooth extraction and osteoradionecrosis after low-dose rate brachytherapy for patients with tongue cancer. Oral Radiol. 2023. doi: 10.1007/s11282-023-00716-4.
- 10: Radiation doses of medical radiation workers performing low-dose-rate brachytherapy with <sup>198</sup>Au grains and <sup>192</sup>Ir pins for patients with oral cancers. Konishi M, Shimabukuro K, Hirokawa J, Sadatoki T, Katsuta T, Imano N, Nishibuchi I, Murakami Y, Kakimoto N. Oral Radiol. 2023. doi: 10.1007/s11282-023-00728-0.
- 11: Head and neck cancer patients show poor oral health as compared to those with other types of cancer. Nishi H, Obayashi T, Ueda T, Ohta K, Shigeishi H, Munenaga S, Kono T, Yoshioka Y, Konishi M, Taga R, Toigawa Y, Naruse T, Ishida E, Tsuboi E, Oda K, Dainobu K, Tokikazu T, Tanimoto K,

- Kakimoto N, Ohge H, Kurihara H, Kawaguchi H. BMC Oral Health. 6;23(1):647. 2023.
- 12: Efficacy of Low-Level Laser Therapy for Oral Mucositis in Hematologic Patients Undergoing Transplantation: A Single-Arm Prospective Study. Nishi H, Horikoshi S, Ohta K, Yoshida T, Fukushima N, Oshita K, Munenaga S, Edahiro T, Ureshino H, Shigeishi H, Yoshioka Y, Konishi M, Ide N, Ogawa Y, Marukawa R, Shintani T, Ino N, Kajiya M, Kakimoto N, Ohge H, Ichinohe T, Kawaguchi H. J Pers Med. 13(11):1603.2023.
- 13: Ghost cell odontogenic carcinoma arising in dentinogenic ghost cell tumor, peripheral: A case report. Sakamoto S, Ando T, Mizuta K, Ono S, Konishi M, Miyauchi M, Ogawa I. Pathol Int.;73(8):367-372.2023.
- 14: Dental radiographic information of term newborn babies within the first month: Analyzing five radiographic cases along with physical attributes in Japan: Oka H, Asao Y, Nakao N, Mitsuhata C, Matsumoto Y, Nomura R, Kakimoto N, Nagao M, Kozai K.: Leg Med (Tokyo), 60:102171, 2023. doi: 10.1016/j.legalmed.2022.102171.
- 15: Image preprocessing with contrast-limited adaptive histogram equalization improves the segmentation performance of deep learning for the articular disk of the temporomandibular joint on magnetic resonance images.: Yoshimi Y, Mine Y, Ito S, Takeda S, Okazaki S, Nakamoto T, Nagasaki T, Kakimoto N, Murayama T, Tanimoto K.: Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, 14:S2212-4403(23)00117-7. 2023. doi: 10.1016/j.oooo.2023.01.016.
- 16: Age estimation using post-mortem computed tomography and fetal dental radiographic findings in an early to mid-pregnancy fetus: a case report.: Oka H, Asao Y, Ohbayashi N, Nakao N, Ishiuchi N, Fukumoto W, Matsumoto Y, Kakimoto N, NagaoM, Kozai K.: Leg Med (Tokyo), 62:102232. 2023. i: 10.1016/j.legalmed.
- 17: Radiopaque properties of polyetheretherketone crown at laboratory study.: Nishio F, Morita K, Doi K, Kato M, Abekura H, Yamaoka H, Kakimoto N, Tsuga K.: J Oral Biosci., 65(3):253-258., 2023 doi: 10.1016/j.job.2023.05.002.
- 18: Impact of neck percutaneous interferential current sensory stimulation on swallowing function in patients with Parkinson's disease: A single-arm,open-label study protocol.: Nakamori M, Toko M, Yamada H, Hayashi Y, Yoshikawa K, Yoshikawa M, Nagasaki T, Hiraoka A, Shimizu Y, Mikami Y, Maruyama H.; Cotemp Clin Trials Common, 33:101158, 2023. doi: 10.1016/j.conctc.2023.101158.
- 19: Swallowing sound index analysis using electronic stethoscope and artificial intelligence for patients with Parkinson's disease.: Nakamori M, Shimizu Y, Takamashi T, Toko M, Yamada H, Hayashi Y, Ushio K, Yoshikawa K, Hiraoka A, Yoshikawa M, Nagasaki T, Mikami Y, Maruyama H.; J Neurol Sci., 454:120831, 2023. doi: 10.1016/jns.2023.120831.
- 20: Detailed findings of videofluoroscopic examination among patients with Parkinson's disease on the effect of cervical percutaneous interferential current stimulation.: Nakamori M, Toko M, Yamada H, Hayashi Y, Haruta A, Hiraoka A, Yoshikawa M, Nagasaki T, Ushio K, Yoshikawa K, Shimizu Y, Mikami Y, Maruyama H.; Front Neurol., 14:1279161, 2023. doi: 10.3389/fneur.2023.1279161.
- 21: Association between motor symptoms of Parkinson's disease and swallowing disorders.: Nakamori M, Toko M, Yamada H, Hayashi Y, Ushio K, Yoshikawa K, Hiraoka A, Yoshikawa M, Nagasaki T, Mikami Y, Maruyama H.; Neurol Sci., 2023. doi: 10.1007s10072-023-1.

### C) 著書

1: CQ10 舌癌の T-原発巣の評価にはどのような画像検査が進められるか?、CQ11 DOI の測定に MRI, CT, US は有効か?; 口腔癌診療ガイドライン 2023 年版: 柿本直也: 口腔癌診療ガイドライン改定合同委員会、日本口腔腫瘍学会「口腔癌診療ガイドライン」改定委員会、日本口腔外科学会口腔癌診療ガイドライン作成小委員会編: 金原出版株式会社(東京), 96-100, 2023.

### E) 学会発表

1: 上顎腫瘍(Juvenile psammomatoid ossifying fibroma and odontoma associated with Sturge-Weber syndrome): 古庄寿子,佐藤亜希,松村達志,中野誠,澤木康一,吉岡洋祐,明石翔,水川展吉,飯田征二,柿本直也,宮内睦美: 広島病理集談会(広島), 2023.

- 2: パノラマエックス線写真を用いた X 連鎖性低リン血症性くる病患者の歯髄腔面積の定量的 評価: 髙木美里, 又吉紗綾, 中元崇, 大川玲奈, 柿本直也, 仲野和彦: 第 61 回日本小児歯 科学会大会(長崎), 2023.
- 3: 舌癌超音波画像による Radiomics 解析を用いた後発頸部リンパ節転移予測: 小西勝, 島袋 紀一, 柿本直也: 第63回日本歯科放射線学会学術大会・第19回定例総会(福岡), 2023.
- 4: パノラマ X 線画像を用いた骨粗鬆症患者スクリーニング 歯科放射線専門医と歯学部学生との下顎骨下縁皮質骨形態分類の判定の一致度: 長内秀, 黒岩博子, 山田真一郎, 杉野紀幸, 中元崇, 大塚昌彦, 末井良和, 柿本直也, 田口明: 第63回日本歯科放射線学会学術大会・第19回定例総会(福岡), 2023.
- 5: 嚥下造影検査における検査食(造影剤)残留量の定量化の試みーパイロットスタディー: 長崎信一,山田幸子,吉川峰加,島袋紀一,大塚昌彦,末井良和,小西勝,中元崇,柿本 直也:第63回日本歯科放射線学会学術大会・第19回定例総会(福岡),2023.
- 6: A case report of Cemento-ossifying fibroma and odontoma associated with Sturge-Weber syndrome in the jaw: Furusho H, Satou A, Matsumura T, Nakano M, Sawaki K, Yoshioka Y, Akashi S, Mizukawa N, Iida S, Kakimoto N, Miyauchi M.: 21st International Congress of Oral Pathology and Medicine (Taipei), 2023.
- 7: 下顎骨囊胞: 片岡奈菜子, 安藤俊範, 麻田恭之, 福谷多恵子, 谷亮治, 末井良和, 柿本直也, 柳本惣市, 宮内睦美, 加治屋幹人: 第142回日本病理学会中国四国支部学術集会(Web 開催), 2023.
- 8: 舌癌高線量率組織内照射に対して周術期等口腔機能管理を行った一症例:猪野奈津美,時数智子,長沼希保,蘇承よく,西裕美,小西勝,柿本直也,中岡美由紀,河口浩之,太田耕司:日本歯科衛生学会第18回学術大会、静岡市,2023.
- 9: 深層学習モデルによる側面頭部エックス線規格写真からの性別推定と特徴量の可視化: 長谷祥輝, 峯裕一, 岡崎昌太, 吉見友希, 伊藤翔太, 竹田沙織, 柿本直也, 谷本幸太郎, 村山長: 第107回広島大学歯学会 併催 第62回広島県歯科医学会(広島), 2023.
- 10: 深層学習による顔面写真からの骨格系角度予測と特徴量の可視化: 青江ほのか, 峯裕一, 伊藤翔太, 吉見友希, 岡崎昌太, 竹田沙織, 柿本直也, 谷本幸太郎, 村山長: 第 107 回広島大学歯学会 併催 第 62 回広島県歯科医学会(広島), 2023.
- 11: 新規ドリルのトルク値測定による骨密度評価法確立の試み:若松海燕,土井一矢,小畠玲子,沖佳史,大上博史,久保隆靖,小西勝,津賀一弘:第 107 回広島大学歯学会 併催 第 62 回広島県歯科医学会(広島), 2023.
- 12: 下唇癌に対して 198Au グレインを使用してモールド照射を施行した 1 例: 小西勝, 島袋紀一. 柿本直也: 第 42 回関西・九州合同地方会(第 65 回関西・第 61 回九州地方会)(福岡), 2023.
- 13: 上唇癌の神経周囲浸潤例: 岡田多威雅, 末井良和, 山崎佐知子, 島袋紀一, 長崎信一, 大塚昌彦, 小西勝, 中元崇, 柳本惣市, 柿本直也: 第42回関西・九州合同地方会(第65回関西・第61回九州地方会)(福岡), 2023.
- 14: 上顎腫瘍術後の嚥下不全症例について: 長崎信一, 山田幸子, 吉川峰加, 島袋紀一, 大塚昌彦, 末井良和, 小西勝, 中元崇, 柿本直也:日本歯科放射線学会 第4回秋季学術大会 (大阪), 2023.
- 15: パーキンソン病患者における頸部多チャンネル表面筋電図による運動単位の解析と電気刺激による効果の検討:中森正博,吉川浩平,都甲めぐみ,山田英忠,吉川峰加,長崎信一,丸山博文:第 29 回 日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会(横浜),2023.

#### F) 講演、シンポジウム

- 1: 口腔がんの放射線治療: 柿本直也: 第 41 回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 (Web 開催), 教育講演, 2023.
- 2: 口腔癌治療における口腔内超音波検査の有用性:小西勝:第41回日本口腔腫瘍学会総会・ 学術大会(Web 開催),ワークショップ5口腔腫瘍の画像診断,2023.

# (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 20K18807,700千円
- 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,島袋紀一,松浦伸也,放射線による味覚障害メカニズムの研究,100千円
- 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: 科学研究費補助金 基盤研究 C: 柿本直也, 齋藤明登, 中元崇, 小西勝: 口腔癌の高線量 率適応組織内照射における定量的線量評価と線量分布予測モデル作成. 課題番号 22K10219. 650 千円
- 5: 科学研究費補助金 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. 25 千円
- 6: 2023 年度生体医歯工学共同研究 研究種目 Domestic B, 生体医歯工学共同研究拠点: CdTe 受光検出器を用いた多元分析型歯科用 X 線撮影装置の開発: 飯久保正弘, 石幡浩志, 佐々木啓一, 青木徹, 小池昭史, 柿本直也: 140 千円

# (5) 学会賞等の受賞状況

1: 小西 勝:第26回 広島大学歯学部同窓会奨励賞

目次へ戻る

# 歯髄生物学研究室 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

准教授:

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, 吉田和真, 中西 惇, 古玉大祐

医員

大学院生 : 熊谷友樹, 貞岡直樹, 成瀬友哉, 川柳智輝, 王 楚天,

西濱早紀, 宮田彩加, 有田 拓矢

研究生 :宋 冰心

# (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
- 4: 歯内療法に関する疫学研究・臨床試験

### (3)研究業績

# A) 原著(症例報告を含む)

- 1: Public RNA-seq data-based identification and functional analyses reveal that MXRA5 retains proliferative and migratory abilities of dental pulp stem cells: Yoshida K., Suzuki S., Yuan H., Sato A., Hirata-Tsuchiya S., Saito M., Yamada S., Shiba H.: Sci Rep. 13: 15574, 2023.
- 2: Relationship between CD4+ T-cell counts at baseline and initial periodontal treatment efficacy in patients undergoing treatment for HIV infection: A retrospective observational study: Shintani T., Okada M., Iwata T., Kawagoe M., Yamasaki N., Inoue T., Nakanishi J., Furutama D., Takeda K., Ando T., Nakaoka M., Mizuno N., Fujii T., Kajiya M., Shiba H.: J Clin Periodontol, 50: 1520-1529, 2023.
- 3: Rare root canal morphology of maxillary second molars: A report of three cases: Nagahara T., Takeda K., Wada K., Naruse T., Shiba H.: Clin Case Rep. 11: e7547, 2023.
- 4: Extracellular Release of Citrullinated Vimentin Directly Acts on Osteoclasts to Promote Bone Resorption in a Mouse Model of Periodontitis: Shindo S., Pierrelus R., Ikeda A., Nakamura S., Heidari A., Pastore M.R., Leon E., Ruiz S., Chheda H., Khatiwala R., Kumagai T., Tolson G., Elderbashy I., Ouhara K., Han X., Hernandez M., Vardar-Sengul S., Shiba H., Kawai T.: Cells, 12:1109, 2023.
- 5: In Situ Raman Analysis of Biofilm Exopolysaccharides Formed in Streptococcus mutans and Streptococcus sanguinis Commensal Cultures: Pezzotti G., Ofuji S., Imamura H., Adachi T., Yamamoto T., Kanamura N., Ohgitani E., Marin E., Zhu W., Mazda O., Togo A., Kimura S., Iwata T., Shiba H., Ouhara K., Aoki T., Kawai T.: Int J Mol Sci, 24: 6694, 2023.
- 6: Retrospective study on the therapeutic efficacy of zinc acetate hydrate administration to patients with hypozincemia-induced dysgeusia: Shintani T., Ohta K., Ando T., Hayashido Y., Yanamoto S., Kajiya M., Shiba H.: BMC Oral Health, 23:159., 2023.
- 7: Regulation of osteogenesis in bone marrow-derived mesenchymal stem cells via histone deacetylase 1 and 2 co-cultured with human gingival fibroblasts and periodontal ligament cells: Iwata T., Kaneda-

- Ikeda E., Takahashi K., Takeda K., Nagahara T., Kajiya M., Sasaki S., Ishida S., Yoshioka M., Matsuda S, Ouhara K., Fujita T., Kurihara H., Mizuno N.: J Periodontal Res, 58:83-96, 2023.
- 8: Bactericidal activity of slightly acidic electrolyzed water against the cariogenic bacterium Streptococcus mutans and other oral bacteria: Nishihama S., Miyata A., Nguyen-Tra Le M., Kawada-Matsuo M., Kaneyasu Y., Ohta K., Ohge H., Shiba H., Komatsuzawa H.: Oral Sci Int, 2023, in press.
- 9: Increasing the apical sizes of a root enlarged for root canal obturation influences the outcome of single-root-canal teeth affected by apical periodontitis: Hirata-Tsuchiya S., Furutama D., Saito-Nakayama N., Naruse T., Kawayanagi T., Nishihama S, Miyata A., Shirawachi S., Sadaoka N., Wang C., Yoshida K., Nakanishi J., Takeda K., Shiba H.: Eur Endod J, 2023, in press.
- 10: COVID-19 パンデミック下における歯学部学生に対する歯周病学教育の実際: 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: 日歯周誌, 65: 17-25, 2023.
- 11: 歯内-歯周疾患 I 型の 2 症例, 一感染根管治療症例と意図的再植術症例—: 永原 隆吉, 武田 克浩, 和田 圭之進, 柴 秀樹:日歯内療誌, 44: 114-120, 2023.

### B) 総説

- 1: 人を対象とする医学系研究に必要な基礎知識: 柴 秀樹, 宮川 剛史: 日歯内療誌, 44:10-16,2023.
- 2: 血液曝露事故後の HIV, HBV および HCV 感染予防対策: 藤井 輝久, 山﨑 尚也, 柴 秀樹: 日歯内療誌, 44: 177-186,2023.

## C) 著書

- 1: 歯内療法時の偶発症と安全対策:武田克浩, 柴 秀樹:257-264, 歯科衛生士講座 保存修復 学・歯内療法学 (編集:古澤成博,吉田 隆,村松 敬,斎藤隆史,林 美加子, 山本 一世,菅野亜紀):永末書店(京都),2023.
- D) そのほかの出版物
- 1: 親水性モノマー (560) 、セラミック接着プライマー (636) : 平田-土屋 志津, 柴 秀樹 保存修復学専門用語集 (日本歯科保存学会編), 医歯薬出版株式会社 (東京), 2023.
- 2: クリティカル (206)、セミクリティカル (512)、ノンクリティカル (645): 武田克浩, 柴 秀樹:歯内療法学専門用語集第 2 版 (日本歯科保存学会、日本歯内療法学会編), 医歯薬出 版株式会社 (東京), 2023.
- 3: 歯内・歯周疾患の診断と治療方針: 永原隆吉, 柴 秀樹: 日本歯科評論, 83 巻,9 号: 30-68, 2023.
- 4: 血友病の方の口腔ケア、藤本製薬株式会社、監修:藤井輝久、柴 秀樹

### E) 学会発表

1: HIV 感染者の CD4 陽性細胞数と歯周基本治療効果の関連の検討: 岡田美穂, 武田克浩, 古玉大祐, 中岡美由紀, 加治屋幹人, 柴秀樹: 第 66 回春季日本歯周病学会学術大会, 高松, 2023.

- 2: 破骨細胞分化を制御するメカノセンサーPiezol の役割:進藤 智, 中村 心, 熊谷友樹, 柴 秀樹, 河井敬久: 第158回日本歯科保存学会 2023 年度春季学術大会, 松江, 2023.
- 3: セメント質剥離:永原 隆吉,和田圭之進,武田 克浩,柴 秀樹:第44回日本歯内療法学 会学術大会,東京,2023.
- 4: 抗 HIV 薬服用中の血友病患者における口腔機能と口腔環境の評価: 岡田美穂, 新谷智章, 川越麻衣子, 岩田倫幸, 山﨑尚也, 藤井輝久, 柴秀樹: 第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会, 京都, 2023.
- 5: 非外科的歯内治療における根尖サイズ別成功率の調査:平田-土屋 志津, 古玉 大祐, 西藤-中山 法子, 成瀬 友哉, 川柳 智暉, 西濱 早紀, 宮田 彩加, 貞岡 直樹, 白輪地 聡美, 王 楚天, 吉田 和真, 中西 惇, 武田 克浩, 柴 秀樹:第 44 回日本歯内療法学会学術大会, 東京, 2023.
- 6: 水平性・垂直性歯根破折を伴う上顎左側中切歯に生活断髄法を行った1症例: 古玉 大祐, 松田 真司, 武田 克浩, 水野 智仁, 柴 秀樹:第44回 日本歯内療法学会 学術大会, 東京, 2023.
- 7: ビーグル犬インプラント周囲炎モデルを用いた脳由来神経栄養因子 (BDNF) のオッセオインテグレーション再獲得促進効果の検討:河野 祥子,佐々木 慎也,武田 克浩,松田真司,岩田 倫幸,應原 一久,水野 智仁:第66回秋季日本歯周病学会,長崎, 2023.
- 8: 生活歯髄を有する歯内歯の陥入部位に歯内治療を実施した 2 症例:西藤-中山法子, 宮田彩加, 平田-土屋志津, 武田克浩, 柴 秀樹:第 159 回日本歯科保存学会 2022 年度秋季学術大会, 浜松, 2023.
- 9: Streptococcus ursoris の産生する新規バクテリオシンの同定:王 楚天,武田 克浩,柴 秀樹: 第159回日本歯科保存学会 2023 年度秋季学術大会,浜松,2023.
- 10:機械感受性イオンチャネル Piezo1 はマクロファージの Porphyromonas gingivalis に対する自然 免疫応答を制御する:熊谷友樹,進藤智,中村心,武田克浩,柴秀樹,河井敬久:第 158 回日本歯科保存学会 2023 年度春季学術大会,松江,2023.
- 11: Mechanosensitive Piezo1 dysregulates macrophage's innate immune responses to *Porphyromunas gingivalis*: Kumagai T., Shindo S., Nakamura S., Heidari A., Bontempo A., Pastore R M., Chirino A., Leon E., Shiba H., Cayabyab M., Kawai T.: 2023 AADOCR/CADR Annual Meeting, Portland, OR, 2023.
- 12: Involvement of Piezo1 mechanosensitive receptor in cellular senescence in periodontitis: Khademi A., Shindo S., Nakamura S., Kumagai T., Heidari A., Pastore R M., Leon E., Hernandez M., Sengul V S., Kawai T.: 2023 AADOCR/CADR Annual Meeting, Portland, OR, 2023.
- 13: Activation of Piezo1 in osteoclasts inhibits bone resorption in periodontitis: Shindo S., Nakamura S., Kumagai T., Heidari A., Pastore R M., Leon E., Chheda H., Khatiwala R., Hernandez M., Sengul V S., Kawai T.: 2023 AADOCR/CADR Annual Meeting, Portland, OR, 2023.
- 14: Possible Suppressive Effect of Inosine on RANKL-mediated Periodontal Bone Resorption: Pastore R M., Shindo S., Nakamura S., Heidari A., Bontempo A., Leon E., Kumagai T., Saleh I., Sengul V S., Kawai T.: 2023 AADOCR/CADR Annual Meeting, Portland, OR, 2023.
- 15: P.gingivalis Vesicles Polarize Monocyte-Linage-Commitment to Macrophage vs. Osteoclast Differentiation-Stage Dependently: Leon E., Nakamura S., Shindo S., Pastore R M., Han X., Huang S., Kumagai T., Ruiz S., Heidari A., Kawai T.: 2023 AADOCR/CADR Annual Meeting, Portland, OR,

2023.

- 16: S-PRG Downregulates Osteoclastogenesis: S-PRG's Possible Indication for Subgingival Caries: Chandra J., Nakamura S., Shindo S., Leon E., Kumagai T., Pastore R M., Heidari A., Kawai T.: 2023 AADOCR/CADR Annual Meeting, Portland, OR, 2023.
- 17: Role of Mechanosensitive Piezo1 receptor expressed on Macrophage in Periodontitis: Shindo S., Kumagai T., Nakamura S., Pastore R M., Leon E., Huang S., Han X., Kawai T.: IMMUNOLOGY2023TM, Washington, WA, 2023.
- 18: OC-STAMP-reactive IgG auto-antibody may upregulate osteoclastogenesis in association with elevated anti-*P. gingivalis* antibody: Nakamura S., Shindo S., Leon E., Kumagai T., Pastore R M., Ouhara K., Kawai T.: IMMUNOLOGY2023TM, Washington, WA, 2023.
- 19: ヌカシン耐性に関与する 2 つの ABC トランスポーターの多型性の解明: 貞岡直樹, 松尾美樹, Mi Nguyen-Tra Le, 小松澤均: 第65 回歯科基礎医学会学術大会, 東京, 2023.
- 20: ヌカシン耐性に関与する 2 つの ABC トランスポーターの多型性の解明: 貞岡直樹, 武田克浩, 柴秀樹: 第159回日本歯科保存学会 2023 年度秋季学術大会, 浜松, 2023.
- 21: 鼻腔・口腔内からの薬剤耐性菌の分離および性状解析:川柳智暉, 松尾美樹, Le Nguyen-Tra Mi, 竹下徹, 久恒順三, 日下知, 野村良太, 柴秀樹, 菅井基行, 小松澤均:第96回日本細菌学会総会, 姫路, 2023.
- 22: Isolation and characterization of drug-resistant bacteria from nasal and oral cavities: Kawayanagi T, Kawada-Matsuo M., Le Nguyen-Tra M., Kusaka S., Haruta A., Nomura R., Shiba H., Tsuga K., Komatsuzawa H.: 第 56 回広島大学歯学会総会,広島,2023.
- 23: 鼻腔・口腔内からの薬剤耐性菌の分離と性状解析:川柳智暉, 松尾美樹, Le Nguyen-Tra Mi, 朝川美加李, 竹下徹, 柴秀樹, 小松澤均:第65回歯科基礎医学会学術大会, 東京, 2023.
- 24: 鼻腔・口腔内からのグラム陰性薬剤耐性菌の分離と性状解析:川柳智暉, 松尾美樹, Le Nguyen-Tra Mi, 柴秀樹, 小松澤均:第8回口腔微生物研究会, 東京, 2023.
- 25: リポ多糖刺激に対するヒト歯髄細胞の小胞体ストレス反応:成瀬友哉,武田克浩,白輪地聡美,吉田和真,平田-土屋志津,柴秀樹:第 158 回日本歯科保存学会 2023 年度春季学術大会,松江,2023.
- 26: う蝕原性細菌 Streptococcus mutans およびその他の口腔内細菌に対する微酸性電解水の抗菌活性:西濱早紀,宮田彩加,柴秀樹:第 159 回日本歯科保存学会 2023 年度秋季学術大会,浜松,2023.
- 27: Bactericidal activity of slightly acidic electrolyzed water against the cariogenic bacterium *Streptococcus mutans* and other oral bacteria: Nishihama S., Miyata A., Le M., Kawada-Matsuo M., Kaneyasu Y., Ohta K., Ohge H., Shiba H., Komatsuzawa H.: 第 56 回広島大学歯学会総会,広島,2023.
- 28: 上顎側切歯にみられた歯内歯の陥入部位に歯内治療を実施した2症例:宮田彩加,西藤-中山法子,平田-土屋志津,武田克浩,柴秀樹:第107回広島大学歯学会例会,広島,2023.
- 29: 水平性・垂直性歯根破折を伴う上顎左側中切歯に生活断髄法を行った1症例: 古玉 大祐, 松田 真司, 武田 克浩, 水野 智仁, 柴 秀樹:第107回広島大学歯学会例会, 広島, 2023.
- F) その他の発表

- 1: The 100-year life"に向けて歯内療法の高度化を考える:武田克浩:シンポジウム2 テーマ: 往古来今 一研究・臨床・教育から考える歯内療法一:第 159 回日本歯科保存学会 2023 年度 秋季学術大会,浜松,2023.
- 2: 認定カリキュラムⅦ 感染予防対策: 柴 秀樹:日本歯内療法学会認定臨床研修会,大阪, 2023
- 3: 知っておきたい HIV 感染症のポイント: 柴 秀樹: 広島県歯科医師会第3回学術講演会, 広島, 2023.
- 4: 中国四国ブロックのエイズ対策の実施状況:柴 秀樹:第 26 回日本 HIV 歯科医療研究会, WEB 開催, 2023.
- (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, 3,100 千円.
- 3: 科学研究費補助金(基盤研究(C)): 武田克浩, 小胞体ストレス応答を標的とした歯髄炎治療法の開発. 課題番号 23K09184, 1,100 千円.
- 4: 再生・細胞医療・遺伝子治療実現加速化プログラム(再生・細胞医療・遺伝子治療研究開発 課題(非臨床 PoC 取得研究課題)): 武田克浩(分担), バイオ 3D プリンタで作製した三次 元移植組織を用いる革新的歯周組織再生療法の開発. 4,000 千円.
- 5: 科学研究費補助金(基盤研究(C)): 土屋 志津, Samd9l を標的とした炎症再生制御による根 尖性歯周炎治療法開発に向けた基礎研究. 課題番号 23K09168, 1,560 千円.
- 6: 科学研究費補助金(基盤研究(C)): 西藤 法子, 歯内治療における総アデニレートを指標 とした根管内細菌の迅速検査法の開発. 課題番号 23K09169, 1,690 千円.
- 7: 科学研究費補助金 (若手研究): 中西 惇, ハイブリッド組み換えホスホホリンが有する多機 能性を付与した骨補填材による骨再生. 課題番号 22K17059, 1,800 千円.
- 8: 科学研究費補助金(若手研究): 吉田 和真, 歯髄細胞機能制御因子である MXRA5 を用いた 新規歯髄温存療法の開発. 課題番号 22K17037, 1,600 千円.
- 9: 科学研究費補助金 (若手研究): 古玉 大祐, 歯周炎誘導の慢性炎症が精神障害に及ぼす影響とそのメカニズム解明. 課題番号 23K16023,1,800 千円.
- 10: 特別研究員奨励費:熊谷 友樹,歯周病現細菌由来 PAD 特異的阻害剤による歯周病関連関節リウマチへの新規治療戦略.課題番号 22J12547,800 千円.
- (5) 学会賞等の受賞状況

(6) 特許 なし

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 :野村良太 (#任)

准教授 : 光畑智恵子

助教: 太刀掛銘子, 岩本優子, 中野将志, 秋友達哉, 浅尾友里愛

医員:小笠原朋子(~3月)

大学院生 : 日下知, 臼田桃子, 亀谷茉莉子, 小川将史(4月~), 金木亜美(4月~)、

西村卓(4月~)

研究生 : 林 文子, 山根 陽, 渡辺聖子, 岡峯愛海, 金子周平

# (2) 主な研究活動

1: 口腔細菌が全身疾患に及ぼす影響に関する研究

- 2: 小児齲蝕の病因と予防に関する細菌学的研究
- 3: 小児の歯周疾患に関する臨床的研究
- 4: 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)
- 5: 小児の歯科治療時における心理学的ストレス評価法
- 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)

(\*: corresponding author, #: equally contribution)

- 1: Dental radiographic information of term newborn babies within the first month: Analyzing five radiographic cases along with physical attributes in Japan: Oka H.#, Asao Y.#, Nakao N., Mitsuhata C., Matsumoto Y., Nomura R., Kakimoto N., Nagao M., Kozai K.: Legal Medicine, 60, 102171, 2023.
- 2: Harboring Cnm-expressing *Streptococcus mutans* in the oral cavity relates to both deep and lobar cerebral microbleeds: Ikeda S., Saito S., Hosoki S., Tonomura S., Yamamoto Y., Ikenouchi H., Ishiyama H., Tanaka T., Hattori Y., Friedland RP., Carare RO., Kuriyama N., Yakushiji Y., Hara H., Koga M., Toyoda K., Nomura R., Takegami M., Nakano K., Ihara M.: European Journal of Neurology, 30(11), 3487-3496, 2023.
- 3: Possible association of *fimA* genotype of *Porphyromonas gulae* with the severity of periodontal disease and the number of permanent teeth in dogs: Shirahata S., Iwashita N., Sasaki R., Nomura R., Murakami M., Yasuda J., Yasuda H., Nakajima K., Inaba H., Matsumoto-Nakano M., Nakano K., Uchiyama J., Fukuyama T.: Frontiers in Veterinary Science, 10, 1022838, 2023.
- 4: *cnm*-positive *Streptococcus mutans* is associated with galactose-deficient IgA in patients with IgA nephropathy: Misaki T., Naka S., Suzuki H., Lee M., Aoki R., Nagasawa Y., Matsuoka D., Ito S., Nomura R., Matsumoto-Nakano M., Suzuki Y., Nakano K.: PLoS One, 18(3), e0282367, 2023.
- 5: Development of rat caries-induced pulpitis model for vital pulp therapy: Huang H., Okamoto M., Watanabe M., Matsumoto S., Moriyama K., Komichi S., Ali M., Matayoshi S., Nomura R., Nakano K., Takahashi Y., Hayashi M.: Journal of Dental Research, 102(5), 574-582, 2023.
- 6: Simultaneous presence of *Campylobacter rectus* and *cnm*-positive *Streptococcus mutans* in the oral cavity is associated with renal dysfunction in IgA nephropathy patients: 5-year follow-up analysis.: Misaki T., Naka S., Nagasawa Y., Matsuoka D., Ito S., Nomura R., Matsumoto-Nakano M., Nakano K.: Nephron, 147(3-4), 134-143, 2023.
- 7: Distribution of periodontopathic bacterial species between saliva and tonsils: Nomura R.\*, Nagasawa Y., Misaki T., Ito S., Naka S., Okunaka M., Watabe M., Tsuzuki K., Matsumoto-Nakano M., Nakano K.: Odontology, 111(3), 719-727, 2023.
- 8: Developmental impairments of craniofacial bone and cartilage in transgenic mice expressing FGF10:

- Yoshioka H., Kagawa K., Minamizaki T., Nakano M., Aubin Jane E., Kozai K., Tsuga K., Yoshiko Y.: Bone Reports, 18, 101692, 2023.
- 9: Inhibitory effect of adsorption of *Streptococcus mutans* onto scallop-derived hydroxyapatite: Usuda M.\*, Kametani M.\*, Hamada M., Suehiro Y., Matayoshi S., Okawa R., Naka S., Matsumoto-Nakano, M., Akitomo, T., Mitsuhata, C., Koumoto, K., Kawauchi K., Nishikata T., Yagi M., Mizoguchi T., Fujikawa K., Taniguchi T., Nakano K., Nomura R.\*: International Journal of Molecular Sciences, 24(14), 11371, 2023.
- 10: Structure, stability and binding properties of collagen-binding domains from *Streptococcus mutans*: Nishi A., Matsui H., Hirata A., Mukaiyama A., Tanaka S., Yoshizawa T., Matsumura H., Nomura R., Nakano K., Takano K.: Chemistry, 5(3), 1911-1920, 2023.
- 11: Porphyromonas gingivalis infection in the oral cavity is associated with elevated galactose-deficient IgA1 and increased nephritis severity in IgA nephropathy: Ito S., Misaki T., Nagasawa Y., Nomura R., Naka S., Fukunaga A., Matsuoka D., Matayoshi S., Matsumoto-Nakano M., Nakano K.: Clinical and Experimental Nephrology, in press.
- 12: Oral and rectal colonization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in long-term care facility residents and their association with clinical status: Kusaka S., Haruta A., Kawada-Matsuo M., Le M., Yoshikawa M., Kajihara T., Yahara K., Hisatsune J., Nomura R., Tsuga K., Ohge H., Sugai M., Komatsuzawa H.: Microbiology and Immunology, in press.
- 13: A third supernumerary tooth occurring in the same region: A case report: Akitomo T.\*, Asao Y., Iwamoto Y., Kusaka S., Usuda M., Kametani M., Ando T., Sakamoto S., Mitsuhata C., Kajiya M., Kozai K., Nomura R.: Dentistry Journal, 11(2), 49, 2023.
- 14: Age estimation using post-mortem computed tomography and fetal dental radiographic findings in an early to mid-pregnancy fetus: A case report: Oka H., Asao Y., Ohbayashi N., Nakao N., Ishiuchi N., Fukumoto W., Matsumoto Y., Kakimoto N., Nagao M., Kozai K.: Legal Medicine, 62, 102232, 2023.
- 15: Five-year follow-up of a child with non-syndromic oligodontia from before the primary dentition stage: A case report: Akitomo T.\*, Kusaka S., Iwamoto Y., Usuda M., Kametani M., Asao Y., Nakano M., Tachikake M., Mitsuhata C., Nomura R.: Children, 10(4), 717, 2023.
- 16: Application of the salivary multi test in children with severe congenital neutropenia: A case report.: Iwamoto Y.\*, Tatsukawa N., Irie Y., Kusaka S., Mitsuhata C., Nomura R.: Pediatric Dental Journal, 33(2), 152-158, 2023.
- 17: Eruption disturbance in first molar and primary second molar caused by multiple compound odontomas: A Case report: AkitomoT.\*, Iwamoto Y., Kaneki A., Nishimura T., Ogawa M., Usuda M., Kametani M., Kusaka S., Mitsuhata C., Nomura R. Journal of Clinical Pediatric Dentistry, in press.
- 18: Dens invaginatus of fourteen teeth in a pediatric patient: Usuda M.\*, Akitomo T.\*\*, Kametani M., Kusaka S., Mitsuhata C., Nomura R.: Pediatric Dental Journal, 33(3), 240-245, 2023.
- 19: Fusion of a tooth with a supernumerary tooth: A case report and literature review of 35 cases: Akitomo T\*., Kusaka S., Usuda M., Kametani M., Kaneki A., Nishimura T., Ogawa M., Mitsuhata C., Nomura R.: Children, 11(1), 6, 2023.

# B)総説

6: Multiple-ion releasing bioactive surface pre-reacted glass-ionomer (S-PRG) filler: Innovative technology for dental treatment and care: Imazato S., Nakatsuka T., Kitagawa H., Sasaki J., Yamaguchi S., Ito S., Takeuchi H., Nomura R., Nakano K.: Journal of Functional Biomaterials, 14(4), 236, 2023.

# C) 著書

- 1: 小児歯科臨床 第28巻第1号 広島大学小児歯科の臨床活動:中野将志,光畑智恵子,野村良太(共著):東京臨床出版株式会社(東京),35-40,2023.
- 3: 小児歯科臨床 第 28 巻第 6 号 全身疾患と小児の歯周病:光畑智恵子,野村良太(共著):東京臨床出版株式会社(東京),52-59,2023.
- 4: 小児歯科学 第 6 版 免疫・アレルギー性疾患:野村良太(共著):医歯薬出版株式会社 (東京), 409-412, 2023.
- 5: 小児歯科学 第3版 小児の歯周組織と歯周疾患:光畑智恵子,野村良太(共著):永末書店(京都),161-177,2023.
- 6: 新・保育保健の基礎知識 歯の異常,歯並び・不正咬合:野村良太,太刀掛銘子,岩本優

- 子(共著):全国社会福祉協議会(東京), 171-174, 2023.
- 7: DENTAL DIAMOND 増刊号 子どものお口の発育段階別で答える 小児歯科の Q&A27 コンポジットレジン修復処置のコツ・注意点を教えてください:光畑智恵子,岩本優子,浅尾友里愛(共著):デンタルダイヤモンド社(東京),66-69,2023.
- 8: DENTAL DIAMOND 増刊号 子どものお口の発育段階別で答える 小児歯科の Q&A27 既 往歴を問診すると、先天性の心疾患があることがわかりました。どのように対応していく べきでしょうか:中野将志,野村良太(共著):デンタルダイヤモンド社(東京),140-143,2023
- 9: 小児から始める定期健診の習慣化 Support Book 松風歯科クラブ会員特典:岩本優子,太 刀掛銘子,野村良太:株式会社松風(京都),1-40,2023.
- 10: Dental Life Design 2023 歯科医院で気にかけてほしい子どもの全身疾患 第1回: 小児1型 糖尿病: 岩本優子, 野村良太, 株式会社モリタ (大阪), web, 2023.
- 11: Dental Life Design 2023 歯科医院で気にかけてほしい子どもの全身疾患 第2回: 先天性心疾患: 岩本優子, 野村良太, 株式会社モリタ (大阪), web, 2023.
- 12: Dental Life Design 2023 歯科医院で気にかけてほしい子どもの全身疾患 第3回: 小児がんサバイバー: 岩本優子, 野村良太, 株式会社モリタ (大阪), web, 2023.

## D) その他の出版物

# E) 学会発表

### 国際学会

- 1: Three-year survey of dental caries conditions in Cambodian public primary school: Asao Y., Iwamoto Y., Nakano M., Akitomo T., Usuda M., Kametani M., Kusaka S., Tachikake M., Mitsuhata C., Nomura R.: Korean Academy of Pediatric Dentistry 2023 Conference (Seoul, Korea), 2023.
- 2: Interaction of essential oils in *Citrus unshiu* to cause inhibition of *Streptococcus mutans* bacterial growth: Okuda M., Ohata J., Matayoshi S., Nomura R., Nakano K.: Korean Academy of Pediatric Dentistry 2023 Conference (Seoul, Korea), 2023.
- 3: Contributions of *Streptococcus mutans* to dental caries and infective endocarditis: Suehiro Y., Matayoshi S., Otsugu M., Nomura R., Nakano K.: Korean Academy of Pediatric Dentistry 2023 Conference (Seoul, Korea), 2023.
- 4: IgA adherence to *Streptococcus mutans* Cnm for IgA nephropathy onset: Matsuoka D., Suehara K., Naka S., Misaki T., Nagasawa Y., Ito S., Nomura R., Nakano K.: 101st General Session & Exhibition of the IADR (Bogotá, Colombia), 2023.
- 5: Effects of mouthwash on oral and systemic health of diabetic: Tojo F., Matayoshi S., Nomura R., Nakano K. 101st General Session & Exhibition of the IADR (Bogotá, Colombia), 2023.
- 6: Periodontal disease in dogs correlates with FimA of *Porphyromonas gulae*: Suehiro Y., Matayoshi S., Yasuda J., Yasuda H., Gongora E., Matsumoto-Nakano M., Nomura R., Nakano K.: 101st General Session & Exhibition of the IADR (Bogotá, Colombia), 2023.
- 7: Association of *Helicobacter pylori* in oral cavity and Parkinson's disease: Kadota T., Matsuoka Y., Hamada M., Ogaya Y., Nomura R., Nakano N.: 101st General Session & Exhibition of the IADR (Bogotá, Colombia), 2023.
- 8: Possible unique oral microbiome characteristics in children harboring *Helicobacter pylori* in the oral cavity: Ogaya Y., Kadota Y., Nomura R., Nakano K.: 101st General Session & Exhibition of the IADR (Bogotá, Colombia), 2023.
- 9: Serum agglutinating ability of *Streptococcus mutans* killed by antibiotic: Suehiro Y., Matayoshi S., Otsugu M., Nomura R., Nakano K.: 101st General Session & Exhibition of the IADR (Bogotá, Colombia), 2023.
- 10: Effects of continuous dental support on periodontal status and oral health activities of hemophilic patients: Kametani M., Akitomo T., Niizato N., Usuda M., Kusaka S., Asao Y., Nakano M., Iwamoto Y., Tachikake M., Mitsuhata C., Nomura R.: 29th IAPD Congress (Maastricht, Netherland), 2023.
- 11: Inhibitory effects of S-PRG filler eluate on acid tolerance of *Streptococcus mutans*: Usuda M., Kametani M., Akitomo T., Nakano M., Suehiro Y., Matayoshi S., Mitsuhata C., Nakano K., Nomura R.: 29th IAPD Congress (Maastricht, Netherland), 2023.
- 12: Effect of professional mechanical tooth cleaning paste with high-performance silica on stain

- deposition: Akitomo T., Kusaka S., Usuda M., Kametani M., Hirose M., Takane S., Mitsuhata C., Nakano K., Nomura R.: 29th IAPD Congress (Maastricht, Netherland), 2023.
- 13: Pathogenicity of collagen-binding protein in *Streptococcus mutans*: Matsuoka D., Naka S., Goto K., Nomura R., Nakano K., Matsumoto-Nakano M.: 29th IAPD Congress (Maastricht, Netherland), 2023.
- 14: Cariology and systemic disorder collagen-binding properties of killed *Streptococcus mutans* strains: Suehiro Y., Matayoshi S., Otsugu M., Nomura R., Nakano K.: 29th IAPD Congress (Maastricht, Netherland), 2023.
- 15: Association of *Helicobacter pylori* in the oral cavity and dental caries with lifestyle-related disease: Kadota T., Hamada M., Nomura R., Nakano K.: The 70th ORCA congress (Egmond aan zee, Netherland), 2023.
- 16: Absorption effect of high-performance silica on food-derived dyes: Akitomo T., Kusaka S., Usuda M., Kametani M., Ogawa M., Kaneki A., Mitsuhata C. Nomura R.: 32nd Annual Conference of the Taiwan Academy of Pediatric Dentistry (Kaohsiung, Taiwan), 2023.
- 17: The changes on dental caries status of first molars among primary school children in Cambodia: Asao Y., Iwamoto Y., Nishimura T., Nakano M., Tachikake M., Mitsuhata C., Nomura R.: 32nd Annual Conference of the Taiwan Academy of Pediatric Dentistry (Kaohsiung, Taiwan), 2023.
- 18: Evaluation of killed *Streptococcus mutans* strains by fluorescence microscopy: Mikasa Y., Suehiro Y., Matayoshi S., Otsugu M., Nomura R., Nakano K.: 32nd Annual Conference of the Taiwan Academy of Pediatric Dentistry (Kaohsiung, Taiwan), 2023.
- 19: Possible mediation of tonsils to IgA nephropathy caused by *cnm*-positive *Streptococcus mutans*, a major pathogen of dental caries: Misaki T., Naka S., Nagasawa Y., Matsuoka D., Matayoshi S., Ito S., Nomura R., Matsumoto-Nakano M., Nakano K.: 17th International symposium on IgA nephropathy (IIgAN) (Tokyo), 2023.
- 20: Relation between *Porphyromonas gingivalis* infection in oral cavity and elevated galactose-deficient IgA1 in IgA nephropathy: Ito S., Misaki T., Nagasawa Y., Nomura R., Naka S., Fukunaga A., Matsuoka D., Matayoshi S., Matsumoto-Nakano., Kazuhiko Nakano K.: 17th International symposium on IgA nephropathy (IIgAN) (Tokyo), 2023.
- 21: Prevalence of periodontitis-related bacteria in tonsils of IgA nephropathy patients compared with those in habitual tonsilitis patients: Nagasawa Y., Nomura R., Misaki T., Ito S., Naka S., Matsuoka D., Matayoshi S., Matsumoto-Nakano M., Nakano K.: 17th International symposium on IgA nephropathy (IIgAN) (Tokyo), 2023.
- 22: *cnm*-positive *Streptococcus mutans*, a major pathogen of dental caries may cause IgA nephropathy via tonsils: Misaki T., Naka S., Nagasawa Y., Matsuoka D., Matayoshi S., Ito S., Nomura R., Matsumoto-Nakano M., Nakano K.: The Kidney Week 2023 (Philadelphia, USA), 2023.
- 23: Collagen-binding protein pathogenicity in rat model of IgA nephropathy: Suehara K., Matsuoka D., Naka S., Misaki T., Nagasawa Y., Ito S., Nomura R., Nakano K., Matsumoto-Nakano M.: Japanese Association for Dental Research (JADR) (Sendai), 2023.
- 24: The oral conditions of Cambodian public primary school children before and after the COVID-19 pandemic: Asao Y., Iwamoto Y., Nishimura T., Kaneki A., Usuda M., Kametani M., Akitomo T., Nakano M., Kondo M., Ogura T., Mitsuhata M., Nomura R., Naito M.: 15th International Conference of the Asian Academy of Preventive Dentistry (Hong Kong), 2023.
- 25: Dental anomaly detection using RadImageNet transfer learning models: Okazaki S., Mine Y., Iwamoto Y., Nishimura T., Nomura R., Murayama T.: Joint 37th IADR-SEA Annual Scientific Meeting and 2nd International Oral Health Symposium (Singapore), 2023.

#### 国内学会

- 1: Inhibitory mechanisms of S-PRG filler eluate on *Streptococcus mutans* in the presence of sucrose: Usuda M., Kametani M., Akitomo T., Nakano M., Suehiro Y., Matayoshi S., Mitsuhata C., Nakano K., Nomura R.: 第 61 回日本小児歯科学会大会若手の会(長崎), 2023.
- 2: Evaluation of the effect of continuous dental visits on periodontal condition and oral hygiene habits of hemophilic patients: Kametani M., Akitomo T., Usuda M., Kusaka S., Asao Y., Nakano M., Iwamoto Y., Tachikake M., Mitsuhata C., Nomura R.: 第 61 回日本小児歯科学会大会若手の会(長崎), 2023.
- 3: A study on dental caries of the first molar among Cambodian public primary school children: Asao Y., Iwamoto Y., Usuda M., Kametani M., Kusaka S., Akitomo T., Nakano M., Tachikake M., Mitsuhata C., Naito M., Nomura R.: 第 56 回広島大学歯学会総会(広島),2023.
- 4: Isolation and characterization of drug-resistant bacteria from nasal and oral cavities: Kawayanagi T,

- Kawada-Matsuo M, Nguyen-Tra Le M, Kusaka S, Haruta A, Nomura R, Shiba H, Tsuga K, Komatsuzawa H.: 第 56 回広島大学歯学会総会(広島),2023.
- 5: 鼻腔・口腔内からの薬剤耐性菌の分離および性状解析:川柳智暉,松尾美樹, Mi Nguyen-Tra Le, 竹下徹,久恒順三,日下知,野村良太,柴秀樹,菅井基行,小松澤均:第96回日 本細菌学会(姫路),2023.
- 6: 死菌処理による Streptococcus mutans のコラーゲン結合能への影響:末廣雄登,又吉紗綾,大継將寿,野村良太,仲野和彦:第61回日本小児歯科学会大会(長崎),2023.
- 7: コラーゲン結合タンパク Cnm とヒト IgA の結合に関する分子生物学的検討: 松岡大貴, 仲周平, 後藤花奈, 野村良太, 仲野和彦, 仲野道代: 第 61 回日本小児歯科学会大会(長崎), 2023.
- 8: 小児におけるコラーゲン結合タンパク陽性 Streptococcus mutans 株の分布と齲蝕罹患との関係:奥田真琴,又吉紗綾,東條文和,仲 周平,仲野道代,野村良太,仲野和彦:第 61 回日本小児歯科学会大会(長崎),2023.
- 9: 混合歯列期の血友病患児に対する継続的な歯科保健活動の効果: 亀谷茉莉子, 秋友達哉, 新里法子, 臼田桃子, 日下 知, 浅尾友里愛, 中野将志, 岩本優子, 太刀掛銘子, 光畑智恵 子, 野村良太:第61回日本小児歯科学会大会(長崎), 2023.
- 10: 多数歯に歯内歯を認めた1例:臼田桃子,秋友達哉,亀谷茉莉子,日下知,中野将志,岩本優子,新里法子,光畑智恵子,野村良太:第61回日本小児歯科学会大会(長崎),2023.
- 11: 1 歳代の乳歯外傷により後継永久歯に歯冠形態異常とエナメル質形成不全を認めた 1 例: 浅尾友里愛,太刀掛銘子,臼田桃子,亀谷茉莉子,岩本優子,光畑智恵子,野村良太:第 61 回日本小児歯科学会大会(長崎),2023.
- 12: 進行性骨化性繊維異形成症 (FOP) 患児に対して 10年以上の口腔内管理を行った 1例:太 刀掛銘子,浅尾友里愛,日下知,中野将志,秋友達哉,光畑智恵子,野村良太:第61回 日本小児歯科学会大会(長崎),2023.
- 13: Porphyromonas gulae 線毛遺伝子多型とバイオフィルムへの影響: 吉田 翔, 稲葉裕明, 野村良太, 仲野和彦, 仲野道代:第61回日本小児歯科学会大会(長崎), 2023.
- 14: アリルイソチオシアネートの Streptococcus mutans に対する齲蝕抑制効果の検討: 秋友達哉, 臼田桃子, 亀谷茉莉子, 日下 知, 光畑智恵子, 野村良太: 第 61 回日本小児歯科学会大会 (長崎), 2023.
- 15: 口腔内の cnm 遺伝子陽性 S. mutans と IgA 腎症患者の糖鎖異常 IgA 沈着の関連性: 三﨑太郎,仲周平,鈴木仁,李明峰,青木良輔,長澤康行,松岡大貴,伊藤誓悟,野村良太,仲野道代,鈴木祐介,仲野和彦:第66回日本腎臓学会学術総会(横浜), 2023.
- 16: 篠山コホート研究における歯周病菌の検出率の検討:長澤康行,野村良太,服部洋一,臼 田桃子,亀谷茉莉子,秋友達哉,光畑智恵子,山崎博充,庄嶋健作,森敬良,楠博、岸本 裕充,新村健:第27回日本病院総合診療医学会学術総会(東京),2023.
- 17: 乳臼歯根管内に破折器具を認め治療及び後継永久歯萌出にかけて経過観察を行った 1 例: 中野将志,小川将史,金木亜美,臼田桃子,濱口周万,秋友達哉,岩本優子,光畑智恵子,野村良太:第42回日本小児歯科学会近畿地方会大会(豊中),2023.
- 18: 歯牙腫が原因で第二乳臼歯と第一大臼歯の萌出障害を認めた 1 例: 秋友達哉, 岩本優子, 西村卓, 亀谷茉莉子, 日下知, 浅尾友里愛, 中野将志, 太刀掛銘子, 光畑智恵子, 野村良太: 第42回日本小児歯科学会近畿地方会大会(豊中), 2023.
- 19: 高機能シリカの色素吸着効果の検討: 秋友達哉, 日下 知, 金木亜美, 小川将史, 光畑智恵子, 野村良太: 第42回日本小児歯科学会中四国地方会大会(米子), 2023.
- 20: 廃棄される貝殻から生成したハイドロキシアパタイトの Streptococcus mutans に対する抑制 効果メカニズムの検討:金木亜美,小川将史,臼田桃子,亀谷茉莉子,秋友達哉,末廣雄 登,又吉紗綾,仲周平,大川玲奈,光畑智恵子,仲野道代,仲野和彦,野村良太:第42回日本小児歯科学会中四国地方会大会(米子),2023.
- 21: 柑橘果皮エキスの Streptococcus mutans に対する抗菌効果の検討:日下知, 秋友達哉, 臼田桃子, 亀谷茉莉子, 光畑智恵子, 仲野和彦, 野村良太:第42回日本小児歯科学会中四国地方会大会(米子), 2023.
- 22: 1歳代での乳歯外傷に起因する後継永久歯形成異常の1例:太刀掛銘子,中野将志,浅尾

- 友里愛, 秋友達哉, 林 文子, 光畑智恵子, 野村良太:第 42 回日本小児歯科学会中四国地方会大会(米子), 2023.
- 23: 下顎左側第二大臼歯の萌出障害から4歯の埋伏過剰歯が判明した1例:中野将志,太刀掛 銘子,日下知,浅尾友里愛,光畑智恵子,野村良太:第42回日本小児歯科学会中四国地 方会大会(米子),2023.
- 24: 外傷による複数乳歯の早期喪失に対し小児義歯を使用して長期観察を行った 1 例:浅尾友里愛,太刀掛銘子,西村卓,中野将志,岩本優子,光畑智恵子,野村良太:第 42 回日本小児歯科学会中四国地方会大会(米子),2023.
- 25: 交換期に永久歯の萌出を妨げる多数の小臼歯部過剰歯を摘出した 1 例:岩本優子,秋友達哉,浅尾友里愛,太刀掛銘子,光畑智恵子,野村良太:第35回日本小児口腔外科学会学術大会(東京),2023.

# F) シンポジウムおよび依頼講演

- 1: 令和5年広島小児歯科臨床研究会講演会(広島):「私が行なってきた小児歯科臨床活動」: 野村良太, 2023.
- 2: 大阪大学歯学部同窓会広島・山口支部総会(広島):「一般歯科医のための小児歯科治療」: 野村良太, 2023.
- 3: 第 66 回日本腎臓学会学術総会(横浜): ラットおよびマウスを用いた口腔細菌の IgA 腎症 発症への影響の検討: 野村良太, 2023.
- 4: 第 63 回広島市学校保健大会分科会(広島):「子どもたちの歯の健康のために」:野村良太, 2023.
- 5: 第 42 回日本小児歯科学会中四国地方会大会(米子):「口腔細菌が引き起こす循環器疾患」: 野村良太, 2023.
- 6: 令和 5 年度歯衛連 WG「一時保護施設入所児支援歯科保健活動会議」(広島):一時保護施設を介して広島大学病院小児歯科を受診した小児の歯科所見について」:野村良太,2023.
- 7: スペシャルニーズ歯科診療医養成研修(広島):「スペシャルニーズ歯科診療に対する小児歯科からのアドバイス」:野村良太,2023.
- 8: 広島西ロータリークラブ国際社会奉仕委員会研修会(広島):「経験者から学ぶ国際社会奉 仕」カンボジア歯科医療支援: 岩本優子, 2023
- 9: 令和 5 年愛媛県歯科衛生士会第 4 回第 5 次生涯研修制度専門研修会 (online): 小児の口腔機能~口腔機能発達不全症の診断と管理~: 岩本優子, 2023.

### (4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1: 基盤研究 (C): 野村良太 (代表), 小児期のう蝕および口腔内環境に着目したピロリ菌定着の予防法追究に対する新戦略. 課題番号 21K10184. 700 千円
- 2: 基盤研究 (B): 野村良太 (分担), う蝕原性細菌が誘発する全身疾患の制御に向けた新たな病原メカニズムの解明. 課題番号 21H03149. 1,900 千円
- 3: 国際共同研究強化 (B): 野村良太 (分担), う蝕原性細菌のコラーゲン結合能に着目した 低中所得国の全身疾患低減に向けた新戦略. 課題番号 21KK0160. 1,350 千円
- 4: 基盤研究 (C): 野村良太 (分担), 全身疾患との関連性が高いう蝕病原性細菌の定着環境 の解明と定着予防法の追究. 課題番号 22K10268. 228 千円
- 5: 基盤研究 (C): 野村良太 (分担), 小児口腔内におけるヘリコバクター・ピロリ菌および 歯周病原性細菌定着の関連性の追究. 課題番号 22K10269. 400 千円
- 6: 基盤研究 (C): 野村良太 (分担), 歯周病レッドコンプレックスと IgA 腎症発症進展機序 解明と新規治療法の開発. 課題番号 21K08242. 250千円
- 7: 基盤研究 (C): 野村良太 (分担), 抗体模倣分子で解く S. mutans コラーゲン結合蛋白質の 病原性と機能・構造相関. 課題番号 22K10233. 100 千円
- 8: 基盤研究 (C): 野村良太 (分担), 口腔におけるヘリコバクター・ピロリ菌の感染とパーキンソン病に関する研究. 課題番号 23K09387. 200 千円

- 9: 基盤研究 (C): 光畑智恵子 (代表), 発達期の脳形成への幼若期ストレスの影響. 課題番号 21K10161. 600 千円
- 10: 基盤研究 (C): 岩本優子 (分担), 発達期の脳形成への幼若期ストレスの影響. 課題番号 21K10161. 100千円
- 11: 若手研究: 秋友達哉 (代表), 小児由来の口腔レンサ球菌種のコラーゲン結合能に着目した口腔—全身連関研究の新機軸. 課題番号 23K16205. 1,200 千円
- 12: 学術指導料, 京セラ株式会社:野村良太, 200千円
- 13: 若手会員研究発表奨励事業, 第 29 回国際小児歯科学会大会: 臼田桃子, Inhibitory mechanisms of S-PRG filler eluate on *Streptococcus mutans* in the presence of sucrose. 54 千円
- 14: 若手会員研究発表奨励事業, 第 29 回国際小児歯科学会大会: 亀谷茉莉子, Evaluation of the effect of continuous dental visits on periodontal condition and oral hygiene habits of hemophilic patients. 54 千円
- 15: 公益財団法人富徳会研究者助成:浅尾友里愛,新型コロナウイルス感染症が一時保護施設に入所する児童の口腔に及ぼす影響の分析. 300 千円
- 16: 広島大学 サタケ基金 2023 年度研究助成金 学生研究助成金: 臼田桃子, 廃棄される貝殻から生成したハイドロキシアパタイトを用いた齲蝕原因菌による循環器疾患の予防に向けた研究. 200千円
- 17: 一般財団法人緑風会教育研究奨励賞(海外研修支援金): 亀谷茉莉子, 100千円
- 18: 広島大学創発的次世代研究者育成・支援プログラム:金木亜美,ミュータンスレンサ球菌のコラーゲン結合能に着目したカンボジアの全身疾患低減・予防に向けた革新的挑戦. 400千円

# (5) 学会賞等の受賞状況

- 2: 臼田桃子:広島大学エクセレントスチューデントスカラシップ
- 3: 岩本優子:第35回一般社団法人日本小児口腔外科学会総会・学術大会優秀発表賞

## (6) 特許

目次へ戻る

# 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

講師 : 吉田充広 (併任)

助教 :清水慶隆, 土井 充, 向井明里(~3月), 大植香菜

医員 : 高橋珠世, 小田 綾, 神尾尚伸, 本池芹佳, 佐々木詩佳(~2月), 今戸瑛二

研修登録医:安坂将樹,好中大雅,前谷有香

# (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

- 1: Analgesia-based Sedation for Oral Surgery in Patients With Chronic Respiratory Obstructive Disease: Takahashi T, Yoshida M, Ono S, Kanda T, Obayashi F, Kamio H, Oda A, Oue K, Mukai A, Doi M, Shimizu Y: J Craniofac Surg, 34(1): e70-e74, 2023.
- 2: N-methyl-d-aspartate receptors and glycinergic transmission, respectively, mediate muscle relaxation and immobility of pentobarbital in mice: Mukai A, Irifune M, Shimizu Y, Doi M, Kikuchi Y, Katayama S, Oue K, Yoshida M, Ago Y, Okada Y, Morioka N, Nakata Y, Sakai N: Neurosci Lett, 802:137175, 2023.
- 3: Efficacy and safety of remimazolam besilate for sedation in outpatients undergoing impacted third molar extraction: a prospective exploratory study: Oue K, Oda A, Shimizu Y, Takahashi T, Kamio H, Sasaki U, Imamura S, Imado E, Mukai A, Doi M, Sakuma M, Ono S, Aikawa T, Yoshida M: BMC Oral Health., Oct 21; 23(1): 774, 2023.
- 4: Spinal Muscular Atrophy Type III Recognized After Delayed Recovery From Neuromuscular Blockade After an Orthognathic Surgery: Oda A, Oue K, Yoshida M: J Craniofac Surg., Sep 1; 34(6): e580-e582, 2023.
- 5: Detailed findings of videofluoroscopic examination among patients with Parkinson's disease on the effect of cervical percutaneous interferential current stimulation: Nakamori M, Toko M, Yamada H, Hayashi Y, Haruta A, Hiraoka A, Yoshikawa M, Nagasaki T, Ushio K, Yoshikawa K, Shimizu Y, Mikami Y, Maruyama H: Front Neurol, Nov 7; 14: 1279161, 2023.
- 6: New acoustic monitoring system quantifying aspiration risk during monitored anaesthesia care: Shimizu Y, Ohshimo S, Saeki N, Oue K, Sasaki U, Imamura S, Kamio H, Imado E, Sadamori T, Tsutsumi YM, Shime N: Scientific Reports, Nov18;13(1):20196, 2023.
- 7: Usefulness of new acoustic respiratory sound monitoring with artificial intelligence for upper airway assessment in obese patients during monitored anesthesia care: Shimizu Y, Saeki N, Ohshimo S, Doi M, Oue K, Yoshida M, Takahashi T, Oda A, Sadamori T, Tsutsumi YM, Shime N: J Med Invest, 70(3.4): 430-435, 2023.
- 8: Swallowing sound index analysis using electronic stethoscope and artificial intelligence for patients with Parkinson's disease: Nakamori M, Shimizu Y, Takahashi T, Toko M, Yamada H, Hayashi Y,

- Ushio K, Yoshikawa K, Hiraoka A, Yoshikawa M, Nagasaki T, Mikami Y, Maruyama H: J Neurol Sci, Nov 15; 454: 120831, 2023.
- 9: Swallowing sound evaluation using an electronic stethoscope and artificial intelligence analysis for patients with amyotrophic lateral sclerosis: Nakamori M, Ishikawa R, Watanabe T, Toko M, Naito H, Takahashi T, Simizu Y: Front Neurol, Aug 3; 14: 1212024, 2023.
- 10: Impact of neck percutaneous interferential current sensory stimulation on swallowing function in patients with Parkinson's disease: A single-arm, open-label study protocol: Nakamori M, Toko M, Yamada H, Hayashi Y, Yoshikawa K, Yoshikawa M, Nagasaki T, Hiraoka A, Shimizu Y, Mikami Y, Maruyama H: Contemp Clin Trials Commun, Jun 10; 33: 101158, 2023.
- 11: Features and mechanisms of propofol-induced protein kinase C (PKC) translocation and activation in living cells: Noguchi S, Kajimoto T, Kumamoto T, Shingai M, Narasaki S, Urabe T, Imamura S, Harada K, Hide I, Tanaka S, Yanase Y, Nakamura S, Tsutsumi Y, Sakai N: Front Pharmacol, Nov 7: 14: 1284586, 2023.
- 12: Severe perioperative lactic acidosis in a pediatric patient with glycogen storage disease type Ia: a case report: Takahashi T, Oue K, Imado E, Doi M, Shimizu Y, Yoshida M: JA Clinical Reports, 9:91, 2023.
- 13: Oral surgery under general anesthesia in a patient with catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia: A case report: Sachiko Yamasaki, Yukio Yoshioka, Kana Oue, Koichi Koizumi, Souichi Yanamoto: Oral Science International; 1–5, 2023.

# B)総説

1: 特集「慢性口腔顔面痛」Ⅱ 慢性口腔顔面痛の治療 3 認知行動療法 土井 充 ペインクリニック,44巻(4号):362-368,2023.

# C) 著書

- 1: 呼吸器・気道、皮膚・骨格筋系:麻酔科トラブルシューティング AtoZ 第 2 版 (高崎眞 弓・河本昌志・白神豪太郎・松本美志也・廣田和美):清水慶隆:株式会社文光堂 (東京), P366, P520, 2022.
- 2: 口腔顔面痛の治療(総論) 7. 認知行動療法:口腔顔面痛の診断と治療ガイドブック 第 3版(日本口腔顔面痛学会): 土井 充:医歯薬出版株式会社(東京), P181-185, 2023.

## D) その他の出版物

## E) 学会発表

- 1: カテコラミン誘発性多形性心室頻拍を有する患者の智歯抜歯経験:吉岡幸男,山崎佐知子,大植香菜,伊藤奈七子,柳本惣市:第32回日本有病者歯科医療学会総会・学術大会(軽井沢),2023.
- 2: カテコラミン誘発多形性心室頻拍を有する知的能力障害患者の智歯抜歯術を全身麻酔下で 管理した症例:高橋珠世,大植香菜,今戸瑛二,今村芹佳,神尾尚伸,小田綾,土井充, 清水慶隆,吉田充広:第51回日本歯科麻酔学会総会・学術大会(長崎),2023.
- 3: 自閉スペクトラム障害と歯科治療恐怖症を有する Fontan 術後成人患者の歯科処置に対する 全身管理:高橋珠世,大植香菜,今戸瑛二,小田綾,向井明里,尾田友紀,清水慶隆,岡 田芳幸,吉田充広:第40回日本障害者歯科学会総会および学術大会(札幌),2023.
- 4: COVID-19 感染拡大が広島大学病院あんしん歯科治療室受診に与えた影響についての検討 ①-COVID-19 感染者数と受診患者数の比較-:小田綾,高橋珠世,今戸瑛二,今村芹佳,神尾尚伸,大植香菜,土井充,清水慶隆,吉田充広:第107回広島大学歯学会例会(広島),2023.
- 5: COVID-19 感染拡大が広島大学病院あんしん歯科治療室受診に与えた影響についての検討② -年代・麻酔管理理由・麻酔管理法・全身状態の評価・局所麻酔の有無について-:高橋珠世,小田綾,今戸瑛二,今村芹佳,神尾尚伸,大植香菜,土井充,清水慶隆,吉田充

- 広:第107回広島大学歯学会例会(広島), 2023.
- 6: Periodontal infection in diet-induced obesity causes cognitive impairment associated with microglial activation: Oue K, Morioka Y, Imado E, Tamura T, Yamawaki Y, Ouhara K, Yoshida M, Kanematsu T, Ago Y: IAGG Asia/Oceania Regional Congress (Yokohama), 2023.
- 7: 埋伏智歯抜歯を受ける外来患者におけるレミマゾラムの鎮静効果および安全性の検討:前向き探索的研究:大植香菜,小田綾,高橋珠世,神尾尚伸,今村芹佳,佐々木詩佳,今戸 瑛二,向井明里,土井充,清水慶隆,吉田充広:第51回日本歯科麻酔学会総会・学術大会(長崎),2023.
- 8: レミマゾラムによる歯科処置時意識下静脈内鎮静の脳波測定:小田綾,大植香菜,高橋珠世,神尾尚伸,今村芹佳,佐々木詩佳,今戸瑛二,向井明里,土井充,清水慶隆,吉田充広:第51回日本歯科麻酔学会総会・学術大会(長崎),2023.
- 9: 肥満患者の監視下麻酔管理での誤嚥リスクを可視化する AI 音響モニタリングシステム:清水慶隆,佐伯 昇,土井 充.大植香菜,吉田充広,高橋珠世,小田 綾,大下慎一郎, 貞森拓磨,志馬伸朗:第6回 気道管理学会学術集会(大宮),2023.
- 10: 歯科鎮静時の誤嚥リスクを可視化する AI 音響モニタリングシステム開発:清水 慶隆, 佐伯昇, 土井充, 大植香菜, 高橋珠世, 小田綾, 佐々木詩佳, 今村芹佳, 今戸瑛二, 神尾 尚伸, 吉田充広:第51回日本歯科麻酔学会総会・学術大会(長崎), 2023.
- 11: 止血コントロールが困難であったクリッペル・トレノネー・ウェーバー症候群患者の周術期管理経験: 今村 芹佳, 高橋 珠世, 今戸 瑛二, 神尾 尚伸, 小田 綾, 大植 香菜, 土井充, 清水 慶隆, 吉田 充広: 第37回中国・四国歯科麻酔研究会(広島), 2023.
- 12: 術後酸素飽和度の低下を認めた自閉スペクトラム障害を有する Fontan 術後成人患者の歯科 処置に対する静脈内鎮静管理経験: 今村 芹佳, 大植 香菜, 小田 綾, 神尾 尚伸, 今戸 瑛二, 佐々木 詩佳, 高橋 珠世, 向井 明里, 土井 充, 清水 慶隆, 吉田 充広: 第51回日本歯科麻 酔学会総会・学術大会(長崎), 2023.
- 13: 身体症状症と身体型妄想性障害を伴う患者の口腔衛生管理:矢野加奈子,土井 充:第38回日本歯科心身医学会総会・学術集会(郡山),2023.
- 14: オトガイ下引き抜き法による挿管を行い下顎骨形成術を行った Sturge-Weber 症候群患者の 1症例:小田綾,吉田充広,今戸 瑛二,高橋 珠世,大植香菜,向井 明里,清水 慶隆,尾 田 友紀,岡田 芳幸:第40回日本障害者歯科学会総会および学術大会(札幌),2023.
- 15: 術前の血液検査で著しいクレアチニンキナーゼ (CK)値の上昇を認めた一症例:今戸瑛二, 吉田充広,今村芹佳,高橋珠世,神尾尚伸,小田綾,大植香菜,土井充,清水慶隆:第37 回中国・四国歯科麻酔研究会(広島),2023.
- 16: 胎生期バルプロ酸曝露による自閉スペクトラム症モデルマウスのアロディニア発症における HDAC 阻害の役割:今戸 瑛二,中塚 達人,吾郷 由希夫,吉田 充広:第51回日本歯科麻酔 学会総会・学術大会(長崎),2023.
- 17: 胎生期のヒストン脱アセチル化酵素阻害は脊髄ミクログリアの活性化と相関する機械的アロディニアを引き起こす:今戸 瑛二,小野亜美,吾郷 由希夫,吉田 充広:第40回日本障害者歯科学会総会および学術大会(札幌),2023.
- 18: 統合失調症の発症脆弱性因子としての VPAC2 受容体過活性化の役割-神経細胞特異的ヒト VPAC2 受容体過剰発現マウスを用いた検討-: 小野亜美, 今戸 瑛二, 吾郷 由希夫: 第 40 回日 本障害者歯科学会総会および学術大会(札幌), 2023.
- 19: 抗てんかん薬バルプロ酸の胎生期曝露は中枢性感作に伴う持続的な痛覚過敏とアロディニアを引き起こす:田原孟,今戸瑛二,歌大介,浅野智志,田熊一敞,久米利明,古武弥一郎,吾郷由希夫:フォーラム 2023:衛生薬学・環境トキシコロジー(広島), 2023.
- 20: バルプロ酸の胎内曝露は中枢性感作と痛覚感受性の増大を引き起こす:吾郷由希夫,田原孟,今戸瑛二,歌大介,田熊一敞,久米利明,古武弥一郎,浅野智志:第44回日本臨床薬理学会学術総会(神戸),2023.

### F)特別講演

1: 口腔顔面痛の治療Ⅲ ~情動を中心に~:土井 充:厚生労働省慢性疼痛診療システム普

- 及・人材養成モデル事業 (東北地区) 歯科医師のための慢性疼痛診療研修会 (Web), 2023.
- 2: 実践・認知行動療法:土井 充:日本口腔顔面痛学会 精神医学セミナー2022(東京), 2023.
- 3: 神経損傷患者に対する認知行動療法:土井 充:神経障害性疼痛関連歯科学会合同シンポ ジウム 2023 (Web), 2023.
- 4: 良く分からない痛みを訴える患者に対する介入方法:土井 充:広島大学歯科衛生士研修 センター リカレント講習会(Web), 2023.
- 5: 口腔顔面痛: 土井 充: 安芸高田市歯科医師会 研修会(安芸高田市), 2023.
- 6: シンポジウム2 OFP の多様性・可能性~OFP とは~痛みを取りたければ痛みを取ろうとしてはいけない: 土井 充:第 28 回日本口腔顔面痛学会総会・学術大会(筑紫野市), 2023.
- 7: 歯科治療時の緊急対応:清水 慶隆:令和6年度 オンライン認定歯科衛生士セミナー「歯科医療安全管理」コース (Web), 2023.
- 8: 歯科治療偶発症:清水慶隆:広島県歯科医師会 令和 4 年度第 1 回救急蘇生研修会, 2023.
- 9: 歯科治療偶発症:清水慶隆:広島県歯科医師会 令和5年度第1回救急蘇生研修会,2023.

## (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: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. 4,290 千円
- 2: 科学研究費補助金(基盤研究(C))新規:吉田充広,山本徹:慢性咀嚼筋痛発症過程での BDNF-TrkB経路と下行性疼痛制御系の関係性の解明.課題番号23K09353.4,680千円
- 3: 科学研究費補助金(基盤研究(C)) 新規:山本徹,吉田充広:神経障害性疼痛における過分極活性化サイクリックヌクレオチド依存チャネルの機能検索.課題番号 23K09350. 4,810 千円
- 4: 科学研究費補助金(基盤研究(C)) 継続:清水慶隆,貞森拓磨: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. 4.160 千円.
- 5: 科学研究費補助金 (基盤研究(C)) 新規: 大植香菜: 肥満病態と歯周感染の相互作用が認知機能に及ぼす影響のメカニズム解明. 課題番号 23K09183. 4,680 千円.
- 6: 科学研究費補助金(基盤研究(C))継続:土井 充:舌痛症に対する抗うつ薬と認知行動療法による治療効果の脳機能画像的評価,課題番号17K11908. 4,420千円.
- 7: 科学研究費補助金(若手研究)継続:小田 綾:脳波と薬物動態の解析を用いたレミマゾ ラムによる安全な意識下鎮静法の確立.課題番号(22K17184). 4,550 千円.
- 8: 科学研究費補助金(研究活動スタート支援)新規:今戸瑛二:痛覚関連分子を標的とする 発達障害の病態解明と治療基盤に関する研究. 課題番号 23K19455. 2,860 千円.
- 9: 科学研究費補助金(研究活動スタート支援)継続:本池芹佳:プロポフォール・ケタミンが駆動する情報伝達系とセロトニントランスポーター制御機構.課題番号 22K20993. 2,860千円.
- 10: 科学研究費補助金 (若手研究) 継続:神尾尚伸:チタン製インプラントの生体適合性と周囲骨再生におけるデコリンの役割の解明. 22K17091. 4,550 千円.
- 11: 科学研究費補助金 (研究活動スタート支援) 継続:佐々木詩佳:全身麻酔薬誘発性悪心・ 嘔吐の神経化学的基盤の解明. 課題番号 22K21061. 1,430 千円.

## (5) 学会賞等の受賞状況

- 1: 清水慶隆:第51回日本歯科麻酔学会総会・学術集会 最優秀発表賞
- 2: 清水慶隆:第6回気道管理学会学術集会優秀演題賞

(6) 特許 目次へ戻る

# 公衆口腔保健学研究室

## (1)職員並びに学生

教授 :太田耕司 (\*)口腔健康科長:太田耕司(併任)

講師 : 重石英生

助教:前原朝子,兼保佳乃

大学院生 : 矢野加奈子 (D2), Wu Chia-Hsin (M2),

佐々木美緒, 濱田菜月, 北﨑ほなみ (M2), 井上歩果(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: 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
- 6: 日本人一般成人の嚥下障害と生活習慣に関する研究
- 7: タバコの煙抽出物と細胞障害や宿主免疫応答に関する研究
- 8: 薬剤関連顎骨壊死 (MRONJ) の発症機序に関する研究

# (3) 研究業績

## A)原著

- 1: Prevalence and risk factors for oral HPV16/18 and candida in Japanese people without oral cancer or premalignant lesions. Shigeishi H, Ohta K, Sugiyama M. Oral Sci Int, 20(1), 10-17, 2023.
- 2: Physical Properties and Antimicrobial Release Ability of Gentamicin-Loaded Apatite Cement/α-TCP Composites: An In Vitro Study. Sasaki K, Ninomiya Y, Takechi M, Tsuru K, Ishikawa K, Shigeishi H, Ohta K, Aikawa T. Materials (Basel), 16(3):995, 2023.
- 3: Associations between Oral Human Herpesvirus-6 and -7 and Periodontal Conditions in Older Adults. Hamada N, Shigeishi H, Oka I, Sasaki M, Kitasaki H, Nakamura M, Yano K, Wu C-H, Kaneyasu Y, Maehara T, Sugiyama M, Ohta K. *Life* (Basel), 13(2):324, 2023.
- 4: LL-37-dsRNA Complexes Modulate Immune Response via RIG-I in Oral Keratinocytes. Kato H, Ohta K, Akagi M, Fukada S, Sakuma M, Naruse T, Nishi H, Shigeishi H, Takechi M, Aikawa T. Inflammation, 46(3):808-823, 2023.
- 5: Effectiveness of e-learning to promote oral health education: A systematic review and meta-analysis. Kaneyasu Y, Shigeishi H, Sugiyama M, Ohta K. Medicine (Baltimore), 102(51):e36550, 2023.
- 6: Efficacy of Low-Level Laser Therapy for Oral Mucositis in Hematologic Patients Undergoing Transplantation: A Single-Arm Prospective Study. Nishi H, Horikoshi S, Ohta K, Yoshida T, Fukushima N, Oshita K, Munenaga S, Edahiro T, Ureshino H, Shigeishi H, Yoshioka Y, Konishi M, Ide N, Ogawa Y, Marukawa R, Shintani T, Ino N, Kajiya M, Kakimoto N, Ohge H, Ichinohe T, Kawaguchi H. J Pers Med, 13(11):1603, 2023.
- 7: Development and evaluation of the "Toothbrushing Timer with Information on Toothbrushes" application: A prospective cohort pilot study. Kaneyasu Y, Shigeishi H, Sugiyama M, Ohta K. Clin Exp Dent Res, 9(6):1206-1213, 2023.
- 8: Head and neck cancer patients show poor oral health as compared to those with other types of cancer. Nishi H, Obayashi T, Ueda T, Ohta K, Shigeishi H, Munenaga S, Kono T, Yoshioka Y, Konishi M, Taga R, Toigawa Y, Naruse T, Ishida E, Tsuboi E, Oda K, Dainobu K, Tokikazu T, Tanimoto K, Kakimoto N, Ohge H, Kurihara H, Kawaguchi H. BMC Oral Health, 23(1):647, 2023.
- 9: Association of daily physical activity and leisure-time exercise with dysphagia risk in community-

- dwelling older adults: a cross-sectional study. Maehara T, Nishimura R, Yoshitake A, Tsukamoto M, Kadomatsu Y, Kubo Y, Okada R, Nagayoshi M, Tamura T, Hishida A, Takeuchi K, Wakai K, Naito M. Scientific Reports. 10893, 2023.
- 10: Kajihara T, Yahara K, Yoshikawa M, Haruta A, Kawada-Matsuo M, Le MN, Arai C, Takeuchi M, Kitamura N, Sugawara Y, Hisatsune J, Kayama S, Ohta K, Tsuga K, Komatsuzawa H, Ohge H, Sugai M. Oral and Rectal Colonization by Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Bacteria and Their Association with Death among Residents of Long-Term Care Facilities: A Prospective, Multicenter, Observational, Cohort Study. Gerontology, 69(3):261-272, 2023
- 11: Shintani T, Ohta K, Ando T, Hayashido Y, Yanamoto S, Kajiya M, Shiba H. Retrospective study on the therapeutic efficacy of zinc acetate hydrate administration to patients with hypozincemia-induced dysgeusia. BMC Oral Health, 18;23(1):159, 2023.
- 12: リーフレット教材と e-learning 教材が大学生の口腔衛生状態及び口腔の健康に関する知識・態度・行動に及ぼす影響について:兼保佳乃, 濵嵜 萌, 井上歩果, 重石英生, 太田耕司: 広島大学歯学雑誌, 55 巻, 1-8, 2023.

## B)総説

- 1: Association between human papillomavirus and oral cancer: a literature review. Shigeishi H. Int J Clin Oncol. 28(8):982-989, 2023.
- 2: Effectiveness of e-learning to promote oral health education: A systematic review and meta-analysis. Kaneyasu Y, Shigeishi H, Sugiyama M, Ohta K. Medicine (Baltimore), 102(51): e36550, 2023.

## C) 著書

- 1: 【掲示板で学ぼう】私たちの骨はどうなっているの?編:兼保佳乃:東山書房(京都府), 82-83. 2023.
- 2: 【掲示板で学ぼう】一次救命処置の手技を身に付けよう!編:兼保佳乃:東山書房(京都府), 100-101, 2023.

### D) その他の出版物

### E) 学会発表

- 1: The prevalence and risk factors for oral HPV16/18 in Japanese people. Shigeishi H, Sugiyama M, Ohta K. The 35th International Papillomavirus Conference (Web), 2023.
- 2: Relationships between oral human herpesvirus-6 and -7 and periodontal condition in older adults: A cross-sectional study. Hamada N, Shigeishi H, Oka I, Sasaki M, Kitasaki H, Nakamura M, Yano K, Wu Chia-Hsin, Kaneyasu Y, Maehara T, Niitani Y, Takemoto T, Ohta K:第 56 回広島大学歯学会総会 (広島), 2023.
- 3: Effect of cigarette smoke extract on cell injury and immune responses in oral karatinocytes.Kitasaki H, Ohta K, Hamada N, Sasaki M, Chia-Hsin Wu, Maehara T, Kaneyasu Y, Akagi M, Shigeishi H. 第 56 回広島大学歯学会総会(広島), 2023.
- 4: Bactericidal activity of slightly acidic electrolyzed water against the cariogenic bacterium Streptococcus mutans and other oral bacteria. Nishihama S, Miyata A, Le Nguyen Tra Mi, Kawada-Matsuo M, Kaneyasu Y, Ohta K, Ohge H, Shiba H, Komatsuzawa H: 第 56 回広島大学歯学会総会 (広島), 2023.
- Association between oral HPV16/18 infection and clinical factors. Sasaki M, Shigeishi H, Hamada N, Kitasaki H, Kaneyasu Y, Sugiyama M, Ohta K: The 72th General meeting of Japanese Society for Oral Health, 2023.
- 6: 口腔の human herpesvirus-7 感染と歯周病との関係. 濱田 菜月、重石 英生、佐々木 美緒、北崎 ほなみ、兼保 佳乃、杉山 勝、太田 耕司. 第72回日本口腔衛生学会・総会(大阪),

2023.

- 7: 口腔の HPV16/18 感染と臨床学的指標との関係. 佐々木 美緒、重石 英生、濱田 菜月、 北崎 ほなみ、兼保 佳乃、杉山 勝、太田 耕司. 第 72 回日本口腔衛生学会・総会(大阪), 2023.
- 8: タバコの煙抽出物が口腔粘膜上皮細胞における細胞障害や免疫応答に与える影響: 北﨑ほなみ, 太田耕司, 濱田菜月, 佐々木美緒, 前原朝子, 兼保佳乃, 重石英生: 第72回日本口腔衛生学会 学術大会(大阪), 2023.
- 9: 口腔の human herpesvirus-6,7 と慢性歯周炎との関係.濱田 菜月,重石 英生,佐々木 美緒,北 﨑 ほなみ, Chia-Hsin Wu, 矢野 加奈子,兼保 佳乃,前原 朝子,杉山 勝,太田 耕司.第32 回日本口腔感染症学会・4 学会合同学術大会(栃木),2023.
- 10: カンジダ菌に対する微酸性電解水の殺菌効果について. Chia-Hsin Wu, Yoshino K, Yoshie N, Natsuki H, Honami K, Mio S, Hideo S, Kouji O. 第 32 回日本口腔感染症学会・4 学会合同学術大会(栃木), 2023.
- 11: タバコの煙抽出物による口腔粘膜上皮細胞への細胞障害や宿主免疫応答の変化. 北崎ほなみ、太田耕司、濱田菜月、佐々木美緒、呉佳勲、矢野加奈子、前原朝子、兼保佳乃、赤木美沙季、重石英生. 第32回日本口腔感染症学会・4学会合同学術大会(栃木),2023.
- 12: 広島大学における在宅歯科保健医療に従事する歯科衛生士の人材育成プログラムの現況について. 畑尚子, 鉄森琴美, 西村瑠美, 前原朝子, 松本厚枝, 三好早苗, 内藤真理子. 日本歯科衛生学会第18回学術大会(静岡), 2023.
- 13: Anti-fungal and biofilm removal effect of slightly acidic electrolyzed water on *Candida* species. Chia-Hsin-Wu, Kaneyasu Y, Niitani Y, Hamada N, Kitasaki H, Sasaki M, Maehara T, Shigeishi H, Ohta K. 第 34 回近畿•中国•四国口腔衛生学会(広島), 2023.
- 14: 刷毛の拡がり及び歯肉の状態に対する幅広植毛歯ブラシとコンパクトヘッド歯ブラシの比較研究: 田中南菜子、兼保佳乃、前田清香、仁井谷善恵、重石英生、太田耕司:第34回近畿・中国・四国口腔衛生学会総会(広島),2023.
- 15: 歯科臨床実習室における空中浮遊微生物数の経時的・季節的変化および関連要因の検討. 野見ほのか, 永里萌, 渡辺乃々, 前原朝子, 太田耕司. 第 34 回近畿・中国・四国口腔衛生学会(広島), 2023.
- 16: 口腔粘膜細胞における炎症性サイトカインや核酸導入による ACE2 の発現誘導:赤木美沙季,太田耕司,深田翔平,佐久間美雪,加藤大喜,鳴瀬貴子,中川貴之,飛梅圭,重石英生,相川友直:第77回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会(岡山), 2023.
- 17: 抗リウマチ薬 レフルノミドの口腔扁平上皮癌に対する抗腫瘍効果の検討:庭田千恵子,中川貴之,太田耕司,小野重弘,山門奈央,赤木美沙季,大段慶十朗,飛梅 圭,武知正晃,相川友直:第77回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会(岡山), 2023.
- 18: 口腔粘膜細胞における ACE2 発現と Spike 蛋白を介した免疫応答:赤木美沙季,太田耕司, 佐久間美雪,山門奈央,庭田千恵子,鳴瀬貴子,中川貴之,小野重弘,飛梅 圭,重石英 生,相川友直:4学会合同学術大会(第43回日本歯科薬物療法学会・第36回日本口腔診断 学会・第33回日本口腔内科学会・第32回日本口腔感染症学会(栃木),2023.
- 19: 口腔粘膜細胞における ACE2 発現と Spike 蛋白を介した免疫応答:赤木美沙季,太田耕司, 佐久間美雪,山門奈央,庭田千恵子,鳴瀬貴子,中川貴之,飛梅 圭,重石英生,相川友 直:第68回(公社)日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪),2023.
- 20: 抗リウマチ薬 レフルノミドの口腔扁平上皮癌に対する抗腫瘍効果の検討:庭田千恵子,中川貴之,太田耕司,小野重弘,山門奈央,赤木美沙季,大段慶十朗,飛梅 圭,相川友直:第68回(公社)日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪),2023.
- 21: Equisetum arvense (スギナ) は口内炎モデルの疼痛を緩和する: 芝典江. 宮内睦美. 前川原思惟子. 清水梨加, 井上敦子, 太田耕司: 第68回(公社) 日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪), 2023.

# F)講演など

1: 太田耕司:歯科診療の感染予防対策の実際.第 67 回中国・四国合同産業衛生学会(愛媛),

2023

- 2: 太田耕司:地域歯科医療における問題点と地域への感染対策教育の推進.第61回国公立大学附属病院感染対策協議会教育作業部会ブロック別研修会(香川),2023.
- 3: 太田耕司:薬剤耐性菌対策と歯科診療における抗菌薬の正しい使い方. 令和5年度三次市歯科 医師会学術講演(広島), 2023
- 4: 太田耕司: AMR に基づく歯科治療における抗菌薬の正しい使い方. 令和5年度安佐歯科医師会 学術講演(広島),2023
- 5: 太田耕司:薬剤耐性対策をふまえた抗菌薬の正しい使用方法. 広島県歯科医師会学術講演会 (広島), 023
- 6: 太田耕司:痛みの種類と歯科における鎮痛薬の使用方法. 広島県歯科医師会学術講演会 (広島), 2023

## G) 社会貢献

- 1: 兼保佳乃:広島市国際青年ボランティア事業 手洗いについて,指導媒体の提供,2023.
- 2: 兼保佳乃:国際フェスタ 2023 手洗いについて,指導媒体の提供,2023.
- 3: 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), 2023.
- 4: 前原朝子:広島大学歯科衛生士教育研修センターリカレント研修会 講師, 障害児・者に おける口腔衛生管理. 2023.
- 5: 前原朝子:広島県歯科衛生士会 理事
- 6: 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、2023.
- 7: 太田耕司:広島大学歯科衛生士教育研修センターリカレント研修会 講師, 日常臨床でみかける口腔粘膜疾患のみかた. 2023.
- 8: 太田耕司:口腔カンジダ症の診かた,治療,予防.日本環境感染学会教育ツール(web). 2023

## (4) 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 Beclin-1を介した癌幹細胞形質の制御機構の解明 課題番号 23K09370.
- 2: 基盤研究 (C): 太田耕司 (研究代表者), 口腔粘膜における新型コロナウイルス標的蛋白 の新規機能とその発現調節因子の解明 課題番号 23K09371.
- 3: 基盤研究 (C): 太田耕司 (研究分担者), 口腔内の microbiome の網羅的解析による食道が ん治療に影響を与える因子の解明 課題番号 23K09311.
- 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 (継続), 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)(継続),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.
- 7: 基盤研究 (B): 太田耕司 (研究分担者) (継続), 集塊培養技術による iPS 細胞由来顎骨・ 歯肉オルガノイドの樹立と口腔再生医学の深化 課題番号 22H03275.
- 8: 若手研究:前原朝子(研究代表者),口腔機能低下予防を目指した身体活動と社会的要因の検討(新規),課題番号 23K16228.

## (5) 学会賞等の受賞状況

1: 矢野加奈子:日本歯科衛生学会第 17 回学術大会口演発表賞公益財団法人ライオン歯科衛生研究所賞. 頭頸部がんおよび食道がん周術期患者から分離したカンジダ株の検出状況と抗真菌薬感受性.

- 2: 佐々木美緒:日本歯科衛生学会第17回学術大会学生研究賞公益財団法人ライオン歯科衛生研究所賞.若年成人を対象とした口腔内感覚と栄養摂取状況との関連の検討.
- 3: 北崎ほなみ:4学会合同学術大会(第43回日本歯科薬物療法学会・第36回日本口腔診断学会・第33回日本口腔内科学会・第32回日本口腔感染症学会)大会長賞.タバコの煙抽出物による口腔粘膜上皮細胞への細胞障害や宿主免疫応答の変化.

# (6) 特許

目次へ戻る

# 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: 浅枝 麻夢可 (D3) 有本 錦 (D3)

山田 幸子 (D3)

濵 陽子 (D3) (先端歯科補綴学)

西本 美紗 (D2)

倉脇 由布子 (D2)

松尾 勝弘 (D1) (口腔生理学)

近藤 実南 (M2)

重田 茉穂 (M2)

福谷 遥 (M2)

竹下 萌乃 (M2) 石上 真麗 (M2)

鈴木 良貴 (研究員)

# (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

- 1: Effects of oral health-related quality of life on total mortality: a prospective cohort study.: Arimoto N, Nishimura R, Kobayashi T, Asaeda M, Naito T, Kojima M, Umemura O, Yokota M, Hanada N, Kawamura T, Wakai K, Naito M. BMC Oral Health, 23(1), 708, 2023.
- 2: Quality of life after tongue cancer treatment and its influencing factors: A cross-sectional study of Japanese patients: SasaharaH, KurawakiY, Uchida K, Matsumura T, Shigeishi H, Hayashido Y, Toratani S, Iida S, Mishima K, Ohta K, Sugiyama M.: Oral Sci Int, 21(1), 2023.
- 3: 地域在住女性高齢者における「口腔機能向上セルフトレーニングプログラム」の有効性の 検討:浅枝麻夢可,破魔幸枝,原久美子:日本歯科衛生学会雑誌 18(1),46-54,2023.
- 4: Associations between nutrient and food group choices and dysphagia risk in community-dwelling older adults: Sachiko Yamada: 広大歯誌 55(2), 94-101, 2023.
- 5: Severe Periodontitis Increases the Risk of Oral Frailty: A Six-Year Follow-Up Study from Kashiwa Cohort Study.Nishimoto M, Tanaka T, Hirano H, Watanabe Y, Ohara Y, Shirobe M, Iijima K: Geriatrics (Basel), 8(1), 25. doi: 10.3390/geriatrics8010025, 2023.
- 6: Searching for Ways to Improve Visiting Oral Health Care Services in Korea through Comparison with Japanese System in Long-Term Care Insurance.: Oh S, Nishimura R, Hwang S: Journal of Dental Hygiene Science 23, 154-168, 2023.

- 7: Association of daily physical activity and leisure-time exercise with dysphagia risk in community-dwelling older adults: a cross-sectional study. Maehara T, Nishimura R, Yoshitake A, Tsukamoto M, Kadomatsu Y, Kubo Y, Okada R, Nagayoshi M, Tamura T, Hishida A, Takeuchi K, Wakai K, Naito M. Sci Rep., 13(1), 10893. doi: 10.1038/s41598-023-37605-z, 2023.
- 8: Taste-taste associations in chemotherapy-induced subjective taste alterations: findings from a questionnaire survey in an outpatient clinic. Obayashi N, Sugita M, Shintani T, Nishi H, Ando T, Kajiya M, Kawaguchi H, Ohge H, Naito M. Support Care Cancer. 2023 Sep 2;31(9):552. doi: 10.1007/s00520-023-08013-w.
- 9: Resting saliva volume as a risk factor for hypogeusia: A retrospective study. Shintani T, Naito M, Obayashi N, Ando T, Kawaguchi H, Yanamoto S, Kajiya M, Sugita M. Physiol Behav. 2023;267:114224. doi: 10.1016/j.physbeh.2023.114224.
- 10: Body mass index and esophageal and gastric cancer: A pooled analysis of 10 population-based cohort studies in Japan. Koyanagi YN, Matsuo K, Ito H, Wang C, Tamakoshi A, Sugawara Y, Tsuji I, Ono A, Tsugane S, Sawada N, Wada K, Nagata C, Takeuchi T, Kitamura T, Utada M, Sakata R, Mizoue T, Abe SK, Inoue M; Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan.
  - Cancer Sci. 2023;114(7):2961-2972. doi: 10.1111/cas.15805.
- 11: Anti-Helicobacter pylori antibody status is associated with cancer mortality: A longitudinal analysis from the Japanese DAIKO prospective cohort study. Nishizuka SS, Nakatochi M, Koizumi Y, Hishida A, Okada R, Kawai S, Sutoh Y, Koeda K, Shimizu A, Naito M, Wakai K. PLOS Glob Public Health. 2023;3(2):e0001125. doi: 10.1371/journal.pgph.0001125.
- 12: コロナ禍における大学生の睡眠状況と朝食摂取状況: 笹原妃佐子、田地豪、西村 瑠美、前原朝子、二川浩樹: CAMPUS HEALTH, 60 (2), 26-32, 2023.

### B)総説

なし

### C) 著書

1: 臨床・研究で活用できる! QOL評価マニュアル (能登真一 編,下妻晃二郎 監修):内藤真理子,32 GOHAI (General Oral Health Assessment Index) [口腔関連疾患]: 医学書院,東京,2023.

## D) その他の出版物

- 1: 復職したい・広がっています!リカレント教育 歯科衛生士 10 月号: 稲垣幸司,高阪利美, 八柳春菜,金岡亜里,山本一世,高田橋美幸,頭山高子,品田佳世子,大谷明子,岡田昌子, 竹本俊伸,内藤真理子,倉脇由布子,押村憲昭:クインテッセンス出版株式会社,東京, p69-75,2023.
- 2: 歯科衛生士のための齲蝕予防処置法(中垣晴男,加藤一夫,石飛國子,高阪利美 編著) 第2版(第6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,村上多惠子,森 田一三,安井真奈美,山田小枝子,第8章 5-7齲蝕活動性(リスク)試験:医歯薬出版株 式会社,東京,p122-130,2023.
- 3: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴学 第1版: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,曽羽亜希子,関根秀志,西村瑠美,小野高裕,仁井谷善恵 執筆 p.202-211, 2023.
- 4: 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 (第 7 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,向井美惠 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,渡邉理沙 執筆 p135-144,2023.

- 5: DHstyle 12 月号, 日常臨床での疑問を研究で解決しよう (9) 学会発表に挑戦しよう!, 西村瑠美, デンタルダイヤモンド社 (東京), 42-45, 2023.
- 6: 歯科衛生だより会報 vol.77, 令和 3 年度「研修指導者・臨床実地指導者等講習会」修了者 アンケート調査結果,公益社団法人 日本歯科衛生士会(東京),.1-3,2023.
- 8: オーラルフレイルとは?, 利却뉴스.com (KOREA), http://xn-vb0bt7hhzpl6k.com/board/view.php?bo\_table=influencer\_hygienist&wr\_id=26&page=,20230412
- 9: 診療室ではどこをチェックする?, 利과뉴스.com(KOREA), http://xn--vb0bt7hhzpl6k.com/board/view.php?bo table=influencer hygienist&wr id=26&page=,20230524.
- 10: 簡単にできる摂食嚥下機能訓練: 刈斗뉴스.com(KOREA), http://xn--vb0bt7hhzpl6k.com/board/view.php?bo table=influencer hygienist&wr id=26&page=,20230621.
- 11: 구강기능재활학 : 저자, 권현숙,김창숙,오상환,이미옥,이선미,이정화,장경애,조미숙,Masaru Sugiyama,Rumi Nishimura: Jee Sung Publishing (KIREA), 2023.

### E) 学会発表

- 1: 上顎骨発育不全を伴う骨格性II級に対し上顎急速拡大装置による犬歯萌出を矢状面で検討した1例:鈴木良貴,仲野道代,内藤真理子:第61回日本小児歯科学会大会(長崎), 2023.
- 2: 上顎永久犬歯歯胚位置異常に対し急速拡大装置を段階的に応用した1例:鈴木良貴,黒江和斗,内藤真理子,仲野道代,谷本幸太郎:第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟),2023.
- 3: 上顎急速拡大装置と機能的矯正装置を用いて口腔の形態と機能の改善を行った第 1 期矯正 歯科治療の 1 例: 鈴木良貴,内藤真理子,仲野道代:日本小児歯科学会 第 42 回中四国地 方大会(鳥取),2023.
- 4: Associations Between Masticatory Ability, Oral Health Habits, and Physical Function: A Cohort Study: Takeshita M, Nishimura R, Fukutani H, Kondo M, Uchibori N, Naito M: The 15th International Conference of the Asian Academy of Preventive Dentistry (Hong Kong), 2023.
- 5: The oral conditions of Cambodian public primary school children before and after the COVID-19 pandemic: Asao Y, Iwamoto Y, Nishimura T, Kaneki A, Usuda M, Kametani M, Akitomo T, Nakano M, Kondo M, Ogura T, Mitsuhata M, Nomura R, Naito M: The 15th International Conference of the Asian Academy of Preventive Dentistry (Hong Kong), 2023.
- 6: 高齢の脳性麻痺患者に対し、側頭筋筋活動測定装置を用いて、睡眠時ブラキシズムの定量 解析を行った1例:尾田友紀、朝比奈滉直、濱陽子、岡田芳幸:一般社団法人日本老年歯 科医学会第34回学術大会(横浜),2023.
- 7: 自閉スペクトラム症を伴う高度肥満患者の全身麻酔に向けてトレーニングを行った一症例:大石瑞希,保田紗夜,沖野恵梨,森下夏鈴,山口舞,落合郁子,濱陽子,尾田友紀,宮内美和:第51回日本歯科麻酔学会総会・学術大会(長崎),2023.
- 8: 広島口腔保健センターにおけるバイタルサイン測定下に口腔衛生管理を行っている有病者 症例についての検討:沖野恵梨,大石瑞希,保田紗夜,森下夏鈴,山口舞,落合郁子,濱 陽子,尾田友紀,宮内美和:第51回日本歯科麻酔学会総会・学術大会(長崎),2023.
- 9: 広島口腔保健センターにおける小児の日帰り全身麻酔下歯科治療の安心感・満足度と術後の動向についての調査検討:川本博也,濱陽子,尾田友紀,宮内美和,山中史教,上川克己,山崎健次:第34回近畿・中国・四国口腔衛生学会総会(広島),2023.
- 10: 広島大学歯学部歯科衛生士教育研修センターにおける卒後研修の取り組み -スキルアップ 研修の概要と受講者アンケート結果-:三隅恵子,倉脇由布子,相見礼子,西村瑠美,松 本厚枝,竹本俊伸,内藤真理子:第34回近畿・中国・四国口腔衛生学会総会(広島), 2023.
- 11: 技術修練を行った新人歯科衛生士の研修前後の比較: 倉脇由布子, 相見礼子, 三隅恵子,

- 西村瑠美,松本厚枝,内藤真理子,竹本俊伸:第34回近畿・中国・四国口腔衛生学会総会(広島),2023.
- 12: 口腔内感覚と栄養摂取状況に関する検討:山木戸雛,綱場凜,西村瑠美,内藤真理子: 第 34 回近畿・中国・四国口腔衛生学会総会(広島),2023.
- 13: 学校歯科保健教育における歯科専門職の連携に関する検討:増井あい,佐藤亜海,重田茉穂,近藤実南,新谷宏規,鈴木淳司,山根 剛,前島真紀子,西村瑠美,内藤真理子:第34回近畿・中国・四国口腔衛生学会総会(広島),2023.
- 14: 加工食品摂取と咀嚼および嚥下困難感の関連:塩水鈴菜,山本冬華,近藤実南,重田茉穂,西村瑠美,内藤真理子:第34回近畿・中国・四国口腔衛生学会総会(広島),2023.
- 15: 新型コロナウイルス感染拡大下における歯科衛生士臨床実習についての検討:沖野 恵梨, 大石瑞希,保田紗夜,森下夏鈴,山口舞,落合郁子,濱陽子,尾田友紀,宮内美和,新 谷宏規,山中史教,上川克己,山崎健次:第40回日本障害者歯学会総会および学術大会 (札幌),2023.
- 16: 入室困難な知的能力障害者への効果的な前投薬投与法の検討:尾田友紀,大植香菜,宮崎裕則,小田綾,古谷千昌,西尾良文,山口久穂,森本雅子,朝比奈滉直,藤原里依子,西野領,吉田結梨子,濱陽子,宮内美和,岡田芳幸:第40回日本障害者歯学会総会および学術大会(札幌),2023.
- 17: Zimmermann-Laband 症候群患者の歯科治療及び口腔衛生管理の一例:山口 舞,大石 瑞希,保田紗夜,沖野恵梨,森下夏鈴,落合郁子,濱陽子,尾田友紀,宮内美和,新谷宏規,山中史教,上川克己,山崎健次:第40回日本障害者歯学会総会および学術大会(札幌),2023.
- 18: 当口腔保健センターにおける障害児の日帰り全身麻酔下歯科治療後の動向についての検討:森下夏鈴,大石瑞希,保田紗夜,沖野恵梨,山口舞,落合郁子,濱陽子,尾田友紀,宮内美和,新谷宏規,山中史教,上川克己,山崎健次:第40回日本障害者歯学会総会および学術大会(札幌),2023.
- 19: 有病者の口腔衛生管理を行う際のバイタルサインの活用について:沖野 恵梨,尾田 友紀,大石 瑞希,落合 郁子,森下 夏鈴,山口 舞,濱陽子,宮内 美和,川本博也,山中 史教,上川 克己,山崎 健次:第62回広島県歯科医学会 併催 第107回広島大学歯学会例会(広島),2023.
- 20: 上顎永久中切歯歯胚位置異常に対し上顎急速拡大装置を段階的に応用した1例:鈴木良貴, 川本桃花,武田七望,和木有里,大杉咲央里,菅井千春,鈴木陽子,中島 克,吉田光由, 仲野道代,谷本幸太郎,西村瑠美,内藤真理子:第62回広島県歯科医学会併催第107回 広島大学歯学会例会(広島),2023.
- 21: 広島県の学校等の現場でのフッ化物応用に関する実態調査について:鈴木淳司,新谷宏規,山根 剛,前島真紀子,山中史教,川本博也,上川克己,山崎健次,西村瑠美,内藤真理子:第62回広島県歯科医学会併催第107回広島大学歯学会例会(広島),2023.
- 22: 可撤式義歯装着者と口腔関連 QOL に関する検討: 有本 錦, 西村瑠美, 浅枝麻夢可, 倉脇 由布子, 内藤 徹, 小島正彰, 梅村長生, 横田 誠, 花田信弘, 若井建志, 内藤真理子: 第72回日本口腔衛生学会学術大会(大阪), 2023.
- 23: 歯科衛生士養成校の相互実習における汚染の検討 第2報:超音波スケーラーについて: 有本 錦,山本佳津子,中川裕美子,中村隆志:日本歯科衛生教育学会第14回学術大会 (東京),2023.
- 24: 歯科衛生士養成校の相互実習における汚染の検討 第 1 報:手用スケーラーについて:山本佳津子,有本 錦,中川裕美子,中村隆志:日本歯科衛生教育学会第 14 回学術大会(東京),2023.
- 25: 広島大学歯学部歯科衛生士技術修練部門研修生の職業性ストレスと自己評価の経時的変化: 倉脇由布子, 相見礼子, 三隅恵子, 西村瑠美, 松本厚枝, 内藤真理子, 竹本俊伸:日本歯科衛生学会第18回学術大会(静岡), 2023.
- 26: 高齢者のオーラルフレイル対策における低栄養質問票の有効性についての検討:福田昌代, 江崎ひろみ,高橋由希子,山城圭介,宮澤絢子,氏橋貴子,浅枝麻夢可,西保亜希,吉田 幸恵:日本歯科衛生学会第18回学術大会(静岡),2023.
- 27: 歯科訪問診療に従事する広島県内歯科衛生士の業務実態調査:三好早苗,藤原千尋,桒原 里美,西村瑠美,相見礼子:日本歯科衛生学会第18回学術大会(静岡),2023.
- 28: 広島大学における在宅歯科医療に従事する歯科衛生士の人材育成プログラムの現況につい

- て:畑尚子,鉄森琴美,西村瑠美,前原朝子,松本厚枝,三好早苗,内藤真理子:日本歯 科衛生学会第18回学術大会(静岡),2023.
- 29: General Oral Health Assessment Index norms for the Japanese general population: Naito M, Nishimoto M, Arimoto N, Kurawaki Y, Nishimura R, Suzukamo Y: ISOQOL 30th Annual Conference(Canada), 2023.
- 30: 地域高齢者における主観的な嚥下機能と口腔関連 QOL に関する研究:石上真麗, 重田茉穂,近藤実南,福谷遥,西村瑠美,鈴鴨よしみ,内藤真理子:.第82回日本公衆衛生学会総会(茨城),2023.
- 31: 主観的な口腔状態および口腔保健行動と全身疾患既往との関連:福谷 遥, 竹下萌乃,石 上真麗, 重田茉穂,西村瑠美,内藤真理子:.第82回日本公衆衛生学会総会(茨城),2023.
- 32: 現在歯数と人工透析との関連:成人男女を対象とした横断的検討:近藤 実南,石上真麗,重田茉穂,竹下萌乃,西村瑠美,若井建志,内藤真理子:第82回日本公衆衛生学会総会(茨城), 2023.
- 33: 大学新入生の口腔内状況と口腔保健に対する意識に関する調査:-K 大学保健科学部口腔保健学科と他学科学生との比較-:浅枝麻夢可,八木孝和,西保亜希,水村容子,氏橋貴子,宮澤絢子,中村美紀,破魔幸枝,吉田幸恵:第30回日本健康体力栄養学会大会(神戸),2023.
- 34: アプリとウェアラブル咀嚼回数計測器の利用による咀嚼への影響: 八木孝和, 浅枝麻夢可, 水村容子, 氏橋貴子, 西保亜希: 第30回日本健康体力栄養学会大会(神戸), 2023.
- 35: ホワイトニングが及ぼす大学生の口腔への関心に対する心理社会的影響の検証:氏橋貴子, 八木孝和,福田昌代,破魔幸枝,中村美紀,水村容子,浅枝麻夢可,西保亜希,吉田幸 恵:第30回日本健康体力栄養学会大会(神戸),2023.
- 36: 子どもとその親に対する口腔保健相談支援「歯っピー相談会」の活動報告:高橋由希子, 宮澤絢子,江崎ひろみ,西保亜希,浅枝麻夢可,水村容子,氏橋貴子,中村美紀,破魔幸 枝,福田昌代,澤田美佐緒,上原弘美,八木孝和,吉田幸恵:第30回日本健康体力栄養学 会大会(神戸),2023.
- 37: 高齢者のサルコペニアと口腔機能測定項目との関連性:福田昌代,江崎ひろみ,高橋由希子,山城圭介,宮澤絢子,氏橋貴子,浅枝麻夢可,西保亜希,吉田幸恵:第30回日本健康体力栄養学会大会(神戸),2023.
- 38: 大学新入生における歯科矯正治療の有無が口腔衛生状況に及ぼす影響:八木孝和,浅枝麻夢可,西保亜希:第82回日本矯正歯科学会学術大会(新潟),2023.
- 39: ホワイトニングが及ぼす若年者の心理社会的影響と歯科保健行動の変容:氏橋貴子,宮澤 絢子,浅枝麻夢可,八木孝和:日本歯科審美学会第34回学術大会(鹿児島),2023.
- 40: 神戸常盤大学における新入生の歯科健診に関する調査:中村美紀,八木孝和,破魔幸枝, 宮澤絢子,氏橋貴子,水村容子,浅枝麻夢可,西保亜希,江崎ひろみ,福田昌代,高橋由 希子,森谷徳文,山城圭介,上原弘美,澤田美佐緒,室崎友輔,伴仲謙欣,吉田幸恵:第 11 回神戸常盤学術フォーラム(神戸), 2023.
- 41: 上顎腫瘍術後の嚥下不全症例について:長崎 信一,山田 幸子,吉川 峰加,島袋 紀一,大塚 昌彦,末井 良和,小西 勝,中元 崇,柿本 直也:日本歯科放射線学会第 4回秋季学術大会 (大阪),2023.
- 42: 嚥下造影検査における検査食(造影剤)残留量の定量化の試みーパイロットスタディ―長崎 信一,山田 幸子,吉川 峰加,島袋 紀一,大塚 昌彦,末井 良和,小西 勝,中元 崇,柿本 直也:日本歯科放射線学会第63回学術大会(福岡),2023
- 43: Association of sleep and dysphagia risk in community-dwelling older adults: Hama Y, Yamada S, Nishimura R, Yoshida M, Tsuga K, Morita E, Tamada Y, Kato Y, Kubo Y, Okada R, Nagayoshi M, Tamura T, Hishida A, Naito M: 2023 DRS Annual Meeting and World Dysphagia Summit (USA), 2023.
- 44: 施設入所高齢者における摂食嚥下関連症状と口腔関連 QOLの関連:重田茉穂,近藤実南, 石上真麗,松田悠平,藤井航,秋房住郎,鈴鴨よしみ,西村瑠美,内藤真理子:第29回日 本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会(神奈川),2023.

### F) 講演など

- 1: 浅枝麻夢可:神戸常盤大学すこラボ講座「誤嚥性肺炎の病態と予防法」(Web), 2023.
- 2: 浅枝麻夢可: 2023KOBE TOKIWA 健康ふれあいフェスタ すこラボ特別講座「STOP!誤嚥

- 性肺炎!」:神戸常盤大学(神戸), 2023.
- 3: 西村瑠美: 2023 年 Oral Rehabilitation Society Advanced Course (韓国・光州・ソウル), 2023.
- 4: 西村瑠美: RDH STUDY、「今韓国の歯科衛生士としてどのような準備をすべきか」(韓国),2023.

## G) 社会貢献

- 1: 有本錦: 2023 KOBE TOKIWA 健康ふれあいフェスタ: 神戸常盤大学にて口腔機能評価(神戸), 2023.
- 2: 浅枝麻夢可:歯ッピー相談会 (乳幼児対象):子育て支援施設「KIT」「ときわんモトロク」 「ときわんノエスタ」(神戸), 2023.
- 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), 2023.
- 4: 浅枝麻夢可: 2023 KOBE TOKIWA 健康ふれあいフェスタ:神戸常盤大学にて口腔機能評価 (神戸), 2023.
- 5: 西村瑠美・近藤実南・重田茉穂:特別養護老人ホーム光清苑にて口腔機能評価(広島), 2023.
- 6: 西村瑠美:広島県地域医療介護総合確保事業 在宅歯科医療推進のための歯科衛生士の資質向上事業(広島), 2023.

## (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): 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: 1300 千円
- 2: 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
- 3: 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (C): 西村瑠美 (研究分担者): 歯の喪失が QOL に与える影響に関する研究,課題番号 21K10211: 100 千円

## (5) 学会賞等の受賞状況

- 1: 佐々木美緒: 学生研究賞公益財団法人ライオン歯科衛生研究賞 (公益社団法人日本歯科衛生士会), 2023.
- 2: 鈴木良貴:第82回日本矯正歯科学会学術大会優秀演題賞(日本矯正歯科学会), 2023.

## (6) 特許

なし

目次へ戻る

# 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 : 下江宰司

大学院生 :川端晴也,山田航輔,大庭澄礼

卒業研究生:坂本奈央,首尾木凛子,森江寧々,森清七納,山我宗一郎,殷 皓東,遠藤 紗

要, 鈴木 野乃佳, 中村美幸, 深井咲希, 福田萌恵

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

- 1: Peng TY, Shimoe S, Higo M, Kato M, Hirata S, Iwaguro S, Kaku M. 2023, Effect of laser engraving on shear bond strength of polyetheretherketone to indirect composite and denture-base resins. J Dent Sci, 19: 32-38.
- 2: Kaku M, Kagawa H, Yamamoto T, Kojima S, Kamiya T, Shimoe S, Mine Y, Murayama T, Yamamoto I, Tanimoto K. 2023, The physiological function of deglutition and swallowing in patients with maxillary protrusion after mandibular advancement. J Craniofac Surg, 34:1966-1970.
- 3: Yamamoto T, Kaku M, Ono S, Takechi M, Tanimoto K. 2023, Correction of severe skeletal Class II high angle case with mandibular retrusion and a gummy smile by double jaw surgery. Bull Tokyo Dent Coll, 63:177-187, doi: 10.2209/tdcpublication.
- 4: Yashima Y, Kaku M, Yamamoto T, Medina CC, Ono S, Takeda Y, Tanimoto K. 2023, Camouflage correction of skeletal Class III severe open bite with tooth ankyloses treated by temporary anchorage devices: A case report. Dent J (Basel), 11: doi: 10.3390/dj1140107.
- 5: 川端晴也、下江宰次、山本莉紗、岩畔将吾、肥後桃代、平田伊佐雄、<u>加来真人</u>、2023, P EEKとコンポジットレジンおよび義歯床用レジンの接着における紫外線照射の影響. 日 歯技工誌. 44:41-47.
- B)総説
- C) 著書
- D) その他の出版物
- E) 学会発表
- 1: 山田航輔,大庭澄礼,峯 裕一,下江宰司,田地 豪,二川浩樹,村山 長,加来真人. メカニカルストレスがスクレロスチン欠失骨細胞における骨代謝因子に及ぼす影響:第95 回日本組織培養学会(岡山),2023.8.31-9.1

- 2: 坂本奈央, 下江宰司, 川端晴也, 肥後桃代, 加来真人. 微小維持装置を付与したPEEKと歯 冠用コンポジットレジンの接着におけるプライマー処理の影響:日本歯科技工学会第45回 学術大会(福岡), 2023.11.3,4
  - (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. 960 千円
- (5) 学会賞等の受賞状況
- 1: 上田 麗:第26回カービングコンテスト金賞 2023.3.23 2: 山本莉紗:第26回カービングコンテスト銅賞 2023.3.23
- 3: 坂本奈央, 下江宰司, 川端晴也, 肥後桃代, 加来真人: 日本歯科技工学会第45回学術大会 優秀発表賞 2023.11.3,4
- 4: 川端晴也:令和5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
  - (6) 特許

目次へ戻る

# 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, 佐々木優綺, 加藤摩美, 谷岡慶輝, 長谷祥輝,

山本航平, 笠川萌香, 佐野瑞歩

卒業研究生:青江ほのか,新日菜子,井隈桃歌,石川芽依,鎌田真雛,古川玲音,前 智子,

市川裕佳子, 黒杭幸長, 時永涼平, 原 真広, 早川友悠, 山本真子

# (2) 主な研究活動

1: 人工知能の歯科医療への応用

- 2: 3D技術の歯科医療への応用
- 3: 薬剤関連顎骨壊死の発症機構に関する研究

# (3) 研究業績

- 1: Effects of the methyl methacrylate addition, polymerization temperature and time on the MBG@PMMA core-shell structure and its application as addition in electrospun composite fiber bioscaffold: Lin HN, Peng TY, Kung YR, Chiou YJ, Chang WM, Wu SH, Mine Y, Chen CY, Lin CK: Ceramics International, 49(5), 7630-7639, 2023.
- 2: An in vitro study of digital impressions and three-dimensional printed models of orbital defects using mobile devices and monoscopic photogrammetry: Tabira K, Kawaguchi R, Mine Y, Iwaguro S, Peng TY, Tsuchida Y, Takayama Y, Okazaki S, Taji T, Murayama T: Journal of Oral Science, 65(2), 127-130, 2023.
- 3: Effect of Various Airborne-particle Abrasion Conditions on Bonding Between Polyether-ether-ketone (PEEK) and Dental Resin Cement: Lee PC, Peng TY, Ma TL, Jiang GY, Mine Y, Lee IT, Yu CC, Chen SF, Yu JH: Polymers, 15(9), 2114, 2023.
- 4: Enhancing Dental Cement Bond Strength with Autofocus Laser Cutter-Generated Grooves on Polyetheretherketone Surfaces: Peng TY, Ma TL, Lee IT, Wu SH, Mine Y, Lin CC: Polymers, 15(18), 3670, 2023.
- 5: The Physiological Function of Deglutition and Swallowing in Patients With Maxillary Protrusion After Mandibular Advancement: Kaku M, Kagawa H, Yamamoto T, Kojima S, Kamiya T, Shimoe S, Mine Y, Murayama T, Yamamoto I, Tanimoto K: Journal of Craniofacial Surgery, 34(7), 1966-1970, 2023.
- 6: Optimizing Dental Bond Strength: Insights from Comprehensive Literature Review and Future Implications for Clinical Practice: Fan-Chiang YS, Chou PC, Hsiao YW, Cheng YH, Huang Y, Chiu YC, Lin YJ, Mine Y, Feng SW, Lee IT, Peng TY: Biomedicines, 11(11), 2995, 2023.
- 7: Evaluation of shade correspondence between high-translucency pre-colored zirconia and shade tab by considering the influence of cement shade and substrate materials: Kang CM, Huang YW, Wu SH, Mine Y, Lee IT, Peng TY: Heliyon, 9(12), e23046, 2023.
- 8: Innovation from Dentistry: The Inside Story From Research to Patents, Licenses, and Royalty Income: Nikawa H, Taji T, Mine Y, Shimoe S, Kaku M, Murayama T: Journal of Oral Tissue Engineering 21(2): 50-57. 2023.
- 9: Image preprocessing with contrast-limited adaptive histogram equalization improves the segmentation performance of deep learning for the articular disk of the temporomandibular joint on magnetic resonance images: Yoshimi Y, Mine Y, Ito S, Takeda S, Okazaki S, Nakamoto T, Nagasaki T, Kakimoto N, Murayama T, Tanimoto T: Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology in

press.

- B) 総説
- C) 著書
- D) その他の出版物
- E) 学会発表
- 1: ニューラルネットワークを用いたマルチパススケジューリング法: 江口 透, 片岡 拓巳, 村山 長: 生産システム部門研究発表講演会2023 (北九州), 2023.
- 2: 人工知能モデルTransformerによる歯科医用画像の超解像化: 峯 裕一, 岡崎昌太, 村山長: 日本歯科理工学会令和5年度第81回学術講演会(東京), 2023.
- 3: 深層学習によるパノラマエックス線画像からの埋伏過剰歯の検出-RadImagenetによる転移 学習-: 岡崎昌太, 峯 裕一, 村山 長: 日本歯科理工学会令和5年度第81回学術講演会 (東京), 2023.
- 4: モバイル端末とフォトグラメトリーによる眼窩欠損のデジタル印象と3Dプリントモデルによるin vitro研究: 峯 裕一, 岡崎昌太, 江口 透, 村山 長: 日本デジタル歯科学会第14回学術大会(横須賀), 2023.
- 5: RadImageNetによる歯科医用画像に対する転移学習の最適化の検討: 岡崎昌太, 峯 裕一, 伊藤翔太, 吉見友希, 竹田沙織, 谷本幸太郎, 村山長: 日本デジタル歯科学会第14回学術大会 (横須賀), 2023.
- 6: 深層学習による側面頭部エックス線規格写真からの性別判定と特徴量の可視化: 長谷祥輝, 峯 裕一, 岡崎昌太, 吉見友希, 伊藤翔太, 竹田沙織, 谷本幸太郎, 村山 長: 日本デジタル 歯科学会第14回学術大会 (横須賀), 2023.
- 7: 物体検出人工知能モデルを用いたMR画像からの顎関節円板検出: 佐野瑞歩, 峯 裕一, 吉見 友希, 岡崎昌太, 伊藤翔太, 竹田沙織, 谷本幸太郎, 村山 長: 日本デジタル歯科学会第14 回学術大会(横須賀), 2023.
- 8: 畳み込みニューラルネットワークを用いた顔面写真からの骨格型予測における転移学習モデルの比較: 吉見友希, 峯 裕一, 伊藤翔太, 岡崎昌太, 長谷祥輝, 竹田沙織, 村山長,谷本幸太郎: 日本デジタル歯科学会第14回学術大会(横須賀), 2023.
- 9: L. rhamnosus L8020バイオジェニクスがタイトジャンクションへ与える影響の検討: 神浦維吹, 峯 裕一, 田地豪, 二川浩樹:日本補綴歯科学会第132回学術大会 (横浜), 2023.
- 10: ニューラルネットワークを用いた納期に関する多目的評価を考慮したスケジューリング: 江口 透, 片岡 拓巳, 村山 長:日本設計工学会中国支部講演会(東広島), 2023.
- 11: メカニカルストレスがスクレロスチン欠失骨細胞における骨代謝因子に及ぼす影響: 山田 航輔,大庭澄礼,峯裕一,下江宰司,田地豪,二川浩樹,村山長,加来真人:日本組織培 養学会第95回大会(岡山),2023.
- 12: 歯肉上皮様細胞におけるP.gingivalis菌体刺激による遺伝子発現と口腔由来乳酸菌SD粉末の効果: 神崎紗来々,藤代亮,神浦維吹,田中そら,峯裕一,熊谷宏,笹原妃佐子,河原和子,田地豪,二川浩樹:日本補綴歯科学会中国・四国支部令和5年度総会・学術大会(高松),2023.
- 13: 作業者を考慮したジョブショップスケジューリング(ニューラルネットワークを用いた優先 規則の学習): 吉田拓未, 江口透, 村山長:日本機械学会2023年度年次大会(東京), 2023.
- 14: 納期に関する多目的評価を考慮したジョブショップスケジューリングルールの学習: 金丸幸平, 江口透, 村山長:日本機械学会2023年度年次大会(東京), 2023.
- 15: 悪性中皮腫におけるPDGFRによるCTGFの発現の変化: 末廣智也, 峯 裕一, 藤井万紀子: 第82 回日本癌学会学術総会 (横浜), 2023.
- 16: 深層学習モデルによる側面頭部エックス線規格写真からの性別推定と特徴量の可視化: 長谷祥輝, 吉見友希, 峯 裕一, 伊藤翔太, 岡崎昌太, 竹田沙織, 谷本幸太郎, 村山長: 第82 回日本矯正歯科学会学術大会(新潟), 2023.
- 17: Dental Anomaly Detection Using RadImageNet Transfer Learning Models: Okazaki S, Mine Y, Iwamoto Y, Nishimura T, Nomura R, Murayama T: Joint 37th IADR-SEA Annual Scientific Meeting

and 2nd International Oral Health Symposium (Singapore), 2023.

- 18: 深層学習モデルによる側面頭部エックス線規格写真からの性別推定と特徴量の可視化: 長谷祥輝, 峯 裕一, 岡崎昌太, 吉見友希, 伊藤翔太, 竹田沙織, 柿本直也, 谷本幸太郎, 村山長: 第62回広島県歯科医学会 併催 第107回広島大学歯学会例会 (広島), 2023.
- 19: 深層学習による顔面写真からの骨格系角度予測と特徴量の可視化: 青江ほのか, 峯 裕一, 伊藤翔太, 吉見友希, 岡崎昌太, 竹田沙織, 柿本直也, 谷本幸太郎, 村山 長: 第62回広島県歯科医学会 併催 第107回広島大学歯学会例会 (広島), 2023.

# F) シンポジウムなどでの講演

# (4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1: 科学研究費基盤研究 (C): (分担) 峯 裕一, バイオジェニックスによる認知機能低下予防法の開発. 課題番号23K09296.
- 2: 科学研究費基盤研究 (C): (代表) 峯 裕一, 局所骨代謝制御による薬剤関連顎骨壊死に対する新規治療法の開発. 課題番号 22K10059.
- 3: 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.
- 4: 技術指導,東広島消防局: 峯 裕一

# (5) 学会賞等の受賞状況

- 1: 峯 裕一, 岡崎昌太, 村山 長:日本歯科理工学会令和5年度第81回学術講演会和田精密歯研株式会社賞,2023.
- 2: 峯 裕一, 岡崎昌太, 江口 透, 村山 長:日本デジタル歯科学会第14回学術大会優秀発表賞, 2023.
- 3: 長谷祥輝,峯裕一,岡崎昌太,吉見友希,伊藤翔太,竹田沙織,谷本幸太郎,村山長:日本デジタル歯科学会第14回学術大会優秀発表賞,2023.
- 4: 岡崎昌太:第26回広島大学歯学部同窓会奨励賞,2023.

# (6) 特許

目次へ戻る

# 口腔生物工学研究室

# (1)職員並びに学生

教授 : 二川浩樹(\*)診療支援部中央技工室長

准教授 : 田地 豪教育研究補助職員 : 田口香織

研究生:河原和子(-2023.9)

大学院生 : 神浦維吹, 藤代 亮, 木下奈々緒, 一色亜都, 清水茉子, 棟本晃司,

神崎紗来々

卒業研究生 : 辻本菜々香, 岡田星花, 井上めい, 小野みはる, 小松玲音, 岡本 涼,

夏 真咲, 高山翔多, 中谷颯太

## (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

- 1: 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, 29, 725-734, 2023.
- Comparison of the accuracy of different handheld-type scanners in three-dimensional facial image recognition: Yumi Tsuchida, Maho Shiozawa, Kazuyuki Handa, Hidekazu Takahashi, Hiroki Nikawa: J Prosthodont Res, 67, 222–230, 2023.
- 3: Effect of Lacticaseibacillus rhamnosus L8020 on the abundance of periodontal pathogens in individuals with intellectual disability: a randomized clinical trial: Oda Y, Kawano R, Murakami J, Kado I, Okada Y, Nikawa H: Quintessence Int, 54, 372-383, 2023.
- 4: Comparison of dental plaque flora between intellectually disabled patients and healthy individuals: a cross-sectional study: Oda Y, Furutani C, Kawano R, Murakami J, Mizota Y, Okada Y, Nikawa H: Odontology, Online ahead of print, 2023.
- 5: Effects of various functional monomers' reaction on the surface characteristics and bonding performance of polyetheretherketone: Huang HY, Feng SW, Chiang KY, Li YC, Peng TY, Nikawa H: J Prosthodont Res, Online ahead of print, 2023.
- 6: Trisomy 12 compromises the mesendodermal differentiation propensity of human pluripotent stem cells: Yohei Hayashi, Kana Yanagihara, Yujung Liu, Tomoko Yamaguchi, Yasuko Hemmi, Minako Kokunugi, Kozue Ichio Yamada, Ken Fukumoto, Mika Suga, Satoshi Terada, Hiroki Nikawa, Kenji Kawabata, Miho Furue: In Vitro Cellular & Developmental Biology, accepted
- 7: プロバイオティクスの口腔への応用:二川浩樹:大阪府歯科衛生士会学術誌, 32, 2-7, 2023.

- 8: Lactobacillus rhamnosus L8020 タブレットの cnm 遺伝子陽性 Streptococcus mutans 菌数に対する影響:北川雅恵, 田地豪, 長嶺憲太郎, 二川浩樹:日本口腔検査学会雑誌, 15(1), 9-13, 2023.
- 9: An in vitro study of digital impressions and three-dimensional printed models of orbital defects using mobile devices and monoscopic photogrammetry: Kosei Tabira, Riho Kawaguchi, Yuichi Mine1, Shogo Iwaguro, Tzu-Yu Peng, Yumi Tsuchida, Yukihiro Takayama, Shota Okazaki, Tsuyoshi Taji, Takeshi Murayama: Journal of Oral Science, 65(2), 127-130, 2023.
- 10: Comparative analysis of the retention force and deformation of PEEK and PEKK removable partial denture clasps with different thicknesses and undercut depths: W.-F. Lee, M.-S. Chen, T.-Y. Peng, P.-C. Huang, H. Nikawa, P.-W. Peng\*: Journal of Prosthetic Dentistry (JPD), in press (2023/12/5).
- 11: In vitro study of optimal removable partial denture clasp design made from novel high-performance polyetherketoneketone: P.-W. Peng, M.-S. Chen, T.-Y. Peng, P.-C. Huang, H. Nikawa, W.-F. Lee\*: Journal of Prosthodontic Research (JPR), 2023, accept (2023/12/17).

## B)総説

- 1: Innovation from Dentistry: The Inside Story From Research to Patents, Licenses, and Royalty Income: Hiroki Nikawa, Tsuyoshi Taji, Yuichi Mine, Saiji Shimoe, Masato Kaku, Takeshi Murayama: J of Oral Tissue Engin, Accepted
- 2: 歯科からのイノベーション 研究~特許~ライセンス~ロイヤリティ収入の裏話:二川浩樹, 田地 豪:日補会誌(受理)

## C) 著書

- 1: Development of Etak, an ethoxysilane-based immobilized antibacterial and antiviral agent: Hiroki Nikawa and Takemasa Sakaguchi: Biomedical Engineering (印刷中)
- D) その他の出版物

# E) 学会発表

- 1: L. rhamnosus L8020 バイオジェニクスがタイトジャンクションへ与える影響の検討:神浦維吹,峯裕一,田地豪,二川浩樹:第132回日本補綴歯科学会学術大会(横浜),2023.
- 2: 歯肉上皮様細胞における P.gingivalis 菌体刺激による遺伝子発現と口腔由来乳酸菌 SD 粉末の効果:神崎紗来々,藤代 亮,神浦維吹,田中そら,峯 裕一,笹原妃佐子,河原和子,熊谷 宏,佐々木正和,田地 豪,二川浩樹:令和 5 年度日本補綴歯科学会中国四国支部学術大会(高知),2023.
- 3: 口腔細菌検出装置 orcoa を用いた歯周病スクリーニング評価の有効性:田中そら,佐々木 慎也,相見礼子,神崎紗来々,熊谷 宏,佐々木正和,水野智仁,田地 豪,二川浩樹: 令和5年度日本補綴歯科学会中国四国支部学術大会(高知),2023.
- 4: 口腔細菌検出装置 orcoa を用いた歯周病スクリーニング評価の有効性:田中そら,佐々木 慎也,前田歩香,相見礼子,水野智仁,二川浩樹:第 66 回秋季日本歯周病学会学術大会 (長崎), 2023.
- 5: 認知症を有する骨吸収抑制薬投与患者の歯科治療において多職種で連携を図った 2 症例: 板木咲子, 冨來博子, 山根次美, 山脇加奈子, 春田 梓, 横井美有希, 田地 豪:第64回 全日本病院学会 in 広島(広島), 2023.

# F) 学会シンポジウム, 特別講演

- 1: L8020 乳酸菌とイータックってご存じですか?:二川浩樹:広島大学歯学部歯科衛生士教育研修センター リカレント研修会(広島)(ハイブリッド)2023.
- 2: キャリアトーク「医療者の多様性のあるキャリア」: 二川浩樹: Doctorbook academy (web) 2023.
- 3: 歯科からのイノベーション:二川浩樹:日本補綴歯科学会第 132 回学術大会メインシンポ

- ジウム(横浜)2023.
- 4: L8020 乳酸菌と Etak.: 二川浩樹: 日本補綴歯科学会第 132 回学術大会ランチョンセミナー... (横浜) 2023.
- 5: L8020 乳酸菌とオーラルケア:二川浩樹:第23回日本抗加齢医学会(東京)2023.
- 6: 歯科からのイノベーション:二川浩樹:大阪大学歯学部 FD (吹田) 2023.
- 7: L8020 乳酸菌とオーラルケア, Etak の活用:二川浩樹:茨城県保険医協会学術講演会(オンデマンド配信) 2023.
- 8: L8020 乳酸菌とイータックってご存知ですか?:二川浩樹:大分県歯科衛生士会(兼 Web 配信)(大分)2023.
- 9: L8020 乳酸菌とオーラルケア:二川浩樹: Doctorbook academy Web セミナー(オンデマンド配信)2023.
- 10: L8020 乳酸菌とイータック:二川浩樹:昭和大学学士会セミナー(東京) 2023.
- 11: L8020 乳酸菌とオーラルケア:二川浩樹:広島県歯科衛生士会学術講演会(広島) 2023.
- 12: お口のはたらきと加齢変化:田地 豪:認知症カフェ(広島) 2023.
- 13: 歯科からのイノベーション:二川浩樹:日本再生歯科医学会第12回シンポジウム(大阪) 2023.
- 14: L8020 乳酸菌とオーラルケア:二川浩樹:日本抗加齢医学会「第 3 回アンチエイジングセミナー in 広島」(広島) 2023.
- 15: イータック開発秘話:二川浩樹:ジャムコン ウィンターセッション(福岡) 2023.
- 16: 歯を健康に長く保つには:二川浩樹:いでした内科・神経内科クリニック講演(広島) 2023.

## 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: 抗ウイルス体操着 (アシックス(株)) 2010-
- 9: 抗ウイルスタオル (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・抗ウイルスコート 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 (ドウシシャ (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) 2019-
- 45: L8020ペット用ヨーグルト (ジャペル) 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:

## 【TV放送】

- 1: 5月24日 広島テレビ テレビ派「Dr. 長井のかけこみクリニック」
- 2: 9月18日 RCC イマナマ! 「80歳で20本以上の歯を」鍵を握るのは"乳酸菌"脳出血・ アルツハイマー型認知症などにも効果があるか検証 広島大学"乳酸菌"研究の最前線
- 3: 10月21日(土) 15:00~16:00、日本テレビの特番「ズバリ!教えま SHOW!」
- 4: 11月8日 RKB毎日放送 「タダイマ!」

## 【新聞】

- 5: 2月1日 健康産業新聞19面 特別インタビュー 二川浩樹教授 プロバイオティクスと バイオジェニクス両方の作用
- 6: 3月1日 日歯広報 1807 号6頁 第4回中国四国女性歯科医会の開催
- 7: 4月10日 新聞QUINT2面 顔 歯科から産学連携を支援する研究者 二川浩樹
- 8: 4月24日 日本経済新聞 11面 特許で競争力のある大学は 信州・広島など地方大学が 健闘

### (4) 科学研究費補助金等の受領状況

- 1: 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. 1,170 千円
- 2: 基盤研究 C: (代表) 峯 裕一(分担) 二川浩樹, 局所骨代謝制御による薬剤関連顎骨壊死 に対する新規治療法の開発. 課題番号 22K10059. 1,430 千円
- 3: 基盤研究 C: (代表) 二川浩樹 (分担) 峯 裕一, 田地 豪 バイオジェニックスによる認 知機能低下予防法の開発. 課題番号 23K09296. 1,820 千円
- 4: 奨学寄附金:二川浩樹,四国乳業株式会社.300千円
- 5: 奨学寄附金:二川浩樹,ジェクス株式会社.500千円
- 6: 奨学寄附金:二川浩樹, 広島赤十字·原爆病院. 5千円

### (5) 学会賞等の受賞状況

# (6) 特許

二川浩樹: Campus Medico から広島大学へのロイヤリティ納付額 8,887,743 円
 二川浩樹: PCT 国際出願「乳酸菌含有ガム (L8020 ガム入りチューインガム)」

(国際出願番号:PCT/JP2023/014375) (基礎出願:特願 2022-084534)

# 医系科学研究科附属死因究明教育研究センター

# (1)職員並びに学生

講師(特命)、主任特任学術研究員: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

- 1: Oka H, Asao Y, Nakao N, Mitsuhata C, Matsumoto Y, Nomura R, Kakimoto N, Nagao M, Kozai K: Dental radiographic information of term newborn babies within the first month: Analyzing five radiographic cases along with physical attributes in Japan. Legal Medicine (Tokyo), 60:102171, 2023. (Epub 2022)
- 2: Oka H, Asao Y, Ohbayashi N, Nakao N, Ishiuchi N, Fukumoto W, Matsumoto Y, Kakimoto N, Nagao M, Kozai K: Age estimation using post-mortem computed tomography and fetal dental radiographic findings in an early to mid-pregnancy fetus: A case report. Legal Medicine (Tokyo), 62:102232. 2023.
- 3: Obayashi N, Shintani T, Kamegashira A, Oka H, Ando T, Miyata R, Kawaguchi H, Kajiya M: A case report of allergic reaction with acute facial swelling: a rare complication of dental acrylic resin. Journal of International Medical Research, 51:3000605231187819, 2023.
- 4: Oka H, Ohbayashi N, Yoshikawa M, Katsuya N, Kakimoto N, Nagao M: Metal component of dental restorations and fixed prostheses in the oral cavity of 43 cases of adults aged 55 years or older in forensic autopsy. Journal of Oral Science. 2023. Online ahead of print.
- B)総説
- C) 著書
- D) その他の出版物
- E) 学会発表

- 1: 岡広子、河口浩之:研修歯科医に対する災害発生直後の歯科外来初動対応訓練にむけて: 第28回日本災害医学会総会・学術大会, 岩手, 2023
- 2: 岡広子:歯の DNA メチル化を指標とした年齢推定に向けた検討-歯根の石灰化に与える メチル化の影響-:第107次日本法医学会学術全国集会,神奈川,2023.
- 3: 岡広子、斉藤久子、峰岸沙希、長尾正崇:ベトナムで歯科治療に使用されている材料の検証:第107次日本法医学会学術全国集会,神奈川,2023.
- 4: 岡広子、長尾正崇: 歯学部学生の解剖見学・検査補助への参加希望とパーソナリティ・ストレス対処能力との関連: 日本法歯科医学会第 17 回学術大会, 東京, 2023.
- 5: 岡広子、鈴木敏彦、大谷真紀、都築民幸、網干博文、山田良広:歯科法医学(法歯学)に 関する学部教育の実態調査 第1報.2大学歯学部の状況を基にした予備検討:第42回日 本歯科医学教育学会学術大会,Web 開催,2023.

# F) 特別講演、研修会講師等

- 1: 「口腔から得られる検体の DNA メチル化を指標とした年齢推定にむけて」(シンポジスト) 岡 広子:第65回日本歯科基礎医学会アップデートシンポジウム「歯科法医学鑑定の最前線 DNA 多型・DNA 修飾等を指標とした個人識別 —」(2023 年 9 月 17 日,東京)
- 2: 「法歯学の実務と研究~広島大学死因究明教育研究センター法歯学部門の活動~」(講師) 岡 広子:北海道大学死因究明教育研究センター第27回セミナー・令和5年度北海道大学 歯学部歯学部 FD 講演会・北海道大学大学院歯学研究セミナー(2023年12月6日, オンライン)

### (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

目次へ戻る

# 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, 堀越 励 歯科診療医: 大林奈美, 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
- 9: 歯科材料に起因するアレルギーに関する研究

## (3)研究業績

- 1: Suzuki K, Sasada S, Nishi H, Kimura Y, Shintani T, Emi A, Masumoto N, Kadoya T, Kawaguchi H, Okada M. Impact of oral hygiene on febrile neutropenia during breast cancer chemotherapy. Breast Cancer. 2023 Jan;30(1):151-155. doi: 10.1007/s12282-022-01410-9. Epub 2022 Oct 21. PMID: 36271187. 2023
- 2: Obayashi N, Sakayori N, Kawaguchi H, Sugita M. Effect of irinotecan administration on amiloridesensitive sodium taste responses in mice. European Journal of Oral Sciences. 2023;1-16. DOI: 10.1111/eos.12922
- 3: Fukada S, Ohta K, Sakuma M, Akagi M, Kato H, Naruse T, Nakagawa T, Shigeishi H, Nishi H, Takechi M, Aikawa T. Sunitinib promotes apoptosis via p38 MAPK activation and STAT3 downregulation in oral keratinocytes. Oral Dis. 2022 Nov 29. doi: 10.1111/odi.14457. Epub ahead of print. PMID: 36447393. 2023
- 4: Ide N, Kawada-Matsuo M, Le MN, Hisatsune J, Nishi H, Hara T, Kitamura N, Kashiyama S, Yokozaki M, Kawaguchi H, Ohge H, Sugai M, Komatsuzawa H. Different CprABC amino acid sequences affect nisin A susceptibility in Clostridioides difficile isolates. PLoS One. 2023 Jan 20;18(1):e0280676. doi: 10.1371/journal.pone.0280676. PMID: 36662820; PMCID: PMC9858009. 2023
- 5: Kato H, Ohta K, Akagi M, Fukada S, Sakuma M, Naruse T, Nishi H, Shigeishi H, Takechi M, Aikawa T. LL-37-dsRNA Complexes Modulate Immune Response via RIG-I in Oral Keratinocytes. Inflammation. 2023 Feb 10. doi: 10.1007/s10753-023-01787-5. Epub ahead of print. PMID: 36763254. 2023
- 6: Oka H, Asao Y, Ohbayashi N, Nakao N, Ishiuchi N, Fukumoto W, Matsumoto Y, Kakimoto N, Nagao M, Kozai K. Age estimation using post-mortem computed tomography and fetal dental radiographic findings in an early to mid-pregnancy fetus: a case report. Legal Medicine. 62(2023)102232. https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2023.102232. PMID:36933510.
- 7: Shintani T, Naito M, Obayashi N, Ando T, Kawaguchi H, Yanamoto S, Kajiya M, Sugita M. Resting Saliva Volume as a Risk Factor for Hypogeusia: A Retrospective Study. Physiology & Behavior. 267(2923)114224. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2023.114224
- 8: Obayashi N, Shintani T, Kamegashira A, Oka H, Ando T, Miyata R, Kawaguchi H, Kajiya M. A case report of allergic reaction with acute facial swelling: a rare complication of dental acrylic resin. Journal of International Medical Research. 2023 51(7):1-7 DOI: 10.1177/03000605231187819.

- 9: Akagi M, Ohta K, Fukada S, Sakuma M, Naruse T, Nakagawa T, Ono S, Nishi H, Shigeishi H, Aikawa T. ACE2 expression and spike S1 protein-mediated immune responses in oral mucosal cells. Oral Dis. 2023 Jul 19. doi: 10.1111/odi.14670. Epub ahead of print. PMID: 37466124. 2023
- 10: 矢野加奈子, 西 裕美, 重石英生, 兼保佳乃, 河口浩之, 太田耕司 頭頸部がんおよび食 道がん患者の口腔から分離したカンジダ株の検出と抗真菌薬感受性 日本歯科衛生学会 2023
- 11: Morimoto S, Kajiya M, Yoshii H, Yoshino M, Horikoshi S, Motoike S, Iwata T, Ouhara K, Ando T, Yoshimoto T, Shintani T, Mizuno N. A Cartilaginous Construct with Bone Collar Exerts Bone-Regenerative Property Via Rapid Endochondral Ossification. Stem Cell Rev Rep. 2023 Aug;19(6):1812-1827. doi: 10.1007/s12015-023-10554-w. Epub 2023 May 11. PMID: 37166558
- 12: Nishi H, Obayashi T, Ueda T, Munenaga S, Ohta K, Shigeishi H, Kono T, Yoshioka Y, Konishi M, Taga R, Toigawa Y, Ishida E, Tsuboi E, Oda K, Dainobu K, Tokikazu T, Tanimoto K, Kakimoto N, Ohge H, Kurihara H and Kawaguchi H. Patients with head and neck cancer have poor oral health compared with patients with other cancers. BMC Oral Health. 2023 Sep 6;23(1):647. doi: 10.1186/s12903-023-03356-6. PMID: 37674208; PMCID: PMC10483752. 2023
- 13: Obayashi N, Sugita M, Shintani T, Nishi H, Ando T, Kajiya M, Kawaguchi H, Ohge H, Naito M. Taste-taste associations in chemotherapy-induced subjective taste alterations: findings from a questionnaire survey in an outpatient clinic. Supportive Care in Cancer. (2923)31:552. DOI: 10.1007/s00520-023-08013-w
- 14: Oka H, Obayashi N, Kitagawa M, Katsuya N, Ishiuchi N, Kakimoto N, Nagao M. Metal component of dental restorations and fixed prostheses in the oral cavity of 43 cases of adults aged 55 years or older in forensic autopsy. Journal of Oral Science. Epub 2023 Oct 5. DOI: 10.2334/josnusd.23-0223. PMID: 37793835
- 15: Obayashi F, Koizumi K, Ito N, Obayashi N, Shintani T, Kajiya M, Yanamoto S. Skin Symptoms That Appeared after Fixation with a Titanium Plate in a Jaw Deformity Patient Suffering from Palmoplantar Pustulosis: A Case Report. Dentistry Journal. 2023,11,257. https://doi.org/10.3390/ di11110257
- 16: Nishi H, Horikoshi S, Ohta K, Yoshida T, Fukushima N, Oshita K, Munenaga S, Edahiro T, Ureshino H, Shigeishi H, Yoshioka Y, Konishi M, Ide N, Ogawa Y, Marukawa R, Shintani T, Ino N, Kajiya M, Kakimoto N, Ohge H, Ichinohe T, Kawaguchi H. Efficacy of Low-Level Laser Therapy for Oral Mucositis in Hematologic Patients Undergoing Transplantation: A Single-Arm Prospective Study. J Pers Med. 2023 Nov 13;13(11):1603. doi: 10.3390/jpm13111603. PMID: 38003918; PMCID: PMC10672422.
- 17: Yoshino M, Kajiya M, Yoshii H, Morimoto S, Horikoshi S, Tari M, Iwata T, Ouhara K, Ando T, Yoshimoto T, Shintani T, Mizuno N. Distinctive Biological Properties between Mesenchymal Stem Cell Spheroids and Clumps of Mesenchymal Stem Cells/Extracellular Matrix Complexes in 3D Culture Systems. Appl Sci. 2023 Nov 29, 13(23), 12790; https://doi.org/10.3390/app132312790
- 18: Matsuda S, Shintani T, Miyagawa T, Yumoto H, Komatsu Y, Dewake N, Iwata T, Nagano T, Morozumi T, Goto R, Kato S, Kitamura M, Shin K, Sekino S, Yamashita A, Yamashita K, Yoshimura A, Sugaya T, Takashiba S, Taguchi Y, Nemoto E, Nishi H, Mizuno N, Numabe Y, Kawaguchi H. Effect of Periodontal Treatment on Reducing Chronic Inflammation in Systemically Healthy Patients With Periodontal Disease. The American Journal of Medicine https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2023.11.001

### B)総説

## C) 著書

- 1. 西 裕美: 呼吸 ECMO 管理おたすけハンドブック~ECMO 中の口腔ケアで注意することは何ですか?~: p.128-130, 株式会社メディカ出版 2023/2/20 出版
- D) その他の出版物
- 1: 歯周病治療における再生療法のガイドライン2023:河口浩之(分担執筆)医歯薬出版

2023

# E) 学会発表

- 1: 笹田伸介、西 裕美, 恵美純子、角舎学行、岡田守人. 乳癌化学療法中の発熱性好中球減 少症における口腔衛生指標の検討. 第 20 回日本臨床腫瘍学会学術集会 JSMO 230316-18 福 岡 2023
- 2: 青木志郎、西 裕美, 袮津智久、志賀裕二、上村鉄兵、江藤太、今村栄次、丸山博文. ロ 腔内の歯周病菌量が脳卒中の発症および転帰に及ぼす影響. STROKE 2023 第 48 回日本脳卒 中学会学術集会 第 52 回日本脳卒中の外科学会学術集会 第 39 回 SAH/スパズム・シンポジウム 230316-18 ハイブリッド/横浜 2023
- 3: 田原広子,池谷賢二,西 裕美,塚原明弘,岩佐文則,馬場一美. CPC 単剤洗口がデンチャープラーク内細菌叢に与える影響. 日本補綴歯科学会第 132 回学術大会-設立 90 周年記念大会-230519-21 パシフィコ横浜(ハイブリッド) 2023
- 4: 猪野 奈津美,時数 智子,長沼 希保,蘇 承翊,西 裕美,中岡 美由紀,小西 勝, 柿本 直也,河口 浩之,太田 耕司. 舌癌高線量率組織内照射治療に対し周術期口腔衛 生管理を行った一症例 第72回日本口腔衛生学会学術大会 230519-21 大阪府国際交流セン ター 2023
- 5: 松田真司、菅谷 勉、加藤幸紀、根本英二、竹内康雄、山下慶子、沼部幸博、西田哲也、 小方賴昌、申 基喆、長野孝俊、両角俊哉、小松康高、出分菜々衣、後藤亮真、北村正博、 田口洋一郎、高柴正悟、湯本浩通、山下明子、吉永泰周、吉村篤利、河口浩之. 全身性疾 患への影響を考慮した新たな歯周病重症度検査項目の策定~学会主導型多施設臨床研究~ 第二報. 第66回春季日本歯周病学会学術大会 230526-27 高松
- 6: Pham Trong Phat, Ayako Nakajima, Shunsuke Miyauchi, Hisako Furosho, Miki Matsuo, Kazuhisa Ouhara, Hiromi Nishi, Yukiko Nakano, Hitoshi Komatsuzawa, Mutsumi Miyauchi. Relationship between atrial invasion of Porphyromonas gingivalis from the periodontitis area and atrial fibrosis. 広島大学歯学会 広島 230603 2023
- 7: 森本 慎,加治屋 幹人,堀越 励,吉井 寛毅,吉野 舞,應原 一久,松田 真司,岩田 倫幸,佐々木 慎也,濱本 結太,田利 美沙子,谷口 友梨,吉本 哲也,水野 智仁.ボーンカラーを持った軟骨原基様構造物は早期に軟骨内骨化を介した骨再生を引き起こす.第66回秋季日本歯周病学会学術大会 長崎 231012-14 2023
- 8: 吉野 舞, 加治屋 幹人, 森本 慎, 吉井 寛毅, 吉本 哲也, 堀越 励, 田利 美沙子, 曽根 久勝, 岩田 倫幸, 應原 一久, 松田 真司, 佐々木 慎也, 濱本 結太, 谷口 友梨, 水野 智 仁. 3 次元培養間葉系幹細胞集塊を用いた骨髄脂肪組織様 in vitro モデルの開発. 第66回 秋季日本歯周病学会学術大会 長崎 231012-14 2023
- 9: 吉井 寛毅, 加治屋 幹人, 森本 慎, 吉野 舞, 堀越 励, 田利 美沙子, 谷口 友梨, 松田 真司, 佐々木 慎也, 濱本 結太, 岩田 倫幸, 應原 一久, 吉本 哲也, 水野 智仁. YAP/TAZ メカノシグナルは間葉系幹細胞の細胞保護因子産生能を制御する. 第 66 回秋季日本歯周病 学会学術大会 長崎 231012-14 2023
- 10: 徳井 文,宮崎裕則,森本雅子,山口久穂,西 裕美,中岡美由紀,吉田結梨子,小笠原正,岡田芳幸.介助みがき時の介助者への汚染状況-手用・音波歯ブラシによる汚染部位違い-.第40回日本障害者歯科学会総会および学術大会 北海道 231110 2023
- 11: 田原広子, 池谷賢二, 西 裕美, 塚原明弘, 岩佐文則, 馬場一美. CPC 単剤洗口がデンチャープラーク内細菌叢に与える影響. Effect of CPC single agent mouthwash on the bacterial flora in denture plaque. The ICP 2023 London Satellite Meeting and the Biennial Meeting in

#### Shanghai 8/30 -9/2 2023

- 12: 大林奈美,杉田誠,新谷智章,安藤俊範,内藤真理子,加治屋幹人:小児から高齢者までの各年齢群における刺激時唾液の分泌速度と性質の変動:第33回日本口腔内科学会 併催 第36回日本口腔診断学会 併催 第32回日本口腔感染症学会 併催 第43回日本歯科薬物療法学会 併催 4 学会合同学術大会,栃木,2023年9月22~24日
- 13: 大林奈美,新谷智章,岡広子,安藤俊範,河口浩之,加治屋幹人:歯科材料関連アレルギーが疑われる患者に対する口腔検査センターの取り組み:第 107 回広島大学歯学会例会,広島,2023年11月26日

#### F) セミナー, ワークショップの開催

- 1. 河口浩之 (タスクフォース): 令和5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) 23/8/26,27
- 2. 河口浩之 (タスクフォース): ひまわり歯科主催 歯科医師臨床研修指導歯科医講習会 (広島) 23/9/17,18
- 3. 河口浩之 (タスクフォース): 九州大学病院主催 令和5年度九州大学病院歯科医師臨床 研修指導歯科医講習会(福岡) 23/10/21,22
- 4. 河口浩之 (タスクフォース): 鹿児島大学病院主催 令和5年度鹿児島大学病院歯科医師 臨床研修指導歯科医講習会 (Web 開催) 23/11/11,12

#### G) 講師、シンポジスト等

- 1. 講師 西 裕美:「地域連携」 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), 23/01/29 2023
- 2. 講師 河口浩之:「医療安全対策総論」認定歯科衛生士セミナー「歯科医療安全管理」コース (オンデマンド開催)
- 3. 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(オンデマンド開催)
- 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 (オンデマンド開催)
- 5. 講師 西 裕美:「Hints for successful medical-dental cooperation.-From the efforts at Hiroshima University Hospital.」 2023 國際癌症病人跨領域口腔機能管理與口腔照護研討會 International conference of multidisciplinary oral function management and oral care of cancer patients. 23/06/04 2023
- 6. 講師 西 裕美:「口腔粘膜障害の予防と治療」2023 年度第1回広島県造血細胞移植地域拠 点病院セミナー(広島)23/07/22 2023
- 7. 講師 西 裕美:「心臓血管麻酔における口腔ケアと歯科診療の重要性」日本心臓血管麻酔 学会 第 28 回学術大会 (奈良) 23/09/17 2023
- 8. 講師 西 裕美: 「セルフロ腔ケア: 医歯連携の革新的アプローチ」第 66 回秋季日本歯周 病学会ランチョンセミナー(長崎) 23/10/14 2023
- 9. 講師 河口浩之:「医療の質と安全管理を見つめ直す」鹿児島大学病院主催 歯科医師臨床 研修指導歯科医講習会 (Web 開催)
- 10. 講師 西 裕美: 2023 國際癌症病人跨領域口腔機能管理與口腔照護研討會 International conference of multidisciplinary oral function management and oral care of cancer patients.(台湾 online) 23/11/19 2023

## (4) 科学研究費補助金等の受領状況

1: 基盤研究(C):研究代表者:河口浩之,胃癌発症に関与する口腔環境、口腔細菌叢の解明.

- 課題番号 23K09200 4.680 千円
- 2: 基盤研究(C): 研究代表者: 西 裕美, 口腔内 microbiome の網羅的解析による食道がん治療に影響を与える因子の解明. 課題番号 23K09311 4.550 千円
- 3: AMED 令和 5 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, 1.000 千円
- 4: 共同研究:研究代表者:西 裕美,「日本人同種・自家造血幹細胞移植を行う造血器悪性腫瘍患者 の口内炎に対するダイオードレーザの有効性と安全性の探索 研究一低出力レーザーによる化学療法誘発性口内炎の軽減効 果に関する非盲検探索的研究ー」課題番号302KA7382,500千円
- 5: 基盤研究(C):研究分担者:西 裕美,食道癌において口腔内および食道内細菌叢がどのように影響するか? 課題番号 21K08710,400 千円
- 6: 基盤研究(C):研究分担者:西 裕美,歯周病菌感染は脳卒中の発症および予後予測因子となりうるか? 課題番号 21K10210,200 千円
- 7: 若手研究:研究代表者:堀越 励,生体外で軟骨内骨化を誘導した間葉系幹細胞集塊を用いた新規歯周組織再生療法の開発 課題番号 22K17060,4.550 千円
- 8: 科学研究費補助金(若手研究): 大林奈美(代表,新規),塩味に着目した抗がん剤イリノ テカンによって生じる味覚異常発症機序の解明,課題番号 22K17207 ,1560千円,
  - (5) 学会賞等の受賞状況
  - (6) 特許

# 口腔健康発育歯科 (口腔健康科)

## (7)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 :重石英生

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:三好早苗, 倉脇由布子, 鉄森琴美, 大上亜由美, 三隅恵子

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, 倉脇由布子

口腔保健管理学:竹本俊伸,仁井谷善惠

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

- (8) 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
- (9)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
- (10) 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 目次へ戻る

# 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)(~6月)

助教: 吉田結梨子

歯科診療医:清水千昌,朝比奈滉直,藤原里依子

クリニカルスタッフ: 宮崎裕則, 山口久穂, 森本雅子, 西尾良文, 西野領

大学院生 : 宮崎裕則, 山口久穂, 森本雅子, 西尾良文, 西野 領

専門研究員:尾田友紀(7月~)研修登録医:林文子,安東信行

#### (2) 主な研究活動

1: 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

- 2: 亜酸化窒素吸入が圧反射感受性に与える影響に関する研究
- 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: 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
- 5: 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
- 6: 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
- 7: 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
- 8: 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
- 9: 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
- 10: 噛みしめ強度の違いと咬合領域の違いがヒラメ筋の H 反射に与える影響
- 11: 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
- 12: 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
- 13: 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
- 14: 口腔乾燥を有する経管栄養者の口腔内細菌叢の経時的変化に関する研究
- 15: ペースメーカー使用患者と健常者における圧受容器反射の比較
- 16: 精神鎮静法応用による血管抵抗と脈波への影響
- 17: 口腔剥離上皮膜形成者に対する口腔ケア方法確立に関する研究
- 18: ペクチン含有口腔保湿剤の効果に関する研究

#### (3)研究業績

## A) 原著(症例報告を含む)

- 1: Repetitive pain experiences modulate feedforward control of hemodynamics and modification by nitrous oxide/oxygen inhalation sedation in humans: <u>Hironori Miyazaki, Yoshifumi Nishio,</u> Kohta Miyahara, <u>Chiaki Furutani</u>, Ziqiang Xu, Noboru Saeki, Toshio Tsuji, <u>Yoshiyuki Okada</u>: *Heliyon*, DOI: https://doi.org/10.1016%2Fj.heliyon.2023.e231219(12), 2023.
- 2: Palatal microbiota associated with membranous substances in older Japanese individuals undergoing tube feeding in long-term care: A cross-sectional study: <u>Hironao Asahina</u>, Tadashi Ogasawara, Toshie Akieda, Kohta Miyahara, <u>Yoshiyuki Okada</u>, Kohei Matsumura, Makoto Taniguchi, Akihiro Yoshida, Yasuaki Kakinoki: *Heliyon*. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023. e20401, 2023
- 3: Comparison of dental plaque flora between intellectually disabled patients and healthy individuals: a cross-sectional study: <u>Yuki Oda, Chiaki Furutani</u>, Reo Kawano, Jumpei Murakami, Yuika Mizota, Yoshiyuki Okada, Hiroki Nikawa: *Odontology*. DOI: 10.1007/s10266-023-00837-6. 2023.
- 4: Greater resting muscle sympathetic nerve activity reduces cold pressor autonomic reactivity in older

- women, but not older men: John D Akins, <u>Yoshiyuki Okada</u>, Joseph M Hendrix, Wanpen Vongpatanasin, Qi Fu: *Am J Physiol* Regul Integr Comp Physiol. 324(5): R656-R66, 2023.
- 5: N-methyl-d-aspartate receptors and glycinergic transmission, respectively, mediate muscle relaxation and immobility of pentobarbital in mice: Akari Mukai, Masahiro Irifune, Yoshitaka Shimizu, Mitsuru Doi, Yuka Kikuchi, Sotaro Katayama, Kana Oue, Mitsuhiro Yoshida, Yukio Ago, <u>Yoshiyuki Okada</u>, Norimitsu Morioka, Yoshihiro Nakata, Norio Sakai: *Neurosci Lett*. doi: 10.1016/j.neulet.2023.137175.
- 6: Effects of remote facilitation on ankle joint movement: Focusing on occlusal strength and balance: Yuki Yamada, Ryo Hirabayashi, Yoshiyuki Okada, Hirotake Yokota, Chie Sekine, Mutsuaki Edama: *Health Sci Rep.* 6(2): e1098. 2023
- 7: Effect of Lactobacillus rhamnoses L8020 on the abundance of periodontal pathogens in individuals with intellectual disability: a randomized clinical trial: Yuki Oda, Reo Kawano, Jumpei Mirakami, Isamu Kada, Yoshiyuki Okada, Hiroki Nikawa: Quintessence International. 54(5), 372-383, 2023.
- 8: Differential regulation of sympathetic neural burst frequency and amplitude throughout normal pregnancy: a longitudinal study: Andrew W D'Souza, Sarah L Hissen, <u>Yoshiyuki Okada</u>, Sara S Jarvis, Takuro Washio, John D Akins, David B Nelson, Qi Fu: *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 324(2): R249-R259. 2023
- 9: 新型コロナウイルス感染拡大期間中の,障害者歯科受診の状況と関連する因子についての 検討: <u>尾田友紀,古谷千昌,宮崎裕則,森本雅子,西尾良文,山口久穂,朝比奈滉直,吉</u>田結梨子,内藤真理子,岡田芳幸:日本障害者歯科学雑誌,44(1),1-9,2023.
- 10: スペシャルオリンピックス歯科検診ボランティア活動前後での知的障害のある人に対する 意識の変化: <u>吉田結梨子</u>, 高橋久雄, 坪井慎二, 島田裟彩, 小園知佳, <u>尾田友紀</u>, 小笠原 正, 岡田芳幸: 日本障害者歯科学会雑誌, 44(2),173-179,2023.

#### B)総説

1: 侵害刺激と血管 血管弾性研究で分かったこと: 佐伯昇, 中村隆治, 神谷諭史, <u>岡田芳幸</u>, 吉栖正生, 辻敏夫, 河本昌志, 堤保夫: 麻酔・集中治療とテクノロジー, 2021 巻 Page79-84, 2022

#### C) 著書

- 1: デンタルハイジーン別冊 「あなたの歯医院に障害のある患者さんが来院したら?」歯科衛生士のための障害者歯科入門: <u>岡田芳幸</u>(共著)(分担:疾患特性と診療上の注意点・ポイント〜 統合失調症: Page87-90), 日本医歯薬出版(東京都) 2023.5
- 2: よくわかる高齢者歯科学 第 2 版,「高齢者の疫学」: 岡田芳幸(共著)(分担:高齢者の疫学: Page17-19): 永末書店(京都市) 2023.2

## D) その他の出版物

1: 障害児(者)施設歯科健診マニュアル: <u>岡田芳幸</u>(監修),<u>森本雅子</u>(編集),盛実俊也, 川尻博満,三好敏朗,河野淳志,和田英志,川越亮利(執筆),徳井 文(イラスト):広 島県歯科衛生連絡協議会 第1版 第2刷 2023 (第1刷 2022.3)

# E) 学会発表

- 1: エナメル質形成不全に起因して咀嚼困難となった眼・歯・指症候群患者に対し口腔機能改善を図った1例: 山口久穂,尾田友紀,宮崎裕則,西尾良文,森本雅子,朝比奈滉直,宮原康太, 古谷千昌,吉田結梨子,岡田芳幸:第 32 回日本有病者歯科医療学会総会・学術大会(軽井沢),2023.
- 2: 圧可変式シャント術後の認知症患者に歯科治療を行った1例: 森本雅子, 朝比奈滉直, 宮崎裕則, 西尾良文, 山口久穂, 宮原康太, 古谷千昌, 吉田結梨子, 尾田友紀, 岡田芳幸: 第32回日本有病者歯科医療学会学術大会(軽井沢),2023.
- 3: 経過観察中の歯根縦破折に対し血液透析開始前に抜歯を選択した糖尿病性腎症を有する知 的能力障害患者の1例: 西尾良文, 宮崎裕則, 宮原康太, 森本雅子, 山口久穂, 朝比奈滉直,古谷

- 千昌, 吉田結梨子, 尾田友紀, 岡田芳幸: 第32回日本有病者歯科医療学会総会および学術大会(軽井沢), 2023.
- 4: 難治性てんかんを有する Reye 症候群患者の多数埋伏 歯に対し,開窓術と歯肉切除を行った 1 例: <u>尾田 友紀, 宮崎 裕則, 朝比奈滉直, 宮原 康太, 森本 雅子, 山口 久穂, 西尾 良文,吉田結梨</u>子, 岡田 芳幸: 第 32 回日本有病者歯科医療学会(軽井沢),2023.
- 5: BRONJ 患者の口腔管理中に非浸潤性上顎洞真菌症の発見に偶然至った症例: 朝比奈滉直, 尾 田友紀, 吉田結梨子, 宮崎裕則, 西尾良文, 森本雅子, 山口久穂, 岡田芳幸: 第32回日本有病者 歯科医療学会総会および学術大会(軽井沢),2023.
- 6: 高齢の脳性麻痺患者に対し,側頭筋筋活動測定装置を用いて,睡眠時ブラキシズムの定量解析を行った1例: <u>尾田友紀,朝比奈滉直</u>,濱陽子, <u>岡田芳幸</u>: 第34回日本老年歯科医学会(横浜), 2023
- 7: 自閉スペクトラム症を伴う高度肥満患者の全身麻酔に向けてトレーニングを行った一症例: 大石瑞希, 保田紗夜, 沖野恵梨, 森下夏鈴, 山口舞, 落合郁子, 濱陽子, <u>尾田友紀</u>, 宮内美和:第 51 回日本歯科麻酔学会総会・学術大会(長崎), 2023.
- 8: 広島口腔保健センターにおけるバイタルサイン測定下に口腔衛生管理を行なっている有病者症例についての検討: 沖野恵梨, 大石瑞希, 保田紗夜, 森下夏鈴, 山口舞, 落合郁子, 濱陽子, 尾田友紀, 宮内美和: 第51回日本歯科麻酔学会総会・学術大会(長崎), 2023.
- 9: 広島口腔保健センターにおける小児の日帰り全身麻酔下歯科治療の安心感・満足度と術後の動向についての調査検討: 川本 博也, 濱陽子, <u>尾田 友紀</u>, 宮内 美和, 山中 史教, 上川 克己, 山﨑 健次: 第34回近畿・中国・四国口腔衛生学会総会(広島), 2023.
- 10: 盲腸に停滞した誤飲異物をエックス線透視下大腸内視鏡により回収した一例: <u>宮崎裕則, 朝</u> <u>比奈滉直, 西尾良文, 森本雅子, 山口久穂, 古谷千昌, 尾田友紀, 吉田結梨子, 岡田芳幸</u>:第40回 日本障害者歯科学会総会および学術大会(札幌), 2023.
- 11: 経管栄養の要介護高齢者における口腔内細菌叢の経時的変化: 朝比奈滉直, 岡田芳幸, 尾田友 紀, 吉田結梨子, 藤原里依子, 宮崎裕則, 西尾良文, 森本雅子, 山口久穂, 西野領, 轟かほる, 小笠 原正: 第40回日本障害者歯科学会総会および学術大会(札幌), 2023.
- 12: 健常者とペースメーカー患者における脈波伝播速度と増大係数の比較: 西尾良文, 山口久穂, 森本雅子, 西野領, 宮崎裕則, 古谷千昌, 朝比奈滉直, 吉田結梨子, 尾田友紀, 岡田芳幸:第40回日本障害者歯科学会総会および学術大会(札幌), 2023.
- 13: Down 症候群における舌圧検査の有用性-舌圧値の再現性と舌圧値に影響を及ぼす因子-: <u>山</u> 口久穂, 尾田友紀, 森本雅子, 西尾良文, 宮崎裕則, 朝比奈滉直, 古谷千昌, 藤原里依子, 西野領, 吉田結梨子, 岡田芳幸: 第 40 回日本障害者歯科学会総会・学術大会(札幌), 2023.
- 14: 入室困難な知的能力障害者への効果的な前投薬投与法の検討: <u>尾田友紀</u>, 大植香菜, <u>宮崎 裕則</u>, 小田綾, <u>古谷千昌</u>, 西尾良文, 山口久穂, 森本雅子, 朝比奈滉直, 藤原里依子, 西野領,吉田結梨子, 濱陽子, 宮内美和, 岡田 芳幸: 第40回日本障害者歯科学会総会・学術大会(札幌), 2023.
- 15: オトガイ下引き抜き法による挿管を行い下顎骨形成術を行った Sturge-Weber 症候群患者の 1 症例: 小田綾, 吉田充広, 今戸瑛二, 高橋珠世, 大植香菜, 向井明里, 清水慶隆, <u>尾田友紀,岡田</u> 芳幸: 第 40 回日本障害者歯科学会総会・学術大会(札幌), 2023.
- 16: 新型コロナウイルス感染拡大下における歯科衛生士臨床実習についての検討: 沖野恵梨, 大石瑞希, 保田紗夜, 森下夏鈴, 山口舞, 落合郁子, 濱陽子, <u>尾田友紀</u>, 宮内美和, 新谷宏規,山中史教, 上川克己, 山﨑健次: 第40回日本障害者歯科学会総会・学術大会(札幌), 2023.
- 17: Zimmermann-Laband 症候群患者の歯科治療及び口腔衛生管理の一例: 山口舞, 大石瑞希, 保田 紗夜, 沖野恵梨, 森下夏鈴, 落合郁子, 濱陽子, <u>尾田友紀</u>, 宮内美和, 新谷宏規, 山中史教,上川克 己, 山﨑健次: 第 40 回日本障害者歯科学会総会・学術大会(札幌), 2023.
- 18: 自傷行為により医療福祉連携の中断を余儀なくされた de Lange 症候群患者の口腔管理再開に向けた対応:安藤智美,石川百合,笹井洋美,福松和恵,大石憲一,森本雅子,尾田友紀,岡田芳幸:第40回日本障害者歯科学会総会・学術大会(札幌),2023.
- 19: 自閉スペクトラム症と歯科治療恐怖症を有する Fontan 術後成人患者の歯科処置に対する全身管理: 高橋珠世, 大植香菜, 今戸瑛二, 小田綾, 向井明里, <u>尾田友紀</u>, 清水慶隆, <u>岡田芳幸</u>,吉田充広: 第40回日本障害者歯科学会総会・学術大会(札幌), 2023.
- 20: 当口腔保健センターにおける障害児の日帰り全身麻酔下歯科治療後の動向についての検討:

- 森下夏鈴,大石瑞希,保田紗夜,沖野恵梨,山口舞,落合郁子,濱陽子,<u>尾田友紀</u>,宮内美和,新谷宏規,山中史教,上川克己,山﨑健次:第40回日本障害者歯科学会総会・学術大会(札幌),2023.
- 21: 障害者歯科診療施設の患者への口腔アセスメント結果: 松本夏, 村上旬平, <u>尾田友紀, 森本雅子</u>, 神前圭吾, 市川愛希子, 石田啓, 秋山茂久: 第 40 回日本障害者歯科学会総会・学術大会(札幌), 2023.
- 22: 介助磨き時の介助者への汚染状況-手用・音波歯ブラシによる汚染部位違い: 徳井文, <u>宮崎裕則, 森本雅子, 山口久穂</u>, 西裕美, 中岡美由紀, <u>吉田結梨子</u>, 小笠原正, <u>岡田芳幸</u>: 第 40 回日本障害者歯科学会(札幌), 2023.
- 23: 障害者施設における新型コロナウイルス感染症クラスター発生前後の施設利用状況の変化: 西野領, 尾田友紀, 吉田結梨子, 宮崎裕則, 西尾良文, 森本雅子, 山口久穂, 古谷千昌, 宮原康太, 朝比奈滉直,岡田芳幸: 第40回日本障害者歯科学会学術大会(札幌), 2023.
- 24: スペシャルオリンピックス 2023 広島大会におけるスペシャルスマイルズ参加者の口腔内実態調査: <u>吉田結梨子</u>, 高橋久雄, 坪井信二, 島田裟彩, <u>森本雅子, 山口久穂, 宮崎裕則, 西尾良文, 西野領, 朝比奈滉直, 尾田友紀</u>, 小笠原正, <u>岡田芳幸</u>: 第 40 回日本障害者歯科学会学術大会(札幌), 2023.
- 25: ダウン症者の歯科受診行動と歯磨き習慣に影響を与える要因 保護者アンケートから: 大西智之, 船津敬弘, 大岡貴史, <u>岡田芳幸</u>, 嘉手納未季, 川合宏仁, 関野仁, 中村全宏, 弘中祥司, 小笠原正: 第40回日本障害者歯科学会学術大会(札幌), 2023.
- 26: 身体抑制経験直後の行動療法によって通法の処置が可能となった Down 症候群の 1 症例: <u>藤</u> 原里依子, 戸井正樹, 藤井 航, 小山茂幸, 林 英子, 岡田芳幸, 三島克章
- 27: 胸腔内圧の持続的負荷時間がヒラメ筋 H 反射の遠隔促通に与える影響: 吉田結梨子, 山口久 穂, 西野領, 平林怜, 岡田芳幸: 第34回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会(福岡), 2023.
- 28: 噛みしめ強度の違いと咬合領域の違いがヒラメ筋の H 反射に与える影響: 山口久穂, 吉田結 梨子, 西野領, 岡田芳幸: 第34回日本スポーツ歯医学会総会・学術大会(福岡), 2023.
- 29: マウスガードの普及における今後の課題: 西野領, 吉田結梨子, 山口久穂, 東原慶和, 前川真姫, 岡田芳幸: 第34回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会(福岡), 2023.
- 30: マウスガード装着が義務化されていない運動部学生へのマウスガードの使用に関する意識調査: 東原慶和, 前川真姫, <u>吉田結梨子, 西野領, 岡田芳幸</u>: 34 回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会(福岡), 2023.
- 31: 左右均衡な咬合は跳躍パフォーマンスを向上させる: 平林怜, 山田勇輝, 須貝菜央, 吉川悠人, 森山華帆, <u>岡田芳幸, 吉田結梨子</u>, 江玉睦明: 第 34 回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会 (福岡), 2023.
- 32: 大学スポーツ選手における口腔内環境の実態-競技レベルによる比較-: 前川真姫, 東原慶和, 吉田結梨子, 西野領, 岡田芳幸, 早田剛, 三浦孝仁: 第34回日本スポーツ歯科医学会総会・学 術大会(福岡), 2023.
- 33: 咬合が単純反応時間と選択反応時間に及ぼす影響: 須貝菜央, 平林怜, 森山華帆, 吉川悠人, 岡田芳幸, 吉田結梨子, 江玉睦明: 第34回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会(福岡), 2023.
- 34: 咬合強度の変化がヘディングパフォーマンスに及ぼす影響: 吉川悠人, 平林怜, 森山華帆, 須貝菜央, <u>岡田芳幸, 吉田結梨子</u>, 江玉睦明: 第 34 回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会 (福岡), 2023.
- 35: 咬合強度の変化がサッカーのシュートパフォーマンスに及ぼす影響: 森山華帆, 平林怜, 吉川悠人, 須貝菜央, <u>岡田芳幸, 吉田結梨子</u>, 江玉睦明: 第34回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会(福岡), 2023.

## F)講演

- 1: ヒト中枢性循環調節機能評価 Microneurography の応用 : <u>岡田芳幸</u>(講師): 令和5年 度九州大学大学院特別講演,全身管理・高齢者歯科学分野,九州大学大学院 2023.
- 2: 教育講座「先天性心疾患患者の歯科治療ストラテジー」: 岡田芳幸(講師) 第 40 回日本障

- 害者歯科学会総会および学術大会(札幌), 日本障害者歯科学会 2023.
- 3: 委員会企画「Down 症候群の歯科治療における診断と処置方法ガイドライン 2022」の活用について一Down 症候群のう蝕一」: <u>尾田友紀(シンポジスト)</u>: 第 40 回日本障害者歯科学会総会および学術大会(札幌),日本障害者歯科学診療ガイドライン作成委員会,2023.
- 4: 委員会企画 障害者歯科医療と福祉をもっと身近に感じるために私たちが今できること: <u>森本雅子(シンポジスト)</u>: 第 40 回日本障害者歯科学会総会および学術大会(札幌),日本障害者歯科学医療福祉連携委員会,2023.
- 5: 委員会企画 診療参加型臨床実習マニュアルを老年歯科医学教育に活かす 移乗: <u>岡田芳</u> <u>幸</u>(シンポジスト)34回日本老年歯科医学会総会・学術大会(横浜),:日本老年歯科医学会教育委員会,2023
- 6: 委員会企画「論文執筆を踏まえたスムーズな倫理申請のポイント」: <u>岡田芳幸</u>(講師): 第 40 回日本障害者歯科学会総会および学術大会(札幌), 日本障害者歯科学編集委員会・倫理 審査委員会, 2023.
- 7: スペシャルニーズのあるこどもたちの歯科口腔衛生管理: <u>岡田芳幸</u>(講師): 第 31 回広島県 学校歯科保健研究大会, 広島県歯科医師会, 広島県教育委員会 2023.
- 8: 疾患別にみる歯科治療の注意点- 循環器疾患編 -: <u>岡田芳幸</u>(講師): 令和5年度九州大学 全身管理歯科特別講義,九州大学大学院歯学研究院 2023.
- 9: 初めの一歩を踏み出す笑気吸入鎮静法-だれも取り残さない社会を目指した障害者歯科-: <u>岡田芳幸(</u>講師): 第1回 障がい者歯科医療普及講演会(名古屋), 愛知県歯科医師会, 2023.
- 10: スポーツ歯科のポテンシャルと次の一歩: <u>岡田芳幸</u>(講師): 第1回広島スポーツデンティストの会研修会(広島)、広島スポーツデンティストの会、2023.
- 11: 障害者歯科における行動調節法と地域連携-リファレル クライテリアー: <u>岡田芳幸</u>(講師): 広島県スペシャルニーズ歯科診療医養成研修, 広島県地域医療介護総合確保事業, 広島県歯科医師会, 2023.
- 12: 障害者の併発疾患別にみる歯科治療の注意点-循環器疾患編 -: <u>岡田芳幸</u>(講師):令和5年 度岡山大学スペシャルニーズ歯科特別講演,岡山大学病院 2023.
- 13: 障害者の基本的知識と歯科的対応:<u>岡田芳幸(講師)</u>: 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,広島県歯科衛生連絡協議会,広島県歯科医師会 2023.
- 14: 学校における歯・口の健康づくり SDGs-障害の理解と支援-: <u>岡田芳幸</u>(講師): 令和5年地 域歯科保健部 学校保健セミナー, 広島市歯科医師会 2023.
- 15: スペシャルニーズのある患者への歯科医療資源の提供プロセスーリファレル クライテリア の作成 をめざして-: <u>岡田芳幸</u>(講師): 第1回 口腔保健センター部講演会(呉), 呉市歯 科医師会, 2023.
- 16: 実践、スペシャルニーズ歯科健診-巡回検診システムの構築に向けて-: <u>岡田芳幸・森本 雅子</u>(講師): 令和 5 年歯科保健医療サービス提供困難者への歯科保健医療推進研修会,広島県口腔保健推進事業,広島県歯科医師会 2023.

#### G) 学会,セミナーの開催

- 1: 第13回中国地方障害者歯科臨床研究会 障害者歯科と予防歯科:内田朋良(大会長),松本 (実行委員長),岡田芳幸(代表兼準備委員長),松江市(島根)2023.
- 2: 中国地方障害者歯科臨床研修会主催日本障害者歯科学会 認定医・認定歯科衛生士研修会 歯科医の先生方にも知って頂きたい小児全身疾患の最新の知見: 竹谷 健 (講師), 吉川 浩郎 (座長), 岡田芳幸 (開催者) 松江市 (島根) 2023.

# (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 基盤研究(A), 岡田芳幸(分担,新規),非侵襲マイクロニューログラフィ法の創出:血管力学モデルから末梢交感神経活動を復元.課題番号

- 22H00197. 41,730 千円
- 2: 日本学術振興会 科学研究費補助金 挑戦的研究(萌芽), 岡田芳幸(代表,新規), 中枢性化 学受容器を刺激する低酸素下睡眠はブラキシズムの誘発因子となるか. 課題番号 23K18360, 6,370千円
- 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,継続),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
- 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,継続),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
- 5: 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ー戦略構築: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
- 6: 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
- 7: 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究: 吉田結梨子(代表,新規),長期療養患者に対する新たな運動処方の開発を見据えた脊髄回路メカニズムの解明.課題番号 23K16067. 4,680千円
- 8: 日本学術振興会科学研究費補助金 研究活動スタート支援: 朝比奈滉直(代表,新規), 口腔乾燥を有する経管栄養者の口腔内細菌叢の経時的変化. 課題番号 22K21015. 2,200 千円

## (5) 学会賞等の受賞状況

- 1: 2023 年日本障害者歯科学会 優秀論文賞: 障害者における補綴物装着者率の加齢変化に対する検討-平成28 年歯科疾患実態調査との比較-: <u>尾田友紀</u>, 若林侑加, 安田陽香, <u>宮崎裕則</u>, <u>宮原康太, 古谷千昌, 吉田結梨子, 岡田芳幸</u>: 日本障害者歯科学雑誌,43(1),26-33,2022
- 2: 第 32 回日本有病者歯科医療学会総会・学術大会 優秀発表賞: 難治性てんかんを有する Reye 症候群患者の多数埋伏 歯に対し,開窓術と歯肉切除を行った 1 例: <u>尾田 友紀,宮崎</u> 裕則,朝比奈滉直,宮原康太,森本雅子,山口久穂,西尾良文,吉田結梨子,岡田芳幸.
- 3: 第32回日本有病者歯科医療学会総会・学術大会優秀発表:圧可変式シャント術後の認知症患者に歯科治療を行った1例:森本雅子,朝比奈滉直,宮崎裕則,西尾良文,山口久穂,宮原康太,古谷千昌,吉田結梨子,尾田友紀,岡田芳幸.
- 4: 第34回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会 研究奨励賞(ロッテ賞): 胸腔内圧の持続 的負荷時間がヒラメ筋 H 反射の遠隔促通に与える影響: 吉田結梨子, 山口久穂, 西野領, 平 林怜, <u>岡田芳幸</u>.

#### (6) 特許

# 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)

- 1: Associations between nutrient and food group choices and dysphagia risk in community-dwelling older adults: Sachiko Yamada: 広大歯誌 55(2), 94-101,2023.
- B) 総説
- C) 著書
- D) その他の出版物

## E) 学会発表

1: ヌーナン症候群患児に対する矯正歯科治療に並行した口腔筋機能療法の成果:安藤和代,麻川由起,岡田美穂,山田幸子,山本桜,中谷文香,谷本幸太郎:第21回日本口腔

- 筋機能療法学会学術大会(東京), 2023.
- 2: Association between dysphagia risk and sleep quality in community-dwelling older adults: A cross-sectional study: Hama Y, Yamada S, Nishimura R, Yoshida M, Tsuga K, Morita E, Tamada Y, Kato Y, Kubo Y, Okada R, Nagayoshi M, Tamura T, Hishida A, Wakai K, Naito M: 31th DRS Annual Meeting (San Francisco), 2023
- 3: 上顎腫瘍術後の嚥下不全症例について:長崎信一、山田幸子、吉川峰加、島袋紀一、大塚 昌彦、末井良和、小西勝、中元崇、柿本直也: 日本歯科放射線学会第4回秋季学術大会(大 阪),2023
- 4: 嚥下造影検査における検査食(造影剤)残留量の定量化の試みーパイロットスタディ―長 﨑 信一、山田 幸子、吉川 峰加、島袋 紀一、大塚 昌彦、末井 良和、小西 勝、中元 崇、柿本 直也:日本歯科放射線学会第63回学術大会(福岡)2023
- F) 教育講演
- 1: 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), 2023.2.
- 2: 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), 2023.11.
  - (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

# 口腔検査センター

## (1)職員並びに学生

教授 : 加治屋幹人 講師 : 新谷智章 助教 : 安藤俊範 研究員 : 吉本哲也

歯科診療医:大林奈美(口腔総合診療科から研修中)

大学院生 : 鈴木將之, 林由佳 技術補佐員:宮田梨恵, 山本詩織

#### (2) 主な研究活動

1: 幹細胞とその細胞外微小環境を制御する 3 次元培養を用いた組織再生に有効な細胞構造体 開発

- 2: 細胞構造体・マイクロデバイスを組み合わせ、病態解明・創薬開研究に有効な口腔を模倣 する培養システム樹立
- 3: 頭頚部病変の診断病理学的研究
- 4: 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
- 5: 口腔扁平上皮癌の増殖・進展に関する分子病理学的研究
- 6: HBp17/FGFBP をターゲットにした口腔癌の分子標的治療の研究
- 7: 口腔細菌感染に関する実態調査
- 8: 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: Secretory carcinoma of the minor salivary gland in the lip with ETV6-NTRK3 fusion: case report and literature review: Hamada A., Tani R., Kimura N., Taguchi Y., Hirota S., Ando T., Okamoto K., Toratani S., Yanamoto S.:Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology, 35(3): 251-257, 2023.
- 2: A case of multiple myeloma diagnosed by extramedullary disease in the submandibular region: Koizumi K., Sakaue T., Nakase Y., Obayashi F., Ando T., Shintani T., Yanamoto S.: Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology, 35(3): 247-250, 2023.
- 3: Bovine Lactoferrin Suppresses Tumor Angiogenesis through NF-kB Pathway Inhibition by Binding to TRAF6: Ayuningtyas NF., Chea C., Ando T., Saninggar KE., Tanimoto K., Inubushi T., Maishi N., Hida K., Shindoh M., Miyauchi M., Takata T.: Pharmaceutics, 15(1):165, 2023.
- 4: A Third Supernumerary Tooth Occuring in the Same Region: A Case Report: Akitomo T., Asao Y., Iwamoto Y., Kusaka S., Usuda M., Kametani M., Ando T., Sakamoto S., Mitsuhata C., Kajiya M., Kozai K., Nomura R.: Dentistry Journal, 11(2):49, 2023.
- 5: Retrospective study on the therapeutic efficacy of zinc acetate hydrate administration to patients with hypozincemia-induced dysgeusia: Shintani T., Ohta K., Ando T., Hayashido Y., Yanamoto S., Kajiya M., Shiba H.: BMC Oral Health, 23(1): 159, 2023.
- 6: A Cartilaginous Construct with Bone Collar Exerts Bone-Regenerative Property Via Rapid Endochondral Ossification: Morimoto S., Kajiya M., Yoshii H., Yoshino M., Horikoshi S., Motoike S., Iwata T., Ouhara K., Ando T., Yoshimoto T., Shintani T., Mizuno N.: Stem Cell Reviews and Reports, 19:1812-1827, 2023.
- 7: Resting saliva volume as a risk factor for hypogeusia: A retrospective study: Shintani T., Naito M., Obayashi N., Ando T., Kawaguchi H., Yanamoto S., Kajiya M., Sugita M.: Physiology & Behavior, 267: 114224, 2023.
- 8: Ghost cell odontogenic carcinoma arising in dentinogenic ghost cell tumor, peripheral: a case report:

- Sakamoto S., Ando T., Mizuta K., Ono S., Konishi M., Miyauchi M., Ogawa I.: Pathology International, 73(8):367-372, 2023.
- 9: A case report of allergic reaction with acute facial swelling: a rare complication of dental acrylic resin: Obayashi N., Shintani T., Kamegashira A., Oka H., Ando T., Miyata R., Kawaguchi H., Kajiya M.: Journal of International Medical Research, 51(7):3000605231187819, 2023.
- 10: AXL activates YAP through the EGFR-LATS1/2 axis and confers resistance to EGFR-targeted drugs in head and neck squamous cell carcinoma: Okamoto K., Ando T., Izumi H., Kobayashi S., Shintani T., Gutkind JS., Yanamoto S., Miyauchi M., Kajiya M.: Oncogene, 42:2869-2877, 2023.
- 11: Taste-taste associations in chemotherapy-induced subjective taste alterations: findings from a questionnaire survey in an outpatient clinic: Obayashi N., Sugita M., Shintani T., Nishi H., Ando T., Kajiya M., Kawaguchi H., Ohge H., Naito M.: Supportive Care in Cancer, 31(9):552, 2023.
- 12: Relationship between CD4+ T-cell counts at baseline and initial periodontal treatment efficacy in patients undergoing treatment for HIV infection: A retrospective observational study: Shintani T., Okada M., Iwata T., Kawagoe M., Yamasaki N., Inoue T., Nakanishi J., Furutama D., Takeda K., Ando T., Nakaoka M., Mizuno N., Fujii T., Kajiya M., Shiba H.: Journal of Clinical Periodontology, 50(11):1520-1529, 2023.
- 13: Ultrasonographic features of mass lesions in the oral submucosal epithelium using intraoral ultrasonography: Konishi M., Ando T., Miyauchi M., Kakimoto N.: Head & Neck, 45(11):2829-2838, 2023.
- 14: Distinctive Biological Properties between Mesenchymal Stem Cell Spheroids and Clumps of Mesenchymal Stem Cells/Extracellular Matrix Complexes in 3D Culture Systems: Yoshino M., Kajiya M., Yoshii H., Morimoto S., Horikoshi S., Tari M., Iwata T., Ouhara K., Ando T., Yoshimoto T., Shintani T., Mizuno N.: Applied Sciences, 13(23):12790, 2023.
- 15: Primary Intraosseous Carcinoma Complicated By Cervical Hodgkin Lymphoma: A Rare Case Report: Obayashi F., Koizumi K., Ito N., Higaki M., Ando T., Yoshioka Y., Yanamoto S.:Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology, 36(1), 38-43, 2023.
- 16: Tumor-Infiltrating CD45RO+ Memory Cells Are Associated with Favorable Prognosis in Oral Squamous Cell Carcinoma Patients: Ito N., Yamasaki S., Shintani T., Matsui K., Obayashi F., Koizumi K., Tani R., Yanamoto S., Okamoto T.: Cancers (Basel), 15 (8): 2221, 2023.
- 17: Porphyromonas gingivalis-odontogenic infection is the potential risk for progression of nonalcoholic steatohepatitis-related neoplastic nodule formation: Sakamoto S., Nagasaki A., Shrestha M., Shintani T., Watanabe A., Furusho H., Chayama K., Takata T., Miyauchi M.: Sci Rep, 13 (1): 9350, 2023.
- 18: Efficacy of Low-Level Laser Therapy for Oral Mucositis in Hematologic Patients Undergoing Transplantation: A Single-Arm Prospective Study: Nishi H., Horikoshi S., Ohta K., Yoshida T., Fukushima N., Oshita K., Munenaga S., Edahiro T., Ureshino H., Shigeishi H., Yoshioka Y., Konishi M., Ide N., Ogawa Y., Marukawa R., Shintani T., Ino N., Kajiya M., Kakimoto N., Ohge H., Ichinohe T., Kawaguchi H.: J Pers Med, 13(11): 1603, 2023.
- 19: Skin Symptoms That Appeared after Fixation with a Titanium Plate in a Jaw Deformity Patient Suffering from Palmoplantar Pustulosis: A Case Report: Obayashi F., Koizumi K., Ito N., Obayashi N., Shintani T., Kajiya M., Yanamoto S.: Dent J (Basel), 11(11): 257, 2023.
- 20: Effect of Periodontal Treatment on Reducing Chronic Inflammation in Systemically Healthy Patients With Periodontal Disease: Matsuda S., Shintani T., Miyagawa T., Yumoto H., Komatsu Y., Dewake N., Iwata T., Nagano T., Morozumi T., Goto R., Kato S., Kitamura M., Shin K., Sekino S., Yamashita A., Yamashita K., Yoshimura A., Sugaya T., Takashiba S., Taguchi Y., Nemoto E., Nishi H., Mizuno N., Numabe Y., Kawaguchi H.: Am J Med, S0002-9343(23)00706-4, 2023.
- 21: Mechanosignaling YAP/TAZ-TEAD Axis Regulates the Immunomodulatory Properties of Mesenchymal Stem Cells: Yoshii H., Kajiya M., Yoshino M., Morimoto S., Horikoshi S., Tari M., Motoike S., Iwata T., Ouhara K., Ando T., Yoshimoto T, Shintani T., Mizuno N.: Stem Cell Rev Rep, 20(1): 347-361, 2023.
- 22: Interaction of Integrin ανβ8 With Type I Collagen Promotes Squamous Cell Carcinoma Cell Motility via RAC1 Activation: Ishida Y., Shintani T., Nobumoto T., Sakurai S., Hamana T., Yanamoto S., Hayashido Y.: Anticancer Res, 43(11): 4833-4841, 2023.
- 23: Osteocyte RANKL Drives Bone Resorption in Mouse Ligature-induced Periodontitis: Kittaka M., Yoshimoto T., Levitan ME., Urata R., Choi RB., Teno Y., Xie Y., Kitase Y., Prideaux M., Dallas SL., Robling AG., Ueki Y.: Oct;38(10):1521-1540. J Bone Miner Res, 2023.
- 24: Effect of irinotecan administration on amiloride-sensitive sodium taste responses in mice: Obayashi N., Sakayori N., Kawaguchi H., Sugita M.: European Journal of Oral Sciences, 2023.

- 25: Age estimation using post-mortem computed tomography and fetal dental radiographic findings in an early to mid-pregnancy fetus: a case report: Oka H., Asao Y., Ohbayashi N., Nakao N., Ishiuchi N., Fukumoto W., Matsumoto Y., Kakimoto N., Nagao M., Kozai K.: Legal Medicine, in press, 2023.
- 26: Metal component of dental restorations and fixed prostheses in the oral cavity of 43 cases of adults aged 55 years or older in forensic autopsy: Oka H., Obayashi N., Kitagawa M., Katsuya N., Ishiuchi N., Kakimoto N., Nagao M.: Journal of Oral Science, 2023.
- B)総説
- C) 著書
- 1: **DENTAL DIAMOND Dd** 診断力テスト 上唇の腫瘤: 植月 亮, 水田邦子, 安藤俊範, 相川 友直: 第 48 巻第 7号 通巻 713 号 p21, 22 (デンタルダイヤモンド社), 2023.
- D) その他の出版物
- E) 学会発表
- 1: ヒト間葉系幹細胞集塊の移植はヌードラット歯周組織再生を促進する:加治屋幹人,曽根 久勝,吉野舞,吉井寛毅,岩田倫幸,應原一久,前川敏彦,國富芳博,鳥井蓉子,本池総 太,池谷真,水野智仁:第22回日本再生医療学会総会(京都),2023.
- 2: 歯科金属アレルギー克服のために必要なこれからの基礎・臨床研究:加治屋幹人:日本補 綴歯科学会第132回学術大会(神奈川), 2023.
- 3: バイオ 3D プリンタで作製した三次元移植組織を用いる革新的歯周組織再生療法の開発: 加治屋幹人: 令和5年度 AMED 再生・細胞医療・遺伝子治療プロジェクト研究交流会(東京), 2023.
- 4: 広島県歯科医師会主導のウイルス性肝炎対策活動:加治屋幹人:第62回広島県歯科医学会 (広島), 2023.
- 5: 自家間葉系幹細胞とバイオ 3D プリンタを用いた歯周組織再生療法の実用化への展望:加 治屋幹人:令和5年度医工連携セミナー(Web), 2023.
- 6: Local Recurrence in Cases of Backward Extension of Oral Cancer: Ito N., Koizumi K., Shintani T., Asada K., Fukutani T., Obayashi F., Higaki M., Hamada A., Yamasaki S., Yoshioka Y., Yanamoto S.: 9<sup>th</sup> International Academy of Oral Oncology (Inchon), 2023.
- 7: 長期経過観察中に歯原性角化嚢胞から SOKC/Keratoameloblastoma へと transform した 1 例: 山崎佐知子,新谷智章,安藤俊範,宮内睦美,柳本惣市:第68回日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪),2023.
- 8: 薬剤関連顎骨壊死患者に対する外科処置前後における Quality of life (QOL) の検討: 小田原愛里, 山崎佐知子, 吉岡幸男, 石田康隆, 伊藤奈七子, 福谷多恵子, 浜名智昭, 小泉浩一, 新谷智章, 柳本惣市: 第68回日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪), 2023.
- 9: 口腔癌後方進展例の局所再発の検討:伊藤奈七子,小泉浩一,新谷智章,麻田恭之,福谷 多恵子,大林史誠,檜垣美雷,濱田充子,山崎佐知子,吉岡幸男,柳本惣市:第62回広島 県歯科医学会/第107回広島大学歯学会例会(広島),2023.
- 10: 薬剤関連顎骨壊死患者に対する外科処置前後における Quality of life (QOL) の検討: 小田原愛里, 山崎佐知子, 吉岡幸男, 石田康隆, 伊藤奈七子, 福谷多恵子, 浜名智昭, 小泉浩一, 新谷智章, 柳本惣市: 第62回広島県歯科医学会/第107回広島大学歯学会例会(広島), 2023.
- 11: 抗 HIV 薬服用中の血友病患者における口腔機能と口腔環境の評価:岡田美穂,新谷智章,

- 川越麻衣子,岩田倫幸,山﨑尚也,藤井輝久,柴秀樹:第37回日本エイズ学会学術集会・総会(京都),2023.
- 12: 広島大学病院における口腔細胞診と組織診断の対比:畝原璃夢,神尾百香,中村桃子,森智紀,藤田奈央,三島聡子,越智真悠,大上由加里,清水智美,金子佳恵,石田克成,安藤俊範,小川郁子,宮内睦美,有廣光司:第37回 日本臨床細胞学会中国四国連合会総会・学術大会(広島),2023.
- 13: Hippo 経路の破綻が導くがん免疫回避機構の解明:安藤俊範, 岡本健人, 柳本惣市, 宮内 睦美, 加治屋幹人:第34回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会(大阪), 2023.
- 14: 頭頸部扁平上皮癌において YAP/TAZ はスプライシング阻害薬に対する耐性を付与する: 安藤俊範, 岡本健人, 新谷智章, 柳本惣市, 宮内睦美, 加治屋幹人:第82回 日本癌学会 学術総会 (横浜), 2023.
- 15: AXL は YAP を活性化し EGFR 阻害薬への耐性を付与する: 岡本健人,安藤俊範,加治屋幹人,宮内睦美,柳本惣市:第68回 日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪),2023.
- 16: 口腔扁平上皮癌における頸部リンパ節転移の節外浸潤進達度の臨床的意義: 檜垣美雷, 小泉浩一, 安藤俊範, 大林史誠, 伊藤奈七子, 新谷智章, 浜名智昭, 吉岡幸男, 谷亮治, 柳本惣市: 第68回 日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪), 2023.
- 17: T1-2N0 舌癌切除症例におけるハイリスク因子に関する後方視的検討:大林史誠,小泉浩一, 檜垣美雷,濱田充子,伊藤奈七子,安藤俊範,浜名智昭,吉岡幸男,谷 亮治,柳本惣市: 第68回 日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪),2023.
- 18: 口腔扁平上皮癌における頸部リンパ節転移の節外浸潤進達度の予後に及ぼす影響: 檜垣美雷, 小泉浩一, 安藤俊範, 濱田充子, 伊藤奈七子, 大林史誠, 麻田恭之, 上田結芽, 上原輝, 小田原愛里, 山﨑恵里佳, 烏帽子田夏希, 松山たまも, 岡本健人, 福谷多恵子, 田口有紀, 山﨑佐知子, 浜名智昭, 吉岡幸男, 谷 亮治, 柳本惣市:第62回広島県歯科医学会第107回広島大学歯学会例会(広島), 2023.
- 19: 歯科材料関連アレルギーが疑われる患者に対する口腔検査センターの取り組み:大林奈美, 新谷智章,岡 広子,安藤俊範,河口浩之,加治屋幹人:第62回広島県歯科医学会 第107 回広島大学歯学会例会(広島),2023.
- 20: Clinical significance of extranodal extension of cervical lymph node metastasis in oral squamous cell carcinoma: Higaki M, Koizumi K, Ando T, Obayashi T, Ito N, Shintani T, Hamana T, Yoshioka Y, Tani R, Yanamoto S.: 9th World Congress of the International Academy of Oral Oncology 2023 (Incheon), 2023.11.1~11.4.
- 21: A Retrospective Study of High-risk Factors for Metastasis in Patients with Resected T1-2N0 Tongue Cancer: Obayashi F, Koizumi K, Higaki M, Ito N, Nobumoto T, Fukutani T, Hamada A, Yamasaki S, Ishida Y, Ando T, Hamana T, Yoshioka Y, Shintani T, Tani R, Yanamoto S: 9th World Congress of the International Academy of Oral Oncology 2023 (Incheon), 2023.11.1~11.4.
- 22: 炎症性骨細胞は細菌性骨感染において MYD88 シグナル伝達を介して直接骨溶解を引き起こす: 吉本哲也, 加治屋幹人: 第41回日本骨代謝学会(東京), 2023.
- 23: Inflamed osteocytes directly induce inflammatory osteolysis through MYD88 signaling in bacterial bone infection: 吉本哲也, 加治屋幹人: The 33RD AUSTRALIAN AND NEW ZEALAND ANNUAL SCIENTIFIC MEETING(ANZBMS)(Australia, Newcastle), 2023.
- 24: 骨細胞における Toll-like 受容体-MyD88 シグナル伝達の抑制は、歯周炎における炎症と骨吸収を解離する: 吉本哲也, 安藤俊範, 吉井寛毅, 吉野舞, 水野智仁, 加治屋幹人: 第66 回秋季歯周病学会(長崎), 2023.
- 25: 骨細胞における Toll-like receptor2-MyD88 シグナル伝達の抑制は歯周炎における炎症と骨吸収を解離する: 吉本哲也, 安藤俊範, 吉井寛毅, 吉野舞, 林由佳, 鈴木将之, 加治屋幹人:第65回日本歯科基礎医学会(東京), 2023.
- 26: 骨組織が与える血液脳関門への影響の検討を目的とした新規マイクロ流体デバイスの開発: 吉本哲也, 岡田和志, 水野恭司, 山田真司, 田部井哲夫, 黒木伸一郎: 令和4年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会(東京), 2023.
- 27: 小児から高齢者までの各年齢群における刺激時唾液の分泌速度と性質の変動:大林奈美, 杉田誠,新谷智章,安藤俊範,内藤真理子,加治屋幹人:第33回日本口腔内科学会 併催

第 36 回日本口腔診断学会 併催 第 32 回日本口腔感染症学会 併催 第 43 回日本歯科薬物療法学会 併催 4 学会合同学術大会(栃木), 2023.

#### F) 症例報告

- 1: 長期経過観察中に歯原性角化嚢胞から SOKC/Keratoameloblastoma へと transform した 1 例: 山崎佐知子,新谷智章,林堂安貴,安藤俊範,宮内睦美,柳本惣市:第68回日本口腔外科学会総会・学術大会(大阪),2023.
- 2: 下顎骨に発生した周辺性象牙質形成性幻影細胞腫由来の幻影細胞性歯原性癌の 1 例:大井 尚志,島末 洋,石田陽子,安藤俊範,小野重弘,相川友直:第68回日本口腔外科学会総 会・学術大会(大阪),2023.
- 3: 下顎骨嚢胞(Developmental odontogenic cyst with characteristic features of glandular odontogenic cyst and odontogenic keratocyst): 片岡奈菜子,安藤俊範,麻田恭之,福谷多恵子,谷 亮治,末井良和,柿本直也,柳本惣市,宮内睦美,小川郁子,加治屋幹人:日本病理学会中国四国支部学術集会(第 142 回スライドカンファレンス)(Web 開催), 2023.
- 4: 下顎骨に発生した周辺性象牙質形成性幻影細胞腫由来の幻影細胞性歯原性癌の 1 例:大井尚志,島末 洋,石田陽子,安藤俊範,小野重弘,相川友直:第1回(公社)日本口腔外科学会若手口腔外科医交流会(大阪 Web 開催), 2023.

#### G) ワークショップ

1: 「やってみるとわかる口腔細胞診 細胞検査士のためのお悩み解決セミナー」口腔細胞診の現状~正診率向上への第一歩:畝原璃夢,森友紀,藤田奈央,三島聡子,越智真悠,大上由加里,清水智美,金子佳恵,石田克成,安藤俊範,小川郁子,相川友直,柳本惣市,宮内睦美,有廣光司:第62回日本臨床細胞学会秋季大会,2023.

#### (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)):加治屋幹人 (代表,継続),集塊培養技術による iPS 細胞由来顎骨・歯肉オルガノイドの樹立と口腔再生医学の深化. 課題番号 22H03275,17290 千円
- 2: AMED 再生・細胞医療・遺伝子治療実現加速プログラム(非臨床 PoC 取得研究課題):加治 屋幹人(代表,新規),バイオ 3D プリンタで作製した三次元移植組織を用いる革新的歯周 再生療法の開発.課題番号 23bm1223015h0001,58240 千円
- 3: 科学研究費補助金 (基盤研究 (C)): 新谷智章 (代表,新規), HBp17/FGFBP/ ックアウトによる扁平上皮細胞の分化誘導メカニズムの解明. 課題番号 22K10147, 1200 千円
- 4: 公益財団法人がん研究振興財団 がん研究助成金:安藤俊範(代表,新規), AXL を標的 とするペプチドを用いた新たながん治療法の開発. 1000 千円
- 5: 広島大学基金「のぞみ H 基金」がん医療研究推進助成金 (代表,継続),癌における YAP の新たな核内相互作用因子の解析および治療法の確立.1000千円 (2年間で)
- 6: 文部科学省科学技術人材育成費補助事業「世界で活躍できる研究者戦略育成事業」地方協 奏による世界トップクラスの研究者育成 第 3 期 HIRAKU-global 教員(代表,継続),2000 千円(スタートアップ研究費および渡航費として)
- 7: アステラス病態代謝研究助成金:吉本哲也(代表,新規),骨細胞を新機軸とした慢性炎症機構の解明,2,000千円(2年間)
- 8: 内藤記念科学振興財団:吉本哲也(代表,新規),骨細胞を新機軸とした炎症慢性化機構 の解明 3,000 千円(2 年間)
- 9: 文部科学省 ARIM プロジェクト支援 生体医歯工学共同研究拠点:一般共同研究 B

- (Domestic B) : 吉本哲也(代表,新規), Bone-BBB (blood-brain barrier)連関マイクロ流体 デバイスの作製, 150 千円
- 10: 日本学術振興会 科学研究費助成事業 研究活動スタート支援: 吉本哲也(代表,新規), 骨細胞による免疫制御の分子的解明がもたらす歯周病治療の新戦略への基盤研究,2,200千円(2年間)
- 11: 文部科学省 ARIM プロジェクト支援 生体医歯工学共同研究拠点:国際共同研究 B (Global B):吉本哲也(代表,新規), The Effects of bone tissue on astrocyte using microfluidic devices, 3,000 千円
- 12: 科学研究費補助金(若手研究): 大林奈美(代表,新規),塩味に着目した抗がん剤イリノテカンによって生じる味覚異常発症機序の解明,課題番号22K17207,1560千円

# (5) 学会賞等の受賞状況

- 1: 岡本健人(口腔腫瘍制御学の大学院生 安藤が研究指導):優秀口演発表賞(第68回 日本口腔外科学会総会・学術大会) 受賞(2023年)
- 2: 片岡奈菜子 (歯科研修医 2024年4月から大学院入局予定): 学術奨励賞 (第142回日本病 理学会中国四国支部学術集会スライドカンファレンス) 受賞 (2023年)
- 3: 吉本哲也: Travel grant Award, Plenary poster award. The 33RD AUSTRALIAN AND NEW ZEALAND ANNUAL SCIENTIFIC MEETING (ANZBMS) (2023年)

## (6) 特許

1: 2023-45232 歯周組織再生材:加治屋幹人,吉井寛毅,吉野舞,前川敏彦,鳥井蓉子,高井治美:国立大学法人広島大学・株式会社サイフューズ.

# 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 : 大谷吉広,岩畔将吾,髙山幸宏,大宅麻衣,肥後桃代,川端晴也

## (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 (スペーサー) 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: PEEK とコンポジットレジンおよび義歯床用レジンの接着における紫外線照射の影響:川端晴也,下江宰司,山本莉紗,岩畔将吾,肥後桃代,平田伊佐雄,加来真人:日歯技工誌,44(2),41-47,2023.
- 2: プロバイオティクスの口腔への応用:二川浩樹:大阪府歯科衛生士会学術誌, 32, 2-7, 2023.
- 3: An in vitro study of digital impressions and three-dimensional printed models of orbital defects using mobile devices and monoscopic photogrammetry: Kosei Tabira, Riho Kawaguchi, Yuichi Mine1, Shogo Iwaguro, Tzu-Yu Peng, Yumi Tsuchida, Yukihiro Takayama, Shota Okazaki, Tsuyoshi Taji, Takeshi Murayama: Journal of Oral Science, 65(2), 127-130, 2023.
- 4: In vitro study of optimal removable partial denture clasp design made from novel high-performance polyetherketoneketone: P.-W. Peng, M.-S. Chen, T.-Y. Peng, P.-C. Huang, H. Nikawa, W.-F. Lee\*: Journal of Prosthodontic Research (JPR), 2023, accept (2023/12/17).
- 5: Comparative analysis of the retention force and deformation of PEEK and PEKK removable partial denture clasps with different thicknesses and undercut depths: W.-F. Lee, M.-S. Chen, T.-Y. Peng, P.-C. Huang, H. Nikawa, P.-W. Peng\*: Journal of Prosthetic Dentistry (JPD), in press (2023/12/5).

#### B)総説

- 1: Innovation from Dentistry: The Inside Story From Research to Patents, Licenses, and Royalty Income: Hiroki Nikawa, Tsuyoshi Taji, Yuichi Mine, Saiji Shimoe, Masato Kaku, Takeshi Murayama: J of Oral Tissue Engin, Accepted
- 2: 歯科からのイノベーション 研究~特許~ライセンス~ロイヤリティ収入の裏話:二川浩樹, 田地 豪:日補会誌(受理)
- C) 著書
- D) その他の出版物
- E) 学会発表

- 1: 坂本奈央,下江宰司,川端晴也,肥後桃代,加来真人. 微小維持装置を付与したPEEKと 歯冠用コンポジットレジンの接着におけるプライマー処理の影響:日本歯科技工学会第45 回学術大会(福岡), 2023.
- 2: 髙山幸宏,岩畔将吾,肥後桃代,川端晴也,加藤了嗣.脳神経外科からの一症例に対する 術前シミュレーション支援と手術支援立体模型の作製:日本歯科技工学会第45回学術大会 (福岡),2023.
- 3: 川端晴也,下江宰司,肥後桃代,加来真人.PEKと歯冠用コンポジットレジンおよび義歯床用レジンの接着におけるアルミナブラストの粒径の影響:日本歯科技工学会第45回学術大会(福岡),2023.
- 4: 歯冠色 PEEK 材の研磨表面の評価:肥後桃代,岩畔将吾,加藤了嗣,髙山幸宏,川端晴也,加藤真康,西尾文子,森田晃司,安部倉仁,津賀一弘:第62回広島県歯科医学会 第107回広島大学歯学会例会(広島),2023.

## F) 学会シンポジウム, 特別講演

- 1: 「災害時における暫間的な義歯製作方法 研修会」講師: 髙山幸宏: 日本歯科技工士会認定 広島県歯科技工士会歯科技工士生涯研修 自由研修課程 2023.
- 2: L8020 乳酸菌とイータックってご存じですか?:二川浩樹:広島大学歯学部歯科衛生士教育研修センター リカレント研修会(広島)(ハイブリッド)2023.
- 3: キャリアトーク「医療者の多様性のあるキャリア」: 二川浩樹: Doctorbook academy (web) 2023.
- 4: 歯科からのイノベーション:二川浩樹:日本補綴歯科学会第 132 回学術大会メインシンポジウム(横浜) 2023.
- 5: 歯を健康に長く保つには:二川浩樹:いでした内科・神経内科クリニック講演(広島) 2023.

## G) 開発成果

#### H) 報道関係

- (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
- 1: 髙山幸宏:日本歯科技工学会第45回学術大会最優秀ポスター発表賞 2023.11.3-4
- 2: 川端晴也: 令和5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 2022.12.20
  - (6) 特許

# 歯科衛生室

## (1)職員並びに学生

 教授
 : 太田耕司

 歯科部門長
 : 中岡美由紀

 副部門長
 : 岡田美穂

主任歯科衛生士:矢野加奈子(3月まで),川越麻衣子,猪野奈津美

歯科衛生士 : 和木田敦子, 矢野加奈子, 時数智子, 小園知佳 (1月まで),

溝田結日 (1月まで),臺信花菜,徳井文(3月まで), 中村真梨子(7月まで),安田陽香,二反田陽奈(3月まで), 横山泰子,黒住友香(3月まで),田邉都寧,長沼希保,松田歩希, 宮野瑠理,蘇承翊,北崎ほなみ(4月より),石丸奈由(4月より), 桑原弓季(4月より),坂井美穂(6月より),河原乙葉(10月より),

中村早里 (11 月より), 中村友梨奈 (12 月より)

歯科助手 :長峯沙織, 増田絢子, 三吉雄大(10月より)

(2) 主な研究活動

(3) 研究業績

## A) 原著(症例報告を含む)

- 1: HIV 感染者の CD4 陽性細胞数と歯周基本治療効果の関連の検討:新谷智章,岡田美穂,岩田倫幸,川越麻衣子,山崎尚也,古玉大祐,武田克浩,中岡美由紀,藤井輝久,加治屋幹人,柴秀樹:臨床歯周病学ジャーナル,50(11):1520-1529,2023.
- B)総説
- C) 著書
- D) その他の出版物
- E) 学会発表
- 1: HIV 感染者の CD4 陽性細胞数と歯周基本治療効果の関連の検討: 岡田美穂, 武田克浩, 古玉大祐, 中岡美由紀, 加治屋幹人, 柴秀樹: 第 66 回春季日本歯周病学会学術大会(香川), 2023.
- 2: 身体症状症と身体型妄想性障害を伴う患者の口腔健康管理:矢野加奈子, 土井充:第38回 日本歯科心身医学会総会・学術大会(郡山), 2023.
- 3: 口腔内スキャナーを用いた口腔衛生評価の試み:川越麻衣子,土井一矢,宗永ちひろ,大上博史,梅原華子,久保隆靖:第 53 回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会(北海道),2023.
- 4: 抗 HIV 薬服用中の血友病患者における口腔機能と口腔環境の評価: 岡田美穂, 新谷智章,

- 川越麻衣子,岩田倫幸,山崎尚也,藤井輝久,柴秀樹:第37回日本エイズ学会学術集会・総会(京都),2023.
- 5: 舌癌高線量率組織内照射治療に対し周術期等口腔機能管理を行った一症例:猪野奈津美, 時数智子,長沼希保,蘇承翊,西裕美,小西勝,柿本直也,中岡美由紀,河口浩之,太田 耕司:第18回日本歯科衛生学会学術大会(静岡),2023.
- 6: ヌーナン症候群患児に対する矯正歯科治療に並行した口腔筋機能療法の成果:安藤和代, 麻川由起, 岡田美穂, 山田幸子, 山本桜, 中谷文香, 谷本幸太郎:第21回日本口腔筋機能 療法学会学術大会(東京), 2023.
- 7: 抗 HIV 薬服用中の血友病患者における口腔機能と口腔環境の評価: 岡田美穂,新谷智章, 川越麻衣子,岩田倫幸,山崎尚也,藤井輝久,柴秀樹:第25回日本 HIV 歯科医療研究会 (web), 2023.

## F) 講演

- 1: 障害者歯科における口腔健康管理:時数智子:令和4年度広島県地域医療介護総合確保事業「広島県歯科保険医療サービス提供困難者相談医養成研修」(広島), 2023.
- 2: 要介護高齢者における口腔健康管理:矢野加奈子:令和4年度広島県地域医療介護総合確保事業「広島県歯科保険医療サービス提供困難者相談医養成研修」(広島),2023.
- 3: 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会(広島), 2023.
- 4: HIV 疾患と歯科:川越麻衣子:看護師のためのエイズ診療従事者研修会(広島), 2023.
- 5: Oral care: 矢野加奈子: Oral lihabilitation society Advance Cource 1 (釜山), 2023.
- 6: Oral care: 矢野加奈子: Oral lihabilitation society Advance Cource 2(釜山), 2023.
- 7: 歯科衛生士を楽しむ多様な働き方 大学病院における歯科衛生業務:猪野奈津美:広島大 学歯学部歯科衛生士教育研修センター 公開シンポジウム (広島 web), 2023.
- 8: 歯科診療における感染予防対策の実際:中岡美由紀:第18回北海道 HIV/AIDS 歯科医療研究会(兼)エイズ予防財団 HIV 医療講習会(北海道), 2023.

## (5) 学会賞等の受賞状況

(6) 特許

# 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、藤田利恵、氏間和仁, 奈良井章人, 木内良明・極めて大きな拡大文字を用いた 閲覧に対応した医療機関 Web ページモデルの評価・医療情報学, 43(Suppl.): 956-959, 2023.
- 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: 田中武志、藤田利恵、塩田繁人、奈良井章人・院内福祉相談内容のICF分類の試み・第24 回日本ロービジョン学会総会(東京),2023.
- 2: 藤田利恵、田中武志、木内良明、奈良井章人・広島大学病院眼科における中間型アウトリーチの成果と利用者の傾向・広島大学病院眼科における中間型アウトリーチの成果と利用者の傾向・第 31 回 視覚障害リハビリテーション研究発表大会(金沢), 2023.
- 3: 藤田利恵,木内良明,田中武志,安東ひろみ,奈良井章人・乳幼児健診からの眼科紹介患児に対する乳幼児眼科パスの構築・第23回日本クリニカルパス学会学術集会(さいたま),2023
- 4: 田中武志、藤田利恵、氏間和仁, 奈良井章人, 木内良明・極めて大きな拡大文字を用いた 閲覧に対応した医療機関 Web ページモデルの評価・第43回医療情報学連合大会(神戸), 2023.
- 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)
- (5) 学会賞等の受賞状況

なし

(6) 特許

なし