

## 学会発表

- 第53回眼炎症学会（京都） 2019年7月  
眼内レンズ脱臼をきたしたぶどう膜炎の検討：太田浩一，佐藤敦子，千田奈実，福井えみ  
19<sup>th</sup> EURETINA Congress（パリ） 2019年9月  
Comparisons of metamorphopsia and stereopsis after macula hole surgery with and without internal limiting membrane peeling: Ohta K, Sato A, Senda N and Fukui E  
第126回 中信医学会（塩尻） 2019年10月  
眼内レンズ脱臼をきたしたぶどう膜炎3症例：太田浩一，佐藤敦子，千田奈実，福井えみ  
第73回日本臨床眼科学会（京都） 2019年10月  
漿液性網膜剥離を伴う網膜再動脈瘤に対する炭酸脱水酵素阻害剤の治療成績：千田奈実，佐藤敦子，福井えみ，太田浩一  
第58回日本網膜硝子体学会総会（長崎） 2019年12月  
黄斑円孔手術後の大型弱視鏡による解析：太田浩一，佐藤敦子，千田奈実，福井えみ

## 講演会

- 第9回信州リウマチセミナー（長野） 2019年4月  
「ぶどう膜炎と膠原病」：太田浩一  
第5回松本歯科大学眼科セミナー（松本） 2019年7月  
「OCT（A）と眼底自発蛍光の読み方（基礎編）」：太田浩一

日本学術振興会科学研究費補助金による研究

太田浩一：加齢黄斑変性のサブタイプにおける歯周病の関与（基盤研究C（代表））

## 耳鼻咽喉科

## 学会発表

- 第8回日本涙道・涙液学会（京都） 2019年7月  
眼科医・耳鼻科医・協働による涙道外来の検討：相馬啓子，水口千佳  
第78回日本めまい平衡医学会（富山） 2019年10月  
上咽頭処置が有効であることをきっかけとして診断に至った脳脊髄液減少症の2例：國弘幸伸，相馬啓子  
第78回日本めまい平衡医学会（富山） 2019年10月  
vHITにおけるVOR gain 過大例の検討：相馬啓子，関谷璃良，國弘幸伸  
第64回日本聴覚医学会（大阪） 2019年11月

当院における補聴器外来の現状と課題—ST参加による変化—：田村 匠，相馬啓子，小泉智彦

## 講演

- 第5回松本歯科大学眼科セミナー（松本歯科大学） 2019年5月  
「松本歯科大学病院における涙道治療」：相馬啓子  
第20回長野県歯科口腔外科協議会（松本歯科大学） 2019年11月  
「耳鼻咽喉科医からみた歯性上顎洞炎」：相馬啓子

## 総合歯科医学研究所

硬組織疾患制御再建学部門  
硬組織機能解析学ユニット

## 著書

- Takahashi N, Kobayashi Y and Udagawa N（分担執筆）(2019) Osteoclasts. Principles of Bone Biology 4th Edition (edited by Martin TJ, Bilezikian JP), Elsevier Academic Press, p111–32  
Takahashi N, Nakamichi Y and Udagawa N（分担執筆）(2019) How Does Vitamin D Regulate Osteoclastic Bone Resorption? In Book: Reference Module in Biomedical Sciences. doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.62204-3, Elsevier Inc, Amsterdam, Netherlands  
山下照仁，小出雅則，高橋直之（分担執筆）(2019) 平田結喜緒監修，第1章 11. カルシトニンと骨・ミネラル代謝：副甲状腺・骨代謝疾患診療マニュアル，改訂第2版，p28–30，診断と治療社，東京

## 論文発表

- Yang M, Arai A, Udagawa N, Zhao L, Nishida D, Murakami K, Hiraga T, Takao-Kawabata R, Matsuo K, Komori T, Kobayashi Y, Takahashi N, Isogai Y, Ishizuya T, Yamaguchi A and Mizoguchi T (2019) Parathyroid Hormone Shifts Cell Fate of a Leptin Receptor-Marked Stromal Population from Adipogenic to Osteoblastic Lineage. J Bone Miner Res 34 : 1952–63. doi:10.1002/jbmr.3811  
Uehara S, Udagawa N and Kobayashi Y (2019) Regulation of osteoclast function via Rho-Pkn3-c-Src pathways. J Oral Biosci 61 : 135–40. doi:10.1016/j.job.2019.07.002  
Koide M and Kobayashi Y (2019) Regulatory mechanisms of sclerostin expression during bone

remodeling. *J Bone Miner Metab* **37** : 9–17. doi:10.1007/s00774-018-0971-7

Ochiai N, Nakachi Y, Yokoo T, Ichihara T, Eriksson T, Yonemoto Y, Kato T, Ogata H, Fujimoto N, Kobayashi Y, Udagawa N, Kaku S, Ueki T, Okazaki Y, Takahashi N and Suda T (2019) Murine osteoclasts secrete serine protease HtrA1 capable of degrading osteoprotegerin in the bone microenvironment. *Commun Biol* **2** : 86. doi:10.1038/s42003-019-0334-5

Murakami K, Zhifeng H, Suzuki T, Kobayashi Y and Nakamura Y (2019) The Shisa3 knockout mouse exhibits normal bone phenotype. *J Bone Miner Metab* **37** : 967–75. doi:10.1007/s00774-019-01014-y

Tsuruda T, Funamoto T, Udagawa N, Kurogi S, Nakamichi Y, Koide M, Chosa E, Asada Y and Kitamura K (2019) Blockade of the angiotensin II type 1 receptor increases bone mineral density and left ventricular contractility in a mouse model of juvenile Paget disease. *European journal of pharmacology* **859** : 172519. doi:10.1016/j.ejphar

Maeda K, Kobayashi Y, Koide M, Uehara S, Okamoto M, Ishihara A, Kayama T, Saito M and Marumo K (2019) The Regulation of Bone Metabolism and Disorders by Wnt Signaling. *Int J Mol Sc* **6** : 20(22). pii: E5525. doi:10.3390/ijms20225525

Kim HT, Yin W, Nakamichi Y, Panza P, Grohmann B, Buettner C, Guenther S, Ruppert C, Kobayashi Y, Guenther A and Stainier DYR (2019) WNT/Ryk signaling restricts goblet cell differentiation during lung development and repair. *Proc Natl Acad Sci USA* **116** : 25697–706. doi:10.1073/pnas.1911071116

Agajanian MJ, Walker MP, Axtman AD, Ruela-de-Sousa RR, Serafin DS, Rabinowitz AD, Graham DM, Ryan MB, Tamir T, Nakamichi Y, Gammons MV, Bennett JM, Couñago RM, Drewry DH, Elkins JM, Gileadi C, Gileadi O, Godoi PH, Kapadia N, Müller S, Santiago AS, Sorrell FJ, Wells CI, Fedorov O, Willson TM, Zuercher WJ and Major MB (2019) WNT Activates the AAK1 Kinase to Promote Clathrin-Mediated Endocytosis of LRP6 and Establish a Negative Feedback Loop. *Cell Rep* **26** : 79–93.e8. doi:10.1016/j.celrep.2018.12.023

Ozaki K, Yamada T, Horie T, Ishizaki A, Hiraiwa M, Iezaki T, Park G, Fukasawa K, Kamada H, Tokumura K, Motono M, Kaneda K, Ogawa K, Ochi H, Sato S, Kobayashi Y, Shi YB, Taylor PM and Hinoi E (2019) The L-type amino acid transporter LAT1 inhibits osteoclastogenesis and maintains bone homeostasis through the mTORC1

pathway. *Sci Signal* **12** : eaaw3921. doi:10.1126/sci-signal.aaw3921

Yoshioka Y, Yamachika E, Nakanishi M, Ninomiya T, Akashi S, Kondo S, Moritani N, Kobayashi Y, Fujii T and Iida S (2019) Intermittent parathyroid hormone 1–34 induces oxidation and deterioration of mineral and collagen quality in newly formed mandibular bone. *Sci Rep* **9** : 8041. doi:10.1038/s41598-019-44389-8

Ara T, Koide M, Kitamura H and Sogawa N (2019) Effects of shokyo (*Zingiberis Rhizoma*) and kankyo (*Zingiberis Processum Rhizoma*) on prostaglandin E<sub>2</sub> production in lipopolysaccharide-treated mouse macrophage RAW264.7 cells. *Peer J* **7** : e7725. doi:10.7717/peerj.7725

杉江美穂, 中村 卓, 中澤恵美子, 小町谷美帆, 田口 明, 宇田川信之, 吉成伸夫 (2019) 歯周組織の状態とフレイル, ソーシャルキャピタルの関連性に関する疫学研究. 松本歯学 **45** : 1–10

#### その他学術著作物

宇田川信之, 小出雅則, 中村美どり, 守安攝子, 吉成伸夫 (2019) 骨代謝・骨免疫 (第21回) 歯周病の免疫学・骨代謝学. 分子リウマチ治療 **12** : 148–52  
小林泰浩, 上原俊介, 小出雅則 (2019) 【Wnt シグナルと骨】 Wnt シグナルによる破骨細胞の制御. *Clinical Calcium* **29** : 309–15

宇田川信之, 中村浩彰, 堀部寛治, 原 弥革力 (2019) 歯科医学の分野でトピックとなっている論文のレビュー. 日本骨粗鬆症学会雑誌 **5** : 713–6

#### 招待講演

松本歯科大学総合歯科医学研究所開設30年記念講演会 2019年3月

破骨細胞生物学の歴史: RANKL 発見までを振り返る: 高橋直之

日本リウマチ学会総会学術集会 (第63回) 2019年4月

破骨細胞の分化と機能発現の分子機構: 高橋直之  
広島大学大学院医系科学研究科歯周病態学セミナー 2019年10月

破骨細胞と骨芽細胞による骨代謝リモデリング: 宇田川信之

日本骨代謝学会学術集会 (第37回) 2019年10月  
日本骨代謝学会/歯科基礎医学会 共催シンポジウム「骨吸収と骨形成のカップリング機構を探る」ビタミンDによる骨代謝共役—骨芽細胞のVDRを介した骨吸収抑制効果と促進効果: 中道裕子 (第37回日本骨代謝学会学術集会プログラム抄録集: p140)

日本分子生物学会年会 (第42回) 2019年12月 (シ

ンポジウム) RANKL reverse signaling regulates a coupling between bone formation and resorption

Importance of osteoclasts in osteogenic signals: Udagawa N, Koide M, Yamashita T, Nakamura M, Uehara S, Kobayashi Y and Takahashi N (第42回日本分子生物学会年会: p144, 2AW-15-2)

The restorative effects of W9 peptide on alveolar bone loss in OPG-deficient mice: Koide M, Ozaki Y, Furuya Y, Yasuda H, Yamashita T, Kobayashi Y, Takahashi N and Udagawa N (第42回日本分子生物学会年会: p144, 2AW-15-4; p312, 2P-0588)

MBSJ Satellite Symposium: Cutting Edge of Bone and Mineral Research in 2019 2019年12月

Involvement of sclerostin in the coupling between bone resorption and formation: Yamashita T Dentistry, Quo Vadis? 2019年12月

歯の萌出に必要な破骨細胞はどこから来るのか? qOPは歯の萌出に関与するか?: 高橋直之

歯の萌出後の骨代謝—骨細胞とスクレロステチンはどう関わっているのか?: 高橋直之

## 学会発表

日本骨免疫学会ウインターセミナー (第4回) 2019年1月

破骨細胞はLIF発現を亢進して、スクレロステチン発現を抑制する: 小出雅則, 小林泰浩, 山下照仁, 上原俊介, 村上康平, 高橋直之, 宇田川信之 (第4回日本骨免疫学会ウインターセミナー抄録集: p26, WP1)

Pkn3阻害剤による骨吸収抑制: 上原俊介, 村上康平, 山下照仁, 小出雅則, 高橋直之, 宇田川信之, 小林泰浩 (第4回日本骨免疫学会ウインターセミナー抄録集: p26, WP2)

大阪大学蛋白質研究所セミナー「Wnt研究会2018~2019」2019年2月

破骨細胞はスクレロステチン発現を抑制して海綿骨の骨形成を促進する: 小出雅則

Sost遺伝子レポーターマウスの骨における解析: 山下照仁

日本再生医療学会総会 (第18回) 2019年3月

Siglec-15中和抗体による骨吸収抑制作用と骨芽細胞分化促進作用: 宇田川信之, 小出雅則, 上原俊介, 荒井 敦, 溝口利英, 山下照仁, 中村美どり, 小林泰浩, 高橋直之, 熊倉誠一郎, 福田千恵, 津田英資 (第18回日本再生医療学会総会プログラム抄録集: p201, O-25-6)

日本骨免疫学会 (第5回) 2019年6月

Siglec-15中和抗体によるヒト破骨細胞の生存延命・骨吸収機能の阻害作用: 宇田川信之, 山下照仁, 小松佐保, 小出雅則, 上原俊介, 荒井 敦, 中村美どり, 小林泰浩, 高橋直之, 福田千恵, 津田英資

(第5回日本骨免疫学会プログラム: p97, P6-6)

OVXマウスの骨量減少に対するPkn3阻害剤の効果: 上原俊介, 山下照仁, 小出雅則, 村上康平, 宇田川信之, 高橋直之, 小林泰浩 (第5回日本骨免疫学会プログラム: p98, P6-7)

日本小児歯科学会大会 (第57回) 2019年6月

小児用マウスガードの研究開発—第1報 材料学からのアプローチ: 中村浩志, 中村美どり, 平林厚二, 大須賀直人 (小児歯科学雑誌 57: p241)

松本歯科大学学会総会 (第88回) 2019年7月

Wnt/ $\beta$ -cateninシグナルの制御系をモニターするSost-Greenレポーターマウスの作出: 山下照仁, 小出雅則, 堀部寛治, 上原俊介, 宇田川信之, 高橋直之, 中村浩彰, 小林泰浩 (講演要旨集, 演題2)

破骨細胞はOPG分解酵素HtrA1を分泌し骨吸収に適した微小環境を作る: 高橋直之, 落合祥啓, 仲地ゆたか, 横尾友隆, 市原隆弘, Tore Eriksson, 米元裕貴, 加藤武彦, 小縣 旬, 藤本奈津子, 小林泰浩, 宇田川信之, 加來伸介, 植木智一, 岡崎康司, 須田立雄 (講演要旨集, 演題4)

The American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR) 2019 Annual Meeting 2019年9月

Osteoclasts promote trabecular bone formation through the suppression of sclerostin expression: Koide M, Kobayashi Y, Yamashita T, Murakami K, Uehara S, Yasuda H, Takahashi N and Udagawa N (JBMR 34: pS94, FRI-509)

Histochemical evidence of the presence of osteoclast-like cells in RANKL-/- mice: Miyamoto Takasaki Y, Abe M, Amizuka N, Hasegawa T and Udagawa N (JBMR 34: MON-549)

日本骨代謝学会学術集会 (第37回) 2019年10月

破骨細胞はOPGを分解する酵素HtrA1を分泌する: 落合祥啓, 小林泰浩, 宇田川信之, 高橋直之, 須田立雄 (第37回日本骨代謝学会プログラム抄録集: p152, 優秀演題賞選考セッションJCA-1)

WntアンタゴニストSfrp5は破骨細胞の分化を抑制し、骨芽細胞の分化を促進する: 村上康平, 宇田川信之, 上原俊介, 小出雅則, 山下照仁, 小林泰浩 (第37回日本骨代謝学会プログラム抄録集: p199, 代O-68)

タンパク質の過剰発現は破骨細胞前駆細胞の分化・融合を抑制する: 中島和久, 小松浩一郎, 出野尚, 山下照仁, 宇田川信之, 二藤 彰 (第37回日本骨代謝学会プログラム抄録集: p204, 代O-087)

オーラルサイエンス研究会 (第3回) 2019年11月

Sost遺伝子発現をモニターするレポーターマウスの作製: 山下照仁 (第3回オーラルサイエンス研究会抄録集: p17, 一般口演3)

松本歯科大学学会 (第89回) 2019年11月

活性型ビタミンD<sub>3</sub>は、骨芽細胞のビタミンD受容

体を介して骨吸収と軟組織の石灰化を促進する：森智紀，堀部寛治，小出雅則，高橋直之，宇田川信之，中道裕子（講演要旨集，演題2）

日本分子生物学会年会（第42回）2019年12月

The restorative effects of W9 peptide on alveolar bone loss in OPG-deficient mice: Koide M, Ozaki Y, Furuya Y, Yasuda H, Yamashita T, Kobayashi Y, Takahashi N and Udagawa N（第42回日本分子生物学会年会：p144, 2AW-15-4；p312, 2P-0588）

#### 日本学術振興会科学研究費補助金による研究

小林泰浩，高橋直之，上原俊介，山下照仁，平賀徹：Wnt シグナルネットワークを基盤とした歯槽骨代謝回転制御法の開発（基盤研究 A）

青木和広，林 智広，秋吉一成，本間 雅，宇田川信之：骨形成を促進する RANKL 逆シグナルスイッチの最適化から新規骨形成促進薬開発へ（基盤研究 A）

齋藤直人，手嶋勝弥，宇田川信之，湯田坂雅子，佐藤義倫：癌転移骨環境を空間的・時間的に制御する生体活性付加カーボンの開発と安全性評価（基盤研究 A）

小出雅則，宇田川信之，吉成伸夫，石原裕一，平賀徹，上原俊介：破骨細胞によるスクレロスチン分泌制御を基盤とした新規歯周治療薬の開発（基盤研究 B）

溝口利英，荒井 敦，小林泰浩，宇田川信之，細矢明宏：フェイトマッピング解析法を用いた歯髄幹細胞が司る象牙質再生機構の全容解明（基盤研究 B）

吉田明弘，宇田川信之，吉成伸夫，阪本泰光，三好智博，高橋晋平：ロイコトキシン受容体相互作用に関する分子基盤の解明と新規歯周炎ワクチンの開発（基盤研究 B）

中村浩彰，二宮 禎，宇田川信之，細矢明宏，堀部寛治，雪田 聡：組織マクロファージによる歯髄微小環境調節機構の解明と歯髄組織再生法の開発（基盤研究 B）

中道裕子，宇田川信之，荒井 敦，堀部寛治：高感度レポーターシステムとプロテオゲノミクスによる代謝性骨疾患治療標的分子の同定（国際共同研究加速基金（国際共同研究強化 B））

山下照仁，堀部寛治，高橋直之：骨細胞の老化は骨代謝に悪影響を与えているのか（基盤研究 C）

中村美どり，中村浩志，宇田川信之，大須賀直人，山下照仁，上原俊介：成長発育過程における骨形成抑制因子スクレロスチンの役割の解明（基盤研究 C）

上原俊介，小林泰浩：プロテインキナーゼ N3 による破骨細胞機能制御機構の解明とその臨床応用（基盤研究 C）

二宮 禎，小出雅則，中村浩彰：細胞遊走因子 LRPI の歯周組織修復環境における機能的役割（基盤

研究 C）

吉成伸夫，尾崎友輝，石原裕一，田口 明，宇田川信之：老化制御による歯周病・動脈硬化症関連性への分子基盤の解明（基盤研究 C）

石原裕一，小出雅則，吉成伸夫，中本哲自，田口明：血清中 IL-1 受容体補助タンパク濃度を用いた新規歯周病マーカーの開発（基盤研究 C）

小林泰浩，小出雅則，村上康平，上原俊介：幹細胞の分化を司る組織常在型 M3 マクロファージとそのマスター転写因子の同定（挑戦的研究（開拓））

宇田川信之，小出雅則，吉成伸夫，中本哲自，中村美どり，上原俊介：抗加齢因子としてのオステオプロテゲリンの新しい機能の解析と臨床応用（挑戦的研究（萌芽））

中道裕子，荒井 敦，堀部寛治，宇田川信之：Wnt シグナル活性を指標としたプロテオゲノミクス探索解析による骨形成促進薬の開発（挑戦的研究（萌芽））

小出雅則，小林泰浩，山下照仁，村上康平，尾崎友輝：骨代謝一脱共役機構の統合的解明を起点にした新たな骨および歯周疾患治療薬の開発（挑戦的研究（萌芽））

#### その他の研究助成

高橋直之，中道裕子：ビタミン D と Wnt シグナルの伝達異常に起因する骨代謝疾患に関する研究活動（中外製薬，研究活動の支援）

#### 硬組織制御再建学部門

#### 硬組織疾患病態解析学ユニット

#### 論 文

Ko H, Hasegawa H, Ochiai T, Shimada K, Roy RR, Aizawa S and Yamada H (2019) Loss of basal cell character in regenerating oral squamous epithelium with altered expression of desmoglein 1, desmocollin 3 and keratin 19. J. Hard Tissue Biology 28 : 43-50

Shen FC, Ogasawara T, Shinotsuka K, Miyahara K, Isono K, Mochiduki N, Matsumura K, Shimada K, Ochiai T, Kakinoki Y and Hasegawa H (2019) Histopathological evaluation of oral membranous substance in bedridden elderly persons without oral intake in Japan. Gerodontology 36 : 63-70

松村康平，小笠原 正，宮原康太，莊司 舞，朝比奈滉直，秋枝俊江，島田 茂，嶋田勝光，長谷川博雅，柿木保明（2019）経管栄養の要介護高齢者における口蓋の剝離上皮膜の形成過程. 障歯誌 40 : 485-92

## 学会発表

第30回日本老年歯科医学会（仙台） 2019年 6 月

口蓋の剥離上皮膜の形成過程と粘膜水分量：朝比奈伯明，宮原康太，朝比奈滉直，齋島弘之，長谷川博雅，柿木保明，小笠原 正（老年歯科医学 34(2)：p166）

第30回日本臨床口腔病理学会（東京） 2019年 8 月

口腔粘膜の角化における Transglutaminase の役割：Roy Rita Rani，嶋田勝光，村上 聡，長谷川博雅 TP53 Pro72Arg を有する硬化性菌原性上皮性腫瘍の浸潤性性格：長谷川博雅，嶋田勝光，佐藤良紀，石井恵子

口唇腺における mammaglobin mRNA の発現：嶋田勝光，清水まや，大谷有希，Rita Rani Roy，村上聡，長谷川博雅

第32回日本口腔診断学会（東京） 2019年 8 月

小児に認められた非典型的なエックス線所見を示した単純性骨嚢胞の 1 例：小日向清美，山田真一郎，嶋田勝光，村上 聡，芳澤享子，長谷川博雅，田口明，内田啓一

第22回トランスグルタミナーゼ研究会（名古屋） 2019年 8 月

mRNA Level of Transglutaminase 1 and transglutaminase 3 in keratinized and non-keratinized oral epithelium: Roy RR, Shimada K and Hasegawa H

第25回日本摂食嚥下リハビリテーション学会（新潟） 2019年 9 月

経管栄養患者における剥離上皮膜と全身疾患との関係性：朝比奈滉直，秋枝俊江，田村瞬至，谷口誠，齋島弘之，柿木保明，長谷川博雅，小笠原 正

第84回日本病理学会中部支部交見会（名古屋） 2019年12月

肺腫瘍：上原 魁，長谷川博雅，上原 剛

第43回日本肝臓学会西部会（下関） 2019年12月

慢性 B 型肝炎の経過中に古典型 HCC 様の腫瘍を認めたが，腫瘍生検結果より Lymphoepithelioma-like cholangiocarcinoma (LEL-CC) と診断した 1 例：野上麻子，藤川博敏，金子桂士，中河原浩史，斎藤 聡，長谷川博雅，原田憲一

## 日本学術振興会科学研究費補助金による研究

小笠原 正，柿木保明，吉田明弘，長谷川博雅，岡田芳幸：次世代シーケンサーによる剥離上皮膜を有する要介護高齢者の口腔と咽頭の細菌叢解析（基盤研究 C） 2018–2020

## 硬組織疾患制御再建学部門

## 臨床病態評価学ユニット

## 論文

Chihara T, Zhang Y, Li X, Shinohara A and Kagami H (2019) Effect of short-term betamethasone administration on the regeneration process of tissue-engineered bone. *Histol Histopathol* : 18193. doi:10.14670/HH-18-193. [Epub ahead of print] PMID : 31854454

Agata H, Sumita Y, Hidaka T, Iwatake M, Kagami H and Asahina I (2019) Intra-Bone Marrow Administration of Mesenchymal Stem/Stromal Cells Is a Promising Approach for Treating Osteoporosis. *Stem Cells Int*. 2019 : 4214281. doi:10.1155/2019/4214281. eCollection 2019. PMID : 31781240 Free PMC Article

Chen K, Li X, Li N, Dong H, Zhang Y, Yoshizawa M and Kagami H (2019) Spontaneously Formed Spheroids from Mouse Compact Bone-Derived Cells Retain Highly Potent Stem Cells with Enhanced Differentiation Capability. *Stem Cells International*, vol. 2019, Article ID 8469012, 13 pages ; <https://doi.org/10.1155/2019/8469012>

Takada H, Shimada H, Yoshizawa M and Kagami H (2019) A case of Sweet's syndrome secondary to removal of infected mandibular titanium mesh and plate. *Oral Maxillofac Surg Cases* 5, 100104 ; <https://doi.org/10.1016/j.omsc.2019.100104>

Shimoji S, Tanigawa T, Takada M, Saito A, Uchida K-I, Taguchi A, Kagami H and Shinohara A (2019) Minimally invasive removal of a foreign body from the maxillary sinus mucosa through the extraction fossa using piezosurgery: a case report. *The Journal of the Matsumoto Dental University Society* 45(1) : 50–56

Li N, Li X, Chen K, Dong H and Kagami H (2019) Characterization of spontaneous spheroids from oral mucosa-derived cells and their direct comparison with spheroids from skin-derived cells. *Stem Cell Res Ther* 10 : 184 ; <https://doi.org/10.1186/s13287-019-1283-0>.

Ikono R, Vibriani A, Wibowo I, Saputro KE, Muiliawan W, Bachtiar BM, Mardiyati E, Bachtiar EW, Rochman NT, Kagami H, Li X, Nagamura-Inoue T and Tojo A (2019) Nanochitosan antimicrobial activity against *Streptococcus mutans* and *Candida albicans* dual-species biofilms. *BMC Res Notes* 12 : 383. doi:10.1186/s13104-019-4422-x

Ikono R, Li N, Pratama NH, Vibriani A, Yuniar-

ni DR, Luthfansyah M, Bachtiar BM, Bachtiar EW, Mulia K, Nasikin M, Kagami H, Li X, Mardiyati E, Rochman NT, Nagamura-Inoue T and Tojo A (2019) Enhanced bone regeneration capability of chitosan sponge coated with TiO<sub>2</sub> nanoparticles. Biotechnol Rep (Amst) **24** : e00350. doi:10.1016/j.btre.2019.e00350

Zhang W, Xu L, Luo T, Zhao B, Wu F and Li X (2019) Immune-Related Gene Expression Profiles of Hypothermia Adipocytes: Implications for Bell's Palsy. Oral Dis **25** : 1652–63 ; <https://doi.org/10.1111/odi.13126>

Zhang W, Xu L, Luo T, Wu F, Zhao B and Li X (2019) The etiology of Bell's palsy: A review. J Neurol ; <https://doi.org/10.1007/s00415-019-09282-4>

Li N, Wu F, Wang F, Luo T, Zhang L, Xu L, Zhang W and Li X (2019) Effect of simvastatin on inflammatory cytokine levels of peripheral blood in a rat fracture model by different administration methods. Beijing Journal of Stomatology **27** : 20–3

川原一郎, 辻本 真, 村上剛一, 定岡 直, 川原良美 (2019) 生体における微小領域組織の pH 測定—ニードル版 pH マイクロセンサー応用の報告—, 松本歯学 **45** : 97–102

#### 学会発表

第73回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会 (川越) 2019年4月

担体と細胞を併用した歯の移植に関する基礎的検討 : 内川恵里, 芳澤享子, 李 憲起, 各務秀明

Korean Society of Bone Metabolism (KSMBR) 2019 (ソウル) 2019年5月

Depletion of odontoblasts induces reparative dentin formation: Zhao L, Arai A, Udagawa N, Horibe K, Hosoya A, Masuko R, Okabe K, Shin M, Kobayashi Y, Takahashi N, Li X, Kagami H and Mizoguchi T

第68回日本口腔衛生学会・総会 (大津) 2019年5月

口腔衛生指標と唾液による齲蝕活動性試験項目との関連性 : 定岡 直, 薦田 智, 川原一郎, 土屋総一郎, 八上公利, 荒 敏明

う蝕活動性試験項目と歯肉炎との関連性 (第2報) : 薦田 智, 定岡 直, 川原一郎, 土屋総一郎, 八上公利, 荒 敏明

第44回 (公社) 日本口腔外科学会中部支部学術集会 (富山) 2019年5月

当科における下顎智歯抜歯の臨床統計—抜歯後の知覚異常症例について— : 高田寛子, 内川恵里, 松村奈穂美, 齋藤安奈, 森 こず恵, 中山洋子, 各務秀明, 佐藤 工, 川村 仁, 芳澤享子

第88松本歯科大学学会 (総会) (塩尻) 2019年7月

下顎智歯抜去後の下歯槽神経損傷に関する検討 : 高田寛子, 内川恵里, 松村奈穂美, 齋藤安奈, 森 こず恵, 中山洋子, 各務秀明, 佐藤 工, 芳澤享子

第12回日本口腔検査学会・第30回日本臨床口腔病理学会・第32回日本口腔診断学会・第64回 (公社) 日本口腔外科学会総会・学術大会 (札幌) 2019年10月

口腔粘膜由来細胞から形成された自発的スフェロイドの特性評価 : 李 妮, 李 憲起, 陳 凱, 董 宏偉, 芳澤享子, 各務秀明

マウス緻密骨由来細胞から形成されたスフェロイドは高い幹細胞性と分化能力をもつ : 陳 凱, 李 憲起, 李 妮, 董 宏偉, 芳澤享子, 各務秀明

骨再生治療を併用した歯の移植に関する基礎的検討 : 内川恵里, 芳澤享子, 松村奈穂美, 李 憲起, 各務秀明

マウス皮質骨由来幹細胞の生存率および骨形成能に対する凍結保存の影響 : 董 宏偉, 李 憲起, 陳 凱, 李 妮, 芳澤享子, 各務秀明

カラーゲン担体および骨髄単核球細胞がマウス歯牙移植モデルにおける歯周組織再生に及ぼす影響 : 松村奈穂美, 李 憲起, 内川恵里, 李 妮, 陳 凱, 董 宏偉, 芳澤享子, 各務秀明

下顎智歯抜去後の下歯槽神経損傷に関する検討 : 高田寛子, 内川恵里, 松村奈穂美, 森 こず恵, 齋藤安奈, 丸川和也, 中山洋子, 各務秀明, 芳澤享子

過去10年間に於ける当科でのインプラント除去症例の臨床的検討 : 齋藤安奈, 各務秀明, 芳澤享子, 植田章夫

当科における6年間の口腔扁平苔癬の臨床的検討 : 内川恵里, 高田寛子, 松村奈穂美, 齋藤安奈, 佐藤 工, 中山洋子, 各務秀明, 芳澤享子

下顎第二, 第三大臼歯の重積状埋伏症例に対する歯の移植 : 松村奈穂美, 内川恵里, 高田寛子, 齋藤安奈, 佐藤 工, 各務秀明, 芳澤享子

下顎智歯抜去後の知覚異常に関する検討 : 高田寛子, 内川恵里, 松村奈穂美, 齋藤安奈, 中山洋子, 佐藤 工, 各務秀明, 芳澤享子

第23回顎顔面インプラント学会 (つくば) 2019年11月

皮質骨由来細胞から自発的に形成されたスフェロイドによる骨再生 : 李 憲起, 芳澤享子, 各務秀明

#### 日本学術振興会科学研究費補助金による研究

李 憲起 : スフェロイド形成による間葉系幹細胞の stemness 制御機構の解明 (基盤研究 C (代表))

顎口腔機能制御学部門  
咀嚼機能解析学ユニット

## 論文発表

Saleem M, Yoshinari N, Nakamura S, Sumi Y, Iwai Y, Ozaki Y, Masuda Y, Uchida K and Taguchi A (2019) Improvement of salivary flow and oral wetness by a lip trainer device and sonic toothbrush in older Japanese men and women with dry mouth. *J Oral Sci* 61(2) : 221–8

Yamada K, Higashiyama M, Toyoda H, Masuda Y, Kogo M, Yoshida A and Kato T (2019) Experimentally induced rhythmic jaw muscle activities during non-rapid eye movement sleep in freely moving guinea pigs. *J Sleep Res*

Miyamoto T, Yamada K, Hijiya K, Kageyama T, Kato T, Sugo H, Shimono R and Masuda Y (2019) Ability to control directional lip-closing force during voluntary lip pursing in healthy young adults. *J Oral Rehabil* 46 : 526–32

Kito N, Matsuo K, Ogawa K, Izumi A, Kishima M, Itoda M and Masuda Y (2019) Positive effects of physical and oral exercises combined with “textured lunch” gatherings on physical and oral function in older individuals: a cluster randomized controlled trial. *J Nutr Health Aging* 23(7) : 669–76

Nakano M, Yoshida A, Wakabayashi H, Tanaka M, Yamauchi K, Abe F and Masuda Y (2019) Effect of tablets containing lactoferrin and lactoperoxidase on gingival health in adults: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *J Periodont Res* 54(6) : 702–8

## 学会発表

Oral Neuroscience 2019 (吹田) 2019年 5 月

New method to count the number of chewing by distortion of the ear canal using customized sensor: Yoshino A, Shimono R, Sugo H, Kato T and Masuda Y (Oral Neuroscience 2019 Program & Abstract : 2018)

日本老年歯科医学会第30回学術大会 (仙台) 2019年 6 月

カムカム弁当運動複合プログラムによる全身機能と口腔機能の改善効果—クラスター無作為化比較試験—: 鬼頭紀恵, 松尾浩一郎, 小川康一, 泉 綾子, 貴島真佐子, 糸田昌隆, 増田裕次 (老年歯学 34 : 149)

地域高齢者に対する栄養と運動によるフレイル予防プロジェクト—咀嚼を促すカムカム弁当の開発

—: 泉 綾子, 小川康一, 鬼頭紀恵, 松尾浩一郎, 貴島真佐子, 糸田昌隆, 増田裕次 (老年歯学 34 : 158)

第61回歯科基礎医学会学術大会 (東京) 2019年10月

咽頭・喉頭領域に発現している様々なイオンチャネルと嚥下反射の関連: Mohammad Zakir Hossain, 安藤 宏, 海野俊平, 増田裕次, 北川純一 (Journal of Oral Biology, 抄録集 : p316)

喉頭・領域を支配する上喉頭神経における TRP, ASIC および Piezo チャネルの発現: 安藤 宏, Mohammad Zakir Hossain, 海野俊平, 増田裕次, 北川純一 (Journal of Oral Biology, 抄録集 : p317)

日本咀嚼学会第30回学術大会 (東京) 2018年10月  
カムカム弁当運動複合プログラムによる口腔機能低下症への改善効果—クラスター無作為化比較試験—: 松尾浩一郎, 鬼頭紀恵, 小川康一, 泉 綾子, 貴島真佐子, 糸田昌隆, 増田裕次 (日本咀嚼学会誌 29(2) : 2019)

日本味と匂学会第52回大会 (さいたま) 2019年10月

嚥下に関与する感覚神経における TRP, ASIC および Piezo チャネルの発現: 安藤 宏, Mohammad Zakir Hossain, 海野俊平, 増田裕次, 北川純一 (プログラム予稿集 : p81)

第13回三叉神経感覚—運動統合機構研究会 (軽井沢) 2019年11月・12月

カスタマイズしたセンサーを用いて検知した外耳道のひずみで咀嚼回数をカウントする新しい方法: 吉野旭宏, 山田紗織, 増田裕次 (第13回三叉神経感覚—運動統合機構研究会, 2019)

## 講演会

長野県シニア大学 (松本) 2019年 1 月

口が健康であることの意義—噛むことの効用—: 増田裕次

長野県市町村職員年金者連盟塩尻支部会研修会 (塩尻) 2019年 2 月

よく噛んで健康に—食べるを楽しむために—: 増田裕次

塩尻ロマン大学 (塩尻) 2019年 7 月

口は「幸せ」のもと—口腔機能の向上で健康生活—: 増田裕次

第20回日本咀嚼学会健康咀嚼指導士認定研修会 (東京) 2019年 8 月

咀嚼をつかさどる脳と身体のおもしろさ (1): 増田裕次  
松本地域大学生 ACE フォーラム (松本) 2019年 8 月

脳を使って咀嚼する—噛むことでよくわかる食べ物のこと—: 増田裕次

## 日本学術振興会科学研究費補助金による研究

増田裕次：包括的な生理学的根拠に基づく新たな嚥下障害の治療法の検討（基盤研究 C（分担：代表者 北川純一））

増田裕次：顎口腔運動学習による嚥下関連高次脳ネットワーク再構築を検証する（基盤研究 C（分担：代表者 真柄 仁））

## その他の研究補助金による研究

増田裕次：自立高齢者を増やすための食品開発と運動療法を組み合わせた革新的システムの開発（戦略的国際共同研究プログラム 日本—スウェーデン国際産学連携共同研究 JST（分担：代表者 松尾浩一郎））

顎口腔機能制御学部門  
生体調節制御学ユニット

## 学会発表

第79回中部支部学術集会（塩尻） 2019年10月  
下歯槽神経損傷に伴うアロディニア発症メカニズム—延髄マイクログリア活性化の解析—：上田敬介，奥村雅代，田所 治，金銅英二（プログラム予稿集：p11, 1-8）

## 特別講演

第23回口腔顔面神経機能学会学術大会 2019年3月  
顎顔面痛領域における神経障害性疼痛の分枝基盤：金銅英二

## 講演会

岡谷下諏訪歯科医師会 口腔衛生推進研修会（公開講座） 2019年3月  
「いたみ」と「感情・気分」の話：金銅英二  
口腔顔面痛 脳キャンプ in 信州2019 2019年8月  
痛みと情動と脳：金銅英二  
脳の構造：金銅英二  
脳神経と通過孔，咀嚼筋・舌骨上筋・舌骨下筋：金銅英二

健康増進口腔科学部門  
口腔健康分析学ユニット

## 著書

大須賀直人（2019）日本小児歯科学会編，乳幼児の口と歯の健診ガイド，24-9，医歯薬出版，東京

## 論文発表

有田憲司，阿部洋子，中野和彦，斎藤正人，島村和宏，大須賀直人，清水武彦，石通宏行，松村誠士，尾崎正雄，石谷徳人，濱田義彦，渥美信子，小平裕恵，高風亜由美，長谷川大子，林 文子，藤岡万里，茂木瑞穂，八若保孝，田中光郎，福本 敏，早崎治明，関本恒夫，渡部 茂，新谷誠康，井上美津子，白川哲夫，宮新美智世，荏部洋行，朝田芳信，木本茂成，福田 理，飯沼光生，仲野道代，香西克之，岩本勉，野中和明，牧 憲司，藤原 卓，山崎要一（2019）日本人小児における乳歯・永久歯萌出時期に関する調査研究Ⅱ—その1 乳歯について—，小児歯科学雑誌 57：45-53

有田憲司，阿部洋子，中野和彦，斎藤正人，島村和宏，大須賀直人，清水武彦，尾崎正雄，石通宏行，松村誠士，石谷徳人，濱田義彦，渥美信子，小平裕恵，高風亜由美，長谷川大子，林 文子，藤岡万里，茂木瑞穂，八若保孝，田中光郎，福本 敏，早崎治明，関本恒夫，渡部 茂，新谷誠康，井上美津子，白川哲夫，宮新美智世，荏部洋行，朝田芳信，木本茂成，福田 理，飯沼光生，仲野道代，香西克之，岩本勉，野中和明，牧 憲司，藤原 卓，山崎要一（2019）日本人小児における乳歯・永久歯萌出時期に関する調査研究Ⅱ—その2 永久歯について—，小児歯科学雑誌 57：363-73

岡添 忍，山川祐喜子，森山敬太，水島秀元，紀田晃生，程 東梅，栗原康生，正村正仁，大須賀直人（2019）埋伏過剰歯2歯と歯牙腫の平存により乳中切歯の萌出障害が生じた1例，小児歯科学雑誌 57：410-20

横井由紀子，岡藤範正，山川祐喜子，山川洋子，岡田芳幸，大須賀直人（2019）マウスピース型咬合誘導装置における反対咬合の被蓋改善メカニズム，小児歯科学雑誌 57：437-43

## 学会発表

第57回日本小児歯科学会（札幌） 2019年6月  
小児用マウスガードの研究開発—第1報 材料学からのアプローチ：中村浩志，中村美どり，平林厚二，大須賀直人  
マウスシールド型矯正装置における反対咬合のメ

カニズム—有限要素法—：横井由紀子，江花照夫，河村 純，岡田芳幸，岡藤範正，大須賀直人

T細胞リンパ芽球性リンパ腫の既往がある患児に歯科治療を行った1例：森山敬太，三井恵里奈，加藤那奈，青木紗衣佳，水島秀元，紀田晃生，正村正仁，大須賀直人

第38回日本小児歯科学会中部地方会 2019年10月  
悪性腫瘍の既往のある患児への歯科対応 その1例：森山敬太，松田厚子，谷田幸代，三井恵理奈，加藤那奈，正村正仁，大須賀直人

小児用マウスガードの研究開発—モデル構成と緩衝材の開発—：中村浩志，中村美どり，大須賀直人

第30回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会  
2019年6月

バイオマテリアル (Bio-trans-polyisoprene) によるマウスガード材への応用に関する基礎的研究—第3報 研磨について—：佐藤雅法，鷹股哲也，笠原隼男，菊地 勤，鍵谷真吾，正村正仁，大須賀直人，金沢昌律

## 講演会

第36回長野県周産期カンファレンス 2019年10月  
こどもの歯の異常と低ホスファターゼ症：大須賀直人

## 健康増進健康科学

### 口腔健康政策学ユニット

## 著書

小笠原 正 (分担) (2019) 一般社団法人全国歯科衛生士教育協議会監修，歯科衛生学辞典，第1版，永末書店，京都

小笠原 正 (分担) (2019) 小児在宅歯科医療の手引き，日本障害者歯科学会，p48-62，71-3，78

小笠原 正 (分担) (2019) 研究代表者 磯部光章，公益財団法人日本心臓血管研究振興会附属榊原記念病院かかりつけ医のための心不全診療ガイドブック，平成30年～令和元年度厚生労働科学研究費補助金，循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業，「地域におけるかかりつけ医等を中心とした心不全の診療提供体制構築のための研究」，p45

小笠原 正 (分担) (2019) 一般社団法人日本有病者歯科医療学会編，歯科衛生士必須 有病者歯科学，第1版，永末書店，京都

## 総説

小笠原 正 (2019) 【今こそ求められる歯科訪問診療—歯科診療・口腔ケア・リハビリテーション—

(2)】要介護高齢者にみられる口腔症状，歯科医療 33(1)：10-7

小笠原 正，緒方克也，鈴木貴之，石原紀彰，大槻征久，佐藤彰一 (2019) 知的能力障害のある人の歯科治療時の行動調整法における意思決定支援 手引き，障害者歯科 40(2)：131-6

小笠原 正 (2019) 吸入鎮静法 全身管理と行動調整のための一手段，日本歯科麻酔学会雑誌 47(4)：130-7

## 論文

高井経之，市岡宏顕，水野和子，太田義之，安岡良介，小笠原 正 (2019) 口腔習癖からブリッジの脱離にいたった自閉スペクトラム症者の1例，障害者歯科 40：52-8

Shen FC, Ogasawara T, Shinotsuka K, Miyahara K, Isono K, Mochiduki N, Matsumura K, Shimada K, Ochiai T, Kakinoki Y and Hasegawa H (2019) Histopathological evaluation of oral membranous substance in bedridden elderly persons without oral intake in Japan. Gerodontology 36(1)：63-70. doi:10.1111/ger.12379

朝比奈滉直，小笠原 正，朝比奈伯明，石原紀彰，山上裕介，秋枝俊江，望月慎恭，朝比奈義明，靄島弘之 (2019) リドカインテープを表面麻酔として応用した浸潤麻酔時の痛みと知的障害者の外部行動，障害者歯科 40(2)：146-52

横田 誠，小笠原 正，岡田尚則，牧井寛万，望月慎恭 (2019) 衣服の着脱可能な自閉スペクトラム症児における歯科治療時の行動特性，障害者歯科 40(2)：137-45

松村康平，小笠原 正，宮原康太，莊司 舞，朝比奈滉直，秋枝俊江，島田 茂，嶋田勝光，長谷川博雅，柿木保明 (2019) 経管栄養の要介護高齢者における口蓋の剥離上皮膜の形成過程，障害者歯科 40(4)：485-92

Kawase S, Okada Y, Isono K, Iwasaki H, Kuno T, Matsumura K, Fu Y, Harada Y, Ogasawara T (2019) Cerebral abscess following the self-extraction of teeth in patient with Ebstein's anomaly: a case report. BMC Oral Health 19(1)：200. doi: 10.1186/s12903-019-0893-3

## その他

小笠原 正 (2019) 認知症患者に可撤性義歯を作製する際のポイント (Q&A). DENTAL DIAMOND 44(1)：149-51

## 日本学術振興会科学研究費補助金による研究

小笠原 正，柿木保明，吉田明弘，長谷川博雅，  
岡田芳幸：次世代シーケンサーによる剥離上皮膜  
を有する要介護高齢者の口腔と咽頭の細菌叢解析（基

盤研究 C）

岡田芳幸，小笠原 正：動脈硬化患者におけるプ  
ロポフォル使用時の中心血圧低下の 機序と予測因  
子（基盤研究 C）