

平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月までの業績

分野名：口腔顎顔面補綴学分野

【構成員】

教授： 西村正宏

准教授：西 恭宏

講師： 村上 格

助教： 石井正和，末廣史雄，原田佳枝，益崎与泰，藤島 慶，下田平直大

医員： 峰元洋行，柳澤嵩大（大学院生）

大学院生：村上寿理（口腔顎顔面外科より出向），柳澤嵩大（平成 28 年 10 月入学）

客員研究員：川本真一郎，清水孝治，鎌下祐次，濱田泰三

【オリジナル研究】

（原著論文）

1. Murakami M, Fujishima K, Nishi Y, Minemoto Y, Kanie T, Taguchi N, Nishimura M. Impact of type and duration of application of commercially available oral moisturizers on their antifungal effects. *Journal of Prosthodontics* 2016; doi: 10.1111/jopr.12458. (1.452)
2. Murakami J, Ishii M, Suehiro F, Ishihata K, Nakamura N, Nishimura M. Vascular Endothelial Growth Factor-C Induces Osteogenic Differentiation of Human Mesenchymal Stem Cells through the ERK and RUNX2 Pathway. *Biochemical and Biophysical Research Communications (BBRC)* 2017; 484: 710-718. (2.371)
3. Suehiro F, Ishii M, Asahina I, Murata H, Nishimura M. Low-serum culture with novel medium promotes maxillary/mandibular bone marrow stromal cell proliferation and osteogenic differentiation ability. *Clinical Oral Investigations* 2017; doi: 10.1007/s00784-017-2073-7. (2.207)
4. Harada-Hada K, Mimura S, Hong G, Hashida T, Abekura H, Murata H, Nishimura M, Nikawa H. Accelerating effects of cellulase in the removal of denture adhesives from acrylic denture bases. *Journal of Prosthodontic Research* 2017; 61: 185-192. (1.693)
5. Harada-Hada K, Hong G, Abekura H, Murata H. Evaluation of the efficiency of denture cleaners for removing denture adhesives. *Gerodontology* 2016; 33: 453-460. (1.396)

（総説）

1. 西村正宏. 細胞研究の現状と将来展望 座長抄録-2. *日本補綴歯科学会誌* 2016; 8: 354-355.

2. 西 恭宏. 平成 28 年度 鹿児島大学歯学部公開講座報告. 鹿歯紀要 2017; 37: 21-22.

**(症例報告)**

1. 益崎与泰. 残存歯挺出による咬合平面不正を修正し機能改善を行った症例(専門医症例報告). 日補綴会誌 2017,1,10; 9 巻 1 号: 74-77.

**(著書)**

1. 西村正宏 他. よくわかる口腔インプラント学 第 3 版. 医歯薬出版株式会社 2017. 2. 10, 258-259.

**【共同研究】**

**(原著論文)**

1. Morishita K, Tatsukawa E, Shibata Y, Suehiro F, Kamitakahara M, Yokoi T, Ioku K, Ueda M, Nishimura M, Ikeda T. Diversity of multinucleated giant cells by microstructures of hydroxyapatite and plasma components in extraskeletal implantation model. Acta Biomaterialia 2016; 39: 180-191. (6.008)
2. Ahmed GJ, Tatsukawa E, Morishita K, Shibata Y, Suehiro F, Kamitakahara M, Yokoi T, Koji T, Umeda M, Nishimura M, Ikeda T. Regulation and Biological Significance of Formation of Osteoclasts and Foreign Body Giant Cells in an Extraskeletal Implantation Model. Acta Histochemica et Cytochemica 2016; 49: 97-107. (0.912)
3. Kimoto S, Kawai Y, Gunji A, Kondo H, Nomura T, Murakami T, Tsuboi A, Hong G, Minakuchi S, Sato Y, Ohwada G, Suzuki T, Kimoto K, Hoshi Nm Saita M, Yoneyama Y, Sato Y, Morokuma M, Hosoi T, Okazaki J, Maeda T, Nakai K, Ichikawa T, Nagao K, Fujimoto K, Murata H, Kurogi T, Yoshida K, Nishimura M, Murakami M, Nishi Y, Hamada T. Study protocol for a multi-center, randomized controlled trial to develop Japanese denture adhesive guidelines for patients with complete dentures: the Denture Adhesive Guideline trial: study protocol for a randomized controlled trial. Trials 2016.10.18; 17: 506. (1.859)
4. Goto N, Okazaki K, Akasaki Y, Ishihara K, Murakami K, Koyano K, Ayukawa Y, Yasunami N, Masuzaki T, Nakashima Y. A single intra-articular injection of fluvastatin-PLGA microspheres reduces cartilage degradation in rabbits with experimental osteoarthritis. . Journal of Orthopaedic Research 2017; doi: 10.1002/jor.23562. (2.807)

**(総説)**

1. Yamawaki Y, Oue K, Shirawachi S, Asano S, Harada K, Kanematsu T. Phospholipase

C-related catalytically inactive protein can regulate obesity, a state of peripheral inflammation. Japanese Dental Science Review 2017; 53: 18-24. (なし)

2. Niibe K, Suehiro F, Oshima M, Nishimura M, Kuboki T, Egusa H. Challenges for Stem Cell-Based "Regenerative Prosthodontics". Journal of Prosthodontic Research 2017; 61: 3-5. (2.561)

3. 服部佳功, 枝広あや子, 渡邊 裕, 平野浩彦, 古屋純一, 中島純子, 田村文誉, 北川昇, 堀 一浩, 原 哲也, 吉川峰加, 西 恭宏, 永尾 寛, 市川哲雄, 櫻井 薫. 認知症患者の歯科治療に対する疑問と問題点 — Clinical Question 調査から—. 老年歯科医学 2016; 31: 3~8.

#### 【学会発表】

##### (国際学会 一般発表)

1. Sakai Y, Nishimura M, Suehiro F, Shigemitsu Y, Funabashi T, Kumagai T. Is Cellular Distribution Crucial Factor for Bone Augmentation. 94th General Session & Exhibition of the IADR. Seoul Korea. 2016. 6. 24.
2. Masuzaki T, Ayukawa Y, Nishimura M, Koyano K. Effect of statin osteogenesis onto osteoconductive carbonate apatite. 94th General Session & Exhibition of the IADR. Seoul Korea. 2016.6.23.
3. Ayukawa Y, Masuzaki T, Shimizu Y, Koyano K. The effect of isoflavone on periimplant osteogenesis in rat tibia. AAP 102nd Annual meeting. San Diego America. 2016,9,11

##### (国内学会 特別講演, シンポジウム)

1. 西村正宏. 顎骨再生・増生のための科学とストラテジー. 第70回日本口腔科学会. 福岡国際会議場. 2016. 4. 17.
2. 西村正宏, 細川隆司. 鹿児島口腔インプラント市民公開講座. 市民公開講座. 鹿児島・サンプラザ天文館. 2016. 5. 15.
3. 川本真一郎, 橋口千琴, 菌村貴弘, 西村正宏. FIB-SEM を用いた 2 型糖尿病モデルラットにおける骨-インプラント結合の形態学的解析. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 サテライトシンポジウム 2 2016. 8. 24.
4. 西 恭宏. 摂食嚥下機能において歯科が担う口腔機能管理と食支援. 平成 28 年度鹿児島大学歯学部公開講座. 宮崎県歯科医師会館. 2016. 9. 11.
5. 西村正宏. 顎骨再生治療の基礎から臨床へ. 第 61 回西日本歯科矯正学会. 福岡県歯科医師会館. 2016. 9. 19.
6. 西 恭宏. シンポジウム「在宅生活をサポートする口腔ケア」食のための口腔ケア — 義歯のケアと管理—. NPO 在宅ケアを支える診療所・市民全国ネットワーク 第 22 回 全国の集い in 鹿児島 2016. 鹿児島県民交流センター. 2016. 9. 19.

7. 西村正宏. 歯と体の健康を守るためのインプラント. 日本歯科保存学会-市民公開講座-健康長寿社会における0歳から考えるお口の健康の保ち方. 鹿児島大学 共通教育棟3号館311号講義室. 2016.11.13.
8. 西 恭宏. 高齢期における口の健康と全身の関わり. 日本歯科保存学会-市民公開講座-健康長寿社会における0歳から考えるお口の健康の保ち方. 鹿児島大学 共通教育棟3号館311号講義室. 2016.11.13.
9. 西村正宏. ライフステージに対応するインプラント治療の補綴的診断とリハビリ. 第27回口腔インプラント専門医臨床技術向上講習会. 広島大学 広仁会館. 2016.10.30.
10. 西 恭宏. 義歯装着者の摂食嚥下機能 における口腔機能評価と食支援. 鹿児島県保険医協会歯科研究会. 鹿児島県民交流センター. 2017.1.28.
11. 西 恭宏. 栄養食事指導による食支援の試み. 第6回口腔機能管理推進協議会. 鹿児島県歯科医師会館. 2017.2.2.

#### (国内学会 一般発表)

1. 新屋俊明, 田畑雅士, 西久保 舞, 西 恭宏. 都城医療センターにおける周術期口腔機能管理の現状 第3報 平成26年度手術症例の問題点. 第13回日本口腔ケア学会. 千葉. 2016.04.23
2. 江口洋子, 夏迫亜弥, 養田尚美, 椋木里美, 村上杏理, 中山 歩, 西 恭宏, 中村康典. 鹿児島医療センター病棟看護師の口腔ケアに関する意識調査 ー口腔ケアチーム導入後の現状と課題ー. 第13回日本口腔ケア学会. 千葉. 2016.04.24.
3. 峰元洋光, 西 恭宏, 村上 格, 益崎与泰, 西村正宏. COPD 罹患の多数歯欠損症例における外来での栄養食事指導による摂食支援. 日本老年歯科医学会第27回総会. 徳島. 2016.06.19.
4. 新屋俊明, 西 恭宏. 都城医療センターにおける周術期口腔機能管理実施患者の口腔内状況 第1報 喪失歯数、舌背細菌数について. 日本老年歯科医学会第27回総会. 徳島. 2016.06.19.
5. 村上杏理, 中村康典, 江口洋子, 田中壮子, 西 恭宏. 鹿児島医療センターにおける口腔ケアチーム介入の現状とその効果. 日本老年歯科医学会第27回総会. 徳島. 2016.06.19.
6. 村上 格, 西 恭宏, 峰元洋光, 西村正宏. 抗真菌性の観点からみた効果的な口腔保湿剤の使用法. 日本老年歯科医学会第27回総会. 徳島. 2016.06.19.
7. 村上 格, 西 恭宏, 西尾美咲, 峰元洋光, 西村正宏. 開窓療法後に適用した栓塞子の予後に関するコホート研究. 第125回日本補綴歯科学会. 金沢. 2016.07.09
8. 藤島 慶, 村上 格, 末廣史雄, 西 恭宏, 西村正宏. 形態の異なる義歯に付着する *Candida albicans* の抗真菌性能の違い. 第125回日本補綴歯科学会. 金沢. 2016.07.10.

9. 元山彩良, 村上格, 峰元洋光, 西 恭宏, 西尾美咲, 西村正宏. 口腔保湿剤の嗜好性と性差との関係. 平成 28 年度日本補綴歯科学会九州支部, 中国・四国支部合同学術大会. 熊本. 2016.09.04.
10. 原田佳枝, 三村純代, 洪 光, 橋田竜闊, 安倍倉 仁, 村田比呂司, 二川浩樹, 西村正宏. アクリルレジン床に付着した義歯安定剤除去におけるセルラーゼの有用性. 平成 28 年度日本補綴歯科学会九州支部, 中国・四国支部合同学術大会. 熊本. 2016.09.04.
11. 末廣史雄, 益崎与泰, 原田佳枝, 柳澤嵩大, 西村正宏. 顎骨増生を目的とした低侵襲・効率的な顎骨骨髄間質細胞培養法の開発. 平成 28 年度日本補綴歯科学会九州支部, 中国・四国支部合同学術大会. 熊本. 2016.09.04.
12. 濱田直光, 末廣史雄, 濱田敦子, 西村正宏. 上顎洞底挙上術と骨の swaging を併用した一回法インプラント埋入法の臨床的検討. 第 46 回日本口腔インプラント学会学術大会. 名古屋市. 2016.9.17.
13. 西 恭宏, 手塚征宏, 吉村卓也, 後藤雄一, 河野真紀, 西山 毅, 鉛山光世, 中村康典. 摂食嚥下チームの連携と口唇閉鎖補助を兼ねた PAP を用いて経口摂取可能となった口腔癌多発症例. 第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会. 新潟市. 2016.9.24.
14. 村上 格, 西 恭宏, 藤島 慶, 西村正宏. 口腔保湿剤の多軸的評価. 第 23 回日本歯科医学会総会. 福岡市. 2016.10.21.
15. 金田尚子, 石井正和, 西村正宏. 老化に伴う骨組織再生能低下と血管新生との関連性. 第 23 回日本歯科医学会総会. 福岡市. 2016.10.22.
16. 西 恭宏, 村上 格, 藤島 慶, 西村正宏. 床用レジンにおけるエアラップ鏡面研磨法の理工学的ならびに細菌学的検討. 第 23 回日本歯科医学会総会. 福岡市. 2016.10.21.
17. 石井正和, 中原達雄, 池内慎吾, 西村正宏.  $\beta$ -amylin による血管新生促進効果の検討. 第 23 回日本歯科医学会総会. 福岡市. 2016.10.21.
18. 益崎与泰, 石井正和, 末廣史雄, 西村正宏. 3次元連通気孔を有する炭酸アパタイトブロックの骨新生能の検討. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016. 福岡市. 2016.11.21.
19. 森下廣太, 立川絵里, 柴田恭明, 末廣史雄, 上高原理暢, 横井太史, 井奥洪二, 梅田正博, 西村正宏, 池田 通. セラミック皮下移植実験系により誘導した多核巨細胞の性質検討. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016. 福岡市. 2016.11.21.
20. 下田平 直大, 末廣史雄, 藤島 慶, 原田佳枝, 益崎与泰, 西 恭宏, 西村正宏. 口腔インプラント専門外来におけるインプラントオーバーデンチャーの経過報告について. 第 34 回日本口腔インプラント学会九州支部学術大会. 熊本市. 2017.1.22.
21. 藤島 慶, 村上 格, 西 恭宏, 西村正宏. Candida albicans, Candida glabrata 共培養時における病原性発現検証. 第 9 回日本義歯ケア学会. 鹿児島市. 2017.2.11.
22. 村上寿理, 石井正和, 西村正宏. 脈管新生因子による間葉系幹細胞の骨分化促進効果の検討. 第 6 回補綴若手研究会. 萩市. 2017.3.11.

【報道関係】

1. 西村正宏 歯科インプラント治療 定期的な管理必要  
南日本新聞 2016年8月23日掲載

【外部資金獲得状況】

(科学研究費)

1. 基盤研究(B) (2014~2016年度)  
課題番号：26293414  
研究課題：脈管再生能を主体とする顎堤増生治療の開発  
研究代表者：西村正宏  
研究分担者：小賤健一郎，朝比奈 泉  
配分額：総額：5330千円（直接経費：4100千円，間接経費：1230千円）
2. 基盤研究(B) (2013-2016年度)  
課題番号：25293413  
研究課題名：成熟脂肪細胞の Direct Reprogramming による骨再生システムの開発  
研究代表者：朝比奈 泉，  
研究分担者：西村正宏  
配分額：総額：3,510千円（直接経費：2,700千円，間接経費：810千円）
3. 基盤研究(B) (2014-2016年度)  
課題番号：26293413  
研究課題：bFGF徐放能と自浄機能を有するマルチファンクション型軟質リライン材の開発  
研究代表者：村田 比呂司  
研究分担者：西村正宏  
配分額：総額：3900千円（直接経費：3000千円，間接経費：900千円）
4. 基盤研究(C) (2014~2016年度)  
課題番号：26462931  
研究課題名：抗糖尿病薬が2型糖尿病ラットの骨インプラント結合に与える影響の力学・組織学的分析  
研究代表者：川本真一郎  
研究分担者：橋口千琴，西村正宏  
配分額：総額：650千円（直接経費：500千円，間接経費：150千円）
5. 基盤研究(C) (2014~2016年度)  
課題番号：26463188  
研究課題名：口腔乾燥義歯患者における咀嚼能力の回復は，口腔細菌叢を正常化する  
研究代表者：清水孝治

研究分担者：村上 格，西 恭宏，西村正宏

配分額：総額：1,170 千円（直接経費：900 千円，間接経費：270 千円）

6. 基盤研究(C) （2014～2016 年度）

課題番号：26462926

研究課題名：表面改質によるプラークフリーインプラントアバットメントの開発

研究代表者：木原優文

研究分担者：鮎川保則，熱田生，益崎与泰，古谷野潔

配分額：総額：1690 千円（直接経費：1300 千円，間接経費：390 千円）

7. 基盤研究(C) （2015～2017 年度）

課題番号：15K11452

研究課題名：ケアの負担軽減に繋げるための義歯に付与するプラーク付着抑制能の検討

研究代表者：西 恭宏

研究分担者：村上 格，中村康典，上川義昭，西村正宏

配分額：総額：1300 千円（直接経費：1000 千円，間接経費：300 千円）

7. 基盤研究(C) （2015～2017 年度）

課題番号：15K11451

研究課題名：コンビネーション保湿による新規保湿方法の開発とその有効性に関する多軸的評価

研究代表者：村上 格

研究分担者：西 恭宏，藤島 慶，西村正宏

配分額：総額：1300 千円（直接経費：1000 千円，間接経費：300 千円）

8. 基盤研究(C) （2015～2017 年度）

課題番号：15K11169

研究課題名：老化に伴う骨組織再生能低下と脈管再生との関連性の解明

研究代表者：石井正和

研究分担者：西村正宏

配分額：総額：1690 千円（直接経費：1300 千円，間接経費：390 千円）

9. 基盤研究 (C) (2015～2017 年度)

課題番号：15K11039

研究課題名：オートファジーを介した黄色ブドウ球菌排除の分子基盤解明

研究代表者：原田佳枝

研究分担者：兼松 隆

配分額：総額：1430 千円（直接経費：1100 千円，間接経費：330 千円）

10. 基盤研究(C) （2016～2018 年度）

課題番号：16k11606

研究課題名：骨置換型材料を用いたオーダーメイド型骨造成法の開発

研究代表者：益崎与泰

研究分担者：石井正和，西村正宏

配分額：総額：1820 千円（直接経費：1400 千円，間接経費：420 千円）

11. 基盤研究(C)（2016～2018 年度）

課題番号：16K11604

研究課題名：神経誘導による顎骨再生治療法の開発

研究代表者：末廣史雄

研究分担者：石井正和，西村正宏

配分額：総額：1560 千円（直接経費：1200 千円，間接経費：360 千円）

12. 基盤研究(C)（2016～2018 年度）

課題番号：16K11605

研究課題名：生体内で確実に骨増生効果を示す顎骨 MSC を識別し得る特異マーカーの探索

研究代表者：鎌下祐次

研究分担者：石井正和，西村正宏

配分額：総額：1560 千円（直接経費：1200 千円，間接経費：360 千円）

13. 挑戦的萌芽研究（2016～2018 年度）

課題番号：16K15806

研究課題名：唾液分泌促進機能を有するドライマウス義歯患者用粘膜活性口腔保湿ジェルの創製

研究代表者：村田比呂司

研究分担者：高瀬一馬，西村正宏

配分額：総額：1040 千円（直接経費：800 千円，間接経費：240 千円）

14. 基盤研究(C)（2016～2018 年度）

課題番号：16K11651

研究課題名：次世代型生体吸収性ハイドロキシアパタイト表面被覆 Mg 合金の骨内変化に関する研究

研究代表者：野添悦郎

研究分担者：廣本 祥子，花田 幸太郎，岐部 俊郎，久米 健一，嶋 香織，西村 正宏，中村 典史

配分額：総額：1950 千円（直接経費：1500 千円，間接経費：450 千円）

#### (科学研究費以外)

1. 共同研究

研究課題名：植物由来成分の新規有効性の探索

研究代表者：西村正宏

配分額：総額：450 千円

2. 中核的拠点大学機能強化/地域志向教育研究経費

研究課題名：オーラルフローラからみた鹿児島県特産品の健康増進における有効性研究

研究代表者：西 恭宏

配分額：総額：200 千円

3. 共同研究

研究課題名：伊予柑果皮抽出物による抗菌活性の研究

研究代表者：西村正宏

配分額：総額：200 千円

【受賞】

1. 受賞者：村上 格.

受賞名：平成 27 年度公益社団法人日本補綴歯科学会中堅優秀論文.

受賞年月日：2016.07.08.

研究課題：Dry mouth and denture plaque microflora in complete denture and palatal obturator prosthesis wearers. Gerodontology, 32: 188-194, 2015.

2. 受賞者：村上 格.

受賞名：(公社)日本補綴歯科学会第 125 回学術大会優秀ポスター賞 (カボ・デンタル賞).

受賞年月日：2016.07.10.

研究課題：開窓療法後に適用した栓塞子の予後に関するコホート研究

3. 受賞者：村上 格.

受賞名：平成 27 年度歯学部ベストリサーチャー賞.

受賞年月日：2016.07.21.

4. 受賞者：原田佳枝.

受賞名：第 9 回鹿児島大学口腔先端科学教育研究センター研究発表会 若手研究者発表奨励賞.

研究課題：サルモネラ菌の細胞内増殖は PRIP を介したオートファジー調節により抑制される

受賞年月日：2016.12.10.

5. 受賞者：益崎与泰.

受賞名：第 9 回鹿児島大学口腔先端科学教育研究センター研究発表会 若手研究者発表奨励賞.

研究課題：炭酸アパタイト-スタチン複合体の骨欠損部填入による骨形成促進の評価

受賞年月日：2016.12.10.

【特許】

名称：細胞接着因子発現抑制剤

発明者：石井正和，西村正宏，中原達雄

特許権者：国立大学法人鹿児島大学，丸善製薬株式会社

種類：特許（国内）

番号：特願2016-245727

出願年月日：2016年12月19日