

# ●先端研究センター Advanced Research Center

## 1. 所属構成員等

教授 中原 賢, 辻村 麻衣子 (併任)  
助教 片桐 浩樹, 荒川 いつか (併任)

## 2. 研究テーマ

1. 骨造成, 骨膜の伸展における骨形成の評価 Evaluation of bone formation induced by bone augmentation and periosteal distraction
2. 垂直的骨欠損に対しての骨造成とインプラント同時埋入の評価 Evaluation of vertical augmentation and simultaneous implant placement in atrophic alveolar ridges
3. 骨造成やインプラント植立におけるコラーゲンメンブレンの有効性の検証 Evaluation of effectiveness of collagen membrane for bone augmentation and implantation
4. 骨造成における人工骨の比較研究 Comparative study of bone substitutes on bone augmentation
5. インプラント周囲骨の生物学的安定性に関する組織学的研究 Histological study on biological stability of the bone surrounding an implant
6. 味蕾の免疫組織化学的研究 Immunohistochemical study of the taste bud
7. カンジダバイオフィルムと口腔含嗽薬との関連 Activity of mouth rinsing solutions on Candida biofilms
8. 高齢者における口腔機能に関する臨床研究 Clinical study on oral function in older
9. 上顎インプラントオーバーデンチャーに関する研究 Study on maxillary implant overdentures

## 3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

### 学会賞

記載事項なし

### 特許

記載事項なし

## 4. 学位取得者

記載事項なし

## 5. 主催学会等

記載事項なし

## 6. 国際交流状況

1. 中原賢は 辻村麻衣子らとともに、2012年11月からスイス・ベルン大学 Prof. Iizukaと「骨造成に関する組織学的解析」の共同研究を行っている。
2. 片桐浩樹は2018年9月からスイス・ベルン大学歯学部口腔微生物学教室Prof. Eickと「Candida バイオフィルムと口腔含嗽薬」の共同研究を行っている。
3. 荒川いつかはスイス・ベルン大学歯科部老年歯科補綴学講座の外部研究員として、Schimmel教授と口腔機能に関する共同研究を行っている。

## 7. 外部研究費

1. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究(C), (継続), 2020~2022年度, インプラント治療における味覚変化メカニズムの解明, 辻村麻衣子 (羽下麻衣子)(代表), 今井あかね, 中原 賢(分担), 1430000円
2. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究(C), (継続), 2020~2022年度, ドラッグデリバリーシステム開発に向けた唾液エクソソームタンパク質の網羅的解析, 今井あかね(代表), 筒井紀子, 煤賀美緒, 辻村麻衣子(羽下麻衣子), 岡俊哉, 浅沼直樹(分担), 910000円

## 8. 研究業績

### A. 著書

記載事項なし

### B. 原著

1. \*Fujioka-Kobayashi M, Ülgür II, Katagiri H, Vuignier S, Schaller B. In vitro observation of macrophage polarization and gingival fibroblast behavior on three-dimensional xenogeneic collagen matrixes. ☆◎J Biomed Mater Res A. 2020; 108: 1408-1418. doi : 10.1002/jbm.a.36911.
2. Fujioka-Kobayashi M, Kono M, Katagiri H, Schaller B, Zhang Y, Sculean A. Histological comparison of Platelet rich fibrin clots prepared by fixed-angle versus horizontal centrifugation. ☆◎Platelets. 2021; 32: 413-419. doi : 10.1080/09537104.2020.1754382.
3. 小林 真左子, 河野 通秀, 永井 孝宏, 片桐 浩樹, 飯塚 建行. 各種骨補填材におけるマクロファージ・骨芽細胞分化能およびBone Morphogenetic Protein-2の担体としての有用性に関するIn vitro評価. ○日口腔外科誌. 2020; 66: 586-595. doi : 10.5794/jjoms.66.586.
4. \*Fujioka-Kobayashi M, Katagiri H, Kono M, Schaller B, Iizuka T, Safi AF. The impact of the size of bone substitute granules on macrophage and osteoblast behaviors in vitro. ☆◎Clin Oral Investig. 2021; 25: 4949-4958. doi : 10.1007/s00784-021-03804-z.
5. Arakawa I, Igarashi K, Imamura Y, Müller F, Abou-Ayash S, \*Schimmel M. Variability in tongue pressure among elderly and young healthy cohorts: A systematic review and meta-analysis. ☆◎J Oral Rehabil. 2021; 48: 430-448. doi : 10.1111/joor.13076.
6. Fujioka-Kobayashi M, Andrejova E, Katagiri H, Schaller B, Sculean A, Imver JC. Impact of Cross-Linking of Collagen Matrices on Tissue Regeneration in a Rabbit Calvarial Bone Defect. ☆◎Materials. 2021; 14: 3740. doi : 10.3390/ma14133740.
7. \*Imamura Y, Chebib N, Ohta M, Schulte-Eickhoff R M, Mekki M, Schimmel M, Arakawa I (7th) (10 authors). Validation of a novel diagnostic tool for decreased tongue pressure. ☆◎J Oral Rehabil. 2021; 48: 1219-1225. doi : 10.1111/joor.13232.
8. \*Schimmel M, Domioni T, Bukvic H, Arakawa I, Seifert E, Abou-Ayash S. Oral diadochokinesis and associated oro-facial function in young and old German mother-tongue speakers: A cross-sectional study. ☆◎Gerodontology. 2022; 39: 33-40. doi : 10.1111/ger.12602.
9. \*Kobayashi E, Takahashi H, Igarashi K, Katagiri H, Haga-Tsujimura M, Ogura I, Nakahara K (7th) (8 authors). Prognosis of Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw with Surgical Treatment. ◎J Hard Tissue Biology. 2022; 31: 39-46. doi : 10.2485/jhtb.31.39.

### C. 解説・総説

記載事項なし

### D. 報告・紀要

1. 辻村麻衣子. 教授就任のご挨拶. 新潟大学歯学部同窓会誌. 2022; 42: 54-56.
2. 辻村麻衣子. 日本歯科大学教授就任にあたって—継続は力なり—. 解剖学雑誌. 2021; 96: 25.

### E. 翻訳

特記事項なし

### F. 学術大会(口演・ポスター発表)・講演会・研究会・研修会等での講演

1. Schimmel M, Dominioni T, Bukvic H, Arakawa I, Seiffert E, Abou-Ayash S. Oral diadochokinesis and associated orofacial function in a Caucasian population. 3rd INTERNATIONAL GERODONTOLOGY SYMPOSIUM BERN, Web開催, 2021年4月9日～10日

2. 小林英三郎, 高橋 悠, 五十嵐健輔, 片桐浩樹, 羽下-辻村麻衣子, 小椋一朗, 中原 賢, 戸谷収二, 田中 彰. 薬剤関連顎骨壊死(MRONJ)に対する外科的治療の臨床的検討. 第110回関東形成外科学会新潟地方会, 新潟市, 2021年7月9日
3. 荒川いつか, 五十嵐健輔, 藤田大介, 土屋遊生, 松田雅嗣, 廣安一彦. インプラントオーバーデンチャー治療後のインプラント周囲骨吸収量の変化に関する後ろ向き研究. 第51回日本口腔インプラント学会学術大会, Web開催, 2021年12月17日~26日

## 8-G 講演

### 1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 中原 賢. インプラント前処置としての垂直的骨造成への挑戦(バイオマテリアルの限界とインプラント治療). 公益社団法人日本補綴歯科学会 第130回記念学術大会, シンポジウム, Web開催, 2021年6月19日
2. 荒川いつか. The key to preserving oral function for the extension of healthy life expectancy: Focusing on tongue pressure. Taiwan Association for Disability and Oral Health 2021 Annual Meeting, 特別講演, Web開催, 2021年9月4日