

●先端研究センター Advanced Research Center

1. 所属構成員等

教授 中原 賢, 佐藤 聡 (併任), 田中 彰 (併任)
准教授 辻村 麻衣子 (併任)
講師 五十嵐 健輔 (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. PEKKを用いたコーヌスクローネ冠の評価 PEKK as material for double-crown-retained dental prostheses: a protocol for in-vitro evaluation
7. 口腔内スキャナーの研究 Studies on the Intra oral scanner
8. 光造形法の研究 Studies on the laser beam lithography
9. カンジダバイオフィームと口腔含嗽剤との関連 Activity of mouth rinsing solutions on Candida biofilms
10. 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 the elderly

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

1. 荒川いつか, Variability in tongue pressure among elderly and young healthy cohorts: A systematic review and meta-analysis, 2020年12月16日, University of Bern

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、片桐浩樹らとともに、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. 五十嵐健輔は、ベルン大学のSchimmel教授、Abou-Ayash先生とPEKKを応用した補綴に関する共同研究を行っている。
3. 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 バイオフィームと口腔含嗽薬」の共同研究を行っている。
4. 荒川いつかは2018年4月からスイス・ベルン大学歯学部老年歯科補綴学講座に留学し、Prof. Schimmelの指導で口腔機能に関する臨床研究を行い、2020年9月に帰国した。帰国後は同講座の外部研究員として、Prof. Schimmelと口腔機能に関する共同研究を継続している。

7. 外部研究費

1. 日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究(B), (継続), 2017～2020年度, ブロック型人工骨補填材を用いた垂直的骨欠損に対する骨造成法の確立, 中原賢(代表), (補助事業期間延長のため)0円
2. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究(C), (新規), 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), 2210000円
3. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究(C), (新規), 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), 2600000円

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

1. Schaller B, Fujioka-Kobayashi M, Zihlmann C, Schuler VC, Katagiri H, Lang NP. Effects of additional collagen in biphasic calcium phosphates: a study in a rabbit calvaria. ☆◎ Clin Oral Investig. 2020; 24: 3093-3103. doi : 10.1007/s00784-019-03181-8.
2. Arakawa I, Abou-Ayash S, Genton L, Tsuga K, Leles CR, *Schimmel M. Reliability and comparability of methods for assessing oral function: Chewing, tongue pressure and lip force. ☆◎J Oral Rehabil. 2020; 47: 862-871. doi : 10.1111/joor.12976.
3. Fujioka-Kobayashi M, Katagiri H, Kono M, Schaller B, Zhang Y, Sculean A. Improved growth factor delivery and cellular activity using concentrated platelet-rich fibrin (C-PRF) when compared with traditional injectable (i-PRF) protocols. ☆◎Clin Oral Investig. 2020; 24: 4373-4383. doi : 10.1007/s00784-020-03303-7.
4. *Fujioka-Kobayashi M, Marjanowski SD , Kono M, Katagiri H, Miron RJ, Schaller B. In vitro Comparison of Macrophage Polarization and Osteoblast Differentiation Potentials between Granules and Block Forms of Deproteinized Bovine Bone Mineral. ☆◎Materials (Basel). 2020; 13: 2682. doi : 10.3390/ma13122682.
5. *Berner T, Nakahara K, Kobayashi E, Tanaka A, Taniguchi Y, Iizuka T. Investigating the effect of antiseptic solution on the release of interleukin-6 and transforming growth factor beta 1 from human gingival fibroblasts using wound healing assays. ☆◎J Oral Sci. 2020; 62: 293-297. doi : 10.2334/josnusd.19-0151.
6. *Imai A, Oka S, Susuga M, Tsutsui N, Haga-Tsujimura M, Saitoh E. Comprehensive analysis and comparison of proteins in salivary exosomes of climacteric and adolescent females. ☆◎Odontology. 2021; 109: 82-102. doi : 10.1007/s10266-020-00538-4.
7. Katagiri H, Stuck NJ, Arakawa I, Nietzsche S , *Eick S. In vitro Activity of Oral Health Care Products on Candida Biofilm Formation. ◎Monogr Oral Sci. 2021; 29: 214-226. doi : 10.1159/000510194.
8. *Ogura I, Minami Y, Ono J, Kanri Y, Okada Y, Igarashi K, Haga-Tsujimura M, Nakahara K (7, 8th) (9 authors). CBCT imaging and histopathological characteristics of osteoradionecrosis and medication-related osteonecrosis of the jaw. ◎◇Imaging Sci Dent. 2021; 51: e12. doi : 10.5624/isd.20200230.
9. Katagiri H, El Tawil Y, Lang NP, Imber JC, Sculean A , Fujioka-Kobayashi M. Collagen-Based Matrices for Osteoconduction: A Preclinical In Vivo Study. ☆◎Biomedicines. 2021; 9: 143. doi : 10.3390/biomedicines9020143.

C. 解説・総説

記載事項なし

D. 報告・紀要

1. 片桐浩樹. 海外歯科あれこれ スイス・ベルン大学編. 日本歯科大学 校友会・歯学会会報. 2020; 46: 20-21.

2. 荒川いつか. 海外歯科あれこれ スイス・ベルン州 ベルン大学歯学部編. 日本歯科大学 校友会・歯学会会報. 2021; 46: 20-21.
3. 辻村麻衣子. 最終講義 私の愛した動物たち. 日本歯科大学 校友会・歯学会会報. 2021; 46: 28.

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. Arakawa I, Igarashi K, Müller F, McKenna G, Abou-ayash S, Schimmel M. Tongue Pressure in Healthy Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis. 2020 IADR/AADR/CADR General Session, Washington, D.C., USA, 2020年3月18～21日
2. Arakawa I, Al-haj Husain N, Srinivasan M, Müller F, Abou-ayash S, Schimmel M. Digital versus Conventional Complete Dentures: Clinical and Economical Outcomes. 2020 IADR/AADR/CADR General Session, Washington, D.C., USA, 2020年3月18～21日
3. Arakawa I, Abou-ayash S, Graf L, Tsuga K, Leles C, Schimmel M. Reliability and Comparability of Methods for Assessing Oral Function: Chewing, Tongue Pressure and Lip Force. 2020 IADR/AADR/CADR General Session, Washington, D.C., USA, 2020年3月18～21日
4. 二宮一智, 片桐浩樹, 原基, 福井佳代子, 桑島治博, 羽下-辻村麻衣子, 中原賢, 仲村健二郎. 口腔粘膜炎を併発した口腔カンジダ症モデルマウスにおける真菌血症の予防法に関する研究. 第62回歯科基礎医学会学術大会, WEB開催, 2020年9月11日～10月9日
5. 今井あかね, 辻村麻衣子, 岡俊哉, 斎藤英一. 唾液エクソソームにおけるN-結合型糖タンパク質の糖鎖解析. 第62回歯科基礎医学会学術大会, WEB開催, 2020年9月11日～10月9日
6. 五十嵐健輔, 辻村麻衣子, 片桐浩樹, 中原賢. ダブルクラウンテクニックへの Polyetherketoneketoneの応用: in vitroによる評価. 第50回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会, オンデマンドWeb開催, 2020年9月19～25日
7. 松田雅嗣, 鈴木翔平, 五十嵐健輔, 勝田康弘, 瀬戸宗嗣, 上田一彦, 廣安一彦, 渡邊文彦. 下顎臼歯部欠損に対しショートインプラントを用いた1症例. 第50回公益社団法人日本口腔インプラント学会記念学術大会, オンデマンドWeb開催, 2020年9月19～25日
8. 五十嵐健輔, 五十嵐将宏, 大熊一夫. 石膏模型のゆがみと口腔内スキャナーの精度. 第76回日本歯科理工学会学術講演会(関東・中部地方会 合同学術講演会), 東京都(現地, ZOOMハイブリッド開催), 2020年10月31日
9. 荒川いつか, 赤泊圭太, 後藤由和, 圓山優子, 白野美和. 地域在住高齢者と特別養護老人ホーム入所高齢者における口腔機能訓練効果の検討. 一般社団法人日本老年歯科医学会 第31回学術大会, WEB開催, 2020年11月7～8日
10. 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65回公益社団法人日本口腔外科学会総会・学術大会, on line LIVE 開催, 2020年11月13～15日
11. 片桐浩樹. スイス・ベルン大学に留学して感じたこと-目標設定の重要性-. 令和2年度帰朝報告会, 新潟市, 2020年12月14日
12. 荒川いつか. ベルン大学歯学部老年歯科補綴学講座における留学を通して学んだこと. 令和2年度帰朝報告会, 新潟市, 2021年1月12日

8-G 講演

1) 特別講演・シンポジウム等での講演

記載事項なし