

● 歯科矯正学講座 Department of Orthodontics

1. 所属構成員等

教授	小林さくら子
講師	亀田剛
助教	後藤翔, 太田信, 吉田早織, 椎木甫
非常勤講師	長谷川雅, 和田仁志, 赤柴豊英, 幸田隆史, 呉健一
大学院生	田中実生子, 北野正紘, 竹本瑞季

2. 研究テーマ

1. 矯正治療とバイオメカニクス Biomechanics in Orthodontic treatment
2. 不正咬合の早期治療 Early treatment for malocclusion
3. 歯の先天性欠如 Tooth agenesis
4. 矯正用ブラケットの接着システム Adhesive system for orthodontic bracket
5. 感染予防および衛生管理対策 Infection prevention and hygiene control measures
6. 治療およびオーラルフレイルの予防に関係した支援デバイスの開発 Development of assistive devices related to treatment and prevention of oral frailty
7. 歯科用器具・器材, 材料, 治療法の開発 Development of dental instruments, equipment, materials, and treatment methods
8. 歯および骨組織の3次元形態測定および応力解析 Three-dimensional morphometric measurements and stress analysis of tooth and bone tissue
9. 骨の生物学的研究 Biological research in bone

3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

学会賞

1. 日本歯科理工学会 論文賞, 亀田 剛, 坂本 信, 寺田員人, 2023年4月15日, Can hypochlorous acid be a powerful sanitizer to replace alcohol for disinfection? — Its bactericidal, degradation of the solutions under various storage condition, and steel rust effects

特許

記載事項なし

4. 学位取得者

1. 田中 実生子, Changes in pharyngeal airway space and hyoid bone position after Bionator treatment of skeletal Class II malocclusions, 2024年2月22日, 日本歯科大学

5. 主催学会等

記載事項なし

6. 国際交流状況

記載事項なし

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), (新規), 2022~2024年度(2022年4月~2025年3月), オーラルフレイル予防を兼ねた上肢障害支援口腔内ICT機器操作装置の開発と動作解析(22K12936), 亀田 剛 (代表), 坂本 信 (分担), 650000円
2. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究(C), (新規), 2022~2024年度(2022年4月~2025年3月), 新たな口腔内座標系に基づいた3次元口腔構造・機能診断, 治療支援システムの開発(22K12799), 坂本 信(代表), 平元和彦, 亀田 剛, 小林公一(分担), 1300000円
3. 日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究, (継続), 2022~2024年度, 矯正歯科治療が成長期小児における前頭前野の脳血流量に与える影響, 太田 信(代表), 650000円

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

1. 石井義人, 坂本 信, 亀田 剛, 坂上勇太, 森清友亮, 小林公一. CBCTを用いた上下顎間の三次元歯列形態の関係. ○臨床バイオメカニクス. 2023; 44: 319-328.
2. Terada K, Kameda T, Sakamoto M. Three-dimensional positions of the center of resistance of the maxillary canine distal movement under orthodontic force loading. ☆◎◇Dental Materials Journal. 2024; 43: 44-51. doi : 10.4012/dmj.2023-160.
3. ＊ Tanaka M, Seto Y, Kobayashi S. Changes in pharyngeal airway space. and hyoid bone position after Bionator treatment of skeletal Class II malocclusions. ☆◎Aust Orthod J. 2023; 39: 71-81. doi : 10.2478/aoj-2023-0028. (学位論文)

C. 解説・総説

1. 亀田 剛. 材料科学やバイオロジーをベースとしたバイオメカニクスの観点から再構築した新たな矯正歯科治療戦略. ○Journal of Begg Orthodontics. 2023; 43: 3-26.

D. 報告・紀要

1. 亀田 剛. 歯科臨床におけるX線を用いた非破壊検査を補うバイオメカニクスの重要性. ○非破壊検査. 2023; 72: 149-157.
2. 太田 信, 小林さくら子, 遠藤敏哉. 歯の先天性欠如と顎顔面形態. ○甲北信越矯歯誌. 2023; 31: 18-21.
3. 小林さくら子. 大学院新潟生命歯学部研究科 顎口腔成長発達学口腔形態機能矯正学. 歯学111 秋季特集号. 2023; 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. 亀田 剛, 岡 俊哉, 坂本 信, 寺田員人, 小林さくら子. 錆びにくい次世代次亜塩素酸の歯科臨床での有用性の検討. 第81回日本歯科理工学会学術講演会2023, 東京都, 2023年4月15,16日
2. 亀田 剛, 坂本 信, 寺田員人, 小林さくら子. オーラルフレイル予防を兼ねた口腔内ポイントインテングデバイスの開発(第1報). 第81回日本歯科理工学会学術講演会2023, 東京都, 2023年4月15,16日
3. 寺田員人, 亀田 剛, 坂本 信. 咬合力作用時の上下顎第一大臼歯の抵抗中心の比較. 第38回甲北信越矯正歯科学会学術大会, 松本市, 2023年6月25日
4. 稲富弘毅, 小林さくら子. 前歯部開咬を伴う歯性上下顎前突症例. 第38回甲北信越矯正歯科学会学術大会, 松本市, 2023年6月25日
5. 薄井紀子, 小林さくら子. 叢生を伴うAngleⅡ級2類上顎前突症. 第38回甲北信越矯正歯科学会学術大会, 松本市, 2023年6月25日
6. 森川頌也, 小林さくら子, 宮下渉. COVID-19の影響下における診療体制縮小下での緊急来院患者実態調査. 第38回甲北信越矯正歯科学会学術大会, 松本市, 2023年6月25日
7. 亀田 剛. KBTシステムをベースとした本学会のこれからの方向 ― 学会40周年から50周年(2027年)への折り返し地点として. 第44回日本ベッグ矯正歯科学会大会(特別講演), 札幌市, 2023年10月22日
8. 亀田 剛, 坂本 信, 寺田員人, 小林さくら子. 口腔トレーニングとオーラルフレイル予防を兼ねた口腔内ポイントインテングデバイスの開発―第2報. 第82回日本矯正歯科学会学術大会, 新潟市, 2023年11月1〜3日
9. 寺田員人, 亀田 剛, 坂本 信. 上顎犬歯の遠心移動時の抵抗中心の可視化. 第82回日本矯正歯科学会学術大会, 新潟市, 2023年11月1〜3日

10. 鈴木清祐, 吉田早織, 椎木甫, 寺田員人, 小林さくら子. 日本歯科大学新潟病院矯正歯科における過去10年間の初診来院患者の実態調査. 第82回日本矯正歯科学会学術大会, 新潟市, 2023年11月1～3日
11. 石井義人, 長江恒樹, 坂本 信, 亀田 剛, 小林公一, 坂井幸子, 遠藤英昭, 平元和彦. コーンビームCT画像による 三次元咬合平面の数学的表現. 第50回日本臨床バイオメカニクス学会, 姫路市, 2023年11月10,11日
12. Ishii Y, Sakamoto K, Kameda T, Nagae K, Kobayashi K, Hiramoto K. A Novel Evaluation Method for Three-dimensional Tooth Axis and Dental Arch Curve. The 12th Asian-Pacific Conference on Biomechanics, Kuala Lumpur, Malaysia, 2023年11月16～19日
13. Nagae K, Ishii Y, Sakamoto K, Kameda T, Kobayashi K, Hiramoto K. A Mathematical formulation of the three-dimensional occlusal plane based on an intraoral world system. The 12th Asian-Pacific Conference on Biomechanics, Kuala Lumpur, Malaysia, 2023年11月16-19日
14. 岡 俊哉, 螺良修一, 亀田 剛, 今井あかね. オーラルヘルスケアへの応用を目指すフコイダンの研究. 第55回歯科衛生研究会, 新潟市, 2024年2月21日

G 講演

1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 後藤翔, 小林さくら子. 外科的矯正治療の臨床と研究. 第38回甲北信越矯正歯科学会学術大会, シンポジウム講演, 松本市, 2023年6月25日