

● 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(科長併任)
講師	亀田剛
助教	後藤翔, 太田信
非常勤講師	長谷川雅, 和田仁志, 矢島絵里子
大学院生	吉田早織, 椎木甫, 三浦実生子

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, 2022年5月21日, Semi-powered exoskeleton that regulates the muscular activity of jaw movement for oral functional rehabilitation/training
2. 第42回日本薬物療法学会学術大会 優秀発表賞, 椎木 甫, 後藤 翔, 葛城啓彰, 小林さくら子, 2022年10月2日, 異なる種類の歯科矯正用ブラケットと超還元性水の併用による細胞毒性について

特許

1. 出願人: 亀田 剛, 株式会社考える学校, 合同会社オフィス・カハラ, 中島 淳, 発明者: 亀田 剛, 2022年3月25日, 特開2022-047873, デンタルミラー
2. 出願人: 国立大学法人 新潟大学, 発明者: 坂本 信, 小林公一, 森清友亮, 坂上勇太, 亀田 剛, 2022年5月9日, 特許 第7068713号, 歯科用の画像処理装置, 歯科用の撮影システム, 歯科用の画像処理方法及びプログラム
3. 出願人: 亀田 剛, 大熊一夫, クラレノリタケデンタル株式会社, 発明者: 亀田 剛, 大熊一夫, 鈴木憲司, 2022年11月30日, 特許 第7185979号, 個体識別装置, 個体識別システム及びプログラム
4. 出願人: 亀田 剛, 大熊一夫, クラレノリタケデンタル株式会社, 発明者: 亀田 剛, 大熊一夫, 鈴木憲司, 2023年3月6日, 特許 第7239249号, 印象材, 陰型又は陽型, 歯の紋様情報収集装置及びプログラム

4. 学位取得者

1. 吉田早織, Influence of mandibular incisor agenesis and growth pattern on symphysis characteristics: A retrospective cephalometric study, 2023年3月1日, 日本歯科大学
2. 椎木甫, The bactericidal and biofilm removal effect of super reducing water on Streptococcus mutans in three types of orthodontic brackets, 2023年3月1日, 日本歯科大学

5. 主催学会等

1. 第37回甲北信越矯正歯科学会, 新潟市, 2022年6月26日, 甲北信越矯正歯科学会(大会長・小林義樹)

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, 亀田 剛(代表), 坂本 信(分担), 2100000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, 坂本 信(代表), 平元和彦, 亀田 剛, 小林公一(分担), 1100000円
3. 日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究, (新規), 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), 4290000円

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

1. *Yoshida S, Ota S, Kobayashi S. Influence of mandibular incisor agenesis and growth pattern on symphysis characteristics: A retrospective cephalometric study. ☆◎Orthod Craniofac Res. 2022; 0: 1-9. doi : 10.1111/ocr.12621. (学位論文)
2. *Shiiki H, Goto S, Katsuragi H, Kobayashi S. The bactericidal and biofilm removal effect of super reducing water on Streptococcus mutans in three types of orthodontic brackets. ☆◎Journal of Oral Science. 2023; 65: 48-52. doi : org/10.2334/josnusd.22-0320. (学位論文)
3. *Kameda T, Oka S, Igawa J, Sakamoto M, Terada K. 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. ☆◎Dental Materials Journal. 2022; 41: 168-183. doi : 10.4012/dmj.2021-146.
4. 石井義人, 坂本 信, 坂上勇太, 亀田 剛, 森清友亮, 小林公一. コーンビームCTを用いた上下顎歯の三次元歯軸角度の特徴. 臨床バイオメカニクス. ○臨床バイオメカニクス. 2022; 43: 339-344.
5. Terada K, Kameda T, Sakamoto M. Three dimensional location and distribution of the center of resistance in the maxillary first molar applied to occlusal force. ☆◎Dental Materials Journal. 2023; 42: 133-139. doi : 10.4012/dmj.2022-136.
6. Watarai Y, Koide K, Ota S, Mizuhashi F. Examination of facial measurement on the image using a noncontact three-dimensional measurement device. ☆◎J Family Med Prim Care. 2022; 11: 7776-7782. doi : 10.4103/jfmpc.jfmpc_760_22.
7. 土井百合香, 安藤文人, 内川菜摘, 渡辺理絵, 窪田大祐, 若山雄一朗, 小林さくら子 (7th) (7 authors). 矯正歯科初診患者のカリオグラムを利用したリスク評価とリスクファクターの分析. ○日本歯科医療管理学会雑誌. 2022; 57: 136-145.

C. 解説・総説

1. 亀田 剛. コロナ禍に学ぶ日常歯科臨床における効果的な感染予防と衛生管理のための次亜塩素酸の適切な選択と正しい使用方法. ○Journal of Begg Orthodontics. 2022; 42: 3-23.

D. 報告・紀要

1. 亀田 剛. Beyondコロナ 院内の感染予防と衛生管理-1 各種消毒・除菌剤の概要とその利点・欠点. 矯正臨床ジャーナル. 2022; 38: 45-59.

2. 亀田 剛. Beyondコロナ 院内の感染予防と衛生管理-2 医療現場で次亜塩素酸が選択されるべき理由. 矯正臨床ジャーナル. 2022; 38: 67-81.
3. 亀田 剛. Beyondコロナ 院内の感染予防と衛生管理-3 錆びにくく劣化しにくい新開発次亜塩素酸. 矯正臨床ジャーナル. 2022; 38: 35-50.
4. 亀田 剛. Beyondコロナ Beyondコロナ 院内の感染予防と衛生管理-4 次亜塩素酸の効果的な使用の実際. 矯正臨床ジャーナル. 2022; 38: 69-85.
5. 窪田大祐, 吉屋慶章, 小林さくら子. 歯牙腫による下顎犬歯の埋伏を伴う上顎前突症例. 東京矯正歯科学会雑誌. 2022; 32: 100-106.
6. 長谷川美緒, 吉屋慶章, 小林さくら子, 安藤文人. 保存困難な第一大臼歯の抜去後に第二・第三大臼歯を近心移動させたAngleⅢ級前歯部開咬症例. 東京矯正歯科学会雑誌. 2022; 32: 93-99.
7. 小林さくら子. 矯正歯科診療科長に就任して. 日本歯科大学新潟病院IVY NEWS LETTER. 2022; 47: 1.
8. 小林さくら子. 診療科ならびに診療センター紹介. 歯学会秋季特集号. 2022; 110: 53.

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. 太田 信, 渡辺 有理, 本間彰人, 瀬戸 淑子, 小林 義樹, 水谷 太尊, 戸谷 収二. 日本歯科大学新潟病院の顎変形症治療における歯科矯正用アンカースクリューの動向調査. 第32回特定非営利活動法人日本顎変形症学会総会・学術大会, 新潟市, 2022年6月9～10日
2. 水谷太尊, 戸谷収二, 本間彰人, 瀬戸淑子, 小林義樹, 太田信, 城井友幸. 日本歯科大学新潟生命歯学部における顎変形症に関する教育. 第32回特定非営利活動法人日本顎変形症学会総会・学術大会, 新潟市, 2022年6月9～10日
3. 嘉悦菜美, 大原千明, 宮下渉, 土持宇, 北詰榮里, 莊司洋文, 小林さくら子. 18歯の先天性欠如を伴う骨格性下顎前突症例. 第32回特定非営利活動法人日本顎変形症学会総会・学術大会, 新潟市, 2022年6月9～10日
4. 椎木甫, 後藤翔, 葛城啓彰, 小林さくら子. 異なる材質の矯正用ブラケット上に付着した 実験的Streptococcus mutansバイオフィルムに対する超還元性水の除去効果. 第37回甲北信越矯正歯科学会学術大会, 新潟市, 2022年6月26日
5. 亀田剛, 坂本信, 寺田員人. オーラルフレイル予防のための咬合訓練・リハビリテーションを支援する半電動外骨格の開発とその動作解析. 第61回日本生体医工学会大会2022, 新潟市, 2022年6月28～30日
6. 石井義人, 坂本 信, 亀田 剛, 小林公一, 平元和彦. CBCT 画像を用いた個性正常咬合者の三次元上下顎歯の交角度. 第61回日本生体医工学会大会2022, 新潟市, 2022年6月28～30日
7. 椎木甫, 後藤翔, 葛城啓彰, 小林さくら子. 異なる材質の歯科矯正用ブラケットへの実験的Streptococcus mutansバイオフィルムに対する超還元性水の効果. 令和4年度大学院研究発表会, 新潟市, 2022年8月25日
8. 三浦実生子, 瀬戸淑子, 小林さくら子. Skeletal Class II症例に対するバイオネーター治療後の咽頭空の大きさと舌骨の位置変化. 令和4年度大学院研究発表会, 新潟市, 2022年8月25日
9. 吉田早織, 太田信, 小林さくら子. 異なる顎顔面形態における下顎切歯先天性欠如と下顎結合部の傾斜と形態. 令和4年度大学院研究発表会, 新潟市, 2022年8月25日
10. 亀田 剛. KBTマルチブラケットシステムを用いたヒトに優しい診断・治療と感染予防対策. 日本ベッグ矯正歯科学会九州支部第119回例会, 福岡市(Web開催), 2022年9月11日
11. 椎木甫, 後藤翔, 葛城啓彰, 小林さくら子. 異なる種類の歯科矯正用ブラケットと超還元性水の併用による細胞毒性について. 第42回日本歯科薬物療法学会学術大会, オンライン, 2022年10月1～2日

12. 亀田剛, 川上裕司, 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医療現場での有用性の検討. 第81回日本矯正歯科学会学術大会 第9回日韓ジョイントシンポジウム, 大阪市(Web開催(ハイブリッド)), 2022年10月5～7日
13. 李有未, 水谷匡佑, 柴垣諒子, 土持宇, 小林さくら子. 当科におけるCOVID-19の影響による診療体制縮小下での急患患者の実態調査. 第81回日本矯正歯科学会学術大会, 大阪市(Web開催(ハイブリッド)), 2022年10月5～7日
14. 若山雄一郎, 内川菜摘, 渡辺理絵, 土井百合香, 窪田大祐, 光岡一行, 安藤文人, 小林さくら子. マルチブラケット装置装着半年後におけるカリエスリスクの変化に関する予備的研究. 第81回日本矯正歯科学会学術大会, 大阪市(Web開催(ハイブリッド)), 2022年10月5～7日
15. 南郷晴香, 光岡一行, 安藤文人, 窪田大祐, 土井百合香, 渡辺理絵, 内川菜摘, 若山雄一郎, 小林さくら子. 歯の唇・頬側面のICDASでのう蝕評価における評価者内・間の一致率と測定時間への記録様式改良の影響. 第81回日本矯正歯科学会学術大会, 大阪市(Web開催(ハイブリッド)), 2022年10月5～7日
16. 亀田剛. もう一度, 基礎から見直してみよう KBTマルチブラケットシステムを用いたヒトに優しい診断・治療とそれを支える感染予防対策. 第43回日本ベッグ矯正歯科学会大会(特別講演), 東京 (Web開催(ハイブリッド)), 2022年10月30日
17. 石井義人, 坂本信, 亀田剛, 坂上勇太, 森清友亮, 小林公一, 坂井幸子, 遠藤英昭, 平元和彦. CBCTを用いた上下顎間の歯列形態. 第49回日本臨床バイオメカニクス学会, 弘前市, 2022年11月4～5日

G 講演

1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 太田 信. 先天性欠如と顎顔面形態. 第37回甲北信越矯正歯科学会, シンポジウム, 新潟市, 2022年6月26日