

● 歯科保存学第2講座 Department of Operative Dentistry

1. 所属構成員等

教授	新海航一(4月～12月)
准教授	鈴木雅也
助教	吉井大貴, 佐藤史明, 宮野侑子, 高橋天佑
客員教授	鈴木司郎
非常勤講師	高木佳子, 片岡昌士, 高橋弘直, 大久保達人, 吉田 孝, 木村 暢, 稲葉友良, 須崎智勝, 北村慶史, 田中紀裕, 白野 学, 平 賢久, 有田祥子, 川嶋里貴, 永井悠太
大学院生	大野 寛, 山口耀平

2. 研究テーマ

1. 多種イオン徐放性レジン系覆髄材を用いた直接覆髄法に関する病理組織学的研究
Effect of an experimental adhesive resin containing multi-ion releasing fillers on direct pulp-capping
2. 感染象牙質に対するPhoto Dynamic Therapy (PDT) を応用した殺菌療法の開発
Development of a sterilizing therapy for infected dentin by applying photo dynamic therapy (PDT)
3. CAD/CAM用修復材の接着強さ改善を目的としたレーザーによる新規被着面処理法の開発
Development of new adhesive treatment on the surface of CAD/CAM restorative materials using a laser for improvement of adhesive strength
4. フロアブルレジンの耐摩耗性に関する研究
Study on wear resistance of flowable resin composites
5. Er,Cr:YSGG Laserを用いた窩洞形成に関する研究
Study on the cavity preparation using Er,Cr:YSGG Laser
6. 根面齲蝕の予防と進行抑制に関する研究
Study on prevention and control for dental root caries
7. フロアブルレジンにおける粘性と耐摩耗性との関連性の究明
Investigation of the relationship between viscosity and wear-resistance on flowable composite resin
8. 軟性清掃材配合弱アルカリ性歯磨剤を用いたブラッシングによるホームホワイトニングの後戻り抑制効果
Effect of tooth brushing with alkaline toothpastes containing soft cleaning powders on re-staining of home-bleached teeth
9. 新規マルチイオン徐放性研磨材による歯面研磨がエナメル質と象牙質の耐酸性に及ぼす影響
Effect of tooth brushing with a newly developed slow-releasing multi-ion paste on enamel and dentin demineralization
10. 垂直性歯根破折歯の接着修復法における各種歯面処理の検討
Study on various tooth surface treatments for adhesive restoration of vertical root fractured teeth
11. 自己接着型多種イオン徐放性直接覆髄材をラット歯に応用した際の歯髄反応
Histopathologic responses of rat pulps directly capped with self-adhesive resin-based materials containing multi-ion releasing filler
12. ヒト歯髄幹細胞(hDPSCs)の歯原性分化について各種イオンが与える影響
Effect of various ions on the odontogenesis differentiation of human dental pulp stem cells
13. Er:YAGレーザー切削した象牙質面の微細構造分析とレジン接着強さの検討
Micro-morphology analysis of deciduous dentins abraded with Er:YAG laser and investigation of their bond strength to resin composite
14. 半導体レーザー照射による歯髄幹細胞の象牙芽細胞への分化と象牙質への壁着性
Effect of semi-diode laser irradiation on the differentiation of human dental pulp stem cells to odontoblast-like cells and their adhesion to dentin surface
15. 齲蝕象牙質に対する抗菌的光線力学療法(aPDT)が歯髄へ及ぼす影響
Study on pulp reaction after antimicrobial photodynamic therapy (aPDT) to infected dentin

3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

学会賞

1. 第30回日本歯科色彩学会学術大会優秀ポスター発表賞学会賞, 宮野侑子, 2024年7月7日, 人工的に着色したウシ歯根に対するユニバーサルシェードコンポジットレジンの色調適合性
2. 日本歯科保存学会2024年度春季学術大会(第160回)認定医優秀症例発表賞, 宮野侑子, 2024年11月21日, ベニア修復を用いた審美性の改善

特許

記載事項なし

4. 学位取得者

1. 大野 寛, The effect of laser irradiation to surfaces of computer-aided design/computer-aided manufacturing resin blocks coated with a silane coupling agent on bond strength between the resin blocks and composite resin, 2025年2月20日, 日本歯科大学
2. 山口耀平, Effect of laser irradiation modes and photosensitizer types on antimicrobial photodynamic therapy (aPDT) for Streptococcus sobrinus in the crown dentin of bovine teeth: An experimental in Vitro Study, 2025年2月20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, 研究活動スタート支援, (継続), 2023～2024年度, ヒト歯髄幹細胞の分化誘導における各種イオンの有効性と作用機序の解明, 宮野侑子(代表), 1300000円
2. 日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究, (継続), 2023～2024年度, 齲蝕検知液とキセノン光を組合わせたaPDTの応用による新規の齲蝕象牙質殺菌方法の開発, 吉井大貴(代表), 780000円
3. 日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究, (新規), 2024～2025年度, 歯髄の修復・再生に向けたイオンとハイドロゲルによる新たな覆髄剤の開発, 宮野侑子(代表), 2470000円

8. 研究業績

A. 著書

1. 新海航一(共著): 医療ホワイトニング説明BOOK. 1, ヒョーロン・パブリッシャーズ, 東京都, 2024. 978-4-86437-085-6.

B. 原著

1. 宮野侑子, 鈴木雅也, 新海航一. ラミネートベニア修復による前歯部の審美改善. ○歯科審美. 2024; 37: 10-17. doi : 10.60256/sikasinbi.37.1_10.
2. 新海航一, 海老原 隆, 鈴木雅也, 佐藤史明, 吉井大貴, 若木 卓, 關 秀明(加藤千景th) (8 authors). ホームホワイトニング期間中の着色性飲食物摂取と喫煙に対する規制の有無と歯磨きペーストの種類が漂白効果と後戻りに及ぼす影響. ○日歯保存誌. 2024; 67: 147-156. doi : 10.11471/shikahozon.67.147.
3. 宮野侑子, 鈴木雅也, 新海航一. 象牙質の前処理が自己接着性コンポジットレジンの接着強さに与える影響. ○接着歯学. 2024; 42: 117-123. doi : 10.11297/adhesdent.42.4_117.
4. 宮野侑子, 鈴木雅也, 新海航一. 人工的変色あるいは非変色ウシ歯根象牙質に対するユニバーサルシェードコンポジットレジンの色彩適合性. ○歯科の色彩. 2024; 30: 42-50.

C. 解説・総説

記載事項なし

D. 報告・紀要

1. 新海航一. フロム・ザ・リーダー 長い教員生活からのアドバイス ―教育・研究・臨床はリンクしている！―. 歯学 秋季特集号 2024. 2024; 112: 43-46.
2. 鈴木雅也, 吉井大貴, 佐藤史明, 宮野侑子, 新海航一. ポストグラデュエート・コース(Dコース)誰でもできる！2級(臼歯隣接)コンポジットレジン修復をマスターするための基本手技と多数歯ラバーダム防湿法. 日本歯科大学 校友会・歯学会 会報. 2025; 50: 30-33.

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. 新海航一. フロアブルコンポジットレジンを用いた大臼歯大型窩洞修復. 日本歯科保存学会2024年度春季学術大会(第160回), 仙台市, 2024年5月16日
2. 宮野侑子, 新海航一. ベニア修復を用いた審美性の改善. 日本歯科保存学会2024年度春季学術大会(第160回), 仙台市, 2024年5月16日
3. 大野 寛, 山口耀平, 高橋天佑, 宮野侑子, 鈴木雅也, 新海航一. ユニバーサルシェードフロアブルレジンの重合前後のシェードマッチング. 日本歯科保存学会2024年度春季学術大会(第160回), 仙台市, 2024年5月16日
4. 宮野侑子. ヒト歯髄幹細胞の象牙芽細胞様細胞への分化に及ぼす Sr^{2+} 、 BO_3^{3-} および SiO_3^{2-} の影響. 令和6年度日本歯科大学歯学会大会・総会, 東京都, 2024年6月2日
5. 大野 寛, 山口耀平, 高橋天佑, 宮野侑子, 鈴木雅也, 新海航一. ユニバーサルシェードフロアブルレジン充填物の重合前後と1週間後におけるシェードマッチング. 第31回日本歯科色彩学会総会・学術大会, 新潟市, 2024年7月7日
6. 宮野侑子, 鈴木雅也, 新海航一. 漂白あるいはベニア修復によって上顎前歯部の審美的改善を行った症例. 第31回日本歯科色彩学会総会・学術大会, 新潟市, 2024年7月7日
7. 新海航一, 鈴木雅也, 佐藤史明, 吉井大貴. ホームホワイトニング後の歯の色彩変化. 第31回日本歯科色彩学会総会・学術大会, 新潟市, 2024年7月7日
8. 山口耀平, 葛城啓彰. レーザーの照射条件が抗菌的光線力学療法(aPDT)の殺菌効果に及ぼす影響. 第44回日本歯科薬物療学会学術大会, 新潟市, 2024年7月14日
9. 大野 寛, 鈴木雅也, 新海航一. CAD/CAM 冠用レジックブロック被着面処理への歯科用ハードレーザーの応用効果. 第36回日本レーザー歯学会総会・学術大会, 名古屋市, 2024年10月19日
10. 山口耀平, 葛城啓彰, 新海航一. 抗菌的光線力学療法(aPDT)が線維芽細胞に及ぼす影響. 第36回日本レーザー歯学会総会・学術大会, 名古屋市, 2024年10月19日
11. 宮野侑子, 鈴木雅也, 新海航一. 象牙質の前処理が自己接着性コンポジットレジンの接着強さに与える影響. 日本歯科保存学会2024年度秋季大会(第161回), 姫路市, 2024年11月22日
12. 宮野侑子, 鈴木雅也, 新海航一. 前処理剤を併用した自己接着性コンポジットレジンの象牙質接着強さ. 第43回日本接着歯学会学術大会, 奄美市, 2024年12月1日
13. 高橋天佑, 大野 寛, 山口耀平, 宮野侑子, 鈴木雅也, 新海航一. 硬質レジン人工歯に対するユニバーサルシェードフロアブルレジン充填物のシェードマッチングにおける経時的変化. 第35回日本歯科審美学会学術大会, 徳島市, 2024年12月7日
14. 新海航一. 半世紀にわたる保存修復学の歩みとともに ―研究の必要性和意義―. 最終講義, 新潟市, 2024年12月19日

G 講演

1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 新海航一. コンポジットレジン材料の現状と展望. 第42回日本顎咬合学会学術大会・総会, 依頼講演, 東京都, 2024年6月9日
2. 新海航一. フロアブルレジンを用いた臼歯部修復のポイント. 日本歯科審美学会特別セミナー, セミナー, Web, 2024年6月23日