

● 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
准教授	鈴木雅也
助教	吉井大貴, 佐藤史明, 清水公太
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, 三枝尚登, 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	宮野侑子, 上津豪洋, 鎗田将史, 大野 寛, 高橋天佑, 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

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

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), 2021~2023年度, 抗菌的光線力学療法を用いて新たに開発した齶蝕象牙質殺菌法の歯髄反応, 新海航一(代表), 鈴木雅也, 吉井大貴(分担), 2080000円
2. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (C), (新規), 2021~2023年度, 歯科用レーザーを用いた新たな被着面処理法の確立と歯冠修復への応用, 鈴木雅也(代表), 1040000円

8. 研究業績

A. 著書

1. 1) 清水公太 (分担) : Part 4-12 垂直性歯根破折歯に対する接着修復法と意図的再植術の応用 - 口腔衛生状態と咬合のコントローラー. 一般社団法人日本歯内療法学会 : 別冊 ザ・クインテッセンス 日本歯内療法学会がすべての歯科医師に贈る最新トレンド 明日の臨床に役立つ知識と技術を徹底解説 . 第1版, クインテッセンス出版株式会社, 東京, 2021, 148-149. ISBN978-4-7812-0828-2.

B. 原著

1. *新海航一, 佐藤史明, 吉井大貴, 鈴木雅也, 加藤千景, 若木 卓. 歯の漂白に興味をもつ若年者 (20~30歳) の上顎前歯の色彩学的分析. ○歯科の色彩. 2021; 1: 27-34.
2. Hosaka K, Kubo S, Tichy A, Ikeda M, Shinkai K, Maseki T. Clinical effectiveness of direct resin composite restorations bonded using one-step or two-step self-etch adhesive systems: A three-year multicenter study. ☆◎Dent Mater J. 2021; 40: 1151-1159. doi : 10.4012/dmj.2020-428.
3. Sato F, Suzuki M, *Shinkai K. Pulp tissue reaction to a self-adhesive, resin-based direct pulp capping material containing surface pre-reacted glass-ionomer filler. ☆◎Dent Mater. 2021; 37: 972-982. doi : 10.1016/j.dental.2021.02.014. (学位論文)
4. Shimizu K, Satoh T, *Shinkai K. Evaluation of Restorative Techniques for Vertically Fractured Roots . ☆◎Materials. 2021; 14: 2099-2099. doi : 10.3390/ma14092099. (学位論文)
5. *Shinkai K, Yoshii D. Effect of the S-PRG filler content in the multi-ion releasing paste on the acid resistance of the enamel surface after polishing with the paste. ☆◎Dent Mater J. 2021; 40: 1136-1141. doi : 10.4012/dmj.2020-303.
6. *Shinkai K, Yoshii D, Koide A, Suzuki M, Suzuki S. Dentin bond strengths of all-in-one adhesives combined with different manufacturers' flowable resin composites. ☆◎Dent Mater J. 2021; 40: 1094-1099. doi : 10.4012/dmj.2020-373.
7. Miyano Y, Suzuki M, *Shinkai K. Toothbrush Abrasion of Restorations Fabricated with Flowable Resin Composites with Different Viscosities In Vitro. ☆◎Materials. 2021; 14: doi : 10.3390/ma14216436.

C. 解説・総説

1. 新海航一. 特集「歯科と色彩」コンポジットレジン修復と色彩. ○日本歯科理工学会誌. 2021; 3: 173-176.

D. 報告・紀要

1. 栗田沙由梨, 田中聖至, 三瓶伸也, 上津豪洋, 藤生 桃, 下村-黒木淳子. 2種類の歯牙腫の並存により乳犬歯が萌出障害をきたした1例. ○小児歯科学雑誌. 2021; 59: 131-139.

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. 上津豪洋, 田中聖至, 下村-黒木淳子. 小児患者に対しEr:YAGレーザーを使用して小帯切除を行った1例. 第59回日本小児歯科学会, Web開催, 2022年6月6日
2. 新海航一, 鈴木雅也, 大野 寛, 高橋天佑, 山口耀平. コンポジットレジン・ユニバーサル色のカメレオン効果に関する色彩学的評価. 第28回日本歯科色彩学会総会・学術大会, Web開催, 2021年6月26日
3. 上津豪洋, 新海航一. Er:YAGレーザー切削象牙質へのナノシリカ添加試作オールインワンアドヒーズの接着強さ. 第40回日本接着歯学会学術大会, Web開催, 2021年9月23日
4. 清水公太, 佐藤友則, 新井恭子, 北島佳代子. 歯根破折歯に対する接着修復法と術後の咬合コントロール. 第42回日本歯内療法学会学術大会, Web開催, 2021年9月23日
5. 坂井幸子, 神戸正人, 上津豪洋, 下村-黒木淳子. 舌圧測定時の舌骨上筋における弾性特徴の可視的評価. 第39回日本小児歯科学会北日本地方会大会, Web開催, 2021年10月10日
6. 宮野侑子, 新海航一, 三上正人, 葛城啓彰. 各種イオンによるヒト歯髄幹細胞の増殖作用と石灰化作用. 日本歯科保存学会2021年度秋季学術大会(第155回), Web開催, 2021年10月28日
7. 吉井大貴, 新海航一. 抗菌的光線力学療法(aPDT)後の感染象牙質プレートに対するセルフエッチシステムの剪断接着強さ. 日本歯科保存学会2021年度秋季学術大会(第155回), Web開催, 2021年10月28日
8. 三浦実生子, 齊藤久絵, 吉井大貴, 瀬戸淑子, 小林義樹, 遠藤俊哉. 上顎両側矮小側切歯を伴うAngle I級歯槽性上下顎前突症. 日本歯科審美学会第32回学術大会, 東京都, 2021年11月13日
9. 山口耀平, 新海航一, 鈴木雅也, 大野 寛, 高橋天佑. ユニバーサルシェード・コンポジットレジンのカメレオン効果. 日本歯科審美学会第32回学術大会, 東京都, 2021年11月13日
10. 上津豪洋, 新海航一. Er:YAGレーザーで切削したウシ歯象牙質への試作オールインワンアドヒーズの接着強さ. 第33回日本レーザー歯学会総会・学術大会, Web開催, 2021年11月29日
11. 上津豪洋, 黒木淳子, 新海航一. Er:YAGレーザー切削ウシ歯象牙質への試作オールインワンアドヒーズの接着強さ. 令和3年度大学院研究中間発表会, 新潟市, 2021年12月9日
12. 宮野侑子, 新海航一, 三上正人, 葛城啓彰. 各種イオンによるヒト歯髄幹細胞の象牙芽細胞様細胞への分化誘導. 令和3年度大学院研究中間発表会, 新潟市, 2021年12月9日
13. 鈴木雅也. 最近の保存修復 コンポジットレジン修復にまつわるあれこれ. 日本歯科大学学内校友会新潟支部講演会, Web開催, 2022年2月22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