

## ●接着歯科学講座 Department of Adhesive Dentistry

### 1. 所属構成員等

教 授 奈良陽一郎  
准 教 授 柵木寿男  
講 師 前野雅彦  
助 教 越田清祐, 河本 芽  
臨床研究生 鵜田智重  
非常勤講師 石川明子, 杉山征三, 森 のり子, 貴美島 哲, 吉村 英則, 中村昇司, 長倉弥  
生, 江黒 徹, 原 学, 山田 正, 三宅詔子, 丸山沙絵子, 村田 卓也, 林 孝太  
朗  
大 学 院 生 岡田美里, 中澤美和, 杉山怜央

### 2. 研究テーマ

- 1) 次世代低侵襲性接着修復法の確立に向けた基礎的臨床的評価検討 Basic and clinical examination for the establishment of next generation MI restoration.
- 2) 革新的デジタルレストレーションシステムの構築を見据えた総合的評価検討 Comprehensive investigation of the innovative digital restoration system.
- 3) メタルフリー接着修復による高品位審美性の具現化 Realization of the high-definition aesthetic treatment with metal-free adhesive restoration.
- 4) 審美的修復材料のin vivo / in vitro接着評価 In vivo / in vitro bonding examination of aesthetic restorative materials.
- 5) 口腔内環境想定複合ストレス条件下における接着挙動の究明 Investigation of bonding behaviors under combination stress simulating intra-oral environment.
- 6) 新規修復用器材の開発と評価検討 Development and investigation of new restorative materials.
- 7) 非破壊接着評価法の探究 Investigation of non-destructive evaluation.
- 8) 非回転切削法による新規修復法の考究 Development of new restorative technique without rotating preparation.
- 9) 歯質との親和・一体化を図ったバイオアドヒージョンの創生 Revitalization of bio-adhesion for the affinity of tooth substance.

### 3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

#### 受賞

- 1) 2021年度日本接着歯学会論文賞, 河本 芽, 柵木寿男, 奈良陽一郎, 2021年9月26日, シラン処理したCAD/CAMセラミックブロックへの接着強さを向上させる光化学的処理
- 2) 2021年度日本接着歯学会論文賞, 越田清祐, 前野雅彦, 奈良陽一郎, 2021年9月26日, Effect of differences in the type of restoration and adhesive resin cement system on the bonding of CAD/CAM ceramic restorations

#### 特許

記載事項なし

### 4. 学位取得者

- 1) 岡田美里: 各種積層填塞法によるIn Vitro 2級コンポジットレジン直接修復の接着実態 Bonding States of In Vitro Class 2 Direct Resin Composite Restoration Applied by Various Incremental Techniques, 2022年1月7日, 日本歯科大学, 博士(歯学)。

### 5. 主催学会等

- 1) 日本歯科大学ポストグラデュエート・コース<Cコース> (オンライン開催), 東京, 2022年11月28日, 主管者: 奈良陽一郎。

## 6. 国際交流状況

- 1) 共同研究：奈良陽一郎，柵木寿男，前野雅彦，越田清祐，河本 芽，鵜田智重，岡田美里，中澤美和，杉山怜央，河合貴俊とハーバード大学歯学部I. L. Dogon教授およびS. Nagai准教授（アメリカ合衆国）との共同研究，「次世代修復に関する基礎的臨床的研究」，1985年より継続中。
- 2) Dental Consultant in Dental Education for Project HOPE委任：奈良陽一郎，Dental Education for Project HOPE（アメリカ合衆国，米国保健政策機関Project HOPE）としての委任，2000年より継続中。

## 7. 外部・学内研究費

- 1) 科学研究費助成事業（科学研究費補助金），若手研究，（継続），2019～2021年度，接着タンパク質とコラーゲン自己生成ペプチドを用いた歯一歯肉間接着技術の確立，前野雅彦（代表），4,160,000円，2021年度，910,000円
- 2) クラレノリタケデンタル株式会社委託研究費，（新規），2022年1月1日～2022年12月31日，試作品の評価およびボンディング，CR，セメント分野における製品の評価，奈良陽一郎（代表），柵木寿男，前野雅彦，越田清祐，河本 芽，鵜田智重，岡田美里，中澤美和，杉山怜央，河合貴俊，新田俊彦，山瀬 勝（分担），1,000,000円，2021年度，1,000,000円

## 8. 研究業績

### A. 著書

- 1) 柵木寿男（分担執筆・編集）：はじめに，8-9，柵木寿男，天川由美子，亀山敦史，古地美佳，研磨のすべて，1版，口腔保健協会，東京，2021，ISBN 978-4-89605-373-9。  
2) 柵木寿男（分担執筆・編集）：コラム1 ツヤ嘶とツヤ消し嘶，10-11，柵木寿男，天川由美子，亀山敦史，古地美佳，研磨のすべて，1版，口腔保健協会，東京，2021，ISBN 978-4-89605-373-9。  
3) 柵木寿男（分担執筆・編集）：4. 矯正歯科・小児歯科系（3）ブラケット除去後の歯面，23-25，柵木寿男，天川由美子，亀山敦史，古地美佳，研磨のすべて，1版，口腔保健協会，東京，2021，ISBN 978-4-89605-373-9。  
4) 柵木寿男（分担執筆・編集）：II. 私の研磨失敗談（8）レジンにワセリン？，23-25，柵木寿男，天川由美子，亀山敦史，古地美佳，研磨のすべて，1版，口腔保健協会，東京，2021，ISBN 978-4-89605-373-9。
- 2) 奈良陽一郎（分担執筆・編集）：窩洞，コンポジットレジン修復の臨床的特徴・窩洞の特徴・修復の手順・役立つ器材，コンポジットレジンインレー修復，合着・接着・歯髄保護に用いるセメント，52，95，130，146-59，109，133，153，奈良陽一郎，柵木寿男，歯科国試パーフェクトマスター 保存修復学，第1版，医歯薬出版株式会社，東京，2021，ISBN 978-4-263-45809-9。  
2) 柵木寿男（分担執筆・編集）：歯の構造と加齢による変化，齶蝕の病因と病態，齶蝕の予防・管理，消毒・滅菌と感染対策，齶蝕の治療，非齶蝕性硬組織疾患の治療，直接・間接修復の接着，1，13，32，86-6，25，46，95，奈良陽一郎，柵木寿男，歯科国試パーフェクトマスター 保存修復学，第1版，医歯薬出版株式会社，東京，2021，ISBN 978-4-263-45809-9。  
3) 前野雅彦（分担執筆）：口腔検査，硬組織の切削，ガラスアイオノマーセメント修復，メタルインレー修復，セラミックインレー修復，26，47，110，134-31，51，129，142，奈良陽一郎，柵木寿男，歯科国試パーフェクトマスター 保存修復学，第1版，医歯薬出版株式会社，東京，2021，ISBN 978-4-263-45809-9。  
4) 越田清祐（分担執筆）：歯髄保護法，治療の前準備，修復物の具備すべき形状と面，60-78，奈良陽一郎，柵木寿男，歯科国試パーフェクトマスター 保存修復学，第1版，医歯薬出版株式会社，東京，2021，ISBN 978-4-263-45809-9。  
5) 河本 芽（分担執筆）：歯の硬組織疾患，コンポジットレジンの特徴・組成・種類，ベニア修復，7，79，143-12，86，145，奈良陽一郎，柵木寿男，歯科国試パーフェクトマスター 保存修復学，第1版，医歯薬出版株式会社，東京，2021，ISBN 978-4-263-45809-9。

3. 1) 奈良陽一郎 (分担執筆・監修) : 第11章コンポジットレジンインレー修復, 第12章セラミックインレー修復, 225-252, 田上順次, 奈良陽一郎, 山本一世, 齋藤隆史, 保存修復学21, 第6版, 永末書店, 京都, 2022, ISBN 978-4-8160-1400-0.
- 2) 柵木寿男 (分担執筆) : 第11章コンポジットレジンインレー修復, 225-240, 田上順次, 奈良陽一郎, 山本一世, 齋藤隆史, 保存修復学21, 第6版, 永末書店, 京都, 2022, ISBN 978-4-8160-1400-0.
- 3) 前野雅彦 (分担執筆) : 第12章セラミックインレー修復, 241-252, 田上順次, 奈良陽一郎, 山本一世, 齋藤隆史, 保存修復学21, 第6版, 永末書店, 京都, 2022, ISBN 978-4-8160-1400-0.
- 4) 越田清祐 (分担執筆) : 第11章コンポジットレジンインレー修復, 225-230, 田上順次, 奈良陽一郎, 山本一世, 齋藤隆史, 保存修復学21, 第6版, 永末書店, 京都, 2022, ISBN 978-4-8160-1400-0.

## B. 原著

- 1) \*Maseki T, Tokita C, Koshida S, Maeno M, Kawai T, Shirota A: Effect of additional heat treatment of silane-coated machinable ceramics on bond strength, *○◇J. Res. Med. Dent. Sci.*, 2021; 9 (4) : 263-266, doi: <https://www.jrmds.in/articles/effect-of-additional-heat-treatment-of-silanecoated-machinable-ceramics-on-bond-strength-70229.html> (参照2022年3月7日) .
- 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(5): 1151-1159, doi: 10.4012/dmj.2020-428 (参照2022年3月7日) .
- 3) Misato O, \*Maeno M, Nara Y: Bonding States of In Vitro Class 2 Direct Resin Composite Restoration Applied by Various Incremental Techniques, ☆ *◎◇Materials*, 2021; 14 (20) : 6037, doi: 10.3390/ma14206037, <https://doi.org/10.3390/ma14206037> (参照2022年3月30日). (学位論文)
- 4) \*藤澤政紀, 三浦賞子, 磯貝知範, 新谷明一, 前野雅彦, 小峰 太: AI活用によるオンライン口腔健康管理システムの構築に関する研究, *○日歯医会誌*, 2022; 41: 32-36.

## C. 総説・解説

- 1) 柵木寿男: 「日本接着歯学会誌上シンポジウム」レジンコーティング法とメタルフリー修復 Q&A. *接着歯学*, 2021; 39: 24-25.
- 2) 柵木寿男: 疑問に答えて レジンコーティングの臨床応用. *日本歯科理工学会誌*, 2021; 40: 146-146.
- 3) 柵木寿男: 編集後記. *接着歯学*, 2021; 39: 137-137.
- 4) 奈良陽一郎, 越田清祐, 河本 芽, 鴫田智重: エビデンスに基づく“良質なメタルフリーCAD/CAM修復”の臨床的留意点, *○日本歯科保存学雑誌*, 2021; 64(4): 259-264.
- 5) 奈良陽一郎: 魅惑の接着に引き寄せられて, *○接着歯学*, 2021; 39(4): 124-127.
- 6) 石川明子, 中西生美, 北 大樹, 河合貴俊, 奈良陽一郎, 柵木寿男, 前野雅彦 (7th) (7 authors): スキルアップ! 審美治療最前線 ~接着からホワイトニングまで~, *○日本歯科大学校友会・歯学会会報*, 2022; 47(3): 26-29.

## D. 報告 (臨床・症例・研究・商業誌の総説や解説等) ・紀要

- 1) 柵木寿男: Q&A 象牙質レジンコーティングの効果的な使い方. *デンタルダイヤモンド*, 2021; 47 (3) : 126-127.
- 2) 前野雅彦, 越田清祐, 河本 芽, 鴫田智重, 奈良陽一郎: 明日の接着修復を支えるユニバーサルボンディングシステム, *○歯界展望*, 2021; 138 (4) : 814-820.
- 3) 奈良陽一郎: 「MID」含め接着なくして成り得ない, *○東京歯科保険医新聞*, 2022; 622: 6-36.

## E. 翻訳

## F. 学術大会発表

- 1) 河本 芽, 柵木寿男, 奈良陽一郎. 水中浸漬を経た被シラン処理CAD/CAMセラミック修復の接着に対する追加光化学的処理の効果. 2021年度日本歯科保存学会秋季学術大会(第154回)プログラムおよび講演抄録集, 2021; 66.  
[http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract\\_154/01-15.pdf](http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract_154/01-15.pdf) (参照2022年3月15日).
- 2) 鴫田智重, 前野雅彦, 奈良陽一郎. スペース設定値と修復用ブロック材料がメタルフリーCAD/CAMアンレー修復の接着に及ぼす影響. 2021年度日本歯科保存学会春季学術大会(第154回)プログラムおよび講演抄録集, 2021; 67.  
[http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract\\_154/all.pdf](http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract_154/all.pdf) (参照2022年3月15日).
- 3) 奈良陽一郎. 歯冠色間接修復法を成功させる接着の極意. 日本歯科医師会雑誌, 2021; 74(4): 91. <https://site2.convention.co.jp/24jads/program/> (参照2022年3月10日).
- 4) Y. NARA, M. KOMOTO, T. MASEKI, I. L. DOGON. New photochemical-treatments improving adhesion of silanized CAD/CAM ceramic-restoration after water-storage. 2021 IADR/AADR/CADR General Session, Virtual Experience, 2021; <https://iadr2021.secure-platform.com/a/gallery/rounds/6/details/3472> (参照2022年3月10日).
- 5) M MAENO, C TOKITA, S NAGAI, Y NARA. Influence of Block-materials and Space-setting on Bonding of Metal-free CAD/CAM-restoration. 2021 IADR/AADR/CADR General Session, Virtual Experience, 2021; <https://iadr.abstractarchives.com/abstract/21iags-3572464/influence-of-block-materials-and-space-setting-on-bonding-of-metal-free-cadcam-restoration>.
- 6) 越田清祐, 前野雅彦, 奈良陽一郎. CAD/CAMセラミックインレー/アンレー/クラウン修復の接着実態. 第40回日本接着歯学会学術大会講演集, 2021; 78. [https://www.adhesive-dent.com/meeting/file/meet\\_40\\_abstract.pdf](https://www.adhesive-dent.com/meeting/file/meet_40_abstract.pdf) (参照2022年3月4日).
- 7) 中澤美和, 河本 芽, 前野雅彦, 奈良陽一郎. CAD/CAMメタルフリークラウン修復の接着を向上させる有益な即時象牙質シーリング方法. 2021年度日本歯科保存学会秋季学術大会(第155回)プログラムおよび講演抄録集, 2021; 26.  
[http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract\\_155/all.pdf](http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract_155/all.pdf) (参照2022年3月4日).
- 8) 杉山怜央, 越田清祐, 前野雅彦, 奈良陽一郎. 前処理ステップが異なる3種接着性レジンセメントシステムを用いた各種被着体に対する接着実態評価. 2021年度日本歯科保存学会秋季学術大会(第155回)プログラムおよび講演抄録集, 2021; 50.  
[http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract\\_155/all.pdf](http://www.hozon.or.jp/member/publication/abstract/file/abstract_155/all.pdf) (参照2022年3月4日).
- 9) 岡田美里, 前野雅彦, 奈良陽一郎. 各種積層充填法による2級コンポジットレジン直接修復の接着実態. 2021年度日本歯科審美学会学術大会(第32回)プログラム・抄録集, 2021; 69.
- 10) 藤澤政紀, 三浦賞子, 磯貝知範, 新谷明一, 前野雅彦, 小峰 太, 保坂啓一, 峯 篤史, 佐藤洋平, 大久保力廣, 大槻昌幸. AI活用による新しい口腔健康管理システム構築に関する研究—予備解析結果について—. 2021年度日本歯科審美学会学術大会(第32回)プログラム・抄録集, 2021; 80.

## G. 講演

### 1) 特別講演・シンポジウム等での講演

- 1) 柵木寿男: レジンコーティング法 — はじめの一步 —, 日本歯科保存学会2021年度春季学術大会(第154回), 教育講演, オンライン(2021年6月10~23日).

2) 前野雅彦: エビデンスに基づくメタル・フリーCAD/CAM歯冠修復の勘所, 一般社団法人 日本接着歯学会 2021年度 第2回臨床セミナー・専門医認定研修会, 臨床セミナー, オンライン (2021年12月12日).

2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1) 柵木寿男: — 歯のホワイトニング — 実践編 2020年度web版, 日本歯科審美学会ホワイトニングコーディネーター オンライン講習会, オンライン (2021年3月15日~31日).

## H. その他の出版物

記載事項なし