

● 歯科理工学講座 Department of Dental Materials Science

1. 所属構成員等

教授 大熊一夫
准教授 五十嵐健輔
非常勤講師 後藤眞一, 小出未来, 三村博史, 長谷川有紀

2. 研究テーマ

1. 新しい機構の口腔内スキャナーの開発 Development of an intraoral scanner with a new mechanism
2. ファ이버レーザーによるジルコニウムとチタニウム合金の作製 Fabrication of zirconium-titanium alloy with fiber laser
3. ファ이버レーザーによるジルコニウムとチタニウムの傾斜材料の開発 Development of functionally graded materials for zirconium and titanium with fiber laser
4. レーザー溶融による積層造形で製作する中空構造を有するチタンプレート of 物理的および機械的特性 Physical and mechanical properties of titanium plate with a hollow structure manufactured by laser
5. 3Dプリンターによる衝撃吸収能に優れたマウスガードの製作 Manufacture of a mouthguard with excellent shock absorption using a 3D printer
6. インプラントオーバーデンチャーの研究 Studies on the implant over denture
7. ニッケルチタンブラシの研究 Studies on the NiTi brush

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

1. Convener: 大熊一夫, 日本から新規提案の予備業務項目 “Dentistry-Test methods for accuracy of products fabricated with a chairside CAD/CAM system” について新谷委員 (日歯大・生命) からプレゼンがなされた。SC9/WG5 の委員からは, チェアサイドシステムは歯科医師が臨床の場で使用することが多いため, 前回とは異なるより臨床に近い支台歯・窩洞形態が必要である, など ISO化するには厳しいとの指摘もあった。また, 2025年9月開催の第61回 ISO/TC 106 年次会議までに国内委員会で予備業務項目のドラフトを作成することになった。

7. 外部研究費

記載事項なし

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

1. *Igarashi M, Ohkuma K. Development of lightweight and high-strength hollow titanium-plated denture material using three-dimensional printing. ☆◎Odontology. 2024; 112: 1157-1166. doi : 10.1007/s10266-024-00923-3. (学位論文)

C. 解説・総説

記載事項なし

D. 報告・紀要

1. 大熊一夫. 委員会企画／基礎の部屋から見る景色〈第2回〉基礎研究から, 現在および未来につなぐ臨床応用. 日本歯科大学校友会・歯学会会報. 2024; 50: 4-6.

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. Bakhtiari D, 大熊一夫. 歯科理工の研究(新規性). 令和6年度日本歯科理工学会中部地方会セミナー, 岐阜市, 2024年8月23, 24日
2. 杉木隆之, 瀬戸宗嗣, 鈴木翔平, 鈴木梨菜, 五十嵐健輔, 廣安一彦. ソケットプリザベーション後に骨増殖を認めた1症例. 第44回日本口腔インプラント学会関東・甲信越支部学術大会, 横浜市, 2025年2月8, 9日

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