### 令和5年度(東京)

## 第81回日本歯科理工学会学術講演会プログラム

会 期:2023年4月15日(土),4月16日(日)

会 場:タワーホール船堀

〒 134-0091 東京都江戸川区船堀 4-1-1 TEL: 03-5676-2211(代)

4月15日(土) 10:00~10:45 研究奨励賞応募口頭発表 (A 会場)

10:00~16:00 ポスター発表 (B 会場)

(10:50~11:50 討論)

12:00~12:50 各地方会役員会 (4 階会議室)

13:00~14:20 定時社員総会・会員総会 (A 会場)

14:30~15:30 特別講演 (A 会場)

「生体に倣ったモノづくりとバイオメディカル応用」

15:30~17:30 口頭発表 (A 会場)

17:45~19:30 懇親会 (2 階イベントホール)

4月16日(日) 10:00~10:45 口頭発表 (A 会場)

10:00~15:00 ポスター発表 (B 会場)

(10:50~11:50 討論)

12:00~12:50 Dental Materials Adviser / Senior Adviser

ランチョンセミナー(事前申込制) (4 階研修室)

「CAD/CAM 加工用グラスファイバー強化型レジン

『トリニア』について

13:00~14:30 学会主導型シンポジウム (A 会場)

「歯科理工学教育の現状と課題、未来に向けた提言|

14:30~15:30 口頭発表 (A 会場)

15:30~ 次期大会長挨拶 (A 会場)

大 会 長:日比野 靖 (明海大学歯学部機能保存回復学講座歯科生体材料学分野)

準備委員長:長沢 悠子(明海大学歯学部機能保存回復学講座歯科生体材料学分野)

連絡先:〒350-0283 埼玉県坂戸市けやき台1-1

明海大学歯学部機能保存回復学講座歯科生体材料学分野

第81回日本歯科理工学会学術講演会準備委員会

TEL: 049-279-2761 E-mail: jsdmd81@dent.meikai.ac.jp

学会案内ホームページ: http://www.jsdmd.jp/

一般社団法人 日本歯科理工学会

## ◆ 日程表

#### 第1日 4月15日(土)

	A 会場(5 階大ホール)	B 会場(1 階展示ホール)
9:30 9:55	受付開始	
10:00	理事長挨拶	
	口頭発表 A-1~A-3	
10:45		
12:00		
	各地方会役員会(4 階会議室)	ポスター発表
13:00		
	定時社員総会・会員総会	
14:30		
	特別講演	
15:30		
	口頭発表 A-4~A-11	
17:30		

#### 第2日 4月16日(日)

A 会場(5 階大ホール)	B 会場(1 階展示ホール)
受付開始	
口頭発表 A-12~A-14	
Dental Materials Adviser / Senior Adviser	ポスター発表 偶数番号の発表者 (計 論 10:50~11:50)
プンリョンセミナー (年 昭初 110至)	
学会主導型シンポジウム	
□頭発表 A-15~A-18	
次期大会長挨拶	
	受付開始  口頭発表 A-12~A-14  Dental Materials Adviser / Senior Adviser ランチョンセミナー (4 階研修室)  学会主導型シンポジウム  口頭発表 A-15~A-18

### 第1日 4月15日(土)

A 会場

〔1日目 午前〕

9:55~10:00 理事長挨拶

10:00~10:45 研究奨励賞応募口頭発表 (A-1~A-3)

座長 新谷明一 (日歯大・生命歯・理工)

10:00~10:15 <大学院学生部門>

A-1 PMMA 義歯より軽量となるチタン床義歯の開発

- 3D プリンターを利用した中空構造を有するチタンプレートの造形-

10:15~10:45 <若手研究者部門>

A-2 象牙質石灰化における細胞膜由来リン脂質の局在と役割

○穴田理嵯<sup>1,2</sup>, ハラ エミリオ サトシ<sup>1,3</sup>, 長岡紀幸<sup>3</sup>, 岡田正弘<sup>1</sup>, 松本卓也<sup>1</sup>… 11
 <sup>1</sup> 岡大院・医歯薬・生体材料, <sup>2</sup> 岡大院・医歯薬・矯正歯科,

<sup>3</sup> 岡大・歯・先端領域研究センター ARCOCS

2

A-3 近赤外線照射で脱着可能な歯科用レジンセメントの創製

### A 会場

〔1日目 午後〕

14:00 ~ 15:30

特別講演

「生体に倣ったモノづくりとバイオメディカル応用」

講 師:大矢根 綾子 先生

(国立研究開発法人 産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門 ナノバイオ材料応用グループ 研究グループ長)

座 長:日比野 靖(明海大学歯学部機能保存回復学講座歯科生体材料学分野 教授)

15:30~17:30 一般講演(口頭発表)

15:30~16:30 <生体材料1>

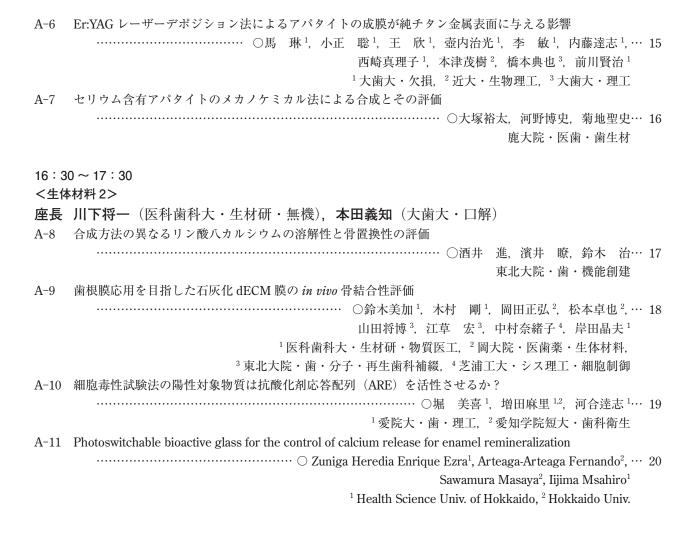
座長 根津尚史 (北医療大・歯・生体材料), 丸田道人 (福歯大・生体工学)

A-4 ナノ構造処理した純チタン金属表面へのアルゴンガスプラズマ処理が生体適合性に与える影響

A-5 新規ストロンチウム徐放型バイオアクティブガラスの硬組織誘導能の検討

·········· ○堺 裕彦¹, 佐々木淳一¹, アベ ガブリエラ², 北川晴朗¹², 神野友樹², 今里 聡¹²··· 14 ¹阪大院・歯・理工, ²阪大院・歯・先端機能性材料学

**—**8 **—** 

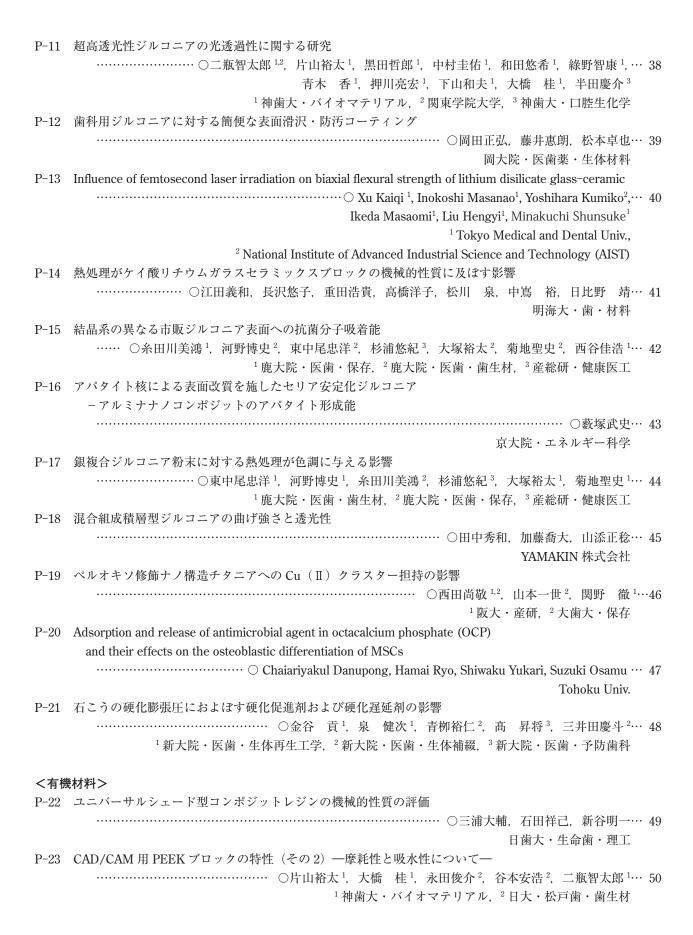


懇親会 17:45~19:30 (タワーホール船堀)

# 第1日 4月15日 (土)・第2日 4月16日 (日)

## B 会場

〔1日 10:0	目〕 10 ~ 16:00 一般講演(ポスター発表)(10:50 ~ 11:50 奇数番号 討論)
	目〕 10 ~ 15:00 一般講演(ポスター発表)(10:50 ~ 11:50 偶数番号 討論) 総材料>
P-1	Surface modification on gutta-percha to enhance the affinity to MTA as a sealer
	O Sarilaksmi Nastiti, Nagano-Takebe Futami, Nezu Takashi, Endo Kazuhiko 28
D O	Health Sciences Univ. of Hokkaido
P-2	フッ化チタン配合試作グラスアイオノマーセメントによる脱灰抑制と歯質内元素分布
	堀口敬司 1, 斉藤隆史 2, 林 美加子 3, 玉置幸道 1
D 0	1朝日大・歯・理工,2北医療大・歯・う蝕,3阪大院・歯・保存
P-3	新しい合着用レジン添加型グラスアイオノマーセメント:その2. 歯質接着強さの改善
	····································
D 4	1 岡大院・医歯薬・生体材料, 2 岡大病・補綴
P-4	Effect of particle size on the mechanical properties of strontium based endodontic cements  O Wang Liwei, Wada Takahiro, Uo Motohiro  31
D.F	Tokyo Medical and Dental Univ.
P-5	粉液比がアクリルアミド系モノマー含有充塡用レジン添加型グラスアイオノマーセメントの
	諸性質に及ぼす影響
	·················· ○重田浩貴,長沢悠子,江田義和,松本賢一,和田賢一,中嶌 裕,日比野 靖… 32 明海大・歯・材料
P-6	明神人・圏・材料 ユニバーサルアドヒーシブ応用型自己接着性レジンセメントの重合様式の違いが象牙質接着性に及ぼす影響
P-6	ユニハー リル / トピージ / 応用型自己接着性レジンセメントの単音様式の遅いが家才 真接着性に及ぼ 9 影響
	1日大·歯·保存修復, 2日大·歯・総歯研・生体工学
P-7	BioUnion ガラス配合水硬性仮封材による脱灰抑制効果
Γ-1	
	株式会社ジーシー
P-8	ケイ酸二カルシウム、ケイ酸三カルシウム合成の検討
1 0	
	<sup>1</sup> 朝日大・歯・理工, <sup>2</sup> 朝日大・歯・歯内, <sup>3</sup> 朝日大・歯・口腔生化, <sup>4</sup> 朝日大・歯・口外
P-9	CAD/CAM 用ガラスセラミックスに対するフッ化水素アンモニウムのエッチング効果
1 3	
	1 九歯大・歯・生体材料. 2 九歯大・歯・矯正
P-10	軟組織接着性アパタイトを二次元アレイ状に配置した新規接着器材の開発
- 10	
	岡大院・医歯薬・生体材料



P-24	MMA 含有プライマーのコンポジットレジンブロックに対する接着効果 第2報 研磨面に対する接着強さ
	······○相武幸樹,朝倉正紀,林 達秀,松原正和,後藤猛史,岩田純士,濱島聡一朗,河合達志···51 愛院大・歯・理工
P-25	CAD/CAM 用 GFRP に関する研究(第 2 報)
P-26	ユニバーサルシェードのコンポジットレジンの光学特性
	·····○瀬田澪幸 <sup>1,2</sup> , 澤田智史 <sup>1</sup> , 佐々木かおり <sup>1</sup> , 齋藤設雄 <sup>1</sup> , 浅川和也 <sup>1</sup> , 畑中昭彦 <sup>1</sup> , 武本真治 <sup>1</sup> ··· 53 <sup>1</sup> 岩医大・医療工, <sup>2</sup> 岩医大・歯・5 年
P-27	コーティング処理後のレジンセメントの象牙質接着性 (第4報)
	- 仮封後の CAD/CAM レジンブロックとの接着強さに関して -
	·····························○和田悠希 ¹,片山裕太 ¹,大橋 桂 ¹,平山聡司 ²,二瓶智太郎 ¹··· 54
	<sup>1</sup> 神歯大・バイオマテリアル, <sup>2</sup> 日大・松戸歯・保存修復
P-28	CAD/CAM 用義歯床用アクリルレジンの表面粗さが常温重合レジンとの接着強さに及ぼす影響
	······· ○松本篤樹 ¹, 江田義和 ², 重田浩貴 ², 長沢悠子 ², 鈴木玲爾 ¹, 中嶌 裕 ², 日比野 靖 ²··· 55 ¹ 明海大・歯・オーラル, ² 明海大・歯・材料
P-29	PEEK と支台築造用コンポジットレジンとのサーマルサイクル後の維持力について
P-30	アセチルクエン酸トリブチルとフッ素系モノマーを用いた光重合型軟質リライン材の光重合前のゲル化挙動
P-31	メラミンフォームを利用したスポンジ歯磨き
	···················○鶴田昌三,藤本耕太郎,片岡宏康,三枝樹明道,山本伊一郎,河合達志··· 58 愛院大・歯・理工
P-32	グラスファイバー強化型レジンのガラス繊維含有率が曲げ強さへ及ぼす影響
	YAMAKIN 株式会社
P-33	PEEK で作製した3本ブリッジの破壊強さ
P-34	Evaluation of degree of conversion and mechanical properties and of modified 3Y-TZP nanoparticles
	reinforced SLA resin at different postpolymerization conditions
	······· O Qi Keyu, Kanazawa Manabu, Hada Tamaki, Akiyama Yo, Minakuchi Shunsuke··· 61 Tokyo Medical and Dental Univ.
P-35	エポキシ化大豆油を用いた歯科用 3D プリンティング材料に関する研究
P-36	アローマインジェクションの動的濡れ性の評価
P-37	CAD/CAM 用コンポジットレジン製のエンドクラウンの厚みがレジンセメントの重合率に及ぼす影響
	九歯大・歯・生体材料

P-38	GPDM 含有接着システムの象牙質接着耐久性	
	····································	65
	横山宗典 <sup>1</sup> , 柴崎 翔 <sup>1,2</sup> , 石井 亮 <sup>1,2</sup> , 宮崎真至 <sup>1,2</sup>	
	1日大・歯・保存修復,2日大・歯・総歯研・生体工学	
P-39	プライマー処理したジルコニアとチタンの表面分析とその接着強さ	
		66
	岩医大・歯・医療工	
P-40	HEMA フリー 2 ステップ接着材へのエアブローが接着強さに及ぼす影響	
		67
	尾松 純 <sup>1</sup> , 粟田 智 <sup>1</sup> , 中嶌 裕 <sup>1</sup> , 日比野 靖 <sup>1</sup>	
	1明海大・歯・材料,2明海大・歯・オーラル	
P-41	ユニバーサルアドヒーシブの重合方式の違いが自己接着性レジンセメントの接着強さに及ぼす影響	
		68
	日大・歯・保存Ⅰ	
<器板	成・技術>	
P-42	エッジロス推定復元技術 (Ver.2.0) の窩洞データへの応用	
		69
	1株式会社松風,2有限会社山本セラミスト	
P-43	歯科技工専門学校におけるプログラミング・デジタル歯科技工の教育について	
	············○堀 直介 <sup>1,2</sup> ,堀 美喜 <sup>2,3</sup> ,河合達志 <sup>2,3</sup> ···	70
	1アリッド株式会社,2愛院大・歯・未来口腔研,3愛院大・歯・理工	
P-44	光造形法における造形条件が造形物の寸法精度に及ぼす影響	
	································○北川剛至¹, 岩崎太郎², 高橋治好², 谷本安浩²····	71
	1日大・松戸歯・インプラント,2日大・松戸歯・歯生材	
P-45	人工知能モデル Transformer による歯科医用画像の超解像化	
		72
<b>5</b>	広大院・医系科学・医療システム工	
P-46	AND A TOTAL OF THE PARTY OF THE	
		73
D 47	広大院・医系科学・医療システムエ	
P-47	冷熱刺激が歯冠修復材料の熱応力に与える影響 - 数値モデル解析 -	7.4
		74
D 40	医科歯科大院・医歯・生体補	
P-48	<ul><li>錆や腐食を起こしにくい次世代次亜塩素酸の歯科臨床での有用性の検討</li><li></li><li>○亀田 剛¹、岡 俊哉²、坂本 信³、寺田員人⁴、小林さくら子¹…</li></ul>	75
		75
D 40	<sup>1</sup> 日歯大・新潟・矯正, <sup>2</sup> 日歯大・新潟・生物, <sup>3</sup> 新大・医・保健, <sup>4</sup> 日歯大・新潟病院 塩素系除菌剤が石膏模型の寸法精度に与える影響	
F-49	塩系示除困剤が石質快至のり 伝相及に子える影音○矢野研一…	76
	株式会社シケン	10
	株式云性ングン	
<生付	<b>▶材料&gt;</b>	
	春面化学修飾による選択的薬剤徐放キャリアの開発	
1 00		77
	1長崎大院・医歯薬・生体材料, 2埼玉県立大・保健医療福祉・健康開発	• •
	2017 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	

P-51	破骨細胞分化へのパターン材質と前駆細胞種の影響
	北大院・歯・生体材料
P-52	
	- 長鎖アルキル基を有するシランカップリング剤の効果について -
	················ ○黑田哲郎 ¹, 片山裕太 ¹, 中村圭佑 ¹, 綠野智康 ¹, 大橋 桂 ¹, 二瓶智太郎 ¹,² ··· 79
	1 神歯大・バイオマテリアル,2 関東学院大学
P-53	Friedel-Crafts アシル化反応を用いた PEEK 表面のカルボキシ化
	······················○神田龍平¹, 津田 進², 藤井孝政³, 柏木宏介³, 橋本典也¹,⁴··· 80
	1大歯大・医療イノベーション研究推進機構,2大歯大・化学,3大歯大・有歯,4大歯大・理工
P-54	ゼラチン多孔体の原料用量が生体内吸収と骨再生に及ぼす影響の検討
	···············○畠山高徳 <sup>1,2</sup> ,濱井 瞭 ¹, 塩飽由香利 ¹, 穴田貴久 ³, 佐々木啓一 ⁴, 鈴木 治 <sup>1</sup> ··· 81
	1 東北大院・歯・機能創建,2 東北大院・歯・システム補綴,
	3 九大・先導物質化研・ソフトマテリアル学際化学分野,
	4 東北大院・歯・次世代歯科材料工学共同研究講座
P-55	MSC 培地を用いた iPS 細胞からの MSC 分化誘導
	<sup>1</sup> 大歯大・理工, <sup>2</sup> 大歯大・医療イノベーション研究推進機構
P-56	長期継代培養を経たラット脱分化脂肪細胞の細胞老化関連分泌形質
	····································
D 55	1大歯大・理工,2大歯大・矯正,3大歯大・口解
P-57	老化モデルマウス象牙質のナノ機械特性
	昭大・歯・理工
/ 仝 🛭	<b>属材料&gt;</b>
	The microstructure and biological properties of hydroxyapatite-coated porous TNM alloy
1 50	Wang Hsueh-Fang <sup>1</sup> , Ho Wen-Fu <sup>2</sup> , OHsu Hsueh-Chuan <sup>3</sup> , Wu Shih-Ching <sup>3</sup> , Xiao Cheng-Cong <sup>3</sup> 85
	<sup>1</sup> Hungkuang Univ., <sup>2</sup> National Univ. of Kaohsiung, <sup>3</sup> Central Taiwan Univ. of Sci. and Tech.
P-59	Mechanical properties of Ti–Zr–Nb–Mo medium entropy alloys for dental implants
1 55	
	<sup>1</sup> National Univ. of Kaohsiung, <sup>2</sup> Central Taiwan Univ. of Sci. and Tech.
P-60	チタンに Au, Cu, Pt, Nb を添加した二元系チタン合金のバイオフィルム形成抑制能
1 00	
	1東北大院・歯・歯生材,2石福金属興業株式会社
P-61	マルテンサイト相を有する $\alpha+\beta$ 型チタン合金の力学的特性変化
1 01	
	<sup>1</sup> 名城大・理工, <sup>2</sup> 愛院大・歯・理工
P-62	Preliminary research on the trueness of complete denture framework fabricated with contactless support by
	selective laser melting
	Tokyo Medical and Dental Univ.
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<臨床	<b>床応用&gt;</b>
	3M APC Flash-Free 接着材の残渣除去に対する研磨バー種による影響
	スリーエム ジャパン イノベーション株式会社

P-64	市販クリームタイプ義歯安定剤と口腔湿潤剤の物性評価
	長崎大院・医歯薬・補綴
P-65	オーラルフレイル予防を兼ねた口腔内ポインティングデバイスの開発(第1報)
	1日歯大・新潟・矯正、2新大・医・保健、3日歯大・新潟病院
P-66	三次元有限要素モデルによる義歯床下粘膜の挙動解析
	······························ ○谷内佑起 ¹,青木健児 ¹,渡邉浩志 ²,荒井皓一郎 ²,岡本和彦 ¹··· 93
	<sup>1</sup> 明海大・歯・有床義歯補綴, <sup>2</sup> Hexagon

### 第2日 4月16日(日)

#### A 会場

〔2日目 午前〕

10:00 ~ 10:45 一般講演(口頭発表) <生体材料3・無機材料・器械・技術>

座長 岡田正弘 (岡大院・医歯薬・生体材料), 小泉寛恭 (日大・歯・理工)

A-12 インプラント周囲炎における細胞老化の制御による矯正用ミニインプラントの脱落の予防

A-13 In vitro 試験を忠実に再現可能な in silico 2 軸曲げモデルの開発

A-14 コサイン類似度を用いた補綴物の合金の同定

#### A 会場

〔2日目 午前〕

12:00~12:50 \*会場:4階研修室

8

ランチョンセミナーおよび Dental Materials Adviser / Senior Adviser 特別セミナー

「CAD/CAM 加工用グラスファイバー強化型レジン『トリニア』について」

講 師:寺前 充司 様 (株式会社松風 研究開発部 主席研究員)

座 長:齊藤 豪文 様(株式会社松風 東京支社 学術課)

13:00 ~ 14:30

 $3 \sim 7$ 

学会主導型シンポジウムおよび Dental Materials Adviser / Senior Adviser 特別セミナー

「歯科理工学教育の現状と課題、未来に向けた提言」

講 師:宇尾 基弘 先生(東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科先端材料評価学分野 教授)

玉置 幸道 先生(朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科理工学分野 教授)

服部 雅之 先生(東京歯科大学歯科理工学講座 教授)

谷本 安浩 先生(日本大学松戸歯学部歯科生体材料学講座 教授)

モデレーター: 松本 卓也 (岡山大学学術研究院医歯薬学域生体材料学分野 教授)

14:30~15:30 一般講演(口頭発表) <臨床応用・金属材料> **座長 大橋 桂**(神歯大・バイオマテリアル), **河野博史**(鹿大院・歯生材) A-15 支台築造材料が前歯部 CAD/CAM 冠用コンポジットレジンの色調に及ぼす影響 ················ ○野崎浩佑¹, 松村茉由子², 松本彩花², 紅谷龍一郎², 谷中 航², 松村光明², ··· 24 山下仁大1. 若林則幸1 1医科歯科大院・医歯・生体補,2医科歯科大院・医歯・咬合機能健康 A-16 Ti-Ag-Nb 系合金の合金相と機械的性質 ······················○高橋正敏¹,戸川元一¹,伊藤圭太²,新山慎太郎²,高田雄京¹··· 25 1東北大院・歯・歯生材,2石福金属興業株式会社 A-17 純チタン鋳造体に対する各種歯冠修復材料と牛歯エナメル質との摩耗挙動 東歯大・理工 A-18 生体用 MXene/Ag 基複合材料の創製 東北大院・工

15:30~ 次期大会長挨拶(閉会挨拶)