JOURNAL OF THE JAPANESE ASSOCIATION FOR DENTAL SCIENCE

# 日本歯科医学会誌

44

特別企画・座談会

歯科イノベーションによるWell-being

~7年後の歯科を展望する~







歯質や材料自体の破折リスクを低減! "GC."

ファイバー強化型CR

# everX Flow

エバーエックス フロー®

製品の詳細はこちら



協科充填用コンポジットレジン/協科用支台築造材料 ジーシー エパーエックス フロー 【管理医療機器】306AKBZX00025000

## 強さの秘密はショートファイバー

ショートファイバー配合による高い破壊靭性により、 クラックの伝播を抑制!

歯質や材料自体の破折リスクの低減が期待できます。

ジーシーの独自技術

Optimal Aspect Ratio (OAR) テクノロジー

アスペクト比(ファイバーの官径と 長さの比率)の最適化により、高い 数概略性と良好な操作性を両立する テクノロジー





SEM画像提供: Lippo Lassila先生 (University of Turku、Finland)



2025. 06.30まで

# 2025年度GC友の会歯科医師会員早期入会キャンペーン実施中

通常特典にプラスして、下記の冊子をお届けいたします!

#### 早期入会特別特典

#### ■ GC友の会オリジナル冊子

#### 新たな修復材料の魅力

~ 弁填・支台季造用ファイバー強化型フロアブルコンポジットレジン~



お試し閲覧は こちら▼



GC友の会の詳細・ ご入会はこちら▼



ファイバー強化型CR「エバーエックスフロー」の症例やファイバーの魅力を解説した、GC友の会オリジナル冊子!

#### 読者の声

- ◆新しい時代がキターっ、と正直に思った。時代遅れにならずによかった。
- 学術的考察が多く参考になった。
- 最新の接着理論が解説されていた。
- 図や写真が見やすく、症例がわかりやすい。
- 基礎知識を簡単に整理でき、臨床応用への橋渡しになると思えた。

#### 会員無料のオンライン議演会

Biomimetic Dentistry ~ 次世代の修復技術~ Ver. 2025

vol.5 5/28 (Wed) 20:00-21:30 柿内 裕輔先生(スウェーデンデンタル仙台院長) 愛知学院大学保存修復学講座 非常勤講師



最新情報は こちら▼

vol.6 6/25 (Wed) 20:00-21:30 荻原 太郎先生(グランドメゾンデンタルクリニック)



#### 読者アンケート票(第44巻)

本誌(第44巻)をお読みになり、ご意見ご感想をお寄せください。表紙デザインの感想、臨床に役立った論文、記事等について□の中に✓印を付けてください。皆様の声を今後の会誌の企画・編集に反映させたいと思いますので、ご協力をお願いします。ご回答は日本歯科医学会事務局(FAX:03-3262-9885)へ令和7年10月31日までにご返信ください。



日本歯科医師会のEシステムまたは日本歯科医学会ホームページ (https://www.jads.jp/) では、本誌をフルカラー版で公開中です。ぜひご覧ください。

歯科	属の 医師会・ 会名	アンケートの集計のため、	ご所属は必ずご記入ください。		氏 名	
赺	送付先	〒 都道 府県			電話番号	
1	職種	開業歯科医師	勤務歯科医師	大学及び研究者	その他〔	J
	に登録	された住所に送付い	ハたします。 <b>付を希望する</b> (令和	7年10月31日締切		先の歯科医師会・分科会 めにご返信ください。
2.		表紙デザイン □良い □悪い	□どちらともい	いえない □その	)他〔	)
	論文,言 <b>巻頭言</b>		いして日子生利居坐	人の七七文美しい		
	L	」公益住団法人に	おける日本歯科医学	会の仔仕意義とは		
	特別企同		ノベーションによる	Well-being $\sim$ 7年	後の歯科を展望する~」	
•	A. 3 B. I	年度採択プロジェコロナ禍のレジリコロナ禍のレジリコー with/post コロラ OX のサステナビリー 歯科医療における コロ腔顔面痛診断れてフレスパイラル II	エンス +社会における安心   ティ る匠の技のデジタル/	化 ―歯科技術のデーションの開発とう るサーキットブレー	遠隔教育への挑戦─ その臨床応用上での法的፣	な整備
	_	□学際交流 □会務報告/専門	・認定分科会会務報	告/関連団体報告		
4.	会誌の村	• • · · ·	□わからない	□変えたほうか	i <b>t</b> v, (	)
5.	読みたい	ハ学会誌に育てる方	ためにアイディア, ·	テーマなどのご意見	見をお書きください。	

#### 日本歯科医学会から "日本歯科医師会入会"のご案内

日本歯科医師会は、国民の歯科保健の普及向上に寄与するため活動する歯科医師を代表する公益 社団法人です。日本歯科医師会および専門分科会・認定分科会から構成される日本歯科医学会は、 日本歯科医師会と連携し、歯科医学・医術ならびに歯科医療の向上に努め活動しています。

また、日本歯科医学会の年間事業や4年に1回開催の日本歯科医学会学術大会等は、日本歯科医師会の予算で運営されているため、日本歯科医学会に所属する全分科会の会員は、日本歯科医師会の会員であることが望まれます。

歯科界の将来のためには、組織基盤の確立・強化が急務です。日本歯科医師会からの協力要請に 応えるためにも、同会への入会をご検討ください。

ご入会いただくことができる会員種別には、正会員(第 $1 \cdot 2$ 種)と準会員(第 $3 \cdot 6$ 種)があります。詳細は日本歯科医師会ホームページの入会案内(下記 URL)をご覧ください。

#### 日本歯科医師会の会員種別

令和7年4月1日~

	正会員				準会員		
種別	第1種	第2種			第:	3種	第6種
就業形態	診療所・病院等 の開設者・管理 者・歯科責任者 等の歯科医師①	診療所等の勤務 歯科医師(後継 者・代診等)②	大学・病院等の 勤務,公務員等 の歯科医師③	診療所等の勤務 歯科医師 (会誌 等不要) ②	大学・病勤務, 公の歯科医	公務員等	臨床研修歯科医 師⑤
入会金	10,000円						無料
年会費	38,000 円	19,00	00円	17,000 円	10,00	00 円	無件
	選挙権・被選挙権 有				選挙権・被選挙権 無		
	都道府県歯科医師会等に所属					日本歯科医師会直轄	
諸条件の概要	①郡市区歯科医師会および都道府県歯科医師会に正会員として所属 ②同一診療所内に第1種会員の存在が必要 ③都道府県歯科医師会に正会員として所属				て所属	i, または さらか	師会に準会員とし 日本歯科医師会直

※入会金・年会費は、令和7年4月からの額。毎年、日本歯科医師会の代議員会で決定するため、変更となる可能性有 ※第4種、第5種、終身会員、終身準会員は省略

- ○準会員には日本歯科医師会役員等の選挙権・被選挙権はありませんが、正会員と同等に刊行物の 頒布を受けられ、講習会や研修会への出席も可能です。さらに、年齢制限等はありますが、日歯 福祉共済保険や日歯年金保険に加入することができます。
- ○準会員のうち日本歯科医師会直轄の第3種について、諸条件はありますが、令和7年4月より、 オンラインでの入会等の手続きや、クレジットカード決済での入会金・年会費の支払いが可能に なりました。

#### 《問い合わせ先》

公益社団法人日本歯科医師会 会計·厚生会員課(厚生会員部門)

TEL: 03-3262-9323 / FAX: 03-3262-9885

ホームページ(入会案内) https://www.jda.or.jp/jda/enter/



## 目次

#### 読者アンケート票(第44巻)

巻頭言	公益社団法人における日本歯科医学会の存在意義とは住友雅人3
	インフォメーション4
特別企画	〔座談会〕「歯科イノベーションによる Well-being ~7年後の歯科を展望する~」 川口陽子,大川周治,西郷 巖,天野敦雄,藤井一維, 住友雅人,松野智宣,大久保力廣
	令和 6 年度プロジェクト研究······ 解説·末瀬一彦······ 27
学術研究	令和4年度採択プロジェクト研究         A. コロナ禍のレジリエンス         with/post コロナ社会における安心・安全な感染症の迅速診断
	B. DX のサステナビリティ 歯科医療における匠の技のデジタル化 ―歯科技術の遠隔教育への挑戦― 末瀬一彦ほか ネ瀬一彦
	口腔顔面痛診断補助ツールアプリケーションの開発とその臨床応用上での法的な整備 
	C. デフレスパイラル脱却・歯科界におけるサーキットブレーカーの模索 骨粗鬆症と関連疾患に関する医科歯科連携体制の確立 
学際交流	第40回歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い 解説・末瀬一彦 55
会務報告	日本歯科医学会,専門分科会,認定分科会 63
関連団体報告	日本学術会議・歯学委員会, 国際歯科研究学会日本部会 (JADR) スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム (SCRP)
編集後記	

### CONTENTS -

#### Questionnaire to Readers

Compass	The Significance of the Japan Association for Dental Science as a Public Interest Incorporated Association Masahito Sumitomo Masahito Sumitomo	3					
	Information	4					
Trend	Symposium Well-being Through Dental Innovation: Envisioning Dentistry Seven Years from Now Yoko Kawaguchi, Shuji Ohkawa, Iwao Saigo, Atsuo Amano, Kazuyuki Fujii, Masahito Sumitomo Tomonori Matsuno, Chikahiro Ohkubo						
Research	Project Research for 2024 Introduction / Kazuhiko Suese	27					
	Research and Study Project for 2022  A. Resilience During the COVID-19 Pandemic						
	Rapid Diagnostic Tests of Infectious Diseases in The Post-Covid-19 Era  Tetsuya Adachi et al	29					
	B. Sustainability of Digital Transformation (DX)						
	Development of an Education System for Dental Technique Using Tactile Sensation  Kazuhiko Suese et al.	36					
	Development of Clinical Diagnostic Support Application for Orofacial Pain and Legal Investigation for Clinical Implementation  Sho Usuda et al.	42					
	C. Overcoming the Deflationary Spiral: Exploring Circuit Breakers in the Dental Industry						
	Medical and Dental Collaboration in Osteoporosis and Related Diseases  Akitoshi Katsumata et al	49					
Forum	Group Promotion Overall Research on Dentistry Introduction / Kazuhiko Suese	55					
Activity Report	JADS, Specialized Subcommittee, Official Subcommittee	63					
Related Group Report	SCJ, JADR, SCRP	114					
Editor's Column	Yuiko Ishikawa	117					

### 巻 頭 言

### 公益社団法人における 日本歯科医学会の存在意義とは

# 日本歯科医学会 会長 住友 雅人



日本歯科医学会会誌はその年の3月に発行されており、私は前年からその年にかけて学会が目指 してきた成果と次の方向性を巻頭言で述べてきた。

3月は事業年度の最終月にあたる。日本歯科医学会のように7月1日から始まる学会役員の2年任期では報告内容に苦慮する。2年おきの6月30日が最終日となるからだ。ここまでが、時のメンバーが行ってきた事業である。すでにお気づきのように、4月からの事業と予算はその時の執行部体制でスタートしている。会長選挙のある年は7月から新体制になるが、事業と予算は前の執行部が決めたもので始まる。組織の継続性は重要である。これまで手間暇かけて取り組んできたもので次期につなげるものもあるだろう。予算上からも事業内容を継続するのが望ましい。とはいえ、新執行部の色合いを出すことも必要だろう。

そのように考えると学会のように常置委員会と臨時委員会に区分されている場合は継続性を保つ 委員会は常置委員会として置き, 臨時委員会を必要に応じて設置する形が適当である。臨時委員会 において新執行部の特色を表現できる。

日本歯科医学会はこれまでにもお知らせしているように一般社団法人日本歯科医学会連合と事業 仕分けが進んでいる。この関係は事業を別々に行うもの、互いの特徴を出して協力のもとに進める ものなどに振り分け、直接・間接的に日本歯科医師会への協力支援を展開していくのが望ましいか らである。

前置きが長くなったが、今回の巻頭言はこれまでの流れと同様に、2024 年から 2025 年にかけての趣意とする。任期満了後の話は希望としてとらえていただきたい。すでに幾度となく伝えてきたが物事にはそれぞれに歴史がある。私自身はその流れを継続性という形で把握して次に向かってきた。ある程度の目指す先の姿を示したくてロードマップを作ってきた。これは 2019 年に発出した 2040 年にむけての歯科イノベーションロードマップだけを意味してはいない。先のことだから具体的に示せなくてもある程度の予測は立つ。成果を検証するには行動が無ければ単なる評論にすぎない。検証して次に向かうわけであるが、必要なことはそれぞれの担当者の「物事に向かう積極的な姿勢」である。すなわち一番時間がかかるのが人の教育であり、それぞれが先に向かう気持ちの共有化である。単なる思い付きは途中で頓挫することが多いし、成果からみても無駄に等しい。

大学人も教育技法の習得が必要だと教員に発破を掛けていたが、今振り返っても、そこで学んだ 手法、すなわち目標・方略・評価(・検証)は永遠に使えそうである。

今更であるが、あらためて自分を含めて人を育てるという原点を見つめることが組織の継続性、 発展性に役立つことが分かる。根気のいる話ではあるが日本歯科医学会の役目でもある。

#### ● インフォメーション ●

#### 日本歯科医学会誌構成の解説

本誌第44巻では巻頭言の次に、特別企画(P.5~24)、学術研究(プロジェクト研究、P.27~54)、学際交流(P.55 ~62), 学会活動報告 (P.63~113) 等の構成となっています。

今回の座談会のテーマは「歯科イノベーションによる Well-being, ~7年後の歯科を展望する~」です。内容 は二部構成になっており、第一部は「第25回学術大会からみえてくる Well-being」と題し討論が進んでいます。 2025年9月26~28日に開催される第25回日本歯科医学会学術大会に対する具体的な開催内容が紹介され、本 大会のテーマである「歯科イノベーションによる新時代の創生」に沿って、本大会が「2040年へのイノベーショ ンロードマップ」の第一期の終了に当たることから、第一期の確認と検証を振り返りながら、第二、三期の展望 を探る学会を目指すことが討論されています。注目したいプログラムテーマとして「医科歯科連携を含めた他職 種連携」、「AI や CAD/CAM 技術を軸としたデジタルテクノロジーと歯科における医療 DX の潮流」そして「健 康長寿/健口長寿, オーラルフレイル予防を見据えた口腔健康管理」の3つです。その他にも特別講演, 国際セッ ション、市民セッションが企画されていて、参加者3万人の目標を達成できる魅力的な内容が示されています。

第二部は「7年後の歯科医療はこうなる!」というテーマで討論が進んでいます。特に日本歯科医学会が大阪・ 関西万博に参加するにあたり、大変なセレクションに合格した話や万博に向けて「イノベーションロードマップ 第一期」の検証と目標達成度を一般の人達に見てもらい、歯科医療の進歩をアピールすることなど、第二期に向 けての展望について紹介しています。そして健康な well-being に向けて歯科医療が担う役割についても討論され ています。今回の座談会では全体を通して歯科の新時代の創生に向けた第25回学術大会と大阪・関西万博の内 容が詳細に語られています。

「学術研究」では、令和4年度採択プロジェクト研究(A. コロナ禍のレジリエンス:1編、B. DXのサス テナビリティ: 2編、C. デフレスパイラル脱却・歯科界におけるサーキットブレーカーの模索: 1編)の報告 が4編掲載されています。

また、本学会では、毎年、新たに構想された斬新な研究を促進することを目的に「歯科医学を中心とした総合 的な研究を推進する集い」を開催しております。この「集い」では7件の演題について口演および質疑応答が行 われ、活発な論議が展開されます。本誌の「学際交流」には、令和6年度の第40回「集い」の事後抄録が7編 掲載されています  $(P.55 \sim 62)$ 。

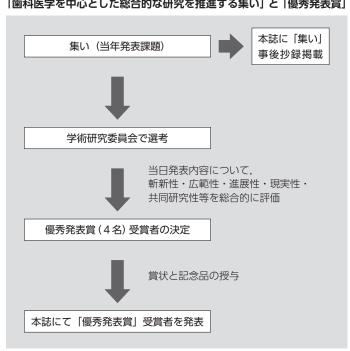
そのほか,「学会活動報告」では日本歯科医学会に属する専門分科会ならびに認定分科会について,この1年 間の活動報告の概要を知ることができます (P.66~111)。また, 巻末には, 令和7年度の各分科会総会一覧もあり ますのでご活用ください。

(日本歯科医学会 理事 横瀬 敏志)

#### プロジェクト研究

#### 日本歯科医学会 研究テーマの募集 日本歯科医師会、専門・認定分科会 研究テーマの提案 日本歯科医学会で研究テーマを選定 専門・認定分科会へ 研究テーマに基づく 研究課題を公募, 選考 プロジェクト研究課題の決定 研究開始 ○研究期間は最大2年間 ○研究費の交付 ○報告書の提出 等 本誌に「プロジェクト研究」報告書 掲載

#### 「歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い」と「優秀発表賞」



日歯医学会誌:44,5-24,2025●5



## 座談会

# 歯科イノベーションによる Well-being

~7年後の歯科を展望する~

とき ● 令和6年12月5日(木)

ところ ● 歯科医師会館 10 階会議室

#### 参 加 者

川口 陽子 │ 第25回日本歯科医学会学術大会 会頭/日本歯科医学会 副会長

大川 周治 第25回日本歯科医学会学術大会 準備委員長

西鄉 巖 第25回日本歯科医学会学術大会事務局長

**天野 敦雄** □ 日本歯科医学会重点研究委員会 委員長/日本歯科医学会 総務理事/

大阪大学大学院歯学研究科 特任教授

**藤井 一維** 日本歯科医学会重点研究委員会 副委員長/日本歯科大学 学長

日本私立歯科大学協会 副会長/日本歯科医療管理学会 副理事長/

日本歯科麻酔学会 常任理事

住友 雅人 日本歯科医学会 会長

松野 智宣 □ 日本歯科医学会誌編集委員会 委員長 (座長)

大久保力廣 日本歯科医学会誌編集委員会 副委員長(オブザーバー)

松野 それでは、2024年度日本歯科医学会誌特別企画座談会「歯科イノベーションによる Wellbeing ~7年後の歯科を展望する~」を始めたいと思います。

本日はご多忙の中,この座談会にご参集いただき,誠にありがとうございます。

私は日本歯科医学会誌編集委員会委員長として 本日の座談会の司会進行を務めさせていただきま す、日本歯科大学附属病院の松野智宣です。どう ぞよろしくお願いいたします。

さて、今回の座談会で6回目の座長となります。 過去の座談会のテーマを振り返りますと、2019年 と2020年は「2040年への歯科イノベーションロー ドマップ」について、2021年は「第24回日本歯 科医学会学術大会からみえてきたこれからの歯科 界」について、2022年は「サステナブルでシーム レスな歯科医療を目指して~口腔健康管理と健康 寿命~」、昨年2023年は「『歯科イノベーションに よる新時代の創生』について語る」でした。した がいまして、これまでの5回とも「歯科イノベーションロードマップ」をベースにした座談会だったわけです。今回も「歯科イノベーションによるWell-being~7年後の歯科を展望する~」と題して「歯科イノベーションロードマップ」を掘り下げていきたいと思います。

この well-being は、日本歯科医学会が共創パートナーとなっている大阪・関西万博のメインテーマである「いのち輝く未来社会のデザイン」のサブテーマの一つである「健康と Well-being」にもあやかっております。

ご存じのとおり、well-being は良好な状態を表していますが、何が良好かと申しますと、身体的にも心理的にも、そして社会的にも満たされている、この状態を指しています。そのため、当然ながら歯科が果たす役割も計り知れません。

そこで、本日は6名の先生方にお集まりいただき、「歯科と Well-being」をテーマに、多角的なお話を進めていただきたいと思います。

# 1 紹介

松野 本日の出席者をご紹介させていただきます。 日本歯科医学会会長・住友雅人先生,第25回日本 歯科医学会学術大会会頭で日本歯科医学会副会長 の川口陽子先生,同会準備委員長である大川周治 先生,同会事務局長の西郷巖先生,そして日本歯 科医学会重点研究委員会委員長の天野敦雄先生, 副委員長の藤井一維先生です。

また、オブザーバーとして本編集委員会副委員 長の大久保力廣先生にもご参加していただいてお ります。

なお、川口先生は昨年と一昨年、大川先生、西郷先生は昨年の座談会にご参加いただいております。また、天野先生、藤井先生には2020年と2021年の座談会に参加していただいております。それぞれ顔見知りで、本座談会も慣れていらっしゃるかと存じますが、簡単な自己紹介と近況報告をお願いしたいと思います。

トップバッターは日本歯科医学会会長で、歯科イノベーションロードマップの生みの親でもあります住友先生にお願いいたします。

**住友** 日本歯科医学会会長・住友雅人でございます。本日はこの後、これまでの流れにつきまして説明をさせていただきます。その後の1部、2部の話の展開でご活用いただければと思います。よろしくお願いいたします。

松野 続きまして,第25回日本歯科医学会学術大会会頭を務められます川口先生,ご挨拶をお願いいたします。

川口 日本歯科医学会副会長の川口です。来年の 9月 26 日から 28 日までパシフィコ横浜で開催される第 25 回日本歯科医学会学術大会はプログラムがほぼ決まりましたので、今日はその内容についてもご紹介したいと思います。また、今年の 11 月 1 日から来年の 1 月 15 日までの期間、公募セッションとして e ポスターを募集しています。多くの先生方にご参加いただけるとありがたいです。よろしくお願いいたします。

**松野** 続きまして、準備委員長の大川先生、よろしくお願いいたします。

大川 準備委員長を拝命いたしております, 明海

大学の大川と申します。先ほど川口会頭からお話がありましたように、プログラムはほぼ出そろっております。開催に向けていろいろ準備を進めているところですけれど、「歯科イノベーションによる新時代の創生」というメインテーマにふさわしい、魅力ある企画となっています。そして、今回から、歯科技工士、歯科衛生士の方で日本歯科技工士会、日本歯科衛生士会、日本歯科衛生学会に所属されている会員の方、および歯科医師臨床研修医の方などが無料で参加できるよう参加資格と登録料の見直しを行っております。ぜひとも多くの方々に参加していただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

**松野** 同じく事務局長の西郷先生,よろしくお願いいたします。

西郷 事務局長を拝命しております神奈川県歯科 医師会の西郷巌でございます。第24回学術大会で は一準備委員として参加をさせていただきましたが、今回は大変な重責に身が引き締まる思いでご ざいます。「歯科イノベーションによる新時代の創生」というメインテーマは、我々現役の歯科医師 はかりでなく、歯科医療の未来を築く上で、その担い手となる若手歯科医師や、これから歯科医師を目指そうという青年たちにとっても、とても魅力的なものであろうと思います。歯科の輝かしい未来に思いをはせることができるような大会を 現したいと、私個人としては思っているところで ございます。どうぞよろしくお願いいたします。

松野 歯科イノベーションロードマップの育ての 親とも言うべき日本歯科医学会重点研究委員会委 員長で、大阪・関西万博においても本学会が共創 パートナーとしての立場をゲットしていただいた 立役者の天野先生、よろしくお願いいたします。

天野 日本歯科医学会で総務理事をしております 天野でございます。かれこれ7年前,住友会長から「イノベーションロードマップを作れ」と言われたときは,一体どこへどう歩いたらいいのか全く分かりませんでしたけれども,それなりのものができ上がりました。副委員長の藤井先生には本当に感謝しております。これでひと心地ついて安心していたら,今度は「関西万博へ出せ」と,住友会長にはまた無理難題をおっしゃっていただきまして,これも何とか出展することが可能になりました。来年の6月を楽しみにしていただきたいと思います。 **松野** 同じく重点研究委員会で、このロードマップの"お母さん"とも言うべき副委員長の藤井先生、よろしくお願いいたします。

藤井 副委員長の藤井です。天野先生とはお互いにヨイショしていますけど、本当に助けていただきました。住友先生はいつも突拍子もないことを考えられていて、以前何かの会議で一言だけ「万博」ということをおっしゃったんです。天野先生に「あれは万博に出すということを意味していると思いますよ」と言ったら「まさか」と笑われましたが、そこから半年か1年後ぐらいに、住友先生が「万博に出そう」と言い出したので、やっぱりという感じでした(笑)。いずれにしても、やはり将来のビジョンがないと出展できないと思いますので、そこを何とか具現化できるように努力してまいりたいと思っております。よろしくお願いします。

**松野** それでは、今回もオブザーバーとしてご参加いただいて、いつもとても素晴らしい総括をいただいております大久保先生、よろしくお願いいたします。

大久保 今回,6回目の座談会のオブザーバーとして参加させていただきます日本歯科医学会誌編集委員会副委員長を仰せつかっている鶴見大学の大久保と申します。本日の座談会でも最新の歯科の学術の動向や将来展望を聞けるものと楽しみにしております。どうぞよろしくお願いいたします。 松野 先生方,どうもありがとうございました。

それでは、座談会を始めるに当たり、まず住友 学会長から「学会事業の継続性の意義」等について、 ご発言いただきたいと思います。

**住友** 私の話のタイトルは「私的想いの歯科イノ ベーション、温故知新」です。

2024年12月5日現在までの、学会や日本歯科 医師会における私の活動は、学会では1982年4月 1日から英文雑誌編集委員会委員をやっておりま した。その後も継続的にいろいろな役員や委員会 の委員を務めさせていただきました。日歯関係で は1991年から、特に国際渉外委員会委員を12年 間務め、FDIとAPDFのメンバーとして活躍させ ていただきました。結局40年以上、日本歯科大学 の仕事に並行して活動していたことになります。

私は1974年から日本大学医学部麻酔科に内地留学という形で行っておりました。医科の麻酔と勝負できるのは何かといろいろ考えました。そこで、麻酔機器に関するもので勝負しようと考えました。





住友 推人 日本歯科医学会 会長

1969年日本歯科大学卒業後,1973年同大学院歯学研究科(歯科理工学専攻)修了。同大学口腔外科学第1講座助手を経て,同大学歯科麻酔学教室助手。同教室で講師,助教授を歴任,1995年同大学歯学部附属病院副院長となる。1996年同大学歯学部共同利用研究所教授(歯科麻酔学併任)。2001年同大学歯学部総合診療科教授,同附属病院長に就任。2007年同大学病院歯科麻酔・全身管理科教授。2008年日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座教授,日本歯科大学生命歯学部長に就任。2013年大学退職後,現職を務める。

まずは当時、世に発売されていなかったコン ピュータ制御による全身麻酔器の開発に取り組み ました。そして次に取り組んだのは、コンピュー 夕制御による自動麻酔器システムの開発です。麻 酔薬濃度を調整する気化器をコンピュータで制御 し、麻酔のレベルを自動的に調整するという仕組 みです。なぜこれが可能だったかというと、前頭 筋の筋電図(EMG)を利用したからです。フィン ランドの会社が開発した麻酔深度計を使いました。 患者さんは痛みを感じているときには前頭筋の振 幅(波の高さ)が大きく、麻酔が効いてくると振 幅が小さくなるという理屈です。この振幅の変化 を使って、麻酔薬の気化濃度を自動的に調整する 仕組みを作りました。この方法は、 患者さんの体 の反応 (麻酔深度) に合わせて麻酔をコントロー ルする世界初の試みとなりました。患者さん自身 が適切な麻酔深度を保つという理屈です。これは 1987年8月ごろの話です。

麻酔がかかると神経の活動電位が下がることが 分かっていますが、時々その活動が飛び跳ねることがあります。これが「アーチファクト」と呼ばれるもので、頭部への振動などによってデータに影響を与える現象です。麻酔の効果を正確に制御するためには、このアーチファクトが混入してしまうとうまくいかないことが分かりました。特に歯科の分野に応用しようとしたところ、アーチファクトが出て、うまくいかないことが多かったので す。腹部手術においてはよい結果が出ました。全 身麻酔を自動的にコントロールできる可能性はつ かみましたが、症例による影響が大きいことが分 かりました。

さらに、1985年には高価でなかなか手に入らなかった Nd-YAG レーザー装置を国の科学研究費で獲得しました。これを使って、歯根尖の病巣をレーザーで焼いて治療する方法を試みました。根尖の病巣まで到達させる方法が難しく、歯根内からの治療は完成できませんでした。そのような課題を抱えつつも、日本エム・イー学会誌からの依頼でこの研究成果を発表しました。

Nd-YAG レーザーによる根尖病巣の治療は、根管内からはできませんでした。約400例の症例数をこなしました。具体的には、歯根端切除を行い、その後、根尖病巣をレーザーで焼き、側枝も無菌化するという方法をとりました。当時行われていたアマルガムの逆根充などはありませんので1本の根尖病巣に対して15分程度で治療は終了し、予後の経過もよいものでした。

ある人から次のように言われたことがあります。「20年後の研究に取り組んでも、すぐには流行らない。まずは何らかの方法で気運を作り、『これが必要だから作る』という形で進めなければ意味がない。プロトタイプで示すだけでは価値がない」と。その言葉は非常に的を射ており、今もその通りだと思います。

天野先生,「サイコリッチ」ご存知ですか。

天野 いや、分かりません。

住友 今,一般外科の医師が少なくなって,美容外科医が増えていますね。美容外科の手術室も時々テレビに出てくる。そこになぜかサイコリッチがある。サイコリッチというのは笑気吸入鎮静法の機械で,我々が1975年に世に出した初の笑気吸入鎮静器です。そのときに出したサイコリッチが,今は美容整形や眼科の手術で使われているとのこと。形は当初より大分変わりましたが。

「サイコリッチ\*」という商品名は、天野先生、 誰がつけた名称だと思いますか。

**天野** それはきっと住友先生でしょう。

**住友** よく分かりましたね。この装置で患者さんの気持ちを落ち着かせて、鎮静状態で治療ができる、これは最高じゃないかと。ちょうど笑気吸入

鎮静法が公的医療保険に入ったから、医療収入も加味できる。患者さんも歯科医師も最高にリッチだというので、私がサイコリッチと提案したら、それがそのまま採用されました。1975年に出したサイコリッチが、今や美容外科の手術室で使われているんですね。これは社会的気運をつかんだよい例です。

2013年 (平成25年)、私が日本歯科医学会会長 になったときに「新歯科医療機器・歯科医療技術 産業ビジョン平成24年版」というのが発表されま した。これは前の執行部が作ったもので私は直接 的に関わっていなかったのですが、彼らが誠意を 持って作ったこれを、何かに使えないかと考えま した。このビジョンは、日本歯科医師会、日本歯 科医学会、日本歯科商工協会の3団体で作成され たものです。私たちはこのビジョンの中から具体 的に実現できそうなテーマを選んで、それを形に しようとしました。委員会には企業の人々や学会 のメンバーが参加しており、その中から選ばれた テーマは26ありました。その後、最終的には3つ のテーマに絞られましたが、実際には4つのテー マが選ばれ、開発に参加したい企業を募って進め ていくことになりました。ただし、知的財産権の 問題があったため、中間報告を受けながら進めて いきました。

特に介護施設では, 入所者の歯がガタガタになっ ていることが多いため、入所前に口内をきれいに し、歯垢を取り除き、歯をコーティングするとい うアイデアが重要だと考えました。色合いは問題 ではなく、衛生的な状態を保つことができれば良 いと考えました。このテーマには2つのグループ が挑戦しましたが、実際には製品化は進んでいま せんでした。その理由は、医療機器が薬機法を通 過するための障壁が高く、また、薬の適用範囲を 広げるためのエビデンス獲得には高い経費がかか るため、製薬会社が積極的に取り組まないという 現実があるからです。特に歯科分野では市場が小 さいため、 開発した製品が十分に売れるかの保証 がなく、そのために開発が進まないのです。こう した現実を理解し、実際に社会で役立つ製品を市 場に出すにはさまざまな考慮のもとに多大な努力 が必要だと痛感しました。

また,第23回日本歯科医学会総会のポスター展示で,私は発表されている内容を10点満点で評価し,「ビジネスになる可能性がありそうなもの」を

座長



松野 智宣 日本歯科医学会誌編集委員会 委員長

選んでいました。その時、九州のある先生が私に「何をしているのですか?」と尋ねてこられたので、「この中から実際に役立ちそうなアイデアを選んでいるのです」と答えました。

その経験を活かして、医療技術革新推進協議会 委員にも、分野に関係なく「これは必要だ、実現 できそうだ」と思うものを選んでもらいました。 そして、その結果を学会のウェブサイトに2年間 にわたって公開しました。しかし残念ながら、そ こから誰かが気づいて商品化したという話は届き ませんでした。つまり、どんなに素晴らしい発表 をしていても、それを実際に社会で使える形にす ることは非常に難しいということが改めてよくわ かりました。

「2040年への歯科イノベーションロードマップ」についてお話しします。例えば、2025年問題や2030年問題、2040年問題、2045年問題、2050年問題といった話題があります。もし「問題」ではなく「課題」として捉えたら、何か行動を起こさなければならないという意識が生まれますよね。つまり、「問題」として終わってしまうと、そこから先に進むのが難しくなってしまうことを考えるべきだと思いました。

団塊の世代が75歳になり、医学的な対応が必要になる「2030年問題」が話題になりました。歯科においても、2023年には「かむ力や飲み込む力の衰えを予防・治療する」といった、かなり大まかな目標が掲げられていました。その最終的な目的は、健康寿命を大きく延ばし、不治の病を克服することでした。

これを見たとき、私は歯科でも大きな役割を果たせるのではないかと感じました。2040年を「問題」としてではなく、「課題」として捉え、その課題に対してどう取り組むかを示すために、ロードマップを作ろうと決意しました。そこで、私が

任命した常任委員の山本先生をはじめとするメンバーにお願いし、各分科会からアイデアを集めました。このプロジェクトのテーマは「逆転の発想」で、2040年に向けた道しるべとして、イノベーションロードマップを作成することでした。

最終的には、27の学会から156項目を集め、それをもとに計画を立てました。まずはバックキャスティング方式で、2040年の理想的な状態を想定し、それを2018年に戻して考えました。その後、フォワードキャスティング方式で、7年ごとのマイルストーンを設定していったのです。この結果が、皆さんがご存じのイノベーションロードマップ、健康寿命の延伸に関するものです。

その後の進行・展開については、重点研究委員会の業務として天野委員長や藤井副委員長をはじめとするメンバーに大変な努力してまとめていただき具体的なテーマとして世に公表したわけです。これらは日本歯科医師会の「歯科ビジョン」の一部としても活用され、2021年に行われた第24回日本歯科医学会学術大会の骨子としても取り入れられました。

2025年の大阪・関西万博では、最初の万博テーマとして「人類の健康・長寿への挑戦」が掲げられていました。しかし、このテーマが少し限定的過ぎるということで、「いのち輝く未来社会のデザイン」というテーマに変更されました。このテーマのもと、私たちは7年ごとのマイルストーンに向けてイノベーションを展開していこうと考えました。そして、2040年問題(課題)に対して、社会にとって意義のある形で介入できるような流れを作ることを目指しました。

2025年度予算案の計上に伴い,7月1日付で日本歯科医学会の事業体系図を作成しました。

今後の進行で大きな違いは、常置委員会の中に「歯科イノベーション委員会」を設け、予算を確保したことです。常置委員会にすると、継続して活動しなければならないということになります。毎年、何を進めていくのかは委員会の方針ですが、例えば、新たに手をつけられそうなテーマがあればロードマップに組み込むことができます。その年ごとにどこまで進んでいるのか、またはテーマを中止すべきかどうかを検討する委員会が必要です。もちろん、7年ごとに何らかの形で成果を発表することは必要です。そうした進捗確認をする「歯科イノベーション委員会」がこれから重要

になってきます。事業の継続性の切り札になるで しょう。

そして「繰り返し作業の検証」は非常に大事なことです。繰り返し作業の検証というのは、実際に何か行動を起こしていることが前提です。「あれをやればいいね」と言っても、何も動かなければ検証はできません。まずは試してみて、その結果を評価していくことが必要です。繰り返しの検証を通じて次のステップへ進むことが具現化につながります。

また、事業の継続性を確保することも大切です。 どう進めていくかは明確には言えませんが、組織 が変わり、会長が交代すると方向性が変わってし まい、それまでの努力や積み重ねが無駄になってし まうことがあります。それは非常にもったいないこ とです。時間とエネルギーを使って築いたものを 無駄にしないようにすることを伝えてきました。

そして、健康寿命の延伸に寄与する歯科的手段を医療の中に投入し、社会全体のあらゆる英知と連携し、具体的な成果を示すことです。歯科界はその目的のために有効な手段の創生に全力を尽くしましょう。目的を明確にすることが、歯科界活性化の大きな展開につながります。この「目的を明確にする」というプロセスが、検証を通じて見えてくるものだと考えています。

**松野** 住友先生,「私的想いの歯科イノベーション,温故知新」。なぜ,このロードマップが生まれてきたのか?その必要性と必然性を時代を遡って,とても興味深く拝聴させていただきました。

まずは、1975年のサイコリッチの開発。今ではこれが美容外科等でも使われているとのこと。そして、1985年には当時とても高価だった Nd-YAGレーザーを用いた根尖病巣治療。さらに、1987年のコンピュータ制御の自動麻酔器システムの開発をご紹介いただきました。住友先生の先見の明にはいつも本当に驚かされるばかりです。その上で、「目的を明確にする」、「繰り返し作業の検証」というプロセスの重要性、そして、こういったことが今後の歯科界全体の発展と継続に繋がることをお示しいただきました。

もうここまでで本日は終了してもいいくらいな のですが、さすがに座談会ですのでそういうわけ にもいきません。それでは、このあとはお集まり の先生方にもお話を頂戴していきたいと思います。

# 第25回学術大会からみえてくる Well-being

**松野** それでは、第1部から始めさせていただき たいと思います。

第1部は、「第25回学術大会からみえてくる Well-being」ということで討論を進めさせていた だきたいと思います。

この座談会を始めるに当たり、歯科の未来予想図とも言える歯科イノベーションロードマップを改めてお示ししたいと思います(図1)。本日ご参加されている天野先生、藤井先生を中心とした本学会の重点研究委員会でまとめられ、2020年に発出されました。20年後、つまり2040年の歯科の未来に向けて、歯科からの健康寿命の延伸を目標に、歯科がさらに活性化していくための様々な達成すべきゴールを示しているものです。

そして、2025年までの5年間の第1期は「歯科 医師は遠くても近い存在」が目標になっておりま した。第25回大会学術大会は、その第1期の最終 年度に当たります。

その点も踏まえて、第25回大会のテーマを「歯科イノベーションによる新時代の創生」とされました川口会頭から、25回大会への熱いメッセージとともに、今回の学術大会のポイント、このテーマを決定された経緯などを含めまして大会の概要をお伝えいただきたいと思います。

川口 ただいま住友先生の熱いメッセージを伺いました。私も歯科医学会副会長として、この「歯科イノベーションロードマップ」というのは歯科医学会の根幹をなすもので、その土台があるからこそ、46もの分科会が協力し合い、健康寿命の延伸のために達成していくべき一つの目標となっているということを、住友先生からしっかり教えていただきました。

そのため、第25回大会会頭を拝命し、大会テーマを決める際、「歯科イノベーション」という言葉はぜひとも入れておきたいと思いました。前回の大会では、歯科イノベーションロードマップの「逆転の発想」がテーマになりましたが、今回は第1期の最終年ということで、これまでの実績を一度振り返り、総括をする時期だと思っています。

具体的には、これまでの進捗状況を各分科会や 歯科医師会の先生方と共有し、どのように進んでいるかを話し合いたいと考えています。もしかし たら方向転換が必要かもしれませんし、すでに達 成したことに関しては、さらに推進していくため にはどうすればよいかを議論する場としたいと 思っています。

そして、次のステップとして、2040年を見据えた第2期、第3期に向けた展望を考えるきっかけにしたいと考え、大会テーマを「歯科イノベーションによる新時代の創生」といたしました。

歯科イノベーションというと、どうしてもハード面(技術や設備)だけに注目しがちですが、実際にはハードとソフトの両面からのイノベーションが重要だと考えています。この両方の視点から、歯科界の未来を考えていきたいと思います。

準備委員会の先生方には、それぞれ講演やシンポジウムについて責任を持って企画、提案していただきました。それらを基に、大会三役、日本歯科医師会や日本学校歯科医会のご協力を得てさらにプログラムを追加し、大会の学術プログラムはほぼ完成しました。臨床、学術、産業といった幅広い分野の人たちと協力連携し、現時点での歯科の立ち位置を見据え、今後、歯科界が目指す方向性を考えて行動していくために企画されたプログラムが多数あります。

私自身はどうしても歯科中心に考えてしまうのですが、藤井先生からは歯科以外の人の話を聞くのがとても大事だと教えていただきました。歯科以外の業界の著名な方々から、歯科に対するご意見を拝聴するシンポジウムも企画し、非常に幅広いプログラムになっていると思います。

松野 川口先生から、ここで一旦、歯科界の現状を振り返って、そして次、いわゆる新時代へ向けて何が必要か、何を創生していくかというお話がありました。ここが前回大会との異なる点ですね。準備委員会の先生方が企画案を持ち寄って、様々なテーマで構成されたプログラムは画期的だと思います。通常ですと、ただ演題を募集したら専門

# 2040年への歯科イノベーションロードマップ 〈健康寿命の延伸〉

第1期 2019年~ 2025年 第2期 2026年~2032年 **第3期** 2033年~2039年

#### I 新規検査・技術・治療法 (口腔歯科治療のイノベーション, 口腔検査技術のイノベーション)

- ◆歯周病で失われた歯ぐきの再生が可能に。
- ◆むし歯と歯周病を発症させる歯垢細 菌叢が判明。
- ◆歯や歯ぐきの中を見ることができる 光センサー技術が実用化。
- ◆スマートフォンによる舌・口腔粘膜 の検査が実用化。
- ◆オンラインとオンサイトが創造する ワンデートリートメント。

- ◆善玉歯垢細菌群と悪玉歯垢細菌群と の判定が可能になる。
- ◆レーザー照射による削らないむし歯 予防が実用化。
- ◆幹細胞と iPS 細胞を使った歯の再生が可能になる。
- ◆口の病気の発症リスクのゲノム予測 診断が実用化される。
- ◆歯の神経や歯ぐきを修復する薬剤が 開発。
- ◆血液検査に代わる新たな唾液検査が 開発。
- ◆口腔がんを発生させる遺伝子異常が 判明。

- ◆幹細胞と iPS 細胞を使って唾液腺の 再生が可能に。
- ◆悪玉歯垢細菌群を善玉歯垢細菌群に 置き換えられる。
- ◆子どもたちの口の中に理想的な善 玉歯垢細菌叢群を創る技術が開発 される。
- ◆血液検査に代わる唾液検査が実用化 される。
- ◆遠隔診断による早期がん塗り薬治療 が実用化される。
- ◆ AI 診断により最適治療法が確立する。

#### Ⅱ 新規材料・機器 (Novel materials・Instrument・Device)

- ◆むし歯抑制,歯を強くする機能性材料が実用化される。
- ◆歯の神経と歯周組織の再生技術が開発される。
- ◆天然歯に近い機能をもつ次世代バイ オインプラントが開発。
- ◆歯と一体化する修復機能材料が開発 される。
- ◆歯の神経と歯周組織の再生技術が実 用化される。
- ◆ヴァーチャルリアリティー技術による 遠隔歯科診療支援システムが実用化。
- ◆デジタル歯科医院が登場する。

- ◆歯と一体化する修復治療が一般化する。
- ◆歯の神経と歯周組織の再生治療が一般化する。
- ◆天然歯に近い機能をもつ次世代バイ オインプラント治療が一般化する。
- ◆ AI ロボットによる遠隔歯科支援システムが実用化される。
- ◆デジタル高次歯科医院の登場。

#### Ⅲ 健康長寿社会の実現・フレイル対策

- ◆オーラルフレイルの診断法と管理法 が開発される。
- ◆オーラルヘルスのための画期的新材料(歯磨剤,含嗽剤,歯のコーティング,義歯用材料)が開発される。
- ◆はめたらきれいになる歯磨き用のマウスピースが開発される。
- ◆口腔機能と認知症との関連について の解明が進む。
- ◆善玉菌の移植によるむし歯と歯周病 の撲滅が始まる。
- ◆身体に優しい嚥下機能診断機器が開 発される。
- ◆オーラルフレイル対策の充実により、 健康寿命の延伸。
- ◆あらゆる世代においてむし歯、歯周 病の撲滅が進行する。
- ◆歯科医療の革新的進歩により、健康 長寿社会が達成される。

分科会や認定分科会特有の演題が集まってきますが、今回はそれとは違うスタイルで準備委員会の 先生方がシンポジウムを企画するいうスタイルで す。これこそがイノベーションなのかなと思って おります。

さらに、藤井先生からご提案があった、歯科以外の分野の方々からの意見を聞くことができるという点が、今後の歯科の発展にとって非常に重要だと感じました。社会、すなわち歯科以外の方々が歯科に何を求めているかが聞けるというのは一つの大きな目玉かなと思いました。

藤井先生、何かご追加ございますか。

**藤井** 歯科の学会では常に自分達だけのことを考えがちですが、カウンターパートナーは国民なので、国民が我々に何を求めるか、どう見ているかというのは非常に重要だと思っています。ただ、その辺の人を捕まえて話をするのは、別にアンケートを取ればいいだけなので、せっかくであれば、エッと思う人を集めたらどうかということで、ちょっとエッと思う人を集めてみたというところです。

**松野** ありがとうございます。いろいろな方々、思いもよらない人たちのさまざまな御意見を聞いてみたいですね。

ここで、大川準備委員長から、第25回大会の進 捗状況、プログラムなどをご紹介していただきた いと思います。

大川 特別企画 6 題, 特別講演 2 題, 講演 16 題, シンポジウム23題,国際セッション10題,そし て市民セッションを2つ企画しています。特別企 画は、日本歯科医師会が「デジタルツールを活用 した歯科医療の効率化」、「歯科医療における医療 DX の潮流」、「誤嚥性肺炎対策における口腔健康 管理の意義と歯科のミッション」そして「地域支 援型多機能歯科診療所の実現に向けて」の4題. 日本歯科医学会が「歯科イノベーション最前線」 の1題、日本学校歯科医会が「歯・口から子供の 未来を考える」の1題、計6題となっています。 特別講演の2題に関しては、「口腔健康管理は病院 経営に貢献する」,「超スマート社会の未来:医歯 理工連携がもたらす新しいヘルスケアの形しとい うことで、well-beingを軸とした内容となってい ます。国際セッションは、全演題が録画配信となっ ています。従来のように著名な外国人講師を招聘 するのではなく、日本の優れた歯科医学を世界へ 発信する形となっています。市民セッションの講 師には、吉本芸人と落語家をお招きして、歯科医療の魅力について、お笑いを交えて PR していただきます。いずれの企画も、川口会頭の肝いりですが、特に特別講演、国際セッションそして市民セッションは川口会頭の発案であり、力のこもった企画となっています。

プログラム全体に目を通してみますと、カテゴリーとしてはほぼ全領域が網羅されていますが、本学術大会の企画に係わった各先生方の注目度、関心度が高いテーマとして、3つが挙げられると思われます。1つ目が、医科歯科連携を始めとした多職種、多領域との"連携"、2つ目は AI や CAD/CAM 技術を軸とした"デジタルテクノロジー"、3つ目が健康長寿/健口長寿およびオーラルフレイル予防を見据えた"口腔健康管理"です。連携、デジタルおよび口腔健康管理の3つが、注目度、関心度の特に高いテーマではないかなと考えています。

問題提起となるテーマがいくつかありますが、 その中でも特に注目していただきたいのが"歯科 専門医制度の意義、役割"と、"歯科技工士の養成 と確保"です。国民の健康、福祉増進に大きく影 響するテーマなので心に留めておいていただきた いです。

参加者数の増加に向けた試みですが、まずはプ ログラム自体を魅力あるものにすることであり, この点に関しては川口会頭をはじめ各委員会の諸 先生方のご尽力により達成できていると考えてい ます。もう一つの重要なポイントが参加資格と登 録料になります。参加費が有料となると、どうし てもハードルが高くなってきます。歯科医師は日 本歯科医師会の会員. もしくは日本歯科医学会の 専門分科会か認定分科会の会員であれば無料で参 加できるのに対して、歯科技工士・歯科衛生士は 今まで有料となっていました。そこで、今回から 日本歯科技工士会, 日本歯科技工学会, 日本歯科 衛生士会、日本歯科衛生学会の会員であれば、歯 科技工士・歯科衛生士の方も無料で参加できるよ うになりました。そして、学生(全国歯科大学・ 歯学部および歯科技工士・歯科衛生士養成機関を 含む), 歯科医師臨床研修医, 学校の保健関係者 (養 護教員等)も無料で参加できるようになり、企業 の方に関しても、参加できる枠を少し設ける形に なりました。3万人動員という、参加者確保の至 上命令が出ていますので (笑)。





大川 周治

第25回日本歯科医学会学術大会 準備委員長

1980年広島大学歯学部卒業。1981年広島大学歯学部歯科補綴学第一講座助手,1987年同講座講師。1988年,1991年エアランゲン大学(ドイツ連邦共和国)客員研究員。1993年国家公務員共済組合連合会呉共済病院 歯科医長。2001年明海大学歯学部 助教授(歯科補綴学講座),2002年同教授(歯科補綴学講座)。2005年明海大学歯学部教授(機能保存回復学講座歯科補綴学分野),2016年明海大学歯学部付属明海大学病院病院長を歴任。2021年明海大学臨床教授に就任(現職)。おもな著書に、「無歯顎補綴治療学第2~4版」(編著者として、医歯薬出版)、「日本歯科医学会学術用語集第2版」(学術用語委員会副委員長として、医歯薬出版)、「エキスパートたちが教えるパーシャルデンチャーの Pitfall と回避策 35」(編著者として、日本歯科評論別冊 2016)がある。

また、今までは歯科医師側が主体となってテー ブルクリニックを企画していたのですが、今回は デンタルショーの会場で行われている企業セミ ナーの一部を学会場でやってもらおうということ で、テーブルクリニックを臨床セミナーへと名称 変更して企業の方々に企画していただくことにな りました。開催形式はランチョンセミナーをベー スとしていますが、小会議室での開催なので、臨 場感あふれる臨床術式の研修セミナーになると考 えています。8コマ×2回(午前・午後)のコマ 数で、現在、ランチョンセミナーとは別枠で企業 の方々に応募を呼びかけています。一方で、デン タルショーには参加するけれど本学術大会には参 加しないで帰宅されるという方を何とか学会場に 誘導したいということで、デンタルショーの会場 においても本学術大会の参加登録ができるような 受付を設置できないか、検討していただいている ところです。

松野 大川先生,ありがとうございます。

まずプログラム全体のご説明がございましたが、 今大会のテーマ「歯科イノベーションによる新時 代の創生」にとても沿った様々なプログラムが展 開されているわけですね。そのメインプログラム の一つが本学会の特別企画シンポジウム「歯科イ ノベーション最前線」ということです。これは座長を天野先生がお務めになられ、2日目の第1会場で行われます。歯科の新時代、あらたな医科歯科連携を創生し、イノベーションをさらに推進していくような内容であるとか。さらに、その先を見据えた「歯・口から子供の未来を考える」というテーマも掲げられておりますし、日本歯科医師会が企画されたデジタル系、あるいは医療DXといったものを中心としたプログラムも組まれているようです。非常に多彩で、幅広い分野にわたった構成になっているかと思います。

また、3万人動員のための様々な仕掛けが仕込まれているとのお話でした。より多くの方々が集まる仕掛けによって、3万人を優にクリアできること期待しております。事務局長で地元横浜の西郷先生、その点はいかがでしょうか。

西郷 前回もパシフィコ横浜での開催でしたが、前回はあいにくコロナ禍の真っ只中で、全てがオンライン配信ということになってしまったものですから、今回はパシフィコでの現地開催ということでとても楽しみに思っております。

参加という行動変容を起こしてもらえるような 企画というのは、これから考えていきたいと思っ ていますけども、まずこの大会のテーマ自体がす ごく魅力的なテーマだと思います。我々、一般開 業医の臨床の中にも DX が進んでまいりました。 特に CAD/CAM などに関しましては非常に目覚ま しい発展をしていると思っています。医療保険に 収載され、一般開業医の先生方にも積極的に取り 入れられるようになりました。それを思いますと、 歯科イノベーションから未来を創生するというこ とも、恐らくまたほかの展開があるのではないか とも、恐らくまたほかの展開があるのではないか と一般の開業医の先生方にも感じていただき、こ の内容・プログラムを周知していくことができれ ば、3万人どころか、もっと多くの先生方に参加 していただけると思っています。

また、横浜ですので、何らかの形で、当日来場 されたときに「横浜に来たな」と思えるような、 そんな感じに歓迎することができれば良いな!と も考えております。

**松野** 横浜ならではのおもてなしに期待したいと 思います。是非.よろしくお願いいたします。

今お話がありましたとおり、歯科においてもかなりのスピードでデジタル、医療 DX の発達、発展が目覚ましいかと思います。そのようないわゆ

るハード面に加え、川口会頭がお話しされましたソフトの部分、つまりリハビリ等を必要とする患者さんに対する医療を提供するソフト面もどんどん進歩しているのを感じております。さらに加速していく高齢社会の中で、歯科特有のニーズが増えていっております。特にオーラルフレイルを防止すること、予防することによって、いわゆる健口がどんどん延伸し、健口からの健康寿命の延伸につながるというwell-beingなメッセージを今回の大会でより多くの方々や職種に発することができるのではないかなと思いました。

メイン企画の「歯科イノベーションの最前線」 ですが、天野先生、座長をお務めになられますけ れども、いかがでしょうか。

天野 このロードマップを藤井先生と2人で作り上げるとき、170を超えるアイデアが分科会から寄せられました。その中にはとても細かいものもあれば、空を飛べればいいなみたいなぼんやりしたものもあったりして、どうまとめたらいいか、その材料でどんな料理を作るか本当に悩みました。いざ作り上げ、今回、その評価が行われるということで、我々としたら本当に生きた心地がしない企画です。「なんていう料理を作ったんや」と言われたら、ほんとにかないませんから。

ところが、我々に運があったのは、我々の日常世界が変わってきたんです。イノベーションが起こったんですよ。歯科医療も含んだ医療 DX、生成 AI、ビッグデータとか、革新的なことが次々と現実のものとなり、歯科の技術もこの流れに乗ることができました。

今回の第1期の評価に向けて、いろいろな情報、 資料、成果を集めました。すると予想以上にいい ものが生まれていました。藤井先生も私もびっく りしました、ここまで進んできたのかと。中には 第2期の目標としているところまで進んでいるも のもあります。

例えば、唾液で血液検査と同じような検査結果を得ることが可能になりました。これは当たり前と言えば当たり前なんです。血液が唾液腺にやってきて、血漿成分が唾液成分となって出ていくわけですから、唾液が血液を表してしかるべきなんです。ただ、口の中には細菌と食べ物がありますから、これが純粋な唾液成分の解析を阻害していました。しかし、唾液成分だけを峻別して、生化学検査の検体として利用できるようになるのです。





かわぐち ようこ 陽子

第25回日本歯科医学会学術大会 会頭

日本歯科医学会 副会長

1979 年東京医科歯科大学歯学部卒業後,同 予防歯科学講座助手に。1994 年メルボルン大学歯学部(オーストラリア)客員研究員。1996 年東京医科歯科大学歯学部予防歯科学講座講師,1998 年 NIDR (米国),コペンハーゲン大学(デンマーク)文部省在外研究員を経て,2000 年東京医科歯科大学大学院健康推進歯学分野教授に就任。2020 年同大学名誉教授。2019 年から日本歯科医学会副会長を務める。

近未来の生化学的検査に新たな光が差してきたと言えます。

また、経済的コストのバランスを取れるようになれば、口の再生医療は机上の空論どころか、口の中の組織は何でも作れるのではないかというところまでやってきました。非常に明るい歯科の未来が見えてきたと思います。

今回発表させていただく項目は全部で9つあります。「血液検査に替わる唾液検査」、「善玉口腔フローラを創る」、「口の再生医療」、そして「歯が生える薬」、これが検査・技術・治療のイノベーションです。

さらに、材料とか機器においてでは、「AIデンタルチェア」があります。これは大阪大学の研究で、デンタルチェアがデータを学習してくれてどんどん賢くなっている。優秀なベテランアシスタントに成長していってくれるわけです。そして、「レーザーでむし歯抑制&歯を強くする」は商品化されました。被曝しない内部観察の「エックス線を使わず歯の中を見る」も商品化されました。

さらに、オーラルフレイル対策のイノベーションも進んでおります。毎日使える口腔自己診断アプリ、ゲームのように口を鍛えるアプリもでき上がりました。声を失った方が声を出すための Voice Retriever という、喉に当てて声を出す器具がありますよね。あれはいま一つ音がはっきりしなかったんですが、マウスピース型の優れた Voice Retriever がベンチャー会社から社会実装されています。声を失ってもクリアに意思疎通ができると





西郷 巖

第25回日本歯科医学会学術大会 事務局長

1984年東北大学歯学部卒業。1991年保土ケ谷駅ビル歯科を開設し、1998年医療法人社団星陵会設立。2007年保土ケ谷区歯科医師会専務理事、2013年同副会長、2015年神奈川県歯科医師会常務理事、2019年同専務理事を歴任。2019年に第24回日本歯科医学会学術大会準備委員、2023年には第25回日本歯科医学会学術大会準備委員会事務局長に就任した。2019年からのコロナ禍において、神奈川県歯科医師会内に設置された「新型コロナウイルス感染症対応室」の室長として、県民及び歯科医療従事者向けに「歯科医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応指針(ver1~ver10)」の発出を主導し、行政と連携してその対応にあたった。

いうすぐれもので、今回発表予定です。

松野 歯科イノベーションロードマップが発出されたとき、その内容を見て「絵に描いた餅にならなければな」と思っていた私が少し時代遅れの人間だったみたいです。今お話があったとおり、実際に社会実装されているものもかなりあるようで、今回はその内容を具体的にご紹介いただけることを、とても楽しみにしております。

川口 これまでの学術大会は文部科学省と厚生労働省にご後援いただいておりましたが、今回は経済産業省のご後援もいただけることになりました。現在、事務局で準備を進めていますが、歯科イノベーションによる様々な機器や材料等の新規開発や社会実装に関しては、経済産業省とも連携して推進していくことが大事だと思います。

この学術大会には市民セッションがあり、一般の人々にも歯科情報を伝える機会にしたいと考えています。それには、誰もが楽しめる「お笑い」がいいと思いました。講師はお二人ほど決まっています。吉本芸人で歯科医師の陳明裕先生には「歯科医療とお笑いで素敵な笑顔のお手伝い」を、落語家で歯科医師の大江誠先生には「健口落語」を、一般の人にもわかりやすく歯科の最新情報を入れて楽しくお話ししていただく予定です。誰でも視聴できるオンラインプログラムとして計画しております。

それから、国際セッションに関しては、日本から海外に向けて英語で情報発信していく予定です。海外の歯科医師や歯学研究者だけでなく、歯科学生にも視聴してもらいたいと考えています。どのような人たちに連絡して、どのように登録していただくかは、これから検討していかなくてはいけないのですが、分科会の姉妹学会、大学の姉妹校、またJADRなどの団体に御協力いただくような形で、「イノベーションロードマップ」に沿った日本の歯科医学、歯科研究、歯科臨床の最新情報を、この学術大会を通して海外にもPRしていきたいと考えております。

**松野** 市民セッションの講演者の一人として、住 友学会長がお話しになったらよろしいと思います が、いかがですか。

天野 住友先生、市民を笑かしてくださいよ。

住友 いやいや、もう駄目です。

**松野** ぜひ住友先生に市民セッションに参加していただいたら,面白い企画になるのではないでしょうか。お集まりの市民には誰かを明かさないで,最後に実は学会長でしたというような。

**住友** 天野先生に参加いただいたほうが面白いですよ。

**松野** では、住友先生、天野先生のお二人で。川口先生、ぜひ企画をお願いいたします(笑)。

冗談はここまでにして、国際セッションは、通 常ですと海外の著名な先生方を招聘して講演いた だくと思うんですけども、今回それも逆転の発想 で、日本から海外に向けて歯科イノベーションロー ドマップを紹介したいという試みですね。これも 新時代の創生にふさわしいのかなと思いました。

これ以外の企画について、ほかにご追加ございますでしょうか。

**藤井** 昔から、なぜ市民に向けたデンタルショーをやらないんだろうと思っていたんですよ。モーターショーと一緒の発想ですね。極端なことを言うと、オタクに「あなたの歯科医院はこの機器使っています?」と言われる時代が来たほうがいいのではないかという話を、僕はしたことがあって。

住友 以前、東京国際フォーラムに最新の歯科機材を並べて、例えば一般の方に印象材を練ってもらってみるような企画を提案したんです。そしたら日本歯科商工協会から「私たちのお客様は歯科医師・歯科医院だからこれはできません」と返事がきました。我々サイドでは結構盛り上がってい

たんだけど。それは日本歯科商工協会がそういう 気持ちを切り替えないと無理かな。しかし最近, 若手の協会役員の中には, 臨産学官民の協力が必 要と言っている人もいる。

藤井 医科は製薬会社が国民に向けて CM をしているのに、歯科は全くそれがない。やっぱりそれをやらなくては駄目だろうなと思っていたので、そういう意味では住友先生と考えが一致しているんですね。

**松野** それこそ, 住友先生がおっしゃっている「逆 転の発想」。

住友 私が毎年 FDI に参加していた頃、空き時間を利用して展示会場を回り、どんな製品がビジネスとして成功しそうかをチェックしていました。その時、日本のある会社が出していたのが、足元がL字型に曲がる歯科ユニット。これはフラットなユニットが日本でも流行っていた頃の話です。私はそのユニットを見て、周りの海外の歯科の企業に宣伝しました。「年配の患者さんが来た時、どうやってこのユニットに乗せるんですか?」と。すると、当時、海外ではその発想がなかったみたいでした。

日本が高齢化社会に突入していた時期に、その会社は患者さん目線で高齢者が座りやすいユニットを開発していたのです。数年後には海外でも同様のユニットが少しずつ出てきました。これは、高齢者の増加が背景にあったと思います。

ですから、藤井先生のように患者さんや社会の ニーズを見越して製品を選び、改善していく感性 を持った人がいると、歯科の世界もどんどん進化 します。今回はそのような製品やアイデアを万博 の展示で示そうとしています。具体的には、患者 さん目線での新しい取り組みを紹介しようとして いるわけです。

さらに、海外がどのようにこれらの技術やアイデアを展開するかについてもオープンイノベーションの方向性はよいですね。最も重要なのは、患者さんにとってメリットがあるものが世界中で広がれば良いという点です。確かに歯科商工協会は企業の収益も重要視していますが、収益だけに特化するのではなく、社会のニーズに応えることが大事だと思っています。これから、先生方と日本歯科商工協会がどう協力し、妥協点を見つけるかが鍵だと思います。藤井先生が言われたことは決して間違っているわけではなく、そうした視点

を持って進めていかないと、社会のニーズに合う 製品の開発が遅れます。

また、驚いたことがありました。ある有名な歯科製品メーカーが高級感を出した治療室を発表した時に絨毯が敷かれていたのです。その時、「本当にこれで大丈夫ですか?」と嫌味な質問をしました。一般的に、診療所では清潔さが最も重要で、絨毯は汚れが入りやすく、洗浄が難しいため不適切です。それにも関わらず、高級感を出すために絨毯を使うという発想があったわけです。結果的に、このような製品を見た一般の人々の中には、歯科医療が実際のニーズに合っていないことに気づく方もおられるでしょう。最近では、診療所の隅などにごみが入らないように工夫されています。実際、医療施設は常に清潔であるべきで、衛生的な設備が求められます。

藤井 床を幅木の高さまで上に上げるという。

**住友** 昔,中国の診療所を見学した時に,ごみを 椅子の下に掃き入れてましたね。

天野 中国の電車はいまでもそうですよ。

**住友** 中国にはクリーンな設備のニーズが高いかもしれませんね。だから、そうしたニーズに合わせて販売すればよいでしょうね。話が全然違ってしまった、すみませんね。

そんなわけで、どういうものが出てくるか楽しみにしています。学術大会の企画を見ると、これらの人たちがデジタル技術について、どのように取り組んでいくのかも興味深いですね。私は自分がやってきた世界から、デジタル化への対応はもう無理だと思った。それができる人たちがやっぱりこれから進めていくというのが、この世界の進展につながると。

**天野** 確かにそうですね。人生 100 年時代を象徴 するような年代の方が結構出られていますよね。

**住友** やっぱり、自分自身で新しいイノベーションに対応できなくなったときは辞めどきだなと思っています。

私は、2025年の6月30日で日本歯科医学会から去ります。大阪・関西万博は同年6月26日に発表になっている。だから、個人的な話だけど、さまざまなイノベーションに関わってきた身としてはとてもうれしいことです。万博を楽しみたいですね。

**松野** 住友先生,歯科イノベーションロードマップの生みの親として,これから先もずっと見守っ

ていて下さい。

そして、今度のデンタルショーなんですけども、第25回大会のテーマを意識した出展の工夫があれば、とてもいいのではないかと思いますね。今までのデンタルショーでは、新製品をドクターに紹介する会社がほとんどだったと思うんですけども、一般市民に向けてオープンな展示ができれば、藤井先生がお話しされたような違う形でイノベーションが起こってくるかもしれないし、興味を持ってそういう道に進む、例えばそういう企業に入社したい人が増えるなどの可能性も秘めていると思います。

**川口** 第25回大会はデンタルショーと同時開催ですが、実は主催は全く別で、同じ場所で別予算で実施しています。もちろんご意見は歯科商工協会に伝えますが、実現するかは協会の考えによると思います。

**住友** 非公式にでも伝えられるといいのではないかな。向こうも事業の展開が広くなるだろうし。 大川 これからも打合せがありますので、その部分はぜひ伝えるようにしたいと思います。

**松野** お話も弾んできましたが、ここで大久保先生に第1部の小括をお願いできればと思います。

大久保 第1部「第25回学術大会からみえてくる Well-being」ということで、本当に楽しくなるお話を聞かせていただきました。

冒頭, 住友先生の「私的想いの歯科イノベーション温故知新」と題したプレゼンではご自身の歯科麻酔の研究の一端をご紹介いただきましたが, サイコリッチにはとても驚きました。

その後、新歯科医療機器・新歯科医療技術産業 ビジョンが発表されたわけですが、社会実装が非 常に困難だということから、逆転の発想で、この 歯科イノベーションロードマップの誕生の発想が 生まれたというお話を伺って、なるほど、そうい うことなのかと思ったわけです。現在、歯科イノ ベーション委員会が設置されて、このロードマッ プが今後もずっと継続していくということをお聞 きして、本当にうれしく思った次第です。

その後、川口会頭からは「歯科イノベーションによる新時代の創生」を学術大会のテーマとされた理由をお話しいただき、第1期の確認・検証を振り返りながら、第2期、第3期を探る、そして改めて展望を考える大会としたいという熱い思い

を伺いました。

その後、大川準備委員長からは、大会プログラムの目玉のご紹介をいただきました。今回は特に、多職種連携、デジタル、口腔健康管理が大きなテーマとのことで、どれも本当に興味深く非常に充実した内容だと思います。この3つをテーマとして参加者を確保したいとのことでしたが、このテーマであれば十分に3万人の目標を達成できるのではないかと思った次第です。

西郷事務局長からは、企画の詳細は現在も検討中であるものの、テーマ自体がとても魅力的なので、このテーマをできるだけ広く周知して参加者3万人を達成したいという計画を伺いました。横浜をアピールするということで、私も横浜の大学ですので、一緒にアピールできたらと思っております。

天野先生からは、ご自身が座長をされる、2日目の朝の特別企画シンポジウム「歯科イノベーション最前線」の、7名の先生方が発表されるイノベーションの概説をご紹介いただきました。

最後に藤井先生から、デンタルショーを市民向けにしてはどうかと、これまた奇想天外な発想をご提案いただきました。実は住友先生も同じ発想を持っていたということで、今後こうした逆転の発想というものが何か大きなムーブメントを起こすといいますか、歯科を変えていくのではないかなと期待したところです。

本当に第2部も楽しみにしております。

**松野** 大久保先生, いつも素晴らしいおまとめありがとうございます。無事に1部を閉じることができました。

まさに、この第1部で第25回学術大会のプログラムから歯科からの well-being がかなりハッキリと見えてきたのではないでしょうか?「歯科イノベーションによる新時代の創生」いうメインテーマにふさわしいプログラムが並べられ、本当に今から楽しみです。是非、この座談会の内容をより多くの方々にお読みいただき、足を運んでいただければと思っております。ありがとうございました。

それでは、第2部に移りたいと思います。大阪・ 関西万博に関してのお話がございますので、もう 少々お付き合いいただきたいと思います。

# 3 7年後の歯科医療はこうなる! 6月26日(木),大阪・関西万博で発信

**松野** 第2部のテーマは「7年後の歯科医療はこうなる!」, サブタイトルは「6月26日(木), 大阪・関西万博で発信」です。

歯科イノベーションロードマップの第2期は2026年から2032年までの6年間です。来年の4月13日から10月13日までの大阪・夢洲で開催される大阪・関西万博は7年後の歯科を占う試金石ともいえる一大イベントになるかと思います。

そこで、まず「いのち輝く未来社会のデザイン」 がメインテーマの大阪・関西万博の共創パートナー として支援している日本歯科医学会が果たす役割、 立ち位置などについて住友学会長からお話をいた だければと思います。

**住友** 日本歯科医師会の会員は、日本歯科医学会の会員でもあります。だからこそ、日本歯科医師会も学会と協力して発表を行っていますが、各地の歯科医師会の会員もその活動に参加し、支援する必要があります。

私は日本歯科医学会の会長として、会員の皆さんに「日本歯科医学会を応援しよう」と伝えたいです。現在、日本歯科医師会の会員数が減少し活動資金が厳しいという状況ですが、それでも大切なイベントや発表に対して、必要な支援を提供し、良い結果を出すことが将来の日本の歯科界に繋がると信じています。ですから、会員の皆さんには、そのことを理解し積極的に協力していただきたいと思います。

会員数の減少を理由に、こうした費用を負担できないという声が上がるのはとても残念です。歯科界の未来を考え、今後のイノベーションを進めるためには、こうした投資が必要不可欠だと感じています。無駄遣いをしようというわけではなく、将来に向けて歯科界を大きく発展させていくためのステップです。

これからどういう形のプレゼンテーションを考えるかということは、天野先生・藤井先生にお任せしたいと思います。

**松野** 僕も今ハッと気づいたんですけども、日本 歯科医学会が共創パートナーということは、当然、 日本歯科医師会と一緒ということになるわけですよね。今,まだ盛り上がりに欠けている感のある大阪・関西万博ですけども,我々共創パートナーである立場としては,歯科がここに加わっているんだということをもっとアピールしなくてはいけないのではないかと思いました。今後の日本の歯科医療を担う上で,日本歯科医師会の先生方も含め,日本歯科医学会がここでどのようなポジションで,どのような役割を発揮できるかが鍵かと思います。

万博に歯科の学会が出るというのは恐らく初めての試みかと思いますけども、それを具現化していただいた天野先生に、共創パートナーのセレクションの裏話や歯科の見どころなどをお伝えいただければと思います。

天野 最初は、どんな内容か確認したいからおい でよという感じだったので気楽に行ったんですよ。 そしたら、突然、1人5分以内でパワーポイント を使ってしゃべってくれ、時間を超えたらそこで 終了と言われました。雨の中蒸し暑く、たくさん の人が芋を洗うような中で、発表者が一生懸命プ レゼンしていました。実は、私は自信満々で行っ たんです。日本歯科医学会の工夫の末のアイデア ですから、選考に漏れるわけはないと思ってまし た。事実、ほかの発表者の中には今ひとつのもの も少なからずありました。うちの会社の新しい商 品を宣伝したいからとか、うちの町内会の新しい 企画を宣伝したいとか、そんなレベルのものもあ りました。しかし、大阪の人が多かったものです から、皆さん、上手に笑いをとるんですよ。これ はうかうかしていると危ないと、ちょっと青くな りながら一生懸命しゃべりました。正直なところ. 合格の知らせが来たときはうれしかったです。

**住友** 大阪のおばちゃんのあれを言わなくては。

天野 私がプレゼンをしているのを聞いていたのは、他のプレゼンターの方々、その応援団の方々など、たくさんいらっしゃったんです。私の話が終わった後に1人の大阪のおばちゃんが近づいて来て、本当にそんな世界が来るの、私は長生きす





天野 敦雄

日本歯科医学会 重点研究委員会 委員長 日本歯科医学会 総務理事 大阪大学大学院歯学研究科 特任教授

1984年大阪大学歯学部卒業後,1992年ニューヨーク州立 大学歯学部ポスドク。1997年大阪大学歯学部附属病院 障 害者歯科講師となる。2000年大阪大学大学院歯学研究科 口腔分子免疫制御学 教授に就任。2015年大阪大学大学院 歯学研究科長,歯学部長(2019年3月まで)。

おもな著書に「天野ドクターの歯周病絵本 バイオフィルム公国物語」(クインテッセンス出版,2019)がある。

るからぜひそんな歯科治療を受けたいと言って、 握手していただきました。今までの「削って、詰めて、我慢する歯科」ではなくて、「気持ちよく爽 やかに口腔の健康を取り戻せる」という歯科医療 が目の前にあるということに一般の方が大いに興 味を持っていただいたのです。

**住友** それが大きな1票だった。

**松野** 合格率は何割ぐらいだったんですかね。

**天野** そんなに厳しくはないと思います。 6 割, 7 割は通っているのではないかと思うんですけど ね。ただ、私が背負っている看板は重いですから、試験に落ちたら大変なことになるわけです。

**松野** そして、見事に合格されたわけですね。 実際、今回の万博へはどのような形で参加される のですか。

天野 万博に出展するにあたって、一番のハードルは経費だったんです。パビリオンの一角を借りて6か月間出展するとなると何千万、下手すると億に近い経費がかかるわけですよ。いくら日本歯科医学会といえども、それはとても無理ですから、できる範囲で、身の丈に合ったところで、共創パートナーで出展という選択をしました。これはステージで2時間、そして丸1日、一角を借りて展示ができるというものです。6か月のうちの1日の発表になりますけれども、それでもそれなりに経費がかかります。

何を発表するかというと、イノベーションロードマップの第1期でどこまで目標に到達したか、 どこまで公約を守って実現したかを皆さんにお見 せするわけです。日本の,世界の歯科医療従事者, 一般の方に歯科の進歩を見ていただきたいと思った わけです。実際,それなりのものが用意できました。

歯科はほかにも5つぐらい出展があります。大阪大学関係が3つです。私と、iCATの十河先生。彼も私と同じ1日だけの発表にエントリーしてました。たまたま予選会で一緒になりましてね。見ると、階段の踊り場で十河先生がプレゼンの練習をしているんですよ。私は軽い気持ちで行っていたので、そこまでやらないかんのかと思ってびっくりしましたけど、2組とも無事採択されました。

もう一つ、阪大関係は要時生成型亜塩素酸イオ ン水溶液 (MA-T®) です。MA-T®は東京の小さ い会社が17年間研究されてきた技術です。プール なんかを消毒する次亜塩素酸をご存じでしょうか。 海外では水道の殺菌にも使われています。あれで 消毒をすると塩素臭いし、毒性も残るというデメ リットがありました。MA-T®というのは、消毒 対象の量に必要な分だけの塩素をラジカルとして 活性化して対象を酸化するという、非常にすぐれ ものなんですよね。2017、18年ごろ、そのアイデ アを実用化できないかと大阪大学の産学連携機構 というところに持ってきました。それを担当した 薬学の先生が、すごいものと出会ってしまったと 驚いたそうです。気がついたら薬学に建物を寄付 するほどの盛況ぶりです。MA-T®の万博出展は パビリオンを借りています。なかなかのお金持ち

4つ目は大阪府歯科医師会。私たちよりもちょっとリッチに、彼らは1週間場所を借りてやるそうです。

そして、兵庫県。今年もプレイベントもやる予定 なんですが、今県庁はごたごたしているようですの で、これからどうなるのかはまだわかりません。

ということで、歯科は発信をします。非常に楽 しみにしています。

予算の話をしましたけども、展示ツール、グッズ、展示物を作るのに、昔ながらに紙を貼って、こんなんですというわけにもいきません。それなりにビジュアル化したものを作りたいと思っています。予算の件は住友会長に一肌、二肌脱いでいただきたいと思っております。先生にご自宅を売っていただいたわけではありません。予算の獲得にご尽力いただきました。

万博にもぜひ皆さん、足を運んでいただきたい

と思っております。

**松野** ありがとうございます。具体的なことが大変良くわかりました。実は、大阪・関西万博のホームページを見ても具体的な内容や共創パートナーについてはほとんどつかめないんですね。どこを見たら歯科のことがわかるんだろうという作りなんです。

万博のホームページから共創パートナーの項目で歯科を探すと、何回もページを遷移してようやく辿り着くんです。共創パートナーの HP には「いいね」が押せる箇所があるんですが、実は「いいね」がゼロだったんです。いまは「1」と表示されていますが、これは僕が押したんです(図2)。 1人目なんです(2025年2月14日現在、「いいね」は18)。それぐらい分からないんです。ここには歯科医学会の説明や歯科イノベーションロードマップの説明がありますが、ここから果たして何が見えてくるかがまだまだわからないんですね。

そして、今、天野先生からご紹介いただいた、支援している共創チャレンジの1つとして、PaTaKaRUSHのページにリンクして繋がっています(図3)。実はこれ、私も試したことがあるのですが、まさに遊び心満載の健口トレーニングアプリなんですね。例えば口腔機能発達不全症のお子さんがこれを遊びながらゲーム感覚で、舌の機能が回復できる。逆に認知症、脳梗塞等で嚥下機能障害に陥ってしまったご高齢の方がこれをやって舌や嚥下などの機能を訓練するというようなものがもう出ているわけなんですね。まさに、歯科

イノベーションなんです。これと同じようなものが歯科イノベーションロードマップの中から発出されていけば、近い将来、日本が世界にアピールできる歯科医療の創生につながると思います。折角の万博ですから、日本の歯科の力を発揮、「歯科からの Well-being」を示せるいい機会なのかなと思っています。こうしてみると、大阪・関西万博も大変楽しみになってきました。

**住友** 結局ここで我々は国際的というか,世界に発信する,だから歯科ではなくて,全然違う分野が我々に関与して,それがいいんですね。同じ仲間だけでやっているのではなくて,思いもよらぬようなものができ上がるというのが希望です。世界に発信したときに,ゼロが1ぐらいじゃ話にならない。

英語版をはじめ多国語版もつくって、世界のいろいろなところへ発信していく。それはやっぱりこういうチャンスで初めてできることなんだと思います。

**松野** 住友先生が万博にという気持ち、まさに今のところだと思います。社会実装を加速するきっかけにもなるし、チャンスですよね。

**住友** 間違いなくチャンスです。

松野 その点、藤井副委員長はどうでしょう。

**藤井** さっきから申し上げているように、歯科の 殻は破らなくては駄目だと思うんですよ。

「自己治癒コンクリート」というのをご存じですか。あれは、バクテリアが炭酸カルシウムを排出することで自己を修復するコンクリートなんです



#### 日本歯科医学会

共創パートナー

2021.10.06



#### ■法人・団体の概要

日本歯科医学会は、日本歯科医師会の中に設置された学術研究組織であり、現在25の専門分科会及び20の認定分科会を擁している。本学会は、歯科医学を振興することによって歯科医療を向上し、国民及び人類の福祉に貢献することをもって目的とする。学会会員は、日本歯科医師会会員と専門分科会及び認定分科会会員とからなり、現在の会員数の内訳は、日本歯科医師会会員64,372名、専門・認定分科会会員39,940名の合計104,312名である(令和3年3月31日現在)。



#### 図2 大阪・関西万博共創パートナー日本歯科医学会のページ



図3 大阪・関西万博共創チャレンジの1つ、PaTaKaRUSH のページ

日本歯科医学会のページ(図2)からリンクで辿れる、遊び心満載の健ロトレーニングアプリ

けどね。歯科でも、自己修復充填材料があればいいと思うんです。そういう、ほかの業種を見て、これは歯科でも使えるのではないのかと考える目線はやっぱり必要だと思います。万博というのはいろんな業種が来ますから、それを見てへえ~と思うことと、歯科のブースを見た人がへぇ~とワクワクしてもらえればいいと思っています。そこが一つのカギだなと思います。

ただ、歯科の分野で少し足りない点があると感じています。それは、イノベーションが私たちの業界内でどのように進んでいくかについては見えているのですが、一般の人々がどのようにこの変化を感じるのか、特に「疾病構造」がどのように変わるのかが見えていないという点です。実は、私たち歯科医師もその点についてはよく分かっていないのです。

例えば、歯科医師の数が地域ごとに偏っている問題について話す際に、ある会合で新聞記者から質問を受けました。その質問は、「歯科の需要が足りないとか、地域によって歯科医師が偏っているとおっしゃっていますが、これらの問題は疾病構造の変化を考慮した上で言っているのですか?」というものでした。しかし、その時、歯科業界の関係者はその質問に対して全く答えられなかったのです。

つまり、イノベーションを進めるには、まず疾病構造がどう変化していくのかをしっかりと把握したうえで進めるべきだと思います。また、その

変化について国民にももっと発信できると良いのではないかと思いました。

**住友** さすが学長だね。

天野 学長の目線は違いますね。

藤井 これも元のヒントは住友先生なんですよ。 昔,8020 運動は歯科医師会が勝手にやっていればいいんだ,学会は8020 医療を実践しなくてはいけないんだと言ったんですよ。つまり,我々は8020 医療を実践できる学生を教育しなくてはいけないという発想になるわけですね。そこが日本歯科大学の基本にあるところだろうなと。つぎは8028の時代に合わせた医療を実践していく上で,学生にどのような教育するかを考えなくてはならないと思いました。

松野 まさに 8020 の実践に向けた教育だったわけですね。そして、その先の 8028 実践への一つの手段がイノベーションロードマップということですね。このロードマップは、あくまでもハードだけではなく、ソフトとしての学生教育、それを指導する者の育成にも繋がってくると思います。 7年後、どのようなものが、どのような形で社会実装していくか、それを占う上でも、この大阪・関西万博は歯科をさらに社会に示せる格好の機会ではないかと思っています。

第25回大会は大阪・関西万博と時期が少しかぶりますけども、万博との兼ね合い等いかがでしょうか。

**川口** ちょうど同じ年に開催されるということで、

歯科医学会による大阪・関西万博での発表内容を 学術大会の記念誌として残しておきたいと考えて います。それと、今日のテーマは well-being です が、実は学術プログラムの最後の日には、「ウェル ビーイング時代の歯科医療とは? ~社会のさまざ まな場での実践~」というシンポジウムがありま す。座長の中村譲治先生は約50年前から「ウェル ビーイング」という WHO の健康の定義に由来す る名前の組織を作って、地域で歯科に関連した活 動をいろいろされています。歯科医師はどうして も口の中の疾患に注目してしまいますが、健康な well-being を目指して歯科医師はどのように対応 したらよいのかということを常に考えて行動され ています。おそらくこのシンポジウムの中でもさ まざまな人に対応した、今回は障害者への対応も 含まれていますが、現場での実践経験について講 演してくださると思います。今後、歯科界も wellbeing に積極的に取り組んでいかなくてはならな いと考えております。

「ウェルビーイング」という言葉は、外来語のカタカナ読みをそのまま使用しています。つまり日本には昔からない概念であって、ぴったりと合う日本語訳がないので、何かすっきりとしない感じもあります。しかし、これからはこの「ウェルビーイング」が日本の中でも当たり前になっていくと思います。

松野 とかく歯科は口の中、さらにまた歯を診るだけだったという長い過去もあったと思います。それから口腔から全身への関連へと拡大し、それが今度は心のほうにも広がり、さらにそこから社会、まさに本当の意味でwell-beingへどんどん進められるようになってきています。ここに将来、歯科が担う新たな役割を感じております。このシンポジウムも非常に楽しみなプログラムの一つだと思っています。

大川 well-being というのがだんだん社会実装というか、皆さんに浸透するようになって、ふと思い出しました。私が日本補綴歯科学会の理事長を拝命したときの当学会のテーマが「食力向上による健康寿命の延伸」だったのですが、「食」という漢字は、人を良くすると書きます。「食」とwell-being とはお互い通じるところがあり、well-being のことを漢字で表現する際に活用していただけるとありがたいなと思います。

松野 食という漢字が持つ本来の意味がわかりま







日本歯科医学会重点研究委員会 副委員長 日本歯科大学 学長 日本私立歯科大学協会 副会長 日本歯科医療管理学会 副理事長 日本歯科麻酔学会 常任理事

1988年,日本歯科大学新潟歯学部卒業。1989年,日本歯科大学新潟歯学部 歯科麻酔学教室助手,1996年同講師を経て,2003年同附属病院歯科麻酔・全身管理科助教授・医長に就任。2008年,日本歯科大学新潟生命歯学部 教務部長,同新潟病院歯科麻酔・全身管理科教授。2017年,日本歯科大学新潟生命歯学部 歯学部長,同歯科麻酔学講座 教授に就任。2020年,日本歯科大学 学長。

日本歯科医学教育学会常任理事,日本歯科医療管理学会理事,日本歯科麻酔学会理事などを兼任する。

著書に「スタンダード社会歯科学 第7版」(学建書院, 2018),「歯科麻酔学 第8版」(医歯薬出版, 2019),「歯科医院のための全身疾患医療面接ガイド」(メディア, 2019)などがある。

した。是非,こういったことを多くの方々にお伝えしたいし,そういう役割を持っていることを歯科に関連する方だけでなく,より多くの人たちに知ってもらいたいですね。

藤井 さっきの well-being のところで、私たちが 学生を募集をする、もしくは子どもたちに話す歯 科医師の職業というのは、健やかに生きるを見守る職業という言い方をしているんですよ。国民が健康で生きる、健やかに生きる、これを見守るのが歯科医師の仕事だと説明しているんですね。これは 20 年経っても変わらないだろうと思っていますので、まさしく予防、予防歯科と昔は言っていましたけど、究極は予防医学ですよね。それが歯科の仕事なんだろうなと見ています。

**天野** そうやって考えると、日本歯科医学会が提唱した口腔健康管理はすばらしい言葉ですよね。 先生、横浜で二重丸がつきますね。

**住友** あれは櫻井薫先生が努力してくれました。いい言葉です。それを英語にしたときにどういうふうに持っていくかというところが難しいですが、具体的に成果を示していけば世界は分かりますね。 **松野** 口腔健康管理も、この座談会で一昨年ですか、取り上げさせていただいて、少し今までとは違う考え方で歯科医療を見るといったことをお伝

えさせていただきました。

第25回大会, それと同じ年に開催される大阪・ 関西万博。まさに2025年は7年後の歯科を展望す るためにも非常にイノベーティブな年になるであ ろうと強く感じました。

# 4 閉 会

**松野** それでは、大久保先生に第2部の小括と全体を総括していただきたいと思います。

大久保 第1部の第25回大会のご紹介に続きまして、第2部は7年後の歯科医療はこうなるというテーマで、先生方にお話をいただきました。

まず住友先生からは、大阪・関西万博の共創パートナーとなる意義、そして日本歯科医学会の先生 方のご協力をお願いしたいというお話がございま した。

その後、松野先生からは、万博がいまいち盛り上がりに欠けていること、でも、だからこそ日本歯科医師会、あるいは歯科医学会の会員がもっともっと協力して盛り上げる必要があるというお話がありました。私もそのお考えに賛同いたします。

その後、天野先生から、経費の問題等もあるようですけれども、大変なセレクションがあったにもかかわらず、歯科からは6つが採択されたと。そこでイノベーションロードマップ第1期のご紹介をしてくれると。そして一般の人にアピールしてくださるということです。これは大きな予算がつきましたら、ビジュアル化された展示もできると思いますので、大いに期待したいと思っております。



オブザーバー

\*\*\* く ぼ \*\*\*ひろ

日本歯科医学会誌編集委員会 副委員長 松野先生からは、歯科の別の共創チャレンジの一つとしてPaTaKaRUSHのご紹介がございました。

藤井先生からは、歯科の発想自体を変えていく 必要があるのではないか、ほかの業種の考え方を 聞いて歯科の考えをもっと変えていく必要がある と。さすが学長先生というご発言をいただいたと いうことです。

その後、川口先生から well-being、大川先生からは漢字の「食」、それから藤井先生からは「健やかに生きる」、天野先生からは「口腔健康管理」、本日の座談会のキーワードとなるような重要な言葉を改めていただきました。

いずれにしましても、万博にはできるだけたくさんの先生方にご参加いただいて、このイノベーションロードマップの第1期の検証ですかね、改めて確認していただきたいと思いますし、第2期、第3期が2040年までにさらに飛躍的に、夢のように拡大していくことを会員の1人として心から期待しています。

**松野** 大久保先生, 今回もしっかりと, そしてご 丁寧に締めていただき, ありがとうございました。

大久保先生もお話されましたが、2025年は歯科イノベーションロードマップ第1期を検証する年にあたります。「歯科イノベーションによる新時代の創生」がメインテーマの第25回学術大会と、「いのち輝く未来社会のデザイン」がメインテーマの大阪・関西万博は、まさにその検証にふさわしいイベントです。「今年は大阪と横浜に行こう!」を合い言葉に、日本歯科医学会、日本歯科医師会が一丸となってこの2つのイベントを盛り上げて参りましょう。それでは、歯科の新時代の創生に繋げるという期待を込めまして、この座談会を閉じたいと思います。

先生方. 本当にどうもありがとうございました。

# 大阪・関西万博で 歯科イノベーションを 体感しよう

2025年6月26日(木)
13:00~15:00
TEAM EXPOパビリオン
TEステージ

詳細は大阪・関西万博公式サイトよりご確認ください。



### 歯科イノベーションによる新時代の創生



# 第25回日本歯科医学会学術大会

会頭:川口 陽子



**主催** 日本歯科医師会·日本歯科医学会

後援(予定)文部科学省·厚生労働省·日本学術会議·日本医師会·日本医学会·神奈川県·横浜市

併催行事 日本デンタルショー 2025

#### 事務局日本歯科医学会

〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-20 TEL: 03-3262-9214 FAX: 03-3262-9885 E-mail: jda-jads@jda.or.jp

#### 運営事務局 日本コンベンションサービス株式会社(JCS)

〒100-0013 東京都千代田区霞が関1-4-2 大同生命霞が関ビル14階 TEL: 03-3508-1214 E-mail: jads2025@convention.co.jp



### 学術研究

#### 『令和6年度プロジェクト研究』

#### 解説/日本歯科医学会常任理事 末瀬一彦

令和6年度プロジェクト研究公募テーマは、テーマA「技の保存・master craftsmanship management」、テーマB「加速度的に進むデジタルデンティストリー ~デジタル用語の整理と統一化を目指す~」である。テーマAは、歯科の各分野で残すべき「技」をデジタル的に残す方法に関する研究を募集する。一方、テーマBは、現在社会に登場しているデジタル用語の整理と統一化から「デジタルデンティストリー用語集」を作成するなどのプロダクトを求めるものである。学会執行部と学術研究委員会で協議し、11題の応募があったテーマAからは、「XR技術を応用した口腔外科手術スキル学習支援システムの開発」(申請学会:日本口腔外科学会 研究代表者:山内健介 東北大学歯学研究科)、「匠の技を継承する革新的な支台歯形成デバイスの開発」(申請学会:日本補綴歯科学会 研究代表者:建木拓男 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科インプラント再生補綴学分野)、「説明可能な AI を用いた舌、う蝕、歯肉、歯垢の視診支援システムの開発」(申請学会:日本口腔衛生学会 研究代表者:財津 崇 東京科学大学大学院歯科公衆衛生学分野)の3題が採択され、3題の応募があったテーマBからは、「歯科医療におけるデジタル用語集の作成」(申請学会:日本デジタル歯科学会 研究代表者:大久保力廣 鶴見大学歯学部口腔リハビリテーション補綴学講座)1題の計4題が採択された。

#### 令和6年度プロジェクト研究公募テーマ

#### ■プロジェクト研究テーマA

「技の保存・master craftsmanship management」

#### 趣旨

歯科医師、歯科技工士、歯科衛生士の3職種は 手先の技術が問われる職業である。特に、デジタ ルデンティストリーなるICT化やDXで、歯科の 王道的モデルが変化している。

一方で、デジタルでカバーできない技をもつ年齢層は、徐々に一線から退きはじめ、所謂「匠の技」を伝授することなく、または伝授する後輩が増えない歯科界は、その技術の消滅を致し方ないものと割り切る状況であることは否めない。

古典的には、映像で残すことも行われているが、 細かな動き、質まで映像では再現できないものも 少なくない。

そこで、今年度はこの緊喫の課題に絞り、プロジェクト研究テーマを「技の保存・master craftsmanship management」として、この課題を解決すべく、歯科の各分野で残すべき「技」をデジタル的に残す方法に関する研究を募集する。これにより、今後の人材育成を効率的に行うことのみならず、教育的効果を客観的に評価することも可能となるだろう。それは近い将来のロボット治療技術につながるものとしても期待できる。

#### ■プロジェクト研究テーマB

「加速度的に進むデジタルデンティストリー ~デジタル用語の整理と統一化を目指す~」

#### 趣旨

昨今, 医療 DX の進化が異常なほど, 加速度的 に進んでいる。歯科医療界においても同様にデジ タル器材や情報伝達などにおいて, その普及が進 んでいる。

一方,技術が先行しているがために,ICT 関連用語を含め、これらデジタルの用語が多用されるようになってきたが、学会によっては、同一事象を別の用語で表現するなど、研究者や臨床家が混乱することも稀ではない。

各学会で使用されているデジタルデンティスト リーに関する用語の整理を行い、歯科界として統 一された用語を使用していくのも本学会の使命で あると考える。

そこで、プロジェクト研究Bとして、「加速度的に進むデジタルデンティストリー ~デジタル用語の整理と統一化を目指す~」と題し、サブテーマにもあるように、現在社会に登場しているデジタル用語の整理と統一化から「デジタルデンティストリー用語集」を作成するなどのプロダクトを求めるものである。

#### 令和4年度採択プロジェクト研究 A. コロナ禍のレジリエンス

生涯研修コード 31 01

### with/post コロナ社会における 安心・安全な感染症の迅速診断

足立哲也<sup>1,2,3,4,\*)</sup>, 山本俊郎<sup>1)</sup>, 應原一久<sup>5)</sup>, 柴 秀樹<sup>6)</sup>, 泊 直宏<sup>7)</sup>, 塩見昌平<sup>7)</sup>, 山本佳宏<sup>7)</sup>, 大隈 和<sup>3)</sup>, 槇村浩一<sup>8)</sup>, Giuseppe Pezzotti <sup>9)</sup>, 松田 修<sup>2)</sup>, 金村成智<sup>1)</sup>

#### 抄 録

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)には真菌などの感染症が重複感染している可能性もある。そこでアフターコロナにおける感染症の診断には、COVID-19だけでなく様々な感染症を同時に、簡便かつ迅速にマルチプレックス解析する技術を開発し、正確に病原体を特定し適切な治療につなげることが求められている。しかしながら、現在主流となっている PCR を用いた検査方法は、結果が出るまでに時間を要することや、1つのPCR 反応系ごとに1つの遺伝子しか検出できないことから、複数の病原体や変異株の同時の検出には不向きであるという問題がある。我々はこれまで、迅速かつ非接触で分子レベルでの物質の同定計測が可能なラマン分光法によって、前処理を行わずにリアルタイムでSARS-CoV-2 粒子の分子構造を解析し、変異株を識別することに成功してきた。さらに得られたラマンスペクトルを次元削減しバーコード化することで、簡便な診断法を開発してきた。

本研究では、SARS-CoV-2変異株や細菌や真菌等の口腔由来病原体のラマンスペクトルからバーコードライブラリーを作成し、複数の病原体の特定や定量・亜種が迅速に同定できる診断法を開発する。さらに、体液サンプルから効率的にウイルスを回収するウイルス捕捉デバイスを開発することで、少量のサンプルから高感度で病原体を検出する診断システムを構築する。本研究で得られた知見は、新たな変異株や未知の病原体の対策に資するものとなることが期待されるので、速やかに実用化に繋げたい。

キーワード ■ ラマン分光法、新型コロナウイルス感染症、SARS-CoV-2、バイオフィルム、迅速診断

#### 1. 研究目的

2019年、中国湖北省武漢市を中心に新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の患者が報告された。最初の患者の発見からわずか6ヶ月程度の間に、世界中で632万人を超える感染者と37万人を超える死亡者が報告された。2024年8月時点では、オミクロン株亜系統KP.3が出現し、第11波による感染者は増加の一途を辿っている。一

方,2023年5月からCOVID-19の感染症法上の位置付けが,2類相当から5類感染症へと移行され,COVID-19の感染対策は新たな局面を迎えた。COVID-19の感染が拡大する中,ムコール症やアスペルギルス症等の真菌感染症との重複感染の事例が報告されている。これらは臨床症状が類似しているため,迅速に感染病原体を識別する診断技術の開発が必要とされているが、PCRでは複数の病原体の同時解析やウイルス変異株の識別が困難であることや,結果が出るまでの時間の長さ,操

受付: 2024年10月30日 (\*:研究代表者)

<sup>1)</sup> 京都府立医科大学 大学院医学研究科 歯科口腔科学

<sup>2)</sup> 京都府立医科大学 大学院医学研究科 免疫学

<sup>3)</sup> 関西医科大学医学部 微生物学

<sup>4)</sup> 京都府立心身障害者福祉センター附属リハビリテーション病院 歯科

<sup>5)</sup> 広島大学大学院 医系科学研究科 歯周病態学研究室

<sup>6)</sup> 広島大学大学院 医系科学研究科 歯髄生物学研究室

<sup>7)</sup> 京都市産業技術研究所

<sup>8)</sup> 帝京大学大学院 医学研究科 医真菌学

<sup>9)</sup> 京都工芸繊維大学 セラミック物理学

作の煩雑さなどの問題があるため、簡便かつ高精 度の迅速診断技術が求められている。

口腔は様々なウイルスや細菌・真菌等の多くの 病原体の重要な感染経路となっており、唾液や口 腔バイオフィルムは COVID-19 だけでなく様々 な感染症の診断に有用と考えられる。ヒトの口腔 微生物は、微生物同士の複雑な相互作用によって 歯や義歯、歯科インプラントに定着し、病原性を 有するバイオフィルムを形成する。バイオフィ ルムは、細胞外多糖、アミノ酸や有機酸、脂質 などの内因性代謝物および核酸、酵素、シグナ ル分子などを内包する外膜小胞で構成されてお り、微生物間の細胞間コミュニケーションが行わ れ、宿主組織に様々な傷害を及ぼす。最近の研究 では Streptococcus mutans (S. mutans) と病原真菌 Candida albicans (C. albicans) は細菌 - 真菌ネッワー クを構築することにより、 それぞれの単独の時よ りも強力に接着し病原性が増強すると報告されて いる1)。微生物のバイオフィルムの特性を明らか にし、口腔の健康状態の検査や起炎菌の同定を可 能にすることは、健全な口腔環境を維持するだけ でなく、健康長寿を延伸するうえで極めて重要で ある。バイオフィルムの構成成分は微生物により 異なるので、口腔バイオフィルムの組成をラマン で高精度に分析することができれば、起炎菌を同 定し新たな診断技術に応用できると考えた。

本研究の目的は、迅速・非破壊・非接触かつ分子レベルで物質の同定が可能なラマン分光法を用いて、SARS-CoV-2、病原真菌の変異株およびバイオフィルムの分子構造をリアルタイムに解析することによって、それらの病源体などを迅速かつ簡便に診断する方法を開発することである。

#### 2. 研究方法

# 1) SARS-CoV-2 変異株およびその亜系統, ヘルペスウイルス, 外膜小胞のラマン解析

SARS-CoV-2の種々のオミクロン亜系統株をガラス基板に塗抹し乾燥させてラマン用サンプルを作成した。ウイルスは国立感染症研究所より分与され、京都府立医科大学・バイオセーフティー委員会の承認を得て、BSL3の実験施設において病原体を適切に封じ込めて実施した。口腔に存在する単純ヘルペスウイルス(単純ヘルペスウイルス1型:Herpes simplex virus type 1 (HSV-1))、エ

プスタイン・バール・ウイルス(ヒトヘルペスウ イルス4型:Epstein-Barr virus (EBV)) は感染 細胞株培養上清から分離した。また、歯周病原菌 Porphyromonas gingivalis (P. gingivalis) の培養液か ら、ナノ微粒子である外膜小胞(Outermembrane vesicles:以下 OMVs) を、超遠心で分取した。こ れらのサンプルからレーザーラマン顕微鏡により ラマンスペクトルを取得した。スペクトルの指紋 領域(600-1800 cm<sup>-1</sup>)に対する主成分分析(PCA) やスペクトルのバーコード変換などのケモメト リックス解析を実行し、病原体およびウイルス変 異株の識別を試みた。ラマンスペクトルのバーコー ド変換は Pezzotti 等が報告した手順で行った<sup>2)</sup>。 まず、スペクトルをピークごとに分解し、各ピー クの半値幅を1/50以下に縮小してバーの幅とし、 マ―カーバンドをバーコードスペースに反映させ ることで1次元バーコードに変換した。そして, COVID-19 患者より鼻咽頭ぬぐい液を採取し、ウ イルス吸着ポリマー (VERITAS Corporation. Dynabeads<sup>TM</sup> Intact Virus Enrichment (optimized for SARS-CoV-2)) を用いてSARS-CoV-2粒子 を濃縮し、ラマンシグナルの検出を試みた。なお この研究は, 京都府立医科大学医学倫理委員会(承 認番号:ERB-C-2587)の承認を得た上で,京都 府立医科大学 "新型コロナウイルス COVID-19 感 染症患者レジストリ構築・臨床試料集積と基盤研 究"で得られた検体を使用し、包括的な同意を得 ている。

#### 2) バイオフィルムのラマン解析

S. mutans はグルカン分解酵素を産生し、ショ糖を分解し不溶性  $\alpha$ -1、3-グルカンを産生することが知られている。そこで、 $\alpha$ -1、3-グルカンが S. mutans のバイオマーカーになり得るか検証を行った。代表的な病原真菌である C. albicans は真菌の構成成分  $\alpha$ -1、3-グルカン・キチン・マンナン (細胞壁)、エルゴステロール (細胞膜)の分子動態をラマン分光法で検出し、診断のバイオマーカーになり得るか検証した。C. albicans LSEM865、 $Candida\ krusei\ LSEM28$ 、 $Candida\ glabrata\ LSEM47$ 、 $Candida\ tropicalis\ LSEM1823$  等の口腔由来の病原真菌のラマン解析を行い、バーコード化を行うことで菌株を識別できるか検証を行った。なお、すべての真菌株は帝京大学医真菌研究センターより分与された。

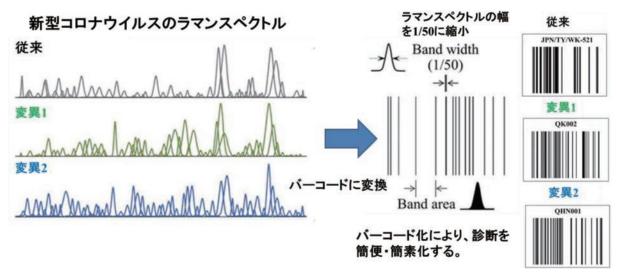


図1 ラマン分光法は核酸の抽出を行わずに SARS-CoV-2 変異株の識別が可能である (Pezzotti G and Adachi T, et al. *Adv. Sci.* 2021, 一部改変, http://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/advs.202103287)

臨床検体では、口腔カンジダ症患者の舌苔を採取し、バイオフィルムのラマン解析を行った。ガラス基板に塗抹されたバイオフィルムを 4%パラホルムアルデヒドで固定し、ラマンサンプルを作成した。一部は選択培地で培養し、 $2\sim4$ 日後ガラス基板に塗抹、4%パラホルムアルデヒドで固定しラマンサンプルを作成した。BD BBL<sup>TM</sup> CHROMagar<sup>TM</sup> により、コロニーの色や形態から菌を識別した。なお、京都府立心身障害者福祉センター附属リハビリテーション病院(承認番号:RBMR-C-202202)および京都府立医科大学医学倫理委員会(承認番号:ERB-C-2587)の承認を得ている。

#### 3) ウイルス捕捉デバイスの開発

唾液や鼻咽腔ぬぐい液などの夾雑物を含む体液からノイズの少ないラマンシグナルを取得するには、ウイルスを濃縮する必要がある。ウイルスを精製する手法として、従来は感染細胞培養液から超遠心でウイルスを回収するという手間のかかる手法にて行われてきた。しかし、実際の臨床現場やP3実験室などのスペースの限られた環境において、唾液や鼻咽腔ぬぐい液などの検体から実際にウイルスを回収するためには、従来法より簡便かつハイスループットのウイルス捕捉デバイスを用いる必要がある。

そこで、京都市産業技術研究所が開発した強磁性の金属粒子をウイルス捕捉デバイスの担体として用いることで超遠心分離装置などの機器を利用することなく、従来のウイルス捕捉ビーズ(酸化

鉄)より極めて短時間にウイルスを回収することが可能になる。京都市産業技術研究所では、従来の磁性担体と比較して極めて磁力の強いニッケルにて任意の粒径・形状かつ均質のナノ粒子を製造する技術、さらにその表面にシリカを被覆する技術を構築している(出願番号:2022-196494)。ニッケルナノ粒子表面もしくは被覆したシリカに、SARS-CoV-2を検出するイムノアッセイ系を構築し、強力なレーザー照射を伴うラマン検出に利用可能な新規のウイルスサンプラーの開発を試みた。

#### 3. 研究結果

SARS-CoV-2 オミクロン株の各亜系統(BA.1, BA.2., XE, BA5, BA2.75) のラマンスペクトルに 対して, 代表的なケモメトリックスである主成分 分析(PCA)を実行したが、一部の亜系統につい ては識別できなかった。PCA では指定したスペク トル領域全体から情報を抽出するためであると考 えられる。それに対して、我々のラマンバーコー ド法では、取捨選択することで、スペクトルの識 別に有用な情報を抽出することが可能となった。 病原体のラマンバーコードはいずれも異なる形状 を示したため、これらの識別が可能になった2)。 また、HSV-1とEBVは、ともにヘルペスウイル ス科に属する DNA ウイルスであるが、両者の間 に明確なスペクトルの違いを認めた4)。さらに. ナノ微粒子である P. gingivalis 由来 OMVs の毒素 分子(セラミド, リポ多糖等)の検出に成功した $^{5}$ )。 一方. COVID-19 患者臨床検体から得られたウイ

ルス粒子のスペクトルはオミクロンXE 亜株のスペクトルと類似していた。この臨床分離ウイルスのゲノム解析を実施したところ、BA.5であることが判明し、ラマンの結果と隔たりが認められた。酸化鉄であるダイナビーズはレーザー照射により発熱してサンプルが炭化するため、自家蛍光が強く発生してノイズの少ないデータを取得するのが困難であった。炭化の問題はステージを冷却することで解決することができたが、ダイナビーズに代わる新たなウイルス捕捉デバイスの開発が求められた。

そこで京都市産業技術研究所では、少量のサンプルから高感度で病原体を検出する診断システムを構築するうえで必要となるウイルス捕捉デバイスの基盤技術を開発した。唾液や鼻咽腔ぬぐい液等の口腔由来サンプルから効率的にウイルスを回収するウイルス捕捉デバイスとしてニッケルナノ粒子の試作及び粒子表面に構築する検出系の開発を実施した。ウイルス捕捉デバイスを開発することにより、これまで超遠心分離機などの大型機器を用いてのウイルスの濃縮が不要となり、臨床検体を扱う設備環境において簡易にサンプルを回収することが可能となる。

ラマンのスペクトルを得るうえで黒色のサンプ ルはレーザーの熱エネルギーを吸収しやすいこと がよく知られている。本研究でウイルス捕捉デバ イスとして開発したナノ粒子の素材であるニッケ ル粒子は黒色を呈しており、研究開始当初の粒子 では、レーザー照射によりサンプルがダメージを 受けたことによる炭化に由来するスペクトルが観 察され、粒子由来のスペクトルを得ることができ なかった。そのため、表面に被覆するシリカの配 合比率及び粒子の成型方法について検討を重ねる ことで、レーザー照射後においてもダメージを受 けていない粒子の顕微鏡画像を確認できた。また ラマンスペクトルについても、 炭化に由来しない スペクトルを得ることができ、データベースとの 照合の結果. シリカの化合物である cristobalite (SiO2) と一致した。今回の検討により本研究での ウイルス捕捉デバイスとしてラマン測定に耐えう るシリカ被覆ニッケルナノ粒子を作製することが できた(図2)。

SARS-CoV-2 Spike (S)-protein をターゲットと した COVID-19 検出系シリカ被覆ニッケルナノ粒 子に抗 SARS-CoV-2 S-protein 抗体を吸着させ、カ

ゼインでブロッキング操作をしたのちに、抗原で ある S-protein,アビジン標識抗 SARS-CoV-2-Sprotein 抗体. ストレプトアビジン標識ペルオキシ ダーゼを順に作用させた(図3)。各工程において, 反応後は磁石による分離・洗浄を繰り返した。ス トレプトアビジン標識ペルオキシダーゼを作用さ せ洗浄したのちペルオキシダーゼ基質を添加しペ ルオキシダーゼ活性を測定し、3M 硫酸により反応 を停止させ 450 nm の吸収を測定した。また、上記 反応手順のうち、抗原である S-protein を作用さ せない反応系をブランクとした。抗原あり、抗原 なし(ブランク)の反応とも3連にて実験を行っ た結果、ブランクと比較して、S-protein を反応さ せた検出系では抗原を検出したことを示す吸光度 の値を得ることができたが、ブランクにおいても 非特異的な吸着による値が高いため、今後、イオ ン強度や pH などのブロッキング条件検討をさら に重ねることによりブランクにおける非特異吸着 をさらに抑える検討が必要である。最終的にはダ イナビーズ同様に抗体を使用せずに静電気でウイ ルスを吸着するようなシステムを構築する予定で ある。

一方で、S. mutans のバイオフィルムのラマン解析においては、結合様式の異なる  $\alpha$  – グルカンおよび  $\beta$  – グルカンの構成比をリアルタイムで算出することに成功した $^{6)}$ 。同様の解析を核磁気共鳴 (NMR) で行うと数日を要することから、ラマンはバイオフィルムの解析ツールとして有望であると考えられる。また、代表的な C. albicans やその他の口腔由来病原真菌のラマン解析では、真菌の

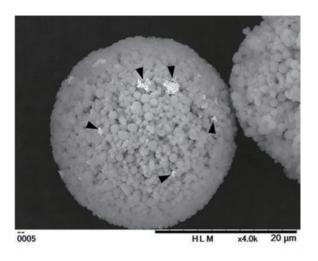


図2 ラマン測定にシリカ混合比を最適化したシリカ被覆ニッケルナノ粒子 (シリカーニッケル複合粒子)。矢印箇所の白い部分がニッケルナノ粒子

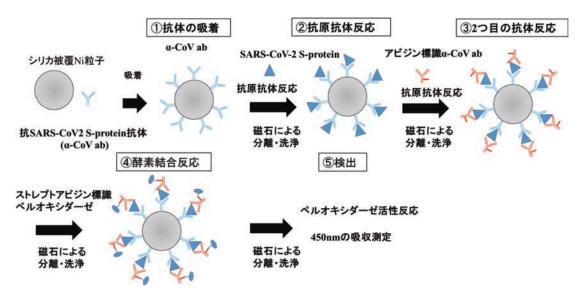


図3 シリカ被覆ニッケルナノ粒子を用いて構築した COVID-19 検出系

構成分子(エルゴステロール、キチン、グルカン等)を可視化することが可能となった。さらに、ラマンスペクトルを 1 次元バーコードに変更することで核酸の抽出を行わずに真菌株の識別に成功した $^{7}$ 。

C. albicans 産生されるペプチド毒素カンジダリ シンは上皮細胞を損傷し、p38の活性化を介して IL-6の産生、Hsp27のリン酸化を誘導する。同時 に EGFR リガンド結合を介して ERK1/2 活性化を 誘導し、c-Fos 活性化と GM-CSF や G-CSF の産 生を促し、炎症応答を促進する8)。また、菌糸特 異的に産生されるカンジダリシンは腸内細菌への 片利共生を促進し、炎症性腸疾患患者の重症度と カンジダリシンが相関することが知られている。 カンジダリシンをバイオマーカーとすることで口 腔カンジダ症の重症度を評価できると考えられる。 口腔カンジダ症患者のバイオフィルムをラマン解 析することで真菌叢に含まれる真菌由来の病原分 子カンジダリシンの可視化や半定量評価に成功し た9)。これまで、真菌検査は培養を介し判別を行っ ていたが、ラマンでは培養を介さず迅速に総体的 な状態を把握することが期待できる。

#### 4. 結論

ラマン分光法は、ウイルスや OMVs 等のナノサイズの粒子やバイオフィルムに対して、前処理を行わずにリアルタイムで分子組成を分析することが可能である。抗原検査や PCR では困難であったウイルス変異株の特徴を容易に識別することがで

きる。特に、硫黄含有アミノ酸(メチオニンやシステイン)の回転異性体やタンパク質二次構造等が各変異株を特徴づけるラマンフィンガープリント(指紋)となり得ることが明らかとなった。アミノ酸の異性体(D-アミノ酸とL-アミノ酸:キラルアミノ酸)は、生体においてそれぞれの機能や代謝は異なり、病原性と深く関与していることが知られている 100。ラマン分光法でアミノ酸が鏡像体に変化する過程をモニタリングできれば、予後の予測や変異株の発生の予測等の感染対策に資すると考えられる。

COVID-19 はウイルスの変異により、発生初期と比較して重症化の頻度は減っているものの、ブレインフォグや味覚・嗅覚障害をはじめとする合併症や罹患後症状(Long COVID)が社会問題となっている。Kusakabe等は C. albicans がCOVID-19 の重症度や Long COVID に関与していることを報告した(Kusakabe et al. Nat Immunol. 2023)。COVID-19 および Long COVID のリスク評価には、ウイルスだけでなく真菌や細菌等の様々な病原体を包括的にモニタリングする必要がある。

新興再興感染症は、気候変動による生態系の変化や交通手段の発達等の様々な要因により出現する。現在でも、多剤耐性真菌 C. auris やエムポックスの感染拡大が国際的な問題となっている。新興再興感染症の感染拡大を防止するには、感染症の発生や変異を早期に発見し、病原体のサーベイランスを強化する必要がある。我が国においても、国際的な情報共有や協力を促進し、感染症の拡大を未然に防ぐ水際対策が重要となる。

本法は、様々な病原体を抗体やプローブを使用 せずに迅速な解析が可能であるため、口腔微生物 叢のプロファイリングだけなく、今後出現する新 たな変異株や未知の病原体への感染対策へ資する ことが期待される。



本研究は、島津ダイアグノスティクス株式会社から研究費の一部の共同研究費の供与を受けた。

#### 文 献

- 1) Ren Z, Jeckel H, Simon-Soro A, Xiang Z, Liu Y, et al.: Interkingdom assemblages in human saliva display group-level surface mobility and disease-promoting emergent functions, Proc Natl Acad Sci. U S A. 119 (41), e2209699119, 2022. doi: 10.1073/pnas.2209699119.
- Pezzotti G, Boschetto F, Ohgitani E, Fujita Y, Shin-Ya M, et al.: Raman molecular fingerprints of SARS-CoV-2 British variants and the concept of Raman barcode., Adv Sci. e2103287, 2021.
- 3) Pezzotti G, Ohgitani E, Fujita Y, Imamura H, Pappone F, et al.: Raman fingerprints of SARS-CoV-2 Omicron subvariants: molecular roots of virological characteristics and evolutionary directions, ACS Infectious Diseases. 9, 11, 2226–2251, 2023.
- 4) Pezzotti G, Ohgitani E, Imamura H, Ikegami S, Shin-Ya M, et al.: Raman Multi-Omic Snapshot and Statistical Validation of Structural Differences between Herpes Simplex Type I and Epstein-Barr Viruses

https://www.mdpi.com/1422-0067/24/21/15567

- 5) Pezzotti G, Adachi T, Imamura H, Bristol DR, Adachi K, et al.: *In situ* Raman study of neurodegenerated human neuroblastoma cells exposed to outer membrane vesicles isolated from *Porphyromonas gingivalis*, Int. J. Mol. Sci. 24 (17), 13351, 2023.
- 6) Pezzotti G, Ofuji S, Imamura H, Adachi T, Yamamoto T, et al.: *In situ* Raman analysis of biofilm exopolysaccharides formed in *Streptococcus mutans* and *Streptococcus sanguinis* commensal cultures, Int. J. Mol. Sci. 24 (7), 6694, 2023.
- 7) Pezzotti G, Kobara M, Nakaya T, Imamura H, Miyamoto N, Adachi T, Yamamoto T, Kanamura N, Ohgitani E, Marin E, Zhu W, Nishimura I, Mazda O, Nakata T, Makimura K: Raman Spectroscopy of Oral *Candida* Species: Molecular-Scale Analyses, Chemometrics, and Barcode Identification, Int. J. Mol. Sci. 23 (10), 5359, 2022.
- 8) BM, Green MJ, Moyes DL, Gaffen SL, Naglik JR, Parker PJ, et al.: The *Candida albicans* toxin candidalysin mediates distinct epithelial inflammatory responses through p38 and EGFR-ERK pathways, Sci Signal. 2022 Apr 5, 15 (728): eabj6915. doi: 10.1126/scisignal, abj6915.
- Pezzotti G, Adachi T, Imamura H, Ikegami S, Kitahara R, et al.: Raman spectroscopic algorithms for assessing virulence in oral candidiasis: The fightor-flight response Int. J. Mol. Sci. 25 (21), 11410, 2024.
- 10) Kimura-Ohba S, Asaka MN, Utsumi D, Takabatake Y, Takahashi A, et al.: d-Alanine as a biomarker and a therapeutic option for severe influenza virus infection and COVID-19, Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis. 1869 (1), 166584, 2023. doi: 10.1016/j.bbadis.2022.166584.

# Rapid Diagnostic Testing of Infectious Diseases in the Post-COVID-19 Era

Tetsuya Adachi<sup>1,2,3,4)</sup>, Toshiro Yamamoto<sup>1)</sup>, Kazuhisa Ouhara<sup>5)</sup>, Hideki Shiba<sup>6)</sup>, Naohiro Tomari<sup>7)</sup>, Shohei Shiomi<sup>7)</sup>, Yoshihiro Yamamoto<sup>7)</sup>, Kazu Okuma<sup>3)</sup>, Koichi Makimura<sup>8)</sup>, Giuseppe Pezzotti<sup>2,9)</sup>, Osam Mazda<sup>2)</sup>, Narisato Kanamura<sup>1)</sup>

- <sup>1)</sup> Department of Dental Medicine, Graduate School of Medical Science, Kyoto Prefectural University of Medicine
- <sup>2)</sup> Department of Immunology, Graduate School of Medical Science, Kyoto Prefectural University of Medicine
- 3) Department of Microbiology, School of Medicine, Kansai Medical University
- <sup>4)</sup> Department of Dentistry, Kyoto Prefectural Rehabilitation Hospital for Mentally and Physically Disabled
- <sup>5)</sup> Department of Periodontal Medicine, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University
- <sup>6)</sup> Department of Biological Endodontics, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University
- 7) Kyoto Municipal Institute of Industrial Technology and Culture
- 8) Medical Mycology, Graduate School of Medicine, Teikyo University
- 9) Ceramic Physics Laboratory, Kyoto Institute of Technology

#### abstract

This study aimed to develop a safe and secure rapid diagnostic system for novel infectious diseases using Raman analysis. COVID-19 may be accompanied by superinfection with fungal infections. In the post-COVID era, it is necessary to develop technology that can simultaneously and efficiently detect not only COVID-19 but also various infectious diseases, enabling accurate pathogen identification and facilitating appropriate treatment. However, the commonly used PCR-based testing method has limitations, including lengthy processing times and the ability to detect only one gene per reaction. Such limitations make it unsuitable for the simultaneous detection of multiple pathogens or mutant strains. Previously, we used Raman spectroscopy, which enables rapid and non-contact identification and measurement of substances at the molecular level, to analyze the molecular structure of SARS-CoV-2 particles in real time without pretreatment and to identify mutant strains. Furthermore, we developed a simplified diagnostic method by reducing the dimensionality of the Raman spectra and barcoding the results.

In this study, we aimed to create a barcode library from the Raman spectra of SARS-CoV-2 mutant strains and oral pathogens, such as bacteria and fungi, and develop a diagnostic method that can easily identify multiple pathogens, as well as quantify and identify subspecies. Furthermore, by developing a virus capture device that efficiently recovers viruses from bodily fluid samples, we aimed to build a diagnostic system that can detect pathogens with high sensitivity from small samples. The insights gained from this study are expected to contribute to countermeasures against new mutant strains and unknown pathogens.

keywords: Raman Spectroscopy, COVID-19, SARS-CoV-2, Biofilm, Rapid Diagnosis Tests

### 令和4年度採択プロジェクト研究 B. DXのサステナビリティ

生涯研修コード 26 10

# 歯科医療における匠の技のデジタル化 一歯科技術の遠隔教育への挑戦—

末瀨一彦<sup>1,\*)</sup>,小川 匠<sup>2)</sup>,大久保力廣<sup>3)</sup>,馬場一美<sup>4)</sup>, 二川浩樹<sup>5)</sup>,柏木宏介<sup>6)</sup>,田中由浩<sup>7)</sup>,大竹義人<sup>8)</sup>,重本修同<sup>2)</sup>, 重田優子<sup>2)</sup>,井川知子<sup>2)</sup>,木原琢也<sup>2)</sup>,河村 昇<sup>9)</sup>

抄 録

歯科医学において技術教育は必須である。歯型彫刻や支台歯形成、ワックスアップなど の技能教育では、学習者は主に模型の観察や指導者によるデモンストレーションなどの視 覚的情報を通じて学び、自ら実際に練習を重ねて習得を進める。しかしながら、歯科技術 の習得は難易度が高く、時間がかかることが多い。指導者は学習者の技能習得を促進する ために作業時の動きや手指の感覚を言葉で伝えるが、実際に指導者の感覚を学習者が感じ 取ることはできず、それを共有する方法がないのが現状である。また、遠隔システムを使 用した技術教育の場合も同様に、視覚的な情報のみで、どのように削合するかなどの詳細 な指の感覚は伝えることが難しい状況となっている。触覚伝送技術は指先で何かに触れた 際の皮膚の振動を計測するセンサと振動子から成り、個人の触覚を他人と共有することが 可能な技術である。歯型彫刻実習での教育効果の向上を目指し、本研究では触覚伝送技術 にて指導者の歯型彫刻の触覚を学習者に伝える歯科技術教育システムを構築することを目 的とした。本研究では触覚伝送技術を用いたオンライン教育システムおよび歯型彫刻の客 観的評価プログラムを開発し、検証として歯学部生を対象にワックス彫刻の評価を行った。 作品の三次元的形態評価の結果、視覚動画は面取り、触覚情報はならしや窩の形成と溝入 れにおいて効果がある可能性が考えられ、対象者の学年(歯型彫刻実習の経験の有無)に よっても異なる結果が見られた。触覚伝送を用いることで学習者は指導者の作業感覚を共 有でき、学習者の歯科技術の向上に有効であることが示唆された。

キーワード | 触覚伝送, 感覚, 歯型彫刻, 歯学教育, 実習

#### 1. 研究目的

近年、歯科界では DX(Digital Transformation)が進み、CAD/CAM システムを始め、さまざまな分野でデジタルテクノロジーが臨床に活用されている。さらに、COVID-19 の感染拡大に伴い、これまで現地で集まって行っていた会議や講演、授業などがオンラインシステムで行われるようにな

り,ニューノーマルとして普段の仕事や生活に馴染んできた。しかし,歯科教育のDX応用には,データベース構築やデータの活用方法,ITスキルを有する人材育成などのまだまだ解決されていない課題も抱えている。

一方、歯科医学において技術教育は必須である。 特に歯科臨床では根管治療やスケーリングなど触 覚に依存したいくつかのブラインドテクニックが あり、臨床的知識を得るには触覚情報が重要であ

受付:2024年10月21日

(\*:研究代表者)

- 1) 日本デジタル歯科学会
- 2) 鶴見大学歯学部 クラウンブリッジ補綴学講座
- 3) 鶴見大学歯学部 口腔リハビリテーション補綴学講座
- 4) 昭和大学歯学部 歯科補綴学

- 5) 広島大学大学院医系科学研究科 口腔生物工学分野
- 6) 大阪歯科大学歯学部 有歯補綴咬合学講座
- 7) 名古屋工業大学大学院工学研究科/稲盛科学研究機構
- 8) 奈良先端科学技術大学院 大学先端科学技術研究科
- 9) 鶴見大学歯学部 歯科技工研修科

る1)。また過去の研究では、触覚情報が歯科教育および歯科診療における運動能力の向上に重要な役割を果たしていることが報告されている2)。しかしながら、歯型彫刻や支台歯形成、ワックスアップといった技術の教育は、遠隔システムを使用すると視覚的な情報のみで、どのように削合するかなどの詳細な指の感覚は伝えることが難しい状況となっている。また、熟練した歯科医師や歯科技工士が有するアナログ的な技術である「匠の技」は、さらに感覚的な要素が大きく、人に伝えることが難しい。

ウェアラブル皮膚振動センサは指先で何かに触れた際に生じる皮膚の微細な振動を計測するセンサで、指に巻くことよって取得した振動データを振動子にフィードバックする触覚伝送を可能としている<sup>3.4</sup>)。この装置を用いることで個人の感覚を他人と共有することができる。本触覚伝送の技術を歯科界に応用することで、これまで暗黙知とされてきた歯科技術の触覚をデジタル化することができ、さらに遠隔地にいる人に伝えることが可能になると考えられる。また、授業の動画を作成することと同じように、感覚データつきの動画を作成しておけば、学習者は何度も映像と感覚を体験しながら、繰り返しトレーニングすることができる。

本研究では、歯型彫刻実習における教育効果の 向上を目指し、ウェアラブル皮膚振動センサを用 いた触覚伝送技術にて指導者の歯科技術の触覚を デジタル化し、学習者に対してより効果の高い教 育システムを構築することを目的とした。歯型彫 刻には、歯の解剖学的知識、運動能力、芸術的側 面が必要となる。そこで歯の解剖学的知識に関し ては彫刻作品の定量化によるフィードバックによ り教育を進め、運動能力に関しては触覚伝送技術 を用いた教育を行うシステムを構築することとし

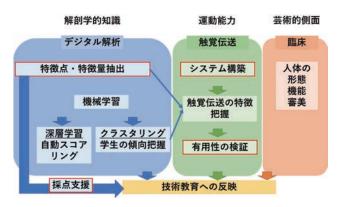


図1 歯型彫刻の技術教育効果向上に対するシステム構築の概要

た(図1)。

#### 2. 研究方法

#### 1) 触覚伝送を用いたオンライン技術教育方法の 開発

ウェアラブル皮膚振動センサと振動子を用いた 触覚伝送システムを応用し、歯科技術のオンライン教育に必要な機器やソフトウェア、設定や条件 などを検討しシステム構築を行った。

送信側(指導者)は指の感覚を伝えるウェアラブル皮膚振動センサに加え、音声を伝えるマイク、手元の映像を映すカメラを入力機器としてPCに接続した。振動センサは指の第一関節に直接巻いて装着することができ、彫刻刀を持つことを妨げない。マイクは集音性の高い機器として指導者の説明だけでなく、作業しているときの音(例えば歯型彫刻時に石膏を削る音など)も伝えることができ、臨場感のある内容を遠隔に伝えることができる。

受信側(学習者)はその入力した感覚、音声、映像を同時に受けることができるように設定した。映像は PC 画面で見ることができ、感覚と音声はイヤホンジャックからステレオでそれぞれ振動子とスピーカーに分けて出力した。オンラインシステムは指導者と学習者にとって導入しやすいよう普段教育や会議等で利用している Zoom を使用することとした。歯型彫刻教育を対象としたシステム構築において上記の機器やソフトウェアを設定し、歯型彫刻時の感覚、音声、映像を伝えることができるか実験を行った(図2)。

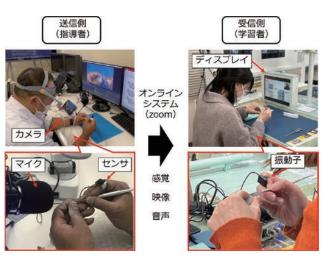


図2 歯型彫刻のオンライン技術教育システム

#### 2) 歯型彫刻の客観的評価プログラムの開発

歯型彫刻教育を対象としてシステム構築を進めている中で、触覚伝送技術を使用する教育内容を具体的にしていくには歯型彫刻で製作した歯冠形態の評価が必要となるため、客観的評価システムの開発を行った。歯冠形態評価に必要な項目は、①外形比率(頬舌径・近遠心径・歯冠高径)、②外形特徴点(隅角・最大豊隆部)、③高低差(咬頭・裂溝、隆線)、④領域比率(咬合面観・固有咬合面)、⑤領域分割比率(咬合小面)とした。評価方法は3Dスキャナを用いて歯冠彫刻作品の3次元形態を取り込み、評価プログラムに入力することで特徴点や特徴量を自動的に抽出し解析を行った。

コントロールはニッシン社製のカービング見本 模型歯とし、上顎右側第一大臼歯を対象歯種とし た。対象者は歯学部生 9名(4年生)名とし、指 導者は 20年以上の臨床経験を持つ熟練の歯科技工 士とした。参加者は、切り出しナイフとエバンス ナイフを用いて、ワックス製の四角柱(15×15 ×1,000 mm)から上顎右側第一大臼歯を彫刻する よう指示された。

3D スキャナ (S-Wave D900. 松風) を用いて 彫刻作品の3次元形状を取得した。解析ツールの 開発環境は Web ブラウザ上の Jupyter Notebook を使用し、プログラミング言語は Python とした。 ICP (Iterative Closest Point) アルゴリズム<sup>5)</sup> を 用いてレジストレーションを行い、各彫刻作業 データについてコントロールデータと比較し、適 合度(Fitness)と二乗平均平方根誤差(RMSE: Root Mean Square Error) を算出した。各モデル に対してバウンディングボックスのサイズから頬 舌側 - 近遠心比を算出した。歯軸方向の値を用い てカラーマッピングを行い、4つの咬頭の高さと 隆線の形状の関係を可視化した。法線ベクトルを 用いたカラーマッピングにより, 咬合小面が得ら れた。各咬頭について咬合面を評価し、その咬頭 が2つの面から構成されているかどうかを判定し た。三次元点群データの分布から咬合面および咬 合辺縁の外形形状を算出した<sup>6)</sup>。咬合辺縁を検出 するために、法線ベクトルを用いて軸方向にほぼ 垂直な面を選択した。咬合面(面積 V)と咬合縁(面 積 E)の面積、および面積 V に占める面積 Eの割 合を算出した。咬合辺縁データを用いてピーク検 出アルゴリズムを用いて咬頭頂の位置を同定した。 さらに, 咬合面外形データから近心, 遠心, 頬側,

舌側の最大豊隆部を検出した。

# 3) 触覚伝送システムの歯型彫刻教育への有用性の検証

触覚伝送技術を用いた歯型彫刻教育システムの有用性について検証を行った。対象者は歯の彫刻の経験がない歯学部生9名とした。指導者は20年以上の臨床経験を持つ熟練の歯科技工士とした。歯型彫刻の基本技能をそれぞれ分離して評価するため、本研究では単純形態のワックス彫刻を行うこととした。

課題の内容はワックス角柱の面取り(課題1),ならし(課題2),窩の形成(課題3)と溝入れ作業とした。ワックス彫刻の形態は図3に示す。このワックス彫刻に関して、事前に指導者がワックス彫刻を実施した動画を記録しており、動画には視覚情報と触覚情報が含まれた。実験手順は(1)参考模型を観察しながら課題を行う、(2)視覚動画のみを見てから課題を行う、(3)視覚動画+触覚情報を感じてから課題を行う、(4)視覚動画+触覚情報を感じながら同時に課題を行うこととした。

検討項目は作品評価とアンケート評価とした。 作品評価では、課題1の面取り、課題2のなら し、課題3の窩の形成と溝入れに対して、三次元 的に形態評価を行うこととした。ワックス彫刻作 品を3Dスキャナ(E4、3Shape)を用いてデジ タル化し、三次元解析ソフトウェア(Rapidform、INUSTechnologies)を用いて形態解析を行った。 ワックス彫刻作品の評価項目は、図3に示す通り、 課題1では面取りの削合量と角度、課題2では曲 率と表面性状、課題3では溝と窩の深さと展開角 とした。それぞれの項目で幾何学的にコントロー ルとなる数値を算出し、計測値と比較を行った。 それぞれの実験手順の後にワックス彫刻に関する 質問票による評価を行った。

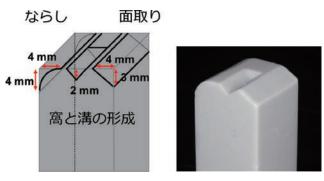


図3 ワックス彫刻の課題形態

#### 3. 研究結果

#### 1) 触覚伝送を用いたオンライン技術教育方法の 開発

歯型彫刻教育を実施するための触覚伝送システムを開発した。学習者側では、ディスプレイで指導者の手元の作業を見ながら、削っている感覚を感じることができ、音声も問題なく伝えることが可能であった。伝送は同大学内、他大学間で行ったが、伝送の遅延時間も少なく教育に応用可能であることが示された。一方で、作業内容によっては触覚では伝わりにくく視覚や聴覚の方が伝わりやすい内容もある可能性が考えられた。

#### 2) 歯型彫刻の客観的評価プログラムの開発

学生9名の作品のうち、指導者による定性評価で「合格」(Pass)と判定されたのは5作品、「不合格」(Fail)と判定されたのは4作品であった(図4)。FitnessとRMSEにおいて、Pass4が最もFitnessが高く、RMSEが低い結果であった。FailグループはPassグループに比べてFitnessが低い傾向が見られた。しかし、Pass3のFitnessは低く、Pass1は指導者が「合格」と判定しているにもかかわらず、あまり高くない結果もみられた。Pass4、Pass5、Fail2の頼舌側-近遠心比率は、理想的な比率とほぼ同じであった。一方、Fail3では顕著な差がみられた。咬頭の高さを表す軸方向値とカラーマッピング像において、Pass3、Pass4、Fail2、Fail3は両方の条件を満たしている。一方、Pass2は両方の条件でエラーがあった。

咬合面を表す法線ベクトル値によるカラーマッピングにおいて、理想的な形態であった Controlでは、近心頬側咬頭と遠心頬側咬頭はそれぞれ前

方ファセットと後方ファセットで構成されていた。 一方、Pass2、Fail3、Fail4では頬側咬頭のファセットが不明瞭であった。

咬合面と咬合縁の外形,および咬頭頂と最大豊隆部の位置を解析し,咬合面,咬合縁,および4本の咬頭が作る長方形の面積と,面積 V に占める面積 E の割合を算出した。Pass3 と Fail2 では, V領域における E 領域の割合が他と比較して著しく小さかった。上記の評価プログラムによって自動的な客観的評価が可能となった。

# 3) 触覚伝送システムの歯型彫刻教育への有用性の検証

ワックス彫刻の作品評価を行った結果を図5に 示す。課題1の面取りの削合量については、コン トロールと比較してすべての実験手順にて削合量 が多い作品と、削合量が少ない作品が見られた。 実験手順間に統計的な有意差は認められなかった。 角度においても有意差は認められなかったが、す べてのケースで角度が小さい結果が見られた。課 題2の曲率では、視覚情報と触覚情報で行った作 品は、模型のみを見て行った作品や視覚情報のみ で行った作品と比べるとより、 コントロールに近 くばらつきも少ない傾向が見られた。作業同期を すると逆に誤差が大きくなる傾向が見られた。表 面性状においては実験手順間で大きな差は認めら れなかった。課題3の溝と窩の深さに関しては、 模型を見るのみだと浅くなる傾向が見られた一方 で、視覚素材があると溝や窩が深くなる傾向があっ た。特に、模型を見るのみの作品は、作業同期し て製作した作品よりも溝と窩が有意に浅いことが 明らかとなった。展開角については模型を見るの みの作品は、他の実験手順に比べてばらつきが大

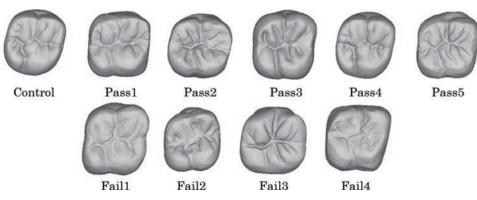


図4 歯型彫刻作品の3次元モデル

きい傾向が見られたが有意差は認められなかった。 これらの結果から、触覚伝送システムはワックス 彫刻において窩の形成と溝入れにおいて効果があ る可能性が考えられた。

ワックス彫刻に関するアンケートの結果より, 三次元的な形態の理解,適切なインスツルメント の選択,適切なインスツルメントのグリップ,適 切なインスツルメントの動かし方において模型を 見るのみの方法に比べて,視覚情報がある方がよ り効果的であると感じる対象者が有意に多かった。 切削時の強さと切削面の表面性状においては,触 覚情報があるとより効果的であることが認められ た。これらの結果から触覚伝送システムの有用性 については歯型彫刻教育の興味,基本技能の習得, 手技感覚の向上が考えられた。

#### 4. 結論

本研究では、歯型彫刻実習における教育効果の向上を目指し、ウェアラブル皮膚振動センサを用いた触覚伝送技術にて指導者の歯科技術の触覚を

デジタル化し、学習者に対して視覚情報と触覚情報を統合した教育システムを構築した。歯型彫刻に必要となる歯の解剖学的知識に関しては彫刻作品の定量化プログラムの開発による結果のフィードバックを可能とした。運動能力に関しては触覚伝送技術を用いた教育を行うシステムを構築し、通常の模型のみを用いた教育よりも、視覚情報や触覚情報のデジタル情報を伝送するシステムの導入によって効果が高い教育を提供できる可能性が示唆された。



本稿に関連し、開示すべき COI 関係にある企業 などとして、奨学寄付:稲盛財団(稲盛科学研究 機構)、報酬:㈱ Campus Medico。

#### 文 献

- 1) Shaheena, K. P., Sanjeev, R., Shyamaladevi, M. P., Palathingal, P, Varghese, M., et al.: Role of tactile sensitivity in dentistry, JSPIK, 12: 164 ~ 170, 2020.
- 2) El-Kishawi, M., Khalaf, K., Winning, T.: How to improve fine motor skill learning in dentistry, Int J Dent, 6674213, 2021.
- 3) Tanaka, Y., Horita, Y., Sano, A.: Tactile sensing

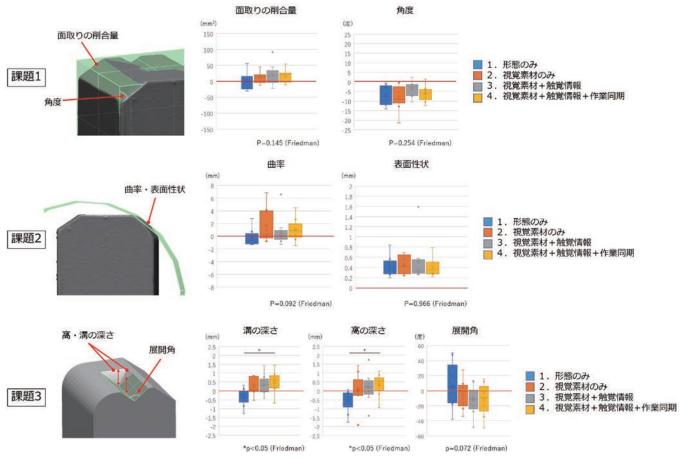


図5 ワックス彫刻の作品評価結果

- utilizing human tactile perception, In: Proceedings of the 2011 IEEE World Haptics Conference, 621  $\sim$  626. 2011.
- 4) Tanaka, Y., Horita, Y., Sano, A.: Finger-mounted skin vibration sensor for active touch, In: Proceedings of the 2012 International Conference on Haptics: Perception, Devices, Mobility, and Communication-
- Volume Part II. EuroHaptics'12,  $169 \sim 174$ , 2012.
- 5) Besl, P.J., McKay, N.D.: A method for registration of 3-D shapes, IEEE Trans Pattern Anal Mach Intell,  $14::39\sim256,\ 1992$
- 6) Chan, T.M.: Optimal output sensitive convex hull algorithms in two and three dimensions, Discrete Comput Geom,  $16:361\sim368$ , 1996.

# Development of an Education System for Dental Technique Using Tactile Sensation

Kazuhiko Suese<sup>1</sup>, Takumi Ogawa<sup>2</sup>, Chikahiro Онкиво<sup>3</sup>, Kazuyoshi Baba<sup>4</sup>, Hiroki Nікаwa<sup>5</sup>, Kosuke Kashiwagi<sup>6</sup>, Yoshihiro Tanaka<sup>7</sup>, Yoshito Отаке<sup>8</sup>, Shuji Shigemoto<sup>2</sup>, Yuko Shigeta<sup>2</sup>, Tomoko Ікаwa<sup>2</sup>, Takuya Кінака<sup>2</sup>, Noboru Kawamura<sup>9</sup>

- 1) Japan Academy of Digital Dentistry
- <sup>2)</sup> Department of Fixed Prosthodontics, Tsurumi University School of Dental Medicine
- <sup>3)</sup> Department of Oral Rehabilitation and Prosthodontics, Tsurumi University School of Dental Medicine
- <sup>4)</sup> Department of Prosthodontics, Showa University School of Dentistry
- <sup>5)</sup> Department of Oral Biology & Engineering, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University
- <sup>6)</sup> Department of Fixed Prosthodontics and Occlusion, Osaka Dental University
- <sup>7)</sup> Nagoya Institute of Technology Inamori Research Institute for Science
- <sup>8)</sup> Division of Information Science, Graduate School of Science and Technology, Nara Institute of Science and Technology
- 9) Dental Technician Training Institute, Tsurumi University School of Dental Medicine

#### abstract

Education for improving dental skills is crucial in dentistry. In skill-based training, such as tooth carving, tooth preparation, and wax-ups, learners primarily rely on visual cues obtained by observing models and instructor demonstrations, which improves their proficiency through repeated observation. However, mastering these skills is often challenging and time-consuming. Instructors aim to facilitate learning by verbally conveying the movements and finger sensations involved in tasks. However, learners cannot physically feel these sensations and there is currently no method to share tactile sensations in technical education, which makes it difficult to teach tasks that require tactile sensations, such as adjusting pressure during carving. Tactile sharing technology, which enables the transmission of an individual's tactile sensations to others, presents a potential solution. This study aimed to enhance the educational effectiveness of dental carving practice education by developing a dental technical education system that transmits tactile sensations from instructors to learners using tactile sharing technology.

In this study, we developed an online education system incorporating tactile sharing technology and an objective evaluation program for dental carving. Wax carving by dental students was evaluated as part of the validation process. The three-dimensional evaluation of the carvings suggested that videos were effective for chamfering, whereas tactile information had a potential impact on smoothing, fossa, and groove carving. The results also varied depending on the students' grade, which was evaluated based on whether they had prior experience in dental model carving. This system demonstrated the effectiveness of tactile sharing in sharing the instructor's sensations and improving the learner's dental skills.

keywords: Tactile Sharing, Sensation, Tooth Carving, Dental Education, Practice

# 学術研究

### 令和4年度採択プロジェクト研究 B. DXのサステナビリティ

生涯研修コード 27 08

# 口腔顔面痛診断補助ツールアプリケーションの開発と その臨床応用上での法的な整備

臼田 頌<sup>1,3)</sup>,村岡 渡<sup>1,4)</sup>,西須大徳<sup>1,5)</sup>,野間 昇<sup>1,6)</sup>,島田明子<sup>1,7)</sup>, 佐々木啓一<sup>1,8,9)</sup>,松香芳三<sup>1,10,\*)</sup>,小見山道<sup>1,2,11)</sup>

#### 抄 録

日本口腔顔面痛学会では、2011年、2019年に非歯原性歯痛の診療ガイドラインを作成し、定期的なセミナーを開催し、痛みが主訴となり得るさまざまな鑑別疾患の診断方法や治療方法の提供、Virtual Patientsを利用した E-Learning 教育システムの開発などを行ってきた。

しかし、臨床における非歯原性歯痛の診断は、多くの非歯原性歯痛に関する診断のトレーニングと臨床経験が必要となる。そこで、痛みを主訴に歯科を受診する患者に対して、非歯原性歯痛の鑑別も含めた口腔顔面領域の痛みの鑑別診断のサポートを行う診断補助ツールの Web アプリケーション(以下アプリ)の開発を行うこととした。

本プロジェクトチームにおいて、アプリのプロトタイプを開発し、その後、Web アプリ 作成をエンジニアへ依頼し、社会実装することを本プロジェクトの目的とした。その際、現在の厚生労働省による「医療機器プログラムに関する取扱い」について、臨床応用上の 法的整備の状況について調査し、臨床において本アプリが簡便に利用可能なツールとなるよう対応することとした。

将来的には、AIを用いた口腔顔面痛専門医の利用登録データ解析から、診断サポート制度の向上を図るためのアプリの改訂や、得られたビッグデータをもとに「非歯原性歯痛の診療ガイドライン」の改訂を行う。

**キーワード** 口腔顔面痛,診断補助ツール,アプリケーション,デジタルトランスフォーメーション,人工知能

#### 1. 研究目的

歯科は他科と比較し、受診理由が「痛み」である比率が高い。患者が痛みを主訴に歯科医院を受診した場合、その原因の多くは、う蝕や歯周病などの歯原性疼痛であるが、三叉神経痛や筋・筋膜痛による歯痛などの非歯原性歯痛や、頭蓋内病変などの重篤な疾患が含まれている可能性がある。

これら非歯原性歯痛は、歯痛全体の  $2.1 \sim 9$  %を占めると推定されており  $^{1.2}$ )、年間 680,000 本の歯が根管に原因のない根管治療が行われているという報告もある  $^{3}$ )。歯やその周囲組織に原因を持たない歯痛を含む口や顔面の慢性的な痛み、すなわち慢性口腔顔面痛(ICD-11: MG30.03 Chronic primary headache or orofacial pain,MG30.6 Chronic secondary headache or orofacial pain)  $^{4}$  においては、適切な診断にたどり着かず、年間

受付:2024年12月5日 (\*:研究代表者)

- 1) 一般社団法人日本口腔顔面痛学会 診断補助アプリ開発 プロジェクトチーム
- 2) 一般社団法人日本口腔顔面痛学会 理事長
- 3) 慶應義塾大学医学部 歯科·口腔外科教室
- 4) 川崎市立井田病院 歯科口腔外科
- 5) 愛知医科大学 疼痛緩和外科・いたみセンター/運動療
- 育センター
- 6) 日本大学歯学部 口腔内科学講座
- 7) 大阪歯科大学医療保健学部 口腔保健学科
- 8) 東北大学
- 9) 宮城大学
- 10) 徳島大学大学院医歯薬学研究部 顎機能咬合再建学分野
- 11) 日本大学松戸歯学部 クラウンブリッジ補綴学講座

- 1) 筋・筋膜痛による歯痛
- 神経障害性疼痛による歯痛 発作性神経障害性疼痛による歯痛(三叉神経痛など) 持続性神経障害性疼痛による歯痛(帯状疱疹性神経痛, 帯状疱疹後神経痛など)
- 3) 神経血管性頭痛による歯痛(片頭痛, 群発頭痛など)
- 4) 上顎洞疾患による歯痛
- 5) 心臓疾患による歯痛(狭心症など)
- 6) 精神疾患または心理社会的要因による歯痛(身体表現性 障害,統合失調症,大うつ病性障害など)
- 7) 特発性歯痛(非定型歯痛を含む)
- 8) その他の様々な疾患による歯痛

#### 図1 非歯原性歯痛を誘導しやすい病態

(非歯原性歯痛診療ガイドライン改訂版(2019 年:一般社団法人日本口腔顔面痛学会編)

 $700 \sim 4,300$  億円 $^{5)}$  もの治療費が、効果も乏しく費やされていると推計されている。このような状況において、「痛み」が主訴であった場合に、**図1**に示すような非歯原性歯痛を含めたさまざまな疾患を適切に鑑別し、診断を行うスキルが歯科医師には求められている。

日本口腔顔面痛学会では、2011年に非歯原性歯痛の診療ガイドラインを作成し(2019年に改訂版も発行)<sup>6,7)</sup>、定期的なセミナーを開催、痛みが主訴となり得るさまざまな鑑別疾患の診断方法や治療方法、重篤疾患の特徴などの情報共有、Virtual Patients(以下 VPs)を利用した E-Learning 教育システムの開発などを行ってきた(図 2-1, 2)。

そのうえで、非歯原性歯痛の診断は、痛みの構造化問診や各疾患の特徴等の利用によりアルゴリズム化が可能であると考えるが、そのアルゴリズムは複雑で選択肢も多岐に渡るため、実際に全てを網羅した診査・検査を行い、適切な最終診断に至るためには多くの非歯原性歯痛に関する診断のトレーニングと臨床経験が必要となる。

適切な痛みの診断と治療を全ての歯科診療所に おいて提供できる学習環境が必要となるが、日頃 の一般歯科診療の多忙な状況や、痛み症例の偏り による経験の乏しさなどにより、歯科医師の自己 研鑽に頼る方法だけでは、その実現は難しい。

本研究は、痛みを主訴として歯科を受診した患者に対して、複雑な診断アルゴリズムを Web アプリケーション上で処理し、歯科医師の診査・診断をサポートするプログラムの構築を行うことを目的とする。さらにこの支援プログラムを普及させ、簡便で高い診断精度が確保されれば、本来不必要

## E-learning

日本口腔顔面痛学会作成の教科書のデジタル化 全てのSBO (Specific Memorian Opportuni) に対して1つの問題を作成し、全95間 をストック問題とした。全てのテストは、ストックから利用に応じてラン 少ムに出題される。

診断と治療

- ① プレテストで実力を確認
- ② デジタル化された教科書で勉強
- ③ ポストテストで学習度の確認
- ④ 昇級試験への挑戦
- 8段階のステージを設け、ステージの進行度によってユーザ に称号を付与。
- かつ全ユーザーの何番目に位置するかを表示させ、利用者の学習意欲の向上を期待した。



## Virtual patients

#### (VPs)

- 従来の講義では習得できなかった、「実際の臨床現場で活用できる技術」を学ぶことを目的とした。
- 患者の主訴に対して鑑別疾患を挙げ、診査や所見などからそれらを吟味しながら診断・治療を行っていくという。各場面での多種選択のプロセスを再現した。
- 難易度は2段階(ベーシックとアドバンス)設けた。



図2 アプリの写真

図 2-1 (上): 口腔顔面痛学会アプリによる E-learning システム図 2-2 (下): 口腔顔面痛学会アプリによる Virtual Patients による学習システム

と考えられる治療を減少させ、医療費の適正使用 および削減に繋がるかもしれない。

また、将来的には運用後のアプリケーションから得られるビッグデータに基づいて「非歯原性歯痛の診療ガイドライン」の改訂を行い、より信頼性の高いエビデンスを構築したいと考えている。

#### 2. 研究方法

はじめに、既存の日本口腔顔面痛学会Webアプリケーションである「アプリで学ぶ口腔顔面痛」におけるVPsのアルゴリズムを応用し、各疾患の特徴の抽出、診断サポートのためのアルゴリズムを作成する。アプリケーション開発においては、本ツールを活用することで見落としや誤診が発生するリスクを低減させ、不必要な歯科治療の回避や重篤な疾患の発見をサポートし、適切な診断・治療を行いやすくなることを目標とする。さらには、他科依頼や高次医療機関への紹介機能も付与し、患者にも歯科医師にも利益になるプログラムを目指す。

しかし、このような診断に関与するシステムは 政令において医療機器に該当するプログラムに該 当する可能性があり、厚生労働省による医療機器 プログラムの取扱いについて平成26年11月21日 付け薬食機参発1121第33号・薬食安発1121第1 号・薬食監麻発1121第29号通知にて、次の2点 について考慮すべきであると通達されている。

- ①医療機器プログラムにより得られた結果の重要性に鑑みて疾病の治療,診断等にどの程度寄与するのか。
- ②医療機器プログラムの機能の障害等が生じた場合において人の生命及び健康に影響を与えるおそれ(不具合があった場合のリスク)を含めた総合的なリスクの蓋然性がどの程度あるか。

(プログラムの医療機器への該当性に関する基本 的な考え方について(平成 26 年 11 月 14 日付け 薬食監麻発 1114 第 5 号通知より)

これらを踏まえ、診断の責任が歯科医師であることを明確にしつつ、現状の法令のもとで、診査・診断・治療においてアプリケーションがサポート可能な部分と、歯科医師が行うべき業務について検証を行い、今後の展開における問題点も抽出しながら、実際に本アプリケーションを用いた臨床運用実現までの開発、社会実装を目標とする。

#### 1) アプリケーション作成方法

- ①多くの医院での導入を期待し、OSを問わない Web アプリケーションでの開発を予定する
- ② Key Note のボタンリンク機能を活用したアプリケーションのプロトタイプの作成
- ③日本口腔顔面痛学会専門医によるプログラムと 実際の診断との誤差の確認
- ④医療機器プログラムとして申請するかどうかの 検討,医療機器分類クラス I,クラス II のどち らに該当するのか,または該当しないのか,一 般歯科医院での設備も考慮に入れ実装機能の調 整を行う
- ⑤必要なイラストや動画の準備
- ⑥プロトタイプにて検証の上, アプリケーション 作成会社での実装

#### 2) 作成後のアプリケーションの運用

- ①一般歯科医師の使用状況の確認
- ②今後ガイドラインに寄与すると考えられる フィードバック情報の整理

これらの実現に向け、十分な法令の解釈、プログラムによる誤診リスクの洗い出し、一般歯科医

師が一般的にエラーなく行うことが出来る診査, 検査,歯科診療所に一般的に設置されている検査 機器などの調査を行い,歯科医師のニーズに合わ せ,改訂を行う。

プログラムの完成後は、診断が確定し治癒した 疾患から情報をフィードバックし、AIにより解析 を行い、さらに精度を高める。さらにプログラム から得られたビッグデータから将来的にはガイド ラインの改訂も検討する。

#### 3. 研究結果

口腔顔面領域の痛みの鑑別を行う診断補助ツールアプリケーションの開発を目的とし、プロジェクト全体の目的およびチーム分担の確認を行ったのち、各チームでそれぞれ実質的な内容の検討を開始した。

#### 1) アプリケーションの開発

アプリ作成業者の選定を行った。アプリ開発会社は、「アプリで学ぶ口腔顔面痛」の開発会社と並行してフリーエンジニアへアプリの概要説明を実施し、それぞれに検討依頼を行った。チームとしてメリット/デメリットを検討した結果、アンドロイド、iOSでのアプリ作成が可能で、プロトタイプ作成は当学会で行うことから比較的安価で作成が可能であり、かつ、現在、学会で運用している学習アプリと独立あるいは連携させることも可能なことから、新たなエンジニアへ依頼することとなった。

#### 2) 診断アルゴリズムの作成

痛みを主訴に歯科を受診する患者に対して、非歯原性歯痛の鑑別も含めた口腔顔面領域の痛みの鑑別を行う診断補助ツールのアプリケーションのプロトタイプを開発し、アプリの骨子を決定した(図3)。

基本構成は口腔顔面痛関連疾患について、実際の臨床症状から、頭頸部の痛みに関与するガイドラインに基づいて、それに該当する疾患を複数表示し、そのガイドラインに基づいた治療法等を閲覧できるようにするものとした。

本アプリはあくまでも所見に応じたガイドラインの内容を提供することであり、歯科医師がガイドラインを活用することを支援するものである。

目的:口腔顔面痛関連疾患について,実際の臨床症状からガイドラインに基づいた絞り込みを行い,候補疾患を提示する

仕様: Web アプリ, ユーザー登録は行わない, 主に歯科医師が 使用することを想定(患者が自身で行う自動診断アプリで はない。また, 診査項目から使用しようとしても使用不可 能)

#### (1)オープニング

(ア)同意の取得(医者必須,患者は任意)

- (イ)使用する歯科医師は同意必須, 患者の同意は任意とし, 患者から同意があったもののみデータを蓄積する予定だが, 無記名で「オプトイン」方式で同意を取得する予定
- (2)一次診査(ここではバリエーションはない,ただし痛みが数種類ある場合はここでループ)
  - (ア)一般的な主訴や病歴
  - (イ)痛みの問診の項目
  - (ウ)ガイドラインの診断基準や診断根拠を含む病名を表示 (10 ~ 20 個程度を想定)
- (3)二次診査
  - (ア)ピックアップされた疾患に対してガイドライン等に基づいて で り 込みのための追加診査を行う
    - ①各疾患に対して1~2頁を基本とする(5ページ以内)
    - ②診査法の動画や、粘膜病変なら参考写真などの提示
  - (イ)痛みの種類が2種類以上ある場合は各々で提示
  - (ウ)最終的な候補診断 (全部で20項目程度を想定)
    - ①点数もしくは該当項目で色分けや点数化,色分けの種類 は何種類にするか検討

②最終疾患の簡単な解説文の表示

#### (4)治療方法

- (ア)疾患をタップすると治療方法が提示される
- (イ)各疾患1ページ程度に抑えて治療方法説明, さらにクリックでリンク先が提示
- (5)パントモの取得の依頼

#### 使用ガイドライン候補

今回のアプリでは以下のガイドライン基づいて作成を行う。

- ▶非歯原性歯痛の診療ガイドライン(日本口腔顔面痛学会編 2019)
- ▶国際口腔顔面痛学会第1版(日本頭痛学会,日本口腔顔面 痛学会共同翻訳 2021)
- ▶顎関節症治療の指針 2020 (DC-TMD を含む) (日本顎関節 学会編 2020)
- ▶神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン第2版(日本ペイン クリニック学会編2018)
- ▶慢性疼痛治療ガイドライン(慢性の痛み政策研究事業「慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究」研究班)編2021)
- ▶国際頭痛分類第3版(日本頭痛学会翻訳 2018)

結果の算出アルゴリズム:診査項目に合致する項目の多い疾患を 紹介

製品表示画面の画像:ボタン選択式

製品の広告等に関する資料:口腔顔面痛学会 Web 上にて無料公開

#### 図3 アプリの機能概要

#### a)問診項目

●主訴, ②問診内容, ③既往歴, 年齢, 性別など

#### b) 診査項目

口腔内の所見

- ●歯の状態(動揺歯がある, 齲蝕がある, 打診痛がある など、数項目)
- ●歯肉の状態(腫れている,膿が出ているなど数項目)
- ●粘膜の状態(潰瘍がある、発赤があるなど数項目)
- ●舌の状態(潰瘍がある,発赤があるなど数項目)
- ●唾液の流出(耳下腺, 顎下腺など数項目)

#### 口腔外の所見

- ●筋肉の所見(咬筋,側頭筋など数項目)
- 顎関節の状態 (痛み、音など数項目)
- ●皮膚の所見(水疱がある,発赤があるなど数項目)
- ●腫脹部位 (頬, 顎など数項目)

#### 神経学的所見

●脳神経診査(12項目)

#### 画像所見

●パノラマ(数項目), ②デンタル(数項目), ③ CT(数項目), ④ MRI(数項目)

その他(自律神経症状、睡眠障害など数項目)

#### 図4 アルゴリズムに必要な問診・診査項目

各種問診,診査については,必要な項目をガイドラインに基づいて抽出し,全スクリーニング的な1次診査と、その後に追加で行う2次診査の入

力サポートを行うこととした。診査項目, 所見の 入力内容は, 歯科医師が通常診察時に行うものを 記録するのみで, 図4に示すような一般的な歯科 医院で行える内容と痛みの診断において必要な項 目とし, 高次医療機関での検査が必要な項目は除 外した。

鑑別診断の列挙,疾患の絞り込みに対しては, 臨床所見がガイドラインの項目に合致している割 合が多い疾患を上位から候補として挙げることと した。また,その後の疾患説明や治療方法につい ては,各種ガイドラインに基づいて提示すること で診療のサポートを行うこととし,直接,治療法 を医師へ指導するものではない点を明確にするよ うにした。

候補とする疾患は**図5**に挙げるおもな歯原性疼痛や非歯原性疼痛を生じる疾患であり、まれな疾患や重篤な疾患については高次の医療機関への紹介を促すシステムとした。

#### 3) 法務関連の検討(図6,7)

「アプリで得られた結果を診療に反映した時点で 医療機器になる可能性がある」という懸念があっ

	齲蝕 歯髄炎 歯の破折	三叉神経痛	舌咽神経痛	TACs	根尖性歯周炎 智歯周囲炎 その他炎症	筋筋膜痛 緊張性頭痛	巨細胞性動脈炎	偏頭痛	神経障害性疼痛 帯状疱疹後神経痛
部位	顔面	三叉神経領域	舌根部	眼窩 側頭部	歯牙・あご・ 顔面	顔面, 広範囲	側頭部	60%は片側性	歯肉や皮膚
性状	鋭利痛	鋭利痛,電撃様痛		穿刺痛	鈍痛 拍動性	鈍痛 締め付け, 圧迫	鈍痛	拍動性	ヒリヒリ
強さ	強	強~激痛		非常に強い	中~強	弱~中	中~強	強	中~強
持続時間	数分~1日中	数秒~2分		タイプに よって様々	咬合時 1日中	数時間~ 1日中	持続的	4~72時間	持続的
頻度	食事時	数回~多数回/日		1回以上/日	咬合時 1日中	1日中	持続的	数回/月~年	持続的, 時々強い
増悪因子	冷たいもの 甘いもの	食事, 洗顔	嚥下 大開口	タイプによっ て様々	熱いもの 食べる	同じ姿勢後 咬合時, 開口時	食事	体動	食事,洗顏
軽快因子	なし	安静		なし	冷やす	頸・肩の運動 暖める	なし	暗い静かなと ころで寝込む	なし
その他	放散痛 経時的に歯牙 に収束	神経支配領域 不応期がある カルバマゼピン著効		忠側顔面に自 立神経反応 (鼻 閉・鼻漏・流涙)	各種炎症所見 NSAIDs 奏功	日中変動あり 睡眠障害 病脳期間長い NSAIDs 奏功 しない 肩こり・頭痛	浅側頭動脈の 怒張 顎跛行 視覚障害 血沈高値	悪心,嘔吐	神経支配領域に沿っ たアロディニア 帯状疱疹、外傷、手 術の既往

図5 鑑別を行うおもな疾患例と痛みの構造化問診の特徴

#### 1. 医療機器プログラム

- ●医療機器としての目的性(疾病の診断、治療等に寄与するなど)を有しており、かつ意図したとおりに機能しない場合に患者(又は使用者)の生命及び健康に影響を与えるおそれがあるプログラム(ソフトウェア機能)。
- ●提供するためには<u>医薬品医療機器等法に基づく製造販売</u> 承認や認証を事前に取得することが必要。

#### 2. その他(汎用 AI など)のプログラム

- ●疾病の診断や予防、治療の目的を標榜せずに、提供されるプログラム。医療用途以外一般的な目的で提供される、 汎用 AI などが該当。
- ▶疾病の診断や予防、治療に用いる<u>医療機器プログラムは、</u> 医療機器として、有効性や安全性が確認されたうえで提供されている。
- ▶一方,汎用 AI などのその他のプログラムは医療機器として承認・認証されたものではなく,疾病の診断や予防,治療の目的を標榜して提供することはできない。また、健康状態や疾病に関する質問をした場合の回答内容を含めたその性能は,医薬品医療機器等に基づき,その妥当性が確認されたものではない。
- 図6 厚生労働省における医療機器プログラムの妥当性について

たが、結論からするとこのアプリは医療機器には 該当しないと判断した。理由として、「プログラム の医療機器該当性判断事例について」を参考にし た。内容としては、一般医療機器(クラス I 医療 機器)と同等の処理を行うプログラムのところに、 医薬品, 医療機器等の品質, 有効性及び安全性の確保等に関する法律施行令(抜粋)

#### プログラム

- 疾病診断用プログラム(副作用又は機能の障害が生じた場合においても、人の生命及び健康に影響を与えるおそれがほとんどないものを除く。次項第一号において同じ。)
- 二 疾病治療用プログラム(副作用又は機能の障害が生じた場合においても、人の生命及び健康に影響を与えるおそれがほとんどないものを除く。次項第二号において同じ。)
- 三 疾病予防用プログラム (副作用又は機能の障害が生じた場合においても、人の生命及び健康に影響を与えるおそれがほとんどないものを除く。次項第三号において同じ。)
- 図7 医薬品, 医療機器等の品質, 有効性及び安全性の確保等に 関する法律施行令(抜粋)

~治療指針, ガイドラインなどの公知の情報に基づくとかかれている。

つまり診断根拠となる診査などをガイドラインに記載されているもので構成すればプログラム医療機器には該当しない。「プログラムの医療機器該当性に関するガイドライン」のフローチャートでも同様の結果を確認した。



図8 アプリのプロトタイプ表示画面

#### 4) AI 関連の検討

本アプリの開発により得られるデータの活用に AI を用いることが可能か検討した。最終的に診断 結果を入力する仕様とし、主訴と診査結果など各 項目をビッグデータとして AI 解析可能か、またその活用法に関しての法的観点の検討も行った。

口腔顔面痛専門医の利用登録データから、AIを 用いた解析を行い、診断制度の向上に寄与できる か、また、非歯原性歯痛の診療ガイドライン改訂 に用いることが可能か検討し、今後、非歯原性歯 痛の診療ガイドライン委員会と連動して改訂を検 討していくこととなった。

#### 5) 非歯原性歯痛の診療ガイドラインの改訂検討

アプリから得られたビッグデータをもとに AI による解析結果を「非歯原性歯痛の診療ガイドライン」のさらなる改訂に用いることが可能か検討を行った。

令和5年度内でアプリ完成までは至らず、現在、アプリ制作ベンダーと診査項目やそのラダーについて最終版の確認を行っている。最終決定し、準備したアプリケーションのプロトタイプ(図8)に沿って作成を開始し、並行して作成するアルゴリズムデータをアプリの完成とともに実装する予定である。その後、日本口腔顔面痛学会会員による試用期間を経て、一般公開を目指す予定である。

#### 4. 結論

痛みを主訴に歯科を受診する患者に対して、非歯原性歯痛の鑑別も含めた口腔顔面領域の痛みの鑑別を行う一般歯科医師に向けた、診断補助ツールの Web アプリケーションの開発を行った。現

在、診断補助ツールのプロトタイプを開発し、最終的なアプリケーションの実装に向けて最終修正を行っており、令和6年中の試用、令和7年中の一般公開を目指し、実際の臨床においても簡便に利用可能なツールとする予定である。

またその後の予定として、口腔顔面痛専門医の利用登録データから、診断サポート精度の向上を図り、さらにアプリから得られたビッグデータをもとに「非歯原性歯痛の診療ガイドライン」の改訂を行う予定である。



本稿に関連し、開示すべき利益相反はない。

#### 文 献

- 1) 坂本英治,石井健太郎,江崎加奈子,塚本真規,横山 武志:口腔顔面領域の慢性痛の診断と治療 非歯原性 歯痛の診断と治療,ペインクリニック,36(7):907-917,2015.
- 2) Nixdorf D, Moana-Filho E.: Persistent dento-alveolar pain disorder (PDAP): Working towards a better understanding. Rev Pain. 5 (4): 18–27, 2011.
- 3) Benjamin P.: Pain after routine endodontic therapy may not have originated from the treated tooth, J Am Dent Assoc, 142 (12): 1383–1384, 2011.
- 4) ICD-11, International Classification of Diseases 11th Revision, the global standard for diagnostic health information, World Health Organization: https://icd. who.int/
- 5) 坂本英治,石井健太郎,大島優,中島康経,江崎加奈子,ほか:非歯原性歯痛の診断までにうけた治療歴と医療費についての検討,日口腔顔面痛会誌,9(1):1-9,2016.
- 6) 和嶋浩一, 矢谷博文, 井川雅子, 小見山道, 坂本英治, ほか: 非歯原性歯痛診療ガイドライン, 日口腔顔面痛 会誌, 4(2): 1-88, 2011.
- 7) Minds ガイドラインライブラリ:公益社団法人日本医療機能評価機構,非歯原性歯痛診療ガイドライン改訂版 2019.

https://minds.jcqhc.or.jp/summary/c00543/(2024年 10月 4 日アクセス)

# Development of Clinical Diagnostic Support Application for Orofacial Pain and Legal Investigation for Clinical Implementation

Sho Usuda<sup>1,3)</sup>, Wataru Muraoka<sup>1,4)</sup>, Hironori Saisu<sup>1,5)</sup>, Noboru Noma<sup>1,6)</sup>, Akiko Shimada<sup>1,7)</sup>, Keiichi Sasaki<sup>1,8,9)</sup>, Yoshizo Matsuka<sup>1,10,\*)</sup>, Osamu Komiyama<sup>1,2,11)</sup>

- 1) Japanese Society of Orofacial Pain, Diagnostic Support Application Project Team
- <sup>2)</sup> President of Japanese Society of Orofacial Pain
- <sup>3)</sup> Department of Dentistry and Oral surgery, School of Medicine, Keio University
- 4) Kawasaki Municipal Ida Hospital, Dentistry and Oral surgery
- 5) Department of Pain Medicine and Pain Relief Surgery Pain Center Aichi Medical University Hospital
- <sup>6)</sup> Department of Oral Medicine Nihon University School of Dentistry
- 7) Department of Oral Health Sciences, Faculty of Health Sciences, Osaka Dental University
- 8) Tohoku University
- 9) Miyagi University
- <sup>10)</sup> Department of Stomatognathic Function and Occlusal Reconstruction Graduate School of Biomedical Sciences, Tokushima University
- <sup>11)</sup> Department of Oral Function and Fixed Prosthodontics, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

#### abstract

The Japanese Association for Orofacial Pain established treatment guidelines for non-odontogenic toothache in 2011 and updated them in 2019. The association also conducts regular seminars. It provides diagnostic and treatment methods for differential pain disorders and has developed an E-Learning educational system using Virtual Patients.

The diagnosis of non-odontogenic toothache in clinical practice requires training and clinical experience in many potential diagnoses. We developed a web application consisting of a diagnostic aid tool to support differential diagnosis of orofacial pain, including non-odontogenic toothache, for patients who visit a dentist with a chief complaint of pain.

This project aims to develop a prototype application, finalize it in collaboration with engineers, and implement it. In addition, the team will investigate the current legal status of clinical applications according to the "Guidelines of Medical Device Programs" (Ministry of Health, Labor, and Welfare) and devise ways to make our application a tool that can be used in clinical settings.

In the future, the application will be revised to improve its use as a diagnostic support system by using AI to analyze data registered for use by orofacial pain specialists. We aim to revise the "Guidelines for the Clinical Treatment of Non-odontogenic Toothache" based on the findings obtained.

keywords: Orofacial Pain, Diagnostic Support Tool Applications, Digital Transformation, Artificial Intelligence

学術研究

#### 令和4年度採択プロジェクト研究

生涯研修コード 02 02

C. デフレスパイラル脱却・歯科界における サーキットブレーカーの模索

# 骨粗鬆症と関連疾患に関する 医科歯科連携体制の確立

勝又明敏 $^{1,*}$ ). 田口 明 $^{2}$ ). 柿本直也 $^{3}$ ). 林 孝文 $^{4}$ )

抄 録

脆弱性骨折を引き起こす骨粗鬆症の患者数は、日本において1,000万人以上である。骨折の防止には骨粗鬆症の早期発見と治療が有効である。そのため、歯科のパノラマX線画像から骨粗鬆症をスクリーニングする方法が注目されている。また、骨粗鬆症の治療に用いる骨吸収抑制薬による薬剤性顎骨壊死は重要な歯科疾患である。

骨粗鬆症に関連した診療および研究に携わっている医科・歯科の関係者による2回の意見交換会を開催し、医科歯科連携を推進する方略について検討した。パノラマX線画像による骨粗鬆症スクリーニングの普及および薬剤性顎骨壊死の予防のため、「骨と歯の医療連携のポータルWebサイト」を通じた情報発信と共有を推進するコンセンサスが形成された。

キーワード | 骨粗鬆症,薬剤性顎骨壊死,パノラマ X 線画像,医療連携

(\*:研究代表者)

#### 1. 目的

全身疾患に関する医科歯科連携体制の確立と普及は、歯科界におけるデフレスパイラル脱却サーキットブレーカーの一つとなる事は間違いない。パノラマX線画像の下顎骨下縁皮質骨形態で骨粗鬆症が疑われた症例のスクリーニングが可能なことは歯科においては既に広く知られ、国内外から400編を超えるエビデンスが報告されている。

本研究では、骨粗鬆症に関連した診療および研究開発に携わっている医科・歯科の関係者(表1)による意見交換会を開催し、以下の項目に関して医科歯科連携のありかたを中心に検討した。

- ●パノラマ X 線画像による骨粗鬆症スクリーニングの普及
- ●薬剤性顎骨壊死に関する医科歯科連携
- ●「骨と歯の医療連携ポータル」を通じた情報発 信と共有

表1 骨粗鬆症に関する医科歯科連携の意見交換会の参加者

領域・職種	氏名(敬称略)	所属(2023年1月時点)
歯科放射線	勝又 明敏	朝日大学
	田口 明	松本歯科大学
口腔外科	岸本 裕充	兵庫医科大学
	野村 武史	東京歯科大学
	東森 秀年	呉共済病院
	鈴木 大貴	東京歯科大学
	小野龍太郎	京都府立医科大学
	家森 正志	滋賀医科大学
一般歯科	小名川良輔	こながわ歯科医院
	神田 省吾	神田 省吾
整形外科	宗圓 聰	そうえん整形外科
	萩野 浩	鳥取大学医学部保健学科
	田中 雅博	りんくう永山病院
内科	鈴木 敦詞	藤田医科大学
	水谷惟紗久	日本歯科新聞社

受付: 2024年10月31日

1) 朝日大学

<sup>2)</sup> 松本歯科大学 歯科放射線学講座

<sup>3)</sup> 広島大学大学院医系科学研究科 歯科放射線学

<sup>4)</sup> 新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野

#### 2. 方法と結果

# 1) パノラマX線画像による骨粗鬆症スクリーニングの経緯

全身の骨粗鬆症が注目され始めた 1990 年代より、歯科でも歯を支える顎骨の骨粗鬆症に関心を持つ研究者が現れた。彼らが骨粗鬆症の発生部位と考えたのは、手足の骨と同じ長管骨の構造を持つ下顎骨であった。基礎的研究により全身の骨粗鬆症の患者では下顎骨の骨構造が粗くなることは確認されたが、大腿骨や腰椎のように体重を支えない顎骨には脆弱性骨折が生じないため、顎骨では現在の定義に合致する骨粗鬆症は確認されていない。

一方,歯科治療ではX線撮影が多用されるので,歯科X線画像から骨粗鬆症の発見に結びつく画像所見に注目した研究者がいた。なかでも,歯と周囲歯槽骨のみならず舌骨から中頭蓋底レベルまでの骨や軟組織の一部が総覧像として観察でき歯科臨床でう蝕や歯周病の診断に多用されるパノラマX線画像を用いて骨粗鬆症の可能性がある患者の発見が有望視された。

骨粗鬆症は歯周病の増悪因子であり、歯の喪失にも関わる。これまでのランダム化比較試験では、骨粗鬆症治療と定期的な口腔衛生管理の組み合わせにより歯周病が改善することが知られている。パノラマX線画像の解析により無症状の骨粗鬆症患者を見つけ、歯周病の増悪因子の評価および口腔衛生管理を行うことができれば、歯周病の改善に寄与できるとともに脆弱性骨折関連医療費・介護費の抑制にもつながる。

日本では田口らが、椎体の骨粗鬆症を伴う閉経後女性患者の歯科用パノラマX線写真による検討を行った。その結果下顎皮質骨形態で erosion(下顎骨下縁骨形態 MCI 分類の2・3型に相当)を示した被験者の80.0~86.8%が骨粗鬆症であった。以上の結果より、下顎骨下縁皮質骨厚みと下顎骨下縁皮質骨形態が骨粗鬆症を反映していることを証明している1)。

加えて田口らは、デジタルパノラマ画像による本スクリーニング検査により、閉経後女性において、骨吸収速度が亢進して骨折リスクが高くなった患者をスクリーニングできることを証明した<sup>2)</sup>。また Bollen らは、実際に臨床で骨粗鬆症性骨折高

リスク患者をスクリーニングできることを証明している<sup>3)</sup>。Jonasson らも 24 年間後ろ向きコホート研究により骨折予測の有効性を示している<sup>4)</sup>。

ポーランドの Heuchert らによるシステマティック・レビューおよびメタ解析 (2023年)<sup>5)</sup> では、パノラマ X 線画像による下顎骨皮質骨厚み及び形態の診断が骨粗鬆症患者のスクリーニングに有用であることが示された。

パノラマX線画像の下顎骨皮質骨形態に基づく骨粗鬆症のスクリーニングに関して、世界では現在までに関連論文が200近く出版されている。欧州では23大学(医学、歯学、工学)が欧州骨粗鬆症財団から2億円の巨費を得てOSTEODENT projectを2003年間から開始し、多くのエビデンスを蓄積しており、英国では歯学部学生の授業に取り入れられている<sup>6)</sup>。日本においては、歯科放射線学の教科書にパノラマX線画像の下顎骨皮質骨形態の読影法が詳しく解説されており、全国の歯学部・歯科大学で学生に教授されている<sup>7)</sup>。

日本歯科医学会では、2017年度研究開発事業として「健康寿命延伸のためのOP(パノラマX線画像)の有効活用(その1)一特に骨粗鬆症予防および早期発見と医療連携一」を実施した。2022年度採択の本プロジェクト「骨粗鬆症と関連疾患における医科歯科連携体制の確立」は、上記事業の後継とも言えるものである。

日本歯科放射線学会では 2018 年に、下顎骨皮質骨形態指標(3分類)は骨粗鬆症患者スクリーニングに有用で、骨折リスク患者のスクリーニングにも有用である可能性が高いとする報告を歯科医学会に提出した。また、同報告を基にしたパノラマ X 線画像による骨粗鬆症スクリーニングの臨床ガイドライン(Clinical guidelines for the application of panoramic radiographs in screening for osteoporosis)を発行した $^{8}$ )。さらに、歯科医師がパノラマ X 線画像から下顎骨の脆弱度を評価する技術の「医療技術評価提案書(保険未収載技術)」を作成し、保険適用を申請している(表 $^{2}$ )。

#### 2) 薬剤性顎骨壊死に関する医科歯科連携

骨粗鬆症の治療にも用いられるビスホスホネートおよび抗 RANKL 抗体(デノスマブ)などの骨吸収抑制薬で引き起こされる顎骨の壊死や骨髄炎は、医科と歯科にまたがる重要な問題である。日本口腔外科学会、日本骨粗鬆症学会、日本病院薬

表2 パノラマ X 線画像による骨粗鬆症スクリーニングの経緯

1994 年	Klemetti ら、および Taguchi らによって、パノラマ X 線画像の下顎下縁皮質骨形態による骨粗鬆症スクリーニングの可能性が示される。
2004 年	広島県における臨床研究として, 歯科医師が肉眼でパ ノラマ X 線画像の下顎下縁皮質骨形態による骨粗鬆症 スクリーニングが試みられる。
2005年	愛知県歯科医師会における臨床研究として、肉眼のパ ノラマX線画像読影による骨粗鬆症スクリーニングが 試みられる。
2009 年	パノラマ X 線画像解析の CAD (Computer-Aided Diagnosis/Detection, コンピュータ診断支援/検出支援) 技術の研究が開始
2011年	岐阜県歯科医師会と共同でパノラマX線画像用の CADを用いた臨床研究が試みられる。
2014年	骨粗鬆症スクリーニングのために顎骨脆弱性を評価するプログラム(PanoSCOPE)の性能評価を開始
2021年	日本歯科放射線学会よりパノラマ X 線画像による骨粗 鬆症スクリーニングの臨床ガイドラインが発行
2024 年	顎骨脆弱性を評価するプログラム(PanoSCOPE)が 薬機法承認を取得

剤師会,日本歯科放射線学会,日本臨床口腔病理学会,日本骨代謝学会が共同でポジションペーパーを刊行し,骨粗鬆症の治療を継続して脆弱性骨折を防止し,同時に,上述の薬剤関連顎骨壊死(MRONJ)を予防するためには医師,歯科医師および薬剤師の連携が極めて重要であるとしている<sup>9)</sup>(図1)。

顎骨壊死に関する医療連携により情報共有すべき

具体的な項目としては、以下のものが挙げられる。

- ●パノラマX線画像からスクリーニングされた顎 骨脆弱性の高い(骨粗鬆症疑い)患者の医科へ の紹介
- ●骨粗鬆症治療を開始する前の歯科スクリーニングと歯科治療
- ●骨吸収抑制剤治療内容の照会(過去の処方を含む) 上記ポジションペーパーにおいては、口内法X 線画像およびパノラマX線画像では、歯根膜腔の 拡大、垂直的歯槽骨吸収や根尖部の透過像(境界 不明瞭で比較的大きなX線透過像)および著明な 骨硬化を十分に評価すべきであるとも述べられて いる。

臨床的に、MRONJを生じた顎骨には広範囲な骨硬化が多発することが知られている。骨吸収抑制薬は顎骨の骨硬化を生じやすく、骨硬化による骨の循環障害がMRONJの原因あるいは増悪因子となっている可能性がある。骨吸収抑制薬使用患者の歯槽骨骨密度の変化を観察することで、MRONJを生じやすい患者の選別が可能となり、発症を予防することが可能となる100。

#### 3)「骨と歯の医療連携ポータル」を通じた情報発 信と共有

歯科で発見された「骨粗鬆症疑い」患者は、検査と治療のため医科に紹介され、医科で薬剤治療を受ける患者は MRONJ 予防のため歯科治療と口

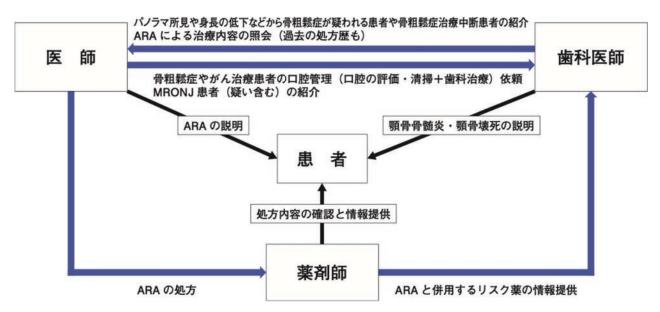


図1 MRONJを予防するための医歯薬連携

((公社)日本口腔外科学会 顎骨壊死検討委員会「顎骨壊死検討委員会ポジションペーパー 2023」<sup>9)</sup> より p.24「図 14 MRONJ を予防するための医歯薬連携」転載)



図2 骨と歯の医療連携ポータルの入口画面

(https://honetoha.jp より転載)

表3 骨と歯の健康連携ポータル https://honetoha.jp の主要コンテンツ

データベース	医療機関・連携協議会一覧(2024年9月現在 50 施設)				
7-9-4-3	セミナーイベント関連情報 (2024年9月現在 20件)				
	20 11 )				
1.1.	顎骨壊死ポジションペーパー関係の情報				
ナレッジ (解説など)	骨粗鬆症に関わる医科歯科連携用語集				
(ATPL'& C)	歯科パノラマ X 線画像の MCI 分類関係の情報				
	骨粗鬆症早期発見のための連携情報提供書【歯 科→医科】				
	整形外科・骨吸収抑制薬処方医の先生から歯科 医院へ				
連携関連の	歯科医院の先生からの返答				
書式・	歯科医院の先生から骨粗鬆症が疑われる場合				
テンプレート類	歯科医院の先生から骨粗鬆症中断症例が見つ かった場合				
	歯科医院の先生からの照会 (観血処置に対する 休薬/変更の相談)				
	その他				

腔管理を目的に歯科に紹介される。この双方向の流れをスムーズにおこなうため、医歯薬の医療者が情報を共有できる仕組みを構築することが重要である。

そのために我々は、本プロジェクト研究のアウトカムとして、骨粗鬆症に取り組む地域の医療機

関、医科歯科連携に有用な書式などのツール、骨粗鬆症や MRONJ に関する各種の知見やガイドラインを紹介する Web サイト「骨と歯の健康連携ポータル https://honetoha.jp」を立ち上げて運営している(図2)。サイトの中心は骨粗鬆症にかかわる医療機関・連携協議会のデータベースであり、骨粗鬆症と MRONJ に関する解説、医療機関の間の依頼や情報提供に関連する書式・テンプレートが含まれている(表3)。

#### 3. 考察

骨粗鬆症の推計患者数は約1,500万人にのぼり、 増大する医療・介護費が大きな負荷となっている。 骨粗鬆症による骨折は大腿骨近位部、椎体、橈骨 遠位端(手首)に起きることが多い。なかでも大 腿骨近位部骨折は、骨折1年後の死亡率が10%に 達するとされている。大腿骨近位部骨折のみなら ず、椎体骨折においても著明なADL(Activities of Daily Living, 日常生活動作)及びQOL(Quality of Life, 生活の質)の低下と死亡リスクの増大に つながる。また、骨粗鬆症の脆弱性骨折により、 手術後も社会復帰できずに「寝たきり」介護へと 進んでいくケースが後を絶たない。

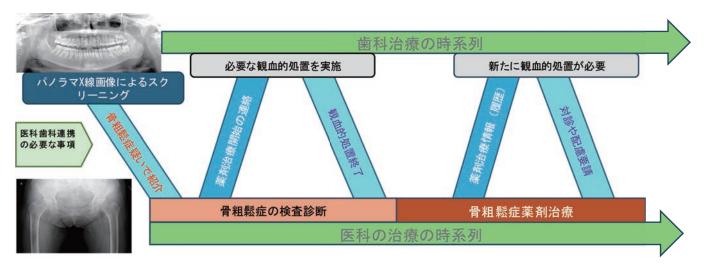


図3 骨粗鬆症と関連疾患に関する医科歯科連携の流れ

骨粗鬆症によって、現時点で約1兆6,000億円の医療・介護費が費やされている。この費用は今後の高齢人口の増加とともに2025年には年間2兆円超にまで増大し、以後も費用拡大が継続していくと予想されている。

このような状況において、歯科のパノラマX線画像から骨粗鬆症の可能性がある患者を発見するスクリーニングの普及は、大きな役割を果たすことが期待されている。我々の試算では、歯科診療施設における骨粗鬆症のスクリーニングで骨粗鬆症の可能性を検知された患者の80%が医科への紹介を希望し、希望した患者の75%が大腿骨頸部骨折の新規発生の抑制に成功すると仮定した場合、年間5千億円以上の医療・介護費削減が可能となる。

骨粗鬆症の医科歯科連携は、歯科で発見された 骨粗鬆症疑いの患者を医科へ紹介するのが終点で はない(図3)。骨粗鬆症と診断され薬剤治療を受 ける場合には、MRONJを防ぐための歯科処置を 継続することが必要である。患者がさらに高齢と なり介護が必要となった場合、あるいは骨折によ り長期入院となった場合には、QOLを保つための 口腔ケアが重要となる。

プロジェクト意見交換会で形成された共通認識のひとつが骨粗鬆症と関連疾患に関する医療連携に関する情報発信および共有の重要性である。今後,「骨と歯の医療連携ポータル」の登録医療機関が増加し、ナレッジの知見や連携に必要な書式などの情報が拡充されることにより, 医療連携のツールとして重要な役割を果たすことを期待している。



演題発表に関連し、開示すべき COI 関係にある 企業などとして、メディア株式会社より共同研究 費を受領している。

#### 文 献

- 1) Taguchi A, Suei Y, Sanada M, Ohtsuka M, Nakamoto T, et al.: Validation of dental panoramic radiography measures for identifying postmenopausal women with spinal osteoporosis, AJR Am J Roentgenol, 183 (6): 1755-60, 2004.
- 2) Bollen AM, Taguchi A, Hujoel PP, Hollender LG.: Case-control study on self-reported osteoporotic fractures and mandibular cortical bone. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 90 (4): 518–24, 2000.
- 3) Taguchi A, Sanada M, Krall E, Nakamoto T, Ohtsuka M, et al.: Relationship between dental panoramic radiographic findings and biochemical markers of bone turnover. J Bone Miner Res, 18 (9): 1689-94, 2003.
- 4) Jonasson G, Sundh V, Hakeberg M, Hassani-Nejad A, Lissner L, et al.: Mandibular bone changes in 24 years and skeletal fracture prediction, Clin Oral Invest, Mar, 17 (2): 565-72, 2013.
- 5) Heuchert J, Kozieł S, Spinek AE.: Radiomorphometric indices of the mandible as indicators of decreased bone mineral density and osteoporosis meta-analysis and systematic review. Osteoporos Int. 35(3):401–412, 2024.
- 6) Horner K, Karayianni K, Mitsea A, Berkas L, Mastoris M, et al.: The mandibular cortex on radiographs as a tool for osteoporosis risk assessment: the OSTEODENT Project, J Clin Densitom. 10 (2): 138-46, 2007.
- 7) 岡野知宏, 小林 馨, 有地榮一郎: パノラマ X 線画像 による骨粗鬆症の評価法 第六版, 歯科放射線学, 医歯薬出版, p421-423, 2018.
- 8 Taguchi A, Tanaka R, Kakimoto N, Morimoto Y, Arai Y, et al.: Clinical guidelines for the application of panoramic radiographs in screening for osteoporosis.

- Oral Radiol, 37 (2): 189-208, 2021.
- 9) 岸本裕充, 萩野 浩, 北川善政, 野村武史, 新井さやかほか:薬剤関連顎骨壊死の病態と管理: 顎骨壊死検討委員会ポジションペーパー 2023. p.24, 図 14MRONJを予防するための医歯薬連携, https://www.jsoms.or.jp/medical/pdf/work/guideline\_202307.pdf (2024年10月31日アクセス)
- 10) Ono R, Kano M, Fujikawa Y, Yamamoto T, Kanamura N.: Elevated alveolar bone mineral density in female patients undergoing bisphosphonate therapy: A pilot cross-sectional study using intraoral radiographs. Oral Science International, 21 (3): 538– 541, 2024.

# Medical and Dental Collaboration in Osteoporosis and Related Diseases

Akitoshi Katsumata<sup>1)</sup>, Akira Taguchi<sup>2)</sup>, Naoya Kakimoto<sup>3)</sup>, Takafumi Hayashi<sup>4)</sup>

- 1) Asahi University
- <sup>2)</sup> Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Matsumoto Dental University
- <sup>3)</sup> Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University
- <sup>4)</sup> Division of Oral and Maxillofacial Radiology, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

#### abstract

In Japan, over 10 million people are affected by osteoporosis, which increases the risk of fragility fractures. Early detection and treatment are effective in preventing fractures. Moreover, osteonecrosis of the jaw, which is associated with the antiresorptive medication used to treat osteoporosis, is an important dental disease. A screening method for osteoporosis using dental panoramic X-ray images has attracted attention.

Two meetings were held to exchange opinions among medical and dental specialists involved in clinical practice and research related to osteoporosis. Furthermore, strategies for promoting medical-dental collaboration were discussed. A consensus was reached to promote the dissemination and sharing of information through the "Portal Website for Bone and Dental Medical Collaboration" to encourage widespread use of panoramic X-ray imaging for osteoporosis screening and to prevent drug-induced osteonecrosis of the jaw.

**keywords**: Osteoporosis, Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw, Panoramic Radiography, Medical-Dental Collaboration

# 学際交流

#### 第40回歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い

開催日:令和6年11月27日(水)会場:歯科医師会館1階大会議室主催:日本歯科医学会

#### 『歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い』 解説/日本歯科医学会常任理事 末瀬一彦

この「集い」は、臨産学の学術的な交流を通じて、新しい研究部門の開拓と研究組織の結成を推進するとともに、臨産学が協同してその具現化を図ることを目的にしている。昭和59年(1984年)に第1回が開催されて以来、今年で40回目を迎えた歴史のあるイベントである。令和6年度(2024年度)は「第40回の集い」として、令和6年5月に全国歯科大学・歯学部、都道府県歯科医師会、全国医科大学・医学部などに演題募集を行い、8月2日に応募が締め切られた。日本歯科医学会学術研究委員会において臨産学協同を含めた学際的分野との交流を通して、お互いの研究者がジャンルを超えて、協調してグループを作ることができる内容であること、異なる視点から新しい要素を加えて、研究の活性化を図ることができる内容であることを考慮して審査が行われ、7演題が選択された。

「第40回の集い」は令和6年11月27日(水)午前10時から歯科医師会会館1階大会議室において開催され、発表はいずれも専門性の高い、先進的な素晴らしい内容で、会場からも建設的な指摘、質問などが多く、講演者と参加者との距離が短く感じられる意見交換が行われた。当日の発表者及び演題は下記のとおりである。

1. 超音波診断装置は口腔機能の定量的評価に応用可能か? 一口腔機能発達不全症・オーラルフレイルの評価指標への挑戦—

演者: 芳賀 秀郷 (昭和大学歯学部 歯科矯正学)

- 2. 蛍光観察による口腔がんのスクリーニング 演者:森川 貴迪(みつわ台総合病院 歯科口腔外科)
- 3. XAI (説明可能 AI) 技術を活用した次世代口腔リスク診断システムの開発

演者:財津 崇(東京科学大学大学院 歯科公衆 衛生学)

4. 漢方薬は「オーラル・フレイル」の予防に貢献でき るか

演者:星野 照秀(東京歯科大学 口腔病態外科学)

5. 軽度認知障害患者の唾液中口腔細菌叢およびタンパクを標的としたスクリーニング法の開発および歯周病治療による認知機能低下予防の検討

演者:出分菜々衣(松本歯科大学 歯科保存学)

6. 高齢者の口腔感染症の防止と介護者の負担軽減に資する CPC 徐放・リチャージ義歯の開発

演者:中西 康(北海道大学大学院歯学研究院 生体材料工学)

7. 天然歯と同等の歯周組織構造を有する次世代バイオ インプラントの開発

演者:大島 正充 (徳島大学大学院医歯薬学研究部 顎機能咬合再建学)

講演者の発表がすべて終了した後、「第30回の集い」からの企画として、当日の発表に関して「斬新性」「広範性」「新 規性」「進展性」「現実性」などについて総合的に評価し、 厳正なる審査を行い、特に優秀な4演題を「優秀発表賞」 として表彰する。

なお、優秀発表賞の授賞者には、賞状と記念品を授与する。 授賞者の発表は、令和6年12月中旬に授賞者への通知を もってお知らせするとともに、日本歯科医学会ホームペー ジおよび次ページ以降にすべての演題の事後抄録も掲載し ている。本誌はオンラインジャーナルとして日本歯科医学 会ホームページ上でも無料公開している。

最後になりましたが、企画、運営されました日本歯科医 学会学術研究委員会の諸兄ならびに本集いに積極的に応募、 発表していただいた先生方に衷心より感謝申し上げます。



(開会の辞) 副会長 小林隆太郎



(挨 拶) 会 長 住友 雅人



(経過報告) 常任理事 末瀬 一彦



(閉会の辞) 副会長 川口 陽子



会場の様子

# 1. 超音波診断装置は口腔機能の定量的評価に応用可能か? 一口腔機能発達不全症・オーラルフレイルの評価指標への挑戦—

○芳賀秀郷,梅原郷人,赤塚加奈子,小林理香,山城美咲,高風桃子,中納治久

昭和大学歯学部歯科矯正学講座

#### ①研究の背景(これまでの実績を含む)と目的

口輪筋、舌、咀嚼筋を含めた口腔周囲筋は、歯列弓及び顎顔面形態や不正咬合と密接に関与している。我々はこれまで、口腔周囲筋を非侵襲で簡便に評価可能な超音波診断装置に着目し研究を進めてきた。学童期(6歳~11歳)の舌は、増齢に伴い弾性が増す事を解明し「Akatsuka, Haga et al. Clinical and Investigative Orthodontics 2023(第8回日本矯正歯科学会論文賞)〕,咬筋の筋質評価では、筋厚と握力、舌圧との相関や筋輝度とBMI含む全身との関連性を解明した「Kobayashi, Haga et al. Journal of Physical Therapy Science 2024〕。

#### ②研究内容の斬新性

骨格筋の評価としてCTやMRI, DXA等が挙げられるが,大掛かりな設備が必要,かつ,放射線被曝等の問題もあった。さらに静止画像での評価には限界もあり,機能解析においては動的なリアルタイムの評価が望まれていた。超音波診断装置による骨格筋の評価は,これらの問題をクリアでき,さらに医科や理学療法領域では既に広く普及している点からも信頼性が担保されている。よって,超音波診断装置を歯科領域に応用し,筋機能評価として活用することは,新規性・独自性に富んだ研究であると考える。

#### ③研究の発展性・進展性

口腔周囲筋の評価はこれまで「力」や「形態」 等で判断していた。一方で、客観的な診断や経時 的変化を解析するためには、筋性質の把握が重要 である。内閣府の「経済財政運営と改革の基本方針2022」(骨太の方針)では、オーラルフレイル対策・疾病の重症化予防等の充実が示され、口腔機能維持の重要性に対する社会の認識が高まっている。さらに、口腔機能低下症や口腔機能発達不全症の保険導入もその広がりを加速させている。よって、口腔機能の定量的評価を目指す本研究は、発展性・進展性が望まれ、社会的にも意義があるものと考える。

#### ④関連領域とのグループ形成の有用性

先に述べたように、超音波診断装置による骨格筋の評価は医科や理学療法の領域では既に広く普及しているが、歯科領域における筋機能評価としての活用は一般的ではない。よって、放射線学分野や超音波医学分野等との連携・グループ形成により、本研究の進展性や実現可能性は一層高まるものと考える。さらに、臨学産協同を含めた学際分野との交流を通じて、異なる視点からの新しい要素が加わることにより、研究という枠のみならず社会への発信や社会実装への道筋が開けるものと期待している。

#### 希望する協力分野

放射線学分野,超音波医学分野,システム開発 含む産業分野,画像解析分野

連絡先:〔電 話〕03-3787-1151

(E-mail) shaga@dent.showa-u.ac.jp

## 2. 蛍光観察による口腔がんのスクリーニング

#### 森川 貴迪

みつわ台総合病院歯科口腔外科

#### ①研究の背景(これまでの実績を含む)と目的

わが国における口腔がんは増加している。近年の口腔・咽頭がんの米国の死亡率は6.0% (American cancer society 2024年)に対し、わが国では36.5% (国立がん研究センター2021年)と非常に高い。わが国の口腔がんの進行期の割合が過半数を占めることが原因の1つであり、早期発見・早期治療が望まれる。

我々は、侵襲のない蛍光観察を着目し、その有効性を検証してきた(Morikawa et al. Int J Oral Maxillofac Surg 49, 515-521, 2020.IF2.8 他)。本研究では、蛍光観察に細胞診や生体染色を比較し、口腔がんのスクリーニングの有効性を検証し、新たなスクリーニング法の確立を目的とした。

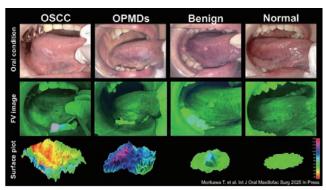
#### ②研究内容の斬新性

これまでの蛍光観察は視覚的で主観的な評価の みであった。本研究では新規の画像解析を加え、 定量的評価を可能とした。蛍光観察の定量的評価 により、口腔がんの検出精度は向上した。また、 細胞診や生体染色を同時に比較した報告はない。 細胞診との組み合わせにより、感度・特異度は上 昇した。

蛍光観察と AI を用いた報告はこれまでない。本研究の蛍光観察を用いた AI 解析では口腔がんの検出は 98%と高精度であった。

#### ③研究の発展性・進展性

蛍光観察が、簡便で侵襲のない口腔がんのスクリーニングツールとして発展が期待される。さらに AI を用いることで、多くの統合解析に進展できると考える。また、蛍光に着目した解析を進めることで新たな biomarker の特定に結びつくと考えられる。加えて、口腔がん手術では、一部は保険収載されているが、さらに適応拡大が期待される。これにより局所再発を軽減し、生存率の上昇が期待される。



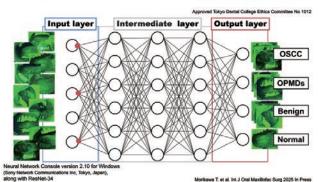


図 蛍光観察による画像評価と AI の模式図

#### ④関連領域とのグループ形成の有用性

病態把握のために病理・病態学との連携は必要不可欠である。蛍光観察に画像解析を加えるため、色彩学・光線力学を要する。AIによるデータ解析が必要であるため、データサイエンスや新規医療機器の開発にもつながり医療工学ともグループ形成し、研究協力できると考える。

#### 希望する協力分野

病理学, 病態学, 放射線学, 医療工学, 人工工学, 色彩学

連絡先:〔電 話〕043-251-3030

(E-mail) morikawatakamichi@gmail.com

# 3. XAI (説明可能 AI) 技術を活用した 次世代口腔リスク診断システムの開発

財津 崇

東京科学大学大学院歯科公衆衛生学分野

#### ①研究の背景(これまでの実績を含む)と目的

高齢社会が進展する中で、口腔ケアは健康長寿を実現するための重要な要素である。しかし、口臭、歯周病、口腔乾燥といった課題に対する従来の診断法は、高価で専門的な機器と知識を要し、普及が進んでいない。これに対し、近年のAI技術の進化は、スマートフォンなどの簡便なデバイスを利用して、高精度かつ安価な診断システムを構築する可能性を示している。本研究では、東京科学大学病院「息さわやか外来」の患者から取得した舌画像データを基に、説明可能 AI (XAI) 技術を用いて、口臭、歯周病、口腔乾燥のリスクを包括的に把握できる診断システムの開発を目的とする。特に XAI 技術を活用することで、診断結果の透明性と解釈可能性を向上させ、一般ユーザーにわかりやすい形での情報提供を実現する。

#### ②研究内容の斬新性

本研究の最大の特徴は、AI技術と XAI技術を融合させ、簡便かつ高精度な診断システムを開発する点にある。従来の診断システムは高価で普及が難しかったが、本研究ではスマートフォンを用いた診断を可能とし、広範囲のユーザーが利用できる点で革新的である。また、XAI技術により、診断結果の根拠を可視化し、結果の信頼性と説明性を向上させる点が、他の AI 研究との差別化要因となっている。

#### ③研究の発展性・進展性

本研究は、医療分野における AI 技術の応用範囲を広げるだけでなく、説明可能性の高い AI モデルを活用することで、医療従事者や患者にとっての利便性を向上させる可能性を秘めている。このアプローチは、口腔ケアに留まらず、全身の健康管理や他の医療分野にも応用可能である。さらに、データ拡充やアルゴリズム改良を通じて、精度の向上と実用化が期待される。

#### ④関連領域とのグループ形成の有用性

本研究は、歯科医療と情報工学の融合を基盤とし、東京科学大学として新たに統合された医歯学総合研究科歯科公衆衛生学分野と情報理工学院・情報工学系の連携によって進められている。また、産学官連携を推進し、実用化および普及に向けた体制を整備している。これにより、口腔ケア分野におけるイノベーションを促進し、社会全体の健康増進に貢献することを目指している。

#### 希望する協力分野

データサイエンス, ヘルスケアアプリケーション開発. 社会実装・産業連携

連絡先: 〔電 話〕 03-5803-5476

(E-mail) zaitsu.ohp@tmd.ac.jp

# 4. 漢方薬は「オーラルフレイル」の予防に貢献できるか

星野 照秀

東京歯科大学口腔病態外科学講座

#### ①研究の背景(これまでの実績を含む)と目的

老年歯科医学分野では口腔機能低下症の診断基 準が明確化され、予防的な考えが注目されている。 また、本年度に「オーラルフレイル」に対しての チェックリストが作成され、さらに一層国民の関 心が高まることが予想される。一方、臨床の診断 基準を支持する基礎的な研究データは未だ少ない。 我々は現在までに咬筋の老化に注目し、形態的・ 組織学的に探索を行ってきた(T. Hoshino et al. JOMSMP, 2018)。また、メタボローム解析を行っ て咬筋の老化に特徴的な代謝経路や代謝物質を明 らかにした (Y. Kato, T. Hoshino et al, Int J Mol Sci. 2024)。本研究は「オーラルフレイル」の予防 において漢方薬による有効性を検討した報告はな いことに注目した。漢方薬である人参養栄湯が咬 筋におけるサルコペニアの改善に寄与するかを検 証する。漢方薬による「オーラルフレイル」の予 防への貢献を検証し、「オーラルフレイル」の新た な対策法の開発の基盤を構築することを目的とし ている。

#### ②研究内容の斬新性

薬物療法を介入した「オーラルフレイル」の基 礎研究は現在までになされていない。本研究では 筋組織を用いて筋横断面積,筋質の評価に加えて メタボローム解析を行う。さらに,変動を認めた 代謝物質やタンパク質の発現解析まで行って,人 参養栄湯の有効性や作用機序に関しても検討する 点で斬新性があると考える。

#### ③研究の発展性・進展性

「オーラルフレイル」は生命の予後まで関連すると報告されており、予防が今後の重要な課題である。そのためには、口腔のサルコペニアにおける分子レベルの解明が必要になってくる。人参養栄湯はフレイル予防に効果を示すことは報告されているが、これらの成果によって「オーラルフレイル」の予防にも繋がることが明らかになれば、1剤でフレイルサイクルの回転を阻止することが可能になる。本研究はウェルビーイングに貢献し、老年歯科医学領域の発展への波及効果も期待できる。

#### ④関連領域とのグループ形成の有用性

- ●薬理学分野:漢方薬が筋組織に与える影響に ついての評価
- ●分子生物学分野:代謝物から考える筋機能へ の影響の評価

#### 希望する協力分野

老年歯科分野(高齢者歯科), 薬理学分野, 分子 生物学分野

連絡先: 〔電 話〕 03-6380-9246

[E-mail] htoesrhui@gmail.com

# 5. 軽度認知障害患者の唾液中口腔細菌叢 およびタンパクを標的としたスクリーニング法の開発 および歯周病治療による認知機能低下予防の検討

- ○出分菜々衣<sup>1)</sup>,守下昌輝<sup>2)</sup>,村岡宏祐<sup>2)</sup>,粟野秀慈<sup>2)</sup>, 濱嵜朋子<sup>3)</sup>,田口 明<sup>4)</sup>,吉成伸夫<sup>1)</sup>
- 1) 松本歯科大学歯科保存学講座
- 2) 九州歯科大学口腔機能学講座クリニカルクラークシップ開発学分野
- 3) 九州女子大学家政学部栄養学科
- 4) 松本歯科大学歯科放射線学講座

#### ①研究の背景(これまでの実績を含む)と目的

元気で歯科医院に通院される高齢者の患者が増加するなか、自立高齢者の認知機能と歯周病、口腔細菌叢との関連について明らかにすることを目的とした。本研究では全身疾患に罹患してない高齢者を対象とし、全身因子の影響が可及的にない状態で認知機能と口腔内の状態を分析した。対象は60歳以上の自立高齢者23名(男性14名、女性9名)で、現在歯数20歯以上、認知症および歯周病と関連する全身既往歴を認めない者とした。安静時唾液からの口腔細菌叢解析は16S rRNA遺伝子部分塩基配列を標的としたアンプリコンシーケンス解析および予測メタゲノム解析を実施した。

その結果、認知機能低下群(N=11、平均年齢81.1 ± 7.6歳)は正常群(N=12、平均年齢76.1 ± 7.3歳)と比較し、現在歯数が少なく、プロービング時の出血の割合が高く、口腔機能(特に口唇、舌)の巧緻性および速度の低下を認めた(すべてP<0.05)。口腔細菌叢解析の結果、マイナーな細菌が均等に存在する確率が高く、歯周病関連細菌である Tannerella 属が検出された(P<0.05)。また、口腔細菌の産生タンパクである Cytochrome C Oxidase Copper Chaperone COX11 および Soluble cytochrome b562 が、認知機能低下群において正常群よりも有意に割合が低下していた(P<0.05)。よって、認知機能低下群では歯周病関連細菌やミトコンドリア機能変化により神経変性に関わるタンパクの存在が示唆された。

#### ②研究内容の斬新性

自立高齢者の中でも認知症の前段階にある者をスクリーニングできる機会は医科においても少ないと考えられる。 唾液にて危険性が少なく短時間で検査できるスクリーニング法の検討を行う。

#### ③研究の発展性・進展性

歯科医院や年に一度程度の健康診断の場で、認知症前段階のスクリーニングとして多くの自立高齢者に活用できれば、早期介入による介護予防が可能になり、医療費の削減につながると考えている。さらに、歯周病治療によって認知症型口腔細菌叢を変化させることで、認知症予防に寄与すると考えている。

#### ④関連領域とのグループ形成の有用性

脳神経内科とのグループ形成が可能な場合は, 認知症の診断を受けた患者の唾液の提供を希望する。認知症には4つの病型があり,より多くの病型の唾液を比較,検討したい。また,歯科で医科の疾患スクリーニングでき,疾患の発症および発症の前段階を発見できる。

#### 希望する協力分野

脳神経内科

連絡先: 〔電 話〕 0263-51-2016

(E-mail) nanae.dewake@mdu.ac.jp

# 6. 高齢者の口腔感染症の防止と 介護者の負担軽減に資するCPC 徐放・リチャージ義歯の開発

○中西 康, 赤坂 司, 吉田靖弘

北海道大学大学院歯学研究院口腔医学部門口腔健康科学分野生体材料工学教室

#### ①研究の背景(これまでの実績を含む)と目的

義歯は清掃管理が不十分だと表面で細菌が増殖し、口腔粘膜異常や肺炎のリスクを増大させる。また、長期使用された義歯内部は菌の温床になる。徹底した義歯洗浄が必要であるが、高齢者数の増加や介護保険施設入所者の52.6%が義歯を使用している現状から、ひっ迫している介護現場にはさらなる負担となる。本研究では、義歯を清潔に保ち、介護負担を軽減するためリチャージ可能な殺菌性義歯を開発する。

#### ②研究内容の斬新性

本研究では、塩化セチルピリジニウム(CPC)を数週間徐放でき、かつリチャージ機能をもつ新しい殺菌剤キャリア「CPC モンモリロナイト」(CPC-Mont)を用いる。そのため、開発品は、リチャージにより長期抗菌効果をもつ他に類をみない医療機器(コンビネーションプロダクト)となる。我々は、コンビネーションプロダクトのガイドライン作成から製品開発までのノウハウをもち、CPC-Montを用いた抗菌性短期弾性裏装材「ティッシュコンディショナー CPC」を上市した実績がある。

#### ③研究の発展性・進展性

開発後は臨床研究を計画している。義歯無装着者よりも肺炎発症率を減少できれば、歯科材料により肺炎を予防する全く新しい手法を考案でき、 医学研究や健康寿命の延伸に貢献できる。

また、CPC-Mont は、充填材、接着材など歯科 材料だけでなく、医科材料や食器などにも応用可 能である。

#### ④関連領域とのグループ形成の有用性

本開発品は要介護者など義歯清掃が困難な者やその義歯を清掃する介護者に最も力を発揮する。 安全に使用でき、現状よりも負担を軽減できる製品形態、使用方法(リチャージ方法など)を決定するには介護現場(介護分野、施設)との連携が必須である。

#### 希望する協力分野

介護分野(介護施設,介護士なども含む),訪問 診療分野

連絡先:〔電 話〕011-706-4252

(E-mail) nakanishi-ko@den.hokudai.ac.jp



図 ティッシュコンディショナー CPC の効果

# 7. 天然歯と同等の歯周組織構造を有する 次世代バイオインプラントの開発

大島 正充

徳島大学大学院医歯薬学研究部顎機能咬合再建学分野

#### ①研究の背景(これまでの実績を含む)と目的

超高齢社会において、歯の喪失や機能障害に対する本質的解決は、国民の健康長寿に資する重要な課題である。口腔インプラントは、歯科医療を大きく変革する治療にまで発展したものの、天然歯のような歯根と歯槽骨を連結し、生理機能を担う歯周組織が存在していない。本研究では、歯周組織の形成・成熟を促進可能なメカニカルストレスを付与する移植技術を開発し、抜歯窩に残存する健全な歯周組織を利用することにより、永らく口腔インプラント治療の課題とされてきた天然歯の歯周組織の解剖学的構造と生理機能を完全に補填しうる次世代型のバイオインプラントを開発することを目的とした。

#### ②研究内容の斬新性

従来型インプラントは骨結合により顎骨内に維持され、咀嚼機能や審美性に有用であるものの、 天然歯のように歯周組織を介した生着ではないため歯の生理機能が欠如している。一方、本提案の歯周組織を有するバイオインプラントは、移植技術や生着様式が本質的に異なるものであり、失われた歯の生理機能を回復するとともに、顎骨成長中の若齢者への適用や天然歯との連結可能、外科的侵襲の低減、治療期間の短縮という点で斬新性が高く、技術的に優位性が高い。

#### ③研究の発展性・進展性

本技術は、従来のインプラント治療技術をベースにしながらも、抜歯窩の歯周組織とメカニカル

ストレス付与を利用した移植技術によって, 天然 歯と同等の歯周組織結合による機能化を図るもの である。すでに, ヒト臨床を想定した大型動物で あるイヌモデルでの実証研究をほぼ完了しており, 臨床研究に移行できるレベルにある。早期の実用 化に向けて, 現状では患者由来の抜歯窩の歯周組 織を利用する戦略で進めているが, 歯の欠損部に おける再生医療としてのバイオインプラント治療 技術も基礎研究レベルで確立しており, 今後の発 展性・進展性も高い。

#### ④関連領域とのグループ形成の有用性

歯周組織結合による顎骨生着を可能とする本技術は、骨結合型インプラントと比較して生着様式が本質的に異なるものであり、天然歯の歯周組織と同等の生着評価、機能解析、長期経過と管理、不調時の治療方法などの確立が必要であることから、歯周病態学分野の見解や技術が不可欠となる。また、歯周組織とインプラントとの結合を機能的かつ強固なものとするために、インプラント形状や表面改質などの技術開発が可能な歯科理工学分野との連携も有用と思われる。

#### 希望する協力分野

歯周病態学分野、歯科理工学分野、歯科インプラント学分野

連絡先:〔電 話〕088-633-7350

(E-mail) m-oshima@tokushima-u.ac.jp

# 会務報告

# 日本歯科医学会

天野 敦雄

(日本歯科医学会総務理事)

令和6年度の本学会会務運営は、事業計画に基づき、幅 広い諸施策を推進するとともに活発な事業展開を行った。

#### ○医療問題の検討

歯科医療協議会(座長:小林隆太郎)は、学術的根拠に 基づき社会保険医療の在り方を提言し、適切な診療報酬に ついて検討を行うことを設置目的としている。

令和6年度診療報酬改定では、日本歯科医学会分科会より104件の医療技術評価提案書が提出され、そのうち27件が診療報酬改定において対応する優先度が高い技術とされた。現在、令和6年度改定の検証および令和8年度改定に向けた作業にあたっている。

また,専門・認定分科会を対象に「令和6年度改定における医療技術評価提案の検証と展望」と題し、研修会を実施した。

#### ○歯科における薬剤耐性(AMR)対策ワーキンググループ

厚労省は COVID-19 の影響により 2022 年まで延長していた「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン」を、新たに「AMR 対策アクションプラン (2023-2027)」として策定した。これにより、薬剤耐性菌による感染症のまん延防止がより一層強く求められ、歯科においても AMS の推進がさらに要求されている。

そこで、歯科における薬剤耐性(AMR)対策ワーキンググループ(委員長:松野智宣)では AMR に対する世界的な動向と歯科での必要性などを日本歯科医学会からあらためて発信することを目的に、報告書をとりまとめた。

#### ○ワークショップ

令和6年度診療報酬改定において、医科点数表の告示で 生活習慣病管理料の点数見直し(増点)等がなされ、留意 事項通知で糖尿病患者についての歯周病の診断と治療のた めの歯科医療機関への受診が促された。

生活習慣病管理料で管理されている糖尿病患者に関して、歯科としての理解を深めるとともに、糖尿病患者に対する新歯科病名を創設し、更なる医科歯科連携の推進を図ることを目的に令和7年1月17日(金)にワークショップ「糖尿病患者に対する生活習慣病管理料への対応と推進」を開催した。基調講演講師は西田 互氏(にしだわたる糖尿病内科 院長)、参加者は日本歯周病学会、日本臨床歯周

病学会, 日本歯科医師会 (社会保険・地域保健), 日本歯 科総合研究機構から 15 名であった。

#### ○歯科診療ガイドラインライブラリの整備

専門分科会および認定分科会が作成した歯科分野の診療ガイドラインを歯科診療の現場で広く活用できるよう、平成21年に「歯科診療ガイドラインライブラリー」を本学会ホームページ上に設置した。新たに、平成30年4月に「歯科診療ガイドラインライブラリ」に改名し、令和7年3月末現在、34編の「診療ガイドライン」ならびに60編の「その他の指針等」を掲載している。

また、歯科診療ガイドラインライブラリ協議会(座長: 平田創一郎)では、Mindsが目指す診療ガイドラインを理解する・その実際の方法論を学ぶことを目的に、特定非営利活動法人日本コクランセンターの協力を得て、令和6年5月19日(日)にワークショップ「診療ガイドライン作成の中心となる、システマティックレビューを学ぶ」を開催した。講師は日本コクランセンター渡辺範雄氏、辻本康氏、山路野百合氏で、参加者は38名であった。

#### ○会員の顕彰

本学会最高の顕彰である日本歯科医学会会長賞の授賞式が第114回評議員会(令和7年2月18日(火)開催)において執り行われ、7名の方が受賞された。栄えある受賞者は次のとおり。

#### (研究部門)

市川 哲雄(徳島大学名誉教授)

小方 賴昌(日本大学松戸歯学部教授)

古郷 幹彦 (大阪大学名誉教授)

#### (教育部門)

佐藤 裕二 (昭和大学名誉教授)

渋谷 鑛(日本大学名誉教授)

奈良陽一郎 (日本歯科大学名誉教授)

#### (地域歯科医療部門)

金子 至(長野県歯科医師会会員)

#### ○日本歯科医学会誌の発行

本学会の機関誌である「日本歯科医学会誌」第44巻は、 日本歯科医学会誌編集委員会(委員長:松野智宣)で、 編集作業を行い、令和7年3月に発行した。本誌は第34 巻 (平成 26 年度) よりオンライン化へ完全移行され、本 学会ホームページ上で利用者に無料公開している。

#### ○ The Japanese Dental Science Review の発行

本学会の英文機関誌「The Japanese Dental Science Review」は、インパクトファクター(IF)を取得したレビュー誌として国際的に活躍する研究者のレビューを掲載している。令和元年から出版形態を変更し、年1巻のオンラインジャーナルとして、利用者にオンライン上で随時、レビューを無料公開している。

英文雑誌編集委員会(委員長:小見山 道)では、令和5年12月に発行したVol.59の冊子媒体を同6年4月に作成した。Clarivate Analytics 社より2024年6月に2023 JOURNAL IMPACT FACTORが発表され、JDSRのIF値は5.7(歯科分野で4位/157誌)であった。

また、Vol.60 の発行に向け、JDSR Editorial Board メンバーとともに投稿原稿に対する査読作業を行っている。

なお、JDSR は、Vol.60から日本歯科医師会との共同名義での発行となった。今後は、日歯・国際渉外部門の協力を得て、本誌を海外へ紹介、周知していくとともに、海外研究者からの投稿を促進していくことで、引用数を増やし、ひいては IF 値を上げていきたいと考えている。

#### ○歯科学術用語の検討

ICD-11 の改訂に向けた対応として、歯科学術用語委員会が ICD-10 以前から検討を行っている日本口腔科学会と協力体制をとりつつ作業にあたっている。

2024年5月に厚生労働省より ICD-11 改正提案に対する 意見募集があり、430 語の翻訳を確認し、意見を提出した。

#### ○学術研究の推進および実施

本学会事業の大きな柱である学術研究事業は、学術研究委員会(委員長:藤井一維)で、第40回「歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い」(令和6年11月27日(水)開催)の発表演題(7題)の選考、企画および当日運営、優秀発表賞の選考、またプロジェクト研究事業について協議を行った。「優秀発表賞」は第30回(平成26年度)の"集い"より新設したもので、斬新性・広範性・進展性・現実性・共同研究性等の観点から発表内容を総合的に評価し、特に優秀な発表を行った4名に授与する(P55参照)。

プロジェクト研究事業は、事業計画の「重点計画 - 歯科医療への学術的根拠の提供」に基づき、歯科医学、医術の進歩発達を歯科医療現場に迅速へ導入することを目的として平成19年度に新設された公募型の競争的資金である。学術的かつ高度な研究結果を診療報酬改定時の新技術導入の一助となる研究課題や歯科医療を変える cutting-edge 研

### 令和6年度日本歯科医学会会長賞



令和6年度日本歯科医学会会長賞受賞者と本学会役員および評議員会正・副議長

上段左から: 天野総務理事, 大島副議長, 簗瀬議長, 小林副会長, 川口副会長

下段左から: 古郷幹彦氏, 小方賴昌氏, 市川哲雄氏, 住友会長, 佐藤裕二氏, 渋谷 鑛氏, 奈良陽一郎氏, 金子 至氏

究を選考対象とするもので、分科会より申請のあった研究 課題から慎重審議のうえ、プロジェクト研究課題(令和6 年度)を選考した。

また、前述の公募型研究とは異なり、学会執行部が主体性をもって行う研究テーマについて、重点研究委員会(委員長: 天野敦雄)で検討している。

日本歯科医学会の最重要課題である「2040年への歯科イノベーションロードマップ」を、さまざまな広報手段を駆使し、本学会から社会に効果的に発出する方法を引き続き検討し、また、2025年大阪・関西万国博覧会出展に向けて、「2040年への歯科イノベーションロードマップ」を実装させた出展内容の検討を併せて行っている。

#### ○専門分科会・認定分科会の資格審査

専門・認定分科会資格更新の実施について,専門2学会,認定17学会に対し,令和6年4月5日付の文書にて案内をし,6月末日までに必要資料の提出を求めた。専門・認定分科会資格審査委員会(委員長:木本茂成)にて,日本歯科医学会規程,日本歯科医学会専門・認定分科会資格更新取扱い内規をもとに,専門・認定分科会の資格更新について審議を行った。結果,19学会全てにおいて「更新条件を満たしている」と判定された。

#### ○歯科医学研究等における研究倫理および利益相反 (conflict of interest: COI) 状態の適切な管理に向けた対応

歯科医学研究等の円滑な実施にあたっては、研究対象者 等の尊厳や人権等を守るために、研究倫理に関する指針等 の策定と遵守、ならびに当該指針等に基づき研究倫理審査 委員会の設置が求められる。また、研究の公正性、信頼性 の確保の観点から、研究者の利益相反について、その透明 性を確保し適切に管理するための利益相反指針の策定と遵 守、ならびに当該指針に基づき利益相反指針の設置が求め られる。

本学会研究倫理審査委員会(委員長:林美加子)および 利益相反委員会(委員長:関根秀志)で申請案件を審査し、 会員の歯科医学研究等に係る研究倫理および利益相反状態 を適切に管理するための対応を図るとともに、所属分科会 に対しても必要な対応を要請している。

#### ○働き方改革および歯科医療の新機軸の検討

前執行部の新歯科医療提供検討委員会(委員長:立浪康晴)の最終答申書(令和5年5月30日付)を基に,新歯科医療提供推進委員会(委員長:石田義幸)では,さまざまな地域における地域支援型多機能歯科診療所構想に資する情報を数多く収集し,経営,運用面を含めた幅の広い具体的な個別事例ならびに構想を示すことを目的とし,検討を行っている。

本委員会では地域支援型多機能歯科診療所(医療機関) の一つである口腔(歯科)保健センターにおける経営や運 用面を含めた幅広い協議を行うため、全国の口腔(歯科) 保健センターの中から一部を選出し、アンケート調査を実施した。

今後は日本歯科医師会へ提案することをもって本委員会 は終了する予定である。

#### ○歯科におけるコンプライアンスについて

コンプライアンス調査・普及委員会は、歯科医療に携わる全ての関係者(学生も含む)に対して明確なコンプライアンスの位置付けをするために設置された。

前期委員会(委員長:真鍋厚史)では,1)医療分野のコンプライアンス情報の収集,2)歯科においてコンプライアンスについて問題となっている事例,3)コンプライアンスに関して歯科医療従事者が習得すべきカリキュラムの作成について検討を行い,答申を行った。

今期委員会(委員長:大槻昌幸)では、その答申を踏まえ、関係者のコンプライアンス認識への均等化を図るとともに、大学間のコンプライアンス教育のレベルを調整してカリキュラムの完成度を上げることを目的として、卒前のコンプライアンス教育に関わるカリキュラムの作成について検討を行っている。

#### ○第25回日本歯科医学会学術大会の準備

第25回日本歯科医学会学術大会の準備は、川口陽子会頭、 大川周治準備委員長および西郷巖事務局長のもと学術大会 ホームページの公開、学術プログラムの決定、e-ポスター の募集等を行い、開催に向けて準備を進めている。

#### □名 称

(和文) 第25回日本歯科医学会学術大会

(英文) The 25th Scientific Meeting of the Japanese Association for Dental Science

#### □メインテーマ

(和文) 歯科イノベーションによる新時代の創生

(英文) New Era Creation through Dental Innovation

#### □主 催

日本歯科医師会, 日本歯科医学会

#### □後 援(予定)

経済産業省,文部科学省,厚生労働省,日本学術会議, 日本医師会,日本医学会,神奈川県,横浜市

#### □会 期

2025年9月26日(金), 27日(土), 28日(日) オンデマンド配信:10月1日(水)~10月31日(金)

#### □会 場

パシフィコ横浜

#### □行 事

開会式,会長講演,会頭講演,特別講演,閉会式 講演,シンポジウム,e-ポスターセッション,国際セッ ション,市民セッションなど

#### □併催行事

日本デンタルショー 2025

## 専門分科会

## 一般社団法人 歯科基礎医学会



理事長 大島 勇人

http://www.jaob.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第66回歯科基礎医学会学術大会は、長崎大学歯学部を 主管校として2024年11月2日~4日に長崎大学医学部 キャンパス (長崎県長崎市) にて開催された。メインテ ーマは「オーラルバイオサイエンスの進歩と未来」であ った。大会長は筑波 隆幸教授(長崎大学 大学院医歯薬学 総合研究科 歯科薬理学分野), 準備委員長は内藤 真理子 教授(同 口腔病原微生物学分野)であった。ロッテ基金 特別講演では3つの特別講演が行われ、特別講演1とし て夏目 徹先生(国立研究開発法人 産業技術総合研究所) より「ロボットと AI が実現する研究の自動化・遠隔化」. 特別講演2では水島 昇先生(東京大学大学院・医学系研 究科)から「オートファジーを基軸とした細胞内分解の 仕組みと意義」, 特別講演3は津田 誠先生(九州大学大 学院・薬学研究院)より「グリア細胞から痛みの慢性化 機序に迫る」とする内容でそれぞれ最新の話題をご提供 いただいた。その他、理事長講演、受賞講演、教育講演、 3テーマのメインシンポジウム, 日本歯科理工学会共催 シンポジウム、日本学術会議シンポジウム(市民公開講 座), 先端歯学国際教育研究ネットワークシンポジウム, 次世代研究者シンポジウム、13 テーマのアップデートシ ンポジウムが実施された。一般演題は、口演59題、ポス ター 189 題(モリタ優秀発表賞のエントリーは 60 題)で あり, 熱気のこもった活発な議論が行われた。

#### 2. 学会活動について

2024年度歯科基礎医学会の主な事業は、①学術大会ならびに総会の開催、②歯科基礎医学会機関誌(Journal of Oral Biosciences)の刊行、③歯科基礎医学会学会賞、歯科基礎医学会ライオン学術賞、歯科基礎医学会学会奨励賞、歯科基礎医学会ベストペーパー賞、歯科基礎医学会モリタ優秀発表賞の選考および授与、④韓国 Korean Association of Oral Science (KAOS) との学術交流事業などであった。

#### 本年度のトピックス

歯科基礎医学会は、歯科・口腔医学領域の基礎研究を分野横断的に構成する学会で、今年度より、従前の歯科基礎医学系7部門に加え、新たに再生・臨床系部門が加わった。また当学会では、歯科・口腔医学の学問領域を広くカバーし、多様な学術コミュニケーションを提供する歯科基礎医学会機関誌(Journal of Oral Biosciences)を発行している。Journal of Oral Biosciences 誌は、2024年6月にはImpact Factor: 2.6 (Clarivate 社)が付与され、Journal Impact Factor, Dentistry, Oral Surgery & Medicine Category において 158 誌中 39(Q1)位の位置にある。多くの日本歯科医学会会員からも積極的な投稿をお願いしたい。また当学会ホームページでは「注目の歯科基礎医学研究」を紹介している。ご覧いただければ幸いである。

(文責:澁川 義幸/総務委員会委員長・常任理事)

《問い合わせ先・事務局》

(一財) 口腔保健協会内

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 1,899 名 (2024年11月30日現在)

[設立年] 1959年(昭和34年)

[機関誌]「Journal of Oral Biosciences」を年4回発行

## 特定非営利活動法人 日本歯科保存学会



理事長 林 美加子

http://www.hozon.or.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

春季学術大会(第 160 回)は、大会長の齋藤正寛 東北大学大学院歯学研究科保存学分野教授のもと、「保存治療から最先端治療への挑戦」をテーマとして、5月 16 日~17日に仙台国際センターで開催され、また、5月 30 日よりオンデマンド配信を実施した。トロント大学 Anil Kishen 先生による「特別講演 1」、東北大学 後藤昌史先生による「特別講演 2」、"新たな展望:保存歯科臨床の到達点と未来への挑戦"をテーマとした「シンポジウム 1」、"口腔から腸へ:炎症性腸疾患と口腔疾患の相互関係の解明"をテーマとした「シンポジウム 2」、"歯科領域の再生医療:実践と探求"をテーマとした「シンポジウム 3」、"衛生士のプロフェッショナリズム:最新情報と実践への展開"をテーマとした「シンポジウム 4」、「学会主導型シンポジウム」、「認定研修会」、「認定歯科衛生士教育講演」や一般口演、ポスターの発表が行われた。

秋季学術大会(第 161 回)は、大会長の前田博史 大阪 歯科大学口腔治療学講座教授のもと、「次代につなぐ保存 学」をテーマとして、11 月 21 日~22 日にアクリエひめ じで開催された。「韓国招待講演」をはじめ、"接着と形成: 研究を活用した臨床と人生"をテーマとした「シンポジ ウム1」、"歯の保存とインプラント"をテーマとした「シ ンポジウム2」、"エンド・ペリオ合併症"をテーマとし た「シンポジウム3」、「学会主導型シンポジウム」、「認 定研修会」、「認定歯科衛生士教育講演」や一般口演、ポ スター発表が行われた。12 月 5 日よりオンデマンド配信 を実施した。

#### 2. 学会活動について

保存修復・歯内療法・歯周治療の三領域の連携のもと、歯の保存を通じて人々の健康長寿を支えることを目標として、学術研究活動、教育活動、医療・予防活動、国際活動、関連団体との連携などの取り組みを重ねている。2024年度も、機関誌6冊の刊行、国際学術交流(大韓歯科保存学会など)、診療ガイドラインの発行、学会専門医・指導医の歯科保存専門医への移行、認定医の養成、日本歯科衛生士会との連携による認定歯科衛生士(認定分野B:う蝕予防管理)の審査、学術用語集の編纂などを行っている。

#### 本年度のトピックス

学術大会は、昨年度に引き続き、会場開催に加えてオン デマンド配信を実施し、参加機会を増やすように努めた。

昨年3月末に、日本歯内療法学会と協働で「歯髄保護」に関する診療ガイドラインを発刊した。また、昨年6月20日付で日本歯科専門医機構より「歯科保存専門医制度」が認定された。本制度は日本歯内療法学会と共同で歯科保存専門医認定委員会を設立し、歯・歯周組織の基本的管理能力を背景として、保存修復治療・歯内療法領域において科学的根拠に基づく専門的・統合的治療を要する疾患への対応を専門とした歯科医師の養成を目的としている。

(文責:林 美加子)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込TSビル 4F (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 4.683 名 (2024 年 9 月現在)

[設立年] 1955年(昭和30年)

[役 員] 理事長: 林 美加子, 副理事長: 前田英史· 山本一世, 常任理事14名, 監事2名

[機関誌] 和文誌「日本歯科保存学雑誌」第67巻1~5号, 英文誌「Operative Dentistry, Endodontology and Periodontology」第4巻1号を発行(電子ジャーナル)。春季および秋季学術大会抄録はホームページに掲載

[認定医] 625 名 (2024 年 9 月現在)

「歯科保存専門医] 18 名(2024年9月現在)

(旧学会専門医(740名)は順次,歯科保存専門医に 移行中)

[認定歯科衛生士] 153 名 (2024 年 9 月現在)

## 公益社団法人 日本補綴歯科学会



理事長 窪木 拓男

https://www.hotetsu.com

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第133回記念学術大会は2024年7月5日~7日に、河 相安彦大会長(日本大学松戸歯学部 有床義歯補綴学講 座)のもと幕張メッセ国際会議場にて開催した。なお, 本学術大会は Web 配信を併用するハイブリッド開催とし た。本学術大会の参加者総数は、2,717名であった。メイ ンテーマを昨年度と同様に「補綴の未来,歯科の未来。「不 易流行(変わらないもの、変えていくもの)」」とし、特 別講演,海外特別講演,メインシンポジウム,6つのシ ンポジウム、修練医・認定医・専門医制度委員会セミナー、 研究企画推進委員会臨床研究セミナー、教育問題検討委 員会セミナー, 診療ガイドライン委員会セミナー, 臨床ス キルアップセミナー、4つの臨床リレーセッション、症例 コンペティション,専門医研修会,歯科技工士セッション, 5つのハンズオンセミナー, 5つのイブニングセッション, JPS-AAP joint session-PCSP special lecture 1セッショ ン, 4つの HIRANUMA AWARD/Member contry/area speakers session, 市民フォーラムを実施した。また課題 口演9題(コンペティション),一般口演33題,ポスター 153 題が発表された。

本会は事務局を東京都港区に置き、全国に9支部を有する。令和6年度は、各支部が支部学術大会と総会を開催した。

#### 2. 学会活動について

本会は、歯科補綴学の専門学会として国民の健康・口 腔保健の向上のための国民, 行政, 学術団体への情報発信, 提言, ならびに歯科医学・歯科医療の発展, 向上に資す る公益社団法人日本歯科医師会, 日本歯科医学会, 関連 学会への情報発信,提言を,積極的,効果的に行うこと を目標としている。令和5年10月12日に、広告可能な 補綴歯科専門医制度が認可され、日本歯科専門医機構と 日本顎咬合学会とともに制度の運用や広報に努めている。 これらの基盤となる歯科補綴学, 補綴歯科医療の発展, 向上に向けて, 学術活動, 教育活動, 国際学術交流の更 なる充実, 活性化, ならびに学会運営の効率化などを図 っている。今年度は特に、国内学会:日本栄養治療学会 (JASPEN), 日本臨床歯科学会 (SJCD), 日本顎咬合学 会との連携を深め、国際学会:アジア補綴学会(AAP)、 Pacific Coast Society for Prosthodontics (PCSP), 国際 歯科研究学会(IADR)など,世界各国の補綴関連学会と 活発に交流を行っている。社会貢献活動としては、市民 フォーラムを開催し、補綴歯科治療の啓発活動を行って いる。

#### 本年度のトピックス

#### 1. JPS student clinical skills competition

本会では、臨床技能教育の重要性を教育者のみならず 学生とも共有すること、高い臨床技能を有し、進化し続 ける補綴歯科臨床に対応できる歯科医師を育成すること を目的として 2019 年より全国の歯学部学生を対象とした 学生技能コンペティション「JPS student clinical skills competition (JPS SCSC)」を開催している。2025 年に開 催される第7回 JPS SCSC より文部科学省の後援を得て 開催されることが決定した。

#### 2. Journal of Prosthodontic Research (JPR)

本会英文誌 JPR は、本年度 3.200 のインパクトファクターを獲得し、歯科分野のジャーナルにおける上位 25% の地位 (Q1) を8年連続で維持した。本会のグローバルなプレゼンス向上と国際的な学術プロモーションに貢献するため、2021 年から完全なオープンジャーナルとして新たなスタートをきった。

(文責:窪木 拓男)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 105-0014 東京都港区芝 2-29-11 高浦ビル 4 階 TEL: 03-6722-6090, FAX: 03-6722-6096

[会員数] 6.890 名 (2024 年 12 月 31 日現在)

[設立年] 1933年(昭和8年)

[機関誌] 英文誌「Journal of Prosthodontic Research」を年4回,和英混交誌「日本補綴歯科学会誌」を年4回,学会特別号(抄録集)を年1回発行している

## 公益社団法人 日本口腔外科学会



理事長 原田 浩之

https://www.jsoms.or.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

2024年度の第69回総会・学術大会は、福岡歯科大学の池邉哲郎教授を大会長として、対面形式メイン(一部オンデマンド併用)で、パシフィコ横浜会議センターで開催された(2024年11月22日~24日)。参加登録者数約6,200名、そのうち現地参加者約4,000名、オンデマンド配信(2024年11月21日~2025年1月30日)、参加演題数710題で、多くの会員が横浜に集まり大盛況であった。

テーマは、「口腔外科学の創造的進化に向けて」、で、AI時代における口腔外科医の意識の進化を目指し、海外招聘講演のMaal教授(オランダ・ラドバウド大学)やシンポジウム「口腔外科診療と教育の進化形を探る」は、その目的を反映させたものであった。特別講演は、エイズ治療薬の発見でノーベル賞候補にも挙がる国立国際医療研究センター研究所長の満屋裕明先生にお願いし、開発の苦労話とともにわが国のサイエンスの在り方について話していただいた。その他、MRONJについて国内シンポジウムと国際シンポジウムを設け、能登半島地震での病院歯科の活動についての特別報告、認定NPO法人ロシナンテスの川原尚行先生による戦時下のアフリカ医療援助活動などが企画された。抜歯のシンポジウムは立ち見が出る盛況であった。

2025 年度の第 70 回大会は, 2025 年 11 月 14 日 $\sim$  16 日に, 福岡国際会議場・福岡サンパレスで開催される予定である。

#### 2. 学会活動について

例年通り、北日本支部、関東支部、中部支部、近畿支部、中国四国支部、九州支部で支部集会と歯科臨床医リフレッシュセミナーがほぼ対面(一部オンライン)で開催された。また、5月に「第2回若手口腔外科医交流会・学術集会」が盛岡で開催された。専門医取得前の若手による若手のための集会で、これにより若手同士が情報交換し交流を深め次世代の口腔外科を担ってもらいたいと思っている。

専門医制度では、認定医 265 名、専門医 78 名、指導医 61 名が資格認定された。日本歯科専門医機構口腔外科専門 医は 2,233 名となった。

(文責:池邉 哲郎/第69回大会長)

#### 本年度のトピックス

#### 1) 第59回・60回教育研修会(口腔四学会合同研修会)

「顎関節疾患を深考する」というテーマで、2024年2~3月にオンデマンド配信した。顎関節症の基本から応用まで、鑑別すべき疾患、顎関節悪性腫瘍への対応、習慣性顎関節脱臼の対応、顎下関節人工関節全置換術、MRI診断、病理、インプラント治療の影響など内容・講師も多岐にわたっていた。

第61回・62回のテーマは「全身の免疫、口腔の免疫」で、2025年2~3月に配信予定である。これも「免疫」を多方面の切り口で著名な先生方にご講演いただく予定である。

#### 2) 2024 年度口腔顎顔面外科 海外臨床留学助成制度

口腔顎顔面外科臨床において国際的視野に立ち、将来の本学会専門医の質の維持および向上、後進の指導に当たる口腔外科専門医を対象として、海外留学・研修する費用(滞在費・渡航費)の助成制度を今年度から開始した。留学期間は6か月間から1年間までとし、渡航費および滞在費(一人総額300万円、計2名まで)を支給するもので、本年度は1名採択した。

#### 3) 次世代若手臨床研究推進プロジェクト

本制度は2021年から開始している若手研究者への助成制度である。若手研究者を研究代表者とする共同研究に対して助成を行い、将来の臨床研究、ガイドライン策定、レジストリー構築等に向けて行う共同研究を広く募集している。本年度は11題の研究課題を採択した。

(文責:原田 浩之)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 108-0014 東京都港区芝 5-27-1 三田 SS ビル 3F TEL: 03-5422-7731, FAX: 03-6381-7471

[会員数] 11,385 名(正会員,2024 年 8 月 31 日現在)

[設立年] 1933年(昭和8年)

[機関誌] 和文誌「日本口腔外科学会雑誌」年13回, ニューズレターを年2回発行, 英文誌「Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology」年4回発行

[認定医・専門医] 認定医 3,542 名, 専門医 2,314 名, 指導医 1,086 名, 研修施設 318 施設, 准研修施設 305 施設 (2024 年 10 月 1 日現在)

## 公益社団法人 日本矯正歯科学会



理事長 新井 一仁

https://www.jos.gr.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第83回日本矯正歯科学会学術大会は森山 啓司大会長(東京科学大学大学院医歯学総合研究科顎顔面頸部機能再建学講座 顎顔面矯正学分野 教授)のもと、2024年10月29日~31日の日程でパシフィコ横浜において開催された。「矯正歯科治療における形態と機能の調和を目指して」をテーマとして、海外特別講演1~4、創立100周年記念学術研究プロジェクトセッション、教育講演、ワークショップ、シンポジウム1~2、臨床セミナー、スタッフ&ドクターセミナー1~2、生涯研修セミナー、サテライトセミナー1~2、日本学術会議公開シンポジウム、指導者講習会、JOSフォーラム、学術展示/症例展示、口演1~2などが実施された。本学術大会は、学会の学術活動、国際的な連携ならびに社会活動について議論する意義ある場を提供した。

#### 2. 学会活動について

日本矯正歯科学会 学会賞が齋藤 功前理事長に授与された。また、特別功労賞が居波 徹先生に、名誉会員が石川博之先生と山田一尋先生にそれぞれ授与された。2024年度の学術奨励賞は3名、論文賞は4編に授与された。

認定医、指導医、臨床指導医の新規申請と更新の審査が行われ、臨床研修施設の新規申請と実態報告の審査および実地調査が実施された。医療問題検討委員会を中心に、歯科矯正相談料の基本的な考え方について他団体と意見交換会が開催されている。オープンアクセス化された機関誌 "Clinical and Investigative Orthodontics" には、昨年6月にインパクトファクター(IF)が付与されている。

2026年の創立 100 周年に向けて学術研究プロジェクトの 実施,記念式典・祝賀会と第 85 回記念学術大会の開催準備, 記念誌の編纂が開始され,歯科矯正学専門用語集の改訂作 業などが進められている。

#### 本年度のトピックス

#### 1. 矯正歯科専門医制度の運用とさらなる充実

昨年9月13日には厚生労働省医政局長から歯科医師の専門性資格として「矯正歯科」を広告可能とする通知が発出されて「広告可能な矯正歯科専門医」が誕生した。10月には本年度の筆記試験が実施され、11月からは研修指導医の審査を実施している。今後は2025年度の審査を準備するとともに、新しい専門医関連の諸規則と既存の認定医関連の諸規則の調整が進められる。

#### 2. 創立 100 周年記念事業「学術研究プロジェクト」

学会創立 100 周年記念事業の一環として、公募し採択された学術研究プロジェクトの進捗状況について、第83 回学術大会のシンポジウム『100 周年学術研究プロジェクトの意義、進捗そして今後(Part 2)』において概要が報告された。本プロジェクトはいずれも矯正歯科臨床に関わる貴重な成果が期待されている。

#### 3. 第10回日韓ジョイントシンポジウムの開催

2002 年から 2 年ごとに相互の主管で実施されてきている 第 10 回日韓ジョイントミーティングが, 第 57 回韓国矯正 歯科学会学術大会 (2024 年 10 月 9 日  $\sim$  11 日, ソウル)の 期間中に「Orthodontics for Seniors」をテーマで開催された。

#### 4. 市民公開講座の実施

広報啓発活動の一環である市民公開講座は、森山啓司教授(東京科学大学)による「保険診療が適用される矯正歯科治療」をテーマするご講演で、学会ホームページ上に公開されて Facebook や Instagram を用いて広報されている。

(文責:新井 一仁)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9-3F

(一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891. FAX: 03-3947-8341

[会員数] 7,144 名 (2024 年 11 月現在)

[設立年] 1926年 (大正15年)

[役 員] 理事長:新井一仁,常務理事:谷本幸太郎, 西井 康,大坪邦彦,久保田雅人,理事14名,監事 2名(任期:2024年2月29日~2026年2月28日) [機関誌] 和文誌「Clinical and Investigative Orthodontics-Japanese Edition」年2回,英文誌「Clinical and Investigative Orthodontics」年4回発行,Information Letter年2号発行

[認定医など] 認定医 3,556 名,指導医 502 名,臨床指導医 377 名,専門医 201 名,研修指導医 31 名 (2024年 11 月現在)

## 一般社団法人 日本口腔衛生学会



理事長 三宅 達郎

https://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第73回日本口腔衛生学会学術大会は、2024年5月10日~12日に岩手医科大学歯学部口腔医学講座予防歯科学分野の岸光男教授を大会長としてトーサイクラシックホール岩手(岩手県民会館)で開催した。「健康の伸びしろ」をテーマに、特別講演1題、シンポジウム10題、学術賞LION AWARD受賞講演2題、論文奨励賞受賞講演1題、ランチョンセミナー2題、イブニングシンポジウム5題、一般口演・ポスター発表89題(学生ポスター発表3題)と国内外から600名余の参加者を得た。

また,第74回日本口腔衛生学会学術大会は,2025年5月16日~18日,「口腔衛生学の真価・深化・進化」をテーマに,朱鷺メッセ新潟コンベンションセンターにて,日本歯科大学新潟生命歯学部衛生学講座の小松﨑明教授を大会長として開催を予定している。

#### 2. 学会活動について

17 委員会を中心に活発な学会活動を行い、その成果は、会員の研究論文と共に機関誌である口腔衛生学会雑誌やホームページで公表している。また、北海道、東北、甲信越・北陸、関東、東海、近畿・中国・四国、九州の7地域の関連学会等とも連携して、地域と個人の口腔保健の推進に努めるとともに、その中核となる認定医・歯科公衆衛生専門医・指導医・地域口腔保健実践者・認定歯科衛生士を養成し、Oral Health Promotion の普及に努めている。

「健康な歯とともに健やかに生きる 一生涯 28 (ニイハチ) 一」を学会声明として掲げ、2011 年 8 月に制定された「歯科口腔保健法」や各地で制定されている「口腔保健条例」を科学的・技術的に支援することを目標としている。また、数多くの学会声明、提言、意見を発出し、すべての人が健全な口腔と高い QOL を享受する社会の実現をめざし、会員一人一人が努力している。

韓国予防歯科学会(Korean Academy of Preventive Dentistry and Oral Health)とは、毎年交互に代表を派遣し講演と情報交換を行っている。2024年11月26日に開催された2024年度韓国予防歯科学会総会では、国立保健医療科学院 福田英輝先生が講演を行った。さらに、Global Oral Healthに関しては、WHO(世界保健機関)との緊密な連携を図っている。

## 本年度のトピックス

#### 1. 歯科口腔保健にかかわる用語についての本会としての 考え方の発出

歯科口腔保健の用語の中には、使用法や解釈に混乱が生じているものが数多く存在する。本学会では、混乱が生じていると判断した用語について、解説を試みるとともに、使用法についての提案などを定期的に行っている。本年度は、①現在歯と残存歯、②速食いと早食い、③検診と健診、

④糖質関連用語について、「学会の意見」として 2024 年 5 月に情報発信した。

#### 2. 歯周病細菌検査の臨床的意義についての発出

歯周病の発症・進行に関与する Porphyromonas gingivalis (Pg 菌), Treponema denticola (Td 菌) Tannerella forsythia (Tf 菌), ならびに Pg 菌の中でも最も高い歯周病原性を発揮する  $\mathbb{I}$  型線毛遺伝子をもつ Pg 菌,これら4種類の歯周病原菌の細菌検査を臨床の現場で行うことは,歯周病の発生予防,重症化予防,治療効果の判定だけでなく,歯周病原菌と関連のある糖尿病,心疾患,脳卒中およびアルツハイマー病などの全身疾患の予防にも役立つと考えられる。本学会では,歯周病細菌検査の保険収載を念頭に置き,歯周病細菌検査の臨床的意義について「学会の意見」として 2024 年 8 月に情報発信した。

#### 3. 2022 年歯科疾患実態調査の解析作業報告および歯科 疾患総量でみた推移の例示の発出

本学会は厚生労働省から 2022 年度歯科疾患実態調査の解析を委託されており、その解析結果は 2023 年 12 月に厚生労働省から公表された。しかし、公表されたデータは、疾患の割合や平均値に基づくものだけであり、行政や地域保健などで必要な疾患の総量(人数)についてはデータ提供されていない。本学会では、歯科疾患寒態調査をより広く活用していただくため、2022 年度の解析作業報告を行うとともに、歯科疾患総量についても解析を行い、2024 年度の歯科疾患実態調査も厚生労働省から委託を受け、本学会で解析する予定である。

(文責:三宅 達郎)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 2,076 名 (2024 年 9 月 30 日現在)

[設立年] 1952年(昭和27年)

[役 員] 理事長:三宅達郎,副理事長:山本龍生,深井穫博,天野敦雄,理事15名,監事2名,代議員149名

[機関誌] 口腔衛生学会誌を年4回発行, ニュースレターを年3回発行

[認定制度] 認定医 92 名, 専門医 192 名, 指導医 58 名, 認定研修機関 22 施設, 地域口腔保健実践者 11 名, 認定歯科衛生士46名(いずれも2024年9月30日現在)

## 一般社団法人 日本歯科理工学会



#### 理事長 二瓶 智太郎

http://www.jsdmd.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第82回日本歯科理工学会学術講演会は、2024年4月20日~21日に鹿児島大学大学院医歯学総合研究科歯科生体材料学分野(大会長:菊地 聖史教授)が担当し、鹿児島市のカクイックス交流センターで開催した。一般演題(口頭発表12題、ポスター発表75題)の他は特別講演1題、学会主導型シンポジウム1題、ランチョンセミナー1題であった。初日に定時社員総会・会員総会を実施し、夕方からは立食形式で懇親会が開催された。

鹿児島での開催は2009年の第54回学術講演会以来15年振りの開催であったが、2日間で350名を越える参加者があり、研究発表や学術交流は例年以上の盛り上がりと深まりを見せた。次回の学術講演会は、2025年4月19日~20日に名古屋市(愛知学院大学 楠元キャンパス)にて開催の予定である。

#### 2. 学会活動について

会員の研究発表や交流の場として、様々な形式で5つの地方会でセミナーが開催された。本会の学術講演会が年2回から年1回の開催になったことを受け、秋期に開催される地方会の活性化と所属地方会を超えた横断的な会員間の交流を期待し、本学会も地方会セミナーの充実に協力して取り組んでいる。

また,日本歯科医学会に所属する学会を中心に,さまざまな他学会との連携強化を図っている。

国際交流面では、学会の国際的プレゼンスの向上を目指して、4年ごとに国際学会(International Dental Materials Congress: IDMC)を開催している。さらに、アジアの歯科材料関連学会を束ねるネットワーク組織として Asian Network of Dental Materials Societies(ANDeMS)を立ち上げ、2024年1月に東京医科歯科大学にてキックオフミーティングを開催した。2025年1月には、福岡にてセカンドミーティングを開催した。2025年1月には、福岡にてセカンド

## 本年度のトピックス

## 1. 日本歯科理工学会誌の完全オンラインジャーナル化に 移行

本学会が発行している和文誌である日本歯科理工学会誌を2025年より完全オンラインジャーナル化とする予定で、現在、会員には冊子体発行と併行して部分的なオンライン掲載も行っている。オンライン化することで、会員以外の方々にも広く拝読できるようなシステムを目指して、英文機関誌(Dental Materials Journal: DMJ)と同様に様々な試みを継続していく。

#### 2. 学術講演会と地方会セミナーの魅力向上

学術講演会が年1回となり、夏から秋にかけて開催される5地方会の充実を高める趣向を凝らしたセミナーが企画・開催され、地方間を越えた活発な会員の発表と交流が図られている。

#### 3. グローバルな活動の発展

4年ごとの国際学会(International Dental Materials Congress; IDMC)だけではなく、アジアの歯科材料関連学会を東ねるネットワーク組織として Asian Network of Dental Materials Societies(ANDeMS)がセカンドミーティングを迎え、アジアそして日本を拠点として、歯科材料そして器械の発展にグローバルに活動する。IDMC は 2026年 11 月に韓国での開催予定である。

#### 4. 新技術・新材料の情報共有

歯科用 CAD/CAM システムの発展に伴い、使用可能な材料も多種となってきている。関連学会や歯科メーカーと新技術と新材料について情報を共有し、医療保険に申請することを継続する。

#### 5. 用語検討

定期的に歯科理工学に関わる用語について整理,検討しており,歯科理工学教育用語集第4版を年度末に発行予定である。

(文責:二瓶 智太郎)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 1,524 名 (2024 年 10 月 31 日)

[設立年] 1982年(昭和57年)

[機関誌] 和文誌「日本歯科理工学会誌 DE (Dental Engineering) 併催)」(年 3 回, Special Issue 年 2 回), 英文誌「Dental Materials Journal」(年 6 回)

|機関誌| Dental Materials Adviser 94夕 De

[機関誌] Dental Materials Adviser 94名, Dental Materials Senior Adviser 210名

秀明

# 特定非営利活動法人 日本歯科放射線学会 理事長 村上

https://www.jsomfr.org

#### 1. 学術大会・総会の開催について

学術大会は春と秋に1回ずつ開催し、総会は春の学術大 会で行っている。

2024年の春は,第64回学術大会・第20回定例総会として,5月24日~26日までの期間で,新潟市のホテルイタリア軒にて開かれた。大会長は,林孝文新潟大学教授であった。

2024年の秋は、第5回秋季学術大会として、10月25日~27日までの期間で、盛岡市の盛岡市民文化ホール・小ホール「マリオス」にて開かれた。大会長は、田中良一岩手医科大学教授であった。

2025年の春は,第65回学術大会・第21回定例総会が, 北海道大学の箕輪和行教授の主催で,5月30日~6月1 日までの期間で,札幌市の北海道大学学術交流会館で開かれる予定である。

2025年の秋は,第6回秋季学術大会が,大阪歯科大学の 有地淑子教授の主催で,9月12日~14日までの期間で, 大阪市の大阪歯科大学100周年記念講堂で開かれる予定で ある。

#### 2. 学会活動について

本学会は歯科放射線学および関連する学術研究を推進するため、18の委員会を中心に歯科放射線学の普及を図り、 学術および医療の進展に寄与することを目的としている。

研究は、大きく2つに分かれる。すなわち、画像診断と放射線治療である。画像診断の分野では MRI を用いた研究が多く、特殊なシーケンスでの診断能の向上、アーチファクトの低減に関するものがみられる。また、核医学検査や MDCT に関するものも少なくない。

日本歯科放射線学会が所属する上部の団体としては、アジア歯科放射線学会と国際歯科顎顔面放射線学会があり、それぞれ2~3年に一度開催される。2024年には、アジア歯科放射線学会が Kaousiung で開かれ、日本歯科放射線学会の会員が30名以上発表した。2025年には、国際歯科顎顔面放射線学会がLondonで開かれる予定で、多くの会員の参加が見込まれている。

並列の団体で懇意にしているのが韓国歯科放射線学会と 米国歯科放射線学会である。特に米国歯科放射線学会とは、 学会参加費がそれぞれの学会員と同額にする取り決めがな され、2024年に Honolulu で開かれた米国歯科放射線学会 には日本歯科放射線学会の会員が 10 名以上参加した。

## 本年度のトピックス

日本歯科放射線学会の会員の国際的な受賞は2つあった。2024年5月にKaousiungで開かれたアジア歯科放射線学会で、Oral Radiologyに掲載された150編の論文の中から、日本大学松戸歯学部放射線学講座の村岡宏隆助教が、最優秀論文賞を獲得し表彰された。2024年9月には、UC(University of California)から The World's Best Oral Radiologistとして大阪大学大学院歯学研究科歯科放射線学講座の村上秀明教授(日本歯科放射線学会・理事長)に Stuart White Award が贈られた。

Kaousiungで開かれたアジア歯科放射線学会には、日本 歯科放射線学会の会員の多くが招待講演を行った。日本大 学の金田 隆教授と新井嘉則教授、東北大学の飯久保正弘 教授、大阪大学の村上秀明教授、東京医科歯科大学(当時 名称)の渡邊 裕准教授らが講演し好評を博した。

10月に Beijing で開かれた China-Japan Friend Hospital の創立 40 周年記念式典には、日本を代表して大阪大学の村上秀明教授ら4名が招待され、基調講演を行った。

日本歯科放射線学会の会員が編集などを担当する書籍で本年度に刊行されたものとしては、岡野友宏元理事長らが編集した「歯科放射線学・第7版」(医歯薬出版)、金田隆前理事長や森本泰宏副理事長らが編集した「臨床に役立つ画像診断トレーニング」(デンタルダイヤモンド社)が挙げられる。

(文責:村上 秀明)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 135-0003 東京都江東区深川 2-4-1

一ツ橋印刷(株)学会事務センター内(担当:並河 宏樹)

TEL: 03-5620-1953, FAX: 03-5620-1960

[会員数] 1.657 名(2024年10月1日現在)

[設立年] 1960年(昭和35年)

[機関誌] 和文雑誌「歯科放射線」年2回発行, 英文雑誌「Oral Radiology」年4回発行, ニューズレター月1~2回発行

[認定医・専門医関連制度] 准認定医 588 名, 認定医 460 名, 専門医 245 名, 指導医 94 名, 研修機関 34 名, PET 核医学歯科認定医 29 名, 口腔放射線腫瘍認定 医 22 名, 歯科用 CBCT 認定医 255 名

## 公益社団法人 日本小児歯科学会



理事長 新谷 誠康

http://www.jspd.or.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第62回日本小児歯科学会大会は、2024年5月16日~17日に横須賀芸術劇場を中心とする3会場において開催された。本年度も、現地開催とWebオンデマンド配信のハイブリッド形式を実施した。本大会は木本茂成教授(神奈川歯科大)を大会長とし、「支えよう!子どもの笑顔と明るい未来~歯科から育む心と身体~」をテーマに多くの講演が行われたが、中でも近年注目されている小児の口腔機能の育成に関する演題が多かったのが特徴であった。これらの演題には会員の関心も高く、最終的に2,100名を超える参加者を集め、成功裡に大会を終えることができた。

また, 秋には地方会が新潟市, 府中市(東京都), 松本市(長野県), 神戸市, 広島市, 北九州市(福岡県)の全国6会場で開催され, 多くの会員が参加した。

来年度の第63回日本小児歯科学会大会は,2025年5月29日~30日に,朱鷺メッセ新潟コンベンションセンターにて,早崎治明教授(新潟大学)を大会長として開催される予定である。

#### 2. 学会活動について

日本小児歯科学会は、小児歯科医療の発展と向上をは かり、小児口腔保健の充実と増進に寄与するために活動 が行われている。学会大会のほか、各種セミナーを開催 している。2027年に予定される国際小児歯科学会の日本 開催を見据え、海外諸国の小児歯科学会、アジア小児歯 科学会 (PDAA), 国際小児歯科学会に多くの会員が参加 した。また若手会員向けに、海外の学会における発表の 奨励・発表に対する表彰制度を設けており、英文発表の レベルアップを図っている。さらに会員の資質向上を目 的として, 小児歯科専門医制度, 学会認定歯科衛生士制 度を設けていたが、新たに学会認定医制度も新規認定を 進めており、若手歯科医が専門医・専門医指導医の取得 に向けたキャリアアップを行いやすくなることを期待し ている。学会発行の「小児歯科学雑誌」,「Pediatric Dental Journal (PDJ)」についてもさらなる充実を図っ ている。小児に関わる関連学会や団体との協力、賛助会 員との懇談会など, 広報活動の強化も進めている。

## 本年度のトピックス

2027年度に日本開催が決定した第31回国際小児歯科学会(IAPD2027)大会を広く周知するため、国内大会や地方会のみならず、海外での小児歯科学会でも広報活動が進められ、ピンバッチの頒布なども行われている。また、

以前から協定を締結している韓国小児歯科学会(KAPD), 台湾小児歯科学会(TAPD)とは、本会の会員が各国の 大会に参加するなど、コロナ禍が一段落したこともあり 活発な交流が行われている。両学会の会員向けには、優 秀な発表に対して「ASUNARO award」という表彰制度 も設けており、さらなる交流の活性化を図っている。な お本年度のPDAAでは、本会の会員が最優秀発表賞を受 賞した。今後、学術研究についてもレベルアップが進む ことを大いに期待したい。

現在、歯科矯正診断料の保険適応に対応し、日本矯正 歯科学会などと協力して基本的な考え方の作成を進めている。また、小児歯科の基本的な歯科処置に対する診療 ガイドラインの検討が進められているが、このたび「乳 歯と幼若永久歯の小窩裂溝填塞ガイドライン」の草案が 完成し、パブリックコメントの募集、専門家機関による 公開前評価が進んでいる。また将来小児歯科を志す歯科 医師の増加・活性化を目指し、歯学部学生が所属する団 体や高等学校に会員を講師として派遣してキャリアアッ ププランを提示するなどの取り組みを行っている。さら に小児口腔機能発達不全症に対応できる認定歯科衛生士 の育成を図っている。そのほか、本学会の各委員会では 小児歯科学の進歩や知識の普及、医療の向上のため、精 力的な活動が行われている。

(文責:櫻井 敦朗/庶務担当常務理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込TSビル3F (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 会員総数 5,225 名 (内訳:名誉会員 38 名, 正会員 4,607 名, 準会員 537 名, 学生会員:4 名, 単 年度会員:5 名, 賛助会員 34 社) (2024 年 11 月 22 日現在)

[設立年] 1963年(昭和38年)

[機関誌] 和文誌「小児歯科学雑誌」を年4回,英文誌「Pediatric Dental Journal」を年3回発行

[認定医・専門医など] 専門医指導医 234 名,専門医 1,103 名,認定医 85 名,認定歯科衛生士 151 名 (2024 年 11 月 22 日現在)

## 特定非営利活動法人 日本歯周病学会

理事長 沼部 幸博



https://www.perio.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第67回春季学術大会は高橋慶壮大会長(奥羽大学歯学部教授)のもと「歯周病の精密および個別化医療」として、2024年5月24日~25日にビッグパレットふくしまで対面形式および終了後の6月18日~7月18日にオンデマンド配信で、また第67回秋季学術大会は菅谷 勉大会長(北海道大学大学院歯学研究院特任教授)のもと「新たなる歯周病への挑戦」として、2024年10月4日~5日に札幌コンベンションセンターで対面形式および終了後の10月30日~11月28日にオンデマンド配信で開催した。対面とオンデマンド参加を合計して春季学術大会は4,578名、秋季学術大会は4,665名の参加者があった。

#### 2. 学会活動について

日本歯周病学会は、科学者がリーダーシップを執る信頼 される学会として、継続的に学会のあり方および発展の方 策を検討している。

- (1)研究:「歯周治療における新規臨床検査,治療技術の開発」 を継続している。とくに、多施設研究として、新たな歯 周病重症度検査の検討や侵襲性歯周炎患者のデータベー ス構築を行っている。
- (2)医療・あり方:診療ガイドラインの改訂の実施,歯周治療のガイドライン 2022,ならびに高齢者の歯周治療のガイドラインの発刊,歯周病患者に対する禁煙支援のガイドラインの策定,医療技術評価提案に関する恒久的な検討を実施している。
- (3)教育:歯周病学基礎実習動画の学会ホームページでの公開,用語の検討,歯周病学基礎実習用顎模型の開発を行っている。
- (4)臨床:専門医, 認定医および認定歯科衛生士試験, ならびに各県での臨床研修会を年2回実施している。
- (5)地域貢献:専門医, 認定医の適正配置を図るとともに, 都道府県歯科医師会との連携を推進している。地域活動 賞の授与等, 地域との連携を強化している。
- (6)国際貢献:アメリカ歯周病学会との学術大会を2024年 に共同開催した。また、韓国・中国・ヨーロッパ・イン ドなど、各国の歯周病学会との交流を展開している。
- (7)その他:歯周病の予防および治療法の更なる国民への周知(国民向け新ホームページの新設,歯周病啓発動画「にゃんかむちゅー」の制作等)に注力している。

## 本年度のトピックス

第67回春季・秋季学術大会ともに現地開催とオンデマンド配信によるハイブリッド開催を行った。

ガイドラインの改訂および新指針は、①高齢者に対する歯周治療のガイドラインの発刊を行った。現在、②歯周病と全身の健康の改定、③日本歯周病学会認定歯科衛生士スキルアップ(仮称)、ならびに④歯周病患者に対する禁煙支援のガイドラインの作成と発刊に向けて作業を行っている。

歯周病の予防および治療法の更なる国民への周知のために、いい歯の日(11月8日)に合わせて、歯周病啓発動画「にゃんかむちゅー」第3弾を公開した。また国民向け新ホームページの新設を実施した。

臨床データベース委員会では歯周病臨床データベースの構築に向けてアプリケーション「JSP-Chart DB Ver.1」をリリースした。同アプリケーションにより、認定医・専門医・指導医・認定歯科衛生士新規申請時の症例情報をビッグデータとして収集が可能になった。

国際交流関係では前述のアメリカ歯周病学会との学術大会共同開催のほか,第67回春季学術大会ではアジア4カ国の歯周病学会から各1名を招聘して国際セッションを,第67回秋季学術大会では中国牙周病学会(CSP)より会員代表を招聘して招待講演を実施した。

若手研究者への支援強化の一環として,第67回春季学術大会時に第57回若手研究者の集いを集合形式で,第67回秋季学術大会時に第10回若手合宿研修を現地(小樽市)で各々実施した。また,本年度から学部学生の対象とした学生会員制度を,さらに同ポスター発表を対象とした学部学生優秀発表賞を創設し,運用している。

(文責: 沼部 幸博)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル

(一財) 口腔保健協会内 TEL: 03-3947-8891

E-mail: gakkai16@kokuhoken.or.jp

[会員数] 13,161 名(2024年10月31日現在)

[設立年] 1958年 (2003年3月法人格取得)

[機関誌]「日本歯周病学会会誌」年4回発行(2015年よりオンラインジャーナル),ニュースレター年2回発行

[認定医・専門医など] 専門医 1,193 名, 指導医 301 名, 認定医 1,520 名, 認定歯科衛生士 1,484 名, 指定研修 施設数 180 箇所(2024 年 10 月 31 日現在)

## 一般社団法人 日本歯科麻酔学会



理事長 宮脇 卓也

http://kokuhoken.net/jdsa/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第52回学術集会・総会が瀨尾憲司会長(新潟大学大学院医歯学総合研究科 歯科麻酔学分野 教授)のもと、2024年10月25日~27日まで朱鷺メッセで開催された。

文化講演,特別講演,教育講演3,久保田康耶記念講演, 学術委員会指名講演,市民公開講座,特別企画2,教育 講座,国際交流委員会企画,症例データベース委員会企画, 実習型バイタルサインセミナーなどが企画され,最優秀 発表賞候補演題,一般演題と合わせて163題が発表され た。参加者総数は約1,200名であった。また,学会初日に 開催された会員総会では、会務報告がなされた。

#### 2. 学会活動について

社員総会(10月25日)において,第20期会計決算,第21期補正予算案,第22期事業計画案・予算案,次期役員等が承認された。また,第55回(2027年)総会・学術集会の会長として百田義弘氏(大阪歯科大学)が承認された。

教育研修活動として, 第38回リフレッシャーコース (夏季 Web 開催)を7月5日~8月19日, Web 上で開催した。また, 第38回リフレッシャーコース (秋季現地開催)を学術集会会期中の10月27日に開催した。

各種資格認定事業については,認定歯科衛生士 21 名,登録医 5 名,認定医 67 名,専門医 18 名が資格審査に合格した。

地域医療の推進活動として全国で2か所の歯科医師会 でバイタルサインセミナーを開催した。

### 本年度のトピックス

今期の当学会では、「医療安全を強化する」「当学会のプレゼンスを戦略的に上げる」「国民目線で、当学会の社会貢献を「見える化」する」ことなどを運営方針にしている。その一環として、対外的に主に以下の事業を行った。

小児や障がいがあるために歯科治療を受けることが困難な患者さまに対して、全身麻酔下で歯科治療ができる施設について全国調査を行い、7月1日に全国146施設のリストを当学会のホームページで一般公開した。それぞれの地域で歯科治療に困っておられる患者さまやご家族のお役に立てることを願っている。

7月6日に、第58回中部歯科麻酔研究会(名古屋市)において、実習型バイタルサインセミナーを開催した。このセミナーでは「生体モニタ」「BLS」「酸素ボンベの取り扱い」「偶発症対応シミュレーション」などの実習が行われ、参加者にはとても好評であった。今後、当学会

ではこのような実習型バイタルサインセミナーを拡大してくことにしている。

10月25日に、日本障害者歯科学会と一緒に「障がいのある方々に安心して歯科治療を受けていただくために」という共同声明を発表し、より一層医療安全に留意し、障がいのある方々に寄り添い、安心して歯科治療を受けていただけるよう取り組んでいくことを宣言した。

当学会の指導施設 32 施設、研修機関 7 施設、準研修機関 18 施設の計 57 施設で麻酔管理をした全例を対象に、偶発症のデータを収集するシステムを構築した。2025 年1月から運用を開始することにしている。この調査によって、毎年または一定期間の偶発症を分析することができ、医療安全の確保に活かしていく。

(文責:宮脇卓也)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込TS ビル 4F (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 2,934 名 (2024 年 8 月 31 日現在)

[設立年] 1973年(昭和48年)

[機関誌] 和文誌「日本歯科麻酔学会雑誌」年4回(論文号)年1回(抄録号), Anesthesia Progress(アメリカ歯科麻酔学会発行, 日本歯科麻酔学会機関誌)年4回,「ニューズレター」年4回発行

[認定医·専門医] 認定歯科衛生士 191 名, 登録医 52 名, 認定医 1,452 名, 専門医 376 名(2024 年 8 月 31 日現在)

## 日本歯科医史学会

### 理事長 渋谷 鑛



http://www.jsdh.org/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

2024年度の学術大会は、会長 石橋 肇(日本歯科医 史学会理事・日本大学松戸歯学部講師)のもと2024年9 月28日に第52回日本歯科医史学会総会・学術大会とし て開催された(会場:東京ガーデンパレス)。

会長講演は「日本の歯科における救急蘇生についてー世界の救急蘇生法の歴史とともに」(石橋 肇),一般演題は26題(うち誌上発表1題)であった。

次年度,第53回歯科医史学会総会および学術大会は2025年11月1日,会長 安細敏弘(九州歯科大学教授・日本歯科医史学会理事)で九州歯科大学歯学部において開催予定である。

#### 2. 学会活動について

#### 1) 月例研究発表会

本学会では設立以来、月に1回を目途に形式にとらわれない自由な発表討論と会員相互の親睦を図る目的から「月例会」を開催している。本年は、いずれもリモート開催で1月~12月(通算501~509回)に実施された。

2) 日本医史学会,日本歯科医史学会,日本薬史学会,日本獣医史学会,日本循歴史学会,洋学史学会の六史学会合同例会(2024年12月14日)を開催した。

#### 本年度のトピックス

日本歯科医史学会は、一昨年に総会50周年、昨年には 例会500回を数え、本年度から新たなるステージを迎えた。 また, 日本歯科医史学会は, 六史学会という日本医史 学会・日本薬史学会・日本獣医史学会・日本看護歴史学会・ 洋楽史学会と6つの医療系の歴史学会で連合学会を形成 している。運営は持ち回りで毎年12月に6つの歴史学会 が一堂に会し、その年に話題になった演題を各学会1題 ずつ発表してお互いの情報交換を行ってきている。六史 学会は三史学会(医史学会・歯科医史学会・獣医史学会) として 2001 年に始まり、本学会は 2004 年から参加して いる。2024年度は日本歯科医史学会から永藤欣久(東洋 学園大学東洋学園史料室)による「近代女性歯科医師の 養成」についての発表が行われた。女性歯科医師の教育 について歴史的分析から多方面で研究発表を行い、ジェ ンダー研究者から高い評価を受けている。2024年度の総 会・学術大会では、「竹内の齲蝕発病理論の歯科疾患実態 調査から見た至当性」(那須郁夫:日本大学名誉教授)に 注目が集まった。

本学会は歯科医学・歯科医療の分野に止まらず, 多方面の各団体との交流を目指している。

(文責:渋谷 鑛)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 115-0055 東京都北区赤羽西 6-31-5 (株)学術社内 TEL: 03-5948-5584, FAX: 03-5924-4388

[会員数] 一般会員 502 名 (2024 年 9 月末日現在)

[設立年] 1973年(昭和48年) 4月

[機関誌] 和文誌「日本歯科医史学会々誌」, 第 35 巻第 3 号, 第 4 号発刊

## 一般社団法人 日本歯科医療管理学会

理事長 尾﨑 哲則



http://www.jsdpa.gr.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第65回総会・学術大会は2024年7月13日~14日, 越智守生大会長(北海道医療大学教授)のもと,「歯科医療管理学を北海道で究める そして極める」をメインテーマとして,共済ホールにて開催された。

本学術大会では、特別講演I「オンライン資格確認等 システムが実現する新しい医療(厚生労働省保険局保険 課長 山下護先生)」, 特別講演 Ⅱ 「歯科医療管理学会に期 待すること―過去、現在、未来の視点から―(医療法人 ファミリー会永山ファミリー歯科クリニック名誉院長・ 理事/日本歯科大学客員教授 永山正人先生)」, 特別講演 Ⅲ「地域課題への挑戦~北海道の歯科保健医療を支える 連携づくり~(北海道保健福祉部健康安全局地域保健課 医療参事 本田和枝先生), 特別講演Ⅳ「認知症の人の歯 科口腔管理の課題(東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム認知症・精神保健研究室 歯科医師/専門副部長 枝広あや子先生)」, 特別講演 V 「歯 科医療管理を究めるための DX 戦略」(東京大学大学院医 学系研究科医療情報学分野講師 井田有亮先生)をお話し いただいた。また、シンポジウムでは、「口腔の健康とウ ェルビーイングを促進する教育と実践」について討議さ れた。

また口演発表は11題,ポスター発表は12題,認定医研修会は「歯科診療報酬制度等の改革等に伴う歯科医療機関等のこれからの役割を考える(上條英之先生)」と題して講演があった。

#### 2. 学会活動について

本学会の常置委員会は、編集、学術・教育、認定医制度、 認定医資格審査、医療情報、医療保険・地域医療検討、 諸規則等運用、広報、倫理審査、利益相反である。

地域関連団体の活動は次の通り。北海道地区:2024年7月13日~14日共済ホール開催(第65回日本歯科医療管理学会総会・学術大会と併催),東北地区:2024年11月17日ふくしま医療機器開発支援センター。関東甲信越地区:2024年11月17日茨城県歯科医師会開催。東海地区:2024年8月25日愛知県歯科医師会館開催。近畿北陸地区:2024年9月29日奈良県歯科医師会館開催。中国地区:2024年10月27日島根県歯科医師会館開催。四国地区:2024年8月18日香川県歯科医療専門学校開催。九州地区:2024年11月10日熊本県歯科医師会館で開催した。

なお第66回日本歯科医療管理学会総会・学術大会は比 嘉良喬大会長(九州歯科医療管理学会会長)のもと、 2025年7月19日~20日に沖縄市の中小企業振興会館で 開催予定である。

## 本年度のトピックス

毎月全会員にメール配信しているマンスリレターも 104 号を数えており、最新の情報をお届けしている。ここでは北海道から九州まで地域関連団体の学術大会開催状況についても写真入りで詳しく紹介している。

また本年度はワークショップを開催し、学会の課題と 将来の展望などについて有意義なディスカッションが行 われた。

2023年度日本歯科医療管理学会の最優秀論文に、森田一三氏(日本赤十字豊田看護大学)の「オーラルフレイルが現れる年齢の推定の試み」が選考され、表彰された。

(文責:福澤 洋一/総務担当常務理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 正会員 966 名, 団体会員 32 団体, 維持会員 5 社, 賛助会員 7 社 (2024 年 11 月 30 日現在)

[設立年] 1960年(昭和35年)

[機関誌] 「日本歯科医療管理学会誌」を年4回発行 [認定医・専門医など] 認定医124名, 指導医31名, 認定士5名(2024年11月現在)

## 一般社団法人 日本歯科薬物療法学会

博史

理事長 岩渕

http://jsotp.kenkyuukai.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

7月13日~14日, 新潟県民会館において, 第44回日 本歯科薬物療法学会学術大会が葛城啓彰大会長(日本歯 科大学共同利用センター教授) のもと開催された。大会 テーマは「味覚障害の基礎と臨床」とし、特別講演2題、 学術セミナー2題、シンポジウム2テーマ、第13回認定 制度教育講演、イブニングセミナーなど多彩なプログラ ムが行われた。特別講演では日本歯科大学新潟生命歯学 部歯科放射線学講座の小椋一朗先生に「口腔乾燥症の画 像診断」,東京都立広尾病院耳鼻咽喉科/日本大学医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野の田中真琴先生に「Covid-19 による味覚障害」と題して講演していただいた。一般演 題数は33題、参加者は145名であった。なお、社員総会 は7月13日に開催した。

#### 2. 学会活動について

年1回の学術大会開催,年2回の学術誌および関連書 籍などを発行している。また、認定医・認定薬剤師・認 定歯科衛生士の養成および認定を行っている。現在、認 定医17名, 認定薬剤師10名, 認定歯科衛生士7名である。 また、ICD 講習会の開催と認定制度教育講演会を行って いる。一方、歯科における保険適用外薬への検討、漢方 薬の歯科における普及、医薬品安全管理、口腔乾燥症の 診断法についても委員会などで検討を行い、他学会との 合同委員会を立ち上げ議論を行っている。

特に、現在問題となっている薬剤耐性 (AMR) 対策と 術前予防抗菌薬の保険適用を含めた抗菌薬の適正使用 (AMS) に関して、歯科医療協議会において本学会を中 心としたワーキンググループを立ち上げ、歯科における AMR 対策および AMS の普及を目指している。

また、歯科薬物療法の正しい知識とその普及のため、 書籍の発行を行っている。更に歯科においても重要とさ れている高齢者のポリファーマシーおよび服薬アドヒア ランスなどへの啓発対応も強化している。

#### 本年度のトピックス

本年度のトピックスは、以下の通りである。

- ①7月12日に開催された今年度第1回理事会にて国際医 療福祉大学病院歯科口腔外科岩渕博史教授が新理事長 に就任した。
- ②第44回大会が前述のごとく, 葛城啓彰大会長(日本歯 科大学共同利用センター教授)のもと開催された。
- ③第45回学術大会は、日本歯科大学附属病院口腔外科・ 松野智宣教授の大会長のもと、2025年10月18日~19 日. 日本歯科大学生命歯学部 九段ホール『trilogy 3 学会合同学術大会 ~伝統・革新・融合, 3つの叡智 がもたらすもの』をテーマに開催される。今回は日本 口腔感染症学会、日本歯科東洋医学会と合同で開催さ れる。
- ④第9回認定試験では認定医4名が登録された。
- ⑤第46回学術大会は、医療法人社団南生会生田歯科医院・ 生田図南先生が大会長に内定した。
- ⑥クリンダマイシン塩酸塩(ダラシン)の「医薬品の適 応外使用事例」の申請を行った。
- ⑦6学会合同口腔乾燥症用語・分類検討委員会に参加し、 口腔乾燥症の診断法ツールの作成を行っている。
- ⑧ガイドライン委員会を立ち上げた。

(文責:岩渕 博史)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 151-0051 東京都渋谷区神宮前 2-4-11 Daiwa 神宮前ビル 1F (株)大伸社 (DS&C) 内 TEL: 03-6863-1777, FAX: 050-3153-0400

E-mail: jsotp-sec@daishinsha.jp

[会員数] 会員 559 名, 賛助会員 4 社 (2024年 12 月 13 日現在)

[設立年] 1979 年 (昭和 54 年)

「機関誌」和文誌「歯科薬物療法」を年2回発行。日 本歯科用医薬品集を発行

[専門医など] 専門医 71 名・認定薬剤師 10 名・認定 歯科衛生 7 名, ICD108 名

## 公益社団法人 日本障害者歯科学会





https://www.jsdh.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第41回総会および学術大会(大会長 米須敦子先生(一般社団法人沖縄県歯科医師会 会長)は、"~より身近な障害者歯科医療を目指して~"をテーマとして2024年12月13日~15日に沖縄コンベンションセンターにて開催された。一般演題は333演題であり、特別講演として「わたしの地域活動と大切にしてきたこと(泉川良範先生)」、大会長講演として「当県口腔保健医療センターのあゆみ一障害者歯科医療の現状と未来一(米須敦子先生)」、県民公開講座は「障害者歯科を知ろう(武田真一先生)/発達障がいがあっても大丈夫~ニコニコ笑顔になる関わりのコツ~(森山和泉先生)」が行われた。

また、本学会の前身であった研究会の会長をつとめられ、本学会の礎を築いた上原進先生の追悼シンポジウム「~障害者歯科学会の発足がもたらした功績~」も企画された。他にも教育講演2題、シンポジウム3題、教育講座4題、委員会企画講演8題など非常に多くのプログラムがあり、盛会のうちに幕を閉じた。

#### 2. 学会活動について

学会誌は、原著論文が4編、症例報告5編、臨床集計5編、総説論文(講座)2編と学術用語解説集3編が掲載された。本学会は26の委員会が活動し、とくに診療ガイドラインの作成およびIT化を進めている。本年は障害者歯科の診療ガイドラインとして「障害者歯科診療における行動調整ガイドライン2024」を公開し、マニュアルとして「発達期障害者の摂食機能療法の手引き」も公開した。

また、専門医基本研修会 3 題、認定医研修会 2 題を 2 回に渡り開催した。10 月 20 日には摂食嚥下研修会を広島大学にて開催し、63 名の参加者があった。認定医・認定医指導医試験は 9 月 8 日に、専門医・専門医指導医試験および認定歯科衛生士試験は 9 月 15 日に都内で実施された。認定医指導医は 9 名、認定医は 58 名が新規合格となった。指導歯科衛生士は 5 名、認定歯科衛生士は 30 名が新規合格となった。専門医指導医は 2 名、専門医は 5 名が新規合格となった。

## 本年度のトピックス

昨年度は本学会創立 40 周年(学会の前身である研究会の発足から数えると 50 周年)という節目の年であったが、それを越えて新たな時代に向かうべく、新理事長として日本大学松戸歯学部障害者歯科学講座の野本たかと教授を選出し、新体制での船出となった。野本新理事長はくしくも昨年度ご逝去された上原進先生が初代教授であった講座の

現在の主任教授であり、愛弟子でもある。本学会を創設された一人である上原先生の思いを継承しつつ、全国の障害 児者の歯科医療をさらに充実させることを所信表明されて いる。とくに医療の地域格差の是正に取り組むことを掲げ ており、各地域での研究会活動の活性化などを推進してい く予定である。

さらに、障害者歯科医療における日本の優れた知識や技術を国外にも普及していくことも本学会の命題ととらえている。特にアジア各国との連携を深め、啓発活動を続けていきたいと考えており、その一環として2024年9月26日~29日に韓国のソウルで開催された国際障害者歯科学会(iADH)において、本学会の8名の先生が講演やシンポジウムを行った。また、iADHの事務局長には本学会の松尾浩一郎理事(東京科学大学大学院医歯学総合研究科博士課程生命理工医療学専攻地域・福祉口腔機能管理学分野教授)が就任され、アジア障害者歯科学会(AADOH)の副理事長には野本たかと理事長が選出され、国内のみならず、アジアを中心とした世界にも貢献することを目標としている。

障害児者における歯科医療ニーズはより幅広いものとなっている現在,様々なニーズに迅速に対応していく医療体制の構築のために、学会として取り組む所存である。

(文責:船津 敬弘/庶務担当理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TSビル4F (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

E-mail: jsdh@kokuhoken.or.jp

[会員数] 正会員 4,088 名, 準会員 1,130 名, 名誉会員 18 名, 賛助会員 7 社 (2024 年 11 月現在)

[設立年] 1973年(昭和48年)

[機関誌]「障害者歯科」を年3回発行、ニュースレターを年3回発行

[專門医制度] 2017 年発足。專門医指導医 46 名,專門 医 193 名,專門医研修施設 60 施設 (2024 年 11 月末 日現在)

[認定医制度] 2003 発足。名誉指導医·認定医7名, 認定医指導医211名, 認定医1,420名, 臨床経験施設 282 施設(2024年11月末日現在)

[認定歯科衛生士審査制度] 2008 年発足。指導歯科衛生士 89 名, 認定歯科衛生士 432 名, 臨床研修施設 30 施設 (2024 年 11 月末日現在)

## 一般社団法人 日本老年歯科医学会

理事長 平野 浩彦



http://www.gerodontology.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第 35 回学術大会は山崎裕理事を大会長に、2024年 6 月 28 日~30 日の 3 日間、札幌コンベンションセンターで開催された。現地参加ならびにオンデマント配信にて、1,700 名を超える参加があった。メインテーマを「人生 100 年時代を切り拓く~口腔の健康を通して~」とし、特別講演 3、教育講演 1、スポンサードレクチャー 1、シンポジウム 11、ランチョンセミナー 6、スイーツセミナー 1、DH カフェを企画した。口演発表 62 題、ポスター発表 126 題で、優秀口演賞 2 名と優秀ポスター賞 3 名が表彰された。

定時社員総会は、2024年6月29日に同会場で開催した。

#### 2. 学会活動について

本会は、日本老年学会の構成団体である。日本老年医学会、日本老年社会科学会、日本基礎老化学会、日本老年看護学会、日本ケアマネジメント学会、日本老年薬学会とともに7学会で連携して活動している。本会の理事長と理事8名が日本老年学会の理事となっている。本会より国際老年学会議(IAGG)の評議員が選出されている。

本会には32の委員会が設置され、地域や病院および高齢者に関わる現場と学会を繋ぐ重要な役割を担っている。本会では学会認定医制度、専門医制度、摂食機能療法専門歯科医制度を運営し、高齢者に対する高い専門的知識と技術を有する歯科医師の育成に力を入れている。また、日本歯科衛生士会の認定歯科衛生士(認定分野B:老年歯科)の専門審査を行っている。

また, ガイドラインやマニュアルおよび立場表明の公表などに積極的に取り組み, エビデンスの確立に向けて高い意識を持って活動している。

学会活動にオリジナルキャラクターを取り入れ, 高齢者 自身が口腔の健康状態を受け入れ易い働きかけを工夫して いる。

## 本年度のトピックス

本会では、無料のオンライン Live 研修会を定期的に開催し、会員への高齢者歯科医療の情報提供を行っている。

日本老年医学会、日本サルコペニア・フレイル学会とともに「オーラルフレイルに関する3学会合同ステートメント」の発行を行い、また、情報提供のためのホームページの開設、産学官民連携によるオーラルフレイルの啓発活動を行っている。また、「認知症基本法成立を受けた老年歯科医学会の認知症関連アクションプラン」の発行、「歯科訪問診療における感染予防策の指針」の改訂を行った。

2024 度老人保健健康増進等事業として「訪問系サービス 及び短期入所系サービスにおける口腔の連携強化に対する 評価を踏まえた、介護事業者と歯科医療機関の効果的な連 携の在り方の検討」と「介護保険施設等における口腔衛生 の管理体制の整備及び口腔管理にかかる歯科専門職を含め た効果的な多職種連携の在り方の調査」の2事業が採択さ れた。

教育面では、診療参加型臨床実習マニュアルとして、「嚥下内視鏡検査」と「移乗」の発行を行い、周知を行っている。また、「口腔機能検査」教育用動画の作成を行っている。

本会は47 都道府県に支部を置き、それぞれの地域性により異なる課題や事例を全国で共有し、臨床・歯科連携・人材育成・多職種連携などの活動の後押しをしている。学術大会の際には、支部長会やシンポジウムを開催し、支部間の情報交換を行い、充実した支部活動の推進を行っている。

(文責:上田 貴之/総務担当常任理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 4,301 名 (2024年12月6日現在)

[設立年] 1986年(昭和61年)

[機関誌]「老年歯科医学」年4回発行、「Gerodontology」 (英文誌)年4回発行、「ニューズレター」年4回発行 [認定制度関連] 認定医数367名,専門医数306名, 指導医数197名,摂食機能療法専門歯科医師111名 (延べ人数)

## 一般社団法人 日本歯科医学教育学会



https://jdea.jp/

理事長 秋山 仁志 [

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第43回日本歯科医学教育学会学術大会は9月6日~7日に愛知学院大学を主管校として、愛知学院大学名城公園キャンパスにて開催された。大会長は本田雅規(愛知学院大学歯学部長)である。「歯科医学教育共創の未来へ」をテーマに、特別講演として「企業経営と人材育成」、シンポジウムとして「歯学教育における教育国際化を考える」「歯学教育モデル・コア・カリキュラム令和4年度改訂版歯科医師として求められる基本的な資質・能力PR:プロフェッショナリズムのGood Practiceを探る」「多職種連携の現場での歯科教育の課題」「歯学生共用試験臨床実習前OSCEと医療面接教育の充実」の4題、特別セッションとして「令和時代の人材育成~世代による価値観のギャップを理解する~」が行われた。一般発表は口演22題、ポスター45題、学生セッション7題の発表が行われた。参加者は321名であった。

#### 2. 学会活動について

本学会では11の委員会を設置し、歯科医学ならびに関 連領域の教育向上、充実および発展を見据えた積極的活動 を行っている。総務委員会は庶務事項、学術賞の選考、規 程・規約の策定・改定作業を行っている。財務委員会は予 算・決算案の作成を行い、学術委員会は学術大会のテーマ・ 企画の検討を行っている。企画・将来構想委員会は、学会 の在り方、オンラインでの講習会の実施方法について検討 し、編集・広報委員会は学会誌の編集作業、学会 Web サ イトの管理、メールマガジンの配信を行っている。教育国 際化推進委員会は諸外国の歯科教育関連学会に参加し、情 報の収集・発信に努め、教育能力開発委員会は各種ワーク ショップの運営を行っている。教育方略委員会は倫理・プ ロフェッショナリズム、多職種連携等の学習方略の調査・ 検討を行っている。教育評価委員会は歯科医師国家試験に 関するアンケート調査を実施し、教育一貫性委員会は卒前 教育から生涯教育のシームレスな学習の在り方を検討して いる。機関会員委員会は歯科大学・大学歯学部 29 校が会 員として参加し、利益相反委員会は会員の利益相反状態の 管理・対応を行っている。

## 本年度のトピックス

厚生労働省補助事業である「臨床研修活性化推進特別事業」「歯科医師臨床研修指導医講習会(プログラム責任者講習会)」を2021年度に受託して以降、継続して受託し事業を実施している。

「臨床研修活性化推進特別事業」は指導歯科医講習会で講師をつとめる人材に対する研修および指導歯科医に対するフォローアップ研修を実施することを目的としている。具体的な事業としては、前年度と同様に指導歯科医講習会の講師養成のための研修会の実施と、指導歯科医のフォローアップ研修のためのe-ラーニングシステムの運営および教材のブラッシュアップを行うこととしている。指導歯科医講習会講師養成研修会は第1回を2024年9月21日~23日に対面形式にて実施し、第2回を2025年2月12日~14日にオンライン形式で実施予定である。e-ラーニングシステムによる指導歯科医のフォローアップ研修は、随時受講を受け付けている。e-ラーニングの教材のブラッシュアップについては、指導歯科医講習会講師養成研修会からのフィードバックを踏まえて行う予定としている。

「歯科医師臨床研修指導医講習会(プログラム責任者講習会)」はプログラム責任者の養成を目的としており、こちらも前年度と同様に年度内に2回実施することとなっている。第1回は2024年11月26日~28日に対面形式で実施し、第2回を2025年1月28日~30日にオンライン形式で実施予定である。

(文責:藤井 一維/総務担当常務理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 1,554 名 (2024 年 11 月 30 日現在)

[設立年] 1982年 (昭和57年)

[機関誌]「日本歯科医学教育学会雑誌」を年3回発行

## 公益社団法人 日本口腔インプラント学会

理事長 細川 隆司



https://www.shika-implant.org

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第54回日本口腔インプラント学会学術大会を,2024年 11月1日~3日, 国立京都国際会館において, 「国民から 信頼される口腔インプラント治療」をメインテーマに、そ して「人生 100 年時代を見据えた口腔機能の維持回復」を 大会サブテーマとして開催した(阪本貴司大会長:大阪口 腔インプラント研究会)。本学術大会は、専門医教育講座・ 倫理関連セミナーに始まり、BACK TO THE BASICSが 続き、インプラント治療の根幹となる内容でオープニング セッションを引き締めた。同時に大会テーマの「国民から 信頼される口腔インプラント治療」を具現化するための序 章を期待させるものであった。特別講演「歯と歯髄の保存 を基本とする歯科治療」では歯髄温存療法ならびに自家歯 牙移植の優位性が紹介された。国際セッションでは、ドイ ツ、タイ、昨年の第53回学術大会において協定を結んだ インドネシアの3カ国からの演者の講演で国際都市である 京都での学術大会に華を添えるかたちとなった。シンポジ ウム企画は11を数え、インプラント治療における全身管 理を紹介する「インプラント治療における周術期管理と併 発症対策」に始まり、歯科心身症患者におけるインプラン ト治療ならびに基本的な知識の確認を目的とした「インプ ラント治療における原因不明の疼痛, 違和感, 歯科心身疾 患を考える」、「メカノバイオロジー最前線」と続き、さら には「低侵襲インプラント治療を実践するための方策と症 例選択」で、低侵襲なインプラント治療をどのように実践 していくべきかについての討論がなされた。さらに「ダイ ナミックナビゲーションの臨床応用 |. 「インプラント治療 における口腔機能の維持回復」などデジタル機器や口腔機 能といった最新のトピックとなる治療にも目を向け、イン プラント治療の多様性についても示すことのできた企画で あった。大会企画として、11のシンポジウムが、日本補綴 歯科学会, 日本歯周病学会, 日本口腔外科学会, 日本デジ タル歯科学会など、多くの学会との共催企画として開催さ れ、インプラント治療に必要な知識を情報共有する良い機 会となった。上記の企画に加え、従来通り、優秀研究発表、 一般口演、ポスター発表、専門医教育講座をはじめ各種教 育講座なども開催され、本学術大会は盛会裏に閉会をむか えることができた。第55回学術大会は、2025年10月24 日~26日に福岡市で開催予定である(細川隆司大会長: 九州歯科大学)。総会は、2024年6月16日に東京グランド ホテルで開催し、2023年度収支決算報告、事業報告などが 承認された。

#### 2. 学会活動について

本部の活動と並行して、全国6支部(東北·北海道,関東・甲信越,中部,近畿・北陸,中国・四国、九州)が支部活動を行っている。学会活動を通して優れた研究や業績を収め,それをもって国民の健康に寄与・貢献した会員に対して、優秀論文賞、奨励論文賞、優秀研究発表賞(基礎)、優秀研究発表賞(臨床)、優秀ポスター発表賞、優秀歯科衛生士発表賞、優秀歯科技工士発表賞等を設け、表彰を行っている。認定制度事業として、口腔インプラント専門医

臨床技術向上講習会を2024年3月20日~27日,9月4日~11日にオンデマンド配信により開催した。いずれも600名規模の定員で、専門医だけでなく全ての会員が受講可能としている。学会の刊行物として、和文誌「日本口腔インプラント学会誌」と国際誌「International Journal of Implant Dentistry」があり、編集委員会、国際委員会のもと定期的に発刊され、エビデンスに基づいた重要かつ有益な情報を、会員はもとより世界中に提供し続けている。

## 本年度のトピックス

上述の学会誌、特に国際誌は、インパクトファクターを 獲得して以来. 国内外からの投稿が急激に増加したこと. そして注目度の高まったことから、学術領域における本学 会の果たすべき役割と責任はより重いものとなった。また. 本学会は継続的に国民が安心して受診できるインプラント 治療の構築、インプラント歯科専門医の育成と認定制度の 確立を進めてきた。インプラント治療のあるべき方向性を 示す「口腔インプラント治療指針」と、学術活動の基軸と なる専門用語を収めた「口腔インプラント学 学術用語集」 を発刊し、4年ごとに改訂を行っている。2024年には各委 員会において改訂版の発刊を行った。それに加えて、オン ラインセミナーなどを活用し、医療倫理・医療安全につい ても, 積極的に取り組んでいる。その他の診療学術等に有 益な情報については、学会ホームページ上に掲載し、無料 ダウンロード可能として、国民の健康に寄与すべく尽力し ている。さらには、国民が安心して受診できるよう、最新 かつ重要な情報の発信や、相談窓口を設置して各方面から の要望に対応を続けている。来年度に向け、より一層の学 術活動の活性化を期待し、そして次期学術大会においては 国内ならびに海外との学術交流が広く展開されるよう準備 を続けている。

(文責:近藤 尚知/学術関連統括常務理事)

《問い合わせ先・事務局》

〒 108-0014 東京都港区芝 4-3-5

ファースト岡田ビル 8F

TEL: 03-5765-5510, FAX: 03-5765-5516

[会員数] 17,821 名 (2024年10月末現在)

[設立年] 1972年(昭和47年)

[機関誌] 和文誌「日本口腔インプラント学会誌」年 5 回 発 行。 英 文 誌「International Journal of Implant Dentistry」年2回発行

[認定医・専門医など] 専修医 1,098 名, 専門医 1,415 名, 指導医 268 名, インプラント専門歯科衛生士 1,013 名, インプラント専門歯科技工士 244 名(2024 年 10 月末 田本)

## 一般社団法人 日本顎関節学会



理事長 小見山 道

http://kokuhoken.net/jstmj/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第37回日本顎関節学会学術大会を2024年7月13日~14日に、松香芳三大会長(徳島大学歯学部・大学院口腔科学研究科顎機能咬合再建学分野教授)の下、あわぎんホール(徳島)で開催した。「繋ぐ〜世代・専門分野を超えて」をテーマに、シンポジウム、教育講演、若手研究企画や、その他多数の口演発表・ポスター発表が行われ、参加者数は601名だった。

次回の第38回学術大会は2025年7月11日~13日に 学術総合センター(一橋大学ー橋講堂)にて,小見山 道 大会長(日本大学 松戸歯学部 クラウンブリッジ補綴学講 座 教授)の下で開催予定である。

#### 2. 学会活動について

本学会は理事 25 名(理事長1名,副理事長1名,常任理事5名を含む),監事2名で役員を構成し,23の常置委員会,2つの暫定委員会があり活動を行っている。

年3回の学術講演会をはじめ、2015年より、要望のある都道府県歯科医師会で「新顎関節症の病態分類」に関する学術講演を実施、現在は「顎関節症治療の指針 2024」に関する学術講演を企画しており、会員・非会員を問わず、顎関節症ならびにその他の顎関節疾患の標準的な診療の啓発活動に積極的に取り組んでいる。

また、認定制度により専門医・指導医、認定医を認定するとともに2015年より暫定指導医制度を運用し、全国的に認定研修機関を設置して、専門医育成の環境作りを進め、これまで以上に顎関節症をはじめとする顎関節疾患の標準的な診療の普及に力を入れている。

国際交流に関しては、アジア顎関節学会(隔年開催)との交流を行っている。

また、現在世界標準の顎関節症(TMD)診断基準である DC/TMD (Diagnosis of Criteria for Temporomandibular Disorders) の International Networks for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology (INfORM) 公認の DC/TMD 認定トレーニングコースを行う。

#### 本年度のトピックス

2024・2025 年度, 7月の顎関節学会会員総会を経て役員改選が行われ, 理事, 代議員が選任された。

継続事業である学術講演会では第60回「顎関節症の検査、診断と治療の現在 一若手部会はこう考える―」が開催済み、また、第61回「咀嚼筋障害に対するボツリヌス治療を考える(仮)」が開催予定である。

顎関節症治療への歯科衛生士の参画については、2024

年7月に歯科衛生士部会が発足している。第37回学術大会において、歯科衛生士シンポジウム "歯科医院で遭遇するアゴに関連したトラブルシューティング" を開催した。また、認定歯科衛生士制度が発足し、2025年には認定歯科衛生士講習会、セミナーを経て認定登録を進めていく予定である。

本会が編纂する「新編 顎関節症 第 3 版 (2024 年版)」が発刊され、現在の顎関節症に関する研究の進展を反映させた内容となっている。

病態分類委員会では、TMD 診察票・質問票の改定を進めており、信頼性、妥当性の検討を行ったのち公表する予定である。

新たな診療ガイドラインとして「顎関節症初期治療診療ガイドライン 2023 改訂版」が作成され、公表されている。

疫学調査委員会では全国レベルでの顎関節症症状保有率と専門医の認知に関するアンケート調査を実施し、第37回学術大会にて発表した。

特命委員会では、地域連携推進、学会の認知度向上、 国民皆歯科健診顎関節検査導入等への取り組みを行って いる。

本会は、時々刻々と変化し、新たに発生する課題に臨 機に対応する態勢を取っており、継続して歯科医療従事 者に最新の情報を提供し、国民の生活の質の向上を目標 に学会としての役割を追求していく所存である。

(文責:羽毛田 匡/常任理事・社会連携広報委員長)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル 401 (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891. FAX: 03-3947-8341

[会員数] 正会員 1,892 名, 準会員 39 名, 名誉会員 56 名, 賛助会員 3社 (2024 年 12 月 18 日現在)

[設立年] 顎関節研究会:1980年,日本顎関節学会:1988年,有限責任中間法人日本顎関節学会:2008年,一般社団法人日本顎関節学会:2009年

[機関誌] 和文誌「日本顎関節学会雑誌」を年4回発行(大会特別号を含む)。ニューズレター、メールマガジンを随時発行

[認定医・専門医関連制度] 現在 96 研修施設, 19 関連 研修施設, 研修補助施設 5 施設があり, 歯科顎関節 症専門医 (264名), 指導医 (127名), 認定医 (67名) が在籍している

仁

# 特定非営利活動法人 日本臨床口腔病理学会 理事長 長塚

https://www.jsop.or.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

2024年度第35回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会 は、7月30日~8月1日に、田沼順一大会長(新潟大学) のもとに、新潟大学医学部 有壬記念館で開催された。 特別講演は、牛島俊和教授(星薬科大学)により、教育 講演は藤井誠志教授(横浜市立大学)により行われ、ラ ンチョン講演は松坂賢一教授(東京歯科大学)により行 われた。シンポジウムでは、「病理学とバイオインフォマ ティクス・人工知能の相互作用」(石川俊平教授/東京大 学、奥田修二郎教授/新潟大学医学部メディカル AI セン ター. 阿部達也助教/新潟大学). 「口腔上皮性異形成 (OED) ワーキンググループからの報告」(丸山智講師/ 新潟大学, 富原圭教授/新潟大学, 林孝文教授/新潟大学, 中島啓講師/東京歯科大学,石川文隆副部長/埼玉県立 がんセンター, 辺見卓男講師/日本歯科大学, 常松貴明 准教授/徳島大学, 宇佐美悠講師/大阪大学, 片瀬直樹 助教/長崎大学)が行われた。次回の第36回日本臨床口 腔病理学会総会・学術大会は、2025年9月2日~4日に 長塚仁大会長(岡山大学)のもとに、岡山大学内施設で 行われる予定である。

#### 2. 学会活動について

口腔病理学会では病理診断の標準化を目指す活動の一環として、口腔上皮性異形成(oral epithelial dysplasia:OED)の調査研究ワーキンググループが活動している。第35回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会のシンポジウムでは同ワーキンググループの現在までの活動報告がなされた。第59,60回口腔四学会合同研修会では、タイトル「顎関節疾患に関する病理」(本学会担当・伊藤由美先生/鶴見大学)の講演をオンデマンド形式で2~3月に上映し、研修を行った。第56,57回口腔三学会連携協議会は1月と7月にWebにて、第58回口腔三学会連携協議会は11月に対面で開催された。11月開催の第69回日本口腔外科学会では、口腔三学会合同シンポジウム(本学会担当・矢田直美准教授/九州歯科大学)と口腔細胞診セミナー(本学会担当・重岡学/神戸大学)を行った。

WHO 頭頸部腫瘍分類の第5版の公開に伴って、病理診断および歯科教育に使用される各疾患標準和名を、日本口腔外科学会と日本歯科放射線学会との調整のうえ策定し、1月に本学会ホームページ上に公開した。

## 本年度のトピックス

口腔病理学の重要性と独自性が強調できる活動を推進するため、以下の活動内容に取り組んでいる。

- ①本学会と口腔病理学の発展を通じ、広く一般社会に 対し有益な活動を推進する。
- ②口腔病理医の役割を本学会から広く社会に示す活動 を広めていく。
- ③全身的には希少疾患とされる口腔病変について、広く社会に認知されるような方策を推進する。
- ④口腔がんの診断における口腔病理医の重要性を示し、口腔癌検診や早期発見、治療に役立つ活動を進めていく
- ⑤若手の育成を主体とした口腔病理学研究のさらなる 発展を目指して、研究活動の活性化を推進する。
- ⑥他学会との連携を深化し、本学会のプレゼンスを高めていく。
- ⑦国際活動を通じて口腔病理学会のプレゼンス向上を 図るため、学会主導の国際シンポジウム、国際共同 ワークショップを実施する。

(文責:長塚 仁)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 110-0016 東京都台東区台東4丁目 22番8号 ワタナベビル 2階 (株)ウィザップ東京支店内

TEL: 03-6284-2560, FAX: 03-6284-2561

E-mail: jsop-info@sksp.co.jp

[会員数] 510 名 (2024 年 12 月 10 日現在)

[設立年] 1990年(平成2年,日本口腔病理学会),法 人2006年(平成18年,特定非営利活動法人 日本 臨床口腔病理学会)

[機関誌] 英文誌「JOMSMP」(年 6 回発行),「JOPM」 (年 10 回発行)

[認定医・専門医など] 口腔病理専門医 (一般社団法 人日本病理学会認定)

## 一般社団法人 日本接着歯学会



理事長 二瓶智太郎

https://www.adhesive-dent.com/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

2024年11月30日~12月1日に第43回日本接着歯学会学術大会(大会長:西谷佳浩教授,運営委員長:南弘之教授)を奄美市市民交流センターにて開催した。メインテーマは「奄美から発信する接着歯学」であり、参加者は181人(非学会員40人)であった。開催内容としては理事長基調講演、スペシャル講演、Topic講演、特別講演、専門医認定研修会、教育講演、シンポジウム、口頭発表7題、ポスター発表30題であった。

2024年6月2日に2024年度第1回および第2回理事会,第1回定時社員総会および第2回社員総会を現地開催(鶴見大学),10月27日に2024年度臨時社員総会をWeb開催した。

#### 2. 学会活動について

2024年6月2日に2024年度学術セミナー・専門医認定研修会を、鶴見大学記念館第3講堂で現地開催した。テーマは「PEEK修復―いま、わかっていること」であり、参加者と講演者を交えた活発なディスカッションが行われた。また機関誌の「接着歯学」43巻の1号から4号(3号は大会抄録集の電子版)と Dental Materials Journal Vol. 42 No. 1~6を刊行する。

本学会では、学術・編集・広報・社会医療検討を含めた常設12委員会および監修委員会(新設)による事業によって、会員や一般臨床家のみならず国民が望む接着歯学活用の良質な歯科医療への寄与を念頭に、精力的な活動を行っている。さらに専門医認定委員会および研修検討委員会が連携し、「卓越した専門医の育成」および「厳格な認定制度の確立」に邁進している。

## 本年度のトピックス

本会は、1983年3月20日に「日本接着歯学研究会」としてスタートし、1987年4月25日、第5回学術講演会総会で「日本接着歯学会」と改組され、2008年には日本歯科医学会の専門分科会に加入した。2016年4月1日の一般社団法人化を経て、学術団体として発展し続けている。2024年6月2日にスタートした今期のスローガンは「スタンダードが臨床に生かされる!長期予後を目指して!!」である。

本会「定款」第1章第2条に本会の目的は、「接着歯学に関する学問と技術を研究し、接着歯学の進歩発展を図り、歯及び歯列の保存と口腔機能の長期維持を指向した歯科治療を実現することにより、国民の健康及び福祉の向上に寄与すること」と明記されている。歯科接着は、

「Minimal intervention dentistry (MID)」のコンセプトの実践,歯冠修復,歯冠補綴,欠損補綴を含め全ての歯科治療において必須であり,日々の臨床現場で歯科接着を活用しないことには臨床が成立しない。そして,信頼性の高い歯科接着は,健全歯質の保存,歯自体の保存や咬合の保全などに寄与する。

接着歯学は、歯科領域での様々な歯科接着を研究する 学問を指し、長期に渡る健康維持、そして健康寿命の延 伸に欠かせない学問といえる。日本接着歯学会の会員は、 この接着歯学を学び、臨床で実践している。なお、本会 の認定制度により、接着歯学に関する最新の専門的知識 と臨床技能および医療人としての取り組みを有する「接 着歯科治療専門医」に認定された会員は、本ホームペー ジ「認定制度」内で検索できる。

日本接着歯学会は、さらに国民、ならびに歯科医療関係者に接着歯学の重要性を広く周知していく。そして、本会の特徴の一つである臨産学の強い連携により、国民の健康維持、健康寿命の延伸に寄与する日本接着歯学会を目指していく。

(文責:峯 篤史/総務担当理事)

《問い合わせ先・事務局》

(一財) 口腔保健協会内

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TSビル 3F

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 920名 (2024年12月15日現在)

[設立年] 1987年(昭和62年)

[機関誌]「接着歯学」年4回発行。「Dental Materials Iournal | 年6回発行

[認定医・専門医など] 接着歯科治療専門医 123名, 指導医 73名, 専門医認定研修施設 34 施設 (2024年 12月 15日現在)

## 一般社団法人 日本歯内療法学会



理事長 柴 秀樹

https://jea-endo.or.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第45回学術大会は2024年7月20日~21日に大阪の千里ライフサイエンスセンターで対面形式にて開催された。参加者は事前登録405名,当日登録133名,その他非会員・大学院生・研修医等を含めると計667名の参加となった。特筆すべきは事前・当日含め50名以上の若い先生方の参加である。演題はテーブルクリニック14題,ポスター39題,講演6題という内容だった。理事会,総会は2024年7月19日~20日に対面にて開催された。

#### 2. 学会活動について

現在の会員構成は、大学関係者と開業医でほぼ同数で約2,800名が所属しており、専門医(含指導医)は268名となっている。学会活動は、学問と実際の臨床の融和を目指している。内容は、本年度は昨年度に引き続き対面開催で行われた学術大会(1回/年)、理事会(3回/年)、研修会(3回/年)、認定臨床研修会(2回/年)、専門医セミナー(1回/年)を行っており、さらに機関誌(3回/年)を発刊している。完成したマイクロエンドドンティクストレーニング用人工歯が多くの大学や研修会で使用されており、さらにこの人工歯について動画制作等を検討している。それにより多くの歯科医師にトレーニング用の教育材料になるべく取り組んでいる。

歯内療法を一般の方々により理解して頂くため、ホームページの改良、マスメディアを通じての歯内療法の啓発活動を推進している。

## 本年度のトピックス

日本歯内療法学会の最大の特徴は大学人と開業医がほぼ同数在籍しており、「臨学一体」で活動しているところである。これにより歯内療法の質の向上に努めている。2025年の学術大会は松本歯科大学が主催となり長野県の松本歯科大学のキャンパスにて7月19日~20日に開催する予定。

本学会は、歯内療法の専門として海外の AAE (アメリカ歯内療法学会) や KAE (韓国歯内療法学会) との交流を行うと同時に、IFEA (国際歯内療法連盟) や APEC (アジア太平洋歯内療法学会) のメンバーとしても活動している。これにより、日々変わりゆく最新の歯内療法に対して研鑽を積み、国民へ寄与することを心がけている。

本学会は歯内療法の専門医の試験申請にあたり、決められたカリキュラムを履修後、術後の予後評価を必須とした症例報告・口頭試問・筆記試験を実施している。これからの歯内療法の役割を考え、また国民の更なる信頼を得るためにこの審査を厳格にし、新設した専門医制度推進検討委員会が現状の専門医制度を更に改良し、より高度なものへと進化させるために取り組んでいる。より多くの歯科医師に歯内療法の重要性かつ必要性を広めるべく、各協力団体と協議を重ね今後の啓発活動に注力している。

これからも「臨学一体」となって専門性を維持し、歯内療法の発展のため精進するとともに国民の健康に寄与するよう邁進したい。

(文責:大久保 建吾/事務局長)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル (一財) 口腔保健協会内

TIDI + 02 2047 0001 DAY + 02 20

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 2,837 名 (2024年8月31日現在)

[設立年] 1980年(昭和55年)

[機関誌] 和文誌「日本歯内療法学会雑誌」を年3回 発行

[認定医·専門医関連] 専門医(含指導医) 268 名,指導医 49 名,認定研修施設 33 施設,研修責任者 6 名 (2024 年 8 月 31 日現在)

# 一般社団法人 日本レーザー歯学会 <sub>理事長</sub> 横瀬 敏志



https://jsld.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第36回総会・学術大会は前田 初彦大会長 (愛知学院 大学) のもと、10月19日~20日に愛知学院大学 楠元キ ャンパスで開催した。「フォトバイオモジュレーションが 拓く未来」をメインテーマに掲げ、日本歯科医学会会長 講演:住友 雅人先生(日本歯科医学会会長),理事長講演: 横瀬 敏志先生 (明海大学), 五味 一博先生 (鶴見大学), 大会長講演:前田 初彦先生, 特別講演:西條 芳文先生 (東 北大学大学院), 大会長特別企画講演:永井 茂之先生(永 井歯科診療室). 教育講演(倫理): 脇之薗 真理先生(藤 田医科大学/国立長寿医療研究センター), 認定講習会: 亀山 敦史先生(松本歯科大学),パラデンタル対象認定 講習会:時川 浩昭先生 (タカラベルモント株式会社). 安全講習会:門倉 弘志先生 (明海大学), 日本レーザー 歯学会認定資格制度受験者用事前講習:山田 嘉重先生 (奥 羽大学), 小林 一行先生 (鶴見大学), シンポジウム I: 福田 光男先生(愛知学院大学), 森川 雅己先生(松本歯 科大学), 下平 剛先生 (東京科学大学), シンポジウム Ⅱ: 村樫 悦子先生(日本歯科大学), 中谷 文香先生(広島大 学大学院), 杉田 好彦先生 (愛知学院大学), そして口頭 発表(症例報告会):5題,ポスター発表:25題という大 変充実した内容であった。

第37回総会・学術大会は,島田 康史大会長(東京科学大学)のもと,2025年11月29日~30日に東京科学大学で開催予定である。

#### 2. 学会活動について

2024年度事業概要としては、

- ①学術大会:第36回総会・学術大会(2024年10月19日~20日)を愛知学院大学 楠元キャンパスで開催した。学術大会期間中に認定講習会、パラデンタル認定講習会、安全講習会、日本レーザー歯学会認定資格制度受験者用事前講習を開催した。また、筆記試験(10月19日)と口頭試問(10月20日)による認定試験が行われた。
- ②刊行物:学会機関誌「日本レーザー歯学会誌」第34巻(1号, 2号)を発行した。
- ③その他:日本レーザー歯学会 認定医・専門医・指導医 (2001 年度より発足,専門医制度は 2013 年度発足) は,認定パラデンタル 19 名,認定医 43 名,専門医 157 名,指導医 74 名である。また,認定研修施設は 18 機関である (2024 年 9 月 1 日現在)。

## 本年度のトピックス

歯科領域におけるレーザーの応用は、1960年代に Stern や Goldman らがヒト抜去歯にルビーレーザーを照射した報告に始まる。その後、本学会(当時は日本レーザー歯学研究会)が設立された 1989年頃からは、レーザー機器の小型化、高機能化、低価格化が急速に進み、基礎研究と臨床応用が活発化した。長年の研究によりエビデンスが蓄積され、レーザー歯科治療は保険収載されるに至っている。現在の保険適応は、う蝕無痛的窩洞形成加算、歯肉剥離掻爬手術時または歯周組織再生誘導手術におけるレーザー照射の応用加算、口腔粘膜処置、歯肉・歯槽部腫瘍等の軟組織摘出術におけるレーザー機器加算、口腔粘膜血管腫凝固術、エナメル質初期う蝕管理加算が挙げられる。さらに、2020年度に舌悪性腫瘍手術時の口腔粘膜蛍光観察評価加算が新たに承認され、その応用範囲はますます広がっている。

従来、レーザー治療は既存の治療法や機器の代替手段の一つとして捉えられることが多かったが、現在はレーザーでなければ成し得ない利用法が検討されている。また、光源の種類が豊富になり、既知の波長に限らず、光そのものの特性を多角的に研究対象とする動きが広がっている。すなわち、抗菌光線力学療法(Antimicrobial photodynamic therapy: a-PDT)、口腔粘膜疾患のスクリーニング検査(Fluorescence visualization)、レーザー溶接やレーザーシンタリング(3Dプリンター技術)、低反応レベル光線治療による Photobiomodulation の効果と細胞レベルでの作用機序の解明、歯科用 OCT(Dental optical coherence tomography)などは新しい価値を生む技術として期待されている。本学会は「光」による技術革新とその安全な使用方法の啓発に努め、国民の健康の増進に貢献することを使命として活動している。

(文責:鈴木 雅也/総務幹事)

《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込TSビル 4F (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 853 名 (機関, 2024 年 9 月 1 日現在)

[設立年] 1989年(平成元年) 12月

[機関誌] 和文誌「日本レーザー歯学会誌」年3回発行 [機関誌]「日本レーザー歯学会専門医制度」専門医 157 名,指導医74 名,認定医43 名,認定パラデンタ ル19 名.認定研修施設18 機関(2024 年9月1日現在)

## 一般社団法人 日本スポーツ歯科医学会

理事長 安井 利一



https://kokuhoken.net/jasd/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第35回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会は、山本一世学術大会長(大阪歯科大学歯科保存学講座)のもと、2024年10月12日~13日に大阪歯科大学創立100周年記念館で現地開催された。今回は「アスリートの健康な口元を支えるスポーツ歯学」をメインテーマとし、韓国招待講演1題、教育講演2題、DT・SDHジョイントセミナー1題、認定アドバンスドセミナー1題(兼認定研修会)、一般演題63題、企業展示他の内容であった。韓国招待講演では大韓スポーツ歯科医学会次期会長のEui Seok Lee 先生をお招きし、ご講演いただいた。また学会前日には学術研究委員会主催の第2回ワークショップも開催された。次期学術大会は、上野俊明学術大会長(明海大学歯学部社会健康科学講座スポーツ歯学分野)のもと、埼玉にて開催予定である。

#### 2. 学会活動について

本会の活動目標は①スポーツによる国民の健康づくりへの歯科的支援、②マウスガードやフェイスガード等によるスポーツ歯科傷害の安全対策、③競技力の維持・向上に向けた歯科的支援であり、臨学一体を念頭に、さまざまな活動を展開し、競技者やスポーツ愛好家、国民の口腔保健と安全確保に貢献している。本会には学術研究、学会賞選考、学術論文賞選考、教育普及、編集、認定、渉外、広報、医療保険、倫理の各委員会が設置されている。スポーツ歯科の普及啓発のため、日本歯科医師会、日本学校歯科医会、日本歯科技工士会、日本歯科衛生士会等の外部団体との連携と学術交流、情報交換を積極的に推進し、2013年度より開始された日本スポーツ協会(JSPO)公認スポーツデンティスト養成事業にも協力している。また米国を始め、ドイツ、大韓民国、ヨーロッパ、ブラジル各国のスポーツ歯科医学会との国際交流にも努めている。

#### 本年度のトピックス

本会ではスポンサー企業各社の協賛をいただき,2006年度からスポーツ歯学の進歩と本会の発展に寄与する優れた業績を発表した者に対して学術表彰を行っている。本年度受賞式は第35回総会・学術大会にて執り行われた。各賞の受賞者は以下の通りである。

#### 〈学会賞〉

- ●日本メディカルテクノロジー賞:林海里ら(東京科学大 学大学院咬合機能健康科学分野)
- ●モリタ賞:飯沼光生ら(朝日大学)
- ●山八歯材工業賞:中禮宏ら(東京科学大学スポーツサイ

エンス機構スポーツ医歯学診療センター)

#### 〈研究奨励賞〉

- ●ロッテ賞:吉田結梨子ら(広島大学病院障害者歯科)
- ●大栄歯科産業賞:駒澤柚希ら (明海大学病院歯科衛生部)
- ●ネオ製薬工業賞: 李晨媛ら(東京科学大学大学院咬合機能健康機能科学分野)

#### 〈学術論文賞〉

●ジーシー賞:鈴木浩司ら(日本大学松戸歯学部クラウンブリッジ補綴学講座)

#### 〈論文奨励賞〉

●スマートプラクティスジャパン賞:渥美陽二郎ら(日本 歯科大学新潟病院訪問歯科口腔ケア科)

2023 年度より新しい認定制度規則での運用となり、認定 医に加えて専門医と指導医を新設し、研修カリキュラムお よび審査試験・登録に係る諸料金を改定させていただいた。 本会が編纂した図書として「スポーツ歯科臨床マニュアル 第2版(医学情報社)」があるほか、今般の診療報酬改定 を受け「外傷歯保護のための口腔内装置―保険適用と患者 対応―(医学情報社)」が発刊された。学会認定医や専門医、 指導医、マウスガードテクニカルインストラクター、スポ ーツデンタルハイジニストといった認定資格の取得を目指 す方だけでなく、JSPO 公認スポーツデンティストやかか りつけ歯科医の先生にも役立つ内容となっているので、ご ー読いただければ幸いである。

(文責:上野 俊明/総務理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 2.104 名 (2024 年 11 月 1 日現在)

[設立年] 1990年(平成2年)

[機関誌] 和文誌「スポーツ歯学」年2回,英文誌「International Journal of Sports Dentistry」年1回を発行

[認定医・専門医など] 認定医 44 名, 専門医 124 名, 指導医 68 名, 認定マウスガードテクニカルインスト ラクター 233 名, 認定マウスガード研修施設 33 施設, 認定スポーツデンタルハイジニスト 96 名

## 一般社団法人 日本有病者歯科医療学会

理事長 坂下 英明



https://www.jjmcp.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第33回総会・学術大会は、2024年3月8日~10日の日程で田中彰先生(日本歯科大学新潟生命歯学部口腔外科学講座教授)のもと、大会テーマ「地域で支える有病者歯科医療―地域完結型医療、地域共生社会に向けた新展開―」とし、新潟グランドホテル(新潟市中央区下大川通)にて開催した。そのテーマに沿い、これからの歯科医療、病院歯科・口腔外科の役割など討論し、ハイブリッド形式で盛大に開催した。参加者は、1,026名であった。

今大会では、教育講演1を「抗血栓療法患者の抜歯に関するガイドライン2025年度版改定作業について」と題して、岩渕博史先生(国際医療福祉大学病院歯科口腔外科部長)、教育講演2を「骨卒中を学ぶ」と題して、今井教雄先生(新潟大学医学部健康寿命延伸・運動器疾患医学講座特任教授)、また、1月1日に発生した能登半島地震に対応した緊急セッションとして、「能登半島地震における歯科保健支援活動の特徴」と題して、中久木康一先生(東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科救急災害医学分野)にご講演いただいた。さらに、シンポジウム2題、歯科衛生士セッション1題を企画した。一般演題は、口演131題、ポスター発表57題、計192題であった。

次年度の第34回総会・学術大会は、2025年3月14日~16日の日程で山口 秀紀先生(日本大学松戸歯学部 歯科麻酔学講座 教授)のもと、メインテーマ「新しい絆の構築」と題して御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター(東京都千代田区駿河台)にて、開催する。

#### 2. 学会活動について

第14回学術教育セミナーを,前年に引き続き,定員制で現地聴講可とし,定着してきたWebと合わせて,ハイブリッド開催,2024年10月20日に,現地聴講(AP東京日本橋:東京都中央区日本橋)とライブ配信,10月23日~11月24日までオンデマンド配信を実施。「医科疾患に対して歯科医療はどのように対応していくのか? 改めて確認する医科歯科連携」をテーマに開催,参加者は過去最高の500名,うち現地聴講は46名であった。

## 本年度のトピックス

「科学的根拠に基づく抗血栓療法患者の抜歯に関するガイドライン」の改定作業を,2025年版としての発刊をめざしパブリックコメント募集を12月より実施した。

また,日本歯科医学会の専門分科会資格更新を申請,資 格更新をお認めいただいた。

(文責:坂下 英明)

《問い合わせ先・事務局》

〒 115-0055 東京都北区赤羽西 6 丁目 31 番 5 号 (株)学術社内

TEL: 03-5924-3621, FAX: 03-5924-4388

[会員数] 2,939 名 (2024 年 9 月 30 日現在)

[設立年] 1991年(平成3年)

[役 員] 理事長:坂下英明,副理事長:石垣佳希,常任理事7名,監事3名

[機関誌]「有病者歯科医療」年6回,「NEWSLETTER」 年2回発行

[認定医] 認定医 765 名 (2024 年 9 月 30 日現在)

[専門医] 専門医 501 名 (うち指導医 288 名を含む。 2024 年 9 月 30 日現在)

[施 設] 認定研修歯科診療施設 157 施設, 認定歯科衛生士 268 名(2024 年 9 月 30 日現在)

## 認定分科会

## 一般社団法人 日本口腔感染症学会



理事長 岸本 裕充

http://www.jaoid.org

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第33回総会・学術大会が近藤誠二大会長(福岡大学医 学部歯科口腔外科学講座 教授)のもと、2024年9月21 日~22日,福岡県歯科医師会館で「口腔感染症における ワンヘルスアプローチ」をテーマに開催された。内容は, 基調講演「ワンヘルスにおける『人と動物の共生づくり』 について」(九州歯科大学名誉教授 西原達次先生),「人 獣共通感染症」についての特別講演2題(福岡大学病院 感染制御部部長 戸川温先生, 福岡県獣医師会副会長 今村 和彦先生),教育講演「歯科診療における薬剤耐性(AMR) 対策と抗菌薬の適正使用 | (広島大学大学院口腔健康科学 講座教授 太田耕司先生),「新興・再興感染症における薬 剤耐性問題」のシンポジウム3演題(福岡大学病院感染 制御部教授 高田徹先生,福岡大学医学部救命救急医学講 座主任教授 仲村佳彦先生,福岡大学薬学部教授 鹿志毛信 弘先生),一般口演(30演題)など。参加者は128名であ った。併せて、第458回ICD講習会を開催した。

#### 2. 学会活動について

本学会では、院内感染予防対策認定制度を実施しており、毎年、認定制度講習会スプリングカンファレンスを開催している。昨年は、2024年4月27日~5月12日にWebで、『災害時のオーラルマネジメント』のテーマのもと、講演1「災害時における歯科保健医療活動の必要性~命を守る口腔ケア~」(加古川中央市民病院歯科口腔外科主任科部長兼口腔管理室長 橘進彰先生)、講演2「大規模災害時における歯科口腔保健医療体制の構築について」(兵庫医科大学医学部歯科口腔外科学講座 門井謙典先生)、講演3「災害時にも役立つ!誤嚥性肺炎を予防するためのオーラルマネジメント」(兵庫医科大学医学部歯科口腔外科学講座 主任教授 岸本裕充先生)の内容で開催した。参加者は139名であった。

## 本年度のトピックス

第35回総会・学術大会が松野智宣大会長(日本歯科大学附属病院口腔外科教授)のもと、2025年10月18日~19日、日本歯科大学生命歯学部九段ホールで開催予定である。本学会は、第45回日本歯科薬物療法学会と第43回日本歯科東洋医学会との3学会合同学術大会であり、テーマは「伝統・革新・融合3つの叡智がもたらすもの」で、ICD 講習会も併催される。

また、認定制度講習会スプリングカンファレンスを2025年5月に開催予定である。昨今の事情を鑑み、現地開催になるかWeb開催になるかは今のところ未定である。決定次第、学会のホームページ(https://www.jaoid.org)に掲載させていただく。是非とも多数の皆様にご参加いただきたい。

本学会では、院内感染予防対策の知識と実践に優れた 歯科医師・歯科衛生士を育成することにより、患者と医療従事者の健康と福祉に貢献するとともに社会に信頼される安全な医療の提供に寄与することを目的とし、2006年より院内感染予防対策認定制度を実施している。2025年1月1日現在、認定医60名、認定歯科衛生士32名となっている。COVID-19の蔓延以降、歯科医療現場では厳密な院内感染予防対策が求められており、より多くの歯科医師・歯科衛生士の皆様に認定制度を取得していただきたい。認定審査は年2回行っている。詳しくは学会ホームページでご確認いただきたい。

(文責:古土井 春吾/専務理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 663-8501 兵庫県西宮市武庫川町 1-1 兵庫医科大学医学部歯科口腔外科学講座内 TEL: 0798-45-6677, FAX: 0798-45-6679

[会員数] 595 名(正会員 574 名, 名誉会員 17 名, 賛助会員 4 社, 2025 年 1 月 1 日現在)

[設立年] 1993年(平成5年) 2月

[機関誌] 和文誌『日本口腔感染症学会雑誌』年2回, ニュースレター年2回発行

[認定制度] 院内感染予防対策認定制度。認定医 60 名, 認定歯科衛生士 32 名(2025 年 1 月 1 日現在)

## 一般社団法人 日本歯科心身医学会

理事長 安彦 善裕



https://www.sikasinsin.or.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第39回日本歯科心身医学会総会・学術大会は,「信州 HATSU!歯科心身医学の今とこれから」をメインテーマ とし、松本歯科大学病理学講座教授の村上 聡氏が大会長の もと 2024 年 7 月 19 日~ 20 日に松本市の「M ウイング」 で開催された。大会前日には、初めての試みである「症例 相談会」を行った。これは、開業医の先生から実際に診て いる歯科心身症患者の対応についてご相談をいただき、会 員が答えるという形式で行われた。初日には、一般演題 13 題の発表の後、国際連携企画として「韓国における大韓心 身歯医学会(KSPD)の活動について とのタイトルで KSPD から3名の会員による発表が行われた。2日目は、 12 題の一般演題から始まり、教育講演として日本うつ病セ ンター六番町メンタルクリニックの近藤 真前先生から「認 知行動療法の基本的事項と身体症状に対するアプローチ」 とのタイトルでご講演をいただいた。特別講演として弁護 士法人 小畑法律事務所の小畑 真先生から、「どのようなケ ースで診療拒否が許されるか」のタイトルでご講演をいた だいた。最後に前日に行われた「症例相談会」の内容につ いて村上大会長からの報告がなされ、活発な議論とともに 学術大会は盛況のうちに閉会となった。本学術大会は、松 本市で開催された初の学術大会となったが、村上 聡大会長、 準備委員長である大木 絵美氏, 嶋田 勝光氏をはじめとす る大会事務局の皆様のご尽力により、トラブルもなく成功 裏に終了した。次回第40回総会・学術大会は、2025年7 月19日~20日に吉川 達也先生(ラクシア銀座歯科クリニ ック)主宰により東京都内にて開催予定である。

#### 2. 学会活動について

「歯科領域の心身医療の発展をはかる」ことを目的として1986年に設立され、以降、歯科領域で唯一の心身医療に特化した学会として発展してきた。現在行われている主な事業は、(1)学術集会の開催、(1)機関誌の刊行、(3)教育講習会、(4)認定医制度に伴う試験の実施と教育施設の指定などがある。歯科心身医療をアジアに広めるために、会員による韓国歯科心身医学会での発表および韓国歯科心身医学会との合同シンポジウムを行った。これらの活動を通じて、同分野の学問や教育に関する議論と共に、国民の健康および福祉に寄与することを重視し、会員の診断・治療能力の向上と歯科心身医療の普及を図っている。

## 本年度のトピックス

本年度は、日本口腔顔面痛学会と日本口腔インプラント学会のジョイントシンポジウムが開催され、歯科心身医療の重要性が他の学会にも広く認識されつつある。しかしながら、依然として歯科心身医療を歯科医療ではなく、精神科や心療内科の範疇とみなす考えが根強く存在している。実際に歯科心身医療に携わる中で、精神科や心療内科との連携が必要な場合もある一方で、多くのケースでは歯科医療の範疇で治療を進めなければ解決できない現実に直面する。この課題については、今後も本学会から積極的に発信し、他学会とのコラボレーション企画をさらに広げていく予定である。

また、歯科心身医学会は世界的にも本学会と韓国にのみ存在する。この背景には、歯科心身医療を歯科医療の一部として捉える考えがまだ十分に普及していないことが挙げられる。それゆえに、本学会の理念は先進的であり、現在、韓国歯科心身医学会との会員交流を活発に行うとともに、インドネシア、タイ、マレーシア、ネパール、イタリアの歯学部教員に本学会の取り組みを広く紹介している。今後は、海外での歯科心身医療分野における連携を強化し、歯科心身医療を歯科医療としてさらに確固たる地位に押し上げたいと考えている。

(文責:安彦 善裕)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 135-0033 東京都江東区深川 2-4-11 一ツ橋印刷株式会社 学会事務センター内 TEL: 03-5620-1953, FAX: 03-5620-1960

E-mail: jspd@onebridge.co.jp

[会員数] 370名(2025年1月22日現在)

[設立年] 1986年 (昭和61年)

[機関誌] 和文誌「日本歯科心身医学会雑誌」を年2

回発行

[認定医・専門医など] 認定医35名, 指導医59名

# 特定非営利活動法人 日本臨床歯周病学会 <sub>理事長</sub> 木村 英隆



https://www.jacp.net/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第42回年次大会は、2024年6月15日~16日の2日間 にわたり、大阪国際会議場(グランキューブ大阪)にて 現地開催. 7月10日~8月20日までオンデマンド配信 のハイブリッド形式で開催された(大会長:瀧野裕行. 実行委員長:鈴木秀典)。テーマは「大阪・関西 Perio 万 博2024~未来へ繋ぐペリオ・インプラントの最前線~」で、 歯周病治療、再生治療、インプラント治療と多岐にわたる 臨床発表の場となった。特別講演としてミラノ大学の Giulio Rasperini 教授による "Procedure for interdental attachment gain in periodontal regeneration" と題した講演 を、イエテボリ大学の歯科衛生士である Jessica Skoogh に よる "Management of periodontitis and peri-implantitis clinical and scientific perspective"と題した講演をいただき, 会場の歯科医師、歯科衛生士と活発なディスカッション が行われ、多くの反響を得た。また、新企画の「歯科の 未来 VR セッション」では、新進気鋭の演者により話題 の AI や VR の歯科医療への応用の可能性について示され 高い評価を得た。さらに「市民フォーラム」では、医科 歯科連携をテーマに歯科から押村憲昭先生、糖尿病専門 医の前田泰孝先生, 元阪神タイガースの藪恵壹氏を迎え, 分かりやすく医科歯科連携の重要性を市民に伝えた。参 加登録者が2,800名を超える大変な盛況ぶりで、大会は成 功裏に終了した。

来年の年次大会は、2025年7月26日~27日の2日間、 大江丙午大会長のもと広島国際会議場において開催予定 である。

#### 2. 学会活動について

本学会には北海道,東北,関東,中部,関西,中国四国, 九州の7支部があり,毎年数回の支部教育研修会を開催 している。現地開催とオンデマンド配信のハイブリッド 開催が中心となっている。

姉妹提携をしている台湾歯周病学会(TAP)年次大会が 10 月 19 日 ~ 20 日 台 中 で 開催 され、 基 調 講 演 を Gustavo Avila-Ortiz 先生が行った。本学会から辻光弘先 生,川名部大先生が講演を行い,五十嵐(武内)寛子先生,大橋智行先生,小原篤夫先生,北嶋禎治先生,高橋淳一先生,山尾康暢先生がポスター発表を行った。

第110回アメリカ歯周病学会(AAP)は、10月31日~11月3日サンディエゴでAAP、日本歯周病学会、日本臨床歯周病学会の共催により開催され、多くの本学会会員が座長ならびに演者として登壇した。現地にてAAP、日本歯周病学会、本学会による会議が行われ、来年2025年10月15日~18日にトロントで開催される年次大会についての協議が行われた。

## 本年度のトピックス

2024年9月14日木村英隆理事長と本学会顧問の船越栄次先生がフィリピンマニラ市で行われたフィリピン歯周病学会年次大会に参加し、フィリピン歯周病学会(PSP)との姉妹提携の調印式を行った。TAPのHwey-Chin Yeh 前会長の立ち会いの下、木村理事長とPSPのVivian Virata 会長が協定書に署名した。今後、お互いの学会参加を通じPSPと本学会の交流を深めていく予定である。来年のPSP年次大会は、2025年10月5日にオーストラリア、ニュージーランド歯周病学会との合同開催の予定である。

また、市民公開講座が、日本臨床歯周病学会主催、日本歯周病学会共催、松江市歯科医師会後援という形で10月16日に島根県松江市の松江テルサにて開催された。演者は、木村英隆理事長、沼部幸博日本歯周病学会理事長、地元タレントの荒木まどか氏の3名で、「お口は健康の入り口」というテーマのもと、荒木氏のパワフルで楽しい進行により行われた。30名を超える参加者からは活発な質問があり、多くの高評価をいただき盛会に終了した。来年度もよりパワーアップした市民公開講座を企画中である。

(文責:山下 素史/常務理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル

(一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 5,472 名 (2024年12月1日現在)

[設立年] 2006年(平成18年)

[機関誌]「日本臨床歯周病学会誌」年2回,「メールマガジン」月1回発行

[認定医関連] 認定医 412 名, 指導医 97 名, 歯周インプラント認定医 89 名, 歯周インプラント指導医 61 名, 認定歯科衛生士 412 名, 指導歯科衛生士 28 名

## 一般社団法人 日本歯科審美学会



理事長 山本 一世

https://www.jdshinbi.net/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

定時社員総会は2024年6月23日に、オンライン会議で開催した。2024年12月7日~8日には、第35回学術大会(保坂啓一大会長、徳島大学)を「歯科審美の守破離 一革新と進化一」というテーマで、あわぎんホール(徳島市)にて開催した。多くのプログラムにおいて、テーマである「守破離」が含まれた、歯科審美の各専門領域からの講演が行われた。また、姉妹協定を締結している韓国歯科審美学会(KAED)から講師を招聘し、海外講演が行われた。歯科医師、歯科技工士、歯科衛生士ら500名以上が参加し、盛会となった。

2025年度の第36回学術大会(小川匠大会長,鶴見大学)は,2025年12月13日~14日に,パシフィコ横浜ノース(横浜市)にて開催予定である。また,同学術大会時に市民公開講座の開催も予定している。

#### 2. 学会活動について

本学会は、歯科審美に関する学問の基礎ならびに臨床に関する研究の発展を期し、併せて審美歯科の進歩発展を図り、顎口腔の形態美・色彩美・機能美の調和が図られた歯科医療を実践することを目的に掲げている。機関誌として「歯科審美」の年2号の発行、学会活動に関する各種情報提供として「ニュースレター」を年2号発行している。また、迅速な情報提供手段としてホームページと電子メールによる配信を行っている。歯科審美に関するセミナー等は、学術大会の他に年数回の学術講演セミナーを開催している。また、医療従事者養成機関への出張講義を行っている。2024年度は歯科衛生士および歯科技工士の養成校の計44校から申込みがあった。

認定制度としては、歯科医師を対象とした認定医、歯科衛生士・歯科技工士を対象とした認定士に加えて、歯の漂白治療に携わる歯科衛生士を対象にしたホワイトニングコーディネーター制度を設けている。

本学会は国際交流事業として、国際歯科審美学会(IFED)およびアジア歯科審美学会(AAAD)に組織加盟している。また、American Academy of Cosmetic Dentistry(AACD)および KAED と姉妹協定を締結している。本年度は IFEDが 2024年4月にイスタンブールで開催され、 IFED 理事の中村隆志国内渉外委員会委員長、 IFED 国代表の保坂啓一代議員が参加した。さらに、AAADが 2024年11月29日~12月2日に台北で開催され、本学会から高橋礼奈代議員が講演を行った。また、役員会には若林一道広報委員会委員長と田上直美国際渉外委員会委員長が出席した。

## 本年度のトピックス

IFED の World Challenge 2023-2024 がオンラインで開催され、本学会から 2 名が参加した。本コンペティションは、40 歳未満の若手歯科医師を対象とし、チームで歯科審美のプレゼンテーションを行うものである。第1回戦は 2023年12月に開催され、南アフリカチームと対戦し、勝利した。第2回戦は 2024年1月に開催され、強豪トルコチームに勝利した。第3回戦の準決勝は 2024年3月に開催され、強敵ドイツチームに惜しくも敗戦した。本コンペティションに挑戦した若手歯科医師の今後の活躍を期待している。

歯科衛生士を対象に、ホワイトニングの専門的知識、臨床技能・対応および経験を有する歯科衛生士のさらなる水準の向上を図り、国民の保健福祉の増進と生活の質の向上に貢献することを目的とした「ホワイトニングコーティネーター」の資格認定を行っている。講習会・認定試験は年4回程度開催しており、今後の講習会は、2025年1月に福岡、3月は東京で開催予定である。さらに、ホワイトニングコーディネーターフォロアップ講習会の開催を検討している。また、本年度は「ホワイトニングコーティネーター」®の商標登録を出願し、商標権を取得した。本学会認定のホワイトニングコーディネーターとして、歯科医療行為としての医療ホワイトニングに従事し、安心・安全な審美歯科治療の提供に貢献できるよう養成している。

(文責:三浦 賞子/総務担当常任理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 6,107 名 (2024 年 9 月 30 日現在) [設立年] 1988 年 (昭和 63 年) (2015 年 4 月法人格取得) [機関誌]「歯科審美」年 2 回, 【ニュースレター】を 年 2 回発行

[認定医・専門医関連制度] 認定医 181 名, 歯科技工 認定士 24 名, 歯科衛生認定士 30 名, ホワイトニン グコーディネーター 2,607 名 (2024 年 9 月 30 日現在)

## 日本顎口腔機能学会

## 会長 服部 佳功



http://jssf.umin.ne.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

本学会は、2024年度に総会および2回の学術大会を、いずれも対面形式にて開催した。

第71回学術大会は、2024年4月13日~14日に、加藤隆史教授(大阪大学大学院歯学研究科口腔生理学講座)を大会長として、大阪大学大学院歯学研究科にて開催された。特別講演では、谷池雅子先生(大阪大学大学院連合小児発達学研究科)が、「子どもの顎口腔~睡眠~発達一あるべき歯科小児科連携を目指して」と題して講演された。その他に、韓国顎口腔機能・咬合学会 KASFO からの招待講演、2023年度学会賞受賞者講演、第69回学術大会優秀賞受賞者企画シンポジウム、および9題の一般口演が行われた。

第72回大会は、2024年12月14日~15日に、戸原玄教授(東京科学大学大学院医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野)を大会長として東京科学大学病院にて開催された。特別講演では、中禮宏先生(東京科学大学大学院医歯学総合研究科)が、「スポーツライフを向上させるための顎口腔機能の維持管理の『伝え方』」と題して講演された。その他に、第70回学術大会優秀賞 受賞者企画シンポジウムと13題の一般口演が行われた。

2025 年度は、4月12日~13日に齊藤一誠教授(朝日大学)を大会長とする第73回学術大会、11月15日~16日に小林琢也教授(岩手医科大学)を大会長とする第74回学術大会を開催予定である。

#### 2. 学会活動について

本会は、1982年に日本 ME 学会専門別研究会「下顎運動機能と EMG 研究会」として発足し、1986年の「顎口腔機能研究会」に、1993年の「日本顎口腔機能学会」への改組を経て、今日に至る。本学会の目的は、顎口腔系の諸機能に関する基礎ならびに臨床の真理探究し、その進歩発展を図ることであり、顎口腔機能の記録・分析・評価の実用的価値の向上を具体的なミッションとしている。原則、年2回の学術大会の開催と、年2回の学会雑誌の発行、隔年の顎口腔機能セミナーの開催を行っている。歯学領域における臨床や基礎の研究者に留まらず、工学者や医学者をはじめとする多様な学問領域の研究者が参集する学術大会は、一般口演に発表15分、質疑応答15分を設けることで多くの参加者による多面的な意見交換を実現しており、これは研究会発足以来継承されてきた本会の特徴である。

## 本年度のトピックス

本学会では、将来の顎口腔機能研究を担う若手研究者の育成に注力している。学術大会の筆頭発表者の互選によって選出される学術大会優秀賞の表彰は、第52回学術大会に変に延べ57名の若手研究者が表彰をうけた。受賞者には、受賞1年後に開催される学術大会においてシンポジウム等を企画する権利を与えている。こうした方法で受賞者に学会運営への参加機会を提供することで、若手研究者の望む学術大会企画を実現する効果が産まれている。また受賞者から、現在第一線で活躍する気鋭の研究者が多数生まれている。

隔年で開催される顎口腔機能セミナーは、顎口腔機能研究を開始して間もない初学者や、顎口腔研究機能に興味をもつ者にとって、研究の基礎を学びつつ、他の受講者や講師との交流を深める機会となっている。2024年度は、第13回顎口腔機能セミナーが、「顎口腔機能クエストーそして伝説へ…」と銘打ち、9月20日~22日に徳島市ホテル千秋閣にて開催された。2泊3日で行われたセミナーには、39名の受講生が5つのワークショップに分かれて参加し、研究計画の立案から、データの記録、解析を行い、最終日には研究内容の発表までを行った。セミナーでは、特別講演に加え、10名の講師による講義が企画され、充実したプログラムが用意された。

さらに、2022 年度に学会賞と奨励賞の規程を見直し、顎口腔機能研究の深化・発展に貢献し、中心的存在として学会活動を牽引することが期待される中堅の研究者や、顎口腔機能研究の発展に貢献する意欲のある若手研究者を積極的に表彰することで顎口腔機能研究を盛り上げる取り組みを行っている。

(文責:田中 恭恵/会長幹事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 980-8575 宮城県仙台市青葉区星陵町 4-1 東北大学大学院歯学研究科加齢歯科学分野内 TEL・FAX: 022-717-8396

[会員数] 398 名(2024 年 11 月 23 日現在)

[設立年] 1982年(昭和57年,前身:日本ME学会専門別研究会下顎運動機能とEMG研究会,顎口腔機能研究会)

[機関誌] 和文誌「日本顎口腔機能学会誌」を年2回 発行,学術大会抄録集を年2回発行

## 日本歯科東洋医学会

#### 会長 山口孝二郎



https://jdtoyo.net/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

2024 年度は第 42 回学術大会を 2024 年 10 月 19 日  $\sim$  20 日に、小野圭昭大会長(大阪歯科大学 専任教授)のもと、大阪歯科大学創立 100 周年記念館で開催された。

特別講演は「有名武将の健康法と死因について」(上田秀人 氏 時代小説作家・歯科医師)が行われた。大会長講演として「障害者歯科の現状と歯科麻酔科との関連」(小野圭昭 大阪歯科大学 専任教授・大会長,真鍋庸三 大阪歯科大学 特任准教授・大会準備委員長),指定研修講座として「東洋医学の医療安全管理」(佐久間泰司 大阪歯科大学専任教授)が行われた。その他にシンポジウム 2 題,ワークショップ 2 題,認定歯科衛生士研修会 1 題,ランチョンセミナー 1 題,一般口演 5 題,一般ポスター発表 10 題も行われた。

来年度の第43回学術大会は,第45回日本歯科薬物療法 学会学術大会,第34回日本口腔感染症学会学術大会と3 学会合同で,山口孝二郎 大会長(昭和大学医学部 客員教授) のもと,2025年10月18日~19日の日程で,日本歯科大 学生命歯学部で開催される予定である。

#### 2. 学会活動について

2023 年度より運営組織体制を改正し、教育部門(学術委員会、教育カリキュラム委員会),研究部門(編集委員会、倫理委員会、利益相反委員会),臨床部門(薬剤検討委員会、医療安全委員会、認定医制度委員会、臨床研究委員会)、総務部門(あり方検討委員会、渉外委員会、広報委員会、インターネット・マーケティング委員会、会計委員会)の4部門による運営を行うこととした。

歯学教育モデル・コア・カリキュラム令和4年度改訂版において、平成28年度改訂版と同様に「薬物」の項目が「薬物(和漢薬を含む)」と記載されており、歯科医師国家試験出題基準令和5年版にも「和漢薬」に関する出題基準が記載されていることを踏まえ、本学会が歯科医療における東洋医学のアカデミズムをリードすべく、教育カリキュラムの策定、適応方剤拡大に向けての活動、研修会の開催、啓発活動を行っている。

## 本年度のトピックス

本年度は他領域の学術団体や研究会と交流を持つことを 一つの行動指針として,日本疼痛漢方研究会および日本臨 床漢方医会と提携協力関係を構築した。

日本疼痛漢方研究会と日本臨床漢方医会は医師・歯科医師が共に参加する研究会で、痛み関係の漢方療法の学術基盤および医科・歯科連携などの強化を図り、論文執筆や講演・発表をより活発化させることとした。また、次年度の学術大会を日本歯科薬物療法学会・日本口腔感染症学会とともに開催させていただくことにより西洋医学と東洋医学の相乗効果が期待できる展望を作り得た1年であった。

更に、2022年改訂の歯科衛生士学教育コア・カリキュラムの中に「和漢薬」として漢方薬に関する内容が含まれており、漢方薬の知識は歯科衛生士にも必須となってきていることから、2024年度から新たに認定歯科衛生士制度を開始し14名の認定を行った。次年度以降も引き続き歯科衛生士教育関連にも力を入れて進めていく予定である。

学術研修企画として今年度は学術研修会「薬価基準による歯科関係薬剤点数表に記載された漢方薬の再考!」をオンデマンド配信で2025年3月6日から行い、漢方への理解を深め、保険診療において、より安全・確実に漢方が使用できるよう教育啓蒙活動を行っていく所存である。

(文責:椋梨 兼彰/専務理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 539 名 (2024年11月30日現在)

[設立年] 1983年(昭和58年)

[機関誌] 和文誌「日本歯科東洋医学会誌」年1回発行 [認定医・専門医関連] 専門医16名, 指導医26名, 認定医59名, 認定歯科衛生士14名

## 特定非営利活動法人 日本顎変形症学会



理事長 濱田 良樹

https://jaw-deform.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

2024年6月27日~28日の両日にわたり、東京ファッシ ョンタウン(TFT)ホールにおいて、第34回特定非営利 活動法人 日本顎変形症学会総会・学術大会が、濱田良樹 大会長 (鶴見大学歯学部 口腔顎顔面外科学講座) のもとに 開催された。総会においては、新しい役員人事や予算、な らびに事業計画案などの案件が恙なく承認された。学術大 会においては、メインテーマである「顎変形症治療に関わ る叡智の結集(仏教界では、"結集"を"けつじゅう"と読 むことがあり、お釈迦様の没後に仏典の編纂に携わった高 僧たちによる編集会議のことを指す) | に則った特別講演 (「Symmetry of the face」) と 5 つのシンポジウムが企画さ れた。また、教育講演(「サスティナビリティをもたらす インセクトテクノロジー)も開催され、会員各位の知的好 奇心が大いに刺激された2日間であった。参加登録者数は 約1,200名で、韓国をはじめとする海外からの参加者も20 数名おられ、盛会裡に終えることができた。

#### 2. 学会活動について

本学会は、"顎変形症"を対象とした学術団体で、1991年1月に発足したが、その端緒は1982年に設立された顎変形症研究会に遡る。以来、42年の長きにわたる会員各位の不断の努力により、現在では、2,900名近い会員を擁する学会となっている。本学会では、年1回の学術大会を開催するとともに、公式学術誌である「日本顎変形症学会雑誌」を年4回発行している。これらの学術活動は、"顎変形症"患者の診療を専門とする会員各位が相互に情報交換することで、全国的な診療レベルの向上を図ることを目的としている。また、学術大会と併催される教育研修会を通して、次世代を担う若手会員の育成にも努めている。さらに本学会では、質の高い医療の持続的提供を目的として認定医制度を整備し、2023年度より"顎変形症"に関する知識と診療実績に基づいて、本学会が認定した認定医・指導医が誕生している。

## 本年度のトピックス

#### 1. 第35回日本顎変形症学会総会・学術大会について

第35回学術大会が、吉岡泉大会長(九州歯科大学生体機能学講座口腔内科学分野)のもと、北九州国際会議場において2025年6月5日~6日の期日で開催される。大会のテーマは「顎変形症を多角的にみつめる」で、顎変形症について様々な観点から議論を交わす絶好の機会となることが期待されている。実際に、このテーマに相応しい特別講演、教育講演、シンポジウムが企画されており、各々の専門領域の第一線で活躍中の演者が登壇される予定である。本学会の学術大会が、風光明媚な北九州の地で開催されるのは初めてのことであるが、現在、吉岡大会長の陣頭指揮のもと鋭意準備が進められており、盛会となることを祈念している。

#### 2. 広報活動の充実について

これまで本学会には、広報活動を担う委員会が無かったこともあり、"顎変形症"の病態や治療の流れに関する正しい情報が広く一般に伝わっている、とは言い難い状況にある。そこで、本年度中に広報委員会(仮称)を設置し、全ての"顎変形症"の患者さんが、然るべき時期に適切な医療施設(本学会の認定医・指導医が所属する施設など)を受診し、的確な診断のもとに標準的な治療(基本的に健康保険が適用される)を受け、結果的により高いQOLを獲得できるような情報を持続的に発信する体制を整えたいと考えている。また、本学会の未来を担う人材発掘に繋がることを期待して、中・高校生を対象とした広報活動にも注力し、"顎変形症"の診療に携わる矯正歯科医や口腔外科医の仕事の魅力(やり甲斐)を伝える方策を立てる予定である。

(文責:濱田 良樹)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 135-0023 東京都江東区深川 2-4-11

一ツ橋印刷㈱学会事務センター

TEL: 03-5620-1953, FAX: 03-5620-1960

[会員数] 2.872 名 (2024年12月9日現在)

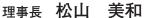
[設立年] 1991年(平成3年)

[機関誌] 日本顎変形症学会雑誌(年4回発行)

[認定医・専門医など] 認定医 (矯正歯科, 口腔外科),

指導医(口腔外科),研修施設(口腔外科)

## 一般社団法人 日本顎顔面補綴学会





https://jamfp.sakura.ne.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

本学会初の他学会との合同学術大会として、日本顎顔面補綴学会第41回総会・学術大会を日本顎顔面インプラント学会第28回総会・学術大会とともに、2024年11月29日~12月1日に福岡国際会議場(福岡市)にて開催した。古賀千尋教授と城戸寛史教授(ともに福岡歯科大学)を各大会長として、共同テーマ「多職種連携Update」に沿い、シンポジウム3セッション、教育講演3題、国際シンポジウムとランチョンセミナー4題が行われた。高橋克先生(医学研究所北野病院)の特別講演「先天性無歯症患者の欠損歯を再生する新規抗体医薬品の開発」は多くの参加者に感銘を与えた。一般口演51題とポスター発表50題は例年の単独開催に勝る発表数であり、活気に満ちた学術大会は成功裡に終了した。

次年度の第42回総会・学術大会は小山 重人先生(東北大学病院)を大会長とし、2025年6月20日~21日に仙台市にて開催予定である。併せて、第2回ハンズオンセミナーも開催予定である。

#### 2. 学会活動について

学術雑誌「顎顔面補綴」47巻1号と2号を発行した。1号には、第40回総会・学術大会(2023年6月、名古屋市)の特別講演を演者の花井信広先生がまとめた総説「頭頸部がん治療の最前線」などが掲載された。雑誌に併せニュースレターNo. 39とNo. 40を発行し、連載「特別名誉会員・名誉会員に聞く」や関連情報などを発信した。

研究については、2022 年度に日本顎顔面インプラント学会と共同研究「広範囲顎骨支持型装置・広範囲顎骨支持型 補綴に関する多機関共同研究」を開始し、全国病院歯科対象のアンケート結果を第40回総会・学術大会にて報告した。この共同研究は現在も継続し、次のステップである効果・予後に関する疫学研究へ移行している。

国際交流では昨年 10 月に協定締結した AAMP (米国顎 顔面補綴学会) と連携を深めた。相互の学術大会; AAMP 71st Annual Meeting (2024年11月, 米国フロリダ州) と第41回総会・学術大会(2024年11~12月, 福岡市) において各学会代表が招待講演を行った。

## 本年度のトピックス

2024年度は代議員・理事の改選を経て松山理事長体制第二期となり、役員や委員会が中心となり各種学会活動を積極的に推進している。

#### 1. 本学会初, 他学会との合同学術大会開催

本年度は日本顎顔面補綴学会第41回総会・学術大会と日本顎顔面インプラント学会第28回総会・学術大会を合同開催した。第39回総会・学術大会(2022年,宮崎市)をきっかけに日本顎顔面インプラント学会との学術連携強化の気運が高まり、共同研究「広範囲顎骨支持型装置・広範囲顎骨支持型補綴に関する多機関共同研究」を開始した。さらに学術大会の合同開催を企画し、例年5~7月開催の本学会学術大会を約半年遅らせ日程を合わせた。担当校の苦労は多かっただろうが、合同学術大会の盛況ぶりに定期開催を望む声が多く上がった。

#### 2. シルフィ®の保険適用

本学会医療委員会が長らく薬機承認に取組んだ長期弾性 裏装材「シルフィ®」(㈱ジーシー社製) は本年度, 顎義歯 裏装用のシリコーン材として認可された。現在, 本学会ホ ームページにて「顔面補綴解説書 ver. 2」を公開し, 利用 拡大を促進している。

#### 3. 相互の招待講演による国際交流

昨年度に協定締結した AAMP (米国顎顔面補綴学会)と、本年度は相互の学術大会にて招待講演を行い交流を深めた。 AAMP 71st Annual Meeting (2024年11月,米国フロリダ)にて吉岡文講師(愛知学院大学)が、本学会第41回総会・学術大会にて Dr. Srivastava A. (イリノイ大学)が、各学会代表として講演し、大いなる好評を得た。

(文責:松山 美和)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 135-0033 東京都江東区深川 2-4-11

ーツ橋印刷㈱ 学会事務センター内

TEL: 03-5620-1953, FAX: 03-5620-1960

E-mail: max-service@onebridge.co.jp

[会員数] 559名(2024年12月27日現在)

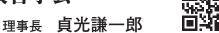
[設立年] 1984年(昭和59年) 1月

[機関誌]「顎顔面補綴」ならびに「日本顎顔面補綴学

会ニュースレター」を年2回発行

[認定医・専門医制度] 顎顔面補綴認定医, 同認定歯 科衛生士, 同認定歯科技工士, 同認定言語聴覚士

## 特定非営利活動法人 日本顎咬合学会



夏儿球一切 **山**子

https://ago.ac

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第 42 回日本顎咬合学会学術大会・総会は 2024 年 6 月 8 日~9日に「顎咬合学 踏襲から発展 学術と臨床の融合」をメインテーマとし東京国際フォーラムにて開催された。特別講演として Wael Att先生による「Full arch:Integrating function and esthetics with contemporary digital workflows」であった。依頼講演として 37 プログラム,協賛プログラムとして 24 プログラム,182 名の演者に講演をしていただいた。また会員発表は,口演発表 192 名,ポスター発表 63 名であった。大会参加者は 3,795 名であった。

公開フォーラムとして「健康で豊かな人生のための健口 セルフケア」をテーマに、高橋英登先生、高瀬靖代先生、 木佐彩子様をゲストに迎え行われ、450名にご参加をいた だいた。

総会においては、報告事項とし2023年度事業・認定事業・ 日顎基金についての報告をし、審議事項とし2023年度決 算および監査報告、2024年事業計画・予算などについて審 議された。

#### 2. 学会活動について

9月29日にJR 九州ホールにて咬合フォーラムが行われた。

咬合の原点回帰をメインテーマとして3回目の2024年は「咬頭嵌合位を考えよう」をサブテーマとして執り行われた。酒井志郎先生、山口泰彦先生、寺西邦彦先生を演者に迎え、193名の参加があった。

10月20日に北海道歯科医師会館にて北海道支部学術大会・テーマ「咬めるを実現する!」と題して阿部晴彦先生, 菅谷勉先生を演者に迎え, 154名が参加した。

10月27日にコングレスクエア日本橋にて関東甲信越支部学術大会が開かれ、テーマは「次世代リーダーが語るこれからの歯科臨床」と題して295名が参加した。

11月10日(日)にオービックホールにて近畿・中国・四国支部学術大会が開かれ、テーマは超高齢社会と歯科医療「Well 咬む Happy」と題して林 揚春先生、新井達哉先生を演者に迎え、226名が参加した。今後、11月17日中部支部「実践、ペリオと咬合」、11月24日東北支部「デジタル技術を活用した包括的歯科治療を目指して」、12月8日には九州・沖縄支部「歯科医療における三位一体」が執り行われる予定である。

また、2006年より開始した日顎基金の活動は被災地の支援などを行ってきた。

2024年以降も基金事業を充実したものにするため、会員各位に日顎基金への理解と協力を引き続き求めていきたい。

## 本年度のトピックス

2025年6月7日~8日,東京国際フォーラムにて第43回日本顎咬合学会学術大会・総会(大会長:貞光謙一郎)が開催される。メインテーマは「顎咬合学 踏襲から発展」サブテーマは「一学術と臨床の融合一」である。特別講演は Florin Cofar が予定されている。

また、9月21日には仙台にて咬合フォーラムが開催され、支部学術大会も全国6支部で行われる。ぜひ一度足を運んでいただき、自分の目で観て聴いていただきたい。学会の運営方針は、専門医時代に向けて Dr、DT、DH の全会員が、咬合治療の専門家として相互に連携できる「臨床力」を研鑽する教育・研修体制を充実させることである。学会の認定する「咬み合わせ認定医」を取得する学会員を可能な限り養成し、認定医教育研修会にてバックアップする。また、指導医には会員の認定医習得への教育が可能となるよう、エビデンスの更新と新しい知識やスキルを学ぶために指導医研修会を通じて支援していく。

日本補綴歯科学会と連携協定を締結し、①学術交流の活性化、②共同臨床研究の推進、③顎口腔機能・咬合機能に関する研鑽、④日本歯科専門医機構に認定されている「補綴歯科専門医」制度の更なる推進を図る。

当会会員からより多くの専門医を輩出するため、専門医 取得を支援する体制の構築を最重要課題とする。

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 102-0093 東京都千代田区平河町 1-8-2 山京半蔵門パレス 201

TEL: 03-6683-2069, FAX: 03-6691-0261

[会員数] 7,908 名 (2024 年 9 月 30 日現在)

[設立年] 1979年(昭和54年) 3月

[機関誌] 和文誌「日本顎咬合学会誌」年3回発行

## 日本磁気歯科学会

#### 理事長 武部 純



http://www.jsmad.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第34回日本磁気歯科学会学術大会は、岡本和彦教授(明海大学有床義歯補綴学分野)を大会長として、2024年11月9日に明海大学浦安キャンパス内で開催された。特別講演2演題と教育講演が企画され、一般演題は9演題であった。特別講演では「日本歯科医学会会長賞を受賞して一44年間の歩みと伝えたいこと一」と題して、明海大学の大川周治臨床教授に、また「認知症治療の最前線レカネカブの臨床応用について~分子標的治療への期待」と題して神奈川歯科大学附属横浜クリニックの栗橋健夫教授に講演いただいた。

2024 度総会 (2024 年 11 月 9 日) では、名誉会員・第 33 回大会の優秀発表賞の授賞式後に、各委員会の事業報告が行われ、本年度決算案と会計監査報告、次年度事業と次年度予算案が承認された。なお、次期第 35 回学術大会は、2025 年 11 月 1 日~2 日に阿蘇プラザホテルにおいて、都築尊教授(福岡歯科大優勝義歯学分野)を大会長として開催される予定である。

#### 2. 学会活動について

本学会は、磁気歯科学の進歩普及および歯科医療の発展向上を目的として、磁性アタッチメントのみならず、磁界や磁力に関する基礎的研究から臨床応用の実践まで、幅広く活動している。現在、磁性アタッチメント応用症例の長期的術後調査による臨床評価、磁気歯科学に関する用語集の作成、磁性アタッチメントの診療ガイドライン(HP参照)の周知、磁性アタッチメント装着者を対象としたMRI安全基準マニュアル(2013年度版)および患者説明用リーフレット"ピタッと吸いつく磁石の入れ歯"(HP参照)の周知活動等を行っている。国際規格化(2012年7月15日にISO 13017の取得、2020年7月16日に第2版発行)と、2021年9月に磁性アタッチメントが保険収載されたことを機に、今後も磁性アタッチメントの普及推進に向けて、本学会から国内外へと展開していく予定である。

### 本年度のトピックス

歯科用磁性アタッチメントが C2 区分 (新材料・新技術) にて保険収載されてから 3 年が経過し、「フィジオマグネット」と「マグフィット」の 2 製品が保険適用可能である。当学会では保険収載を受けて、磁性アタッチメントの適正な術式を会員ならびに一般臨床医に周知すべく、ワーキンググループを結成し適用症例、術式等の資料、動画を作成して、日本歯科医学会、本学会の HP にアップロードした。日本歯科医学会の HP では、「磁性アタッチメントを支台装

置とする有床義歯の診療に対する基本的な考え方」、「磁性 アタッチメント研修動画」について、以下の URL で閲覧 可能である。

- https://www.jads.jp/assets/pdf/basic/r04/document-221201.pdf
- http://jsmad.jp/maexpl

しかし、上述の保険適用の「基本的考え方」にある以下 の適用症、注意点は、一般医だけでなく会員にも、十分に は周知されていないのが現状である。

- ①適応症:少数歯残存(9歯以上欠損)のオーバーデンチャーか、小臼歯・犬歯支台の遊離端部分床義歯の適応が望ましい。
- ②技工:キーパーは鋳接ではなく、キーパーボンディング 法と呼ばれるセメント合着を行い、必要時にキーパーを 除去しやすくする。
- ③義歯修理:義歯修理時に適用可能である。

本学会では、保険収載により磁性アタッチメントが適正に臨床活用され、多くの患者さんに適用されるよう、多くの情報発信できる環境作りを進める所存である。そのため、学会運営がスムーズかつ継続的に遂行できるよう事務局を外部委託し、HPより入会、会費支払い等も可能となった。今後も学会運営体制の強化や、HPの充実を図る予定である。

(文責:秀島 雅之/前理事長)

《問い合わせ先・事務局》

〒 160-0022 新宿区新宿 1-27-2-2F

ケイ・コンベンション内

TEL: 03-5367-2409, 2382, FAX: 03-3567-2187

E-mail: jsmad@k-con.co.jp

[会員数] 343 名 (2024 年 9 月 30 日現在)

[設立年] 1991年(平成3年)

[機関誌] 和文誌「日本磁気歯科学会雑誌」年1回, 英文誌「The Journal of the Japanese Society of Magnetic Applications in Dentistry」を年1回発行 [認定医・専門医関連] 日本磁気歯科学会認定医 26 名, 認定歯科技工士1名 (2024年11月30日現在)

## 一般社団法人 日本小児口腔外科学会

理事長 矢郷





http://www.jspoms.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第36回日本小児口腔外科学会総会・学術大会を2024年11月8日,9日に,栃木県総合文化センターで開催した(大会長:川又均先生/獨協医科大学)。

今回は、「こどもたちの食べる・話すを創り支える口腔医療」をテーマに、特別講演は獨協医科大学医学部小児科学講座特任教授 吉原重美先生により「小児の花粉・食物アレルギー症候群(PFAS)」と題して、また、公益財団法人動物環境・福祉協会 Eva 理事長、女優 杉本彩様により「動物愛護、美、アンチエイジング」という異なる専門分野の先生方の視点で講演が行われた。さらに、一般演題・ポスター発表についても多数の発表が行われた。

ランチョンセミナーとして、東北大学大学院歯学研究 科顎顔面口腔再建外科学分野 野上晋之介先生より「安全かつ確実な口腔外科手術をめざして―顎矯正手術と抜 歯術を中心に―」と題して講演が行われた。

加えて、第15回教育講演会として「認定医・指導医の申請・更新のための教育講演会」を併催企画し、藤田雄治先生(獨協医科大学医学部)には「小児免疫疾患診療における小児科と口腔外科の連携」、弘中祥司先生(昭和大学歯学部)には「こどもたちの食べる・話す機能の不全」と題して、講演が行われた。また11月は児童虐待防止強化月間のため、NPO法人児童虐待防止全国ネットワークとの連携によるオレンジリボン啓発マスクの配布活動を実施し、より一層、啓発活動を強化した。

#### ●次年度の学術大会予定

大会長:三宅実先生(香川大学医学部歯科口腔外科学講座)

期 日:2025年12月5日(金)・6日(土)

場 所:香川県社会福祉総合センター

香川県高松市番町1丁目10番35号

役員会・教育講演会は 12 月 5 日(金) に開催する予定である。

#### 2. 学会活動について

主な事業計画は以下の通りである。

①学術大会および総会の開催,②機関誌の発行,③各種委員会の開催,④研修会の開催,⑤認定医制度

#### 3. 教育講演会の開催について

2024年6月20日~8月31日に第14回教育講演会を, 11月8日に第15回教育講演会を開催した。第14回は、「小 児口腔外科のカッティングエッジ」をテーマに, 4名の 先生によるオンデマンド配信で開催した。また, 第15回 は, 第36回一般社団法人日本小児口腔外科学会総会・学 術大会と併催の形で, 2名の先生による現地講演に加え, 12月27日までの予定でオンデマンド配信を実施。

### 本年度のトピックス

事業活動の充実には活発な委員会活動が欠かせない。 委員は代議員から選出されるが、女性代議員は約11%に とどまっている。今後は女性代議員を増加させ、ジェン ダーフリーで活発な委員会活動を実現していく。

学術大会や年2回の教育研修会,機関誌の発行を基盤としてさらに充実を目指す。2025年は第16回教育講演会と第37回学術大会(第17回教育講演会を併催)を開催予定で非会員でも参加が可能である。認定医・指導医制度や研修施設の充実が進んでおり、最先端小児歯科医療を研鑽し、専門的な能力を持つ人材の育成に注力する。同時に、小児の一般的な口腔外科的疾患を診断し治療できる能力を持つ認定医の育成も本学会の大きな役割と考え推進していく予定である。

本学会の会員は、口腔外科、小児歯科、矯正歯科、放射線学、病理学、言語聴覚学など、多様な専門分野の臨床医や研究者で構成される。関連学会との密な連携を強化し、学術的に小児医療に関する情報交換を行う。

(文責:矢郷 香)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 115-0055 東京都北区赤羽西 6-31-5 (株)学術社内 TEL: 03-5924-1233. FAX: 03-5924-4388

[会員数] 名誉会員 36 名, 正会員 661 名 (2024 年 9 月 30 日現在)

[設立年] 1989年(平成元年)

[機関誌] 和文誌「小児口腔外科」年3回

[認定医] 指導医 238 名, 認定医 167 名, 認定施設 58 施設 (2024 年 9 月 30 日現在)

## 公益社団法人 日本顎顔面インプラント学会

理事長嶋田

淳



https://www.jamfi.net/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

年1回の学術大会・総会を開催している第27回日本顎顔面インプラント学会学術大会・総会は、Asian Pacific Implant Society (APIS) Winter Meeting を併催として、2023年12月2日~3日、メインテーマを「インプラント関連手術を多面的・多角的に再考する」と題し、矢郷香を大会長として国際医療福祉大学赤坂キャンパスで開催された。また、第28回学術大会・総会は2024年11月30日~12月1日城戸寛史大会長のもとで福岡国際会議場にて行われ、さらに次回第29回学術大会・総会は2025年11月29日~30日、島根大学 管野貴浩大会長のもと、日本顎顔面補綴学会およびAPIS本大会の共同開催を予定している。

#### 2. 学会活動について

本学会は、口腔顎顔面領域におけるインプラントを用 いた形態的機能的再建に関する基礎的ならびに臨床的研 究を推進し、とくにこの領域における口腔顎顔面外科を 基盤とした正しいインプラントの知識を社会と国民に普 及し、信頼される良質なインプラント治療の普及を図り、 もってわが国の学術の発展と口腔機能の回復による国民 の健康増進に寄与することを目的として活動が行われて いる。その活動内容は学術大会・総会を年1回、教育研 修会を年3回開催し、適時理事会を開催している。現在 の主な学会活動は「専門医制度の確立」「研修会の開催」「学 術大会の充実」「学会誌・ニューズレターの定期的発刊」「調 査研究」「診療ガイドライン策定」等である。専門医制度 においては、エビデンスに基づいた高度で安全確実なイ ンプラント外科医を目指している。また、国民の医療の 安心・安全を目的に「国際インプラント手帳」の発行や、 口腔疾患と大きな関連のある喫煙について、口腔関連10 学会と共同し、脱タバコ社会実現に向けて取り組んでい る。歯科医学会のもと、診療報酬改定に向けた医療技術 評価について提案した。

## 本年度のトピックス

#### 1. 広告可能なインプラント歯科専門医への取り組み

(一社) 日本歯科専門医機構の指導のもと,「国が広告可能と認める専門医制度」の確立にむけて取り組んでいる。

#### 2. 診療報酬改定に関する取り組み

令和6年度診療報酬改定で、当会より申請した7件が 新たに保険収載適用となった。

#### 3. 脱タバコ社会実現委員会の新たな取り組み

平成27年、日本歯科医学会の研究プロジェクト「口腔疾患に対する禁煙の効果:多施設共同研究」でスタートした委員会は、徐々に発展して10学会合同の委員会を構成して活動を行っている。現在は加熱式タバコによる弊害を啓発する事業を中心に学術会議との共同シンポジウムなども行っている。

(文責:又賀 泉/総務広報委員)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 108-0014 東京都港区芝 5-29-22-805 TEL: 03-3451-6916,FAX: 03-5730-9866

E-mail:jamioffice@gmail.com

[会員数] 1,444 名 (2024 年 9 月末現在)

[設立年] 1993年(平成5年) 11月

[機関誌] 和文誌:日本顎顔面インプラント学会雑誌 を年4回発行

[認定医·専門医] 指導医数 189 名, 専門医 147 名 (2024 年 9 月現在)

[認定研修施設] 研修施設 101 施設, 准研修施設 20 施設 (2024 年 9 月現在)

## 一般社団法人 日本外傷歯学会



理事長 木村 光孝

https://www.ja-dt.org

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第24回学術大会は、2024年8月31日~9月1日、大会 長 枡岡浩二(大船中央病院常務理事附属歯科診療所所長) のもと誌上開催された。

大会長講演として枡岡 浩二先生による、本大会のテーマである「全身疾患の中での外傷歯」の演題で講演が行われ、外傷歯の治療にあたり全身疾患を考えた場合、医療の進歩と共に様々な制約や投薬を受けている患者も増加し、今まで気づかれなかった疾患を抱えている患者が多くみられることにより、今までより広い見識と正しい知識を持って治療にあたる必要が出てきた。それらに備えた知識を持つことで、口腔内の現状のみにとらわれず常に患者の全身状態を観察しながら診療にあたっていくことが大切である。

教育講演として、三橋 晃(神奈川歯科大学臨床教授)による「外傷に起因する外部吸収に対する保存的対応」、特別講演 1 水木 さとみ(多摩大学大学院客員教授)による「外傷患者に向けたメンタル対応を考える」、特別講演 2 廣田 誠(京都大学医学部口腔外科主任教授)による「外傷後に考慮すべきインプラント治療について」さらに臨床レクチャー、一般口演が報告された。

#### 2. 学会活動について

本学会の活動目的は、外傷歯の分野における臨床的および基礎的研究を発展させるため、外傷歯に関する総合的な教育および外傷歯の治療を促進させるとともに、外傷歯の予防に関する社会的関心を高め、国民の健康と福祉の増進に寄与することを目的としている。

本学会では入会と同時に認定医研修会を受講して会員となり「認定医」を取得している。「認定医」を授与した受講者は、学会と併催して更新セミナーを受講することを義務づけている。

このセミナーの目的は、外傷歯の専門的知識と経験を有する歯科医師を養成するとともに、外傷歯科医学の発展と向上を図り、口腔保険の充実と増進に寄与することを目的としている。

#### 本年度のトピックス

#### 1. 本学会の教育指導

学術大会は2024年から歯科衛生士担当理事として馬場 篤子(福岡医療短期大学教授)が就任した。乳歯列期から 咬合力は、生理的範囲内で外傷治療にとって重要である。 成長期から老年期に至る外傷歯に関しては脳中枢として脳 幹には意識機能,無意識機能の重要性を教育している。

#### 2. 学術大会

第14回日本外傷歯学会西日本地方会学術大会では「総合力で臨む外傷歯治療」をテーマとして現地開催とライブ配信を行った。さらに第14回日本外傷歯学会東日本地方会学術大会ではテーマとして「多様な外傷へのアプローチ」と題してハイブリッド開催を行った。

以上,長期臨床データが必要であることから,全国大会と地方会学術大会は基礎と臨床の立場から学術的根拠は大いに会員一同から感謝されている。

(文責:曾我 富美雄/理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒803-0862 福岡県北九州市小倉北区今町2丁目12-13 事務センター内(一社)日本外傷歯学会

TEL: 093-562-6886, FAX: 093-562-6887

[会員数] 1,020 人 (2024年11月6日現在)

[設立年] 1998年 (平成10年)

[機関誌] 和文誌「日本外傷歯学会雑誌」年2回発行 [認定医・専門医など] 認定医526人, 指導医205人 (2024年11月6日)

## 一般社団法人 日本口腔診断学会



理事長 野村 武史

https://www.jsodom.org

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第37回日本口腔診断学会学術大会・総会は、日本口腔 内科学会との合同学術大会として、森啓(松本歯科大学病 院初診室 (総合診断科・総合診療科) 准教授) 大会長のも と, 2024年9月27日~29日に「松本歯科大学」にて開 催した。テーマは「医療 DX における Art・Science」で, 教育講演2題,特別講演2題,大会長基調講演2題,シン ポジウム1題,一般演題(口演,ポスター)83題であり、 精密触覚機能検査研修会を同期間に開催した。特別講演で は、「CT、MRI のデジタル画像から新しい歯科医療を創る: 画像診断, DX, AI, リスクマネージメント」,「放射線科 医からみた米国での医療 DX(デジタルトランスフォーメ ーション)教育」と題した医療安全や教育に関する興味深 い内容であった。また、教育講演では、「医療におけるア ートを考える」、「性同一性障害の治療と問題点」と題した Art と Science に関する素晴らしい講演であった。さらに 2名の大会長による基調講演や「公開 CPC (症例検討会)」 など会員に有意義な情報が提供された。近年急速に導入し つつある医療 DX と患者中心の医療実現のための Art と Science を組み合わせた我々医療者側の心構えを見事に取 り上げ、本学会が担う社会的役割、歯科界への貢献を果た すことができたと考える。

#### 2. 学会活動について

口腔診断学は、縦割りの専門学問を横断的に結びつけ る臨床歯科医学として、口腔外科系および診断系を中心 に放射線系, 保存系, 補綴系と様々な専門分野の会員が 集まり、互いを尊重しながら研究のみならず教育および 臨床を探求する学問として前進している。専門性が共有 できる他学会との合同開催も積極的に推進し門戸を開放 していることも基本理念の一つである。このことは、会 員個々の広い知識の学びや専門領域が近い者同士が一緒 に学ぶことで、学問の統合、均てん化に貢献できると考 えている。また、本学会の持つ特徴の一つとして、機関 誌発刊当初より症例報告について多くの新知見を発信し ていることである。その理由は、中核となる診断(臨床) 推論や診査法の学修に最適な「症例カンファレンス」を 紙面で実現するためである。本学会の会員は, 専門医(サ ブスペシャリティ)の根幹をなす診断学を学ぶことで, すべての専門領域を備敵して最適な歯科医療を提供する ゲートキーパーとしての資質を備えている。今後も多く の会員に入会していただき, 国民の健康に寄与できる学 術団体として活動を続けていきたい。

## 本年度のトピックス

#### ~学会事業の目玉である日本初の「口腔診断学」発刊に向 けて

本学会の事業は、学術集会・総会の開催、機関誌の発行、 認定制度の施行,関連学会との連携等の事業活動が基本で ある。昨年より新理事体制となり、学会の今後の在り方に ついて抜本的見直しを行い、国民の健康増進に寄与できる 学術団体として様々な点から改革が進められている。その 中で本学会の最大の活動事業である、教科書「新口腔診断 学 | について 2025 年 12 月の発刊を目指し編集作業が進め られている。日本口腔診断学会が監修する本書の最大の特 徴は、全ての診療科が等しく診断学の基礎知識を習得でき るように配慮した点である。また、臨床(診断)推論をふ まえた症候学について、実際の症例を提示することで、卒 前歯科学生に対する CBT や OSCE 対策、臨床実習、歯科 医師国家試験の指南書として, また卒後研修歯科医の診断 能力向上のための参考書として活用できる内容となってい る。さらに、会員が正しい診断や患者に対する治療方針の 立案を実施するためのバイブルとして活用していただく予 定である。発刊後は、本学会の認定制度の見直し、国民に 対する口腔診断学の正しい情報発信、会員の利便性の向上 についてさらに改革を進めていく予定である。医学におい ては、専門医として「総合診療医」という新しい学問領域 が開設されている。その研修方略には、「臨床(診断)推論」 の具有が求められている。歯科分野でも今後同様の考え方 を取り入れることが必要であり、これを担うのは本学会で あると考えている。将来目指すべき本学会会員のあるべき 姿は,総合診療歯科医として患者中心の医療を実現し,様々 な診断技術を駆使して、患者個々の最適な治療を選択する ことのできる人材であると考えている。

(文責:野村 武史)

《問い合わせ先・事務局》

135-0033 東京都江東区深川 2-4-11 一ツ橋印刷株式会社 学会事務センター内 TEL: 03-5620-1953, FAX: 03-5620-1960

E-mail: info@jsodom.org

[会員数] 正会員 1,251 名, 名誉会員 19 名 (2024 年 12 月 1 日現在)

[設立年] 1988年(昭和63年)

[機関誌] 和文誌「日本口腔診断学会雑誌」年3回発行 [認定医・専門医] 認定医220名, 指導医94名, 研究 機関43施設

#### 一般社団法人 日本口腔腫瘍学会



#### 理事長 太田 嘉英

https://jsoo.org/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第42回日本口腔腫場学会総会・学術大会は「口腔腫瘍 学の発展と調和」をメインテーマに、上田倫弘大会長(北 海道がんセンター口腔腫瘍外科医長)のもと、1月25日 ~ 26 日に現地開催, 2月7日~3月29日にオンデマンド 配信された。特別講演 1 題,特設講演 1 題,教育講演 1 題, 国際セッション、2つのビデオセッション、2つのシンポ ジウム. 6つのワークショップ. 2つのハンズオンセミナ ーが組まれ、学際的に今後の口腔腫瘍学の方向性を示す極 めて充実した学術企画は参加者に大変好評であり、多数の 一般演題も併せ盛会裏に終了した。第43回総会・学術大 会のテーマは大会長片倉朗教授(東京歯科大学口腔病態外 科学講座), 副大会長野村武史教授(東京歯科大学口腔腫 瘍外科学講座/口腔がんセンター長)のもと,「口腔がん 患者の QOL 一今、やるべき治療、進めるべき研究―」を テーマに 2025 年 2 月 27 日~ 28 日に一橋大学 一橋講堂 で開催される予定である。

#### 2. 学会活動について

口腔がん専門医制度を有し、認定を行っている。口腔 がん専門医は光免疫療法施行時の所要条件としての PMDA のリスク管理計画書に明記されている専門医資格 である。通常専門医資格は名称の独占のみであるが、口 腔がん専門医は歯科医学における専門医の中で唯一治療 における所要条件として PMDA に認定された専門医であ る。学術雑誌「日本口腔腫蕩学会誌」は年間4号(3月. 6月,9月,12月)発行されている。第35巻は総説2編, 原著1編,症例報告2編の全5編の論文を掲載した。口 腔癌取り扱い規約, 口腔癌診療ガイドライン, 領域横断的 癌取り扱い規約は日本癌治療学会のオフィシャルとして広 く公開されている。 また本学会は口腔がん治療の世界的 な学会である International Academy of Oral Oncology (IAOO) の日本におけるオフィシャルパートナーであり、 国際的な学術交流も盛んに行っており、2025年英国で開 催される第9回IAOO学術大会においては本学会が Japanese sessionを担当することとなっている。本学会は、 口腔がんや歯原性腫蕩などの臨床および基礎研究をメイ ンに、学際的に広く学術活動を行っている。

#### 本年度のトピックス

がん治療に関する新治療として光免疫療法が注目されている。光免疫療法とは、がん細胞の表面に多くあらわれるタンパク質に結合する薬剤(アキャルックス®)を投与し、医療機器を用いてレーザ光を当てることでアキャルックス®がこれに反応し、がん細胞を死滅させる治療法である。

口腔がん治療における歯科医師による光免疫療法の応用には PMDA のリスク管理計画書に基づき、本学会が認定する『口腔がん専門医資格』が必要不可欠である。現在光免疫療法の適応に関しては、本学会の委員会で適格性が審査されている。また診療指針の作成、症例の登録などを行い、新治療に対する安全性の確保と新知見の収集を行っている。

(文責:太田 嘉英)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 135-0033 東京都江東区深川 2-4-11 一ツ橋印刷㈱ 学会事務センター内

TEL: 03-5620-1953, FAX: 03-5620-1960

[会員数] 1,870 名 (2024年12月31日)

[設立年] 1983年(昭和58年)

[機関誌]「日本口腔腫瘍学会誌」年2回発行

[認定医・専門医制度] 口腔がん専門医, 暫定口腔が

ん指導医, 指定研修施設

# 一般社団法人 日本口腔リハビリテーション学会 <sub>理事長</sub> 菊谷 武



http://www.jaor.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第38回一般社団法人日本口腔リハビリテーション学会 総会・学術大会は、東京慈恵会医科大学附属病院 歯科口腔 外科 林 勝彦教授を大会長、杉山雄紀助教を準備委員長 に、「多職種連携で支える口腔リハビリテーション」のテ ーマで、2024 年 12 月 7 日~8 日に開催された。基調講演 では本学会理事長 菊谷 武が「住み慣れた地域で暮らし 続けるために 一在宅支援から見えてきたもの一」と題し て在宅支援における医療モデル、生活モデルそれぞれの対 策について、また特別講演では公益社団法人日本リハビリ テーション医学会理事長 安保雅博先生に「脳卒中後遺症 に対する最新のリハビリテーション医療」と題して反復性 経頭蓋磁気刺激(rTMS)療法及びボツリヌス療法を利用 した脳卒中後遺症に対するリハビリテーションの現状をご 講演いただいた。座間総合病院歯科口腔外科医長 石井良 昌先生には「多職種からみた口腔リハビリテーション」と 題したシンポジウムを企画していただき、光永幸代先生、 池上由美子先生, 宮下 剛先生, 森 みさ子先生の4名か ら歯科医師、歯科衛生士、言語聴覚士、看護師それぞれの 立場から日々の業務に基づいたご講演をいただいた。教育 講演では昭和大学薬学部 臨床薬学講座臨床栄養代謝学部 門/社会健康薬学講座社会薬学部門 倉田なおみ先生が 「錠剤嚥下障害と薬剤師との連携―正しい薬の飲み方・飲 ませ方―」と題して、臨床現場で行いがちな錠剤に対する 誤った粉砕等の取扱いと剤型に基づいた正しい知識・対策 をご講演いただいた。スポンサードセッションでは、新潟 大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション 学分野の井上 誠教授に「高齢者に求められる口腔リハビ リテーションを考える」上で誤嚥性肺炎診療ガイドライン のフローチャートから栄養評価、急性期・生活期ごとの対 応に至るまで、ご講演いただいた。認定医研修セミナーで は、神奈川歯科大学大学院歯学研究科口腔科学講座環境病 理学分野 槻木恵一教授により「唾液の量と質を高める唾 液ケア」のご講演を、さらに認定関連専門職セミナーでは 東京慈恵会医科大学附属葛飾医療センター リハビリテー ション科 若井真紀子先生から「明日から実践できる 摂 食・嚥下評価とリハビリテーション」のご講演がなされた。 今回の学会では一般演題は口演のみとし、2日間で20題 の演題発表がなされた。

第39回大会は、東京歯科大学口腔健康科学講座 摂食 嚥下リハビリテーション研究室 石田 瞭教授のもとで「この時代に、いま必要とされる"気づきと繋がり"」をテーマに2025年11月8日~9日に東京歯科大学水道橋校舎 本館13Fで開催される予定である。

#### 2. 学会活動について

理事長1名,副理事長2名,理事21名,監事2名で理事会が構成され,その傘下に認定委員会,編集委員会,COI委員会,専門医制度準備委員会,表彰委員会,用語委員会,医療委員会の7常置委員会と,書籍「日本口腔リハビリテーション学会雑誌」編集委員会および日本歯科医学会専門分科会昇格申請準備委員会の2特別委員会があり活動を行っている。学会誌「日本口腔リハビリテーション学会雑誌」を年1回発刊している。

#### 本年度のトピックス

2024年は、東京慈恵会医科大学附属病院 歯科口腔外科 林 勝彦大会長の下、テーマを「多職種連携で支える口腔 リハビリテーション」とし、昨年度の学会に引き続きリハビリテーションにフォーカスし、特に歯科を取り巻く他職 種からの講演、一般演題も多く企画、募集され、更に歯科がリハビリテーション分野に携わり力を発揮していくための研究の成果発表、学びの場となった。

(文責: 菊谷 武)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9 駒込 TS ビル (一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[会員数] 619名 (2024年11月30日現在)

[設立年] 1987年 (昭和62年)

[機関誌]「日本口腔リハビリテーション学会雑誌」年 1回

[認定医・専門医] 認定医 92 名, 指導医 35 名, 暫定 指導医 10 名, 認定歯科衛生士 27 名, 認定言語聴覚 士 2 名 (2024 年 11 月 30 日現在)

#### 一般社団法人 日本口腔顔面痛学会

理事長 小見山 道



https://jorofacialpain.sakura.ne.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第29回日本口腔顔面痛学会学術大会は、2024年11月30 日~12月1日の2日間、東京歯科大学水道橋校舎新館に おいて福田謙一大会長(東京歯科大学口腔健康科学講座障 害者歯科・口腔顔面痛研究室教授)により「脳機能から、 痛みを考える!」をメインテーマに開催された。慢性疼痛、 歯痛, 細胞分子生理学, 遺伝子, 痛覚変調性疼痛, 心理学, 神経科学、看護学、舌痛症、ブラキシズムなどの多彩なテ ーマについて脳機能の観点から、多くの教育講演とシンポ ジウムが開催された。また、口腔顔面痛の診断や治療に関 する入門講座、リフレッシャーコースがそれぞれ4つ、そ の他, 教養講座, 歯科専門医共通研修会2つ, ハンズオン セミナーが4つ、精密触覚機能検査研修会など、2日間余 すところなく非常に充実したプログラムが組まれていた。 基礎研究者と臨床医、さまざまな医療従事者により白熱し たディスカッションが行われた。また、ほぼすべての講演 が後日オンデマンド配信された。

#### 2. 学会活動について

本学会は本邦歯科領域では唯一の疼痛専門学会であり、 痛みの発症メカニズムの研究、診断・マネージメントに関 する臨床研究、診療基盤の構築、教育活動を行っており、 関連医科や多職種との合同活動や国際学会との連携も非常 に活発である。

厚生労働省 慢性の痛み政策研究事業研究班との協働 や、日本痛み関連学会連合への参画による会員へのセミナー等の情報提供や診療連携システムの強化、日本いたみ財団と連携した動画配信など、国民および多職種医療従事者への広報を行った。

学会主催の資質向上セミナーも多数開催し、現地開催のみならず、当学会で開発したウェブアプリケーション(以下、アプリ)による learning management system「アプリで学ぶ口腔顔面痛」を用いて、オンデマンドやオンライン形式でも実施した。そして、その内容をニュースレターとして発行、配信した。

歯科の中での境界領域、また医科と歯科の境界領域を扱う本学会では、今後も積極的に本邦の口腔顔面痛診療の質の向上に取り組みたいと考えている。

#### 本年度のトピックス

令和4年度に日本歯科医学会プロジェクト研究 B. DXのサステナビリティとして採択された「口腔顔面痛診断補助ツールアプリケーションの開発とその臨床応用上での法的な整理」において、いよいよアプリのプロトタイプが完成予定となった。当学会では、非歯原性歯痛の診療ガイドライン作成、実践セミナー開催や Virtual Patients を利用した E-Learning などの教育システムの推進を行ってきたが、本プロジェクトでは、口腔顔面領域の痛みの鑑別診断のサポートを行う診断補助ツールの Web アプリを開発しており、臨床において簡便に利用可能なツールとなる予定である。

例年、口腔顔面痛に関する啓発ポスターを発行しているが、本年は「三叉神経痛」に関するポスターをベーシック版とアドバンス版の2種類作成し、全国の歯科医師会や病院、関係各所へ配布を行った。

また、日本頭痛学会/ファイザーの公募型医学教育プログラム助成に対して当学会から提出した「未治療の片頭痛患者の受診率向上のための歯科医師と頭痛専門医の連携」が新たに採択された。口腔顔面痛において頭痛の鑑別は重要であり、頭痛専門医との医療連携システムを構築するため、講演会開催と連携登録医制度を立ち上げる予定である。2018年から精密触覚機能検査協議会において開催してきた精密触覚機能検査研修会においては、今後も当学会の重要な活動の一つとして全国各地で主催する予定である。

これらの口腔顔面痛の啓発活動を通して,より多くの歯科医師,医療従事者に有用な事業を継続し,広く国民に還元されることを期待している。

(文責:村岡 渡/総務担当常務理事)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 135-0033 東京都江東区深川 2-4-11 一ツ橋印刷株式会社 学会事務センター内 TEL: 03-5620-1953, FAX: 03-5620-1960 E-mail: jsop-service@onebridge.co.jp

[会員数] 949 名(2025年1月24日現在)

[設立年] 2009年 (平成 21 年)

[機関誌] 和文誌「日本口腔顔面痛学会誌」年1回発行。

News Letter 年5回発行

[認定医・専門医] 認定医 212 名, 専門医 107 名, 指導医 75 名, 認定研修施設等 42 施設

#### 一般社団法人 日本口腔検査学会



理事長 松坂 賢一

https://jsedpl.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

2024年12月14日~15日、日本大学松戸歯学部「50周年記念講堂」をメイン会場として第17回学術大会(平野浩彦大会長・枝広あや子準備委員長:東京都健康長寿医療センター)を開催した。歯科治療を適切に提供するためには、ライフステージにおける患者個々の「物語」を口腔検査結果などに基づき読み取ることの重要性に焦点化し、大会テーマを「臨床検査で知る「くち」の物語」と掲げた。

初日には開会式に先立ち、市民公開講座「元気で長生きするための養成訓 フレイル・オーラルフレイルをご存じですか」(参加者:121名)を開催し、口腔検査など体験イベントも併せて実施した。学術大会では一般講演(19演題)の他、2日間のプログラムは、「検査を活かす」「歯周病スクリーニングのあり方」「口腔顎顔面領域における機能検査の基礎知識」以上3題の特別講演、「ライフステージにおける口腔機能検査を考える」、「地域歯科保健事業における口腔検査の有用性」以上2テーマのシンポジウム、会員研修会「位相差顕微鏡の活用について」、認定医・認定歯科衛生士試験、歯科衛生士セッション「口腔検査への歯科衛生士の関わり」、口腔機能検査・栄養評価ハンズオンさらに、2社によるランチョンセミナーが実施された。

閉会式において、最優秀発表賞・優秀発表賞が授与された。事前申し込み参加者数は123名であり、本学術大会は成功裏に終了した。

(文責:平野 浩彦/第17回学術大会大会長)

#### 2. 学会活動について

本学会は、口腔の病態と機能に関連する臨床検査を広く応用して、歯科医療の向上と国民の健康、福祉に貢献することを目的とし、歯科医療に検査を根付かせたいと考えている。これを達成するために、①学術雑誌の発行、②国民皆歯科健診について考えるミーティングの開催、③学術大会の開催、④認定医・認定歯科衛生士試験の実施、を行った。

① 2024年1月に学術雑誌第16巻が刊行され,原著論文3編,症例報告1編が掲載された。②昨年に引き続いて,第2回国民皆歯科健診について考えるミーティングが2024年5月26日に開催された。セッション1では各界の方々からの講演を賜り,セッション2では学会,研究会からの具体的な検査項目について検討され,セッション3では総合討論および質疑応答が行われた。③第17回学術大会を2024年12月14~15日に平野浩彦先生(東京都健康長寿医療センター)を大会長として開催した。また,本学術大会期間に精密触覚機能検査研修協議会による「第11回精密触覚機能検査研修会」が開催された。④2024年12月14日に認定医・認定歯科衛生士試験が対面による筆記試験で実施された。

本学会は、上述の活動を通じて、口腔領域の検査と全身

の検査を縦断的および横断的に結び付けて解釈できる歯科 医療従事者の人材育成によって、国民の健康維持と福祉に 携わっていく。 (文責: 松坂 賢一)

#### 本年度のトピックス

生涯を通じた歯科健診(いわゆる国民皆歯科健診)の具体的な健診・検査項目の議論は当学会が積極的に進めていく課題と捉え、「キックオフミーティング」を2023年7月に開催した。本年は第2回ミーティングとして2024年5月26日に開催した。歯科医師・歯科衛生士、検査に関わる企業担当者など約110名の参加者があった。

最初に日本歯科医学会副会長小林隆太郎先生に来賓ご挨拶をいただき、その後基調講演として、参議院議員比嘉奈津美先生に「国民皆歯科健診の進ませ方」、厚生労働省歯科保健課長小椋正之先生に「生涯を通じた歯科健診(いわゆる国民皆歯科健診)推進事業について」、日本歯科医師会常務理事山本秀樹先生に「生涯を通じた歯科健診(いわゆる国民皆歯科健診)にいかに応えるか」、日本歯科医学会副会長小林隆太郎先生に「国民皆歯科健診の普及におけるエビデンス」をご講演いただいた。

そして、日本顎関節学会理事塚原宏泰先生に「顎関節のスクリーニング検査の必要性」、日本唾液ケア研究会理事長槻木恵一先生に「国民皆歯科健診と唾液検査」、日本口腔検査学会理事高柴正悟先生に「歯周病のスクリーニング検査」をお話しいただき、その後パネルディスカッションも行った。健診検査項目・健診検査の普及・健診のゴールなど、各団体や会場からもさまざまなご意見をいただいた。検査項目を通じて実効性のある制度づくりに貢献できるように、2024年度も当学会で議論を続けていくとの結論をまとめ、閉会となった。次年度2025年5月に「第3回国民皆歯科健診について考えるミーティング」を企画している。 (文責:石井良昌/企画広報渉外担当理事)

《問い合わせ先・事務局》

株式会社ディーアソシエイツ内

TEL: 050-1741-4075 E-mail: info@jsedpl.jp

[会員数] 366名(2024年11月30日現在)

[設立年] 2007年 (平成19年)

[機関誌]「日本口腔検査学会雑誌」年1回発行

[認定医] 33名(2024年11月30日現在)

[認定歯科衛生士] 3名(2024年11月30日現在)

#### 一般社団法人 日本口腔内科学会



理事長 里村 一人

https://jsom.sakura.ne.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

2024年度の第34回日本口腔内科学会学術大会は第37回日本口腔診断学会学術大会との2学会合同学術大会とし、栗原祐史先生(松本歯科大学 歯学部 口腔顎顔面外科学講座 主任教授)のもとに「医療 DX における Art・Science」というテーマで開催した。開催形式は対面で開催し、会期は2024年9月28日~29日であった。

内容としては、特別講演 2 演題(金田隆先生:日本大学 松戸歯学部放射線学講座 教授、酒井 修先生:MD, PhD, FACR Chief, Head and Neck Radiology Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School)、教育講演 2 演題 (小比賀美香子先生:岡山大学学術研究院医歯薬学域総合内科学 講師、百澤 明先生:山梨大学医学部 形成外科学講座 教授)、一般口演 47 演題、ポスター発表 36 演題であった。さらに、症例検討 CPC (Clinico-Pathological Conference)、学術講演会なども企画され、参加者は 350 名を超え、盛大かつ活気のある学術大会となった。

#### 2. 学会活動について

従前どおり、年1回の学術大会を前述のような内容で開催した。本学会は、日本口腔診断学会との合同学術大会を継続的に開催する方針としており、さらに関連学会との交流を目的として、積極的に他学会を加えた合同学術大会の開催を企画している。他学会との交流や連携を深めることにより、より活発で有意義な学術大会となっていると自負している。来年度についても、日本口腔診断学会との合同学術大会を企画している。

学会誌の発行に関しては、和文誌である日本口腔内科学会雑誌は2回、英文誌であるJournal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology (本学会はOral Medicineのセクションを担当) は6回発行した。

令和元年度に開始した専門医制度は、指導医 10 名、専門医 14 名、認定医 12 名、研修施設 2 件の申請を受け付け、認定医の試験についても実施することができた。特筆すべきこととしては、委員会の活動更なる活性化であり、学術委員会による掌蹠膿疱症 WG への参加ならびに類天疱瘡診療ガイドライン委員会を立ち上げた。

#### 本年度のトピックス

本学会は従来、関連する学会と合同で学術大会を開催し、口腔顎顔面領域に発生するさまざまな疾患に対する予防法、診断法および治療法に関する情報の交換や症例報告、研究成果発表等の機会を会員に提供するとともに、関連学会間での交流を積極的に推進してきている。このような伝統に基づき、今年度も合同学術大会を開催した。本合同学術大会では、恒例となった合同シンポジウムや臨床-病理検討会(CPC)を開催し、活発かつ有意義な議論が分野横断的になされた。このように、口腔に関連した学会間での交流や連携を深めることは、お互いの学会の学術活動の活性化やレベルアップに大きく貢献していると実感できていることから、今後も関連学会との合同学術大会の開催、情報交換、人材交流を積極的に図っていきたいと考えている。

また、未曾有の超高齢社会となったわが国では、粘膜疾患や口腔乾燥症、口腔心身症など内科的治療が主体となる口腔疾患を有する患者が相当数、潜在的に存在していると考えられている。さらに口腔の健康が全身の健康に大いに影響を与えることが明らかとなったことから、これらの疾患の病因・病態の解明とそれに基づく適切な診断法や治療法の確立が極めて重要となっており、日本口腔内科学会では、このような社会的要請に応えるべく邁進していきたいと考えている。

(文責:里村 一人)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 135-0033 東京都江東区深川 2-4-11 一ツ橋印刷株式会社 学会事務センター内 TEL: 03-5620-1953, FAX: 03-5620-1960

[会員数] 872 名 (2024年12月現在)

[設立年] 2014年 (平成 26年)

[機関誌] 年2回日本口腔内科学会雑誌を発行

(J-STAGE 電子発行同時)

[認定医・専門医制度] 認定医 75 名, 専門医 173 名, 指導医 140 名(2024 年 12 月現在)

[研修施設] 54 施設

## 特定非営利活動法人 日本睡眠歯科学会

理事長 角谷 寛



https://jadsm.jp/index.html

本会は口腔と関連する睡眠障害の研究と臨床を推進し治療に関わる歯科医師、医師、デンタルスタッフの教育を進め、高度で専門的な睡眠歯科医療を提供して、広く国民の健康増進と福祉に貢献することを目的に 2003 年設立した。

#### 1. 学術大会・総会の開催について

総会・学術集会の他、各種セミナーを毎年開催しており、 第23回目に当たる総会・学術集会は、2024年11月3日~ 4日徳島大学大塚講堂にて,徳島大学大学院医歯薬学研究 部小児歯科学分野、岩崎智憲集会長のもと、会場参集にて 開催された。国際講演、日韓国際交流講演、記念講演、特 別講演をはじめとして80演題がエントリーし、参加者は 会場参加登録が355名であった。本学術集会は集会長が小 児歯科学分野でもあるため,シンポジウムも小児分野が多 くみられ、学ぶ機会の多くない「小児の睡眠領域」に関し て多くの知見が発信され、参加者からの質問も多くあった。 また未来企画として学生も参加するもの、事前に質問事項 を集めてそれらに答えていくなど、学生や会員が参加でき るディスカッション形式のものも開催された。加えて学術 集会会期中に今回より「有料講座」を開催した。睡眠歯科 の初級、臨床、研究について各2講座を設定、受講者はそ れらを自由に選択でき、非会員の方にも多く参加いただい た。また、その後オンデマンドも開催され 2024 年 12 月下 旬まで視聴可能となっている。

#### 2. 学会活動について

本学会機関誌には、年2回刊行の『睡眠口腔医学』と海外学会との連携誌である『Sleep and Breathing』がある。また本学会は関連学会である医科系の日本睡眠学会、日本睡眠検査学会と密接に連携し、日本睡眠学会で認定する「睡眠医療歯科専門医」に加え、本会独自の「睡眠歯科学会認定医・指導医」の取得が可能である。国際活動の一環として、韓国睡眠歯科学会とは日韓協定を結んでおり、互いの学会での講演時に補助を行うなど、国際交流を行っている。またWorld Dentofacial Sleep Society (世界歯科顔面睡眠学会)とも連携しており、2025年9月5日~10日にシンガポールで開催される国際学会において、シンポジウムを企画・提案する。

現在、全都道府県に会員はいるが、更なる学会員を募るため、Facebookや Instagram などの SNS などを利用し、広く学会の活動が伝わるような対策を行っている。また学会主導にて 2026 年を目途に成書製作を行っており、様々な情報が溢れる中で、学会の推奨する知見が的確に伝播できるよう活動を行っている。

#### 本年度のトピックス

2025年10月12日~13日に愛知県健康プラザにて、あいち小児保健医療総合センターの山本知由のもと、第24回総会・学術集会を開催する予定である。睡眠歯科には医科歯科連携が重要なファクターとなっているため、歯科医師や歯科医療従事者だけでなく医師の参加増員も考慮した企画セッションや、「健康プラザ」にふさわしい計画を各種予定しており、多くの皆様の参加を期待している。

また7月には現地参集型の1日セミナー,他の月では オンラインセミナーを企画しており、歯科医師だけでな く、歯科衛生士など歯科医療従事者に向けたセミナーも 開催予定で、より多くの人に情報や知見を届けられるよ うに努める。

昨年度から始まった歯科衛生士向け雑誌への連載は,本 年度も継続が決定しており,定期的に睡眠歯科や睡眠歯科 医療の文字が人の目に触れることとなる。

現状,医科歯科連携が行われている状況も散見する中で,2024年10月4日には日本産業衛生学会全国協議会において産業歯科保健部会シンポジウム・研修会の開催に協力するなど,他学会から企画セッションへのコラボレーション参加を打診されており,他の学会とのコラボレーションにも積極的に取り組んでいる。

2024年は睡眠医学の方々がマスメディアに出演されることも多く、睡眠医療への注目は増加傾向にあると思われる。また日本睡眠学会においては、睡眠の標榜に関しても論議されており、歯科も睡眠に携わっている状況下において、睡眠歯科という領域を広く啓発するような活動を行っていく必要があると考えている。

(文責:角谷 寛)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 135-0033 東京都江東区深川 2-4-11 一ツ橋印刷株式会社 学会事務センター内 TEL: 03-5620-1953, FAX: 03-5620-1960

[会員数] 1,150 名 (2024年11月8日現在)

[設立年] 2003年(平成 15年)

[役 員] 理事長: 角谷 寛, 理事16名, 監事2名

[機関誌]和文誌「睡眠口腔医学」年2回,抄録号1

回発行,関連英文誌「Sleep and Breathing」

[認定医] 100 名(2024年11月現在)

[指導医] 68 名 (2024 年 11 月現在)

#### 一般社団法人 日本デジタル歯科学会

理事長 末瀬 一彦

―デジタル技術は歯科医療を変革したか?―



http://www.jaddent.jp

#### 1. 学術大会・総会の開催について

本学会は、2010年「日本歯科 CAD/CAM 学会」として 250 名の会員のもと設立し、2014年には「(一社) 日本デジタル歯科学会」と改称し、現在に至っている。毎年、全国各地を回り、総会および学術大会を定期的に開催している。また、9年前からは夏季・冬季セミナーを開催し、時流に合った話題をテーマに講演会、シンポジウム、実技研修会などを開催している。

#### 2. 学術大会開催について

(回数/開催年月日/開催場所/大会長/大会テーマ)

- ●第1回/2010年3月28日/東京都市センターホテル/ 山崎長郎/Digital Dentistryが将来の歯科医療を変革する
- ●第2回/2011年4月2日~3日/日本歯科大学/新谷 明喜/CAD/CAM 医療イノベーション
- 第3回/2012 年4月14日~15日/東京医科歯科大学/ 三浦宏之/生体に調和した CAD/CAM テクノロジー
- 第 4 回 / 2013 年 4 月 20 ~ 21 日 / 昭和大学 / 宮﨑隆 / デジタルデンティストリーがもたらす歯科医療の未来
- ●第5回/2014年4月19日~20日/大阪歯科大学/末 瀬一彦/デジタル機器を用いた包括的歯科医療
- 第 6 回 / 2015 年 4 月 25日 ~ 26 日 / 福岡国際会議場 / 佐藤博信 / デジタルデンティストリー ─ Now and Then ─
- 第 7 回 / 2016 年 5 月 28 日 ~ 29 日 / 北海道立道民活動 センター / 疋田一洋 / 拡大し続けるデジタルデンティス トリーの世界
- ●第8回/2017年4月22日~23日/鶴見大学/大久保 力廣/デジタルにより何が変わるのか?―次世代歯科医 療への提言
- ●第9回/2018年4月14日~15日/アイーナいわて県 民情報交流センター/近藤尚知/Cutting Edge Digital Dentistry —ヴァーチャルからリアルへ
- ●第10回/2019年10月4日~5日/奈良春日野国際フォーラム/末瀬一彦/温故知新 いにしえの都で最新の デジタルデンティストリーを語ろう!
- 第11 回 / 2020 年 4 月 25 日 ~ 26 日 / 誌上開催 / 武部純 / デジタル歯科力の進化 現在そして未来 —
- ●第 12 回 / 2021 年 4 月 24 日 ~ 25 日 / Web 開催 / 馬場 一美 / デジタルをもっと身近に — 革新から習慣へ—
- ●第13回/2022年4月23日~24日/タワーホール船堀/ 金田隆/創ろう, 究めようデジタル新時代: デジタルワ ークフロー, AI, デジタル診断の最前線
- 第 14 回 / 2023 年 4 月 22 日 ~ 23 日 / 神奈川歯科大学 / 木本克彦 / ここまで進んだ!! 歯科医療 DX
- ●第 15 回 / 2024 年 5 月 11 日 ~ 12 日 / 長崎ブリックホール / 澤瀬隆 / AI による歯科医療―ディープラーニングの活用―
- 第 16 回 (予定) / 2025 年 5 月 10 日~ 11 日/日本歯科 大学生命歯学部/新谷明一/デジタル技術の潮流と革新

3. 学会活動について

本学会は、設立当初は「歯科用 CAD/CAM システム」の啓蒙活動を中心に行い、修復物製作技術や材料などに主眼をおいて研究、臨床活動を行ってきたが、最近では、画像診断・装置、矯正治療、インプラント治療などにおけるデジタル機器の活用促進、研究成果などを公表している。さらに、臨床現場におけるオンライン資格認証、オンライン請求や歯科技工におけるリモートワークについても会員の理解を得るべく周知している。

#### 本年度のトピックス

2022年4月に日本歯科医学会認定分科会に加盟し、学会 活動に対する重責を感じるとともに、日本の歯科医学の発 展、向上に資するようにさらに気を引き締めて学会運営に 努めている。日本歯科医学会の「令和6年度プロジェクト 研究」に公募し、「歯科医療におけるデジタル用語集の作成」 のテーマで研究助成を賜り、その成果を発表できるよう、 鋭意研究. 検討を進めているところである。また. 本学会 では 2023 年より「Journal of Digital Dentistry」を発刊し、 日本の先端的なデジタルデンティストリーの話題を世界に 発信するとともに、世界各国の情報も積極的に投稿公募を 行っている。さらに、歯科技工士や歯科衛生士へのデジタ ル機器活用に関する「特別セミナー」の開催などを通して 啓蒙を積極的に行っている。2024年9月には口腔内スキャ ナー保険収載を記念して、「口腔内スキャナー & CAD/ CAM インレー 成功するための実践セミナー をオンデ マンド配信で実施した。

(文責:末瀬 一彦)

《問い合わせ先・事務局》

〒 170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9

(一財) 口腔保健協会内

TEL: 03-3947-8891, FAX: 03-3947-8341

[員数] 正会員 968 名, 協賛企業 59 社 (2024 年 8 月 31 日現在)

[設立年] 2010年(平成22年)

[機関誌] 日本デジタル歯科学会誌(年3回発行)・ Journal of Digital Dentistry(英文誌)(年1回発行) いずれもオンラインジャーナル

[認定・専門医関連制度] 専門医 (歯科医師), 技術認定士 (歯科技工士・歯科衛生士), 認定技術アドバイザー (企業関係者)

#### 令和7年度日本歯科医学会専門分科会学術大会等一覧表

(令和7年1月現在)

専門分科会名・総会名	大会名	開催期間·場所	責任者	連絡先・電話	
歯科基礎医学会	第 67 回学術大会	9月5日(金)~7日(日) 北九州国際会議場	九州歯科大学 竹内 弘 教授	㈱オービット TEL: 093-616-1417	
	2025 年度春季学術大会 (第 162 回)	6月5日(木)・6日(金) 愛媛県県民文化会館	徳島大学大学院医歯薬学研究部 湯本 浩通 教授	(一財) 口腔保健協会コンベンション事業部 TEL: 03-3947-8761	
日本歯科保存学会	2025 年度秋季学術大会 (第 163 回)	11月6日 (木)・7日 (金) 出島メッセ長崎	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 吉村 篤利 教授		
日本補綴歯科学会	第 134 回学術大会	5月16日(金)~18日(日) 出島メッセ長崎	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 村田 比呂司 教授	(株)キョードープラス TEL: 086-250-7681	
日本口腔外科学会	第 70 回総会・学術大会	11月14日(金)~16日(日) 福岡国際会議場	久留米大学医学部 歯科口腔医療センター 楠川 仁悟 教授	(株)コングレ TEL: 092-718-3531	
日本矯正歯科学会	第 84 回学術大会	9月29日 (月) ~10月1日 (水) 札幌コンベンションセンター 札幌市産業振興センター	北海道大学大学院歯学研究院 佐藤 嘉晃 教授	(㈱インターグループ TEL: 03-5549-6913	
日本口腔衛生学会	第74回学術大会	5月16日(金)~18日(日) 朱鷺メッセ	日本歯科大学新潟生命歯学部 小松鮨 明 教授	(一財) 口腔保健協会コンベンション事業部 TEL: 03-3947-8761	
日本歯科理工学会	第 83 回学術講演会	4月19日 (土)・20日 (日) 愛知学院大学 楠元キャンパス 110周年記念講堂	日本歯科大学新潟生命歯学部 大熊 一夫 教授	(一社) 日本歯科理工学会事務局 TEL: 03-3947-8891	
日本歯科放射線学会	第 65 回学術大会	5月30日(金)・6月1日(日) 北海道大学 学術交流会館	北海道大学大学院歯学研究院 箕輪 和行 教授	㈱ MONS TEL: 011-824-8805	
日本小児歯科学会	第 63 回大会	5月29日 (木)・30日 (金) 朱鷺メッセ	新潟大学大学院 医歯学総合研究科 早﨑 治明 教授	(一財) 口腔保健協会コンベンション事業部 TEL: 03-3947-8761	
日子华田岩丛人	第 68 回春季学術大会	5月23日 (金)・24日 (土) 那覇文化芸術劇場なはーと ホテルコレクティブ	東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 岩田 隆紀 教授	(株日本旅行 西日本 MICE 営業部 TEL:06-6440-1420	
日本歯周病学会	第 68 回秋季学術大会	10月17日 (金)・18日 (土) 朱鷺メッセ	新潟大学大学院 医歯学総合研究科 多部田 康一 教授		
日本歯科麻酔学会	第 53 回総会·学術集会	10月10日(金)~12日(日) カクイックス交流センター (鹿児鳥県)	鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 杉村 光隆 教授	應児島大学大学院医歯学総合研究科 先進治療科学専攻顎顔面機能再建学講座 TEL:099-275-6288	
日本歯科医史学会	第 53 回総会·学術大会	11月1日 (土) 九州歯科大学	九州歯科大学 安細 敏弘 教授	日本歯科医史学会事務局 TEL: 03-5948-5584	
日本歯科医療管理学会	第 66 回総会・学術大会	7月19日 (土)·20日 (日) 中小企業振興会館 (沖縄県)	九州歯科医療管理学会 比嘉 良喬 会長	医療法人香優会 比嘉歯科医院	
日本歯科薬物療法学会	第 45 回総会・学術大会	10月18日(土)・19日(日) 日本歯科大学生命歯学部九段ホール	日本歯科大学附属病院 松野 智宣 教授	日本歯科大学附属病院口腔外科 三学会合同学術大会事務局 TEL: 03-3261-4112	
日本障害者歯科学会	第 42 回総会および学術大会	10月31日(金)~11月2日(日) 大阪府立国際会議場	大阪大学歯学部附属病院 秋山 茂久 准教授	㈱インターグループ TEL: 06-6372-3053	
日本老年歯科医学会	第 36 回学術大会	6月27日(金)~29日(日) 幕張メッセ・東京ベイ幕張ホール	東京歯科大学 片倉 朗 教授	㈱プランドゥ・ジャパン TEL: 03-5470-4401	
日本歯科医学教育学会	第 44 回学術大会	8月29日(金)・30日(土) 明海大学浦安キャンパス	明海大学歯学部 坂 英樹 教授	(一財) 口腔保健協会コンベンション事業部 TEL: 03-3947-8761	
日本口腔インプラント学会	第 55 回学術大会	10月24日(金)~26日(日) 福岡国際会議場	九州歯科大学 細川 隆司 教授	㈱日本旅行九州法人営業部 TEL: 092-451-0606	
日本顎関節学会	第 38 回総会·学術大会	7月11日(金)~13日(日) 一橋大学 一橋講堂	日本大学松戸歯学部 小見山 道 教授	(納マキシ TEL:06-6868-9686	
日本臨床口腔病理学会	第 36 回総会・学術大会	9月2日 (火) ~4日 (木) 岡山大学 鹿田キャンパス	岡山大学学術研究院 医歯薬学域 長塚 仁 教授	岡山大学学術研究院医歯薬学域 口腔病理学分野 TEL:086-235-6651	
日本接着歯学会	第 44 回学術大会	10月25日(土)·26日(日) 日本大学歯学部	日本大学歯学部 小峰 太 教授	㈱ソウブン・ドットコム TEL: 03-3893-0111	
日本歯内療法学会	第 46 回学術大会	7月19日(土)·20日(日) 松本歯科大学	松本歯科大学 増田 宜子 教授	(一財) 口腔保健協会コンベンション事業部 TEL:03-3947-8761	
日本レーザー歯学会	第 37 回総会・学術大会	11月29日(土)·30日(日) 東京科学大学	東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 島田 康史 教授		
日本スポーツ歯科医学会	第 36 回総会・学術大会	12月6日 (土)・7日 (日) 埼玉会館	明海大学歯学部 上野 俊明 教授		
日本有病者歯科医療学会	第 34 回総会・学術大会	2025 年 3 月 14 日 (金) ~ 16 日 (日) 御茶ノ水ソラシティカンファレンス センター	日本大学松戸歯学部 山口 秀紀 教授		

#### 令和7年度日本歯科医学会認定分科会学術大会等一覧表

(令和7年1月現在)

認定分科会名	大会名	開催期間・場所	責任者	連絡先・電話
日本口腔感染症学会	第 34 回総会・学術大会	10月18日(土)・19日(日) 日本歯科大学生命歯学部九段ホール	日本歯科大学附属病院 松野 智宣 教授	日本歯科大学附属病院口腔外科 三学会合同学術大会事務局 TEL: 03-3261-4112
日本歯科心身医学会	第 40 回総会・学術大会	7月19日 (土)・20日 (日) 時事通信ホール	ラクシア銀座歯科クリニック 吉川 達也 院長	- ツ橋印刷㈱ 学会事務センター内 日本歯科心身医学会 TEL: 03-5620-1953
日本臨床歯周病学会	第 43 回年次大会	7月26日 (土)・27日 (日) 広島国際会議場	ひょうご歯科 大江 丙午 院長	株日本旅行 西日本 MICE 営業部 TEL: 06-6440-1420
日本歯科審美学会	第 36 回学術大会	12月13日(土)・14日(日) パシフィコ横浜 ノース	鶴見大学歯学部 小川 匠 教授	(一財) 口腔保健協会コンベンション事業部 TEL:03-3947-8761
日本顎口腔機能学会	第73回学術大会	4月12日(土)・13日(日) 朝日大学病院 西館ホール	朝日大学歯学部 齊藤 一誠 教授	朝日大学歯学部口腔機能発育学講座 小児歯科学分野
LITTORING I A	第74回学術大会	11月15日(土)·16日(日) 岩手医科大学創立60周年記念会館	岩手医科大学歯学部 小林 琢也 教授	TEL: 058-329-1111
日本歯科東洋医学会	第 43 回学術大会	10月18日(土)・19日(日) 日本歯科大学生命歯学部九段ホール	昭和大学医学部 山口 孝二郎 客員教授	日本歯科大学附属病院口腔外科 三学会合同学術大会事務局 TEL:03-3261-4112
日本顎変形症学会	第 35 回総会・学術大会	6月5日 (木)・6日 (金) 北九州国際会議場	九州歯科大学 吉岡 泉 教授	㈱オービット TEL: 093-616-1417
日本顎顔面補綴学会	第 42 回総会・学術大会	6月20日(金)·21日(土) 東北大学星陵会館	東北大学大学病院 小山 重人 准教授	㈱東北共立 TEL: 022-246-2591
日本顎咬合学会	第 43 回学術大会・総会	6月7日 (土)・8日 (日) 東京国際フォーラム	特定非営利活動法人 日本顎咬合学会 貞光 謙一郎 理事長	(特非) 日本顎咬合学会学術大会事務局 TEL: 03-3261-0474
日本磁気歯科学会	第 35 回総会・学術大会	11月1日 (土)・2日 (日) 阿蘇プラザホテル	福岡歯科大学	(㈱ケイコンベンション内 日本磁気歯科学会事務局 TEL: 03-5367-2409
日本小児口腔外科学会	第 37 回総会・学術大会	12月5日(金)・6日(土) 香川県社会福祉総合センター	香川大学医学部 三宅 実 教授	第 37 回一般社団法人日本小児口腔外科学会 総会・学術大会事務局 TEL: 087-891-2227
日本顎顔面インプラント 学会	第 29 回総会·学術大会	11月29日 (土)・30日 (日) 松江テルサ	島根大学医学部 管野 貴浩 教授	(株プラスエス・アカデミー TEL: 072-275-5723
日本外傷歯学会	第 25 回総会・学術大会	7月18日(金)~20日(日) 北九州国際会議場	九州歯科大学 森本 泰宏 教授	九州歯科大学歯科放射線学分野 TEL: 093-285-3094
日本口腔診断学会	第 38 回総会・学術大会	9月5日 (金) ~7日 (日) 仙台国際センター	東北大学大学院歯学研究科 飯久保 正弘 教授	(㈱東北共立 TEL: 022-246-2591
日本口腔腫瘍学会	第 43 回総会・学術大会	2025年2月26日(水)~28日(金) 一橋大学 一橋講堂	東京歯科大学 片倉 朗 教授	㈱プランドゥ・ジャパン TEL: 03-5470-4401
日本口腔 リハビリテーション学会	第 39 回学術大会	11月8日 (土)・9日 (日) 東京歯科大学水道橋校舎	東京歯科大学 石田 瞭 教授	東京歯科大学口腔健康科学講座 摂食嚥下リハビリテーション研究室
日本口腔顔面痛学会	第 30 回総会・学術大会	12月4日 (木) ~6日 (土) 東京ビッグサイト	松本歯科大学 金銅 英二 教授	(株) KCC アソシエイツ JAPAN PAIN WEEK
日本口腔検査学会	第 18 回学術大会	11月1日 (土)・2日 (日) 生涯学習・文化振興センター ゆらてく (沖縄県)	つがやす歯科こども歯科 康本 征史 院長	(一社) 日本口腔検査学会 TEL: 050-1741-4075
日本口腔内科学会	第 35 回総会・学術大会	9月5日(金)~7日(日) 仙台国際センター	東北大学大学院歯学研究科 杉浦 剛 教授	(㈱東北共立 TEL: 022-246-2591
日本睡眠歯科学会	第 24 回総会・学術大会	10月12日 (日)・13日 (月・祝) あいち健康プラザ (愛知県)	あいち小児保健医療総合セン ター 歯科口腔外科 山本 知由 医長	(㈱ケイコンベンション内 TEL: 03-5367-2409
日本デジタル歯科学会	第 16 回学術大会	5月10日(土)・11日(日) 日本歯科大学生命歯学部	日本歯科大学生命歯学部 新谷 明一 教授	(一財) 口腔保健協会コンベンション事業部 TEL: 03-3947-8761

関連団体報告

#### 日本学術会議・歯学委員会



委員長 村上 伸也

http://www.scj.go.jp/

#### 1. 第26期歯学委員会および分科会の設置について

2023年10月1日に日本学術会議26期(3年間)がスタートし、それ以降、2024年4月22日~23日、および2024年10月21日~22日に総会が開催され、光石 衛会長(機械工学)のリーダーシップの下、会務が運営されている。また、歯学委員会が属する第二部では、神田玲子部長が会務の代表を務めている。常置の分野別委員会の一つである歯学委員会を構成する会員としては、村上伸也(委員長)、森山啓司(副委員長)、樋田京子(幹事)塙 隆夫(委員)4名が就任するとともに、歯学関連の連携会員として30名が任命されている。

26期の期首にあたり、分科会設置のあり方の見直しが行われた。歯学委員会においても議論を重ねた結果、前期と同様に26期においても、基礎系歯学分科会、臨床系歯学分科会、病態系歯学分科会の3分科会を設置することを決定し、日本学術会議の幹事会においても同上3分科会の設置が承認された。

#### 2. 歯学委員会および分科会の活動について

●意思の表出について

2025年3月末を目途に、歯学委員会より意思の表出を行うべく、議論が開始されている。

- ●公開シンポジウム・講演会の開催 2024年には、以下の公開シンポジウムを開催した。
- ●病態系歯学分科会(委員長:村上伸也)「歯学から発信する再生医療の将来展望」2024年7月20日(土)19:00~20:30

共催:日本口腔科学会 東京大学 安田講堂

● 臨床系歯学分科会(委員長: 森山啓司)

「女性理系研究者が拓く未来―歯学から芽生える新たな 可能性―」

2024年10月30日(水)16:00~18:40

共催:日本矯正歯科学会

パシフィコ横浜およびオンライン視聴

●基礎系歯学分科会(委員長:樋田京子)

「あごと顔の発生と進化」

2024年11月2日(土)14:50~16:20

共催:日本歯科基礎医学会 長崎大学医学部第一講義室

#### 本年度のトピックス

日本学術会議は、我が国の平和的復興、人類社会の福祉に貢献し、世界の学界と提携して学術の進歩に寄与することを使命として設立された日本のアカデミーである。現在、日本学術会議のあり方等につき、25期から継続しているいくつかの課題について、引き続き真摯な議論が継続されている。また、特定の専門分科会のみでは十分な対応が出来ないと考えられるような分野横断型の課題に取り組むとともに、社会から求められる意思の表出をタイムリーに行っていけるように、日本学術会議の制度改革や運用に向けた努力が全構成員によりなされている。

歯学委員会においては、本年度においても、上記3つの公開シンポジウムを開催すると共に、26期における歯学委員会からの意思の表出に関する議論を開始している。意思の表出のとりまとめに際ししては、関係する多くの先生方のご協力を伏してお願い申し上げる。

引き続き日本学術会議への日本歯科医学会および所属分 科会のご支援、ご協力をお願いする次第である。

(文責:村上 伸也)

《問い合わせ先・事務局》

〒 106-8555 東京都港区六本木 7-22-34 TEL: 03-3403-3793, FAX: 03-3403-6224

[会員数] 210 名 (定員), 連携会員 約 2,000 名

[設立年] 1949年(昭和24年), 内閣府

[機関誌] 日本学術会議ニュース・メールなどの電子 情報発信, 地区会議ニュースなど

#### 国際歯科研究学会日本部会(JADR)

会長 森山 啓司



http://jadr.umin.jp/

#### 1. 学術大会・総会の開催について

第72回国際歯科研究学会日本部会(JADR)総会・学 術大会(後藤哲哉 大会長, 鹿児島大学) は, 2024年11月 16日~17日の2日間にわたり、対面形式にてカクイック ス交流センター(鹿児島市)にて開催された。海外からの 演題を含むポスター演題数は 125 題であった。学術大会で は IADR 会長の今里 聡 先生, IADR JDR 編集委員長の Nicholas S. Jakubovics 先生, IADR 事務局長の Christopher Fox 先生, KADR 会長の Youngnim Choi 先生の他, 道川 誠 先生(日本歯科大学新潟生命歯学部高齢者医療学), William G. Wade 先生 (Centre for Host-Microbiome Interactions, King's College London) による特別講演, ならびに5つの シンポジウムが行われた。シンポジウムのテーマは Progressive Spirits in Periodontal Regenerative Research 2013 Distinct Approach from Existing Strategies, Digital dentistry for the Smart Prosthodontics, [Surface modification and the improvement of biocompatibility of dental implant], [Recent advances in neurophysiology of oral sensory and motor functions], [Frontiers of Neuroscience in Dentistry」(Rising Scientist Session) であ った。

#### 2. 学会活動について

米国に次ぐ世界第2位の規模の部会として、IADR の各種委員会にJADR から15名の委員を送り、IADR 全体の運営に積極的に関わるとともに、活発な情報発信を通して、世界およびアジア太平洋地区における日本のプレゼンスの向上に努めている。IADR-Asia Pacific Region (APR)では、若手研究者の発表と討論を行う Inaugural Workshop of the IADR APR Mentor-Mentee Programme が Web 開催され、JADR からは安藤俊範先生(広島大学)が講演され、高橋信博先生(東北大学)、がパネリストとして参加された。

なお、2021年より始まった日韓合同シンポジウムについて、今年は2024年9月6日~7日に Korea University Anam Campus にて開催され、井澤俊先生(岡山大学)および高橋雄介先生(大阪大学)が講演された。また、JADR 会長講演として森山啓司会長が講演された。

第73回学術大会については,第6回 IADR APR 学術大会と併催となっており,2025年9月19日  $\sim$  21日に New Deli (India) にて開催予定となっている。

JADR としては、今後も引き続き国内ならびに国際的な 学術活動を推進していくことで、歯学研究のさらなる活性 化を図り、会員数の増加に繋げていきたい。

#### 本年度のトピックス

2024 IADR General Session & Exhibition は2024年3月13日~16日に、New Orleans(米国ルイジアナ州)にて開催された。新型コロナウィルスの世界的感染拡大が収束してから初めてとなる北米大陸での開催とあって、昨年の南米コロンビアのボゴタ大会と比べ参加者はかなり増えて活気が戻った印象であった。

開会式では, IADR 会長(当時)の Ophir Klein 先生(米 国) のスピーチから始まり、各賞受賞者の紹介では、大 変喜ばしいことに矢谷博文先生(大阪大学名誉教授)の Distinguished Scientist Award in Research in Prosthodontics and Implants Award 受賞が発表された。 そして、この開会式のフィナーレとして、日本人として 4 人目の IADR 会長に就任される今里 聡 先生(大阪大学) O "We are the one who make a Brighter Day, so Let's Start Research!" と題するスピーチがあった。歯学研究の発 展に向けた情熱溢れるお話の後、ステージ後方に準備され たエレキギターを手に取り、マイケル・ジャクソンの名曲 "We are the world" のメロディーにご自身のスピーチのタ イトルを歌詞に乗せて熱唱され、会場を埋め尽くした参加 者からスタンディングオベーションが送られた。日本から 誕生した IADR のニューリーダーが、世界の歯学研究者た ちに温かく迎え入れられた瞬間であった。また、後日行わ れた IADR 会長就任セレモニーでは、任期を終える Klein 会長からメダルを引き継がれた今里先生が、第101代の会 長に就任された。今里先生のこの快挙が、JADR 会員の先 生方にとって今後の発展の契機となることを確信している。

本セレモニーでは、Asian Pacific Regional Board Memberの任務を終えられる高橋信博先生(東北大学)にも、Klein 前会長から感謝の盾が送られた。

このように、新型コロナウィルスの感染拡大を終えて、IADR ならびに IADR-APR の活発な交流が始まり、世界中が研究活動を回復させようとしている。IADR 会員資格への入口ともなる JADR にますます多くの方にご入会いただき、世界の歯学研究を大いに牽引していただきたいと考えている。 (文責:森山 啓司)

#### 《問い合わせ先・事務局》

〒 612-8082 京都市伏見区両替町 2-348-302 TEL: 075-468-8772, FAX: 075-468-8773

[会員数] 689 名(2024 年 10 月 21 日現在) [設立年] 1954 年(昭和 29 年)11 月 16 日 [機関誌] 「JADR ニューズレター」年 2 回,「Mail

News」を年4回発行

#### 公益社団法人 日本歯科医師会

スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム

# SCRP

令和7年度

# 日本代表選抜大会

# 大学代表学生 募集案内

スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム(SCRP)は、 歯学生によるグローバルな研究発表大会です。

令和6年度 クリニシャン・リサー 日本代表選抜大会



日本代表選抜大会の優勝者は、2026年3月に予定されている 国際歯科研究学会米国部会 (AADOCR) 主催による学術大会 (米国・サンディエゴ市) に日本代表として招待され、発表する機会を 得られます。



参加登録締切日

2025年 5月 7日(水)

 詳細に関しては、令和7年度 SCRP 手引き もしくは本会ホームページをご覧下さい。
 URL: https://www.jda.or.jp/dentist/scrp/



開催日:2025年8月5日(火)

開催場所:歯科医師会館 発表形式:口演発表

(英語、PowerPointによるプレゼンテーション)

お問い合わせ先

●各大学 教務課/学生課

●公益社団法人 日本歯科医師会 事業部学術課

TEL: 03-3262-9212 Email: scrp@jda.or.jp

#### 編集後記

▶ 20 年ぶりの日本開催となる 2025 年日本国際博覧会(略称「大阪・関西万博」)が、2025 年 4 月 13 日から 10 月 13 日の日程で開催されます。テーマは「いのち輝く未来社会のデザイン(Designing Future Society for Our Lives)」。本誌 44 巻の表紙も、近未来的な光のラインと夜明けをイメージした色使いを用いたデザインで、「well-being = 幸福」と歯科界の輝かしい革新への希望、明るい未来を表現しており、何か相通じるものを感じます。

▶万国博覧会の歴史は、1851 年ロンドンのハイドパークで開かれた「第1回ロンドン万国博覧会」で幕を開けました。1851 年と言えば日本では嘉永 4 年、なんとペリー来航の 2 年前です。1867 年の第 2 回パリ万博で、日本は初めて出展しました。当時の日本の政情を反映して、「徳川幕府」、「薩摩藩」、「鍋島藩」 それぞれが出展するという状況だった為、「日本」として初めて公式に参加したのは、1873 年のウィーン万博でした。長い歴史の中で 1970 年に初めて日本で開催された日本万国博覧会(略称「大阪万博」)は、高度成長期の日本を象徴する一大イベントでした。最大の呼び物は、開催前年に人類初の月面着陸に成功したアポロ宇宙船が持ち帰った「月の石」。そのほか現代社会に広く普及している携帯電話の原型ワイヤレステレホン、電気自動車、動く歩道、ウォシュレット、電波時計、缶コーヒーやファストフードなどの技術も披露されたそうです。今回の大阪・関西万博もきっと未来の暮らしを変える革新的な技術や製品との出会いの場となるでしょう。日本、世界のイノベーションを直接肌で感じる為に、ぜひ訪れてみたいところです。

▶イノベーションとの出会いに心躍る中、今回の特別企画では「歯科イノベーションによる Well-being ~7年後の歯科を展望する~」をテーマとしてお話しいただきました。「歯科イノベーションロードマップ」をベースとした座談会は今回が6回目となります。座談会開催にあたって、まず住友雅人会長より、歯科イノベーションロードマップが誕生するきっかけやその必要性、そして事業継続性確保の重要性をお示しいただきました。第1部では「第25回学術大会からみえてくる Well-being」をテーマに、2025年までの第1期集大成として開催される第25回日本歯科医学会学術大会の意義、多彩なプログラムや企画について、これからの展開も含めてお話しいただきました。歯科界の「新時代」を考える学術大会開催を心待ちにしております。第2部の「7年後の歯科医療はこうなる!」では、日本歯科医学会が大阪・関西万博の共創パートナーとして支援する意義や経緯、そして今後の歯科医療の展望についてもお話しいただきました。長い歴史を持つ国際博覧会において、歯科界の成果やイノベーションを世界へ発信する場に立ち会えることは大変貴重な機会であり、期待に胸が高鳴ります。ぜひ皆様も大阪・関西万博へと足を運び、共に盛り上げていただきたいと思います。

▶災害や社会情勢など心痛める出来事をたくさん目にしますが、日本、世界、そして歯科界の輝かしいイノベーションに触れることで、新たな気づきを得ると共に、皆様の未来も明るく照らされる一年になることを心よりお祈り申し上げます。また、今号の発行にご尽力いただきました日本歯科医学会事務局ならびに一世出版株式会社の皆様に、厚く御礼申し上げます。 (石川 結子)

#### ●表紙イラストコンセプト●-



前号のテイストを踏襲しつつ、「Well-being =幸福」を感じさせる、明るい未来へ向かって行く様を表現しています。近未来的な光のラインと、夜明けを感じさせる色合いで歯科界の輝かしい革新への希望を表します。

#### 編集委員会委員 (Editorial Board)

委員長 (Chief); 松野智宣 (Tomonori MATSUNO)

副委員長(Sub-Chief);大久保力廣(Chikahiro OHKUBO)

委員(Editor);浅野正岳(Masatake ASANO),石川結子(Yuiko ISHIKAWA),坪田有史(Yuji TSUBOTA),服部雅之(Masavuki HATTORI)

担当理事(Director);横瀬敏志(Satoshi YOKOSE)

#### 複写される方へ

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、公益社団法人日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の従業員以外は、図書館や著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けてください。著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、直接本会へご連絡ください。

〒 107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 乃木坂ビル一般社団法人学術著作権協会

TEL: 03-3475-5618 FAX: 03-3475-5619 E-mail:naka-atsu@muj.biglobe.ne.jp

アメリカ合衆国における複写については、次に連絡してください。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA Phone: (978) 750-8400 FAX: (978) 750-4744

Notice about photocopying

In order to photocopy any work from this publication, you or your organization must obtain permission from the following organization which has been delegated for copyright for clearance by the copyright owner of this publication.

Except in the USA

Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAACC)

6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052, Japan

TEL: 81-3-3475-5618 FAX: 81-3-3475-5619 E-mail:naka-atsu@mju.biglobe.ne.jp

In the USA

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA Phone: (978) 750-8400 FAX: (978) 750-4744

#### ●訂正とお詫び● -

本誌第42巻(令和5年3月発行)掲載の令和2年度採択プロジェクト研究「歯科医院で常備すべき救急薬・機器等についての提言」(藤澤俊明ほか)に以下の誤りがあることが分かりました。

関係各位に深くお詫び申し上げますとともに、下記のとおり訂正いたします。

〈55ページ・右段・枠内13行目を下記のとおり訂正〉

誤:高血圧緊急症(血圧値は通常 220/120mmHg 以上)

正:高血圧緊急症(血圧値は多くの場合 180/120mmHg 以上)

※日本歯科医学会ホームページ(https://www.jads.jp/publication/jjads/)に掲載している報告書では、上記の誤りは訂正されています。

本誌は「日本歯科医学会研究等の利益相反に関する指針」に従って、 著者に利益相反(Conflict of Interest: COI) 状態の申告を求めています。

日本歯科医学会誌 (Vol. 44・2025 年)

令和7年3月10日印刷 令和7年3月31日発行 (年1回発行)(非売品) 編集発行 〒 102-0073

東京都千代田区九段北4-1-20 日本歯科医師会内 日本歯科医学会 TEL 03 (3262) 9214 https://www.jads.jp/

印刷所 〒161-8558

東京都新宿区下落合2-6-22 一世印刷株式会社

■補綴治療の新たな選択肢を紹介

#### 近年注目されるMI臼歯部補綴装置: これから始める セラミックオーバーレイのスタートアップガイド セラミックオーバーレイ治療

飯田真也・松田健嗣 著

昨今、歯質の削除量を最小限にする治療法として注目を集めるセラミックオーバーレイ治療、本書 はその基本的な概論からプレパレーション、IDS、セメンティング、ラボサイドの作業までを網羅. MI 治療として新たな歯科治療の可能性を後押しします.

■ A4判/80頁/カラー ■ 定価 7,480円(本体 6,800円+税10%) ■ ISBN978-4-263-46184-6



#### 歯内療法上達のために読んでおきたい

### チェックリストで見直す 上達必至の歯内療法

倉富覚、著

歯内療法における手技や経過観察などにおいて,歯科医師は「どこに重きを置いて見るか?」と いうチェックポイントを扱い、処置を振り返りながら上達していく、学びと実践のための一冊です。

■ A4判変/160頁/カラー ■ 定価 11,000円(本体 10,000円+税10%) ■ ISBN 978-4-263-40126-2



#### 口腔に関する領域の漢方治療を学ぶ

### 口腔領域の漢方治療

勿誤歯科室方函口訣

小澤夏生 著

歯科医師、医師、漢方薬を扱う薬剤師を対象に口腔領域の漢方治療について著者自らの経験に 基づいた使い方について解説.疾患別の構成で,どこからでも,必要なところだけでも,いろい ろな読み方ができて、すぐに役立つ実践書.

■ A5判/154頁/1色刷リ ■ 定価 8,800円(本体 8,000円+税10%) ■ ISBN978-4-263-20025-4



#### 2024年の新刊ベストセラー、フツーの歯科医院でも口腔機能低下症に取り組めます

フツーの歯科医院でもムリなくできる

### スタートアップ! 口腔機能低下症

"フツー"の歯科医院が送る,

歯内療法が

上手くなるための トピックが

きっちり分かる —刪

実践書

"フツー"の歯科医院のための

口腔機能低下症入門書

好評につき改訂第2版!

松島良次・塚本佳子 著

フツーの歯科医院だけど、6年間で700人もの口腔機能低下症患者を診られた、検査・訓練・算定の コツやつまずきポイントを,隠すところ・余すところなく教えます! 第2版の本書では,初版の読者 からの疑問・質問を、Q&Aで解決しています.

■ B5判/152頁/カラー ■ 定価 6,380円(本体 5,800円+税10%) ■ ISBN978-4-263-42328-8





#### さぁ、もっと「水のきれいな歯医者さん」へ

# 飛沫感染対策& エピオス 3 Cclean ]

患者様にもスタッフにも安心・安全な治療環境の整備は、 これからの歯科医院を選ぶ大きな基準になります。

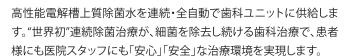
全国800以上

の施設で導入!

First Clean **EPIOS ECO SYSTEM** 

#### エピオス エコシステム

歯科医院の衛生環境を守る 全自動残留塩素濃度補正システム



- ※厚生労働省指定機関による検査が行われ、「細菌ゼロ」の基準をクリアした 歯医者さんをPOIC研究会では「歯科治療水安全施設」に認定しています。
- ·外形寸法:W400 × L300 × H1450mm
- ·残留塩素濃度/1~40ppm(pH6.3~6.8)

#### ● エピオスエコシステムを導入した歯科ユニット水質データ

Water Quality Examination on Dental Offices in Japan

	- /			
Before EPIOS				
рН	Bacterial Count (CFU/ml)	meet Water Quality Standard?	RCC (ppm)	Bacterial Count at AWS <sub>*2</sub> (CFU/ml)
7.1	>1,000	No	<0.1	7,024
6.9	>1,000	No	<0.1	10,560
7.4	>1,000	No	< 0.1	2,344
6.8	0	Yes	<0.1	4,570
7.1	0	Yes	< 0.1	12,800
7.4	>1,000	No	< 0.1	6,171
6.9	>1,000	No	<0.1	2,904
6.6	>1,000	No	<0.1	6,920
※1:残留塩素濃度 ※2エアーウォーターシリンジ				

	After EPIOS Installed				
	рН	Bacterial Count (CFU/ml)	meet Water Quality Standard?	RCC (ppm)	
	6.8	0	Yes	8	
	6.4	0	Yes	5	
	7	0	Yes	4	
A	5.8	0	Yes	5	
	6.7	0	Yes	5	
	6.4	0	Yes	10	
	6.3	0	Yes	10	
	6.3	0	Yes	3	

設置提案例 消毒シング 電解槽

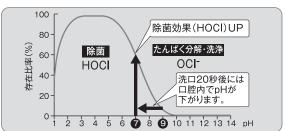
Second Clean PLASMA POIC®WATER ラズマポイック



口腔ケア・空間除菌・器具の除菌、 幅広く使える電解機能水生成器

薬品は一切使用せず、水と塩のみを電気分解した機能水 を生成します。たんぱく汚れ、バイオフィルムを分解・洗浄 し、除菌まで瞬時に行い治療からホームケアまで様々な 用途で活用出来ます。

- ·外形寸法:H403mm×W247mm×D276mm
- ·生成量:電解水 約4L/回



Third Clean ORALOOP 4+ オーラループ

#### フォープラス 優れたコーティング作用で、

歯を強くするジェル歯磨き



三リン酸5Naにより歯の表面に付着したステイン汚れを 取り、クリーニング効果を発揮。発泡剤や研磨剤を使用し ておらず、静菌作用により口臭の軽減に効果的です。

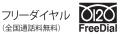
- ・成分:三リン酸5Na、オリゴ糖カルシウム、塩化マグネシウム 他
- ·内容量:60g、20g

#### 製品説明・口腔ケア実践セミナーも、定期開催しております。

ご相談・ お問い合わせ先 製造販売元

(全国通話料無料)

株式会社 エピオス 〒135-0047 東京都江東区富岡1-26-15 飯田ビル3F



120-656-











カタログ PDF 添付文書 P

### 覆髄+裏層 2in1

## 素材の品質も 性能の一部です。

#### 1本で覆髄から裏層まで!

DirectCapping+BaseLiner CAVIOS with MTA

- 1本で直接覆髄から裏層まで
- デンティンブリッジ形成促進
- ALP活性に最適なpH
- HAPによるマイクロシール効果
- ネオホワイトピュア®配合



高い操作性を有するキャビオスがMTA系製材として生まれかわりました。 スムーズで切れが良く、歯質へのなじみが高いペーストに、MTA系成分 「ネオホワイトピュア®」を配合。MTAの効果発現を促す新処方により 光重合裏層材としての理工学的性質に加え、直接覆髄材としての性能 を獲得しました。1本で覆髄にも裏層にも使える2in1製材です。

MTA系覆髄+裏層材

# D-Cavios MTA

ネオホワイトピュア®配合

1.5g入シリンジ 1本 先端チップ 15本 標準価格 **6,500**円

#### D-キャビオス®MTA

医療機器認証番号 304ADBZX00054000 歯科用覆髄材料(歯科裏層用高分子系材料) 管理医療機器

製造販売業者

#### (計) ネオ製薬工業株式会社

〒150-0012 東京都渋谷区広尾3丁目1番3号 Tel. 03-3400-3768(代) Fax. 03-3499-0613

#### YOSHIDA

ヨシダなら院内の情報の一元管理はもちろん!

院外の歯科技工所や分院、他施設、多職種連携でも

活用できるデジタルワークプレイス(情報共有による連携して仕事ができる環境)

提供できます!



Open Innovation platform

患者説明

伝わりやすいツールで 説明時間を短縮

院内・院外の情報をクラウドで管理し、 医院関係者全員シェア!業務効率を 飛躍的に加速させます

ひと目で情報を



診察券アプリ





# action GA SYSTEM







把握して 入力時間を削減 診療入力

レントゲン撮影・口腔内スキャン



オンラインの 情報共有で <u></u> 連携をスムーズに

技工連携

データをまとめて管理

ヨシダの機器なら

◎販売元: **☆ 株**式会社 **35-7**″ 〒110-8507 東京都台東区上野7-6-9

ヨシダ取扱製品仕様及び、価格についてのお問い合わせはホームページより https://www.yoshida-dental.co.jp/contact/

365日!オンライン個別指導好談話

∖ 選べる学習法 //

全国オンライン個別指導

教室での講義(自習可能)

マンツーマン個別指導のパイオニア

# 景牙扶見二字生

歯学部1年生~6年生、国家試験浪人生

進級、CBT、卒業試験、歯科医師国家試験 目的に合わせた授業で学生をサポート!

定期試験

**CBT** 

**歯科医師国家試験** 

本気で歯科医を 目指すなら!

Amazon、全国書店にて好評発売中!









ご購入はこちら

チャンネル登録者数 4.000 名突破!





無料講義動画 300 本以上



https://www.youtube.com/c/tokyodental













マンツーマン個別指導スクール



東京メディカルスクール総合窓口(9:00~23:00)



TEL.03-6802-5260

東京都千代田区神田松永町7 ヤマリビル7階

#### CONTENTS

#### 特別企画

座談会 「歯科イノベーションによるWell-being ~7年後の歯科を展望する~」 .... 川口陽子, 大川周治, 西郷 巖, 天野敦雄, 藤井一維, 住友雅人, 松野智宣, 大久保力廣

#### 学術研究

- ■令和4年度採択プロジェクト研究
- A. コロナ禍のレジリエンス
  with/post コロナ社会における安心・安全な感染症の迅速診断
  足立哲也
   B. DXのサステナビリティ
  歯科医療における匠の技のデジタル化 ―歯科技術の遠隔教育への挑戦―
  末瀬一彦
  口腔顔面痛診断補助ツールアプリケーションの開発とその臨床応用上での法的な整理
  臼田 頌

C. デフレスパイラル脱却・歯科界におけるサーキットブレーカーの模索 骨粗鬆症と関連疾患に関する医科歯科連携体制の確立

オンラインフルカラー版

https://www.jads.jp/

読者アンケートはこちらから



