

日本歯科医学会誌

特別企画・座談会

歯科とスポーツの関わり!

～2020年 東京オリンピック・パラリンピックに向けて～

アスリートの歯科医療現場とスポーツデンティストへの期待

第23回
日本歯科医学会総会 報告

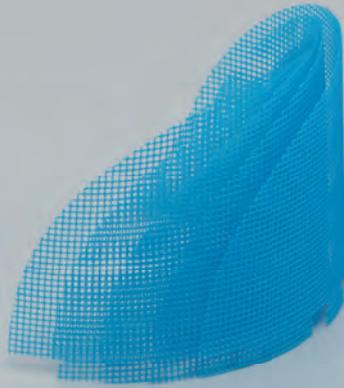
20秒間
咀嚼

6秒で
測定

数値で診る!
咀嚼能力を簡単測定!



グルコセンサー GS-II



ろ過セット



グルコラム
(グルコース含有グミ)

咀嚼能力検査装置

NEW

健保適用

グルコセンサーチップ

GLUCO SENSOR GS-II

グルコセンサー GS-II

有床義歯咀嚼機能検査を手軽に、スピーディーに



20秒間
咀嚼運動路測定

咀嚼のパターン・安定性を診る!

健保適用

NEW

歯科用下顎運動測定器

Motion VISI TRAINER V-1

モーションビジトレナー V-1 有床義歯咀嚼機能検査システム

「有床義歯咀嚼機能検査」が新設

有床義歯装着時の下顎運動および咀嚼能力を咀嚼能力検査装置と歯科用下顎運動測定器を用い測定することにより、有床義歯装着による咀嚼機能の回復の程度を客観的かつ総合的に評価し、有床義歯の調整、指導及び管理を効果的に行うことが歯科診療報酬に新設されました。有床義歯を新製する場合において、新製有床義歯の装着前及び装着後のそれぞれについて実施することで保険算定が可能です。

有床義歯咀嚼機能検査(1口腔につき)

1 下顎運動測定と咀嚼能力測定を併せて行う場合(1回につき)480点

2 上記1を算定した患者に対して、咀嚼能力測定のみを行う場合(1回につき)100点

(厚生労働省ホームページ:中央社会保険医療協議会 総会(第328回)議事次第資料より一部抜粋)

有床義歯咀嚼機能検査は、次のいずれかに該当する場合に限り算定する。

イ 総義歯を新たに装着した場合又は総義歯を装着している場合

ロ 9歯以上の局部義歯を装着し、かつ、当該局部義歯以外は臼歯部で垂直的咬合関係を有しない場合

(厚生労働省ホームページ:平成28年度診療報酬改定関係資料_III-1 通知その03より一部抜粋改変)

※別途地方厚生局長等への施設基準届出が必要

ジーシー グルコセンサー GS-II 一般医療機器 特定保守管理医療機器 13B1X00155000268 製造販売元 株式会社ジーシー 東京都板橋区蓮沼町76番1号

モーションビジトレナー V-1 管理医療機器 特定保守管理医療機器 222AFBZX00130000 製造販売元 株式会社フジタ医科器械 東京都文京区本郷3丁目6番1号

発売元 **株式会社 ジーシー**
東京都文京区本郷3丁目2番14号

製造販売元 **株式会社 ジーシー**
東京都板橋区蓮沼町76番1号

製造販売元 **株式会社フジタ医科器械**
東京都文京区本郷3丁目6番1号

DIC(デンタルインフォメーションセンター)
東京都文京区本郷3丁目2番14号 〒1113-0033

お客様窓口 ☎ **0120-416480**

受付時間 9:00a.m.~5:00p.m.(土曜日、日曜日、祭日を除く)
※アフターサービスについては、最寄りの営業所へお願いします。

www.gcdental.co.jp/

支店 ●東京 (03)3813-5751 ●大阪 (06)4790-7333

営業所 ●北海道 (011)729-2130 ●東北 (022)207-3370 ●名古屋 (052)757-5722 ●九州 (092)441-1286

※掲載の情報は、2017年1月現在のものです。※製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

読者アンケート票（第36巻）

本誌（第36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、臨床に役立つ論文、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）へ平成29年5月31日までにご返信ください。日本歯科医師会のオンデマンドまたは日本歯科医学会ホームページ（http://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。

ご所属の 歯科医師会・ 分科会名	アンケートの集計のため、ご所属は必ずご記入ください。			会員番号	氏名
送付先	〒	都道 府県			電話番号
職種	開業歯科医師	勤務歯科医師	大学及び研究者	その他〔	

1. 第37巻の冊子送付をご希望の場合は下記に✓印をお付けください。なお、発送物は所属先の歯科医師会・分科会に登録された住所に送付いたします。

第37巻の冊子送付を希望する（平成29年5月31日締切）

2. 会誌の表紙デザイン

良い 悪い どちらともいえない その他： _____

3. 論文、記事等

■ 卷頭言

日本歯科医学会は社会貢献を超えた歯科医学・医療を目指す

■ 総会報告

第23回日本歯科医学会総会報告

■ 特別企画

座談会 歯科とスポーツの関わり！ ～2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて～
アスリートの歯科医療現場とスポーツデンティストへの期待

■ 学術研究

【平成26年度採択プロジェクト研究】

A. 後期高齢者の口腔機能を改善する診療ガイドラインに関する研究

後期高齢者の口腔機能を改善する診療ガイドラインに関する研究

—オーラルフレイル概念を基軸にした検討—

B. 薬剤服用患者に対する安全・安心な歯科医療を提供するための研究

ビスホスホネート製剤投与患者の歯科治療の安全性に関する研究

中枢神経系作用薬服用患者に対する歯科用アドレナリン添加リドカイン投与に関する前向き調査

C. 歯科医療情報システムの基本構築

画像データを中心とした歯科医療情報標準化 —歯科におけるDICOMの整備と展開—

■ 公益財団法人8020推進財団

平成27年度調査報告「一般地域住民を対象とした歯・口腔の健康に関する調査研究」

一般地域住民の口腔および全身の健康 —8020推進財団 歯科医療による健康増進効果に関する研究

■ その他

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 トピックス

4. 会誌の構成

今のままでよい わからない 変えたほうがよい〔 _____ 〕

5. 読みたい学会誌に育てるためにアイデア、テーマなどのご意見をお書きください。

ご協力ありがとうございました。

日本歯科医学会誌編集委員会

日本歯科医学会から “日本歯科医師会入会”のご案内

国民の歯科保健の普及向上に寄与することを目的に設立された日本歯科医師会は、歯科医師を代表する公益社団法人です。専門分科会および認定分科会から構成される日本歯科医学会は、この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を行っています。

ご存知のとおり、日本歯科医学会の年間事業をはじめ、4年に1回開催の日本歯科医学会総会等は、日本歯科医師会の予算で運営されています。

そのため、日本歯科医学会に所属し活動する専門分科会および認定分科会の会員は、日本歯科医師会の会員であることが望まれます。会員には、正会員と準会員があります。

正 会 員

- ・専門分科会および認定分科会の会員で、歯科診療所を開設若しくは歯科診療所に勤務されている歯科医師が対象です。
- ・歯科診療所の所在地の郡市区歯科医師会ならびに都道府県歯科医師会に入会の上、日本歯科医師会に入会することができます。

準 会 員

- ・医育機関に勤務する歯科医師、または公務員である歯科医師が対象です。また、平成25年4月より準会員の対象は、病院や介護老人保健施設等に勤務し開業していない歯科医師、および研究機関に勤務し診療に従事しない歯科医師まで拡大されています。
- ・準会員は日歯直轄として入会することができるほか、都道府県歯科医師会に所属しながら入会することもできます。また、正会員と比較した場合、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、また同会主催の学術集会への出席もできます。さらに、年齢制限はありますが、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。
- ・平成25年度より臨床研修歯科医を対象とした第6種会員ができました。第6種会員の入会機会は歯科医師法に基づく臨床研修開始年度のみが対象となり、翌々年度まで会員籍を継続することができます。

日本歯科医師会は国と国民そして歯科医師の間に立ち、政府と協議できる唯一の組織です。

この正会員、準会員の入会のご案内は、歯科界の明るい将来展望を切り開くために、組織基盤の確立・強化が急務であるとの見地から、日本歯科医師会の協力要請に応えるものです。

《問い合わせ先》

公益社団法人 日本歯科医師会 総務部 会計・厚生会員課（厚生会員部門）

〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-20

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

<http://www.jda.or.jp>

	入 会 金	年 会 費
正 会 員※	10,000円	38,000円
準 会 員（第3種会員）*	10,000円	12,500円
準 会 員（第6種会員）**	5,000円	—

※一診療所に所属する正会員のうち、その責任者（管理者を含む）のほかは、会費を減額することができます。詳しくは日本歯科医師会若しくは診療所所在地の都道府県歯科医師会にお問い合わせください。

*公務員である歯科医師、医育機関・病院・介護老人保健施設等に勤務し開業していない歯科医師、研究機関に勤務し診療に従事しない歯科医師が対象です。

**臨床研修歯科医が対象で、第6種会員の年会費は不要です。

目次

読者アンケート票 (第36巻)

巻頭言	日本歯科医学会は社会貢献を超えた歯科医学・医療を目指す	住友雅人	3
2016 総会	第23回日本歯科医学会総会報告		4
	インフォメーション		8
特別企画	〔座談会〕 歯科とスポーツの関わり！ ～2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて～ 「アスリートの歯科医療現場とスポーツデンティストへの期待」	上野由岐子, 川良美佐雄, 竹内正敏, 近藤剛史	9
学術研究	平成28年度プロジェクト研究	解説・山本照子	37
	平成26年度採択プロジェクト研究		
	A. 後期高齢者の口腔機能を改善する診療ガイドラインに関する研究 ・後期高齢者の口腔機能を改善する診療ガイドラインに関する研究 —オーラルフレイル概念を基軸にした検討—	櫻井 薫ほか	38
	B. 薬剤服用患者に対する安全・安心な歯科医療を提供するための研究 ・ビスホスホネート製剤投与患者の歯科治療の安全性に関する研究	柴原孝彦ほか	43
	・中枢神経系作用薬服用患者に対する歯科用アドレナリン添加工ドカイン 投与に関する前向き調査	砂田勝久ほか	48
	C. 歯科医療情報システムの基本構築 ・画像データを中心とした歯科医療情報標準化 —歯科における DICOM の整備と展開	勝又明敏ほか	52
学際交流	第32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・山本照子	57
調査研究	公益財団法人8020推進財団 平成27年度調査報告 「一般地域住民を対象とした歯・口腔の健康に関する調査研究」 一般地域住民の口腔および全身の健康状態 —8020推進財団歯科医療による健康増進効果に関する研究	深井穂博ほか	62
会務報告	日本歯科医学会, 専門分科会, 認定分科会		74
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 (SCRIP)		105
編集後記		小田 豊	107
トピックス	チタンおよびチタン合金の腐食・変色 (小田 豊) 81, 高齢者のインプラント治療 (大久保力廣) 87 歯学教育における「アクティブ・ラーニング」(木下淳博) 88, インプラントのメンテナンス (大久保力廣) 94 舌痛症とパーニングマウスシンドローム (BMS) (松野智宣) 100		

CONTENTS

Questionnaire to Readers

Compass	The Japanese Association for Dental Science Aiming at Dentistry and Dental Services beyond Social Contribution	Masahito SUMITOMO.....	3
General Meeting 2016	The 23rd General Meeting of JADS		4
	Information		8
T r e n d	Symposium Relationship Between Dentistry and Sports —For the 2020 Tokyo Olympics and Paralympics— Current Status of Dentistry for Athletes and Expectations for Sports DentistsYukiko UENO, Misao KAWARA, Masatoshi TAKEUCHI, Goshi KONDO.....		9
Research	Project Research for 2016	Introduction/ Teruko YAMAMOTO.....	37
	Research and Study Project for 2014		
	A. Treatment Guidelines to Improve the Oral Functions of the Elderly Aged 75 or Over Clinical Practice Guidelines for oral Function in Adults Over 75 Years of Age : Focus on Oral Frailty	Kaoru SAKURAI <i>et al.</i>	38
	B. Provision of Secure and Safe Dental Services for Patients Receiving Medications A Study on the Safety of Dental Procedure of Bisphosphonate-Treated Patients	Takahiko SHIBAHARA <i>et al.</i>	43
	A Prospective Study on the Administration of Dental Adrenaline-Supplemented Lidocaine in Patients Taking Antipsychotic Drugs	Katsuhisa SUNADA <i>et al.</i>	48
	C. Establishing Bases for Dental Information Systems Standardization of Digital Image Data in Dentistry Based on the DICOM Standard	Akitoshi KATSUMATA <i>et al.</i>	52
F o r u m	Group Promotion Overall Research on Dentistry	Introduction/ Teruko YAMAMOTO.....	57
	Research 8020 Promotion Foundation (Public Interest Incorporated Foundation), Research and Study Project for 2015 The Oral Health and General Health of Japanese Community Residents : The 8020 Promotion Foundation Study on the Health Promotion Effects of Dental Care	Kakuhiro FUKAI <i>et al.</i>	62
Activity Report	JADS, Specialized Subcommittee, Official Subcommittee		74
Related Group Report	SCJ, JADR, SCRP		105
Editor's Column	Yutaka ODA.....	107
T o p i c s		81, 87, 88, 94, 100

巻 頭 言

日本歯科医学会は社会貢献を超えた 歯科医学・医療を目指す

日本歯科医学会 会長

住友雅人



平成29年が幕を開け、はやもう春たけなわの頃となった。一年の四分の一が過ぎるわけであるが、一年の計は元旦にありと立てた志がどう進展しているか、検証と再検討をするのに、四分の一は適期ではないだろうか。

学会が多年にわたり多くの事業に取り組んでいることはみなさま周知のとおりだ。その一つ、診療報酬改定に向けた医療技術評価・再評価提案書の提出は大きな仕事である。今年の5月には、平成30年の改定に向けた提案書を提出する予定になっている。それに合わせて、学会では6年ぶりのタイムスタディーの改定作業を開始した。提案書の質を上げるために、学会は、ワークショップ形式での研修会を開催してきたので、それぞれの分科会は、公的医療保険の意義を理解し、提案書作成の能力を確実に身につけてきた。並行して新しい検査、診断方法、治療技術、器材などの研究・開発も順調に進めている。素晴らしいことである。

これらの成果や方向性は、日本歯科医学会、日本歯科医師会、日本歯科商工協会が協働で作成する平成29年版「新歯科医療機器・歯科医療技術産業ビジョン —健康長寿社会の実現に向け躍動する日本発歯科医療機器・歯科医療技術—」（本年6月発行）で示される。ここには、これまでに学会が主催した研修会や講習会で会員が学んできた、PMDA や区分C2などについての知識が十分に生かされることになる。

また、学会から答申の形で日本歯科医師会に提案した新病名は、日本歯科医師会内の検討ボード・検討委員会で、多面的な検討が行われている。新病名の公的医療保険への導入は、歯科界活性化に向けた大きな推進力となる。

平成25年に立ち上げた重点研究委員会では、子どもの食の問題に歯科医療従事者が積極的にかかわるための活動を継続している。昨年は、子どもの食に関する問題の実態を報告書にまとめ、これを出発点として公開フォーラムや歯科医療関係者向けの研修会「歯科医療に保育と栄養の視点を取り入れよう～摂食嚥下機能を理解して子どもの食の問題に対応する～」を開催した。さらに今年は、5月28日に一般市民を含めた公開フォーラムを開催し、歯科医療従事者も子どもの食の問題についての専門職であることを社会に発信する予定である。子どもたちに食べる幸せや喜びを感じる支援を積極的にしていきたい。

年一回発行の本学会誌は、平成26年3月発行の第34巻からオンラインジャーナルとした。いつでもどこからでもアクセスでき、専門分野の必要な情報はおろか考えもしなかった周辺分野の情報も入手できる検索の利便性、データベースとしての今後の発展性はもちろん、経費削減をも期待するものである。残念なことに関覧率はまだ低いので、より多くの方々にご活用いただくよう、対応を検討している。特に今年の第35巻とこの第36巻では「歯科とスポーツの関わり！ ～2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて～」の特集を組み、歯科界からアスリートたちへの多面的な支援を語っている。歯科界のトレンドを見極めて歯科医療の新展開を推進していく、良いきっかけになると信じている。みなさま方のアクセスに期待する。

歯科医学・医療が積極的な社会貢献を抜きに進展できないことは自明の理である。日本歯科医学会は、自己の内外にとどまらず全地球的俯瞰をもって、歯科医学・医療を取り巻くすべてに資する目標を示し、それができる環境を整え、共に進み、結果を上げていきたい。みなさまの力強いご支援ご協力をお願いします。



〔開会講演 1・2／超満員の会場風景〕



〔受付〕



〔コンgresバッグ引換所〕

式辞
水田祥代会頭



挨拶 住友雅人
日本歯科医学会会長



開式の辞
北村憲司準備委員長



挨拶 堀 憲郎
日本歯科医師会会長



〔開会式／会頭講演〕



〔会頭招宴／アトラクション〕



〔会場（福岡国際会議場）〕



〔大会バナー〕

第23回日本歯科医学会総会

歯科医療 未来と夢

平成28年10月21日(金)～23日(日)
福岡県：福岡国際会議場
福岡サンパレス



〔講演〕



〔シンポジウム〕



〔国際セッション (シンポジウム)〕



〔デンタル・スチューデント・プレゼンテーション表彰式〕



〔国際セッション (シンポジウム)〕



〔テーブルクリニック〕



〔ポスターセッション〕



〔平成28年熊本地震義援金贈呈〕



〔日本歯科医師会プログラム1・2〕



〔公開フォーラム〕



〔第69回九州歯科医学大会〕



〔日本デンタルショー 2016 福岡〕



〔市民イベント〕

第23回日本歯科医学会総会を終えて

会頭 水田 祥代



第23回日本歯科医学会総会を盛会裡に無事終えることが出来ましたことは、日本歯科医師会・日本歯科医学会、都道府県歯科医師会ならびに全国歯科大学・歯学部関係者および各同窓会・校友会等の皆様方の格別なご理解とご支援の賜と衷心より感謝申し上げます。

また、幹事校としてご参画いただいた九州内4大学（九州歯科大学、九州大学大学院歯学研究院、長崎大学歯学部、鹿児島大学歯学部）の先生方をはじめ、第69回九州歯科医学大会を併催いただいた九州地区連合歯科医師会の先生方、日本デンタルショー2016福岡を併催いただいた日本歯科商工協会の皆様方には格段のご高配を賜り、総会を盛り上げていただきましたことに厚く御礼申し上げます。

今回は、総会史上初めて関門海峡を渡り、九州・福岡の福岡国際会議場と福岡サンパレスを会場として、平成28年10月21日から23日の3日間開催いたしました。地方での開催にもかかわらず全国から約9,200名の研究者、臨床家、医療関係者および同業者ならびに随行者の皆様にご参加をいただいたことは、誠に喜びに堪えません。

本総会では、夢を持って歯科医療の未来を創造していただきたいという思いを込めて、最新の知識や技術とともに、健康に暮らしていくための歯科医療の重要性を福岡の地から広く社会に発信したいと考え、メインテーマを「歯科医療 未来と夢 (New Paradigm for Dental Medicine Its Futures and

Our Dreams)」として、再生医療を始めとする先端的な医療の展開、口腔医療の担う新しい歯科医療の展開、健康寿命をキーワードにした医療間連携、介護－医療連携など、多岐にわたる国際色豊かな学術プログラムを編成するとともに、一般市民の方々を対象に「口から食べて豊かな人生」をテーマとした公開フォーラムならびにパネル展示や歯科相談等を行う市民イベントを企画いたしました。また、記念出版として、「お口からはじめましょう からだの健康」の小冊子を作成しました。

オープニングを飾っていただきました開会講演講師のノーベル生理学・医学賞受賞者で京都大学 iPS 細胞研究所 所長・教授の山中伸弥先生、日本人女性初の宇宙飛行士である東京理科大学 特任副学長の向井千秋先生をはじめ、国内外各分野における著名な先生方から、最新の歯科医学、新たな歯科医療の展開について様々なご意見やご示唆をいただき、各会場ともに多くの皆様による討議が行われましたが、これからの歯科医療の方向性、在り方、役割などを肌で感じていただけたのではないかと思います。

本総会でお示しいただきました知見や経験が、ご参加いただいた皆様方の日頃の診療、研究の一助となり、歯科医学・歯科医療の更なる発展、向上に繋がるよう願って止みません。

末筆ではございますが、総会の準備と運営にご尽力されました準備委員会の委員の方々、学会事務局および関係各位に深謝申し上げます。

第23回日本歯科医学会総会準備委員会報告

準備委員長 北村 憲司



第23回日本歯科医学会総会は平成28年10月21日（金）から23日（日）までの3日間、福岡国際会議場ならびに福岡サンパレスにおいて開催されました。事前登録者数約9,300名、参加者数約9,200名にお集まりいただき、盛会裡に総会を終えることが出来ました。

平成24年7月、日本歯科医学会江藤一洋会長から、福岡歯科大学に第23回日本歯科医学会総会主幹校の要請があり、同月、学校法人福岡学園田中健蔵理事長は江藤会長宛に受諾の返事をいたしました。その後、数回の事前打ち合わせを経て、平成26年4月、田中理事長が正式に第23回総会会頭に就任し、同年6月、田中会頭は私を準備委員長に、岡部幸司教授を事務局長に指名し、第23回総会の準備を本格的に進めることとなりました。この間、田中会頭は第23回総会を主幹するにあたって、歯科医学界、歯科医療界に漂っている停滞感を打破し、夢と未来が想像出来るものにしたいたいとの強い意欲を出され、メインテーマ「歯科医療 未来と夢」に繋がる基本コンセプトが出来上がりました。

九州地区には5つの歯学部が設置されていますが、今回、初めて九州・福岡市で開催されることから、九州地区国公立4歯学部学長・学部長に幹事として全面的にご協力いただき、また、各大学から常任委員・準備委員を推薦いただき、実質的に九州地区歯科大学・歯学部の共同開催の形をとることが出来ました。とりわけ九州大学大学院歯学研究院古谷野 潔教授、長崎大学歯学部澤瀬 隆教授、

九州歯科大学自見英治郎教授、鹿児島大学歯学部南 弘之教授には各部会の責任者として、準備運営を進めていただき、まさに九州地区5大学の連携によって成し遂げられた総会であったと思います。

開会講演には想定を上回る参加者にお集まりいただき、会場に入りきらなかった多くの方にご迷惑をおかけいたしました。また、英語セッション会場等で参加者の少なさが目立つこともありましたが、日本デンタルショー2016福岡との相互往来も活発で、多くの参加者からお褒めの言葉をいただき、準備委員にとっても充実した総会となりました。

開催までには、日本歯科医学会が住友雅人会長に、日本歯科医師会は堀 憲郎会長に交代され、田中会頭も志半ばの2015年2月に急逝され、新たに学校法人福岡学園水田祥代理事長が会頭に就任される等、激動の3年間ではございましたが、福岡歯科大学にとって今後の大きな糧となる経験をさせていただきました。その陰には、九州地区連合歯科医師会をはじめとする各都道府県歯科医師会、日本歯科衛生士会、日本歯科技工士会、日本医師会の皆様、後援をいただいた文部科学省、厚生労働省、日本学術会議、福岡県、福岡市の皆様、また本総会の成功のため参加を広く呼びかけていただきました全国の歯科大学・歯学部同窓会・校友会の皆様の力強いご支援があったことは言うまでもありません。改めて、関係諸氏に深く敬意を表するとともに、この場をお借りしまして厚く御礼申し上げます。

● 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36巻では巻頭言の次に、第23回日本歯科医学会総会の口絵カラー写真、水田祥代会頭のご挨拶および北村憲司準備委員長の報告が掲載されています。

それに続き、特別企画 (p. 9～36)、学術研究 (プロジェクト研究) (p. 37～56)、学際交流 (p. 57～61)、調査研究 (p. 62～73) 等からの構成となっています。

第36巻の特別企画の座談会は、昨年に続き「歯科とスポーツの関わり！～2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて～」をテーマとした2部構成企画の後編となっており、副題として、「アスリートの歯科医療現場とスポーツデンティストへの期待」が添えられています。

2020年東京オリンピック・パラリンピックで日本選手が活躍できるように、歯科からどのような支援ができるかを考えながら、女子ソフトボールで2004年アテネオリンピック銅メダリスト・2008年北京オリンピック金メダリストである上野由岐子選手、日本大学松戸歯学部学部長・顎口腔機能治療学の川良美佐雄教授、タケウチスポーツ歯科クリニック・日本スポーツ歯科医学会代議員の竹内正敏先生、タカサゴデンタルオフィス・日本スポーツ歯科医学会代議員の近藤剛史先生にご出席をお願いして、座談会でお話を伺うこととなりました。本座談会は、メダリストが歯科に望むもの、日本スポーツ歯科医学会をはじめとした日本の歯科界からの支援、トップアスリートのための歯科医療現場の状況などについて、会員の先生方にわかりやすく情報をお届けする狙いで企画したものです。

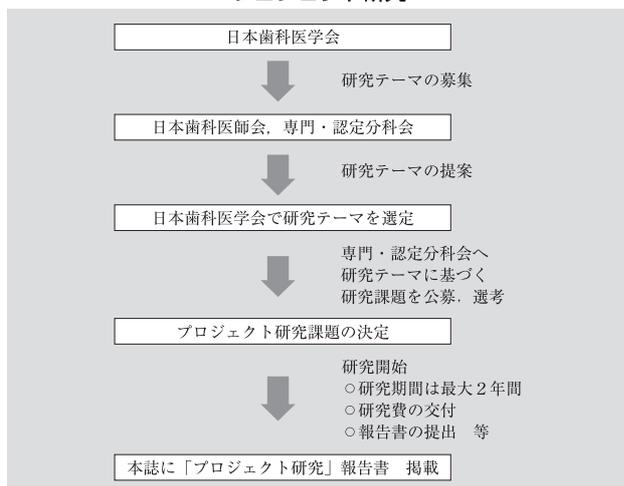
「学術研究」では、平成26年度に採択されたプロジェクト研究の報告が3編掲載されています。また、本学会では、毎年、新たに構想された斬新な研究を促進することを目的に「歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い」を開催しています。この「集い」では8件程度の演題について口演およびポスター発表が行われ、活発な議論が展開されます。本誌の「学際交流」には、平成28年度の第32回「集い」の事後抄録が8編掲載されています。

「調査研究」では、公益財団法人8020推進財団平成27年度調査報告「一般地域住民の口腔および全身の健康状態—8020推進財団歯科医療による健康増進効果に関する研究」の概要が報告されています。

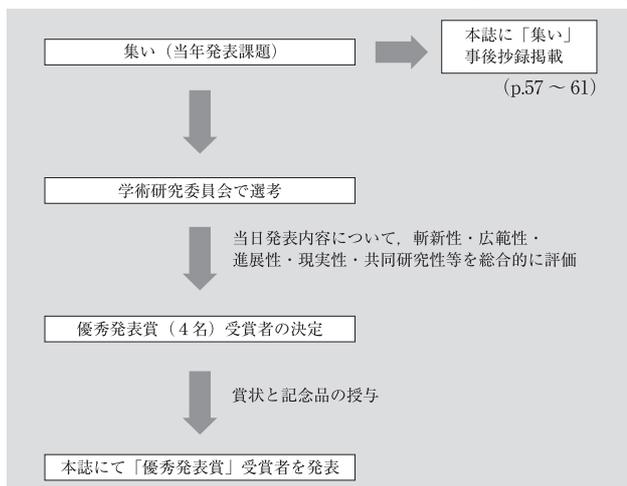
その他、「学会活動報告」では日本歯科医学会に属する専門分科会および認定分科会について、この1年間の活動の概要を知ることができます。平成29年度の各学会の総会一覧もありますので、ご活用ください。

(日本歯科医学会常任理事 俣木志朗)

プロジェクト研究



「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」



特別企画

座談会



歯科と スポーツの関わり！

～2020年東京オリンピック・
パラリンピックに向けて～

アスリートの歯科医療現場とスポーツデンティストへの期待

と き ● 平成28年8月1日（月）

ところ ● 歯科医師会館 801 会議室



今回の内容について

大久保（司会） 本日は猛暑の中ご参集いただきありがとうございます。それではただいまより座談会を始めさせていただきます。いよいよ今週末からリオデジャネイロオリンピック・パラリンピックが開催されます。この夏は、全国民が日本代表選手の活躍に一喜一憂しながら熱い声援を送ることになるかと思えます。

オリンピック・パラリンピックは、まさに世界が一つになる祭典であり、4年後の2020年には東京オリンピック・パラリンピックの開催が決定し

ています。そこで「歯科とスポーツの関わり！」をメインテーマに、「2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて」をサブテーマにして、昨年より二部構成の座談会を企画しました。

昨年はその前編として、「スポーツに対するスポーツ歯科医学の貢献と発展」という内容で2004年アテネオリンピック・ハンマー投げの金メダリストの東京医科歯科大学 室伏広治教授をお招きし、東京オリンピック・パラリンピックで日本選手が活躍するために、歯科からどのような支援が

できるのか、総論的なディスカッションを行いました。本年はその後編として、具体的なスポーツ選手に対する歯科診療の現場での実態を探りながら、トップアスリートと一般競技者への歯科的支援の再認識と今後の展望に関して意見交換をしたいと思います。

本日は、実際にマウスガードを装着して大活躍されているトップアスリートとして、2008年の北京オリンピック・ソフトボールの金メダリストであり、現在もビックカメラ女子ソフトボール高崎に所属され、日本代表として活躍中の上野由岐子選手をお迎えしました。ニックネームは「うえぴー」です(笑)。が、本日は「上野選手」と呼ばせていただきます。



スポーツ愛好家への歯科的支援

大久保 それでは各先生に、これまで一般スポーツ愛好家に対して行ってきた歯科的支援をご紹介していただきたいと思いますが、まずは本題に入る前に、上野選手にご自身の幼少期から現在に至るまで受けてきた歯科治療や歯科的支援、あるいは知人やチームが受けてきた歯科的サポートがありましたらご紹介いただきたいと思います。

上野 私は小学3年生の頃からソフトボールを始めました。ソフトボールはコンタクトすることが意外と多くて、顔、口、鼻など、自分の体にボールが当たってケガをするケースもありますし、走者と守備者のクロスプレーやボールを追うことによって野手同士のコンタクトによるケガも多くあります。

特に自打球は足や体に当たることが多いのですが、ボールが高くなればなるほど顔に当たりやすく、また打球のイレギュラーによって顔にボールが当たると歯が折れてしまったり、口の周りに関するケガも結構多くあります。

スパイクや打撲という外傷的なケガの場合、トレーナーさんも結構知識があって迅速に対応していただけるのですが、口の周りに関するケガは、私たちもあまり知識がなくて、すぐ歯科の病院に行って、「何とかしてもらわなくては」ということになります。特に歯が折れたりすると、もう本当にどうしていいかわからなくなることが多く、で

また歯科界からは、その上野選手の主治医であり、たくさんのトップアスリートの歯科治療をされている日本大学松戸歯学部学部長で、顎口腔機能治療学講座教授の川良美佐雄先生、これまでもアスリートやスポーツ愛好者に対して献身的な支援をされてきた京都でご開業の竹内正敏先生、それからパラリンピック選手への歯科的サポートや将来アスリートとなりうるジュニア世代へ積極的な歯科的アプローチをされている大分県開業の近藤剛史先生にご出席をいただいております。また、オブザーバーとして本学会誌の副編集委員長、松野智宣先生にもご参加いただいております。私は司会進行を務めます大久保力廣と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

も意外と痛みも一瞬で終わってしまったりもするので、そのままプレーを続行するケースもあり、私たちもどういう対応や処置をすることが安全なのかよくわかっていません。

もちろんパフォーマンスを向上すること、私は特にマウスガードを使って、口、顎を安定させることによって、「ああ、こんなにも変わってくるのだ」と感じたりもしました。しかしパフォーマンス向上だけではなくて、口周りのケガによる不安、無知というところもすごく感じましたし、またむし歯による痛みは、痛み止めの薬を飲まないで我慢できない。打撲でちょっと痛いとか、肩が痛いぐらいだったら我慢できるのに、歯が痛いとなるとこんなに我慢できないのだということも感じます。

今回、参加させていただいて、いろいろな対策や知識を得て、それをチームやソフトボール以外のところにも発信していけたらいいのかなと思っています。

大久保 上野選手、どうもありがとうございます。日本屈指のソフトボールプレーヤーご本人の実体験として、マウスガードの重要性を聞くことができました。ソフトボールは意外とコンタクトスポーツであり、トップアスリートが口や歯をとっても気にしていることを再確認でき、またマウスガードにより口や顎が安定することがこんなにも安心してプレーできるというコメントを聞かせていただ

き、とてもうれしく思いました。

それでは、ただいまお話に出ていたマウスガードの装着を含めて、大学病院におけるスポーツ愛好家に対するサポートについて川良先生からご紹介いただきたいと思います。

川良 大学病院におけるスポーツ愛好家に対するサポートについて、少しお話をさせていただきます。私どもの大学にはたくさんの運動部があります。啓発活動の一環として、歯科衛生士さんと一緒に、口腔ケアの願いをずっとこれまでやってまいりました。ただ、これは大学そのもの、特に運動部の監督さんのご理解をいただかないと実現できない。たとえば私が部員のだれかを知っているだけでは不可能な話で、まずその指導者、運動部においては監督あるいは部長先生にお話をし、歯の大切さ、予防の大切さを訴えて実現できるわけです。もちろん大学の理解も必要です。

まず現場の練習場に行って、練習の始まる前などに選手を集めて、私どもの医局員が歯の大切さについて説明をしています。

そのあとに検診を行います。合宿所などで検診をして、齲蝕、歯周病についてよく説明をします。

高校においても、運動部に所属している学生に集まってもらいます。大学でもたくさんの学生に、かなり頻回に説明を繰り返しました。ここで説明を聞いた彼らも指導者の立場になる、つまりそういった積み重ねが大事なのではないかと思っています。「あのときここで聞いた話はよかったな」と思ってくれば、そういった機会をまた彼らが作ってくれるという思いでずっとやってきました。

保健室あるいは体育館を借りて検診しますが、待っていてもスポーツ選手はなかなか来られないので、機会があれば検診のチャンスを作るのがよいと思います。

その中でもマウスガードの有用性を説明して、もしマウスガードの装着を希望する選手がいたら、その場で型採りをして、すぐに石膏を注入して作ります。その場で間に合わないときは、印象採得と装着の2回で行ってきました。

2003年に初めて全日本空手道選手権に参加しました。以来、13年になりますが、空手種目はメンホーという面（フェイスガード）をつける場合と、素面という面をつけない場合と、2つの組手があります。成人においても全日本空手道選手権では素面ですが、国体はメンホーをつける場合がある

司会
大久保力廣 氏

日本歯科医学会誌編集委員会
委員長



わけ、それに応じて私どものほうではマウスガードの厚さを変えたりするアドバイスも必要になってきます。

世界選手権をやったときの救護ステーションの配置ですが、武道館ではコートが4面あります。その1面ずつにすべて医師1名、看護師1名、通訳1名がつかまりました。ここにわれわれ歯科医師も一緒に参加します。世界選手権でしたので、ファースト・エイド・ステーションとして、すぐに対応できるメディカルスタッフが待機をする体制です。

スポーツデンティスト、あるいはスポーツ歯科に携わる者としては、コートサイドである程度の応急的なことは身につけておかなければなりません。やはりケガをしますし、脳震盪もあります。

メディカルスタッフがそろっていない歯科だけのときには、救護室ですぐに縫合等を行って、あるいは救急車を常駐させておいて、重篤な場合には搬送します。大きな大会のときには関連の大学にあらかじめ連絡を取って、「緊急搬送する場合がありますのでよろしく」と必ず申し伝えて連携を取らなければなりません。歯科医師としてスポーツ現場に携わる者は、そういった対応についても習得しておかなければいけないと考えています。

マウスガードについては2002年の全日本のナショナルチーム、いわゆるA代表のアンケートですが、カスタムメイド・マウスガードは34人中の10名でした。世界に打って出る選手においても自分で作るマウスフォームド・マウスガードを装着している者が3分の2ぐらいいたわけです。でも現在はカスタムメイド100%になっています。そのころからずっとサポートしてきて変わってきたということです。

マウスフォームド・マウスガードは、市販の材料を自分で温めて作るタイプですので、適合性や咬合が心配です。お奨めはやはりカスタムメイド・マウスガードです。

図1 a, bはわれわれが提供しているマウスガードです。本当に世界で活躍していただきたいというときには、合宿にまで行って調整します。最近



図1 a: 空手に提供している外傷予防用マウスガード
b: マウスガード外形

では全日本空手道連盟のほうから、「合宿をしているので、ケガも含めて対応を頼む」という依頼がきます。そのときに新人の選手が入ってくれば、印象採得してマウスガードを作っています。

外傷は、脱臼、破折はもちろん、裂創は頻繁にあります。たとえば歯槽骨骨折があると、バイトが合いませんし、噛み合わせると痛い。またバイトがおかしいというときには、すぐに関節突起の骨折、あるいは歯槽骨、下顎骨骨折を疑って、搬送しなければなりません。そういったことも今後は口腔外科、あるいはスポーツ歯科教育の中で反映するべきと考えています。

図2に示す空手における外傷の発生の割合ですが、やはり何と言っても鼻出血が一番多い。歯科も鼻出血の手当、すなわち綿球を入れます。そのときにボスミンを含ませるのか、含ませないのかも判断します。出血している間は試合に戻れませんので、綿球を入れたまま試合のコートに行かせ

ます。帰って来たときに、何個入れたか覚えていないと大変なので、そういう細かいことも現場に行くときに重要です。綿球の大きさも大から小まで直径が違うものが数種類ありますので、適宜それらを選んで使用していきます。口唇、顔面も合わせると鼻出血と同じ程度ありますので、裂創が激しい場合は搬送することになります。

脳震盪の診断は非常に大切で、重篤な症状を呈することがあります。脳震盪の診断と対応についてはラグビー・フットボール協会から出している指針がありますので、これらも覚えておいて、バランステスト、あるいは記憶、自覚症状、これらを総合的に判断して、試合を続行させるか、あるいは休ませるかどうかを判断します。失神した場合、ラグビーは試合に出られません。これらは医師がいない場合には判断が求められますので、歯科医師もスポーツデンティストとして現場に行くときには、予習してこういったことも知識として持って行かなければならないと思います。

また、柏市が催したフットサル大会にプロサッカー選手が来たときには、歯科ブースを作ってもらって、歯科医師会と協力して選手ともども一般市民にもマウスガードによる外傷予防の啓発活動を行ったりしました。初めて上野選手と会ったときも、マウスガードの説明の機会を作っていただき、啓発活動からのお付き合いでした。「マウスガードの色は白がいい」と言っていました(笑)。

2004年の長野でのスペシャルオリンピックでは、日本の歯科大学が一致団結し、日本スポーツ歯科医学会が中心となり、長野の先生と協力して、2日間で250以上のマウスガードをその場で提供しました。

あとは全日本少年少女空手道選手権大会に学会で使ったポスターを持って行って、小さい子ども

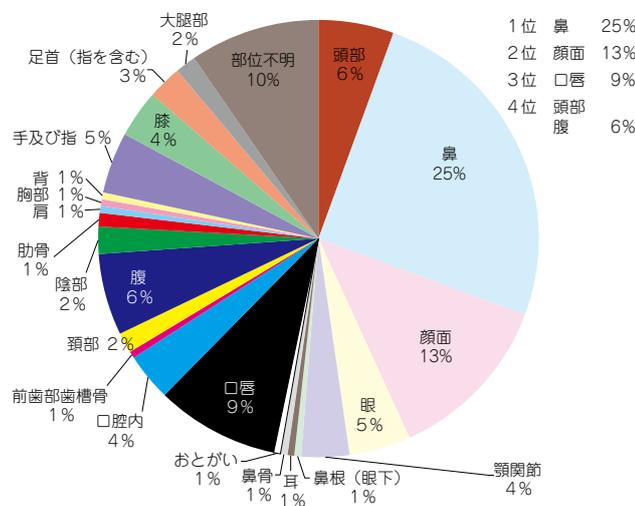


図2 空手における外傷発生部位と割合
(岩田好弘, 鈴木浩司, 川良美佐雄ほか:第25回日本スポーツ歯科医学会学術大会抄録集, P64, 2014年, 大阪)

に見せます。「ええっ、こんなケガがあるの」とか、「こんなマウスガードを入れてみたい」とか、そういった青年，成人ハンディキャップも含めて，小さな子どもまで幅広く啓発活動を，大学としてできることはやらせていただいています。

外力だけのケガではなくて，下からこぶしや足が当たり衝撃が加わると，歯と歯の衝突で脱臼，あるいは破折が起こります。メンホー，拳サポーター（グローブ）を使っても破折は起こるので，メンホーを使っているときには薄めのマウスガードでも使ってくれば，衝突型の破折は防げると推奨しています。

昨年，神奈川県下のラグビー指導者約200人を対象に，養成講習会として歯科的なことを話して欲しいという依頼があり，歯の重要性，マウスガードの重要性についてお話ししてきました。大変熱心に聴いていただきました。歯科医師会におけるマウスガード製作実習講習会も要請があればもちろんスタッフと器材を持って伺っています。

大久保 川良先生，ありがとうございます。川良先生からは，実際に日本大学松戸歯学部が行っている学校の歯科検診から各運動部への指導，そしてマウスガードの装着から脳震盪や外傷に対する救護や予防についてご説明いただきました。また空手におけるマウスガードの外傷予防効果や脳震盪についても詳しくご説明いただき，特に待っているだけでなく，こちらから積極的に出向いてチャンスを作ることが重要だというお話もいただきました。

川良先生，これまでにどれくらい学校やチームの指導をされてきたのでしょうか。

川良 これまではやはり高校，大学，そして企業スポーツが多いのですが，現在のルーティンとして社会人ではラグビー2チーム，プロサッカー2チーム，全日本空手道連盟のナショナルチーム等に対して毎年検診を行っています。

大久保 ありがとうございます。それでは次に開業医としてのスポーツ愛好家に対するサポートについてご紹介いただきたいと思います。まずは竹内先生，お願いいたします。

竹内 まず，開業医としてのスポーツ愛好家へのサポートの概略ですが，当院の特色としてスポーツ愛好家とアスリートという分け方をせず，その選手のマネジメントの主体が誰かによって区分し，サポートのやり方を変えています。たとえば，個



図3 ヤマハインドネシアチームのサポート相談

人の場合は，モータースポーツのライダーやボクサーなどが該当しますが，これらの選手をサポートするときには，本人とその内容を詳しく相談します。チームの場合，たとえば高校ラグビーやオートバイワークスチームなどでは，選手ではなく監督とサポートの契約などを決めていきます。図3は，大阪モリタの本社ショールームをお借りして，ヤマハインドネシアチームとサポートの相談をしている写真です。ジュニア選手の場合は，選手ではなく保護者の方とサポートのお話をします。このように当院では契約，費用などの責任をだれが持っているかによって，サポートの仕方を少し変えています。また，本院では女子選手が多いので，女子選手とジュニア選手に関しては，主としてスポーツデンタルハイジニストがサポートのマネジメントを担当しています。これは，セクシャルハラスメントの観点からの配慮です。

しかしながら，すべての選手がこのように画一的に分けられるわけではなく，たとえば帝京大学ラグビーの松田力也選手などは中学生の頃はジュニア選手，高校ではチーム選手，そして今では個人選手とくるくるサポート体制が変わっています。また，3歳児のころから患者さんとして診ていた子どもたちが，大きくなって中学のラグビー部に入部してチーム選手としてサポートするなど，開業医だからこそ診られるケースも多くあります。

話を次に移します。私は近隣中学の学校歯科医もしており，その職務としてのスポーツ歯科活動も行っています。内容は，マウスガードの普及活動と口のケガの応急手当教育です。先ほどの川良先生も応急手当を話題にしておられましたが，私どもでは口のケガの救急治療だけではなく，図4のように中学生のころから応急手当教育にも力を



図4 中学生への応急手当教育

入れています。若いときから手当の知識を持っていれば、その後の人生の中で運動会や、交通事故などいろいろな場面で歯を助ける役に立つと思えるからです。

また、これは当院だけの特別な事例だと思えますが、次のような活動があります。私が担当している中学校では、吹奏楽が盛んです。検診をしていると吹奏楽部の生徒に顎関節症がすごく多かったのです。そこで、「音楽は歯のスポーツだ!」という発想から吹奏楽部の練習の前後にアイシングや顎のストレッチングなどの理学療法を指導しています。

一般には「スポーツ歯科＝マウスガード」と見られがちですが、スポーツ歯科はそれだけではないということをこのような活動から知っていただきたいと思えます。

次は、学童期から青年期、高齢期に分けたサポート状況の紹介です。学童期の場合は、これまでお話ししてきましたように、口のケガの応急手当教育を優先しています。若・青年期の場合は、マウスガードを使っている選手には徹底してマウスガードの装着指導をしています。厚いマウスガードをはめられないという選手の場合も、薄いマウスガードから始めて、徐々に厚くしていくなど頻繁にマウスガードを作り替え、選手だけではなく我々も努力しています。また高齢期のデンタルサポートは、そうそう多くはありませんが、たまにゴルフやテニスをしている方から相談を受けますので、サルコペニアなどのお話をして、思ったほどに身体が動かなくなっていくことを説明しながら、最後はオーラルフレイルへと話をもっていきます。

大久保 竹内先生、どうもありがとうございました。竹内先生からは、個人、チーム、ジュニアに分類したサポートの内容と、学校歯科医としてマウスガードの普及活動や外傷の救急治療、また珍しい吹奏楽部員に対する下顎の運動療法指導についてご説明いただきました。さらに学童期、青年期、高齢期と年代別に分けたデンタルサポートの実態についてもご紹介いただきました。また女子のスポーツ選手に対しては、セクハラ配慮からスポーツデンタルハイジニストがサポートしているという興味深いお話もいただきました。

それでは次に近藤先生、お願いいたします。

近藤 私は大学院でスポーツ歯科を勉強して、30歳のときに九州大分に帰りました。当時20年ぐらい前ですが、スポーツ歯科と言っても地元の人たちはだれも相手にしてくれない状況で、とにかくスポーツにおける噛み合わせとかマウスガードのことを一般の人たちに啓発する、知ってもらうということが第一で、実際にカスタムメイド・マウスガードを使ってもらうことが私の目標でした。

まずは私の高校の先輩が母校のアマチュアボクシング部の監督だったので、「カスタムメイド・マウスガードを作らせてくれないか」と高校生アマチュアボクサーのマウスガードを作り始めました。当時は作り方も現在のように簡便な方法ではなかったもので、1個作るのに結構な手間と時間を要していました。

スポーツ歯科という分野を大分県下のみなさんに知ってもらうことも大切だったので、地元の新聞の記者さんと話をして新聞記事にしてもらったり、テレビ局の知り合いに取材をお願いして、テレビのニュースに特集を組んでももらったりと、積極的にスポーツ歯科を広めようとしてきました。

しかし、個人での活動には限界がありました。そこで、スポーツ好きの先生や気の合う先生方に協力いただいて、2002年に大分県スポーツ歯学研究会を発足いたしました。当時、東京医科歯科大学の学長で、私の師匠でもある大山喬史先生に名誉顧問になっていただきました。2006年、日本スポーツ歯科医学会で学会賞も受賞しましたが、やはりスポーツ歯科をやりたいというドクターの気持ちが一番大切で、その後、気がつけば実働が何もないような状態になっていました。

2009年、大分市内で自院を開業し、その直後か



図5 大分ヒートデビルズの選手へスポーツ歯科セミナーを開催

らバスケットボールbjリーグの大分ヒートデビルズ（現・Bリーグ愛媛オレンジバイキングス）の選手たちに、スポーツ歯科のセミナーを開催、マウスガードを製作希望の選手へは無償提供というかたちでサポートを始めるようになりました。

図5の左はヒートデビルズの選手が来院されたときの状況です。2メートルクラスの選手たちが待合室に20人いるともものすごく圧迫感がありました（笑）。スポーツ歯科の啓発としてテレビの取材も来ていただいて、プロ選手にあこがれる子どもたちに、プロ選手がマウスガードを使用していることを知ってもらったわけです。

大分県スポーツ歯学研究会が休眠状態で、数年間また個人的な活動のみだったのですが、個人でも地道に続けていると少しずつスポーツ歯科やマウスガードのことに興味を示す歯科医療従事者やアスリートが増えてきました。個人での活動には限界があることを経験していましたので、大分県下でスポーツ歯科に積極的に取り組んでいる有志を集い、2015年、『九州スポーツ医歯学研究所』という名前で別団体を設立し、日本スポーツ歯科医学会の認定マウスガード研修施設として申請しました。上野選手も九州・福岡のご出身ですが、調べてみると、九州からスポーツ歯科を広めたり、学会のキーステーションになるべきマウスガード研修施設が兵庫県以西の西日本には全く存在しておらず、もちろん九州にも存在しないという状況が分かり、びっくりして学会に申請して認定施設を作りました。九州スポーツ医歯学研究所は2017年2月に一般社団法人化予定でして、現在その準備を進めているところです。

図6は私の現在の活動についてですが、九州ス

スポーツ医歯学研究所での活動が主になります。研究所内に研究員たちで構成する『九州スポーツ医歯学研究会』を作って、2か月に1回定期勉強会を開催しています。よく、歯科技工士の人たちはマウスガードの製作方法やテクニックだけに走りがちなのですが、私はそれでは片手落ちだと思っています。歯科医師・歯科衛生士・歯科技工士・歯科助手など歯科医療従事者が、スポーツ歯科に関する学術的な知識をそれぞれのレベルでもつことが必要だと考えています。定期勉強会の時には必ず座学で勉強し、それからマウスガードの製作実習をするようにしています。また、学会認定のマウスガード講習会を年に1～2回開催しています。さらに、歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士、そしてアスリートとその周りの人たちにもご協力をいただいて、「プレーヤーズ・ファースト」の理念のもと、アスリートのことをまず考え、個人・チームへのスポーツ歯科の講習会を開催したり、マウスガードの提供と競技大会のサポートなどを行っています。

大分にはオートポリスとSPA直入という2つの

- 九州スポーツ医歯学研究所（Dr, DH, DT, アスリート, アスリート・アントラージュ）
- 九州スポーツ医歯学研究会を開催（1回／2か月）
- JASD認定マウスガード講習会を開催（1～2回／1年）
- 個人・チームへのスポーツ歯科講習会
- マウスガード提供（ジュニア・スポーツ愛好家～トップアスリート）
- 個人、チームのアスリート歯科サポート
- 競技大会歯科サポート
- スポーツ雑誌投稿
- SNS、ブログ、ラジオ等でのスポーツ歯科啓発

図6 現在の活動



図7 レーシングサーキットでのスポーツ歯科・マウスガード啓発活動の様様（SPA 直入）

ロードレースサーキットがあります。図7は、先日、SPA 直入へサポート活動へ行ってきた時の模様です。決勝戦の前に、選手たちへレギュレーションに関するブリーフィングがあります。そのブリーフィングで発言のお時間をいただいて、当研究所の先生が選手たちにマウスガードの効果などについて説明をしました。

大分パラ陸上という国際パラリンピック委員会 (IPC)¹⁾ 公認のパラ陸上選手による大会が年1回開催されます。そこへ歯科サポートという形で、スポーツ歯科の啓発と口腔外傷発生時の応急処置ができる体制を整え参加しました。行ってびっくりしたのが、IPCの公認大会なのに、メディカルドクターが会場には居ないのです。そういう状況がIPC公認大会でもあるということです。

啓発活動としてSNSとかブログ等でスポーツ歯科のことを話しています。図8は「Yell Sports 大分」という地方スポーツ雑誌ですが、そこに連載をさせていただいています。これは2カ月に1回発刊されますが、発刊第2号の2015年12月から連載しています。また、図9のように、地元新聞へも積極的にアプローチをしてスポーツ歯科やマウスガード、噛み合わせと身体バランスとの関係などを大きく掲載させていただいて、啓発活動にご協力いただいています。

学童期から青年期、老年期に分けたサポート状況ですが、学童期はやはり検診がメインになります。そこで噛み合わせと姿勢をチェックします。いまなぜか姿勢がよくない子がすごく多いと感じています。先生たちにも「こういうところをチェッ



図8 Yell Sports 大分へのスポーツ歯科連載

(左「Yell Sports 大分, Vol.05, 三栄書房, 2016.」 右「近藤剛史:アスリートメディカルサポート,Yell Sports 大分,Vol.02,p.126, 三栄書房, 2016.」より許諾を得て転載)

● キーワード ●

1) 国際パラリンピック委員会 (IPC): オリンピックに参加する各種国際スポーツ統括団体を統括する組織が国際オリンピック委員会 (IOC: International Olympic Committee) であるのに対し、パラリンピックに参加する各種国際障害者スポーツ統括団体を統括する組織が国際パラリンピック委員会 (IPC: International Paralympic Committee) であり、パラリンピックを開催する組織である。パラリンピックの出場は、IPC公認の国内外の大会で、いわゆる標準記録突破や好記録を出すことが条件とされる。

大分合同新聞(朝刊) 2015年(平成27年)10月19日 月曜日

かみ合わせ調整「スポーツ歯学」

大分市のタカサゴデンタルオフィス



九州初の研究所

マウスガードは歯を保護するだけでなく、咬み合わせを整えることで、歯の健康を維持する。九州で初めて大分市高砂町のタカサゴデンタルオフィス(近藤史郎院長)に設立された。バランス感覚の改善は競技者だけでなく、高齢者の日常生活での動作改善や転倒防止にも役立つとされており、啓発活動にも力を入れている。

タカサゴデンタルオフィスは6月、日本スポーツ歯学協会(学会)からマウスガード研修士の認定を受け、全国的に歯科大を中心とした認定の動きが目立つ中、民間の歯科医院としては全国で4例目。研究のスタートは、所長を兼任する近藤院長をはじめ専門知識を持つ歯科技工士や歯科衛生士、マウスガード製作や調整、専門家の人材の育成、スポーツ愛好家からアプローチし、幅広い層のスポーツ歯学の普及に努める。北京、ロンドンのパラリンピアに出場し、走り幅跳びのアジア記録を持つ中西麻耶さん(田中市)は、4月から研究所の協力でスポーツ歯学について学んだ。マウスガードを製作し、練習や競技に使用している。「以前はかみ合わせに気を使っていなかったが、マウスガードを装着すると、無敵な力を使わずに力を発揮させてくれる」と話す。

高齢者転倒防止にも一役

定めて「走る」と励む。10月の世界選手権に向けて、マウスガードを着けた状態で最高のパフォーマンスを発揮できるように、来年のリオデジャネイロパラリンピックの出場を目指している。

JAS認定のワンカルインストラクターとして研究所の主任研究員を務める近藤史郎院長は、近藤史郎院長(歯科)は、中西選手らアスリートの声を研究に反映させられると、日常生活に成果を応用して、日常生活におけるかみ合わせとバランスの関係なども研究していきたいと話す。近藤院長は、スポーツ歯学の普及活動とともに九州各県でネットワークをつくらせていきたいと意気込んでいる。(小田原大樹)

大分合同新聞(夕刊) 2016年(平成28年)4月14日 木曜日

九州スポーツ医学研究所 大分パラ陸上で特設ブース



かみ合わせサポート

中西選手「体幹見直し、効果」

九州スポーツ医学研究所(近藤史郎院長)は、陸上アスリートの大会(大分パラ陸上)に、1日、10日の両日、大分市に特設ブースを設け、選手から寄せられたかみ合わせの相談に乗った。県内外の歯科医師や歯科技工士らも参加。競技中のかみ合わせの重要性や、競技の特性に応じたマウスガードの重要性について話し合った。

マウスガードは歯を保護するだけでなく、咬み合わせを整えることで、歯の健康を維持する。九州で初めて大分市高砂町のタカサゴデンタルオフィス(近藤史郎院長)に設立された。全国的に歯科大を中心とした認定の動きが目立つ中、民間の歯科医院としては全国で4例目。研究のスタートは、所長を兼任する近藤院長をはじめ専門知識を持つ歯科技工士や歯科衛生士、マウスガード製作や調整、専門家の人材の育成、スポーツ愛好家からアプローチし、幅広い層のスポーツ歯学の普及に努める。北京、ロンドンのパラリンピアに出場し、走り幅跳びのアジア記録を持つ中西麻耶さん(田中市)は、4月から研究所の協力でスポーツ歯学について学んだ。マウスガードを製作し、練習や競技に使用している。「以前はかみ合わせに気を使っていなかったが、マウスガードを装着すると、無敵な力を使わずに力を発揮させてくれる」と話す。

大分パラ陸上は、要のリオデジャネイロパラリンピックの出場を目指している。10月の世界選手権に向けて、マウスガードを着けた状態で最高のパフォーマンスを発揮できるように、来年のリオデジャネイロパラリンピックの出場を目指している。

JAS認定のワンカルインストラクターとして研究所の主任研究員を務める近藤史郎院長は、近藤史郎院長(歯科)は、中西選手らアスリートの声を研究に反映させられると、日常生活に成果を応用して、日常生活におけるかみ合わせとバランスの関係なども研究していきたいと話す。近藤院長は、スポーツ歯学の普及活動とともに九州各県でネットワークをつくらせていきたいと意気込んでいる。(小田原大樹)

図9 メディアによるスポーツ歯科啓発活動 (大分合同新聞 2015年 10月 19日朝刊 19面, 同 2016年 4月 14日夕刊 11面より許諾を得て転載)

クしてください。こういう子は矯正治療させたほうがいいですよ」ということを指摘します。また「姿勢をよくしないとだめですよ」ということも伝えていきます。

青年期になると、マウスガードを作りたいという人たちは当院にメールや電話をくれるのですが、部活単位となるとこちらから出向きます。部活顧問、監督、コーチ、トレーナーなどに、まずスポーツ歯科、噛み合わせとバランス、外傷予防などの話をしっかりして、そのうえでどうするか。「選手や父母にも話をしているか」ということを聞いて、そのうえで、「マウスガードを作りたい人」という手上げ式でマウスガードを作ったりしています。

老年期ですが、最も難しい世代と思っています。お年寄りたちは、若い先生の話なかなか聞いてくれません(笑)。それでも何とか「入れ歯の噛み合わせは大切です」ということを教えなければいけません。地区の公民館で60歳以上、70歳以上の人たちを対象の健康セミナーなども行っていますが、そこでスポーツ歯科の話を絡めた講演をさせてもらっています。

私の役割は大学でやられている基礎研究、臨床研究をアスリートやスポーツ愛好家につなげ、逆

にアスリートからの話を大学にフィードバックする。あとは啓発をしていくということだと考えています。

大久保 近藤先生、ありがとうございました。近藤先生からは、年齢に分けたサポートの状況、マウスガードの正しい知識、それからボランティアのサポートについてお話をいただきました。

老年期のスポーツ愛好家に対するサポートが一番難しいとおっしゃっていましたが、それは私たちみたいな中年期も難しいのでしょうか(笑)。

近藤 僕もそうですが、同じ世代だと話しやすいですね。ただ息子ほど離れてしまっているという世代の人たちは、やはり息子の話を聞く親があまりいないのと同じで、やや難しいと思います(笑)。

大久保 確かにそうですね。さて、マウスガードのお話がたくさん出てきましたが、実際の体験者として上野選手はマウスガードにどのようなお考えを持っていますか。

上野 川良先生に出会うまでは「マウスガード=ボクシング」みたいな、殴り合いをして直接顔にコンタクトがあるスポーツで使用するものだという先入観があったのですが、歯をケガしたことで先生との出会いがあって、こんなに薄いマウスガー

略歴

1982年7月22日生まれ、福岡県福岡市出身のソフトボール選手(投手)。背番号7。右投右打。女子ソフトボール日本代表。2004年アテネ五輪銅メダル、2008年北京五輪金メダル。

九州女子高等学校(現・福岡大学附属若葉高等学校)出身。2001年日立高崎に入団、開幕戦に初登板して初勝利を挙げた。その後日本代表入り。世界最速121キロの速球を武器に現在ピッチカメラ女子ソフトボール高崎BEE QUEEN所属。

2008年北京五輪では激投の413球が金メダルへと導いた。2016年、リーグ史上初の通算200勝を挙げ、通算奪三振も2000奪三振を記録するなど、リーグ記録を更新し歴代最多となっている。



上野由岐子 氏

ドもあるということを知り、正直驚きました。私はボールを投げる際にどうしても歯を食いしばっていて、いつも試合後に歯と唇が当たって、唇がボロボロになっていました。それがマウスガードをすることによって唇も保護されました。

試合後のマウスガードも酷使することによりガサガサにすり減っていて、「ああ、こんなに食いしばって投げていたんだな、こんなに歯に負担がかかっていたんだな」ということも知ることができて、すごくよかったなと思っています。

大久保 すべての選手たちが、カスタムメイド・マウスガードを装着していただければ、その良さをわかっただけなのだと思いますね。いままで3名の先生方から一般のスポーツ選手に対する歯科的支援についてお話をいただきましたが、オブザーバーの松野先生からもコメントをいただけますでしょうか。

松野 上野選手をはじめ各先生方からの話を聞いていて、啓発活動というキーワードがすごく大事だと思いました。これはわれわれ歯科医師が当然行っていかなければいけないことですが、上野選手のようにトップアスリートの立場から、マウスガードの良さとか、効果とか、そういったものをお話ししていただければ、ジュニアの保護者、あるいは管理している監督や部長に伝わりやすいと思います。このような啓発活動が今後マウスガードやスポーツ歯科医学を発展させていく一つのきっかけになるのではないのでしょうか。そういった意味でもマウスガードの啓発は東京オリンピックに対してもいい起爆材になるのかなと感じました。

大久保 ありがとうございます。一般のスポーツ選手に対する歯科的サポートの実態が整理でき

たように思います。

それでは次に、アスリートに対して行われてきた歯科的支援の詳細についてご紹介いただきたいと思っています。まずは先ほど上野選手からマウスガードの使用状況、使用すると唇を噛まなくなるといってお話をいただきましたが、もう少し具体的な使用状況と使用によりパフォーマンスの変化が実感できたということがありましたら教えていただけますでしょうか。

上野 マウスガードをつけることによって一番感じたのは、やはり歯を食いしばることによって顎を安定させてボールを投げていることですね。いままではそれを唇だったり、歯だったり、顎だったりというところで筋力を使ってぐっと食いしばっていたものを、マウスガードによってより楽な力で、顎を固定させることができる。そうすることによってその力をほかのところに分散することができますし、また意識して食いしばっているわけではなくて、ボールを投げるときに無意識に食いしばっている、その食いしばり方がより楽な力で顎を安定させて、またパフォーマンスにつながるができると思っています。

いままではそれほど気にしていなかったのですが、マウスガードに出会うことによって、「ああ、こんなに楽に、なおかついままで私の場合は唇やいろいろなことも気にしながらやっていたことが、すべて解消されて、もっとプレーに集中することができる。もっとボールを、1球を投げるコントロールや指先を意識することができるようになったのではないか」と思います。

私はピッチャーなのでバッティングに関しては無知ですが、バッターは打つ瞬間にぐっと食いしばる、そのときの力の出方がやはり違ってきて、マウスガードをつけたほうがボールは飛ぶような気がします。どのくらい関係しているかは正直わからないのですが、そういったプレーをする中で心の支えになったり、気持ちにも余裕ができたりする。それがパフォーマンスの向上にもつながってくるのかなと思います。

また最初に言いましたように、ところどころで起こるコンタクトによるケガの予防にもつながってくるのかなと思います。ボールが当たってケガをしたときも、「もしもっと早くマウスガードをしていたらもっと違う結果になったのかな」ということも正直感じています。そういった意味では力

をより出すための、パフォーマンス向上だけではなくて、自分を守る一つのアイテムとしても、マウスガードはもっともっと広めてよいのではないかと思います。

大久保 ありがとうございます。マウスガードにより顎を固定できる、そしてその力を分散でき

る、無意識に楽な力でパフォーマンスが向上する、プレーに集中できると、金メダリストからマウスガードのとても有益な感想を詳しく聞くことができました。8月4日に開催されるIOC総会で、ソフトボールが東京オリンピックの追加種目として承認されることを心からお祈りしています。



3 アスリートに対する歯科の支援

大久保 それでは次に、川良先生にトップアスリートに対して行っている歯科診療や歯科の支援、そして東京オリンピックでメダルを獲得するための大学としてのサポートについてご説明をお願いいたします。

川良 1999年11月の新聞記事写真で、柔道の太外刈りをかけている状態を見ていたところ、歯の接触はないということに気づきました。それまでスポーツは噛みしめ一辺倒でしたが、私は「いろいろな顎位があるのではないか」ということをこの写真から考えるようになりました。

また、プロ野球では福岡ソフトバンクホークスの内川聖一選手が舌を出しながらホームランを打っている写真もあります。前回の座談会（日歯医学会誌：35, 7-32, 2016）の中で、パフォーマンスのことがかなり詳しく書かれています。しかし、噛みしめてパワーを出すという考え方から、顎の固定が大事という考え方によって変わってきており、上野選手もいまそのようなことを発言してくださいました。

瞬発力を発揮するときの筋力は、マックス100%に対してだいたい40%ぐらいというデータがほとんどです。あるいは先ほどの太外刈りのように、噛みしめていないケースも半分ぐらいあるということです。30%～50%の食いしばりで、舌、歯、唇を介して下顎を固定している、あるいは顎関節を支点にして咀嚼筋の協調・協働によって開口にて、顎を固定しているという考え方です。

今はメジャーリーグの前田健太選手ですが、彼は下顎前方位で、前歯を前方にスライドさせて、切端位で投げています。岩隈久志投手の場合は上下唇を前歯で挟んで投げています。いろいろなスポーツで、いろいろな顎の位置や噛みしめ方がある。

室伏選手が全力で投てきしているところを見ま

すと、これは咬合接触すらなくて、ただし下顎安静位でスポーツのパフォーマンスを発揮することはできませんので、これはかなり強力な咀嚼筋の協調によって下顎が固定されているということです。

室伏選手は日本歯科医師会広報誌「朝昼晩」（平成19年2月号，2007）にも「渾身の投げの基本は歯を食いしばらないこと」と書いていますが、アスリートは食いしばって力を出そうとしているのではなくて、私の考え方はそのパフォーマンスを出すのに姿勢反射も絡んで、そのときそのときに応じた最良の下顎位を取っているのだらうということです。

いまでは野球で本塁上のクロスプレーはコリジョンルールで衝突が見られなくなりましたが、どのクロスプレーを見ても、ほとんどは食いしばりがありません。おそらく咬頭嵌合位で食いしばるということを人は避けるのだらう、それは衝突の衝撃で歯の損傷、すなわち咬頭が飛んでしまったり、エナメルが破折したりすることを本能的に避けているのではないのでしょうか。

図10は私が持っているスライドで最も象徴的なスライドですが、このサッカーの公式球がこれだけへこんでいるとき、彼は舌を出している。この瞬間、食いしばってパフォーマンスをするというよりは、彼はこのときにこうしたかったわけです。すなわち咀嚼筋、あるいは舌、歯、唇、すべてを使って下顎を固定して衝撃に耐えようとしているということだと思います。

図11は錦織圭選手ですが、フォアハンドのときは必ず右側方に顎位を移動しています。このようにそのときどきにに応じて体の体勢、姿勢反射も交えて、そのパフォーマンスに適した顎位があるのではないかと考えています。

そのときに最も大事なことは、下顎を瞬時に最



図 10 サッカーワールドカップ南アフリカ大会でのヘディング
下顎の固定に舌を使っている

(© jpp09473675)



図 11 錦織選手のフォアハンドストロークでは、右側方
位で接触している

(© AFPWAA000_Was8862950/ STAN HONDA)

適な位置へ移動できる歯列，顎関節が必要だということです。たとえばテニスで言うとフォアハンドとバックハンドのときでは顎位が違います。またボールが体の真ん中目がけて飛んできたときと遠くのとときとは顎の位置は違います。そのときに応じた顎の位置へ持っていける歯列が必要だということです。日歯医学会誌 35 巻で上野俊明先生が触れていましたが，私も歯列矯正による最適な歯列，それから顎関節が必要で，最も重要だと考えています。

次に，体幹の筋力発揮時の咀嚼筋の活動量を見てみましょう。図 12 は重量挙げのときの一連の動きと咀嚼筋筋電図を合体させた画像です。中央で太線に囲まれた部分は各筋 100% 発揮時での波形で，上から左右側頭筋，咬筋，顎二腹筋ですが，私は顎二腹筋に注目しています。

この図はジャークでのキャッチしたところを示していますが，このように最も負担がかかるキャッチをするときですらあまり側頭筋，咬筋は活動していません。およそ 30% ぐらいです。しかしながら，顎二腹筋は非常にすばらしく 100% 活動するということです。下顎の固定の実際はこのような筋活動であろうと考えております。

図 13 は北京で金メダルを取り，スポーツ雑誌の表紙を飾った写真ですが，マウスガードを装着した上野選手の姿が世界に配信されて，私が涙し

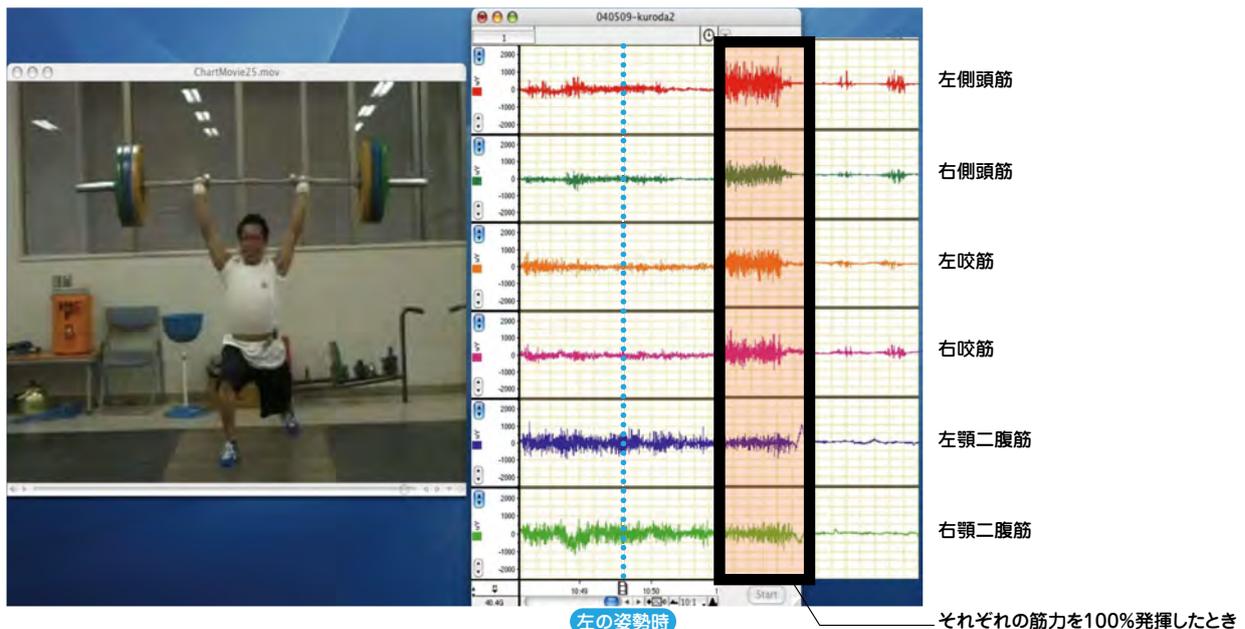


図 12 重量挙げジャークでの咀嚼筋筋電波形

点線が写真の姿勢時のタイミングを示し，上から順に左右側頭筋，左右咬筋，左右顎二腹筋の筋電波形となっている。中央で太線に囲まれた部分はそれぞれの筋力を 100% 発揮したときの波形を示している。顎二腹筋の筋活動量は 100% 近くを示すが，側頭筋，咬筋は 30% 程である。

(Int J Sports Dent 2 : 33-40, 2009)

た写真です（笑）。

マウスガードを入れないときは、上野選手は舌を噛む。彼女はここでマウスガードの代わりに舌を使っているわけです。先ほど唇がガサガサになると言いましたが、舌を使わないと、下顎を固定するときに唇を使いますので傷つけてしまうのです。アスリートは「食いしばる」と言いますが、下顎をどこかの位置に強烈に固定しようとする感覚が食いしばりになるのだと思います。上野選手の別のマウスガードを見ると前歯部に5mmほどの傷がありました。ご自身では噛みしめてると感じているけれども、実際には下顎を5mmほど前方にスライドしながら投げていることが分かります。

上野選手に提供したのは、前歯を保護するものがあつたらいいのではないかとということで、外傷予防ではないので図13のような2mmの薄いマウスガードを提供して金メダルを獲得しました。前歯のところを拡大すると、かなりすれすれになっ



図13 北京オリンピックで金メダルを獲得した上野選手外傷予防ではなく下顎の固定を目的としたため2mmの薄さのマウスガードを装着した

(© aflo_MJXA075326)

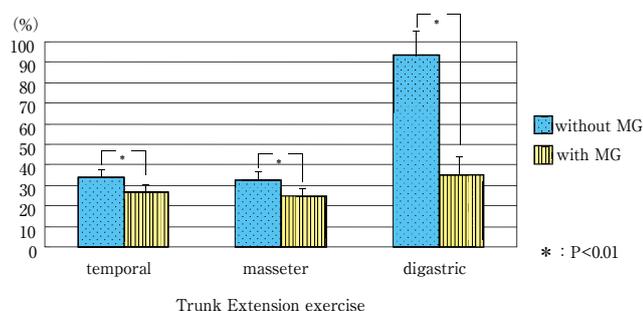


図14 体幹筋力発揮時のマウスガード装着有無による咀嚼筋活動量の違い

体幹筋力の発揮時にマウスガードを装着すると、咀嚼筋の活動量が有意に少なくて済み、特に顎二腹筋では半減した (Int J Sports Dent 5 : 28-34, 2012)

て荒れています。左側方に傷があつて、右側はきれいです。すなわち投げるたびに彼女はスライドをして投げるがゆえに歯を守るため、マウスガードを使っているのだと思います。上野選手はさすがに一流のアスリートです。ご自身で顎を固定することができるかと話され、今日私は本当に喜んでます。顎の固定に役立ったという、まさにマウスガードのもう一つの目的そのものです。

マウスガードの効果については、私どもも筋力のトルクを測る機械を使って、上体を前方あるいは後方へ動かし、マウスガードを入れた、入れないでどれぐらいパフォーマンスが変わるかを調べたわけですが、体幹の筋力自体には変化はありません。ところが、図14に示すように咀嚼筋に変化が出て、先ほどから申し上げているマウスガードの有無で顎二腹筋の下顎を固定するための筋力が半減したのです。これが先ほど上野選手が言った「楽になった」という一つの証左ではないかと考えています。すなわちマウスガードを入れることによって下顎の固定がかなり補助されるということで、余計な筋力を使わなくてもよくなったということがデータの裏付けされています。

さて、先ほど吹奏楽で顎が痛いという話が出ていましたが、トランペットやトロンボーンを吹くときに、噛みしめはないけれども、咀嚼筋を協働させてある位置に顎を固定しようとしています。下顎の強烈な固定時の顎関節への負荷を今後歯科医師は意識しておかなければいけないことだろうと思います。

図15のように、小さなころからリトルリーグで投手をして、「顎が痛い」と言うので、CTを撮影し戦慄しました。顎関節、下顎頭が大きく吸収



図15 歯列には咬耗は見られないが、下顎頭が変形している。18歳男性投手

しているのです。まだ18歳です。薄いマウスガードでも装着すれば、顎関節の障害をある程度防げるのではないかと。下顎運動とバイオメカニクスを理解して、顎関節への負担は常に注意しておかなければなりません。

スポーツにおける下顎位や下顎運動を理解したうえで、今度は歯の修復方法です。プロビジュアルレストレーションの重要性が非常に高いと言えます。その選手のパフォーマンスをスポイルしないための歯の修復方法ですが、歯冠修復材料の配慮、選択も必要になってくるだろうということです。

錦織選手の犬歯を治さなければいけないというときにどのように治療するのでしょうか。彼の一番パフォーマンスが出る顎位を壊してはいけない。普通の歯並びの治し方だけではないということもスポーツ歯科は考えなければいけないと思います。**大久保** 川良先生、ありがとうございました。川良先生からは、顎は食いしばりだけではなくて、舌や筋により固定されている状態があるということ、それから顎の偏位を誘導する咬合が重要ということでした。また運動能力を最も発揮しやすい顎位、マウスガード装着による咀嚼筋や顎二腹筋の筋活動の変化について貴重な研究結果をお示しいただきました。さらに上野選手の実例を挙げて、マウスガードの摩耗から分析し、スポーツにおける下顎の固定の重要性という新しい考え方をご紹介いただきましたし、顎関節の負担に関しては今後の検討課題であるというご提案もいただきました。

では、アスリートの歯科治療で、修復材料はむしろ軟らかい、摩耗しやすいほうがいいということなのでしょうか。

川良 はい、私はジルコニアよりはハイブリッドタイプのほうがアスリートには向いているのではないかと思います。要するに修復物が壊れてくれるほうがいいのではないかと。ガイドも犬歯誘導がいいのか。その選手がグループファンクションのほうが適していれば、グループファンクションで作ってあげたほうがいいのではないかと思います。そういった選手個人、個人の顎の運動にマッチした修復方法が考慮されるべきではないかと。それがその選手のパフォーマンスを一番引き出すのなら、それで作ったほうがよいということです。

大久保 スポーツ歯科においても、咬合や修復など補綴の役割が大きそうですね。

川良 いままであまり触れられていませんが、私はプロビジュアルレストレーションの大切さや、その人、その人に合った歯の治し方があるのではないかと思います。

大久保 川良先生、どうもありがとうございました。それでは次に開業医の立場で直接競技現場でアスリートに対する歯科的支持を行っている竹内先生からご説明をお願いいたします。

竹内 モトクロスからお話しさせていただきます。モトクロスには一般財団法人日本モーターサイクルスポーツ協会（Motorcycle Federation of Japan；MFJ）というモーターサイクルスポーツを統括している団体があり、2001年よりコラボレーションしています。私は工学部出身の歯科医師なので、友人や知人がダンロップ、ブリヂストン、ホンダ、カワサキ、スズキなどのメーカーにいます。そのあたりからいろいろな話が来て、MFJとのつながりもできて活動を始めました。

基本的に、サポートは近藤先生と同じようにボランティア活動で、入賞ライダーへのマウスガードの無償供与とか、口腔外傷の応急手当などを行っています。またMFJからはロードレースやモトクロス、トライアル競技を対象にして、各サーキットの駐車パスと入場チケットの手配、ラボスペースの確保など、色々の便宜を図っていただいています。

このような活動をしていくなかから歯科の重要性を認めていただき、これまで医師しか医療サイドの委員がいなかったMFJの安全委員会に歯科医師の定員を確保していただいたり、**図16**のようにMFJ傘下の選手へのカスタムメイド・マウス



MFJでは、ライダーの競技中（全種目）における口唇／口腔の負傷や顎の骨折、脳震盪の軽減を目的に、「カスタムメイドマウスガードの導入」を推奨する規則を制定します。

「カスタムメイドマウスガード」は、市販のマウスガードと異なり、歯科医師が歯型を採り製作する、精巧で安全性に優れたマウスガードです。

図16 マウスガード（マウスピース）の推奨について（MFJ オンラインマガジン「マウスガード（マウスピース）の推奨について http://www.mfj.or.jp/user/contents/motor_sports_info/mouthpiece/mouthpiece.html を改変）

ガード使用の推奨をしていただいたりの成果が出てきました。

この際 MFJ には、カスタムメイド・マウスガードは歯科医師の指導、管理の下で作られたものに限定して欲しいとお願いし認められました。これは転倒したときに意識を失ったりすると市販のマウスガードでは口から外れやすいものは、飲み込んでしまうという誤飲の可能性があるからです。この点については他競技のスポーツドクターからも同様の危惧の声がありましたので、これ幸いに、しっかりした保持ができる歯科医師限定にと強く推した次第です。

図 17 は競技風景です。モトクロスではこのよ



図 17 モトクロスの競技風景
荒地走行で転倒が多発する



図 18 MFJ の表彰式
若い歯科医師がマウスガードを章典供与する場面

うに荒地走行するわけですが、競技中の転倒は頻繁に起こります。

このような転倒時にヘルメットがずれて歯を折ったり、ジャンプのときに舌を噛んだり、結構口のケガが多いのです。次の図 18 は表彰式で、若い歯科医師の先生がマウスガードを章典供与しているところです。

このように、スポーツ現場は若いスポーツデンティストを育成する場でもあります。彼らとは選手の口腔外傷受傷状況の調査をして論文にまとめるなどの研究活動もしています。その中からマウスガードの「シース（鞘）効果」²⁾ という用語も出てきました。シース効果は薄いマウスガードでも効用が十分期待できます。現在マウスガード使用の義務化は若年者や女子が先行していることから、これからのトレンドは薄いマウスガードになるかもしれません。

特にモトクロス競技などでは、タイトなヘルメットをしているため上下顎間のスペースがあまりなく、厚いマウスガードではうまく装着できません。先ほど川良先生も薄いマウスガードをよく使用するとおっしゃっていましたが、いろいろな競技の選手を広くサポートされている川良先生と、私の考え方はよく似ています。しかし、これまでスポーツ歯科医学会のマウスガードはラグビー競技を中心に動いてきたため、私たちの考えは主流とは言えず浸透するには時間がかかりそうです（笑）。それでも、現場で活動している歯科医師ほど薄いマウスガードの有用性を感じていると肌で感じます。

ここで、もう少し軟組織のケガについてお話しておきたいと思います。図 19 は、当院で以前アンケートをとったスポーツ選手のケガの受診状況の統計ですが、これを見て分かるように大学病院などの大きな医療機関に行くのは大半が歯の破折や脱臼などの重度な場合で、軟組織のケガではほとんど受診しないのです。

そのため公式なデータなどから漏れやすく、そういう点から軟組織を守るシース機能はやや軽視されているという面があるのは否めません。でも先ほど上野選手もおっしゃっていたように、唇を

● キーワード ●

2) シース（鞘）効果：マウスガードの効能は、一般には衝撃吸収機能といって、外力から歯を守る作用が主に考えられている。しかし、それ以外にも歯から軟組織を守る作用がある。これは、刀の鞘（シース）のように鋭利な歯を無害化するもので、竹内先生らはシース機能（効果）と言っているが、現場では非常に役に立つ作用である。

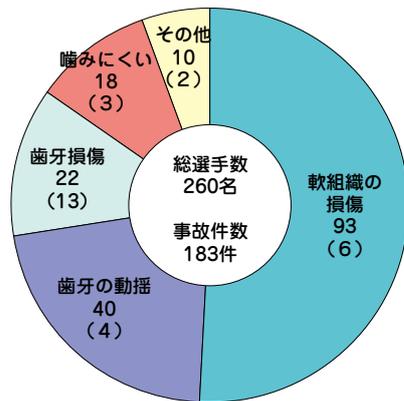


図 19 マウスガード未装着選手のスポーツ口腔外傷受傷状況

() 内は医療機関へ受診した件数



図 20 現場での口腔衛生指導

痛めるとか、そういう軟組織を守る機能はすごく大きいのですが、これはなかなか現場に出ているスポーツ歯科医師でないとわからないところです。モトクロスは、そここのところを強く感じさせてくれる競技でもあります。

次はラクロスです。本院では女子選手は歯科衛生士に担当させており、歯科衛生士が現場でマウスガードのチェックをしたりします。マウスガードはスポーツ歯科を具現化する道具としては大切ですが、私は歯科医師の本分としては口腔衛生指導にもっと力を入れるべきだと、最近では考え方を変えてきています。

女子ラクロスなどの軽スポーツ³⁾では小さなケガが多いのですが、こういうときに女子ラクロス選手に「マウスガードをはめてどんな具合?」と聞いたところ、「唇や口の中が切れなくてよかったわ」という返事が多いのです。

これは上野選手とまったく同じですが、これがいわゆるシース機能です。それから頭と顔がぶつかったときに、歯で相手のおでこを傷つけることもあります。このときもいわゆるシース機能が役に立つわけです。また「衝撃が柔らかいで歯が欠けない」とか、「つけていると、安心感からプレーに集中できる」ということで、「このごろはつけないと心配」という声もよく聞かれます。その結果、スポーツ選手が本来持つべき笑顔が戻り、これが我々スポーツデンティストの力の源泉となっています。

その次は水球です。水球は水中の格闘技といわ

れるぐらいコンタクトの多い競技です。特に水中では唇がふやけてしまっているため、軟組織の損傷が多発します。フィールドでは口のケガの応急手当やマウスガードの使い方の指導も大切ですが、最近ではプレイ中にスポーツドリンクをよく飲むため口腔衛生指導も行います。図 20 は現場で口腔衛生指導をしているところです。このように、スポーツ歯科ではこのごろマウスガード以外の仕事も多くなっています。

水球競技をサポートし始めた最初のころ、私は講演で使うスライド作りのために、試合会場のプールサイドで写真を撮っていました。そうすると突如として役員の方が来られて、「何で写真を撮っているのですか」としつこく聞かれました。「スポーツデンティストで研究や講演活動のために必要で写真を撮らせてもらっています」と説明し納得してもらいました。現場では盗撮なども多くて役員の方も対応に苦慮されているということです。このようなことから、当院では歯科衛生士が女子選手の管理を担当するシステムにしています。スポーツ歯科では女性スタッフも大切です。

一般開業医の方に期待するスポーツ歯科的対応ですが、先ほど上野選手もおっしゃっていましたが、歯が痛むと競技中の集中力は低下します。まずは歯の痛みを取ること、次にその予備軍たる他の患歯を早く治すということです。それから留意して欲しいこととして、ヘルメットを使用する競技では、歯が腫れるとヘルメットがかぶれなくなってしまう、ということがあります。そういうこと

● キーワード ●

3) 女子ラクロスなどの軽スポーツ：男子ラクロスは、ヘルメットや身体防具などの装着が義務づけられており、コンタクト競技に入る。

も含めて、当たり前のことですが口腔衛生指導が一番大切です。

また、一般の開業医の先生のなかには「噛みしめると力が出る」というドグマを持っている方もおられるようで、スポーツプレイ中に不必要に噛みしめを奨めるといふ指導もいまだにみられます。これについては、私は2000年の学会誌（スポーツ歯学，第3巻第1号）で「噛みしめが競技能力に与える負の影響」というテーマで顎の保定問題も含めて報告させていただいたのですが、いまだに十分理解されるには至っていません。上野選手は、最初に川良先生のところに行かれてよかったですね。そうでなかったら、上野選手はもっと苦勞されていたかもしれませんね（笑）。とにかく「噛みしめ」というのは、必ずしもパフォーマンスを上げるといふわけではなく、むしろ低下させるようなケースが多い。そういうところをしっかりと勉強されているスポーツデンティストでないと、こういうパフォーマンスを扱う仕事はなかなか難しいと思います。

最後に今後のスポーツ歯科の流れです。現在、歯科医師会ではマウスガードをできるだけ沢山の歯科医師に作ってもらおうと進めておられるようですが、個人的にはすべての歯医者さんがマウスガードを作れなくてもよいのではないかと考えています。確かに体験として自分でマウスガードを作り、はめていただくのは選手を指導するうえで大変役立ちます。しかし正直に言えば、マウスガードは歯医者さんが作ったものより歯科技工士さんが作ったもののほうが上手なのです。このことから、私見ではありますが、歯科医師の方は最低限のドーピング知識を持っていたいたうえで、口腔衛生指導や口腔外傷治療などの本来の歯科医療に邁進していただいたほうが、スポーツ選手のためにはありがたいのではないかと考えています。

大久保 竹内先生、ありがとうございます。竹内先生からはモトクロス、ラクロス、水球における実際のサポート状況とカスタムメイド・マウスガードの効果、スポーツ歯科の特徴は笑顔であること、女性スタッフの大切さについてご説明をいただきました。特に一般開業医に求められるスポーツ支援として、口腔衛生指導やドーピングに関する知識が大切とのご意見をいただきました。今回のオリンピックでも国家ぐるみのドーピング疑惑が問

題となっていますから、歯科医師も禁止薬物に関する知識が非常に重要ではないかと思いました。

竹内先生、私たちが知っておかなければならない歯科で使用する、あるいは歯科で処方する薬剤の中で、ドーピングとなる禁止薬物で重要なものがあつたら、読者のために教えていただけますか。
竹内 現在のところではほとんどないのですが、ただ過去には局所麻酔薬（シタネスト-オクタブレシン）が使用できないなどのケースもありました。スポーツデンティストとしてはドーピング防止規定のために治療を控えるのではなく、防止規定をよく勉強して必要な治療はしっかり行っていたきたいと思います。

川良 日本スポーツ歯科医学会ホームページに最新情報があります。

大久保 ありがとうございます。それでは次にパラリンピック選手への歯科的サポートや国体での実績等について近藤先生からご説明をお願いします。

近藤 竹内先生がおっしゃったように噛みしめるためにマウスガードを装着すると思っている歯科医師が本当に多い。噛みしめるために作るんでしょうとか、僕は20年ずっと言われ続けています（笑）。マウスガードを作れなくてもいいと竹内先生がおっしゃっていましたが、私もオーダーできるだけでいいと思います。しかし、歯科医師がオーダーできるためにはマウスガードの形態や作り方を熟知しておく必要があるし、実際に歯科医師自身がしっかりしたカスタムメイド・マウスガードを製作できるのが大前提ではないかと思っています。自分が作れないものをオーダーしても、例えばそのマウスガードの適合が良いのか悪いのかの判断もつかないのではないのでしょうか。経験上、マウスガードを作れずにオーダーのみする歯科医師は、そのデザイン性にだけに偏ってしまい、それだけでマウスガードの良し悪しを判断している場合が往々にしてあるように感じています。確かにデザイン性も必要ですが、その前に口腔外傷予防効果や噛み合わせの付与といったカスタムメイド・マウスガードに求められる基本設計をまずしっかり押さえて、その上にデザイン性が加わるようにする必要があります。実際に散見する技工指示書は図21のように「マウスガード4mm」、そして日にちと年齢しか書いてありません。これでは選手に合った、競技に合ったマウスガードが本当に作れるのかという疑問があります。ある国際ライセンスを

持つライダーが、自転車で前歯を折ってしまい、近所の歯科医院に通院していました。図22はその時に近所の歯科医院にて製作したマウスガードですが、厚み4mmで、対合も付いていないし7番しか噛んでなく、口蓋も広く分厚い。これをカスタムメイド・マウスガードと呼んでいいのですかということです。

私は競技種目やアスリートの癖や要望でマウスガードの厚みや形態を変えて作りますが、やはりマウスガードは、競技特性、選手の癖などを把握して、マウスガードを使うと何が良いのかということを選手自身に理解させた上で製作することが基本ではないかと考えています。またマウスピースやマウスガードといろいろな呼び方があって統一性がない。歯科医師の中でも「マウスガードとマウスピースは別のものでしょ」とか、マウスピースと呼んでしまっている人がいます。ちょっとしたことですが、啓発には妨げになると思います。

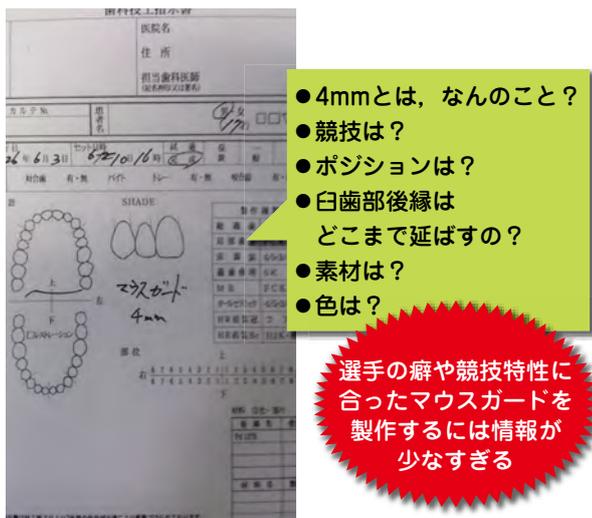


図21 実際のマウスガード製作技工指示書

できれば「マウスガード」という言葉で統一できたらいいのではないかと考えています。いろいろな呼び方があるのは、アスリートを混乱させるだけなのではないでしょうか。

あとは『プレーヤーズ・ファースト』・競技者優先です。痛みもそうですし、ドーピングの知識とアスリートの心情への配慮が大切です。私はパラリンピックの陸上の選手を担当していますが、たぶん、一般の球技の選手たちよりもドーピングに関しては異常なまでに神経質ではないかと思えます。世界アンチ・ドーピング機関（World Anti-Doping Agency；WADA）でOKが出ている歯科の薬剤でも使いたがりません。目の前で仲間が何人もはじかれているのを見ているので神経質にならざるを得ない。そうした気持ちも汲んだ処方が歯科でも必要と思えます。

パラリンピックの中西麻耶選手というプロアスリートを1年半ほど診ています。いまT44クラス・走り幅跳びのアジア記録の保持者です。2016年になって彼女は自分の持つアジア記録を2回も更新しています。今回のリオデジャネイロ・パラリンピックに出場します。

彼女は大分から世界を目指すということで、うちの歯科医院全体でマウスガードの製作、治療も含めてサポートしています。彼女はプロアスリートですが、チームというよりも個人で練習することが多くて、私も平日の休診日には、ビデオを持って練習に同行し、フォームのチェックのための動画撮影をしたりもします。プロアスリートなので、スポンサーも自分で集めなければならない環境ですから、私の仲間たちでスポンサーを探してあげたりなどもします。



図22 国際ライセンスをもつライダーに装着されていたマウスガード
カスタムメイドとはほど遠い

『プレーヤーズ・ファースト』と先ほど言いましたが、中西選手には競技大会のすき間を縫うように歯科治療をしていかなければなりません。治療経過ですが、2015年4月から治療開始し、10月の世界選手権がその年の最終目標ということで、支障がないように治療しました。

図23が初診時の上顎口腔内写真です。先ほど川良先生から素材のお話がありましたが、中西選手の臼歯部にはジャケットクラウンが装着されていました。すり減って支台まで見えてしまっている。こういう状態で彼女は来院しました。スクレーリング終了後、左上2本のジャケットクラウンを

仮歯にして、咬合を付与したところ、翌日、「お尻が立っているのがわかる」とものすごく興奮して、「歯科すごい！ 噛み合わせすごい！」とうちの医院に電話をしてきました。その後、図24の左のように最終補綴装置として両側の臼歯部をメタルボンドで作って、そうするといままでも噛めなかったところが、ガチガチと噛むので、「義足の板バネがこんなに反発するんだというのがすごくわかり、力を入れなくてもどンドン跳べるような感じがしてきた。いままでも何であんなに力んでいたのだろうとすごく思う」と言ってくれました。

この時はシーズン真っただ中だったので、前歯



プロアスリート **中西 麻耶** 選手
T44クラス 走り幅跳び アジア記録保持者 5m51
北京・ロンドン パラリンピック出場
リオデジャネイロ パラリンピック 日本代表

初診時口腔内



図23 パラリンピック選手へのサポート



図24 中西選手，上顎臼歯部治療終了時（左）と中西選手へ最初に製作したマウスガード（右）

は後回しにして、これでマウスガードをとりあえず作ろうということになり、7月初旬にマウスガードを装着しました。2015年のメインレースとしてある世界選手権の3か月前でした。マウスガードを入れてから、本当に自分のものになっていくまでに義歯などと同じと考えれば、やはり3か月は経過させたほうがいいのではないかと思います。

図24の右のように1mm, 2mm, 3mmの厚さで、色の違い、硬さでこれだけの数のマウスガードを作って手渡しました。これは、中西選手の好みを探るためです。いろいろな厚みと硬さを試させて、本人にこれだけのバリエーションがあるという事を認知・体感してもらうためです。

中西選手は、アメリカで故フローレンス・ジョイナーの旦那さん、アル・ジョイナーに幅跳びを習っていて、そのとき「アメリカ人はみんなマウスガードを入れている。MAYAも入れなきゃだめだよ」と言われ、既製品を購入して装着しましたが、「何これ？ ダメじゃん」とそのときは思い、装着を避けていました。けれども、スポーツ歯科の話聞いて、歯科治療を行い、噛み合わせがしっかりしていることを体感した上で、カスタムメイド・マウスガードを装着すると、「やっぱりカスタムメイドは全然違っていい！」と褒めてくれます。

2015年11月、シーズンオフの練習に入ってから練習の時に足が上がらず、自分から初めてコーチに「今日の練習はもう止めます」と言ったと連

絡が来ました。翌日来院させ、口腔内を見ると4か月前に装着した歯冠修復物の咬耗がとても激しく、正常には噛んでいない状態でした。「歯ぎしりをしていないか」という話をしたのですが、本人はわからないということで、「とにかく夜寝るときに競技に使っていない余ってるマウスガードを入れて寝なさい」と指導し、咬合調整を行いました。その結果、足が上がらないということはなくなり、背筋が伸びたみたいなきもちのことでした。競技による咬耗か、ブラキシズムによる咬耗か、原因は定かではありませんが、ものの数か月であんなに咬耗したのにはびっくりしました。それ以来、3か月に1度は咬合チェックと咬合調整を行うようにしています。

12月の末に両側水平埋伏智歯の抜歯をしたのですが、このときにはやはりドーピングのことがすごく気になるみたいで、薬をどうするかひとつひとつチェックしました。当院は難抜歯のときにはステロイドを使用したりもするのですが、当然だめだと言うので、採血して遠心分離により血小板だけ採って、それを抜歯窩に入れて縫合しました。WADAで許可されている比較的軽い抗菌薬ぐらいだったら本人も飲んでもいいと言います。だけどそれ以上になるとやっぱり嫌がります。

これまでに中西選手にはマウスガードをこれだけ作っています(図25)。なぜかと言うと、幅跳びは、走って跳ぶだけのとても単純な競技です。



図25 いままでに中西麻耶選手へ製作したマウスガード(一部)

一瞬のフィーリングの違いが命取りになる競技です。準備運動中はこのマウスガードだけど、いざ本番になるとこれではなく、こっちのマウスガードがしっくりくると、そのときどきのフィーリングがいろいろな条件で変わってくるみたいなのです。踏み切るときの顎や身体の状態で、マウスガードの物性がこれではだめということもあり、いろいろな素材や噛み合わせの状態の違うものをその時々でチョイスして使っています。

2015年11月に開催された大分県スポーツ医科歯科研究会の第2回のフォーラムで、中西選手が「コーチもトレーナーもフィールドでは私に寄り添ってはくれません。私は一人で闘わなければならないのです。けれどもそんなときにマウスガードは口の中にいてくれて、私に寄り添ってくれます。私が船の船長ならマウスガードは羅針盤です。皆さんそれをご理解したうえで、マウスガードの製作をしてください」と言ってくれたのは、とても嬉しくなりました。と同時に、中西選手は、これほどスポーツ歯科とマウスガードの知識をすでに持っているということも嬉しく思いました。

大久保 近藤先生、ありがとうございます。近藤先生からは、北京・ロンドンパラリンピックに出場された走り幅跳びの中西選手に対する支援活動の詳細についてご紹介いただきました。中西選手の術前の写真を見ると、ずいぶん咬耗が著しくて、パラファンクションが疑われましたが、最終的にはとてもきれいな歯冠修復をされていました。また治療によりパフォーマンスが向上したという話もありました。

近藤先生はトップアスリートの歯科治療をされているわけですが、特に気をつけなければならないこととして、競技スケジュールに支障のない日程が大切ということでしたが、それ以外に気をつけることがありましたら教えてください。

近藤 選手にもよりますが、中西麻耶選手はとても繊細な感性の持ち主なので、ちょっと変だなと思うことをものすごく気にします。先ほど上野選手も言葉に詰まっていたのですが、フィーリングを伝えることは難しい。専門用語も知らない。だから僕らは選手たちの「フィーリングの言葉」を理解しなければなりません。選手たちは「ここがギュッとなる」などと表現するので、それをどう読み解いてマウスガードの製作や調整に、選手の言葉を汲み取ってフィードバックしてあげることが

できるかが、一番大切なのではないでしょうか。

大久保 確かにそのとおりですね。3名の先生方からトップアスリートに対する歯科治療の実際についていろいろなことをご紹介いただきました。

それでは上野選手に、今度はトップアスリートの立場から望む歯科の支援、あるいは歯科の研究等について何かご意見はございますか。

上野 私たちはどうしても毎日の練習や試合ということで、自分たちから歯科医院への通院が難しいときが多々あります。今回、川良先生のように直接私たちの寮やグラウンドに来ていただいて、歯型を採りマウスガードを作ってください、後日マウスガードを製作して手元に届くという支援をしていただけることはとてもありがたいことです。もちろん時間も有効に使えますし、また練習を休んで行かなければいけないという選手として一番やりづらい、気持ち的な面で「だから行きづらいんだよね、だから作りづらいんだよね」というところを支援していただけるということは、すごく大きいことだと思います。

いまの中西麻耶選手もそうですし、練習があるから行けないという理由が、特に選手が一番大きい。練習を休んでまで行く価値があるのか、行かなければいけないのかと考えると、こうやって近くに寄り添って支援していただけるということは、アスリートにとってはかなり大きな支援ではないかと思っています。

大久保 確かにそうですね。ほかに何かスポーツ歯科医学として、もっと解明して欲しいことはありますか。

上野 やっぱアスリートにとって歯がどれだけ大事なのか、正直認識はすごく低いと思うのです。どうしても歯を矯正することよりも、筋肉をもっとつけたいとか、もっと痛いところをなくしたいとか、もっといいフォームで走りたい、いいフォームでボールを投げたい、いろいろなところに興味を持ってしまいます。自分の体の一部として、手とか足とかだけではなくて、歯を大事にすることでこういうパフォーマンスが上がるということや、歯を矯正することでこれだけ力が入るようになり、これだけバランスが安定してくるということも発信していくことで、アスリートも歯に対する知識、意識がどんどん変わってくるのではないかと思います。

大久保 なるほど、そのとおりですね。本当に今

後のスポーツ歯科医学がやらなくてはいけない研究の示唆を与えていただいたような気がします。

それではこれまでのところでオブザーバーの松野先生にコメントをいただきたいと思います。

松野 大変貴重なご意見をたくさん伺うことができました。ありがとうございます。

まだスポーツ歯科医学の教育がさまざまなスポーツの現場のニーズについて行っていないということ非常に強く感じました。いまの上野選手のお話にもありましたように、マウスガードを装着することでどういうふうにパフォーマンスや安全性などに影響していくのかという具体的なデータを示していくことも、スポーツ歯科医学教育に必要なだと思います。そういった具体例を積み重ね

ていくことが、スポーツ歯科医学教育の発展につながっていくのではないのでしょうか。

上野選手を含めて先生方がいまサポートされている選手の方々の実例を一つひとつ積み重ねていくことがエビデンスになってくるのかなと思います。そうすることによって全体的なスポーツ歯科医学としての立ち位置も確立されてくると思います。今後、先ほどのドーピングなども含めて、学生や研修医、さらには一般開業医の先生方の教育にもこういったところを反映していただければ、ますます日本のスポーツも明るくなるのかなと感じました。

大久保 ありがとうございます。



4 東京オリンピック・パラリンピックに向けた提言

大久保 それでは次に、一番大切な東京オリンピック・パラリンピックに向けた提言を皆様からお聞きしたいと思います。まずは上野選手から東京オリンピックやさらにその後の将来に向けて、何か私たち歯科界へのご要望がありましたら教えてください。

上野 ソフトボール・野球界でもいまマウスガードの需要率がすごく増えてきていて、結構口やマウスガードに対する興味も大きくなってきて、プロ野球選手でもマウスガードをつけてバッティングしている姿をテレビなどで見るが増えました。オリンピックを通して日本国内だけではなく、海外の選手にもマウスガードのすばらしさ、よさを発信していくことで、「だから日本は強いんだな」と思ってもらえるようなきっかけを作っていける、オリンピックというせっかくの世界の大舞台での競技を、ここ日本で開催することができるので、より日本のよさを伝えていけたらなと思います。

大久保 すばらしいご提案ですね。非常に貴重なアドバイスをいただきました。私自身もオリンピックへの支援対策をもう少し歯科が強めていく必要があると感じています。

そのための方策としては、歯科医師がインストラクターやコーチとして、あるいはそうした肩書がなくても支援チームに積極的に参加する。そう

した人的支援が最も効果的ではないかと先生方のお話を伺って強く感じました。東京オリンピック・パラリンピック開催までのスポーツデンティストのあり方や要望、そして歯科的サポートの具体的な方策についてご意見をいただきたいと思います。まずは川良先生、お願いします。

川良 先ほど顎関節の話を少しさせていただきましたけれども、スポーツ選手の口の中を診てみますと、骨隆起がすごいです。通常舌側だけですが、ひどい場合は頬側にも、若い選手でも骨隆起がひどいということ、パフォーマンスを発揮するときには噛みしめないということと相反すると思いますが、要するに瞬発力を発揮する以外のところで、相当食いしばっているのではないかと思います。すなわちアウエイクブラキシズムです。日中のブラキシズム、夜間のブラキシズム、これについて歯科界は警鐘を鳴らして、それに対応するような選手へのアドバイスを必ずやらなければいけないと思います。

そうすることによって、顎関節の損傷はいくらかでも減らすことができるのではないのでしょうか。顎関節症あるいはブラキシズムは、スポーツ歯科医療において、かなり上位の診療項目に挙がるのではないかと思います。

パフォーマンスに関しては、前回の座談会できれいにまとめられていますが、私も基本的に賛同

いたします。強い噛みしめは関節を固定するように働いて、動的な運動にはあまり向いていないという理論には100%賛同いたします。動きのあるスポーツのときには、それほど噛みしめていなくていろいろな顎の動きがあるのだという認識が現在のスポーツ歯科の中ではかなり浸透してきて、ここ10年でとても変わってきたところだと思います。

先ほどの近藤先生のスライドにもありましたが、アスリートの補綴装置、あるいは修復物が異常にすり減ってしまう。それはアンコンシャス（無意識の）・クレンチングということもありますが、無意識のすごい食いしばりと、それから夜間と日中のブラキシズムについては、今後さらに注意し、アドバイスをしたほうがいいのではないかと考えています。

大久保 実際には、スポーツ選手のほうが一般人たちよりも顎関節症の患者さんは多いのでしょうか。

川良 日本歯科新聞の最新号（日本歯科新聞2016年7月26日3面）には、岡山県の歯科医師会が岡山のバレーボールのプロチームと、サッカーのプロのジュニアチームの検診をしたところ、相談の70%ぐらいが顎関節症の悩みや相談だったと書かれていました。それはとても驚きでした。ですからパフォーマンスを発揮するときの顎の位置にも注意しなければいけないし、そういったブラキシズムにも今後は注意する。すなわちスポーツにおけるメカニズムとブラキシズムにおける障害のメカニズムは歯科とスポーツの接点において大事なことだと思います。

竹内 私も川良先生と考え方がよく似ています（笑）。私としては川良先生がおっしゃることにほぼ賛同します。

近藤 なぜか私も昔から疑問に思っていて、川良先生の講演を聞いてから、「そうだよな」と思うようになって、考え方が似ているのです（笑）。

大久保 それでは竹内先生からオリンピックに向けた提言を聞かせてください。

竹内 実は、私はスポーツ歯科医学界の変人、奇人の一人と言われているぐらいで、ちょっと異質なところがあり、必ずしも学会の考えとは一致しないところが多少あります（笑）。

さて、オリンピックの開催に向けてということですが、これに関しても私は特にオリンピックだからどうこうというのではなく、とにかく普通に

略歴

京都府開業、タケウチ歯科クリニック院長。歯学博士。

1970年福井大学工学部卒業（機械工学専攻）。1976年大阪大学歯学部卒業後、同年京都大学医学部助手（医用材料学講座）となる。1979年タケウチ歯科クリニックを開設。大阪大学非常勤講師などを経て現在に至る。日本スポーツ歯科医学会認定医&日本体育協会公認スポーツデンティスト、日本トレーニング指導者協会認定指導者。

現在は京都の高校ラグビー選手、関西の大学女子ラクロス選手、全国のプロモータースポーツ、アメフト、バスケット、水球、空手などの、おもにアマチュア選手の歯科診療を積極的に行っている。研究発表、論文、著書などを多数発表。最近の著書に「筋機能学こと始め」（砂房、2012）、「歯科臨床におけるガム徹底的活用法」（医学情報社、2015）など。



竹内 正敏 氏

やるべきことはしっかりやったらいいと思っています。あまりにオリンピックに入れ込むと、その宴の後の後が怖いというか、スポーツ歯科がブームで終わってほしくないのです。ただ、スポーツデンティストでリオ・オリンピックを見に行く機会のある方は、ほかの国のデンタルサポートの状況をしっかり見てきて欲しいし、できればマウスガードの装着状況も調査してきて欲しいと思っています。

当院は、もともとトップアスリートを診るのが得意というよりも、どちらかと言えばジュニアを診るのが得意な診療所なので、特にトップアスリートのサポートについての意見は持ち合わせておりません。ただ、私たちの活動が選手のプレッシャーにならないように注意したいとは思っています。

歯科的サポートの具体的方策ということに関しては、とにかく候補選手などの早期歯科検診の実施はして欲しいと思います。あとはスポーツ指導者へのスポーツ歯科知識の普及です。実は、選手に「歯医者にちゃんと行ったら」と言っても、これがなかなかうまくいきません。それは、トップアスリートの場合などはトレーナーが「ピリオダイゼーション」と言って、この時期にはこれを練習するという期分けスケジュールを細かく決めています。当然のことですが、それをトレーナーの方が優先するためになかなか歯科医院に通院できない、といった現実があります。できたら選手だけではなく、コーチやトレーナーへの歯科知識の啓発をしていきたいと思い、現在そういう活動を進めています。

次は、これまでいろいろなスポーツや外国人選手なども見てきての私見です。新聞などでは、よ

略歴

大分県開業、タカサゴデンタル
オフィス院長。歯学博士。

1993年鶴見大学歯学部卒業。
1997年東京医科歯科大学大学院歯学研
究科卒業。2009年2月まで近藤歯科医
院に勤務したのち、同年3月タカサゴ
デンタルオフィスを開業。2015年九州
スポーツ歯学研究所を設立。2002年
から東京医科歯科大学大学院スポーツ
歯学分野非常勤講師、2014年から九
州保健福祉大学スポーツ健康福祉学
科非常勤講師を歴任。また、日本スポ
ーツ歯科医学会代議員、認定医、マウ
スガードテクニカルインストラクターで
もある。日本スポーツ歯科医学会認定
マウスガード研修施設第22号施設責任者。著書に「実践 スポ
ーツマウスガード（分担）」（医学情報社）がある。



近藤 剛史 氏

く日本人はメンタルが弱い、弱いと言いますが、個人的な考えでは日本人のほうがメンタルは強いのではないかと考えています。外国人選手は結構、フィジカルな面だけではなくメンタル面でも薬に頼っているところがあるのです。モトクロスなどでも外国人のトレーナーなどは、結構いろいろな場面で薬を使っているようです。日本人は、そういうところは潔癖というか薬なしでも結構できているので、日本人は日本人のやり方でやっていけばいいのではないかと考えています。また歯科医師としては、必ずしも1番を取って欲しいとは思っているわけではなく、ケガなくやってくれたらいいと思っています。実は、長い間こういう現場に携わっていると、ここだけの話、1番の選手は結構性格や行動に問題のある選手が多かったりします（笑）。2番の選手のほうが人としての温かみがある。そんなことを少し頭の片隅に浮かべながら、「自分のベストが出せればよし」としてスポーツを観ています。スポーツにはいろいろな楽しみ方があるてもよいのではないかとというのが私の考えです。

スポーツ歯科に関しては、スポーツ歯科医学を通じた国民の健康増進ということで、最近サルコペニアとかロコモ、フレイルなど、運動器への関心が高まってきていますので、このあたりもできればスポーツ歯科でやっていきたいと思っています。また口の体操とか運動指導、簡単な手技療法なども歯科衛生士の業務に入れて欲しいと思っています。

スポーツ歯科に関して、歯科界が求められているものとして、選手が来院しやすいように、できればスポーツ歯科を標榜科としていただきたいという個人的な強い要望があります。選手がマウス

ガードを作りに行くときに、どこに行ったらいいかわからないというケースが多いのです。

それからマウスガードを必要としない競技種目の選手へのサポートにも尽力して欲しいです。また、マウスガードの費用の社会保険や学校歯科保険での一部負担などの工夫もしてもらいたいと思います。

あとは、スポーツ歯科に関する今後の展望ですが、先ほど述べましたように歯科医師については、マウスガードをすべての歯科医師が作れるようにする必要はないのではないかと考えています。かなり過激な考えですが、歯科技工士については模型があればマウスガードの製作を認めてもよいのではないかと考えています。

大久保 竹内先生、どうもありがとうございました。1番を過大に期待し選手にむだなプレッシャーを与えてはいけないというのは、本当に大切なことだと思いますし、チームドクターやスポーツドантиストの基本ではないかとも思いました。また、国民の健康増進に対するスポーツ歯科の関わり、スポーツ歯科の専門診療科としての標榜やマウスガードの費用負担、さらには歯科技工士、歯科衛生士業務につきましても個人的なご提案をいただきました。

川良 歯科技工士については微妙なところですね。現場では歯科医師が知らないところで、歯科技工士が運動部に対して、アルジネートのパウダーと計量カップを配って、型の採り方のインストラクションとともに、「型を採って石膏まで注入したら、それを送ればマウスガードを作ります」というパンフレットを配っているという現実もあるようです。スポーツ歯科界とスポーツ技工界のあり方は、今後どこかでしっかりとした意見交換が必要だとも思います。

竹内 印象採得時の事故が心配ですね。のどに詰まらせるのではないかと危惧します。印象採得は絶対に歯科医師の管理下で行わなければなりません。

川良 もちろん、それはそうですね。

竹内 もし事故が起こってしまったら、新聞に大きく掲載されてしまいます。

近藤 まさに川良先生がおっしゃったそうした業者が隣県にありまして、その業者は歯科医師が診断して歯科衛生士が印象採得していますと後付けで言っていました（笑）。

大分のラジオでも放送しようとし、SNSにもそ

れを作ってもらったアスリート側がマウスガードを写真入りでアップしていました。

川良 そのような業者もいるのですか。

近藤 そうです。これはまずいということで、すぐ放送局にメールして、放送を取り消してもらいました。そうしたら翌日その業者から「申し訳ありませんでした」と電話がありました。「先生のテリトリーに土足で入ってしまった」のようなことを言うわけです（笑）。ですから私は「いやいや、そうじゃない。あなたが正しく適したものを作っているのでしたら、私はウエルカムなのです。しかし、何だこれはというくらいひどいものを作られると、私たちがいままで頑張ってきたことまでもが水の泡になってしまうのです」ということをはっきり言いました。しかし、最近では先ほど川良先生がおっしゃったようなアルジネートパウダーとインストラクションを送付してマウスガードを作りますといったことも始めたようで、なんとも形容しがたい方向へ進んでしまっているようです（笑）。

川良 そうですね。道を断とうとしているわけではなく、いい方向に進んでいくことが大切です。いま竹内先生がおっしゃったようなことが、今後展開としてあれば、正しいマウスガードが進むのではないのでしょうか。

近藤 スポーツビジネスとしてマウスガードが広がることは必要なことだとは思いますが、スポーツ歯科医療があまりにも商業的になってしまうことがとても心配です。

大久保 確かに近藤先生はボランティアで多くの支援をされていますからね。また、そうした姿勢の方がスポーツ選手とのコミュニケーションがよくとれるのでしょうか。それでは近藤先生、オリンピックに向けた提言がございましたらお願いします。

近藤 アスリートの周りにいる人たちのことを**アスリート・アントラージュ**⁴⁾と言いますが、歯科医院には歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士、歯

科助手、受付がいて、その歯科医療従事者一人ひとりがアスリート・アントラージュだと思っています。アスリートたちが来院したときにも、それぞれの持ち場で、たとえば予約を入れるときにアスリートの練習なり大会なりのことをわかって受付が予約を取るのと、そうでないのでは雲泥の差があります。そうした自分の役割をしっかりと自覚してアスリートに接して欲しいと思います。

また、正しいスポーツ歯科の知識を教えて欲しいと思います。やはりスポーツ歯科はまだマイノリティです。国からもトップダウンで広く周知して欲しいし、日本歯科医師会にも積極的にメディアを利用して発信して欲しいと切に思います。

多くのトップアスリートがスポーツ歯科への関心、理解を深めて、マウスガードを装着してくれれば、アマチュア、ジュニアはそのアスリートたちにあこがれ、まねをしたいということになり、結果的には競技力向上、ケガの防止、マウスガードの装着率の向上等につながっていくのではないかと思います。ぜひ、外向きの広報活動をもっと行って欲しいのです。

私たちもマウスガードのサプライだけで終わってはいけないと思います。その後の調整なり、継続してケアしてあげることが一番大切なのではないかと思います。

スポーツ歯科に関する今後の展望ですが、スポーツ歯科は一般歯科、専門的なインプラント等も含めての統合的な、その先にある専門分野であると私は思っています。アスリートの中にはインプラントを入れている人も、デンチャーを入れている人もいるでしょうし、それらの知識はスポーツ歯科に携わる人はある程度持っていなければいけないと思っています。それを踏まえたうえで、全世界のスポーツ愛好家、アスリートに「No Mouthguard, No SPORTS.」と発信しています。これは、九州スポーツ医歯学研究所がカスタムメイド・マウスガードやスポーツ歯科の啓発のために発信しているキャッチコピーでして、日本語で

● キーワード ●

4) **アスリート・アントラージュ**：アントラージュとは、フランス語で「取り巻き、環境」という意味で、アスリート・アントラージュとは、競技環境を整備し、アスリートがパフォーマンスを最大限発揮できるように連携協力する関係者のことを定義している。

JOCは、平成25年度第3回理事会（2013年6月28日開催）において、選手たちの最善の環境を提供し支援することを目的として、竹田恒和会長より4つの役割を担うアントラージュ専門部会を設置することが提案され、山下泰裕部会長を中心に活動を行っている。
<http://www.joc.or.jp/about/entourage/>

略歴

日本大学松戸歯学部 学部長。
1981年日本大学大学院松戸歯学
研究科卒業。歯学博士。
1984年日本大学松戸歯学部歯科補綴学
第1講座専任講師、1997年同助教。
1986～88年ニューヨーク州立大学パ
ッファロー校客員研究員。2002年日本
大学松戸歯学部総合歯科診療学教授、
2005年同顎口腔機能治療学講座教授。
2003～07年付属病院長、2015年学部長。
日本補綴歯科学会常務理事、日本スポ
ーツ歯科医学会理事、日本歯科医学会評
議員、日本老年歯科医学会評議員。日
本補綴歯科学会専門医、日本老年歯科
医学会専門医。日本スポーツ歯科医学
会認定医&日本体育協会公認スポーツデンティスト。歯科補綴学、
スポーツ歯科医学での論文、著書多数。スポーツを咬合・下顎運
動の観点から捉える。「要説スポーツ歯科医学（分担）」（医学情
報社、2015）など。



川良美佐雄 氏

すと、「マウスガードなしに、スポーツなし！」とでも言いましょうか、意識すれば「スポーツにマウスガードは必要だ！」と言えましょうか、そういった意味を含めたキャッチコピーです。「No Mouthguard, No SPORTS.」と書かれたステッカーを九州スポーツ医歯学研究所で作成しまして、競技大会の歯科サポートに出向いた際の啓発グッズとして配布したりしています。

また、噛み合わせと身体バランスとの関係等のことから、スポーツ歯科が高齢社会への対応、転倒防止の一助になればいいかと望んでいますし、PPK・ピンピンコロリの健康生活を高齢者が送れたらいいなと思っています。

さらにジュニア期からの教育として、噛み合わせを調整すると身体バランスがよくなるとか、そういう知識を持って実践することは、その子たちがスポーツの第一線に上がってきたときにベースが違ってくると思います。噛み合わせや体調に不調が出てきてからスポーツ歯科を知るよりも、その前の段階で知っておいたほうがトップアスリート育成の一助になるのではないのでしょうか。しかし、それを育てる指導者がスポーツ歯科について知識を持っていなければ話にならないので、やはり知識の共有は不可欠だと思っています。

大久保 ありがとうございます。メディアを活用したスポーツ歯科の啓発、外向きの広報活動の重要性を教えてくださいました。確かにジュニア期からの教育はとても大切だと私も再認識した次第です。

川良 日本歯科医師会、あるいは県の歯科医師会単位でもいいのですが、200万円、300万円の年間

の予算で日本に100人のアスリート予備軍が、歯科矯正を受けることができる。これは僕の夢ですが、それぐらいのお金を使って歯科界がスポーツに歯列矯正ということで貢献できれば、こんなにすばらしいことはないのではないかと考えています。

ではどうやって選抜するのだとかあるかもしれませんが、歯列矯正はお金がかかりますから、希望としては非常に将来有望なアスリートを歯科矯正で補助する。これは歯科界にとっては非常にインパクトのあるいい事業になるのではないかと個人的には感じています。

大久保 大きな予算が必要ですが、とても興味深い、しかし実行すれば歯科を強くアピールできる提言ですね。上野選手、いかがでしょうか。3名の先生方からのオリンピックに向けた提言に対して何かコメントはございますか。

上野 バックアップの大きさをひしひしと感じています。選手側としては、一人ひとりの歯科に対する知識がまだまだ低いと思います。JOC、もちろんオリンピック選手になれば、JISSなどでいろいろな支援を受けることもできるのですが、その中でどれくらいの選手が歯科に対する支援を求めているか。アスリートが歯科に対する知識や興味を、歯を矯正することでパフォーマンスが上がる、バランスがよくなるという知識をもっと持つことで達成できると感じました。

大久保 歯科医師側からだけでなく、アスリート側からも歩み寄っていただくことが大切ですね。

上野 マウスガードを基本的に使う競技の選手は、たぶんすごく興味が強と思うのですが、正直私たちはマウスガードとは直接関係のない競技だったので、そういった選手たちが、こうやって私が北京オリンピックで使うことによって広まっていく。「ああ、ソフトボールでもマウスガードを使うんだ、使ったほうがいいんだ」と、そういったもともと必要としない競技の選手たちが知ることによって、もっともっと広まっていくのではないかと思います。

大久保 確かに上野選手の北京オリンピックでの大活躍、そしてマウスガードの使用が最も大きなマウスガードのPR活動だったような気がします。遅ればせながら深く感謝いたします。

先ほど竹内先生からスポーツ歯科医学を通した国民の健康増進という、非常に重要なキーワードをいただきました。これに関していかがでしょうか。

川良 将来、ひとつやらなければならないことがあると思っています。それはいきみ、呼吸法です。スポーツをするときには「ウッ」といういきみが必要です。これは必須のことですが、そのいきみの科学が解明されていません。これは医科でもまったく触れられていないと思うのですが、たとえばいきめないと、要するにご高齢の方も「ハーッ」というのと、「ウーッ」というのと力の出方が違うので、そういういきみを科学する必要がありますし、その中で歯科が関与できれば、国民の健康にもっと貢献できるのではないかと考えます。私は呼吸といきみについては、次の若い世代に期待したいと思っています。

もう一つは睡眠です。睡眠には歯科が関与できています。良質な睡眠について、いまも Apnea という睡眠時無呼吸症候群について歯科で取り組みがあるわけですから、これを必ずスポーツアスリートにも導入して、質の高い睡眠を提供するわけです。いま高反発マットレスなどがスポーツ選手の中で非常に流行っています。睡眠についても歯科からアプローチできるのではないのでしょうか。睡眠と呼吸法というところをもっともっと探求できれば大きな貢献ができるのではないかと感じている次第です。

大久保 呼吸だけではなく、いきみ、そして睡眠という新しい観点からスポーツ歯科の方向性をご提示いただいたと思います。近藤先生、いかがでしょうか。

近藤 私は一開業医ですから、川良先生、竹内先生や先人たちが作ってくれたことを広げ、難しい言葉ではなく、かみ砕いた言葉で説明できるようになりたいと希望しますし、それをしなければやはり広がらないと思います。いま超高齢社会ですが、たぶん私たちが高齢者から意見していただくと、「えっ」とびっくりさせられる事実がまだたくさんあると思います。そうしたことを大学の研究者に「こういうことを言われたのだけれど、何か研究できませんか」とフィードバックできる立場が、開業医なのではないかと思っています。

大久保 前線で活躍される開業医の役割について具体的にお話いただきました。竹内先生、何か追加はございませんか。

竹内 私には夢があって、「スポーツ歯科医学」はこれから「健康スポーツ歯科医学」に進んでいただきたいと思っています。学会にもいろいろ提言



オブザーバー
松野 智宣 氏

日本歯科医学会誌編集委員会
副委員長

書を出したいと思っています。

大久保 それでは最後に参加者の皆様から東京オリンピック・パラリンピックに向けた夢と希望を一言ずつお願いできればと思います。まずは川良先生からよろしいでしょうか。

川良 東京オリンピックを契機にして、その先のアスリートの育成に貢献するために、正しいスポーツ歯科を広めていきたいということです。

竹内 参加選手には、とにかく“ベストを尽くす”ことだけを望みます。成績のことは少しわきに置いておいてもらってもよいと思います。

近藤 僕は竹内先生とは逆で、オリンピックはやっぱり1番を目指して、だからスポーツって美しいと思いますので、たとえ負けても、とにかく1番を目指して頑張りたいと思います。むかし、あるアスリートが試合前のインタビューで「闘う前から負けることを考えているアスリートなんていない」と言ったシーンを見たことがあります。まさにそれでして、結果をどうこう言うわけではなく、闘うのならトップを目指して死力を尽くしてほしい。私はそれがスポーツを楽しむということなんじゃないかと思っています。そのために私たちアスリート・アントラージュにできることは全力でバックアップしますという思いが強いです。東京オリンピック・パラリンピックに向けて、アスリートたちが現状よりもケガをせず4年間過ごせるようにスポーツ歯科が関与、貢献できたらいいなと思います。だけど1番を目指して欲しい(笑)。

竹内 私も、昔はそうでした(笑)。歳を取ったら考え方が変わりました。

近藤 では、僕はまだ修業が足りないのでしょうか(笑)。

大久保 1番を目指すべきなのか、楽しむべきなのかという楽しい話になりましたけれど、それは別にして、上野選手、最後に何かコメントをお願いしますか。

上野 東京オリンピック・パラリンピックだからこそ、やっぱり選手としてその場に立ちたいと思

うアスリートは、たぶんたくさんいると思うのです。そのアスリートたちが「東京オリンピックに出てよかったな、やっぱりオリンピックってすごいところなんだな」と思えるような大会にする準備をこの4年間でどれだけできるかということがすごく大事になってくると思います。もちろんアスリート一人ひとりの意識や知識が大事になってくるのですが、やはり選手は一人で闘うものではなくて、いろいろなかたちでのサポートがあって、結果を出せるものだと思います。そのサポートをする人たちも一緒になって闘える、そういう4年間をしっかりと準備して東京オリンピック・パラリンピックという舞台を成功させられればいいのかなと思います。

私はまだ現役選手として活動しているので、その舞台に私自身も立てるといいという言い方は他人事ですが、その選手の一人として目指していけたらいいのかな。その東京オリンピックを見た子どもたちが、「私たちもそういうところに立ってみたい」、「あの選手がマウスガードをしていた」とか、「あの選手はこういう道具を使っていた」というところに、また一つ夢が広がっていくと思います。

大久保 ありがとうございます。上野選手からは歯科に対して非常に有益なご発言を最後にもしていただき、本当に本日はご参加していただき良かったです。それでは最後に松野先生から感想をいただけますでしょうか。

松野 上野選手、川良先生、近藤先生、竹内先生、本当にありがとうございました。東京オリンピック・パラリンピックに向け、歯科がどのように関わっていくべきかについて、上野選手の実体験から各先生のこれまでの歯科的サポートの実際、そしてこれからのスポーツ歯科のあり方まで大変興味深い座談会でした。これまでさまざまなかたちで歯科がスポーツに関わってきたこと、そしてその結果がスポーツ歯科のニーズを次第に高めていることが再認識でき、とても勉強になりました。あっという間に時間が過ぎてしまいました。

2020年はスポーツ歯科発展のいい起爆剤になっていくことは確かのようにです。ただ、それで終わるのではなくて、そこから先の部分、やはりスポーツ歯科の先進国として日本が世界をリードしていくためには、この4年間で歯科に何が求められ

どこまでできるかが大切だと思います。そのためには、先ほど上野選手がお話しされましたように、代表選手や強化選手をはじめ、さまざまな種目の選手に歯科に対するニーズを聴き取ることが重要ではないかと感じました。また、この日本歯科医学会や日本歯科医師会、日本スポーツ歯科医学会などが上野選手のようなスポーツ歯科の恩恵を受けられた選手たちをバックアップして、スポーツ歯科の普及活動や啓発運動を行っていただければ、ジュニアにとっても、代表候補の選手たちにとっても、とてもいい影響を与え、スポーツ歯科の発展に繋がると確信しました。

そして、勝つためだけではなく、多くの人たちがより安全で健康的にスポーツを楽しめるよう、歯科医師とアスリートがそれぞれの立場でスポーツ歯科を発展させていかななくてはならないと感じました。

大久保 予定どおり座談会の終了時間となりました。今回は金メダリストの上野選手をお招きして、トップアスリートのご意見とご要望を聞きながら大学および開業医のこれまでの支援活動の実際を整理することができ、東京オリンピック・パラリンピックやその後のスポーツの発展に対して、歯科医学研究や歯科的サポートの方向性と、そして具体的な方策をディスカッションできたことは非常に意義深かったと思います。そして前回の座談会でも目標としました金メダル獲得数の増加にぜひとも貢献し、歯科のプレゼンスをさらに強く示すことができると希望します。

またアスリートだけでなく、一般国民のスポーツ活動や高齢者の健康、長寿に向けた支援をさらに強化していくことが歯科の今後の大きな役割になると、今日の座談会を拝聴して確信した次第です。

東京オリンピック・パラリンピックまでの4年間はスポーツ歯科のまさに本領発揮の時期とも言えそうです。スポーツ歯科医学の臨床、研究、教育がますます発展することを強く希望すると同時に、上野選手の今後のますますのご活躍を祈念いたします。

皆様、本日はご多用のところを誠にありがとうございました。それではこれを持ちまして座談会をお開きとさせていただきます。どうもお疲れさまでした。

学術研究

『平成28年度プロジェクト研究』

解説／日本歯科医学会常任理事 山本照子

本学会事業計画において「歯科医療への学術的根拠の提供」を重点的にとり組むべき事業と位置づけ、歯科医学・医術の進歩発展によって得られた学術的根拠を歯科医療現場に迅速に導入することを目的に、本学会が競争的資金として研究費を提供する事業が「プロジェクト研究」です。

プロジェクト研究は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ための一助とすることを主眼としていますが、平成26年度からは、歯科医療を変えるcutting-edge研究についても選考対象としています。本学会があらかじめ決定した研究テーマに対し、専門分科会および認定分科会が原則単独で研究課題を申請し、診療ガイドラインやマニュアル作成に直結する研究内容を採択の対象とするものです。

平成28年度プロジェクト研究公募テーマは、A) 歯科

臨床の技術・材料の開発導入のための研究もしくは企画B) 歯科診療における臨床検査の新規開発であり、応募締め切りは平成28年6月20日(月)でした。A)については、「機械的性質を制御できるCAD/CAM用接着性ナノ連通孔構造体の開発」、「デジタルワークフローにおける印象術式の確立と指針の作成」、B)については、「歯科から医療界に発信する「口腔の感染・炎症・機能」に基づく歯周病の包括的臨床検査の確立」、「歯科における遺伝子検査のためのゲノム病理の確立」が採択され、現在、研究が進められています。今後、その研究成果が歯科臨床現場に実施・展開されることが期待されます。

研究期間は最大2年間までで研究計画が実施されているため、本稿では研究テーマの紹介まで行わせて頂き、次号(平成29年度)で平成27年度採択課題4題を、次次号(平成30年度)で平成28年度採択課題の4題の研究報告をさせていただきます。

現在遂行中のプロジェクト研究課題

■平成27年度採択プロジェクト研究

A. NCDsと歯科疾患の地域医療連携ガイドラインの確立に関する研究

NCDsと歯科疾患の地域医療連携ガイドラインの確立に関する研究

新潟大学大学院医歯学総合研究科 予防歯科学分野 宮崎 秀夫

B. がん患者における周術期口腔機能管理の医科歯科連携の問題点とその対応に関する研究

がん患者における口腔機能管理の現状把握と問題点解決のための調査

愛知学院大学歯学部 顎口腔外科学講座 栗田 賢一

C. 唾液による口腔検査法の実用化に関する研究

唾液を用いた歯周病・う蝕診断と糖尿病および糖尿病合併症スクリーニング

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 和泉 雄一

D. 歯科医療従事者による禁煙支援の有効性に関する研究

口腔疾患に対する禁煙介入の効果：多施設共同研究

岡崎市民病院 歯科口腔外科 長尾 徹

■平成28年度採択プロジェクト研究

A. 歯科臨床の技術・材料の開発導入のための研究もしくは企画

機械的性質を制御できるCAD/CAM用接着性ナノ連通孔構造体の開発

九州歯科大学歯学部歯学科 口腔機能学講座 生体材料科学分野 清水 博史

デジタルワークフローにおける印象術式の確立と指針の作成

日本大学歯学部 歯科補綴学第Ⅲ講座 松村 英雄

B. 歯科診療における臨床検査の新規開発

歯科から医療界へ発信する「口腔の感染・炎症・機能」に基づく歯周病の包括的臨床検査の確立

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 和泉 雄一

歯科における遺伝子検査のためのゲノム病理の確立

岩手医科大学 病理学講座 病態解析学分野 三上 俊成

後期高齢者の口腔機能を改善する 診療ガイドラインに関する研究 —オーラルフレイル概念を基軸にした検討—

櫻井 薫^{1,*}，平野浩彦²，菊谷 武³，片倉 朗⁴，山崎 裕⁵，
飯島勝矢⁶，吉田光由⁷，戸原 玄⁸，渡邊 裕⁹

抄 録 平成25年，日本老年歯科医学会は，「要介護高齢者に高頻度に出現する口腔機能低下に対する確かな歯科医療の介入を行うために，医療・介護・福祉を担う人材が共通して理解できる病名を提案する」ことを目的に「高齢者の口腔機能低下を病名にできるか」とのワークショップを開催した。その結論の一つとして「病名を国民が理解できなければならない。その見地から考えるとすでに医科で使用されている Frailty Syndrome に Oral を付けた俗称が適切」が出された。また，こういったなか，平成25年度厚生労働省老人保健健康増進等事業「食（栄養）および口腔機能に着目した加齢症候群の概念の確立と介護予防（虚弱化予防）から要介護状態に至る口腔ケアの包括的対策の構築に関する研究」報告書にて「オーラルフレイル」という概念が提言された。本概念は，高齢期における「口腔機能の虚弱（いわゆるオーラルフレイル期）」を焦点化することを意図的に行った。

オーラルフレイルの概念は，4つのフェーズ「社会性／心のフレイル期」，「栄養面のフレイル（オーラルフレイル）期」，「身体面のフレイル期」，「重度フレイル期」に大別され構成されている。

本研究は，オーラルフレイルの概念を基軸に，後期高齢者の口腔機能を改善する診療ガイドラインに資する知見をまとめ報告した。

キーワード 後期高齢者，口腔機能，フレイル，オーラルフレイル，老年歯科

1. 緒言

高齢者の口を取り巻く公的制度も含めた環境は，地域在住高齢者を対象とした疾患予防（歯周病，う蝕など）を目的とした歯周疾患検診，さらに要介護高齢者になり生じる様々な口腔に関する障害（不具合）に対するサービスも整えられている。一方，この疾患予防から機能障害に至る間に位置する介護予防を目的とした口腔機能低下予防などの事業展開は，重要であるにもかかわらず不十分と言えよう。その一因として，高齢期における口腔機能低下の標準化されたモデル（フ

レイルモデル（Fried¹⁾に該当する）が提示されていない点がある。こういったなか，そのモデルの一つとして平成25年に提唱された「オーラルフレイル」の概念が注目されている。本研究は，本概念を基軸に口腔機能を改善する診療ガイドラインに資する知見をまとめることを目的にした。

2. オーラルフレイルの概念

オーラルフレイルは，平成25年度老人保健健康増進等事業「食（栄養）および口腔機能に着目した加齢症

受付：2016年10月24日 （*：研究代表者）

¹⁾東京歯科大学 老年歯科補綴学講座

²⁾地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター 歯科口腔外科

³⁾日本歯科大学大学院生命歯学研究科 臨床口腔機能学

⁴⁾東京歯科大学大学院 口腔病態外科学講座

⁵⁾北海道大学大学院歯学研究科 口腔健康科学講座 高齢者歯科学教室

⁶⁾東京大学 高齢社会総合研究機構

⁷⁾広島大学大学院医歯薬保健学研究院 先端歯科補綴学研究室

⁸⁾東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 医歯学系専攻 老化制御学講座 高齢者歯科学

⁹⁾地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター研究所 社会科学系

候群の概念の確立と介護予防（虚弱化予防）から要介護状態に至る口腔ケアの包括的対策の構築に関する研究²⁾において概念図として提唱された（図1）。本概念図は、「虚弱（フレイル）予防に対する口腔機能の維持・向上の重要性を、医科（医師）を中心とし、他の職種が容易に認識できる」ことを目標として作成された。

オーラルフレイルの概念は、「社会性／心のフレイル期」、「栄養面のフレイル（オーラルフレイル）期」、「身体面のフレイル期」、「重度フレイル期」の4つのフェーズから構成されている。これは、「社会性／心のフレイル期」は、生活範囲の狭まりおよび精神面の不安定さから始まり、「口腔機能管理に対する自己関心度（口腔リテラシー）の低下」を経て、歯周病や残存歯数の低下の徴候が現れる段階とした。「栄養面のフレイル（オーラルフレイル）期」は、口腔機能の軽度低下（例えば滑舌低下、食べこぼしやわずかのむせなど）に伴う食習慣悪化の徴候が現れる段階、つまり「ささいな口腔機能低下の顕在化」の段階とした。「身体面のフレイル期」は、口腔機能の低下が顕在化（咬合力が低下したり舌運動の低下）し、口腔機能の低下が顕在化する段階とした。「重度フレイル期」は、摂食嚥下機能低下や咀嚼機能不全から、要介護状態、運動・栄養障害に至る段階とした。以上、オーラルフレイル概念を構成する4つのフェーズを基軸に、後期高齢者の口腔機能を改善する診療ガイドラインに資する知見をまとめた。

3. 「社会性／心のフレイル期」から「栄養面のフレイル（オーラルフレイル）期」

平成25年度老人保健増進等事業によれば、社会性／心のフレイル期において、口腔への関心度の低下、セ

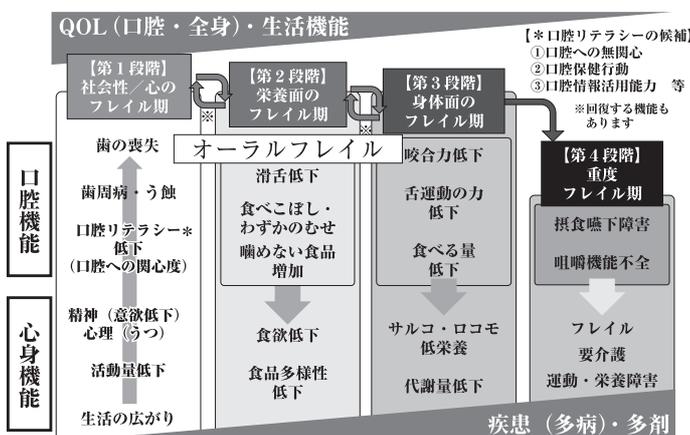


図1 栄養（食／歯科口腔）からみた虚弱型フロー（案）
（鈴木隆雄，飯島勝矢，平野浩彦，小原由紀，菊谷武ら。平成25年度老人保健健康増進等事業報告書より引用）

ルフケアの悪化が歯周病，う蝕，さらには歯の喪失の増加につながり，栄養のフレイル期につながるのフロー（案）が提示されている²⁾（図1）。身体的フレイルがあると，認知機能低下および認知症の発症リスクが増大することが知られ，国際コンセンサスグループ（Toulouse, France）は，身体的フレイルに起因した軽度認知障害(Mild Cognitive Impairment：MCI)をコグニティブ・フレイルとすることを提唱している。

そこでMCIと口腔機能低下との関連を明らかにする目的で，地域在住の65歳以上の高齢者5,104名（平均年齢71.2歳）を対象に調査を行った。

結果，対象者5,104名中，MCI 930名（18.2%）と認知機能に問題のない者2,669名に分類された（残りの1,505名は，日常生活機能低下者，客観的認知機能低下者，調査をすべて完遂できなかったなどの理由で除外）。そして，軽度認知機能低下に関する要因について分析するため，MCI該当非該当の群間で比較したところ，機能歯数（残存歯数と欠損補綴歯数の総和），咬合力（デンタルプレスケール），口腔衛生状態は群間で有意な差が認められなかったが，残存歯数とオーラルディアドコキネシス：ODK(Pa, Ka)については有意差を認めた（図2）。本研究の結果，学歴，握力，高齢者用うつ尺度，アルブミン値といった先行研究^{3,4)}でMCIや認知機能の低下と関連がみられる項目以外に，口唇と舌の動きの低下がMCIと有意に関連していることが明らかになった。

これまで歯数，口腔衛生状態⁵⁾や咬合力⁶⁾など認知症との関連が報告されているが，本研究ではMCIと有意な関連が認められなかった。一方，口唇と舌の動きを表すODKのPaとKaだけがMCIと有意な関連がみられた。認知症になるとセルフケアが困難になり，う蝕や歯周病の進行によって歯が喪失したり，低栄養になることで全身の筋力が低下し，咬合力も低下すると考えられるが，本研究結果は認知症になる前のMCIではこれらは認められないことを示した。さらにMCIは社会性の低下⁷⁾やうつなどに関連しているとの報告も多く⁸⁾，これらは会話や外食の機会を減少させるこ

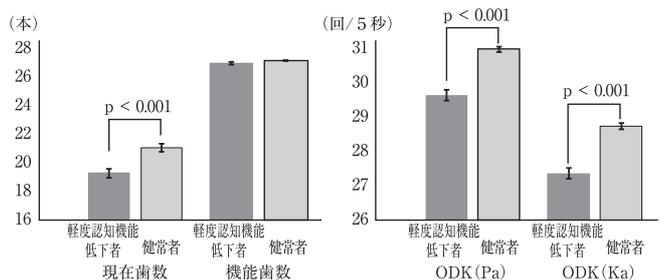


図2 軽度認知機能低下者と健常者の口腔の状態の比較

とから、結果としてODKの低下に繋がった可能性もある。

また、口唇、舌の運動機能の低下は、直接的に摂食嚥下機能と高齢者の食欲を低下させ、摂取エネルギー量や栄養バランスを損なう可能性もある。摂取エネルギー量の減少や栄養バランスの悪化は身体機能を低下させるとの報告もあり⁸⁾、フレイルを促す可能性も予想される。

結論として、社会性／心のフレイル期において、軽度認知障害と口腔機能低下との関連が認められ、これらが相互に影響し悪化することで栄養のフレイル期に繋がっていく可能性が示唆された。

4. 「栄養面のフレイル(オーラルフレイル)期」から「身体面のフレイル期」

摂食嚥下機能と口腔機能(舌圧)、生活機能、栄養状態との関連を明らかにする目的で、外来受診した患者100名(男性60名：平均年齢79.5歳、女性40名：平均年齢80.9歳)について、舌圧により口腔機能、MNA-SFにより低栄養リスク、Barthel Indexにより日常生活動作能力、さらに Vitality Indexにより意欲について調査を行った。その結果、摂食機能の低下に伴い、舌圧が有意に低下し、低栄養リスクを有する者が有意に増加し、日常生活動作能力、意欲においても有意に低下を示していた(図3)。このように、高齢者の口腔機能と生活機能、栄養状態は密接にかかわっていることが示された。Utanocharaらの報告⁹⁾によると健康成人の舌筋力(舌圧)の平均は約40kPaであるのに対して、最も軽度なFILS9(食物の制限はなく、3食を経口摂取しているが観察の必要なレベル)においても25.8±7.8kPaと30kPaを下まわる値と

なっていた。

舌の運動機能をはじめとする口腔機能は加齢により低下し⁹⁾、加えて脳血管疾患の後遺症や神経変性疾患等によっても口腔機能は障害される¹⁰⁾。つまり高齢者においては歯の喪失による咀嚼障害(器質性咀嚼障害)のみならず、口腔機能の低下による咀嚼障害(運動障害性咀嚼障害)に対する対応も必要であると考えられる。咀嚼機能は加齢とともに低下する。Watanabe¹¹⁾らはフレイルと口腔機能の関係について報告している。地域在住高齢者4,720名(男性2,274名、女性2,446名)：平均年齢；72.1±5.6歳に対して、体重減少、易疲労性、活動量低下、歩行速度低下、筋力(握力)低下について調査し、このうち、3項目以上該当した者をフレイルとして検討したものである。このうち、robust(健康群)766名のODKの値は、年齢階層を考慮しない場合、女性で/pa/が6.3±0.9回、/ta/が6.2±0.9回、/ka/が5.9±0.8回であり、男性で/pa/が6.2±0.9回、/ta/が6.1±0.9回、/ka/が5.6±1.0回であったと報告している。また、フレイル群535名では、年齢階層を考慮しない場合、女性で/pa/が5.6±1.0回、/ta/が5.6±1.0回、/ka/が5.2±1.1回であり、男性で/pa/が5.6±1.0回、/ta/が5.5±1.0回、/ka/が5.0±1.0回であったと報告している。

このように、摂食機能と生活機能が密接な関連を示したこと、口腔機能の代表である咀嚼機能が口腔器官の運動機能に関連を示すこと、フレイルを示す高齢者の口腔機能の低下が示されたことにより、高齢者にとって、口腔機能の維持は生活機能の維持、介護予防に有用である可能性が示されたといえる。一方で、本報告書の対象とした高齢者はいずれも歯科医院に通院可能な者たちで、地域歯科医療機関での積極的な関与が可能であると考えられる。

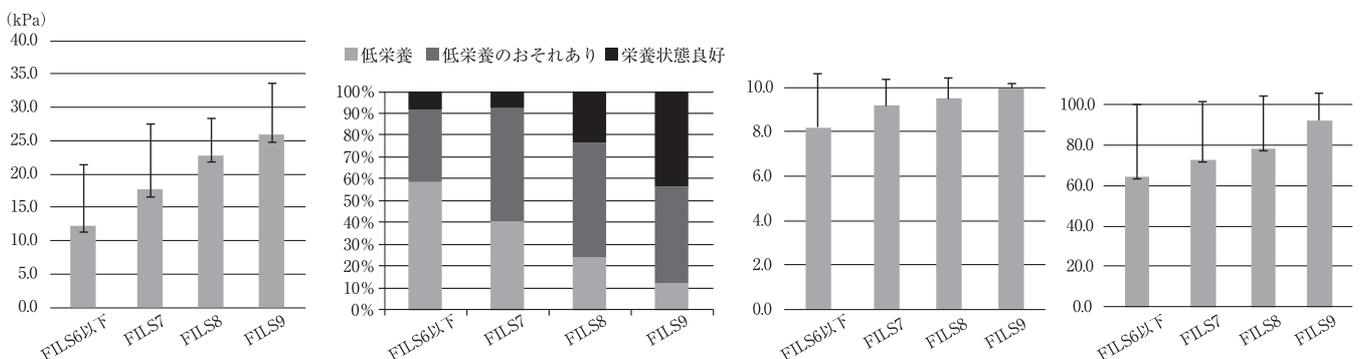


図3 摂食嚥下機能と心身機能、栄養状態との関連
 左：摂食機能と舌圧の関係
 中央右：摂食機能と Vitality Index で示す意欲との関係
 中央左：摂食機能と MNA で示す低栄養との関係
 右：摂食機能と ADL を示す Barthel Index との関係
 FILS：Food Intake Level Scale. FILS6以下は、経管栄養等の代替栄養を必要とする者、FILS7は、3食の嚥下食を経口摂取している、FILS8は、特別食べにくいものを除いて3食経口摂取している、FILS9は、食物の制限はなく、3食を経口摂取している者を示す

5. 「身体面のフレイル期」から「重度フレイル期」

オーラルフレイルの第4の箱である重度フレイル期に対する対応は、要介護高齢者が抱える摂食嚥下障害への対応と言い換えられる。つまり経口摂取の安全な継続だけではなく、経管栄養患者を経口摂取へ復帰させることも重要な目的である。介護現場は摂食嚥下機能と栄養摂取方法が一致していない場合が多いことがわかった¹²⁾。つまり、経管栄養にすることで誤嚥による肺炎を抑えられるということではない。その他、一側性脳血管障害後の嚥下障害の発生率の調査では、発症後48時間以内には3割程度が嚥下障害を呈するが半年後には0.2%に低下する¹³⁾、急性期には3~4割の嚥下障害が認められるが慢性期では1割に満たないと報告もある¹⁴⁾。さらに胃瘻増設を行った302名の入院患者に対するその後の経口摂取状況の調査では、44名が経口摂取可能となり、そのうち15名は十分な経口摂取が継続できたとの報告もある。その他、胃瘻の在宅療養患者に対する調査からは、嚥下内視鏡検査を行うことで約8割の患者が経口摂取可能であることも分かっている。これらを踏まえると、退院や転院時に経口摂取ができないと判断された場合でも、その後回復していく症例も存在することを念頭においた、継続した対応が重要である。

まず、要介護高齢者に対する摂食嚥下機能の評価について触れる。訪問診療では特に嚥下内視鏡検査が有効である。嚥下内視鏡検査は経鼻的に内視鏡を挿入して咽頭部を観察したまま食物を摂取させて、誤嚥や不顕性誤嚥の有無、嚥下後の咽頭残留の状態や位置を確認するものである。異常所見が見られた場合には減らす方法や、適応となる訓練方法を考えるための検査法であり、近年小型化が進んでいるために在宅や施設へ機材を持ち込んで機能検査を行うことが一般的になりつつある。

ここで開口に関する研究と医療資源マップについて、近年得られた知見と現在進行中のプロジェクトを紹介したい。嚥下時には舌骨上筋の働きにより喉頭挙上となされるため、我々は喉頭挙上筋が開口筋であることに着目した研究を行った。嚥下障害患者に対し最大開口を筋力トレーニングとして行わせたところ、嚥下時の舌骨上方移動量などが改善した。さらに患者の開口力を測定したところ男性であれば5.3キロ、女性は3.9キロを切ると咽頭残留が多い、さらに舌圧と開口力の加齢による落ち方をみてみると、加齢では開口

力より舌圧のほうが低下しやすく、特に男性で低下しやすいこと、全身のサルコペニアはいずれも低下させるが女性の開口力は低下しづらいことがわかった。開口訓練および開口力測定はいずれも簡易であるために、重度フレイル期のみならず第3の箱である身体面のフレイル期の対象者にも有用である。

また、地域連携を進めるために我々は摂食嚥下関連医療資源マップ (<http://www.swallowing.link/>) を作成した。日本全国で摂食嚥下に対応できる医療機関をマッピングしてあり、現在1,100件程度の登録件数がある。資源を明らかにしたうえで地域に合った形で医療介護連携、医科歯科連携を進めていくことが重度者への対応を考える際に今後より重要となる。

以上から、重度の患者に対しては訪問診療での対応が必須であり、退院や転院時に経口摂取ができないと判断された場合でも、その後回復していく症例も存在することを念頭においた、継続した対応が重要である。訪問診療では嚥下内視鏡検査が有効であり、近年小型化が進んでいるために在宅や施設へ機材を持ち込んで機能検査を行うことが一般的になりつつある。開口訓練は嚥下障害の改善に有効で、開口力測定は嚥下機能の評価に有用である。また、医療資源を明らかにしたうえでの連携を考えることが重要である。



本稿に関連し、開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) Fried L. P et al. : Frailty in Older Adults Evidence for a Phenotype. *J Gerontology*, 56 : M146-157, 2001.
- 2) 平成25年度厚生労働省老人保健健康増進等事業「食(栄養)および口腔機能に着目した加齢症候群の概念の確立と介護予防(虚弱化予防)から要介護状態に至る口腔ケアの包括的対策の構築に関する研究」報告書, 国立長寿医療研究センター, 2014
- 3) Alhurani, R.E., Vassilaki, M., Aakre, J.A., Mielke, M. M., Kremers, W.K., et al. : Decline in Weight and Incident Mild Cognitive Impairment : Mayo Clinic Study of Aging. *JAMA neurology*. 2016.
- 4) Taniguchi, Y., Shinkai, S., Nishi, M., Murayama, H., No-fuji, Y., et al. : Nutritional biomarkers and subsequent cognitive decline among community-dwelling older Japanese : a prospective study. *The journals of gerontology Series A, Biological sciences and medical sciences*, 2014 ; 69(10) : 1276-1283.
- 5) Morishita, S., Watanabe, Y., Ohara, Y., Edahiro, A., Sato, E., et al. : Factors associated with older adults' need for oral hygiene management by dental professionals. *Geriatrics & gerontology international*, 2015.

- 6) Miura, H., Yamasaki, K., Kariyasu, M., Miura, K., Sumi, Y.: Relationship between cognitive function and mastication in elderly females, *Journal of oral rehabilitation*, 2003 ; 30(8) : 808 – 811.
- 7) Wilson, R.S., Boyle, P.A., James, B. D., Leurgans, S.E., Buchman, A. S., et al.: Negative social interactions and risk of mild cognitive impairment in old age, *Neuropsychology*, 2015 ; 29(4) : 561 – 570.
- 8) Milte, C. M., McNaughton, S.A. : Dietary patterns and successful ageing, a systematic review, *European journal of nutrition*, 2015.
- 9) Utanohara, Y., Hayashi, R., Yoshikawa, M., et al: Standard values of maximum tongue pressure taken using newly developed disposable tongue pressure measurement device, *Dysphagia*, 2008 ; 23 : 286 – 290.
- 10) Ackermann, H., Hertrich, I., Hehr, T.: Oral diadochokinesis in neurological dysarthrias, *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 1995 ; 47(1) : 15 – 23.
- 11) Watanabe, Y., Hirano, H., Arai, H., Morishita, S., Ohara, Y. : Relationship between frailty and oral function in community-dwelling elderly people, *J Am Geriatr Soc*. 2017 Jan ; 65(1) : 66 – 79.
- 12) Oba, S., Tohara, H., Nakane, A., Tomita, M., Minakuchi, S., et al : Screening Tests for Predicting the Prognosis of Oral Intake in Elderly Patients with Acute Pneumonia, *Odontology*, in press
- 13) 若杉葉子, 野原幹司, 奥野健太郎, 深津ひかり, 上田菜美, ほか : 嚥下内視鏡検査における誤嚥の有無と体内の炎症反応についての検討, *日本摂食嚥下リハビリテーション学会雑誌*, 19(1) : 11 – 16, 2015.
- 14) Sakai, K., Hirano, H., Watanabe, Y., Tohara, H., Sato, E., et al : An examination of factors related to aspiration and silent aspiration in older adults requiring long-term care in rural Japan, *J Oral Rehabil*, 43 : 103 – 110, 2016.

Clinical Practice Guidelines for oral Function in Adults Over 75 Years of Age : Focus on Oral Frailty

Kaoru SAKURAI¹⁾, Hirohiko HIRANO²⁾, Takeshi KIKUTANI³⁾, Akira KATAKURA⁴⁾,
Yutaka YAMAZAKI⁵⁾, Katsuya IJIMA⁶⁾, Mitsuyoshi YOSHIDA⁷⁾, Haruka TOHARA⁸⁾, Yutaka WATANABE²⁾

¹⁾*Department of Removable Prosthodontics and Gerodontology, Tokyo Dental College*

²⁾*Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology*

³⁾*Division of Clinical Oral Rehabilitation, The Nippon Dental University Graduate School of Life Dentistry at Tokyo*

⁴⁾*Department of Oral Pathobiological Science and Surgery, Tokyo Dental College*

⁵⁾*Gerodontology, Department of Oral Health Science Graduate School of Dental Medicine, Hokkaido University*

⁶⁾*Institute of Gerontology, The University of Tokyo*

⁷⁾*Hiroshima University Institute of Biomedical & Health Sciences Department of Advanced Prosthodontics*

⁸⁾*Gerodontology and Oral Rehabilitation, Department of Gerontology and Gerodontology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University*

Abstract

The Japanese Society of Gerodontology held a workshop in 2013 entitled “Can the oral function decrease with age be referred to as a disease”.

The purpose of this symposium was to propose a term or disease name for the decline in oral function frequently occurring in the elderly that can be understood in the medical, long-term care, and welfare fields, in order to provide accurate dental interventions.

One of the conclusions of this symposium was that the name of the disease should be one easily understood by people. From this viewpoint, adding “Oral” to the already commonly used “Frailty Syndrome” in medical science would be appropriate.

Oral frailty is a concept encompassing the comprehensive decline of oral function in the elderly, and is still currently a concept under review. The concept that the National Center for Geriatrics and Gerontology proposed in the Ministry of Health, Labour and Welfare project became a center of study for this concept in 2013. It is expected to be an effective model to examine preventive strategies for disabilities in eating function (caused by diseases such as strokes). The concept is composed of four phases : “Social and Mental Frailty period”, “Nutrition and Oral Frailty period”, “Physical Frailty period”, and “Severe Frailty period”. The oral function improvement program, aiming to prevent long term care, may be an effective approach for Oral Frailty, although it will be necessary to examine the effectiveness of this program.

This study summarized clinical practice guidelines for oral function in adults over 75 years of age, with a focus on oral frailty.

Keywords : Late-Elderly, Oral Function, Frailty, Oral Frailty, Gerodontology

ビスホスホネート製剤投与患者の 歯科治療の安全性に関する研究

柴原孝彦^{1,*}，矢郷 香²

抄 録 (公社)日本口腔外科学会と(一社)日本有病者歯科医療学会による全国調査の結果，ビスホスホネート系薬剤関連顎骨壊死 (BRONJ) は増加傾向にあり，3年間で4,797例を記録した。また，従来の報告と異なりBP製剤内服薬の発症が多く，ほぼ注射薬と同等であった。BRONJ ステージ2発症時のBP製剤の平均投与期間は42.6か月で，発症契機としては抜歯が最も多かった。BRONJ 発症後83.3%にBP製剤の休薬が行われており，平均休薬期間は8.6か月であった。BRONJ 治療後のBP製剤再開については，中断のまが61.1%と最も多く，代替薬への変更が14.1%，再開実施が19.8%であった。ステージ2手術症例のうち予後評価まで追跡調査できた829例の結果は，予後良好87%，予後不良13%であった。歯科医師はBRONJ 発症リスクと骨折予防のベネフィット，骨吸収抑制薬の作用機序および適応症を正確に理解し，過敏に顎骨壊死 (ONJ) 発生を恐れることなく，患者に対して適切な歯科治療を進めることが強く望まれる。

キーワード BRONJ，休薬，保存的歯科治療，外科治療，医科歯科連携

1. はじめに

ビスホスホネート (BP) 製剤投与中の患者に対して侵襲的歯科治療を行った場合，ビスホスホネート系薬剤関連顎骨壊死 (Bisphosphonate related osteonecrosis of the jaw, BRONJ) を生じる可能性があることを，2003年に Marx が初めて報告した¹⁾。BP製剤は，破骨細胞に特異的にとり込まれアポトーシスを誘導し，骨吸収を抑制することから，乳がんや前立腺がんなどの骨転移あるいは多発性骨髄腫，または骨粗鬆症などの治療に広く用いられている。しかし近年，その合併症として口腔内に顎骨壊死 (ONJ) を生じ，悪臭や疼痛，摂食障害などをきたし，患者のQOL (生活の質) を大きく低下させることが知られてきた。

2014年にアメリカ口腔外科学会 (AAOMS) からBRONJ の診断と治療に関する新しいポジションペーパーが刊行された²⁾。しかしBRONJに関するデータ

は不十分であり信頼性のあるエビデンスが確立していないため，BRONJ に対する治療は主に対症療法となり，洗浄や抗菌薬の投与，あるいは主治医と相談の上BP製剤を休薬するといった方法しか存在しない。

以上のことから著者らは，全国の医療施設で行われているBRONJ について治療を含めた実態調査³⁾を行ったので若干の考察も加え報告する。

2. 方法

2011年1月から2013年12月までの3年間に，対象施設 (日本口腔外科学会研修施設・準研修施設および日本有病者歯科医療学会認定施設) の計501施設に後ろ向きアンケート調査を行った。調査内容はBRONJ 治療の実態調査を目的に8項目 (性差と年齢，発症部位，病期分類，BP製剤投与経路，発症契機，治療内容，休薬期間，予後) である。さらに発症頻度，誘因，BP製剤等に関することは過去に当該学会が調査した結果^{4,5)}と比較検討した。また，BRONJ ステージ2手術症例のうち予後評価まで追跡調査できた症例について，画像所見，BP製剤投与の原因疾患等も加え

受付：2016年9月7日 (*：研究代表者)

¹⁾東京歯科大学 口腔顎顔面外科学講座

²⁾国際医療福祉大学三田病院 歯科口腔外科

て多変量解析を行い予後の誘因を求めた。

3. 結果

今回の調査で4,797例を記録し、2011年調査時の18.2倍を示した。施設数単位（患者数／回答施設数）としても、2006年0.2人、2008年1.4人、2015年には13.6人となっており、症例が急増している。

BP 製剤投与経路では注射薬／内服薬の割合が1：1となっており、過去の報告と比較して内服での発症の明らかな増加を認めた（表1）。

発症契機と発症危険因子を図1と図2に示す。

保存療法の内容は、洗浄と抗菌薬の投与が半数ずつであった。洗浄薬液としては生理食塩水が最も多かった（図3）。外科治療の内訳を図4に示す。保存治療を行ってから平均55日で評価し、改善のない症例に対して外科治療を選択するケースが多かった。

BRONJ 発症後83.3%にBP 製剤の休薬が行われており、平均休薬期間は8.6か月であった（図5）。

BRONJ ステージ2手術症例のうち予後評価まで追跡調査できた829例の結果を表2に示す。予後良好群

表1 わが国における BRONJ 実態調査の推移

発表年	2007	2011	2015
調査実施期間	2006	2008～2010	2011～2013
調査施設数	239	248	501
回答数(回答率%)	153 (64.0)	188 (75.8)	352 (70.3)
症例数	28	263	4,797
平均年齢, 歳	68.1	68.1	74.6
性差, 男性/女性 (女性の割合)	3/25 (89.3%)	44/219 (83.3%)	1,404/3,393 (70.7%)
発症部位, % 上顎/下顎/上下顎	14.3/82.2/3.6	30.8/60.8/8.4	28.1/64.7/7.2
ステージ, % 1/2/3/不明	7.1/71.4/14.3/7.1	16.0/71.1/12.2/0.8	20.7/61.4/16.8/1.1
BP 投与経路, % 注射/経口/注射+経口	60.7/32.1/7.1	57.8/39.5/2.7	49.4/49.2/1.4

(今回の調査ではステージ0は対象としなかった)

では腐骨分離を認めた割合が高く、腐骨分離の画像所見はCTがより有用であった。多変量解析の結果、予後の関与する因子として、発症危険因子、術式、創部、休薬が挙げられた (p<0.05) (表3)。

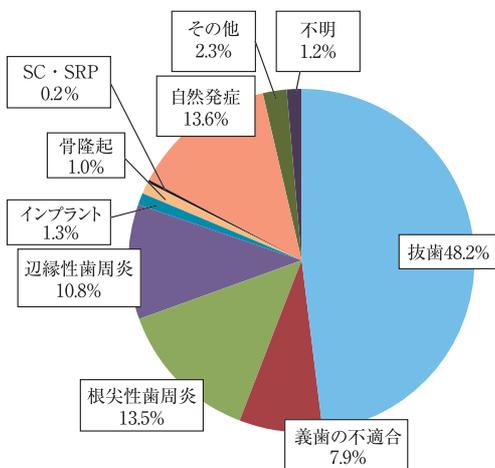


図1 発症契機

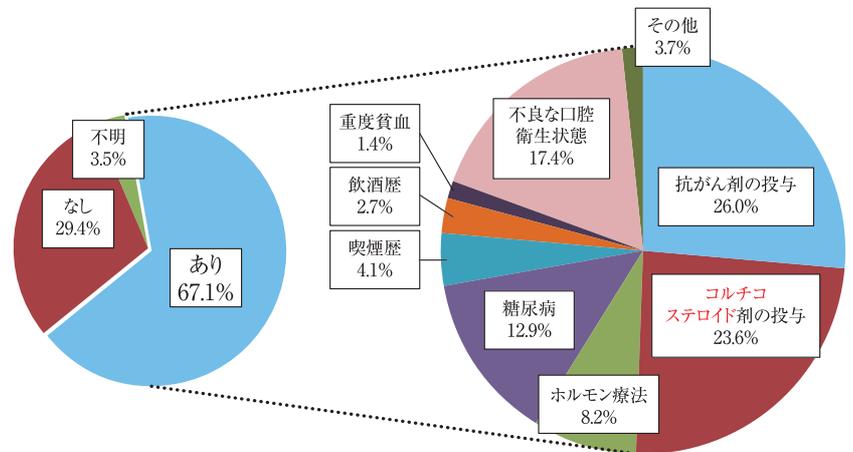


図2 発症危険因子

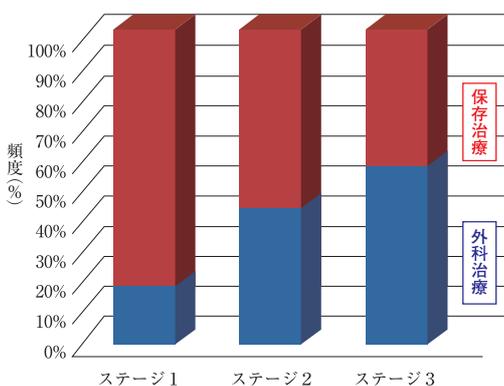


図3 ステージ別治療内容

経過観察のみも「保存療法」を含む
腐骨除去のみの治療も「外科治療」を含む

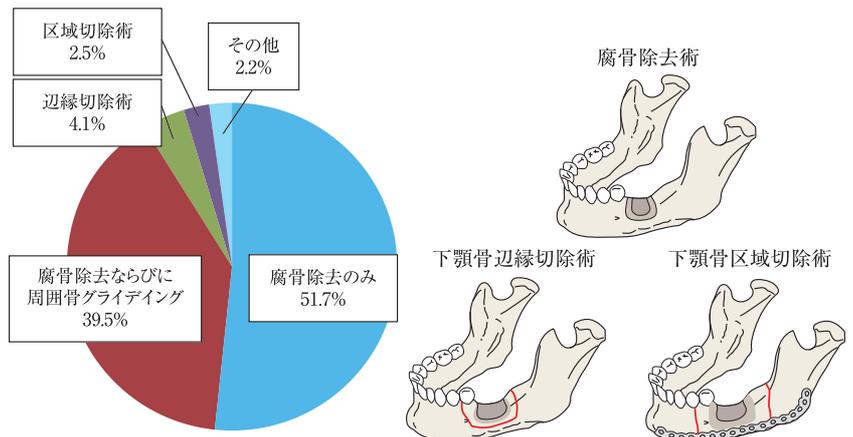


図4 外科治療の術式

表2 BRONJ ステージ2手術症例の予後良好・不良例群の単変量解析 (重複あり)

治癒・軽快：予後良好群721例, 不変・進行：予後不良群108例
*p<0.05

	予後良好 721例	予後不良 108例	P Value
年齢	74.1±8.9	71.2±10.1	0.005*
性差			<0.001*
男	162	42	
女	559	66	
発症部位			0.017*
上顎	233	34	
下顎	455	64	
上下顎	24	10	
その他	9	-	
パノラマ X 線			0.018*
腐骨分離	220	20	
境界明瞭	87	20	
境界不明瞭	350	56	
不明	64	12	
CT			0.009*
腐骨分離	263	23	
境界明瞭	65	13	
境界不明瞭	204	39	
不明	189	33	
原因疾患			<0.001*
がん	207	78	
多発性骨髄腫	37	5	
骨粗鬆症	459	24	
その他	18	1	
投与経路			<0.001*
注射	226	82	
経口	488	24	
注射+経口	7	2	
発症契機			0.898
抜歯	364	58	
義歯不適合	55	6	
根尖性歯周炎	89	10	
歯周病	65	8	
歯科インプラント	9	2	
骨隆起	6	2	
スケーリング/ルートプレーニング	1	0	
自然発生	104	17	
その他	17	4	
不明	11	1	
発症危険因子			<0.001*
なし	237	12	
あり	455	93	
不明	29	3	
保存療法			0.386
なし	108	10	
あり	576	91	
不明	37	7	
術前抗菌薬の有無			0.672
なし	331	53	
あり	370	51	
不明	20	4	
術式			0.151
腐骨除去	352	66	
腐骨除去+周囲骨グライディング	302	35	
辺縁切除術	31	2	
区域切除術	18	2	
その他	13	3	
不明	5	0	
創部の状態			<0.001*
完全閉鎖創	468	46	
開放創	249	56	
不明	4	6	
休薬の有無			<0.001*
すでに処方医で中止	257	42	
発症のために休薬	387	35	
休薬無し	72	30	
不明	5	1	

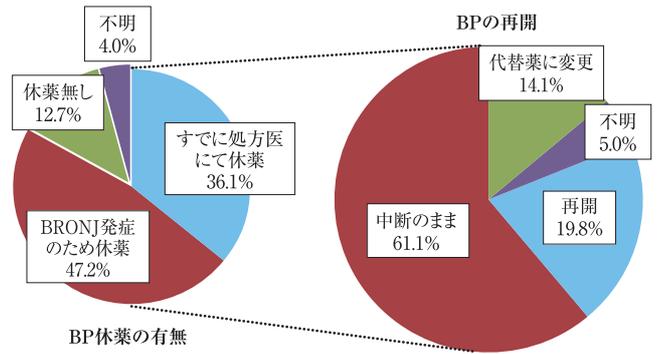


図5 BP 製剤の休薬有無と再開状況

表3 BRONJ ステージ2手術症例の予後良好・不良例群の多変量解析

項目	多変量解析	オッズ比	95%CI
発症部位	0.102	1.539	0.918, 2.581
CT	0.273	1.292	0.817, 20.44
原因疾患	0.079	0.685	0.449, 1.045
投与経路	0.070	0.458	0.197, 1.067
発症危険因子	0.031*	1.500	1.083, 2.078
術前投与	0.749	1.067	0.716, 1.590
術式	0.024*	0.642	0.436, 0.944
創部	0.017*	0.631	0.415, 0.958
休薬	<0.001*	0.546	0.406, 0.732

4. 考 察

2014年のAAOMS ポジションペーパーではBRONJ から薬剤関連顎骨壊死 MRONJ (Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw) への名称変更が提唱された。これはBP製剤だけでなく分子標的治療薬の抗RANKL抗体(デノスマブ)そして血管新生阻害薬(スニチニブ)によってONJが引き起こされることが判明したためであるが、後者はわが国では未だ症例報告が少ない。一方、2008年からわが国でも医科歯科合同の顎骨壊死検討委員会が発足し、独自のポジションペーパーを作成改訂してきている。

2016年9月の改訂版は「骨吸収抑制薬関連顎骨壊死 (ARONJ: Anti-resorptive agents Related Osteonecrosis of the Jaw) の病態と管理: 顎骨壊死検討委員会ポジションペーパー 2016」の名称で発表された⁶⁾。

患者の性差, 年齢, 発症部位, そして病期分類においては若干の推移はあるものの過去の報告^{4,5)}および海外の報告⁷⁾と大きな差は見られなかった。ただし, 症例が最も多いステージ2に対しては早急な処置法が必要であることが示唆された。AAOMSでは未だ保存

治療を主体としているが、本研究からは外科治療の有効性が証明された。なお、ステージ0については、施設によって診断技術が異なること、未だ明確な診断基準が困難なことから、今回の調査項目から除外し、ステージ1から3の分類のみを対象とした。

BP 製剤の投与経路は内服薬での発症が非常に高く、注射薬とほぼ同等な比率を示した。BP の化学構造で、基本骨格に結合する側鎖に窒素を含む第二世代、側鎖に環状窒素を含む第三世代の BP 製剤は、窒素を含まない第一世代の100倍以上の骨吸収抑制作用を示すと言われている⁸⁾。内服薬と言っても決して侮れない実態が明らかとなった。

発症契機としては抜歯が多かったが、潜在的な菌性感染症の関与も示唆された。BP 製剤処方前に口腔衛生指導はもちろんのこと、歯周病、根尖性歯周炎処置も先行する必要がある。重度で多発した菌性病巣の存在下に BP 製剤の投与を継続すれば容易に感染を惹起し骨髄炎に移行することが予測される。事前に歯科連携を行わず BP 製剤を投与し、ステージ1、2が疑われた場合は、その時点で原因となる歯科処置を躊躇しても BRONJ の改善には至らない。歯周病、根尖性歯周炎処置または抜歯が必要な際は、抗菌薬と BP 製剤休薬の是非を考慮して適切な処置を選択すべきである。

BRONJ の処置としては多くの症例でまず抗菌薬投与と洗浄による保存治療が選ばれた。抗菌薬は長期内服が可能なマクロライド系が多くを占めていた。注射薬はセフェム系が最も多く、ペニシリン系が続いた。BRONJ の露出骨からの分離菌の多くはペニシリン系に感受性を示し有効とされている。しかし、露出骨表面にバイオフィルムが形成されることがあり、難治例において全身抗菌薬療法は効果がないので、細菌が定着した壊死骨を減量する外科治療への移行を考えるべきである。外科治療時の骨処理は、壊死骨、骨硬化所見から判断すべきで、骨のリモデリングが期待できる環境設定が重要である。一般的に創を完全閉鎖することで創部の細菌叢を1/10以下に抑制することができると言われている。しかし死腔が存在すると、易感染性が増すので注意する。炎症巣が著しい場合には開放創とし、2次治癒を期待する方が得策かもしれない。

BP 製剤は骨に長期間蓄積し、破骨細胞の貪食によって細胞内に取り込まれアポトーシスを惹起する。もともと破骨細胞の寿命が約2週間と短いこと、血中遊離 BP 濃度の最低値および骨リモデリング時期などを考慮し、休薬をするならば2～3か月以上の期間が

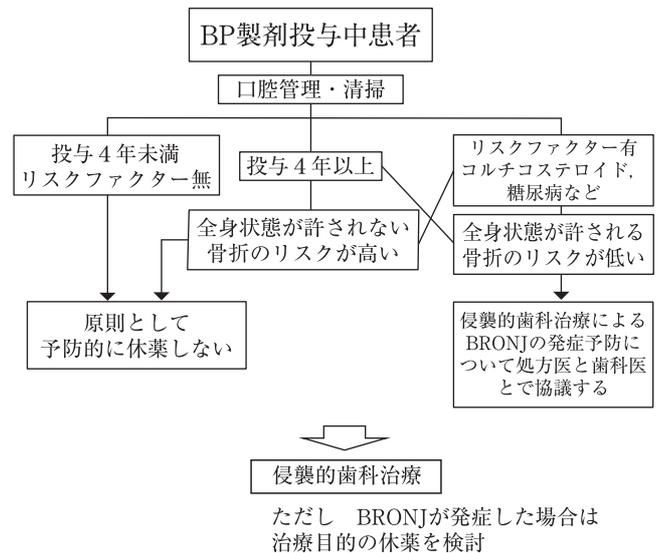


図6 BP 製剤投与中患者の侵襲的歯科治療 (2016年顎骨壊死検討委員会ポジションペーパーから改変)

推奨されてきた²⁾。しかし休薬は、経口 BP 製剤服用4年以上で侵襲的歯科治療にのみ検討が提唱され、その他の条件下では未だエビデンスが少ないのが現状である (図6)。

重要なことは医科歯科連携の欠如によって患者が適切ながん、骨粗鬆症、あるいは歯科治療を受けられず、不利益をこうむることを防止しなければならない。歯科医師は BRONJ 発症リスクと骨折予防のベネフィット、骨吸収抑制薬の作用機序および適応症を正確に理解し、過敏に ONJ 発症を恐れることなく、患者に対して適切な歯科治療を進めることが強く望まれる。

BRONJ 発症の予防には、医師と歯科医師の緊密な連携こそが最も重要である。

謝辞；本研究に際して貴重な資料収集をいただいた学会研修施設の先生方に深甚なる感謝の意をささげます。



本稿に関連し、開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) Marx, R. E.: Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws : a growing epidemic, J Oral Maxillofac Surg, 61 : 1115-1117, 2003.
- 2) Ruggiero, S. L., Dodson, T. B., Fantasia, J., Goodday, R., Aghaloo, T., et al.: American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Position Paper on Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw-2014 Update,

- J Oral Maxillofac Surg, 72:1938-1956, 2014.
- 3) BRONJ 治療に関する実態調査, 日本口腔外科学会, 2015. <http://www.jsoms.or.jp/medical/work/study/bronj/>
 - 4) 島原政司, 有吉靖則, 今井 裕, 水城春美, 嶋田 淳, ほか:ビスフォスフォネート投与と関連性があると考えられた顎骨骨髓炎ならびに顎骨壊死に関する調査, 日口外誌, 53:594-602, 2007.
 - 5) Urade, M., Tanaka, N., Furusawa, K., Shimada, J., Shibata, T., et al.: Nationwide survey for bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws in Japan, J Oral Maxillofac Surg, 69:364-71, 2011.
 - 6) 顎骨壊死検討委員会:骨吸収抑制薬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 2016, http://www.perio.jp/file/news/info_160926.pdf
 - 7) Filleul, O., Crompton, E., Saussez, S.: Bisphosphonate-induced osteonecrosis of the jaw : a review of 2,400 patient cases, J Cancer Res Clin Oncol, 136:1117-1124, 2010.
 - 8) Khan, A., Morrison, A., Cheung, A., Hashem, W., Compston, J.: Osteonecrosis of the Jaw (ONJ) diagnosis and management in 2015., Osteoporos Int, 27:853-859, 2016.

A Study on the Safety of Dental Procedure of Bisphosphonate-Treated Patients

Takahiko SHIBAHARA¹⁾, Kaori YAGO²⁾

¹⁾*Oral and Maxillofacial Surgery, Tokyo Dental College*

²⁾*Department of Oral Surgery, Mita Hospital, International Health and Welfare University*

Abstract

We conducted a national survey and found that the incidence of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw (BRONJ) is increasing in Japan. This survey found that 4,797 cases of BRONJ occurred within a 3-year period, which is the highest number on record. Unlike previous studies, the present survey revealed that the proportion of patients taking oral bisphosphonates (BP) is increasing, with the numbers of such patients now approaching that of patients receiving BP injections. The patients had been taking BP for a mean period of 42.6 months when they developed BRONJ. The onset of the condition was most commonly triggered by tooth extraction, but a latent dental infection was implicated in the next largest group of patients. After developing BRONJ, 83.3% of patients stopped taking BP for a mean period of 8.6 months. After completing BRONJ treatment, most patients (61.1%) did not resume taking BP, with 14.1% switching to an alternative medication, and 19.8% resuming their BP use. A total of 829 patients with Stage 2 BRONJ continued to be followed up until their prognosis was assessed. A good prognosis was achieved in 87% of cases, whereas a poor prognosis (disease progression or no change) was observed in 13% of cases.

It is extremely important that dentists have an accurate understanding of the risk of BRONJ and the benefits of fracture prevention, as well as the mechanisms of action of anti-resorptive drugs and the conditions for which they are indicated. In addition, it is important to proceed with appropriate dental treatment without worrying too much that ONJ might develop.

Keywords : BRONJ, Drug Holiday, Conservative Therapy, Surgical Treatment, Medical and Dental Care Across Borders.

中枢神経系作用薬服用患者に対する歯科用アドレナリン添加リドカイン投与に関する前向き調査

砂田勝久^{1,*}，宮脇卓也²⁾，一戸達也³⁾

抄 録 目的：抗精神病薬常用者にアドレナリンを投与すると血圧低下を生じる可能性があるため併用禁忌とされている。また，抗精神病薬常用者は歯科治療に際して全身麻酔が必要となることも多いが，大部分の全身麻酔薬は血圧低下を生じる。そこで本研究では全身麻酔下の抗精神病薬常用者にアドレナリン添加リドカインを投与した場合の循環変動を検討した。

方法：日帰り全身麻酔が必要なブチロフェノン系抗精神病薬，フェノチアジン系抗精神病薬，非定型抗精神病薬常用者を対象にした（n=11）。入室後に呼吸循環モニタと BIS モニタを装着した。麻酔導入にはプロポフォールとレミフェンタニルを用いたが，静脈路の確保が困難な場合はセボフルランによる緩徐導入を行い，意識消失後に完全静脈麻酔に変更した。ロクロニウムで挿管後，直ちにレミフェンタニルを中止しプロポフォールで麻酔を維持した。口腔内に，アドレナリン添加リドカイン1.8ml を30秒間かけて投与した。投与直後，4分および10分後の血圧，心拍数および，酸素飽和度を測定した。

結果と考察：アドレナリン添加リドカイン投与10分後まで血圧，心拍数，酸素飽和度に有意な変化は生じず，術後24時間までの有害事象も認めなかった。通常の歯科治療で投与されるアドレナリン量では抗精神病薬常用者の循環動態に影響を与える可能性は小さいと考えられる。

キーワード 抗精神病薬，アドレナリン反転，TIVA

1. はじめに

社会構造の変化や新たな作用機序を有する薬剤の開発にともない，抗精神病薬を服用している患者が増加している。また，これらの患者は口腔ケアが不十分であり，歯科治療が必要となることも多い。歯科治療に局所麻酔は欠くことのできない手技であるが，我が国で市販されている歯科用リドカインには麻酔効果増強，作用時間延長，中毒予防，局所止血などを目的にアドレナリンが添加されている。抗精神病薬を服用している患者にアドレナリン添加リドカインを投与すると血管が拡張して血圧低下が起こると考えられている^{1,2)}。したがって，本邦では抗精神病薬とアドレナリン

ン添加リドカインは「併用注意」に指定されている^{3,4)}。そこで日本歯科麻酔学会では歯科大学および歯学部附属病院，さらに歯科と精神科を併設した施設を対象に「抗精神病薬とアドレナリン添加リドカイン製剤との併用」に関する後ろ向き調査を実施した。その結果，一般の歯科診療では抗精神病薬とアドレナリンの併用による血圧低下はまれだと結論している⁵⁾。一方，抗精神病薬常用者では歯科治療に際して全身麻酔が必要となる場合も少なくない。全身麻酔薬の多くは血管拡張作用を持つため抗精神病薬の服用やアドレナリン投与の有無にかかわらず血圧低下が起こる。以上より全身麻酔下の抗精神病薬常用者にアドレナリン添加リドカインを投与すればさらなる血圧低下が生じると考えられている。そのため障がい者の全身麻酔下歯科治療を行っている施設では，麻酔効果や止血作用のやや劣るメピバカインやフェリプレシン添加プロピトカインを選択しているところも多い。しかし全身麻酔下の抗精神病薬常用者にアドレナリン添加リドカイン

受付：2016年9月9日 (*：研究代表者)

¹⁾日本歯科大学生命歯学部 歯科麻酔学講座

²⁾岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 歯科麻酔・特別支援歯学分野

³⁾東京歯科大学歯学部 歯科麻酔学講座

を投与した場合の循環動態を前向きに検討した報告はない。

そこで今回これらの症例の循環動態を検討することとした。現在歯科治療時の全身麻酔方法として広く用いられているのは吸入麻酔薬のセボフルランを主体とした方法，あるいは静脈麻酔薬のみを用いる完全静脈麻酔法（TIVA）のいずれかである。このうちセボフルランはアドレナリンとの相互作用で循環変動を起こすことが知られており，併用注意の指定を受けているがTIVAとアドレナリンの併用は問題ないと考えられている。したがってTIVAで歯科治療を受ける抗精神病薬常用者にアドレナリン含有リドカインを投与しても血圧低下が生じなければ，治療の質や効率の向上に大きく貢献すると考えられる。

以上より本研究ではTIVAによる全身麻酔下の抗精神病薬常用者にアドレナリン添加里ドカインを投与した場合の血圧変動について検討した。

2. 研究方法

1) 被験者の選定

日本歯科大学生命歯学部または岡山大学歯学部附属病院においてブチロフェノン系抗精神病薬，フェノチアジン系抗精神病薬，非定型抗精神病薬を3カ月以上服用している16歳から64歳までの患者のうち全身麻酔下にアドレナリン添加里ドカイン（リドカイン塩酸塩・アドレナリン注射剤またはリドカイン塩酸塩・アドレナリン酒石酸水素塩注射剤）を投与するものとした。なお本人と意思の疎通が図れない場合は保護者からインフォームドコンセントを取得した。

2) 実施手順・方法

呼吸循環モニタに加えて麻酔深度を測定するためにBISモニタを装着した。麻酔導入にはプロポフォールとレミフェンタニルを用いたが，静脈路の確保が困難な場合はセボフルランによる緩徐導入を行い，意識消失後にTIVAに変更した。ロクロニウムで挿管後，直ちにレミフェンタニルを中止しプロポフォールで麻酔を維持した。その後

- ①レミフェンタニル中止5分後にベースラインの血圧，心拍数，酸素飽和度を測定した。
- ②アドレナリン添加里ドカイン1.8mlを約30秒かけて口腔粘膜下に浸潤麻酔した。
- ③投与直後（投与終了時点を0分），4分，10分の血圧，心拍数および酸素飽和度を測定した¹²⁾。

- ④10分以降は5分間隔で血圧，心拍数，経皮的動脈血酸素飽和度を測定し異常があれば記録した。

3. 結果

1) 対象

被験者は11例（男性10例，女性1例）で年齢は 22.5 ± 5.3 歳（mean \pm SD），身長は 169.1 ± 7.1 cm，体重は 77.0 ± 17.0 kgであった。障害の内訳は発達遅滞10例，自閉症スペクトラム8例，てんかん4例（重複含む）その他であった。服用していた抗精神病薬はブチロフェノンとしてはハロペリドール2例，ブロムペリドール1例，フェノチアジンとしてはプロペリシアジン1例，レボメプロマジン2例，非定型抗精神病薬としてはリスペリドン9例，パリペリドン1例，クエチアピン1例（重複含む）であった。

2) 麻酔結果

セボフルランによる緩徐導入を行ったのは1例のみで10例は静脈路確保が可能であった。導入時のプロポフォール濃度は 3.8 ± 0.8 μ g/ml，レミフェンタニル投与速度は 0.35 ± 0.10 μ g/kg/min，ロクロニウム投与量は 50.0 ± 9.6 mgであった。アドレナリン添加里ドカイン投与時のプロポフォール濃度は 2.8 ± 0.5 μ g/ml，投与後10分間までの濃度は 2.7 ± 0.3 μ g/mlであった。治療時間は 95.7 ± 30.4 分，麻酔時間は 142.5 ± 34.6 分，輸液量は 370.0 ± 173.2 mlであった。アドレナリン添加里ドカイン投与後10分までに特記事項を認めなかった。

3) アドレナリン添加里ドカイン投与4分および10分後における循環及動態および呼吸状態の変動

アドレナリン添加里ドカインを投与しても血圧，心拍数および酸素飽和度に有意な変動を認めなかった（図1～4）。

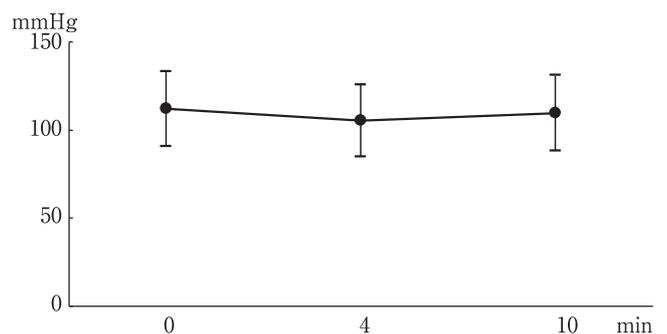


図1 収縮期血圧の変動

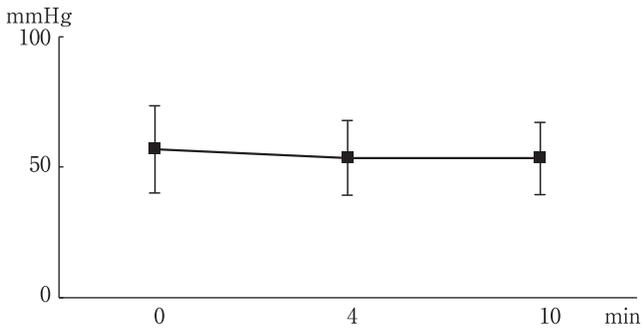


図2 拡張期血圧の変動

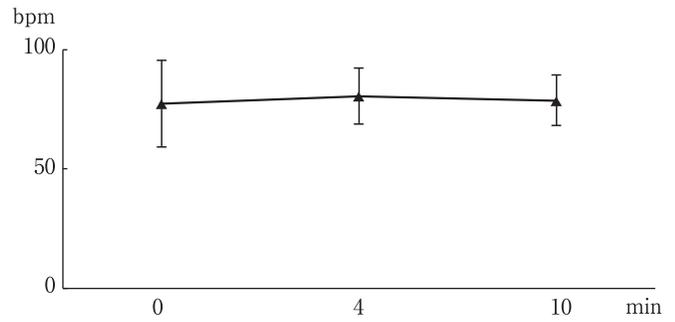


図3 心拍数の変動

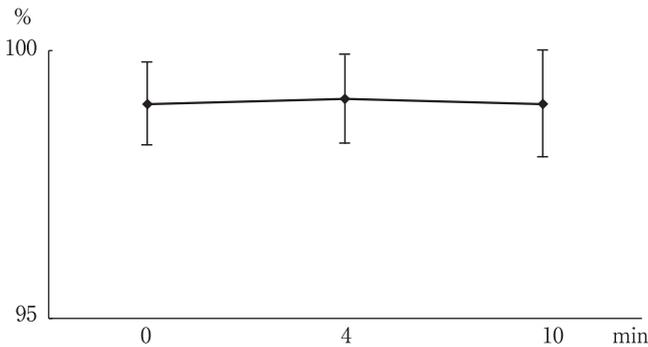


図4 酸素飽和度の変動

4. 考察

本研究結果では血圧および心拍数に有意な変化を生じなかった。したがって全身麻酔下の抗精神病薬常用者にアドレナリン添加リドカインを投与しても、循環動態に与える影響は小さいと考えられた。

歯科用局所麻酔薬に含まれるアドレナリンは皮膚や粘膜の血管を収縮させる α 受容体刺激作用と、骨格筋などの太い血管を拡張させる β 受容体刺激作用を有する。抗精神病薬は α 受容体遮断作用を示すため、アドレナリンを併用すると β 受容体刺激作用が優位となり血管拡張作用が前面に現れて血圧低下が起こる⁶⁾。したがって抗精神病薬常用者へのアドレナリン注射薬の投与は禁忌とされている。また、抗精神病薬常用者の歯科治療では行動管理のために全身麻酔が併用されることが多い。塩酸ケタミンを除くすべての全身麻酔薬は血圧を低下させる。そこで全身麻酔下の抗精神病薬常用者にアドレナリンを投与すると、 β 受容体刺激による血管拡張作用に全身麻酔薬による血圧低下作用が加わる可能性がある。

以上より、全身麻酔下の抗精神病薬常用者に安全な歯科治療を行うために本研究を立案した。現在用いられている全身麻酔薬の中でイソフルラン、セボフルラン、デスフルランなどのハロゲン含有吸入麻酔薬はア

ドレナリンと併用すると不整脈を誘発する。しかし静脈麻酔薬のプロポフォールはアドレナリンと相互作用を示さない。そこで本研究では全身麻酔薬としてプロポフォールを選択し、抗精神病薬常用者にアドレナリン添加リドカインを投与した時の血圧変動を検討した。その結果血圧、心拍数、酸素飽和度に有意な変化を生じなかった。一般にアドレナリンは、喘息発作、アナフィラキシー、心停止時など極めて緊急性の高い症状に対して200~1000 μ gが投与される。一方歯科用局所麻酔薬に含まれるアドレナリン量は1.8mlカートリッジ1本あたり22.5~25 μ gに過ぎず、禁忌とされる量に達するためにはカートリッジ10~40本が必要となる。つまり通常の歯科治療で投与されるアドレナリン量では抗精神病薬常用者の循環動態に影響を与える可能性は小さいと考えられる。一戸らも一般の歯科治療で投与されるアドレナリン量では抗精神病薬との相互作用による血圧低下は極めて稀であると結論している⁵⁾。

本研究ではプロポフォールも、抗精神病薬とアドレナリンの相互作用による血圧低下を増強することはなかった。これには被験者が呼吸器、循環器に基礎疾患を持たない全身状態が良好な患者であったこと、BISモニタを用いて適正な鎮静深度を保ったことが影響している可能性がある。しかし、高齢者や循環器の予備力の小さい患者にプロポフォール、抗精神病薬、アドレナリンの3者が併用された場合に血圧低下が生じる可能性は否定できない。また、アドレナリンは β 受容体刺激によって血管を拡張させるため、少量投与では健常者に於いても血圧低下を生じることがある。全身麻酔下の抗精神病薬常用者にアドレナリン添加リドカインを投与したところ一過性の血圧低下が生じたという報告もあり⁷⁾、アドレナリン添加リドカイン使用時には常に循環動態をモニタしておくことが重要であろう。

5. まとめ

抗精神病薬常用患者へのプロポフォール麻酔下のアドレナリン添加リドカイン投与は血圧と酸素飽和度を変化させなかった。しかし、常に循環動態をモニタしておくことが重要である。

本研究遂行にあたり関係者各位にご協力いただきました。心よりお礼申し上げます。



本稿に関連し、開示すべき COI 関係にある企業などとして、講演料：DENTSPLAY 三金株式会社、研究費・助成金：昭和薬品化工株式会社。

文 献

- 1) 工藤 明：統合失調症，麻酔，59, 1105-1115, 2010.
- 2) Kudoh, A., Ishihara, H., Matsuki, A.: Pituitary-adrenal

and parasympathetic function of chronic schizophrenic patients with postoperative ileus or hypotension, *Neuropsychobiol.*, 39, 125-130, 1999.

- 3) アストラゼネカ株式会社(編)：リドカイン塩酸塩・アドレナリン注射剤添付文書，2010.
- 4) 昭和薬品化工株式会社(編)，歯科用キシロカインカートリッジ添付文書，2009.
- 5) 一戸達也，嶋田昌彦：抗精神病薬常用者に対するアドレナリン添加リドカイン製剤の使用に関する実態調査，*日歯麻誌*，42, 190-195, 2014.
- 6) Meyer, J.M. (Brunton, L.L., Chabner, B.A., Knollmann, B.C. eds): *Pharmacotherapy of psychosis and mania (Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics)*, 12th ed, McGraw-Hill, New York, 2011, p. 417-455.
- 7) 山口千尋，三丸慶子，吉田歩香，淺利友紀，杉原裕子ほか：アドレナリン添加局所麻酔薬の少量使用時に再現性のある血圧低下がみられた抗精神病薬服用患者の一症例，*日歯麻誌*，44, 159-161, 2016.

A Prospective Study on the Administration of Dental Adrenaline-Supplemented Lidocaine in Patients Taking Antipsychotic Drugs

Katsuhisa SUNADA¹⁾, Takuya MIYAWAKI²⁾, Tatsuya ICHINOHE³⁾

¹⁾ *Department of Dental Anesthesiology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo*

²⁾ *Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University*

³⁾ *Department of Dental Anesthesiology, Tokyo Dental College*

Abstract

Purpose : The regular use of antipsychotics is a contraindication for the concomitant administration of adrenaline, because it may induce hypotension. In addition, general anesthesia is often necessary for dental treatment of regular antipsychotic users, but most general anesthetics have a hypotensive effect. In this study, we evaluated the circulation dynamics in regular antipsychotic users administered adrenaline-supplemented lidocaine under general anesthesia.

Methods : The subjects were individuals regularly using butyrophenone, phenothiazine, or atypical antipsychotics who needed one-day general anesthesia (n = 11). After entry into the treatment room, cardiorespiratory and BIS monitors were attached. Anesthesia was induced with propofol and remifentanyl, but, when venous access was difficult to establish, slow induction using sevoflurane was selected and shifted to total intravenous anesthesia after loss of consciousness. The administration of remifentanyl was terminated immediately after intubation using rocuronium bromide, and anesthesia was maintained using propofol. Adrenaline-supplemented lidocaine was administered to the oral cavity at 1.8 ml over 30 seconds, and the blood pressure, heart rate, and oxygen saturation were measured immediately and 4 and 10 minutes after the administration.

Results and discussion : No significant change was observed in the blood pressure, heart rate, or oxygen saturation until 10 minutes after the administration of adrenaline-supplemented lidocaine, and no adverse events were noted within 24 hours after the procedure. Adrenaline at a usual dose for dental treatment is considered unlikely to affect the circulation dynamics of regular antipsychotic users.

Keywords : Antipsychotic, Adrenaline Reversal, TIVA

画像データを中心とした歯科医療情報標準化 — 歯科における DICOM の整備と展開 —

勝又明敏^{1,*}，早川吉彦²，杉原義人³，木下 豪³，坂本 博⁴，
玉川裕夫⁵，青木孝文⁶，江島堅一郎⁷，新井嘉則⁸

抄 録 医療機関の枠を越えた歯科医療情報の相互利用，すなわち画像データによる遠隔診療，コンピュータ支援検出／診断，コンピュータ支援外科および法歯学領域の利用等が求められている。しかし，多領域におよぶ歯科医療情報の標準化は未だ道半ばである。本プロジェクトでは，医用画像の国際標準である DICOM 規格を歯科領域で使いやすく拡張すること，大規模災害における身元確認などへ歯科医療情報を応用すること，および新しい歯科医療機器の開発について，ワークショップ等を通じて検討した。

キーワード 医療情報，歯科画像情報，法歯学，DICOM（ダイコム）

1. はじめに

本プロジェクト研究の目的は，歯科医療における情報のデジタル化に対応して画像を中心とした歯科医療情報の標準化を検討することにある。医療画像データは，装置のメーカーや年式にとらわれずに異なったシステムを運用する他の施設でも利用するため，データの規格／標準化が求められる。医科では，医用画像の国際標準である DICOM に準拠した幾つかの規格が互いに連携しながら運用されており，データ運用の効率化，診療のコストダウンおよび医療安全に貢献している。歯科医療情報の標準化はレセプト電子化を視野に入れて進められてきたが，診療機関の負担軽減，医療情報の相互利用，大規模災害への対応や画像データによる遠隔診療の普及を考えると，データ規格の標準化は急を要する課題である。

日本歯科放射線学会では，多種多様な歯科画像情報のなかで，特に歯科 X 線画像に関する標準化に向け，日本医療情報学会や日本放射線技術学会から外部委員を招聘し，「医療情報委員会」を組織した。DICOM 規格を歯科領域で使いやすく拡張し，さらに他の医療情報規格にも歯科診療上の要請に沿った内容を盛り込もうと活動を展開している。本報告は，2016年3月13日に開催したワークショップで報告された研究内容の概略をまとめたものである。

報告 1. 口内法 X 線画像の画像配置に関する DICOM 規格 — 一口内法 X 線画像配置規格制定の経緯について — (報告者) 早川吉彦

歯科の DICOM の始まりとして，1998年，CARS 会議（東京）でのパネル討論“DICOM Applied to Maxillofacial Imaging”が挙げられる。David A. Clunie が“DICOM Suppl. 32-Digital X-Ray”と題して講演した。Suppl. 32で1枚1枚の口内法 X 線画像を DICOM で記録可能になった。一方 Allan G. Farman は ADA 代表で DICOM 委員会に参加し，2003年 Working Group-22 (Dentistry) を組織した。2008年，Suppl. 123 : Structured Display に口内法・18枚法の例が掲載され，ディスプレイ表示レイアウトを個々に定義したいと訴える機会となった。

受付：2016年1月10日 (*：研究代表者)

¹朝日大学歯学部 歯科放射線学分野

²北見工業大学工学部 情報システム工学科

³株式会社モリタ製作所

⁴東北大学病院 診療技術部 放射線部門

⁵大阪大学歯学部附属病院 医療情報室

⁶東北大学 大学院 情報科学研究科

⁷日本大学歯学部 歯科放射線学講座

⁸日本大学歯学部

その後、口内法撮影の表示レイアウトの標準化をテーマに、アジア口腔顎顔面放射線学会（奈良，2008）、日本歯科放射線学会（鹿児島，2009，2010）、国際歯顎顔面放射線学会（広島，2011）でワークショップ等が行われた。また、徳島大や北海道大の経験、取組み、解決策が学術雑誌で発表され、今回世界の方々の理解を得るのに役立った¹⁻³⁾。その頃、日本歯科放射線学会医療情報委員会は、WG-22、業界団体JIRA、日本医療情報学会等との連携を行った。またアンケート調査(2010)も行った⁴⁾。WG-22では、Mapping and viewing solution of intraoral radiographyの必要を継続して訴えた。2010年、Dental Mapping and Query-RetrieveをWG-22 work itemとする申請書を書き、10月に主委員会で承認された。一方、全国歯科大学・歯学部附属病院診療放射線技師連絡協議会も講演会や討論会を企画した⁵⁾。最終的にCP1444に採択された数々のディスプレイ表示レイアウトは、同協議会の調査に基づくといつて過言ではない。

プロジェクト研究チームは、2015年2月、WG-22とADA SCDI WG12.1 Digital Imagingの合同会議（ADA本部，シカゴ）で丁寧に説明した。9月、CP1444 “Add additional dental view sets to Structured Display”のStatusは，“Approved. Standard, Applies to 2015c.”となった。

報告2. DICOM規格の修正提案 CP1444 一口内法 X線画像の画像配置— (報告者) 木下 豪

1) はじめに

本プロジェクト研究の成果として、口内法撮影 X線画像の画像配置に関する日本歯科放射線学会規格 JSOMR X-0001:2015 (OID:1.2.392.200036.9174.1.1.9174.1.1.2015)の作成およびDICOM規格の修正提案CP1444を行い、口内法撮影 X線画像の画像配置をDICOM規格上で有効に取り扱うことが可能となった^{7,8)}。その概要について報告する。

2) 口内法撮影 X線画像の画像配置

DICOM規格の歯科分野では、口内法撮影 X線画像やパノラマ画像などの画像種別、歯式情報などを定めている。しかし口内法撮影 X線画像の画像配置は、多数の画像を複雑なパターンに沿って配置するため、後述の通り十分に表現することは困難であった。

3) 学会規格の作成と DICOM 規格化 (CP1444)

口内法撮影 X線画像の画像配置は、国内においても標準規格が存在せず、医療機関ごとに異なる配置を用いていた。そのためまず、日本歯科放射線学会の学会規格として、口内法撮影 X線画像の画像配置 JSOMR X-0001:2015を作成した⁷⁾。更にJIRAの協力の下、DICOM規格の修正提案CP1444を作成し、承認された。これは歯科医学会プロジェクト会議および日本歯科放射線学会医療情報委員会の原案をDICOMの歯科作業部会WG-22と議論し、共同提案したものであり、DICOM規格で元々用意された画像配置の手段 Structured Displayの問題点を解決するため、修正を行っている。

- ・表示法と作成者を記載して、画像配置の意味を明示し、画像配置間の比較・分類基準を設けた
- ・口内法撮影 X線画像の画像配置例として JSOMR X-0001:2015を挙げ、利用指針を示した

4) CP1444の制限事項と課題

DICOM規格への適合は自己宣言である。加えて、JSOMR X-0001:2015は寸法などに関する厳密な定義を避け、細部の差異を許容しているため、実際の画像配置状況との整合は、画像配置の実施者に委ねられることに注意が必要である。また Structured Displayは配置結果を表現するための規格であり、作成の手続きは範囲外である。画像の組から自動生成する規則の制定などは、今後の研究課題である。

5) 今後の普及活動

DICOM規格は継続的に追加・修正されるため、最新規格への即時対応は強制されない。そのためCP1444の普及を促すには、法制やガイドラインによる後押しが必要である。この活動については、報告3を参照されたい。

報告3. IHE と歯科領域への対応 (報告者) 坂本 博

IHEとはIntegrating the Healthcare Enterpriseの略で医療情報システムの相互接続性および相互運用性を推進する国際的なプロジェクトである。IHEの基本的な概念は放射線領域の医療情報システムから発祥し、モダリティ・医療機器とHIS、RIS、PACS間を接続するためのデータフロー、および業務シナリオを提唱している。この業務シナリオがIHEの定めるガイドラインとなり、「コネクタソン」と呼ばれる製品

機能間の接続検証試験が行われる。標準規格を使った接続保証を示すことでマルチベンダ間の相互接続性を客観的に満たし相互運用性の担保につながるのである。

このようなIHEの活動の中で歯科領域に関しても2012年から北米でデンタルドメインが活動している。放射線領域の核医学や乳房画像は、画像の表示を規定するコンテンツ系のガイドラインが存在するが歯科領域には存在しない。それは根強いフィルム診断のためと考えられる。現在、北米から提唱されているのはSEDI (Secure Exchange of Dental Information)のみで地域連携に関するシナリオである。今回、日本歯科医学会、日本歯科放射線学会が中心となり取り組んだDICOM CP1444の提案は、画像の表示に対するコンテンツを示すものであり、まさにIHEの歯科領域に一石を投じたのではないだろうか。さらに、DICOMとしてのCP1444の追加提案や、DICOMやIHEにも採用されている日本初の放射線システムマスターコード、JJ1017に対しても歯科領域の検討を行うことで我が国の標準化が世界をリードできる。

報告4. 口内法撮影の表示レイアウトに関するアンケートについて

(報告者) 江島堅一郎

口内法の表示レイアウトに関するDICOM規格策定については、過去に日本歯科放射線学会医療情報委員会や総会、ワークショップなど様々な場で議論されてきた。この中で、表示レイアウトについては、様々なバリエーションがあり、この規格を作成する前に、国内ではどのようなレイアウトが用いられているのか調査する必要があるのではないか、と提案がなされた。これを受け、私と早川委員が中心になりアンケートを作成、実施した。

結果については、その後まとめられ「歯科放射線」へ投稿された⁴⁾。このアンケートをベースに、今回CP1444

Structured Displayへの拡張規約を、日本の歯科放射線学会から提言し採択された。この規約が広く受け入れられ、DICOM規格が歯科領域へ浸透することを願っている。

報告5. 歯科診療情報の標準化は身元確認から診療情報交換へ

(報告者) 玉川裕夫

1) はじめに

医療機関には多種多様の電子情報がすでに蓄積されており、電子診療録もひとつの診療機関内限定の仕組

みから地理的な壁を越えた情報共有まで多種多様で⁹⁾、後者の例として可搬型医用画像共有がある¹⁰⁾。さらに時間の壁も越えて、一患者一生涯一電子健康記録(EHR: Electronic Health Record)へと発展しつつある。

2) 口腔領域の電子的情報交換の現状

オンラインレセプト業務で使う病名、歯式、あるいは診療行為は用語として標準済みで、メンテナンス組織もある^{11,12)}。災害時の身元確認で歯の情報がDNA情報より有効であったことから¹³⁾、将来の南海トラフ地震に備えて口腔情報の標準化が進められている¹⁴⁾。災害に備えた業務継続計画(Business Continuity Plan)の観点から¹⁵⁾、国立大学附属病院では病院全体の医療情報バックアップも行われている。

3) 口腔状態のスナップショット

「ある患者さんの最終来院時の口腔状態を、ひとつの医療機関にある電子データを用いて表現したもの」が口腔状態のスナップショットで¹⁴⁾、これは初診時の硬・軟組織の状態を、再診時の病名・診療行為などでアップデートしたものである。ただ、歯科技工装置では歯科医が技工指示を出してから完成品装着まで多くのステップがあるのにそれらを的確に連携・表現できるコード集がなく、完成品の分類コードのみが日本歯科技工士会から出されている¹⁶⁾。

今後、口腔状態のスナップショットはパノラマ画像や医科履歴と組み合わせられ、歯科診療情報共有の基盤として発展することが期待できる。

報告6. 身元確認と歯科診療情報の標準化—震災犠牲者の個人識別はいかにして行われ、その経験は今後はどう活かされるか—

(報告者) 青木孝文

1) 大震災以前からの取り組み

青木らは、2006年頃から群馬県検視警察医の小菅栄子先生とともに、遺体の歯科的個人識別を迅速化する情報システムの研究を行ってきた。2009年には、新潟県歯科医師会とともに警察歯科医会全国大会を企画し、『情報技術を活用した身元確認に関する将来への提言』を発表した¹³⁾。この経験は、2011年に発生した東日本大震災において役に立ち、青木らは宮城県歯科医師会の江澤庸博先生らと連携して歯科的個人識別のワークフローを確立した^{17,18)}。

2) 大震災の身元確認統計

2016年12月現在，岩手・宮城・福島で収容された遺体は15,823体にのぼり，うち99.6%の身元が判明している。ただし，全国で2,500名を超える方が行方不明であり捜索が続いている。宮城県は遺体数が9,538体と最も多く，身元確認手段の内訳は，①身体的特徴や所持品等による確認が約86%，②指紋・掌紋による確認が約3%，③DNA型による確認が約1%，④歯科的特徴による確認が約10%である。

震災では歯科的個人識別の有効性が実証された一方で，問題も浮き彫りになった。特に，歯科診療情報の保全対策は万全とは言えず，津波による消失が問題になった。

3) 歯科診療情報の標準化へ

貴重な診療情報を社会の財産として保存・活用するしくみが必要であるとの課題認識から，現在，厚生労働省の「歯科診療情報の標準化」事業が実施されている¹⁴⁾。震災当時，日本歯科医師会常務理事であった柳川忠廣先生のご尽力により実現した事業である。平成25～27年度の実証事業を新潟県歯科医師会が受託し，平成28年度から日本歯科医師会が引き継ぐ形で社会実装の準備が進められている。

さて，このように口腔状態を表現する標準情報が定まると，それを画像データから抽出する方法論についても今後の重要な研究課題であろう。例えば，パノラマ画像の自動読影技術の確立などへの期待は大きい。

報告7. 医療機器開発と医療情報について新法成立と医療機器行政

(報告者) 新井嘉則

1) 新法成立

政府は，①健康を長く維持して自律的に暮らすICT健康モデルの確立，②医療情報連携基盤の新産業創出を目指している (<http://www.soumu.go.jp/johotsusintoikei/whitepaper/ja/h25/image/n2303010.png>)。このようななかで，独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 (Pmda) の活動が新法により活性化され，革新的医薬品等の開発期間の大幅な短縮を実現している (<https://www.pmda.go.jp/files/000207450.pdf>)。

2) 歯科分野の成果と今後

2016年の診療報酬改定において，ICT情報通信技術を活用した医療連携が推進され，診療情報提供(1)検査・画像情報提供加算が新設された。今回の本プロ

ジェクトによる，口内X線撮影法のDICOMフォーマットの決定はこれらを推進する上で，大変重要な意義があったと言える。また，勝又らは平成26年度医工連携事業化推進事業により，経済産業省から委託を受けて，“フォトカウンティング型X線検出器を活用した治療と診断が融合した歯科用X線装置の開発”を実施し大きな成果を上げている (http://www.meddevice.jp/pdf/development/vp/H24078_26.pdf)。今後は，ICTを活用した地域包括ケアにおける歯科医療提供体制の構築が急務とされた (http://www.meddevice.jp/pdf/development/vp/H24-078_26.pdf)。



本稿に関連し，開示すべきCOI関係にある企業などとして，報酬：(株)アイテック，研究費・助成金：(株)タカラテレスシステムズ，(株)フラット，(株)メディア，(公社)日本放射線技術学会。

文 献

- 1) Iwasaki, H., Honda, E., Nishitani, H., Takahashi, H., Yamamoto, Y., et al.: Hanging protocol and viewers for a dental full picture archiving and communication system (PACS), *Dentomaxillofac Radiol*, 36(5): 285-295, 2007.
- 2) Itoh, Y.: Considerations for the development and standardization of an intra-oral image reference system under the DICOM standard, *Oral Radiology Jan*, 29(1): 33-39, 2013.
- 3) Itoh, Y.: The minimum attributes for displaying intraoral radiographic digital images under the DICOM standard, *Oral Radiology Jan*, 30(1): 76-83, 2014.
- 4) 早川吉彦，江島堅一郎，荒木和之，小林 馨，新井嘉則ほか：口内法撮影X線画像のディスプレイ表示レイアウト：DICOM規格へのアンケート調査，*歯放*, 52(1): 1-8, 2012.
- 5) 山本勇一郎：歯科 画像 領域のデジタル化と標準化の最新動向～画質と線量の最適化に向けた指標決定管理～，*全国歯放技連絡協議会*, 25(1): 33-57, 2015.
- 6) 日本歯科放射線学会：日本歯科放射線学会規格，口内法撮影X線画像の画像配置，*JSOMR X-0001*: 2015.
- 7) Medical Imaging and Technology Alliance in National Electrical Manufacturing Association: The DICOM Standard, <http://medical.nema.org>
- 8) Medical Imaging and Technology Alliance in National Electrical Manufacturing Association: CP1444-Add additional dental view sets to Structured Display, <http://www.dclunie.com/dicom-status/status.html#FinalCPsSince2011>. (2017年2月3日アクセス)
- 9) 厚生省健康政策局研究開発振興課医療技術情報推進室 監修：診療録等の電子媒体による保存に関する解説書，1999.

- 10) 日本IHE協会：IHE 統合プロフィール「可搬型医用画像」およびその運用指針, http://helics.umin.ac.jp/files/HS009/HS009_rep20130705_JAMI.pdf, 2013. (2017年2月3日アクセス)
- 11) 医療情報システム開発センター：標準歯科病名マスターVer.1.33, <http://www2.medis.or.jp/master/sika/byoumei/>, 2016. (2017年2月3日アクセス)
- 12) 社会保険診療報酬支払基金：社会保険診療報酬支払基金電子点数表・基本マスター, <http://www.ssk.or.jp/seikyushiharai/tensuhyo/ikashika/index.html>, 2016. (2017年2月3日アクセス)
- 13) 小菅栄子, 青木孝文, 松崎正樹, 五十嵐治：情報技術を活用した身元確認に関する将来への提言, 日本歯科医師会雑誌, 63: 261-271, 2010.
- 14) 厚生労働省：歯科診療情報の標準化に関する検討会, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-isei.html?tid=146689>, 2013. (2017年2月3日アクセス)
- 15) 田中勝弥：SINET L2VPN を用いた国立大学病院災害対策医療情報システムにおける遠隔バックアップシステムの構築, <http://www.sinet.ad.jp/storage/advnet2014-04.pdf>, 2014. (2017年2月3日アクセス)
- 16) 日本歯科技工学会：歯科技工学用語集, 初版, 医歯薬出版, 東京, 2011.
- 17) 青木孝文, 伊藤康一, 青山章一郎：災害犠牲者の身元確認とICT, 電子情報通信学会, 基礎・境界ソサイエティ, Fundamentals Review, Vol. 9, No. 2, pp. 119-130, 2015.
- 18) 江澤庸博, 青木孝文, 柏崎 潤, 小菅栄子：災害と身元確認～ICT時代の歯科情報による個人識別, 医歯薬出版, 東京, 2016.

Standardization of Digital Image Data in Dentistry Based on the DICOM Standard

Akitoshi KATSUMATA¹⁾, Yoshihiko HAYAKAWA²⁾, Yoshito SUGIHARA³⁾, Go KINOSHITA³⁾, Hiroshi SAKAMOTO⁴⁾, Hiroo TAMAGAWA⁵⁾, Takafumi AOKI⁶⁾, Ken-ichiro EJIMA⁷⁾, Yoshinori ARAI⁸⁾

¹⁾ *Department of Oral Radiology, Asahi University School of Dentistry*

²⁾ *Department of Computer Science, Kitami Institute of Technology*

³⁾ *J. Morita Manufacturing Corporation*

⁴⁾ *Department of Radiology, Tohoku University Hospital*

⁵⁾ *Osaka University Dental Hospital*

⁶⁾ *Graduate School of Information Science, Tohoku University*

⁷⁾ *Department of Oral and Maxillofacial Oral and Maxillofacial Radiology, Nihon University, School of Dentistry*

⁸⁾ *Nihon University, School of Dentistry*

Abstract

Multiple uses of dental image data, such as in tele-radiology, computer assisted detection/diagnosis (CAD), computer assisted surgery and forensic dentistry, are proceeding. However, standardization of dental image data has not reached a sufficient level. Therefore, we establish a correction proposal of DICOM standard (CP1444) for viewing protocol of intraoral radiographs. In addition, we discussed several aspects regarding the usage of dental data such as the identity of natural disaster-related dead bodies and the development of new medical devices.

Keywords : Medical Informatics, Dental Image Data, Forensic Dentistry, DICOM

学際交流

第32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：平成28年9月3日(土)

会場：歯科医師会館

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 山本照子

「集い」は臨学産協同を含めた学際分野との交流の場として、昭和59年（1984年）に第1回が開催され、以降、毎年開催されております。発表形式は、口演とポスターの2つを行い、演者と参会者が自由に意見交換できるよう工夫がなされています。第32回集いは、平成28年3月に全国の歯科大学・大学歯学部、都道府県歯科医師会、医科大学・大学医学部などに演題募集を開始し、4月22日に応募締め切りがなされました。応募のあった21題の中から上位8題が、本学会学術研究委員会による厳正な書類審査により選考されました。選考にあたって考慮されたことは、臨学産協同を含めた学際分野との交流を通して、研究者が互いのジャンルを超え協同してグループをつくることのできる内容であること、また異なる視点から新しい要素を加え、研究の活性化をはかることが可能な内容であることです。第32回は平成28年9月3日（土）に開催され、選考された8題の発表がありました。多岐にわたる興味深い発表がなされ、また会場から建設的なご指摘や質問も多く、大変有意義な会でありました。本誌には発表が行われた8題の事後抄録が掲載されております。

また、第30回「集い」からの新しい取り組みとして、当日発表内容について、斬新性・広範性・進展性・現実性・共同研究性等を総合的に評価し、特に優秀な4題を優秀発表賞として選考しました。本誌にて栄えある受賞者を紹介させていただきます。

〔平成28年度優秀発表賞受賞者〕

○光学機器による口腔粘膜疾患の解析

演者：森川貴迪（東京歯科大学千葉病院口腔顎顔面外科学講座）

○ヒトiPS細胞に低酸素培養を応用した再生医療用骨組織の作製

演者：大川博子（東北大学大学院歯学研究科分子・再生歯科補綴学分野）

○高齢期における認知機能障害と歯周病との関連を検証することを目的とした大規模前向きコホート研究：藤原京スタディ

演者：岡本 希（奈良県立医科大学医学部医学科地域健康医学（疫学・予防医学）講座）

○総合病院の入院患者が入院中に発症する肺炎に関する多施設共同研究 — 医科入院患者約40万人の解析 —

演者：倉沢泰浩（武蔵野赤十字病院特殊歯科口腔外科）



（開会の辞）
学術研究委員会委員長 天野敦雄



（挨拶）
会長 住友雅人



（経過報告）
常任理事 山本照子



会場風景

1. 光学機器による口腔粘膜疾患の解析

森川貴迪, 柴原孝彦

(東京歯科大学千葉病院 口腔顎顔面外科学講座)

口腔内は、前癌病変や前癌状態、口腔癌など様々な粘膜疾患が発症し、鑑別に苦慮することも少なくない。確定診断には生検が必要であり、侵襲を伴う。一方、光学機器は、患部に非接触であり侵襲は無く、繰り返し施行が可能である。当科では2010年より光学機器を導入し、診断・治療の向上に努めてきた。

光学機器では400～460nmの青色光を照射し、生体の補酵素であるフラビンアデニンジヌクレオチド(FAD)やコラーゲンの自家蛍光を励起させる。正常組織では自家蛍光により蛍光可視が保持される(FVR)のに対し、上皮異形成・癌ではFADの低下、コラーゲン架橋構造の破壊などにより自家蛍光が低下し、蛍光可視の低下が起こる(FVL)。

本研究では、光学機器を用いて①口腔癌のスクリーニング、②癌治療における有用性について検討し、“腫瘍の可視化”により治療成績ならびにQOLの向上を目的とした。

①口腔癌のスクリーニング

【対象】当科に受診した舌白板症・扁平上皮癌I・II期で、加療前に光学機器にて撮像を行い、外科的切除を行った20症例を対象に、視覚的・半定量的評価を行った。光学機器にて撮像後、画像解析ソフトで病変ならびに対象部位の関

心領域を設定し、輝度・輝度率を算出した。P値0.05未満を有意差ありと判定した。

【結果】視覚的評価(白板症10%, 扁平上皮癌100%, $P < 0.001$)、輝度(白板症50.2, 扁平上皮癌24.8, $P < 0.001$)、輝度率(白板症119.9, 扁平上皮癌55.5, $P < 0.001$)において有意に差異を認めた。

②癌治療

【対象】当科に受診した舌扁平上皮癌I・II期症例を対象に、光学機器導入前後(2010年前後)における全生存率・無再発生存率の臨床統計学的検討を行った。

【結果】導入前後で患者背景に差異は認めなかった。全生存率は、導入前で89.8%, 導入後93.2%であった。無再発生存率は導入前で83.1%, 導入後76.6%であり、統計学的差異は認めなかったものの、良好な結果であった。

【まとめ】光学機器は、口腔癌のスクリーニング・癌治療の補助として有用なツールであることが示唆された。今後、病態学・病理学・色彩学などの多方面より研究継続を予定している。

希望する協力分野：病理学, 病態学, 放射線学, 医療工学
連絡先：〔電話〕043-270-3901

〔E-mail〕morikawatakamichi@tdc.ac.jp

2. 歯科領域への超音波ガイド下神経ブロック導入による疼痛管理法の開発

松村朋香, 久保田一政, 深山治久

(東京医科歯科大学 麻酔・生体管理学分野)

①研究の背景と目的

近年の超音波画像機器の性能向上により、四肢・体幹の末梢神経ブロックに超音波画像機器が使用されるようになってきた。この方法は局所解剖を確認しながら穿刺できることから、安全で成功率の高い末梢神経ブロックが可能となった。

歯科領域においても下顎孔伝達麻酔などの神経ブロックは長時間効果が持続し、炎症等で浸潤麻酔が奏功しにくい症例にも有効であるにもかかわらず、神経損傷や血管への誤穿刺などの偶発症の発生率が高く、神経ブロックの施行を敬遠する歯科医師も多い。

一方で全顎におよぶ長時間の局所麻酔下手術では、浸潤麻酔だけでは疼痛コントロールに難渋する症例も増えており、確実な術中鎮痛が望まれている。

本研究では、口腔内での使用に適した超音波プローブを新しく製作し、歯科領域に超音波ガイド下神経ブロックを導入することで、安全性の高い確実な疼痛管理法を開発することが目的である。

②研究の発展性・進展性

本研究では将来的に歯科診療室のチェアサイドで容易に

使用できるような小型で口腔内を描出するのに適した超音波画像機器の開発を目指している。

医科領域では超音波画像機器により、神経ブロックへの門戸が広く開かれた。歯科領域も、多くの歯科医師が超音波ガイド下神経ブロックを行うことで、患者の苦痛を軽減し、歯科医療の快適性の向上に貢献できると考えられる。さらに局所の神経や血管などを実際に観察できるので、教育的な手法としても有用であると思われる。

③関連領域とのグループ形成の有用性

超音波画像機器の操作について、超音波ガイド下ブロックに熟達した麻酔科医師による技術提供を希望している。小型超音波画像機器の開発のために、医工学と産学官連携を含めたつながりが必要と考えている。また、歯科放射線学と解剖学の各専門家からアドバイスをいただき、ブロック針の刺入部位・方向などを慎重に検討したい。

希望する協力分野：麻酔科学, 歯科放射線学, 解剖学, 医工学

連絡先：〔電話〕03-5803-5549

〔E-mail〕tomoanph@tmd.ac.jp

3. 紫外線 LED を用いた歯科治療用機器開発

角 保徳

(国立長寿医療研究センター 歯科口腔先進医療開発センター)

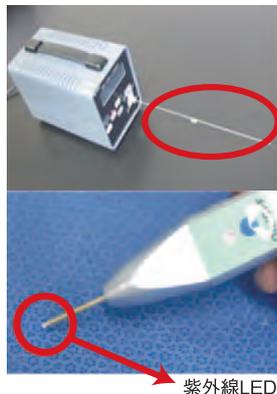
①研究の背景（これまでの実績を含む）と目的

発光 LED の新結晶素子開発は我が国が優位な世界的な最先端技術であり，名古屋大学天野 浩教授（青色 LED の開発にて平成26年ノーベル賞受賞）らにより紫外線 LED が開発された。

歯科口腔先進医療開発センターは産官共同開発により，平成23年に紫外線 LED 口腔治療装置試作 1 号機，平成25年に 2 号機（中心波長254nm）を導入し，基礎実験を施行した結果，臨床应用到十分な出力であることが判明した（上図：赤丸が直線的な石英ファイバー）。

紫外線は通常の光ファイバーを透過できず，石英ファイバーのみを透過するので，ファイバーを使った胃カメラ，大腸ファイバーなどの医療機器に紫外線を用いることができなかった。その解決策として，治療機器の先端に紫外線 LED を直接装備し，口腔内に直接紫外線を照射できる装置を開発した（下図）。本開発で将来的に胃カメラ，大腸ファイバーなどの医療機器に紫外線を用いることが可能となった。

本研究では，日本発，世界



紫外線LED

初の紫外線 LED 口腔治療装置の開発を目指す。

②研究内容の斬新性

歯科口腔先進医療開発センターではいち早く紫外線 LED の医療応用への可能性に着目し，平成22年5月より天野グループの企業にコンタクトを続けてきた。歯科口腔先進医療開発センターが導入した紫外線 LED は，企業が初めて外部に提供したものである。既に，紫外線 LED 口腔治療装置の試作機が完成し，他の追随を許さない。

③研究の発展性・進展性

従来の方法に比較し紫外線の強力なスポット照射が可能となり，紫外線 LED を用いた歯科治療用機器が開発されれば極めて有効な口腔内治療機器となることが期待される。紫外線 LED は，口腔のみならず医療全般に適用範囲が広い世界最先端技術であり，まずは口腔分野で機器開発を進め，将来的には医療全般に広げる予定である。

④関連領域とのグループ形成の有用性

紫外線 LED 口腔治療装置は歯周病，歯内療法，癌治療など口腔各分野に適用が可能である。さらに，口腔のみならず医療全般に適用範囲が広い世界最先端技術であり，関連領域とのグループ形成は極めて有効である。

希望する協力分野：口腔外科分野，歯周病分野，歯内療法分野，癌治療分野，粘膜疾患治療分野

連絡先：〔電話〕0562-46-2311

〔E-mail〕yasusumi@ncgg.go.jp

4. NR4A1を標的とした薬物性歯肉増殖症の新規治療法の開発

松田真司，岡信 愛，加治屋幹人，藤田 剛，栗原英見

(広島大学大学院医歯薬保健学研究院 応用生命科学部門 歯肉病態学研究室)

①研究の背景（これまでの実績を含む）と目的

薬物性歯肉増殖症はカルシウム拮抗薬，抗てんかん薬フェニトイン，免疫抑制薬シクロスポリンを内服する患者に見られる副作用で，歯肉の肥厚を特徴とした歯周疾患である。高齢化や医学の発展に伴い上記薬剤を服用する患者は増加している。現在薬物性歯肉増殖症の治療法は薬の変更，歯肉切除であるが，薬の変更や減量や歯肉切除を必要としない従来の治療法に替わる新規治療法の開発は患者への恩恵が大きい。そのためには薬物性歯肉増殖症のメカニズムを詳細に解明する必要がある。近年，核内受容体NR4A1の機能障害がTGF- β シグナルを促進させることで全身の線維症を増悪させていることが明らかになった。薬物性歯肉増殖症も薬剤によって歯肉組織中のNR4A1の機能障害が起き，歯肉を肥厚させていると仮説した。以上の点に着目し，薬物性歯肉増殖症のメカニズムを詳細に解明し，新規治療法を開発することを目的とした。

②研究内容の斬新性

これまでに申請者はシクロスポリンに誘導されるマウス歯肉増殖症モデルを作製しており，腫脹した歯肉組織を採取し，分子・遺伝子レベルでの解析を可能としている。また歯科領域では稀である疾患の原因分子を特定し，それを

標的とした治療法を開発を目指している点が本研究の斬新な点である。

③研究の発展性・進展性

本研究はNR4A1を標的とした歯肉増殖症治療法の開発につながる。これは，歯肉切除や薬剤の変更が不要となる他，薬物性歯肉増殖症の予知，またはNR4A1の発現の程度で，治療法を選択など，オーダーメイド歯科医療の開発につながる。このことは，患者や歯科医療従事者の負担を大きく軽減できる。さらに，シクロスポリン内服による歯肉増殖症のメカニズム解明は，薬理作用の異なるフェニトインとニフェジピンで誘導される歯肉増殖症のメカニズム解明にもつながる。

④関連領域とのグループ形成の有用性

薬剤の作用，構造に精通しているグループと共同研究を行うことができれば，薬物性歯肉増殖症のメカニズム解明を違う視点から検討でき，新規治療法の開発のためにはその知識や技術が有用と考える。

希望する協力分野：薬学系分野

連絡先：〔電話〕082-257-5663

〔E-mail〕matsudas@hiroshima-u.ac.jp

5. ヒト iPS 細胞に低酸素培養を応用した再生医療用骨組織の作製

大川博子, 江草 宏

(東北大学大学院歯学研究科 分子・再生歯科補綴学分野)

①研究の背景 (これまでの実績を含む) と目的

既存の歯科材料では安定した骨増生の達成が困難な症例では、細胞を用いた新たな骨増生技術に期待が寄せられている。我々は、マウス iPS 細胞の骨芽細胞分化誘導法を確立し (Egusa et al., 2014), この細胞から作製した三次元の骨様構造体が著明な骨形成能を有するという知見を得ている (Okawa et al., 2016)。しかしながら、マウスとヒトでは動物種が大きく異なるため、ヒト iPS 細胞に応用するには、分化誘導条件をさらに検討し、生体内に近い環境を試験管内で再現する必要がある。我々は、生体内の低酸素状態を模倣することで、骨芽細胞分化に有利に働く可能性に着目した。本研究では、低酸素培養下でヒト iPS 細胞の骨芽細胞分化を促進する分化誘導法を応用した、新規歯槽骨再生技術の開発を目的とする。

②研究内容の斬新性

我々がマウス iPS 細胞から作製した構造体は、石灰化したコアを、骨芽細胞を含む骨様組織が覆った二層構造を有する (図 1)。本研究の斬新性は、iPS 細胞の万能性を利用して骨組織様の細胞構造体を作製し、これを細胞移植材として用いようとする点にある。また、ヒト iPS 細胞の分化誘導過程で生体内の低酸素環境を模倣することで、分化・発生を模した組織形成を得ようとする試みも新しい。

③研究の発展性・進展性

低酸素状態が、iPS 細胞の骨芽細胞分化を促進すれば、

骨芽細胞分化機序の解明に繋がる可能性がある。また、本研究は、iPS 細胞の骨芽細胞分化機構を考慮した新規の骨再生材料の開発に繋がることが期待され、歯科領域にとどまらない多方面の再生医療・自然科学の発展に貢献する可能性が考えられる。

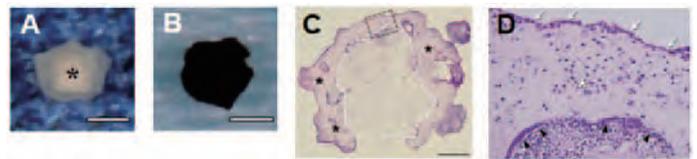
④関連領域とのグループ形成の有用性

本研究の遂行にあたり、ヒト iPS 細胞の低酸素培養法や構造体の作製方法について、分子生物学、生体組織工学領域の研究者との連携が有用である。

希望する協力分野: 分子生物学, 生体組織工学

連絡先: [電話] 022-717-8363

[E-mail] okawa@tohoku.ac.jp



A: 内層 (*), B: 図 A のフォンコッサ染色像
C: 外層の骨様組織 (*) と、内層の脱殻した細胞集合 (白枠線内)
D: 図 C の黒枠線内の拡大像。骨様組織 (*) の外層 (矢印) と内層 (矢頭) を覆う細胞
Okawa H et al, Stem Cells Int, 2016

図 1 マウス iPS 細胞から作製した骨様構造体

6. 高感度 X 線画像センサーでの連続撮影による、リアルタイム透視根管形成システム

石幡浩志¹⁾, 青木 徹²⁾, 小池昭史³⁾, 櫻井栄男⁴⁾, 佐々木啓一¹⁾

(東北大学大学院歯学研究科¹⁾, 静岡大学 電子工学研究所²⁾, 株式会社 ANSeeN³⁾, 株式会社アクシオン・ジャパン⁴⁾)

①緒言

近年普及しつつあるモーターアシストによる Ni-Ti ファイルによる根管形成は、チェアタイムを短縮できるメリットがある。特に彎曲根管に対する形成能の高さが評価されている一方で、ファイル破折の懸念がつきまといっている。我々は、根管形成時におけるファイル破折のリスクをその場で探知する方法として、CdTe 素子による高精細 X 線受線センサーを用いた根管内造影を試みた。

②材料と方法

ピクセルサイズ 100 μ m の CdTe 撮像センサー (株 AN-SeeN) を用いた。線源はマイクロフォーカス (75kV, 500 μ A) とした。ヒト天然歯 15 本を試料とし、手用ファイル、およびハンドピースモーターアシストによる Ni-Ti ファイルで根管形成した際の X 線透過像を 100fps のレートで連続撮影した。被写体-センサー間に 7~15cm 距離を設けて受線センサーに達する像を拡大した。得られた投影データを画像処理後、mp4 フォーマットの動画として生成した。

③結果

受線センサーから得られた像は、#10 手用ファイルを識別することが可能であり、連続撮影から得られた動画ではファイルの回転や屈曲等のオリエンテーションを明瞭に描

出していた。また、根管内における Ni-Ti ファイルの破折プロセスが観察可能であった。

マイクロフォーカス線源からの照射線量は 5 秒間連続照射でデンタルフィルム 1 枚相当であった。

④考察

根管形成の開始時に用いる #10 ファイルが造影できたことで、CdTe センサーによるリアルタイム根管形成モニターは可能であった。このセンサーは 100bps 撮影が可能であり、単純計算ではあるが、デンタルフィルム 1 枚分の線量で 500 フレーム相当の取得が可能と推定される。10bps の動画で用いれば、従来のフィルム 1 枚の被ばくで 50 秒間の透視が可能と考えられる。

一方で、術者に対する被ばくの軽減対策が必要である。ハンドピースを用いて術者の手指を照射域から外すことや、ハンドピース操作そのものを遠隔操作する駆動機構の開発が求められる。

希望する協力分野: 放射線診断学, 歯内療法学, 電子工学, 機械工学

連絡先: [電話] 022-717-8336

[E-mail] isi@m.tohoku.ac.jp

7. 高齢期における認知機能障害と歯周病との関連を検証することを目的とした大規模前向きコホート研究：藤原京スタディ

岡本 希¹⁾, 森川将行²⁾, 須崎康恵³⁾, 水野文子⁴⁾, 小松雅代⁵⁾, 天野信子⁶⁾, 高澤 伸⁷⁾, 車谷典男¹⁾

(奈良県立医科大学医学部医学科 地域健康医学(疫学・予防医学)講座¹⁾, 三重県立こころの医療センター²⁾, 奈良県立医科大学医学部医学科 女性研究者支援センター³⁾, 奈良県立医科大学医学部医学科 微生物感染症学講座⁴⁾, 奈良県立医科大学医学部看護学科 公衆衛生看護学講座⁵⁾, 甲南女子大学 理学療法学科⁶⁾, 奈良県立医科大学医学部医学科 生化学講座⁷⁾)

①研究の背景(これまでの実績を含む)と目的

私たちは、多数歯欠損では軽度認知機能障害のリスクが2.4倍に、認知症領域のリスクが2.2倍に上昇することを報告した(Okamoto N, et al. Brain Res 2012; Okamoto N, et al. Behav Brain Func 2010; Okamoto N, et al. J Alzheimers Dis 2015)。成人期・高齢期の多数歯欠損の主原因は歯周病であるため、歯周病と認知機能との間に関連があると推測する。本研究では、認知症関連遺伝子と歯周病の重複効果を検証する。平成24年の調査データと平成28年にSNP解析を終了させたアルツハイマー病の危険因子apolipoprotein E (APOE) ε4 alleleの保有の有無を説明変数とし、平成29年の軽度認知機能障害・認知症領域の新規発生を結果指標とする。他に細菌・ウイルスの抗体価と高感度CRPと認知機能との関連も検証する。対象者は奈良県内の地域在住高齢者2,000名(平成24年に平均77歳)である。

②研究内容の斬新性

歯周病と認知機能障害との関連についてのヒトを対象と

した研究をリードしているのはStein PSとKamer ARである。国内では、小規模の疫学研究が散見されるものの、本研究の規模に匹敵するものはない。

③研究の発展性・進展性

歯周病予防によって、高齢期における認知機能障害の発生時期を遅らせることができれば、認知症関連の医療費および介護費用を抑制できる。

④関連領域とのグループ形成の有用性

口腔細菌学、歯周病学、口腔生理学の研究者と歯周病(あるいは咀嚼機能)と認知機能障害の関連メカニズムを解明し、医療政策分野の研究者と研究成果を普及させることができれば、研究目的を達成できる。

希望する協力分野：口腔細菌学、歯周病学、口腔生理学、心理学(精神機能検査)、社会医学(医療政策)

連絡先：〔電話〕0744-29-8841

〔E-mail〕onozomi@naramed-u.ac.jp

8. 総合病院の入院患者が入院中に発症する肺炎に関する多施設共同研究—医科入院患者約40万人の解析—

倉沢泰浩¹⁾, 道脇幸博¹⁾, 向山 仁²⁾, 関谷秀樹³⁾, 小林 裕⁴⁾, 丸岡 豊⁵⁾, 重松司朗⁶⁾, 陸川良智⁷⁾, 長谷川士朗⁸⁾, 唐木田一成⁹⁾, 根岸明秀¹⁰⁾, 石井良昌¹¹⁾, 大橋 勝¹²⁾, 坂田康彰¹³⁾, 杉崎順平¹⁴⁾, 植野正之¹⁵⁾, 村上正泰¹⁶⁾

(武蔵野赤十字病院 特殊歯科口腔外科¹⁾, 横浜市立みなと赤十字病院 歯科口腔外科²⁾, 東邦大学医療センター大森病院 口腔外科³⁾, 東京都立広尾病院 歯科口腔外科⁴⁾, 国立国際医療研究センター病院 歯科口腔外科⁵⁾, 東京都多摩総合医療センター 歯科口腔外科⁶⁾, 公立昭和病院 歯科・歯科口腔外科⁷⁾, 公益財団法人東京都保健医療公社 荏原病院 歯科口腔外科⁸⁾, 東海大学八王子病院 歯科・口腔外科⁹⁾, 国立病院機構横浜医療センター 歯科口腔外科¹⁰⁾, 海老名総合病院 歯科・口腔外科¹¹⁾, 東京高輪病院 歯科口腔外科¹²⁾, 埼玉医科大学国際医療センター 歯科・口腔外科¹³⁾, 国家公務員共済連合会 虎の門病院 歯科¹⁴⁾, 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 健康推進歯学分野¹⁵⁾, 山形大学医学部 医療政策学講座¹⁶⁾)

周術期口腔機能管理は誤嚥性肺炎の予防に効果があるが、そのことの社会的な意義はなお明らかにされていない。本研究の目的は入院中に肺炎を発症した患者の特徴を把握し、投入された医療資源を調査することで、医科入院患者における入院中の肺炎発症予防に対する歯科の重要性を医科及び社会全体に広く周知することである。

本来、入院中の肺炎の併発はゼロであるべきであるが、総数434,992人の入院患者の解析では肺炎発症者数は6,652人(1.5%)であった。また在院日数の比較では入院中に肺炎を発症しなかった患者が約14日、入院中に肺炎を発症した患者が約37日であった。周術期口腔機能管理の効果を比較するため周術期口腔機能管理開始前の2年、開始後の2年との間で手術を行った癌患者数と入院中の肺炎発症率を比較した。癌患者総数に差はないが、肺炎の発症率は周術期口腔機能管理が開始後に顕著な減少を認めた。疾患ごとの分析のうち例えば脳卒中に関して詳細に解析すると、脳卒中の入院患者数は12,911人、入院中の肺炎発症者数は691人(5.4%)であり、全体の平均と比較してより高頻度に肺炎を発症することが明らかになった。また入院

中の肺炎発症の有無で在院日数を比較すると入院中肺炎を発症しなかった患者が約22日、入院中肺炎を発症した患者が約54日であった。さらに手術後に肺炎を発症した脳卒中患者201人の医療費を試算すると、肺炎を発症した患者の医療費は仮に肺炎を発症しなかった場合と比較して約3.7億円(1日1人あたり4.6万円)増加していた。脳卒中は周術期口腔機能管理が必要とされる疾患に含まれておらず、本研究結果は施策提言のための根拠になると考えられ、今後医科入院患者に対する支持療法としての歯科の必要性和医療経済学的視点からの歯科の役割の見直しに役立つと考えられる。

本研究をベースラインとして、今後適切な介入対象、介入方法を検討し前向きな介入研究を行っていく予定である。

希望する協力分野：臨床歯科医学、臨床医学、臨床疫学、医療経済学

連絡先：〔電話〕0422-32-3111

〔E-mail〕y-kurasawa@musashino.jrc.or.jp

一般地域住民の口腔および全身の健康

—8020推進財団 歯科医療による健康増進効果に関する研究

深井穫博¹⁾、古田美智子²⁾、嶋崎義浩³⁾、相田 潤⁴⁾、安藤雄一⁵⁾、宮崎秀夫⁶⁾、
神原正樹⁷⁾、住友雅人⁸⁾、山科 透⁹⁾、佐藤 徹¹⁾、佐藤 保¹⁾、堀 憲郎¹⁾

抄 録 口腔と全身の健康との関連に関する報告は多い。しなしながら、歯科医療の歯・口腔および全身の健康増進効果に関する報告は少ない。わが国は1961年以来、国民皆保険制度の中で歯科医療が行われており、その健康増進効果を明らかにすることは、長寿社会における健康政策の観点からも必要である。このような背景を踏まえて、8020推進財団は、2014年から、歯科医療の健康増進効果を明らかにするための全国の歯科受診患者を対象とした追跡調査を開始した。そして2015年には、その比較対象として一般地域住民を対象とした調査を行った。

調査対象は、層化2段無作為抽出法で全国から選定した市町村の住民基本台帳より抽出された20歳～79歳の5,000人である。調査方法は、質問紙郵送法である。本分析対象者は、回答が得られた2,465人（有効回収率49.3%）である。回答者の平均年齢は52.9±15.7歳で、性別は男性1,110人、女性1,259人であった。

主観的な口腔の健康状態として、歯や歯肉の健康状態が「良くない」と回答した者は全体の30.9%であった。口腔状態で気になることは、20歳代では歯並びが多いのに対して、40～60歳代では口臭が、70歳代では口の渇きが気になっている者が多く、ニーズは、年齢によって異なっていた。咬合の状態については、自分の歯または義歯で左右両方の奥歯でしっかり噛むことができると回答した者は、全体の77.5%であった。

全身の健康状態が「良くない」と回答した者は全体の13.0%であった。全身疾患の有病状況（現病歴）では、高血圧症の者が17.6%と最も多く、糖尿病6.6%、高脂血症6.2%であり、心臓血管疾患は2.6%を示した。

食行動として、間食を摂取する者（毎日）は31.0%、ゆっくりよく噛んで食事をする者（毎日）は22.9%であった。歯科医院の受診状況では、最後の受診が「1年以内」と回答した者は全体の64.2%で、年齢が上がるにつれて1年以内の歯科医院受診者の割合は高くなった。歯科医院を受診したことがある者で、受診理由を「治療のため」と回答した者は全体の63.3%、「定期健診のため」は24.5%、「治療および定期健診のため」と回答した者は10.6%であった。また、かかりつけの歯科医師をもつ者の割合は、全体の74.0%であった。定期歯科受診者は、非定期歯科受診者に比べて、口腔および全身の健康状態は良い傾向を示した（ $p < 0.01$ ）。

2014年に行った歯科受診患者調査と本調査との比較では、一般地域住民の方が、歯科患者に比べて、口腔の健康状態が良好であり、全身の健康状態と健康行動は良くないという結果であった。

以上の結果から、一般地域住民において、歯科受診パターンと全身の健康状態とは関連することが示唆された。

キーワード 一般地域住民、歯科医療、口腔と全身の健康、生活習慣病（非感染性疾患）

受付：2016年12月25日

¹⁾公益財団法人 8020推進財団

²⁾九州大学大学院歯学研究院 口腔予防医学分野

³⁾愛知学院大学歯学部 口腔衛生学講座

⁴⁾東北大学大学院歯学研究科 国際歯科保健学分野

⁵⁾国立保健医療科学院

⁶⁾新潟大学大学院医歯学総合研究科 予防歯科学分野

⁷⁾大阪歯科大学名誉教授

⁸⁾日本歯科医学会

⁹⁾山科歯科医院

1. 目的

8020運動が1989年に開始して以来，27年が経過した。この間の国民の歯・口腔の健康の状態は著しく改善し，運動開始当時約7%であった80歳で20歯以上の歯を有する者の割合は40.2%にまで向上した。また，小児う蝕の減少傾向は顕著であり，12歳児 DMFT でみると，この間4.9から1以下にまで減少してきている。しかしその一方，成人期の DMFT の改善度は少なく，成人期の中等度以上の歯周病の有病状況は，減少傾向にあるが，小児う蝕の減少に比べて課題が残る¹⁾。国民の保健行動の状況では，1年間に歯科健診を受診する者の割合は，47.8%になってきたが，歯科疾患と口腔機能の障害に苦しむ人々は，いまなお多い²⁾。

一方，歯・口腔の健康状態と全身の健康，特に生活習慣病（非感染性疾患：Non-Communicable Diseases, NCDs）との関連を示す報告が蓄積されてきている³⁾。口腔の健康状態の低下は低栄養を招き，その後，全身疾患の重症化や日常生活動作の低下に至る。また，歯周病の慢性炎症の持続は，糖尿病をはじめとする NCDs に影響を及ぼす。

生涯にわたり歯・口腔の健康を維持するためには，う蝕と歯周病などの口腔疾患の予防や重症化防止が必要であり，これには歯科医療が大きく貢献する。しかし，歯科医療が口腔や全身の健康にどの程度影響しているのかについて調査した疫学研究は少ないのが現状である。わが国は1961年以来，国民皆保険制度の中で歯科医療が行われており，その健康増進に対する効果を明らかにすることは，長寿社会における健康政策の観点からも重要である。

このような背景を踏まえて，歯科医療が健康増進に及ぼす効果を明確にしていくために，8020推進財団は，2014年から「歯科医療による健康増進効果に関する調査研究」として，全国の歯科受診患者を対象とした追跡調査を開始した⁴⁻⁷⁾。この調査は，歯科医療の健康増進効果の確認に限らず，歯科医療提供状況と歯科受診状況を把握することができ，実態調査として，健康政策上の基礎資料としても有用である。

しかしながら，この調査の対象者が歯科医院受診者であることから，歯・口腔および全身の健康状態で，地域住民との間に偏りが生じている可能性は否定できない。この偏りの程度を確認するために，2015年には全国の一般地域住民を対象として，歯科患者調査と同様の質問紙調査を実施することにした⁸⁾。

本報告は，一般地域住民の歯科受診状況と口腔・全身の健康状態の把握，および2014年度から8020推進財団で実施している歯科患者を対象とした調査結果との比較・検討を行うことを目的とした。

2. 方法

1) 対象者の抽出

調査対象は20歳から79歳の一般地域住民（1936年1月1日生から1994年12月31日生）とした。

調査対象者は，層化2段無作為抽出法で5,000人を抽出した。調査地の市区町村を選定した後，調査地の住民基本台帳より抽出した調査対象者の情報（住所・氏名・性別・生年月日）を取得した。

具体的な調査地の抽出は，全国を11地区（北海道，東北，関東，北陸，東山，東海，近畿，中国，四国，北九州，南九州）に分類し，各地区を都市規模によって計31層に分けた。都市の規模は，①政令指定都市，②人口5万人以上の市，③人口5万人未満の市および町村に分類した。そして，2010年国勢調査時の調査区に基づいて，政令指定都市では2地点，5万人以上の市または5万人未満の市町村では1地点の調査地を，乱数表を用いて各層で無作為に抽出した。計40地点である。地区・都市規模別各層における20歳以上人口の大きさにより，5,000の標本数をそれぞれ比例配分した。

調査地点における対象者の抽出は，調査地点の範囲内で標本となる対象者が抽出できるように，抽出間隔（調査地点20歳以上人口／調査地点抽出標本数）を算出し，住民基本台帳から等間隔抽出法によって抽出した（表1）。

2) 調査方法

調査対象者に対して郵送で質問紙を発送，郵送にて質問紙を回収し，無記名にて実施した。調査期間は，2015年11月1日～2016年2月1日である。調査項目は，歯・口腔の健康状態，全身の健康状態，保健行動，受診・受療行動，社会経済的状态に関する24項目であり，本報告では，このうち14項目について分析した（表2）。

3) 統計的解析

IBM, SPSS, Version23を用い，有意性の検定は，カイ二乗検定を用いた。

表1 調査対象者数

地区	市区町村	調査対象者数
北海道	北海道札幌市中央区	49
	北海道札幌市南区	29
	北海道岩見沢市	79
	北海道亀田郡七飯町	57
東北	宮城県仙台市青葉区	29
	宮城県仙台市若林区	13
	福島県福島市	201
	岩手県紫波郡紫波町	107
関東	東京都台東区	345
	神奈川県横浜市保土ヶ谷区	352
	埼玉県川口市	907
	栃木県芳賀郡益子町	113
北陸	新潟県新潟市東区	23
	新潟県新潟市南区	8
	石川県金沢市	129
	福井県あわら市	46
東山	山梨県甲府市	132
	長野県諏訪郡下諏訪町	61
東海	静岡県浜松市浜北区	52
	愛知県名古屋市中山区	97
	三重県四日市市	307
	愛知県海部郡大治町	55
近畿	大阪府大阪市都島区	83
	兵庫県神戸市垂水区	175
	滋賀県大津市	480
	奈良県生駒郡平群町	79
中国	岡山県岡山市東区	30
	広島県広島市佐伯区	43
	島根県松江市	157
	山口県熊毛郡平生町	56
四国	愛媛県松山市	100
	徳島県板野郡藍住町	51
北九州	福岡県北九州市若松区	21
	福岡県福岡市東区	76
	大分県大分市	152
	長崎県西彼杵郡長与町	79
南九州	熊本県熊本市中央区	18
	熊本県熊本市西区	10
	宮崎県宮崎市	132
	沖縄県南城市	67
合計		5,000

表2 調査項目

評価方法	8020推進財団 一般地域住民評価項目	本報告の 分析項目
質問票 (自記式)	歯・歯ぐきの健康状態	○
	歯や口の状態で気になること	○
	全身の健康状態	○
	全身の健康に関する症状	○
	病気の治療	○
	介護認定	
	口腔が原因による仕事への支障	○
	口腔が原因による不眠	
	歯の本数	
	義歯の使用	
	臼歯部の咬合	○
	歯みがき時の出血	
	歯肉の腫脹	
	歯にしみる	
	かかりつけの歯科医院	○
	忙しさで歯科医院に行けない	
	歯の健康への関心	
	歯に自信がある	
	外出先での歯みがき	
	間食	○
	生活習慣(喫煙, 飲酒, 運動習慣, 野菜摂取)	
	歯みがき回数	○
	寝る前の歯みがき	
	歯みがき剤の使用	
	歯間ブラシ・フロスの使用	○
	ゆっくり噛んで食事	○
	歯科受診の有無	
過去の歯科医院受診	○	
受診理由	○	
定期健診の頻度		
歯みがき指導		
困った時に助けてくれる人		
職業		
暮らしの状況		
教育年数		
身長, 体重		

査対象外であった者を除き、2,465人の有効回答が得られた。有効回収率は49.3%であった(図1)。

性・年齢階級別の抽出数・抽出比率と有効回収数・有効回収率を表3に示す。

4) 倫理的配慮

実施にあたっての倫理的配慮は、日本歯科医学会倫理委員会の審議および承認を得た(承認番号0004)。調査を依頼する際に、調査への協力は任意であり、回答は無記名とした。

3. 結果

1) 調査対象者数および有効回収率

調査対象者5,000人に調査票を郵送した結果、調査票が未配達であったのは191人で、調査票を受け取ったのは4,809人であった。このうち、調査票を回収できたのは2,489人であり、調査票が無記入あるいは調

2) 回答者の基本的属性

調査票に回答した2,465人は、男性1,110人(45.0%)、女性1,259人(51.1%)、性別の無回答が96人(3.9%)であった。年齢階級別では、20歳代8.6%、30歳代13.4%、40歳代17.4%、50歳代18.1%、60歳代22.4%、70歳代16.1%、年齢の無回答4.0%から調査票が回収された。

職業については、20歳から50歳代の主たる割合は、事務・営業系が23.2%、専門・技術系が22.8%、販売・サービス系が18.2%であった(図2)。教育歴では、学校に通っていた年数が16年以上の者は全体の30.2%、13~15年は26.1%、10~12年は38.2%、9年以下は5.5%であった(図3)。

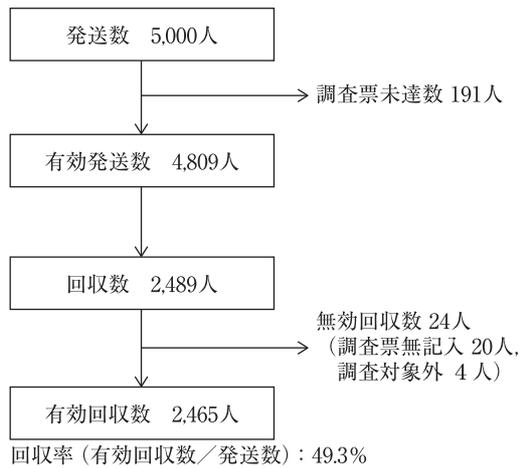


図1 有効発送数と有効回収数

3) 歯・口腔状態の自己評価・自覚症状

主観的な歯・口腔の健康状態として、歯や歯肉の健康状態が不良（良くない、あまり良くない）と自己評価した者は全体の30.9%（男性31.8%，女性29.9%）であった。歯・口腔の健康状態が不良と回答した者は、50歳代が37.8%で最も高く、70歳代では男女いずれも50歳代および60歳代よりも低い割合を示した。

口腔状態で気になることとして、20歳代では歯並びと回答した者が36.5%を示し、審美性を気にする者が多かった。それに対して、30歳代では、歯並びが気になる者は27.6%，口臭が気になる者は27.0%であった。40～60歳代は口臭が気になる者が多く、70歳代では口の渇きが気になっている者が高い割合を示した。若年層では審美性、中年層では口臭、高年層では口腔乾燥を気にするものが多く、口腔状態で気になる内容が各年齢層で異なっていた。

歯・口腔の症状で、過去1年間に仕事に支障をきたした経験を有する者（たまに、時々、よくあった）の割合は、全体で12.6%（男性13.8%，女性11.6%）であった。

咬合の状態について、自分の歯または義歯で左右両方の奥歯でしっかりと噛むことができると回答した者は、全体で77.5%（男性78.1%，女性76.9%）であった。70歳代は20歳代と比較して、約15ポイントの低下を示した。50歳代以上は40歳代以下に比べ、左右両方で噛める人が少ない一方、片方だけで噛める人が多く、両方噛めない人の割合は概ね一定であった（表4）。

表3 性・年齢階級別の抽出数・抽出比率と有効回収数・有効回収率

	抽出数						有効回収数と有効回収率						
	合計		男性		女性		合計		男性		女性		無回答
	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率	
合計	5,000	100.0%	2,647	100.0%	2,353	100.0%	2,465	49.3%	1,110	41.9%	1,259	53.5%	96
20～24歳	280	5.6%	130	4.9%	150	6.4%	98	35.0%	35	26.9%	63	42.0%	0
25～29歳	321	6.4%	176	6.6%	145	6.2%	113	35.2%	59	33.5%	54	37.2%	0
30～34歳	336	6.7%	164	6.2%	172	7.3%	135	40.2%	50	30.5%	85	49.4%	0
35～39歳	421	8.4%	222	8.4%	199	8.5%	195	46.3%	76	34.2%	119	59.8%	0
40～44歳	529	10.6%	289	10.9%	240	10.2%	235	44.4%	102	35.3%	133	55.4%	0
45～49歳	470	9.4%	251	9.5%	219	9.3%	194	41.3%	77	30.7%	117	53.4%	0
50～54歳	454	9.1%	265	10.0%	189	8.0%	237	52.2%	118	44.5%	119	63.0%	0
55～59歳	397	7.9%	229	8.7%	168	7.1%	210	52.9%	113	49.3%	97	57.7%	0
60～64歳	447	8.9%	251	9.5%	196	8.3%	243	54.4%	133	53.0%	109	55.6%	1
65～69歳	584	11.7%	308	11.6%	276	11.7%	309	52.9%	160	51.9%	149	54.0%	0
70～74歳	434	8.7%	213	8.0%	221	9.4%	227	52.3%	109	51.2%	118	53.4%	0
75～79歳	327	6.5%	149	5.6%	178	7.6%	171	52.3%	76	51.0%	95	53.4%	0
無回答	-	-	-	-	-	-	98	-	2	-	1	-	95
平均年齢	51		50.9		51		52.9		54		51.9		-

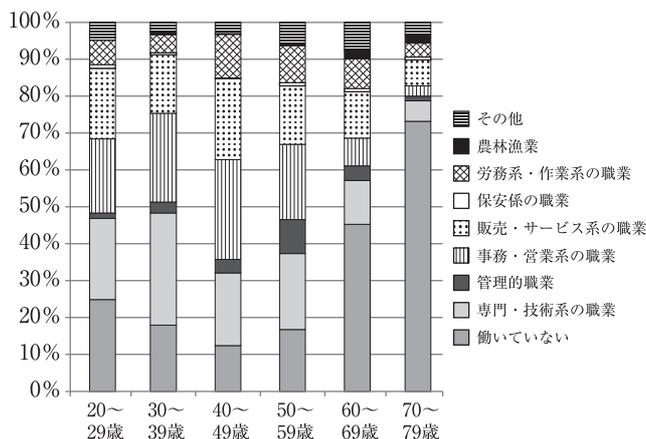


図2 職業

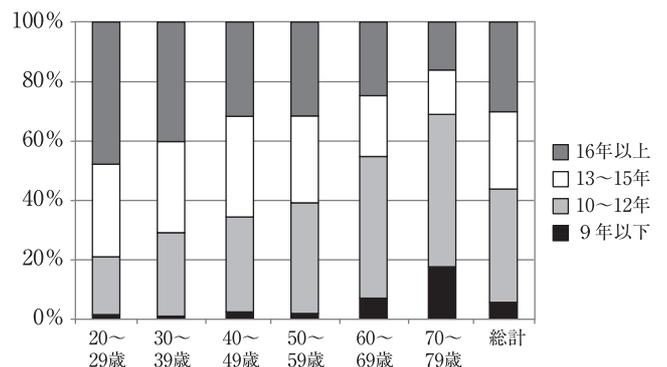


図3 学校に通っていた年数

表4 性・年齢階級別主観的歯・口腔の健康状態

	20-29歳		30-39歳		40-49歳		50-59歳		60-69歳		70-79歳		合計			
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
男性	主観的歯・口腔の健康	94		126		179		231		293		185		1,110		
	良い(良い・まあ良い)	27	28.7	36	28.6	41	22.9	47	20.3	56	19.1	62	33.5	270	24.3	
	ふつう	44	46.8	59	46.8	88	49.2	100	43.3	119	40.6	66	35.7	477	43.0	
	不良(あまり良くない・良くない)	23	24.5	31	24.6	50	27.9	84	36.4	115	39.2	50	27.0	353	31.8	
	無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.0	7	3.8	10	0.9	
	気になる歯・口腔の症状	94		126		179		231		293		185		1,110		
	噛み具合	11	11.7	5	4.0	33	18.4	51	22.1	67	22.9	35	18.9	203	18.3	
	外観	15	16.0	28	22.2	48	26.8	33	14.3	28	9.6	16	8.6	168	15.1	
	発話	4	4.3	4	3.2	7	3.9	6	2.6	23	7.8	17	9.2	61	5.5	
	口臭	18	19.1	34	27.0	68	38.0	55	23.8	82	28.0	34	18.4	292	26.3	
	痛み	13	13.8	18	14.3	21	11.7	47	20.3	59	20.1	33	17.8	191	17.2	
	義歯の具合が悪い	0	0.0	1	0.8	6	3.4	17	7.4	30	10.2	21	11.4	75	6.8	
	飲み込みにくい	3	3.2	0	0.0	1	0.6	3	1.3	4	1.4	6	3.2	17	1.5	
	口の渇き	10	10.6	9	7.1	14	7.8	21	9.1	23	7.8	34	18.4	111	10.0	
	歯科治療が中断している	7	7.4	14	11.1	19	10.6	18	7.8	30	10.2	16	8.6	104	9.4	
	あごの関節	12	12.8	15	11.9	17	9.5	23	10.0	11	3.8	1	0.5	79	7.1	
	歯並び	35	37.2	29	23.0	52	29.1	49	21.2	32	10.9	18	9.7	217	19.5	
	その他	4	4.3	4	3.2	6	3.4	19	8.2	12	4.1	6	3.2	51	4.6	
	特に問題はない	22	23.4	30	23.8	29	16.2	52	22.5	76	25.9	60	32.4	269	24.2	
	無回答	1	1.1	0	0.0	1	0.6	3	1.3	9	3.1	9	4.9	23	2.1	
	歯・口腔の症状で仕事の支障(過去1年間)	94		126		179		231		293		185		1,110		
	ない	87	92.6	109	86.5	165	92.2	188	81.4	241	82.3	156	84.3	948	85.4	
	ある(たまに・時々・よくあった)	7	7.4	17	13.5	13	7.3	41	17.7	52	17.7	23	12.4	153	13.8	
	無回答	0	0.0	0	0.0	1	0.6	2	0.9	0	0.0	6	3.2	9	0.8	
	自分の歯または入れ歯で左右しっかり噛みしめられる	94		126		179		231		293		185		1,110		
	左右両方噛める	86	91.5	109	86.5	152	84.9	173	74.9	202	68.9	143	77.3	867	78.1	
	片方噛める	5	5.3	11	8.7	14	7.8	36	15.6	53	18.1	25	13.5	144	13.0	
	両方噛めない	2	2.1	5	4.0	9	5.0	15	6.5	30	10.2	8	4.3	69	6.2	
	無回答	1	1.1	1	0.8	4	2.2	7	3.0	8	2.7	9	4.9	30	2.7	
	女性	主観的歯・口腔の健康	117		204		250		216		258		213		1,259	
		良い(良い・まあ良い)	37	31.6	65	31.9	64	25.6	40	18.5	54	20.9	44	20.7	304	24.1
		ふつう	58	49.6	92	45.1	112	44.8	88	40.7	111	43.0	94	44.1	556	44.2
		不良(あまり良くない・良くない)	20	17.1	45	22.1	72	28.8	85	39.4	89	34.5	66	31.0	377	29.9
無回答		2	1.7	2	1.0	2	0.8	3	1.4	4	1.6	9	4.2	22	1.7	
気になる歯・口腔の症状		117		204		250		216		258		213		1,259		
噛み具合		27	23.1	23	11.3	40	16.0	51	23.6	55	21.3	32	15.0	228	18.1	
外観		27	23.1	39	19.1	53	21.2	49	22.7	34	13.2	14	6.6	216	17.2	
発話		5	4.3	3	1.5	4	1.6	10	4.6	8	3.1	10	4.7	40	3.2	
口臭		29	24.8	55	27.0	76	30.4	68	31.5	57	22.1	29	13.6	314	24.9	
痛み		18	15.4	34	16.7	51	20.4	45	20.8	37	14.3	27	12.7	212	16.8	
義歯の具合が悪い		1	0.9	2	1.0	9	3.6	9	4.2	21	8.1	31	14.6	73	5.8	
飲み込みにくい		0	0.0	0	0.0	1	0.4	1	0.5	7	2.7	9	4.2	18	1.4	
口の渇き		6	5.1	18	8.8	12	4.8	25	11.6	23	8.9	36	16.9	120	9.5	
歯科治療が中断している		14	12.0	15	7.4	19	7.6	16	7.4	20	7.8	11	5.2	95	7.5	
あごの関節		24	20.5	33	16.2	42	16.8	28	13.0	14	5.4	11	5.2	152	12.1	
歯並び		42	35.9	62	30.4	64	25.6	67	31.0	54	20.9	24	11.3	314	24.9	
その他		6	5.1	10	4.9	21	8.4	8	3.7	10	3.9	5	2.3	60	4.8	
特に問題はない		20	17.1	39	19.1	47	18.8	35	16.2	60	23.3	73	34.3	274	21.8	
無回答		0	0.0	4	2.0	2	0.8	6	2.8	8	3.1	15	7.0	35	2.8	
歯・口腔の症状で仕事の支障(過去1年間)		117		204		250		216		258		213		1,259		
ない		106	90.6	184	90.2	216	86.4	188	87.0	224	86.8	175	82.2	1,094	86.9	
ある(たまに・時々・よくあった)		11	9.4	19	9.3	33	13.2	26	12.0	28	10.9	29	13.6	146	11.6	
無回答		0	0.0	1	0.5	1	0.4	2	0.9	6	2.3	9	4.2	19	1.5	
自分の歯または入れ歯で左右しっかり噛みしめられる		117		204		250		216		258		213		1,259		
左右両方噛める		101	86.3	179	87.7	204	81.6	159	73.6	173	67.1	151	70.9	968	76.9	
片方噛める		9	7.7	15	7.4	32	12.8	37	17.1	55	21.3	40	18.8	188	14.9	
両方噛めない		4	3.4	4	2.0	7	2.8	13	6.0	11	4.3	8	3.8	47	3.7	
無回答		3	2.6	6	2.9	7	2.8	7	3.2	19	7.4	14	6.6	56	4.4	
合計		主観的歯・口腔の健康	211		330		429		447		552		398		2,465	
		良い(良い・まあ良い)	64	30.3	101	30.6	105	24.5	87	19.5	110	19.9	106	26.6	595	24.1
		ふつう	102	48.3	151	45.8	200	46.6	188	42.1	231	41.8	160	40.2	1,075	43.6
		不良(あまり良くない・良くない)	43	20.4	76	23.0	122	28.4	169	37.8	204	37.0	116	29.1	762	30.9
	無回答	2	0.9	2	0.6	2	0.5	3	0.7	7	1.3	16	4.0	33	1.3	
	気になる歯・口腔の症状	211		330		429		447		552		398		2,465		
	噛み具合	38	18.0	28	8.5	73	17.0	102	22.8	122	22.1	67	16.8	448	18.2	
	外観	42	19.9	67	20.3	101	23.5	82	18.3	62	11.2	30	7.5	395	16.0	
	発話	9	4.3	7	2.1	11	2.6	16	3.6	31	5.6	27	6.8	105	4.3	
	口臭	47	22.3	89	27.0	144	33.6	123	27.5	140	25.4	63	15.8	625	25.4	
	痛み	31	14.7	52	15.8	72	16.8	92	20.6	96	17.4	60	15.1	417	16.9	
	義歯の具合が悪い	1	0.5	3	0.9	15	3.5	26	5.8	51	9.2	52	13.1	157	6.4	
	飲み込みにくい	3	1.4	0	0.0	2	0.5	4	0.9	11	2.0	15	3.8	36	1.5	
	口の渇き	16	7.6	27	8.2	26	6.1	46	10.3	46	8.3	70	17.6	236	9.6	
	歯科治療が中断している	21	10.0	29	8.8	38	8.9	34	7.6	50	9.1	27	6.8	207	8.4	
	あごの関節	36	17.1	48	14.5	59	13.8	51	11.4	25	4.5	12	3.0	238	9.7	
	歯並び	77	36.5	91	27.6	116	27.0	116	26.0	86	15.6	42	10.6	548	22.2	
	その他	10	4.7	14	4.2	27	6.3	27	6.0	22	4.0	11	2.8	116	4.7	
	特に問題はない	42	19.9	69	20.9	76	17.7	87	19.5	136	24.6	133	33.4	569	23.1	
	無回答	1	0.5	4	1.2	3	0.7	9	2.0	17	3.1	24	6.0	62	2.5	
	歯・口腔の症状で仕事の支障(過去1年間)	211		330		429		447		552		398		2,465		
	ない	193	91.5	293	88.8	381	88.8	376	84.1	465	84.2	331	83.2	2,125	86.2	
	ある(たまに・時々・よくあった)	18	8.5	36	10.9	46	10.7	67	15.0	81	14.7	52	13.1	311	12.6	
	無回答	0	0.0	1	0.3	2	0.5	4	0.9	6	1.1	15	3.8	29	1.2	
	自分の歯または入れ歯で左右しっかり噛みしめられる	211		330		429		447		552		398		2,465		
	左右両方噛める	187	88.6	288	87.3	356	83.0	332	74.3	376	68.1	294	73.9	1,911	77.5	
	片方噛める	14	6.6	26	7.9	46	10.7	73	16.3	108	19.6	65	16.3	347	14.1	
	両方噛めない	6	2.8	9	2.7	16	3.7	28	6.3	41	7.4	16	4.0	119	4.8	
	無回答	4	1.9	7	2.1	11	2.6	14	3.1	27	4.9	23				

4) 全身の健康状態の自己評価と現病歴

全身の健康状態が不良（良くない，あまり良くない）と回答した者は全体の13.0%（男性14.1%，女性11.9%）であった。年齢と共に増加し，20歳代に比べて70歳代は約10ポイントの増加を示した。

全身疾患の有病状況（現病歴）では，高血圧症の者が全体の17.6%と男女いずれも最も多く（男性20.3%，女性14.3%），糖尿病6.6%（男性9.5%，女性4.0%），高脂血症6.2%（男性7.3%，女性5.2%），心臓病は2.6%（男性3.7%，女性1.6%）であった。高血圧症の患者は60歳代は29.9%，70歳代は36.4%であり，高齢者では高血圧症の有病者が多かった（表5）。

5) 食行動・口腔清掃行動

間食の状況では，「甘い食べ物や飲み物を毎日とる」者は全体の31.0%（男性19.7%，女性41.8%）であった。明らかに女性が多かった。年齢階級別では20歳代が最も高く，44.5%（男性33.0%，女性53.8%）を示した。男性では，30歳代以降で，20歳代に比べて約15ポイント減少するのに対して，女性では，50歳代まで40%以上を示した。

「ゆっくりよく噛んで食事をする」者の割合は，「毎日」が22.9%（男性20.5%，女性25.5%）であり，「時々」は39.1%（男性36.5%，女性42.7%）であった。「いいえ」と回答し，ゆっくりよく噛んで食事をする習慣のない者は，32.8%（男性39.4%，女性27.8%）を示した。早食いの傾向は男性に高く，年齢階級別には顕著な特徴はみられなかった。

1日の歯みがき回数について，3回以上の者は全体の22.3%（男性15.5%，女性28.9%），2回の者は51.4%（男性48.8%，女性55.4%），1回の者は19.6%（男性29.1%，女性11.6%）であった。歯みがき頻度は女性に高く，年齢階級別では顕著な特徴はみられなかった。

歯間清掃道具の使用状況は，毎日使用する者は全体の20.3%（男性15.5%，女性25.1%），時々使用する者は31.6%（男性28.3%，女性35.5%），使用しない者は42.9%（男性52.1%，女性35.7%）であった。高齢になるほど使用率は高く，女性の方が高い傾向であった（表6）。

6) 歯科受診・受療行動

過去の歯科受診経験では，一度も歯科受診したことがないと回答した者は，2.2%（男性3.2%，女性

1.3%）であった。男性の方がその割合は多く，年齢階級別では，50歳代以降で男女いずれも1%台であった（表記載なし）。

「最後に歯科受診した時期」は，上記2.2%（54人）を除いた者の構成比率を表7に示した。

1年以内と回答した者は64.2%（男性60.2%，女性67.7%）であった。5年以内は25.1%（男性26.6%，女性23.7%），5年以上前は9.5%（男性11.7%，女性7.6%）であった。受診頻度は，高齢になるほど高まる傾向があった。

受診理由をみると，治療のためは63.3%（男性68.1%，女性59.2%），定期健診のためは24.5%（男性21.4%，女性27.1%），治療および定期健診のためは10.6%（男性8.5%，女性12.4%）であった。年齢および性差に顕著な特徴はみられなかった。

かかりつけの歯科医師を有する者の割合は，74.0%（男性70.8%，女性78.8%）であり女性の方が高い傾向を示した。

7) 定期歯科健診受診状況と主観的歯・口腔および全身の健康状態

「最後に歯科受診した時の受診理由」と歯・口腔および全身の健康状態との関係を図4に示した。定期歯科健診を理由に受診した者の39.6%（男性37.1%，女性41.3%）は，主観的歯・口腔の健康状態は良好と回答しているのに対して，治療を理由に受診した者では17.3%（男性18.1%，女性16.5%）であった。男女いずれも有意に，定期健診受診者の口腔内は，主観的に良好と感じていることが示された（ $p < 0.01$ ）。また，全身の健康状態についても，男女いずれも定期健診受診者の方が，治療のために受診した者よりも，主観的健康状態は有意に良好であった（ $p < 0.01$ ）。

定期的な歯科受診が，歯・口腔の健康だけでなく，全身の健康維持にも有効であることが示唆された。

4. 考 察

1) 歯科患者調査と一般地域住民調査との比較

8020推進財団が2014年から開始している全国歯科医療機関の歯科受診者を対象とした調査に用いた質問票と本調査結果に用いた質問票は同一であり，両調査結果を比較することが可能である。歯科患者を対象にした歯科医療・口腔保健の健康増進効果の検討は，国民皆保険制度の中で，歯科医療の全身の健康保持に関する効果を確認するための情報となる。しかし，地域全

表5 性・年齢階級別主観的全身の健康状態

	20-29歳		30-39歳		40-49歳		50-59歳		60-69歳		70-79歳		合計	
	人数	%	人数	%										
男性 主観的健康	94		126		179		231		293		185		1,110	
良い (良い・まあ良い)	52	55.3	52	41.3	64	35.8	68	29.4	86	29.4	75	40.5	398	35.9
ふつう	38	40.4	62	49.2	87	48.6	128	55.4	152	51.9	79	42.7	547	49.3
不良 (あまり良くない・良くない)	4	4.3	12	9.5	27	15.1	35	15.2	53	18.1	26	14.1	157	14.1
無回答	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	2	0.7	5	2.7	8	0.7
男性 現病歴	94		126		179		231		293		185		1,110	
糖尿病	1	1.1	0	0.0	9	5.0	22	9.5	43	14.7	31	16.8	106	9.5
脳卒中	0	0.0	0	0.0	2	1.1	1	0.4	5	1.7	4	2.2	12	1.1
心臓病	0	0.0	0	0.0	2	1.1	7	3.0	13	4.4	19	10.3	41	3.7
がん	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	9	3.1	15	8.1	25	2.3
肺炎	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.6	3	0.3
高血圧症	1	1.1	2	1.6	10	5.6	44	19.0	91	31.1	77	41.6	225	20.3
高脂血症	0	0.0	2	1.6	4	2.2	16	6.9	40	13.7	19	10.3	81	7.3
肥満症	1	1.1	2	1.6	2	1.1	7	3.0	8	2.7	4	2.2	24	2.2
認知症	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	4	2.2	5	0.5
慢性閉塞性肺疾患 (COPD)	0	0.0	0	0.0	1	0.6	1	0.4	2	0.7	0	0.0	4	0.4
その他	3	3.2	6	4.8	13	7.3	17	7.4	42	14.3	28	15.1	109	9.8
特に病気はない	89	94.7	112	88.9	136	76.0	141	61.0	105	35.8	42	22.7	627	56.5
無回答	0	0.0	3	2.4	6	3.4	1	0.4	9	3.1	6	3.2	25	2.3
女性 主観的健康	117		204		250		216		258		213		1,259	
良い (良い・まあ良い)	63	53.8	97	47.5	105	42.0	77	35.6	80	31.0	56	26.3	479	38.0
ふつう	45	38.5	80	39.2	118	47.2	107	49.5	146	56.6	118	55.4	614	48.8
不良 (あまり良くない・良くない)	8	6.8	25	12.3	24	9.6	30	13.9	27	10.5	36	16.9	150	11.9
無回答	1	0.9	2	1.0	3	1.2	2	0.9	5	1.9	3	1.4	16	1.3
女性 現病歴	117		204		250		216		258		213		1,259	
糖尿病	1	0.9	3	1.5	2	0.8	6	2.8	15	5.8	23	10.8	50	4.0
脳卒中	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	3	1.4	4	0.3
心臓病	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.2	17	8.0	20	1.6
がん	0	0.0	1	0.5	5	2.0	4	1.9	8	3.1	7	3.3	25	2.0
肺炎	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
高血圧症	0	0.0	5	2.5	10	4.0	24	11.1	73	28.3	68	31.9	180	14.3
高脂血症	0	0.0	1	0.5	1	0.4	8	3.7	33	12.8	23	10.8	66	5.2
肥満症	0	0.0	0	0.0	2	0.8	2	0.9	5	1.9	6	2.8	15	1.2
認知症	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	2	0.9	3	0.2
慢性閉塞性肺疾患 (COPD)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.9	2	0.2
その他	3	2.6	17	8.3	27	10.8	34	15.7	35	13.6	37	17.4	153	12.2
特に病気はない	110	94.0	177	86.8	205	82.0	146	67.6	116	45.0	72	33.8	827	65.7
無回答	3	2.6	5	2.5	3	1.2	10	4.6	11	4.3	13	6.1	45	3.6
合計 主観的健康	211		330		429		447		552		398		2,465	
良い (良い・まあ良い)	115	54.5	149	45.2	169	39.4	145	32.4	167	30.3	131	32.9	906	36.8
ふつう	83	39.3	142	43.0	205	47.8	235	52.6	298	54.0	197	49.5	1,214	49.2
不良 (あまり良くない・良くない)	12	5.7	37	11.2	51	11.9	65	14.5	80	14.5	62	15.6	320	13.0
無回答	1	0.5	2	0.6	4	0.9	2	0.4	7	1.3	8	2.0	25	1.0
合計 現病歴	211		330		429		447		552		398		2,465	
糖尿病	2	0.9	3	0.9	11	2.6	28	6.3	58	10.5	54	13.6	163	6.6
脳卒中	0	0.0	0	0.0	2	0.5	1	0.2	6	1.1	7	1.8	16	0.6
心臓病	0	0.0	0	0.0	2	0.5	7	1.6	16	2.9	36	9.0	65	2.6
がん	0	0.0	1	0.3	5	1.2	5	1.1	17	3.1	22	5.5	55	2.2
肺炎	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8	4	0.2
高血圧症	1	0.5	7	2.1	20	4.7	68	15.2	165	29.9	145	36.4	434	17.6
高脂血症	0	0.0	3	0.9	5	1.2	24	5.4	73	13.2	42	10.6	154	6.2
肥満症	1	0.5	2	0.6	4	0.9	9	2.0	13	2.4	10	2.5	44	1.8
認知症	0	0.0	0	0.0	1	0.2	0	0.0	1	0.2	6	1.5	8	0.3
慢性閉塞性肺疾患 (COPD)	0	0.0	0	0.0	1	0.2	1	0.2	2	0.4	2	0.5	6	0.2
その他	6	2.8	23	7.0	40	9.3	51	11.4	77	13.9	65	16.3	273	11.1
特に病気はない	199	94.3	289	87.6	341	79.5	287	64.2	221	40.0	114	28.6	1,501	60.9
無回答	3	1.4	8	2.4	9	2.1	11	2.5	20	3.6	19	4.8	75	3.0

表6 性・年齢階級別食行動・口腔清掃行動

	20-29歳		30-39歳		40-49歳		50-59歳		60-69歳		70-79歳		合計	
	人数	%	人数	%										
男性 間食（甘い食べ物・飲み物）	94		126		179		231		293		185		1,110	
毎日	31	33.0	20	15.9	42	23.5	39	16.9	56	19.1	31	16.8	219	19.7
時々	58	61.7	83	65.9	106	59.2	137	59.3	167	57.0	115	62.2	667	60.1
いいえ	4	4.3	21	16.7	27	15.1	49	21.2	55	18.8	24	13.0	181	16.3
無回答	1	1.1	2	1.6	4	2.2	6	2.6	15	5.1	15	8.1	43	3.9
ゆっくりよく噛んで食事をする	94		126		179		231		293		185		1,110	
毎日	19	20.2	21	16.7	21	11.7	31	13.4	60	20.5	75	40.5	227	20.5
時々	38	40.4	48	38.1	71	39.7	82	35.5	109	37.2	56	30.3	405	36.5
いいえ	36	38.3	54	42.9	84	46.9	112	48.5	109	37.2	41	22.2	437	39.4
無回答	1	1.1	3	2.4	3	1.7	6	2.6	15	5.1	13	7.0	41	3.7
歯みがき頻度	94		126		179		231		293		185		1,110	
毎日3回以上	9	9.6	19	15.1	20	11.2	36	15.6	46	15.7	41	22.2	172	15.5
毎日2回	55	58.5	68	54.0	106	59.2	123	53.2	115	39.2	75	40.5	542	48.8
毎日1回	28	29.8	33	26.2	47	26.3	63	27.3	102	34.8	49	26.5	323	29.1
週数回未満	1	1.1	4	3.2	2	1.1	1	0.4	12	4.1	3	1.6	23	2.1
みがかない	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	2	0.7	2	1.1	5	0.5
無回答	1	1.1	2	1.6	3	1.7	8	3.5	16	5.5	15	8.1	45	4.1
歯間ブラシまたはフロスの使用	94		126		179		231		293		185		1,110	
毎日	1	1.1	6	4.8	18	10.1	38	16.5	58	19.8	50	27.0	172	15.5
時々	24	25.5	42	33.3	60	33.5	61	26.4	91	31.1	36	19.5	314	28.3
いいえ	68	72.3	76	60.3	97	54.2	126	54.5	128	43.7	82	44.3	578	52.1
無回答	1	1.1	2	1.6	4	2.2	6	2.6	16	5.5	17	9.2	46	4.1
女性 間食（甘い食べ物・飲み物）	117		204		250		216		258		213		1,259	
毎日	63	53.8	115	56.4	117	46.8	89	41.2	86	33.3	56	26.3	526	41.8
時々	53	45.3	77	37.7	109	43.6	101	46.8	138	53.5	130	61.0	609	48.4
いいえ	1	0.9	7	3.4	19	7.6	13	6.0	20	7.8	17	8.0	77	6.1
無回答	0	0.0	5	2.5	5	2.0	13	6.0	14	5.4	10	4.7	47	3.7
ゆっくりよく噛んで食事をする	117		204		250		216		258		213		1,259	
毎日	23	19.7	49	24.0	59	23.6	45	20.8	57	22.1	88	41.3	321	25.5
時々	60	51.3	96	47.1	116	46.4	93	43.1	109	42.2	63	29.6	538	42.7
いいえ	34	29.1	55	27.0	71	28.4	65	30.1	79	30.6	46	21.6	350	27.8
無回答	0	0.0	4	2.0	4	1.6	13	6.0	13	5.0	16	7.5	50	4.0
歯みがき頻度	117		204		250		216		258		213		1,259	
毎日3回以上	25	21.4	67	32.8	89	35.6	55	25.5	72	27.9	56	26.3	364	28.9
毎日2回	74	63.2	106	52.0	138	55.2	124	57.4	141	54.7	113	53.1	697	55.4
毎日1回	18	15.4	26	12.7	18	7.2	24	11.1	29	11.2	31	14.6	146	11.6
週数回未満	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5	2	0.2
みがかない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
無回答	0	0.0	4	2.0	5	2.0	13	6.0	16	6.2	12	5.6	50	4.0
歯間ブラシまたはフロスの使用	117		204		250		216		258		213		1,259	
毎日	3	2.6	26	12.7	55	22.0	63	29.2	88	34.1	81	38.0	316	25.1
時々	42	35.9	90	44.1	103	41.2	81	37.5	78	30.2	52	24.4	447	35.5
いいえ	72	61.5	84	41.2	88	35.2	59	27.3	79	30.6	68	31.9	450	35.7
無回答	0	0.0	4	2.0	4	1.6	13	6.0	13	5.0	12	5.6	46	3.7
合計 間食（甘い食べ物・飲み物）	211		330		429		447		552		398		2,465	
毎日	94	44.5	135	40.9	159	37.1	128	28.6	142	25.7	87	21.9	764	31.0
時々	111	52.6	160	48.5	215	50.1	238	53.2	306	55.4	245	61.6	1,310	53.1
いいえ	5	2.4	28	8.5	46	10.7	62	13.9	75	13.6	41	10.3	266	10.8
無回答	1	0.5	7	2.1	9	2.1	19	4.3	29	5.3	25	6.3	125	5.1
ゆっくりよく噛んで食事をする	211		330		429		447		552		398		2,465	
毎日	42	19.9	70	21.2	80	18.6	76	17.0	117	21.2	163	41.0	564	22.9
時々	98	46.4	144	43.6	187	43.6	175	39.1	219	39.7	119	29.9	965	39.1
いいえ	70	33.2	109	33.0	155	36.1	177	39.6	188	34.1	87	21.9	808	32.8
無回答	1	0.5	7	2.1	7	1.6	19	4.3	28	5.1	29	7.3	128	5.2
歯みがき頻度	211		330		429		447		552		398		2,465	
毎日3回以上	34	16.1	86	26.1	109	25.4	91	20.4	118	21.4	97	24.4	549	22.3
毎日2回	129	61.1	174	52.7	244	56.9	247	55.3	257	46.6	188	47.2	1,268	51.4
毎日1回	46	21.8	59	17.9	65	15.2	87	19.5	131	23.7	80	20.1	484	19.6
週数回未満	1	0.5	5	1.5	2	0.5	1	0.2	12	2.2	4	1.0	27	1.1
みがかない	0	0.0	0	0.0	1	0.2	0	0.0	2	0.4	2	0.5	6	0.2
無回答	1	0.5	6	1.8	8	1.9	21	4.7	32	5.8	27	6.8	131	5.3
歯間ブラシまたはフロスの使用	211		330		429		447		552		398		2,465	
毎日	4	1.9	32	9.7	73	17.0	101	22.6	146	26.4	131	32.9	500	20.3
時々	66	31.3	132	40.0	163	38.0	142	31.8	170	30.8	88	22.1	779	31.6
いいえ	140	66.4	160	48.5	185	43.1	185	41.4	207	37.5	150	37.7	1,057	42.9
無回答	1	0.5	6	1.8	8	1.9	19	4.3	29	5.3	29	7.3	129	5.2

表7 性・年齢階級別歯科受診・受療行動

	20-29歳		30-39歳		40-49歳		50-59歳		60-69歳		70-79歳		合計	
	人数	%	人数	%										
男性 最後に歯科医院を受診したのはいつ頃ですか	88		118		166		218		275		169		1,036	
1年以内 (3か月以内・半年以内・1年以内)	40	45.5	63	53.4	89	53.6	133	61.0	181	65.8	118	69.8	624	60.2
5年以内 (2年以内・3年以内・5年以内)	28	31.8	40	33.9	56	33.7	54	24.8	62	22.5	35	20.7	276	26.6
5年以上前	18	20.5	13	11.0	19	11.4	27	12.4	28	10.2	15	8.9	121	11.7
無回答	2	2.3	2	1.7	2	1.2	4	1.8	4	1.5	1	0.6	15	1.4
男性 最後の歯科受診理由	88		118		166		218		275		169		1,036	
治療のため	67	76.1	78	66.1	122	73.5	153	70.2	186	67.6	99	58.6	706	68.1
定期健診のため	15	17.0	32	27.1	38	22.9	35	16.1	57	20.7	44	26.0	222	21.4
治療および定期健診	5	5.7	6	5.1	6	3.6	25	11.5	29	10.5	17	10.1	88	8.5
無回答	1	1.1	2	1.7	0	0.0	5	2.3	3	1.1	9	5.3	20	1.9
男性 かかりつけの歯科医師の有無	94		126		179		231		293		185		1,110	
はい	43	45.7	75	59.5	109	60.9	170	73.6	231	78.8	156	84.3	786	70.8
いいえ	50	53.2	49	38.9	66	36.9	55	23.8	48	16.4	15	8.1	283	25.5
無回答	1	1.1	2	1.6	4	2.2	6	2.6	14	4.8	14	7.6	41	3.7
女性 最後に歯科医院を受診したのはいつ頃ですか	115		198		243		202		240		199		1,198	
1年以内 (3か月以内・半年以内・1年以内)	61	53.0	131	66.2	169	69.5	130	64.4	166	69.2	153	76.9	811	67.7
5年以内 (2年以内・3年以内・5年以内)	36	31.3	47	23.7	55	22.6	54	26.7	61	25.4	31	15.6	284	23.7
5年以上前	14	12.2	16	8.1	19	7.8	17	8.4	11	4.6	14	7.0	91	7.6
無回答	4	3.5	4	2.0	0	0.0	1	0.5	2	0.8	1	0.5	12	1.0
女性 最後の歯科受診理由	115		198		243		202		240		199		1,198	
治療のため	80	69.6	112	56.6	151	62.1	133	65.8	136	56.7	97	48.7	709	59.2
定期健診のため	23	20.0	64	32.3	68	28.0	40	19.8	57	23.8	72	36.2	325	27.1
治療および定期健診	10	8.7	20	10.1	23	9.5	27	13.4	43	17.9	25	12.6	148	12.4
無回答	2	1.7	2	1.0	1	0.4	2	1.0	4	1.7	5	2.5	16	1.3
女性 かかりつけの歯科医師の有無	117		204		250		216		258		213		1,259	
はい	68	58.1	148	72.5	200	80.0	167	77.3	220	85.3	188	88.3	992	78.8
いいえ	48	41.0	52	25.5	45	18.0	35	16.2	25	9.7	13	6.1	218	17.3
無回答	1	0.9	4	2.0	5	2.0	14	6.5	13	5.0	12	5.6	49	3.9
合計 最後に歯科医院を受診したのはいつ頃ですか	203		316		409		420		516		368		2,291	
1年以内 (3か月以内・半年以内・1年以内)	101	49.8	194	61.4	258	63.1	263	62.6	347	67.2	271	73.6	1,470	64.2
5年以内 (2年以内・3年以内・5年以内)	64	31.5	87	27.5	111	27.1	108	25.7	124	24.0	66	17.9	574	25.1
5年以上前	32	15.8	29	9.2	38	9.3	44	10.5	39	7.6	29	7.9	218	9.5
無回答	6	3.0	6	1.9	2	0.5	5	1.2	6	1.2	2	0.5	29	1.3
合計 最後の歯科受診理由	203		316		409		420		516		368		2,291	
治療のため	147	72.4	190	60.1	273	66.7	286	68.1	323	62.6	196	53.3	1,450	63.3
定期健診のため	38	18.7	96	30.4	106	25.9	75	17.9	114	22.1	116	31.5	561	24.5
治療および定期健診	15	7.4	26	8.2	29	7.1	52	12.4	72	14.0	42	11.4	243	10.6
無回答	3	1.5	4	1.3	1	0.2	7	1.7	7	1.4	14	3.8	37	1.6
合計 かかりつけの歯科医師の有無	211		330		429		447		552		398		2,465	
はい	111	52.6	223	67.6	309	72.0	337	75.4	451	81.7	344	86.4	1,824	74.0
いいえ	98	46.4	101	30.6	111	25.9	90	20.1	74	13.4	28	7.0	516	20.9
無回答	2	0.9	6	1.8	9	2.1	20	4.5	27	4.9	26	6.5	125	5.1

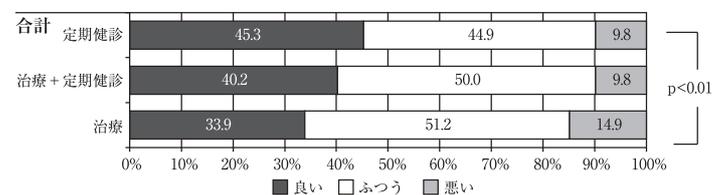
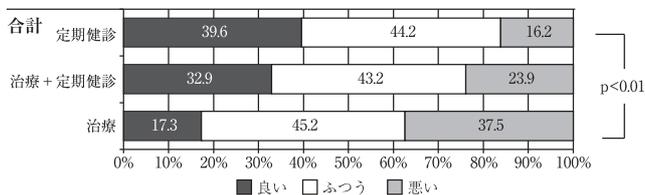
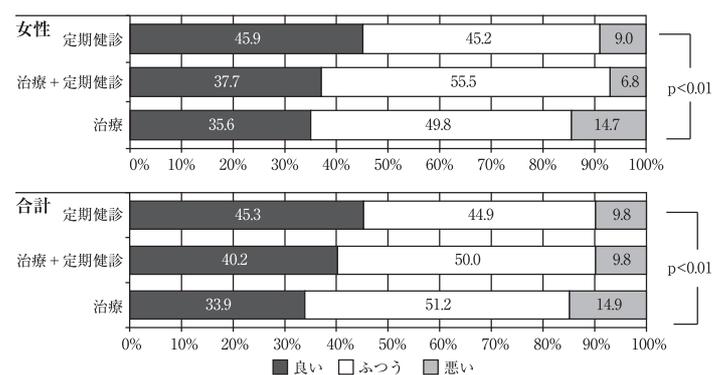
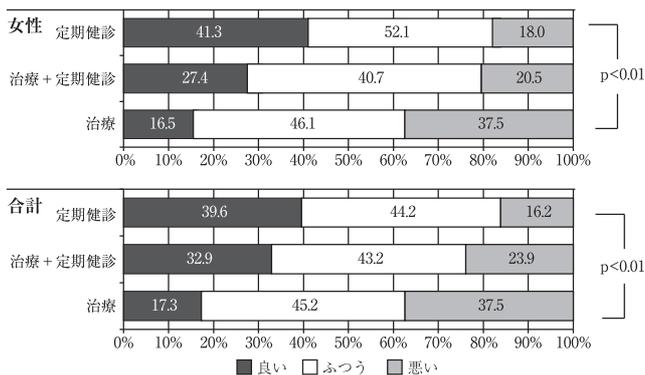
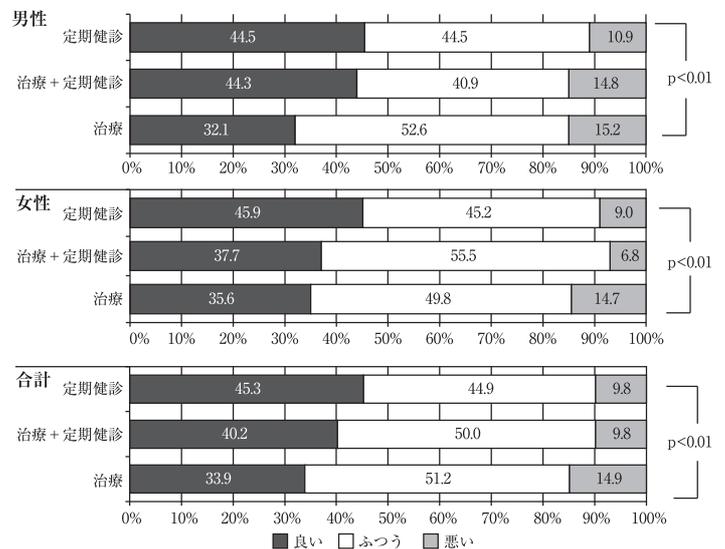
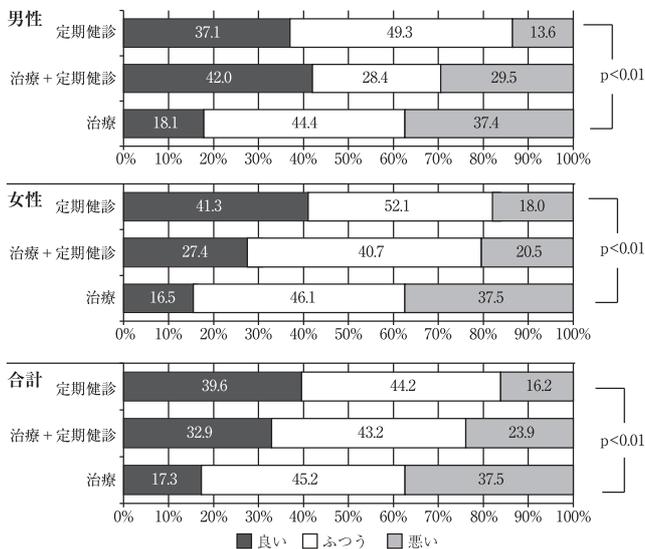


図4-1 歯科受診パターンと主観的歯・口腔健康状態

図4-2 歯科受診パターンと主観的全身健康状態

体に及ぼす影響について検討するには、歯科患者と地域住民と歯科受診・受療行動、保健行動、歯・口腔および全身の健康状態の差を明らかにしておく必要がある。本考察では、2014年度に実施した歯科患者調査結果^{4,5)}と本一般地域住民との比較を行う。

(1) 歯科受診・受療経験および受診・受療理由

20歳以上を対象とした調査から、歯科受診経験をみると、「過去に一度も歯科受診の経験のない」者の割合は、歯科患者調査では調査対象者の1.4%であったのに対して、今回の地域住民調査結果では、2.2%であった。いずれの調査でも、国民皆保険制度の中で、歯科受診未経験者の割合は極めて少ないということが明らかになった。また、受診頻度として「過去1年間の歯科受診経験」では、歯科患者を対象とした調査では、歯科受診経験者全体の74.3%であったのに対して、本調査結果では64.2%であった。年齢階級別にみると、一般地域住民で、1年以内に歯科を受診した者は20歳代では約50%、30歳代から50歳代では約60%、70歳代ではその割合は約70%であった。

「5年以上歯科受診をしていない」者の割合は、歯科患者調査では、受診経験者全体の5.6%であり、地域一般住民を対象とした調査結果では9.5%であった。このことから、20歳以上の国民の約90%が歯科医院を5年間の間に受診しているという実態が明らかになった。年齢階級別にみると、歯科患者、一般地域住民ともに年齢層が高いほど最後の歯科受診からの間隔が短い傾向を示した。全国規模の地域住民の歯科医療受診経験の現状を示す報告は少なく、本調査結果が、わが国の成人の歯科受診経験の現状を示すものと考えられる。

歯科受診理由の中で、定期歯科健診受診については、2012年の国民健康・栄養調査の結果では、20歳以上の国民で「過去1年間に歯科検診を受診した」者の割合は、47.8%と報告されている²⁾。歯科患者調査と地域住民を対象とした本調査結果から歯科受診・受療の理由をみると、両群ともに治療のために歯科を受診した者が最も多く50~60%を占めた。その一方、歯科健診を目的に受診した一般地域住民は、全体の24.5%、歯科健診および歯科治療を目的に歯科受診・受療した者は、10.6%であり、歯科健診を理由にあげた者は、全体の35.1%という結果であった。それに対して、歯科患者を対象とした調査では、歯科健診を理由に歯科受診した者は、歯科健診30.1%、歯科健診・歯科治療12.1%で、合わせて42.2%であった。「歯科健診」を目的に歯科を受診した者の割合は、両群の受

診理由には有意な差がみられ、いずれの年齢層においても歯科患者は一般住民に比べて定期健診を目的として歯科を受診する者の割合が高いことを示した。

(2) 歯・口腔および全身の健康状態

歯科患者と一般地域住民における歯・口腔の健康および全身の健康状態の自己評価を比較する。歯科患者を対象とした調査では、歯・口腔の健康状態が「良くない」と認識している者は、34.5%であったのに対して、一般地域住民では、30.9%であった。今回の調査結果では、いずれの年齢層においても、一般地域住民は歯科患者に比べて歯・口腔の健康状態が良いと感じている者が多く、口腔の状態が悪いと感じている者は少なかった。一般地域住民は歯科患者に比べて最後の歯科受診期間が長い傾向にあったことは、自身の口腔の健康に問題がないと感じていることが影響していると考えられるが、歯科受診・受療の社会経済的要因についても健康格差の観点から今後、分析が必要である。

歯・口腔の症状から仕事に支障をきたした経験は、両調査いずれも12~13%と差はみられなかった。左右の歯で噛みしめられるか否かでは、「左右両方噛める」者の割合は、歯科患者では77.1%であったのに対して、一般地域住民では全体の77.5%であり同様に両群に差はみられない。

一方、全身の健康状態の自己評価については、「良くない」と認識している者は、歯科患者調査では、12.0%であったのに対して、一般地域住民では13.0%であった。一般地域住民が歯科患者に比べて状態が良いと感じている者や悪いと感じている者がやや多い傾向にあったが、いずれの年齢層においても両群間に明らかな差は認められない。

すなわち、歯科患者および一般地域住民ともにいずれの年齢層においても、全身の健康状態よりも歯・口腔の健康状態が悪いと感じている者の割合が高いという結果であり、歯・口腔の健康が不健康と自己評価している者であっても、全身の健康状態が良好と認識する理由については、歯科医療ニーズの観点を踏まえた分析が必要である。

全身疾患の現病歴については、歯科患者と一般地域住民を比較すると、高血圧症ではそれぞれ全体の20.7%対17.6%、糖尿病5.8%対6.6%、心臓血管疾患3.5%対2.6%、がん1.8%対2.2%、肥満症1.4%対1.8%という結果であった。いずれも顕著な差は認められなかったが、今後、NCDs 予防に関する医科歯科連携事業の進展によって、歯科患者に占める割合は、

変化していくと考えられる。

(3) 食行動・口腔清掃行動

間食摂取頻度では、歯科患者および本住民調査ではいずれも約30%と大きな違いは認められない。「ゆっくりよく噛む」習慣では、歯科患者の28.1%が「毎日」意識して行っているのに対して、本住民調査では22.9%であり、歯科患者の方が高い傾向を示した。また、本調査結果では、喫煙の状況は示していないが、歯科患者調査の結果では13.4%であった。これらの、間食、早食い、喫煙は、特にNCDsのリスクファクターとなるので、口腔疾患の予防に加えて、NCDs予防の観点から、歯科医療機関で保健指導を充実していくことが必要である⁹⁻¹²⁾。

歯科患者と一般地域住民の保健行動の比較は、歯科医院における保健指導のニーズを推定するために重要な観点である。

口腔清掃行動として、「毎日3回以上歯をみがく」者は、歯科患者調査では33.1%であったのに対して、一般地域住民とした本調査では22.3%と歯科患者の方が高い割合であったが、「毎日2回みがく」者の割合では、いずれも約50%であり顕著な差は認められなかった。歯間清掃道具を毎日使用している者の割合では、歯科患者28.5%に対して、一般住民調査20.3%であり、歯間清掃道具の使用は歯科保健指導によって高まると考えられる。

2) 歯科受診パターンと歯・口腔および全身の健康状態

一般地域住民の歯科受診・受療パターンについて、「最後の歯科受診の理由」から本報告では分析した。本調査結果では、定期歯科健診を理由に歯科受診しているの方が、歯科治療を理由にした受診者よりも、男女いずれも主観的な歯・口腔の健康状態は良好であった。これは、定期歯科受診が歯・口腔の健康の維持に有効であること示している。さらに、定期歯科受診頻度および具体的症状を加味した分析が必要である¹³⁾。

一方、定期歯科受診と全身の健康状態との関連でも、同様に定期歯科受診の方が、主観的全身の健康状態は良好であった。これは、歯科医療の中で、定期歯科受診の健康増進効果の一部を示すものである。今後は、現病歴との関係を分析する必要がある。また、本調査は横断調査であるので、8020推進財団が行っている歯科患者を対象とした追跡調査によって、受診頻度、定期歯科受診および歯科医療機関で受けた保健指

導の観点から、全身の健康増進に対する効果を確認することが必要である。

本調査結果から、一般地域住民において歯科受診パターンと全身の健康状態は、関連していることが示された。歯科患者の対象とした追跡調査によって、歯科医療の歯・口腔の健康保持および全身の健康増進に対する効果がより明らかになってくると考えられる。



なお、本論文に関して、開示すべき利益相反状態は存在しない。

文 献

- 1) 厚生労働省：平成23年歯科疾患実態調査，2011。
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-23.html>
(2016年12月1日アクセス)
- 2) 厚生労働省：平成24年国民健康・栄養調査，2013。
<http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000099296.pdf> (2016年12月1日アクセス)
- 3) 日本歯科医師会 編 (深井穂博編集委員長)：健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス2015，第1版，日本歯科医師会，東京，2015。
http://www.jda.or.jp/dentist/program/pdf/world_concngress_2015_evidence_jp.pdf (2016年12月1日アクセス)
- 4) 8020推進財団：平成26年度調査研究事業「歯科医療による健康増進効果に関する調査研究」報告書，2015年6月。
<http://www.8020zaidan.or.jp/about/pdf/jigyo/zoushinkouka.pdf> (2016年12月1日アクセス)
- 5) 深井穂博，古田美智子，相田 潤，嶋崎義浩，安藤雄一，宮崎秀夫，神原正樹，住友雅人，佐藤 徹，山科透，大久保満男：歯科患者の口腔内状態及び全身の健康状態－8020推進財団歯科医療による健康増進効果に関する研究，日本歯科医学会誌，2016；35：39－50。
- 6) 8020推進財団：平成27年度調査研究事業「歯科医療による健康増進効果に関する調査研究」平成26年・27年ベースラインデータ集計結果報告書，2016年6月。
http://www.8020zaidan.or.jp/medical/pdf/h27_Dentistry_Enhancement_Effect_baceline_data.pdf (2016年12月1日アクセス)
- 7) 8020推進財団：平成27年度調査研究事業「歯科医療による健康増進効果に関する調査研究」第1回追跡調査報告書，2016年6月。
http://www.8020zaidan.or.jp/medical/pdf/h27_Dentistry_Enhancement_Effect_vol1.pdf (2016年12月1日アクセス)
- 8) 8020推進財団：平成27年度調査研究事業「一般地域住民を対象とした歯・口腔の健康に関する調査研究」報告書，2016年6月。
http://www.8020zaidan.or.jp/medical/pdf/h27_Residents_Survey_Report.pdf (2016年12月1日アクセス)。

- 9) Watt, R. G.: Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion, *Bull World Health Organ* 2005 : 83 : 711-718.
- 10) 厚生労働省保険局 : 第三期特定健康診査等実施計画期間に向けての特定健診・保健指導の実施について (これまでの議論の整理), 2016年8月.
<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000132966.pdf> (2016年12月1日アクセス)
- 11) 嶋崎義浩 : 口腔保健と生活習慣病, 非感染性疾患 (NCDs, 非伝染性疾患) 6) NCDs のリスクファクター (喫煙, 過度の飲酒, 運動不足, 食習慣) と口腔保健, 130-144, 深井稜博他編, 健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス, 日本歯科医師会, 東京, 2015.
- 12) 安藤雄一, 深井稜博 : 歯科診療所における咀嚼指導の効果について, *ヘルスサイエンス・ヘルスケア*, 2012 : 12(2), 88-96.
- 13) Yoshino, K., Ito, K., Kuroda, M., Sugihara, N.: Tooth Loss in Problem-oriented, Irregular, and Regular Attenders at Dental Offices, *Bull Tokyo Dent Coll* 2016 : 57, 11-19.

The Oral Health and General Health of Japanese Community Residents: The 8020 Promotion Foundation Study on the Health Promotion Effects of Dental Care

Kakuhiro FUKAI¹⁾, Michiko FURUTA²⁾, Yoshihiro SHIMAZAKI³⁾, Jun AIDA⁴⁾, Yuichi ANDO⁵⁾, Hideo MIYAZAKI⁶⁾, Masaki KANBARA⁷⁾, Masahito SUMITOMO⁸⁾, Toru YAMASHINA⁹⁾, Toru SATO¹⁾, Tamotsu SATO¹⁾, Kenro HORI¹⁾

¹⁾8020 Promotion Foundation

²⁾Section of Preventive and Public Health Dentistry, Division of Oral Health, Growth and Development Kyushu University Faculty of Dental Science

³⁾Department of Preventive Dentistry and Dental Public Health, School of Dentistry, Aichi Gakuin University

⁴⁾Department of International and Community Oral Health, Tohoku University Graduate School of Dentistry

⁵⁾National Institute of Public Health

⁶⁾Division of Preventive Dentistry, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

⁷⁾Osaka Dental University

⁸⁾Japanese Association for Dental Science

⁹⁾Yamashina Dental Clinic

Abstract

The 8020 Promotion Foundation cohort study was started in 2014. This cohort study aimed to investigate the effects of dental care on health promotion under the universal health coverage system. The participants were dental patients, sampled from the whole of Japan. In 2015, to compare with this baseline data, we surveyed community residents using the same questionnaire from the dental patient study. The purpose of this report was to investigate the oral and general health status, and health behavior of Japanese community residents compared with dental patients.

The method of this study was a mail survey. The participants were 5,000 adults aged 20-79 years old, selected by stratified two-stage random sampling.

The number of valid responses was 2,465 (1,110 males and 1,259 females, average age 52.9 ± 15.7 years, response rate 49.3%). Regarding subjective oral health status, the proportion of those who reported poor oral health was 30.9%. The top five needs were bad breath, tooth alignment, chewing function, tooth pain, and tooth appearance. The perceived needs of oral health were different with age groups. The high ranking needs were tooth alignment at 20-29 years, bad breath at 40-69 years, and dry mouth at 70 or higher. As for chewing function on both right and left sites, 77.5% of participants felt it was good. On the other hand, 13.0% of participants complained of poor general health status. It was revealed the percentage of participants who were receiving medical care for hypertension was 17.6%, and that for diabetes was 6.6%, hyperlipidemia was 6.2%, and heart disease was 2.6%.

As for the health behavior of participants, the percentage of participants who eat between meals everyday was 31.0% and that of those who chew food well was 22.9%. During the past year, 64.2% of participants visited dental clinics. The reason of dental visitation was 24.5% for regular dental check-up only, and 10.6% for regular dental check-up and dental treatment. Those who practice regular dental visits tended to have well perceived oral and general health status compared with irregular dental visit participants ($p < 0.01$). Compared with the community resident survey and dental patient survey, community residents had an overall better oral health status and poorer general health status.

These data indicated that dental visitation patterns influence the general health status.

Keywords : Community Residents, Dental Care, Non-Communicable Diseases, Oral Health and General Health Promotion

会務報告

日本歯科医学会

井上 孝

(日本歯科医学会総務理事)

平成28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。

○新規加入専門分科会

平成27年8月1日(土)の加入申請に関する公示に対し、同年9月30日(水)の締切までに6つの学会より申請があった。専門・認定分科会資格審査委員会(委員長:小谷順一郎)で慎重に審議が行われ、その結果が答申された。これを受けて、本学会理事会の議を経て第95回評議員会(平成29年2月20日(月)開催)に、日本レーザー歯学会と日本歯内療学会の専門分科会への加入に関する議案を上程、同学会の加入が可決確定した。加入時期は平成29年4月1日(土)。

○医療問題の検討(歯科医療協議会)

歯科医療協議会(座長:小林隆太郎)は、学術の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。

歯科医療協議会では、平成28年6月26日(日)に「新技術・新機能(区分C2)と先進医療を推進する」をテーマとする研修会を開催した。新技術、機器・材料など歯科医療に関連する新たな展開を目的として、「区分C2」・「先進医療」をキーワードとした企画である。本研修会は歯科の次なる展開をめざしたものであり、臨学産官から多数の関係者が参加した。

また、本学会は、健康長寿社会の実現には、新たな歯科医療技術の導入やエビデンスに基づく歯科診療体系の構築が不可欠であるとの認識の下、タイムスタディー調査を過去3回実施してきた。しかし、前回調査を行った2010年以降、既に3回の診療報酬改定が実施されており、新しい診療の概念、手法、器材が導入され、診療形態もさらに変化している。このため、近時点における歯科診療の実態を把握し、中医協等関係方面における医療技術評価に係る提案等に資する資料を作成することを目的として、再度タイムスタディー調査を実施することになった。

本学会におけるタイムスタディー調査実施体制は、歯科医療協議会の下にタイムスタディーWG(座長:小林隆太郎)を設置した。平成29年1月10日(火)より2月9日(木)までの1ヶ月間の調査期間で、日本歯科医師会推薦216診療機関ならびに29歯科大学31診療機関(附属病院)を対象にタイムスタディー調査を実施している。平成29年6月を目処に報告書を作成する予定である。

また、中医協決定に基づき、平成30年度診療報酬改定に向けて、医療技術の評価・再評価を実施するにあたり、3

月2日(木)に専門分科会・認定分科会の担当者を対象に説明会を開催し、提案書の提出要領等について解説を行った。今後、各分科会から本学会に提出された提案書等について歯科医療協議会で調整し、整理を行った後、厚生労働省への提出期限である5月31日(水)までに提出する。

○歯科診療ガイドライン ライブラリーの整備

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「日本歯科医学会・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。平成29年3月現在、15編の「診療ガイドライン」ならびに8編の「その他の指針等」が掲載されており、今後も引き続き、ライブラリー収載部会(座長:中山健夫)にて申請ガイドラインの審査を行い、順次掲載していく予定である。

ライブラリー収載部会では、平成28年5月14日(土)に第4回診療ガイドライン作成講習会を開催した。この講習会は診療ガイドライン作成に精通する人材育成を目的とするもので、エビデンスに基づいた質の高い診療ガイドラインのために必要なシステマティックレビューの構成と読み方、使い方の概要を講習した。歯科のみならず医科系の学会の診療ガイドライン作成担当者の受講もあった。当日はスモールグループ形式により学習した。

また、(公財)日本医療機能評価機構の後援を得て、平成28年7月13日(水)に診療ガイドライン作成者意見交換会を開催した。この分野の最前線で活躍される方々を講師に招き、診療ガイドライン作成方法に関して、世界的潮流を含めた最新情報の提供と診療ガイドライン改訂の課題や、臨床現場での活用について、診療ガイドライン作成者、臨床教育の担当者による意見交換を行った。診療ガイドラインの作成のみならず、活用と普及を含む充実した企画であった。

○歯科医療技術革新の推進

湘南宣言(平成18年5月)の趣旨を踏まえ、平成18年10月に「歯科医療機器産業ビジョン」のイノベーション強化を図ることを目的に、歯科医療技術革新推進協議会を設置し、歯科医療技術革新の基盤整備等について検討を行った。その過程で平成20年7月に改訂された厚生労働省「新医療機器・医療技術産業ビジョン」に「歯科医療機器産業ビジョン」の内容を反映させた歯科の書き込みが実現した。

歯科医療技術革新推進協議会(座長:田上順次)は、日本歯科医師会歯科医療機器委員会と緊密な連携を取って、平成24年7月に本学会、日本歯科医師会、日本歯科商工協会の三団体により取り纏められた「平成24年版新歯科医療機器・歯科医療技術産業ビジョン—世界最高水準の歯科医療機器・歯科医療技術による健康長寿社会の実現—」の記載項目の具現化に向けた検討を進めている。

同産業ビジョンの記載項目の中で、社会に求められ、かつ具現化可能な新規の開発テーマに対応するためのWG

を設置して、開発そして製品化し、薬事承認が得られる段階まで進めるための指導と、その流れの中で、公的医療保険にどのような形で導入するかの方角性を検討している。

さらには、平成29年版新歯科医療機器・歯科医療技術産業ビジョン作成WG（座長：興地隆史）を設置して、同産業ビジョンの改訂作業を進めている。

○新医療機器開発に向けた学会主導型のシンクタンク構想の検討

新しい歯科医療機器や材料の開発は国民の医療に貢献するのみならず、世界的な展開が期待できる。研究開発に際しては、大学の研究機関のみならず企業においてもPMDAに相談することの認識は高まってきている。しかし、PMDAといえども広範囲な歯科分野に熟知しているとは言い難く、スムーズな展開にならないケースもあると仄聞されることから、技術開発支援委員会（委員長：庄司茂）に対し、新医療機器開発に向けた学会主導型のシンクタンク構想について多面的に検討し、具現化に向けた提案を諮問している。

○専門医制の検討

専門医制協議会（委員長：安井利一）において、医療に関する広告が可能な医師等の専門性に関する資格名等の審議、歯科における専門医制のあり方の検討、中立的な専門性資格認定団体設立の必要性ならびに資格基準の見直しについて検討を行っている。

平成14年4月の広告規制の緩和以降、医療に関する医師等の専門性資格名の広告が可能となり、既に約60の団体が認定する資格名について広告が可能となっている。歯科関係では、平成15年11月19日に公益社団法人日本口腔外科学会、平成16年10月5日に特定非営利活動法人日本歯周病学会、平成18年3月24日に一般社団法人日本小児歯科学会（現在：公益社団法人）および一般社団法人日本歯科麻酔学会、平成22年3月17日に特定非営利活動法人日本歯科放射線学会が認定する資格名の広告が可能となった。

平成21年12月、一般社団法人日本顎関節学会から専門性資格認定団体についての申請を受け、専門医制協議会において厚生労働省への届出にあたり事前審査が行われ、その結果が平成23年1月31日付で執行部に報告された。これを受けて、本学会常任理事会で協議した結果、同学会の専門性資格認定団体の申請を「可」とすることを全会一致で決定し、同学会にその旨回答した。その後、同学会より厚生労働省に届出がなされ、平成24年6月、厚生労働省から日本歯科医師会および本学会に対して意見を求められており、現在審議中である。

平成24年8月には、公益社団法人日本矯正歯科学会から専門性資格認定団体についての申請を受けており、専門医制協議会において厚生労働省への届出にあたり事前審査を行っている。

また、歯科専門医の在り方の検討については、今後の国民への歯科保健医療の一層の質的向上を図るため、日本歯

科医師会と有識者等を含めて検討を開始した。厚生労働省に歯科専門医の在り方を議論するための検討会を設置されるよう、日本歯科医師会と本学会の連名による要望書を、平成26年7月31日（木）に厚生労働省医政局長宛に提出している。

その後、平成27年1月、厚生労働省内に歯科医師の資質向上等に関する検討会が設置され、同検討会「歯科医療の専門性に関するワーキンググループ」において、歯科医療の専門性の観点から検討されている。

本件は日本歯科医師会と緊密な連携をとりながら、歯科界の合意形成に向けて引き続き検討を重ねている。

○国際連携の推進

FDI, IADR, ISO/TC106会議など国際組織における日本の歯科界の影響力を強化促進するために、世界の歯科医学関連団体との国際交流を推し進めている。第52回ISO/TC106会議は、平成28年9月11日（日）～16日（金）にノルウェー（トロムソ）で開催され、本学会代表として柴原孝彦氏（東京歯科大学教授）が出席した。

平成28年12月17日（土）には歯科医学・歯科医療の健康長寿への貢献からノーベル賞受賞者の輩出をテーマに、国際歯科研究学会（IADR）の日本部会（JADR）との共催シンポジウムを開催した。

○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95回評議員会（平成29年2月20日（月）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）井上美津子（昭和大学歯学部客員教授）

永田 俊彦（徳島大学理事・副学長）

高田 隆（広島大学理事・副学長、大学院歯歯薬保健学研究院教授）

（教育部門）千田 彰（愛知学院大学歯学部教授）

神原 正樹（大阪歯科大学名誉教授）

覚道 健治（大阪歯科大学名誉教授）

（地域歯科医療部門）

池田 雅彦（北海道歯科医師会会員）

○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36巻は、オンラインジャーナルに発行形態をあらため平成29年3月に発行した。

○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取得を目的と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。

平成25年から出版形態を変更し、年1巻全4号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無料公開している。

英文雑誌編集委員会（委員長：土持 眞）では、Vol. 52/No. 2（平成28年5月）、Vol. 52/No. 3（平成28年8月）、Vol. 52/No. 4（平成28年11月）Vol. 53/No. 1（平成29年2月）を発行した。引き続きVol. 53/No. 2（平成29年5月）の企画を鋭意進めている。また、インパクトファクター取得に向けては、PubMed Central (PMC) をはじめとする各種データベースへの掲載を目指しており、これによる本誌掲載論文の引用増加が期待される。

○歯科学術用語の検討

文部科学省学術用語集歯学編の改訂作業については、既に平成15年度執行部の歯科学術用語委員会において削除、訂正、追加の用語を集積し、また現在出版されている用語集の補遺版との整理・整合を図った。そのデータを基に、日本歯科医学会学術用語集（日本歯科医学会編）を平成20年11月に医歯薬出版株式会社が発行した。

学術用語委員会（委員長：柴原孝彦）では、発行から8年が経過した同用語集の改訂作業を進めており、分科会が独自に発行している各専門領域の用語集等を踏まえつつ、歯学教育モデル・コア・カリキュラムや歯科医師国家試験出題基準との整合を考慮した改訂方針を確認した。

また、疾病および関連保健問題の国際統計分類(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems: ICD) に関しては、厚生労働省政策統括官（統計・情報政策担当）より協力要請のあったICD-11への改訂に向けた対応を、ICD-10以前から協議を行っている日本口腔科学会と協力体制をとって、継続作業中である。

○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：天野敦雄）で、第32回「歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い」（平成28年9月3日（土）開催）の発表演題（8題）の選考、企画および当日運営、優秀発表賞の選考、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名に授賞した（P. 57～61参照）。

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に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上、プロジェクト研究課題（平成28年度）を選考した（P. 37～56参照）。

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：田村文誉）で検討している。

前期執行部では、全国の歯科医療機関（診療所）および保護者を対象に子どもたちの食の問題点を精査することを目的としたアンケート調査を実施し、その結果を報告書にまとめた。その内容に基づき、国民向けに情報を発信する目的で公開フォーラム「口から食育を考える—歯科におけ

平成28年度日本歯科医学会会長賞



平成28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）井上総務理事、佐藤副議長、木村議長、松村副会長、今井副会長（下段左から）高田 隆氏、永田俊彦氏、井上美津子氏、住友会長 千田 彰氏、神原正樹氏、覚道健治氏、池田雅彦氏

る子どもの食の問題―」を開催した。講演では医師や行政の立場からの意見をいただき、総合討論会において講師、会場の参加者として議論を行っている。平成27年6月には、これらの内容を総括した委員会としての提言が執行部に答申された。

これまでの経緯を踏まえて、今期執行部では、前期重点研究委員会の提言項目を大きく展開させていくための検討を進めている。具体的には、同委員会に保育や栄養の専門家を外部構成員として加えたワーキンググループを組織し、「歯科医療関係者向け 子どもの食の問題に関するよくある質問と回答 (Frequently Asked Questions: FAQs)」を平成28年8月に作成した。このFAQsは、子どもの食の問題に対応するための歯科口腔保健・医療の実践や教育、関係者を支援するためのもので、全文を本学会ホームページ上にて無料公開している。

平成28年11月27日(日)には、歯科医療関係者向け研修会「歯科医療に保育と栄養の視点を取り入れよう～摂食嚥下機能を理解して子どもの食の問題に対応する～」を開催した。子どもの食の問題は、経過を観察すれば良いレベルのもの、アドバイスが必要なもの、さらに医療的な介入が必要なものと、いくつかの段階に分かれるため、摂食嚥下機能に関する専門的な知識を持ち、個別に対応できる技能が必要となるため、歯科医療関係者が子どもの食の問題を正しく理解し、真に求められる支援者になるための研修、研鑽をを図ることを目的に企画した研修会である。研修会当日に前述のFAQsの発表と解説を行った。

○学術講演会の実施

本学会と都道府県歯科医師会の共催形式による学術講演会は平成26年度をもって発展的解消し、平成27年度以降は、歯科医学に係る学術研究団体との連携の下に、各種の学術上の問題をとりえたフォーラムやシンポジウムなどを積極的に開催している。

平成28年度は、本学会各種委員会等の企画によって、5月14日(土)に第4回診療ガイドライン作成講習会を、7月13日(水)に診療ガイドライン作成者意見交換会を、12月17日(土)に国際歯科研究学会日本部会(JADR)との共催シンポジウム「歯学研究における重要な発見とその可能性―健康長寿への貢献からノーベル賞へ―」を開催した。

また、学術講演委員会(委員長:奈良陽一郎)では次年度の企画として、本学会、日本歯科医師会、日本歯科商工協会が連携をとりながら、在宅診療を目的として開発された歯科医療機器のパッケージ「デンタパックココロ」の海外での利活用について、将来、日本の歯科医療システムが海外で継続的かつ有効に機能するように、モノとヒトの開発や育成を積極的に推進するための事業展開のノウハウの習得を意図した講演会の開催について鋭意検討している。

○広報活動の強化

広報委員会(委員長:近藤壽郎)において、本学会の最新活動を伝えていくためのホームページの見直しや、会員と会長相互間の意見交換のあり方、さらには各分科会間の横の繋がりを強化するための方策を検討している。

本学会の最新活動を学会長が定期的に発信する「学会長ご挨拶」や学会役員が持ち回りで執筆する「四百字の唄」、一般の方や医療提供者に、本学会と所属分科会の活動を紹介するための「What's new」などの新たな企画を立ち上げて、魅力あるホームページ作りに鋭意取り組んでいる。

○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:和泉雄一)および利益相反委員会(委員長:櫻井 薫)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。

○多様な歯科医療ニーズを踏まえた卒前教育および生涯研修システムの構築に向けた検討

超高齢化が進む社会において、NCDsをはじめとした全身疾患を有する患者へ歯科医療を提供する機会が増えている。とりわけ在宅歯科医療においては治療環境的にもリスクは高い。それ故に人的な面からは社会の要求に応えきれないという声も聞こえている。

歯科医学教育・生涯研修協議会(座長:一戸達也)において、▽日本歯科医師会会員向けの継続的な研修システムの構築、▽卒前教育における医科歯科連携に必要なキーワード・リストの作成、▽総合歯科診療専門医(仮称)の研修カリキュラム作成、▽歯科漢方医学教育カリキュラム案の作成を諮問した。

歯科漢方医学教育カリキュラム案の作成については、日本歯科薬物療法学会および日本歯科東洋医学会が作成したカリキュラム原案をもとに協議会修正案が取りまとめられた。この修正案を本学会執行部で了承し、平成27年11月、歯科大学(大学歯学部)長、専門分科会、認定分科会宛に参考送付した。

卒前教育における医科歯科連携に必要なキーワード・リストについては、同協議会が作成したリスト案を常任理事会で承認し、平成28年9月、本学会所属分科会、日本歯科医師会と都道府県歯科医師会、歯科大学(大学歯学部)、

歯科衛生士学校・養成施設宛に送付するとともに、本学会ホームページ上にデータファイルを公開して利用者が無料で利用できる仕組みを構築した。

さらに、平成29年1月には日本歯科医師会会員向けの継続的な研修システム（案）と総合歯科診療専門医（仮称）の研修カリキュラム（案）が答申されており、具現化に向けて執行部で検討中である。

○日本歯科医学会のあり方の検討

学会のあり方検討協議会（座長：大浦 清）に平成28年4月1日（金）の一般社団法人日本歯科医学会連合設立に伴い本学会で予測される課題・対応策等の検討を諮問した。平成28年12月19日（月）付の同協議会答申書において、▽第24回日本歯科医学会総会会頭は日本歯科医学会会長が務める▽第24回日本歯科医学会総会の開催日は平成33年9月23日（木）～同25日（土）の3日間、開催地は神奈川県横浜市（パシフィコ横浜）とする検討結果が答申され、平成28年12月21日（水）の第6回常任理事会にて慎重審議し、この答申内容を承認した。

○第23回日本歯科医学会学術大会（総会）の開催

第23回日本歯科医学会学術大会（総会）は福岡歯科大学を主幹校として、会期を平成28年10月21日（金）～23日（日）の3日間、「福岡国際会議場」および「福岡サンパレス」で開催した。本総会の参加者は、総数9,197名を数え、盛会裡のうち幕を閉じた。

開会式は10月21日（金）に福岡国際会議場メインホールで挙行され、水田会頭による会頭講演「輝いて美しく一女性医療人へのエール」が行われている。同日夜には会頭招宴がホテル日航福岡で行われた。なお、同日は開会式に先立ち、福岡国際会議場メインホールで、山中伸弥氏（京都大学 iPS 細胞研究所 所長・教授）による開会講演1「iPS細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み」と向井千秋氏（東京理科大学 特任副学長）による開会講演2「宇宙飛行から学んだこと ― 有人宇宙探査と歯科医学への期待―」が行われている。いずれも立ち見がでるほどの盛況であった。

なお、マリンメッセ福岡で開催された『日本デンタルショー2016福岡』の入場者は19,160名と報告された。

[第23回日本歯科医学会学術大会（総会）実施概要]

□名称（和文）第23回日本歯科医学会総会
（英文）The 23rd General Meeting of the Japanese Association for Dental Science

□メインテーマ

（和文）歯科医療 未来と夢

（英文）New Paradigm for Dental Medicine Its Futures and Our Dreams

□主 催 日本歯科医師会、日本歯科医学会

□共 催 九州地区連合歯科医師会

□主 幹 校 福岡歯科大学

□幹 事 校 九州歯科大学、九州大学大学院歯学研究院、長崎大学歯学部、鹿児島大学歯学部

□名誉会頭 田中健藏（学校法人福岡学園 前理事長）

□会 頭 水田祥代（学校法人福岡学園 理事長）

□準備委員長 北村憲司（学校法人福岡学園 常務理事）

□準備委員長 石川博之（福岡歯科大学学長）

□事務局長 岡部幸司（福岡歯科大学教授）

□会 期 平成28年（2016年）10月21日（金）、22日（土）、23日（日）

□会 場

・福岡国際会議場

〒812-0032 福岡県福岡市博多区石城町2-1

・福岡サンパレス

〒812-0021 福岡県福岡市博多区築港本町2-1

□併催行事

第69回九州歯科医学大会

（会場）福岡国際会議場

日本デンタルショー福岡2016

（会場）マリンメッセ福岡

〒812-0031 福岡県福岡市博多区沖浜町7-1

○日本歯科医学会役員（学会会長）選挙について

第95回評議員会において、任期満了に伴う次期役員（学会会長）選挙が執り行われ、無投票により、現職の住友雅人氏（日本歯科大学名誉教授）が再選された。

任期は平成29年7月1日（土）より平成31年6月30日（日）までの2年間。

専	門	分	科	会
---	---	---	---	---

一般社団法人 歯科基礎医学会

西原 達次

(一般社団法人 歯科基礎医学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第58回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会は、北海道医療大学歯学部が主管校として2016年8月24日～26日の期間で札幌市の札幌コンベンションセンターにおいて開催された。大会長は田隈泰信教授（北海道医療大学口腔生物学系生化学分野）、準備委員長は中澤 太教授（北海道医療大学口腔生物学系微生物学分野）である。メインテーマを「世界に飛躍するオーラルサイエンスの最前線～A New Horizon for Oral Health Science」として、慶應義塾大学医学部長の岡野栄之教授をお招きして「iPS細胞と遺伝子改変霊長類技術を用いた未来の医療開発」と題するご講演を、「市民公開講座」として開催し、市民の皆様とともに難病が克服される未来の医療を実感した。さらに、「遺伝子を標的とした未来の医療」と題して特別シンポジウム、その他日本学術会議、歯科基礎医学会学術、さらに4つのメインシンポジウム、16のサテライトシンポジウムが開催され、一般演題も口演104題、ポスター321題と大変有意義な学術大会総会となった。

●次年度の学術大会予定

- ・第59回歯科基礎医学会学術大会
- ・会期：2017年9月16日（土）～18日（月）
- ・会場：松本歯科大学キャンパス
- ・主管校：松本歯科大学
- ・大会長：中村浩彰（松本歯科大学口腔解剖学第2講座教授）
- ・準備委員長：宇田川信之（松本歯科大学口腔生化学講座教授）

2. 学会活動について

平成29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 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、④韓国KBDSSAとの学術交流事業などである。（文責：泰羅雅登／総務委員会委員長）

《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3F
(一財)口腔保健協会内

TEL：03-3947-8891, FAX：03-3947-8341

<http://www.jaob.jp/>

【会員数】 名誉会員117名、正会員1,919名（内代議員218名）、学生会員208名、賛助会員10社、単年度会員73名（2016年11月30日現在）

【設立年】 1959年（昭和34年）

【役員】 理事長：西原達次、副理事長：中村雅典、常任理事12名、監事2名、理事39名

【機関誌】 「Journal Oral Biosciences」2016年4月～2017年3月 Vol 58 No.2, 3, 4, Vol 59 No.1

特定非営利活動法人 日本歯科保存学会

興地 隆史

(特定非営利活動法人 日本歯科保存学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

春季学術大会（第144回）は、6月9日・10日に栃木県総合文化センター（宇都宮市）で小木曾文内教授（日本大学歯学部）を大会長として開催された。招待講演「健康長寿とちぎづくりの推進—「健康長寿日本—とちぎ」の実現を目指して—」（福田富一栃木県知事）、特別講演「高齢者の歯科治療における心と身体の留意点」（日本大学名誉教授 上松瀬勝男先生）、学会主導型学術プログラム「高齢者への歯科保存治療—臨床医の立場から—」および教育講演「利益相反について」などが行われた。

秋季学術大会（第145回）は10月27日・28日にキッセイ文化ホール（松本市）で山本昭夫教授（松本歯科大学）を大会長として開催された。学会主導型学術プログラムを兼ねた特別講演として「超高齢社会の到来と歯科医療の将来展望」（国立長寿医療研究センター 角 保徳先生）および「長野県健康長寿プロジェクト・研究事業から見えてきた長野県の健康長寿要因について」（長野県長野保健福祉事務所長 塚田昌大先生）が行われたほか、「新たな接着技法による修復処置」「生涯にわたる歯周病治療」「マイクロスコープの活用による歯内・歯周治療」の3つのシンポジウムなどが開催された。

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、国際活動などの取り組みを重ねている。すなわち、機関誌6冊の刊行、国際学術交流（大韓歯科保存学会、台湾牙體復形学会など）、う蝕治療ガイドライン作成、指導医・専門医・認定医の養成、教育ガイドラインの策定、学術用語集の編纂などを行うとともに、社会貢献活動として市民公開フォーラム「“白い歯”治療でかがやく笑顔をあなたに！」（日本歯科大学生命歯学部 奈良陽一郎教授）および「健康長寿のために0歳から考えるお口の健康」（鹿児島大学大学院歯学総合研究科 西谷佳浩教授）を開催した。

(文責：興地隆史)

《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

<http://www.hozon.or.jp>

【会員数】 4,616名

【設立年】 1955年（昭和30年）

【役員】 理事長：興地隆史、副理事長：林 善彦・石井信之、常任理事11名、監事2名

【機関誌】 「日本歯科保存学雑誌」第59巻2～6号、第60巻1号を発行。春季および秋季学術大会抄録はHPに掲載

【認定医など】 認定医277名（2016年11月現在）、専門医790名（うち指導医334名を含む。2016年11月現在）

公益社団法人 日本補綴歯科学会

松村 英雄

(公益社団法人 日本補綴歯科学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第125回学術大会は2016年7月8日～10日に、前田芳信教授（大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野）を大会長として、石川県立音楽堂、ANAクラウンプラザホテル金沢（金沢市）において開催した。本学術大会の総参加者数は2,479名であった。メインテーマを「補綴歯科がめざすもの、求められるもの」とし、教育講演2題、シンポジウム2題、国際シンポジウム1題、臨床スキルアップセミナー1題、臨床リレーセッション3題、専門医研修会1題、委員会セミナー1題、モーニングセミナー1題、イブニングセッション4題、市民フォーラム1題、ランチョンセミナー4題を企画し、実施した。また課題口演9題（コンペティション）、一般口演67題、ポスター169題が発表された。定時総会を2016年6月25日に開催した。

本会は事務局を港区に置き、全国に9支部を有する。平成28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。これらの基盤となる歯科補綴学、補綴歯科医療の発展・向上へ向けての本会の学術活動、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。出版においては、英文誌 Journal of Prosthodontic Research がインパクトファクター1.693を獲得した。また、引き続き、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、市民フォーラムを開催し、歯科補綴治療の啓発活動を行っている。

(文責：川良美佐雄／総務担当常務理事)

《問い合わせ先・事務局》

〒105-0004 東京都港区新橋5-13-5

新橋 MCV ビル3階A室

TEL：03-5733-4680, FAX：03-5733-4688

http://www.hotetsu.com/

【会員数】 6,855名 (2016年9月30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」を学会特別号 (抄録集) を加えて年5回発行

【専門医など】 専門医1,168名 (うち指導医683名)、認定研修機関は99か所が認定されている (2016年9月30日現在)

公益社団法人 日本口腔外科学会

古郷 幹彦

(公益社団法人 日本口腔外科学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第61回総会・学術大会が、2016年11月24日～27日、又賀泉教授 (日本歯科大学) を大会長に幕張メッセ国際会議場において開催された。大会のテーマは「GLOBALIZATION—普遍化を求めて—」であり、演題数926演題、参加者は4,477名と盛況であった。

この学術大会においては、招聘講演、特別講演、教育講演等に加え、「国際シンポジウム」を設け、日本、ドイツ、韓国、中国、インド、台湾、アメリカの口腔顎顔面外科学会の研究者が、各国の口腔外科学の現状と課題について報告した。「口腔三学会合同シンポジウム」、「病院歯科口腔外科シンポジウム」、シンポジウム「女性口腔外科医のために」、演題数68の「若手口腔外科医のためのミニレクチャー・ビデオレクチャー」、第31回日本病院歯科口腔外科協議会総会・学術集会、第10回歯科衛生士研究会、第12回歯科・口腔外科看護研究会、看護師・歯科衛生士合同セッション、口腔細胞診セミナー、口腔外科 ECC トレーニングサイト・AHA-BLS コース等が同時開催された。また、総会・学術大会に合わせ、日韓姉妹提携30周年記念感謝状贈呈式、ネパール口腔外科学会との学術交流協定締結式が開催された。なお、次回の第62回総会・学術大会は2017年10月19日～22日に国立京都国際会館で開催予定となっている。

2. 学会活動について

第45回 (横浜)、第46回 (京都) 教育研修会が「口腔がんの診断と診療—上顎歯肉癌を中心に—」をテーマとして開催され、計401名の参加者があった。全国6支部会においては、支部学術集会と歯科臨床リフレッシュセミナーが開催された。専門医制度では、認定医295名、専門医84名、指導医37名が新たに資格認定された。

国際口腔顎顔面外科学会、アジア口腔顎顔面外科学会における活動も積極的に行われており、2016年3月14日～18日に第2回国際口腔顎顔面外科専門医試験が大阪で、第3回が同年10月11日～15日にインド (バンガロール市) で実施された。(文責：佐々木 朗／第62回大会長)

《問い合わせ先・事務局》

〒108-0074 東京都港区高輪2-20-26-202

TEL：03-5791-1791, FAX：03-5791-1792

http://www.jsoms.or.jp/

【会員数】 10,395名 (2016年8月31日現在, 正会員)

【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

【認定医など】 認定医1,627名、専門医1,926名、指導医846名、研修施設269施設、准研修施設234施設 (2016年10月24日現在)

公益社団法人 日本矯正歯科学会

清水 典佳

(公益社団法人 日本矯正歯科学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第75回日本矯正歯科学会大会は「矯正歯科治療の安定性と効率バランスを追究する」というメインテーマで、徳島大学大学院医歯薬学研究部 口腔顔面顎矯正学講座の田中栄二教授が大会長となり、2016年11月7日～9日までの3日間にわたり、徳島市のアスティとくしまと徳島文理大学むらさきホールで開催された。本大会の参加者は3,952名（うち海外からは57名）であり、会期中に特別講演1、教育講演1、シンポジウム1、臨床セミナー3、生涯研修セミナー1、サテライトセミナー2、指導者講習会、JOSフォーラム、企業プレゼンテーションが開催された。一般演題は391演題であり、特別講演には2014年にノーベル物理学賞を受賞した中村修二先生をお招きし、「青色発光ダイオードの発明」について貴重なご講演をいただいた。

2. 学会活動について

医療・社会面では、埋伏歯開窓・牽引の保険診療導入の検討を開始し、埋伏歯の実態調査を行っており、関連学会と協力して保険診療導入の申請を行う予定である。また、研究倫理規定を策定し、倫理審査委員会を立ち上げた。さらに、近年一層細分化された歯科衛生士業務に対応するよう、矯正認定歯科衛生士認定業務を立ち上げ進めている。

一方、学会ホームページガイドラインに抵触している会員に掲載内容の改善依頼を行い、さらに、患者転院時の料金未返却問題を回避するため、矯正治療料金の返金規則を作成し転院しやすい環境整備を行った。また、マウスピース型矯正装置使用時のトラブルが多いため、本装置に関するアンケート調査に基づき使用指針を作成する予定である。

学術面では本学会機関誌 Orthodontic Waves へのインパクトファクター付与の検討を行い、対策を講じている。

(文責：清水典佳)

【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

<http://www.jos.gr.jp/>

【会員数】 6,732名 (2016年11月現在)

【設立年】 1926年 (昭和元年)

【役員】 理事長：清水典佳, 常務理事：五十嵐一吉, 齋藤 功, 野村泰世, 森山啓司, 理事15名, 監事2名 (任期：2016年2月29日～2018年第1回総会終了時まで)

【機関誌】 和文誌「Orthodontic Waves-Japanese Edition」年2回, 英文誌「Orthodontic Waves」年4回発行, Information letter は年2号発行

【認定医など】 認定医3,014名, 指導医576名, 専門医300名 (2016年11月現在)

トピックス

チタンおよびチタン合金の腐食・変色

チタンは軽く強いといった特徴だけでなく、通常の飲食物や唾液などの口腔内環境では腐食せず、生体に対して毒性も為害性も極めて少ないという優れた性質を持っている。しかし、チタン床やインプラントが黒変したとのトラブルも見られる。そこで、チタンおよびチタン合金の腐食・変色の原因として明らかにされた現象を列挙する。①フッ化物による腐食変色：市販の歯面塗布剤（酸性フッ化ナトリウム溶液）に接触したチタンやチタン合金は数分で腐食反応が生じる。この原因はフッ化水素酸の発生によることが明らかとされている。従ってフッ化物の利用に当たっては注意が必要であるが、歯磨剤に含まれるフッ素濃度や条件ではチタンの腐食・変色が起こらないことも明らかとされている。②義歯洗浄剤による変色：義歯洗浄剤はアルカリ性過酸化系、酵素系、中性過酸化化合物系に大別できるが、一部の強アル

カリ性の義歯洗浄剤による変色が認められている。原因として、pHの高い溶液中で、さらに過酸化物の共存下で生ずる腐食反応であり、腐食による表面の粗糙化と酸化膜の生成によって変色が起こる。③炎症性細胞から発生する活性酸素：マクロファージが分泌する活性酸素によってチタン表面に存在する不動態皮膜が局所的に破壊され腐食が進行する場合と炎症性細胞に起因した過酸化水素によって酸化被膜が厚くなり、変色する場合がある。④硫化物による変色：口腔内には硫化物を生成する細菌が存在するが、硫化水素とチタンの接触で酸化被膜が肥厚し変色する、との報告がある。

口腔内で使用されるチタンの腐食・変色の原因が全て明確にされた訳ではないが、上記の現象でチタンが変色することは明らかでその取り扱いに留意が必要である。

(小田 豊)

一般社団法人 日本口腔衛生学会

宮崎 秀夫

(一般社団法人 日本口腔衛生学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第65回日本口腔衛生学会・総会は第12回アジア予防歯科学会 (Asian Academy of Preventive Dentistry) と共催で、2016年5月27日～29日に東京医科歯科大学の川口陽子教授を学会長として、同大学にて開催された。英語プログラムとして Keynote Speech 1 題, Special Lecture 1 題, Forum 1 題, Joint Symposium 3 題, Education Seminar 1 題, 日本語プログラムとして特別講演 2 題, メインシンポジウム 1 題, シンポジウム 5 題, ランチョンセミナー 3 題, 受賞講演 2 題, 一般演題175題と国内外から1,087名の参加者を得て、活発な討論に終始した。

第66回総会・学会は、2017年5月31日～6月2日に山形テルサを会場として東京歯科大学の眞木吉信教授を学会長として開催を予定している。

2. 学会活動について

6部会20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・指導医、認定歯科衛生士を養成し、Oral Health Promotion 普及に努めている。本学会の目標は、2011年8月に制定された「歯科口腔保健法」や現在43道府県、128市町村で制定されている「口腔保健条例」を科学的・技術的に支援することである。また、「う蝕のない社会の実現に向けて」などの政策声明を发出するなど、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。

国際交流：韓国の 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。また、Global Oral Health に関し、WHO (世界保健機関) との緊密な連携を図っている。

(文責：宮崎秀夫)

《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

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

【会員数】 2,358名 (2016年12月1日現在)

【設立年】 1952年 (昭和27年)

【役員】 理事長：宮崎秀夫, 副理事長：森田 学, 安井利一, 理事14名, 監事2名, 代議員146名

【機関誌】 「口腔衛生学会誌」を年5回発行

【認定医など】 口腔衛生学会認定医318名, 指導医49名, 認定医研修機関37施設, 認定歯科衛生士40名 (いずれも2016年12月1日現在)

一般社団法人 日本歯科理工学会

河合 達志

(一般社団法人 日本歯科理工学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第67回日本歯科理工学会学術講演会は、2016年4月16日・17日に、福岡歯科大学歯科医療工学講座生体工学分野 (大会長：松家茂樹教授) が担当し、九州大学医学部百年講堂 (福岡県福岡市) で開催された。特別講演1および Dental Materials Advisor/Senior Advisor 特別セミナー (講師：中山功一先生「バイオ3Dプリンタの開発と臓器再生の試み」)、口頭発表24題、ポスター発表90題が行われた。また、初日に定時社員総会・会員総会、2日目に Dental Materials Advisor/Senior Advisor ランチョンセミナーが開催された。

第68回日本歯科理工学会学術講演会は、International Dental Materials Congress 2016 (国際歯科材料会議2016) と併催で、2016年11月4日～6日に、The Stones Hotel-Legian (Bali, Indonesia) で、大会長 Prof. Dr. Anita Yulianti, DDS, MSc. (Airlangga University, Indonesia-Dental Materials and Devices) のもと開催された。Invited Lecture 9 題, 口頭発表30題, ポスター107演題が行われた。開催地であるインドネシアの研究者との交流と活発なディスカッションの場となり、今後の国際的な学術交流が期待できる会議となった。

2. 学会活動について

日本歯科理工学会は、歯科材料・器械および歯科技術に関する学術の発展、技術の進歩ならびに教育の向上に寄与し、もって歯科医学に貢献することを目的として事業を推進している。活動は17の委員会を中心に行っており、学術的成果とともに和文誌、JCR 収録の英文誌およびホームページで公表している。上記の学術大会と共に、4年ごとに国際学会を開催しており、本年は Bali 島において参加人数200人を超える規模でとり行われた。日本の技術を世界に発信する良い機会であり、今後ともこのような国際的な活動を通して、日本歯科理工学会がさらに広い分野に展開することをめざす所存である。また、5つの地方会においては、セミナー開催などの活動も活発に行っている。

(文責：河合達志)

《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

http://www.jsdmd.jp/

【会員数】 1,754名 (2016年12月1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」(年6回), 英文誌「Dental Materials Journal」(年6回)

【認定医など】 Dental Materials Adviser 105名, Dental Materials Senior Adviser 219名

特定非営利活動法人 日本歯科放射線学会

浅海 淳一

(特定非営利活動法人 日本歯科放射線学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第57回日本歯科放射線学会学術大会は清水谷公成大会長(大阪歯科大学)のもと2016年6月18日・19日、大阪国際会議場で「他領域との連携」—他領域からの歯科放射線学会への要望—をテーマに開催された。特別講演は村山重行先生(静岡県立静岡がんセンター)、教育講演は加藤逸郎先生(大阪大学)の講演が行われた。花村メモリアルレクチャーは浅海淳一教授(岡山大学)、勝又明敏教授(朝日大学)の講演が行われた。第32回生涯学習研修会(歯科エックス線優良認定講習会)が開催された。第21回臨床画像大会は倉林 亨会長(東京医科歯科大学)のもと2016年10月28日～30日、学術総合センターで開催された。特別講演はProf. Michael J. Pharoah (University of Toronto)、教育講演は立石宇貴秀教授(東京医科歯科大学)の講演が行われ、3つの教育研修会および歯科遠隔画像診断研究会、第8回 Oral Medicine and IVR 研究会が併催された。地方会は関東が2回、北日本、関西、九州が各1回開催された。

2. 学会活動について

本学会は歯科放射線学およびこれに関連する学術研究の促進を図る事業を通して、歯科放射線学の普及を図り、もって学術および医療の進展に寄与することを目的として事業を推進し、活動は18の委員会を中心に行っている。和欧文学術雑誌の発行、欧米やアジア各国の歯科放射線医との連携協力、また関連学会との連携協力も継続的に行っている。2016年11月10日～12日、The 11th Asian Congress of Oral and Maxillofacial Radiology が Chiang Mai, Thailand で行われ、日本からも約30名の参加があった。歯科放射線認定医、歯科放射線専門医の認定を行った。一般開業医への啓発活動として、教育委員会を中心に、歯科医師生涯学習研修会(5回)、実技研修会(2回)、防護委員会と教育委員会共催の線量測定研修会(2回)を開催した。また日本歯科医学会プロジェクト研究「画像データを中心とした歯科医療情報標準化—歯科における DICOM の整備と展開—」の成果報告ワークショップを2016年3月13日に東京で開催した。(文責：浅海淳一)

《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) 学会事務センター内

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

E-mail: jsomr@onebridge.co.jp

https://www.jsomfr.org/

【会員数】正会員1,533名(2016年10月12日現在)

【設立年】1960年(昭和35年)

【機関誌】和文誌「歯科放射線」年4号、英文誌「Oral Radiology」年3号

【認定医など】准認定医590名、認定医404名、専門医232名、指導医104名、PET核医学歯科認定医27名、口腔放射線腫瘍認定医20名

公益社団法人 日本小児歯科学会

木本 茂成

(公益社団法人 日本小児歯科学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

学術大会および総会は年1回開催され、2016年5月26日～28日に新谷誠康教授(東京歯科大学小児歯科学講座)を大会長として、「Kizuna(絆)—Greater Solidarity for Asian children」をテーマに東京都の東京ドームホテルにて開催された。本会は10th Biennial Conference of the Pediatric Dentistry Association of Asia と同時開催された。次回の大会および総会は、牧 憲司教授(九州歯科大学健康増進学講座口腔機能発達学分野)を大会長とし、2017年5月25日・26日に北九州市の西日本総合展示場新館にて「未来を担うこどもたちのより良い口腔育成を目指して」をテーマに開催される。地方会は、全国6地区で年1回秋に開催されている。常務理事会、理事会は原則として年4回、総会と会員集会は年1回開催している。

2. 学会活動について

学会活動は、和文誌・英文誌の発行、会員向けメールマガジンの配信、公開講座・ワークショップの開催のほか、専門医セミナー、専門医・認定医合同セミナー、認定衛生士研修セミナーを開催している。また、日本小児歯科学会の英文誌 Pediatric Dental Journal はアジア小児歯科学会の機関誌としての役割も担っており、現在オンライン化され、海外からの投稿数も伸び続けている。

2017年2月1日付けで、日本小児歯科学会は公益社団法人となり小児期からの健全な口腔機能の育成と歯科保健の推進が必要不可欠であることを広く社会にアピールし、国民の健康と福祉に貢献することを目指すこととなった。また、小児歯科医バンクの運用をホームページで開始し、小児歯科医療の向上、女性小児歯科医を中心とした人材の有効活用と小児歯科専門医数の地域間格差の改善にも取り組んでいる。(文責：浅里 仁/常務理事(庶務担当))

《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

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

【会員数】会員総数4,836名(内訳：名誉会員31名、正会員4,422名、準会員357名、賛助会員26社)(2016年11月18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】専門医指導医204名、専門医1,151名、認定医109名、認定歯科衛生士103名。認定医の認定制度は廃止し、更新のみを継続している(2016年11月18日現在)

特定非営利活動法人 日本歯周病学会

和泉 雄一

(特定非営利活動法人 日本歯周病学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第59回春季日本歯周病学会学術大会および総会は、鹿児島大学 野口和行教授を大会長に「歯周治療の洗練と革新—未来への架け橋—」として、2016年5月19日～21日にかごしま県民交流センター（鹿児島市）で開催された。第59回秋季日本歯周病学会学術大会および総会は、日本歯科大学新潟生命歯学部 佐藤 聡教授を大会長に「良質な超高齢社会をむかえるための歯周病管理」として、2016年10月6日～8日に朱鷺メッセ（新潟市）で開催された。両大会ともに2,100余名が参加し活発な議論が交わされた。

2. 学会活動について

(1)研究活動：日本歯科医学会プロジェクト研究では、「唾液を用いた歯周病・う蝕診断と糖尿病および糖尿病合併症スクリーニング」「歯科から医療界へ発信する『口腔の感染・炎症・機能』に基づく歯周病の包括的臨床検査の確立」および9学会合同の「口腔疾患に対する禁煙の効果—多施設共同研究」が進められている。また、診療ガイドライン「歯周治療の指針2015」と、「歯周病と全身の健康」を発刊した。研究助成事業として、シーズ若手奨励研究、企画調査研究を継続している。(2)国際交流活動：9月に開催されたアメリカ歯周病学会第102回年次大会（サンディエゴ）には本会との共同開催として多くの会員が参加した。春季学術大会の一般演題では国際セッションとして海外からの演者による研究発表が行われた。(3)教育活動：学生教育のための「歯周病学基礎実習動画」を充実させ、ホームページ上で公開している。(4)認定制度事業：認定医試験、専門医試験、認定歯科衛生士試験を年2回行っている。(5)臨床研修会：宇都宮市、島根市、大分市で臨床研修会が開催され、併せて歯周外科手術の実習も行われた。また歯科衛生士教育講演や、日本臨床歯周病学会との合同研修会が開催され、会員の知識と技能向上に貢献している。(6)表彰事業：学会賞、学術賞、奨励賞、会誌賞、教育賞、優秀臨床ポスター賞、ベストハイジニスト賞、功労賞、Young Investigator Award、また若手研究者育成ファンドも設けている。(文責：和泉雄一)

《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
TEL：03-3947-8891

<http://www.perio.jp/>

[会員数] 10,419名 (2016年10月31日現在)
[設立年] 1958年 (昭和33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] 認定医数796名、専門医数1,063名 (うち指導医234名)、認定歯科衛生士数1,027名

一般社団法人 日本歯科麻酔学会

一戸 達也

(一般社団法人 日本歯科麻酔学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第44回学術集会・総会が三浦美英会長（北海道医療大学歯学部歯科麻酔科学分野教授）のもと、2016年10月29日・30日に北海道札幌市の札幌コンベンションセンターで開催された。特別講演1題、教育講演1題、久保田康耶記念講演1題、宿題報告1題、教育講座1題、シンポジウム2題、症例検討会、ワークショップ、一般演題201題で、参加者総数は約930名であった。

2. 学会活動について

社員総会（10月28日）において、第XII期会計決算、第XIII期補正予算案、第XIV期事業計画案・予算案、および認定歯科衛生士制度の発足が承認された。住友雅人名誉会員に学会賞を授与することが承認された。

教育研修活動として、第30回リフレッシュコースを7月10日に東京歯科大学で開催した。各種資格認定事業については、認定歯科衛生士18名、登録医8名、認定医36名、専門医20名が資格審査に合格した。

国際交流に関しては、第94回 IADR、第9回アジア歯科麻酔学会連合学術大会に担当役員が参加した。第15回国際歯科麻酔学会議 (IFDAS2018) は2018年に一戸達也理事長を大会長として奈良市で開催される予定である。

地域医療の推進に関しては、本年度はバイタルサインセミナーの7つの開催が予定されている。本年度の重症心身障害児 (者) 全身麻酔下歯科治療事業は、前期のみ1回実施された。

その他の活動として、静脈内鎮静法ガイドラインの改訂、症例データベースの構築、他学会との合同シンポジウムなどが行われている。(文責：一戸達也)

《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3F
(一財)口腔保健協会内

TEL：03-3947-8891, FAX：03-3947-8341

<http://kokuhoken.net/jdsa/>

[会員数] 2,582名 (2016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5回、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
[認定医など] 認定歯科衛生士18名、登録医数22名、認定医数1,255名、専門医数283名

日本歯科医史学会

渋谷 鑛

(日本歯科医史学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

平成28年度の学術大会は、会長 坂下英明(明海大学歯学部教授)のもと2016年10月1日に第44回日本歯科医史学会総会・学術大会が行われた(会場:東京ガーデンパレス)。

会長講演「顎骨骨折における歯牙結紮法の文献的考察」(坂下英明)、会長指名講演「歯原性腫瘍分類の歴史的変遷」(井出文雄:明海大学教授)、特別講演「解剖学者メッケル一族とメッケル軟骨」(天野 修:明海大学教授)が行われた。一般演題は27題であった。

次年度、第45回日本歯科医史学会総会および学術大会は2017年9月30日、小林 繁(九州歯科大学名誉教授)のもと開催される予定である。

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。2016年は第435~443回(2016年1月~12月)を開催した。

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、日本看護歴史学会、洋学史学会の合同12月例会の開催:2016年12月17日。

(文責:渋谷 鑛)

《問い合わせ先・事務局》

〒271-8587 千葉県松戸市栄町西2-870-1

日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座内

TEL/FAX:047-360-9439

http://www.jsdh.org/

[会員数] 一般会員512名(2016年10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31巻第3号, 4号発刊

日本歯科医療管理学会

白土 清司

(日本歯科医療管理学会 会長)

1. 学術大会・総会の開催について

第57回総会・学術大会を東京で開催

2016年7月16日・17日に千代田区・TKPガーデンシティ御茶ノ水において保木志朗大会長(東京医科歯科大学歯科医療行動科学分野教授)のもと第57回総会・学術大会が「これからの歯科医療の質保証」をメインテーマとして開催された。教育講演1「地域包括ケア時代における医科歯科連携とICT活用~“うすき石仏ねっと”の挑戦~」舛友一洋先生(臼杵市医師会医療福祉統合センター長・医師)、教育講演2「医療訴訟の現場から見た歯科医療」元橋一郎先生(神田お玉が池法律事務所弁護士・歯科医師)、特別講演「医療職のプロフェッショナルリズムとその科学的基盤」野村英樹先生(金沢大学附属病院教授・医師)イブニングセミナー「かかりつけ歯科医機能強化型歯科診療所(か強診)の真髄に迫る」小野清一郎先生(医療法人社団ビクトリア会小野歯科医院)、「GO!GO!5S!一はじめようクリニカル5S」三浦佳子先生(東京医科歯科大学歯学部附属病院5S推進委員会)などの講演があった。

一般口演は13題、ポスター13題の発表があり、約300名が参加した。

2. 学会活動について

■本学会は編集、倫理審査、教育課程、学術、情報管理、医療保険検討、認定医制度、認定医資格認定審査会、学会活性化特別、会則等改正特別、広報の11の常置委員会および北海道、東北、関東、東海、関西、中国、四国、九州の8支部を設け学会運営を行っている。

■支部学術大会・共催シンポジウム

北海道支部:11月13日・北海道歯科医師会館、東北支部11月27日・岩手県歯科医師会館、関東支部:7月15~17日・TKPガーデンシティ御茶ノ水、東海支部:9月4日・TKP浜松アクトタワーCC、関西支部:8月21日・大阪大学中之島センター、中国支部:10月16日・山口県歯科医師会館、四国支部:8月28日・高知県歯科医師会館、九州支部:11月20日・熊本県歯科医師会館で開催した。

■今年度は、活性化対策として常任理事へのマンスリーレターの発刊を開始し、法人化へ移行を実動させている。今後は学会内外へ向けた情報の発信を整備していくことが課題である。(文責:勝部直人/総務担当理事)

《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
(一財)口腔保健協会内

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

http://www.jsdpa.or.jp/

[会員数] 正会員1,155名, 団体会員26団体, 維持会員5社, 賛助会員15社

[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

[認定医など] 認定医103名, 指導医27名(2016年12月現在)

一般社団法人 日本歯科薬物療法学会

金子 明寛

(一般社団法人 日本歯科薬物療法学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第36回学術大会は、2016年6月18日・19日に日本歯科大学新潟生命歯学部歯科麻酔学講座佐野公人教授を大会長にメインテーマを『認知症と歯科薬物療法』として歯学部講堂・IVYホールにて開催した。特別講演は工藤佳久先生(東京薬科大学名誉教授)に「カルシウムイメージングその実験医学発展の貢献」、山本智章先生(新潟リハビリテーション病院、病院長)に「骨粗鬆症とチーム医療～ビスホスホネート製剤を中心に～」、教育講演は朝倉 渡先生(PMDA新薬審査第4部)に「薬物の適応症に関わる諸問題」、セミナーⅠは、佐野英孝先生(白根緑ヶ丘病院理事長・病院長)に「認知症診断・治療における課題と今後の展望」セミナーⅡはナノ粒子を応用した義歯の管理および抗真菌活性、シンポジウムは在宅診療における認知症患者の諸問題として「歯科と認知症」、「地域保健活動を通して歯科医師が行う認知症患者への対応」、「在宅訪問における認知症患者への服薬支援」、「認知症を持つ歯科患者への治療方針」で医師、歯科医師、薬剤師の立場から問題点を明らかにしていただいた。第5回日本歯科薬物療法学会認定制度教育講習会・第19回臨床治験担当者制度講習会は「腎透析患者への投薬」、「口腔乾燥症理解のための唾液の話」について行われた。第234回ICD講習会「高齢社会における感染対策(感染症と診断、ワクチン接種と感染予防効果、施設における感染対策—ハードからソフト)を同時開催した。

2. 学会活動について

- 1) 歯科で使用する薬物について歯科医師、歯科衛生士、薬剤師を対象に生涯教育の場を設けるとともに、口腔カンジダ症薬物療法ガイドライン制定委員会編集の「口腔カンジダ症薬物療法の指針 治療とケアに役立つ基礎と臨床」(医歯薬出版)を刊行した。
- 2) 未承認薬、保険適応外薬について検討を行い他学会および行政への働きかけを行う。

(文責：金子明寛)

《問い合わせ先・事務局》

〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷2-9-9
 (株)大伸社(DS&C)内
 TEL: 03-6863-1777, FAX: 03-3405-0653
 E-mail: jsotp-sec@daihinsha.jp
 http://jsotp.kenkyuukai.jp

【会員数】 会員590名、賛助会員5社(2016年10月31日現在)

【設立年】 1979年(昭和54年)

【機関誌】 「歯科薬物療法」を年3回発行。歯科用医薬品集を発行

【認定医など】 歯科薬物療法認定歯科医師・薬剤師・歯科衛生士の認定制度、ICD制度、薬物治験担当者制度

一般社団法人 日本障害者歯科学会

福田 理

(一般社団法人 日本障害者歯科学会 理事長)

1. 総会・学術大会の開催について

第33回(2016年)総会および学術大会は、一般社団法人埼玉県歯科医師会 会長 島田 篤先生を大会長に『障害者歯科 地域からのメッセージ』をメインテーマとして、2016年9月30日～10月2日に大宮のソニックシティで開催された。特別講演1「超高齢社会の障害者歯科保健医療」、特別講演2「循環器疾患患者の特徴と対応」、シンポジウム「障害者歯科～地域からのメッセージ～これからの地域連携を考える」、市民公開講座では「認知症と歯科」が行われた。教育講演2題、教育講座4題、歯科衛生士基礎講座2題、宿題委託研究報告、委員会企画4題、国際シンポジウム、ランチョンセミナー3題、一般演題323題で参加者は2,718名であった。

2. 学会活動について(研究の動向、国際交流)

学会の宿題研究として「歯科治療を嫌がる障害者の行動調整法選択に対する知的障害者への意思決定支援の手引き作成」の研究と「反芻を有する障害者への歯科的対応法の確立」が進められている。

学会は22の委員会が活動し、2017年度の専門医誕生をめざして準備を進めている。歯学部教育項目をコア項目とアドバンス項目に分類し、29歯学部配付した。地域の障害者歯科の発展のために全国9地区の活動に助成活動を行っている。また社会福祉講座を学会誌で連載し、福祉について会員への啓発活動を行っている。

2016年の国際交流活動は、4月14日～17日にアメリカのシカゴで開催された第23回国際障害者歯科学会、4月30日に韓国・ソウル、9月10日・11日に台湾・台北市でそれぞれの障害者歯科学会に多くの会員が参加・発表した。

(文責：小笠原 正/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: gakkai0@kokuhoken.or.jp
 http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh-hp/html/

【会員数】 正会員4,961名、名誉会員18名、賛助会員6社(2016年11月30日現在)

【設立年】 1973年(昭和43年)

【機関誌】 「障害者歯科」を年4回(内1回は学術大会抄録)発行

【認定医制度】 2003年発足。名誉指導医・認定医8名、指導医159名、認定医1,112名、ならびに臨床経験施設205施設(2016年11月現在)

【認定歯科衛生士審査制度】 指導歯科衛生士102名、認定歯科衛生士342名(2016年11月現在)

一般社団法人 日本老年歯科医学会

櫻井 薫

(一般社団法人 日本老年歯科医学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第27回学術大会は、2016年6月18日・19日の2日間、アスティとくしまにて、徳島大学 市川哲雄教授を大会長とし開催された。「口腔から超高齢社会の明るい未来を切り開く～口腔が果たす役割の再認識と啓発」をメインテーマとし、1,529名の参加者があった。特別講演、教育講演、特別企画2、シンポジウム2、歯科衛生士シンポジウム2、若手ミニシンポジウム2、日・台老年歯科医学会合同シンポジウム、入門セミナー4、ハンズオンセミナー2、歯科衛生士関連委員会主催セミナー2、ランチョンセミナー4と盛りだくさんであった。口演・ポスター発表288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。

シンポジウム2「口腔機能と全身機能低下、フレイルとの関係を考える」の内容は、「高齢期における口腔機能低下—学会見解論文2016年度版」として9月に学会誌に発表し、11月にはマスコミ発表を行った。

2. 学会活動について

本会は日本老年医学会、日本老年社会科学会、日本基礎老化学会、日本老年精神医学会、日本老年看護学会、日本ケアマネジメント学会とともに日本老年学会の1分科会で

ある。本会の理事長と理事6名が日本老年学会の理事となっている。また本会より国際老年学会議 IAGG の評議員が選出されている。

本会には学術委員会、編集委員会、在宅歯科診療等検討委員会など26の委員会が置かれている。支部活動は地域での啓発活動と認定医・専門医の養成という重要な役割を担っている。2015年12月から2016年11月までに支部主催・共催のセミナーは16回であった。

2008年から学会認定医制度、2012年からは専門医制度、2015年度からは摂食機能療法専門歯科医師制度が開始された。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。

(文責：佐藤裕二／総務担当理事)

《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
(一財)口腔保健協会内

TEL：03-3947-8891, FAX：03-3947-8341

<http://www.gerodontology.jp/>

[会員数] 3,326名 (2016年12月1日現在)

[設立年] 1986年 (昭和61年)

[機関誌] 「老年歯科医学」年4回、「Gerodontology」年4回、「ニューズレター」年4回発行

[認定制度など] 専門医数252名、専門医指導医数199名、認定医数436名、認定医指導医数240名 (以上、のべ人数) 摂食機能療法専門歯科医師40名

トピックス

高齢者のインプラント治療

口腔インプラント治療が高齢者のQoLを向上させ、いつまでも健康長寿に貢献し続けることが理想であり、インプラント治療を実施する歯科医師の宿願でもある。しかし、実際には平均寿命と健康寿命には大きな差があり、日常生活に制限が生じる「不健康な期間」がかなり長く存在している。その結果、インプラント治療を受けた患者の自立度が低下し、口腔内のセルフケアをできなくなるのが憂慮されている。現に(公社)日本口腔インプラント学会がまとめた「歯科訪問診療におけるインプラント治療の実態調査(2016年)」によれば、介護施設の入居者や自宅で介護されている歯科訪問診療受診患者のうち3%がインプラント治療を受けており、その半分以上はセルフケアができない状況にあった。トラブル

としては清掃困難によるインプラント周囲炎が多く、十分な対応ができていない実態が報告された。

今後のさらなる高齢化率の上昇を鑑みれば、現在インプラント治療を受けている前期高齢者群が10～20年後には超高齢者群にシフトするため、現状よりも口腔ケアの深刻度が増すことは明らかである。もちろん、いたずらにリスクを誇大化してインプラント治療を回避し、高齢者のQoL低下を招くべきではないが、インプラント治療を受けた患者が将来どのような状況に陥る可能性があるかも十分配慮し、ライフステージに応じた適切な診療オプションを選択することが重要である。「すべての患者はいつの日か通院できなくなる」のだから。

(大久保力廣)

日本歯科医学教育学会

関本 恒夫

(日本歯科医学教育学会 理事長)

1. 学術大会・総会（第35回大会）の開催について

7月1日・2日に大阪大学コンベンションセンターにて「第35回日本歯科医学教育学会総会および学術大会」が開催された。大会長は天野敦雄（大阪大学歯学部）である。特別講演として「再生医療の現状と未来 ～心筋再生を中心に～」(澤 芳樹 大阪大学医学研究科長)、また、シンポジウムとして「歯学教育におけるファシリテーションを考える」、「日本歯科医学教育学会の国際化について」、「学習履歴を教育に活かす」の3題が行われた。さらに、35周年記念事業として、記念講演「医療者教育で求められる Medical Humanities：行動科学を中心に」(福島 統 東京慈恵会医科大学教育センター長)、記念式典、記念祝賀会を執り行った。発表された演題は、口演34題、ポスター135題（学生セッション7題を含め）であった。参加者は507名を数え、2日間の大会中非常に活発な討議が行われた。

2. 学会活動について

本会では、4つの常置委員会と11の各種委員会を設け、歯科医学ならびに関連領域の教育向上、充実および発展のための積極的な活動を行っている。機関会員委員会は我が国の歯科大学・大学歯学部29校が会員として参加している。教育国際化推進委員会は諸外国の歯科教育関連の学会

へ積極的に参加し、教育能力開発委員会は第10回医療コミュニケーション・ファシリテータ養成セミナー（行動変容編）、第7回歯科医学教育者のためのワークショップを開催した。教育評価委員会は、第109回歯科医師国家試験に関するアンケートを受験生・教員を対象に実施し、これら回答に基づく調査結果を作成した。卒前教育委員会では能動学習に関する調査、卒後教育委員会では卒後教育の実態調査についてそれぞれ準備を進めている。倫理・プロフェSSIONナリズム教育委員会は事例集の作成を進め、広報委員会では学会HPの充実・メールマガジンの配信を図っている。白書作成委員会では2017年版の発行準備を進め、機構検討・法人化検討委員会では、法人化を見据えた作業を行っている。教育研究委員会では第5回歯科医学教育研究を議論する研究集会を開催し、多職種連携教育委員会では歯科医学・歯科医療における多職種連携教育に関する調査の準備を進めている。

(文責：奈良陽一郎／総務担当理事)

《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
(一財)口腔保健協会内

TEL：03-3947-8891, FAX：03-3947-8341

<http://kokuhoken.net/jdea/>

【会員数】 1,836名 (2016年10月31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

トピックス

歯学教育における「アクティブ・ラーニング」

ここ数年、「アクティブ・ラーニング」や「能動的学習」という言葉を多く耳にするようになりました。文部科学省中央教育審議会の答申(平成24年8月28日)の用語集には、「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である」と書かれています。用語としては、最近注目されるようになってきましたが、歯学教育では何十年も前から、5～6年次に「臨床実習」という究極のアクティブ・ラーニングを実施しています。その究極のアクティブ・ラーニングを、安全で効果的に実施するために、教養教育、基礎系・臨床系の講義・実習を4～5年かけて

行っていると考えれば、歯学教育自体がアクティブ・ラーニングともいえるでしょう。

現在、臨床実習以外でもアクティブ・ラーニングを増やすことが試みられていますが、歯科医師になるために必要な膨大な知識を伝えるためには、どうしても教員による一方的な講義形式を採らざるを得ないという意見も多いです。すべてを白熱教室やドクターGのように授業していたのでは、時間がいくらあっても足りないからです。現状でも過密な歯学科カリキュラムでは、なかなかアクティブ・ラーニングに割く時間を作ることができません。医学教育においても同様です。今後、一方的な知識伝達型の教育をすべて自宅でのeラーニングで行い、大学では実験や実習、討論や症例検討のみを行うという時代が、医・歯学部においては他の学部より早く到来するかもしれません。

(木下淳博)

公益社団法人 日本口腔インプラント学会

渡邊 文彦

(公益社団法人 日本口腔インプラント学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

本学会は、6支部ブロックによる年1回の支部学術大会と支部併催となる本部学術大会を開催している。第46回本部学術大会は2016年9月16日～18日永原國央大会長(朝日大学歯学部附属病院 口腔インプラント科教授)の下、「健康維持と口腔インプラント治療～社会的ニーズを考え原点を見直す～」を主題に開催した。理事長講演、特別講演、委員会セミナー、海外・国内招待講演、共催シンポジウム、イブニング・モーニングセミナー、若手インプラントロジストセッション、市民フォーラムを併催し4,227名の参加者を得た。

総会は2016年6月12日に東京グランドホテルで開催し、平成27年度決算報告および事業報告、役員改選などが実施され23名の役員が承認された。

2. 学会活動について

本学会は大学系・臨床系の認定研修施設での活動および講演会、専門医臨床技術向上講習会、BLS講習会など、さまざまな講演会や講習会を全国展開している。国民への情報提供ならびに啓発活動として、インプラント治療の医療安全・医療法律に関する市民フォーラムを開催している。2016年8月7日には学術シンポジウム「インプラント治療の未来予測 10年後は？」を開催した。海外との交流としてドイツインプラント学会(DGI)との学術協定および国際誌「International Journal of Implant Dentistry」の共同編纂、両学会間での講師派遣などの交流を行った。

2016年3月に「歯科訪問診療におけるインプラント治療の実態調査」を日本老年歯科学会、日本補綴歯科学会との協力の下、報告書を上梓、同年4月には、本学会編として4年前に刊行した「口腔インプラント治療指針2012」を更新し、時流に合致した「2016」版を出版した。

(文責：塩田 真/専務理事)

《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
<http://www.shika-implant.org>

[会員数] 14,789名(2016年11月30日現在)

[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」年数回更新(Web出版)。会報誌「インプラントニュース」年2回発行

[専門医関連] 専門医1,076名、指導医191名、専修医1,021名を認定。本部および支部学術大会に併せて専門医教育講座を年6回開催し専門医の生涯研修を実施

一般社団法人 日本顎関節学会

古谷野 潔

(一般社団法人 日本顎関節学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

2016年7月17日・18日に湯本富士屋ホテル(箱根)にて第29回日本顎関節学会総会・学術大会が、佐賀大学医学部歯科口腔外科学講座の久保田英朗教授を大会長として開催された。学術大会のテーマは、「日本の顎関節症治療を変える」であり、参加登録者は720名であった。

2日間の学術大会では、シンポジウム3題、特別講演2題、教育セミナー5題、ハンズオンセミナー1題、ランチオンセミナー1題、ランチタイムセミナー1題、イブニングセミナー1題、学会奨励賞受賞講演1題、新認定医ポスタープレゼンテーション12題のほかに多数の口演発表・ポスター発表が行われ、盛会裡に終了した。

次の第30回学術大会は2017年7月29日・30日にワークピア横浜にて、鶴見大学歯学部の小林 馨教授の下、日本口腔顔面痛学会との共催で開催される予定である。

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、18の常置委員会、4つの暫定委員会があり活動を行っている。

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しており、会員・非会員を問わず、顎関節疾患ならびに顎関節症の標準的な診療の啓発活動に力を入れている。

また、指導医不在の地域を解消すべく、2015年より暫定指導医制度を運用し、この1年間で本会の認定研修機関を48施設増設した。さらに、新認定医制度を運用して多くの認定医を輩出しており、これまで以上に顎関節疾患ならびに顎関節症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。(文責：古谷野 潔)

《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
<http://kokuhoken.net/jstmj/>

[会員数] 正会員2,350名、名誉会員53名、賛助会員3社(2016年11月14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)

[専門医制度] 現在142研修施設、22関連研修施設、研修補助施設1施設があり、歯科顎関節症専門医(342名)、指導医(186名)基礎系指導者(4名)が在籍している

特定非営利活動法人 日本臨床口腔病理学会

仙波伊知郎

(特定非営利活動法人 日本臨床口腔病理学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

2016年度第27回総会・学術大会は高田 隆大会長（広島大）の下、「口腔病理の新潮流」をメインテーマとして、広島大学広仁会館で8月10日～12日に開催された。一般口演、症例検討、ポスター発表に加えて、米国 Baylor 大学 Wright 教授や英国 Guy's 病院 Odell 教授、アジア各国の口腔病理医が多数参加して、頭頸部腫瘍の新 WHO 国際分類に関する国際セッションを開催した。特別講演「がんの新規診断治療開発に関する分子病理学」、「ゲノム編集技術の基礎と最近の話題」、口腔癌診断基準検討委員会報告「口腔癌診断の均霑化を目指して」、ランチョンセミナー「新 WHO 分類に基づいた唾液腺腫瘍の病理診断法」、「*Porphyromonas gingivalis* に対する血中抗体価検査の臨床的有用性」を開催した。大会前日にスライドセミナー「病理解剖の実際と専門医試験Ⅲ型問題フローチャート作成の留意点」、「口腔の細胞診でわかること」、「唾液腺腫瘍診断の進め方」、若手の集い「病理学・骨代謝学、そして人々との出会い」を開催した。総会で理事・評議員が選任され、学術奨励賞受賞講演がされた。第28回大会は2017年8月23日～25日に川越市で草間 薫大会長（明海大学歯学部）の下、「温故知新—未来へ向けて」をメインテーマに開催予定である。

2. 学会活動について

2、7月に口腔四学会合同研修会で「口腔癌の分子病理」、4月に日本病理学会シンポジウム「口腔癌の前駆、初期病変の病理診断—組織学的特徴とクライテリア」、9月に第18回 IAOP（インド）参加、10月に第23回日本歯科医学会総会分科会プログラム（三学会合同企画）で「口腔粘膜早期癌の診断」、11月に日本口腔外科学会総会で「口腔三学会合同シンポジウム「MRONJ・BRONJの病理組織所見」と「細胞診セミナー」の講演を行った。2、7、11月に口腔三学会連携協議会に参加した。また、本年度日本歯科医学会プロジェクト研究「歯科における遺伝子検査のためのゲノム病理の確立」を日本口腔検査学会と共同提案し、採択された。（文責：仙波伊知郎）

《問い合わせ先・事務局》

〒105-0012 東京都港区芝大門1-2-21

セゾンビル芝大門3階(株)ウイザップ東京支店内

TEL：03-3431-3058, FAX：03-3431-3059

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

http://www.jsop.or.jp

【会員数】519名（2016年9月1日現在）

【設立年】1990年（平成2年）法人：2006年（平成18年）

【機関誌】英文誌 JOMSMP, JOPM（各年4、10回発行）

【専門医】口腔病理専門医（日本病理学会認定）

一般社団法人 日本接着歯学会

矢谷 博文

(一般社団法人 日本接着歯学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第35回日本接着歯学会学術大会を2016年12月3日・4日、北海道札幌市の北海道大学学術交流会館において、北海道大学大学院歯学研究科 口腔健康科学講座 歯科保存学教室・佐野英彦 教授を大会長として開催した（参加数約300人）。「Frontier～接着の未知なる領域への飛躍～」をメインテーマとして、口頭発表13題、ポスター発表53題による一般発表はじめ、「新しい接着領域への探求」、「ファイバーポスト A to Z」をテーマとする2つのシンポジウム、加えて表彰式、企業展示および懇親会（法人設立記念祝賀会併催）等を催した。併せて、2016年度臨時社員総会・会員総会を学会第2日目に開催した。

2. 学会活動について

2016年6月19日、東京医科歯科大学歯学部特別講堂において2016年度特別講演会を開催した。ルーベン大学（ベルギー）のBart Van Meerbeek教授を迎えて「Current status of dental adhesive technology」と題した講演を開催し、104名の参加があった。さらに初めての試みとして「Lunch & Learn」を催し、若手研究者27名と講演者を交えた活発なディスカッションがなされた。

2016年10月23日、福岡国際会議場で開催された第23回日本歯科医学会総会の中で分科会シンポジウム「CAD/CAMを用いた歯冠修復の接着と臨床」を開催した。

3. 法人化について

本学会は2016年4月1日に一般社団法人化された。接着歯学の専門的知識および臨床技能を有する歯科医師を育成・輩出することにより、医療水準の向上と普及を図り、もって国民の保健福祉の増進に寄与できることを、本学会は目的としている。上記目的を達成できるように、学術委員会をはじめとする11委員会の事業によって、精力的活動を行っている。（文責：峯 篤史/理事長幹事）

《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

(一財)口腔保健協会内

TEL：03-3947-8891, FAX：03-3947-8341

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

【会員数】956名（名誉会員31名を含む。2016年10月31日現在）

【設立年】1986年（昭和61年）

【機関誌】「接着歯学」年4回発行。「Dental Materials Journal」年6回発行

【認定医】接着歯科治療認定医

認 定 分 科 会

一般社団法人 日本口腔感染症学会

金子 明寛

(一般社団法人 日本口腔感染症学会 理事長)

一般社団法人 日本レーザー歯学会

渡辺 久

(一般社団法人 日本レーザー歯学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第28回学術大会を吉成伸夫大会長(松本歯科大学)のもとで7月16日、第15回国際レーザー歯学会(WFLD2016)を吉田憲司大会長(愛知学院大学)のもとで7月17日~19日にウインクあいち(名古屋)にて開催した。

学術大会では、小笠原 正先生(松本歯科大学)の特別講演「一有病高齢者への安全な歯科治療、リスクマネジメントとクライシスマネジメント」、Angie Wallace先生(Academy of Laser Dentistry)の安全講習会「Laser Safety...Most important thing you can learn about Lasers」、沼部幸博先生(日本歯科大学)の教育講演「LEDの歯周治療への応用—レーザーと何が違うのか?—」、山本一世先生(大阪歯科大学)の教育講演「歯の硬組織疾患に対する歯科用レーザーの展望」および関根 透先生(鶴見大学)の倫理委員会企画講演「医学系研究に求められる研究倫理—新倫理指針を中心に—」を行った。さらにポスター発表20題を行った。

WFLDでは、特別講演、教育講演などの主要講演43題、スポンサーセミナー3題、一般演題(口演、ポスター128題)を行った。

2. 学会活動について

- ・本年度の学会機関誌(日本レーザー歯学会誌)発刊は、特別号の1回を含めて4回であった。
- ・第1回倫理講習会を第28回日本レーザー歯学会学術大会で開催した。
- ・新たに専門医(9名)、指導医(1名)、認定パラデンタル(16名)を承認した。
- ・第23回日本歯科医学会総会での分科会プログラムにおいて、「レーザーによる保存治療のイノベーション」をテーマとするシンポジウムを開催した。
- ・第4回歯科用レーザー教育研修会・第2回症例報告会を札幌で開催した。(文責:柿本和俊/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

http://jsld.jp/

【会員数】951名(機関, 2016年9月30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

【認定医など】「日本レーザー歯学会認定医制度」認定医14名, 専門医161名, 指導医72名, 認定研修施設22機関(2016年9月30日現在)

1. 学術大会・総会の開催について

第25回総会・学術大会を河合峰雄大会長(神戸市立医療センター西市民病院歯科口腔外科部長)のもと、2016年10月15日・16日、神戸市立医療センター中央市民病院で開催した。特別講演は「新たな耐性菌の時代」(広島大学大学院医歯薬保健学研究科細菌学教授 菅井基行先生)、教育講演は「誤嚥性肺炎をめぐって」(神戸市立医療センター西市民病院呼吸器内科部長 富岡洋海先生)、ランチョンセミナーは「気管挿管患者に対する標準的な口腔ケア」(兵庫医科大学歯科口腔外科学講座教授 岸本裕充先生)、日本歯科薬物療法学会との合同シンポジウム「地震災害の歯科医療(熊本地震での歯科医師の活動を中心に)」, 一般口演17題が行われ、参加者は170名であった。併せて、第241回ICD講習会「中小規模病院における院内感染対策」を開催した。

●平成29年度 第26回総会・学術大会の予定

日 時: 2017年11月11日(土)・12日(日)

会 場: 愛知県豊橋市 穂の国とよはし芸術劇場 PLAT
大会長: 嘉悦淳男(豊橋市民病院歯科口腔外科部長)

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いる。認定制度講習会を兼ねたセミナーとして、2016年5月14日、第一三共本社ビルにおいて“スプリングカンファレンス in TOKYO 2016”を開催した。講演内容は、教育講演1「性感染症と口腔・咽頭の関係を探る」(あいクリニック院長 伊藤晋先生)、教育講演2「わが国における薬剤関連顎骨壊死の現状と最新の対応策」(兵庫医科大学歯科口腔外科学講座教授 岸本裕充先生)、ミニレクチャー「菌性感染症治療ガイド」(東海大学医学部外科学系口腔外科教授 金子明寛先生)、参加者は76名であった。

平成29年度スプリングカンファレンスは2017年5月13日兵庫県西宮市兵庫医科大学において開催予定。

(文責: 岸本裕充/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

兵庫医科大学歯科口腔外科学講座内

TEL: 0798-45-6677, FAX: 0798-45-6679

http://www.jaoid.org

【会員数】654名(正会員629名, 名誉会員22名, 賛助会員3社)(2017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

【認定医など】院内感染予防対策認定制度。認定医62名, 認定歯科衛生士40名(2017年1月1日現在)

一般社団法人 日本有病者歯科医療学会

今井 裕

(一般社団法人 日本有病者歯科医療学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第25回(一社)日本有病者歯科医療学会総会・学術大会は、2016年3月4日～6日にタワーホール船堀において、渋谷 鑑大会長(日本大学松戸歯学部歯科麻酔学講座教授)の下で開催された。学術大会は、「周術期管理—有病者歯科医療を支えるもの—」をテーマに、飯島勝矢先生(東京大学高齢社会総合研究機構)による基調講演、住友雅人先生(日本歯科医学会会長)による日本歯科医学会会長講演のほか、教育講演、特別講演・市民公開講座、学術教育研修会、歯科衛生士セッションなどが行われた。また、合同シンポジウムとして「有病者歯科医療のなかで静脈内鎮静法をいかに活用するか(日本歯科麻酔学会との合同シンポジウム)」「外来処方への勘どころ—効果の処方、相互作用について—(日本歯科薬物療法学会との合同シンポジウム)」をテーマに意見交換がなされた。さらに、一般演題81題、ポスター演題46題のもと、活発な討議が繰り広げられ、盛会裡に終了した。

●次年度の学術大会予定

- ・第26回(一社)日本有病者歯科医療学会総会・学術大会
- ・会 期：2017年3月3日(金)～5日(日)
- ・会 場：金沢歌劇座
- ・主 管：石川県立中央病院歯科口腔外科
- ・大会長：宮田 勝
- ・テーマ：有病者歯科医療の未来—拓く、創る、繋げる—

2. 学会活動について

主な事業計画

①学術大会および総会の開催、②機関誌の発刊、③AHA-BLS講習会の開催、④学術教育研修会・学術教育セミナー、⑤有病者歯科治療のためのスキルアップセミナー(日本歯科医師会と連携)、⑥専門医制度、⑦ICD講習、⑧診療ガイドラインの策定、⑨有病者歯科医療認定歯科衛生士(仮称)の養成(文責：佐野公人/総務担当常任理事)

《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：03-5924-3621, FAX：03-5924-4388
<http://www.jjmcp.jp>

[会員数] 名誉会員26名, 正会員1,780名(2016年12月1日現在)

[設立年] 1991年(平成3年)

[役員] 理事長：今井 裕, 常任理事7名, 理事28名, 監事2名, 幹事2名

[機関誌] 「有病者歯科医療」年4回発行

[認定医など] 認定医362名, 専門医333名, 指導医237名, 認定研修歯科診療施設98施設

一般社団法人 日本歯科心身医学会

小池 一喜

(日本歯科心身医学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

日本歯科心身医学会第31回総会・学術大会は、「歯科心身医療再考—患者に寄り添う歯科医療とは—」をメインテーマとし、岩手歯科大学歯学部補綴インプラント学講座近藤尚知大会長のもと2016年7月23日・24日に、岩手医科大学60周年記念館(循環器センター)にて開催された。

特別講演は「複雑な補綴を成功に導く臨床的基準」と題してS.J.C.D.国際ナショナル会長・原宿デンタルオフィス院長である山崎長郎先生に、最先端の修復治療学についてご講演いただいた。教育講演では「感情障害発生の分子メカニズム」と題して岩手医科大学学長である祖父江憲治先生に感情障害発症の分子基盤について紹介していただくとともに、発症予防や治療法の現状と展望についてご講演いただいた。シンポジウムでは「被災地域における医療、歯科医療に学ぶ」のテーマのもと、シンポジストの鈴木 順先生(奥州市国保前沢診療所長)、児玉厚三先生(岩手県歯科医師会常務理事)、佐々木健一郎先生(ささき歯科医院院長)による発表をもとにフロアとの活発な討論と意見交換が行われた。次回第32回大会は2017年7月8日・9日に岡田智雄先生(日本歯科大学附属病院総合診療科)のもと行う予定である。

2. 学会活動について

我が国の世相の複雑化を背景に、歯はもちろん心のケアもできる全人的な歯科医療の実践が大きな課題となっている。歯科での自殺予防への貢献や精神疾患の鑑別と適切な対応を学べるよう、本年度も教育研修会として「PIPCセミナー」を開催し、定員を超える参加者からご好評をいただいた。「こころも診られる歯科医師」の育成を目指して会員の診療能力の向上と心身医学の普及を図っている。

(文責：小池一喜)

《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/FAX：03-3906-1333
<http://www.sikasinsin.jp/>

[会員数] 569名(2016年12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」年2回発行

[認定医・専門医] 日本歯科心身医学会認定医制度。指導医40名, 認定医63名, 研修認定施設32施設(2016年12月22日現在)

特定非営利活動法人 日本臨床歯周病学会**二階堂雅彦**

(特定非営利活動法人 日本臨床歯周病学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

2016年7月9日・10日福岡市にて34回日本臨床歯周病学会年次大会は開催され、メインテーマを「歯周治療成功の鍵—歯周治療 Step by Step—」(大会長・木村英隆, 実行委員長・中富研介)とした。9日午後の特別講演は Enamel matrix derivative (エムドゲイン™, EMD) の世界的権威である Dr. Anton Sculean (ベルン大学歯周病科教授) をお招きした。EMD を用いた歯周組織再生療法および歯槽骨再生に関する講演であった。アメリカ歯周病学会(AAP) 会長, Dr. Wayne Aldredge の講演・台湾歯周病学会姉妹提携10周年記念講演も盛況であった。10日のシンポジウムは、若い歯科医師や歯科衛生士にも再生療法の基礎的な概念および術式を理解していただけるよう「基本手技から見直そう」と題し、術式について詳細にステップバイステップで解説した講演であった。大会参加者は1,946名、市民フォーラム参加者330名であった。

第35回日本臨床歯周病学会年次大会(大会長: 山野総一郎, 実行委員長: 佐々木 猛)は2017年6月24日・25日大阪市にて開催される。

2. 学会活動について

2016年9月、サンディエゴにて開催された第102回アメリカ歯周病学会共催日本歯周病学会・日本臨床歯周病学会は本学会がAAPと初めて共催を行った記念すべき会となった。国内においては、国民向けに、日本歯周病学会と共同で新書「日本人はこうして歯を失っていく」を出版した。また、Proceedings of the 2014 AAP Regeneration Workshop に準拠し、会員の臨床症例を多数掲載した「再生療法のコンセンサス・日本臨床歯周病学会編」を発刊した。歯周病と全身疾患の関連性に関するコンセンサスも3月出版予定である。数年前から実施している歯周病実態調査はすでに1,000症例を超え、現在論文作成中である。

(文責: 村田拓也/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: 03-3749-8891, FAX: 03-3947-8341

<http://www.jacp.net/>

[会員数] 4,225名(2016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

[認定医など] 認定医378名, 指導医97名, 歯周インプラント認定医30名, 歯周インプラント指導医57名, 認定歯科衛生士367名

一般社団法人 日本歯内療法学会**五十嵐 勝**

(一般社団法人 日本歯内療法学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

2016年7月23日・24日の2日間、愛知県産業労働センター(ウインクあいち)において、第37回学術大会・総会が中田和彦大会長(愛院大)によりメインテーマ「社会から求められる歯内療法—クラシカルとコンテンポラリーの調和—」のもと648名の参加者を集め開催された。本大会では5名の講師を迎え、歯科医師を対象とした特別講演を3題、歯科衛生士、大学・短期大学歯科衛生学科および歯科衛生士専門学校生を対象とした特別講演を2題、その他、シンポジウムでは「歯内療法領域における再生医療」がテーマとして取り上げられた。その他、一般口演10題の他、テーブルクリニック14題、ポスター発表40題、デンツプライシロナ賞受賞者講演、ランチョンセミナーなどの内容で、盛大に開催された。

2. 学会活動について

本学会は大学関係者1/3と開業医2/3で構成され臨学一体の精神に基づいた活動が行われている。毎年、学術大会の開催(年1回)、理事会の開催(年3回)、研修会の開催(年3回)、認定臨床研修会(年2回)、専門医セミナー(年1回)機関誌の発刊(年3回)など、定例活動の他、「歯は一生の友達 根は一生の支え」のキャッチフレーズのものと、歯内療法の啓発活動を展開している。

国際交流も盛んで、米国歯内療法学会や韓国歯内療法学会との相互訪問や Executive meeting が毎年実施されている。

また、学会の組織としての公正化、運営の明視化等、時代の要求に沿うべく、2016年1月より一般社団法人へ移行した。「タバコ煙ゼロ宣言」が採択された。

(文責: 松島正和/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

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

<http://www.jea.gr.jp/>

[会員数] 2,336名(2016年9月30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)217名, 指導医48名, 認定研修施設24施設(2016年9月30日現在)

一般社団法人 日本歯科審美学会

宮内 修平

(一般社団法人 日本歯科審美学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

社員総会を2016年6月12日に、東京医科歯科大学で開催した。第27回一般社団法人 日本歯科審美学会学術大会(越智守生 大会長 北海道医療大学 クラウンブリッジ・インプラント補綴学分野)を2016年8月27日・28日に、京王プラザホテル札幌(札幌市)で開催した。学術大会のテーマは、「歯科審美 さらなる高みを目指して」で、海外招待講演、特別講演、シンポジウム、教育講演およびポスター発表等が行われ、熱心な研究発表・討議が行われた。

来年度は、2017年9月14日～16日に第10回国際歯科審美学会、同年9月17日に第28回一般社団法人 日本歯科審美学会学術大会(いずれも千田 彰 大会長 愛知学院大学歯学部 教授)を富山市で開催の予定である。

2. 学会活動について

本学会は、歯科審美学の基礎ならびに臨床に関する研究の発展を期し、併せて審美歯科の普及を図ることを目的としている。

本学会では、年2回学術誌「歯科審美」を刊行するとともに、学会活動に関する各種情報を提供するために「ニュースレター」を年2回発行している。また、迅速な情報提供手段として、ホームページを活用している。学術

大会の他に、年に数回歯科審美に関するセミナーを開催してきた。

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。

本学会では、国際歯科審美学会(IFED)、および、アジア歯科審美学会(AAAD)に加盟するわが国で唯一の学会である。また、韓国歯科審美学会(KAED)、American Academy of Cosmetic Dentistry(AACD)等と交流協定を締結しており、国際交流事業を行っている。

(文責：大槻昌幸／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

<https://www.jdshinbi.net/>

【会員数】5,237名(2016年10月15日現在)

【設立年】1988年(昭和63年)(2015年(平成27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

【認定医など】認定医143名、歯科技工認定士25名、歯科衛生認定士35名、ホワイトニングコーディネーター3,180名(2016年10月15日現在)

トピックス

インプラントのメンテナンス

インプラント治療は予知性の高いことがメリットとされているが、健康な状態を長期間持続するためには、プラークコントロール、フォースコントロールを目的としたメンテナンスが重要である。実際には口腔清掃状態、インプラント周囲粘膜の状態、プロービング深さ、インプラント体の動揺等、通常の歯周組織同様の検査に加え、定期的なエックス線検査や細菌検査を実施して適切な評価を行う必要がある。また、インプラント体や上部構造の異常の有無を確認し、スクリューの緩みや上部構造の破折が生じた場合には、再締結や修理だけで済ませるのではなく、力の分布を精査してナイトガードの装着や咬合調整等の力学的対応を検討しなければならない。

残念ながら、インプラント周囲炎が生じた場合の確実

な治療法はいまだ確立していないが、ひとつの指標として累積的防御療法(CIST)が提唱されている。これは臨床的パラメータ(プラークインデックス、プロービング時の出血、排膿、ポケット深さ、骨欠損)から周囲組織の状態を評価し、機械的クリーニング、殺菌療法、抗菌薬療法、外科的アプローチ、インプラント体の除去といった支持療法の適用を提案するものである。

いずれにしても、インプラントの永続的な安定を目指すためには適切なメンテナンスが不可欠であり、インプラントは天然歯に比較して炎症の進行が早いことを十分に認識し、早期発見、早期対応を心がけなければならない。

(大久保力廣)

日本顎口腔機能学会

山崎 要一

(日本顎口腔機能学会 会長)

1. 学術大会・総会の開催について

平成28年度、本学会では第56回と第57回の2回の学術大会を開催した。

第56回学術大会は、2016年4月23日・24日の会期で、藤澤政紀教授（明海大学）を大会長として、東洋大学川越キャンパスにて開催され、会期初日に総会が執り行われた。第56回大会の特別講演は、会期初日に村本和世先生（明海大学）による「味とおいの奏でる食のハーモニー：味わいの脳科学」が行われ、会期を通じて13題の一般口演が行われた。

第57回学術大会は、2016年10月1日・2日の会期で、服部佳功教授（東北大学）を大会長として、東北大学星陵オーデトリウムにおいて開催された。会期初日に特別講演として昆陽雅司先生（東北大学）による「触覚のメガネを創るには～皮膚感覚ディスプレイの進展～」が行われ、会期中に14題の一般口演が行われた。

平成29年度は松香芳三教授（徳島大学）を大会長として、2017年4月15日・16日の会期で第58回学術大会の開催が予定されている。

2. 学会活動について

第23回日本歯科医学会総会の分科会プログラムにおいて、『「機能を測る」ことで始まる臨床イノベーション』というタイトルでシンポジウムを行った。我が国が超高齢社会を迎え、口腔機能の低下や摂食嚥下障害を有する高齢者への対応が医療・介護・福祉における喫緊の課題となっている現在、客観的な口腔機能検査法の充実が強く望まれている。本シンポジウムは、既に実用化され最近保険医療に収載された検査法を、日常臨床にどう活かすかについてわかりやすく解説するとともに、実用化直前の段階に至った新しい検査技術について、その可能性を示す内容となっており、有益な意見交換がなされた。

また本年度の発行を目指し、最新の研究内容を盛り込んだ書籍「よくわかる顎口腔機能」の改訂作業を進めている。
(文責：山崎要一)

《問い合わせ先・事務局》

〒890-8544 鹿児島県鹿児島市桜ヶ丘8-35-1

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科

小児歯科学分野内

TEL：099-275-6262，FAX：099-275-6268

<http://jssf.umin.ne.jp/>

[会員数] 504名 (2016年10月31日現在)

[設立年] 1982年 (昭和57年) (前身：日本ME学会)

[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

大竹 和行

(日本歯科東洋医学会 会長)

1. 学術大会・総会の開催について

平成28年度は第20回日本統合医療学会との併催として、2016年12月23日～25日に、第34回学術大会が福岡博史大会長（日本歯科東洋医学会常任理事・日本統合医療学会理事）のもと、開催された。

教育講演は「東洋医学に科学の光を～ストレスコントロールにおける漢方・鍼灸のエビデンス～」(砂川正隆昭和大学医学部准教授)が行われた。特別シンポジウム「今、統合医療を目指す全ての医療従事者が知りたい歯科東洋医学」と題して、「Micro. 舌診～舌診の新たな展開～」(久保茂正くほ歯科・くほ鍼灸院院長)、「漢方薬に・鍼灸による口腔乾燥症治療」(椋梨兼彰むくなし歯科医院院長)、「口腔顔面領域の慢性痛に対する漢方療法～舌痛症・口内炎を中心に～」(山口孝二郎鹿児島大学病院診療講師)が行われた。

来年度は北海道医療大学歯学部 斎藤隆史教授のもと、第35回総会ならびに学術大会が開催される予定である。

2. 学会活動について

昨年来、漢方の歯科臨床への普及を目指し、日本歯科医学会、日本歯科医師会と協力し、各県歯単位での漢方セミナー（主として7方剤；立効散、半夏瀉心湯、黄連湯、茵陳蒿湯、五苓散、白虎加人參湯、排膿散及湯の使い方）を引き続き実施した。9月24日、青森県歯科医師会にて講義を行い、盛況の下終了した。このセミナーは今後も継続して行っていく予定である。さらに症例拡大のための努力を続ける一方、学生教育における東洋医学、特に漢方への理解が将来的に重要になるであろうという考えのもと、当会では教育カリキュラム委員会で検討を重ね、他学会とも協力をして歯科医学会を通して答申した。その結果、文部科学省の歯学教育モデル・コア・カリキュラム（案）に「和漢薬を含む」という文言が入った。さらに日本東洋医学サミット会議（JLOM）への加入をし、医科とも協力をして国際的にも日本を代表して動いていこうと考えている。

(文責：松本英彦／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

<http://www.jdtoyo.net/>

[会員数] 611名 (2016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23名，指導医22名，認定医85名

特定非営利活動法人 日本顎変形症学会

小林 正治

(特定非営利活動法人 日本顎変形症学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第26回特定非営利活動法人日本顎変形症学会総会ならびに学術大会を2016年6月24日・25日に故 原田 清教授(東京医科歯科大学)を大会長、飯田順一郎理事長(北海道大学)を大会長代行として、学術総合センター(東京)において「安全・確実な顎変形症治療を再興する」のメインテーマのもとに開催した。特別講演2題、5つのシンポジウムおよび、ランチョンセミナー2題、また学会賞受賞講演2題に加えて一般演題口演、ポスター展示などがプログラムされた。また、6月26日には「顎変形症という病気」というテーマで市民公開講座も開催した。学術集会参加者数は海外からの参加者を含めて708名であった。学術集会では毎回、多数の施設から顎変形症に関連する多くの研究成果の報告があり、口腔外科、矯正歯科、歯科補綴科、歯科麻酔科など臨床各科のみならず、心理学、基礎の領域からの参加による学際的な研究、討論の場となっている。

2. 学会活動について

日本顎変形症学会は、1982年から9年間続いた顎変形症研究会が母体となり、1991年1月1日に発足した。その後、2005年に特定非営利活動法人日本顎変形症学会となり今日に至っている。本学会の目的は、「顎変形症」についての学術研究および教育普及活動等を行うことにより、医療水準の高揚と次世代人材の育成を図り、国民の医療福祉の増進に寄与することである。その目的を達成するために、本学会では、①学術集会の開催等による顎変形症に関する研究発表事業、②顎変形症に関する機関誌等の発行事業、③ホームページ等による顎変形症に関する普及啓発事業、④国内外の顎変形症に関連する諸団体との連携事業、⑤その他目的達成に必要な事業、等の活動を行っている。また、韓国の大韓顎顔面成形再建外科学会との間で、2001年に姉妹提携を結び、東アジア地域における顎変形症治療の情報交換、情報発信の場となっている。

今後も、顎変形症治療に寄与する専門学会として、責務を果たしていきたいと考えている。

(文責：小林正治)

《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) 学会事務センター内
 TEL：03-5620-1953, FAX：03-5620-1960
<http://gakuhenk.umin.jp/>

[会員数] 2,153名(2016年5月31日現在)
 [設立年] 2005年(平成17年)7月1日
 [機関誌] 「日本顎変形症学会雑誌」年4回発行
 [認定医・専門医関連] 検討中

一般社団法人 日本スポーツ歯科医学会

安井 利一

(一般社団法人 日本スポーツ歯科医学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第27回日本スポーツ歯科医学会(JASD)学術大会・総会は、2016年6月11日・12日に、後藤滋巳学術大会長(愛知学院大学歯学部歯科矯正学講座教授)のもと、愛知県歯科医師会館で開催された。「スポーツ歯学から健康へのメッセージ」をメインテーマとし、シンポジウム1題、教育講演1題、特別講演2題、ランチョンセミナー1題、DTセミナー1題、SDHセミナー1題、一般演題80題、認定研修会、認定医アドバンスセミナー他の内容であった。次期学術大会は、2017年6月17日・18日に、額賀康之学術大会長(北海道・開業)のもと、札幌市教育文化会館(北海道札幌市)で開催予定である。

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、臨学一体を念頭に学会活動を展開し、大学研究者と臨床家の双方が有機的に連携し、競技者やスポーツ愛好家の口腔保健と安全確保に貢献寄与している。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、国際誌編集、認定、マウスガードテクニカルインストラクター選考、マウスガード研修施設選考、渉外、広報、社会保険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、日本スポーツ・健康づくり歯学協議会(SHP)等の外部団体との学術交流や情報交換を積極的に推進し、平成25年度より開始された日本体育協会公認スポーツデンティスト事業についても協力を行っている。また、米国スポーツ歯科医学会、国際スポーツ歯科外傷学会、大韓スポーツ歯科医学会等との国際交流にも努めている。

(文責：上野俊明/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
 (一財)口腔保健協会内
 TEL：03-3947-8891, FAX：03-3947-8341
<http://kokuhoken.net/jasd/>

[会員数] 1,549名(2016年11月11日現在)
 [設立年] 1990年(平成2年)9月
 [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回発行
 [認定医など] 認定医91名、認定マウスガードテクニカルインストラクター154名、認定マウスガード研修施設23施設、認定スポーツデンタルハイジニスト38名

一般社団法人 日本顎顔面補綴学会

鱒見 進一

(一般社団法人 日本顎顔面補綴学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

2016年6月2日～4日、新潟大学駅南キャンパス「ときめいと」および新潟医療人育成センターにおいて、小野高裕大会長（新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野教授）のもと、第33回日本顎顔面補綴学会総会および学術大会を開催した。2日は各種委員会、理事会、社員総会が行われた。3日は、新潟大学教授の井上 誠先生による「機能と形態からとらえた摂食嚥下障害の臨床」と題する特別講演のほか、Keynote Lecture 2題、ランチョンセミナー、認定士ケースプレゼンテーション、一般口演15題、ポスター発表15題が行われた。4日は、Keynote Lecture 2題、ランチョンセミナー、一般口演12題のほか、堀一浩（新潟大学大学院包括歯科補綴学分野）、隅田由香（東京医科歯科大学大学院顎顔面補綴学分野）、大山哲生（日本大学歯学部歯科補綴学第Ⅱ講座）の各講師による「顎顔面補綴を長期経過症例から考える」と題する第21回教育研修会が行われ、盛会のうちに幕を閉じた。次回第34回学術大会は、2017年6月1日～3日に日本大学歯学部臨床医学講座・米原啓之教授を大会長として、全電通労働会館全電通ホールにて開催される予定である。

2. 学会活動について

学術雑誌「顎顔面補綴」第39巻1号は2016年6月に原著論文2編、研究論文2編を掲載した。第39巻2号は2016年12月に発行予定である。

医療委員会が中心となって申請していた「手術直後に装着する顎義歯（ISO）の適用」および「口腔腫瘍放射線治療用特殊補綴装置」の2件が保険収載の運びとなった。

本学会の認定医制度は2007年より発足し、2016年11月1日現在、顎顔面補綴認定医92名、同認定言語聴覚士2名、同認定歯科技工士10名、同認定歯科衛生士4名が登録されている。（文責：鱒見進一）

《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) 学会事務センター内

TEL：03-5620-1953, FAX：03-5620-1960

http://square.umin.ac.jp/jamfp/

【会員数】605名（2016年11月1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・専門医関連】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

上濱 正

(特定非営利活動法人 日本顎咬合学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第34回日本顎咬合学会学術大会・総会は「新・顎咬合学が創る健口長寿」をメインテーマに、2016年6月11日・12日の両日、東京国際フォーラムで開催された。特別講演1題、依頼講演82題、テーブルクリニック48題、口演発表116題、ポスター発表67題、会員など計4,773名の参加者を得て成功裡に終了した。

第35回記念学術大会・総会は、「新・顎咬合学一国民の健康・幸福に貢献する」をメインテーマに、2017年6月10日・11日の両日に東京国際フォーラムで開催される。特別講演はChristian S. Stohler先生（米国、コロンビア大学歯学部部長）を招聘し「歯科医療を変える潮流」を予定している。公開フォーラム「口腔ケア・リハビリが日本を救う」（池山和幸先生、植田耕一郎先生、米山武義先生）や、記念講演「新・顎咬合学の叡智を集結し未来に羽ばたく日本顎咬合学会」など、多くの講演を予定している。

2. 学会活動について

学術雑誌「咬み合わせの科学」第36巻は2016年4月（第1・2合併号）、10月（第3号）に原著論文7編、症例報告8編を含む全15編の論文を掲載した。

本会は「生涯にわたり噛んで食べることが健康の源であること」を啓蒙する活動を展開している。会員はそのための生涯にわたる健全な咬合・咀嚼を育成・維持・再建・管理することの重要性を周知し、日常臨床によりそれを患者に提供することを目標に活動している。設立30周年から5年間の中期目標として「新・顎咬合学」を掲げ、世界に向けて「生涯にわたり口腔の健康と機能が全身の健康・幸福の源」であることを発信している。

2016年4月にはフジテレビ「新・報道2001」で学会の活動が全国放送され、また、全国紙など新聞各紙で繰り返し本会が広めんとするこの理念を重要視した記事が掲載された。（文責：上濱 正）

《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

http://www.ago.ac/

【会員数】8,747名（2016年11月8日現在）

【設立年】1979年（昭和54年）3月

【機関誌】和文誌「咬み合わせの科学」年2回発行

【認定医・専門医関連】認定医3,163名、指導医222名（2016年11月8日現在）

日本磁気歯科学会

大川 周治

(日本磁気歯科学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第26回日本磁気歯科学会学術大会は、都尾元宣教授（朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野）を大会長として、去る2016年11月5日・6日に岐阜県岐阜市において開催された。一般口演が12演題、特別講演が1演題、委員会報告が2演題、シンポジウムが3演題であった。特別講演は「最近のMRI 歯科関連事情」と題して、愛知学院大学歯学部歯科放射線学講座 泉 雅浩教授に、シンポジウムでは磁性アタッチメントを製造、販売している3つの企業の担当責任者から、「磁性アタッチメントの現況と今後の展望」について語っていただいた。なお、新たに制定された表彰制度規程に基づき、優秀口演賞が1演題選考された。

平成28年度総会（2016年11月6日）では、各委員会報告の後、本年度決算案と会計監査報告、次年度予算案、および現副理事長の次期理事長への就任が承認された。理事会では、次期副理事長について諮られ承認された。なお、次期第27回学術大会は、2017年11月11日・12日に宮城県宮城郡松島町において、高田雄京准教授（東北大学大学院歯学研究科）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上にアップ）の周知活動等を行っている。国際規格化（ISO13017の取得：2012年7月15日）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。（文責：大川周治）

《問い合わせ先・事務局》

〒230-8501 神奈川県横浜市鶴見区鶴見2-1-3
鶴見大学歯学部有床義歯補綴学講座内

TEL：045-580-8415, FAX：045-573-9599

<http://www.jsmad.jp/>

【会員数】 366名（2016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42名、認定歯科技工士3名（2016年11月6日現在）

一般社団法人 日本小児口腔外科学会

坂下 英明

(一般社団法人 日本小児口腔外科学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第28回日本小児口腔外科学会総会・学術大会を、2016年10月28日、広島大学香西克之大会長のもと広島大学広仁会館で開催した。今回は「少子社会における歯科医学の果たす使命」をテーマに、特別講演はNPO 子どもメディア代表理事 佐藤和夫教授により「電子メディアの子どもへの影響」と題して、シンポジウムは「ビスフォスフォネート製剤投与小児に対する歯科処置」のタイトルで、大園恵一先生（大阪大学大学院）、矢郷 香先生（国際医療福祉大学）、光畑智恵子先生（広島大学大学院）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。一般演題についても多数の口演発表が行われた。

さらに、第3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、見崎 徹先生（日本大学）には「歯科治療時のアナフィラキシーへの対応」、長谷川美穂先生（日本小児難治喘息・アレルギー疾患認定小児アレルギーデューケーター）には「こどもの食べ物アレルギーの食事と管理」と題して、さらにNPO法人 児童虐待防止全国ネットワークよりオレンジリボン運動「子どもの虐待のない社会を目指す」運動についての特別発言も頂戴し、本学会認定医制度における教育研修カリキュラムの一環として、会員の明日からの実地臨床に役立つ講演が行われた。

●次年度の学術大会予定

大会長：高木 律男（新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面口腔外科学分野）

期 日：2017年11月18日（土）

テーマ：少子社会における歯科医学の果たす使命

場 所：アートホテル新潟駅前

〒950-0911 新潟県新潟市中央区笹口1-1
（新潟駅直結）

役員会・教育講演会は11月17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

（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6-31-5（株）学術社内

TEL：03-5924-1233, FAX：03-5924-4388

<http://www.jspoms.jp>

【会員数】 名誉会員34名、正会員578名（2016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

【認定医など】 指導医102名、認定医70名、認定施設42施設

公益社団法人 日本顎顔面インプラント学会

瀬戸 暁一

(公益社団法人 日本顎顔面インプラント学会 理事長)

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。本年2016年12月3日・4日、第20回日本顎顔面インプラント学会学術大会・総会が春日井昇平を大会長として東京医科歯科大学M&Dタワーで開催された。本学術大会においては『インプラント治療のミッションを考える—さらなる顎口腔機能回復への展望—』をメインテーマに、特別講演は「口腔免疫システムと炎症制御」(東みゆき氏)、教育講演は「Simple But Best—Strategic Regeneration: Double J Technique—」(Moon Hwan Jeong氏)、招聘講演として「大局観の大切さ」(出口治明氏)が企画された。シンポジウム、一般演題およびポスター発表が開催された。次回第21回学術大会・総会は2017年12月9日・10日、富山大学野口誠を大会長として富山で開催される。

2. 学会活動について

本学会では、口腔顎顔面領域におけるインプラントに関する基礎的ならびに臨床的研究を推進し、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と国民から信頼される良質なインプラント治療の普及を図り、もって我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。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、安全・安心で確実な治療を目標に適時理事会を開催して活動を行っている。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」「本学会雑誌の定期的発刊」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、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9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。診療報酬改定に向けた厚生労働省医療技術評価のヒアリング等、「顎裂部への顎骨支持型装置埋入手術」の保険導入への活動も行っている。

(文責：又賀 泉/理事)

《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
http://www.jamfi.net/

[会員数] 1,336名 (2016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229名、専門医38名(2016年12月現在)
[認定研修施設] 研修施設113施設、関連研修施設14施設(2016年12月現在)

日本外傷歯学会

木村 光孝

(日本外傷歯学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第16回日本外傷歯学会総会・学術大会は2016年7月16日・17日の2日間、神戸大学医学部会館シスメックスホールにおいて、大会長 古森孝英(神戸大学大学院医学研究科口腔外科学分野教授)のもとで開催された。今回の大会では、メインテーマを「外傷歯学を俯瞰する」とし、特別講演として、藤澤正仁(神戸大学大学院腎泌尿器科学分野教授)に最近話題の「ロボット支援手術の現状と今後の展望」の講演を、教育講演としては、神山紀久男(東北大学名誉教授)による「歯科衛生士教育の変革と歯科衛生士業務」の講演が行われた。シンポジウムとしては、八若保孝(北海道大学大学院教授)、有田憲司(大阪歯科大学教授)、山田嘉重(奥羽大学歯学部教授)、島田拓矢(山口大学大学院病態医化学)、古土井春吾(神戸大学大学院医学部准教授)による「世代(ライフステージ)別に外傷歯を考える」を、歯科衛生士シンポジウムとしては、宮新美智代(東京医科歯科大学大学院准教授)、秋山喜久江(東京医科歯科大学歯科衛生保健部)、森 宏樹(洛和会音羽病院京都口腔健康センター医長)による「外傷歯治療における歯科衛生士の役割」が行われた。その他、認定医更新セミナー・大会長講演、一般口演など活発な討論が行われた。

2. 学会活動について

本学会は学術大会・総会、西日本地方会、東日本地方会と年3回開催している。基本的には一般会員の認定医研修セミナーを西日本コース6回、東日本コース6回を開催し、修了者にはそれぞれの専門分野の教授による口頭試問・筆記試験・実習試験を実施し、総合的に判断し合格者には認定医資格証を授与している。また、学会機関誌として和文誌(英語論文含む)を年2回発刊している。更に、本学会レベルアップのために認定医のための認定医・指導医の規則が理事・評議員会により承認された。

(文責：岡藤範正/理事)

《問い合わせ先・事務局》

〒800-0206 福岡県北九州市小倉南区葛原東2丁目5-45
新生印刷出版社 事務センター内
TEL: 093-473-5555, FAX: 093-473-5553
E-mail: japan.assoc.dt@gmail.com
http://www.ja-dt.org/

[会員数] 1,150名 (2016年11月1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
[認定医など] 2006年(平成18年)9月16日より施行。認定医450名(2016年11月1日現在)

一般社団法人 日本口腔診断学会

笹野 高嗣

(一般社団法人 日本口腔診断学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第29回日本口腔診断学会学術大会および総会は、2016年9月23日・24日に「さん太ホール」(岡山市)において、大会長の浅海淳一教授(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 歯科放射線学分野)のもとで開催された。今回の学術大会は、第26回日本口腔内科学会(大会長:佐々木 朗教授岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 口腔顎顔面外科学分野)との完全なる合同開催形式で行い、期日、会場、プログラム、管理運営等、すべて合同で行われた。日本口腔内科学会との合同開催方式は今回で6回目であり、同一大学内での合同開催は2回目となる。本学会では会員の声にもとづき、関連学会との共同開催を積極的に推進し実行している。今回の合同開催では、「口腔症状から全身を探る」を共通テーマとし、特別講演1題、教育講演1題、合同シンポジウム2題およびWorkshop2題が成功裡に行われた。

記念すべき第30回学術大会は、日本口腔内科学会との合同開催で、北川善政教授(北海道大学大学院歯学研究科 口腔診断内科学教室)が両学会の大会長を兼ねる初の合同開催方式となる。会期は、2017年9月8日・9日である。

2. 学会活動について

本学会の会員数、機関誌発行状況、認定医等については次欄の通りである。通例、学術大会にあわせて総会を開催していたが法人化が完了したこともあり総会は今年度で終了し、一般会員への会務報告等はホームページを充実させることで補完することとした。

本学会会員の専門分野が多岐にわたるため、機関誌の編集査読にあたっては、セクションエディター制度を導入し、学術雑誌としての質の向上に努めている。

(文責:笹野高嗣)

《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) 学会事務センター内

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

E-mail: info@jsodom.org

http://www.jsodom.org/

[会員数] 正会員1,175名, 名誉会員8名(2016年11月現在)

[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

[認定医など] 認定制度を2007年(平成19年)1月1日より施行。認定医256名, 指導医105名, 研修機関指定36施設

トピックス

舌痛症とバーニングマウスシンドローム(BMS)

舌痛症は舌に器質的な変化が認められず、その痛みの原因も特定できず、心因性などによる慢性的な舌の痛みとされ、日常臨床でもしばしば遭遇する疾患である。ただし、その確定診断を得るためには除外診断に頼ることが多く、原因が特定できないので治療にも苦慮する。

一方、Burning Mouth Syndrome(BMS:口腔内灼熱感症候群)は1967年にはじめて報告され、現在では『3か月を超えて、かつ1日2時間を超えて連日再発を繰り返す、口腔内の灼熱感あるいは異常感覚で、臨床的に明らかな原因病巣を認めないもの』と定義されている。また、BMSは局所あるいは全身的な原因が不明な一次性

(特発性)と、局所的(カンジダ症、扁平苔癬、唾液減少など)、全身的(薬剤誘発性、貧血、ビタミンB₁₂および葉酸欠乏、シェーグレン症候群、糖尿病など)な原因、あるいは心理社会的な要因による二次性とに分類されている。ただし、一般的にはBMSは一次性的の病態のことを指している。

これまで、我が国では一般的な病名として舌痛症が用いられてきたが、海外ではあくまでも一次性BMSの中の一症状として報告されることが多く、舌痛症(Glossodynia)として報告されているのはBMSの1/3程度に留まっている。(松野智宣)

一般社団法人 日本口腔腫瘍学会

藤内 祝

(一般社団法人 日本口腔腫瘍学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第34回総会・学術大会は、2016年1月21日・22日の両日に横浜市開港記念会館（大会長：藤内 祝：横浜市立大学大学院医学研究科顎顔面口腔機能制御学 教授）において、「口腔がん治療のBreakthrough」をテーマとして開催された。特別講演として堀田知光先生（国立がん研究センター理事長）により「がん医療の近未来」、平岡真寛先生（京都大学大学院医学研究科放射線腫瘍学・画像応用治療学教授、日本がん治療認定医機構理事長）により「放射線治療の最近の進歩」という演題で行われた。招聘講演としてShah JP先生（Chief: Head & Neck Service, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center）により「The Successes and Failures of Non Surgical Treatment of Head and Neck Cancer」という演題で行われた。その他6つのシンポジウム、10のワークショップ、13のセミナーと多くの特別企画が開催された。

2. 学会活動について

1) 口腔がん専門医制度

5月22日に第3回口腔がん専門医試験（筆記試験、面談試験）が実施され、新たに4名の口腔がん専門医が誕生した（計23名）。なおこの制度の受験資格は「日本口腔外科専門医」、「がん治療認定医（歯科口腔外科）：医師、歯科医師共通試験」の2つの資格を有することが条件となっており、質の担保を重んじた専門医制度である。

2) 教育研修会

第5回教育研修会が2016年1月23日に横浜市において「口腔癌の画像診断」、「頭頸部癌とHIV」、「頭頸部癌に対する動注化学放射線療法」、「消化器癌の薬物療法」、「頸部郭清術」、「頭頸部癌の再建」の6演題にて開催された。

3) 共同研究委員会

「口腔癌に対するセツキシマブの安全性と有効性に関する多施設共同後ろ向き観察研究」を論文報告した。

4) 口腔癌登録委員会

口腔外科における口腔癌の症例数、治療などの実態を把握するために委員会を立ち上げ、日本口腔外科学会と協力し全国の口腔外科施設（口腔外科学会の研修施設）において調査することになった。（文責：藤内 祝）

《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) 学会事務センター内

TEL：03-5620-1953, FAX：03-5620-1960

<http://jsoo.org/>

【会員数】1,809名（2016年12月現在）

【設立年】1983年（昭和58年）

【口腔がん専門医数】23名、暫定指導医：96名、認定研修施設：68施設

一般社団法人 日本口腔リハビリテーション学会

覚道 健治

(一般社団法人 日本口腔リハビリテーション学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第30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、岡崎定司教授（大阪歯科大学）を大会長、西崎宏准教授を準備委員長、高橋一也准教授を実行委員長に、「終末期高齢者を支える歯科医療の役割」のテーマで、2016年11月19日・20日に京都市国際交流会館（京都市）において開催された。東京医科大学客員教授・長尾クリニック院長長尾和宏先生が「終末期高齢者における知っておきたい食支援の臨床倫理」と題した特別講演、東京大学の会田薫子特任准教授が「長寿時代のエンドオブライフ・ケア フレイルの知見を臨床に生かす」と題した基調講演がそれぞれ行われた。さらに、国際招聘講演として、中国南方医科大学口腔医学院 Wu Buling 院長、およびウルクアイ国立大学歯学部 Susumu Nishizaki 教授から両国の終末期高齢者の歯科医療に対する取り組みの現状が講演された。また、「終末期高齢者に対する歯科医療の役割について」のシンポジウムが組まれた。さらに認定医研修セミナーとして、医療法人真正会霞が関南病院の岡持利巨先生による「地域包括ケアにおける口腔リハビリテーションへの期待」が、またサテライトセミナーとして「かかりつけ歯科医機能強化型歯科診療所 外来環・歯援診の施設基準に係わる研修会」が行われ、ランチョンセミナーも企画され、281名の参加者であった。

平成29年度は、第31回大会を、高橋浩二昭和大学歯学部教授のもとで、「より深く、奥義を目指し」のテーマで2017年11月11日・12日に昭和大学上條講堂で開催される予定である。

2. 学会活動について

2016年9月から法人化され「一般社団法人日本口腔リハビリテーション学会」として発足することとなった。理事長1名、副理事長2名、理事16名、監事1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、医療委員会の常置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、6編の論文を掲載している。（文責：覚道健治）

《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

<http://www.Jaor.jp/>

【会員数】544名（2016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113名、指導医33名、認定歯科衛生士16名、認定言語聴覚士1名（2016年11月30日現在）

一般社団法人 日本口腔顔面痛学会

佐々木啓一

(一般社団法人 日本口腔顔面痛学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第21回日本口腔顔面痛学会学術大会は岩田幸一教授（日本大学歯学部）を大会長に、第16回アジア頭蓋下顎障害学会学術大会（慶應大学 和嶋浩一大会長）、国際疼痛学会口腔顔面痛 Special Interest Group（ラトガース大学 Rafael Benoliel 会長）とともに ICOP2016の名称で2016年9月24日・25日に神奈川県歯科医師会館ホールで開催した。メインテーマは「Trends in Orofacial Pain ～口腔顔面痛の新しい潮流～」で、基礎から臨床まで幅広いセッションが持たれた。

アジア諸国では口腔顔面痛治療が未だ発展途上で専門医も不足しており、多くの患者が現代歯科の恩恵を得ずに痛みに苦しんでいる。今回はアジア諸国からの参加費を低く設定することで多くの臨床医が参加し、交流した。この活動を通じ、日本のみならずアジア各国で痛みに苦しむ患者に貢献できたと思われる。

また歯科医師会会員向けの口腔顔面痛の診断と治療セミナーも行い、地域医療を支える先生方に最新の知見を提供した。

2. 学会活動について

本学会は、会員600名程度の小規模学会であるが、同様の規模の学会と比較すると、会員向けのセミナーが充実している。本年度も5回のセミナーを学術大会とは別に開催・計画している。内容も精神科医を招いての心身医学セミナー、診断のハンズオンセミナー、他学会との合同セミナーなど多彩である。

本学会の作成した「非菌原性歯痛診療ガイドライン」は日本医療機能評価機構 Minds ガイドラインに選定され、我が国の基本的医療ガイドラインのひとつとなっている。

さらに薬剤の適応拡大、あるいは新規治療法の保険収載など中医協、厚労省関連の活動や、口腔顔面痛の歯学部教育カリキュラムなど歯科医学教育などに対しても積極的にかかわっている。

本学会は2016年10月21日に法人格を取得した。今後も対社会的により責任ある活動・行動を行いたいと考えている。
(文責：佐久間泰司／総務担当常任理事)

《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) 学会事務センター内

TEL：03-5620-1953, FAX：03-5620-1960

http://jorofacialpain.sakura.ne.jp/

[会員数] 665名 (2016年9月30日現在)

[設立年] 2000年 (平成12年)

[機関誌] 和文誌「日本口腔顔面痛学会雑誌」年1回、
News Letter 年6回発行

[認定医・専門医など] 認定医133名、専門医98名、指導医73名、認定研修施設35カ所

一般社団法人 日本口腔検査学会

井上 孝

(一般社団法人 日本口腔検査学会 理事長)

1. 学術大会・総会の開催について

第9回日本口腔検査学会学術大会は2017年10月1日・2日に奥羽大学歯学部講義棟において、高田 訓大会長（奥羽大学歯学部口腔外科学講座教授）のもとで開催された。学術大会のテーマは「口腔検査学の Paradigm Shift」とし、大会初日には高田 訓大会長による「全身疾患の把握と口腔検査スキルアップのために」と題した大会長講演と大島光宏教授（奥羽大学薬学部生化学分野）による特別講演Ⅰ「生物学的根拠に基づく新規歯周炎診断法・治療法の確立に向けて」、岩田雅裕先生（フリーランス学顔面口腔外科医師）による特別講演Ⅱ「途上国医療支援の現場から検査の重要性を考える」が行われた。大会2日目には瀬川洋教授（奥羽大学歯学部口腔衛生学講座）による「唾液でわかるお口の健康度」、濱田智弘先生（奥羽大学口腔外科学講座）による「口腔がん検診のススメ」と題して市民公開講座が開催された。さらに、ポスター演題32題においても活発な討論が行われた。また、前回大会に引き続き、市民を対象とした生活習慣病と歯科関連検査の検査体験コーナーも開催し、盛会裡に終了した。

●次年度の学術大会予定

・第10回日本口腔検査学会総会・学術大会

・会 期：2017年9月30日（土）、10月1日（日）

・会 場：日本歯科大学新潟生命歯学部（新潟市）

・大会長：岡田康男教授（日本歯科大学新潟生命歯学部病理学講座）

2. 学会活動について

主な事業計画

①学術大会および総会の開催、②機関誌の発刊、

③市民公開講座の開催、④認定医制度

(文責：村上 聡／事務局担当)

《問い合わせ先・事務局》

〒101-0061 東京都千代田区三崎町 2-9-18

TEL：03-6380-9252

http://www.jsedp.jp

[会員数] 355名

[設立年] 平成19年 (2007年)

[機関誌] 「日本口腔検査学会雑誌」年1回

[認定医など] 認定医46名

平成29年度日本歯科医学会専門分科会総会一覧表

(平成29年3月現在)

専門分科会名	総会(学会)	開催期間・場所	責任者	連絡先・電話
歯科基礎医学会	第59回 学術大会	9月16日(土)～18日(月・祝) 松本歯科大学キャンパス(長野県)	松本歯科大学 中村 浩彰 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8761/FAX 03-3947-8873
日本歯科保存学会	2017年春季学術大会 (第146回)	6月8日(木)・9日(金) リンクステーションホール青森 (青森市文化会館)(青森県)	昭和大学歯学部 真鍋 厚史 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8761/FAX 03-3947-8873
	2017年秋季学術大会 (第147回)	10月26日(木)・27日(金) マリオス(盛岡地域交流センター) (岩手県)	岩手医科大学歯学部 野田 守 教授	日本コンベンションサービス(株) 東北支社 TEL 022-722-1311/FAX 022-722-1178
日本補綴歯科学会	第126回 学術大会	6月30日(金)～7月2日(日) パシフィコ横浜(神奈川県)	鶴見大学歯学部 大久保力廣 教授	(株)日本旅行 ECP 営業部 TEL 03-5402-6401/FAX 03-3437-3944 E-mail: jps_126nta.co.jp
日本口腔外科学会	第62回 総会・学術大会	10月20日(金)～22日(日) 国立京都国際会館(京都府)	岡山大学大学院医歯薬学総合 研究科 佐々木 朗 教授	【運営事務局】(株)コングレ 京都支店 TEL 075-212-0690/FAX 075-212-0691 E-mail: jsoms2017@congre.co.jp
日本矯正歯科学会	第76回 学術大会	10月18日(水)～20日(金) ニトリ文化ホール・札幌市教育文化 会館(北海道)	北海道医療大学歯学部 溝口 到 教授	(株)インターグループ内 TEL 03-5549-6913/FAX 03-5549-3201 E-mail: jos-meeting@intergroup.co.jp
日本口腔衛生学会	第66回総会	5月31日(水)～6月2日(金) 山形テルサ(山形県)	東京歯科大学 眞木 吉信 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8761/FAX 03-3947-8873 E-mail: jsoph66@kokuhoken.jp
日本歯科理工学会	第69回 学術講演会(春期)	4月15日(土)・16日(日) 日本歯科大学富士見ホール(東京都)	日本歯科大学生命歯学部 宮坂 平 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8891/FAX 03-3947-8341
	第70回 学術講演会(秋期)	10月14日(土)・15日(日) 朱鷺メッセ(新潟県)	新潟大学大学院医歯学総合研究科 泉 健次 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8891/FAX 03-3947-8341
日本歯科放射線学会	第58回 学術大会・総会	6月2日(金)～4日(日) かごしま県民交流センター(鹿児島県)	鹿児島大学大学院医歯学総合 研究科 馬嶋 秀行 教授	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野内 TEL 099-275-6272/FAX 099-275-6278 E-mail: jsomr-58@dl.dent.kagoshima-u.ac.jp
日本小児歯科学会	第55回大会	5月25日(木)・26日(金) 西日本総合展示場新館(福岡県)	九州歯科大学 牧 憲司 教授	(株)日本旅行 九州法人支店 Global MICE センター TEL 092-451-0606/FAX 092-451-0550 E-mail: jspd55@nta.co.jp
日本歯周病学会	第60回 春季学術大会	5月12日(金)・13日(土) 福岡国際会議場(福岡県)	九州大学大学院歯学研究院 西村 英紀 教授	(株)コンベンションリンケージ内 TEL 092-437-4188/FAX 092-437-4182 E-mail: jsps60@c-linkage.co.jp
	60周年記念京都大会	12月16日(土)・17日(日) 京都国際会館(京都府)	広島大学大学院医歯薬保健学研究院 栗原 英見 教授	(株)日本旅行 西日本 MICE 営業部内 TEL 06-6342-0212/FAX 06-6342-0214 E-mail: jsp60@nta.co.jp
日本歯科麻酔学会	第45回 総会・学術集会	10月13日(金)～15日(日) まつもと市民芸術館(長野県)	松本歯科大学 澁谷 徹 教授	(株)プロコムインターナショナル TEL 03-5520-8821/FAX 03-5520-8820 E-mail: jdsa45@procomu.jp
日本歯科医史学会	第45回 総会・学術大会	9月30日(土) 東京ガーデンパレス(東京都)	九州歯科大学 小林 繁 名誉教授	日本歯科医史学会事務局 TEL 047-360-9438/FAX 047-360-9439 E-mail: JSDH1967@gmail.com
日本歯科医療管理学会	第58回 総会・学術大会	7月14日(金)～16日(日) 北九州国際会議場(福岡県)	九州歯科大学 西原 達次 教授	九州歯科大学 総合診療学分野 TEL 093-582-1131(代)/FAX 093-582-1411 E-mail: 2017jdpda@gmail.com
日本歯科薬物療法学会	第37回 総会・学術大会	6月17日(土)・18日(日) 愛知学院大学 楠元キャンパス (愛知県)	愛知学院大学歯学部 戸苅 彰史 教授	【運営事務局】(株)インターグループ 名古屋支社内 TEL 052-581-3241/FAX 052-581-5585 E-mail: jsotp37@intergroup.co.jp
日本障害者歯科学会	第34回 総会および学術大会	10月27日(金)～29日(日) 福岡国際会議場(福岡県)	九州歯科大学 柿木 保明 教授	(株)インターグループ 九州支社内 TEL 092-712-9530/FAX 092-712-9533 E-mail: jsdh34@intergroup.co.jp
日本老年歯科医学会	第28回 学術大会	6月14日(水)～16日(金) 名古屋国際会議場(愛知県)	東京歯科大学 櫻井 薫 教授	日本コンベンションサービス(株) 中部支社 TEL 052-957-2131/FAX 052-954-2355 E-mail: gero28@convention.co.jp
日本歯科医学教育学会	第36回 総会・学術大会	7月28日(金)・29日(土) 松本市中央公民館(Mウイング 文化センター)(長野県)	松本歯科大学 長谷川博雅 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8761/FAX 03-3947-8873 E-mail: jdea36@kokuhoken.jp
日本口腔インプラント学会	第47回 学術大会	9月22日(金)～24日(日) 仙台国際センター・仙台サンプラザ (宮城県)	嵌植義歯研究所 西郷 慶悦 施設長	(株)東北協立 TEL 022-246-2591/FAX 022-249-2591 E-mail: jsoi2017@tohoku-kyoriz.co.jp
日本顎関節学会	第30回 総会・学術大会	7月29日(土)・30日(日) ワークピア横浜(神奈川県)	鶴見大学歯学部 小林 馨 教授	(株)日本旅行 ECP 営業部 TEL 03-5402-6401/FAX 03-3437-3944 E-mail: jstj_30@nta.co.jp
日本臨床口腔病理学会	第28回 総会・学術大会	8月23日(水)～25日(金) ウェスタ川越(埼玉県)	明海大学歯学部 草間 薫 教授	明海大学歯学部 病理学分野 TEL 049-279-2773/FAX 049-286-6101
日本接着歯学会	第36回 学術大会	11月25日(土)・26日(日) タワーホール船堀(東京都)	日本歯科大学 宮崎 真至 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8761/FAX 03-3947-8873

平成29年度日本歯科医学会認定分科会総会一覧表

(平成29年3月現在)

認定分科会名	総会(学会)	開催期間・場所	責任者	連絡先・電話
日本レーザー歯学会	第29回 総会・学術大会	9月23日(土)・24日(日) 日本歯科大学新潟生命歯学部 講堂・アイヴィホール(新潟県)	日本歯科大学新潟生命歯学部 新海 航一 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8761/FAX 03-3947-8873 E-mail: jsld29@kokuhoken.jp
日本口腔感染症学会	第26回 総会・学術大会	11月11日(土)・12日(日) 穂の国とよはし芸術劇場 PLAT (愛知県)	豊橋市民病院 嘉悦 淳男 歯科口腔外科部長	豊橋市民病院 歯科口腔外科 TEL 0532-33-6111/FAX 0532-33-6177
日本有病者歯科医療学会	第27回 総会・学術大会	3月22日(木)～24日(土) タワーホール船堀(東京都)	日本歯科大学 大木 秀郎 教授	(仮)(一社)日本有病者歯科医療学会事務局 TEL 03-5924-3621
日本歯科心身医学会	第32回 総会・学術大会	7月8日(金)・9日(土) 日本歯科大学生命歯学部九段ホール (東京都)	日本歯科大学附属病院 岡田 智雄 教授	日本歯科大学附属病院 総合診療科 TEL 03-3261-5511/FAX 03-3261-3924
日本臨床歯周病学会	第35回 学術大会	6月24日(土)・25日(日) 大阪府立国際会議場(大阪府)	やまの歯科 山野総一郎 院長	(株)Atalacia TEL 072-808-8125/FAX 072-808-8126 E-mail: jacp2017@atalacia.com
日本歯内療法学会	第38回 総会・学術大会	7月22日(土)・23日(日) 東京歯科大学 水道橋校舎新館 (東京都)	東京歯科大学 古澤 成博 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8761/FAX 03-3947-8873 E-mail: jea38@kokuhoken.jp
日本歯科審美学会	第10回国際歯科審美学会(IFED)・ 第28回日本歯科審美学会学術大会	IFED/9月14日(木)～16日(土) 日本大会/9月17日(日) 富山国際会議場ならびに ANA クラウンプラザホテル富山(富山県)	愛知学院大学歯学部 千田 彰 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8761/FAX 03-3947-8873 E-mail: meet@ifed-2017.com
日本顎口腔機能学会	第58回 学術大会	4月15日(土)・16日(日) 徳島大学藤井節郎記念医科学 センター(徳島県)	徳島大学大学院医歯薬学研究所 松香 芳三 教授	徳島大学大学院医歯薬学研究所 顎機能咬合再建学分野 TEL 088-633-7350/FAX 088-633-7391 E-mail: okura.kazuo@tokushima-u.ac.jp
	第59回 学術大会	11月25日(土)・26日(日) 長崎大学医学部良順会館(長崎県)	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 吉田 教明 教授	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 歯科矯正学分野 TEL 095-819-7669/FAX 095-819-7670
日本歯科東洋医学会	第34回 総会・学術大会	10月14日(土)・15日(日) 北海道自治労会館(北海道)	北海道医療大学歯学部 斎藤 隆史 教授	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8761/FAX 03-3947-8873
日本顎変形症学会	第27回 総会・学術大会	6月15日(木)・16日(金) ビッグサイト TFT ホール (東京都)	東京歯科大学 末石 研二 教授	東京歯科大学 歯科矯正学講座 TEL 043-270-3966/FAX 043-270-3967 E-mail: jawd27@procomu.jp
日本スポーツ歯科医学会	第28回 総会・学術大会	6月17日(土)・18日(日) 札幌市教育文化会館(北海道)	額賀歯科医院 額賀 康之 院長	(一財)口腔保健協会 コンベンション事業部 TEL 03-3947-8761/FAX 03-3947-8873
日本顎顔面補綴学会	第34回 総会・学術大会	6月1日(木)～3日(土) (一財)全電通労働会館(東京都)	日本歯科大学 米原 啓之 教授	【運営事務局】(株)サンプラネット メディカルコンベンション事業部 TEL 03-5940-2614/FAX 03-3942-6396 E-mail: jamp34@sunpla-mcv.com
日本顎咬合学会	第35回 学術大会・総会	6月10日(土)・11日(日) 東京国際フォーラム(東京都)	日本顎咬合学会 上演 正 理事長	日本顎咬合学会学術大会事務局 TEL 03-3261-0474/FAX 03-6675-9539 E-mail: gakujujtsu@ago.ac
日本磁気歯科学会	第27回 学術大会	11月11日(土)・12日(日) ホテル大観荘(宮城県)	東北大学大学院歯学研究所 高田 雄京 准教授	東北大学大学院歯学研究所 歯科生体材料学分野 TEL 022-717-8317/FAX 022-717-8319 E-mail: meeting27@jtsmad.jp
日本小児口腔外科学会	第29回 総会・学術大会	11月17日(金)・18日(土) アートホテル新潟駅前(新潟県)	新潟大学大学院医歯学総合研究科 高木 律男 教授	(株)アド・メディック内 TEL 025-245-4087/FAX 025-247-8101 E-mail: jspoms29@admedic.jp
日本顎顔面インプラント学会	第21回 総会・学術大会	12月9日(土)・10日(日) 富山国際会議場(富山県)	富山大学医学部 野口 誠 教授	【連絡事務局】(株)PCO内 TEL 076-461-7028 E-mail: jami2017@pcojapan.jp
日本外傷歯学会	第17回 総会・学術大会	7月8日(土)・9日(日) 愛知学院大学楠元キャンパス4号館 (名古屋市中)	愛知学院大学歯学部 前田 初彦 教授	愛知学院大学歯学部 口腔病理学講座 TEL 052-757-6736/FAX 052-751-2568
日本口腔診断学会	第27回日本口腔内科学会・ 第30回日本口腔診断学会 合同学術大会	9月8日(金)・9日(土) 北海道大学学術交流会館(北海道)	北海道大学大学院歯学研究所 北川 善政 教授	【運営事務局】コンベンションワークス TEL 011-827-7799/FAX 011-827-7769 E-mail: jjsom2017@c-work.co.jp
日本口腔腫瘍学会	第36回 総会・学術大会	2018年1月25日(木)・26日(金) 新潟グランドホテル(新潟県)	新潟大学大学院医歯学総合研究科 林 孝文 教授	新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野 TEL 025-227-2916/FAX 025-227-0810 E-mail: js0036@dent.niigata-u.ac.jp
日本口腔リハビリテーション学会	第31回総会・ 学術大会	11月11日(土)・12日(日) 昭和大学 旗の台キャンパス (東京都)	昭和大学歯学部 高橋 浩二 教授	昭和大学歯科病院 口腔リハビリテーション科 TEL 03-3787-1151 E-mail: 31jaor@dent.showa-u.ac.jp
日本口腔顔面痛学会	第22回日本口腔顔面痛学会学術大会・ 第30回日本顎関節学会総会・ 学術大会共催	7月29日(土)・30日(日) ワークピア横浜(神奈川県)	東北大学大学院歯学研究所 佐々木啓一 教授	東北大学大学院歯学研究所 口腔システム補綴学分野 TEL 022-717-8369/FAX 022-717-8371 E-mail: ogat-thk@umin.ac.jp
日本口腔検査学会	第10回 記念学術大会・ 総会	9月30日(土)・10月1日(日) 日本歯科大学新潟生命歯学部 (新潟県)	日本歯科大学新潟生命歯学部 岡田 康男 教授	日本歯科大学新潟生命歯学部 病理学講座 TEL 025-267-1500

関連団体報告

日本学術会議・歯学委員会

古谷野 潔

(第23期歯学委員会 委員長)

第23期の歯学委員会では、シンポジウム、各種調査、報告の作成等に当たっては、今まで以上に各学協会と緊密に連携して進めている。

1. 2017年9月までに以下の提言・報告を発出するために、各種調査およびとりまとめ作業を行った。

- 広域災害時における歯科医療の提供体制
- 大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準：歯学分野
- 歯学研究における人材の多様性

2. 公開シンポジウムの開催

- 「これからの歯科医療を見据えた人材育成の在り方について」(2016年2月20日、昭和大学、日本歯学系学会協議会と共催)
- 「大規模災害時の歯科医療提供体制」(2016年4月16日、福岡国際会議場、口腔科学学会学術大会時に共催)
- 「歯科における先進医療の現状と展望」(2016年6月2日、昭和大学、日本歯学系学会協議会と共催)
- 「歯学研究における基礎と臨床のシグナル伝達」(2016年8月26日、札幌コンベンションセンター、歯科基礎医学会と共催)
- 「地域包括医療・介護における多職種連携について」(2017年1月28日、日本歯科大学、日本歯学系学会協議会と共催)

3. マスタープラン2017

- 第23期のマスタープランにむけた大規模研究計画、「口腔科学研究拠点の形成—未来医療をめざす口腔科学—」の立案と応募を行った(2016年3月31日)。
- 歯学分野の大型研究計画評価小委員会で評価を行った(2016年6月16日)。
- 重点大型研究計画策定のためのヒアリング対象に選定され、ヒアリングを受けた(2016年9月17-19日)。

(文責：古谷野 潔)

《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

http://www.scj.go.jp/

【会員数】 会員210名，連携会員1,882名

【設立年】 1949年(昭和24年)，内閣府

【機関誌】 「Mail News」を年3回発行

国際歯科研究学会日本部会 (JADR)

高田 隆

(国際歯科研究学会日本部会 (JADR) 会長)

1. 学術大会・総会の開催について

第64回国際歯科研究学会日本部会 (JADR) 総会・学術大会は、2016年6月22日～25日に韓国・ソウルにて開催された第94回 IADR 学術大会ならびに第3回国際歯科研究学会 (IADR) アジア太平洋地区歯科研究学会 (The 3rd IADR-Asia-Pacific Region Meeting) (韓国部会主催) との共催にて行われた。

IADR-APR Meeting は3～4年に一回、IADR の APR に属する部会が持ち回りで開催するもので、第1回 (2009年；中国・武漢)、第2回 (2013年；タイ・バンコク) に続き3回目の開催となる。次回は2019年にオーストラリア・ブリスベンにて開催予定である。

APR Meeting 開催年には各部会は自国での学術大会は行わないことから、平成28年度は国内での学術活動の重要性を考慮し、日本歯科医学会との合同で学術シンポジウムを12月17日に日本歯科医師会館にて開催した。

本シンポジウムはテーマを「歯学研究における重要な発見とその可能性—健康長寿への貢献からノーベル賞へ—」とし、竹居孝二教授 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科)、池邊一典准教授 (大阪大学大学院歯学研究科)、および山崎和久教授 (新潟大学大学院医歯学総合研究科) の3氏による特別講演、ならびに総合討論が行われた。

第65回 JADR 総会・学術大会は、2017年11月18日・19日、昭和大学にて開催予定である。

2. 学会活動について

米国に次ぐ世界2位の規模の IADR 部会として、各種委員会に15名の委員を送り、2014年6月～2015年3月には安孫子宜光教授 (日本大学松戸歯学部) が IADR President に就任する等、日本の歯学研究のプレゼンス向上と、歯学研究を通じた世界およびアジア太平洋地区への貢献を図っている。国内においては、国際的若手研究者の育成のための学会賞の設置や学術大会公用語の完全英語化等、国際的環境は順調に進んでいる。また、2014年度より主に臨床に従事している先生方を対象とし、約8割の会員費で JADR / IADR 会員となれる Affiliate membership を新設し、気軽に IADR / JADR に参加し、国際的な学術交流と最新の歯科医学・歯科医療に関する情報を得られるよう体制を整えた。活動に関する詳細については、年度末に改めて日本歯科医学会に報告する予定である。(文責：高田 隆)

《問い合わせ先・事務局》

〒612-8082 京都府京都市伏見区両替町2-348-302

アカデミック・スクエア内

TEL：075-468-8772，FAX：075-468-8773

http://jadr.umin.jp/

【会員数】 1,450名 (2016年8月31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回発行，「Mail News」を年3回発行

平成29年度 スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム (SCRP) ー日本代表選抜大会 参加募集案内ー

- 開催予定日：平成29年8月18日（金）
- 場 所：歯科医師会館 大会議室
- 発表形式：英語によるポスタープレゼンテーション



スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム (SCRP) は、1959年、米国歯科医師会 (ADA) が設立100周年を迎えるにあたり、デンツプライシロナ (旧：デンツプライ) 社に歯科学生による研究の実践発表という記念企画の後援を依頼したことに始まり、今年の ADA/SCRP 大会は、58回目となります。現在、世界39カ国の各国歯科医師会主催により開催されており、世界の歯科界の発展を担う研究者・開業医を多く輩出しています。



日本では、平成7年度に4校からスタートし、昨年度は29全校から参加がありました。今年度は、23回大会となります。また、スチューデント・クリニシャンの発表形式は、英語によるポスタープレゼンテーションで行われます。スチューデント・クリニシャンは学内選考会あるいはそれに準ずる方法で大学代表として選考されます。その名誉と共に研究活動を行う充実感を味わいながら、自己研鑽意欲をさらに向上させることができ、同時に、全国レベルでの歯科学生との交流を深めることができます。

日本代表選抜大会の優勝者は、本年10月19日から10月23日までの期間、第158回 ADA 主催の SCRP 大会 (米国アトランタ市) に招待されます。日本代表として発表し、各国代表や全米の歯科大学代表と国際的な交流の輪を広め、さらに米国を中心とする世界各国の一流の歯学研究者・開業医との出会いの機会を得られます。また、上位入賞者には表彰楯と賞金が授与されます。



平成29年度 SCRP 日本代表選抜大会応募方法

応募方法については、各大学の教務課／学生課にお問い合わせください。

▶大学より日本歯科医師会宛 参加登録受付締切日：平成29年5月9日（火）

*ご応募に際し、臨床系（公衆衛生を含む）もしくは基礎系のいずれかを選択してお申し込み下さい（登録後の変更不可）。

その他 SCRP に関する問い合わせ先

▶各大学教務課／学生課

▶（公社）日本歯科医師会事業部学術課・日本歯科医学会事務局 SCRIP 担当 TEL：03-3262-9212

▶スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム (SCRIP)

デンツプライシロナ事務局 TEL：03-5114-1010

編集後記

▶ 昨年のノーベル生理学・医学賞に選ばれた大隅良典博士が、授賞講演で「私の研究は、細胞の中の仕組みを解明したいという純粋な好奇心によって続けられてきたが、今や生物学において主要な分野になっている」「科学をすぐに役立つためのものではなく、文化としてとらえ、育んでくれる社会になってほしい」「オートファジーに関する私の基礎研究の成果をノーベル財団が認めてくれた」との主旨を話されました。基礎研究の重要性と社会のあり方を力説されたもので、今日の成果主義の風潮が基礎研究の先細りをもたらし、世界を席卷するような良い研究が出にくくなるとの警鐘と思います。多額の公的資金が、すぐに成果が出て社会にアピールするような研究に投入される反面、知的な好奇心からじっくり腰を据え、基礎分野を深めるような研究には予算がつきにくい現状が憂慮されます。

▶ 編集委員会では、2020年の東京オリンピック・パラリンピックを見据えて、35巻と36巻の2回にわたり歯科界からどのような支援と貢献ができるか座談会を企画しました。35巻では2004年アテネオリンピック・ハンマー投げの金メダリストである室伏広治氏、36巻では2008年北京オリンピック・ソフトボールの金メダリストである上野由岐子氏を迎えて、トップアスリートが関わる歯科医療現場と歯科への要望などについて聞きながら、東京オリンピック・パラリンピックで日本選手が活躍するために、歯科からどのような支援ができるのか、更には、その後のスポーツの発展に対する歯科医学研究や歯科医療の貢献策について意見交換が行われました。座談会の内容を活字にする場合、テープ起こしを行った後に、編集委員会で発言内容が理解できるように、読み易い文章に編集作業を行っています。上野由岐子選手の場合、司会進行役の大久保先生の問いかけに的確に応じられ、発言に無駄がなく、ほとんどテープ起こしのままで原稿になったことが印象的でした。

▶ 例年と同様に、学術研究（平成26年度採択プロジェクト研究）、学際交流（平成28年度「第32回 歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い・事後抄録」）、調査研究（公益財団法人8020推進財団、平成27年度調査研究事業）、学会活動報告（21専門分科会、22認定分科会）を掲載しました。歯科医学の最新の研究成果と先端の歯科医学情報を、平易な表現で多くの会員の方々に知っていただくことを意図して誌面を構成しております。限られたページ数で各プロジェクト、研究分野および学会の配分を調整するために、執筆に当たられた先生方には原稿の割愛や修正にご協力をいただきましたこと、厚くお礼申し上げます。

▶ 本号の表紙は、デンタルカラーのライラックの花の色（鳩羽紫）を選びました。1896年に標準的なライラック色が歯科医学を象徴する色として正式に決定されたようです。その経緯については、下記を参照ください。

（「日本歯科評論」の表紙とデンタルカラー 結城太郎、日本歯科評論／February 1985, No.508, P8～P10）

最後になりましたが、座談会、編集、発行にご尽力いただきました日本歯科医学会事務局の皆様ならびに一世出版の皆様へ感謝申し上げます。

（小田 豊 記）

●表紙イラストコンセプト●



前号に続いて、特別企画のテーマ「歯科とスポーツの関わり！」を意識し、活力、リズムカル、人々の調和をイメージしたヴィジュアルとしました。

前回の直線的なシャープなイメージとは少し変化をつけ、今回は「オリンピック・パラリンピック」を更に意識して、人々の調和のイメージを全面に出し、「円」をテーマにしてみました。

また、色調は歯科のテーマカラー「鳩羽紫」を意識した紫系としています。

編集委員会委員 (Editorial Board)

委員長 (Chief) ; 大久保力廣 (Chikahiro OHKUBO)

副委員長 (Sub-Chief) ; 松野智宣 (Tomonori MATSUNO)

委員 (Editor) ; 小田 豊 (Yutaka ODA), 木下淳博 (Atsuhiko KINOSHITA)

担当常任理事 (Standing Director) ; 俣木志朗 (Shiro MATAKI)

担当理事 (Director) ; 渋谷 鑛 (Koh SHIBUTANI)

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

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. 36・2017年)

平成29年3月10日印刷 (年1回発行) (非売品)
平成29年3月31日発行

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
<http://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

全科実例による社会保険 歯科診療

平成29年 4月版

歯科保険研究会 編

4月上旬
発行

購入者限定
無料 3大特典付き



開けばわかる！
診療録記載の要点と請求の基本ルール

改定主旨・項目を
ズバリ症例解説！

今後の訪問診療と医療連携の
実際を重点解説!!

■ A4判／860頁／2色
■ 定価(本体9,000円+税)

遊離端欠損の 戦略的治療法

パーシャルデンチャー・インプラント・IARPD

亀田行雄・諸隈正和 著

遊離端欠損の捉え方と介入の考え方を例示。
画一的な対応をとりにくい本欠損形態に対処する臨床のヒントが満載。

■ A4判変型／152頁／カラー ■ 定価(本体10,000円+税)

遊離端欠損に対し
適切に対応するための
選択肢がここに!

遊離端欠損の
戦略的治療法

パーシャルデンチャー・
インプラント・IARPD

亀田行雄 諸隈正和 著

Strategic Approach for
Free-end Edentulism

医歯薬出版株式会社

新編 口腔外科・ 病理診断アトラス

下野正基・山根源之 監修

口腔に関する部位(軟組織, 顎骨, 粘膜, 唾液腺など)に関わるあらゆる疾患(炎症から嚢胞, 悪性・良性腫瘍など)を網羅した最新アトラス! それぞれの疾患について豊富な臨床・画像・病理の写真とともに明快な解説が記され, 口腔外科や病理診断への理解が深まる, 頼りになる一冊。

■ A4判／542頁／カラー ■ 定価(本体22,000円+税)

日常疾患から
希少な難病まで,
口腔にかかわるあらゆる疾患の
特徴や病理がわかる
オールカラーの
大著!

新編 口腔外科
病理診断アトラス

監修 下野正基 山根源之

Atlas
for Diagnosis
in Oral
and
Maxillofacial
Surgery
and
Pathology

医歯薬出版株式会社

ゼロから見直す根尖病変

倉富 覚 著



診断・
治療コンセプト編

■ A4判変型／
144頁／カラー
■ 定価(本体8,500円+税)



基本手技・
難症例への
アプローチ編

■ A4判変型／
160頁／カラー
■ 定価(本体9,000円+税)

なぜ, 根尖病変が治らないのか?
誰にでも治せる極意がここにある
根尖病変が治らず, 壁にぶつかったとき,
道しるべとなる書です。

EYEGUARD GLASS (アイガードグラス)

スマートタイプL/S

標準価格:2,160円(L)

標準価格:2,100円(S)



オーバーグラスL/S

標準価格:1,950円(L)

標準価格:1,890円(S)

特徴

- マスクをしていても曇りにくい
- クリアな視界で超軽量
- フレームが柔らかくて頭を締め付けない
- おしゃれでスマートなデザイン

■ 関連商品 (別売品)

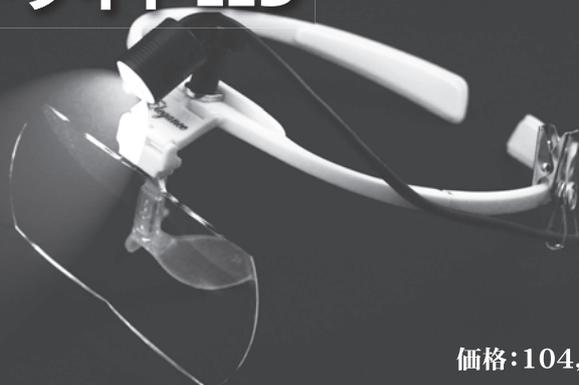


ストラップ (ブルー/ホワイト/ピンク)
標準価格 550円

- 可視光線透過率:90%
- 材質 フレーム・レンズ:ポリカーボネート
ラバー :熱可塑性樹脂

超軽量でスタイリッシュなデザイン、日本人の骨格に合わせた設計をしており、頭部及び顔とフレームの隙間が出来にくい密着度を高めた構造となっています。また顔のラインに沿って曲面にカーブしている為、裸眼との視界変化の差が少なくワイドで安全な視界を確保できます。

スーパースコープ プラス フェザーライトLED



価格:104,000円

ポップなデザインの 目に優しい拡大鏡

特徴

- 髪を押さえつける事なくフィット
- 軽量・視野が広い
- メガネの上からも使用可能
- レンズ跳ね上げタイプ

◆仕様

- 拡大率 1.6倍・2.0倍
- 重さ 約38.5g
- フレーム色 (ピンク・ブルー・ホワイト)
- 焦点距離:1.6倍 (300~400mm)
2.0倍 (200~300mm)

理想的な焦点距離・ 大きな視野・明るさを確保

特徴

- 焦点距離が伸びた
- 疲れにくい軽さ
- 二段切換の光源
- 明るいLEDライト

◆仕様

- 倍率1.8倍 ●重さ160g(電池ナシ)
- 焦点距離300~500
- 電池使用(リチウム電池CR123A)
- 3W白色LED二段切換え(弱で約15時間・強で約1.5時間)
- LEDの寿命約5万時間
(光束が初期値の50%になるまでの時間)

※既存のスーパースコープ・スーパースコープLにはライトの後付けはできません。

拡大鏡&LEDライト

スーパースコープ プラス フェザーライトLED



価格:122,000円

発売元



株式会社 キクタニ

〒640-8392 和歌山市中之島1426番地

TEL:073-432-7135

FAX:073-424-3902

URL: <http://www.kikutani.com>

歯学書・歯科雑誌 専門

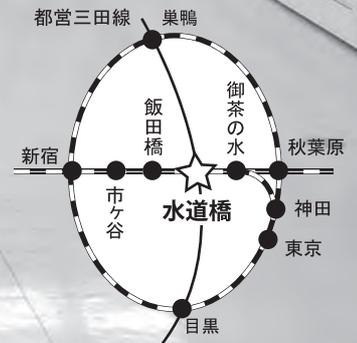
歯科医師、歯科技工士、歯科衛生士さんのための書店

- ★ 年末年始を除き、土日祝日も営業しています。
- ★ 広々とした店内でゆっくりと、ご覧いただけます。
- ★ 臨床、基礎、経営、歯科雑誌バックナンバー、洋書、国試問題集まで、歯学の全分野の書籍を常備。
- ★ ホームページも歯学書専門で充実！

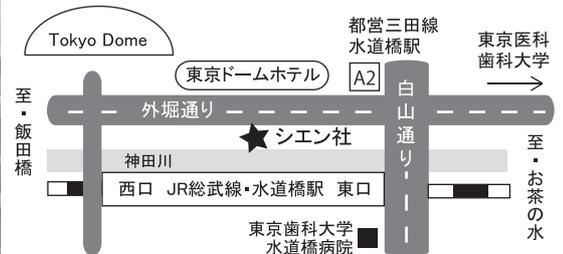


医学情報社/医歯薬出版/一世出版/学建書院
クインテッセンス出版/口腔保健協会/砂書房
第一歯科出版/デンタルダイヤモンド社/東京臨床出版
永末書店/日本歯科新聞社/ヒョロン/メディア
わかば出版/アースワークス/医学評論社/医療経済出版
インテルナ出版/大阪大学出版会/オーラルケア
金原出版/山陽総合研究所/自由工房/ゼニス出版
南山堂/西村書店/松本歯科大学出版会

★ 上記版元の歯科関連書籍は、ほぼ全点を常備！



歯がモチーフの雑貨コーナーも！



● 営業時間

平日 午前9時～午後7時
土日祝日 午前10時～午後6時
※ 年末年始を除き、土日祝日も営業

● 交通

JR 総武線 水道橋駅 徒歩1分
都営 三田線 水道橋駅 徒歩2分

ホームページも 歯学書専門

<http://www.shien.co.jp>

歯学書販売ランキング/歯科DVDサンプルムービー
歯学書レビュー閲覧・投稿機能/立ち読みコーナー

【歯学書専門書店】株式会社シエン社

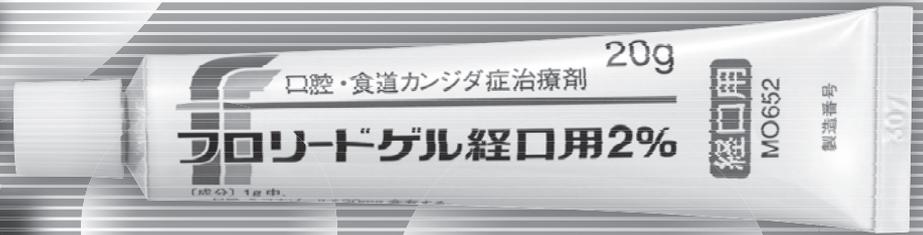
デンタルブックセンター

検索

歯科新刊情報のツイッターも @dentalbc

112-0004 東京都文京区後楽1-1-10 日本生命水道橋ビル1F TEL 03-3816-7818 FAX 03-3818-0837 URL <http://www.shien.co.jp>

口腔カンジダ症の治療に ゲル状の経口用抗真菌剤



原寸

口腔・食道カンジダ症治療剤

薬価基準収載

処方せん医薬品^注 注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

フロリドゲル経口用2%

ミコナゾール・ゲル剤

20gチューブ

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。



販売

昭和薬品化工株式会社

資料請求先/東京都中央区京橋二丁目17番11号

TEL:0120-369-873

(月~金曜日 9:00~17:30/祝祭日・当社休日を除く)

<http://www.showayakuhinkako.co.jp/>



製造販売元

持田製薬株式会社

〒160-8515

東京都新宿区四谷1丁目7番地

2013年8月(AA)

東京デンタルスクール



定期試験、CBT、歯科医師国家試験対策の個別指導

秋葉原教室での授業と全国対応の家庭教師の授業が選択できるマンツーマンの個別指導

東京デンタルスクールの特長

大学1年生～6年生の
現役生から受講できる
定期試験、進級、CBT、
歯科医師国家試験対策の
個別指導

マンツーマンの
個別指導

平日・土日・祝日
365日
受講可能

マンツーマンカリキュラムなので一人一人に合わせた対応が可能です。

受講例：歯科医師国家試験に向けた対策(5年次1月入塾)

1月：解剖学(頭頸部の動脈・神経について)、組織学(歯の組織、全身の組織)

2月：進級試験対策(全科目)

3月：生理学(ホルモン、呼吸、神経反射について)、
生化学(コラーゲンなどの生成、細胞内呼吸)

4月：病理学、口腔外科学(病理組織像・病理の基礎を中心に口腔外科の範囲に応用)

5月：薬理学、歯科麻酔学(薬物動態、副作用、全身麻酔の流れ、歯科の偶発症)

6月：理工学、保存修復学(材料学、窩洞形成、修復法)

7月：模擬試験受験(第1回)、クラウンブリッジ学(支台歯形成、ボンティックなど)

8月：総義歯学、部分床義歯学(作成の流れ、咬合採得など)

歯内療法学(各種処置法、歯髄炎と根尖性歯周炎の違い)

9月：模擬試験受験(第2回)、歯周病学(歯周治療の流れ、

歯周基本処置、歯周外科処置)、衛生学(各種法規など)

10月：歯科放射線学(放射線物理、放射線治療による影響)、
小児歯科学(成長発達)

11月：模擬試験受験(第3回)、苦手分野の総復習

12月：国家試験の過去問解説、衛生学(暗記事項総復習)、卒業試験対策
翌年1月：卒業試験対策、国家試験の過去問解説

》受講して頂いた学生の所属大学(現役・浪人含む)

- 東京医科歯科大学 ●新潟大学歯学部 ●明海大学歯学部 ●日本大学歯学部 ●日本大学松戸歯学部(塾長の母校) ●東京歯科大学
- 日本歯科大学生命歯学部 ●昭和大学歯学部 ●神奈川歯科大学 ●鶴見大学歯学部 ●日本歯科大学新潟生命歯学部 等

●塾長プロフィール

平成21年 日本大学松戸歯学部卒業
歯科医師 学部長賞 受賞

東京デンタルスクール ホームページ

<http://www.dentist-school.com/>

塾長のブログ

<http://medicotraveling.blogspot.jp/>

岡田です。
一緒に
頑張りましょう!



東京デンタルスクール オリジナルテキスト 『歯科ナビ』



基礎教科から
臨床教科まで
1冊で
全てカバー

定価：9,800円＋税

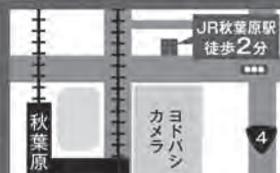
お申し込み・お問い合わせは
こちらから

☎ 03-6802-5260



お電話お待ちしております!

授業料 週1回・月4回(2時間) 238,400円 塾長の講義や遠方などご相談ください



東京都千代田区神田松永町7 ヤマビル3F

歯科充填用コンポジットレジン (光硬化型)

エステライトユニバーサルフロー Super Low Medium High

選べるフロー性 流動性の異なる3フローをラインナップ



Super Low

流動性を抑え、
付形性に優れる

臼歯部咬合面の形態の回復、
前歯部の大きな窩洞への充填など

■ フロー性



【色調】6色

A1、A2、A3、
A3.5、A4、A5

■ 推奨窩洞



シリンジ 1.8mL(3.0g) 1本
 トクヤマディスペンシングチップ 2個
 樹脂キャップ 2個

標準医院価格 **¥4,500**



Medium

適度な流動性で、
汎用的に使える

Ⅲ級・Ⅴ級窩洞や、切縁部の
形態回復、臼歯部充填など

■ フロー性



【色調】12色

CE、BW、A1、A2、A3、
A3.5、A4、A5、B3、
OPA2、OPA3、OPA4

■ 推奨窩洞



シリンジ 1.8mL(3.0g) 1本
 トクヤマディスペンシングチップ 2個
 樹脂キャップ 2個

標準医院価格 **¥4,500**

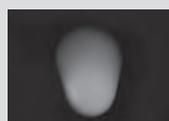


High

流動性が高く、
なじみやすい

窩底部・窩壁部のライニングや、
小さい窩洞への充填など

■ フロー性



【色調】7色

A1、A2、A3、A3.5、
OPA2、OPA3、OPA4

■ 推奨窩洞



シリンジ 1.8mL(3.0g) 1本
 トクヤマディスペンシングチップ 2個
 樹脂キャップ 2個

標準医院価格 **¥4,500**

(管理医療機器) 認証番号228AFBZX00080000

※1) 0.1g 37℃ 2分間静置 (水平) ※2) 0.03g 37℃ 1分間静置 (垂直)

株式会社 **トクヤマデンタル**

お問い合わせ・資料請求
インフォメーションサービス

☎ **0120-54-1182**

受付時間

9:00~12:00/13:00~17:00(土・日祭日は除く)

Webにもいろいろ情報載っています!!

トクヤマデンタル

検索

●札幌TEL011-812-5690

●仙台TEL022-717-6444

●東京TEL03-3835-7201

●名古屋TEL052-932-6851

●大阪TEL06-6386-0700

●福岡TEL092-412-3240

2016年
売れ筋
ランキング

1位

「子どもの食の相談」「高齢者介助の相談」の
力の入れどころ、抜きどころがわかる!!



発生学、摂食・嚥下の現場、関連研究から学ぶ

食べる・飲む メカニズム

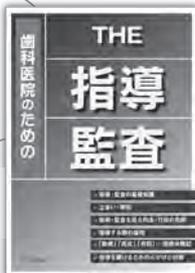
摂食研究会、氏家賢明、大野 康 他著
A5判 / 112p / 定価(本体 2,000円+税)

体感、知識(最新の論文まで)から、初心者でも驚くほど摂食・嚥下がわかるようになります。出産のお祝いにも!

● CONTENTS

【1】体感してみましよう! (目・手・口の協調 / 介助・姿勢の補助 他) / 【2】食べる機能の雑学・研究(味覚 / 口唇、舌、唾液、歯の役割 他) / 【3】胎児・乳児の口腔機能の獲得—口腔機能Q&A(小児編 / 高齢者編) 付

2位



歯科医院のための

THE 指導・監査

日本歯科新聞社 編
A5判 / 120p / 定価(本体 3,000円+税)

指導や監査への「漠然とした恐怖」を、「具体的な備え」に替えることを目的に作りました。専門新聞社だから作れた書です。

● CONTENTS

指導・監査の基礎知識 / 立会い・帯同 / 指導・監査を巡る司法・行政の見解 / 指導する側の論理 / 「新規」「高点」「共同」…指導体験記 / 指導を避けるための対策と心がけ

3位



チームワーク 総義歯臨床

白石一男 咬み合わせ医療会代表
白石歯科医院院長
B5判 / 168p / 定価(本体 9,400円+税)

動画付

(1部 / 7分)
総義歯を使つての咀嚼
(2部 / 40分)
臨床応用
(2組目からの総義歯製作法)

患者さんの長期症例から導き出された総義歯臨床システム。豊富な写真による細かいテクニックの紹介に加え、患者さんとの付き合い方やタイムスケジュールなども。

● CONTENTS

問診、口腔外観察、口腔内診査、GoAによる下顎位採得、咬合器上・口腔内での咬合調整 他

4位



快適空間を科学する

インテリア医学の実践

乾(水口) 真理子 医療施設専門
インテリアコーディネーター
A5判 / 128p / 定価(本体 3,600円+税)

快適な空間の創造によって、患者さん、また医療従事者にも「精神的な安らぎ」「心地良い時間」を与えることを目指します。開業、改装、ちょっとしたリニューアルに!

● CONTENTS

五感への働きかけ / 建築デザイナー考 / インテリア・ディスプレイ / 収納・整理考 / 開業までの流れ

5位



医院を元気にする 万年・日めくりカレンダー

七沢久子 七沢歯科医院院長
山梨県歯科衛生専門学校校長
高さ 21×幅 20cm(リング製本) / 31p / 定価(3,000円+税) 送料別

スタッフや患者さんの笑顔が増えて、繁盛医院へと導いてくれる万年日めくりカレンダーです。毎日1枚、1カ月でひと回りして繰り返し使えます。「壁に当たったとき、困ったとき、ふと眺めると解決策が……」と、大好評のカレンダーです。お祝い事や、お見舞いにも最適です!

お申込みは電話・FAX・Webまたはお出入りの歯科商店まで ※直接本社にお申し込みの場合、お支払い用の振込用紙を書籍に同封させていただきます。

(株)日本歯科新聞社

東京都千代田区三崎町 2-15-2 Tel. 03-3234-2475 Fax. 03-3234-2477

jdn@dentalnews.co.jp

http://www.dentalnews.co.jp

目次と内容の一部が見られます

本社発行の日本歯科新聞、アポロニア 21、新刊、イベントなどのお知らせをメールにて配信! 配信ご希望の方は本社ホームページより登録ください。

未来が、きた。

—— 歯科電子カルテ対応 ——

歯科電子カルテ搭載システム

2017年
リリース
予定

WS+
WiseStaff **Plus**

いつもの治療入力の操作で、電子保存の三原則に準拠した電子カルテが作成可能。
院内オペレーションを“かんたん”にするための電子カルテです。
iPad との連携で、診療に必要な情報が院内のどこからでも登録・確認が可能です。



— ノーザの歯科用コンピュータシステムと連動 —

院内のオペレーションがもっと便利に

歯科用予約管理ソフト

NEW 予約
Premium

患者様向け
プレゼンテーションソフト

2017年
リリース
予定 **Hivisual**

Thinking ahead. Focused on life.



可搬式歯科用ユニット

Portacube

ポータキューブ

診療用途に合わせた2タイプ

診療用途に合わせて、トリートメント用ユニット Type Tとハイジニスト用ユニット Type H を用意しました。Type T には、スリーウェイシリンジとマイクロモーター。Type H には、バキュームシリンジと超音波スケーラーを搭載しています。



CONTENTS

第23回日本歯科医学会総会 報告

特別企画

座談会「歯科とスポーツの関わり！」

～2020年 東京オリンピック・パラリンピックに向けて～
アスリートの歯科医療現場とスポーツデニティストへの期待

..... 上野由岐子, 川良美佐雄, 竹内正敏, 近藤剛史

学研究

■平成26年度採択プロジェクト研究

A. 後期高齢者の口腔機能を改善する診療ガイドラインに関する研究

..... 櫻井 薫

B. 薬剤服用患者に対する安全・安心な歯科医療を提供するための研究

..... 1. 柴原孝彦, 2. 砂田勝久

C. 歯科医療情報システムの基本構築

..... 勝又明敏

オンラインフルカラー版

<http://www.jads.jp/>



日本歯科医学会