

日本歯科医療管理学会雑誌

Japanese Journal of Dental Practice Administration

2023 AUG. Vol. **58** No.2



一般社団法人日本歯科医療管理学会
Japanese Society of Dental Practice Administration



歯科充填用フロアブルコンポジットレジン 前白歯対応
ビューティフィル ユニシェード フロー

Official partner



シェード選択不要！
 天然歯の色調と調和する
 ユニバーサルタイプのフロアブルレジン



接着には
1本で
各種被着体に接着可能な

BeautiBond Xtreme

がおすすめ



管理医療機器 認証番号
302AKBZX00026000
5.0mL 1セット ¥16,000



特長動画は
コチラ



販売名・一般的名称

販売名	一般的名称	承認・認証・届出番号
ビューティフィル ユニシェード	歯科充填用コンポジットレジン	管理医療機器 医療機器認証番号 302AKBZX00097000

ビューティフィル ユニシェード フロー
1.2mL (2.2g) …¥3,200
【付属品】松風ニードルチップ (Thin Wall 20G) 5

ビューティフィル ユニシェード ブロッカー フロー
1.2mL (2.2g) …¥3,200
【付属品】松風ニードルチップ (Thin Wall 20G) 5

製品の詳細はこちらまで…

松風 www.shofu.co.jp

価格は2023年7月現在の標準医院価格 (消費税抜き) です。



世界の歯科医療に貢献する

株式会社 松風

●本社:〒605-0983京都市東山区福福上高松町11 お客様サポート窓口(075)778-5482 受付時間8:30~12:00 12:45~17:00(土日祝除く) www.shofu.co.jp
 ●支社:東京(03)3832-4366 ●営業所:札幌(011)232-1114/仙台(022)713-9301/名古屋(052)709-7688/京都(075)757-6968/大阪(06)6330-4182/福岡(092)472-7595

日本歯科医療管理学会雑誌
第58巻 第2号 (通巻第154号)
2023年8月

目 次

巻頭言

ご挨拶.....末 瀬 一 彦 115

原 著

オーラルフレイルが現れる年齢の推定の試み
.....森 田 一 三, 松 本 祐 介, 杉 浦 石 根, 稲 川 祐 成
中 畠 誠 治, 野 村 岳 嗣, 阿 部 義 和, 丸 山 智 美 116

視 点

従前の歯科医師数予測の検証と更新した数理モデルによる予測.....田 中 武 昌 122

会務だより.....128

書 評.....132

役員・代議員一覧.....133

投稿規則.....136

編集後記.....138

表紙の由来：明るく、楽しい、幸福な歯科医療でありたい、という願いから、Happy, Heart, Harmony, Humanity の「H」を基にデザインされています。



CONTENTS

Original Article

An Attempt to Estimate the Age at Which Oral Frailty Appears

MORITA Ichizo, MATSUMOTO Yusuke, SUGIURA Iwane, INAGAWA Yujo,
NAKASHIMA Seiji, NOMURA Taketsugu, ABE Yoshikazu and MARUYAMA Satomi 116

Vision

Verification of Former Estimation for the Future Number of Dentists and Renewed Estimation

Applied with Updated Mathematical Model

TANAKA Takemasa 122

||||||||||||||||||||
巻頭言
||||||||||||||||||||

ご挨拶

日本歯科医療管理学会理事
末瀬 一彦



歯科医療は「食べる」「話す」「笑顔を作る」という人間の日常生活の根幹にかかわる医療、すなわち「生きる力を支える生活の医療」としてきわめて重要な位置づけにあります。少子高齢化、超高齢社会のなかで歯科医療の果たすミッションはきわめて重要で、国民が安心して歯科医療を受診できるような制度設計を考える必要があります。近年、医療情報プラットフォーム、オンライン資格認証システム、電子カルテ情報の標準化、検査・診断・治療におけるデジタル機器の導入など医療 DX が急速に進展し、臨床現場においても積極的に歯科医療の ICT 化に取り組んでいかなければなりません。歯科医療はこれまで経験的なアナログ技術によって行われてきた経緯がありますが、これからは科学的なエビデンスに基づいたデジタル化に大きくシフトする重要なターニングポイントを迎えています。

さて、国民の口腔環境に対する意識の向上、また歯科医師や歯科衛生士の啓発活動の成果によって 1989 年から始まった「8020 運動」は、50%を超える結果が報じられています。80 歳で自分の歯を 20 本以上残すことによって、高齢になっても咬合支持や咀嚼機能の確保が実現できることから、若くして 28 本の残存歯を有する人にとってはきわめて有意義です。しかし、現状では歯蝕や歯周病などによって歯の喪失が生じ、60 歳で 15 本の残存歯、80 歳で無歯顎の高齢者も多数おられます。超高齢社会にあつて国民の健康長寿を向上させるためには、これからは「9028 運動」を推進したいと思います。90 歳になっても天然歯＋人工歯＝28 歯が口腔内に存在することであり、不幸にして歯が喪失すれば、ただちに歯科医院で欠損修復処置を行い、いつの時代にも口腔内には歯列の連続性、安定した咬合支持、そして審美的な口元が保たれ、生きがいのある人生を過ごすことです。喪失歯数と転倒、要介護度、認知症の発現、義歯装着による効用などに関するエビデンスは数多く報告され、人間の本来有する歯の本数の重要性が示されています。「8020 運動」はこれまで歯科医師や歯科衛生士の並々ならぬ努力によって啓発されてきましたが、そこには歯科技工士の存在はありません。最近、急速に普及してきた歯科用 CAD/CAM テクノロジーは、常に安定的、効率的、安全、迅速に補綴装置を供給できるシステムです。歯科技工における環境改善が行われ、歯冠修復だけでなく、矯正装置、義歯の製作も可能になっています。最近では、デジタルデンティストリーによって患者に安心、安全、優しい治療が実現できるようになってきました。

歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士の歯科医療従事者が三身一体となって「9028 運動」を推進していくことが、これからの国民の健康長寿に対する重要な布石になると思います。

私たち歯科医療従事者に課せられたミッションはまだ多くあります。国の支援制度、行政の適切な制度確立が必要で、新制日本歯科医師会ならびに本学会に課せられた役割は大きいと思います。

原 著

オーラルフレイルが現れる年齢の推定の試み

森田一三 松本祐介¹⁾ 杉浦石根¹⁾ 稲川祐成¹⁾
中畠誠治¹⁾ 野村岳嗣¹⁾ 阿部義和¹⁾ 丸山智美²⁾

概要：高齢者が要介護にいたる過程の比較的初期の段階で現れる、口腔機能の軽微な虚弱徴候が「オーラルフレイル」として概念化された。しかし、オーラルフレイルの実態については十分に明らかにされていない。そこで、オーラルフレイルが現れる年齢を推定することを目的に本研究を行った。岐阜県内の歯科医院に初診、再初診で受診した者および75歳以上を対象に行われている、ぎふ・さわやか口腔健診受診者のうち、50~89歳の者1,161人を対象とした。オーラルフレイルの判定は、咀嚼機能、舌・口唇機能、嚥下機能、口腔乾燥の測定結果に基づいて行った。これら4項目のうち1項目以上に低下がみられる場合をオーラルフレイルと判定した。年齢とオーラルフレイルの者の割合が直線的な関係になったことから一次回帰式を求めた。この回帰式から、オーラルフレイルの者の割合が0%となる年齢は30歳頃であることが推定された。

索引用語：咀嚼機能、舌・口唇機能、嚥下機能、口腔乾燥、ライフコースアプローチ

緒 言

人口構造の急激な変化を経験している日本では、近い将来、高齢化率が30%を超え、2050年頃には40%に迫ることが将来推計で見込まれている¹⁾。超高齢社会となった日本では、高齢者が社会の支え手や担い手として活躍できて、支えが必要となったときでも尊厳のある生き方ができる社会の実現を目指している²⁾。このような社会の実現には健康寿命を延伸し自立した高齢期を送ることが求められ、そのためには生涯にわたり良好な心身の機能を維持することが必要となる。心身の機能の低下の要因はさまざまであるが、その一つとして、口腔機能の低下が栄養摂取の制限を招き、全身の健康に影響する可能性が以前より指摘されていた^{3~5)}。その後、口腔機能と身体機能にかかわる既存研究を集約し、高齢者において口腔機能の低下による食環境の悪化が低栄養を招き、さらに身体機能の低下、そして要介護にいたる機序が示された⁶⁾。このなかで高齢者が要介護にいたる過程の比較的初期の段階で現れる、口腔機能の軽微な虚弱徴候が「オーラルフレイル」として概念化された⁷⁾。

オーラルフレイルの概念が提唱された^{7,8)}ことで、疾病状態である口腔機能低下症に陥る前段階を意識して、人々に啓発することが可能となった。しかし、オーラルフレイルの実態については十分に明らかにされていない。オーラルフレイルの実態を把握することで、口腔機能の低下が加齢により必然的におとずれる、避けることのできない現象ではなく、う蝕や歯周病と同様に予防可能であると人々が理解することにつながると期待できる。また、オーラルフレイルが高齢期に顕在化することから、オーラルフレイル対策の主要な対象は高齢者とみなされやすい。しかし、生涯にわたる歯の保有を目指す8020の達成には、ライフコースアプローチの視点で幼少期からの取り組みが有用である^{9,10)}ことと同じく、口腔機能の維持向上にも高齢期以前からの取り組みが必要となる可能性がある。すなわち、オーラルフレイルが現れる年齢が明らかになれば、その年齢以前に口腔機能の維持向上のための対策を開始することが求められる。そこで、オーラルフレイルの実態を明らかにすることの一環として、オーラルフレイルが現れる年齢を推定することを目的に本研究を行った。

対象および方法

1. 対象者

岐阜県歯科医師会会員のうち、地域高齢者および住民の口腔の健康調査実施に賛同の得られた100の歯科医院

日本赤十字豊田看護大学

¹⁾ 岐阜県歯科医師会

²⁾ 金城学院大学

受付：令和5年4月21日

受理：令和5年5月23日

を調査協力歯科医院として便宜的に選択した。それらの歯科医院に初診、再初診で受診した者および75歳以上を対象に行われている、ぎふ・さわやか口腔健診受診者のうち、健康調査への参加の同意が得られた50～89歳の者を対象者とした。

ぎふ・さわやか口腔健診は、岐阜県内の後期高齢者医療制度加入者全員を対象とし、郵送により案内が送られ、300円の自己負担で1年に1回受診ができる取り組みとして行われている。調査対象者は年齢と性別で層化を行い、年齢はA) 50～64歳、B) 65～74歳、C) 75～79歳、D) 80～89歳の4ブロックで、ブロックA・Bは各150人、ブロックC・Dは各450人となるようにした。調査期間は2021年9～12月末までであった。

本論文は地域高齢者および住民の口腔の健康調査で収集したデータの二次分析を行ったものである(日本赤十字豊田看護大学研究倫理委員会、承認番号2114, 2022年5月26日承認)。

2. 調査項目

オーラルフレイルの判定は咀嚼機能、舌・口唇機能、嚥下機能、口腔乾燥の測定結果に基づいて行った。

咀嚼機能は「現在、ご自分の歯や口の状態で気になることはありますか(かみ具合、義歯(入れ歯)の具合が悪い)」「食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか(1. 何でもかんで食べることができる、2. 歯や歯ぐき、かみあわせなど気になる部分があり、かみにくいことがある、3. ほとんどかめない、において、2または3の判定の場合)」「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」の間診および口腔内の咬合の状態をもとにいずれかに問題があれば機能低下があった¹¹⁾。

舌・口唇機能については5秒間でpa, ta, kaをそれぞれ繰り返し発音させ、1秒当たりのそれぞれの音節の発音回数を計測した。評価基準はpa, ta, kaのいずれかの1秒当たりの回数が6回未満の場合に舌口唇運動機能低下があったとした⁸⁾。嚥下機能については反復唾液嚥下テスト(RSST: Repetitive Saliva Swallowing Test)^{12,13)}で評価を行い、30秒間でできる空嚥下の回数が3回未満の場合に嚥下機能低下があったとした。口腔乾燥については柿木の方法¹⁴⁾を改変し、視診にて、正常、軽度(～中等度)、重度で判定した。判定の基準は、正常(乾燥状況が視認できず、正常範囲内と思われる)、軽度(～中等度)(唾液の粘性が亢進・唾液中に細かい唾液の泡がみられる)、重度(舌の上にほとんど唾液がみられず、乾燥している)とした。軽度、重度を口腔乾燥ありとした。

これら4項目のうち1項目以上に低下がみられる場合をオーラルフレイルと判定した。

表1 年齢階級別、男女別対象者の人数

年齢階級	男性	女性	計
50～54	12	27	39
55～59	28	29	57
60～64	32	40	72
65～69	37	38	75
70～74	43	69	112
75～79	194	233	427
80～84	134	129	263
85～89	48	68	116

3. 分析方法

1歳年齢階級ごとにオーラルフレイルの者の割合を求め、年齢とオーラルフレイルの者の割合の散布図を作成した。年齢とオーラルフレイルの者の割合の関連を散布図で確認し、年齢とオーラルフレイルの者の割合の回帰式を得た。得られた回帰式からオーラルフレイルの者の割合が0%になる年齢を求めた。分析は男女合計および男女別にSPSS Statistics 28(日本IBM, 東京)を用いて行った。

結 果

1. 年齢階級別人数

男女を合わせた50～74歳までの5歳年齢階級の各階級の人数は39～112人であった。75～89歳の5歳年齢階級の各階級の人数は116～427人であった(表1)。

男性の50～74歳までの5歳年齢階級の各階級の人数は、12～43人であった。75～89歳の5歳年齢階級の各階級の人数は48～194人であった。女性の50～74歳までの5歳年齢階級の各階級の人数は27～69人であった。75～89歳の5歳年齢階級の各階級の人数は68～233人であった。1歳年齢階級別でみると、4人以下だった年齢階級は男性の50～54歳群、57, 58, 63歳群、女性の52, 56, 63歳群で、なかでも52歳群の人数は男女とも1人であった。男女を合わせた場合は52歳群の2人が最少であり、そのほかの年齢階級は7人以上であった。

2. 年齢とオーラルフレイルの関係

75歳以上に比べて74歳以下は分析対象者の人数が少ないことから、1歳年齢階級ごとのオーラルフレイルの者の割合の数値の変動が大きくなる傾向がみられたが、おおむね50～89歳の間の年齢とオーラルフレイルの者の割合が直線的な関係にあることを確認した(図1)。男女別の値は1歳年齢階級ごとの人数が少ないため、男女を合わせた全体よりも、さらに変動が大きかった。

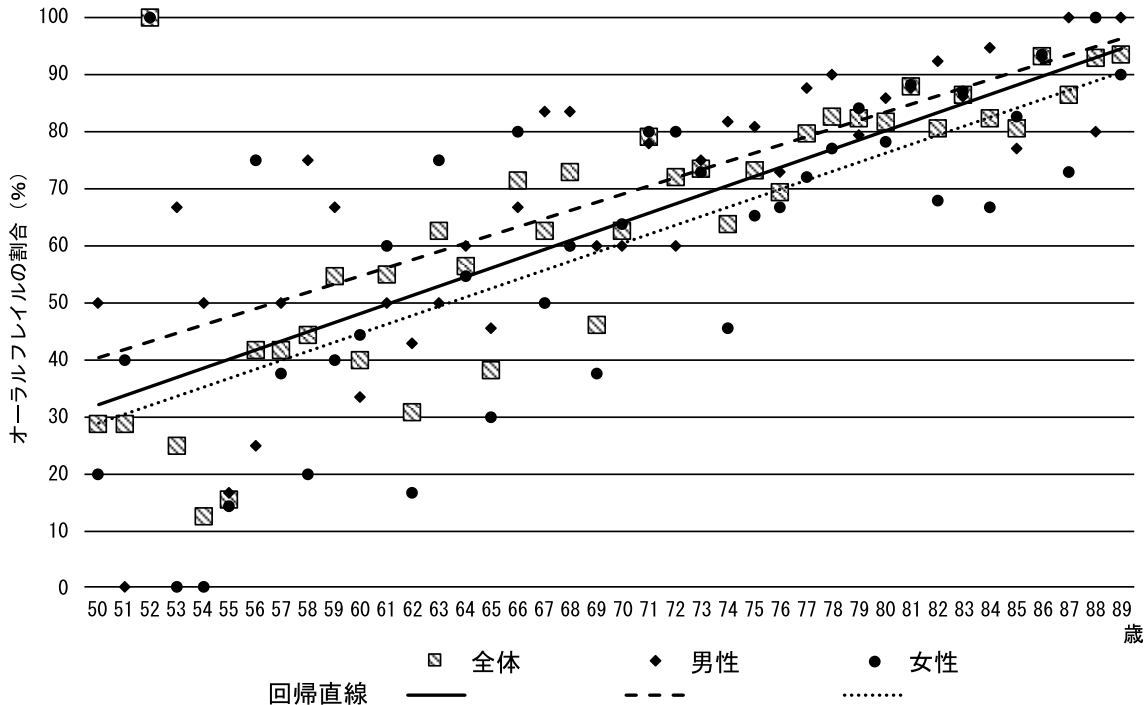


図1 オーラルフレイルの年齢別割合と回帰直線

3. 回帰式の作成とオーラルフレイルの者の割合が0%となる年齢の推定

年齢とオーラルフレイルの者の割合が直線的な関係になったことから一次回帰式を求めた。

その結果、男女を合わせた場合、回帰式は式① ($R^2=0.64, p<0.001$) のようになった。男性では式② ($R^2=0.51, p<0.001$)、女性では式③ ($R^2=0.47, p<0.001$) となった。

オーラルフレイルの割合 (%) (全体)
 $=1.602 \times \text{年齢} - 48.080 \dots\dots\dots$ 式①

オーラルフレイルの割合 (%) (男性)
 $=1.433 \times \text{年齢} - 31.167 \dots\dots\dots$ 式②

オーラルフレイルの割合 (%) (女性)
 $=1.577 \times \text{年齢} - 49.919 \dots\dots\dots$ 式③

これらの回帰式から、オーラルフレイルの者の割合が0%となる年齢は全体で30.0歳、男性では21.7歳、女性では31.7歳と推定された。

考 察

1. オーラルフレイルの定義

オーラルフレイルは、滑舌の低下や食べこぼし・わずかなむせ、噛めない食品が増えるなど口腔機能の軽微な虚弱徴候のある状態を示す概念として提唱され、加齢症候群の推移を示す概念のなかで、「社会性・心のフレイル

期」と「身体面のフレイル期」の間に位置する段階である「栄養面のフレイル期」を悪化させる主要な要因として示されている⁷⁾。すなわち、オーラルフレイルは高齢者が要介護にいたる過程の早い段階でサルコペニアやロコモティブシンドロームより先行して身体に現れる変化と位置づけられた。しかし、オーラルフレイルは概念として示されるにとどまり、具体的な評価指標や基準値は示されていない。そのため、オーラルフレイルにかかわる先行研究では、研究者がそれぞれオーラルフレイルの判定方法を定義している^{15~23)}。2015年より岐阜県歯科医師会が後期高齢者医療制度加入者全員を対象として行っている、ぎふ・さわやか口腔健診は、2019年より口腔機能の診査項目を充実させ、咀嚼機能、舌・口唇機能、嚥下機能、口腔乾燥の測定結果によりオーラルフレイルの判別を行っている。本研究結果はこの4つの客観的指標に基づくものであり、先行研究および今後の研究との比較において判定基準の違いに考慮を要する。

2. オーラルフレイルの始まる年齢

本研究ではオーラルフレイルの始まる年齢が、おおよそ30歳と推定された。30歳台の身体機能は、握力は生涯で最も高いものの、反復横跳びや立ち幅跳びは最盛期を過ぎ、下降傾向を示す時期にある²⁴⁾。口腔の状況では、30歳台は喪失歯を持つ者の割合が1割を超え、6mm以上の歯周ポケットのある者がみられるようになり、その

後、増加傾向が強まる年代である²⁵⁾。このように30歳台は全身的には最盛期または最盛期を過ぎた時期であり、口腔の状況としても多くの者は機能低下にはいたっていないが、一部には早期の機能低下を経験している者が現れる時期といえる。オーラルフレイルの始まる年齢として推定された約30歳は、全身的な機能や歯の保有、歯周組織の状況の推移とも合致していると考えられる。

本研究では年齢とオーラルフレイルの者の割合の関係について、散布図を作成し、おおよそ直線的な関係にあることが確認できたため、一次回帰式への当てはめを行った。しかし、年齢とオーラルフレイルの者の割合の関係を散布図で確認できたのは50～89歳の間であり、50歳未満についても同様に直線的な関係を示すかは定かではない。小児期から成人期への口腔機能が発達する間の推移についてはいくつかの報告がみられる^{26,27)}が、管見の限り成人以降の口腔機能の変化については十分な情報がない。本研究では年齢とオーラルフレイルの者の割合は直線的な関係にあると想定したが、直線的な関係にならない場合として、次に挙げる2つが考えられる。

1つは30歳以後のいずれかの時点で0%から今回の一次回帰式よりも急な角度で増加を示し、今回の結果につながる場合である。もう1つは30歳の時点でも0%にならず、さらに若い時点で0%となる、または0%にはならず、口腔機能獲得期にいたる場合である。実際の口腔機能獲得状況がこのいずれであるかは、オーラルフレイルの定義の影響を受けるものの小児における口腔機能の発達不全への取り組みの必要性が指摘されている^{28,29)}ことから、いずれの年齢においてもオーラルフレイルの者の割合は0%にならない可能性がある。そのため本研究結果が示す30歳はオーラルフレイルの者の割合が増加し始める年齢と解釈するのが妥当と考えられる。

3. 口腔機能をライフコースアプローチの枠組みで捉える

オーラルフレイルが30歳頃から始まる者がいることや、口腔機能の獲得がなされずに機能低下の時期を迎える者がいる可能性を示したことから、オーラルフレイルや口腔機能低下症をライフコースアプローチの枠組み³⁰⁾で捉えることが有用と考える。ライフコースアプローチは、成人期以降の疾患のリスクを成人期のみ要因で示すには限界があると明らかにされてきたことから、成人期に発症する疾病の原因を胎児期や幼少期およびその後の人生をどのような環境で過ごし、どのような軌跡を辿ってきたのかという要因で説明しようとする。たとえば、生涯にわたる歯の保有を目指す8020運動は、当初高齢者を対象とした調査研究³¹⁾から導かれた。しかしその後の研究から、歯の保有には幼少期からの取り組みが求められることが明らかになった¹⁰⁾。これらの知見より、

生涯を通じたう蝕や歯周疾患予防の取り組みが、8020達成には有用であることが示された。口腔機能についてもライフコースアプローチの枠組みで捉えることで、乳幼児期の口腔機能の獲得とその後の機能維持、そして機能低下予防において生涯にわたる取り組みが可能になると考える。そのためには、オーラルフレイルにいたる原因が影響する時期や、さまざまな口腔機能のなかで初期に低下する口腔機能を明らかにすることが求められる。これらが明らかになることで、生涯にわたる良好な口腔機能維持のために、人生のいつ頃、どのようなことに気をつけるべきか、いずれの口腔機能の低下をオーラルフレイルの徴候として気をつけるべきかを示すことができると考える。

4. 口腔機能低下症を予防できる疾患にする

多くの国民がう蝕罹患や歯の喪失を避けられない疾患と考え、歯科疾患に苛まれていた半世紀前に比べて、近年の状況は大きく改善し、現在、12歳児のう蝕罹患率は20%を下回り、80歳で20歯以上保有する者の割合は半数を超えている²⁵⁾。さらに、歯科健康診断を受ける成人の割合は増加傾向にあり³²⁾、歯科疾患、特にう蝕や歯周病は予防できる疾患であるとの認識が国民に広がりつつある。本研究の結果は壮年期以降、口腔機能が加齢とともに低下することを示している。しかし、歯科にかかわる専門家が加齢に伴う口腔機能の低下を軽減する方法を示し、さらに人々が口腔機能の低下はみずからの将来において起きうることであるが、避けることができると気づくことで、この現状の改善は可能になると考える。

5. 本研究の限界

本研究は歯科医院に初診、再初診で受診した者および75歳以上を対象に行われている、ぎふ・さわやか口腔健診受診者を対象者とした調査データを用いた。そのため、50～70歳台前半においては口腔内になんらかの問題がある者、一方、75歳以上の者においては、歯科医院へ受診することができる比較的健康状態のよい者に偏っている可能性がある。このことは、結果の回帰直線の傾きを弱くする方向に影響する可能性があり、オーラルフレイルが始まる年齢を低く推定した可能性がある。また、50歳台の対象者数が少ないことから、男女別の分析結果は参考値にとどまると考える。

さらに、年齢とオーラルフレイルの者の割合の関係について、一次回帰式への当てはめを行ったことの是非については議論の余地がある。しかし、二次以上の回帰式を想定した場合、オーラルフレイルの者が0%になる年齢の解が得られない、または複数の解が得られる可能性があり、結果の解釈が困難になることも考慮して一次回

婦式を用いた。

結 論

50～89歳を対象として咀嚼機能、舌・口唇機能、嚥下機能、口腔乾燥の4つの客観的指標を用いてオーラルフレイルの判定を行った情報から、オーラルフレイルが現れ始める年齢は30歳頃であることが推定された。

文 献

- 1) 内閣府：令和4年版高齢社会白書，https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/04pdf_index.html（最終アクセス日：2023年1月16日）
- 2) 厚生労働省：「人生100年時代」に向けて，<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000207430.html>（最終アクセス日：2023年1月16日）
- 3) Marcenes, W., Steele, J. G., Sheiham, A. and Walls, A. W. : The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people, *Cad. Saude. Publica.*, 19 : 809～816, 2003.
- 4) Nowjack-Raymer, R. E. and Sheiham, A. : Association of edentulism and diet and nutrition in US adults, *J. Dent. Res.*, 82 : 123～126, 2003.
- 5) Nowjack-Raymer, R. E. and Sheiham, A. : Numbers of natural teeth, diet, and nutritional status in US adults, *J. Dent. Res.*, 86 : 1171～1175, 2007.
- 6) 飯島勝矢：平成26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機能支援等の包括的対策の構築および検証を目的とした調査研究事業実施報告書，https://www.iog.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2021/06/h26_rouken_team_ijima.pdf（最終アクセス日：2023年1月16日）
- 7) 飯島勝矢：虚弱・サルコペニア予防における医科歯科連携の重要性：新概念『オーラル・フレイル』から高齢者の食力の維持・向上を目指す，*日補綴会誌*，7 : 92～101, 2015.
- 8) 水口俊介，津賀一弘，池邊一典，上田貴之，田村文誉，永尾 寛，古屋純一，松尾浩一郎，山本 健，金澤 学，渡邊 裕，平野浩彦，菊谷 武，櫻井 薫：高齢期における口腔機能低下学会見解論文 2016年度版一，*老年歯学*，31 : 81～99, 2016.
- 9) 水野照久，中垣晴男，村上多恵子，加藤一夫，坪井信二，瀧川 融，小澤 晃，糸野千代，大野良之：80歳で20歯以上保有するための生活習慣，*日公衛誌*，40 : 189～195, 1993.
- 10) Morita, I., Nakagaki, H., Kato, K., Murakami, T., Tsuboi, S., Hayashizaki, J., Toyama, A., Hashimoto, M., Simozato, T., Morishita, N., Kawanaga, T., Igo, J. and Sheiham, A. : Salutogenic factors that may enhance lifelong oral health in an elderly Japanese population, *Gerodontology*, 24 : 47～51, 2007.
- 11) 厚生労働省：後期高齢者を対象とした歯科健診マニュアル，<https://www.mhlw.go.jp/content/000410121.pdf>（最終アクセス日：2023年5月30日）
- 12) 馬場 尊，田中ともみ，才藤栄一：摂食・嚥下障害の病歴・身体所見，才藤栄一，向井美恵，半田幸代，藤島一郎，編：JNNスペシャルNo.52摂食・嚥下リハビリテーションマニュアル，p.32～35，医学書院，東京，1996.
- 13) 小口和代，才藤栄一，水野雅康，皿井雅子：嚥下障害スクリーニング法「反復唾液嚥下テスト」(the Repetitive Saliva Swallowing Test : RSST)，*治療*，80 : 1405～1408, 1998.
- 14) 柿木保明：高齢者における口腔乾燥症，*九州歯会誌*，60 : 43～50, 2006.
- 15) 檜原 司，後藤崇晴，柳沢志津子，中道敦子，市川哲雄：各年齢階層におけるオーラルフレイルと身体的フレイルに関連する兆候 アンケートによる実態調査，*老年歯学*，32 : 33～47, 2017.
- 16) 安藤哲郎，村田優香，近藤昭之，福田真佑子，女部田浩子，新井ゆかり，鶴見 希，米川幸一，渋川美幸，斎藤たか子，関口博行，筒井貴朗，伊藤恭子，小川哲也，永野伸郎：血液透析患者におけるオーラルフレイルの現状ならびに栄養指標との関係，腎と透析，89 : 744～748, 2020.
- 17) 井上里加子，佐藤ゆかり，入江康至：地域在住高齢者における健康管理自己効力感とオーラルフレイルの関連，*メンタルヘルスの社会学*，26 : 3～9, 2020.
- 18) 秋山滋男，八木美之，興石 徹，甲賀文博，宮本悦子：保険薬局に来局する患者を対象としたオーラルフレイルと服薬嚥下の関連性についての実態調査および薬局薬剤師の介入方法についての検討，*日未病会誌*，26 : 29～35, 2020.
- 19) 西本美紗，田中友規，高橋 競，Suthutvoravut, U.，藤崎万裕，吉澤裕世，飯島勝矢：オーラルフレイルと食事の満足感の関連 地域在住高齢者による横断検討(柏スタディ)，*日老医誌*，57 : 273～281, 2020.
- 20) Iwasaki, M., Watanabe, Y., Motokawa, K., Shirobe, M., Inagaki, H., Motohashi, Y., Mikami, Y., Taniguchi, Y., Osuka, Y., Seino, S., Kim, H., Kawai, H., Sakurai, R., Eda-hiro, A., Ohara, Y., Hirano, H., Shinkai, S. and Awata, S. : Oral frailty and gait performance in community-dwelling older adults : findings from the Takashimadaira study, *J. Prosthodont. Res.*, 65 : 467～473, 2021.
- 21) 白井達矢，辻 慎太郎，松尾貴司，永井伸人，竹安知枝，織田恵輔：中年女性におけるオーラルフレイル予防に向けた水中運動トレーニングの有効性，*教育医学*，66 : 202～210, 2021.
- 22) 鶴岡祥子，高守史子，山下佳雄：オーラルフレイルに対する自覚度合と口腔機能低下症の検査結果の相違に関する

- る臨床的検討, 老年歯学, 36, 53~64, 2021.
- 23) 磯山 悠, 大山恵子, 横関美枝子, 大槻美佳, 金子直之, 諸見里 仁, 大山博司, 藤森 新: 血液透析患者におけるオーラルフレイルの現状と患者の塩味感度の検討, *Prog. Med.*, 41, 681~685, 2021.
- 24) スポーツ庁: 体力・運動能力調査, https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/toukei/chousa04/tairyoku/1368148.htm (最終アクセス日: 2023年1月16日)
- 25) 厚生労働省: 歯科疾患実態調査, 結果の概要, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-17b.html> (最終アクセス日: 2023年1月16日)
- 26) 芥子川浩子, 原田 洋, 龍崎健栄, 田村康夫: 乳幼児期の咀嚼発達における咀嚼筋協調パターンの変化, *小児歯誌*, 37: 933~947, 1999.
- 27) 橋口千種, 塩野康裕, 森川和政, 藤田優子, 甲斐仁美, 牧 憲司: 口唇閉鎖力と口腔機能の関連の検討, *小児歯誌*, 55: 1~10, 2017.
- 28) 日本歯科医師会: 小児の口腔機能発達評価マニュアル, <https://www.jads.jp/date/20180301manual.pdf> (最終ア
クセス日: 2023年1月16日)
- 29) 日本歯科医師会: 口腔機能発達不全症に関する基本的な考え方, <https://www.jads.jp/basic/pdf/document-200401-3.pdf> (最終アクセス日: 2023年1月16日)
- 30) Kuh, D., Ben-Shlomo, Y., Lynch, J., Hallqvist, J. and Power, C.: Life course epidemiology, *J. Epidemiol. Community Health*, 57: 778~783, 2003.
- 31) 後藤真人, 石井拓男, 榎原悠紀田郎: 成人歯科保健の指標としての「嚙めかた」についての予備的研究, *口腔衛生会誌*, 35: 127, 1985.
- 32) 厚生労働省: 国民健康・栄養調査, https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyouchousa.html (最終アクセス日: 2023年1月16日)
- 著者への連絡先:** 森田一三 〒471-8565 愛知県豊田市白山町七曲12番33 日本赤十字豊田看護大学
電話 0565-36-5111, FAX 0565-37-8558
E-mail: i-morita@rctoyota.ac.jp

An Attempt to Estimate the Age at Which Oral Frailty Appears

MORITA Ichizo, MATSUMOTO Yusuke¹⁾, SUGIURA Iwane¹⁾, INAGAWA Yujo¹⁾,
NAKASHIMA Seiji¹⁾, NOMURA Taketsugu¹⁾, ABE Yoshikazu¹⁾ and MARUYAMA Satomi²⁾

Japanese Red Cross Toyota College of Nursing

¹⁾Gifu Prefecture Dental Association

²⁾Kinjo Gakuin University

Abstract: Oral frailty has been conceptualized as a minor sign of an oral hypofunction which appears relatively early in the process of reaching the point at which elderly people need long-term care. However, there is only limited information about the actual state of oral frailty. Therefore, the aim of this study was to estimate the age at which oral frailty appears. A total of 1,161 people between the ages of 50 and 89 years were selected from among those who visited a dental clinic or underwent the Gifu Sawayaka Oral Health Checkup, which is conducted for those aged 75 years and older. Masticatory function, oral diadochokinesis, swallowing function, and dry mouth were measured, and oral frailty was determined when one or more of these four items fell below the threshold. A linear regression equation was obtained, because there was a linear relationship between age and the percentage of people with oral frailty. Based upon this regression equation, it was calculated that the age at which the percentage of people with oral frailty is 0% is 30.0 years. It was also estimated that oral frailty appears in individuals from the age of approximately 30 years.

Key words: Masticatory function, Oral diadochokinesis, Swallowing function, Dry mouth, Life-course approach

|||||
視 点
|||||

従前の歯科医師数予測の検証と更新した数理モデルによる予測

Verification of Former Estimation for the Future Number of Dentists and Renewed Estimation
Applied with Updated Mathematical Model

田中 武昌

TANAKA Takemasa

索引用語：歯科医療，歯科医師数，将来予測

緒 言

わが国では1970年代初頭より歯科医師の需給問題が議論され、歯科医療有効需要量と併せた必要な歯科医師数の推計も行われていた¹⁻³⁾。しかし、1980年代に全国の歯科大学・歯学部設置数が29となり、多くの歯科医師が輩出される状況になると、歯科医師過剰問題とそれに伴う歯科医師の質の確保への懸念につながっていった。当時の厚生省もこの問題を重視し、1984年5月に「将来の歯科医師需給に関する検討委員会」を発足し、さまざまな観点から問題点を提起することとなった。この委員会の最終報告書⁴⁾では、1995年を目途に歯科医師の新規参入を最小限20%削減することが提案され、これを受けて、1994年には入学定員のおおむね20%が削減されることとなった。また、1998年での「歯科医師の需給に関する検討会」においては、さらに10%程度の新規参入歯科医師数の削減が提言された⁵⁾。

このような当時の歯科医師過剰問題に対する施策は歯科医師数の減少を意図したものであったが、同時に歯科医師全体の年齢構成に対しても影響を及ぼすものであり、その歪みは安定した歯科医療を供給するうえで支障をきたしうるものであって、将来的な歯科医療需給問題を考える観点でも、歯科医師全体の年齢構成の変化を知ることが総数を把握することと同様に重要なものである。過去に行われた歯科医師数の予測について、大川ら⁶⁾、

森本ら⁷⁾、大内⁸⁾および山下ら⁹⁾の報告が代表的なものとして挙げられる。そして、これらの予測の適否は厚生労働省が隔年ごとに行い、ホームページで公開している医師・歯科医師・薬剤師調査（以下、三師調査とする）によりレトロスペクティブに検証することができる。それらのうち、代表的な2例の医療施設従事歯科医師数予測とその後公表された三師調査の結果との比較を表1に示す。まず、平成17年度の厚生労働科学研究費補助金に基づく大内⁸⁾の歯科医師数供給推計では、2010~2050年まで5年ごとの推計値が示されており、三師調査と年度が一致する2010年と2020年で比較した場合、3種の仮定のなかで若干の変動がみられるものの、誤差は8~16%内にあり、おおむね良好な推計結果を示している。

一方、山下らが提唱した数理モデル⁹⁾では、誤差が最も大きい2020年で3%程度だが、それ以外では約1%で、さらに高い精度の推計となっている。なお、山下らは、投稿論文上では2010年以降の年間国家試験合格者数を2,400人、2,700人および1,200人と設定した結果を示しているが、同時に彼らは論文だけでなく、Web上にMicrosoft Excel[®]のファイル（ワークシート）をアップロードし、このファイルで任意に入力した国家試験合格者数に従って、シミュレーションができるように公開している¹⁰⁾。そして、実際の2010年以降の国家試験合格者数は表2のようにおおむね2,000人前後で推移しているため、表1に示した数値は今回ダウンロードしたファイルに国家試験合格者数を2,000人と入力した予測結果である。

大内⁸⁾の推計手法は十分な精度の推計を可能としているが、山下ら⁹⁾の報告は歯科医師の年齢構成に関する検討を加える等により、新たな歯科医師数予測のための数理モデルを提示したものである。そこでは三師調査や国家試験合格者数の関係から、医療施設に従事する歯科

大阪歯科大学歯科医療管理学会
Department of Dental Practice Administration, Osaka
Dental University
受付：令和5年2月17日
受理：令和5年5月23日

表 1 過去の医療従事歯科医師数予測と実際の三師調査結果との比較

		年	2010	2012	2014	2016	2018	2020
過去の医療従事 歯科医師数予測	大内 ⁸⁾	S ₅₀ (人)	109,100	—	—	—	—	120,600
		誤差	10.51%	—	—	—	—	15.83%
		S ₄₀ (人)	109,100	—	—	—	—	117,500
		誤差	10.51%	—	—	—	—	12.85%
		S _{40*0.9} (人)	106,900	—	—	—	—	114,600
		誤差	8.28%	—	—	—	—	10.07%
	山下ら ⁹⁾	(人)	97,669	98,866	99,751	100,182	101,015	100,796
		誤差	-1.07%	-0.80%	-1.20%	-1.35%	-0.75%	-3.19%
実際の三師調査の結果 (人)			98,723	99,659	100,965	101,551	101,777	104,118

表 2 近年の歯科医師国家試験合格者数

		第106回 (年)	第107回 (2013)	第108回 (2014)	第109回 (2015)	第110回 (2016)	第111回 (2017)	第112回 (2018)	第113回 (2019)	第114回 (2020)	第115回 (2021)	第115回 (2022)
合格者 (人)	男	1,390	1,194	1,151	1,183	1,204	1,162	1,183	1,215	1,178	1,065	1,065
	女	976	831	852	790	779	877	876	892	945	904	904
	計	2,366	2,025	2,003	1,973	1,983	2,039	2,059	2,107	2,123	1,969	1,969
合格者数	男	58.7%	59.0%	57.5%	60.0%	60.7%	57.0%	57.5%	57.7%	55.5%	54.1%	54.1%
男女比	女	41.3%	41.0%	42.5%	40.0%	39.3%	43.0%	42.5%	42.3%	44.5%	45.9%	45.9%

医師数を推計する際に、医療施設従事歯科医師数が5歳刻みの年齢階級で、5年ごとにどのように推移してきたかを、調査時の届出漏れも含めて係数化し、これらの係数をもとに以降の年齢階級別の医療施設従事歯科医師数が三師調査結果にどのように表れるかを予測できるように構築している。そして、この数理モデルによって2010~2020年の推計が高い精度で行えたことを考慮すると、今後もこのモデルで医療施設従事歯科医師数を適切に予測することが可能だと考えられる。しかしながら、彼らの数理モデル内に含まれるいくつかのパラメータを2011年の報告以降の状況に適合させることがより望ましいと思量される。

本稿ではこのような検討を加えて、さらに最適化した数理モデルを構築し、それにより将来的な医療施設従事歯科医師数の予測を試みたので報告する。

対象と方法

1. 従前の数理モデルによる歯科医師数予測の年代ごとの検証

山下ら⁹⁾は2011年の報告で、2080年までの医療施設従事歯科医師数を予測しており、そのうち本稿作成時点で2020年までの三師調査の結果(表3)と照らし合わせた結果が良好であることは上述した通りであるが、全体の

歯科医師総数だけでなく、さらに20歳台~70歳台および80歳以上の年代ごとの検証を行った。なお、三師調査の結果は隔年ごと(西暦の偶数年)に公表されるため、奇数年については前後の年の結果の平均値を用いた。

2. 数理モデル更新による今後の医療施設従事歯科医師数の予測

山下ら⁹⁾が報告した医療施設従事歯科医師数動態予測式は、基本的には国家試験と三師調査の結果を用いるものであるが、国家試験の結果から医療施設従事歯科医師数への推計方法を最適化することおよび5年前の5歳年下の階級と比較した歯科医師数の変動比率を係数化し、その比例関係を数式化したことが特長であり、それが予測精度の向上に寄与していると考えられる。ただし、より適切な予測が可能となるように、数理モデルに含まれる係数は従前通りに用いるのではなく、以下のように最新のデータに基づいて更新した。

まず山下ら⁹⁾は、国家試験合格者における男女比を2012年以降では0.60:0.40としていた。しかしながら、近年の男女差は表2に示すように当時の仮定以上に近接してきており、今回は男女比を直近(2022年)の結果に基づき0.54:0.46とした。また、毎年、国家試験合格者数は近年2,000人前後で推移しているため、今回の推測においても2,000人とした。なお、24~29歳に対する三

表3 医師・歯科医師・薬剤師調査による医療施設従事歯科医師数(人)

年齢		2010	2012	2014	2016	2018	2020
～24	男	96	83	83	80	69	87
	女	78	94	68	63	79	61
	計	174	177	151	143	148	148
25～29	男	4,357	4,237	3,858	3,474	3,054	3,194
	女	3,126	3,046	2,973	2,797	2,606	2,774
	計	7,483	7,283	6,831	6,271	5,660	5,968
20歳台		7,657	7,460	6,982	6,414	5,808	6,116
30～34	男	6,206	6,047	6,007	5,905	5,651	5,045
	女	3,255	3,229	3,210	3,338	3,290	3,188
	計	9,461	9,276	9,217	9,243	8,941	8,233
35～39	男	7,576	6,980	6,620	6,394	6,220	6,427
	女	3,167	3,229	3,257	3,259	3,234	3,400
	計	10,743	10,209	9,877	9,653	9,454	9,827
30歳台		20,204	19,485	19,094	18,896	18,395	18,060
40～44	男	8,763	8,496	7,973	7,372	6,977	6,679
	女	2,460	2,763	3,084	3,317	3,473	3,482
	計	11,223	11,259	11,057	10,689	10,450	10,161
45～49	男	10,602	9,508	9,101	8,895	8,080	7,760
	女	2,402	2,305	2,473	2,703	2,986	3,385
	計	13,004	11,813	11,574	11,598	11,066	11,145
40歳台		24,227	23,072	22,631	22,287	21,516	21,306
50～54	男	12,102	11,675	10,765	9,469	9,053	8,639
	女	2,218	2,294	2,300	2,261	2,390	2,541
	計	14,320	13,969	13,065	11,730	11,443	11,180
55～59	男	10,070	10,989	11,626	11,611	10,937	10,231
	女	1,715	1,969	2,105	2,201	2,219	2,358
	計	11,785	12,958	13,731	13,812	13,156	12,589
50歳台		26,105	26,927	26,796	25,542	24,599	23,769
60～64	男	8,567	9,022	9,064	9,947	10,666	11,229
	女	997	1,247	1,467	1,726	1,887	2,040
	計	9,564	10,269	10,531	11,673	12,553	13,269
65～69	男	3,731	4,967	6,873	7,998	8,002	8,468
	女	354	466	755	978	1,183	1,399
	計	4,085	5,433	7,628	8,976	9,185	9,867
60歳台		13,649	15,702	18,159	20,649	21,738	23,136
70～74	男	2,564	2,669	2,950	3,285	4,865	6,313
	女	231	240	269	318	485	694
	計	2,795	2,909	3,219	3,603	5,350	7,007
75～79	男	1,641	1,780	1,834	1,910	2,086	2,284
	女	152	161	168	160	191	225
	計	1,793	1,941	2,002	2,070	2,277	2,509
70歳台		4,588	4,850	5,221	5,673	7,627	9,516
80～84	男	1,259	1,157	1,025	1,058	1,102	1,177
	女	239	143	96	110	104	109
	計	1,498	1,300	1,121	1,168	1,206	1,286
85～	男	634	657	751	762	752	802
	女	161	206	210	160	136	127
	計	795	863	961	922	888	929
80歳以上		2,293	2,163	2,082	2,090	2,094	2,215
歯科医師総数	男	78,168	78,267	78,530	78,160	77,514	78,335
	女	20,555	21,392	22,435	23,391	24,263	25,783
	計	98,723	99,659	100,965	101,551	101,777	104,118

表4 新規参入歯科医師の年齢構成割合(2000～2004年)⁸⁾

年齢	24	25	26	27	28	29
男性	7%	28%	22%	15%	9%	6%
女性	12%	42%	24%	10%	5%	2%

師調査の医療施設従事歯科医師としての届出数については、歯科医籍新規登録者の平均年齢分布を参照するが、これについては更新されたデータが公開されておらず、山下ら⁹⁾と同様に2000～2004年のデータ(表4)を用いた。

さらに、5年前の5歳年下の階級と比較した歯科医師数の変動に対する比率の係数化についても再考した。これは年齢30歳以上での5歳ごとの各年齢階級に対し、各年齢階級を推計するために、5年前の5歳年下の階級と比較した歯科医師数の変動比率を、男性は α 、女性は β として係数化し、5歳ごとにグループ化するため t 年における $10k \sim 10k+4$ 歳まで(たとえば $k=3$ の場合は30～34歳のグループを示す)の男性と女性それぞれの歯科医師数を $x_{(k,0,t)}$ 、 $y_{(k,0,t)}$ 、同様に $10k+5$ 歳～ $10k+9$ 歳までを $x_{(k,1,t)}$ 、 $y_{(k,1,t)}$ として、 α と β を比例定数とすると、以下のような式が成り立つとしたものである。

$$x_{(k,0,t)} = \alpha_{(k,0)} x_{(k-1,1,t-5)}, x_{(k,1,t)} = \alpha_{(k,1)} x_{(k,0,t-5)}$$

$$y_{(k,0,t)} = \beta_{(k,0)} y_{(k-1,1,t-5)}, y_{(k,1,t)} = \beta_{(k,1)} y_{(k,0,t-5)}$$

$$k=3, 4, \dots, 8$$

ここで定数 α と β について、山下ら⁹⁾は過去20年間(1989～2008年)の各年齢階級の平均値を適用しているが、今回著者はこの係数の更新のため、直近20年間である2001～2020年のデータを求めた(表5)。三師調査のデータは2年ごとに与えられるが、調査のない年については山下ら⁹⁾と同様に調査前後年のデータの平均値をあてた漸化式で構成し、これらを用いて将来の医療施設従事歯科医師数の推計を行った。なお、最終的な結果を図として示す際には男女をまとめて20歳台、30歳台、40歳台のように10歳刻みの年齢階級年で示し、最高年齢の年齢階級は80歳以上とした。また、推計結果をもとに将来的な年齢階級別の構成比の推移も検討した。

結 果

1. 従前の数理モデルによる歯科医師数予測の年代ごとの検証

山下ら⁹⁾の報告による2010～2020年までの医療施設従事歯科医師数の予測と厚生労働省から公表された三師調査の結果との比較を、20歳台～80歳以上の年代ごとに示した(図1)。40歳台～70歳台まではほぼ実態通りの予測となっているものの、20歳台～30歳台の若年層と80歳以上の年代では若干の乖離がみられている。

2. 数理モデル更新による今後の医療施設従事歯科医師数の予測

図2に1990～2020年までの実際の三師調査の結果と併せて、今後の毎年の国家試験合格者数を2,000人とした

表 5 各年齢階級の推定に用いた比例定数 $\alpha(k, 0/1)$ と $\beta(k, 0/1)$

年齢階級	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70~74	75~79	80~84	85~
男	$\alpha(3,0)$ 1.353	$\alpha(3,1)$ 1.056	$\alpha(4,0)$ 1.005	$\alpha(4,1)$ 1.001	$\alpha(5,0)$ 0.973	$\alpha(5,1)$ 0.980	$\alpha(6,0)$ 0.940	$\alpha(6,1)$ 0.888	$\alpha(7,0)$ 0.814	$\alpha(7,1)$ 0.732	$\alpha(8,0)$ 0.613	$\alpha(8,1)$ 0.631
女	$\beta(3,0)$ 1.044	$\beta(3,1)$ 1.022	$\beta(4,0)$ 1.039	$\beta(4,1)$ 1.027	$\beta(5,0)$ 0.981	$\beta(5,1)$ 0.979	$\beta(6,0)$ 0.922	$\beta(6,1)$ 0.878	$\beta(7,0)$ 0.825	$\beta(7,1)$ 0.705	$\beta(8,0)$ 0.668	$\beta(8,1)$ 1.089

場合の2021年以降の医療施設従事歯科医師数を、20, 30, 40, 50, 60, 70歳台および80歳以上の各年齢階級別に予測した結果を示す。医療施設従事歯科医師の総数は2020~2030年までおよそ10万人でピークを維持するが、それ以降2070年頃までの約50年間にわたって漸減し、76,000人ほどにいたって横ばいの状態が維持されると予測される。

図3は同様の結果を各年齢階級別の構成比で示したものである。年代ごとの推移には若干の時間差があるものの、1990年代半ばから2040年代にかけて、40歳台以下の世代の構成比が低下していくため、2030~2050年のおよそ20年間は全体の6割を下回ることが予測される。一方、高年齢層の70歳台は2010年代後半から、80歳台は2020年代後半からその構成比が顕著に高まっていくものと予測される。そして、2080年代に年齢階級別の構成比が一定化し、20歳台が約8%、30歳台が19%、40歳台が20%、50歳台が19%、60歳台が17%、70歳台が11%、そして80歳以上が5.5%を占めるものとされる。

考 察

過去に発表された歯科医師数の予測のなかで、今回特に注目した山下ら⁹⁾の報告、また、大川ら⁶⁾や森本ら⁷⁾の手法を踏襲した大内⁸⁾の報告は、いずれも報告以降の三師調査の結果に近似した値を示し、誤差もわずかであり、適切な推計であったと評価できる。表1に示したように、山下ら⁹⁾のモデルは精度の高い予測が可能であることが示唆されたため、著者はその手法に注目したが、数値モデルのなかには現在の実情に合わせて最適化されるべきパラメータ等があり、本稿ではその点を改善して、さらに精度を高めて今後の予測に活かすことを目的としたものである。

しかしながら、予測のなかで参照されるデータの一つである新規参入歯科医師の性別の平均年齢構成については、山下ら⁹⁾と同様、大内⁸⁾が用いた2000~2004年を対象とした資料を用いており、最新のデータに更新することはできなかった。この資料は大内⁸⁾が平成17年度の厚生労働省科学研究費補助金に基づく総合研究において示

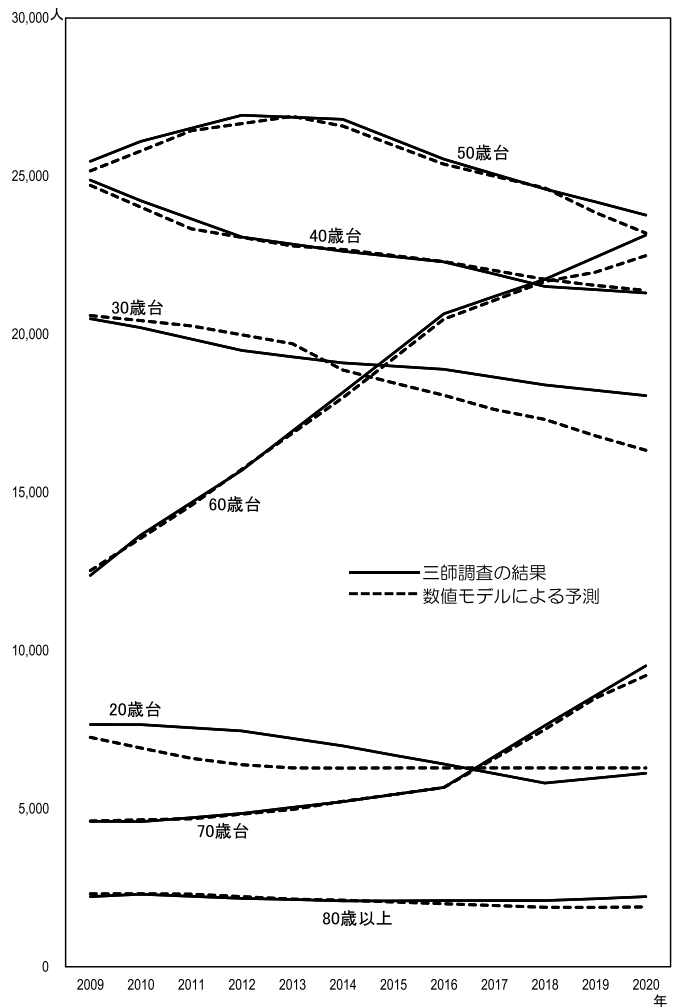


図 1 三師調査の結果と数値モデルによる予測の比較

したもののだが、大内が平成23年度に行った同趣旨の継続的研究¹¹⁾においても最新のデータの入手が困難であったため、以前と同様に従前の資料を再度用いざるをえなかったものである。新卒歯科医師の動向は以降の医療施設従事歯科医師数に影響を及ぼしうるものであり、図1に示すように精度の高い山下ら⁹⁾の予測であっても20歳台には若干の実態値との乖離がみられたことを考慮すると、より精度の高い歯科医師数予測のためには、新規参

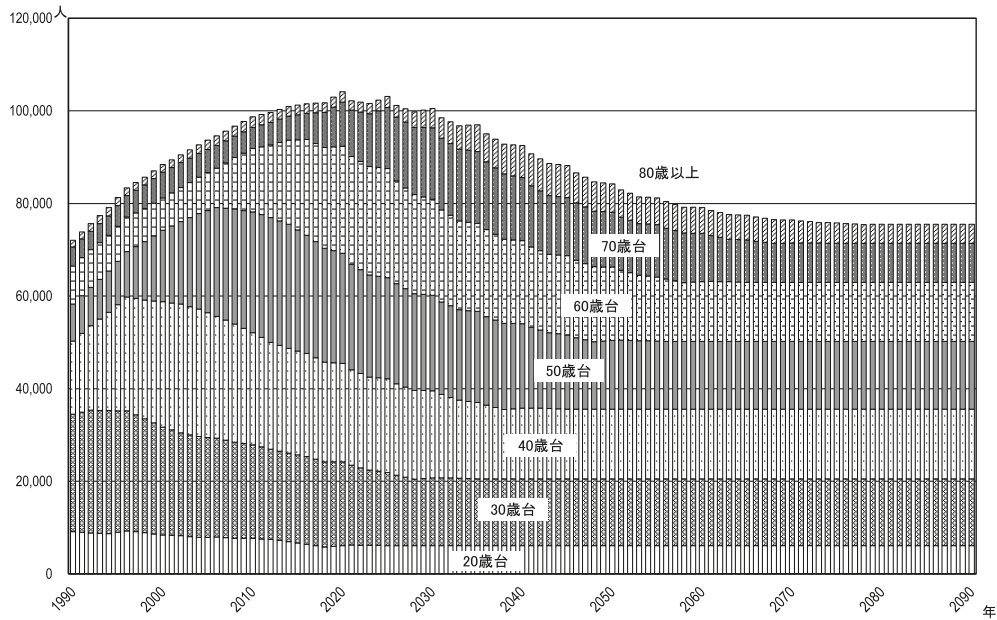


図2 医療施設従事歯科医師数の将来予測

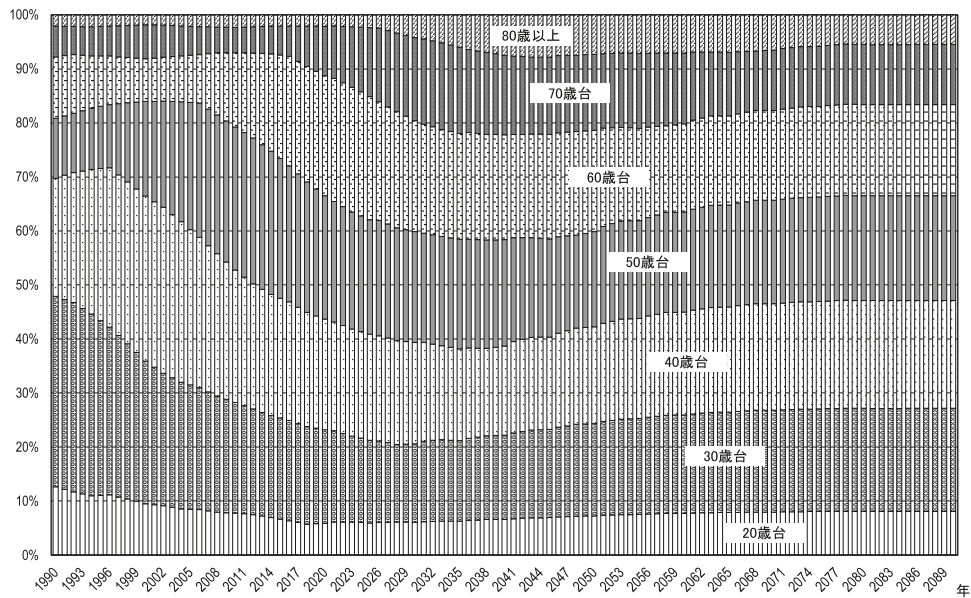


図3 医療施設従事歯科医師数：年齢階級別構成比の予測

入歯科医師の性別の平均年齢構成にかかわる最新のデータを用いることが望ましいと思われる。

また、今回著者が行った将来的な歯科医師数の予測は過去の報告と同様に三師調査の結果に基づくが、三師調査は行政に対する歯科医師の届出によるものすぎず、実態と乖離している可能性も考慮すべきであろう。図2および図3に示すように70歳以上の医療施設従事歯科医師の絶対数および構成割合は2020年代以降高まるものと見込まれるが、この高年齢層の歯科医師の実際の稼

働状況についての判断は慎重にならざるをえない。三師調査の結果は書面での登録を集計したものすぎないが、現実には高齢の歯科医師の診療実態がほとんどなく、その後継者や勤務歯科医が診療のおおかたを担っている医療機関が少なくないためである。

結 論

過去に行われた代表的な歯科医師数の予測を、報告以降に公表された三師調査の結果に基づき、レトロスペクティブに検証し、おおむね適正な予測が行われていたことを確認した。

また、過去の手法を踏襲し更新した数理モデルにより今後の医療施設従事歯科医師数の予測を試みた。その結果、医療施設従事歯科医師の総数は2030年頃まで約10万人でピークを維持するが、それ以降は減少し、2070年頃に76,000人ほどで一定化すると予測された。

本稿において開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 前田行雄：病院と統計医師，歯科医師数の現状，病院，29：68～69，1970.
- 2) 高木圭二郎，藤村 豊，佐々木達夫，飯塚喜一：わが国に於ける歯科医師の需給問題の展望．特に計量経済モデルによる将来の歯科医療有効需要量及び必要歯科医師数の推計に就て，歯界展望，37：786～792，1971.
- 3) 大久保正一，千原真胤：歯科医師数の動向，日大医誌，9：813～818，1972.
- 4) 厚生省健康政策局歯科衛生課：将来の歯科医師数：将来の歯科医師需給に関する検討委員会最終意見，p.1～17，口腔保健協会，東京，1986.
- 5) 厚生省健康政策局歯科保健課：歯科医師の需給に関する検討会報告書（概要），<https://www.mhlw.go.jp/www1/houdou/1005/h0529-1.html>（最終アクセス日：2022年9月12日）
- 6) 大川由一，岡田昭五郎，田中 滋，都村敦子，宮武光吉：将来の歯科医師需給予測に関する研究，厚生の指標，42：11～20，1995.
- 7) 森本 基，宮武光吉，零石 聡，川淵孝一，大石章嗣：歯科医師の供給と需要の推計について，日歯教誌，14：270～281，1999.
- 8) 大内章嗣：今後の歯科医師需給の予測，宮武光吉，大内章嗣，下野正基，渡邊達夫：新たな歯科医療需要等の予測に関する総合的研究：平成17年度総合研究報告書，p.5～17，口腔保健協会，東京，2006.
- 9) 山下喜久，竹下 徹，江島伸興，白土清司：医師・歯科医師・薬剤師調査に表れるわが国の医療施設従事歯科医師数の将来予測数理モデルの構築，口腔衛生会誌，61：70～77，2011.
- 10) 九州大学歯学研究院：口腔保健推進学講座口腔予防医学分野，<http://www.prevent-dent-kyushu-u.com/results.php>（最終アクセス日：2022年8月20日）
- 11) 大内章嗣：今後の歯科医師数の需給予測に関する研究，三浦宏子，佐藤慶太，大内章嗣，安藤雄一：歯科医療関連職種と歯科医療機関の業務のあり方及び需給予測に関する研究：厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進開発事業．平成23年度総括・分担研究報告書，p.65～77，<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/20438>（2022年11月14日アクセス）

会務だより

(令和4年10月1日~令和5年4月30日)

専務理事 柴垣博一

<会員現況>

1. 会員数 (令和5年4月30日現在)

正会員 歯科医師：855名
 正会員 歯科医師以外：124名
 団体会員 (29団体)：87名
 } 合計 1,066名 (令和4年度当初より12名減)
 *名誉会員：33名
 *維持会員：5社
 *賛助会員：9社
 *雑誌寄贈先：36カ所 (歯科医師会, 大学図書館等)

入会者名簿：(令和4年5月1日~令和5年4月30日)

入会日	会員名	所属
2022/5/1	吉森和宏	千葉衛生研究所
2022/5/1	林 昌二	神奈川歯科大学附属横浜クリニックインプラント科
2022/5/1	太田秀人	医療法人おおた歯科クリニック
2022/5/1	小林琢也	岩手医科大学歯学部補綴・インプラント学講座摂食嚥下・口腔リハビリテーション学分野
2022/5/1	好士亮介	日本大学歯学部医療人間科学分野
2022/5/1	窪田大祐	日本歯科大学附属病院矯正歯科
2022/5/1	土井百合香	日本歯科大学附属病院矯正歯科
2022/5/1	佐藤華子	岩手医科大学歯学部口腔医学講座予防歯科学分野
2022/5/1	杉山由紀子	岩手医科大学歯学部口腔医学講座予防歯科学分野
2022/5/1	渡辺理絵	日本歯科大学附属病院矯正歯科
2022/5/1	内川菜摘	日本歯科大学附属病院矯正歯科
2022/5/1	小嶋康世	日本大学松戸歯学部保存修復学講座
2022/5/1	若山雄一朗	日本歯科大学附属病院
2022/5/1	今井知行	奥羽大学歯学部口腔外科学講座歯科麻酔学分野
2022/5/1	渡部隆夫	一般社団法人鳥取県歯科医師会
2022/5/1	渡辺 隼	東北大学病院歯科医療管理部
2022/5/1	佐知崇司	さち歯科医院
2022/5/1	蓮井友統	神戸大学医学部附属病院歯科口腔外科
2022/5/11	片山良子	岐阜県立下呂温泉病院
2022/5/17	石井大貴	東京歯科大学歯学部社会歯科学講座
2022/5/17	久米田讓	久米田歯科
2022/5/17	佐貫田尚亮	さぬきだ歯科医院
2022/5/18	小島規永	愛知学院大学歯学部有床義歯学講座
2022/5/21	杉田武士	神奈川歯科大学附属横浜クリニック麻酔科・歯科麻酔科

2022/5/23	岡田裕之	日本大学松戸歯学部組織学講座
2022/5/23	七沢清子	七沢歯科医院
2022/5/23	河村雅俊	河村デンタルクリニック
2022/5/24	野々山順也	愛知学院大学歯学部口腔衛生学講座
2022/5/25	田仲洋之	たなか歯科クリニック
2022/5/25	山下万美子	日本歯科大学生命歯学部衛生学講座
2022/5/26	長島輝明	日本大学松戸歯学部衛生学講座
2022/5/27	戸澤裕幸	AQB・ABIインプラント株式会社
2022/5/30	山本貴文	国立保健医療科学院生涯健康研究部
2022/5/31	大森智弘	おおもり歯科クリニック
2022/6/2	村瀬勝己	村瀬歯科医院
2022/6/4	今村達也	今村歯科クリニック
2022/6/9	嶋崎義浩	愛知学院大学歯学部口腔衛生学講座
2022/6/14	横矢隆二	朝日大学歯学部包括支援歯科医療部
2022/6/17	本間秋彦	高島歯科医院
2022/6/23	新明 桃	公益財団法人ライオン歯科衛生研究所
2022/6/24	小林利彰	公益財団法人ライオン歯科衛生研究所
2022/6/29	柴垣皓一	日本歯科大学生命歯学部解剖学第2講座
2022/7/6	鬼木隆行	公益財団法人ライオン歯科衛生研究所
2022/7/6	田崎雅和	
2022/7/8	佐塚仁一郎	医療法人社団一樹会佐塚歯科医院
2022/7/8	野村登志夫	野村歯科医院
2022/7/12	原島 晃	原島歯科医院
2022/7/28	百田義弘	大阪歯科大学歯学部歯科麻酔学講座
2022/7/28	馬場俊輔	大阪歯科大学口腔インプラント学講座
2022/7/28	吉田啓太	大阪歯科大学附属病院歯科麻酔科
2022/7/28	新井由起子	大阪歯科大学歯科麻酔学講座
2022/7/28	谷岡款相	大阪歯科大学口腔インプラント学講座
2022/7/28	伏塚英一	福森歯科クリニック分院
2022/7/28	寺西祐輝	大阪歯科大学口腔インプラント学講座
2022/7/28	池田勇登	大阪歯科大学附属病院口腔インプラント科
2022/7/28	奥 佳葉	大阪歯科大学附属病院口腔インプラント科

2022/7/28	小林信博	大阪歯科大学附属病院口腔インプラント科
2022/8/7	鈴木智子	鈴木歯科医院
2022/8/9	土屋あけみ	山梨県歯科衛生専門学校
2022/9/15	杉山達也	医療法人杉山歯科医院
2022/9/16	若尾孝一	若尾歯科医院
2022/9/29	柴野荘一	東京医療保健大学医療保健学部医療情報学科
2022/11/25	浪花真子	九州看護福祉大学看護福祉学部口腔保健学科
2022/12/28	貝川詠梨	名古屋掖済会病院
2023/1/2	美濃直輝	日本歯科大学附属病院総合診療科
2023/1/10	前田祐貴	日本歯科大学附属病院総合診療科
2023/1/10	黒川理佐子	日本歯科大学附属病院
2023/1/10	沼部恵菜	日本歯科大学附属病院
2023/1/23	小川雅之	朝日大学 PDI 岐阜歯科診療所
2023/1/23	松井義人	名古屋掖済会病院
2023/1/26	丸山満博	医療法人社団丸山会丸山歯科医院

2. 主な動き

令和4年10月1日～令和5年4月30日

* 令和4年5月1日～9月30日までは、雑誌57巻3号「会務だより」参照

10月31日(月)	マンスリーレター No. 79 配信
11月24日(水)	編集委員会/Web開催
11月30日(水)	マンスリーレター No. 80 配信
12月21日(水)	常務理事会/Web開催
12月28日(水)	マンスリーレター No. 81 配信
1月31日(火)	マンスリーレター No. 82 配信
2月21日(火)	編集委員会/Web開催
2月28日(火)	マンスリーレター No. 83 配信
3月31日(金)	マンスリーレター No. 84 配信
4月13日(木)	常務理事会/新橋
4月26日(水)～30日(日)	書面理事会(2023年度予算案・事業計画案について)
4月28日(金)	マンスリーレター No. 85 配信

<地域関連団体報告>

<北海道歯科医療管理学会>

令和4年度(第30回)総会・学術大会

日時/2022年11月23日(水・祝)

会場/Zoomによるオンライン開催

テーマ/「DXによる持続可能な歯科医療管理を考える」

大会長/越智守生(北海道医療大学歯学部クラウンブリッジ・インプラント補綴学分野)

内 容/

特別講演

「デジタルトランスフォーメーションは歯科医学・歯科医療・歯科医業も変革する」

東京大学医学部附属病院企画情報運営部特任講師
井田有亮先生

教育講演・認定医研修会

「歯科感染対策管理の日々～コロナ禍の中～」

北海道医療大学口腔機能修復・再建学系高度先進保存学分野 尾立達治先生

一般講演：2題

<みちのく歯科医療管理学会>

令和4年度(第4回)総会・学術大会

※第63回日本歯科医療管理学会学術大会と併催

第63回日本歯科医療管理学会総会・学術大会

日時/2022年6月18日(土)～19日(日)

会場/岩手県民情報交流センター アイーナ

テーマ/歯科医療へのそなえは変わったか

大会長/岸 光男(岩手医科大学歯学部口腔医学講座予防歯科学分野 教授)

<関東甲信越歯科医療管理学会>

令和4年度(第28回)総会・学術大会

日時/2022年11月20日(日)

会場/山梨県歯科医師会館 3階ホール(オンデマンド配信)

テーマ/歯科医療管理学からみるSDGs&UHCを考える～自立歩行ができる健康寿命の延伸～

大会長/七沢久子(七沢歯科医院)

内 容/

特別講演

「自立歩行ができる健康寿命の延伸 フレイル予防～整形外科疾患を含めて～」

今井整形外科院長 今井大助先生

「8020理念に基づいた健康寿命の延伸～多職種連携による口腔健康管理を考える」

花形歯科医院院長 花形哲夫先生

基調講演

「新興感染症の検証」～地域連携・山梨県の取り組み～

甲府市福祉保健部保健衛生監・甲府市保健所長

古屋好美先生

教育講演

「安全・安心の歯科医療を持続的に提供するためには」(認定医研修会)

日本歯科医療管理学会理事長 尾崎哲則先生

「新興感染症への歯科診療所の対応(施設基準)と最近

の歯科診療報酬制度等～歯科医療管理学的な側面からの今後の対応を考える～」

東京歯科大学社会保障学教授 上條英之先生

シンポジウム

「今後求められる歯科衛生士像を考える～SDGs & UHCの推進を踏まえて～」

①「教育現場から（専門学校）」

山梨県歯科衛生専門学校教務主任 土屋あけみ先生

②「学士課程における歯科衛生士教育の現状と取り組み」

日本歯科大学東京短期大学歯科衛生士科教授
合場千佳子先生

③「臨床現場における歯科衛生士のパワー」

日本歯科総合研究機構主任研究員 恒石美登里先生

④「介護現場での歯科衛生士の役割～科学的裏付けの基づく介護へ～」

居宅介護支援事業所カンナ所長 川崎美智子先生

⑤「歯科衛生士の業務内容に関する調査から」

東京医科歯科大学大学院口腔疾患予防学分野教授
品田佳世子先生

一般講演：11題（口頭発表6題・ポスター発表5題）

<東海歯科医療管理学会>

令和4年度（第26回）総会・学術大会

日時/2022年8月28日（日）

会場/岐阜県歯科医師会会館

テーマ/認知症患者の歯科治療を学ぼう

大会長/旭 律雄先生（アサヒ歯科医院）

内容/

基調講演

「認知症患者の歯科治療経験から得たこと」

外山歯科医院/本学会名誉会員 外山康臣先生

特別講演

「認知症患者の義歯診療ガイドライン2018」

東京歯科大学名誉教授/こばやし歯科クリニック顧問 櫻井 薫先生

認定医研修会

「歯科医が知っておくべき歯科医院の経営実態と医療関連税制」

日本歯科医療管理学会副理事長 中村勝文先生

<近畿北陸歯科医療管理学会>

令和4年度（第25回）総会・学術大会

日時/2022年9月11日（日）

会場/奈良県歯科医師会館（地階講堂）

テーマ/歯科医療の効率化を目指して一働き方改革の勧め

大会長/末瀬一彦（奈良県歯科医師会）

内容/

特別講演

「歯科医療のこれからを予見する～今後の診療報酬改訂の目指すところ～」

日本歯科医師連盟会長 高橋英登先生

大会長基調講演

「デジタル活用に基づいた歯科医療の効率化」

近畿北陸地区歯科医療管理学会/奈良県歯科医師会
会長 末瀬一彦先生

教育講演①

「歯科医院で出来る働き方改革」

新経営サービス清水税理士法人歯科経営プロジェクトリーダー 竹田元治氏

教育講演②

「歯科診療所における歯科衛生士の効率的な役割

Kuriere 代表 北原文子先生

教育講演③

「歯科医院スタッフモチベーションの維持向上の近道」

アシスタント株式会社代表取締役社長 樋口忠明氏

<中国地域歯科医療管理学会>

令和4年度（第23回）総会・学術大会

日時/2022年10月30日（日）

会場/鳥取県歯科医師会館

テーマ/コロナ禍で見た安心・安全な歯科医療

大会長/渡部隆夫（鳥取県歯科医師会）

内容/

特別講演

「医療訴訟を起こされない為に、知っておきたい精神と身体と痛みの科学～大学では習わなかった口と顔の痛みの病気～」

静岡市立清水病院口腔外科口腔顔面痛外来

井川雅子先生

<四国歯科医療管理学会>

令和4年度（第21回）総会・学術大会

日時/2022年8月20日（土）～21日（土）

会場/愛媛県歯科医師会館（2階大ホール）

テーマ/歯科医療における健康を考える～歯科医療における安心と安全～

大会長/井伊健一（愛媛県歯科医師会）

内容/

認定医研修会

「良質な歯科医療を提供するために～国民は歯科医療をどのように捉えているか～」

日本歯科医療管理学会理事長 尾崎哲則先生

講演 1

「医療安全対策に関する研修会：医療安全をシステムとして進めるために」

日本歯科医療管理学会理事長 尾崎哲則先生

講演 2

「感染予防対策に関する研修会：歯科診療におけるエビデンスのある新興感染症対策と予防」

東京女子医科大学医学部歯科口腔外科学講座教授 古賀陽子先生

一般口演：4題（各県から）

<九州歯科医療管理学会>

令和4年度（第23回）総会・学術大会

日 時／2022年11月13日（日）

会 場／佐賀県歯科医師会館

大会長／門司達也（佐賀県歯科医師会）

内 容／

基調講演

「安全・安心・信頼の歯科医療を提供するために
—新型コロナウイルス感染症への対処を例に一」
（認定医研修会）

日本歯科医療管理学会理事長 尾崎哲則先生

講演

「災害時の歯科保健医療支援の経験と課題～何ができ、何ができなかったのか？～」

福岡県歯科医師会 太田秀人先生

シンポジウム

「災害への各種取り組みを考える」

「宮崎県歯科医師会の災害対策 ～これまでとこれから～」

宮崎県歯科医師会 後藤 大先生

「鹿児島県の災害時対応」

鹿児島県歯科医師会 濱崎 慎先生

「大分県歯科医師会の災害対策の現状と課題」

大分県歯科医師会 和田孝介先生

<日本歯科医学会>

1. 理事会（令和3年7月1日～令和5年6月30日）

第1回：2021年7月7日（水）

第2回：2022年1月25日（火）

第3回：2022年4月26日（火）

第4回：2023年1月31日（火）

2. 評議員会（令和3年7月1日～令和5年6月30日）

第107回：2022年2月18日（金）

第108回：2022年6月3日（金）

第109回：2023年2月24日（金）

第110回：2023年6月2日（金）

本学会からの関係者

（令和5年7月1日～令和7年6月30日）

理 事（1名）：尾崎哲則

評 議 員（2名）：中村勝文，藤井一維

予備評議員（2名）：柴垣博一，福澤洋一

学術研究委員会委員（1名）：藤井一維

<（一社）日本歯科医学会連合>

社員総会

令和4年度定時総会：2022年6月2日（木）

令和4年度臨時総会：2023年3月8日（水）

令和5年度定時総会：2023年6月14日（水）

<（一社）日本歯科専門医機構>

社員総会

令和4年度臨時社員総会：2022年5月10日（火）

令和4年度定時社員総会：2022年6月16日（木）

令和5年度臨時社員総会：2023年3月3日（金）

令和5年度定時社員総会：2023年6月29日（木）

書 評

医療安全のための事例と対策

田村清美 編著
口腔保健協会 発行
B5 判 196 頁 定価 3,850 円

日本医療機能評価機構*というなんとも聞き慣れない法人が主体となり、この10月より歯科ヒヤリ・ハット事例収集等事業を行います。これは全国の歯科診療所に向けてどのようなヒヤリ・ハットの事例があったかということ調査票などを用いて収集するもので、日本歯科医師会、日本歯科医学会、日本歯科衛生士会、日本歯科技工士会などの団体が部会員として参加し、厚生労働省もオブザーバー参加している総合評価部会で準備がされています。あくまでも開業歯科医が対象であり、医学部・歯学部大学病院などの病院は対象ではありません。会員の皆さんにもご案内を予定していますのでぜひご協力ください。

いわずもがな安全・安心で良質な医療を提供することは本学会においては一丁目一番地の目的です。「新版歯科医療管理」を教科書としてお使いいただき、副読本として本書「医療安全のための事例と対策」をぜひご活用ください。実際の事例と対策についてはQ&A形式でとてもわかりやすい編集になっています。関連した情報も最新のもの書かれており、文献についてはよく整理ができております。そしてイラストと写真が豊富でとて



も読みやすく、スタッフとのミーティング、研修会のときには大いに役に立ちそうです。

ヒヤリ・ハットの大規模な事例収集事業がこの秋に始まる時、まさにピンポイントのタイミングで出版された本書は、通勤からすでにヒヤリのベテランの先生からハット恐れるものが何もないZ世代の方まで皆さんでお読みいただければ幸いです。(福澤洋一 記)

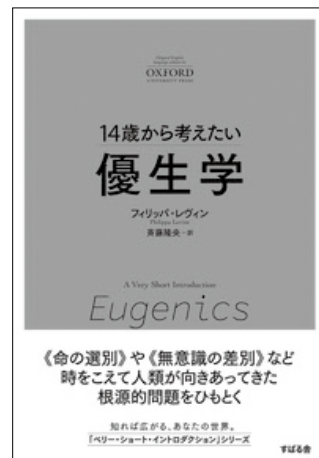
*国民の健康と福祉の向上に寄与することを目的とし、中立的・科学的な第三者機関として医療の質の向上と信頼できる医療の確保に関する事業を行う公益財団法人

14 歳から考えたい優生学

フィリップ・レヴィン 著
齊藤隆央 訳
すばる舎 発行
四六判 280 頁 定価 2,200 円

優生学が目指すものは遺伝的な質の向上により“知的に優秀な人間を創造すること”である。実は、私たちが研究で使用している統計手法の多くが、優生学という学問のなかで考案されている。 χ^2 検定、ピアソンの積率相関係数のカール・ピアソン、分散分析、フィッシャーの正確確率検定のロナルド・フィッシャーも優生学を研究分野としていた。

この本は、優れた人間により、よりよく社会を改革し、理想的な世界を作らんとした19世紀から20世紀にかけての人々の取り組みの歴史の解説書といえる。20世紀初頭に多大な支持を集めたこの優生学という学問は第二次世界大戦後、突如として消えた。そして遺伝子操作技術の普及とともに、今再び人々が優生学に真正面から向き合う時代となり、人類が望みそして目指す未来を考える



ための本である。

本書のタイトルに“14歳から考えたい”とあるが、決して子ども向けの本ではない。ただ、十分な注釈がされ、さらに訳本とは思えない美しい文体により、いずれの世代においても読みやすい本である。(森田一三 記)

一般社団法人 日本歯科医療管理学会令和4・5年度役職者

(2022.6.17~2024年度社員総会)

<北海道>

(理事) 越智守生(北医大) 川上智史(北医大)
(代議員) 尾立達治(北医大) 越智守生(北医大) 川上智史(北医大) 川野正嗣 佐藤尚武
永易裕樹(北医大) 野畑貴夫 馬場雅人 挽地俊哉
(補欠代議員) 岡村敏弘(北医大) 嶋村成一郎 仲西康裕(北医大) 廣瀬由紀人(北医大)
松原秀樹 山口摂崇(北医大)
(名誉会員) 三嶋 颯

<東北>

(理事) 岸 光男(岩手医大) 瀬川 洋(奥羽大) 山崎信也(奥羽大)
(代議員) 入野田昌史(宮城) 岩淵 皐(秋田) 江良謙次(山形) 釜田 朗(福島)
岸 光男(岩手医大) 小関健由(東北大) 佐藤勤一(秋田) 瀬川 洋(奥羽大)
橋場友幹(岩手) 宮田右京(岩手) 山崎信也(奥羽大)
(補欠代議員) 五十嵐博恵(宮城) 大橋明石(奥羽大) 菊池佳奈美(青森) 小西史人(青森)
今野賢克(宮城) 佐藤俊郎(岩手医大) 清水隆夫(秋田) 栃内明啓(岩手)
南 健太郎(奥羽大)
(名誉会員) 杉本是孝(宮城) 中里迪彦(福島)

<関東甲信越>

(理事長) 尾崎哲則(日大)
(副理事長) 中村勝文(埼玉) 藤井一維(日歯大)
(専務理事) 柴垣博一(神奈川)
(常務理事) 伊東昌俊(神奈川) 勝部直人(神奈川) 平田創一郎(東歯大) 福澤洋一(東京)
(理事) 有川量崇(日大松戸) 大金 誠(茨城) 上條英之(東歯大) 沢崎和久(東京)
高橋義一(東京) 鶴田 潤(東医歯大) 宮内啓友(山梨)
(監事) 日高勝美(埼玉)
(顧問) 高津茂樹(神奈川)
(代議員) 合場千佳子(日歯大) 赤井淳二(千葉) 新谷雅隆(神奈川) 有川量崇(日大松戸)
飯高 道(千葉) 石井瑞樹(日歯大新潟) 伊東昌俊(神奈川) 今宮圭太(神奈川)
上原 任(日大) 江間 緑(神奈川) 遠藤圭子(神奈川) 遠藤則子(神奈川)
遠藤眞美(日大松戸) 大金 誠(茨城) 尾崎哲則(日大) 小野清一郎(神奈川)
片山繁樹(神奈川) 勝部直人(神奈川) 金沢卓也(茨城) 上條英之(東歯大)
川原綾夏(千葉) 北村晃一(東京) 久保田順子(群馬) 小西富代(東医歯大)
小松崎 明(日歯大新潟) 西郷 巖(神奈川) 齊藤善司(神奈川) 佐伯秀利(栃木)
佐々木好幸(東医歯大) 佐藤正俊(埼玉) 沢崎和久(東京) 柴垣博一(神奈川)
杉山茂夫(千葉) 鈴木一郎(新潟大) 高橋義一(東京) 田上哲克(神奈川)
高柳篤史(埼玉) 田野ルミ(埼玉) 玉舎秀規(東京) 恒石美登里(東京)
鶴田 潤(東医歯大) 寺崎浩也(神奈川) 中村勝文(埼玉) 七沢久子(山梨)
成澤英明(昭和大) 二家本 晃(神奈川) 長谷川篤司(昭和大) 平田創一郎(東歯大)
平田幸夫(神歯大) 福澤洋一(東京) 藤井一維(日歯大) 藤巻伊佐夫(神奈川)
堀川晴久(東京) 宮内啓友(山梨) 守屋義雄(神奈川) 山畑智也(神奈川)
山本龍生(神歯大) 渡辺 茂(神奈川)

- (補欠代議員) 荒井眞一(神奈川) 池野正典(神奈川) 乾 明成(東京) 上田由利子(神奈川)
 大串貫太郎(東京) 大貫和志(神奈川) 鹿郷満保(神奈川) 鍵和田 宏(神奈川)
 加藤賢祐(神奈川) 金子守男(神奈川) 黒岩昭弘(松歯大) 小森谷忠明(埼玉)
 近藤博希(神奈川) 白玉康司(日大) 高橋秀岳(神奈川) 田代宗嗣(東歯大)
 鶴岡裕亮(神奈川) 鶴見博貴(神奈川) 豊泉洋一(群馬) 長崎康俊(神奈川)
 中村 誠(神奈川) 中山 昇(神奈川) 縄田博之(神奈川) 野村眞弓(東京)
 橋本英子(埼玉) 日野優理(東京) 藤江俊彦(千葉商大) 堀 真治(神奈川)
 升谷滋行(日大) 弥郡彰彦(神奈川) 葉 紹誠(神奈川) 渡辺圭造(神奈川)
 渡辺 徹(神奈川)
- (名誉会員) 江島房子(神奈川) 加藤元彦(東京) 鍵和田信二(神奈川) 金澤紀子(東京)
 木下正道(東京) 小坂橋 誠(千葉) 近藤いさを(東京) 櫻井善忠(東京)
 佐藤吉則(東京) 清水秋雄(東京) 末高武彦(新潟) 高津茂樹(神奈川)
 富田 篤(神奈川) 中久木一乗(千葉) 福岡 明(東京) 宮田 侑(埼玉)
 森本 基(東京)

<東海>

- (理事) 山内六男(朝日大)
 (監事) 小塩 裕(愛知)
- (代議員) 旭 律雄(岐阜) 小澤亨司(静岡) 加藤一夫(愛院大) 窪田明久(静岡)
 玄 景華(朝日大) 外山敦史(愛知) 藤原 周(朝日大) 松原充直(岐阜)
 山内六男(朝日大)
- (補欠代議員) 安藤雅康(愛知) 梶本忠保(岐阜) 柴田俊一(朝日大) 富田健嗣(愛知)
 外山敬久(愛院大) 成田俊英(愛知) 藤井肇基(愛知) 森田一三(日赤豊田看護大)
- (名誉会員) 大竹和行(岐阜) 荻谷至朗(岐阜) 須賀康夫(愛知) 東松信平(愛知)
 外山康臣(愛知)

<近畿北陸>

- (理事) 末瀬一彦(奈良) 玉川裕夫(大阪)
 (代議員) 内野泰樹(大阪) 大橋正和(奈良) 小向井英記(奈良) 末瀬一彦(奈良)
 玉川裕夫(大阪) 濱元一美(関西女子短大) 古本敦士(大阪) 溝渕健一(京都)
 梁本昌功(大阪) 山下茂子(大阪)
- (補欠代議員) 石垣博之(和歌山) 田中武昌(大歯大)
- (名誉会員) 稲岡 勲(奈良) 川添堯彬(大歯大) 黒田延彦(兵庫) 滝内春雄(兵庫)
 椿本九美夫(奈良) 福西啓八(大阪)

<中国>

- (理事) 池田実央(鳥取)
 (代議員) 池田実央(鳥取) 石戸善一郎(岡山) 小田浩一(鳥取) 佐藤裕二(広島)
 末森一彦(鳥根) 澄川裕之(鳥根) 天間裕文(広島) 本多浩三(岡山)
 森本徳明(広島) 山崎眞弘(山口) 山中友之(山口)
- (補欠代議員) 朝比奈 圭(鳥根) 大森智弘(鳥取) 木本知秀(広島) 酒井博淳(鳥取)
 清水公雄(岡山) 田中久雄(山口) 千藏紘一(山口) 野崎眞弘(岡山)
 藤江 徹(鳥根) 山我貴之(広島)

<四国>

(理事) 蓮井義則(香川)
 (代議員) 井伊健一(愛媛) 岡重徳(徳島) 河野文昭(徳島大) 都倉達生(香川)
 西内俊介(高知) 蓮井義則(香川)
 (補欠代議員) 石田和之(関西大) 田淵浩一郎(愛媛) 野間道博(愛媛) 丸尾修之(香川)
 八井田 桂(高知)

<九州>

(理事) 笠井史朗(福岡) 比嘉良喬(沖繩)
 (代議員) 天野周太(長崎) 牛島 隆(熊本) 翁長武一郎(宮崎) 木村哲也(大分)
 笠井史朗(福岡) 楠 一文(鹿児島) 木尾哲朗(九歯大) 陶山直昭(大分)
 渡慶次 彰(沖繩) 永松 浩(九歯大) 林田俊彦(佐賀) 比嘉良喬(沖繩)
 宮井 裕(熊本) 山口伸二(長崎) 淀川尚子(九州看護福祉大)
 (補欠代議員) 工藤智明(熊本) 中村昌代(九看大) 濱崎 健(鹿児島) 濱田伸二(宮崎)
 牟田悟朗(佐賀) 村橋 護(長崎) 和田孝介(大分)
 (名誉会員) 伊東隆利(熊本) 野田邦治(福岡)

一般社団法人日本歯科医療管理学会雑誌投稿規則

1. 一般社団法人日本歯科医療管理学会雑誌に掲載する総説、論壇、原著、短報、視点、臨床の投稿については、下記のように規定する。
 - 1) 総説
歯科医療管理に関する研究や調査についての総括および解説を内容とする。
 - 2) 論壇
意見を述べ、論議を戦わせるための一石を投じるような内容とする。
 - 3) 原著
歯科医療管理に関する独創的な研究および科学的で客観的に結論が得られ、歯科保健医療に寄与するもの。
 - 4) 短報
独創的な研究および科学的な観察を簡潔にまとめたもの。
 - 5) 視点
事例、臨床手法の改良・提言、実践的な活動、調査報告および新しい動向などを整理した内容のもの。ただし、原則として総説の投稿は編集委員会から依頼することとする。希望する論文の分類を記入すること。
 - 6) 臨床
歯科医療管理学的な観点による、症例報告、臨床統計、臨床技術の創意工夫、調査研究などの投稿を「臨床」論文とする。必要な病態写真を添え、症例報告に限っては結語を省略することを可とする。
2. 投稿は、本会の会員で会費納入者に限るものであって、共著者が本会会員でない場合は、その氏名は本会雑誌には発表できない。また論文は、本誌の目的に適し、他に未発表のものに限る（二重投稿の厳禁）。
3. 投稿原稿については複数の査読者の意見をもとに編集委員会で検討し、その採否を決定する。また、体裁の統一は編集委員会に一任される。
4. 原著の同一著者による投稿は1号に1編とする。原著と依頼稿など種別の違う場合は、この限りでない。
5. 論文の掲載頁（1頁は800字詰の原稿で約3枚に相当する）、掲載料は下記のとおりとする。

	掲載頁, 掲載料*
総説	8頁以内 (図, 表6個以内) *学会負担 (別刷30部贈呈)
論壇	8頁以内 *2頁まで学会負担
原著	16頁以内 *2頁まで学会負担
短報	3頁以内 *2頁まで学会負担
視点	8頁以内 *2頁まで学会負担

超過頁分については著者負担(頁数×9,200円)とする。総説以外の図・写真の図版製作費(本雑誌に適した図のトレース代を含む)、カラー印刷費、および英文添削代は全頁を通じて著者負担とする。

6. 投稿原稿には必ず最新の論文投稿票・承諾書を添付する。
7. 別刷の実費は著者負担。費用は表紙5,000円、一部100円で50部以上とする。希望部数を投稿票に記入すること。
8. 著者校正は原則として、初校にて1回とする。その際組版面積に影響するような、加筆、変更、追加、削除は固くお断りする。校正の送付先を投稿票に明記し、期日厳守のこと。
9. 投稿原稿にはコピーを2部添付し、本会に3部提出する。なお掲載された原稿は返却しない。
10. 原著論文は、緒言、材料および方法、結果、考察、結論、文献、和文概要、英文抄録 (Abstract 200語以内、英文抄録の日本語対訳を付けること)、および著者への連絡先を書く。なお、題名、著者名、共著者名、所属機関名、指導者または主任の氏名と職名、3~5語程度のキー・ワードを和文と英文で入れる。
11. 総説、論壇、短報および視点には題名、著者名、共著者名、所属機関名、指導者または主任の氏名と職名を和文と英文で入れる。和文概要と英文抄録は不要。キー・ワードは和文のみ入れる。
12. 原稿は、口語体、新かなづかい、横書きとし、A4判用紙でワープロソフトを使用のこと。その際、25字×32行(10.5ポイント)を1枚とする。また、ページごとに行番号を記載する。外国語は原綴りとし、ダブルスペースで活字体、タイプライター、ワープロソフトを使用のこと。
13. 文献は引用順に本文中に番号をつけ(例えば村瀬³⁰⁾のように)、次の順に記載する。

(例) <雑誌の場合>

- 1) 大塚博壽, 増田勝美, 大西陽一郎: 歯科医療管理学の範疇を求めて一特に過去10年間・1,569編の文献の示す意義について一, 日歯医療管理誌, 24: 79~83, 1990.
- 2) Garner, L. D.: Tongue posture in normal occlusions, J. Dent. Res., 41: 771~778, 1962.

<単行本の場合>

- 3) 総山孝雄: 歯科医療管理学入門, 第1版, p. 95~120, 医歯薬出版, 東京, 1993.
- 4) Thoma, K. H.: Oral Pathology, 3rd ed., p. 123~140, Mosby, St. Louis, 1950.

<分担執筆による単行本の場合>

- 5) 川口陽子: 集団への口腔ヘルスケアとコミュニケーション, 石川達也, 高江洲義矩, 中村譲治, 深井稜博, 編: かかりつけ歯科医のための新しいコミュニケーション技法, 第1版, p. 224~240, 医歯薬出版, 東京, 2000.
- 6) Torneck, C. D.: Dentin-pulp complex, Ten Cate, A. R., ed.: Oral histology, 5th ed., p. 150~196, Mosby, St. Louis, 1998.

<翻訳書の場合>

- 7) Martin, D. W., Mayers, P. A. and Rodwell, V. W. (上代淑人, 監訳): ハーパー・生化学, 第24版, p. 402~405, 丸善, 東京, 1997.

<オンラインジャーナルの場合>

号や頁が与えられていないものは, DOI (Digital Object Identifier) が付与されている場合は明記すること.

- 8) O'Mahony, S., Rose, S. L., Chilvers, A. J., Ballinger, J. R., Solanki, C. K., Barber, R. W., Mortimer, P. S., Purushotham, A. D., Peters, A. M.: Finding an optimal method for imaging lymphatic vessels of the upper limb, Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging, 2004. doi: 10.1007/s00259-003-1399-3
14. 数字はアラビア数字で, 単位記号は国際単位系 (SI) を用いる. (例) m, cm, mm, μm , cm^3 , l, mL, kg, g, mg, $^{\circ}\text{C}$ など.
15. 図, 表, および説明は日本語を使用する. 挿入箇所を本文右側欄外に朱書する. トレース希望の場合は鉛筆書きでよい (ただし明瞭に). 不鮮明な図は編集委員会でトレースにまわす (有料).
16. 投稿原稿に加え, これと同一内容を記録した電子記録媒体を添付すること. この場合は, 印字された原稿をオリジナル原稿として取り扱い, 電子記録媒体は印刷所における組版の補助として使用する.
17. 投稿規則に合致しない原稿は, 返却のうえご訂正願うことがある. 編集委員会からの依頼原稿は別規定による.

18. 本規則以外の事項と規定の変更は編集委員会で決定する.
19. 本誌掲載の著作物の著作権は本学会に帰属するものとする.
20. 疫学研究, 臨床研究および動物実験に関しては, 倫理審査委員会等による審査を受け, 投稿原稿の「材料と方法」の項にその旨を記載する. 承認した倫理審査委員会の名称および承認番号を記載する.
21. 利益相反に関する言及が必要な場合は, 謝辞に記載する.
22. 原稿の送付先は下記のとおりとする. 投稿論文在中と朱書すること.
〒170-0003 東京都豊島区駒込 1-43-9
一般財団法人口腔保健協会内
一般社団法人日本歯科医療管理学会編集委員会
Tel: 03-3947-8894 Fax: 03-3947-8073

附則

1. 本規則は理事会の決議を経なければ改正または廃止することはできない.
2. 本規則は第45巻第1号から適用する.
3. 本規則は平成30年5月1日一般社団法人日本歯科医療管理学会設立に伴い, 「日本歯科医療管理学会」を「一般社団法人日本歯科医療管理学会」と読み替えるものとする.
4. 本規則は, 令和元年5月27日一部改正する.
5. 本規則は, 令和2年6月11日一部改正する.
6. 本規則は, 令和3年7月16日一部改正する.

電子記録媒体 (CD-R, USB メモリ等) の添付について

1. テキストファイルへの変換について

原稿は, マッキントッシュあるいは Windows の Word ファイルで保存して下さい.

2. 入力の際のお願い

原稿は表紙, 和文概要, 索引用語, 本文, 文献, 著者への連絡先, 英文抄録, Key words, 日本語対訳, 付図説明の順に保存して下さい. なお, 入力にあたり数字, 欧文はすべて半角で入力して下さい. また, 欧文における単語間は半角にし

て下さい. 改行マークは段落の最後にのみ入力して下さい.

3. ラベルの貼付

投稿者の氏名, 所属, 論文タイトルを明記したラベルを貼付願います.

4. バックアップ

郵送時の不測の事故で, 内容を消失する事態がないとはいきませんので, 投稿前に必ずバックアップをお願い申し上げます.

複写をご希望の方へ

一般社団法人日本歯科医療管理学会では, 複写複製に係る著作権を学術著作権協会に委託しています. 当該利用をご希望の方は, 学術著作権協会 (<https://www.jaacc.org/>) が提供している複製利用許諾システムを通じて申請ください.

Japanese Society of Dental Practice Administration authorized Japan Academic Association For Copyright Clearance (JAC) to license our reproduction rights of copyrighted works. If you wish to obtain permissions of these rights in the countries or regions outside Japan, please refer to the homepage of JAC (<http://www.jaacc.org/en/>) and confirm appropriate organizations to request permission.

編	集	後	記
---	---	---	---

▶歳のせいかな、ヒトの話す言葉が妙に気になることがあります。最近では、「は」。Haではなく、助詞のWaです。例えばTVの街頭インタビューなどで「ジブリのテーマパークができたそうですが、いかがですか。」と問われ、「一度行ってみたいとは思いますがね。」と答える人がとても多いように思います。

▶「は」には、「歯科医療管理学会は良い学会です」というようにその後続く文章の主役を提示すること以外に、対比を表す役割があります。もっと詳しく言えば、文中のある語句に焦点を当てることで、文中にない別の何かを暗示する機能です。「一度行ってみたいとは思いますがね。」という文章からは、「行くこと以外の何かはしたくない」といった思いが暗示されます。ですから、私は「一度行ってみたいとは思いますがね。」という回答を聞くと、「じゃあ、何がしたくないんだ。」と誤ってしまいます。このような回答をしてしまう責任は、質問する側にもあります。「ジブリのテーマパークができたそうですが、いかがですか。」と聞かれたら、よほど天邪鬼なヒ

トでない限り「行ってみたいです」としか答えようがありません。TVのインタビューなどというものはそのように薄っぺらな質問がほとんどです。空虚な質問に対しては必然的に空虚な答えしか生じません。それでも少しは自分の回答に暗示的含みを持たせて空虚さを繕うために、「は」が使われているように思えます。コンビニやファストフード店でも通り一遍の言葉に、敬語とも言えないおかしな修飾をすることで、その空虚さを繕います。

▶本来、言葉は発した瞬間に、相手もしくは読み手に解釈を委ねることになります。だからこそ、自分の意図が伝わるように研ぎ澄まし、ときに我が身をさらす覚悟が必要です。だって、言葉で伝えようとするのは自分自身なので、定型文ばかりでLINEし合っているのは、自分の思いは伝わりません。

▶こんなことも、歳をとって恥をかくことを恐れなくなったから言えることかもしれません。

(岸 光男 記)

日本歯科医療管理学会雑誌発行日程表

ただし1号は講演抄録も掲載します。

巻 号	原稿締切日	編集委員会	発行予定日
1号	1月末日	2月中旬	5月25日
2号	4月末日	5月中旬	8月25日
3号	7月末日	8月中旬	11月25日
4号	10月末日	11月中旬	2月25日

(必 着)

日本歯科医療管理学会雑誌 論文投稿票

1. 論文の分類 (マークして下さい)

総説 論壇 原著 短報 視点 臨床

2. 論文タイトル

3. 著者名 (会員番号), 共著者名 (会員番号)

4. 所属機関, 指導者または主任の氏名と職名

5. 原稿の構成

・本文 (表紙, 英文抄録, 本文, 文献を含む) _____ 枚
・付図 _____ 枚 付表 _____ 枚 付図説明 _____ 枚 CD等 有・無

6. 別刷希望部数 _____ 部 (50部以上)

7. 連絡先 (投稿・校正責任者)

(氏名)

(住所) 〒

電話

Fax

E-mail

8. 備考, 連絡事項

(裏面にチェックリストがあります)

承 諾 書

日本歯科医療管理学会 殿

_____年 月 日

下記に署名・捺印した著者は下記の表題の投稿原稿が「日本歯科医療管理学会雑誌」に掲載された際には、同誌の投稿規程により、著作権を貴学会に帰属することを承諾致します。

・論文タイトル _____

・著者 (全員) _____ 印 _____ 印

_____ 印 _____ 印

_____ 印 _____ 印

_____ 印 _____ 印

キ
リ
ト
リ
線

貴稿が日本歯科医療管理学会雑誌の投稿規則に沿ったものであるかを必ず確認し、下記事項について、著者がチェック欄にチェック（✓印）してください。

著者
チェック

編集委員会
チェック

- | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 本誌最新号に綴じ込みの投稿票・承諾書をお使いですか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 著者はすべて本学会会員ですか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 承諾書には著者全員が署名、捺印してありますか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 原稿は A4 判 800 字 (25 字×32 行) 詰, 10.5 ポイントで, 口語体, 新かなづかい, 横書きですか. またページごとに行番号を記載してありますか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 原著論文は, 緒言, 材料および方法, 結果, 考察, 結論, 文献, 和文概要, 英文抄録 (Abstract 200 語以内, 英文抄録の日本語対訳付), および著者への連絡先の順に記載されていますか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 原著論文は題名, 著者名, 共著者名, 所属機関名, 指導者または主任の氏名と職名, 3~5 語程度のキー・ワードを和文と英文で記入してありますか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 総説, 論壇, 短報, 視点および臨床には題名, 著者名, 共著者名, 所属機関名, 指導者または主任の氏名と職名を和文と英文で入れてありますか. また和文のキー・ワードを入れてありますか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 文献は所定の書き方で, 引用順となっていますか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 図, 表は本文末にまとめ, 挿入箇所を本文右側欄外に朱書してありますか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | カラー写真にはカラー, モノクロ印刷の指定がされていますか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 原稿には通しページ番号が記載されていますか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 原稿はオリジナル 1 部, コピー 2 部の計 3 部が用意してありますか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 個人を特定できないような配慮をしましたか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 投稿に際しての研究倫理に関する事項を確認しましたか | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 利益相反に関する言及が必要な場合は謝辞に記載しましたか | <input type="checkbox"/> |

利益相反自己申告書

一般社団法人

日本歯科医療管理学会理事長 殿

1 発表者名等

氏名		所属機関	
演題名			

2 発表者の申告事項

- ・筆頭発表者が発表者全員の申告を行うこと
- ・発表に関係するものについてもれなく記載すること
- ・抄録提出日から過去1年間において、該当する事項があるとき、当該発表者名及びその期間を含めて記載する。

	申告事項	
(1) 役員・顧問等 <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無	発表者名/団体名/期間	報酬額 (万円)
(2) 株の保有 <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無	発表者名/株式名/期間	株式数, 株価及び利益 (万円)
(3) 特許権使用料等 <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無	発表者名/団体名/期間	金額 (万円)
(4) 講演料等 <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無	発表者名/団体名/期間	金額 (万円)
(5) 原稿料等 <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無	発表者名/団体名/期間	金額 (万円)
	発表者名/団体名/期間	金額 (万円)

(6) 研究費等 <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無		
(7) 奨学寄付金等 <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無	発表者名／団体名／期間	金額 (万円)
(8) その他の報酬 <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無	発表者名／団体名／期間	金額 (万円)

申告すべき事項と金額等

- (1) 1つの企業、法人や営利を目的とした組織（以下、団体という）から、年間100万円以上の報酬を受け取っている場合
- (2) 1つの企業の株式から、年間100万円以上の利益を取得した場合及び当該発行済株式数の5%以上保有している場合
- (3) 企業、法人や団体から、特許権使用料として支払われた金額のうち、1つの特許権使用料として年間100万円以上の場合
- (4) 企業、法人や団体から、日当・出席料・講演料等として支払われた金額のうち、1つの団体から年間50万円以上の場合
- (5) 企業、法人や団体から、原稿料（執筆料）として支払われた金額のうち、1つの団体から年間50万円以上の場合
- (6) 企業、法人や団体から、研究費として支払われた金額のうち、1つの団体からの総額が年間200万円以上の場合
- (7) 企業、法人や団体から、奨学寄付金（奨励寄付金）として支払われた金額のうち、1つの団体から申告者の所属機関に対する総額が年間200万円以上の場合
- (8) 1つの企業、法人や団体から受けたその他の報酬（旅行、贈答品等）が、年間10万円以上の場合

誓約：全ての発表者の利益相反に関する状況は上記の通りであることに相違ありません。

申告日（西暦） _____ 年 _____ 月 _____ 日

申告者署名・捺印 _____ 印

注) この利益相反自己申告書は発表後2年間保管されます。

※使用欄（記載不要）
受付日付
年 月 日

日本歯科医療管理学会維持会員

1. 医歯薬出版株式会社
2. 長田電機工業株式会社
3. 株式会社松風
4. 株式会社モリタ
5. 株式会社ヨシダ

日本歯科医療管理学会賛助会員

1. 相田化学工業株式会社
2. OEC 株式会社
3. 株式会社ジーシー
4. 株式会社ニッシン
5. 株式会社ヒョーロン・パブリッシャーズ
6. メディア株式会社
7. 株式会社茂久田商会
8. 株式会社 UK デンタル
9. 和田精密歯研株式会社

編 集 委 員

(委員長)	岸 光 男	藤 井 一 維
(副委員長)	福 澤 洋 一	堀 川 晴 久
	恒 石 美 登 里	森 田 一 三
	鶴 田 潤	

日本歯科医療管理学会雑誌 第58巻第2号

(通巻第154号)

令和5年8月10日 印刷

令和5年8月25日 発行

発 行 者 尾 崎 哲 則

発 行 所 一般社団法人日本歯科医療管理学会

〒170-0003 東京都豊島区駒込1-43-9

(一財) 口腔保健協会内

Tel. 03(3947)8891(代)

Fax. 03(3947)8341

制作：(一財)口腔保健協会 <https://www.kokuhoken.or.jp/>

古代の人々は、夜空に輝く星々をつなげ、物語を紡いできました。

そして、そこに想いや夢、希望を重ねてきました。

わたしたちオサダは、お客様の声に耳を澄ませ、

その先の患者様の健康に想いを馳せ、

お客様の想い、オサダのモノづくりへのこだわりを掛け合わせ、

歯科業界で常に新しい価値を生み出し続けています。

繋がる想いが、明日へ繋がる。

新たな価値を、あなたのもとへ。

あなたと、つながる。
あしたへ、つながる。



OSADA

磨いていこう、この先も。

長田電機工業株式会社

〒141-8517 東京都品川区西五反田 5-17-5
www.osada-electric.co.jp/dental/

オサダ web サイトはこちら



お問い合わせはこちら



EOM **和**
なごみ

GC



歯科診療に、
目に見える安心を。

EOMのさらなる進化
イオム和専用サイト



発売元 **株式会社 ジーシー** / 製造販売元 **株式会社 ジーシー**
東京都文京区本郷3丁目2番14号 東京都板橋区連沼町76番1号

歯科用ユニット イオム ナゴミ 管理医療機器 特定保守管理医療機器 304AKBZX00059000

カスタマーサービスセンター お客様窓口 ☎0120-416480 受付時間 9:00a.m.~5:00p.m. (土曜日、日曜日、祝日を除く) <https://www.gc.dental/japan/>
※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。

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2022年12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、予めご了承ください。※写真には一部オプションを含む場合があります。詳しくは装備一覧表をご覧ください。

エビデンスを用いて患者さんに最適な治療を提供するために！
EBMを実践するための入門書！

対話で学ぶ

EBMははじめの一步

論文を読み解き、臨床に活かすために

著 蓮池 聡 (日本大学歯学部歯周病学講座 専任講師)
寺岡徳光 (医療法人こぐま小児歯科・歯科/医療法人坂田歯科医院 勤務医)

- エビデンスが重視されている現代の歯科医療においては、研究論文を正しく読み込み、知識をアップデートし、目の前の患者さんに適用することが求められています。
- 論文を効率的にストレスなく読むための知識やコツ、エビデンスを臨床に活かすための基本的な考え方やスキルについて、EBM初学者にもわかるようにやさしく解説しています。

内容紹介

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| I章 エビデンスとの付き合い方 | IV章 研究デザインを学びなおす
—コホート研究と症例対照研究 |
| II章 システマティックレビューを読む | |
| III章 RCTは最良の研究デザインか | V章 正確な検査とは何か? |
| | VI章 EBMの基本原則と今後の展望 |

A5変判・160頁・2色刷・定価4,400円(税込)



明日からできるインプラント周囲疾患への
シンプル・アプローチ!

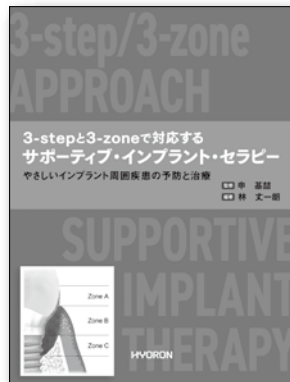
3-stepと3-zoneで対応する サポータティブ・ インプラント・セラピー

やさしいインプラント周囲疾患の予防と治療

監修 申 基詰
(明海大学副学長・歯学部長/歯周病学分野・教授)

編著 林 丈一郎
(明海大学歯学部歯周病学分野・教授)

- 特別な機器がなくてもできるインプラント周囲疾患への対応を、3-step(上部構造を除去しない非外科的治療、除去する同治療、除去する外科的治療)と3-zone(粘膜縁上、縁下スムーズサーフェイス、ラフサーフェイス)に分けて多くの図で詳しく解説。



A4変判・168頁・カラー・定価9,350円(税込)

訪問歯科診療に必携!
これまでにない症例集

要介護高齢者の 口腔病変アトラス

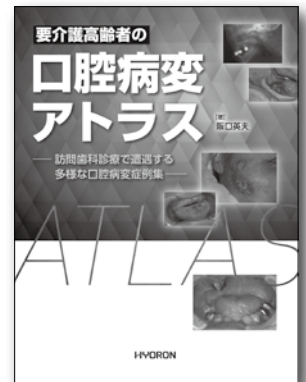
訪問歯科診療で遭遇する
多様な口腔病変症例集

著 阪口英夫
(医療法人永寿会陵北病院・副院長)

- 要介護高齢者の口腔病変とその経過について、長年にわたって撮りためた写真を体系的に紹介。
- 訪問先で「この症状は何?」と思ったときの答えが、ここにあります。

【内容紹介】

外傷/口腔カンジダ症/口腔乾燥/顎骨壊死/
口腔剥離上皮膜/難治性粘膜疾患/末期癌/
人生の最終段階/ほか



A4変判・128頁・カラー・定価8,800円(税込)

Thinking ahead. Focused on life.



Spaceline EX

スペースライン EXが iFデザイン賞の金賞を受賞

ドイツのiFデザイン賞は、50年以上の歴史を有し、各国から選ばれた審査員によって厳正に選考される世界的に権威のあるデザイン賞です。世界中から6,400以上のエントリーがあった中、最優秀デザインとして75件に授与される金賞（iF GOLD AWARD）をスペースライン EXが受賞しました。人間工学に基づき緻密に計算されたデザインは、患者さんだけでなく術者にも理想的で洗練されたデザインであると評価されました。



発売

株式会社 **モリタ**

大阪本社 大阪府吹田市垂水町3-33-18
〒564-8650 T 06. 6380 2525

東京本社 東京都台東区上野2-11-15
〒110-8513 T 03. 3834 6161

お問合せ お客様相談センター 歯科医療従事者様専用
T 0800. 222 8020 (フリーコール)

製造販売・製造

株式会社 **モリタ製作所**

本社工場 京都府京都市伏見区東浜南町680
〒612-8533 TEL 075-611-2141

久御山工場 京都府久世郡久御山町市田新珠城190
〒613-0022 TEL 0774-43-7594

販売名: スペースライン

一般的名称: 歯科用ユニット

機器の分類: 管理医療機器(クラスII)

特定保守管理医療機器

医療機器認証番号: 228ACBZX00018000

www.dental-plaza.com

インプラント体を低侵襲で除去するためのキット

トレフィンバーを用いた除去方法とは異なり、インプラント体のスレッドを利用し、逆回転にトルクを与えるというシンプルな操作で摘出できます。オッセオインテグレーションを破壊することで、インプラント体周囲の健康な骨を保存することが可能です。



Fixture Remover Kit

AnyCheck

感覚を見える化する、インプラント安定性測定器

埋入時や二次手術時などに測定することによって、インプラントの初期固定、オッセオインテグレーションの度合、インプラントの予後の評価を数値で知ることができます。ヒーリングアバットメントや補綴物などを外すことなくすぐに測定できます。



販売名:Neo CMI インプラントシステム用手術器具 / 一般的名称:歯科用インプラント手術器具 / 一般医療機器 / 医療機器製造販売届出番号: 27B1X00122000021 | 販売名:Neo CMI インプラント手術用ドリルビット / 一般的名称:手術用ドリルビット / 一般医療機器 / 医療機器製造販売届出番号: 27B1X00122000027 | 販売名:AnyCheck-エニーチェック / 一般的名称:歯牙動揺測定器 / 特定保守管理医療機器 / 医療機器認証番号:231AFBZ100007000



日本歯科医学会専門分科会

一般社団法人日本歯科医療管理学会入会のご案内

学際的分野での活動に参加しませんか

●一般社団法人日本歯科医療管理学会とは …

近年の歯科医療を取り巻く環境は、より高度な専門性が求められると同時に社会の動向に合わせた国民目線が求められる時代になってまいりました。歯科医療管理学は実際に診療を行うにあたって、いかにして学問を臨床に応用するかを考究することを目的とし、時代の要求から、従来の診療室のみにとどまらず社会のなかでの歯科のあり方を考察する社会歯科学の一翼を担う学問といえます。

日本歯科医療管理学会は、日本歯科医学会 23 専門分科会のなかで、歯科医療管理学としての学問を具現化し、国民が求めている安全・安心・信頼の歯科医療を研究・研修する学会です。近年の我が国は、超高齢社会の進行、う蝕減少等による疾病構造の変化、ICT の利活用による医療・保健・福祉分野の情報促進、国民の医療への意識の変化等、歯科界を取り巻く環境は大きく変化してまいりました。

超高齢社会が進行する今日、国民のニーズに応えるためには、地域住民を主体とした各関係機関との連携強化、医科医療機関、行政各関連機関及び地域包括支援センター等との連携を含めた地域包括ケアシステム（地域完結型医療）の構築等、新たな歯科医療の提供体制が必要となってきています。このような社会情勢のなか、日本歯科医療管理学会は「医療安全」と「地域連携」を活動方針の二本柱として学会運営を行っています。

「地域包括ケアシステム」を推進するにあたり、「新しいかかりつけ歯科医のあり方」という視点で、妊婦から乳幼児、小児、成人、高齢者、障害者、在宅から終末期まで、医科の基礎疾患をお持ちの方や診療所に来院できない人も含めた地域住民のライフステージのなかで、地域住民が健康に過ごすために、いかにしてかかりつけ歯科医として地域の人々と向き合っていけるか、日本歯科医療管理学会は、かかりつけ歯科医がどのように地域包括ケアシステムと親密に関わりを持つかを探究する学会でもあります。

日本歯科医療管理学会は、「医療安全」と「地域連携」を柱に「かかりつけ歯科医機能」を充実させるための研修会を行い、地域包括ケアシステムを推進してまいります。

●設立は …

1958（昭和 33）年に学会設立に向けての世話人会が発足し、1960（昭和 35）年に設立総会が開催され、1974（昭和 49）年から日本歯科医学会専門分科会の 1 分科会として活動しています。なお 2018（平成 30）年 5 月 1 日より法人格を有する一般社団法人日本歯科医療管理学会に移行しました。

●地域関連団体は …

北海道、東北、関東甲信越、東海、近畿北陸、中国、四国、九州の 8 団体で活動しています。令和元年 5 月 1 日現在、合計で約 1,200 名の会員が各地域関連団体に所属しています。このうち、開業歯科医がほぼ 7 割をしめることから、8 団体での都道府県歯科医師会の医療管理関連部門と連携を図り、歯科医療の質向上を目指しています。

●本学会の活動は …

① 総会・学術大会

毎年、原則として 6 月末～7 月初旬の土日に、2 日間にわたり開催しています（令和 6 年度は札幌の予定）。歯科医師に加えて歯科衛生士、歯科技工士等のコ・デンタルスタッフを対象に、特別講演、シンポジウム、生涯研修セミナーなどで時代の情勢を学び、さらに一般口演、ポスター発表などで、会員の日常の臨床や研究成果を発表する機会を提供しています。また、歯科医師会団体会員の発表の場にもなっています。

② 地域関連団体総会・学術大会

都道府県歯科医師会と連携をとりながら、各地方会で特別講演、シンポジウムをはじめ、会員の一般口演等を実施しています。

③ 日本歯科医療管理学会雑誌（年 4 回発行）

総説、原著論文、学術大会の抄録、地域関連団体学術大会の報告のほか、日常臨床のヒントを紹介する視点などの情報を提供しています。

④ 共催フォーラム

他学会や団体と共催で、フォーラムを開催します。平成24年度は日本医用歯科機器学会と共催で平成25年3月9日（土）に、東京医科歯科大学において「安全・安心な歯科医療提供を考えた医療機器の取り扱いとメンテナンス」をテーマとしたフォーラムを開催しました。平成25年度は、平成26年3月15日（土）に日本歯科医学教育学会とのシンポジウム「歯科医療における専門医制度を考える」を開催しました。

⑤ 学会ホームページからの情報発信

本学会ではホームページで、総会・学術大会、地域関連団体総会・学術大会の開催スケジュールをはじめ、広く歯科保健医療の質向上にかかわる情報を提供しています。

●日本歯科医療管理学会認定医制度 …

認定医制度が平成24年4月から発足しました。認定医を申請するためには、次の資格要件が必要です。

- ・日本国の歯科医師免許を有すること
- ・歯科医師免許登録後、5年以上継続して本学会会員であること
- ・別に定める研修実績を有すること

(認定医取得のメリット)

- ① 歯科医療管理学をある程度修得した証になります。
- ② 現在国民が求めている安全・安心・信頼の歯科医療を提供している歯科医師であるということを本学会が認定する認定医制度なので、患者に対していわゆる患者のニーズに対応した歯科医師がいる医療機関であることをアピールできます。
- ③ 学会活動（発表等）に参加する目標や励みになります（認定医取得の単位が認定されます）。関連事項として、「学会賞」が創設され、学会誌に掲載された論文を審査し、優秀者を表彰します。
- ④ 認定医は、本学会のHPに掲載します。また、「全国名医」等の各雑誌社からの問い合わせに本学会の認定医を紹介します（ただし、個人情報になるので登録するときにオープンに対する賛否を聞いて対応します）。

●日本歯科医療管理学会認定士制度 …

認定士制度は平成30年5月より発足しました。認定士を申請するためには、次の資格要件が必要です。

- ・歯科医療連携に関する国家資格免許を有する者
- ・認定士の申請時において、3年以上継続して本学会会員であること（令和3年までは暫定期間を設定してありますので学会歴が3年以上なくても申請できます）
- ・別に定める研修実績を有すること

(認定士取得のメリット)

- ① 国民から望まれている歯科医療に必要な医療安全や多職種間における医療連携などの歯科医療管理の基本的な知識を習得したことの証となります。
- ② 本学会が認定することにより安全・安心・信頼の歯科医療を提供している認定士がいる医療機関であることをアピールできます。
- ③ 学会活動（発表等）に参加する目標や励みになります（認定士取得の単位が認定されます）。また、本学会認定医と共同の学会活動がスムーズになります。

●入会のお申込みは …

- ① 会員の種別には、
個人会員（入会金 3,000 円、年会費（歯科医師）12,000 円／年会費（歯科医師以外）10,000 円）と
団体会員（入会金 6,000 円、年会費 24,000 円：3名分までを登録でき、そのうち1名を代表者とし、当該団体の変更届により適時変更できます）があります。
- ② 入会申込書、年会費自動引落の依頼文書は、以下の学会事務局へご請求ください。

一般社団法人 日本歯科医療管理学会

〒170-0003 東京都豊島区駒込1-43-9 一般財団法人 口腔保健協会内

TEL(03)3947-8891(代) FAX(03)3947-8341

一般社団法人日本歯科医療管理学会入会申込書

コンピューター入力のための原票となります。
ご記入の際は、下記のご案内をお読みのうえ、太枠の中だけお願いします。

会員 コード							
-----------	--	--	--	--	--	--	--

フリガナ											性別	1	男	2	女	生年月日	西暦							
氏名	姓		名															年	月	日				
最終学歴	(学校名)										紹介者	1	あり 氏名()					2	なし					
卒業年	西暦 年 卒・見込																							
職種区分	0	歯科医師			2	歯科技工士					勤務先区分	0	大学			2	開業							
	1	歯科衛生士			3	その他 ()						1	病院			3	その他							
勤務先	郵便番号	-		TEL					FAX															
				Eメール																				
	住所																							
	勤務先名称																							
現住所	郵便番号	-		TEL					FAX															
				Eメール																				
	住所																							
	ビル名 気付等																							
送付先区分	0	勤務先			1	自宅					メール送付先区分	0	勤務先			1	自宅			日本歯科医師会 会員区分	0	会員でない		
																					1	会員である		

●下記の学会は、口腔保健協会に事務局があります。会員データの一元管理に利用しますので、すでに加入している学会に○印をつけてください。

歯科基礎医学会	日本歯科麻酔学会	日本歯科技工学会	ジャパンオーラルヘルス学会
日本歯科保存学会	日本小児歯科学会	日本接着歯学会	日本顎関節学会
日本矯正歯科学会	近畿東海矯正歯科学会	日本歯科東洋医学会	日本咀嚼学会
日本口腔衛生学会	日本歯科医学教育学会	東京矯正歯科学会	Osseointegration Study Club of Japan(OJ)
日本歯科理工学会	日本歯内療法学会	日本歯科審美学会	
日本歯周病学会	日本障害者歯科学会	口腔病学会	日本スポーツ歯科医学会
日本老年歯科医学会	ICJD日本事務局	日本全身咬合学会	日本臨床歯周病学会
日本レーザー歯学会	九州矯正歯科学会	日本口腔リハビリテーション学会	UCLAインプラントアソシエーション/ジャパン

入会手続きのご案内

1. 記入上の注意事項を必ずお読みください。
2. 上記入会申込書に必要事項を楷書でご記入の上、入会金・年会費と共に現金書留にて事務所までご送金ください。
 - a. 歯科医師: 入会金 3,000円、年会費 12,000円、合計15,000円
 - b. 歯科医師以外: 入会金 3,000円、年会費 10,000円、合計13,000円
3. 会誌は原則として入金後の号からお送りいたします。
4. 住所変更の際は、新・旧住所を事務局あて書面にてご連絡ください。
5. 入会申込先: 〒170-0003 豊島区駒込1-43-9 (一財)口腔保健協会内 一般社団法人日本歯科医療管理学会
TEL: 03-3947-8891(代) FAX: 03-3947-8341
6. なお、本申込書にご記入いただいた事項は、目的外の使用および第三者への情報提供などはいたしません。
7. 本学会では預金口座からの年度会費自動引落制度を推奨しております。
ご希望の場合には預金口座振替依頼書をお送りしますので、事務局までご連絡ください。

記入例

フリガナ	ヤマダ		タロウ						西暦			
氏名	姓	山田	名	太郎	性別	<input checked="" type="radio"/> 男	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 女	生年月日	1970年 5月 1日		
最終学歴	(学校名)	東京医科歯科大学			紹介者	<input checked="" type="radio"/> あり	氏名(管理花子)	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> なし	
卒業年	西暦	1994年			<input checked="" type="radio"/> 卒見込							
職種区分	<input checked="" type="radio"/> 0	歯科医師	<input type="radio"/> 2	歯科技工士	勤務先区分	<input type="radio"/> 0	大学	<input checked="" type="radio"/> 2	開業			
	<input type="radio"/> 1	歯科衛生士	<input type="radio"/> 3	その他 ()		<input type="radio"/> 1	病院	<input type="radio"/> 3	その他			
勤務先	郵便番号	170-0003	TEL	03-3947-8891		FAX	03-3947-8341					
			Eメール	jimukyoku@jsdpa.gr.jp								
	住所	東京都豊島区駒込 1-43-9										
勤務先名称	山田歯科クリニック											
現住所	郵便番号	170-0003	TEL	03-3947-8894		FAX	03-3947-8073					
			Eメール	jimukyoku@kanri.gr.jp								
	住所	東京都豊島区駒込 1-43-10										
ビル名 気付等	駒込TSビル 401											
送付先区分	<input checked="" type="radio"/> 0	勤務先	<input type="radio"/> 1	自宅	メール送付先区分	<input checked="" type="radio"/> 0	勤務先	<input type="radio"/> 1	自宅	日本歯科医師会 会員区分	<input type="radio"/> 0	会員でない
										<input checked="" type="radio"/> 1	会員である	

【一般的な注意事項】

- ・太枠の中のみご記入ください。
- ・すでに他の学会に入会されている場合にも必ずお書きください。

【各事項の注意事項】

1. 氏名は、姓と名に分けてご記入ください。誤りやすい文字は特にご注意ください。
例: 斉齋 土土 末末 など
2. 性別欄は「1男 2女」のいずれかの番号に○を付けてください。生年月日は必ず西暦でお書きください。
3. 最終学歴の卒業年欄は卒業年(西暦)をご記入いただき、卒業または卒業見込のいずれかに○を付けてください。
4. 職業区分は、「0歯科医師 1歯科衛生士 2歯科技工士 3その他」のいずれかの番号に○を付けてください。
「3その他」に○を付けた方は()内に具体的にお書きください。
5. 勤務先区分は、「0大学 1病院 2開業 3その他」のいずれかの番号に○を付けてください。
6. 郵便番号は必ずご記入ください。
勤務先住所欄は必ず都道府県名から記入し、正式名称をご記入ください。また×丁目×番地×号については、下記のようにご記入ください。
例: 3丁目18番123号 → 3-18-123
また、電話番号は下記のように、必ず市外局番からご記入ください。
例: 03-3947-8891
7. 現住所欄も6. にならってご記入ください。また、団地、社宅、マンション、寮、アパート、など気付のある方は、その名称と棟番号および部屋番号をご記入ください。下宿の方は××様方とご記入ください。
8. Eメールアドレスは、楷書で、大文字・小文字、ハイフン(-)・アンダーバー(_)などを正確にご記入ください。
9. 雑誌送付先区分は「0勤務先 1自宅」のいずれかの番号に○を付けてください。
(入力原票の太枠下のいずれかの学会にすでに入会されている場合には、その雑誌の送付先と同じ所になります。)
10. メール送付先区分は「0勤務先 1自宅」のいずれかの番号に○を付けてください。
11. 日本歯科医師会会員区分は「0会員でない 1会員である」のいずれかの番号に○を付けてください。
12. 入会申込書の太枠下の学会の中で、現在加入している学会の番号に○を付けてください。

歯科衛生士のための 歯科医療安全管理

第2版

尾崎哲則・藤井一維 編

歯科医療現場での必要性を見据え、
医療安全管理の全体像を系統立てて解説した

歯科衛生士のためのはじめてのテキスト 第2版！

- ・ 2014年発行の『歯科衛生士のための 歯科医療安全管理』の改訂版
- ・ 「医療法」第5次改正によって義務づけられた“医療安全管理体制の整備”について、歯科医療現場において具体的に何をするのかを系統立てて解説した歯科衛生士のためのテキスト
- ・ 歯科衛生士教育のテキストとして、また、歯科医院の医療安全対策やスタッフ教育にもすぐに活用できる実践マニュアルです



- B5判／184頁／2色
- 定価 3,960円(本体 3,600円+税10%)
- ISBN978-4-263-42302-8

新版

歯科医療管理

安全・安心・信頼の歯科医療を
提供するために

日本歯科医療管理学会 編

尾崎哲則・福澤洋一・瀬川 洋・藤井一維 編集委員

日本歯科医療管理学会が編集した歯科医療管理のテキスト

基礎的事項から国民目線に適った診療環境の構築までを
系統立てて解説

- ・ 日本歯科医療管理学会編集、国家試験にも対応した歯科医療管理の定番テキスト
- ・ 歯科学生はもちろん、臨床研修医や開業まもない臨床歯科医師を対象に、「診療所完結型」から「地域完結型」の歯科医療に向けて、歯科医療管理の分野における必要事項をすべて網羅しています



- B5判／256頁／2色
- 定価 7,150円(本体 6,500円+税10%)
- ISBN978-4-263-45821-1

