

# 日本ヘルスケア歯科学会誌

THE JOURNAL OF THE JAPAN HEALTH CARE DENTAL ASSOCIATION

Vol 25 No 1

---

■編集委員

千草隆治  
秋元秀俊  
飯田太一  
伊東佑記  
藤田 剛  
古市貴暢  
堀坂寧介  
宮本 学

■査読協力者

阿部敬典  
斉藤 仁

---

---

——— 本誌掲載記事を複写複製または転載複製される方へ ———

一般社団法人日本ヘルスケア歯科学会では、複写複製および転載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もしくは転載許諾システムを通じて申請ください。

The Japan Health Care Dental Association authorized Japan Academic Association For Copyright Clearance (JAC) to license our reproduction rights and reuse 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 (<https://www.jaacc.org/en/>) and confirm appropriate organizations to request permission.

---

THE JOURNAL OF THE JAPAN HEALTH CARE  
DENTAL ASSOCIATION

日本ヘルスケア歯科学会誌

第 25 巻 第 1 号

---

■発行日 2024 年 12 月 31 日

■発行人 高橋 啓

■発行 一般社団法人日本ヘルスケア歯科学会  
〒112-0014  
東京都文京区関口 1-45-15-104  
URL <https://healthcare.gr.jp/>  
e-mail : center@healthcare.gr.jp

■制作協力 有限会社秋編集事務所

---

## 日本ヘルスケア歯科学会誌第 25 巻発行によせて

4 年以上にわたった日本歯科医学会認定分科会登録への取り組みは、2024 年 2 月に「否」という結果に終わり、当面は再申請はしないという結論に至りました。認定分科会申請には機関誌への原著論文（総説も原著とみなされます）の掲載数が 5 本以上という条件があります。従って、会誌の編集にも影響を与え、編集を担当する委員会としてはそのことが大きな足枷となり、ヘルスケア歯科診療らしさよりも原著相当論文数に重点を置く作業が続きました。仮に認定分科会に登録されていればそのような作業が半永久的に続くことになるところでした。認定分科会の登録を獲得できなかったことはとても残念なことであり、認定分科会対策委員会にも名を連ねた編集委員の伊東佑記さん、秋元秀俊さんと私も断腸の思いで「否」を受け止め再申請を諦めました。しかしながら、このことで、ここ数年の足枷が取れたことも事実です。

2 月の結果を踏まえ、改めて学会誌のあり方を考えなければならないタイミングで、今まで長きにわたって学会誌の制作部として編集委員会を支えていただいていた大宮早苗さんが秋編集事務所を去ることになりました。そして、この機会に編集委員会も再編し再出発しました。再任の宮本学さん、伊東佑記さん、秋元秀俊さんに加え、新任の堀坂寧介さん、古市貴暢さん、飯田太一さんそして強力なアドバイザーとして藤田剛さんの協力を得て、私を含め 8 名の新体制としました。

再出発を機に日本ヘルスケア歯科学会の学会誌がどうあるべきかを考えると、当然それは“ヘルスケア歯科診療らしさ”というところに行き当たります。ヘルスケアらしさとは、病因論に基づいた患者中心の診療を日々行い、そこから得られたデータを蓄積して振り返り次の診療に活かすということだと思います。すなわち、学会誌としては、地味でインパクトはないかもしれませんが、日々行っている臨床例の報告論文や、綺麗ではなくてもそこから得られたデータを分析した原著論文や調査報告論文、そして自身のアイデアを活かした臨床ノート論文をコツコツと朴訥に積み重ねていくことにほかならないと考えています。

最後になりますが、今年度投稿していただいた筆者のみなさま、そして査読にご協力いただいた査読者の方々に心より感謝を申し上げます。そして日本ヘルスケア歯科学会の発展のために、会員のみなさまが積極的に学会誌へ投稿していただけることを心から願っております。

2024 年 12 月

編集委員 千草隆治

# 目次

日本ヘルスケア歯科学会誌第25巻発行によせて

3

千草隆治

## 総説

歯科衛生士も知っておきたい全身管理の基本  
——バイタルサインの基本から歯科治療時の  
全身的偶発症の対応

6

左合徹平

## 症例報告

メンテナンス中に健康意識の変化が認められた一例

13

本多 毅／福井利江

## 症例報告

上顎前歯部のセメント質剝離についての2症例

22

島野圭介

## 調査報告

調査1 歯科診療所における初診患者の実態調査とその推移  
第17報

34

秋元秀俊／藤木省三

一般社団法人日本ヘルスケア歯科学会設立趣旨

44

一般社団法人日本ヘルスケア歯科学会定款

45

禁煙宣言

61

---

# contents

	<b>editorial: THE JOURNAL OF THE JAPAN HEALTH CARE DENTAL ASSOCIATION Vol 25 No 1</b>	<b>3</b>	<b>Ryuji CHIGUSA</b>
<b>General Remarks</b>	<b>Basics of systemic management for dental hygienists —from the basics of vital signs to handling systemic contingencies during dental treatment</b>	<b>6</b>	<b>Tepei SAGO</b>
<b>Case Report</b>	<b>A case of change in health consciousness during maintenance</b>	<b>13</b>	<b>Takeshi HONDA Rie FUKUI</b>
<b>Case Report</b>	<b>Two cases of cemental tear in the maxillary anterior tooth</b>	<b>22</b>	<b>Keisuke SHIMANO</b>
<b>Survey Report</b>	<b><i>Do Project The Survey 1</i> Survey on New Patients Who Visit Dental Offices —Report 17</b>	<b>34</b>	<b>Hidetoshi AKIMOTO Shozo FUJIKI</b>
	<b>Objective of THE JAPAN HEALTH CARE DENTAL ASSOCIATION</b>	<b>44</b>	
	<b>Constitution of THE JAPAN HEALTH CARE DENTAL ASSOCIATION</b>	<b>45</b>	
	<b>Non-smoking Declaration</b>	<b>61</b>	

# 歯科衛生士も知っておきたい 全身管理の基本

## バイタルサインの基本から歯科治療時の 全身的偶発症の対応

左合徹平  
Tepei SAGO, DDS, PhD  
教授 Professor

九州歯科大学 歯科侵襲制御学分野  
福岡県北九州市小倉北区真鶴 2-6-1  
Kyushu Dental University  
2-6-1, Manazuru Kokurakita-ku, Kitakyushu,  
Fukuoka 805-8580, JAPAN

(要約) 近年、有病者や超高齢者を診察する機会が増加しており、安全な歯科診療を実現するために全身管理の重要性は増してきている。患者の全身状態を管理するためには高度な知識や技術が必要と誤解されるかもしれないが、歯科治療時の全身管理において必要なのは、歯科治療を受けている患者の状態を把握し、患者の全身状態の変化や異常に気づき、対応するための基本的な知識で、それらの基本的な知識を歯科医療に携わる全スタッフが共有していることである。患者の全身状態の把握にはバイタルサイン(血圧・脈拍・呼吸・体温)や動脈血酸素飽和度(SpO<sub>2</sub>)などの生体情報が必須である。これらの生体情報をもとに患者の全身状態を把握し、異常を早期発見し対処することが安全な歯科医療につながる。また、超高齢社会では歯科治療における全身的偶発症の発生率も高くなることが予測される。歯科治療時には血管迷走神経反射や過換気症候群といった全身的偶発症が発症することがあるが、これらに対する適切な対応も安全な歯科治療を実現するうえで不可欠な要素である。本稿では患者の全身状態の把握に必須のバイタルサインをはじめとする生体情報の正常値と正しい測定法について解説し、加えて歯科治療時に生じる代表的な全身的偶発症とその対処法について解説する。

キーワード：バイタルサイン

全身管理  
歯科治療時の偶発症

### Basics of systemic management for dental hygienists—from the basics of vital signs to handling systemic contingencies during dental treatment

Keywords : vital signs

systemic management  
contingencies during dental  
treatment

In recent years, there have been increasing opportunities for dental clinics to examine medically compromised or/and very elderly patients, and the importance of systemic management is increasing in order to realise safe dental treatment. It may be misunderstood that advanced knowledge and skills are required to manage the general condition of patients, but in fact what is essential in the general management of patients undergoing dental treatment is the basic knowledge required to understand the condition of patients undergoing dental treatment, to recognise and respond to changes and abnormalities in their general condition, and to share this knowledge with all staff involved in dental care. Biological information such as vital signs (blood pressure, pulse, respiration, temperature) and arterial blood oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>) are essential for understanding the patient's general condition. The early detection and responding to abnormalities based on this biological information may lead to safe dental care. In addition, the incidence of systemic complications during dental treatment is expected to increase in a super-aged society. Appropriate responses to systemic contingencies such as the vasovagal reflex and hyperventilation syndrome, which may occur during dental treatment, are also essential for safe dental treatment. This article describes the normal values and correct measurement methods of vital signs and other biological information essential for understanding the patient's general condition, and also describes the typical systemic contingencies that occur during dental treatment and how to deal with them.

J Health Care Dent. 2024; 25: 6-12.



図1 マンシェットの巻き方

## 緒言

近年、医療の発展により平均寿命は延長しており、日本は超高齢社会に突入している。それに伴い訪問歯科診療を受ける患者だけでなく、歯科医院に来院する患者の有病者率や年齢も上昇している。このように有病者や高齢患者を診察する機会が増加していることから、安全な歯科医療を行うために全身管理の重要性が増してきており、今後もその傾向は続くと考えられる。

「全身管理」と聞くと高度な知識や技術が必要で、少々敷居が高く感じるかもしれないが、安全な歯科治療を実現するために必要な全身管理の知識は非常に基本的なもので、それらの基本的な知識や技術を歯科医療に携わるスタッフ全員が共有していることが重要である。本稿では患者の全身状態の把握に必要なバイタルサインをはじめとする基本的な生体情報について解説する。加えて歯科治療時に生じる代表的な全身的偶発症とその対処法について解説する。

本稿は日本ヘルスケア歯科学会 Web セミナー(2024年6月2日)において発表した「歯科衛生士も知っておきたい全身管理の基本」に基づいて解説したものである。

## I. バイタルサインとは

バイタルサインとは「生命の兆候」と訳されており、血圧・脈拍・呼吸・体温などの生体情報のことである。これらの生体情報は基準値を記憶していなければ測定をしても適切な診断や対応ができないため、患者の全身状態を把握するためにはこれらの基準値を正確に記憶することがとても重要である。

### 1. バイタルサインの基準値

血圧の基準値は収縮期血圧140mmHg未満もしくは拡張期血圧計90mmHg以上である。収縮期・拡張期血圧のどちらか、もしくは両方が基準値を超えると高血圧症と診断される。

脈拍の基準値は60~80回/分(安静時)で100回/分以上で頻脈、50回/分で徐脈とされる。安静時の脈拍数が60回/分以下であっても日常生活を送っていてとくに症状がない場合は問題がないとされる。とくに持久力を高めるトレーニングをしているスポーツ選手などには徐脈を認めることがよくある。また安静時の脈拍数が100回/分以上であっても、動悸などの症状がない場合は交感神経の緊張などによる一時的な上昇である可能性もある。脈拍数のほかに一定のリズムで脈が触知できるかも確認する。



図 2 橈骨動脈の触知法

呼吸数の基準値は12～20回／分である。呼吸数のほかに呼吸様式の把握も重要である。

体温は37.0℃が微熱、39.0℃以上が高熱とされ、37.5℃以上であれば歯科治療の延期を検討すべきであるが、個人差を考慮する必要がある。

経皮的動脈血酸素飽和度(SpO<sub>2</sub>)は厳密にはバイタルサインの項目ではないが、重要な測定項目であるため、基準値を記憶しておく必要がある。成人では98～100%が基準値で90%以下になると低酸素血症とされる。

## 2. バイタルサインの測定

### 1) 血圧

血圧とは動脈内を流れる血液が血管壁に作用する機械的な圧力であり、通常は上腕動脈で測定される。上腕動脈は肘窩の正中から尺側を走行するので、触知してからマンシエツトを巻く。マンシエツトは肘窩から1～2cm 中枢側で上腕動脈を中心とし、指が2本入る程度の強さで巻きつける(図1)。マンシエツトを強く巻きすぎると血圧は低く測定され、弱く巻きすぎると高く測定されるため、注意を要する。また、マンシエツトの位置が極端に心臓の高さと異なる場合には測定誤差が生じるため、血圧測定中はマンシエツトを心臓の高さに保つことも重要である。

### 2) 脈拍

脈拍の測定は、橈骨動脈を触知し

て行う。橈骨動脈は手首の拇指側を走行しており、触知は人差し指・中指・薬指の3指を用いて行う(図2)。全身的偶発症発生時など著しい血圧低下が疑われ、橈骨動脈が触知不可能であれば総頸動脈を触知する。橈骨動脈が触知可能であれば収縮期血圧は80mmHg以上、総頸動脈が触知可能であれば60mmHg以上であると予測することができる<sup>1)</sup>。触知できる脈のリズムに明らかな不整がなければ、15秒間数えて4倍して1分間の脈拍数とする。脈のリズムに不整がある場合には、不整脈の発生頻度を測定するため、1分間測定を行う。脈拍は心臓が血液を送り出す際に動脈に生じる圧の変動を表しており、通常脈拍数と心拍数は同じであるが、不整脈などで心臓の1回拍出量が安定しない状態であれば脈拍数と心拍数は同じにならない。脈拍数は後述する経皮的動脈血酸素飽和度(SpO<sub>2</sub>)を測定するパルスオキシメーターから得られる脈波系から測定することも可能である。

### 3) 呼吸

呼吸数の測定は、胸郭の動きで測定し、20秒数えて3倍するか30秒数えて2倍して1分間の値とする。呼吸の測定の際は呼吸数だけではなく呼吸様式を観察することが重要である。通常の呼吸運動の際には胸壁と腹壁が協調して運動し、吸気時には膨らみ呼気時に縮まるが、気道閉

塞などが生じた場合は胸壁と腹壁の動きが協調せず、吸気時に胸郭が陥凹して腹部が膨らみ、呼気時にその逆となる奇異呼吸と呼ばれる呼吸パターンが見られる。歯科治療は術野と気道が同一であるという特徴を持つため、気道閉塞のリスクがとくに高いことを念頭におき、歯科治療中は患者の呼吸様式を意識し、その変化にいち早く気づくことが重要である。ラバーダム装着中は嘔吐や窒息に気づきにくいいため呼吸様式には特に注意を払う必要がある。

#### 4) 体温

体温の測定は腋窩温や口腔温で行うが、近年非接触・短時間で測定できる体温計もある。基本的には患者の平熱を参考にするが、37.5℃以上の体温があれば治療の延期を考慮する。

#### 5) 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO<sub>2</sub>)

経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO<sub>2</sub>) は動脈血中の酸素の割合を表しており、生命に直結する値であるため、重要な測定項目である。パルスオキシメーターにより酸化ヘモグロビンと還元ヘモグロビンの吸光度の違いを利用して測定される。非侵襲的かつ連続的に測定できるため、低酸素血症の早期発見に有用である。測定法としては赤色光が出ている部分を爪側にして装着する。正常な数値が出ない場合の原因としてはプローブの発光部分の位置異常や爪の肥厚・汚れ、マニキュアや手足の冷えなどが挙げられる。また SpO<sub>2</sub> は酸素化の指標であって呼吸状態の指標ではないことに注意が必要である。歯科治療中の上気道閉塞や呼吸停止には迅速な対応が必要である。呼吸が停止してから SpO<sub>2</sub> が低下するまでにはタイムラグがあるため、SpO<sub>2</sub> のみで呼吸状態を観察していると上気道閉塞や呼吸停止に対する対応が遅れる可能性がある。呼吸状態は前述の呼吸数や呼吸様式で判断する。

## II. 全身的偶発症とは

歯科治療は口腔疾患を対象に行われるもので医療行為のなかでは比較的安全性の高い領域と考えられているが、歯科治療の前・治療中・治療後に口腔局所以外に、循環系・呼吸系・中枢神経系などに異常が生じ、全身的な症状を惹起する場合があります。これが歯科診療における全身的偶発症と呼ばれ、さまざまな症状を引き起こす。全身的偶発症の原因は歯科治療中に生体に加わる精神的、身体的ストレスであることが多く、これらがストレスとして生理機能に影響を及ぼし、その影響が生体の許容範囲を超えた場合に生理機能に破綻が生じ、さまざまな症状を引き起こす。

### 1. 歯科治療時の全身的偶発症とその対処法

歯科治療時の偶発症にはさまざまなものがあるが、全身的偶発症として代表的なものは、1) 血管迷走神経反射、2) 過換気症候群、3) アレルギー反応 (アナフィラキシーショック、局所麻酔薬アレルギー)、4) 局所麻酔中毒、5) 血管収縮薬に対する反応が挙げられる。

#### 1) 血管迷走神経反射

血管迷走神経反射は歯科治療時に発生する全身的偶発症のうち、最も頻度の高いものであるといわれる。症状は前駆症状として、顔面蒼白、動悸、冷汗、悪心、腹部不快感、めまいなどを自覚し、さらに進行するとバイタルサインにも異常をきたし、血圧低下、徐脈、意識障害が生じる。血管迷走神経反射の発生機序は明らかになっていないが、その背景には歯科治療に対する不安や恐怖といった精神的ストレスとそれに伴う交感神経の亢進状態が存在する。この交感神経の亢進状態が三叉神経領域への強い刺激 (痛み刺激など) を契機として副交感神経の亢進状態へと転換することで血管拡張と心拍数の減少

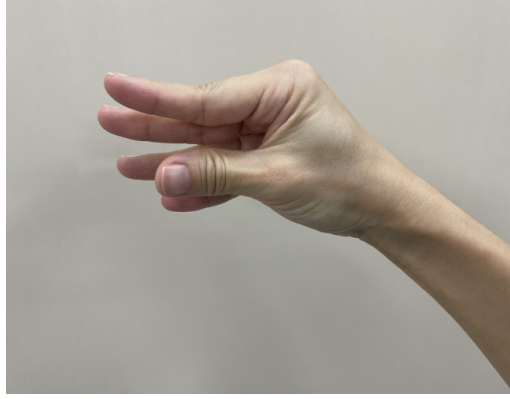


図3 過換気発作の時に見られる「助産師の手」

をきたし血管迷走神経反射が発症すると考えられている。痛み刺激が契機になることが多いことから、局所麻酔後の発生が最も多い。

血管迷走神経反射は多くの場合症状は一過性で、水平仰臥位で安静にすることにより回復する。水平仰臥位からさらに両下肢を30cm程度挙上することにより下肢からの静脈還流が増加し、心拍出量が増加することで回復が速くなる。原因となった副交感神経の亢進そのものを除去するため、副交感神経遮断薬であるアトロピンの投与も有効である。血管迷走神経反射の予防の基本は精神的な緊張と痛み刺激を少なくすることで、浸潤麻酔時の表面麻酔の使用や笑気吸入鎮静法、静脈内鎮静法などは良い適応である。

## 2) 過換気症候群

過換気症候群は20歳代の女性に最も多く、器質的障害が認められないにも関わらず、不安、恐怖、怒りなどの精神的ストレスや痛み刺激が引き金となり、自分が意図することなく発作的に呼吸が速くなり、それを止めることができない状態である。過換気とそれに伴う呼吸性アルカローシスのため全身にさまざまな症状を引き起こす。症状としては呼吸数の増加、頰脈などのバイタルサインの変化以外にも呼吸困難感、動悸、胸痛、悪心・嘔吐、けいれん、意識障害など多彩で、テタニーと呼ばれ

る手足の痺れや筋肉の痙攣や筋硬直が起こり、「助産師の手」と呼ばれる特徴的な手の形(図3)になることもある。

対処法としては意識的に呼吸を遅くするか、呼吸を止めることで症状は改善することが多い。患者は呼吸困難感から不安が強く、呼吸を遅くすることができないので、患者を安心させ、ゆっくりと呼吸するように指示する。患者の口元に紙袋を当てることで呼気中の二酸化炭素を再呼吸させるペーパーバッグ法は過換気発作時の対処法として広く認知されてきたが、低酸素血症や高二酸化炭素血症を引き起こすことが指摘されており、近年では推奨されていない。過換気症候群の予防の基本は血管迷走神経反射と同様に誘因となる精神的ストレスや痛み刺激を少なくすることであるので、浸潤麻酔時の表面麻酔の使用や笑気吸入鎮静法、静脈内鎮静法などは良い適応である。

## 3) アレルギー反応(アナフィラキシーショック、局所麻酔薬アレルギー)

歯科治療では多くの薬物を使用し、そのいずれの薬物でもアレルギー反応が生じる可能性がある。特に非ステロイド性抗炎症薬や抗菌薬、ヨード製剤などはアナフィラキシーショックなどのアレルギー反応の頻度が高い薬物である。本稿では歯科治療と関連して発生するアナフィラキシーへの対応と局所麻酔薬アレルギーにつ

いて述べる。アナフィラキシーの発生機序や病態生理については成書<sup>2)</sup>を参照していただきたい。

#### (1) アナフィラキシーショック

歯科治療に関連して異常反応が発生した場合、ガイドライン<sup>3)</sup>の診断基準に従うと、一般的にアレルゲンとなりうるものへの暴露の後に①急速に発現する皮膚・粘膜症状、②呼吸器症状、③循環器症状、④持続する消化器症状のうち2つ以上を伴えばアナフィラキシーと診断される。アナフィラキシーの症状は多彩で、蕁麻疹、呼吸困難、著しい血圧低下や意識障害などが急速に生じるため、迅速な対応が必要となる。

アナフィラキシーと診断した場合の初期治療を以下に示す。

##### ①バイタルサインのチェックと救急コール

バイタルサインをチェックし、気道、呼吸、循環、皮膚の異常を評価し救急コールを行い、応援を要請する。

##### ②原因物質の除去

使用薬物を直ちに中止する。抗菌薬などが経静脈的に投与されている場合は輸液ルートも新しいものに交換する。

##### ③アドレナリンの投与

アドレナリン0.3mgを外側大腿広筋に筋肉注射する。エピペン<sup>®</sup>はアドレナリンの標準量(成人0.3mg、小児0.15mg)を筋注可能な薬剤で緊急薬として有用である。

##### ④酸素投与

酸素マスクなどを用いて酸素を投与する。気道の浮腫が認められる場合は気管挿管を考慮する。

##### ⑤仰臥位

座位では死亡率が上がるということが報告<sup>4)</sup>されているため、仰臥位にする。

##### ⑥急速輸液

循環血液量の確保のために生理食塩水を急速投与する。

#### (2) 局所麻酔薬アレルギー

歯科治療時の全身的偶発症は局所

麻酔に関連して発生することが多いが、局所麻酔に伴って異常反応を示した患者の大部分は血管迷走神経反射、過換気症候群、局所麻酔薬に含有される血管収縮薬に対する反応を起こしているものであり、真のアレルギー反応は非常に稀であると考えられている。局所麻酔後の患者の異常反応を安易に「局所麻酔薬アレルギー」と判断するのではなく、他の偶発症との鑑別を行わなければ患者に不利益を与えることになる。歯科臨床で頻用されているリドカインによるアナフィラキシー反応の発生頻度は0.00007%と推測されている<sup>5)</sup>。一般的にアミド型局所麻酔薬はエステル型局所麻酔薬と比較してアレルギー反応を起こす頻度は低いといわれている。また、局所麻酔薬の添加物であるパラベンや亜硫酸塩がアレルギー反応を引き起こすことが知られている。

局所麻酔薬アレルギーが疑われる患者への対応としては詳細な病歴の聴取が最も重要である。原因と考えられる薬物、使用された濃度、使用量、投与から発生までの時間、出現した症状、その後の経緯、異常反応に対する治療の詳細を聴取することで真のアレルギー反応であったかどうかを確認する。皮膚テストにはスクラッチテスト、プリックテスト、皮内テストやパッチテストなどがあるが、明確な陽性判定基準は存在しない。現在局所麻酔薬アレルギーの診断において最も信頼できる検査と考えられているのはチャレンジテストである。チャレンジテストの際はバイタルサインをモニターし、静脈路を確保して行う。

#### 4) 局所麻酔薬中毒

局所麻酔薬中毒は局所麻酔薬の血中濃度の過度の上昇により発生する。主な原因としては血管内への誤注入、血管豊富部位への投与による吸収促進などが多いが、肝機能障害患者への相対的過量投与によっても生じることがあるため、患者の全身状態

には注意が必要である。局所麻酔薬中毒の症状には中枢神経系と心血管系の症状がある。中枢神経系への作用は、初期には大脳皮質の抑制系の遮断に伴う刺激症状(舌・口唇のしびれ、痙攣、興奮、多弁、呂律困難、視力・聴力障害など)から生じ、その後興奮経路の遮断が生じると抑制症状として譫妄、意識消失、呼吸停止などが引き続く。心血管系の症状は初期は高血圧、頻脈、心室性期外収縮などが生じる。その後、徐脈、伝導障害、低血圧、循環虚脱、心停止などの抑制症状が生じる。局所麻酔薬中毒の発症時間には血管内への誤注入による即時型と、組織からの移行や活性型の代謝物の蓄積に伴う遅延型がある。半数の症例では投与後50秒以内、4分の3の症例では使用後5分以内に症状が発現する<sup>6)</sup>が、投与後15分以上の経過後に発症することもあるため、大量に使用した場合は、30分間は経過観察が必要である。

局所麻酔薬中毒が疑われた場合の対処法は

- ① 局所麻酔薬の投与を中止し、応援を要請
- ② モニター(血圧計、パルスオキシメーター、可能であれば心電図)の装着
- ③ 静脈路の確保
- ④ 気道確保および酸素投与、必要に応じて気管挿管や人工呼吸も考慮
- ⑤ 痙攣の治療(ベンゾジアゼピン系薬物の投与)

が挙げられる。重度の低血圧や不整脈を伴う場合は20%脂肪乳剤(イントラリポス<sup>®</sup>)の投与や、必要に応じて標準的な手順に従って心肺蘇生

を行う。

### 5) 血管収縮薬に対する反応

現在歯科用局所麻酔薬に添加される血管収縮薬はアドレナリンとフェリプレシンである。フェリプレシンは循環動態にほとんど変化を与えないので、全身的影響を考慮すべきなのはアドレナリンである。アドレナリンの薬理作用には $\alpha$ 作用と $\beta$ 作用があり高濃度では $\alpha$ 作用、低濃度では $\beta$ 作用が優位に発現する。つまり口腔内局所では高濃度になるため $\alpha$ 作用が優位となり血管収縮作用が強くなるため出血減少などの効果をもたらすが、全身では低濃度になるため $\beta$ 作用が優位となり心拍数や心収縮力の増加が生じ、動悸やそれに伴う気分不良などが生じる。

血管収縮薬に対する反応を完全に抑制する方法はないが、モニタリング下で局所麻酔を行う、必要に応じて血管収縮薬が添加されていない局所麻酔薬を使用する、などの対処を行う。

## III. 結語

歯科治療時の全身管理に必要なバイタルサインの基本的事項と全身的偶発症の対処法について概説した。歯科治療前・治療中・治療後に患者が異常を訴えた際にはバイタルサインを素早く・正確に測定する習慣をつけることが重要である。そのうえでバイタルサインや歯科治療時に発生する全身的偶発症に関する基本的事項を歯科医師、歯科衛生士を含む医療スタッフ全員が共有することが安全な歯科医療を実現する第一歩である。

## 文献

- 1) 阿部佳子. バイタルサイン・モニター心電図の見方—今さら人に聞けないベーシック Ver1—. 日歯麻誌. 2019;47(2):89-93.
- 2) 光畑裕正. アナフィラキシーショック. 東京: 克誠堂出版; 2008.
- 3) 日本アレルギー学会 Anaphylaxis 対策特別委員会. アナフィラキシーガイドライン. 2014
- 4) Lieberman P, Nicklas RA, Oppenheimer J, et al. The diagnosis and management of anaphylaxis practice parameter: 2010 update. *J Allergy Clin Immunol.* 2010 Sep;126(3):477-80. e1-42.
- 5) 光畑裕正. アナフィラキシーの治療と機序. 日歯麻誌. 2003;31(2):235-44.
- 6) 日本麻酔科学会. 局所麻酔薬中毒への対応プラクティカルガイド. 2017.

# メンテナンス中に健康意識の 変化が認められた一例

本多 毅  
Takeshi HONDA, DDS  
歯科医師 Private Practice

福井利江  
Rie FUKUI  
歯科衛生士 Hygienist

ほんだ歯科クリニック  
兵庫県神戸市西区井吹台西町 3-18-9  
Honda Dental Clinic  
3-18-9, Ibukidainishi-machi, nishi-ku, Kobe,  
Hyogo 651-2243, JAPAN

〈要約〉口腔内に関心の低い慢性歯周炎患者の症例を挙げる。中断の末、再受診したこの患者に口腔内の現状を理解してもらうため担当歯科衛生士が採得した資料(問診、口腔内写真、エックス線検査、歯周組織検査)を用いて説明し、患者の意識改革に努めた。その結果、来院継続と歯周基本治療、SPTまで行うことができた。一時はセルフケアにも協力的であった患者が、事故による下半身麻痺をきっかけに次第にモチベーションが低下し、不安定な状態が続いた。重度の歯周病ケースといった特記すべき症例ではないが、継続的な来院と定期的な資料採得によって現在も患者の歯周組織をコントロールしている。本症例を通して、変化していく患者背景に配慮しながら歯周病を管理していくことの重要性と、今後この患者の口腔健康を維持していくために当院がサポートしていくべき課題について考える。

キーワード：歯周病  
ホームケア  
患者指導  
メンテナンスの継続

## A case of change in health consciousness during maintenance

The purpose of the present article is to report a case of a patient with chronic periodontitis who showed little interest in the oral health. The patient came back to the clinic after an interruption, and the hygienist in charge of the patient explained the current state of his oral health using the patient's documentation (medical interview, intraoral photographs, X-ray examination and periodontal tissue examination), and made efforts to raise the patient's awareness. As a result, the patient was able to continue coming to the clinic and undergo basic periodontal treatment and SPT. The patient, who had been cooperative in self-care for a while, gradually lost motivation due to paralysis of the lower half of his body caused by an accident, and his condition remained unstable. Although not a case of severe periodontal disease, the patient's periodontal tissues are still under control through continuous visits and regular documentation. Through this case, we would like to share the perpetual process of recognizing importance of managing periodontal disease while taking into account the changing patient's background and the issues that our clinic should support in order to maintain the oral health of this patient in the future.

*J Health Care Dent. 2024; 25: 13-21.*

Keywords : periodontal disease  
home care  
patient education  
self-care instructions  
continuation of maintenance

## はじめに

口腔内に何らかの変化を感じながらも痛みが出るまで受診せず、生活や仕事を優先してしまう患者は少なくない。歯周病は自覚症状の少ない疾患であるがゆえにう蝕で疼痛が出現するまで歯科を受診することがなかった患者の歯周病に対する意識改革に至る経緯と、障害を負ったこの

患者との今後のむきあい方について11年間の資料をもとに報告する。

## 症 例

### 初診時所見

患者：31歳 男性  
初診：2013年3月  
初診時残存歯数：28  
初診時 DMF 歯数：13





では、歯頸部に歯垢の付着と歯石沈着があり、歯肉全体に発赤や腫脹がみられた。著しい骨吸収は認められないものの、バイオフィルムの蓄積は多いため、広汎型慢性歯周炎(ステージII・グレードA)と診断した。

### カウンセリング

う蝕だけでなく、歯周病にも関心を向けてもらう必要があり、担当歯科衛生士が歯周病の病因論を分かりやすく説明し、患者自身に口腔内の現状を認識してもらうことから始めた。口腔内規格写真を見てもらうと「汚すぎて恥ずかしい」と、初めてご自身の現状に衝撃を受けた様子だった。

理解を深めたうえで歯周病治療の必要性を説明し、まずは歯周基本治療を進め、歯周組織の変化を見ながら、必要に応じて1ブロックずつ浸潤麻酔下でSRPを行っていくことを伝えた。また、できる限りほかの予定よりも治療を優先し、来院が途絶えないよう協力を求めた。

カウンセリングは、患者の生活背景、習慣を知るとてもよい機会でもある。会話の中でさまざまな疾患の原因に繋がる情報もあるため、歯科衛生士は話しやすい空間作りを意識し、患者の話をよく傾聴した。このカウンセリングでは、今まで口腔内に無頓着だったこと、歯磨き習慣が定着していないこと、アルコールを毎晩嗜み、つまみ中心の食事であること、家族(父)にインプラントを埋入している者がいること、そして最近テレビで目にした歯周病の映像にご自身の口腔内に危機感を感じはじめてきたなどの心境も知ることができた。

### ブラッシング指導

患者は歯周病の自覚がまったくない状態であった。口腔清掃状態は非常に悪くPCRは76%と高値だった。歯周治療を行ううえでプラークコントロールが不十分であると、いつまでも細菌性プラークが除去されず、

今後の歯周治療そのものが失敗する原因となるため、先にある程度のブラッシングテクニックを身につけておくことは必要であると考えている。問診により嘔吐反射が強く、奥まで磨くことに抵抗があることがわかったため歯科衛生士がDENT.MAXIMA (Soft)(ライオン歯科材社)を勧めた。この歯ブラシは2.6ミリの超薄型コンパクトヘッド、ロング&スリムネックで第二大臼歯まで届きやすいことが特徴である。プラークコントロールの向上がなされなければ、歯周病改善への良好な結果が得られないため、歯科衛生士は患者の悩みを聞き出し、細部にまで指導、提案をしていくことは大切だと考える。

この歯ブラシを用いて、まず歯肉の炎症の消失を図るためスクラッピング法を指導し、縁上プラーク除去に努めた。その後、担当歯科衛生士によるPCRチェックは3回行われ、ブラッシングテクニックがある程度身につけてきたことを確認したうえで、超音波スケーラー(スプラソンP-MAX2:白水貿易社)以下超音波スケーラー)を使用し縁上に付着している歯石除去を行った。これにより縁上歯肉の発赤と腫脹に変化が認められ、患者も「歯肉が健康へと変化している実感がある」と喜んでいて、このタイミングで歯間部のプラーク除去を目的に歯間ブラシの指導を追加した。懸念された嘔吐反射も落ち着き、ホームケアにも意欲的に取り組んでいる様子だった。

### SRP 開始

当院では担当歯科衛生士がカウンセリング結果、PCRの状況を考慮し歯科医師と密に連携を取り合い、今後の治療方針を決めている。今回は当時、当院勤務歴4年目の歯科衛生士がこの症例の担当を担った。

SRPは全顎6ブロックに分け、浸潤麻酔下での施術を行った。藤木らの手法<sup>1)</sup>に従い、歯石を感知し、硬さ、付着量、歯肉の炎症状況、そしてエックス線写真を読影しながら根

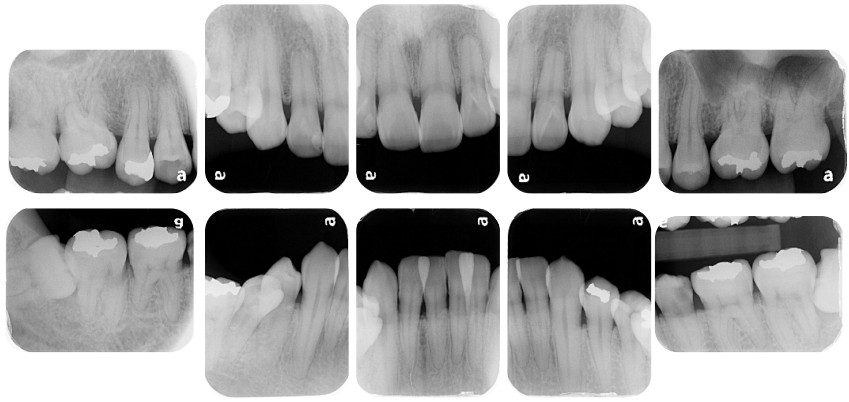


図 6a 再評価時 デンタルエックス線 14 枚(2020.4). 縁下歯石はほぼ認められない。



図 6b 再評価時 口腔内規格写真 9 枚法(2020.4). 全顎的に歯肉腫脹は軽減しているが、まだ発赤が確認できる。

の形態などをよく観察して、超音波スケーラー、ユニバーサルキュレット、グレーシーキュレットを併用し、除石した。特に根面の豊隆により歯周組織を傷つけないよう歯石の探知には時間をかけ細心の注意を払うことが大切であると考えている。また、歯周基本治療後の知覚過敏出現も懸念されたため事前の説明を十分に行った。下顎前歯部は叢生もあり、縁下歯石は厚く硬かった。特に3は治療中の出血が著しく術後の知覚過敏

も回復までに時間を要した。

### 再評価

SRP 終了から 2 カ月後に再評価を行った(図 6a, 6b)。

前歯部、左右臼歯部の口腔内規格写真を比較(図 7)すると、除石はできているものの歯肉の発赤、腫脹はまだ残っていた。歯周組織検査表(図 8)では、再初診時の BOP 値は 60% だったが、再評価時には 13% と減少している。PCR 値は 76% から 22%



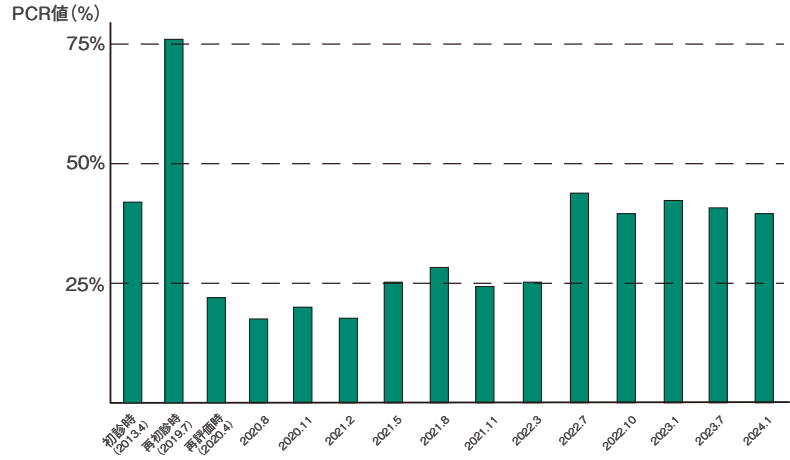


図 9 PCR 値の変動 2022 年の事故以降、PCR 値の悪化によりモチベーションの減少が窺える。



図 10 SPT 9 回目の口腔内規格写真 9 枚法(2022.10)。全顎的に歯肉の発赤、歯石沈着が認められる。

し精神的に不安定な時期が続いていることが分かった。また、摂食障害を併存し、生活リズムに乱れが生じており、このことがセルフケアのモチベーション低下の原因と考えられた。そこで担当歯科衛生士と相談し、今後はブラッシング指導の強化は行わず、来院されたときの患者の精神

状態を考慮しながら、口腔環境の維持に努めていくことにした。

**現在と今後**

患者(ご家族を含めて)への問診を通じて小さな変化を見逃さないよう、現在はSPTを2カ月間隔に変更し、その都度詳細な記録を残している(表1)。



表 1 サブカルテより

2022年10月 福井	2023年1月 福井
<p>食欲もあり、家でも元気に会話することが多い            間食が制限できていて気分がムラが少ない            歯みがきをせずに寝ることがあるので、再度指導が必要            PCR:42% <math>\frac{456}{456}</math>間に食渣あり、フロスの再指導</p>	<p>外出したがない            柑橘系のグミをよく食べている            7654間に食渣あり            PCR:46% 注意散漫で指導内容が伝わっていない            可能性があるため、奥様に同席してもらい説明</p>

変化を見逃さないよう記録を残している。

患者本人も SPT の重要性は十分理解しており、モチベーションに浮き沈みはみられるが、現在も継続して来院している(図 11, 12, 13)。最近、電動ブラシに換えたのを機にカラーテスター<sup>®</sup>(歯垢顕示錠:サンスター)を家族で活用するなど、セルフケアの向上にも前向きに取り組む姿勢を見せている。藤木らの臨床<sup>2)</sup>を参考に、今後も来院時に問診によって得られた情報を記録し、できる限り口腔環境のコントロールに努め、長期的に維持していけるようサポートしていきたいと思う。

### 考察

今回の症例では、初診時に患者の動機づけに失敗したことで歯周基本治療の開始が遅れた。う蝕進行による疼痛をきっかけに歯科を再受診することになったが、もしも、無症状で経過していれば、確実に歯周病も重篤化していたと推測される。歯周病の進行抑制を考えたとき、ホームケアだけでは限界がある。まずは患者本人に、自身の口腔内の現状を知

ってもらうことはとても大切であり、そのためには規格性のある資料採得は不可欠だと痛感した。

また、患者自ら治療への前向きな姿勢、意欲が芽生えたことで初診時の無関心だった面影はなくなり、患者との良い信頼関係を築いていくことは担当歯科衛生士に大きな自信を与えた。

今後の課題について考えると障害を負ったことで、セルフケアへの意欲が不安定となってしまう、この状況は今後も続くことが予想され、当院が今まで定めていた画一的な指導を見直し、患者の生活背景に配慮した対応が求められていくことを学んだ。具体的には、より詳細な問診や家族、精神科医との連携、ブラッシング指導の応用、そして SPT の強化などが挙げられる。

今後も、資料採得から得られる情報に注意を払い、変化を記録しながら患者に合わせた指導を提案し、長期的に寄り添い、サポートのできる関係でありたい。

### 文献

- 1) 藤木省三, 岡賢二 監著. HOME DENTIST PROFESSIONAL Vol.3 歯周基本治療のエッセンスとノウハウ第1版, 東京:インターアクション;2019.
- 2) ヘルスケア・ウエスト&兵庫ヘルス2015講演録. 岡歯科医院・大西歯科の長期経過症例とその背景にある病因論. 治療技術 チームワーク 第1版. 東京:インターアクション;2015.

# 上顎前歯部のセメント質剥離について の2症例

島野圭介  
Keisuke SHIMANO, DDS  
歯科医師 Private Practice

島野デンタルオフィス  
東京都練馬区関町北 2-4-5  
フラットイナガキ 1階  
Shimano Dental Office  
Flat Inagaki 1F, 2-4-5, Sekimachikita, Nerima-ku,  
Tokyo 177-0051, JAPAN

(要約) 日常診療において、セメント質剥離を疑う症例は少なくないが、その詳細は不明な点が多い。今回は上顎中切歯・上顎側切歯にセメント質剥離を認め、多くの骨吸収が起こり、セメント質剥離片の除去および根面デブライドメントだけでは対応が難しく、デンタルエックス線検査、歯科用コーンビーム CT (CBCT) 検査等で現状把握を行い歯周組織再生療法後にサポータティブペリオドンタルセラピー (SPT) を行っている2症例を提示する。

デンタルエックス線写真、CBCT はセメント質剥離の診断に有効であった。短期間ではあるが、現時点で良好な結果が得られている。

キーワード：セメント質剥離  
デンタルエックス線写真  
コーンビーム CT  
歯周組織再生療法

## Two cases of cemental tear in the maxillary anterior tooth

In our daily practice, we frequently encounter cemental tears, the details of which are still unknown. In the present article are reported two cases of cemental tears in the maxillary central and maxillary lateral incisors accompanied by a lot of bone resorption, for which removal of the cemental fragments and root surface debridement were insufficient and hence supportive periodontal therapy (SPT) was performed after periodontal regenerative therapy. Dental radiographs and CBCT were effective in diagnosing cemental tears. Good results have been obtained at present, albeit in a short period of time.

J Health Care Dent. 2024; 25: 22-33.

Keywords : cemental tear  
dental X-rays  
CBCT  
periodontal regenerative therapy

## はじめに

各種資料、とくにデンタルエックス線写真の読影を行っている中、ただの歯周病の急性症状と思い込んでいた症例の中に、骨透過像とともにセメント質剥離片と思われる不透過像を認めることに気づくことが多くなった。

今回提示する2症例を通して規格性のあるデンタルエックス線写真の定期的撮影の大切さを改めて気づかされた。

セメント質剥離はヘルスケア歯科診療を行うことで、定期来院者が増え経過を追うことができるからこそ、対応していかなければいけない疾患であると思う。

## 症例 1 (図 1~7)

### 初診時所見

患者：70歳、女性  
初診：2017年10月  
主訴：34間に物がつまってズキンとした(図 1a, b, c)  
全身の既往歴：骨粗鬆症

### 口腔内所見

全顎的な歯肉腫脹、発赤、歯石沈着、欠損歯  $\frac{63}{76} \frac{567}{567}$

### 初診時診断

- 広汎型慢性歯周炎 ステージ IV グレード B
- 多数歯の欠損による咀嚼障害
- 2, 3, 4 C2
- 4 C3 慢性化膿性歯周組織炎
- 5 近心セメント質肥大





図2 2021年11月 1の近心にセメント質剥離片と思われるX線不透過像とくさび状骨吸収像を認める



図3a 2023年8月 1唇側サイナス  
トラクト



図3b 2023年8月 1口蓋側鏡像

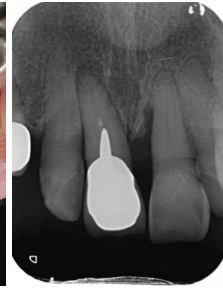


図3c 2023年4月 デンタルエックス  
写真. 1の近心にセメント質剥離片と思  
われるエックス線不透過像とくさび状骨  
吸収像

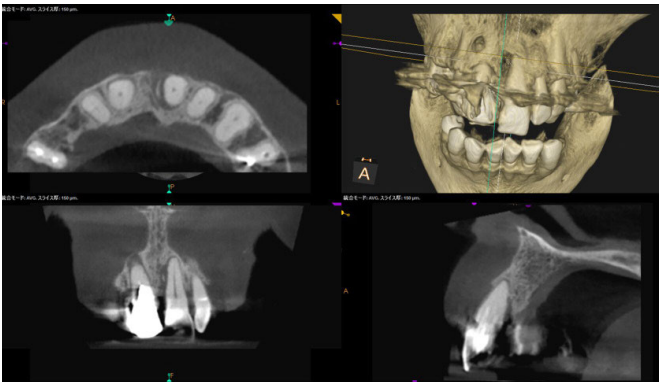


図3d 2023年8月 術前 CBCT 画像

#### 治療計画

- ① 口腔清掃指導
- ② 歯周基本治療
- ③ 再評価
- ④ う蝕治療
- ⑤ 義歯新製
- ⑥ 補綴治療
- ⑦ 再評価
- ⑧ SPT

#### 抜歯

ともに歯根破折により2018年2月に4, 2018年6月に5の抜歯を行っている。

#### 治療経過

1について、2017年10月初診時に近心と口蓋側に7~8mmの歯周ポケットを認めたが、デンタルエックス線写真でセメント質剥離と思われる不透過像を認めず、その後の歯周治療により歯周ポケット4mmまで改善し、SRP時の所見としてセメント質剥離片が除去された等のサブカルテへの記載がなかったため、この時点ではセメント質剥離を疑ってはいなかった。

また、全顎的には上記治療計画の通り進めてメンテナンスへ移行した。



図4 2023年10月(初診から6年)術直前デンタルエックス写真, 術中口腔内写真, 除去したセメント質剝離片

#### 11の経過①(2021年11月)

初診から4年経過するが, 自覚症状なし。

11 歯肉腫脹(+), 動揺度(+++), PPD 7mm.

デンタルエックス線所見では, 11 近心にセメント質剝離片と思われる不透過像(+ )およびくさび状骨吸収像を認める(図2)。

筆者はこの時点でセメント質剝離と認識した。

- 11セメント質剝離
- Lee らのセメント質剝離分類<sup>1)</sup>  
Class 3, Stage A  
(セメント質剝離発症確認年齢:  
75 歳)

#### 11に対する治療計画の変更

- ① スケーリング・根面デブライドメント, セメント質剝離片及び慢性炎症性組織除去
- ② 再評価
- ③ SPT

#### 経過②(2022年1月)

浸潤麻酔下でスケーリング・根面デブライドメント, セメント質剝離片および慢性炎症性組織除去を試みるもセメント質剝離片を除去しきれず。歯周外科処置の了承がなかなか得られなかったためこの後間があくことになった。

#### 経過③(2023年6月)

初診から5年経過(2023年6月), 11に何かが当たると痛い。ズーンという痛みがあった。

当院で2018年3月に作製した上顎の入れ歯は痛いところがあったわけではないが, なんとなく外していることが多かったとのこと(図3a, b)。

11 歯肉腫脹(+), 動揺度(+++), PPD 8mm, 咬合痛(+)

デンタルエックス線所見では, 11 近心にセメント質剝離片と思われる不透過像(+ )およびくさび状骨吸収像を認める(図3c)。

CBCT 所見では, 近心唇舌側にかけて, 根尖近くに及ぶ骨吸収像を認め



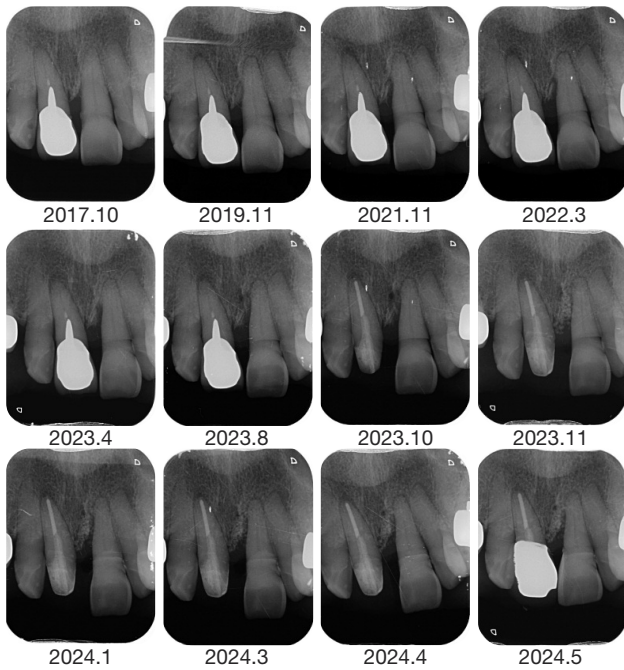


図6 デンタルエックス写真経過

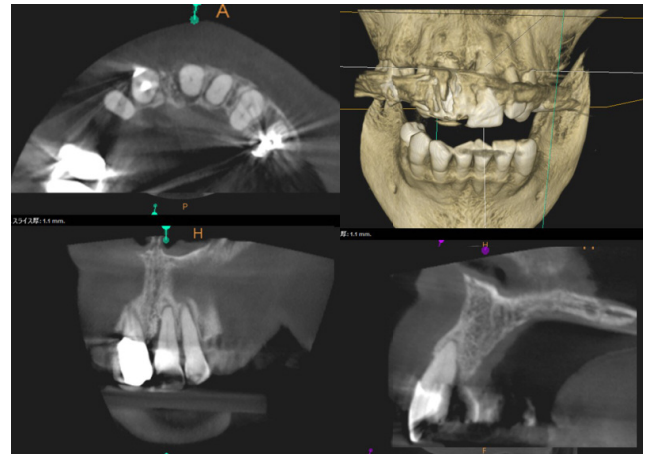


図7 2024年8月(術後10カ月) CBCT画像

きたと考える。

歯根破折により2本抜歯を行っていることは外傷力の大きさを想像させ、臼歯部の咬合支持喪失の症例では、メンテナンス時に歯の動揺や早期接触等での咬合要因についても精査する必要がある。初診時に比べ臼歯部咬合支持喪失、義歯不使用による咬合高径の低下、上顎前歯部のフレアアウトを認めるため、今後も注意深く診ていき、必要に応じて咬合調整と義歯の使用の徹底を来院者に伝えしていくこととし、このことを医院で共有していくことが重要であると考え。

定期的に規格性のあるデンタルエックス線撮影を行い診ていくことの重要性を教えられた症例である。「規格性がある」とはいえない資料の提示となったが、医院として改善を図っていきたい。

メンテナンス来院時、非う蝕性歯頸部欠損を都度指摘していたが、なかなかブラッシング方法を改善することができず、コンポジットレジン充填で対応したが継続してブラッシング指導が必要である。

## 症例2 (図8~13)

### 初診時所見

患者：75歳、男性

初診：2017年12月

主訴：右下奥から2番目辺りがしみる(図8a, b, c)。

10年ぶりに歯科にかかるので悪いところあれば治していききたい。

全身的既往歴：脳梗塞、高血圧症、胃腸疾患、前立腺癌(2015年に全摘出)

歯科的既往歴：上顎前歯は中学生のときと大学卒業したころに外傷によりブリッジ

### 口腔内所見

全顎的な歯肉腫脹、発赤、歯石沈着。7<sup>16</sup>/<sub>16</sub>に歯冠破折

### デンタルエックス線所見

2017年12月初診時、2<sup>11</sup>近心にセメント質剝離片と思われる不透過像(+), セメント質破折線と思われる透過像(+), およびくさび状骨吸収像を認める。





図 9a 2019年11月 術直前唇側



図 9b 2019年11月 術直前口蓋側

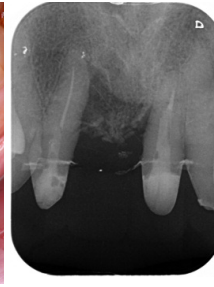


図 9c 2019年11月 デンタルエックス写真

		2019年10月																		
根分岐部病変																				
平滑度																				
動揺度		0	0	0	0	0	1		1	1	1	1	0	1	0					
CT																				
ポケット		3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	
歯番		7	6	5	4	3	2		1	2	3	4	5	6	7					
ポケット		5	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
CT																				
動揺度		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
平滑度																				
根分岐部病変																				
		出血率 38%							プラークスコア 67%											

図 9d 2019年10月 術直前歯周組織検査. 丸数字はBOP(+)

診断

- 広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB
- 2|1 セメント質剝離
- Leeらのセメント質剝離分類<sup>1)</sup>
  - 2| Class 4, Stage A
  - 1| Class 3, Stage B
- (セメント質剝離発症確認年齢：75歳)
- 知覚過敏

治療計画

- ① 知覚過敏処置
- ② 口腔衛生指導
- ③ 歯周基本治療
- ④ 再評価
- ⑤ 歯冠破折部治療
- ⑥ 上顎前歯部テンポラリークラウン
- ⑦ 2|1 歯周組織再生療法
- ⑧ 再評価
- ⑨ 補綴治療
- ⑩ 再評価
- ⑪ SPT

治療経過

2017年12月、浸潤麻酔下で2|1セメント質剝離片除去を試みるも取りきれず、脳梗塞の既往があり、観血処置は暫く行わず経過観察とした。歯周基本治療、歯冠破折部治療を行った。定期来院でメンテナンスへ移行した。

初診から2年経過、2019年10月、メンテナンス来院時、2|補綴物のセメント溶出を認めた。

2|歯肉腫脹(+), 動揺度(+), PPD 12mm, デンタルエックス線で近心にセメント質剝離片と思われる不透過像(+), およびくさび状骨透過像, 1|歯肉腫脹(+), 動揺度(+), PPD 7mm, デンタルエックス線にて近心にセメント質剝離片と思われる不透過像(+), およびくさび状骨吸収像を認めた(図 9a, b, c, d)。

CBCTで骨吸収状態を確認した。2|は根尖を超える骨透過像を認め、1|は近心から口蓋側に向け骨透過像

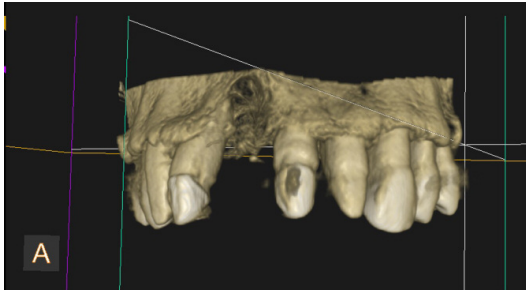


图 10a 2019 年 11 月 術直前 CBCT 画像

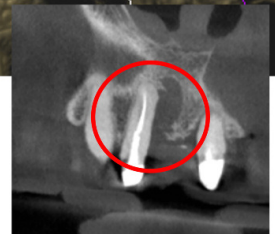
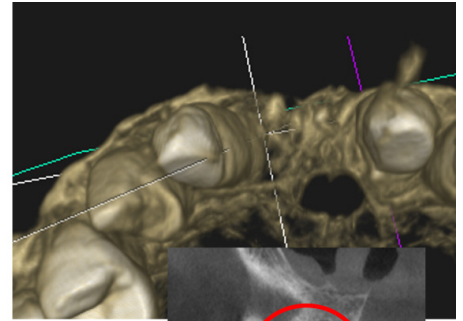
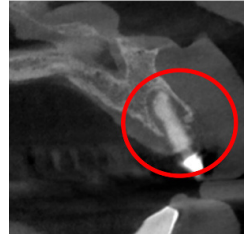
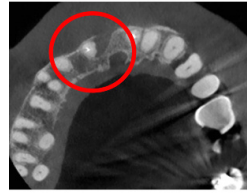


图 10b 2019 年 11 月 術直前 CBCT 画像

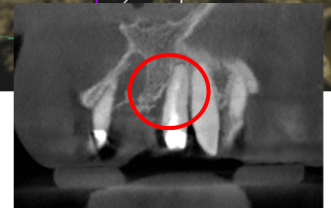
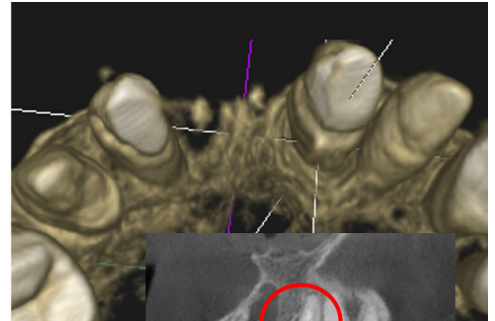
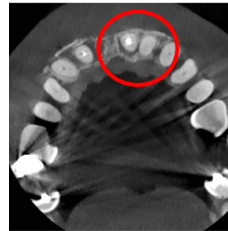


图 10c 2019 年 11 月 術直前 CBCT 画像

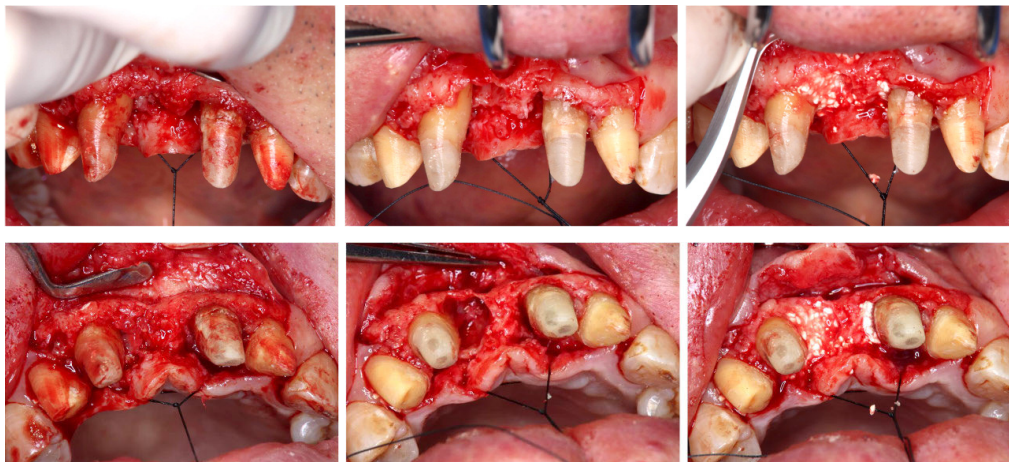


图 11 2019 年 11 月 術中口腔内写真





図 13a デンタルエックス写真経過



図 13b デンタルエックス写真経過

を認めた。また2017年12月に取りきれなかったセメント質剝離片と思われる不透過像を認めた(図 10a, b, c)。

2019年11月、歯周外科手術(フラップ手術)時にセメント質剝離片および慢性炎症性組織除去、根面ブライドメント後に Emdogain®(Straumann®), Cytrans® Granules(ジーシー社), を併用した歯周組織再生療法を行った(図 11)。

2023年12月(術後4年1カ月), 2024年6月, 7月(術後4年7カ月, 8カ月), 2|PPD 4mm, 1|PPD 5mmで動揺度(-), 自覚症状(-)(図 12a, b, c)。

2|1の経過をデンタルエックス線写真で示す(図 13a, b)。

### 考察

初診時すでにセメント質剝離を起こしていた症例であるが、2|を中心初診時、もしくは早い段階からデンタルエックス線を撮影できていなかった。デンタルエックス線写真の「規格性」は症例1同様改善が必要であると感じている。デンタルエックス線10枚法を撮影しているからといって規格性があるわけではないことに気づかされた症例である。図 13bの治療介入前のデンタルエックス線

写真があれば比較して観察することができた。

上顎前歯は中学生のときと大学卒業したころに外傷があったとのことだが、75歳という年齢を考えるとその外傷がセメント質剝離の直接の原因とは考えにくい。

歯冠破折部については咀嚼に問題がないとのことで、来院者と話し合い歯髄保護目的の充填処置のみとしアンレーやクラウン形態での補綴処置は今の所控えているが、必要に応じて適宜対応していく旨伝えている。咬合力がセメント質剝離に影響を与えているのではないかと考えさせられる状態である。メンテナンスのたびに歯列接触癖の声かけ、歯の破折状態の変化、歯の動揺度、歯周組織検査等注意深く診ていくことを医院で共有する必要がある。

咬合力がセメント質剝離を語るうえで重要な点であると認識しているが、山崎<sup>2)</sup>らが言うように、そもそも「過剰な咬合力」の「過剰」の定義が曖昧であると考えており、何をもって「弱い」「強い」「急激」「過剰」等とするのか、咬合力に関する知識が筆者に不足しているため咬合力に関する記載は控えようと思う。

筆者の技量不足のため歯周外科処

置時には大きな術野となっていたこと、ブランクコントロールの徹底がなされていないことや、歯冠破折部に対する治療計画、各種資料の規格性及び精度等問題点が多々あり、今後の課題とし改善を図っていきたい。

Zhao ら<sup>3)</sup>、Lee ら<sup>1)</sup>、Lin ら<sup>4)</sup>は60歳以上でセメント質剝離を多く認める(Zhao ら<sup>3)</sup>:60歳以上73.2%、Lee ら<sup>1)</sup>:平均年齢60歳、Lin ら<sup>4)</sup>:60歳以上59.02%)としている。このことから、60歳以上の来院者では、セメント質剝離を念頭におき診ていくよう心がけていきたい。

### まとめ

問診、口腔内所見、口腔内規格写真検査、歯周組織検査、デンタルエックス線検査、CBCT検査等の結果

を合わせて診断を下すが、セメント質剝離の多くがデンタルエックス線の読影で状況把握ができるため、とくにデンタルエックス線写真を日々丁寧に見返すことの重要性を再認識した。口腔内写真、歯周組織検査、デンタルエックス線写真のデータはVisualMAX<sup>®</sup>(メディア社)に保存しているが、デンタルエックス線写真画像を簡単にガンマ補正、拡大等のできる再撮影せずにセメント質剝離の所見を見つけられるので有用である。診療前、診療中、診療後に各種資料の確認を続けていくことで見落としを防いでいきたい。

CBCT画像は、診査資料<sup>3,5,6)</sup>としてはもちろん、来院者に現状説明をするのにとっても伝えやすく現状をイメージしてもらえたため外科処置の必要性を伝える際に有用であった。

### 文献

- 1) Lee AHC, *et al.* Cemental tear: Literature review, proposed classification and recommendations for treatment. *Int Endod J.* 2021;54: 2044-2073.
- 2) 山崎厚作ら. セメント質剝離の治療予後. *日歯周誌.* 2023;65(4): 149-158.
- 3) SuFeng Zhao, *et al.* Clinical, radiographic features and prognosis of cemental tear: A retrospective study of 63 teeth. *Heliyon.* 2024 May 9;10(10):e30999
- 4) Lin HJ, *et al.* Cemental tear: clinical characteristics and its predisposing factors. *J Endod.* 2011;37(5):611-618.
- 5) Watanabe C, *et al.* Multiple cemental tears. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012;114(3):365-372.
- 6) Ong TK, *et al.* Cemental tear on maxillary anterior incisors: a description of clinical, radiographic, and histopathological features of two clinical cases. *Eur Endod J.* 2019;4(2):90-95.

## 〈調査 1〉

歯科診療所における初診患者の実態  
調査とその推移 第 17 報

秋元 秀俊

Hidetoshi AKIMOTO

日本ヘルスケア歯科学会事務局長

有限会社 秋編集事務所

東京都文京区関口 1-45-15-104

Editorial House AKI

1-45-15, Sekiguchi, Bunkyo-ku, Tokyo 112-0014,  
JAPAN

藤木 省三

Shozo FUJIKI, DDS

歯科医師 Private Practice

日本ヘルスケア歯科学会理事

大西 歯科

兵庫県神戸市灘区山田町 2-1-1

Ohnishi Dental Clinic

2-1-1, Yamada-cho, Nada-ku, Kobe, Hyogo  
657-0064, JAPAN

キーワード：初診患者調査

DMF 歯数

現在歯数

喫煙経験

歯周病進行度

〈要約〉この調査は、定期管理型歯科診療所の初診患者の経年的動向を知ることを目的に、日本ヘルスケア歯科学会の会員診療所(主に「健康を守り育てる診療所」の認証を受けた診療所)において日常的に記録されている診療記録を匿名化したうえで収集し、その初診患者の特徴を分析したものである。この第 17 報は、70 診療所(27 都道府県)の 1 年間(2022 年 1 月 1 日から 12 月 31 日)の初診患者(生年月日と性別の記載がある患者記録総数 16,045 人、男性 7,022 人、女性 9,023 人)の口腔内の記録を集約し、集計・分析したものである。会員診療所のうち原則として初診患者全員の口腔内記録がデジタル化されたデータとして提出可能で、6 歳以上の小児について 1 人平均 DMF 歯数(以下、DMFT 指数)、成人については DMFT 指数のほか、残存歯数、歯周病進行度、喫煙経験の記録(必ずしもすべての項目の記録が揃っている必要はない)のある会員に協力を要請し、その記録を集計した。調査集計の結果、前回調査に引き続き 12 歳以上の年齢(階層)別 DMFT 指数の低下、若年層男性の非喫煙者率の増加が認められた。また男女とも高齢者の現在歯数の増加が認められた。

## Do Project The Survey 1

## Survey on New Patients Who Visit Dental Offices —Report 17

The aim of this survey was to understand the trends over time of first-time patients at regularly managed dental clinics. The survey collected and analyzed the characteristics of first-time patients by collecting anonymized daily records from dental clinics that are members (mainly clinics that have been certified as “clinics that protect and nurture oral and general health”) of the Japan Health Care Dental Association (JHCDA). This 17th report is a compilation and analysis of the oral health records of first-time patients (total number of patient records with birth date and gender recorded: 16,045, 7,022 males, 9,023 females) from 70 clinics (across 27 prefectures) over one-year period (from January 1 to December 31, 2022). In principle, all the oral health records of new patients at member clinics were accepted as digitized data, and we requested cooperation from members who had records (it was not necessary for all items to be recorded) of the average number of decayed, missing and filled teeth (hereafter, DMFT index) per child aged 6 years or older, and the DMFT index, number of remaining teeth, degree of progression of periodontal disease and smoking history per adult, and we compiled the records. The results of the survey showed a decrease in the DMFT index by age (group) for those aged 12 and over, as in the previous survey, and an increase in the percentage of non-smoking young men. In addition, an increase in the number of remaining teeth was observed in both men and women in the older age groups.

J Health Care Dent. 2024; 25: 34-43.

Keywords : survey on new patients

DMF tooth count

current number of teeth

smoking experience

periodontal disease progression

## はじめに

本調査は、地域住民の口腔保健の実態を把握する目的で、日本ヘルスケア歯科学会会員診療所(認証診療所などの協力診療所)の初診患者\*の記録を集計して報告するものであり、協力診療所の構成に変化はあるもの

の 2005 年の初診患者調査以来 2022 年まで 18 年間にわたって調査を継続している。調査対象の定期管理をベースにした診療所(ヘルスケア診療所)の初診患者の年齢構成は住民の年齢構成とは異なり小児とその親の世代が多く含まれる傾向がある<sup>1)</sup>。これは協力診療所の評判や通院してい

る人の紹介によって、初診患者が集まることに由来するものと考えられ、初診の段階から予防・定期管理を求めて受診する例も少なくない。このような理由から、平均的な地域住民に比べてやや健康志向の高い住民に偏っている可能性がある。ただし、初診患者であるため明確な主訴をもつ患者が比較的多いことは言うまでもない。国の調査である歯科疾患実態調査<sup>2)</sup>は、地域差や社会経済的背景などに配慮した偏りの小さいサンプリング調査とされているが、残念なことに①被調査者数の減少：1957年調査30,504人(男：13,954人、女：16,550人)だったが、2022年調査は2,709人(男：1,239人、女：1,470人)、永久歯の口腔診査受診者数は1957年調査27,812人から2022年調査2,259人に減少、②調査対象者の偏り(検診会場に指定した時間に自ら出向いた人を調査対象としている)、③正規分布を示さないう蝕経験について平均値による指数(DMFT指数)を重視している、などナショナルサーベイとしては、質量ともに改善が望まれる。この意味で、本調査は、18年にわたって毎年継続している全国に広がる50～70余歯科診療所の1年間の16,000人を超える初診患者の調査であり、国民の歯科保健の実態把握を補ううえで大きな価値がある。

## 1. 調査対象と調査方法

### 1) 協力診療所の要件と調査データの回収方法

この調査は、一定の要件(表1)を満たす診療所に協力を要請し、各診

療所から匿名化した臨床記録を収集・集計したものである。この研究では、診査基準については均一化に努めているが、入力情報の取捨選択については各々の診療所の考え方に委ねられている。

表1の資格要件を満たすと考えられる「健康を守り育てる診療所」として認証を受けた診療所などに対し、次の要領で患者名を匿名化し、住所などの個人情報削除した臨床記録データを提出するように協力を求めた。臨床情報の蓄積・検索に用いたデータベースは、FileMakerPro (Claris社)を使用して日本ヘルスケア歯科学会が作成した「ウイステリア」と市販臨床データベースソフト「デンタルX(テン)」「プラネット社」などが使われている。

前者に対しては調査データの回収用FileMakerカスタムAPPを協力診療所に送付し、各診療所の患者データから設定された必要情報だけをコピーして回収した。これには患者氏名、住所は含まれない仕様となっている。デンタルXなどについては、必要な情報をCSVテキストとして必要情報を書き出し、回収した<sup>脚注1)</sup>。

### 2) 調査対象患者

調査に協力を得たのは27都道府県の70診療所で、各々2022年1月1日から12月31日の初診患者の記録を収集した。記録された初診患者数の合計は、16,045人(生年月日と性別および初診年月日の記載があり、カルテ番号の重複のない初診患者記録数、男性7,022人、女性9,023人)であった(図1)。

脚注1：「デンタルX」では、う蝕関連と歯周病関連情報が同時に書き出せないで、2つの出力情報について書き出されたCSVテキストについてカルテ番号を頼りに名寄せ作業をして診療所単位の臨床記録とした。「ウイステリア」「デンタルX」とも、各診療所が独自に決めたカルテ番号以外の個人が特定できる情報(氏名、住所、保険証番号など)をすべて削除している。さらにデータを回収した事務局で診療所名について回収用テンプレートのファイルを匿名化したうえで、生年月日、性別、初診年月日および初診時年齢に不明な記載や欠落のあるもの、調査期間に誤りのあるものは削除した。臨床情報の入力には日常業務の中で行われるため、タイプミスや入力情報の一部欠落などが少なからずある。「ウイステリア」の記録では智歯はカウントしない約束事になっているので、現在歯数29以上、DMF歯数29以上、残存歯数とDMFT歯数が矛盾するものなどについては入力エラーと考え削除した。

\* 保険診療で言う初診患者ではなく、過去に受診経験のない(診療録のない)初めての来院患者。

表 1 調査に参加する診療所としての資格要件

- ①日本ヘルスケア歯科学会会員の診療所であること
- ②初診患者の診査情報として、小児は dmf 歯数<sup>\*</sup>、成人は DMF 歯数<sup>\*</sup>、残存歯数、歯周病進行度、喫煙経験の記録があること
- ③資料をデジタル化された情報として提出できること
- ④基本的に全員調査であること  
(ただし、口腔内診査および問診事項の情報に欠落がある患者があってもよいこととした)

<sup>\*</sup> 1 人平均 DMF(dmf)歯数=DMFT 指数は、集団を対象とした指数であるが、これに準じて個々の患者の D+M+F(d+m+f)数を DMF(dmf)歯数と表記する

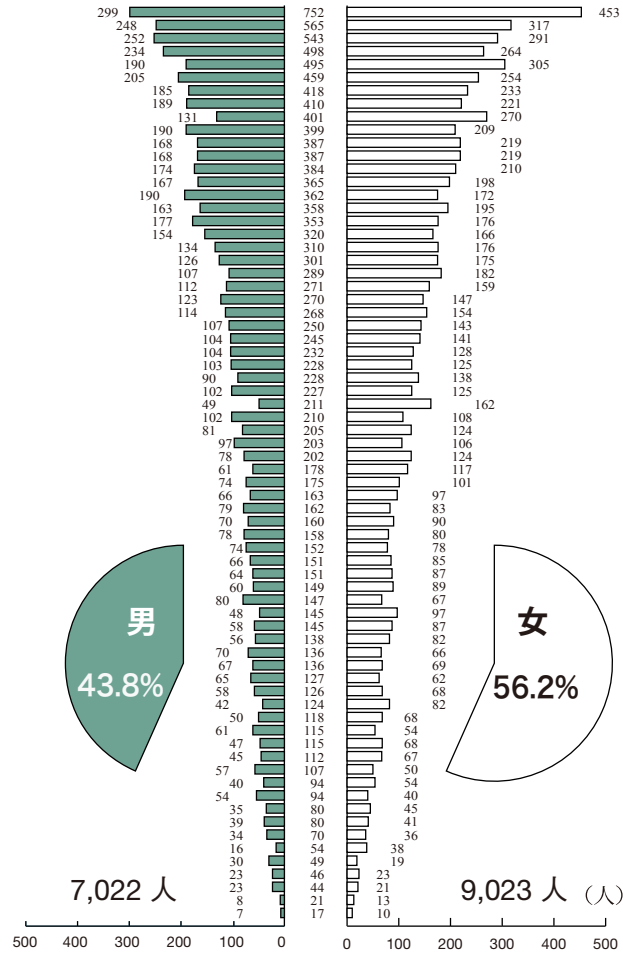


図 1 全国 70 歯科診療所の 2022 年 1 年間の初診患者数(生年月日と性別が記載されている 16,045 人の診療所別の性別人数)

有効調査者数は、協力診療所ごとに診査・記録を取捨選択しているため、調査項目ごとに異なる。初診時 DMF 歯数<sup>脚注 2)</sup>は、6 歳以上 20 歳以下(6 歳未満は dft 歯数のみ記載)の初診患者のうち DMF 歯数の記録のある 1,847 人、および 20 歳を超える成人で DMF 歯数の記録のある 9,775 人、

さらに成人の初診患者で残存歯数の記録のある者は 9,641 人、現在の喫煙の有無の記録のある 69 歳以下の者 3,856 人、喫煙の記録に加えて歯周病進行度の記録のある 79 歳以下の者 3,506 人だった。協力診療所別、集計項目ごとの利用可能な記録件数は表 2 のとおりである。

脚注 2：DMFT は集団における指標だが、便宜的に個人のう窩のある歯の数=D、喪失した歯の数=M、修復された歯の数=F の合計をこのように記載する。

表2 協力診療所ごと、調査項目ごとの記録のある者の数

総初診患者数*1		0~20歳		6歳以上	6~20歳	20歳以上	喫煙経験	現在喫煙/	残存歯数/	20歳以上 d
男性	女性	0~20歳		DMF 歯数	DMF 歯数	DMF 歯数	記録件数*3	喫煙経験	歯周病進行度/	DMF 歯数/
				記録件数*2	記録件数	記録件数		記録件数	DMF 歯数/	残存歯数
									喫煙経験記録件数*4	記録件数*5
16,045	7,022	9,023	4,786	11,494	1,847	9,775	4,487	3,856	3,506	9,641
752	299	453	110	702	63	652	—	—	—	652
565	248	317	294	56	5	53	35	32	34	53
543	252	291	159	465	84	384	111	102	92	384
498	234	264	310	305	117	189	98	94	93	189
495	190	305	218	36	1	35	27	27	23	35
459	205	254	155	175	2	174	159	135	156	174
418	185	233	114	368	65	306	105	86	103	306
410	189	221	126	333	68	267	254	229	34	263
401	131	270	113	335	47	293	284	260	284	293
399	190	209	146	381	128	256	234	210	68	256
387	168	219	132	307	52	259	—	—	—	259
387	168	219	132	307	52	259	—	—	—	259
384	174	210	83	291	32	262	251	231	205	261
365	167	198	42	303	18	286	241	208	239	286
362	190	172	64	340	42	301	—	—	—	239
358	163	195	128	272	59	215	147	128	141	215
353	177	176	95	284	51	246	—	—	—	246
320	154	166	48	273	13	261	125	98	58	261
310	134	176	128	231	49	186	108	100	80	186
301	126	175	76	235	46	190	152	133	151	190
289	107	182	93	245	56	190	—	—	—	190
271	112	159	77	208	14	198	—	—	—	198
270	123	147	83	238	51	189	139	133	96	188
268	114	154	60	254	46	208	145	113	145	208
250	107	143	62	219	32	188	168	147	168	188
245	104	141	61	166	20	147	—	—	—	103
232	104	128	69	143	18	128	4	4	4	128
228	103	125	74	181	37	147	—	—	—	147
228	90	138	86	177	35	143	—	—	—	143
227	102	125	32	210	27	185	159	122	140	185
211	49	162	5	—	—	—	—	—	—	0
210	102	108	71	172	33	140	128	96	126	140
205	81	124	88	155	40	119	—	—	—	118
203	97	106	60	181	39	149	—	—	—	149
202	78	124	45	122	8	116	14	10	—	112
178	61	117	13	169	8	164	136	117	136	156
175	74	101	28	149	4	146	106	94	94	144
163	66	97	39	141	22	121	67	51	64	117
162	79	83	39	147	24	125	—	—	—	125
160	70	90	30	72	7	65	63	58	63	65
158	78	80	76	30	2	29	4	3	4	29
152	74	78	96	66	14	52	—	—	—	52
151	66	85	45	134	28	106	100	89	—	106
151	64	87	78	—	—	—	—	—	—	—
149	60	89	42	135	30	106	36	31	36	106
147	80	67	37	79	3	76	45	38	45	76
145	48	97	29	68	8	61	60	59	60	61
145	58	87	38	74	9	66	1	—	—	66
138	56	82	26	126	14	112	69	51	69	112
136	70	66	29	123	19	105	78	66	78	105
136	67	69	32	118	15	106	—	—	—	105
127	65	62	33	101	11	91	71	57	68	91
126	58	68	68	81	24	57	—	—	—	57
124	42	82	21	109	12	98	83	58	2	98
118	50	68	18	26	—	26	24	21	23	26
115	61	54	40	81	17	65	—	—	—	65
115	47	68	30	102	17	85	64	47	60	84
112	45	67	34	94	16	79	56	48	12	79
107	57	50	41	83	17	66	54	49	54	66
94	40	54	13	89	8	84	68	54	—	84
94	54	40	34	72	12	61	49	42	36	61
80	35	45	27	66	13	55	50	41	50	55
80	39	41	35	46	2	45	28	23	28	45
70	34	36	27	61	18	43	31	18	30	42
54	16	38	14	51	12	39	34	26	32	39
49	30	19	3	46	—	46	21	16	21	46
46	23	23	19	29	7	22	—	—	—	22
44	23	21	10	23	2	21	—	—	—	21
21	8	13	3	20	2	18	1	1	1	18
17	7	10	—	13	0	13	—	—	—	13

\*1: 生年月日・性別・初診年月日・初診時年齢の記録のある者

\*2: 総初診者数のうち、初診時年齢6歳以上DMF歯数記録のある件数

\*3: 総初診者数のうち、DMF歯数・喫煙経験記録のある件数

\*4: 初診時年齢(20~79)・DMF歯数(0~28)・残存歯数(0~28)・歯周病進行度(0~3)・喫煙経験の記録件数

\*5: 総初診者数のうち、初診時年齢20歳以上・DMF歯数・残存歯数(0~28)の記録のある件数

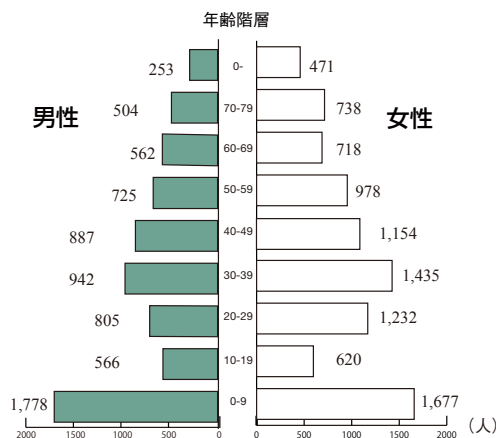


図2 年齢階層別の対象とした初診患者総数

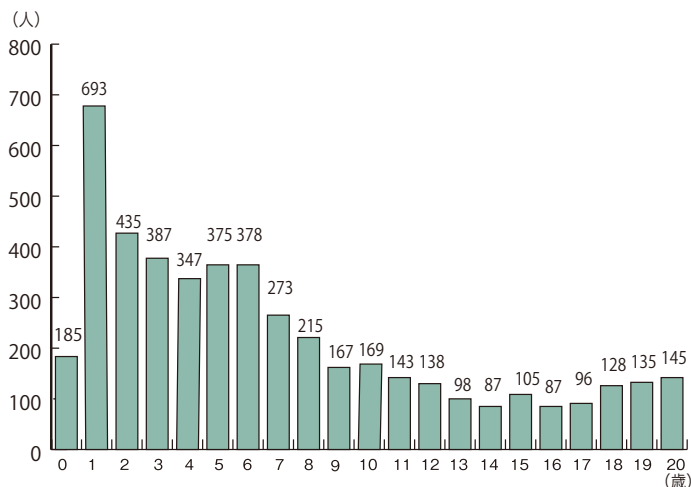


図3 20歳までの年齢別の初診患者総数

### 3) 調査項目

1. 生年月日
2. 性別
3. 初診年月日
4. 初診時年齢
5. 20歳未満は DMF 歯数
6. 20歳以上は DMF 歯数/残存歯数(智歯を含めない)/歯周病進行度(日本ヘルスケア歯科研究会のプロトコル<sup>3)</sup>による<sup>脚注3)</sup>/喫煙経験/喫煙開始年齢/現在の喫煙の有無/初診時における過去の喫煙総本数

## 結果

初診患者の年齢・性別のほか、10～70歳以上の年齢別(10歳区分)DMFT指数、5～20歳まで年齢別 DMFT 指数、20歳以上年齢階層別(5歳区分)残存歯数、年齢階層別歯周病進行度(全体、非喫煙者、喫煙経験者)、年齢階層別非喫煙者と喫煙経験者の割合について集計結果を以下に示す。

#### 1) 初診患者の年齢・性別

総計 16,045 人の年齢階層・性別の分布(図2)は、これまでの調査とほぼ同じで10歳未満の初診患者が突出

して多い擬宝珠形状を示した。男女比は、従来よりも男性の比率が高く男性43.8%、女性56.2%、年齢階層では10歳未満が多く(21.5%)、次いでその親の世代30～39歳(14.8%)が大きなボリュームであることは変わらない。

診療所間の特性は、初診患者数(入力数)の規模でみると、最大の診療所752人から17人まで大きな開きがあった(図1)。

20歳までの年齢別初診患者数は、1歳(693人)、2歳(435人)、3歳(387人)など就学前の小児が多く、小学生は6歳から12歳まで高学年になるに従ってなだらかに減少し、13歳から17歳の中高生は少ないという傾向は従来の調査と同様である(図3)。

#### 2) う蝕経験指数

6～20歳まで(有効記録数1,847人)の年齢別 DMFT 指数(図4)と成人の年齢階層別(5歳刻み)の DMFT 指数(図5)を示す。成人の年齢階層 DMFT 指数では、この調査を始めた2005年と比較して、ほぼすべての年齢階層で男女とも DMFT 指数の改善が認められた(図5)。

脚注3：デンタルエックス線によって観察した骨吸収の程度により、クラス0：骨吸収なし、クラス1：歯根1/3未満の骨吸収、クラス2：歯根1/3以上1/2未満の骨吸収、クラス3：1/2以上の骨吸収の4段階に進行度を判定し、その全歯の平均で4段階にクラス分けする。

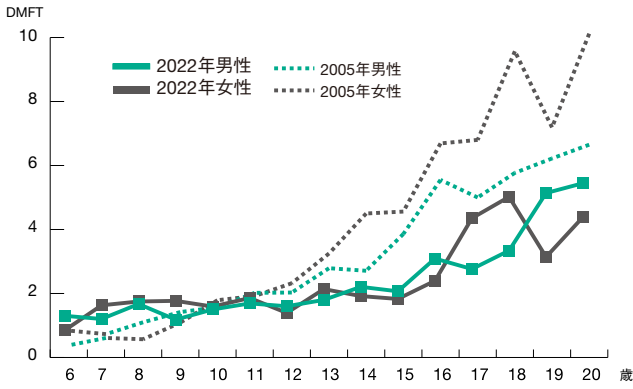


図4 6～20歳までの年齢別 DMFT 指数(参考 2005 年調査)

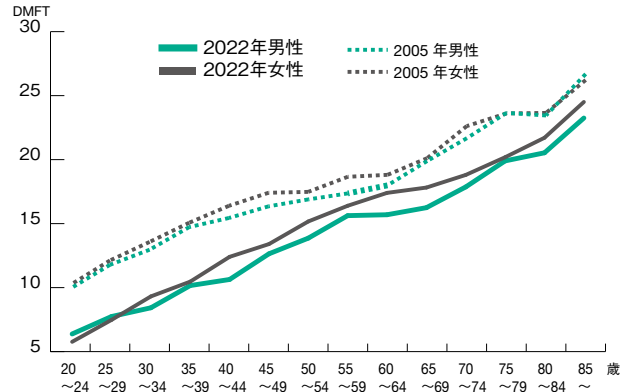


図5 成人の年齢階層別(5 歳刻み)の DMFT 指数(参考 2005 年調査)

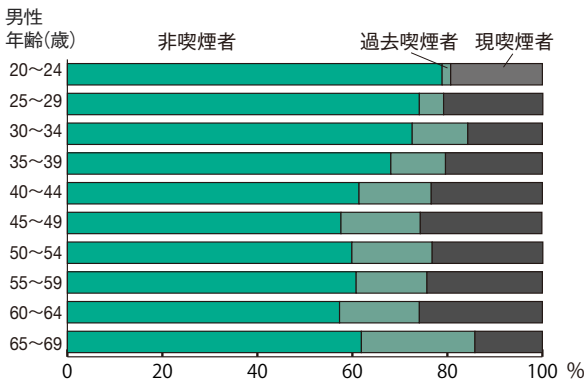


図 6a 年齢階層別の喫煙経験者数(男性)

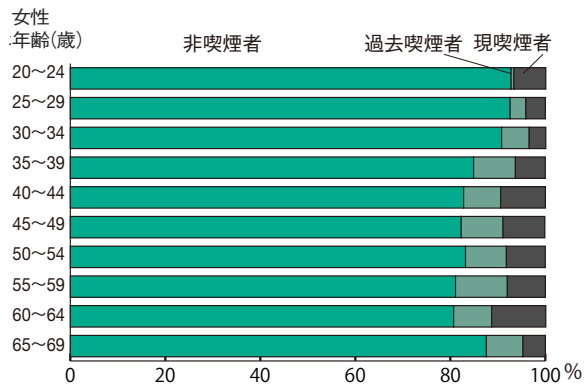


図 6b 年齢階層別の喫煙経験者数(女性)

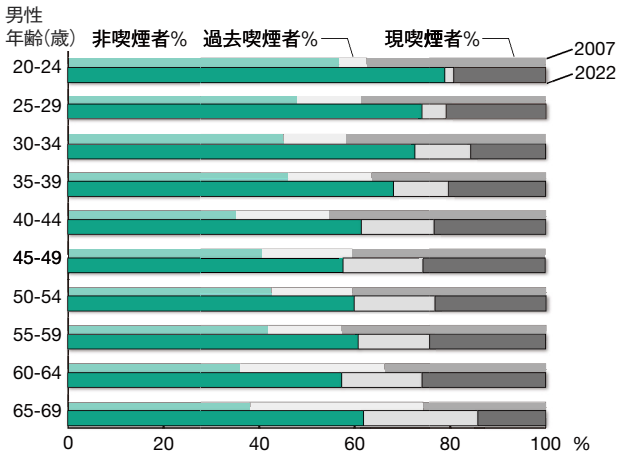


図 7a 年齢階層別の喫煙経験者数. 2007 年調査との比較 (男性)

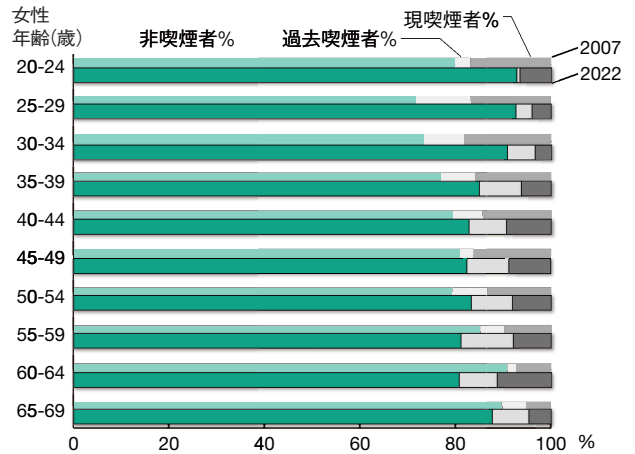


図 7b 年齢階層別の喫煙経験者数. 2007 年調査との比較 (女性)

**3) 喫煙および歯周病進行度**

現在の喫煙と喫煙経験について記録のある 69 歳以下の成人 3,856 人について、年齢階層別に喫煙経験の有無を示した(図 6)。

また、歯周病の進行度および現在

の喫煙と喫煙経験について記録のある 79 歳以下の成人 3,506 人に関して、喫煙経験の有無による歯周病の進行度を図 7 に示した。

さらに中等度以上の歯周病に罹患する確率が喫煙の有無にどの程度影

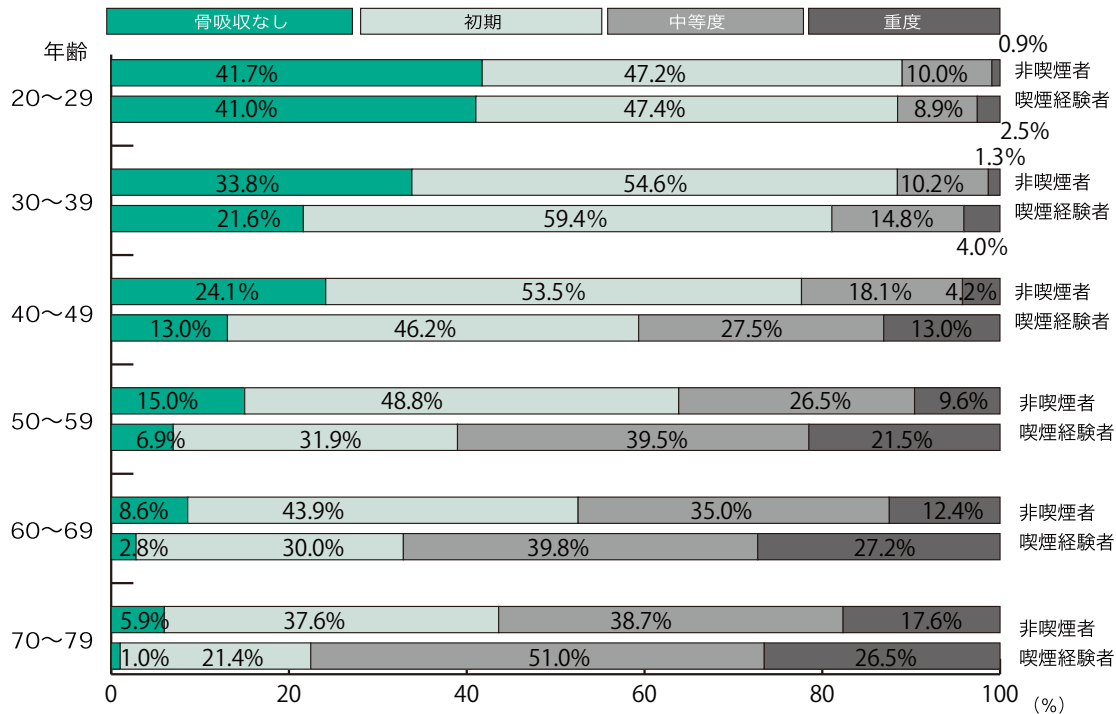


図 8 歯周病進行度と喫煙経験の有無(80歳以上は、対象者数が少ないので集計から除外した)

表 3 喫煙経験が中等度以上の歯周病を生じやすくする率(オッズ比)

		骨吸収なし	中等度+重度	オッズ比
20-39 歳	非喫煙者	182	48	1.07
	喫煙経験者	32	9	
30-39 歳	非喫煙者	205	70	2.56
	喫煙経験者	32	28	
40-49 歳	非喫煙者	120	111	3.36
	喫煙経験者	28	87	
50-59 歳	非喫煙者	64	154	3.64
	喫煙経験者	12	105	
60-69 歳	非喫煙者	29	160	4.35
	喫煙経験者	4	196	
70-79 歳	非喫煙者	21	198	8.06
	喫煙経験者	1	76	

響されているか、20~79歳の成人で「骨吸収なし」および歯周病について「中等度または重度」に罹患している人で、現在「喫煙している／していない」の記録のある1,972人について、喫煙習慣(非喫煙者に対して喫煙経験者)が中等度以上の歯周病を生じやすい率(オッズ比)を算出した(表3)。30代で2.56倍、40代で3.36倍、50代では3.64倍、60代では4.35倍で

あることが示された。すなわち加齢に伴って、喫煙者は非喫煙者に比べて、中等度・重度の歯周病に罹患する確率が高くなることが示唆された(表3)。

#### 4) 現在歯数(残存歯数)

1人あたり現在歯数(有効記録人数9,641人)は、10年刻みでみると、男性では30歳台からの年齢階層の10

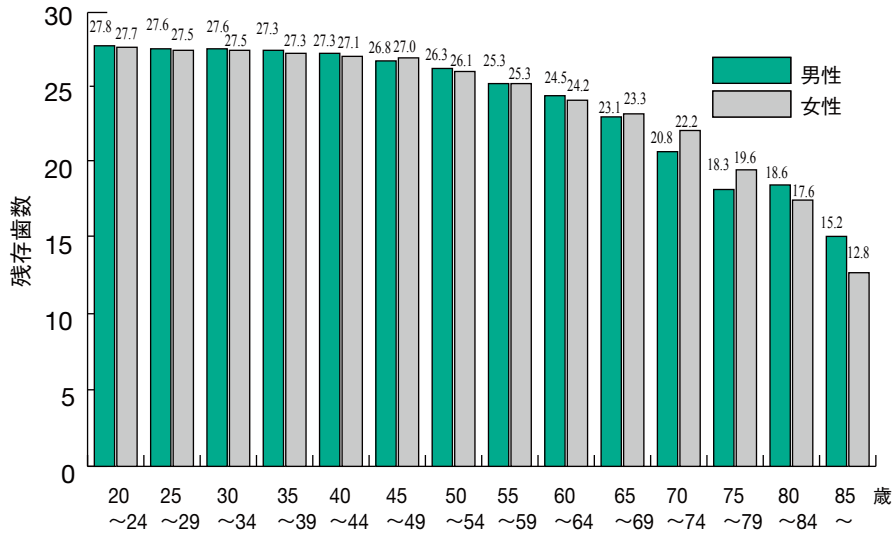


図9 年齢階層別、性別の現在歯数(平均値)

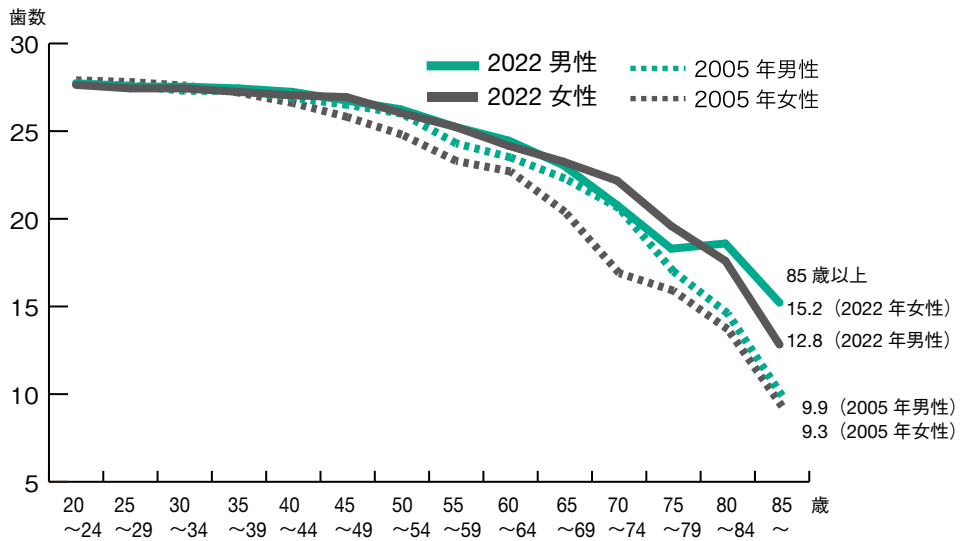


図10 年齢階層別、性別の現在歯数(2005年調査と2022年調査の比較)

年につき(30~34と40~44, 35~39と45~49)1歯未満の減少, 40歳台からの10年につき(40~44と50~54, 45~49と55~59)約1~1.4歯の減少。50歳台からの10年につき(50~54と60~64, 55~59と65~69)1.7~2.2歯の減少, それより年齢層が上になると10年につき3歯以上の減少となっている。女性の場合も, 40歳~55歳の歯数の減少は10年につき(40~44と50~54, 45~49と55~59,

50~54と60~64)1.0~1.8歯で, 55歳~65歳(55~59と65~69, 60~64と70~74)では10年では2.0歯の減少と喪失歯が増え, 60歳台以上では急速に喪失歯数が増えるという傾向が示された(図9)。現在歯数の性差は, 50代から70代で女性の現在歯数が多いという傾向がある。

過去の調査(2005年)と比較すると, 現在歯数が減少する年齢は, 10歳以上高齢になり, 男女とも急な減

少を示す年齢層は80歳以上になった。その結果、85歳以上でも18年前の調査に比べて男性で5.5歯、女性で3.8歯も自分の歯を多く維持するようになっている(図10)。

## 考 察

本調査は、ヘルスケア診療所を訪れる初診患者の全国的動態を知る調査である。調査対象者数の規模の大きさ、調査の継続に伴う経年変化の追跡可能性において、世界的にも類をみない調査である。調査の回を重ねるにつれて各調査項目に一定の傾向が認められる。

本調査の1協力診療所あたりの調査対象者数(初診患者数)は、男性100.3人、女性128.9人であった。調査協力診療所の構成が毎回わずかに変化しているので、単純に比較することはできないが、初診患者数の減少がうかがわれた。パンデミックに伴う初診患者数の減少は、19歳以下については2020年の4月から8月まで、20歳以上では2020年の4、5月に顕著で、それ以降の回復の足取りは速かった<sup>4)</sup>。パンデミックの影響がほぼなくなった2023年の動向が注目される。

中等度以上の歯周病の罹患に喫煙経験が与える影響をオッズ比として

示した(表3)。喫煙者は年々確実に減少しているが、その減少傾向はとくに若年者で著しい。進行した歯周病の罹患が少ない若年者では、喫煙の影響が目立ちやすいが、この層の喫煙者が減っているために、喫煙への曝露が歯周病の進行に与える影響は相対的に減少している。この結果が、オッズ比の低下に表れている。

本調査は一般診療所の初診患者を対象にしているため、歯周病進行度の記録は、歯周病の疑いのある人に偏る傾向があると考えられる。このため「骨吸収なし」の人が少なくカウントされていると推測される(とくにここで歯周病進行度の記録を含む対象者は、調査項目6のすべてを満たす人としているので、調査対象者は3,506人(全調査対象成人の21.9%に過ぎない)。このことからフィールドの現実、この調査結果よりも中等度と重度の歯周病が少ないと見積もるべきであろう。

本調査の調査協力の歯科診療所について別に一覧を掲げ、各診療所の院長および日々の診療記録の入力に尽力されているスタッフに敬意を表するとともに、その努力に深く感謝します。

本調査は、いかなる団体いかなる企業からも支援を受けていない。

## 文献

- 1) 秋元秀俊, 藤木省三. 調査1 歯科診療所における初診患者の実態調査とその推移 第8報. ヘルスケア歯科誌. 2015;16(1):54-72.
- 2) 厚生労働省医政局歯科保健課歯科口腔保健推進室. 令和4年歯科疾患実態調査結果の概要(6月29日発表), 2023.
- 3) 熊谷 崇, 熊谷ふじ子ほか. 初診患者の歯周病学的プロフィールと喫煙. ヘルスケア歯科誌. 1999;1(1):13-25.
- 4) 秋元秀俊. COVID-19パンデミック下の歯科受診行動. ヘルスケア歯科誌. 2022;23(1):57-64.

調査1参加の歯科診療所

医療施設名称 (医療法人名は省略)	所在地	代表者
dental office おおとも	北海道札幌市	大友 康資
加藤歯科	北海道空知郡	加藤 久尚
たきさわ歯科クリニック	青森県青森市	滝沢 江太郎
医) ゆいとびあ歯科医院	岩手県盛岡市	藤本 淳
国井歯科医院	山形県山形市	国井 一好
医) 加藤歯科医院	山形県東根市	加藤 徹
医社) うつぎざき歯科医院	茨城県水戸市	檜崎 慶二
医社) つくばヘルスケア歯科クリニック	茨城県つくば市	千ヶ崎 乙文
医社) 千ヶ崎歯科医院	茨城県行方市	千ヶ崎 乙文
おかもと歯科医院	栃木県栃木市	岡本 昌樹
医) はやし歯科医院	栃木県真岡市	林 浩司
田中歯科クリニック	埼玉県川口市	田中 正大
わたなべ歯科	埼玉県春日部市	渡辺 勝
わたしの歯医者さん	埼玉県朝霞市	田幡 壮
医) 鈴木歯科医院	埼玉県蓮田市	鈴木 正臣
もりや歯科	埼玉県坂戸市	森谷 良行
クリスタル歯科	千葉県松戸市	安田 直美
医社) まさき歯科医院	千葉県習志野市	数下 雅樹
医社) 杉山歯科医院	千葉県八千代市	杉山 精一
小林歯科クリニック	東京都渋谷区	小林 誠
萩原歯科医院	東京都豊島区	萩原 眞
島野デンタルオフィス	東京都練馬区	島野 圭介
医社) 宇田川歯科医院	東京都江戸川区	宇田川 義朗
宇藤歯科医院	東京都町田市	宇藤 博文
河野歯科医院	東京都小平市	大久保 篤
武内歯科医院	東京都日野市	武内 義晴
川嶋歯科医院	東京都国立市	川嶋 剛
あおぞらデンタルクリニック	神奈川県川崎市	田中 勝幸
あめみや歯科医院	神奈川県秦野市	雨宮 博志
浦崎歯科医院	石川県金沢市	浦崎 裕之
たんぼぼ歯科クリニック	長野県茅野市	小塚 一芳
古瀬歯科	岐阜県加茂郡	古瀬 裕平
わかば歯科医院	静岡県駿東郡	小野 義晃
中川歯科医院	大阪府大阪市	中川 正男
おおい歯科	大阪府岸和田市	大井 孝友
医) 西村歯科	大阪府泉大津市	西村 誠
たかぎ歯科医院	兵庫県神戸市	高木 景子
大西歯科	兵庫県神戸市	藤木 省三
宮本歯科・矯正歯科	兵庫県神戸市	学 平
やまもと歯科クリニック	兵庫県神戸市	山本 修平
丸山歯科医院	兵庫県神戸市	丸山 和久
こんどう歯科医院	兵庫県神戸市	近藤 明德
医) おおの歯科医院	兵庫県神戸市	大野 茂
医) 西すずらん台歯科クリニック	兵庫県神戸市	中本 知之
堀坂歯科医院	兵庫県神戸市	堀坂 寧介
医) すぎ歯科クリニック	兵庫県神戸市	杉 真一郎
ほんだ歯科クリニック	兵庫県神戸市	本多 毅
田中歯科クリニック	兵庫県西宮市	田中 宏和
医社) たるみ歯科クリニック	兵庫県宝塚市	樽味 寿
羽山歯科医院	奈良県大和高田市	羽山 勇
デンタル サロン・ド・ブライト	鳥取県米子市	足本 敦
倉敷医療生活協同組合 玉島歯科診療所	岡山県倉敷市	岡 恒雄
医社) 竹下歯科医院	広島県広島市	竹下 亮
医) ふじわら歯科医院	広島県広島市	藤原 夏樹
医) あべ歯科医院	徳島県徳島市	阿部 敬典
へいしま歯科ファミリークリニック	徳島県阿波市	平島 美穂
医) 枅富歯科医院	徳島県板野郡	枅富 健二
古市歯科医院	香川県高松市	古市 貴暢
浪越歯科医院	香川県三豊市	浪越 建男
フォレスト歯科クリニック	愛媛県松山市	森重 創一郎
なかお歯科クリニック	愛媛県宇和島市	中尾 美鈴
医) きほくの里歯科医院	愛媛県北宇和郡	河野 雄一郎
医) たかはし歯科	愛媛県南宇和郡	高橋 啓
あさぎ歯科医院	高知県高知市	浅埜 尚人
千草歯科医院	福岡県北九州市	千草 隆治
まるやま歯科	福岡県福岡市	丸山 俊正
ドリーム歯科クリニック	福岡県福岡市	木村 慎一
白木原歯科	福岡県大野城市	伊東 佑記
富の原歯科	長崎県大村市	長岡 守
おひさま歯科クリニック	熊本県熊本市	澤幡 佳孝