

# 日本ヘルスケア歯科学会誌

THE JOURNAL OF THE JAPAN HEALTH CARE DENTAL ASSOCIATION

Vol 13 No 1

THE JOURNAL OF THE JAPAN HEALTH CARE  
DENTAL ASSOCIATION

日本ヘルスケア歯科学会誌

第13巻 第1号

---

■発行日 2012年11月30日

■発行 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 <http://www.healthcare.gr.jp/>  
e-mail : center@healthcare.gr.jp

■制作協力 有限会社 秋 編集事務所

---

# 目次

日本ヘルスケア歯科学会誌発刊に際して	4	杉山精一
メンテナンス期の歯の喪失に影響を与える因子の解析 ——メンテナンス群と非メンテナンス群に おけるリスク因子の比較	6	藤木省三／野村朱美／原田郁子／ 篠原千恵／小坂結香／ 内藤徹／野口哲司／牧野路子／ 内藤真理子
定期管理型診療所における永久歯の抜歯原因調査	14	藤木省三／伊藤 中／上田芳男／ 大久保篤／齊藤 仁／鈴木正臣／ 高木景子／高橋 啓／滝沢江太郎／ 千草隆治／濱口茂雄／山中 渉
チェアサイド嫌気培養検査にもとづく根管内無菌化療法 第1報 治療成績	22	橋 直哉
チェアサイド嫌気培養検査にもとづく根管内無菌化療法 第2報 長期経過と症例	26	橋 直哉
報告歯性病巣が原因と考えられる皮膚症状とその改善	31	押村 進／押村侑希
ICDASを取り入れた新しい蝕治療マネジメント ——その日本における普及に向けた問題点把握のための調査	36	日本ヘルスケア歯科学会 ICDAS 部会
ICDASの認知度と臨床導入における問題点に関する調査(第2報)	48	日本ヘルスケア歯科学会 ICDAS 部会
小児用歯磨剤(および歯磨剤類似商品)のフッ化物配合に関する調査	53	木村慎一
ウイステリア・ユーザー調査	59	日本ヘルスケア歯科学会 臨床データ活用委員会
日本ヘルスケア歯科学会設立趣旨	66	
日本ヘルスケア歯科学会定款	67	
禁煙宣言	74	

# 日本ヘルスケア歯科学会会誌発刊に際して

1998年に日本ヘルスケア歯科研究会が発足して以来、1999年から2010年まで毎年1冊ずつ会誌を発刊してきました。その内容は、診療室の臨床データを解析した論文、地域歯科保健活動の報告、学術集会やシンポジウムの講演記録や研究会で独自に企画した調査で構成されています。10年以上たった現在、あらためて読み返してみても、どれもが臨床に関連した内容であり、特に、診療室の臨床データ解析結果は、一見地味な内容ですが、来院者をすべて記録してデータベースソフトを駆使して分析していくという、今までの日本の歯科臨床では考えられなかった画期的な論文で、今後の歯科臨床を考えるうえで、とても有益な内容と思います。

2011年2月に研究会から学会となり、一般社団法人を取得し、さらに日本歯科医学会の認定分科会に申請する方針を決定しました。分科会への申請前は、今までの臨床データをもとにした論文もあるので、なんとか基準を満たして認められるのではないかと考えていました。しかし、認定分科会の資格審査の結果は、原著論文が少ないとの理由で、承認せずというものでした。この審査結果を受けて、会誌に原著論文を毎年5編程度掲載して、認可基準をクリアしようと考え、会誌編集委員、コアメンバーを中心に協議がなされ、その結果、原著論文も掲載できて、ようやく学会としての会誌第1号の発刊にこぎつけました。当初の予定より大幅に遅れての発刊ですが、その間の関係者のご協力に感謝いたします。

会誌の編集については、今まで秋編集事務所にほとんどすべてをお任せだったのですが、今回、査読体制を整えることとなり、その委員として渡部茂先生(明海大学歯学部教授)、内藤徹先生(福岡歯科大学歯学部准教授)のお二人にお忙しい中、その作業をお願いいたしました。また、臨床研究を行うために重要な倫理委員会を学会内に設置し、本会の学術顧問である花田信弘先生(鶴見大学歯学部教授)、認証医院の審査でお世話になっている弁護士の神谷恵子さんらの外部委員を加えて立ち上げることになりました。今回の第1号では、まだ、十分な体制づくりが整っていませんでしたが、第2号以降は対応できるようにしていきます。

今後の会誌の編集方針ですが、日本歯科医学会の認定分科会として承認を受けるためには、毎年5編程度の原著論文があることという資格要件がありますが、臨床医の集まりである私たちの会にとって、臨床研究の実施、論文作成の時間のいずれもが、とてもハードルが高いことを、今回の学会第1号発刊のための作業を通じて感じました。大学関係者に依頼して原著論文を集めるという方法もありますが、これでは学会の本来の趣旨と異なってしまいます。そこで改めて会誌編集委員で議論しましたが、その結果、私たちの臨床にそった内容の論文から構成する会誌にしよう、という結論に至りました。

私たちの会は、臨床歯科医の会ですが、

- ・来院患者さん全ての臨床記録をデータベースに蓄積してそれを解析できる
- ・歯科医師，歯科衛生士，歯科技工士，助手，受付などとのチームを組んで歯科医療を実践している
- ・う蝕と歯周病の病因論にもとづいてリスクアセスメントを行っている
- ・患者さんと長期にわたっておつきあいできる環境を整えて生涯にわたって健康な口腔を守り育てる歯科医療の達成に向けて研鑽を積んでいる

このような特徴をもった臨床医のグループであり、日本でも他に類をみない会であり、世界的にみてもこのような臨床医グループは珍しいのではないかと考えています。

基礎的な研究やフィールド調査も重要な研究ですが、臨床で、どのような患者さんへ、どのような検査を行い、どのような介入を行い、どのような結果を得て、どのような長期的な経過を経たか、を知ることは、歯科医療の在り方を根本から評価するためにとっても重要な研究です。臨床は、研究のためにはありませんし、臨床医の経験と患者さんと相談のうえで方針が決まるため、特殊な結果がでることもありますが、それらも考慮したうえで、日々の臨床データを蓄積して解析していくことは、やはり必要なことです。

臨床データを蓄積しても、それを解析し、さらに論文化することは、忙しい開業医にとってとてもハードな作業ですし、また、多くの人はそのような経験がありません。そこで、今後の会誌は、まずは日々の症例報告をスタートとし、さらにテーマをみつけての臨床データ解析論文(臨床論文)へステップアップできればと考えています。また従来からのDoプロジェクト、大学研究者との共同研究、会員の地域保健活動報告など幅広く多くの会員からの論文で構成していきたいと考えています。

すぐには、認定分科会の承認要件はクリアできないかもしれませんが、他に類をみない特徴ある臨床医グループの会として独自の会誌として歯科の学会から認められるようにしていきたいと考えています。

会員の皆様のご協力と積極的な投稿を期待しています。

会誌編集委員会 杉山精一

# メンテナンス期の歯の喪失に 影響を与える因子の解析

## ——メンテナンス群と非メンテナ ンス群におけるリスク因子の比較——

藤木 省三 \*<sup>1</sup>Shozo FUJIKI, DDS  
歯科医師 Private Practice

野村 朱美 \*<sup>1</sup>Akemi NOMURA

原田 郁子 \*<sup>1</sup>Ikuko HRADA

篠原 千恵 \*<sup>1</sup>Chie SHINOHARA

小坂 結香 \*<sup>1</sup>Yuka KOSAKA

歯科衛生士 Dental Hygienist

\*<sup>1</sup> 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

内藤 徹 \*<sup>2</sup>Toru NAITO, DDS 准教授  
野口 哲司 \*<sup>2</sup>Tetsuji NOGUCHI, DDS  
牧野 路子 \*<sup>2</sup>Michiko MAKINO, DDS  
助教

\*<sup>2</sup> 福岡歯科大学総合歯科学高齢者歯科学分  
野；福岡県福岡市早良区田村2-15-1  
Fukuoka Dental College  
2-15-1, Tamura, Sawara-ku, Fukuoka, Fukuoka  
814-0193, Japan

内藤 真理子 \*<sup>3</sup>Mariko NAITO, PhD,  
DDS 准教授

\*<sup>3</sup> 名古屋大学大学院医学系研究科予防医学  
Nagiya University Graduate School of Medicine  
65, Turumai-cho, Showa-ku, Nagoya, Aichi 466-  
8550, Japan

キーワード： maintenance  
extraction  
risk factor

### Analysis of causative factors of tooth loss during the maintenance period \_Comparison of risk factors between maintenance and non-maintenance cohorts

In order to identify the risk factors of tooth loss in relation to dental check-ups and maintenance visits, we conducted a comparative analysis of two cohorts, “maintenance” and “non-maintenance” with a total of 201 patients who visited a dental clinic in Kobe for the first time between the beginning of 1991 and the end of 1994 and visited at least once after January 1st 2010. The maintenance cohort is comprised of 155 patients who visited the clinic for maintenance at least six times in the last 6 years at intervals of visits being no longer than one year (data from the initial visit—age  $46.7 \pm 10.83$ ; male 24.5% female 75.5%; DMFT  $16.2 \pm 6.36$ ; remaining teeth  $26.1 \pm 3.0$ ; moderate to severe periodontitis 44.7%); all other 46 patients make up the non-maintenance cohort (data from the initial visit—age  $41.9 \pm 11.53$ ; male 34.8% female 65.2%; DMFT  $15.7 \pm 6.12$ ; moderate-severe periodontitis 25%). Setting an extraction event after re-examination as the objective variable, odds ratios are calculated via logistic regression analysis with age, sex and other relevant factors as predictor variables. In the maintenance cohort, the odds ratio 1.12 (95% confidence interval 1.037-1.201) against one (tooth) increase in DMFT. In the non-maintenance cohort, “female” and “remaining teeth” at the first visits are significant factors for lowering the risk of extraction while gingivitis is a strong risk factor. *J Health Care Dent. 2012; 13: 6-13.*

### 緒 言

「歯周治療の主たるゴールは、できるだけ多くの歯を健康にして機能的に、そして快適に維持することである」と Hirshfeld<sup>1)</sup>が述べているように、歯の喪失は歯科医療にとって最も重要なアウトカムである。歯周治療の過程における歯の喪失は、初期治療とそれに引き続いての歯周外科手術時に保存不能と最終的に判断され抜歯されるものと、これらのアクティブな治療が終了した後におけるメンテナンス期に発生する歯の喪失とに分けることができる。治療開始以前にすでに進行している疾患を有する歯で予後不良と判定

された場合には、多くはアクティブな治療期にその後の補綴的な戦略などに応じて抜歯されると思われる。この場合は、治療開始以前の歯周疾患の程度が重要な因子となり、実際には歯周治療や口腔衛生学的な技量の介入する余地は少ない。

しかし、アクティブな治療期が終了した後、病態が改善された歯周組織を良好に維持するにはホームケアによるプラークコントロールに加えて、歯科医師や歯科衛生士の携わるメンテナンスが重要であると考えられており<sup>2)</sup>、この期間こそが歯科医療の介入の効果が試される場所である。実際、Axelssonらは30年間にわたり徹底した

メンテナンスケアを継続した成人550人の喪失歯数が0.4～1.8歯にとどまったとする良好な成績を報告している<sup>3)</sup>。

これまでの研究を包括して考えると、メンテナンスあるいは“supportive periodontal therapy (SPT)”とよばれるアクティブな治療期に引き続き行われる歯科的な介入は、患者自身による管理の困難な歯肉縁下の細菌叢を改善し、セルフケアを支援することにより、健康な口腔の維持に有効であることは間違いがないようである<sup>4, 5)</sup>。メンテナンスへの患者のコンプライアンスが、重度の歯周炎に罹患した歯の予後や複根歯の長期保存に効果を有するという報告<sup>6)</sup>がある一方で、メンテナンスへの受診回数が多い患者において抜歯を受ける機会が多いという分析もみられる<sup>7)</sup>。これは、ハイリスクの歯を有する患者は自然と来院回数も多くなり、来院することにより抜歯を受ける機会が増加するというやむを得ない転帰でもあると思われる。また、コンプライアンスの良い患者は、セルフケアの程度も良好であることが予測され、メンテナンスによって歯の喪失がどの程度抑制できるかといった効果の予測は容易なことではない。

## 目 的

これまでのところ、長期間のメンテナンス期における歯の喪失をアウトカムにおいた臨床研究は限られている。メンテナンスが一定の評価を得ている現在、メンテナンスが歯の喪失回避にどの程度の効果があるかをみるために、アクティブな治療期を終えた患者を「メンテナンスあり」のグループと「メンテナンスなし」のグループにランダムに割り付けて効果を判定するようなデザインの介入研究の実施は倫理的に実行不能である。そのため、メンテナンスを受けている患者と、メンテナンスを受けなかった患者で、歯の喪失に関する予後を追跡調査する臨

床的な観察研究で、メンテナンスの効果を推し量るのが現実的な研究法と考えられる。

今回の研究は、歯科診療所の診療データベースを利用して、メンテナンスへのコンプライアンスの良い群と悪い群の間には、歯の喪失イベントの発生に差があるか調べることとした。また、メンテナンス期間中の歯の喪失には、どのような因子が関連しており、それらの因子の寄与の程度は、コンプライアンスの良好な者とコンプライアンスの不良の者との間に違いがあるかどうかを見ることとした。

## 対象と方法

本研究の対象者は、一般歯科診療所(大西歯科、神戸市、院長 藤木省三)の受診者で、1991年1月1日から1994年12月31日までの5年間に初診で来院した患者のうち、2010年1月1日以降に来院した者をスクリーニングし、このうち初診時年齢が20歳以上で、初診時残存歯数、初診時の歯周検査における歯周病進行度の記録のある者を対象として選んだ。

対象者の情報は、日本ヘルスケア歯科学会のデータベースソフトであるウイステリアに登録されたデータから、検索プロシージャによって、2011年10月16日に抽出を行った。抽出を行ったデータは、性別、年齢、現在歯数、DMFT、歯周病進行度、治療段階、来院イベント、抜歯イベント、抜歯原因、喫煙習慣とした。現在歯数は、初診時、再評価時、最新の観察時のものを抽出した。歯周病進行度は、初診時の歯周検査の結果をもとに、日本ヘルスケア歯科学会で定める基準を採用して区分した。抽出した情報は、氏名などの容易に個人を特定できる領域を除外した後、解析に供した。

観察期間中の再評価以降にメンテナンスを求めて来院した患者には、定められたメンテナンスプログラムを実施した。その内容は、生活環

表1 対象者の初診時の基本属性

属性	平均値もしくは例数(%, 範囲)
性別	男性 54名(26.9%) / 女性 147名(73.1%)
年齢	初診時 45.6 ± 11.15 歳 (20-69 歳) 20-29 歳 15名(7.5%) 30-39 歳 45名(22.4%) 40-49 歳 67名(33.3%) 50-59 歳 48名(23.9%) 60-69 歳 26名(12.9%)
DMFT	16.1 ± 6.30 (2-28, 8例欠測)
現在歯数	26.0 ± 3.11 (9-28)
歯周病進行度	健康・軽度歯周炎 114名(59.4%) / 中等度歯周炎 78名(38.8%) / 不明 9名(4.5%)
喫煙習慣	喫煙 57名(28.4%) / 非喫煙 127名(63.2%) / 不明 17名(8.5%)

表2 対象者の受療行動

変数	平均値もしくは例数(%, 範囲)
観察期間	18.3 ± 1.54 年 (15.8-20.8 年)
直近6年間のメンテナンス受療行動	
メンテナンス回数	11.3 ± 6.61 回(0-27)
5回以下	43名(21.4%)
6回以上	158名(78.6%)
年間1回も来院していない年数	1.2 ± 2.03 年(0-6)
0年	134名(66.7%)
1年	22名(10.9%)
2年	5名(2.5%)
3年	5名(2.5%)
4年	8名(4.0%)
5年	9名(4.5%)
6年	18名(9.0%)

境や全身状態に関する面接，口腔内診査，プラークコントロールのチェックを行った後，必要に応じて口腔清掃指導，歯肉縁上・縁下のプラーク除去を行い，最後にフッ化物塗布を行うというものである。また，必要に応じて咬合調整，う蝕処置等も実施している。診察時間は60分間確保し，メンテナンスプログラムの質の管理には留意した。

観察期間中には，定期的にメンテナンスに応じた者が半数以上を占めたが，アクティブな治療を終えた後は定期的なメンテナンスに応じず，散発的な来院行動をとるものも見られたため，最終観察時の直近6

年間に，メンテナンスに6回以上来院し，かつ未来来院年数が1年以内だった者をメンテナンス群とし，それを満たさなかった者を非メンテナンス群と定義して，その後の解析を行った。

統計解析にはSPSS ver.15.0 J for Windows (SPSS, Chicago, Illinois, USA)を使用した。連続変数の検定には $t$ 検定を用い，カテゴリ変数のクロス表の検定にはカイ二乗検定を用いた。ロジスティック回帰分析には強制変数投入法を用い，変数選択の基準は $p < 0.05$ とした。

表3 メインテナンス群と非メインテナンス群の比較

変数	メインテナンス群(n=155)	非メインテナンス群(n=46)	p
初診時年齢	46.7 ± 10.83	41.9 ± 11.53	0.010
性別(男性/女性)	38 / 17 (24.5% / 75.5%)	16 / 30 (34.8% / 5.2%)	0.168
観察期間	18.3 ± 1.53	18.4 ± 1.56	0.846
歯の状態			
初診時DMFT	16.2 ± 6.36	15.7 ± 6.12	0.670
初診時現在歯数	26.1 ± 3.00	25.6 ± 3.47	0.387
最終観察時現在歯数	24.8 ± 4.10	23.9 ± 5.89	0.275
初診時歯周病進行度			
健康/軽度歯周炎	84 (55.3%)	30 (75.0%)	0.030
中等度歯周炎	68 (44.7%)	10 (25.0%)	
喫煙習慣			
非喫煙	105 (67.7%)	22 (47.8%)	0.000
過去喫煙	26 (16.8%)	9 (19.6%)	
現在喫煙	19 (12.3%)	3 (6.5%)	
不明	5 (3.2%)	12 (26.1%)	

表4 メインテナンス群と非メインテナンス群の抜歯イベントの比較

	メインテナンス群 (n = 155)	非メインテナンス群 (n = 46)	P
抜歯本数(平均±S.D.)			
観察期間全体	1.3 ± 2.11	1.5 ± 3.75	0.734
再評価後の抜歯	0.7 ± 1.34	1.4 ± 3.59	0.049
再評価後の抜歯イベントの有無			
再評価後に有り	55 (35.5%)	13 (28.3%)	0.363

## 結 果

抽出条件に合致し、解析対象として抽出されたデータは201例であった。対象者の主な指標を表1に示す。女性が73.1%を占め、最も多い年齢階層は40歳代、初診時の現在歯数は26.0歯であった。

対象者の受療行動を表2に示す。平均観察期間は18.3年と長期にわたっていた。最終観察時の直近6年間のメンテナンス回数は、平均11.3回であったが、5回以下の者も21.4%観察されている。また、また、年間に1回も受療していない者も33.3%みられた。最終観察時の直近6年間に、メンテナンスに6回以上来院し、かつ未来院年数が1年以内だったコンプライアンスが良好なメンテナンス群は155名で、それを

満たさなかったコンプライアンス不良の非メンテナンス群は46名となった。

表3にはメンテナンス群と非メンテナンス群の属性の比較を示す。初診時の年齢は、非メンテナンス群が有意に若かった。メンテナンス群には中等度歯周炎の者が有意に多く含まれ、また非喫煙者もより多くみられた。

メンテナンス群のメンテナンス期間中、非メンテナンス群の治療の区切りとなる再評価後に、全201例中の68例に抜歯イベントが発生した。両群の抜歯イベントの比較を表4に示す。観察期間全体を通じた抜歯本数は、非メンテナンス群がやや多かった。再評価後の抜歯本数は、メンテナンス群で平均0.7 ± 1.34歯であったのに対し、非メイン

表5 再評価後の抜歯なし症例と抜歯症例の比較

変数	抜歯なし (n = 133)	抜歯あり (n = 68)	p
初診時年齢	44.0 ± 10.77	48.8 ± 11.23	0.004
性別 (男性/女性)	24.8% / 75.2%	30.9% / 69.1%	0.402
観察期間	18.3 ± 1.51	18.4 ± 1.59	0.450
歯の状態			
初診時 DMFT	14.9 ± 5.92	18.5 ± 6.41	0.000
初診時現在歯数	26.4 ± 2.97	25.2 ± 3.24	0.007
再評価時現在歯数	26.1 ± 3.28	24.3 ± 3.93	0.001
最終観察時現在歯数	26.1 ± 3.28	21.7 ± 5.33	0.000
初診時歯周病進行度			
重度歯周炎	28.3%	64.6%	0.000
直近6年間の受療行動			
メンテナンス回数	10.2 ± 5.87	13.5 ± 7.44	0.001
来院しなかった年数	1.2 ± 2.00	1.0 ± 2.08	0.583
喫煙習慣 非喫煙	67.7%	47.8%	0.194

表6 メンテナンス群と非メンテナンス群との間の再評価後の抜歯なし/抜歯ありの比較

変数	メンテナンス群			非メンテナンス群		
	抜歯なし (n=100)	抜歯あり (n=55)	P	抜歯なし (n=33)	抜歯あり (n=13)	P
初診時年齢	45.4 ± 10.46	49.2 ± 11.15	0.037	39.9 ± 10.80	47.2 ± 12.08	0.053
性別 (男性/女性)	25.4%/74.6%	22.0%/78.0%	0.656	30.3%/69.7%	46.2%/53.8%	0.309
観察期間	18.3 ± 1.52	18.4 ± 1.57	0.829	18.2 ± 1.50	18.8 ± 1.68	0.216
歯の状態						
初診時 DMFT	14.9 ± 5.93	18.7 ± 6.45	<0.001	15.1 ± 6.01	17.7 ± 6.42	0.282
初診時現在歯数	26.4 ± 2.92	25.4 ± 3.08	0.046	26.3 ± 3.18	24.0 ± 3.79	0.044
再評価時現在歯数	26.0 ± 3.24	24.5 ± 3.83	0.009	26.1 ± 3.45	23.5 ± 4.41	0.037
最終観察時現在歯数	26.0 ± 3.24	22.5 ± 4.51	<0.001	26.1 ± 3.45	18.5 ± 7.28	<0.001
中程度歯周炎	39.6%	58.5%	0.038	10.7%	58.3%	0.001
直近6年間の受療行動						
メンテナンス回数	12.9 ± 3.98	16.2 ± 5.01	<0.001	2.3 ± 2.75	1.9 ± 1.44	0.635
来1度も来院しなかった年数	0.2 ± 0.37	0.1 ± 0.29	0.232	4.4 ± 1.48	5.1 ± 1.44	0.162
現在喫煙	11.4%	14.6%	0.275	6.1%	7.7%	0.211

メンテナンス群では  $1.4 \pm 3.59$  歯と有意に高値を示した ( $p = 0.049$ )。アクティブな治療が終了した後の再評価後の抜歯イベントは、全体で68例に認められた。再評価後の抜歯イベントは、メンテナンス群では35.5%に認められ、非メンテナンス群では28.3%にとどまったが、その差は統計学的には有意ではなかった ( $p = 0.363$ )。

表5には、抜歯イベントの生じた

かった症例と、抜歯イベントの発生した症例との比較を示す。年齢が高いほど、初診時のDMFTが多いほど、初診時の現在歯数が少ないほど、歯周炎が進行しているほど、再評価後の抜歯が発生しやすく、これらが再評価後の歯の喪失のリスク因子であることが示唆された。また、抜歯イベントを経験した症例ほどメンテナンスの回数は有意に多かった。

表7 再評価後の抜歯イベントを目的変数としたロジスティック回帰分析

変数	メンテナンス群			非メンテナンス群		
	オッズ比	95%信頼区間	p	オッズ比	95%信頼区間	p
年齢	1.01	0.97-1.05	0.716	0.98	0.86-1.12	0.766
性別	男性	1.00		1.00		
	女性	1.03	0.43-2.45	0.955	0.03	0.01-0.69
初診時現在歯数	1.01	0.87-1.17	0.926	0.56	0.32-0.98	0.041
初診時DMFT	1.12	1.04-1.20	0.003	-	-	-
中等度歯周病	なし	1.00			1.00	
	あり	3.46	1.59-7.52	0.002	36.69	2.14-628.06

抜歯イベントの有無を目的変数としたロジスティック回帰分析。いずれも表中のすべての変数で調整したオッズ比を示す。

メンテナンス群と非メンテナンス群のそれぞれについて、再評価後の抜歯イベントの生じなかった症例と、抜歯イベントの発生した症例との比較を行った(表6)。年齢は両群ともに抜歯イベントの発生に関連する因子であり、いずれも抜歯ありの症例は初診時の年齢は有意に高値を示した。初診時のDMFTは、いずれの群においても抜歯なしの症例において低値を示したが、メンテナンス群においては有意な差が認められたのに対し( $p < 0.001$ )、非メンテナンス群では有意な差は認められなかった( $p = 0.282$ )。現在歯数そのものも、両群ともに抜歯イベントに関連する因子であり、いずれも抜歯ありの症例において低値を示し、歯を喪失していることそのものが将来の歯の喪失の重要な予測因子であることがうかがわれた。歯周炎の進行度も、両群ともに抜歯ありの症例において、より重度の症例を多く含んでいた。メンテナンス群において抜歯ありの群においてより多数回のメンテナンスを受療することが示された。

再評価後の抜歯イベントの有無を目的変数として、メンテナンス群と非メンテナンス群のそれぞれについて、年齢、性別に加え、表6に示された抜歯イベントに関わる可能性のある因子( $p < 0.05$ )を投入して、強制投入法によるロジスティック回帰分析による調整済みオッズ比を求

めた(表7)。メンテナンス群においては、初診時のDMFTと歯周病の進行が有意なリスク因子となり、DMFTが1増加する際のオッズ比は1.12(95%信頼区間 1.037~1.201)、中等度以上の歯周炎が存在するときのオッズ比は3.45(95%信頼区間 1.590~7.524)を示した。

これに対して、非メンテナンス群では女性が有意に抜歯リスクを減らす因子となり、オッズ比は0.03(95%信頼区間 0.002~0.690)と低値を示した。また、初診時の現在歯数もリスクを減らす因子となり、オッズ比は0.56(95%信頼区間 0.322~0.976)となった。非メンテナンス群では歯周病は強いリスク因子であり、中程度以上の歯周炎が存在するときのオッズ比は36.39(95%信頼区間 2.143~628.062)を示した。

## 考 察

今回の研究では、単一の歯科診療所の診療データベースを利用して、ある一定の期間中に観察された患者の、アクティブな治療終了後の抜歯イベントの発生について調べてみた。直近6年間に、メンテナンスに6回以上来院し、かつ未来来院数が1年以内だった者をメンテナンス群とするクライテリアを用いたところ、メンテナンス群は非メンテナンス群と比較して、より年齢が高く歯周病の進行した状態を有する特徴を

持っていた。それにもかかわらず、平均18年を超える観察期間のうち、再評価後の抜歯本数はメンテナンス群で $0.7 \pm 1.34$ 歯と、非メンテナンス群の $1.4 \pm 3.59$ 歯に比べて有意に少ない喪失歯数を示していた( $p < 0.05$ )。この結果は、20年前後のメンテナンス期間中の歯の喪失についての報告<sup>1, 8, 9)</sup>でみられる平均2.2~3.6歯と比しても良好であり、メンテナンスが歯の保存において成果をあげたことが示唆しているものと思われる。「平成17年度歯科疾患実態調査」と比較しても<sup>10)</sup>、今回のメンテナンス群と同じ45~49歳グループの日本人の平均現在歯数は26.4歯で、20歳上の階級である65~69歳のグループでは18.3歯と、平均8.1歯の減少がみられることから、メンテナンスを受療している集団における歯の喪失がどれほど抑制されているかは容易に想像できる。

それでも、同一施設の受診患者を比較した際には、コンプライアンスの良好な群において抜歯イベントがより高頻度でみられるような現象がしばしば観察される(表4)<sup>6)</sup>。これは、ハイリスクの歯を保有した患者ほど自発的な受診を望み、不調を自覚する患者ほどコンプライアンスが良くなるためではないかと推察される。表3ではそれを裏付けるように、コンプライアンスの良い群の方が有意に歯周進行度の重度の症例の頻度が高いという結果を示している。また、抜歯イベントは、歯科診療所を受診しないかぎり発生することは少ないため、メンテナンスに応じるかどうかは重要な因子となると思われるが、メンテナンス回数そのものはその後の抜歯イベント発生を予測するうえでは重要な因子とはならない可能性も示唆される。

今回の研究では、再評価後の抜歯イベントの発生のリスク因子として重要なものは、メンテナンス群に

おいては初診時のDMFTが多いことと中等度以上の歯周炎が存在することで、非メンテナンス群においてはそれに加えて男性であることが有意な因子として認められた(表7)。一般には年齢と喫煙は、メンテナンス治療中のリスク因子と考えられているが<sup>11)</sup>、今回の研究では有意な因子とはならなかった。今回の集団においては、喫煙がリスクにならなかったのは、もともと健康指向の高い集団を選んだため、一般の集団よりも偏りが発生したためではないかと考えられる。年齢についても、今回の集団ではリスク因子として有意にならなかったのは、健康指向の高い特定の集団においては、年齢にかかわらず適切なケアによって口腔の健康を保つことが可能なことを示していると思われる。メンテナンスは、このように健康指向の高い集団の持つ特性を引き出し、ホームケアの不足部分を補完することが期待されるものである。

「自分の歯で食べたい」というのは、人間に共通した根本的な願望である。今回の長期メンテナンスの予後の分析は、メンテナンス治療によって平均的な集団よりもはるかに良好な口腔を維持できる可能性を示唆している。良質な治療とその予後を追跡したデータの蓄積と解析は、メンテナンスのみならず、歯科治療がどの程度国民の健康に寄与しているかを明示するための重要な礎になるものと思われる。このような活動は自院の医療活動の分析に役立つだけでなく、地域医療への還元や、他院とのデータ集積による高精度の情報作成による医療施策への提言につながる可能性もある。診療室のデータを臨床研究に反映していく活動は、臨床のエビデンスを作り上げていくうえで重要であり、本論文がその一助となることを望むものである。

## 参考文献

- 1) Hirschfeld L, Wasserman B. A long-term survey of tooth loss in 600 treated periodontal patients. *J Periodontol.* 1978 May; 49(5): 225-237.
- 2) Renvert S, Persson GR. Supportive periodontal therapy. *Periodontol 2000.* 2004; 36: 179-195.
- 3) Axelsson P, Lindhe J. The significance of maintenance care in the treatment of periodontal disease. *J Clin Periodontol.* 1981 Aug; 8(4): 281-294.
- 4) Renvert S, Persson GR. Supportive periodontal therapy. *Periodontol 2000.* 2004; 36: 179-195.
- 5) The America Academy of Periodontology. Supportive periodontal therapy (SPT). *J Periodontol.* 1998 Apr; 69(4): 502-506.
- 6) Miyamoto T, Kumagai T, Lang MS, Nunn ME. Compliance as a prognostic indicator. II. Impact of patient's compliance to the individual tooth survival. *J Periodontol.* 2010 Sep; 81(9): 1280-1288.
- 7) Miyamoto T, Kumagai T, Jones JA, Van Dyke TE, Nunn ME. Compliance as a prognostic indicator: retrospective study of 505 patients treated and maintained for 15 years. *J Periodontol.* 2006 Feb; 77(2): 223-232.
- 8) McFall WT Jr. Tooth loss in 100 treated patients with periodontal disease. A long-term study. *J Periodontol.* 1982 Sep; 53(9): 539-549.
- 9) Goldman MJ, Ross IF, Goteiner D. Effect of periodontal therapy on patients maintained for 15 years or longer. A retrospective study. *J Periodontol.* 1986 Jun; 57(6): 347-353.
- 10) 歯科疾患実態調査報告解析検討委員会. 解説平成17年歯科疾患実態調査. 東京: 口腔保健協会; 2007.
- 11) Grossi SG, Zambon JJ, Ho AW, Koch G, Dunford RG, Machtei EE, Norderyd OM, Genco RJ. Assessment of risk for periodontal disease. I. Risk indicators for attachment loss. *J Periodontol.* 1994 Mar; 65(3): 260-267.

# 定期管理型診療所における 永久歯の抜歯原因調査

## Survey on the cause of the extractions at regular maintenance care oriented dental clinics

This research looks into the tooth extraction data (of 8880 extraction events) gathered from 12 member clinics of the Japan Health Care Dental Association (JHCDA) and made a comparative analysis against that of average dental clinics in Japan. The comparative data is taken from Report on the causes of extraction of permanent teeth (Feb 2005) by 8020 Promotion Foundation originally derived from the questionnaires on one week's extraction records collected from 2001 clinics (9,350 teeth extracted; 7,499 patients). The findings peculiar to the data of 12 JHCDA member clinics include: The ratio of extractions due to tooth fracture was higher at the member clinics than the control and there was a clear trend in the kind of teeth most extracted at the member sites, namely, the second molars and in particular mandibular second molars; There are different trends in the causes of extractions between anterior teeth and molars (multi-rooted); The cause of extractions of mandibular anterior teeth is mostly periodontitis; In the elderly group, extractions due to caries become more common than in the younger age groups.

*J Health Care Dent. 2012; 13: 14-21.*

藤木 省三 Shozo FUJIKI, DDS  
歯科医師 Private Practice

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 276-0027, Japan

伊藤 中 Ataru ITOU, DDS  
伊藤歯科クリニック 茨木市

上田 芳男 Yoshio UEDA, DDS  
上田歯科医院 大阪市

大久保 篤 Atsushi OKUBO, DDS  
おおくぼ歯科 堺市

斉藤 仁 Hitoshi Saito, DDS  
さいとう歯科 札幌市

鈴木 正臣 Masaomi SUZUKI, DDS  
鈴木歯科医院 蓮田市

高木 景子 Keiko TAKAGI, DDS  
たかぎ歯科医院 神戸市

高橋 啓 Akira TAKAHASHI, DDS  
たかはし歯科 南宇和郡愛南町

滝沢 江太郎 Kohtarō TAKISAWA,  
DDS

たきさわ歯科クリニック 青森市

千草 隆治 Ryuji CHIGUSA, DDS  
千草歯科医院 北九州市

濱口 茂雄 Shigeo HAMAGUCHI, DDS  
浜口歯科医院 那覇市

山中 渉 Wataru YAMANAKA, DDS  
ワイエイデンタルクリニック 米子市

キーワード: extraction  
regular maintenance care  
fracture  
second molars

## 緒言

専門家による定期的な口腔管理を推奨する歯科診療所においては、抜歯はある意味で管理の失敗を意味する。もちろんこのような診療所でも、成人の患者の多くは多様な歯の喪失リスクをすでに抱えており、歯科医療機関で管理できるリスクはその一部に過ぎない。このため定期的な管理によって歯の喪失を遅らせ、喪失を少なくすることはできるが<sup>1)</sup>、なくすことはできない。筆者らの調査

によれば、定期的な口腔ケアを受けている成人の単位年数あたりの喪失歯数は、不定期に受診する人の半分以下に抑制される<sup>2)</sup>。小児期からの定期的な口腔管理が定着すれば、事態は大きく変化するだろうが<sup>3)</sup>、現状では、定期管理型診療所であってもトラブルをきっかけに受診し、治療後にメンテナンス管理に移行するケースが多い。その状況で、抜歯に至る原因は平均的な歯科医療機関とどのように違うものだろうか。

## 対象・方法

本調査の対象は、本学会会員であり本学会の患者情報データベース(ウイステリア pro)を活用している12診療所で、そこに来院し抜歯処置を受けた患者の記録を匿名化して収集し、集計した。

ここで使用している患者情報データベースソフト「ウイステリア Pro」(日本ヘルスケア歯科学会、図1)には、抜歯原因を記録する項目が設けられており(図2)、初期治療中および



図1 本調査の協力診療所で日常使用している患者情報データベースソフト(ウィステリア Pro)のメニューページ。



図2 このデータベースには、抜歯原因を記録する項目が設けられている。

びメンテナンス中に分けて入力を行う。それぞれの時期において、う蝕関連では、う蝕・歯牙破折・根尖病変を原因とする抜歯、歯周病による抜歯、それ以外に便宜抜歯、その他の原因に分けて入力が可能である。この患者情報データベースソフトでは、残存歯数、DMFT、歯周病のデータいずれも智歯を除いて入力するように設計されている。このため、今回の調査でも智歯は除外することにした。

データ集積年数は、開業からの年数や本患者情報データベース導入からの年数に依存するために、最長27年、最短3年、平均10.8年であった。各歯科医院では、基本的に抜歯処置を行ったすべての症例を記録している。

本患者情報データベースのデータでは、初期治療中とメンテナンス中に分けて集計できるが、今回の調査では抜歯の原因の全体像を把握するために、初期治療中とメンテナンス中に分けて集計した。12診療所から集められたデータのうち、抜歯された歯種、性別、生年月日、抜歯処置を受けた日、抜歯原因のデータがすべて揃っている対象歯数は8,880歯、その男女比は、男性：3,769歯(42.4%)、女性：5,111歯(57.6%)であった(図3左)。

## 結果

12診療所の抜歯の主原因は、う蝕(う蝕および根尖病変による抜歯)：2,699歯(30.4%)、破折：1,674歯(18.9%)、歯周病：3,873歯(43.6%)、その他の原因(便宜抜歯など)：634歯(7.1%)となった(図4左)。

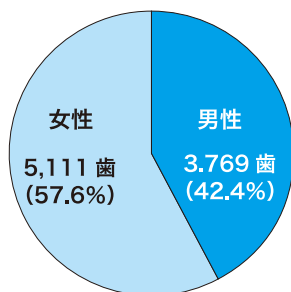
歯種別の抜歯数は、上下左右ともに第二大臼歯の抜歯数が最も多い。前歯は臼歯に比較して少ないことがわかる。とくに下顎犬歯は最も抜歯数が少ない(図5左)。少数歯残存で下顎犬歯のみ残存している患者を見かけることも多く、現実の臨床状況と一致している。

さらに、歯種別の抜歯数をう蝕関連(う蝕、根尖病変、歯牙破折)と歯周病関連に分けて調べた。う蝕、歯周病ともに第二大臼歯の抜歯数が多いことは変わりがないが、前歯では大きく様相が異なる。下顎前歯では、う蝕による抜歯がきわめて少ない反面、歯周病では多くの下顎前歯が抜歯されている(図6左、図7左)。

何歳頃に多くの歯が失われていくのかを調べるために、それぞれの歯について抜歯された年齢を抜歯処置を受けた日と生年月日を基に算出した。抜歯された歯の男女別の年齢分布は図8左のようになり、男女ともに55～69歳が最も多いことがわかつ

図3 対象患者の男女比.

本調査 (12 診療所)



抜歯原因情報がすべて揃っている対象歯数は8,880歯、その男女比は、男性:3,769歯(42.4%)、女性:5,111歯(57.6%)であった。

(8020 推進財団 抜歯原因調査)

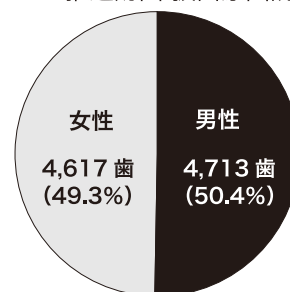
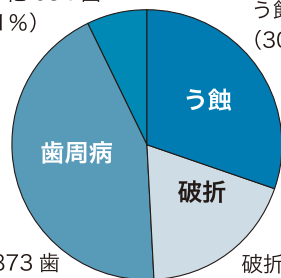
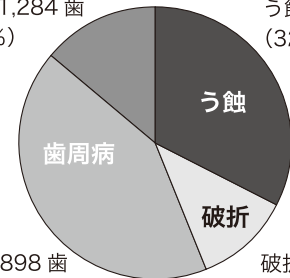


図4 抜歯の主原因.

その他 634 歯  
(7.1%)

抜歯の主原因は、う蝕(う蝕および根尖病変):2,699歯(30.4%)、破折:1,674歯(18.9%)、歯周病:3,873歯(43.6%)、その他の原因(便宜抜歯など):634歯(7.1%)。

う蝕 2,699 歯  
(30.4%)その他 1,284 歯  
(13.7%)歯周病 3,873 歯  
(43.6%)破折 1,674 歯  
(18.9%)歯周病 3,898 歯  
(41.7%)破折 1,068 歯  
(11.4%)

た。女性では、20歳代までが、その後の年齢と比較して明らかに抜歯されている歯数が多い。

年齢階層別に抜歯主原因(図9左)を調べてみると、10歳代はその他(便宜抜歯など)が多く、う蝕による抜歯は20歳代後半から30歳代がピークになる。年齢が高くなるにつれて歯周病および破折による抜歯が増加する。

智歯を除いた歯種別に抜歯数をみると、上顎、下顎ともに大臼歯とくに第二大臼歯が他の歯と比べて多く抜歯されている。それに比較して前歯、とくに下顎前歯の抜歯が少なく、高齢者で少数歯残存の場合に下顎前歯だけ残存するケースが多いことと一致する。

## 考 察

本調査の比較対照として、財団法人8020推進財団による「永久歯の抜歯原因調査報告書」(平成17年3月)(以下「8020推進財団調査」)を用いる。この調査は、日本歯科医師会の一般会員名簿から抽出率1/10で順序抽出した歯科医師(有効発送数5,116)を対象に、1週間の抜歯記録を質問紙法で調査したもので、2,001

(39.1%)の質問紙を回収して集計しており、歯科医師の平均年齢は51歳、1診療所あたりの歯科衛生士数1.5人と全国平均よりも比較的規模が大きな診療所が抽出されている。この調査の抜歯総数は9,350歯、患者数は7,499名で男女差はなく、1人平均抜歯数は1.25歯であった。

今回調査の12診療所のプロフィールは開業歴最長42年から最短で4年まで、一様でないが、いずれも予防管理型の診療形態をとる診療所である。1診療所あたりの歯科衛生士数は5人である。「8020推進財団調査」が調査対象が比較的大規模な診療所になっているとはいえ、診療態勢の違いは際立っている。なお、12診療所のうち3診療所を除いて開業時から予防管理型としてスタートした診療所である。

なお、「8020推進財団調査」など一般的な抜歯原因調査が1~2週間程度の短期間の抜歯履歴を集計しているのに対して、本調査では長期間にわたって集積された抜歯履歴を集計している。また、本調査では第三大臼歯の抜歯を記録していない。本調査の対象歯数は8,880歯であるが、これは長期間にわたる集計で、そこには

表1 主な抜歯原因調査

author	year of survey (年)は発表年	number of dentists	examination area	research period	number of extraction teeth	caries	periodontal diseases	other reason
Reich E <sup>7)</sup>	Mar-1990	68	western Germany	2 weeks	1,215	20.7%	27.3%	third molars(14.7%), prosthetic reasons(11.2%), orthodontic reasons(4.1%), others(3.30%)
							18.7%	
Morita M <sup>8)</sup>	(1994)	849	Japan	1 week in each of four seasons	11,175	55.4%	38.0%	
Chestnutta IG <sup>6)</sup>	Nov-1994	139	Scotland(UK)	1 week	917	51.0%	21.0%	orthodontic reasons(11%), failed endodonti(4%), others(5.5%)
Angelillo IF <sup>9)</sup>	(1996)	164	Italia		1,056	34.4%	33.1%	
Hull PS <sup>10)</sup>	(1997)	21	Manchester(UK)		389	37.0%	29.0%	
大石憲一 <sup>5)</sup>	Jul-1998	399	Okayama(JP)	2 weeks	4,594	42.1%	46.1%	
8020 推進財団 <sup>1)</sup>	Fev-2005	2,001	Japan	1 week	9,350	32.3%	41.7%	fracture 11.40% others(13.7%)

20年を超える長期定期管理患者も含まれていれば、その間に繰り返し抜歯を経験した患者もあり、急患で受診して抜歯後受診しなくなった患者のデータも含まれているため、対象患者数は算出していない。このため一人あたりの抜歯数は不明である。

#### 1) 抜歯数の性差(図3)

まず、抜歯数の性差に関しては本調査の12診療所の通院患者数において、男性の抜歯数3,769歯(42.4%)に対して女性の抜歯数5,111歯(57.6%)と女性が多い。この差は、本調査診療所の特性として通院患者に性差があるためと推測される。「8020推進財団調査」では、抜歯を受けた患者の男女比は、男性3,712名(49.5%)、女性3,769名(50.3%)で、抜歯本数は男性4,713歯(50.4%)、女性4,617歯(49.3%)と男女抜歯本数比はほぼ等しい。

#### 2) 抜歯の主原因(図4)

本調査における抜歯の主原因は、う蝕、歯周病、歯牙破折、その他で比較すると歯周病が43.6%と最も多い。「8020推進財団調査」は、第三大臼歯を含むため「その他」項目が本調

査の約2倍になっており、それに伴って他の主原因の比率が低く見積もられるので抜歯原因の単純な比較は難しいが、本調査では、う蝕による抜歯が少なく、破折による抜歯の比率が大きいことが特徴である。定期管理によってう蝕による抜歯が減少することは容易に想像がつくが、根管治療さらに支台築造のうえで保存している歯の増加が、結果的に破折の比率を高めている可能性はある。歯牙破折のほとんどがう蝕に起因する失活歯であることを考慮すると、破折を含めたう蝕関連は49.3%と、ほとんど歯周病と同程度になる。歯牙破折の原因となる抜髄処置を防ぐためにも、子どもの頃からの早期のう蝕予防とその継続が重要であることが伺える。

大石らの調査(1986年と1998年の比較)<sup>5)</sup>では、う蝕から歯周病への抜歯の主な理由の変化、抜歯された患者の平均年齢の上昇、および歯科医師1人あたりの抜歯本数の減少がみられたと報告されている。Chestnuttaらの調査(1984年と1994年)<sup>6)</sup>でも、歯科医師1人あたりの抜歯処置の減少が報告されている。

報告されている主な抜歯原因調査

(表1)<sup>5-10)</sup>をみると、抜歯原因の比率には傾向性が乏しい。ここに挙げた以外の抜歯原因調査<sup>11-13)</sup>でも調査地域、調査年代により抜歯の主原因には違いが大きいものとみられるが、これは抜歯処置が口腔保健状態に大きな影響を受け、抜歯処置の基準が医療保障制度に左右されるためであろう。

### 3) 歯種別の抜歯数(図5～7)

抜歯数を歯種別にみると、本調査では上下顎ともに前歯部に比べて臼歯部の抜歯数が多い(図5)。「8020推進財団調査」では、上顎では歯種による抜歯数の偏りはほとんどなく、下顎でも本調査ほど偏りは顕著ではない。これを原因別に見ると、う蝕を主因とする抜歯では、本調査で多い破折原因を別にすると、本調査と「8020推進財団調査」で、歯種別の抜歯数のパターンに大きな違いはない(図6)。この歯種別にみた抜歯数のう蝕関連は、「う蝕による崩壊による抜歯」「根尖病変による抜歯」「歯牙破折による抜歯」の3項目を含んでいる。

本調査では、後方歯になるに従ってう蝕原因の抜歯数が顕著に多くなり、小白歯で破折原因抜歯が多く、とくに第二小白歯の抜歯数が多い。「8020推進財団調査」では、抜歯数の歯種別の偏在は比較的乏しく、破折による抜歯数は本調査とはまったく異なる。

歯周病原因の抜歯では、本調査と「8020推進財団調査」の違いは、う蝕原因の抜歯よりも明瞭である(図7)。本調査で、第二大臼歯に抜歯数が偏っていることが特徴的であり、とくに下顎第二大臼歯への偏りが著しい。本調査の歯周病を原因とする下顎第二大臼歯の抜歯数は、第一大臼歯のほぼ2倍(左右合わせて第一大臼歯：第二大臼歯 = 239 : 473)となっている。

「8020推進財団調査」における歯周病原因の抜歯数は、下顎では、切歯が臼歯よりも多い。下顎犬歯の抜歯

数は、本調査では比較的少ないが、「8020推進財団調査」では他の歯と変わりがなく、上顎でも切歯は他の歯種と同様かやや多い。

歯周病原因の抜歯における定期管理型診療所と平均的歯科診療所の違いは、概して定期管理型診療所で、抜歯の基準を厳しく設定し、メンテナンスによって天然歯を維持しようとする傾向によるものであると推測される。

第二大臼歯に抜歯が偏る理由は、清掃しにくい部位であるとともに唾液の再石灰化を受けにくい部位にあり、解剖学的形態から咬合面のリスクが高いこと、さらに萌出後のエナメル質の石灰化が進まない時期が思春期と重なるために、う蝕が重症化し、手遅れになることが考えられる。中学生、高校生になり保護者の目が行き届かなくなる年代に最もホームケアが難しく、学校検診等でもわかりにくい第二大臼歯のう蝕が重症化するのではないかと推測される。

本調査では、下顎前歯部の歯の喪失原因は明らかに歯周病が優位である。下顎前歯は舌下腺、顎下腺からの唾液に常に触れるためう蝕リスクが低いことは容易に理解ができる。その反面、唾液による歯石沈着が多いために歯周炎が進行しやすい結果を反映しているものと思われる。

う蝕も歯周病も部位特異的な疾患であるため、疾患の自然史においては、抜歯適応歯は歯種により偏在するはずだが、「8020推進財団調査」で歯種による偏りが少ないのは、補綴設計を単純にするための便宜上の抜歯や、歯髄炎などによる痛みを主訴とした抜歯が多いためと考えられる。Reichら<sup>7)</sup>の抜歯原因調査では、患者にとっては痛みが抜歯になる主たる原因(47.2%)であるとされている。歯の痛みは、破折などの例を別にすれば歯周基本治療や歯内療法によって改善するが、かつては抜歯だけが解決策であった。平均的には、まだその名残があるものと考えられよう。

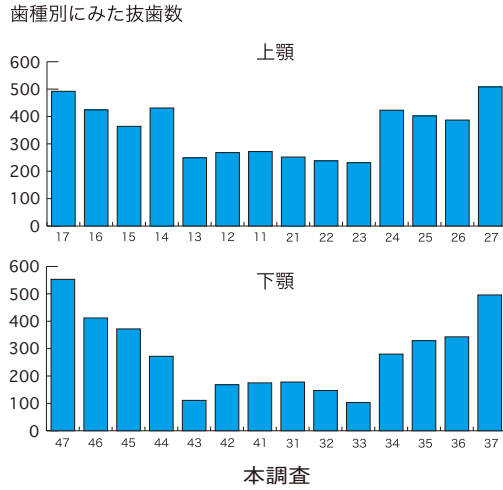


図5 歯種別の抜歯数合計.

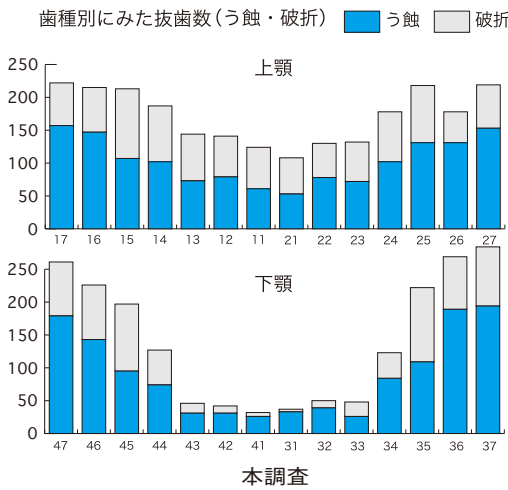
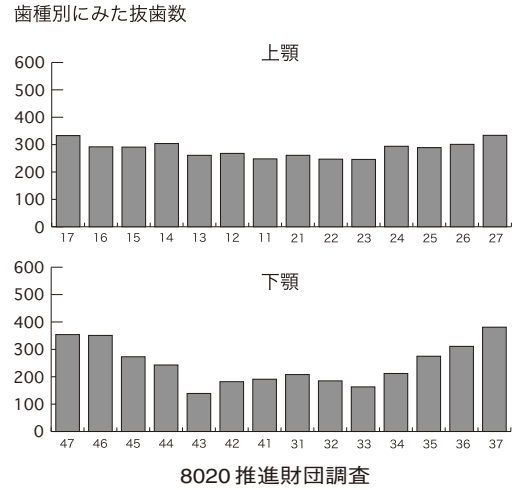


図6 う蝕・破折による抜歯数.

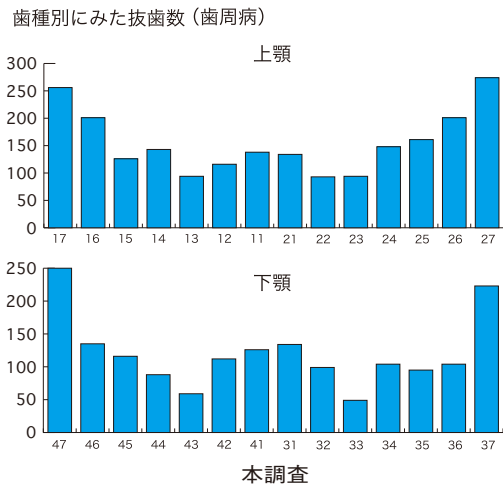
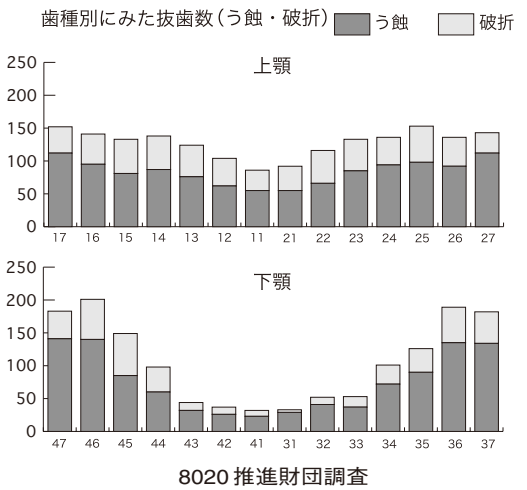
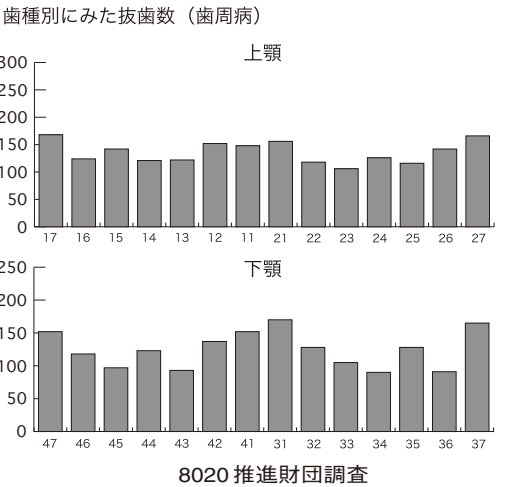


図7 歯周病原因の歯種別にみた抜歯数.



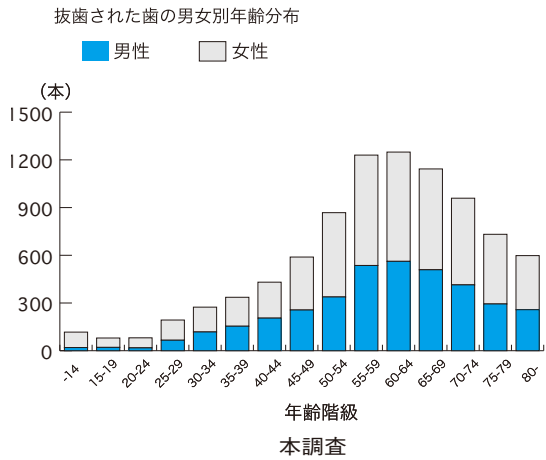
下顎前歯は、う蝕による抜歯がきわめて少ない(図6)反面、歯周病では多くの歯が抜歯されている。

4) 年齢別の抜歯本数(図8)

本調査の年齢別の抜歯本数は、男女ともに55～69歳が最も多い。「8020推進財団調査」で、20～30歳代前半に小高い山があることを別にす

れば、よく似た年齢別分布になっている。

50～69歳においては、適切な歯周治療を受けていない患者の影響が50歳代後半に歯の喪失として現れてく



抜歯された歯の年齢分布は、男女ともに55～69歳が最も多い。

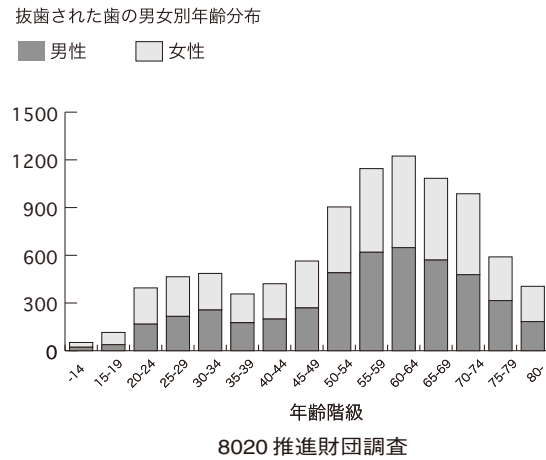
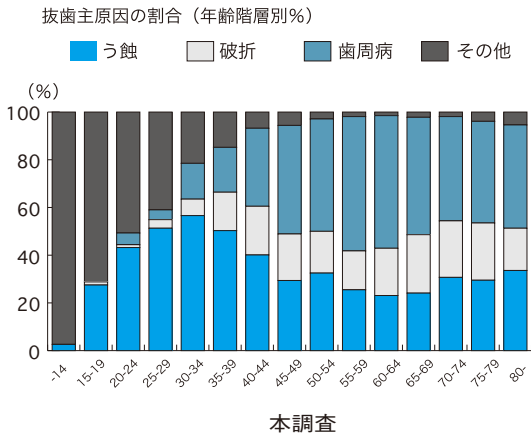


図8 抜歯された歯の男女別年齢分布。



10歳代はその他(便宜抜歯など)が多く、う蝕による抜歯は20歳代後半から30歳代がピークになる。年齢が高くなるにつれて歯周病および破折による抜歯が増加する。

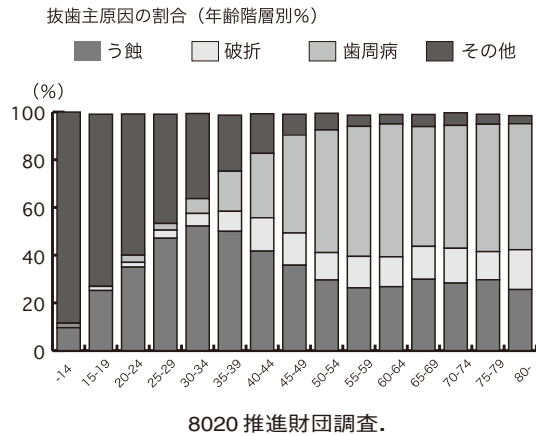


図9 抜歯主要原因の割合(年齢階層別%)。

ると同時に、歯周病のリスクの低い人でも若年期に受けた補綴処置が壊れ始めて歯の喪失に結びつくと考えられる<sup>14)</sup>。定期管理型診療所で、定期管理通院者の1人あたりの抜歯数は抑制され、歯の喪失年齢は先送りになっているが、患者全体として抜歯の年齢分布を変えるところまでは至っていない。

### 5) 年齢別の抜歯主要原因(図9)

本調査の10歳代における抜歯主要原因の割合において、「その他の原因」がほとんどを占めていることから、10歳代では矯正治療のための便宜抜歯が多いことが推測される。

う蝕関連(う蝕・破折)が原因となる割合が30歳代後半でピークを迎

え、その後いったん下がるが、70歳代から再び比率を増している。近年高齢者の現在歯数が増加しているが、そのために残存歯の根面う蝕の影響や「根尖病変による抜歯」にかかわる高齢者の抜歯が増えているものと想像される。また30歳代後半から破折による抜歯が大きな割合を占め、生涯にわたってその比率を大きく減じることがない。

「8020推進財団調査」では、10歳代でう蝕を主因とする抜歯が10%程度を占める。う蝕主因の抜歯が30歳代でピークになる様子は本調査と同様で、歯周病由来の抜歯の割合が40歳代から急増するパターンも類似している。しかし、「8020推進財団調査」では、破折は40歳代になってやや重

みを増すものの大きな要因にはならず、歯周病による抜歯比率は高齢になってもほとんど小さくならない。平均的に歯周病による抜歯が上昇する背景には、きちんとした歯周治療およびそれに続くメンテナンスが行われていない実態があるものと想像される。

## 結 論

抜歯原因は、調査対象となる歯科診療所の集団およびそこを受診する患者の偏りによって、大きく影響を受ける。定期管理型診療所では、定期管理により歯の喪失が抑制されるだけでなく、抜歯の基準は厳しく、比較的风险のある歯もメンテナンスされることがあるので、わが国の平均的な診療所と比較して、抜歯原因について、つぎの特徴がみられた。

- 抜歯原因に占める破折の割合が大きい
- 抜歯数は、歯種による偏りが大きい
- 前歯と臼歯(複根歯)で抜歯原因の態様が異なる
- とくに第二大臼歯なかでも下顎第二大臼歯に抜歯数が偏っている

- 下顎前歯の歯の抜歯原因は歯周病に偏る
- 高齢者で、う蝕を原因とする抜歯の割合が比較的多くなる

## おわりに

今回の調査では、12診療所の抜歯記録を集めるにとどまったが、それでも8,880歯の抜歯記録を集めることができた。今後、協力診療所を増やし、さらに充実した調査を行いたいと思う。

短期間の抜歯記録の集計と長期間にわたって蓄積された記録を比較することには、さまざまな制約がある。また、本調査では、協力診療所ごとのデータ集積年数の差が大きかった。今後、集積年数の幅を絞って抜歯原因を調べ、初期治療中およびメンテナンス中の抜歯の実態を比較してみたいと考えている。

本学会では、「線の歯科診療」と称して、治療後メンテナンスを通じて患者の健康を維持する歯科医療の普及に力を注いでいる。今後、メンテナンスによってどのような効果が現れるのか、さらに調査を続けていきたいと思う。

## 参考文献

- 1) 財団法人 8020 推進財団. 永久歯の抜歯原因調査報告書. 2007.3
- 2) 藤本省三. 歯科診療所における初診患者の実態調査第4報. *ヘルスケア歯科誌*. 2009; 11(1).
- 3) 藤本省三ほか. 長期来院患者における多数歯喪失の原因に関する症例報告. *ヘルスケア歯科誌*. 2008; 10(1): 11-18.
- 4) 杉山精一. 調査3: 歯科診療所での成人のメンテナンスと歯の喪失についての調査. *ヘルスケア歯科誌*. 2006; 8(1): 46-50.
- 5) 大石憲一. 岡山県における永久歯抜歯の理由について. 平成10年調査と昭和61年度調査との比較. *口腔衛会誌*. 2001; 51(1): 57-62.
- 6) Chestnutta IG. Reasons for tooth extraction in Scotland. *J Dent*. 2000; 28(4): 295-297.
- 7) Reich E, Hiller KA. Reasons for tooth extraction in the western states of Germany. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1993; 21(6): 379-383.
- 8) Morita M *et al*. Reasons for extraction of permanent teeth in Japan. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1994; 22(5): 303-306.
- 9) Angelillo IF. Survey of reasons for extraction of permanent teeth in Italy. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1996; 24(5): 336-340.
- 11) Afonso-Souza1 G. Association between routine visits for dental checkup and self-perceived oral health in an adult population in Rio de Janeiro: the Pró-Saúde Study. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007; 35(5): 393-400.
- 12) Kay EJ, Blinkhorn AS: The reasons for the extraction of various tooth types in Scotland. *J Dent*. 1987; 15(1): 30-33.
- 10) Hull PS: The reasons for toothextractions in adults and their validation. *J Dent*. 1997; 25(3, 4): 233-237.
- 13) 根岸達郎, 大谷 仁. 歯の喪失に伴う変化. 抜歯の原因調査からみた歯の喪失. *日歯医会誌*. 1998; 17: 14-17.
- 14) 藤本省三ほか. メンテナンス患者における歯周炎の進行度別の歯の喪失について. *ヘルスケア歯科誌*. 2009; 11(1): 11-16.

# チェアサイド嫌気培養検査にも とづく根管無菌化療法 第1報 治療成績

橋 直哉 Naoya TACHIBANA, DDS

歯科医師 Private Practice

医療法人社団たちばな歯科医院  
札幌市豊平区月寒東1条6丁目4-21  
Tachibana Dental Clinic  
6-4-21, Tsukisamu-higashi 1, Toyohira-ku,  
Sapporo, Hokkaido 062-0051, Japan

## Root Canal Disinfection Treatment based on Anaerobic Culture Systems at the Chairside

The purpose of this study is to scrutinize clinical applicability of disinfection approach in endodontic treatment devised by Hoshino et al. Despite its sound principle, clinical records and reports are scarce. As such, this report presents a summary of cases of disinfection endodontic treatment based on anaerobic culture system at the chair-side. This procedure aims to preserve as much carious dentin as possible, by locally applying to the infected sites antibiotic mixture of minocycline, metronidazole and ciprofloxacin and in order to enhance operability and osmosis, macrogol and propylene glycol are added to the antibiotic mixture (hence, 3Mix-MP<sup>®</sup> procedure). Due to prolongation of consultation time, application of this procedure was limited to advanced cases with at least one of the four conditions: ① periapical lesion; ② prolonged endodontic treatment; ③ acute symptoms; ④ difficult to perform root canal enlargement. For most of cases the antibiotic mixture proved effective against bacterial culture. When cultivatable bacteria was no longer detected in the sample of infected root canal content incubated at the chairside, the root canal was filled. With this approach out of 95 (including 30 unknown) cases only two resulted in adverse prognosis. This suggests clinical utility of the procedure, considering the selection criteria, though confirmation by further clinical researches is imperative *J Health Care Dent. 2012; 13: 22-25.*

キーワード: root canal disinfection  
anaerobic culture system  
clinical result  
treatment for infected root  
canal  
3Mix-MP

## 緒 言

感染根管の歯内療法は、根管の清掃・洗浄、形成・拡大、貼薬の後、根管口および根管を緊密に充填封鎖する処置が一般的である。臨床医は経過不良例に遭遇して様々な処置法を試みてきたが、再治療の場合も根管を開拓し、見逃した根管・側枝を探索し、根管壁を再形成し、再度緊密に根管充填することが通法とされている。しかし、根管内に増殖した細菌が根尖孔あるいは側枝、象牙細管を経て歯根周囲に病変をつくるという病態に注目するならば、根管充填の前に根管を無菌化することを根管治療の基本原則とすべきであろう<sup>1)</sup>。筆者は、根管形成・充填の予後不良をいくつか経験したことから、根管内容物をチェアサイドで嫌気培養することによって根管内の無菌化を評価し、その後に根管充填をする

手順で根管治療に取り組むようになった。根管内の無菌化は、星野ら<sup>2)</sup>によって考案されたミノマイシン<sup>®</sup>、メトロニダゾール、シプロキサ<sup>®</sup>の3種の抗生剤を用いる療法を根管内に応用した。この療法は、原理的には合理的であるが、実際の臨床成績はほとんど報告されていないため、今回、根管治療の難症例に対して、チェアサイドでの嫌気培養と根管内の無菌化療法を行った治療成績を報告する。

## 臨床評価の材料と方法

### 1) 調査対象

調査対象は1997年10月に自院においてチェアサイド嫌気培養検査を導入し、検査を施行した1症例目から100症例目までとした。チェアサイド嫌気培養検査の対象は次のいずれかの条件を有する、比較的治療困難な症例に限

表1 対象症例の概要

年齢	12～74歳	平均40.7歳
性別	男性：26例，女性：74例	
部位	下顎大白歯：34例，上顎小臼歯：17例，上顎前歯：20例 上顎大白歯：16例，下顎小臼歯：9例，下顎前歯：4例	
病歴	抜髄根管 C3 pul：2例，外傷pul：1例，結節破折根未完成pul：1例	
感染根管	病変（+）慢性症状：44例 病変（+）急性症状：38例 病変（+）無症状：13例 病変（-）不十分根管充填：1例	

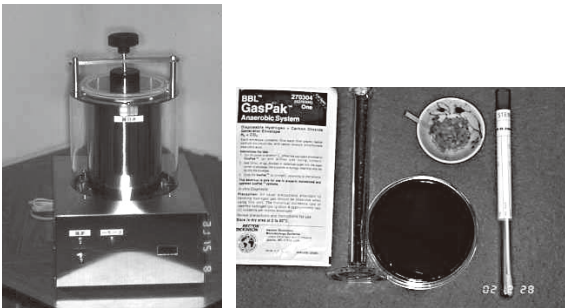


図1 チェアサイド嫌気培養検査に用いる器材。



図2 根尖内容物を血液寒天培地に分離塗抹し、その培地を嫌気ジャーに入れ、カタリストとインディケーターを置き、ガスパックに10mlの水を注入してセットする。

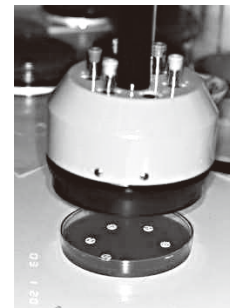


図3 ミノマイシン®, エリスロマイシンなど5種の抗生物質のディスクを、根管内容物を塗抹した血液寒天培地にディスクディスペンサーで押し込み、培養して阻止円を確認する。

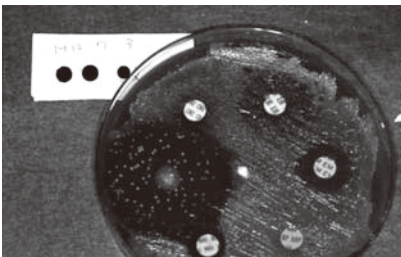


図4 抗生物質感受性試験例(阻止円パターンの一例)。

定した。①根尖病変を有する，②治療経過が長期化している，③急性症状を伴う，④機械的根管拡大が困難。

患者の年齢，処置部位，病歴は表1に示す。

## 2) 嫌気培養検査の方法

根管内の細菌に対して抗菌剤が十分な効果をもつことを確認するため，チェアサイドで簡易な嫌気培養検査を行った。この嫌気培養検査は，嫌気ジャー，ガスパック，メスシリンダー，塗抹用カルチュレット，触媒用カタリスト，血液寒天培地，嫌気状態を確認するインディケーターを用いて根尖内容物の培養検査をするものである(図1)。

まず，カルチュレットを用いて根尖内容物を血液寒天培地に分離塗抹し，その培地(蓋を下にする)を嫌気ジャーの中に入れる。さらにその上に培地を保護するための空のシャーレを重ねて，カタリストとインディケーターを置き，最後にガスパック

に10mlの水を注入してセットする(図2)。少なくとも培養は2日間続け，そののち，好氣的に1日培養して好気性菌の発育の有無を確かめた。

感受性試験にはミノマイシン®, エリスロマイシン，アンピシリン，オフロキサシン，セフメタゾールのディスクを使用した。これらの感受性ディスクは，根管内から採取したサンプルを均等塗抹した血液寒天培地にディスクディスペンサーで一気に押し込み(図3)，嫌気ジャーにセットして培養を行い，阻止円を確認した。図4はその一例である。

## 3) チェアサイド嫌気培養検査を利用した根管治療の進め方

チェアサイド嫌気培養検査を用いた根管治療の手順は図5のとおりである。すなわち，嫌気培養により培養可能な細菌が検出されないことが確認された後にはじめて根管充填を行う。コロニーが数十個以下の場合には通常の根管消毒剤を使用し，100

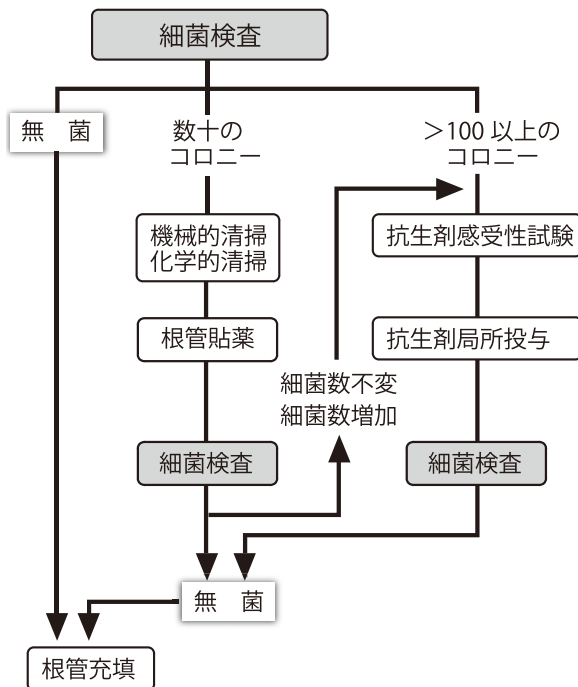


図5 チェアサイド嫌気培養検査を用いた根管治療の手順。

個以上であれば感受性試験を行って、有効な抗生剤を確認し、根管治療に用いることとした。抗生剤を貼薬しているにもかかわらず容易に培養可能細菌が消失しない場合には、真菌の存在の可能性も視野に入れ、嫌気培養に加え真菌培養も行い、真菌が検出されれば抗真菌剤を貼薬し、再度細菌検査を行った。また浸出液が多く根管の乾燥が難しい場合は水酸化カルシウムを用いて浸出液を抑制してから抗生剤を使用した。

#### 4) 根管への抗菌療法

今回用いた根管への抗菌療法は、星野ら<sup>2)</sup>の紹介する3Mix-MP法<sup>®</sup>を根管治療へ応用したものである。星野らは、消毒(EDTAによる)および殺菌(ミノマイシン<sup>®</sup>、メトロニタゾール、シプロキサ<sup>®</sup>による)によりう蝕象牙質を温存することを基本的な治療概念とするう窩の無菌化組織修復療法を紹介しているが、三つの薬剤に操作性を高めるマクロゴール(M)と浸透性を高めるためのプロピレングリコール(P)を加えたものを自家調剤して使用する。今回の歯内治

療では、本法の応用として、根管内の細菌を減少させることを目的として、根管内に上記の抗菌剤の混合物を貼薬した。

### 結果：嫌気培養検査の結果と予後

#### 1) 嫌気培養検査の培養時期と感受性試験の結果

初回の培養時期は患歯の病態・根形態・患者の通院状況に左右されるため、症例によってばらつきがあった。今回対象とした100症例では、平均5.3回目の治療時(来院日)に培養検査を行った。

抗生剤感受性試験の結果は、ミノマイシン<sup>®</sup>が78%、3Mixが99%と高い効果を示し、これらの薬剤を根管治療に応用することが有効である症例が多いものと推察された。

#### 2) 抜髄根管からの細菌検出

難治性と思われる症例のみ培養検査を行った。そのため100症例中で抜髄根管はわずか4症例で、そのすべてに細菌を認めた(表2)。

#### 3) 感染根管からの細菌検出

感染根管96症例のうち細菌が分離されなかったのは14症例で、陰性率14.6%であった(表2)。

#### 4) 陽性症例の陰性になるまでの治療回数

培養陽性86症例が陰性になるまでに平均6.4回の受診回数を要し、最少受診回数は2回、最多受診回数は28回であった。

#### 5) 予後

本研究の予後判定は、病巣の大きさの変化、または消失したかどうかという点、また難治性である歯根嚢胞は治療に年単位の時間を要するので、それぞれに応じて、十分な年月をおいて判断した。

病変を有する95症例中、根尖病変消失あるいは縮小傾向を呈した症例は59症例(62.1%)であった。病変が

	症例数	陰性症例	陰性率(%)
抜髄根管	4	0	0
感染根管	96	14	14.6

予後	症例数	%
病変消失	47	49.5
病変縮小	12	12.6
病変不変	4	4.2
病変増大	2	2.1
不明	30	31.6
計	95*	100.0

\* ただし、病変(-)不十分根管充填症例の1例は症例数に含んでいない。

増大したものは、2例(2.1%)に認められた(表3)。

### 考 察

ある程度の臨床経験をもつ歯科医であれば、根管形成・充填の予後不良をいくつか経験しているはずである。その予後不良例は、何らかの理由で根管内に細菌が増殖し、根管孔外に漏出して根周囲に炎症を惹起したものと考えられる。もし、根管治療によって根管内が無菌化され、根管孔と根管開口部が完全に封鎖できれば、根管内の細菌が増殖することはないはずである。感染根管治療では、おそらく根管内に細菌が残っていることがあり、何らかの環境変化で、細菌が増殖したときに予後不良・再発となるものと考えられる。

そこで、根管内容物をチェアサイドで嫌気培養することによって根管内の無菌化を評価し、その後に根管充填をする手順で根管治療に取り組むようになった。チェアタイムを要するため、比較的難症例と思われるものを選んで、検査を実施し、無菌化したのち根管充填を行うようにした。検査如何に関わらず、スペクトルの広い抗菌剤の混合物による根管の抗菌療法を実施した。

抗菌剤の混合物、あるいは抗菌剤単体は、多くの場合、根管からの培養菌に対して効果を有した。そこで、同検査システムで再検査を行い、培養可能菌が検出されなくなったところで根管充填を行うという手順で根管治療を実施した。予後は、「結果」に示すとおりであるが、病変が増大し、予後不良となったものは、わずかに95例中2例、変化のないもの4例(フォローアップできないもの30例)であった。対象とした感染根管が、治療経過が長期化している、機械的根管拡大が困難などの治療困難例であることを考慮すると、良好な結果が得られたといえよう。

### まとめ

根管内容物をチェアサイドで嫌気培養することによって根管内の無菌化を評価し、その後に根管充填をする手順で根管治療に取り組んで14年を経過した。根管内の無菌化は、星野ら<sup>2)</sup>によって考案されたミノマイシン®、メトロニタゾール、シプロキサシン®の3種の抗菌剤を用いる療法を根管内に応用した。予後不良となったものは、わずかに95例中2例にとどまり、好結果であることが確認できた。

### 参考文献

- 1) Stoll R, Betke K, Stachniss V. The influence of different factors on the survival of root canal fillings: A 10-year retrospective study. *J Endod.* 2005 Nov; 31(11): 783-790.
- 2) 星野悦郎, 宅重豊彦. 3Mix-MP法とLSTR療法. 東京: 日本歯科評論社; 2000.

# チェアサイド嫌気培養検査にもとづく根管内無菌化療法 第2報 長期経過と症例報告

橋 直哉 Naoya TACHIBANA, DDS

歯科医師 Private Practice

医療法人社団たちばな歯科医院  
札幌市豊平区月寒東1条6丁目4-21  
Tachibana Dental Clinic  
6-4-21, Tsukisamu-higashi 1, Toyohira-ku,  
Sapporo, Hokkaido 062-0051, Japan

## Root Canal Disinfection Treatment based on Anaerobic Culture Systems at the Chairside—Long-term Follow Up

In my previous report is presented a summary of treatment results of 3Mix-MP procedure in conjunction with anaerobic culture systems at the chairside. The present study looks into some of the long-term cases included in my previous report (J Health Care Dent. 2012; 13: 20-23). The author started employing 3Mix-MP and the anaerobic culture system after seeing some patients returning with recurring endodontic problem. In a case of patient with recurring endodontic problem, infection was no longer detected 3 years after the disinfection treatment based on anaerobic culture system. There are still some challenges in clinical application of 3Mix-MP and anaerobic culture system such as prolongation of consultation time and inaccurate sampling of bacteria in root apex. Endodontic treatment based on anaerobic culture system is often well received by patients going through prolonged treatments, for it directly deals with the cause of endodontic problem. *J Health Care Dent. 2012; 13: 26-30.*

キーワード：**root canal disinfection  
anaerobic culture system  
clinical result  
treatment for infected root  
canal  
3Mix-MP  
long term follow up**

### 緒言

根管治療の難症例に対して、チェアサイドでの嫌気培養と根管内の無菌化療法を行った治療成績を報告<sup>1)</sup>したが、その臨床例につき長期のフォローアップの結果を報告する。筆者は開業当初、根管治療の貼薬には画一的にFCを用いていたが、開業から年数を経て経過観察ができるようになるに伴って、経過不良例を経験するようになった。

図1はその頃の症例であるが、初診時、エックス線所見において根管充填の状態が不十分で根尖部に透過像がみられたため、再治療することとし、通法により根管治療を行った(図1a)。7年後、透過像は瀰漫性に拡大し、頬側歯肉に瘻孔が認められた(図1b, 1c)。このころ窩の治療のために使い始めていた嫌気培養検査と3Mix(ミノマイシン<sup>®</sup>、メトロニダゾール、シプロキサ<sup>®</sup>)の3種の抗生剤を用いて再治療したところ、その3年後には病変の消失が確認できた(図1d)。

このような経緯から歯内療法の方を転換した結果、難症例でも良好な治療成績が得られるようになった。

### 方法

筆者自身の従来の根管治療の方法(以下、従来法)と根管内無菌化療法の違いを表1に示す。

根管貼薬にミノマイシン<sup>®</sup>、メトロニダゾール、シプロキサ<sup>®</sup>(以下3Mix)を用いる手法は、星野ら<sup>4)</sup>が3Mix-MP法<sup>®</sup>と名づけ、口腔内のすべての偏性嫌気性細菌感染症を対象にした内科的歯科治療と位置づけ、提案しているものである。宅重ら<sup>5)</sup>は感染根管治療に応用した成績を報告している。

星野らは、歯根に窩洞を形成して細菌を封入し、主根管に3Mixと薬剤の浸透性を高めるプロピレングリコール(P)の混合剤を入れて殺菌効果を調べた研究や、細菌を均等塗抹した培地の中に

表1 歯内療法の考え方の転換

	従来の考え方	現 在
根充の時期	形成、拡大終了、臨床症状の改善	根管の無菌化の確認
根管清掃	オキシドール、ネオクリーナー	EDTA、K-エッチャント、ADゲル、生食水
根管貼薬	FCをはじめとする根管消毒薬	従来の根管消毒薬+3Mixを含む抗生剤
根充材	キャナルス、GPポイント	$\alpha$ -TCP+GPポイント、3Mixを添加する場合あり
培養	ブラディア培地	チェアサイド嫌気培養システム
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・抜髄根管では細菌感染の意識が低く、直抜即充を行う</li> <li>・歯根嚢胞は摘出が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・抜髄根管でも細菌感染を念頭に根管内を無菌化</li> <li>・歯根嚢胞も治癒する可能性あり</li> <li>・カンジダ感染の可能性も考える</li> </ul>

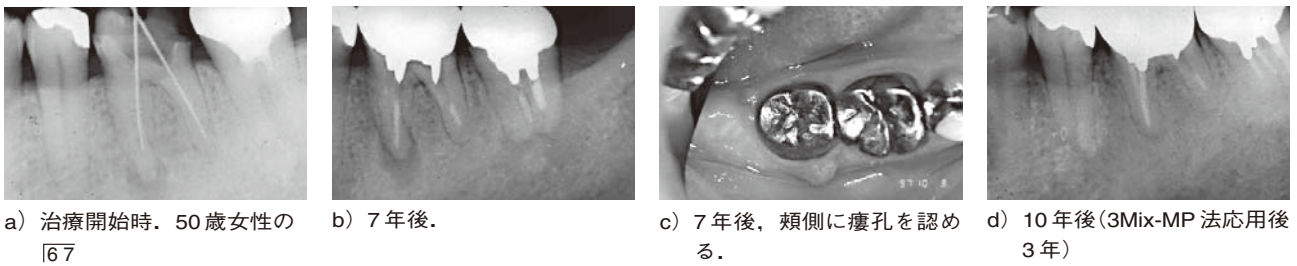
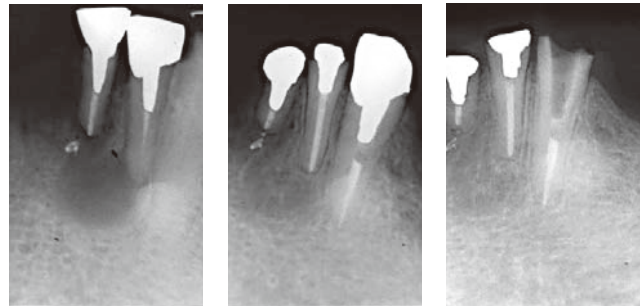


図1 従来の根管治療で病変が再発した症例に3Mixを応用したところ好結果を得た。

図2 歯根嚢胞に嫌気培養システムを用いた症例  
術前(左)、 $\bar{\eta}$ 根尖周囲に大きな透過像が見られる。根尖孔より根充材が押し出されていたが、溢出した根充材を摘出することなく、嫌気培養検査システムを用いて治療を行った。(中)8年後。(右)13年後。根尖孔が大きく開いているにもかかわらず、治癒が得られている。



3Mixを封入した歯を埋入し、阻止円を調べた研究により、根管内に3Mixを貼薬すると歯根表面まで殺菌効果が及ぶことを報告している<sup>2)</sup>。なお、日本保存歯科学会は、本法について、「現状では3Mix-MP法<sup>®</sup>を保存領域の治療技術として容認することは難しい」として感染壊死組織を温存する臨床応用については注意を喚起している<sup>3)</sup>。

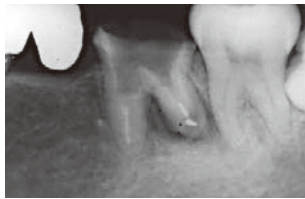
### 症例の経過と考察

このチェアサイド嫌気培養検査と3Mix-MP法の応用による根管治療は、チェアタイムを要するという欠点があるため、著者は施術対象を、根尖病変を有するとともに、①治療経過

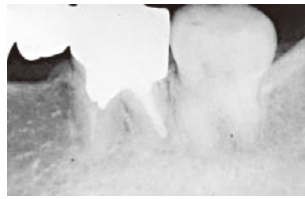
が複雑で長期化している、②急性症状を伴う、③機械的根管拡大が難しいなど、根管治療が比較的困難な症例に限定している。以下にいくつかの典型的な治療例の長期経過を示し、その意義を考察する。

#### ①治療経過が複雑で長期化している症例

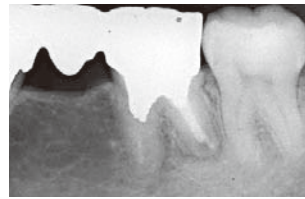
根尖孔より根充材が押し出されているケースでは、根充材の摘出のために外科的対応を検討することも少なくない。 $\bar{\eta}$ の根尖周囲に大きな透過像が見られた図2は、嫌気培養検査システムを用いて治療を行うことにより、押し出された根充材を摘出することなく治癒が得られた。根尖孔が大きく開いており、根尖孔の完



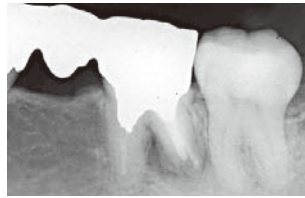
a) 初診時、16の遠心根に透過像が見られ、頬側歯肉に瘻孔を認める。細菌培養検査2回を含む12回の根管治療により良好な経過が得られた。



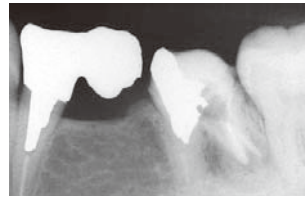
b) 2年後。



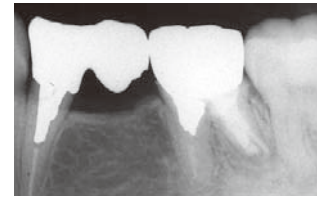
c) 6年後。根尖部歯槽硬線が不鮮明。



d) 6年8ヵ月後。病変再発。



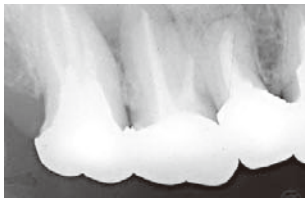
e) 再治療後3ヵ月。



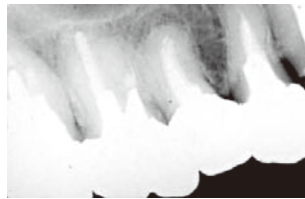
f) 再治療後1年。病変消失。

図3 細菌検査の結果が陰性になるまでに長い期間を要した症例。

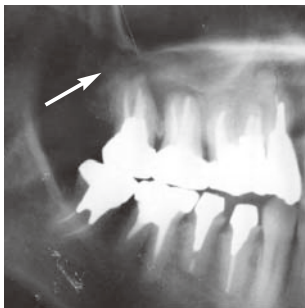
30歳の女性。他院にて治療中で仮封すると痛みが生じるため、治療開始から1年間経過しても未根充の状態であった。



a) 76部に大きな透過像が見られる。  
通院中の耳鼻科医には、感受性試験の結果を連絡して内服薬の変更を依頼した。71(16回)、61(25回)の根管治療、5回の培養検査を行った。



b) 根管治療の後、違和感などの自覚症状は消失し良好な結果が得られた。



c) 初診時。上顎洞後部の骨壁が不鮮明。



d) 2年後。病変の消失と上顎洞後壁の回復。

図4 菌性上顎洞炎が疑われた症例。

39歳の女性。他院で補綴処置終了後、頬部に違和感が生じ、耳鼻科に通院中であった。



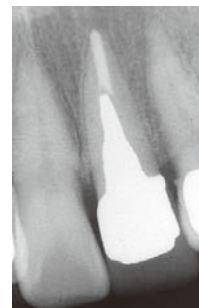
a) 初診時の顔貌。  
原因の上顎骨周囲炎失。



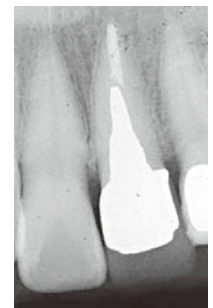
b) 初診時。根尖病変。



c) 7ヵ月後。病変消失。



d) 2年後。



e) 7年後。

図5 左側頬部の腫脹により来院。

急性症状緩和のために膿瘍の切開と同時に抗生剤を投与するが、この時に細菌培養検査の感受性試験を行う。これにより的確な抗生剤の処方が可能となる。

全な閉鎖は困難だった。

また、経過が複雑で不快症状の改善がない場合には、患者は不安をもち、医療不信を募らせていることが多いが、そのような患者に対して、繰り返しの根管治療に納得して協力を得ることは、しばしば困難である。

チェアサイド嫌気培養検査を利用した根管治療では、症状の原因と治療の目的を患者に理解してもらい、検査結果を元に患者自身が治療の必要性を判断することができる。長期間にわたる治療を続けるモチベーションの強化手段としてきわめて有効で

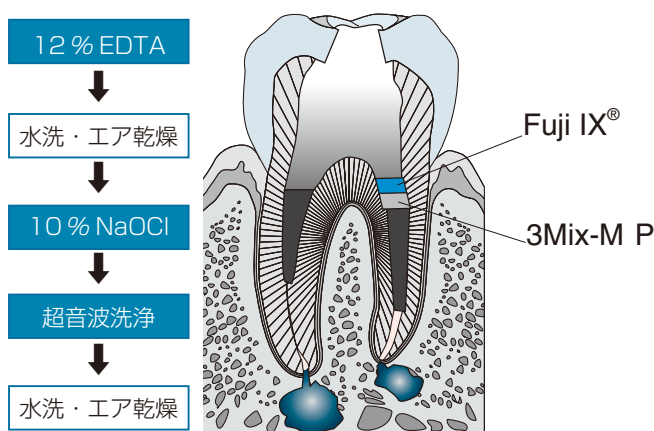
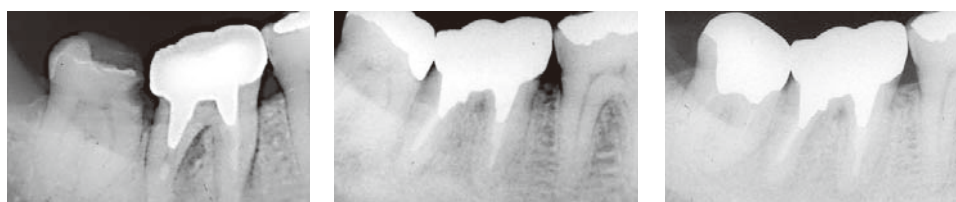


図6 機械的に根管清掃ができない場合の薬剤を使った非機械的な根管治療。



a) 7)の歯根周囲に大きな透過像が認められた。初診時根尖孔まで穿通できず非機械的な根管治療で処置した。  
b) 6年後。病変の再発は認められない。  
c) 11年後。歯槽硬線消失しているが、咬合性外傷によるものと思われる。

図7 7)の変化。

ある(図3)。

また、不快症状の原因が分からない症例では、鑑別診断を得るための検査として、チェアサイド嫌気培養検査は有用である(図4)。

### ②急性症状を伴う症例

急性症状を伴う場合には、応急処置と同時に抗生剤を投与するが、この時に細菌培養検査の感受性試験を行っているので、的確な抗生剤の処方が可能となる(図5)。

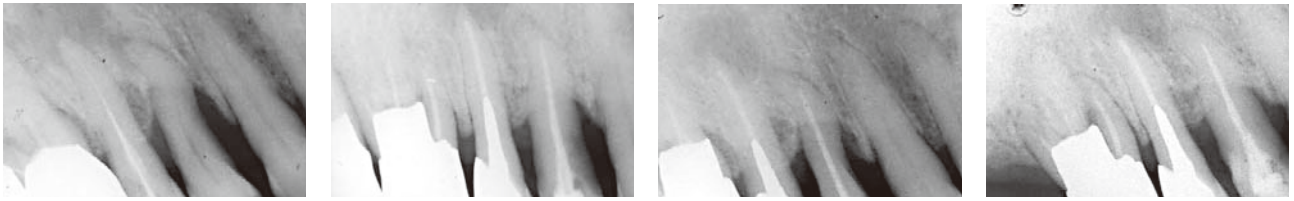
### ③機械的な根管清掃が難しい症例

根尖病変があるにもかかわらず根尖部まで穿通できず、機械的に根管清掃が十分できないときには薬剤を使った非機械的な根管治療を考慮すべきである。

宅重は、機械的に根管清掃ができない症例で、根管口に直径1.5mm×

深さ2mm以上の貼薬溜まりをつくり、根管を12% EDTAで2分間処理後、水洗、乾燥、さらに10%次亜鉛素酸ナトリウムを3分間作用させ、超音波洗浄、水洗、乾燥した後、根管口に形成したスペースに3Mixを貼薬してFujiIX®で仮封する。これを繰り返すことにより、機械的に根管清掃のできない部位を薬剤の浸透効果により無菌化しようと意図したものである(図6)。

非機械的な根管治療では、根尖部の細菌のサンプリングが的確にできない。このため、培養検査の陰性の確認が十分にできないことがある。図7は7)の歯根周囲に大きな透過像が認められた症例だが、根尖孔まで穿通できず非機械的な根管治療で処置した。その結果、根尖部の透過像は消失し、良好な結果が得られている。



a) 初診時.

b) 2年後. 病変変化なし.

c) 5年後.

d) 9年後. 病変は拡大せず嚢胞化したものとみられる.

図8 5]では、従来法による根管治療を終了したが、病変は消失せず瘻孔の再発が見られた。

しかしながら、結果がよくない症例もあった。図8の5]では、従来法による根管治療を終了したが、病変は消失せず瘻孔の再発が見られた。この症例の場合は根管が細長く彎曲していたため、薬剤が的確に根尖部に到達していなかったものと考えられる。このような根管の治療には培養検査の陰性の確認を2回行うこと、根尖部まで薬剤が到達するように綿栓の代わりにペーパーポイントを使用することなど、細心の注意を払うようにしている。

#### まとめ

- ①チェアサイド嫌気培養検査システムは3Mixを含めた薬効の確認、患者教育に有効である。

②3Mixの口腔内細菌に対する抗菌性は99%で、マクロゴール(M)とプロピレングリコール(P)を加えたものは浸透性も高く、根管拡大できない症例にも有効である。

③ミノマイシン®の抗菌性は78%と高く、急性発作時の投薬第一選択として適していると思われる。

④水酸化カルシウムの抗菌性は今回の培養では証明されなかったが、滲出液の抑制や症状の緩和などには効果があると言える。

⑤症例数は少ないがカンジダの感染の疑いがある症例が確認された。

#### 参考文献

- 1) 橘 直哉. チェアサイド嫌気培養検査にもとづく根管内無菌化療法 第1報 治療成績. ヘルスケア歯科誌. 2012; 13(1): 20-23.
- 2) 岩久正明, 星野悦郎, 子田晃一. 抗菌剤による新しい歯髄保存法. 東京: ヒョーロンパブリッシャーズ; 1996.
- 3) 日本歯科保存学会: 3Mix-MP法®についての見解 (2009. 3. 31).
- 4) 星野悦郎, 宅重豊彦. 3Mix-MP法とLSTR療法, 東京: 日本歯科評論社; 2000.
- 5) 宅重豊彦, 星野悦郎. 3Mix-MP法による感染根管治療成績. 日歯保存誌. 1998; 41(5): 970-974.

# 歯性病巣が原因と考えられる 皮膚症状とその改善

## Cutaneous manifestations perchance due to dental focal infection and its remedy

Patients with palmoplantar pustulosis who show neither reaction to metal allergy testing nor improvement after replacing the dental materials with the non-allergen are not uncommon. Refractory cutaneous manifestations of these patients are sometimes remedied after treatment of a periodontal abscess. This is thought to be due to dental focal infection. This paper presents two such cases. *J Health Care Dent. 2012; 13: 31-35.*

押村 進 Susumu OSHIMURA

歯科医師 Private Practice

藤田保健衛生大学皮膚科学教室 客員講師

押村侑希 Yuki OSHIMURA

歯科医師・勤務

おしむら歯科

愛知県名古屋市中川区細米町1-7

Oshimura Dental Clinic

1-7, Hosokomecho, Nakagawa-ku, Nagoya,

Aichi, 454-0847, Japan

キーワード: focal infection  
palmoplantar pustulosis  
contact dermatitis

## 緒言

歯科金属アレルギーに関するマスコミ報道の影響か、金属アレルギーを疑って来院する患者が増えている。それに伴い歯科診療所においても、皮膚症状に注意し、金属アレルギー検査を勧めるなどの対応を迫られる機会が多くなってきている。そのような中で、掌蹠膿疱症等の患者では歯科金属のパッチテストに反応のない者、反応した金属をアレルギーとならない歯科材料に置換しても皮膚症状が改善しないなどの症例にしばしば遭遇する。このような症例の中には根尖性歯周膿瘍などを治療することにより、難治性の皮膚症状が快癒することが報告されていることから、口腔内に限局した膿瘍が皮膚症状の何らかの原因となっていることが推測される。これは古くから、歯性病巣感染(focal infection)<sup>2)</sup>として知られているものだが、慢性限局性の原病巣(primary focus)と遠隔臓器の二次疾患(secondary focus)の因果関係を立証することは難しい。今回、筆者は、金属アレルギー様症状の原因が歯性病巣感染であった2症例を経験したので報告する。

## 症例1

患者: 55歳, 女性

主訴: 口腔内の金属修復物の除去(金属アレルギーを疑いをもって)

初診時の症状と経過: 初診時、足裏の掌蹠膿疱症のため歩行困難な状況だった(図1-1)。口腔内には金銀パラジウム合金の冠および義歯などの治療がなされており、オルソパントモグラフで多数の根尖病変が認められた(図1-2)。

皮膚科に対診を求めたところ、血液検査の結果はASK値が高い(1,280)ものの正常範囲内、パッチテストの結果は、亜鉛に試薬の刺激と思われる反応があった以外はすべて陰性だった(図1-3)。

### 治療経過

根尖病変が認められる32|3について感染根管治療、および保存困難な765|4、|246、|4を抜歯した(図1-5)。

根管治療から60日後、足裏の掌蹠膿疱症の改善が確認された(図1-4)。

その後、約3年間、来院がなかったが、軽度の掌蹠膿疱症の再発で来院し



図 1-1 初診時の足の裏の掌蹠膿疱症。

ASO	240	(IU/mL)
ASK	1,280	
CRP	定量	0.2 (mg/dL)
	定性	(-)
白血球数	83	( $\times 10^2/\mu\text{L}$ )

図 1-3 初診時の血液検査結果。ASK 値 (抗ストレプトキナーゼ抗体) は正常範囲内だが、1,280 と高い値を示していた。

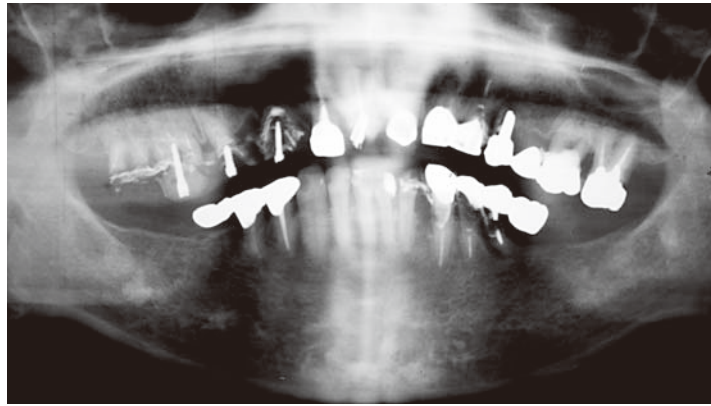


図 1-2 初診時のパノラマエックス線写真。多数の根尖病変が認められた。



図 1-4 根管治療および抜歯後 60 日頃の足の裏の状態。

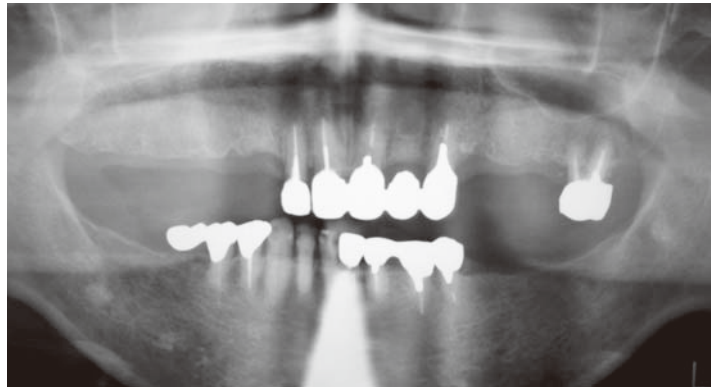


図 1-5 歯科治療終了後のパノラマエックス線写真。

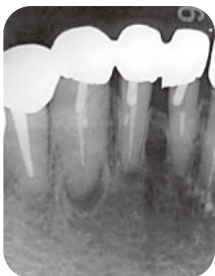


図 1-6 掌蹠膿疱症再発時のデンタルエックス線写真。32 根尖部に透過像を認める。



図 1-7 掌蹠膿疱症再発時。

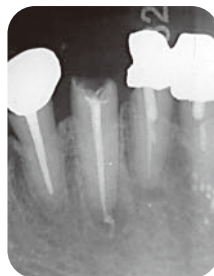


図 1-8 根管治療後。



図 1-9 根管治療後の手のひら。

た。再来時の口腔内デンタルエックス線写真と手のひらの写真を図 1-6、1-7 に示す。

32 部に根尖病変を認めたため、再度根管治療をした。図 1-8、図 1-9 に根管治療後の口腔内デンタル X 線写真と手のひらの写真を示す。

## 症 例 2

患者：初診時 60 歳，女性

主訴：近隣の皮膚科医師より掌蹠膿疱症の診断名にて紹介を受ける

初診時所見：掌に膿疱状の皮疹(図 2-1)があり，術前のパノラマエックス線写真(図 2-2)では，616 の根尖周囲に大きな病変を認めた。16

- 反応なし
- ? + 弱い紅斑
- + 紅斑+浸潤+ときに丘疹
- ++ 紅斑+浸潤+ときに丘疹+小水疱
- +++ 大水疱



図2-1 初診時の手のひらの状態。  
パッチテスト擬陽性=弱い紅斑あり。



図2-2 初診時のパノラマエックス線写真。  
16の根尖に大きな病変を認める。



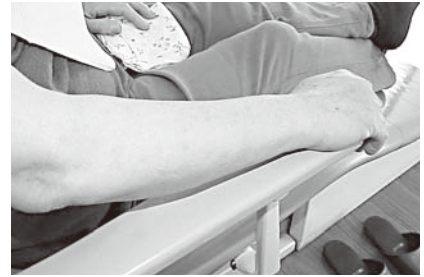
図2-3 全身に膿疱性皮膚疹を認めた。

ASO		59 (IU/mL)
CRP	定量	0.15 (mg/dL)
	定性	(-)
白血球数		107 ( $\times 10^2/\mu\text{L}$ )
好中球		43.9 %
好酸球		31.8 %
好塩基球		1.3 %
リンパ球		19.7 %

図2-4 血液検査の所見。  
白血球(好酸球比率の顕著な増加)の増加が認められた。



図2-5 皮膚疾患はほぼ改善している。



の根尖部は透過像の境界が明瞭で、円形状なので、歯根嚢胞が疑われる。

#### 治療経過

抗生剤を術前投与して抗生剤の血中濃度を高めてから、6を抜歯したが、全身に膿疱性の皮膚疹が出現した。

パッチテストでは、金とパラジウムに擬陽性の反応があった。

術前に抗生剤を投与して、抗生剤の血中濃度を高めてから6を抜歯した。その後一過性の菌血症により全身に膿疱性皮膚疹が出現した(図2-3)。血液検査の結果、白血球数の増加が認められた(図2-4)。

その後、歯髄反応で陰性を示し

た123 (コンポジットレジン充填歯)の抜髄を行い、歯髄は壊死していて腐敗臭がした。根管形成・根管充填の後、前装冠を装着した。その後、全身の皮膚疹はかなり治療に時間を要したが、約2~3ヵ月で快癒した。

#### 考 察

重篤な皮膚症状をもつ患者の治療で、最も重視しなければならないことは皮膚科医師・内科医師との連携である。歯科的な原因の関与が疑われた場合には、次のような対処方法が考えられる<sup>3)</sup>。

- ① 歯科金属アレルギーがあれば、その原因金属などの除去・置換

表1 筆者の診療所を受診した皮膚症状をもつ患者の疾患別の患者数(人) (2005～2006年)

皮膚科・歯科口腔外科での診断名							
掌蹠膿疱症 (PPP)	26	口腔内不定愁訴	2	酒さ様皮膚炎	1	手湿疹	1
接触性皮膚炎	26	舌痛症	2	掌蹠角化症の疑い	1	手白癬	1
アトピー性皮膚炎	12	接触性皮膚炎・		尋常性ざそう	1	鼻粘膜炎症	1
不明	12	PPP 合併型	2	心身症	1	慢性歯槽骨髄炎	1
主婦湿疹	7	慢性辺縁性舌炎	2	蕁麻疹	1	ベーチェット病・	
全身性接触性皮膚炎	6	角化性病変	1	接触性皮膚炎・		掌蹠膿疱症併発	1
結節性痒疹	5	貨幣状湿疹	1	掻痒性皮膚炎	1	膠原病の疑い	1
掌蹠膿疱症の疑い	3	カンジダ症	1	接触性皮膚炎の疑い	1	耳介接触性皮膚炎	1
爪白癬	3	菌交代減少現象	1	多発性骨髄腫・		虫刺されの強反応	1
掌蹠角化症	3	慢性湿疹	1	接触性皮膚炎	1	類天胞症 口腔型	1
口腔乾燥症	2	口腔ヘルペス	1	爪白癬・金属アレルギー	1	足底湿疹	1

②化学物質過敏症などがあれば、原因となる歯科材料のその患者にとって安全な材料への置換

③菌性の病巣感染が疑われるときはその病巣を除去する歯科的治療

④歯周疾患に対しての治療

菌性病巣感染が関与すると思われる皮膚疾患には、次のものがある<sup>4)</sup>。

①掌蹠膿疱症，②浸出性紅斑，③蕁麻疹，④尋常性乾癬，⑤結節性紅斑，⑥アナフィラキシー紫斑病，⑦痒疹，⑧アトピー性皮膚炎(掌蹠膿疱症などとの併発)，⑨その他。

また、原病巣となると考えられている菌性病巣の疾患には、下記のもの<sup>4)</sup>が考えられる。

i 口腔粘膜疾患

慢性口腔粘膜潰瘍／カンジダ症

ii 歯根尖部疾患

慢性根尖性歯周炎／根尖性歯根肉芽腫／根尖性歯根嚢胞

iii 歯周疾患

辺縁性歯周組織炎／歯肉炎

iv 顎骨疾患

顎骨嚢胞／残留嚢胞／陳旧性顎骨骨折／慢性顎骨骨髄炎

v 歯冠周囲炎

智歯周囲炎／萌出性歯肉炎

vi 上顎洞炎

菌性上顎洞炎

vii その他

歯科医師は、このような皮膚科疾患の診断は必ず皮膚科専門医に依頼すべきである。主たる治療は必ず専

門医を受診していただき、その治療経過をみながら歯科治療を進めることが推奨される。

特に注意を要するのはアトピー性皮膚炎の患者である。アトピー自体は歯科的な対応は難しいが、アトピーの患者は皮膚の感受性が高いため接触皮膚炎等を併発しているケースがある。その接触皮膚炎の原因が歯科金属アレルギーの場合は、金属の置換で皮膚症状が軽減することがある。その見極めのため、専門の皮膚科医師の診断を仰ぎ、パッチテストなどの結果、歯科金属の関与が疑われた場合は金属置換を提案すべきだろう。疾患により、病巣感染が関与しているか金属アレルギーもしくは化学物質の過敏症なのか、様々な原因で起こっているのかの鑑別が必要となり、それぞれに応じた歯科的な対応が必要になる。

歯科医師は金属アレルギーにばかり目を奪われることなく多様な視点から皮膚科医師等と連携し、患者の皮膚症状の軽減・治癒に関与すべきである。本症例のような掌蹠膿疱症などで歯科医院を受診する患者の大多数は、体のどこか(主に頭頸部)に不顕性の慢性病変が見つかることが多く、その病変が、たとえば口蓋扁桃であったり上顎洞炎、中耳炎などの耳鼻科疾患であったり、歯科領域の根尖病変、歯周疾患であったりすることが多い。皮膚科の医師は皮膚疾患のうちかなりの割合で病巣感染の関与があると考えている。

皮膚科の患者に病巣感染等の関与が強く疑われる場合は、歯科との連携、歯科的病巣の検索等がルーチンワークになってくる。

表1は、2005～2006年の1年間に、筆者の診療所を受診した重篤な皮膚症状をもつ患者の、疾患別の患者数である。金属アレルギーなどを疑い、本歯科医院を受診した患者のなかに多様な疾患の患者がいることがわかる。

なかでも、掌蹠膿疱症と接触性皮膚炎が多いが、皮膚症状をもつ患者については、金属アレルギーと同時に菌性病巣感染の観点で診ていくことが大切と思われる。専門家向けの金属のアレルギーの図書<sup>3)</sup>でも「掌蹠膿疱症の原因は不明な点が多いが、第一に考えるべきは、口蓋扁桃の慢性病巣感染である。ほかに歯根、副鼻腔、中耳、リンパ節、虫垂、胆嚢、骨髄、卵管、前立腺、精嚢などの病巣感染も関与が示唆されているが、扁桃炎、歯周炎、慢性副鼻腔炎などの頭頸部の病巣感染が80～90%を占めるとされており、実際、扁桃摘出術、抜歯などの処置により軽快する例が多い」と記されている。また、「とくにそういった手術後に一時的な悪化が見られる場合は、逆に予後が良いとされていると理解されている。このように歯科金属アレルギーを主訴とする掌蹠膿疱症等の症状をもつ患者の場合は第2の原因として菌性病巣感染の可能性を念頭に入れておくべきであろう。

金属アレルギーだけでなく歯科的な病巣の検索・関与の有無・歯科的

な褥創等に対しての対応等皮膚科との連携はこれからますます増えていくと思われる。

そのために、次のことに留意したい。

1. 皮膚科と歯科との患者を中心とした連携体制の確立
2. 皮膚科等他科の医師への口腔内の状況の分かりやすい情報提供と情報を共有した治療
3. 病巣感染が疑われる皮膚疾患の患者が皮膚科を受診した場合の耳鼻咽喉科および歯科などでの病巣検索のルーチン化（金属アレルギーの関与、菌性の病巣が原因と疑われる場合は必ず皮膚科よりの歯科受診依頼・歯科的原因の検索および皮膚科医師への報告）
4. パッチテスト基準（歯科金属などの遅延性のアレルギーなどは1週間の判定を必ずしていただく）の明確化
5. 皮膚科・歯科・耳鼻咽喉科などのネットワーク作り

#### まとめ

様々な皮膚疾患を有する患者で、皮膚科的治療のみでは改善せず、そのために金属アレルギーなどを疑って歯科医院を受診する患者が増えている。こういった患者への対応として歯科医院では、皮膚科でのパッチテストを受け、病巣感染が関与する疾患かどうかの検討を行うことが重要である。

#### 参考文献

- 1) 形浦昭克：扁桃病巣感染証＝発症機序の解明と臨床への応用。第87回日耳鼻総会宿題報告モノグラフ。1986。
- 2) 神野卓。なぜ今、菌性病巣感染か——菌性病巣感染と皮膚疾患——。歯医学誌。2000.9; 53(6): 27-33。
- 3) 中山秀夫, 井上昌幸, 松村光明: GPの為の金属アレルギー入門臨床。東京: デンタルダイヤモンド社; 2003。
- 4) 松村光明: 金属アレルギーの治療の流れとメタルフリー修復の現状。歯医学誌。2007.11; 60(8): 6-19。
- 5) 押村 進, 松永佳世子, 服部正巳ほか: 歯科との連携で治す皮膚疾患。Visual Dermatology。2006; 5(11)。

# ICDASを取り入れた 新しいう蝕治療マネジメント ——日本における普及に向けた問題 点把握のための調査

日本ヘルスケア歯科学会 ICDAS  
部会  
ICDAS study group, Japan Health  
Care Dental Association

杉山 精一 Seichi SUGIYAMA, DDS  
歯科医師 Private Practice  
医療法人社団清泉会杉山歯科医院

林 美加子 Mikako HAYASHI, DDS  
大阪大学歯学部口腔分子感染制御学講座  
教授

高木 景子 Keiko TAKAGI  
歯科医師 Private Practice  
たかぎ歯科医院

## ICDAS Implementation Study: Its Challenges in a Clinical Context in Japan

The purpose of this study was to identify possible challenges upon implementation of ICDAS into clinical procedures. The survey was conducted in collaboration with five regional dental associations. Of 1092 in the area, 117 clinics participated in the workshop voluntarily. On the one hand, concerns for ICDAS integrated clinical procedure such as: prolongation of consultation time, staff training, national insurance coverage, etc, many still showed an interest in ICDAS integration into caries management system at their clinics. On the other hand, answers from the participants suggested that there need considerable improvement and update in knowledge concerned with non-invasive caries management; some half participants underrated efficacy of toothbrushing twice a day with fluoride toothpaste. As such, introduction of ICDAS alone may not turn around caries management in Japan over night, but through the process of ICDAS implementation into caries management more questions may be raised about every day clinical practice, which hopefully in the end lead to more up-to-date dental care. *J Health Care Dent. 2012; 13: 36-47.*

\*The summary of this research was presented in the poster presentation session at ORCA 59th ORCA Congress from June 27-30th 2012 in Cabo Frio, Brazil.

キーワード: ICDAS  
caries management system  
non-invasive caries manage-  
ment

## 緒 言

近年、先進工業国では、若年者のう蝕は減少してきており、日本でも、2011年の学校歯科保健統計では12歳児DMFTは1.2となっている<sup>1,2)</sup>。このようなう蝕の減少を背景に欧米のう蝕研究グループはICDASという新しいう蝕診断コードを考案して、その普及が徐々に進んでいる<sup>3,4)</sup>。このICDASを取り入れたう蝕マネジメントでは、初期う蝕の早期発見を目的として詳細な歯面診査を行い、エックス線検査、カリエスリスクアセスメントを行って、従来の切削治療、歯質保存を目的とした予防治療、メンテナンスまで含めた治療として体系化したことが大きな特徴である。

日本ヘルスケア歯科学会では、このICDASの臨床における有効性に着目して2009年に日本で初めてICDASに関するシンポジウムを開催<sup>5)</sup>、2010年には、海外で使われているエックス線検査の診断コードを参考にして日本ヘルスケア歯科学会としてXRというエックス線検査コードを作成し<sup>6)</sup>、ICDASと併用して臨床で活用するための「フォトパネル」を作成して臨床で活用しやすい環境を整えてきた<sup>7)</sup>。この「フォトパネル」は、2010、2011年のORCAにおいてICDASのboard member数名から妥当であるとの評価を得ることができた<sup>8)</sup>。また、学会会員でICDASを臨床に導入している医院の導入時の問題点等について調査も行い報告している<sup>9-11)</sup>。今後、ICDASを取り

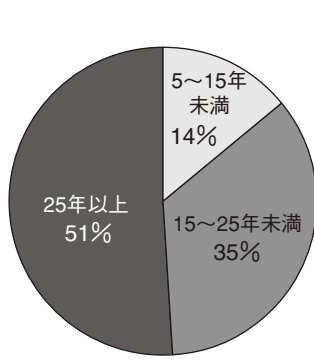


図3 卒業後年数(117医院).

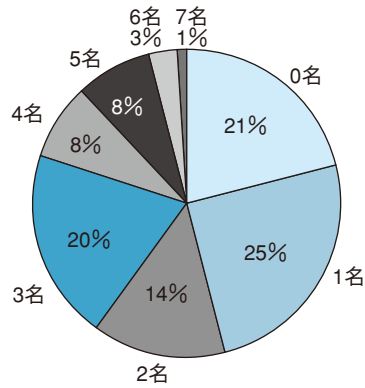


図4 歯科衛生士の人数(常勤・非常勤の合計)(117医院).

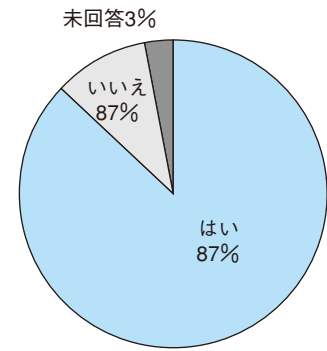


図5 あなたの医院にはメンテナンスシステムはありますか(117医院).

図1, 2は末尾に掲載

入れた新しい蝕治療マネジメントを日本で普及させることが必要であるが、今までの修復を主体とした蝕治療の流れと大きく異なるため、普及にあたっての問題点を事前に把握しておくことが必要であると考えて調査を行うこととした。

## 調査方法

調査方法は、千葉県4地区と兵庫県1地区合計5つの歯科医師会(5地区合計所属歯科医院数; 1,092医院)に講演会の開催をお願いした。講演タイトルは、「ICDASを取り入れた新しい蝕治療マネジメント」として、各地域の歯科医師会から会員に対して広報した。講師は、高木と杉山が担当し、各地区、2名の演者の講演内容が同じになるように、事前に協議して講演資料を作成した(講演会ハンドアウト・図1<論文末尾>)。5地区とも同じスライドを使用し、初回の講演会では他の1名が同席して講演内容の確認を行った。

講演会では、講演の開始前に参加した医院の現在の蝕治療についてアンケート調査を行った。さらに、講演終了後に「ICDASを取り入れた新しい蝕治療マネジメント」についてアンケート調査(調査用紙・図2<論文末尾>)を行った。講演内容は、ICDASができた背景、ICDASの理念、ICDAS「診査方法とコードの説明、エックス線診査について(XR)、ICDASを取り入れたカリエスマネジ

メントの流れ、リスクアセスメント、臨床例、医院での導入の実際などで構成し、約60分間行った。資料として、日本ヘルスケア歯科学会作成のICDASフォトパネル、講演スライドのハンドアウトを配布した。

なお、本調査は、大阪大学歯学研究所倫理委員会(承認番号H22-E-30)の承認を受けている。

## 調査結果

調査に参加した医院数は117医院(10.7%)、卒後15年以上の歯科医師が86%と臨床経験の長い歯科医師の参加が多かった(図3)。79%の医院で1名以上の歯科衛生士を雇用しており(図4)、87%の医院でメンテナンスシステムがある(図5)。

現在の医院における蝕治療に関しては、若年者へのエックス線検査(図6)では、「症状がない場合にも実施する」は72%だったが、「バイトウイング撮影を行っている」は29%であった(図7)。エックス線検査で「エナメル質に少しでも陰影がある場合に切削を考える」が12%で、「エナメル質全体で切削を考える」も含めると42%となった(図8)。

フッ化物利用については、1日2回のフッ化物歯磨剤の長期使用での蝕予防効果を「ほとんどない」「10%程度」との回答した歯科医師が47%と半数近くを占めた(図9)。

カリエスリスクの把握(図10a)については、「把握している」「時々把握

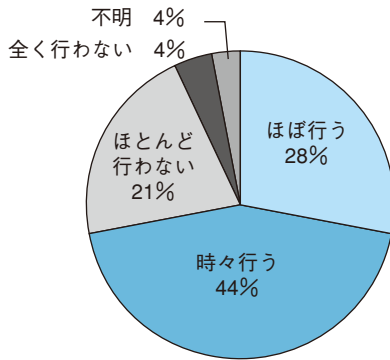


図6 あなたの医院では5～20歳くらいまでの方に症状がなくてもエックス線検査を行いますか(117医院).

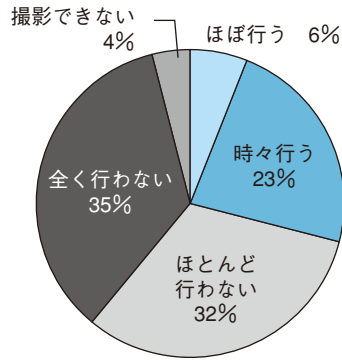


図7 あなたの医院では5～20歳くらいまでの方にバイトウイング撮影を行いますか(117医院).

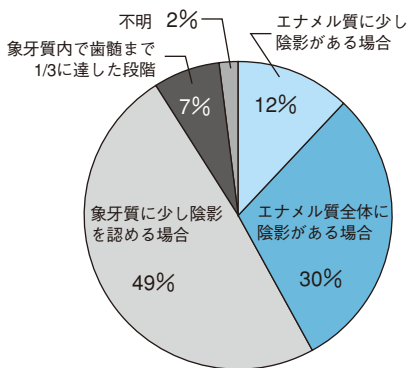


図8a あなたの医院ではエックス線検査で陰影がある場合、どの段階で切削治療を考えますか(117医院).

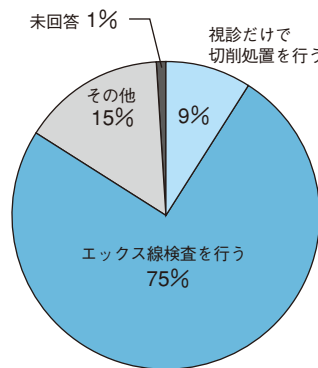


図8b あなたの医院では視診で隣接面が褐色・黒色に変化している場合にどのような検査をしますか(117医院).  
その他：ダイアグノドント、フロス、ライトによる診査など.

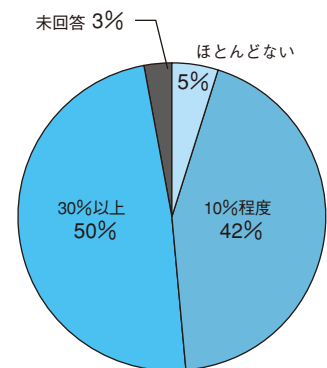


図9 フッ化物歯磨剤を1日2回使用することで長期的にう蝕はどの程度減少すると思いますか(117医院).

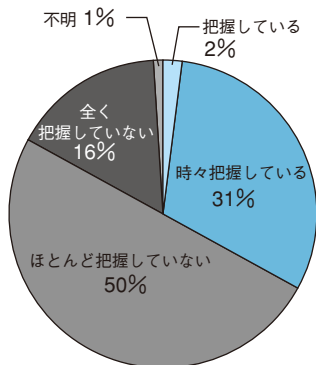


図10a う蝕のリスクを把握するようにしていますか(117医院).

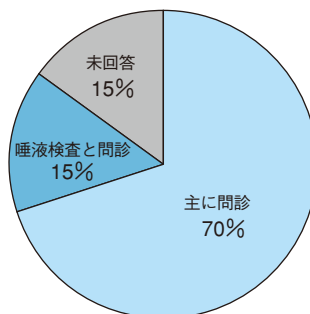


図10b う蝕のリスクを把握するための方法(図10aで「把握している」「時々把握している」と回答した95医院).

している」の合計が81%で、リスクの把握方法は「主に問診」が70%であった(図10b).

ICDASについては、コード0からコード6の6区分について68%が「適切な区分」(図11)とし、「臨床に導入すべき」は55%であった(図12a).

臨床導入の場合の問題点は「保険の点数化が必要」「診査に時間がかかる」「スタッフの研修が必要」がいずれも過半数を占めていた(図12b).

XRの区分について67%が「適切な区分」とし、フォトパネルのICDAS、XRの写真について81%が「適切」と

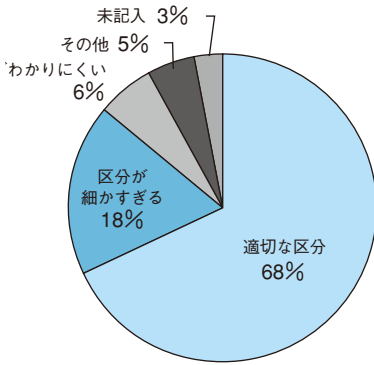


図 11a ICDASの診査コード0から6の段階について(117医院).

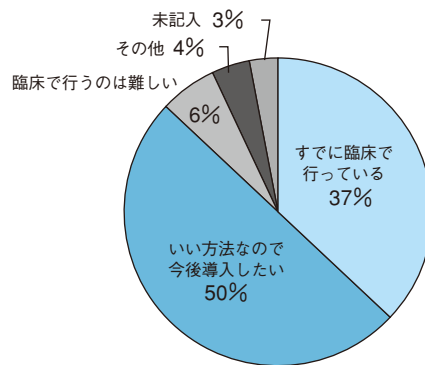


図 11b 診査前の歯面清掃について(117医院).

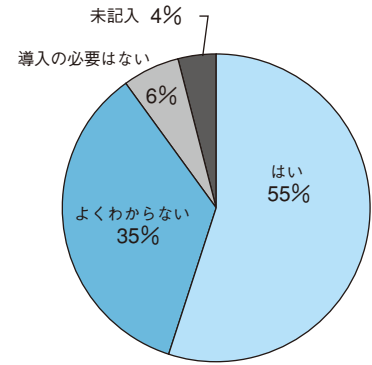


図 12a ICDAS診査を臨床に導入するべきだと思いますか(117医院).

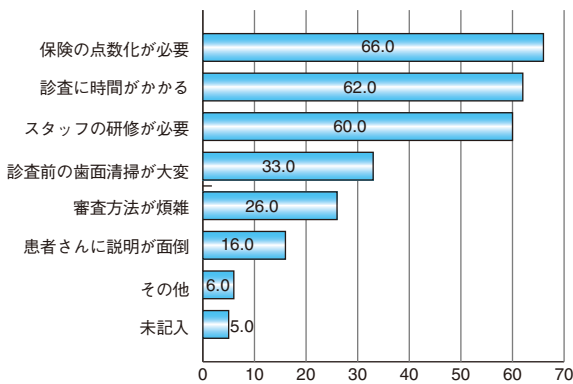


図 12b ICDAS診査を臨床に導入する場合どのような問題がありますか？(複数回答)(117医院).

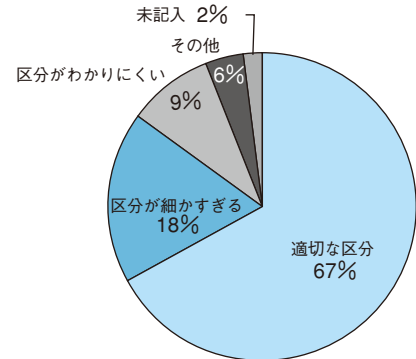


図 13 エックス線診査XRの診査コード0から5の段階について(117医院).

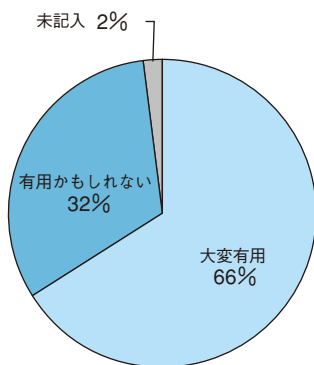


図 14a フォトパネルはICDAS診査に有用だと思いますか(117医院).

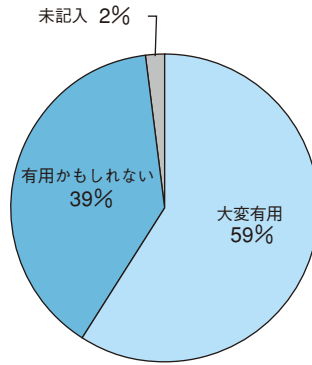


図 14b フォトパネルは患者さんへの説明に有用だと思いますか(117医院).

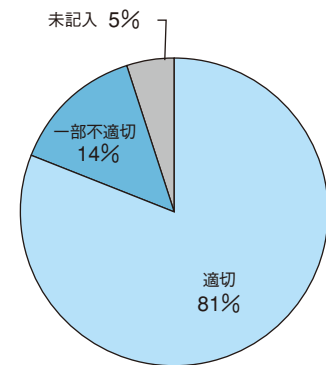


図 14c フォトパネルのICDAS写真とXRエックス線写真について(117医院).

回答した(図13).

フォトパネルがICDAS診査に「大変有用」としたのは66%、「有用かもしれない」も含めると98%、患者説明に「大変有用」が59%、「有用かもしれない」を含めると99%であった(図14).

歯質保存療法(再石灰化療法)を予防ではなく治療とする考え方には、「はい」「ほぼ理解できる」の合計が89%であった(図15).

新しい蝕治療のフレームワーク(図16)について72%が「わかりやすい」と回答し、保険に導入すると

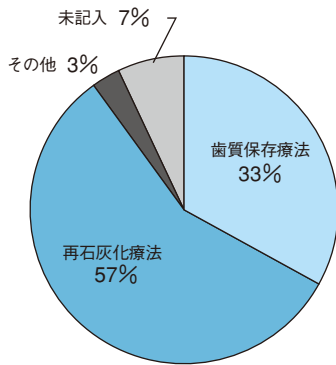


図 15a 歯質保存療法(再石灰化療法)の名称について(117 医院)。

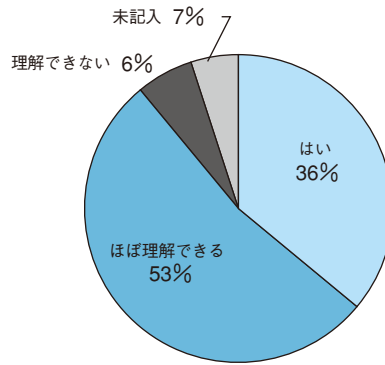


図 15b 歯質保存療法(再石灰化療法)を「予防」ではなく「治療」とする考え方は理解できますか(117 医院)。

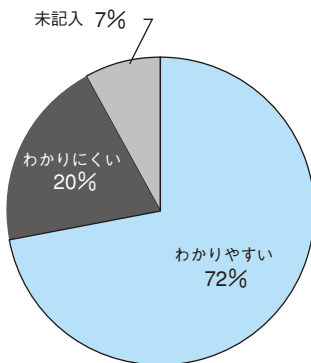


図 16a ICDAS を取り入れた新しい蝕治療マネジメントのフレームワークの図について(117 医院)。

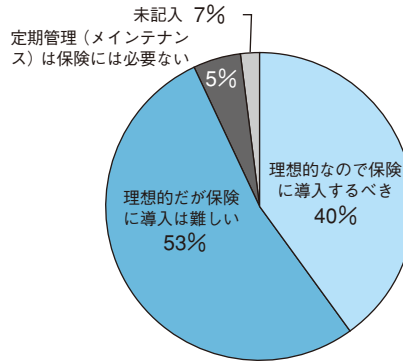


図 16b ICDAS を取り入れた新しい蝕治療マネジメントのフレームワークが循環するサイクルになっている点について(117 医院)。

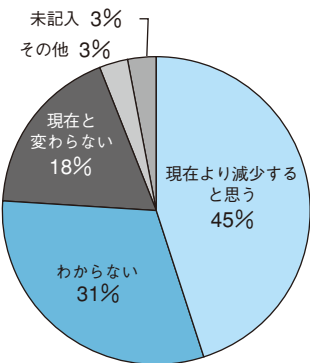


図 17a ICDAS を取り入れた新しい蝕治療マネジメントを保険に導入するとあなたの医院では現在より切削治療が減少すると思いますか(117 医院)。

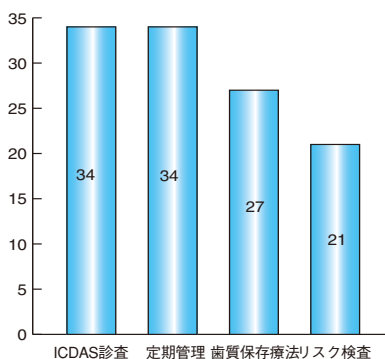


図 17b 保険に導入するにあたり優先度をつけるとしたら優先度の高いものから順番に 1 から 4 まで順位をつけて下さい(1 位について)(117 医院)。

45%の歯科医師が「現在より切削治療が減少すると思う」と回答した(図 17a)。

講演の中で理解が難しかった部分は、「医院での導入の実際」「ICDAS を取り入れた治療の流れ」「カリエスリスク」と回答した歯科医師が多かった(図 19)。

## 考 察

今回、講演会に参加した歯科医院は、卒後年数 15 年以上の歯科医師が多く、歯科衛生士の雇用率、メンテナンスシステム実施率が高いことから(図 5)、臨床経験が長く予防的な診療体制をとっている医院の参加が多かったと思われる(図 3, 4)。

参加した歯科医院の蝕治療の現状は、小児・若年者における基本的な診査であるバイトウイング撮影の実施率は低く(図 7)、また、エックス線検査でエナメル質の陰影を認める状態で切削を考える歯科医師が多い(図 8a)。フッ化物の効果について過小評価されており、カリエスリスクの把握は、かなり実施されているが、フッ化物についての理解不足から考えるとカリエスリスクの把握が適切に行われていることは疑問に思われる。

ICDAS については、比較的多くの歯科医師が臨床導入に前向きで、半数近くの歯科医師が新しい蝕治療のマネジメントの臨床導入により「現在より切削治療が減少すると思う」と回答した(図 17a)。

問題点としては、診査時間、保険導入の要望とスタッフの研修について、が多かった。ICDAS, XR の診査区分の解説は、講演で理解ができるようであるが、実際に医院に導入するには、さらに具体的な解説が必要に思われた。

今回の調査から、現在の修復主体の蝕治療から、早期発見して長期的な歯質の保存を主体とした蝕治療へ転換を図るための課題がいくつか見えてきたように思われる。

一つは、フッ化物についての理解不足である。今回参加した医院は、比較的予防的な診療を行っている医院と思われるが、フッ化物歯磨剤の効果(図 9)について「ほとんどない」「10%程度」と回答した歯科医師が半数近くを占めたことは、大きな問題点である。日本では、フッ化物歯磨

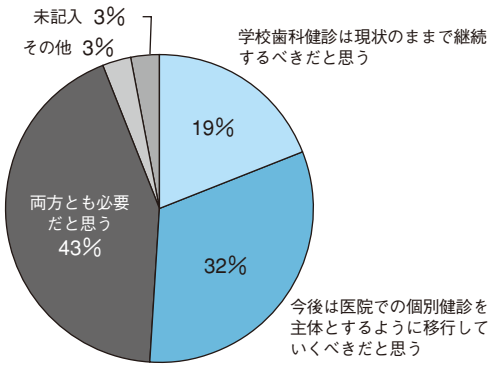


図 18 集団での学校歯科健診と医院での ICDAS を取り入れた診査の関係について(117 医院).

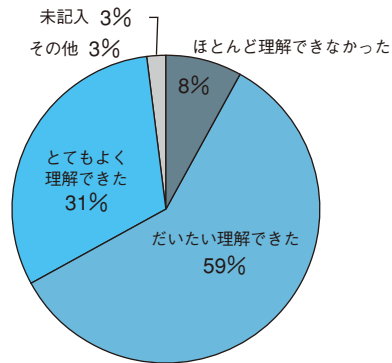


図 19a 今日の講演の内容について(117 医院).

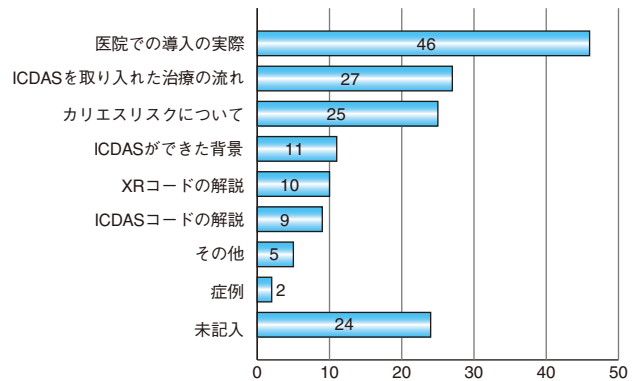


図 19b 今日の講演で理解するのが難しかった部分は何ですか(117 医院).

剤の普及が欧米先進国に比べて約 20 年遅れ、2000 年代になってようやく 90% 近い普及率となってきた。現在、日本には、歯科における総合的なフッ化物利用のガイドラインがなく、歯磨剤のフッ化物についても、90 ppm 以上であればフッ化物配合と表示できること、濃度や使用方法が明記されていないことなど、いくつもの問題点がある。これらは、早急に改善すべき事項と思われる<sup>12)</sup>。また、歯科医師のフッ化物利用についての理解不足がある状況では、カリエスリスクアセスメントを適切に行うことは難しい。フッ化物のガイドラインの整備とともにカリエスリスクアセスメントの必要性を認識してもらうことも含めて生涯研修の充実を図ることが必要と思われる。

二つ目の課題としては、やはり医療保険における手当である。う蝕

の早期発見には、歯面の詳細な診査が必要であり ICDAS は有効であるが、診査のために必要なチェアタイムを確保する必要がある(図 12b)。カリエスリスクアセスメントについても問診を行い指導するためのチェアタイムが必要である。現状では、再診料、歯科衛生士がいる場合は、歯科衛生士実地指導で診療報酬が算定できるが、コストが十分反映されているとはいえない現状であり、普及には診療報酬における手当が必要と思われる。

さらに三つ目の課題としては、歯質保存療法(再石灰化療法)についての定義とそれに必要な処置を医療保険に導入すべきである。

まとめ

1. フッ化物のガイドラインの整備とカリエスリスクアセスメント

の必要性を認識してもらう生涯研修の充実

2. 診療報酬における手当
3. 歯質保存療法(再石灰化療法)の給付

以上の三つの課題は独立しているものではなく、カリエスマネジメントとしてどれも重要なことであり、う蝕治療の抜本的な方針転換として、対応すべきであると考えます。

謝辞

今回の調査では、千葉市歯科医師会の藤本会長、市川市歯科医師会の長谷川会長、習志野歯科医師会の村山会長、宇都宮歯科医師会の三森理事、東灘区歯科医師会の小宮山会長をはじめとして多くの歯科医師会の先生に大変お世話になりました。この場を借りて感謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 文部科学省 学校保健統計調査 平成23年度.  
http://www.mext.go.jp/component/b\_menu/other/\_icsFiles/afidfield/e/2011/12/08/1313691\_3.pdf
- 2) Marthaler TM. Change in Dental Caries 1953-2003. *Caries Res.* 2001; 38:173-181.
- 3) Pitts NB(editor). Detection, Assessment, Diagnosis and Monitoring of Dental Caries. Basel: Karger; 2009.
- 4) ICDAS Web site. http://www.icdas.org/
- 5) 杉山精一ほか. シンポジウム：ICDASが拓く新しいう蝕治療マネジメント—歯質保存療法を主役にした治療可能なう蝕病変の判定—. *ヘルスケア歯科誌.* 2009; 11(1): 18-70.
- 6) 杉山精一. 11歳から15歳定期来院者におけるカリエスコントロールの報告—「カリエスフリー」は適切な表現か. *ヘルスケア歯科誌.* 2009; 11(1): 4-10.
- 7) 杉山精一. ICDASが可能にするカリエスマネジメント. *日本歯科評論.* 2011.3; 71(3): 71-81.
- 8) 杉山精一. The Report 57th European Organization for Caries Research. *ザ・クインテッセンス.* 2010; (11): 134-136.
- 9) Sugiyama S, Hayashi M, Fujiki S, Akimoto H. Survey of how relevant ICDAS-II Is to Japanese General Practitioners who focus on preventive dentistry. *Caries Res.* 2011; 45: 218.
- 10) 杉山精一, 林美加子. ICDASの認知度と臨床導入における問題点に関する調査(第1報). *ヘルスケア歯科誌.* 2010; 12: 6-12.
- 11) 杉山精一, 林美加子. ICDASの認知度と臨床導入における問題点に関する調査(第2報). *ヘルスケア歯科誌.* 2012; 13: 48-52.
- 12) 杉山精一ほか. 特別座談会「フッ化物歯磨剤を使ってください」だけ説明していませんか? *歯科衛生士.* 2009; 33(10): 17-30.

図1 講演会ハンドアウト.

**ICDASを取り入れた  
新しいう蝕マネジメント**

2011年11月  
一般社団法人日本ヘルスケア歯科学会  
ICDAS部会  
杉山精一・高木景子

はじめに

ICDASって何?

欧米のう蝕研究グループが考案した新しいう蝕の診査コードです。今日の講演で解説します。

新しいう蝕マネジメントって何?

従来の、「う蝕を修復する」治療から「う蝕ができる前の段階に治療を開始して疾患をマネジメントする」治療です。これも今日の講演で解説します。

今回の講演の目的は何?

「ICDASを取り入れた新しいう蝕マネジメント」を日本の健康保険制度に導入する際に、一般開業医でどのような問題があるかを把握するための調査です。

調査結果はどこに公開されますか?

結果は日本ヘルスケア歯科学会が集計分析してORCA(ヨーロッパう蝕学会)、日本ヘルスケア歯科学会に報告する予定です。

ICDASについての国内の動き

2009年11月 シンポジウム：ICDASが拓く新しいう蝕マネジメント  
日本ヘルスケア歯科学会コーディネーター杉山精一  
パネリスト：桃井保子教授 飯島洋一准教授、柘植紳平先生、豊島義博先生

2010年10月 日本口腔衛生学会（新潟）  
国際シンポジウム：国際う蝕検出・評価システム(ICDAS)日本導入の試み  
座長 神原正樹教授 花田信弘教授  
シンポジスト E de Josselin de Jong先生、土居貴士先生、柘植紳平先生、杉山精一

2012年11月(予定) 日本歯科医学大会（大阪）  
日本口腔衛生学会が主催で、日本歯科保存学会、日本小児歯科学会、日本補綴歯科学会、日本ヘルスケア歯科学会合同のシンポジウムを開催する予定

従来のう蝕治療  
Diagram for traditional caries management

歯/歯面 Tooth/surface	患者 Patient
-----------------------	---------------

切削治療を前提とした治療計画の立案  
Restorative focused treatment planning

治療なし No treatment	切削治療・充填物の選択 List of operative treatments
----------------------	---

4

Detection, Assessment, Diagnosis and Monitoring of Caries. N.Pitts 2009 P130

う蝕の減少を背景に、1990年代から2000年前半にう蝕についての専門家会議が数多く開催された

2001年3月 NIHでう蝕専門家会議  
膨大な過去の研究を調査  
(Systematic Review)

2002年1月 Scotlandで  
う蝕研究者のための会議が開催  
International Consensus  
Workshop on Caries Clinical  
Trial (ICW-CCT)

ICDAS Committeeが組織される

2002年 ICDAS Iを考案

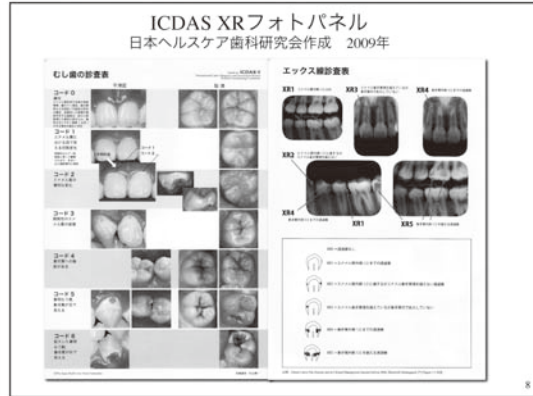
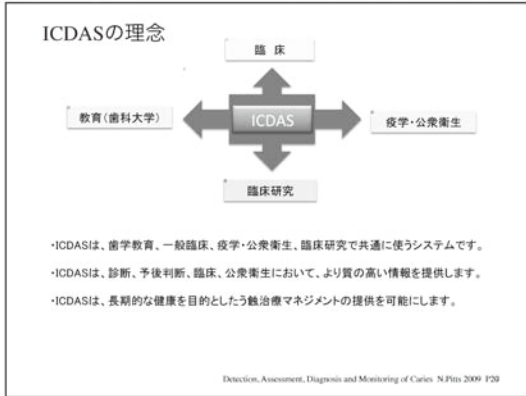
2005年 ICDAS IIとなる

5

ICDAS アイシーダス

International Caries Detection and Assessment System	国際的なむし歯探知評価システム
--	-----------------

6



ICDAS code は正式には2桁で表示する  
➤ ICDAS code : 03  
7A

Restoration and Sealant Codes	Caries Codes
0 = Not sealed or restored	0 = Sound tooth surface
1 = Sealant, partial	1 = First visual change in enamel
2 = Sealant, full	2 = Distinct visual change in enamel
3 = Tooth coloured restoration	3 = Enamel breakdown, no dentine visible
4 = Amalgam restoration	4 = Dentine shadow (not cavitated into dentine)
5 = Stainless steel crown	5 = Distinct cavity with visible dentine
6 = Porcelain, gold, PFM crown or veneer	6 = Extensive distinct cavity with visible dentine
7 = Lost or broken restoration	
8 = Temporary restoration	
	Missing Teeth
	97 = Extracted due to caries
	98 = Missing for other reason
	99 = Unerupted

A 2-digit code should be used

### 診療室でICDASコードを使うメリット

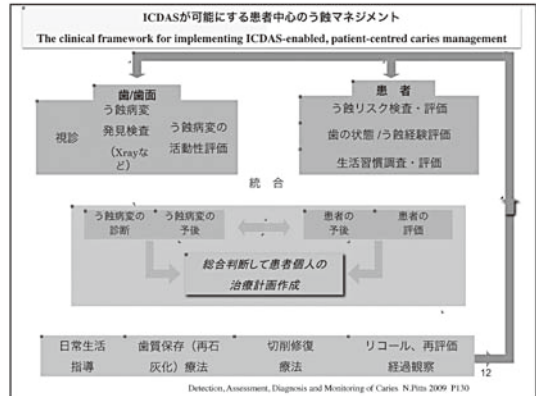
- 1) カリエスになった歯面の状態を正しく表現できる
- 2) 視診とX線診査を区別して表現できる

(例) 右下6近心面、ICDASではコード4だが、X線診査ではXR2なのでまだ充填しないでモニタリングしていきます。

院内の共通言語となる  
患者さんへ病変の説明が容易になる

### 診療室でICDASを使うための準備

- 1) ICDASコードを覚える
- 2) X線診査コードを覚える XR
- 3) 患者説明用ツールを用意する
- 4) いつICDAS診査をするかを定める
- 5) 記録用チャートを用意する



### ICDASの診査を行うタイミング

初診  
問診  
X線撮影  
口腔内写真撮影  
口腔内診査と説明  
主訴についての治療

2回目  
歯科衛生士 TBI  
ICDAS診査  
カリエスリスク診査  
チャート記入  
歯科医師が確認

メンテナンス  
ICDAS診査  
X線診査と口腔内写真は1年に1回実施

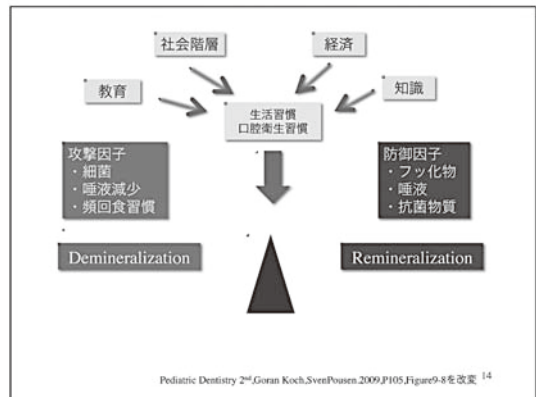


図2 アンケート調査用紙

## 新しいう蝕治療マネジメントに関する調査

一般社団法人日本ヘルスケア歯科学会

開催地に○印をつけてください（千葉 / 八千代 / 市川 / 宇都宮 / 神戸）

記入にあたっての注意点

1) と 2) は講演の開始前に記入をしてください。3) 以降は講演後に記入をお願いします。  
複数回答と指定がない場合はあてはまる項目1つに○をしてください

### 1) 基本項目（プロフィール）

(1) 卒業後年数 a) 5年未満 b) 5～15年未満 c) 15～25年未満 d) 25年以上

(2) 所属 a) 診療所の責任者（院長） b) 勤務医

(3) あなたの医院には歯科衛生士が勤務していますか？  
a) はい（常勤と非常勤合計で\_\_\_\_\_名） b) いいえ

(4) あなたの医院にはメンテナンスを行う体制がありますか  
a) はい b) いいえ

### 2) あなたの医院における現在のう蝕治療について

(1) 5歳から20歳くらいまでの方にレントゲン検査は症状がなくてもおこないますか？  
a) ほぼ行う b) 時々行う c) ほとんど行わない d) まったく行わない

(2) 5歳から20歳くらいまでの方にバイトウイング撮影を行いますか？  
a) ほぼ行う b) 時々行う c) ほとんど行わない d) まったく行わない e) 撮影できない

(3) レントゲン検査で隣接面に陰影がある場合にどの段階で切削治療を考えますか  
a) エナメル質に少しでも陰影がある場合  
b) エナメル質全体に陰影がある場合  
c) 象牙質に少し陰影を認める段階  
d) 象牙質内で歯髄までの1/3に達した段階

(4) 視診で隣接面エナメル質が褐色・黒色に変化している場合にどのような検査をしますか  
a) 視診だけで切削処置を行う  
b) レントゲン検査を行い（3）の基準で切削処置を行う  
c) その他（ ）

(5) フッ化物歯磨剤を1日2回使うことで長期的にう蝕はどの程度減少すると思いますか  
a) ほとんどない b) 10%程度 c) 30%以上

- (6) う蝕のリスクを把握するようにしていますか ( ) 内も選択してください
- a) 把握している ( i: 主に問診 ii: 唾液検査と問診)
  - b) 時々把握している ( i: 主に問診 ii: 唾液検査と問診)
  - c) ほとんど把握していない
  - d) 全く把握していない

注意 これ以降は講演終了後に記入してください

3) ICDASとレントゲン診査について

- (1) ICDASの診査コード0から6の段階について
- a) 適切な区分だ
  - b) 区分が細かすぎる
  - c) 区分がわかりにくい
  - d) その他 ( )

- (2) 診査前の歯面清掃について
- a) すでに臨床で行っている
  - b) いい方法なので今後導入したい
  - c) 臨床で行うのは難しい (理由) )
  - d) その他 ( )

- (3) ICDAS診査を臨床に導入するべきだと思いますか
- a) はい
  - b) よくわからない
  - c) 導入の必要はない (理由) )

- (4) ICDAS診査を臨床に導入する場合にどのような問題点がありますか (複数回答可)
- a) 診査前の歯面清掃が大変
  - b) 診査に時間がかかる
  - c) 診査方法が煩雑
  - d) 患者さんに結果の説明が面倒
  - e) スタッフの研修が必要
  - f) 保険の点数化が必要
  - g) その他 ( )

- (5) レントゲン診査XRの診査コード0から5の段階について
- a) 適切な診査区分
  - b) 区分が細かすぎる
  - c) 区分がわかりにくい
  - d) その他 ( )

4) 日本ヘルスケア歯科学会が作成したICDASとXRのフォトパネルについて

- (1) フォトパネルはICDAS診査に有用だと思いますか
- a) 大変有用
  - b) 有用かもしれない
  - c) 有用ではない

- (2) フォトパネルは患者さんへの説明に有用だと思いますか  
 a) 大変有用    b) 有用かもしれない    c) 有用ではない

- (3) フォトパネルのICDAS写真とXRレントゲン写真について  
 a) 適切    b) 一部不適切    c) 不適切

5) 歯質保存療法（再石灰化療法）について

- (1) 名称はどちらがいいと思いますか  
 a) 歯質保存療法    b) 再石灰化療法    c) その他 (    )

- (2) 歯質保存療法を「予防」ではなく「治療」とする考え方は理解できますか  
 a) はい    b) ほぼ理解できる    c) 理解できない

6) ICDASを取り入れた新しい蝕治療マネジメントについて

- (1) フレームワークの図について  
 a) わかりやすい  
 b) わかりにくい  
 (わかりにくい点は    )

- (2) フレームワークの循環するサイクル(定期管理・メンテナンス)になっている点について  
 a) 理想的なので保険に導入すべき  
 b) 理想的だが保険に導入は難しい  
 c) 定期管理（メンテナンス）は保険には必要ない  
 d) その他 (    )

- (3) ICDASを取り入れた新しい蝕治療マネジメントを保険に導入するとあなたの医院では現在よりも切削治療が減少すると思われますか。  
 a) 現在より減少すると思う  
 b) わからない  
 c) 現在と変わらない  
 d) その他 (    )

7) 保険に導入するにあたり優先度をつけるとしたら優先度の高いものから順番に1から4まで順位を書いてください

ICDAS診査 (    )    リスク検査 (    )    歯質保存療法 (    )    定期管理 (    )

8) 集団での学校歯科健診と医院でのICDASを取り入れた診査の関係について

- a) 学校歯科健診は現状のままで継続するべきだと思う  
 b) 今後は医院での個別健診を主体にするように移行していくべきだと思う  
 c) 両方とも必要だと思う  
 d) その他 (    )



# ICDASの認知度と臨床導入における問題点に関する調査(第2報)

日本ヘルスケア歯科学会 ICDAS  
部会

ICDAS study group, Japan Health  
Care Dental Association

## Survey on awareness and challenges upon integration of ICDAS

This paper is to present a survey on ICDAS implementation status, conducted at the same time as ICDAS Awareness Survey and Challenges upon its Clinical Application (2011). The target of this survey is 160 dental clinics with purchase record of the panel, of which 35 clinics replied. 3 out of the 35 clinics replied, "Not planning to integrate ICDAS into caries management system". The rest of them are either considering or already integrating the ICDAS into their caries management. All clinics have less than one year of clinical experience with ICDAS; this survey at an early stage of ICDAS implementation hopefully helps us identify merits and challenges at the clinical level as well as necessary preparations for ICDAS integrated system. As for merits of integration of ICDAS, more than a half of clinics answered "has become more attentive in inspecting tooth surfaces." In the coding test, the Code 4 question had the lowest rate of correct answers. Between dentists and dental hygienists, the latter scored higher on average in every coding question. The recording format need be standardized to improve inter-clinical exchanges of information. *J Health Care Dent. 2012; 13: 48-52.*

杉山 精一 Seichi SUGIYAMA, DDS  
歯科医師 Private Practice  
医療法人社団清泉会杉山歯科医院

林 美加子 Mikako HAYASHI, DDS  
大阪大学歯学部口腔分子感染制御学講座  
教授

キーワード: awareness survey  
ICDAS  
coding test  
coding question

## 緒言

日本ヘルスケア歯科研究会会員を対象にICDASの認知度と研究会で作成したフォトパネルの評価を得るための基本調査を行い昨年報告した<sup>1)</sup>。今回、基本調査と同時に実施した「すでにフォトパネルを購入した会員」についての臨床導入調査について報告する。調査目的、基本調査の方法と結果については、第1報を参照していただきたい。

## 方法

本調査研究は、大阪大学歯学研究所倫理委員会(承認番号H22-E-30)の承認を受けている。

研究会が作成したフォトパネルを購入した会員160名に対し臨床導入状況、その問題点などを調査することを目的に、調査用紙を送付した。調査内容は、臨床へICDAS導入状況、導入にあたっての問題点、判定が困難なコード、症例写真についてICDASでの判定などに

ついて尋ねた。

調査期間は、2010年10月21日から11月8日の18日間で、基本調査と臨床導入調査を同時に行う対象者(160機関)には、基本調査に加えて臨床導入調査用紙(5枚)と症例写真を送付した。

研究会の会員を対象とした調査と並行して29大学の保存修復学系の教室(主任教授宛)に導入調査対象者と同じ調査(基本調査1枚と臨床導入調査5枚)を送付して協力を依頼したが、今回の集計には含めていない。

## 結果

160診療所に送付して35診療所から回答があり、施設としての回収率は21.9%であった。35診療所では、46人の歯科医師、54人の歯科衛生士、合計100人の回答があった。

回答者のICDAS導入状況は、表1のとおりである。35診療所のうちで、すべての患者に使用しているのは1診療所だけで、16の診療所は一部の患者に

表1 ICDASの導入状況段階別医院数と歯科医師と歯科衛生士合計人数

	No plan to introduce	Under consideration	Use for some patients	Use for all patients
Number of clinics	3	15	16 (17)	1
Number of persons ( Dentist and Dental Hygienist )		26	68	
		94		

表2 ICDASの導入の予定がない3つの医院の理由

- ①診断→治療の流れができていない
- ②再石灰化療法について無知のため
- ③まだ知識吸収段階

- ①院内だけの評価基準となってしまう
- ②コードの値によって治療方針が決まるとは思えない

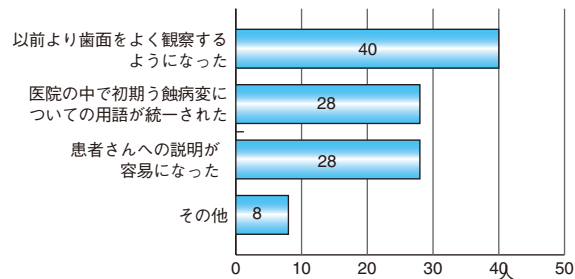
- ①視診と実際に削った場合とに著明な差がある場合がある
- ②視診とエックス線診査との差

表3 実際に導入している17医院の導入後の期間  
ICDASの導入後の期間(月)

months	0	1	2	3	5	6-7	10
Number of clinics	2	1	7	4	1	1	1

表4 ICDAS導入後の変化

ICDAS IIを臨床で使用するようになって変化したことは何ですか？(複数回答可)  
(導入している医院の歯科医師と歯科衛生士合計68名の回答)



使用している状況であった。これは、ICDASのコードが2桁で表記する方式であり、修復や補綴物が多くなる成人以上の年代では診査が煩雑になるので、若年者を対象として使用している診療所が多いものと推測される。導入予定がない診療所の理由としては、コードと実際に削った場合の違い、視診とエックス線検査の違い、コードの値によって治療が決まらない、などがあったが、これらは、いずれもICDASについての理解不足

であり、今後解決できる事項であった。

導入している17診療所の導入後の期間であるが、17診療所中16診療所が7ヵ月未満、1つの診療所も10ヵ月であり、すべての診療所が1年未満であった(表3)。

ICDASの導入後の変化として過半数が回答したものは「以前より歯面をよく観察するようになった」であった(表4)。

同様に導入の動機について「初期う

表5 ICDAS 導入の動機は何ですか？

ICDAS を臨床で使用する(使用予定)の動機は何ですか？  
(複数回答可)  
(導入検討中と導入済みの医院の歯科医師と歯科衛生士の  
合計 94 名の回答)

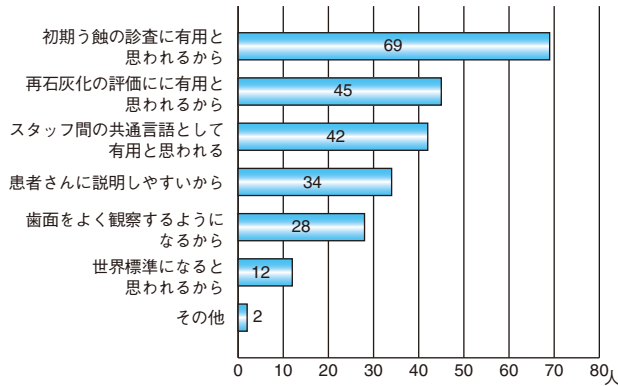


表7 ICDAS 導入への準備は何ですか？

臨床に導入にあたってどのような準備をしましたか？  
(複数回答可)  
(導入検討中と導入済みの医院の歯科医師と歯科衛生士の  
合計 94 名の回答)

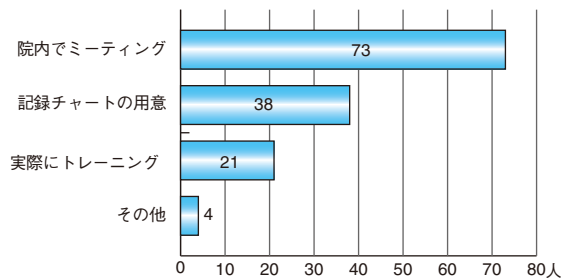


表9 記録チャートに何を使用していますか？

記録チャートはどうしていますか？(複数回答可)  
(導入検討中と導入済みの医院の歯科医師と歯科衛生士の  
合計 94 名の回答)

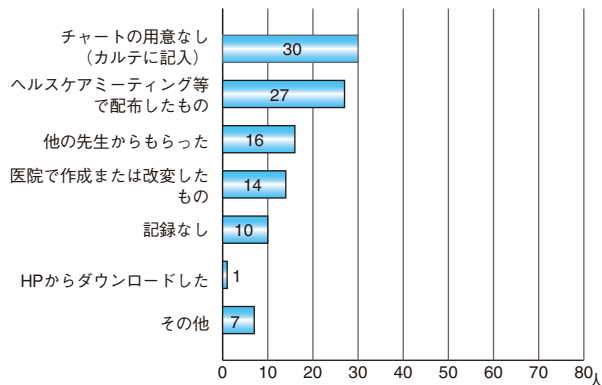


表6 ICDAS 導入への情報収集は何ですか？

臨床に導入(導入準備)にあたってどのようにして情報を  
収集しましたか？(複数回答可)  
(導入検討中と導入済みの医院の歯科医師と歯科衛生士の  
合計 94 名の回答)

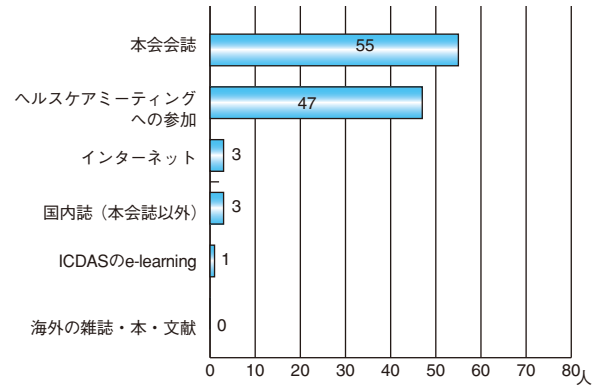
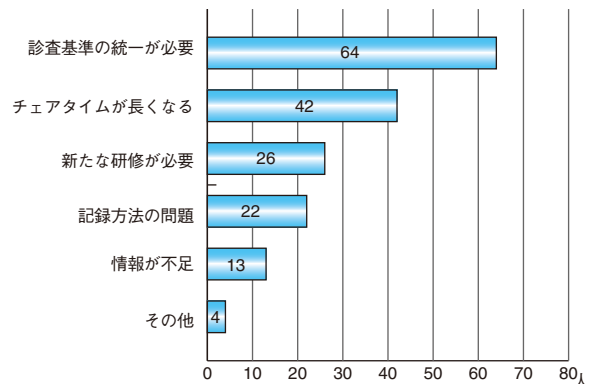


表8 ICDAS 導入の問題点

ICDAS を導入(導入準備)するにあたって問題は何です  
か？(複数回答可)  
(導入検討中と導入済みの医院の歯科医師と歯科衛生士の  
合計 94 名の回答)



蝕の診査に有用と思われるから」、導入の準備について「院内ミーティングで準備」、問題点として「診査基準の統一が必要」がそれぞれ過半数であった(表5~8)。記録チャートについては、「チャートの用意なし」が最も多いが、94名中30名にとどまり、「ヘルスケアミーティングで配布したもの」や「他の先生からもらった」など様々であり、記録方式が定まっていない状況が推測された(表9)。

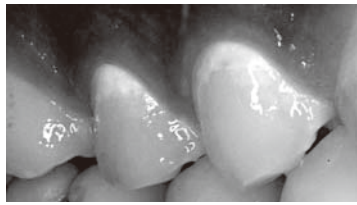
ICDAS の判定については、最も判定が難しいと回答が多かったのが、

表10 判定が難しいと思われるコードはどれですか？(複数回答)

	Code 0	Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code 6
Dr (n=46)	23.9%	37.9%	23.9%	15.2%	23.9%	6.5%	2.2%
DH (n=54)	18.5%	35.2%	31.5%	27.8%	27.8%	3.7%	1.9%

表11 設問10症例判定結果

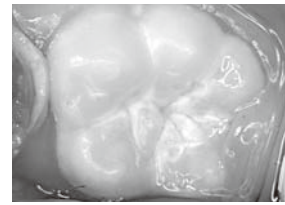
	症例 A Code2	症例 B Code4	症例 C Code3
Dr (n=46)	73.9%	63.0%	69.6%
DH (n=54)	83.3%	68.5%	74.1%



頬面。  
湿潤状態です。



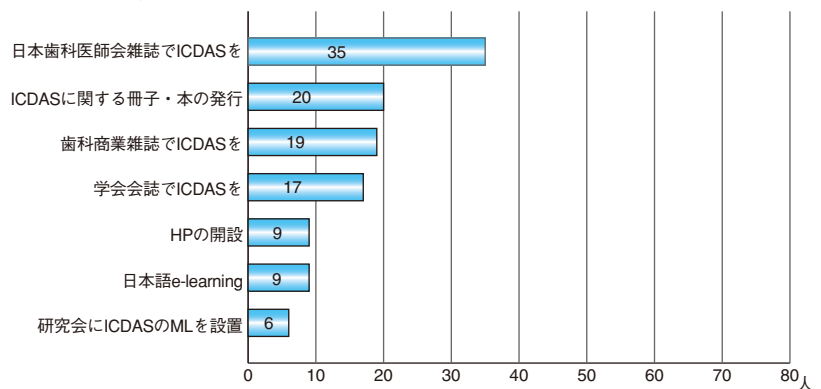
咬合面。  
エナメル質が欠けている部分はありません。



咬合面。  
遠心頬側裂溝にエナメル質が欠けている部分があります。

表12 今後の情報収集は？(歯科医師について)

今後のICDASについての情報入手について  
(歯科医師46名の回答。複数回答)



歯科医師、歯科衛生士ともコード1で、コード5とコード6は少数であった(表10)。

写真症例のICDASコードの判定では、歯科衛生士が歯科医師よりも正答率が高かった(表11)。

今後の情報について歯科医師の回答では、「日本歯科医師会雑誌」が最も多く、その他として「冊子・本の発行」「歯科商業雑誌で」「学会誌で」など、本による情報提供の要望が多かった(表12)。

## 考 察

今回の調査は、日本ヘルスケア歯科学会の会員の中で、フォトパネルを購入した診療所が対象であり、これらの診療所は、比較的、ICDASに関心をもっている診療所と思われる。その160診療所の中の35診療所という少ない診療所の回答による結果であるが、35診療所中、導入予定のない診療所は3診療所であり、それ以外は、検討中、導入している診療所である。導入している診療所はすべてが、導入からの期間が1年以下と

いう初期の段階であり、導入にあたっての準備や問題点などを明らかにする意味では今後普及にあたって貴重な結果であると思われる。

臨床に導入するにあたっての準備では、約8割が院内ミーティングで準備と回答した。歯科医師、歯科衛生士は、実際に診療で口腔内を診査するので、診査基準の統一が必要であり、また、チャートの記入や院内での用語の統一の問題も診療所のスタッフ全員が理解する必要があるので、これらの場としてミーティング

で準備した、というのは当然と思われる。導入にあたって、実際にトレーニングをしたのは94名中21名と少ないが、症例写真の回答率が比較的好かったのは、ビジュアルで理解しやすいフォトパネルが活用されているのではないかと推測される。今後は、このような院内ミーティングで各職種が短時間で理解できるようにするために、各自がもてるように安価な小冊子を用意することが必要と思われる。

記録については、調査時点で、どの診療所も導入1年以下のため、経年的な歯面の変化を診査する状況にはまだないが、記録チャートについて「準備なし」が多い状況は早急に解決する必要がある。記録がないと変化があるのかないのか、という基本的な判断ができず、ICDASの特徴を活用できないことになる。また、今後は、パーソナルコンピュータを活用して部位ごとの経年変化が一目で患者さんとともに理解できるような記録方法の開発が必要と思われる。歯周組織検査では、プロービング時の出血(BOP)や深い歯周ポケットの数の変化を経年変化のパラメーターとして活用しているが、今後は歯の硬組織についても、コード1、コード2の数など初期う蝕病変部の数の推移を評価していくことも有効だと思われる。

導入後の変化としては「歯面をよく観察するようになった」が過半数をしめており、これはICDAS導入の利点と思われる(表4)。ICDASの診査コードは初期う蝕病変である白濁を乾燥によって見えてくるコード1と湿润状態でも見えるコード2の2段階に区別しているため、その診査には、歯面のプラークを除去してエアブローで注意深く診査をする必要がある<sup>2)</sup>。病変部をきれいにして観察するというのは、診査の基本であるが、

今までのう蝕診査は「う窩」に注目していたこともあり、この基本的な診査をおろそかにしていたように思われる。診査時間は従来よりもかかるが、より初期の段階でう蝕病変を発見して、う蝕リスクを把握してリスクの軽減をはかり、歯面を健全・病変の進行停止へと治療していくという、新しいう蝕治療体系がICDASの導入によって可能になる。

### 写真症例の判定結果

写真症例の判定では、コード4の正答率ももっとも低かった。これは、今までこのようなう蝕病変について歯面を見た状態で表現する方法がなく、ICDASの特徴的なコードであると言えるためと思われる。

コード5とコード6は理解が簡単であり「判定困難」との回答は少数だった。しかし「判定困難」と回答したなかには、う窩の大きさの基準がわからないというものがあった。これは、フォトパネルには、コード6はう窩が歯面の1/2以上という記載をしていなかったためと思われるので今後改善する予定である。

歯科医師と歯科衛生士の区分による回答率では、いずれも歯科衛生士の正答率が高かった。これは、健全歯質の保存に多く時間を割いている歯科衛生士業務の特徴を反映した結果とも思われた。

### まとめ

今回の調査は、日本ヘルスケア歯科学会の会員を対象に行った。健全な歯質を守り育てるためには、ICDASを導入した新しいう蝕治療体系の普及が必要である。そのためには、会員だけでなく一般開業歯科医に普及することが必要であり、今後は、その普及のための問題点を把握する調査を行う必要があると考えている。

### 参考文献

- 1) 杉山精一, 林美加子: ICDASの認知度と臨床導入における問題点に関する調査(第1報). ヘルスケア歯科誌, 2011; 12 (1): 6-12.
- 2) Pitts NB(editor). Detection, Assessment, Diagnosis and Monitoring of Dental Caries. Basel: Karger; 2009.

# 小児用歯磨剤(および歯磨剤類似商品)のフッ化物配合に関する調査

日本ヘルスケア歯科学会子供歯磨剤調査部会  
Child Dentifrice study group,  
Japan Health Care Dental Association

木村 慎一 Shinichi KIMURA, DDS  
歯科医師 Private Practice  
ドリーム 歯科クリニック

## Survey on Fluoride Concentration of Toothpastes for Children

Amongst the developed countries Japan was well behind in dissemination of fluoride toothpaste. On the one hand even now some 40 years after establishment of the consensus on effect of fluoride toothpaste, dental professionals in Japan often underrate the effect of fluoride toothpastes. On the other hand, many toothpastes for children, despite the known risks of fluorosis due to excessive intake of fluorides, lack a description of fluoride content (concentration) on their packages.

*J Health Care Dent. 2012; 13: 53-58.*

キーワード: fluoride concentration  
toothpaste  
pediatric dentistry

## 調査目的

世界では、15億人がフッ化物配合歯磨剤を使用していると見積もられている。1970年代からう蝕の有病者および一人あたりう蝕数が減少しているが、その理由としてフッ化物配合歯磨剤の貢献度が最大級であると評価されている。わが国は、先進国の中では、フッ化物配合歯磨剤の普及が大きく遅れ、歯科医療専門家のフッ化物への理解が今なお十分ではない。また、歯磨剤については、その表示が不明確であるなど、改善すべき課題が少なくない。

日本ヘルスケア歯科研究会小児歯磨剤調査部会では、2009年7月に市販の小児用歯磨剤および歯磨剤類似商品を実際に購入して、フッ化物配合の有無、フッ素濃度、フッ素濃度の表示の有無について調査を行った<sup>1,2)</sup>。フッ素症を防止するために、乳幼児期においては、フッ化物のイオン濃度、使用量、開始時期などにおいて成長段階に合わ

せて適切に使用することが必要である。前回の調査から3年経ち、市販歯磨剤にも変化が予想されるため、再調査することにした。

## 調査方法

2012年5月から6月にかけて、福岡市および北九州市周辺のドラッグストアで小児用口腔衛生用品として販売されている歯磨剤および歯磨剤類似商品について、見つけることのできたものすべてを購入して、以下の項目について調べた。購入した商品は19品種である。

①フッ化物配合の有無

②フッ化物配合であればフッ素濃度  
フッ素濃度については、商品パッケージに記載されているものについては、その数値を報告し、記載がないものについては、メーカーのホームページを参照、またはお客様窓口にお問い合わせ。

調査結果

No	歯磨剤その他商品名	メーカー名	フッ素濃度(ppm)
1	モンダミン (ママはワタシの歯医者さん)	アース製薬 (株)	136
2	ニューアクアフレッシュ ZM	アース製薬 (株) / グラクソ・スミスクライン (株)	900 ~ 1000
3	クリアクリーン kid's	花王 (株)	1000 以下

写真は2012年9月現在の商品



アース製薬 (株)

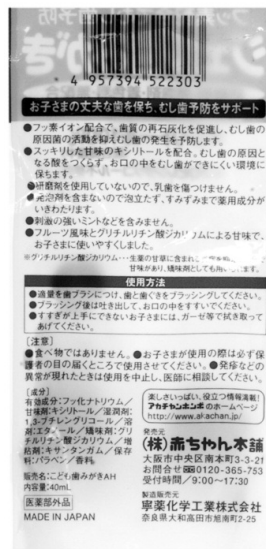


アース製薬 (株) /  
グラクソ・スミスクライン (株)



花王 (株)

No	歯磨剤その他商品名	メーカー名	フッ素濃度(ppm)
4	アカチャンホンポ ジェル歯みがき	(株) 赤ちゃん本舗	270 ~ 300
5	ジェル歯みがき	(株) 赤ちゃん本舗	270 ~ 300
6	teteo 歯みがきサポート 新習慣ジェル	コンビ (株)	500
7	Do クリア (薬用こどもハミガキ) (イチゴ、グレープ) (ソフトミント)	サンスター (株)	450 ~ 500 900 ~ 1000
8	家庭の歯医者さん GUM ガムデンタルペースト 子供用	サンスター (株)	900 ~ 1000



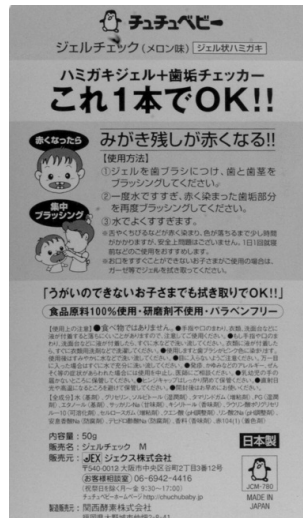
(株) 赤ちゃん本舗



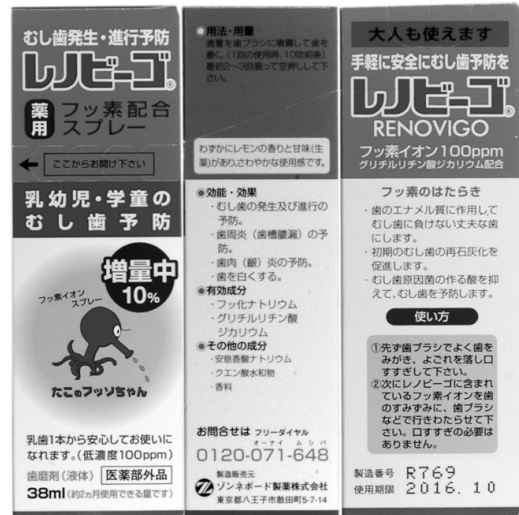
コンビ (株)

サンスター (株)

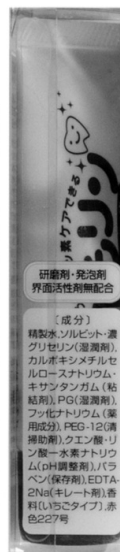
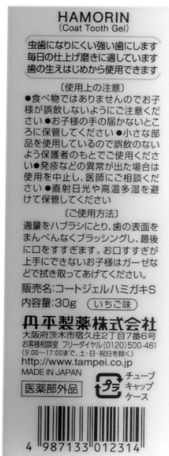
No	歯磨剤その他商品名	メーカー名	フッ素濃度(ppm)
9	チュチュベビー ジェルチェック	ジェクス (株)	0
10	レノビーゴ (薬用フッ素配合スプレー)	ゾンネボード製薬 (株)	100
11	ハモリン コートジェルハミガキS	丹平製薬 (株)	950
12	こども ハミガキ上手	丹平製薬 (株)	0



ジェクス(株)

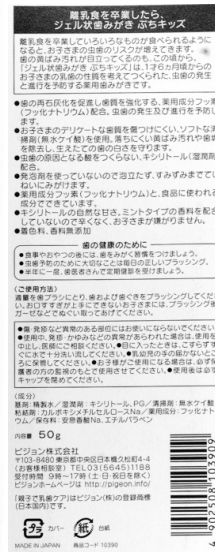


ゾンネボード製薬(株)



丹平製薬(株)

No	歯磨剤その他商品名	メーカー名	フッ素濃度(ppm)
13	ピジョン 親子で乳歯ケア ジェル状歯みがき	ピジョン (株)	100
14	ピジョン 親子で乳歯ケア ジェル状歯みがき ぶちキッズ	ピジョン (株)	500
15	クリニカ kid's	ライオン (株)	900
16	ライオン こども ハミガキ	ライオン (株)	500
17	キシリデント (キシリデントライオンこども Ea)	ライオン (株)	900



ピジョン (株)



ライオン(株)

No	歯磨剤その他商品名	メーカー名	フッ素濃度(ppm)
18	和光堂 歯みがきジェルa	和光堂(株)	0.1
19	ビーンスターク歯みがきa	ビーンスターク・スノー(株)	100



和光堂(株)



ビーンスターク・スノー(株)

## 考察

欧州では、塩、錠剤など、米・豪州などでは飲料水などフッ化物の全身応用が普及している国が少ない。全身応用が行われていないわが国の現状では、低年齢からのフッ化物配合歯磨剤の使用が推奨される。わが国では、「薬用歯みがき類製造(輸入)承認基準」で、フッ素濃度は、90～1000ppmに規定されている。歯磨剤中フッ素濃度の上昇に伴ってう蝕予防効果が増加したという報告があるが、乳幼児期の小児が用いるフ

ッ化物レベルの決定は、フッ素症リスクとのバランスを考慮する必要がある。

また、フッ化物配合歯磨剤であっても、使用方法によって、う蝕予防効果が左右される。できるだけ長時間再石灰化促進を期待するには、歯表面と周囲の口腔環境中に再石灰化を促進するために必要な濃度のフッ化物が長時間保持される必要がある。特に洗口などによるフッ化物の口腔内からの消失を考慮すると、フッ化物配合歯磨剤の使用の勧めだけでなく、専門家による少数回で少量の洗

口などの使用法のアドバイスも必要であろう。

小児歯磨剤の収集ならびにフッ素濃度の調査は、日本ヘルスケア歯科学会小児歯磨剤研究部会として、ヘルスケアウエスト会員のはんだ歯科医院の半田正、小栗光子、田鋤友香子、千草歯科医院の千草隆治、櫻井彩乃、畑中奈々、中村里奈、桂川歯科医院の舟木和紀、古田扶美子が分担協力した。

## 参考文献

- 1) 日本ヘルスケア歯科学会小児歯磨剤調査部会. 2009年市販小児歯磨剤調査報告. 東京: 日本ヘルスケア歯科学会; 2009. <http://healthcare.gr.jp/quest/ab2/toothpaste/index.html>
- 2) 杉山精一ほか. 特別座談会「フッ化物入りの歯磨剤を使ってください」とだけ説明していませんか?. 歯科衛生士. 2009; 33(10):17-30.

# ウイステリア・ユーザー調査

日本ヘルスケア歯科学会臨床データ活用委員会  
Clinical data management group,  
Japan Health Care Dental  
Association

## Wistaria user survey

It's been almost 13 years since the introduction of "Wistaria" (dental clinical database system) to the members of Japan Health Care Dental Association (JHCDA) in September 1999. This survey is based on replies to questionnaires from 79 clinics (32.6% of the 242 clinics with purchase record of Wistaria ver.3.0 and later). Among those who have not started using Wistaria in every day clinical practice, many felt that the initial set up (including the network part) and data entry were complicated. Those who are well acquainted with Wistaria can utilize the data by the search and extract function to examine and analyze their daily practice and effect relevant improvement in many ways. Given the number of clinics which have been discouraged by complication of data entry and update process, introduction of touch panel entry system and improvement of user support are longed for. *J Health Care Dent. 2012; 13: 59-64.*

滝沢江太郎 Kohtaro TAKISAWA,  
DDS  
歯科医師 Private Practice  
たきさわ歯科クリニック

キーワード: **Wistaria system**  
**JHCDA**  
**clinical data base**  
**LAN**

## 緒言

パソコンベースで臨床データの蓄積と検索が可能な『ウイステリア』が会員に頒布開始されたのは1999年9月、まもなく13年が経とうとしている。今や家庭にもパソコンのネットワーク(LANやWi-Fiなど)が浸透し、歯科医院においてLANは常識になりつつある。そのような背景をふまえ、臨床データ活用委員会では既存のレセコンやデジタルエックス線の院内LANにFileMakerのテンプレート(ウイステリア)を入れることに対して2011年7月、ウイステリア・ユーザーにアンケート調査を行った。今回はその結果を分析報告する。

## 方法

日本ヘルスケア歯科学会事務局からウイステリア ver.3.0以降のユーザー242人全員に対してアンケート調査用紙を郵送し、記入後再び事務局に返送

していただく、無記名式の質問紙法郵送調査を行った。回答は79医院(回答率32.6%)からあった。

## 目的

ウイステリアを導入する際の壁はいくつかあるが、その中でも次のことがこれまで指摘されてきた。

1. 通常の歯科用ソフトとは違い、不具合(使用方法、操作方法の疑問を含む)が出てきた際の相談先がわからない。
2. 複数台のコンピュータ(LAN環境)で使用する際に(とくにWindowsでは)ネットワークの設定方法が複雑で、歯科医師が1人で作業するには限界がある場合が多い。

それならば、レセコンやデジタルエックス線などの既存の院内LANを利用してより簡単にウイステリアを使用する環境を支援できないものかと考え、本調査を実施することにした。

## 結 果

回答を寄せた79医院のうちウイステリアを「日常使っている」「ないと困

るくらい使っている」とした回答は54件である。

回答は以下のとおりである。

## 質 問 事 項

### 質問1

ウイステリアの使用は(図1)

- ➔ 1台のPCで
- ➔ LAN \_\_\_\_\_ 台で

質問2 現在のウイステリアの使用状況についてお尋ねします。

#### 2. 入力項目

- ➔ (図2)

#### 3. 類似ソフトの使用

- ➔ある 14
- ➔なし 36

#### 4. 入力方法

- ➔患者さんがいる時に  
チェアサイドで 20
- ➔別の場所で 33
- ➔キーボードで 50
- ➔ワイヤレステンキーで 1
- ➔その他 1

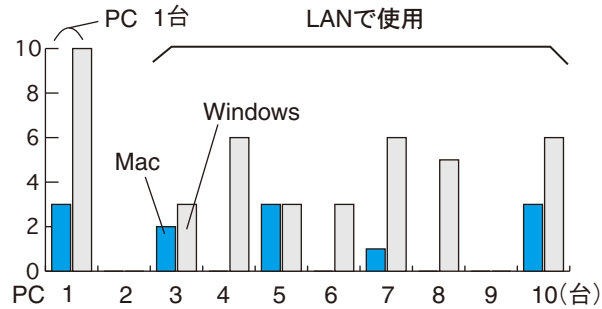


図1

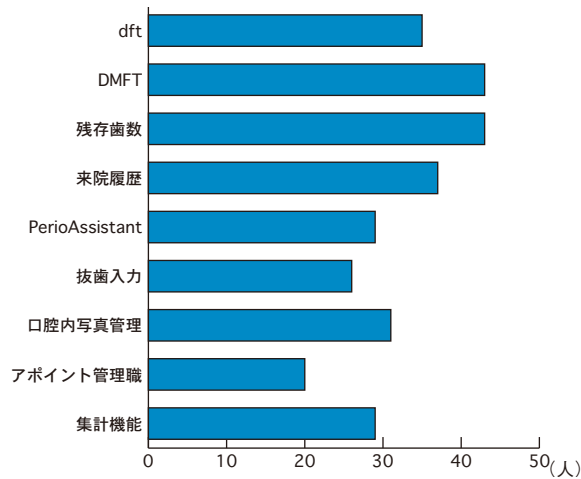


図2

質問3 レントゲン(デンタルエックス線)について伺います。

#### 1.

- ➔アナログ 25
- ➔デジタル 28
- ➔両方 1

#### 2. バイトウィングは小児や比較的年齢の若いケースではルーティンで

- ➔撮影している 28
- ➔そうでない 25

#### 3. 1.で「デジタル」とお答えの方にお尋ねします。

メーカーは

- ➔IP方式 19
- ➔CCDセンサー方式 6
- ➔両方 3

また、アナログに比べて時の特徴(利点・欠点など)と感  
じるものがありましたらご記入ください。

利点

- ➔現像がいらない(すぐ見れる) 4
- ➔大きく拡大して見もらえる 2
- ➔プレゼンソフトを作るのがラク 1

欠点

- ➔画質が劣る 7
- ➔CCDの場合、物理的に位置づけが難しい 3
- ➔CCDの商品によっては、撮影面積が狭い 3

#### 4. デジタルの場合そのPCに他のソフト(たとえばウイステリア)を入れることは

- ➔許されている 11
- ➔いない 4
- ➔わからない 10

質問4 レセコンについて伺います。

#### 1. 使用メーカーは

#### 2. レセコンPC購入は

- ➔レセコン業者 36
- ➔他の歯科メーカー 3
- ➔地元PC業者 4
- ➔自分で 10

#### 3. そのPCに他のソフト(たとえばウイステリア)を入れることは

- ➔許されている 19
- ➔いない 13
- ➔わからない 20

質問5 院内LAN構築の方に伺います。

1. LANを導入した時期は…年頃

➡ (図3)

2.

➡有線

➡無線

➡両方

3. LANの構築は

➡ (図4)

4. 別紙のLAN構築ケースのうち近い

のは

➡ケース1

13

➡ケース2

6

➡ケース3

17

➡その他

5

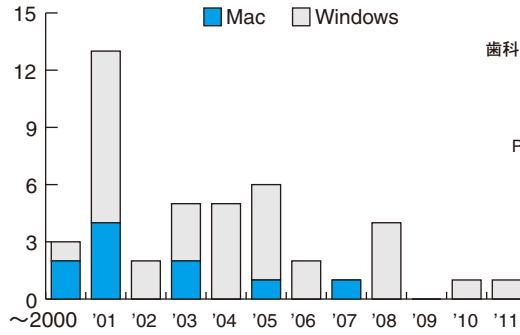


図3

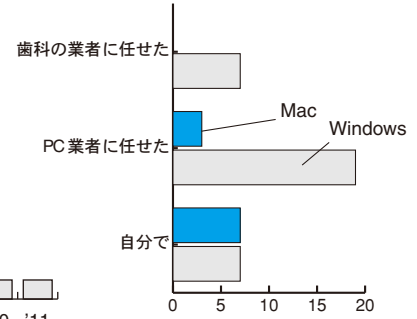
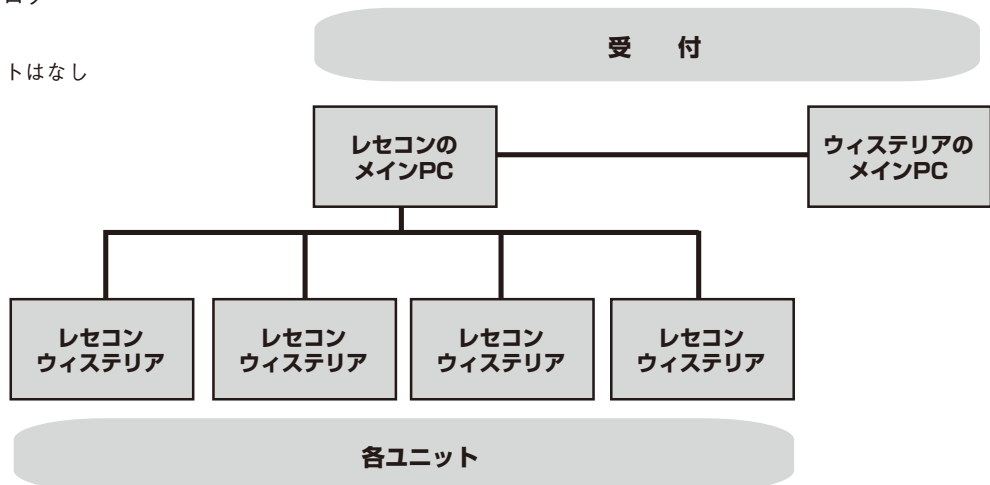


図4

凡例 — 有線接続 — バックアップ □ レセコン業者から購入 □ 自前で用意

ケース1

- ・PCはすべてWindows XPで、レセコン業者にLAN構成を依頼
- ・その後ウイステリアを入れることができたケース
- ・レントゲンはアナログ
- ・レセコンはMIC
- ・外部接続はなし
- ・セキュリティソフトはなし

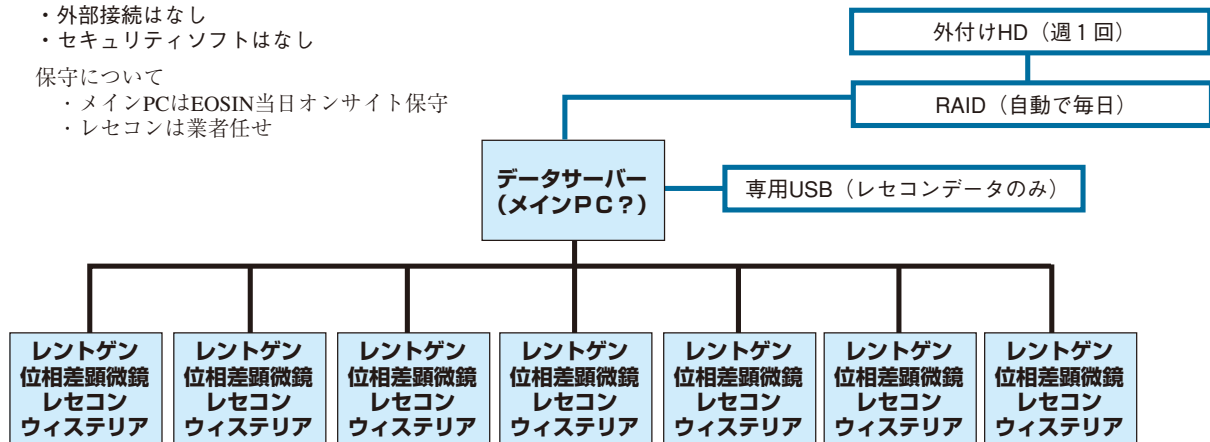


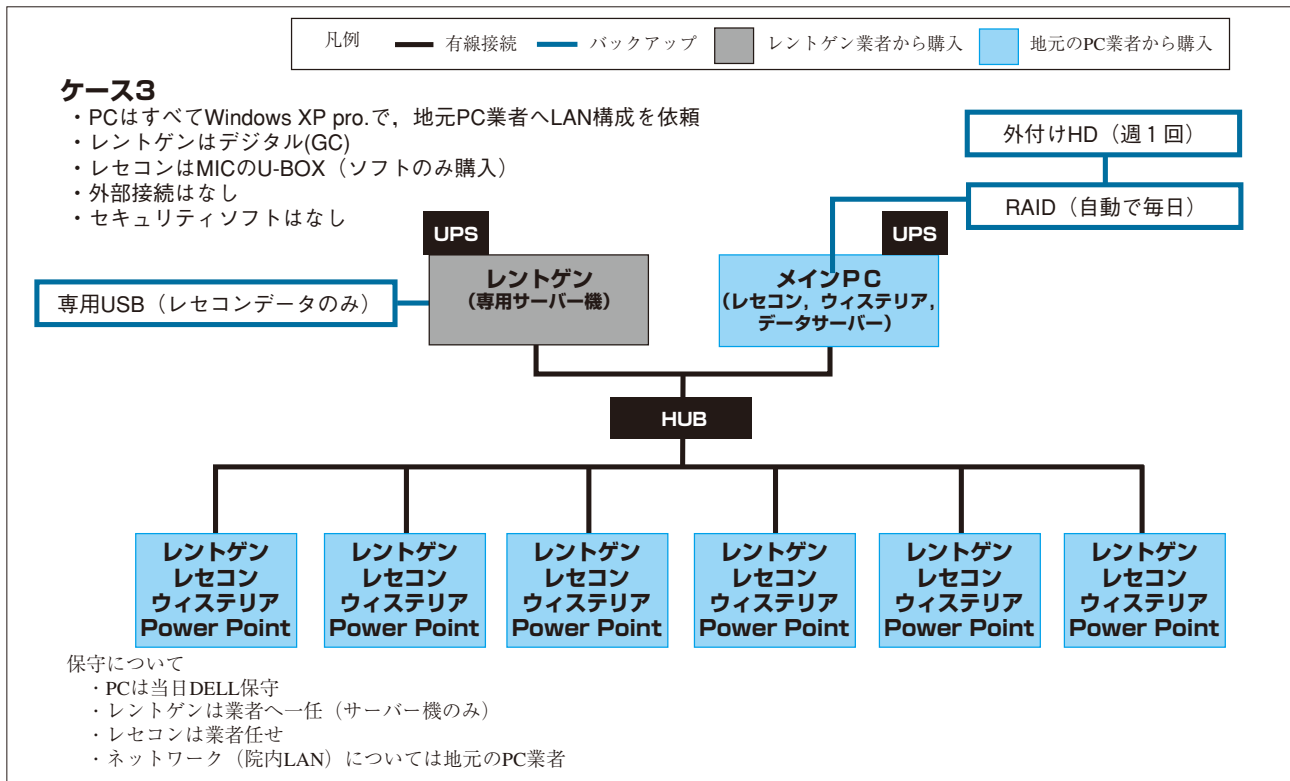
ケース2

- ・PCはすべてWindows XPで、自作でLANを構成
- ・レントゲンはデジタル(DEXIS)
- ・レセコンはデンタルシステムズのPower4G(ソフトのみ)
- ・外部接続はなし
- ・セキュリティソフトはなし

保守について

- ・メインPCはEOSIN当日オンサイト保守
- ・レセコンは業者任せ





質問6 ウィステリアのバックアップについてお尋ねします。

- |                   |    |
|-------------------|----|
| 1. バックアップ方法は      |    |
| ➔USBメモリー          | 2  |
| ➔DVDなどのメディア       | 1  |
| ➔外付けHDなど          | 46 |
| ➔していない            | 5  |
| 2. バックアップのタイミング   |    |
| ➔毎日               | 42 |
| ➔週一               | 5  |
| ➔その他              | 2  |
| ➔していない            | 2  |
| 3. バックアップの範囲は     |    |
| ➔すべて              | 42 |
| ➔写真のみ             | 1  |
| ➔ウィステリアで指定されたもののみ | 5  |

質問8 ウィステリアを使用中にこれまでに困ったことを具体的に  
にご記入ください。

- ☆なんのために臨床データベースを積み上げるのかに関するもの
- ・入力時にどのデータが集計でどう生きるかイメージしにくい。
  - ・ウィステリアを導入し、1年ほどコツコツ入力してからはじ

質問7 院内のPC全体の維持費についてお尋ねします。

- |                       |    |
|-----------------------|----|
| 1. 年額は                |    |
| ➔把握していない              | 35 |
| ➔5万以内                 | 2  |
| ➔5～10万以内              | 1  |
| ➔10～20万以内             | 7  |
| ➔20～30万以内             | 1  |
| ➔30～40万以内             | 2  |
| ➔40～50万以内             | 0  |
| ➔50～100万以内            | 0  |
| ➔100～200万以内           | 3  |
| ➔200万以上               | 1  |
| 2. そのうち、ウィステリアに関するものは |    |
| ➔把握していない              | 33 |
| ➔5万以内                 | 9  |
| ➔5～10万以内              | 1  |
| ➔10～20万以内             | 2  |
| ➔20～30万以内             | 1  |
| ➔30～40万以内             | 0  |
| ➔40～50万以内             | 1  |
| ➔50万以上                | 0  |

めて自分の医院のデータベースを持つことの素晴らしさを実感できました。

☆サポート体制に関するもの

- ・バージョンアップの操作がマニュアルを見ながらでは難しいので、電話で指示してもらいながらできるとよい。
- ・(株)グローバルサイエンスさんにその都度連絡をとって対応してもらっています。
- ・不具合に対するサポートがなく困りました。

- ・事務局にわからないことを聞いてもすぐに答えが聞けないこと。
- ・事務局に連絡を入れるとすぐ教えて下さるのでほとんど困ったことはないです。
- ・入力するにあたって、たとえば8番を歯数には含めないとか、乳歯列期には初診時 DMFT は空欄にしておくとか、最終来院日とはメンテナンス時のみ更新するということをあらかじめ新規の購入者へクイックマニュアルのようなものを添付するのがよいと思います。

#### ☆ウイステリアの操作(入力)方法に関するもの

- ・現在はウイステリアを使用しておりません。購入時当院のシステムに導入できるか検討しましたが、作業が煩雑になる、入力できるデータと入力できないデータが分かれるため、当院のシステムに取り入れられないことにしました。
- ・当時のスタッフで使いこなせなかったため、デンタルX®に移行しました。
- ・患者登録の時点で挫折してしまいました。
- ・スタッフによる入力が手間。
- ・使用を始めたいが、今一つ使用方法が不明。

#### ☆ウイステリア本来の問題(市販ソフトに比べて使いにくい部分)

- ・写真の入力が面倒なので、ファイルから一括で入力できれば労力が少なくてすむ。
- ・アポイントで診療時間が1枠15分になっているが、枠の時間変更が難しい。
- ・ファイルメーカーの利用法が分かっていないので、不具合の対応ができないです。

#### ☆ (ウイステリアそのものというよりも)PCやLANに関するもの

- ・RAIDのサーバーにウイステリア、写真のデータを入れたのだが、RAIDのサーバーはあくまでデータの保存がメインで

LANの中のどれかのPCでまずウイステリアを開かねばならないところ。

- ・アナログでやっている、デジタル対応できず。
- ・サーバー機のトラブル(FileMaker®やウイステリアのトラブルは一度もない)

#### ☆PC(OS)のバージョンとFileMaker®のバージョンの互換性に関するもの

- ・ウイステリアのバージョンアップ、またPCの増設に伴う、FileMaker®のバージョンアップ、プラグインの購入、macのOSの問題など複雑でした。
- ・LAN中のすべてのPCに別々のFileMaker®をインストールする必要があり、PCの入替時にFileMaker®のバージョンが変わってしまい、インストールができなかった。
- ・FileMaker®にかかる費用が大きくバージョンアップを断念していた。

#### ☆ウイステリアをカスタマイズしたことに関するもの

- ・当院では、レーダーチャートのレイアウトを改変しているが、ウイステリアのバージョンアップをするときに、レイアウトが引き継がれないため、その都度作り直すことが大変。
- ・ファイルが壊れてバックアップまでさかのぼった。カスタマイズが無数になるのでバージョンアップできない。
- ・バージョンアップしたら、来院履歴、抜歯入力が連動しなくなりました。(そのまま使用しているが、少々不便)
- ・よくファイルが壊れる、統計処理後、図表が書けない。

#### ☆データのバックアップに関するもの

- ・データを誤って消去してしまった。
- ・大幅なバージョンアップの時のデータの移行。
- ・データがサーバーではなく、他のPCにセーブされていた。

### 質問9 今までに、ウイステリアを使って集計・検索したことがあれば簡単にお知らせ願います。

#### 抜歯の理由、タバコの影響など

- ・あり、多数。
- ・認証を受けたときに使用した。
- ・12歳 DMFT, Do プロジェクト。
- ・初診患者年齢分布、メンテナンス状況、メンテナンス患者における歯牙喪失状況、子供のメンテナンス効果(DMFT)、ありとあらゆること。
- ・自院のメンテナンス来院率、初診年齢別来院数等。
- ・初診時P進行度、DMFT、喫煙者数、年齢分布、糖尿病患者数、喫煙者と糖尿病患者の割合、メンテナンス来院状況(医院全体、担当DH毎)、リコール回数、初診時とメンテナンス時における平均ブロービング値の推移、喫煙者と禁煙者の初診時・メンテナンス時の平均ブロービング値の推移など。
- ・認証ミーティングや講演の発表のとき。
- ・dmft, DMFTの平均。
- ・乳歯列期にメンテナンスを開始した子供たちで、6歳7歳8歳／17歳時点の平均DMFT, DMFT0子の割合、定期管理10年以上の方(40歳以上)の残存歯数、DHのメンテナンス患者／当患者の割合。
- ・メンテナンス率、抜歯本数、初診時DMFT, P進行

度(喫煙と非喫煙など)。

- ・ない、勉強したい。
- ・学会で取り組んでいるプロジェクトへの参加に集計データを提出しています。
- ・抜歯に至った原因(抜歯時の病名)集計、初診年代別歯周病進行度、8020の該当者の検索、初診患者メンテナンス移行継続状況、初診年代別DMFT。
- ・抜歯の原因、歯周病に関するもの、衛生士別のデータ。
- ・DH別来院状況、年齢別来院状況、年齢別DMFT、年別メンテナンス受診率、初診時年齢分布、初診年別メンテナンス受診率、年齢別残存歯数、年代別歯周病進行度。
- ・ISOで医院のデータを毎年集計、呈示。
- ・Doプロジェクトの集計の仕方を参考にして年齢別最新残存歯数を出すようにしています。
- ・今年の認証プレゼンに向けいろいろやりました。
- ・Doプロジェクト、認証。
- ・だ液検査、歯周病検査を受けた人の割合等、担当DHが自分の持ち患者を把握するため集計した。
- ・抜歯原因、担当別来院患者、年齢別患者数。
- ・まだまだ始まったばかりですが、Doプロジェクトへの参加、喫煙50万本以上の方の検索、名前やIDは忘れてしまったが症例の特徴からたどり着けたこと。
- ・毎年年度末にメンテナンスの患者の割合を集計している。

## 考 察

### ＜バックアップに関して＞

バックアップに関しては、していない人が15.3%あり、まだバックアップの必要性が十分伝わっていないように感じる。

### ＜ヘビーユーザーに関して＞

「質問2-1」において「ないと困るくらいに使っている」と回答した32名に関して考察する。

ここでも、Winユーザーが80%を越えてデジタルエックス線写真の割合もさらに高くなっている。デジタルエックス線写真とLANを併用している様子が推測される。

LANに関しては、単独使用について調べてみると「ないと困るくらいに使っている」グループでは15.6%、「使っている」グループでは36.4%と2倍以上の開きがある。ウイステリアはLAN環境にて複数台で使うことでより真価を発揮することがここでも明らかになっている。

入力項目を見れば、ヘビーユーザーではPerioAssistantを使っているのが62.5%と少し低いのが気になるが、抜歯入力以外は多くの機能を使っていることがわかる。PerioAssistantは、入力がキーボードによるため手間がかかるのが敬遠される原因かもしれない。

来院履歴は、使いにくいかもしれないという予想に反して、80%のユーザーが使っていて、今後この機能を利用した検索が活用できる可能性が高い。メンテナンスに関する知

見は、来院履歴のデータを用いて検索することが多いためさらにその利用価値を広める必要があると思われる。

口腔内写真機能を使っていないユーザーは、デンタルX<sup>®</sup>、ビジュアルMAX<sup>®</sup>、DentalStep<sup>®</sup>等を用いていると考えられる。ビジュアルMAX<sup>®</sup>ユーザーからデータの一部をウイステリアに移行する相談もあり、今後の課題である。

集計機能の使用状況に関しては、「ないと困るくらいに使っている」グループでは65.6%、「使っている」グループでは36.4%と大きく異なっている。まだ集計機能まで使いこなせていないユーザーが多いことがわかる。

### ＜不使用ユーザーに関して＞

「使っていない」グループではLAN構築をしていない人が半数で、LAN環境で使う前にあきらめてしまっている状況が推測される。このグループではデンタルX<sup>®</sup>を使っている人が77%に達し、ウイステリアへの親近感やデータ入力の簡略化が希望されている様子がうかがえる。

### ＜費用に関して＞

「ないと困るくらいに使っている」「使っている」「使っていない」グループそれぞれの年間経費のうち100万円以上の割合は、3.1%、13.6%、8.3%とウイステリアを主として使っているグループでは経費を抑えられることが明らかである。

## まとめ

ウイステリアは使いこなすことができれば経費もかからず様々な集計機能が使えるため診療室の総合力向上には有益なツールであると言える。しかし、入力の手間、取っつきにくさなどから使用を諦めるユーザーもかなりの数があることも明らかである。

今後は、タッチパネル等を利用したユーザーフレンドリーな入力方法の開発や、バージョンアップおよび運営の支援体制の整備が求められる。

また、今後各医院が蓄積しているデータを学会としてどのように利用・まとめていくかも本委員会の課題である。たとえばLANのうち不具合で1台だけ新しくしたとする。その際、FileMaker<sup>®</sup>、OS、ウイステリアのバージョンによっては対応できずに、全体をバージョンアップさせる必要が出てくることもあり、注意が必要である。

また、「質問3-4」や「質問4-3」の回答からうかがわれるように、レセコンやデジタルエックス線の既存のLANにウイステリアをインストールすることを許可しているメーカーも多くある。その一方で同じメーカーでも許されているケースとそうでないケースが報告されたことから、ウイステリアを導入する際には、一度メーカーやディーラーに相談してみることをお勧めする。

## 日本ヘルスケア歯科学会 設立趣旨

医療は、いつの時代にあっても、常に医療を受ける人々の利益となることを第一義とし、人々の健康で快適な生活に貢献するものでなければならない。その社会背景や科学の進歩に応じて、医療の役割は変遷を遂げてきたが、いつの時代にも脈々と流れる社会貢献の精神が、医療人を支えてきた。しかしながら、現在の医療、とくに歯科医療について語ろうとするとき、果たして私たちは、胸を張って社会に貢献していると言えるだろうか。

近代歯科医学は、科学の進歩とともに大きな発展を遂げたが、私たちは口腔疾患をこの地上からなくするという高邁な理想を忘れ、傷病による破壊の跡を人工的に修復することに大きな精力を注いできた。今日では、あたかも精緻で審美的な修復・補綴を究めることが、歯科医療の目標であるかのように誤解する人々すら生まれている。また、大学のなかには、臨床から遠く隔たって研究を細分化するものが多く、その教育においてさえ社会貢献の精神が十分に貫かれているとはいいがたい。国の医療政策もまた、医療人を疾病の事後処理に固執させ、疾病を未然に防ぎ再発を予防することに何等のインセンティブも与えていない。

このような現実には、問題を感じている歯科医療人、研究者は少なくない。そして経済的な成熟と高齢化・少子化の進展によって、人々の健康に対する関心はかつてない高まりを見せている。

では、私たちは何をすべきだろうか。何よりも重大なことに、疾病を未然に防ぐことが容易であるという歯科医療の可能性が、人々の目から隠されている。そのような事実を明らかにしたとき、果たして現実の歯科医療は受け皿になり得るだろうか。

幸いなことに、ヘルスケアの先進国では、従来の修復・補綴に重きを置いた歯科医療から、健康な歯列を守り育て生涯にわたって人々の健康のパートナーとなる歯科医療へと、その転換が始まっている。まず私たちは、これまでに蓄積された多くの研究の成果を臨床的な観点から取捨・統合し、臨床に役立つ情報として整理することから始めたい。歯科疾患を未然に防ぎ、すでに発症した疾患については、原因療法を怠ることなく効果的に治療させ、また修復においても生物学的な因子に配慮して再発を防止し、生涯にわたって健康な歯列を維持するための歯科医療を実現することは、すでに手の届くところにある。

疾患に関与する因子は多く、従来の病因論のパラダイムで疾病が解明し尽くされているわけではないが、ヘルスケア・プログラムを実践するための知識や技術は、齶蝕や歯周病に関する限り、すでに共有しうる段階にある。そこで、これまでに積み上げられた成果を学ぶと同時に、臨床において生じた疑問や困難をひとつひとつ解決し、互いに確かめ共有するための協同作業に着手したい。そのために私たちは、臨床研究やその報告の新しいかたちを模索しなければならないだろう。広く臨床家や研究者、教育者が協力して、より現実的で予知性の高い方法を生みだし、人々に提供するように努力したい。

こうした知識や技術を、臨床に携わる多くの歯科医療関係者が共有し、広く普及させるために、本会を設立する。

この趣旨に賛同する多くの研究者や歯科医療関係者、そしてそのような医療の展開を期待する人々の協力を得て、ヘルスケア・マネジメントに関する情報を発信し、また人々に新しいヘルスケアのメッセージを届けたい。同時に、臨床の現場でこのような医療を実践できる歯科医師や歯科衛生士を養成し、またヘルスプロモーションのリーダーとなる歯科医療人を育てたい。そして、その日常の活動から生まれた成果を歯科医療・歯科保健関係者に広めることにより、社会環境の整備にも影響を与えたい。

人々が生涯にわたって快適な咀嚼と自由な会話と若さと尊厳に満ちた微笑みを維持することができるように、私たちは自らの足もとから医療のありかたを改めるために力を合わせることにした。

# 一般社団法人日本ヘルスケア歯科学会定款

平成23年3月14日施行

平成24年7月22日改正

## 第1章 総則

### (名称)

- 第1条 当法人は、一般社団法人日本ヘルスケア歯科学会と称する。  
 英文では、The Japan Health Care Dental Association と表示する。  
 「ヘルスケア歯科医療」とは、治療医学の方法論を超えて、人々の健康な生活の営みを支援することを目的とする歯科医療を意味する。

### (目的)

- 第2条 当法人は、人々がその生涯にわたって健康な歯列を維持し、快適な咀嚼と自由な会話と若さと尊厳に満ちた微笑みを失うことなく、それぞれの生活の質を高めることを支援することを目的とする。
- ② 当法人は、前項の目的を達成するため次の事業を行う。
- 1) 毎年1回以上の学術集会を開催する。
  - 2) 日常の臨床から得られるデータを集約し、報告することにより保健・医療の方法を改善し、保健・医療環境の改善に役立てる。
  - 3) ヘルスプロモーションに寄与する研究を支援するとともに積極的に研究協力をを行う。
  - 4) 専門分野の壁を越えた査読体制を確立し、学会誌を毎年1回以上刊行する。
  - 5) 毎年6回、毎号20ページ程度のニュースレターを刊行する。
  - 6) 会員および一般市民に歯科医療およびヘルスケアに関する情報を提供する。
  - 7) 歯科医師および歯科衛生士などの臨床教育プログラムの実施
  - 8) 必要に応じて地方会、各種部会および専門分科会を組織する。
  - 9) 口腔の健康の価値と可能性を人々に伝え、人々の生活の質を向上させるために広く情報を提供する。
  - 10) 会員の地域活動を支援する。
  - 11) 本会の設立趣旨に資する図書および電子媒体を随時企画・制作する。
  - 12) その他、本会設立趣旨に沿う社会的活動
  - 13) 前各号に付帯する一切の事業

### (主たる事務所の所在地)

- 第3条 当法人は、主たる事務所を東京都文京区関口一丁目45番15号に置く。
- ② 理事会の決議により、従たる事務所を必要な場所に置くことができる。

### (公告方法)

- 第4条 当法人の公告は、官報に掲載する方法により行う。

### (機関)

- 第5条 当法人は、当法人の機関として社員総会および理事以外に理事会および監事を置く。当法人においてはそれぞれ、社員総会をオビニオンメンバー会議、理事をコアメンバー、理事会をコアメンバー会議と呼ぶ。

### (使命)

- 第6条 当法人は、健康を守り育てる歯科診療所が蓄積する臨床情報を活用して、治療医学の方法を超えた臨床歯科医学を切り開くことを使命とする。同時に当法人は、臨床の事実に基づいた自由な議論の場を保証する。そして、歯科医療をめぐる諸問題について、社会や我が国の医療関係者、世界の医療関係者との議論の場を積極的につくり出すことを使命とする。このために以下の2点を積極的に推進する。

#### 1) 対外交流

当法人は、学術行事、親睦行事などを活用し、会員が幅広く柔らかな見識を得るために次の項目に関連する学会・団体の活動に接する機会をつくる努力をしなければならない。

生活の質を高めるヘルスケア関連学会・団体（特に、地域医療、健康を守り育てる医療、ノーマライゼーション、介護予防）

## 2) 臨床研究

会員は、先進的な臨床の試みや、診療システムの取り組みに際して、必ず記録を蓄積し、それを評価し、たとえ所期に期待した成績が得られない場合にも、進んで公表に努めなければならない。

## 第2章 社員および会員

### (社員および会員の資格)

第7条 当法人の構成員は次のとおりとし、全国に広がる多数の会員の総意を集めるため、会員の選挙によって選ばれたオピニオンメンバーと呼ばれる代議員をもって一般社団法人及び一般財団法人に関する法律（以下「法人法」という。）に規定する法人法第11条第1項第5号等に規定する社員とする。

- 1) 代議員 本定款の規定に基づき正会員の中から選挙によって選出された者
- 2) 会 員 当法人は次の会員により構成される。

1. 正会員
2. 賛助会員
3. その他の特別会員
  - i. 特別学会会員
  - ii. 研修医会員
  - iii. 準会員

1. 正会員 : 当法人の設立趣旨に賛同し、積極的にその役割を果たす意思のある者は、入会手続きの完了をもって正会員となることができる。
2. 賛助会員 : 当法人の設立趣旨に賛同し、積極的に当法人の活動を支援する者は、入会手続きの完了をもって賛助会員となることができる。
3. その他の特別会員 : 当法人への参加・協力を促すため、会費の減免など、特別の優遇措置を講ずる会員
  - i. 特別学会会員 : 当法人は、会員の学術研究を支援し、臨床現場の豊富な経験やデータの蓄積を活用するために特別学会会員制度を設ける。特別学会会員の選任等については別に定める。
  - ii. 研修医会員 : 研修医は、研修医である期間に限って、会費の優遇を受けることができる。
  - iii. 準会員 : 当法人の正会員の管理・運営する医療機関などに勤務・研修する者、または当法人正会員と雇用関係にある歯科衛生士、歯科技工士、保健師、栄養士、歯科助手などで、当法人の設立趣旨に賛同し、積極的にその役割を果たす意思のある者は、準会員登録の完了をもって準会員となることができる。

### 3) 会員の資格

1. 当法人の設立趣旨に賛同し、本定款を遵守する意思のある者は、国籍、信条、性別、資格、職業を問わず、本会事務局にその意思を伝え、原則として入会金および年会費の納入をもって会員となることができる。  
ただし、賛助会員として入会を希望する法人は、当該法人の事業が当法人の趣旨目的に抵触しないことおよび著しい利益相反を有さないことを会員資格審査委員会による審査を経て法人会員となることができる。
2. 会員は事務局が別に定める書式に従い、会員情報の収集に協力しなければならない。
3. 会員資格審査委員会は、入会を希望する法人の資格審査を行い、会員の資格の疑義について審査する。

### (代議員の選出)

第8条 代議員（「社員」以下同じ。）の選出は、選挙管理委員会が管理し、代議員選挙規定による。

- ② 前項の選挙においては、会員は、等しく選挙権および被選挙権を有し、理事および理事会は、代議員を選出する権限を有しない。代議員の選挙を行うために必要な細則は理事会において定める。
- ③ 当法人の設立理念を十分理解している正会員で、当法人の行事に積極的に参加するものは、自薦他薦をもって代議員の候補となることができる。

### (代議員の任期)

第9条 代議員の任期は、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時社員総会の終結の時までとする。ただし、任期満了後においても後任者が選出されるまではその職務を行わなければならない。

- ② 代議員が社員総会決議取消しの訴え（法人法第266条第1項）、解散の訴え（法人法第268条）、責任追及の訴え（法人法第278条）および役員解任の訴え（法人法第284条）を提起している場合（法人法第278条第1項に規定する訴えの提起の請求をしている場合を含む。）には、前項本文の規定にかかわらず、当該訴訟が終結するまでの間、当該代議員はなお法人法上の社員たる地位を有するものとする。ただし、当該代議員は、役員を選任

- および解任ならびに定款変更についての議決権は有しないものとする。
- ③ 任期満了前に退任した代議員の補欠として選出された者の任期は、前任者の任期の残存期間と同一とする。
  - ④ 増員により選出された代議員の任期は、他の代議員の任期の残存期間と同一とする。

#### (補欠代議員の予選)

- 第10条 代議員が欠けた場合または代議員の員数を欠くこととなるときに備えてあらかじめ補欠の代議員を選出することができる。
- ② 補欠の代議員を予選する場合には、次に掲げる事項も併せて決定しなければならない。
    - 1) 当該候補者が補欠の代議員である旨
    - 2) 当該候補者を1人または2人以上の特定の代議員の補欠の代議員として選出するときは、その旨および特定の代議員の氏名
    - 3) 同一の代議員(2人以上の代議員の補欠として選出した場合にあつては、当該2人以上の代議員)につき2人以上の補欠の代議員を選出するときは、当該補欠の代議員相互間の優先順位
  - ③ 1項の補欠代議員の予選に係る決議が効力を有する期間は、当該決議後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時社員総会の終結の時までとする。

#### (会員の権利)

- 第11条 社員でない会員は、法人法に規定された次に掲げる社員の権利を、社員と同様に当法人に対して行使することができる。
- 1) 法人法第14条第2項に定める権利(定款の閲覧等)
  - 2) 法人法第32条第2項に定める権利(社員名簿の閲覧等)
  - 3) 法人法第50条第6項に定める権利(社員の代理権証明書面等の閲覧等)
  - 4) 法人法第52条第5項に定める権利(電磁的方法による議決権行使記録の閲覧等)
  - 5) 法人法第57条第4項に定める権利(社員総会の議事録の閲覧等)
  - 6) 法人法第129条第3項に定める権利(計算書類等の閲覧等)
  - 7) 法人法第229条第2項に定める権利(清算法人の貸借対照表等の閲覧等)
  - 8) 法人法第246条第3項、第250条第3項及び第256条第3項に定める権利(合併契約等の閲覧等)
- ② 当法人の正会員は、当法人の会務の執行状況、事業計画、予算、決算につき、常に情報の開示を求めることができる。会務の執行にあたる役員および事務局は、会員の情報開示請求に開示に要する期日を明示し、速やかに応えなければならない。情報開示にあたっては、患者情報の秘匿および個人のプライバシーの侵害、会員診療の営業の妨害にならないよう配慮をして、可能な限り開示しなければならない。

#### (入会)

- 第12条 当法人の成立後、会員となるには、当法人所定の入会申込書により入会の申込をし、理事会の承認を得なければならない。

#### (経費の支払義務)

- 第13条 会員(社員を含む。)は、原則として本定款の定める額の会費を支払わなければならない。本条の会費は、法人法第27条に規定する経費とする。

#### (社員名簿)

- 第14条 当法人は、会員または社員の氏名および住所を記載した「会員・社員名簿」を作成し、当法人の主たる事務所に備え置くものとする。「会員・社員名簿」をもって法人法第31条に規定する社員名簿とする。
- ② 当法人の会員および社員に対する通知または催告は、「会員・社員名簿」に記載した住所、または会員または社員が当法人に通知した居所にあてて行うものとする。

#### (退会または退社)

- 第15条 会員および社員は、次に掲げる事由によって退会または退社する。
- 1) 会員または社員本人の退会または退社の申し出。ただし、退会または退社の申し出は、1か月前にするものとするが、やむを得ない事由があるときは、いつでも退会または退社することができる。なお、この場合、既に支払った会費の払戻しはしない。
  - 2) 死亡
  - 3) 総社員の同意
  - 4) 除名

- ② 会員または社員の除名は、当法人の名誉を毀損し、その品位を汚損する等正当な事由があるときに限り、社員総会の決議によってすることができる。この場合は、法人法第30条および第49条第2項第1号の定めるところによるものとする。
- ③ 会員がその資格を喪失したときは、当法人に対する会員としての権利を失い、義務を免れる。法人の社員においては、その法律上の社員としての地位を失う。ただし、未履行の義務は、これを免れることはできない。
- ④ 当法人は、会員がその資格を喪失しても、既納の入会金、会費その他の拠出金品は、これを返還しない。

### 第3章 社員総会

#### (招集)

- 第16条 当法人の定時社員総会は、毎事業年度末日の翌日から2か月以内に招集し、臨時社員総会は、必要に応じて招集する。社員総会は、社員によって構成する。
- ② 社員総会は、法令に別段の定めがある場合を除くほか、理事会の決議に基づき代表がこれを招集する。代表に事故もしくは支障があるときは、代表があらかじめ理事会の承認を得て定めた順位に従い副代表がこれを招集する。
  - ③ 社員総会を招集するには、会日より2週間前までに、社員に対して書面で招集通知を発するものとする。

#### (議長)

- 第17条 社員総会の議長は、代表がこれに当たる。ただし、代表に事故もしくは支障があるときは、代表があらかじめ理事会の承認を得て定めた順位に従い副代表がこれに代わる。

#### (決議の方法)

- 第18条 社員総会の決議は、法令または定款に別段の定めがある場合を除き、総社員の議決権の過半数を有する社員が出席し、出席した当該社員の議決権の過半数をもって行う。ただし、法人法第52条に基づく電磁的方法による議決権の行使が出来るものとする。

#### (議決権の代理行使)

- 第19条 社員は、他の社員を代理人として、議決権を行使することができる。ただし、この場合には、社員総会ごとに代理権を証する書面を提出しなければならない。

#### (社員総会議事録)

- 第20条 社員総会の議事については、法令に定める事項を記載した議事録を作成し、議長および出席理事が署名または記名押印して10年間当法人の主たる事務所に備え置くものとする。

### 第4章 理事、監事および代表理事

#### (理事の員数)

- 第21条 当法人の理事の員数は、3人以上とする。

#### (監事の員数)

- 第22条 当法人の監事の員数は、1人以上とする。

#### (理事および監事の資格)

- 第23条 当法人の理事は、下記条件を満たしている当法人の社員の中から選任する。
- 1) 当法人の理念を十分に理解している。
  - 2) 当法人の運営に積極的に参加し、その事業に協力している。
  - 3) 診療所の責任者の歯科医師の場合には、その責任を有する医療機関が、「健康を守り育てる歯科診療所」として認証を受けている者
- ② 当法人の監事は、当法人の社員の中から選任する。

#### (理事および監事の選任の方法)

- 第24条 当法人の理事および監事の選任は、社員総会において総社員の議決権の過半数を有する社員が出席し、出席した当該社員の議決権の過半数をもって行う。

**(代表理事)**

- 第25条 当法人に代表1人、副代表2人以内、専務1人、事務局長1人（以上を四役と呼ぶ）を置き、それぞれ理事会において理事の過半数をもって選定する。
- ② 代表は、法人法上の代表理事とする。
  - ③ 代表は、当法人を代表し会務を総理する。
  - ④ 副代表は代表を補佐し、代表に事故があるときは、代表があらかじめ理事会の承認を得て定めた順位に従いその職務を代行し、代表が欠けたときはその職務を行う。

**(理事および監事の任期)**

- 第26条 理事および監事の任期は、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時社員総会の終結の時までとする。ただし、再任を妨げない。
- ② 任期満了前に退任した理事または監事の補欠として選任された者の任期は、前任者の任期の残存期間と同一とする。
  - ③ 増員により選任された理事の任期は、他の在任理事の任期の残存期間と同一とする。

**(役員の実任の免除)**

- 第27条 当法人は、役員の実任法第111条第1項の賠償責任について、法令に定める要件に該当する場合には、理事会の決議によって、賠償責任額から法令に定める最低責任限度額を控除して得た額を限度として、免除することができる。

**(報酬)**

- 第28条 当法人の代表、副代表、専務、事務局長、理事および監事などの役員ならびに社員は、原則として無報酬とする。ただし、歯科医師以外の役員についてはこの限りではない。なお本条は、講師となった者の謝礼、理事会出席のための旅費、部会および部会のプロジェクトチームの活動にかかわる旅費、科学顧問および特別学会員の旅費および研究費について、その支払いを妨げるものではない。また、講演会等の講師謝礼等については、その都度別に定める「講演会等講師謝礼規定」により支払う。

**第5章 理事会****(招集)**

- 第29条 理事会は、代表がこれを招集し、会日の1週間前までに各理事および各監事に対して招集の通知を発するものとする。ただし、緊急の場合にはこれを短縮することができる。
- ② 代表に事故もしくは支障があるときは、代表があらかじめ理事会の承認を得て定めた順位に従い副代表がこれに代わるものとする。

**(招集手続の省略)**

- 第30条 理事会は、理事および監事の全員の同意があるときは、招集手続を経ずに開催することができる。

**(議長)**

- 第31条 理事会の議長は、代表がこれに当たる。ただし、代表に事故もしくは支障があるときは、代表があらかじめ理事会の承認を得て定めた順位に従い、副代表がこれに代わるものとする。

**(理事会の決議)**

- 第32条 理事会の決議は、議決に加わることができる理事の過半数が出席し、その過半数をもって行う。

**(理事会の決議の省略)**

- 第33条 理事が理事会の決議の目的である事項について提案をした場合において、当該提案につき議決に加わることができる理事の全員が書面により同意の意思表示をしたとき（監事が当該提案に異議を述べた場合を除く。）は、当該提案を可決する旨の理事会の決議があったものとみなす。

**(職務の執行状況の報告)**

- 第34条 代表、副代表および専務は、毎事業年度に4か月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告しなければならない。

**(理事会議事録)**

第35条 理事会の議事については、法令に定める事項を記載した議事録を作成し、出席した代表理事（代表理事に事故もしくは支障があるときは出席理事）および監事がこれに署名または記名押印し、10年間主たる事務所に備え置くものとする。

**第6章 計 算****(事業年度)**

第36条 当法人の事業年度は、毎年1月1日から12月31日までとする。

**(事業計画および収支予算)**

第37条 当法人の事業計画書、収支予算書は、毎事業年度の開始の日の前日までに、代表理事が作成し、理事会の決議を経て、社員総会の承認を受けなければならない。これを変更する場合も、同様とする。

**(計算書類等の定時社員総会への提出等)**

第38条 代表理事は、毎事業年度、法人法第124条第1項の監査を受け、かつ同条第3項の理事会の承認を受けた計算書類（貸借対照表および損益計算書）および事業報告書を定時社員総会に提出しなければならない。

- ② 前項の場合、計算書類については社員総会の承認を受け、事業報告書については理事がその内容を定時社員総会に報告しなければならない。

**(計算書類等の備置き)**

第39条 当法人は、各事業年度に係る貸借対照表、損益計算書および事業報告書ならびにこれらの附属明細書（監事の監査報告書を含む。）を、定時社員総会開催日の2週間前の日から5年間、主たる事務所に備え置くものとする。

**(会 費)**

第40条 当法人の会費は前納制とし、次年度分を当年度に納めるものとする。会員の年会費は、次のとおりとする。

## 1) 正会員

歯科医師	12,000円
その他	6,000円
法人賛助会員	50,000円

## 2) 特別会員

特別会員は会費納入義務を負わない。ただし、納付すべき経費については別に定める。

## 3) 入会金

正会員は、入会に際して入会金を納めなければならない。法人の賛助会員、特別会員は入会金を要しない。

**(残余財産の処分)**

第41条 当法人が清算をする場合において、有する残余財産は、社員総会の決議を経て、国または当法人と類似の事業を目的とする公益法人に贈与するものとする。

**(剰余金の配当禁止)**

第42条 当法人は、剰余金の分配または配当を禁ずる。

**第7章 附 則****(設立時社員の住所および氏名)**

第43条 当法人の設立時社員の住所および氏名は、次のとおりである。

〈個人住所のため略〉

**(設立時役員)**

第44条 当法人の設立時理事、設立時監事および設立時代表理事等は、次のとおりとする。

設立時理事	代 表	杉山 精一
	副代表	藤木 省三
	副代表	齊藤 仁
	専務理事	田中 正大
設立時監事		鈴木 正臣

**(最初の事業年度)**

第45条 当法人の最初の事業年度は、当法人成立の日から平成23年12月31日までとする。

**(定款に定めのない事項)**

第46条 この定款に定めのない事項については、すべて法人法その他の法令の定めるところによる。

以上、一般社団法人日本ヘルスケア歯科学会を設立するため、この定款を作成し、設立時社員の定款作成代理人である司法書士 芝 将宏は、電磁的記録である本定款を作成し、電子署名をする。

平成23年3月14日

定款作成代理人  
東京都港区虎ノ門一丁目4番4号  
司法書士 芝 将宏

**細則および諸規定**

平成24年7月22日施行

**コアメンバーおよび監事選出規定**

1. 理事会は、理事（および監事）の任期中の最終社員総会前の然るべき時期に、代議員（社員＝オピニオンメンバー）に対し、新任理事（および監事）候補の自薦他薦を呼びかけなければならない。
2. 理事（および監事）となる意志のある代議員または然るべき代議員を理事（および監事）に推薦する代議員は、理事会が告知する期間内に、理事（および監事）候補者名を理事会に伝えることができる。理事（および監事）の被選出権は、定款第23条に定める要件を備えた代議員がこれを有する。
3. 理事会は、任期満了前の社員総会に、代議員の自薦他薦を受けた理事（および監事）候補者名簿を、代議員に対して提示し、予め理事定数を示した上で、代議員による選出に委ねなければならない。選出は定款第24条により、過半数の代議員が出席する総会において理事を除く出席社員の過半数の賛成をもって選任される。
4. 理事（および監事）の選任は、候補者名簿を用いた代議員の投票による。次期理事の選出は、現在の理事の任期中の代議員会において行われることが望ましいが、事情により郵送式（二重封筒による内封筒無記名郵送式）または匿名性を担保した電子的通信方式を用いることができる。なお、やむを得ない事情がある場合には、任期満了から2ヵ月以内の代議員会にて投票により決する。

**代議員選挙規定**

1. 理事会は、代議員（社員＝オピニオンメンバー）の任期中の最終社員総会前の然るべき時期に、選挙管理委員会を組織し、代議員選挙を管理する。
2. 代議員選挙管理委員会は、代議員（社員＝オピニオンメンバー）の任期中の最終社員総会前の然るべき時期に、NEWSLETTER、ホームページを通じて、代議員候補の追加推薦および現職代議員の再任の意志確認を得る期間を告知しなければならない。その期間は告知日から終了日まで2週間以上とする。
3. 選挙管理委員会は、追加推薦および再任の意志確認を得る告知期間を経て代議員候補者名簿を作成し、会員に対し郵送方式により、その否認の意思表示を問う信任投票により、代議員を選出する。会員の1割以上から不信任の意思表示を受けた候補者は信任されない。会員が否認の意思表示をしない場合は、同意したものとみなされる。
4. 理事を除く会員で、次項の条件を満たす者は、代議員候補となる資格を有し、本人の同意と他一人以上の会員の推薦または自薦をもって候補者名簿に登録されることを得る。
5. 代議員の候補者は、会の設立理念を十分理解している正会員で、ヘルスケアミーティング、基礎コース（ワンデーコース）にそれぞれ1回以上の参加経験または歯科衛生士育成コースの履修経験をもつことを条件とする。
6. 自薦候補は、選挙管理委員会が示す期間内に代議員（オピニオンメンバー）の志望理由を400字程度にまとめて選挙管理委員会へ提出する。他の会員を推薦する場合は、本人の同意を得た上、会員2名以上の推薦をもって選挙管理委員会へ提出する。
7. 自薦、他薦の候補が多数にのぼる場合、選挙管理委員会は、地域的偏り、職種の偏りをなくすことを念頭に候補者を調整するが、明確な理由なく掲載を拒否することはできない。

8. 次期代議員の選出は、代議員の任期内に行われることが望ましいが、やむを得ない事情がある場合には、任期満了から2ヵ月以内に実施することができる。この場合、任期満了後の理事（および監事）は定款第9条により職務を行う。

#### 会誌編集委員会および査読制度に関する規定

1. 会誌の投稿の規定、投稿原稿の採否、寄稿の依頼は、会誌編集委員会の権限において、これを行う。
2. 会誌編集委員は、コアメンバー会議（理事会）によって会員の中から選任され、会誌編集委員は、その責任者（会誌編集委員長および同副委員長）を互選により決定する。
3. 会誌編集委員長は、投稿原稿のテーマに応じて分野ごとの適切な特別学会員を選任し、査読委員を委嘱する。会誌編集委員会は、原稿を匿名化し、論文の形式に整え、平易・明瞭に修正した後、査読委員に査読を依頼する。
4. 特別学会員は、査読にあたって、謝礼を受け取ることができる。

#### 研究倫理審査委員会に関する規定

本学会は、地域保健・医療に根差した臨床歯科医と関連医療者が集う学会であり、地域住民が疾病を未然に防ぎ、生活の質を維持向上させることを医療の目的としています。そこで日常診療において日々蓄積される臨床データや臨床経験を公共の用に役立てることを大切にしています。そこで、被験者すなわち患者保護の厳しい規範を自らに課すために、学会として研究倫理審査委員会を設置します。

1. 研究倫理審査委員会は、生命・倫理に詳しい有識者と外部の研究者など2名以上の外部委員と本学会の役員によって構成する。
2. 研究倫理審査委員会は、互選により委員長1名、副委員長1名を選任する。
3. 本学会は、公表を目的とするあらゆる研究について、事前に研究計画を研究倫理審査委員会において審査することを求める。
4. 本学会は、蓄積された臨床データを活用するような研究についても、研究計画を立案した時点で速やかに研究倫理審査を受けることを求める。
5. 研究倫理審査委員会は、必要に応じて電子的画像音声ネットワークを用いて審査委員会の協議を行うことを得る。

#### 「健康を守り育てる歯科診療所」の認証に関する細則

本会は、以下の条件を満たす診療施設を「健康を守り育てる歯科診療所」として認証する。

別に掲げる診療所ステップアップガイドを参考に、次の5つのカテゴリーにおける目標を一定程度達成したときに認証申請をすることができる。

- A. チーム医療の確立を進める
- B. 診断情報を分かりやすく患者に提供する
- C. カリエスリスクの気づきと行動変容
- D. 歯周病の予防と治療の基本
- E. メンテナンスシステムを確立する

申請書類に記載する項目について以下のように整理する。

- A. 申請書に記載してほしい内容
  1. 申請年月日
  2. 申請者
- B. 診療所データ
  1. 医療法人名（ふりがな）
  2. 診療所名（ふりがな）
  3. 診療所郵便番号
  4. 診療所住所
  5. 診療所電話番号
  6. 開設年月日
- C. 医療機関責任者データ
  1. 医療機関の責任者名および会員番号
  2. メールアドレス

3. 卒業大学
4. 卒業年度
5. 臨床歴（合計，大学等医局員として 年，勤務医として 年，開設責任者として 年）
6. 学会活動
7. 学校歯科医歴
8. 地域医療活動歴

D. 現在の診療所状況データ

1. ユニット数（内訳，ドクター用，DH用，その他）
2. データ集計用ソフト名（使用年月）
3. 歯科医師数（院長を含む）（常勤，パートの方それぞれの人数）
4. 歯科衛生士数（常勤，パートの方それぞれの人数）
5. 歯科技工士数（常勤，パートの方それぞれの人数）
6. 受付スタッフ数（常勤，パートの方それぞれの人数）
7. 歯科助手（常勤，パートの方それぞれの人数）
8. 上記以外のサポートスタッフ数（常勤，パートの方それぞれの人数）

※現況を記載して頂き，過去からの経歴は不要

E. 患者データの確認

1. 開業以来の総カルテ枚数（破棄しているカルテを含む）
2. メンテナンス率

- ① 年間メンテナンス来院者比率.

$$= \frac{\text{メンテナンス行為を行った人数}}{\text{レセプト枚数（+自費のみでの来院者数）}}$$

これを毎月計算し，12カ月の平均値.

- ② 3年後メンテナンス移行比率（2013年申請の場合）

$$= \frac{\text{メンテナンス行為を行っている人数} \\ \text{（2012年1月～12月）}}{\text{3年前の一年間の純初診患者数} \\ \text{（2009年1月～12月）}}$$

分母は，純初診患者で，いかなる理由でもすべて含む.

分子は，その純初診患者のうち，メンテナンス行為を行なった人数（一度でも）.

\*1 転居・死亡などいかなる理由があっても分母には全ての純初診患者を含む.

\*2 分子は，この1年にメンテナンス目的で来院していても，メンテナンス行為をしていなければカウントしない.  
また，2年空いたとしても，この期間内に一度でもメンテナンス行為をしていればカウントする. 補綴処置が終わっていない場合だとしても，メンテナンス行為をしていれば含む.

2年に一度のメンテナンス期間を設定していたために，この期間にメンテナンス行為をしていない場合は含まない. あくまでも，この期間に「メンテナンス行為」をしていた人数.

3. メンテナンスの内容について

例：乳歯列・混合歯列は染め出し研磨，TBI

4. メンテナンスへの移行基準（基準を設けていない場合は「なし」と記載）

5. 規格性のある口腔内写真の撮影状況について

例：乳歯：3枚，混合歯列：3枚+6番の萌出本数分，永久歯：13枚

6. 歯周精密検査の有無と内容

例：16歳以上に実地：ポケット，BOP，PCR（6点法），リセッション，動揺度，分岐部，角化歯肉量

7. レントゲンの撮影状況

例：初診時パントモ，歯周検査時フルマウスエックス線写真

8. 疾病リスク評価の基本的な考え方

従前通り

## ステップアップガイド詳細

## ( 認証条件)

## A. チーム医療の確立

1. 意志表明	「健康を守り育てる歯科医療」を実践する決意をスタッフに表明する
2. 医院ぐるみ	ヘルスケア学会の催しにスタッフと共に参加する
3. ミーティング	スタッフとのミーティングを始める
4. 定期的ミーティング	院内ミーティング、勉強会を定期的に開催する
5. 組織的運営	院内勉強会の運営をスタッフ主導で組織的に行う
6. 共通認識	歯科医師および歯科衛生士が疾患を診る共通の認識をもち、ほぼ全員から積極的な意見が出る

## B. 診断情報の提供

1. 器材を備える	規格化した資料（デンタルエックス線、口腔内写真）を撮る器械および関連器材を備える
2. トレーニング	スタッフが資料の規格化の重要性を理解し、ルーティンワークとするためのトレーニングを始める
3. 患者への診査情報の提供（1）	規格化された口腔内写真をスタッフが1人で5分以内で撮影し、それをを用いた情報提供をしている
4. 患者への診査情報の提供（2）	成人について規格化された1口腔単位のデンタルエックス線写真を撮影し、それをを用いた情報提供をしている
5. 患者情報の蓄積管理	患者情報（画像情報を含む）を蓄積し、日常的に検索利用できる
6. 蓄積患者情報の評価と改善	データベースに蓄積した患者情報を評価し、それに基づいて診療を改善できている

## C. カリエスリスクの気づきと行動変容

1. 生活習慣などの問診	家族歴、生活習慣、病歴など疾病のリスク因子を把握する問診をしている
2. リスク検査の試み	カリエスリスクの理解、患者のリスク改善への理解を深める
3. 診査ガイドライン	修復学的診査にとどまらないカリオロジーにもとづく診査実施基準を院内で決めている
4. リスク改善と検査	患者が自分のリスクを知り、自ら改善するための情報提供の時間を設け、それに必要なリスク検査を院内実施基準にもとづいて行っている
5. リスクの改善の成果	個々の患者のリスク改善の成果を何らかの指標で評価し、方法を改善し、再評価している
6. 診療所臨床指標の改善	年齢別 DMFT の変化など、何らかの臨床指標で診療の成果が確認できる

## D. 歯周病の予防と治療の基本

1. すべての成人に診査を勧める	歯をもつすべての成人に歯周病が予防可能な疾患であることを伝え、家族歴、遺伝、生活習慣、病歴などを問診し、診査を勧めている
2. 歯周組織検査など	診査の必要性を理解したすべての成人患者の歯周組織検査と必要に応じたデンタルエックス線撮影を行う
3. 情報共有	検査結果を説明する時間をつくり、患者と情報を共有し、メンテナンス管理の必要性を伝えている
4. セルフケア支援	セルフケアの気づきを与え、禁煙支援、食生活改善支援を行っている
5. 確実な初期治療	歯肉炎および初期歯周炎のコントロールが確実にできる院内システムが整い、成果をあげている
6. メンテナンスプログラム	メンテナンスプログラムを確立し、多くの患者がメンテナンス受診をつづける態勢と仕組みを整備し、実績をあげている
7. 臨床指標の評価と改善	歯周組織の改善、禁煙支援、食生活改善、口腔衛生の改善について成績を評価し、技術や仕組みの改善につなげている

## E. メンテナンスシステムの確立

1. メンテナンスの重要性	定期的メンテナンスをすることの重要性を治療終了までの間にどこかできちんと説明する
2. 歯科衛生士のアポイント	ドクターの診療の合間ではなく、リスクコントロールのための歯科衛生士のアポイントをとる
3. 定期管理器具・器材	定期的メンテナンスのための器具、器材を揃える（十分なキュレットの本数、PMTCの器材など）
4. 健康手帳・情報管理	健康手帳など自己管理カルテをもってもらい、情報管理システム（設備、作業ルールなど）を整備する
5. 人材育成	定期的来院患者が増加し、それに対応できる人材を確保し育成している
6. 診療所の特性把握	蓄積情報の分析から診療所の特性、欠点、実績、歯科医師、歯科衛生士などの能力が判定できる

## 一般社団法人日本ヘルスケア歯科学会 講演会等講師謝礼規定

### 1. 学術講演会・シンポジウム

#### ○会員\*

原則として無償とし、研究会内互助通貨を規定に準じて交付する。なお、すべての参加者は参加登録（費）を必要とする（ただし、講師およびその補助者などのうち、歯科医師以外の正会員はヘルスにて、準会員は診療所責任者のヘルスにて参加費に充てることのできる）。

シンポジスト、講師、プレゼンター、司会など主な出演者は交通費・宿泊費について必要に応じて、その一部を定率にて受け取ることができる。

ファシリテーターなど運営協力者は若干の手当を受けることができる。

但し、会員講師などに交通費・宿泊費以外の手当を支給するなど原則に外れる場合は、予めオピニオンメンバー会議にその支給明細を明らかにする。

ヘルスケアミーティングに付帯するプログラムがある場合は、プログラム責任者を決め、プログラム責任者が予め決められた予算の範囲内で企画を立案する。予算は会議費、講師交通費、講師謝礼から構成する。謝礼など講師の待遇については（会員講師への謝礼の是非を含め）プログラム責任者の判断に委ねる。

\* 本項は、会員および準会員・会員事業所勤務の者、会員の科学顧問を含む。ただし役員の場合、特典返上の申し出があればこの限りではない。

#### ○非会員\*

謝礼：120,000円／1日（拘束\*\*8時間以上）、80,000円／半日（拘束4時間以上）、交通費：実費支給、宿泊費：支給（事務局で予約）

\* 特別学会会員および科学顧問は非会員とみなす

\*\* 講演時間ではなく拘束時間であることに注意

#### ○公務員（非会員）

謝礼：国家公務員倫理法規定等を考慮し別途設定\*、交通費：実費支給、宿泊費：支給（事務局で予約）

\* 公務員倫理法では謝礼1時間20,000円以内。また、土日以外の講演については大学（または所属機関）へ書類提出前に講演者に公休をとってもらおうよう打ち合わせる要あり。

#### ○司会・進行役：30,000円

交通費：実費支給／宿泊費：支給（事務局で予約）

### 2. ワンデーコースなど各種コース

30分につき3万円を目安とし、参加登録収入の60%を上限として謝礼、交通費をまかなうこととする。

宿泊費：支給（事務局で予約）

歯科衛生士等スタッフ講師は原則として同伴する勤務事業所の責任者に対して支払う。一人あたり30分につき2万円を目安とする。

交通費：実費支給（所属歯科医院同伴者も含む）／宿泊費：支給（事務局で予約）

（平成24年10月20日改正）

## ヘルスケア歯科学会内互助通貨（ヘルス）実施規定

本会は謝礼の対象にならない活動について学会の内部だけで流通する通貨を設ける。

### 【受取ヘルスの目安】

ニュースレター原稿

学術原稿 1編につき 2ヘルス

その他原稿 1編につき 1ヘルス

会誌原稿

学術原稿 1編につき 3ヘルス

その他原稿 1編につき 1ヘルス

基礎コース・実践コース講演など（謝礼と別途）

30分につき 1ヘルス

（スタッフの労役については勤務診療所の正会員が受ける）

司会	1ヘルス
実践コース・プレゼンテーション	1ヘルス
シンポジウム前夜祭	
1 診療所単位の協力（謝礼なしの場合）	3ヘルス
シンポジウム前夜祭講師	
歯科医師講師（謝礼なしの場合）	2ヘルス
学術講演会・シンポジウム	
学術講演30分につき	1ヘルス
司会	1ヘルス
スライド係・照明録音係・その他	1ヘルス
学術研究	
翻訳・文献レビューなど	1論文和訳2ヘルスを目安に労力に応じて算定
企画商品などの製作サポート	労力に応じて算定
オピニオンメンバー会議出席・コアメンバー会議等出席	
各々1回につき	1ヘルス
事業推進委員会	
事業推進委員会1回選任につき	3ヘルス

#### 【ヘルスの使い道の目安】

ワンデーコース・実践コースの参加			
スタッフの受講	1コースにつき	1人	10ヘルス
学術講演会・シンポジウムへのスタッフ（準会員）の参加			
スタッフの受講	1コースにつき	1人	10ヘルス
各種コース（データ管理コースなど）			
正会員・スタッフの受講	1日につき	1人	10ヘルス

## 禁煙宣言

日本ヘルスケア歯科研究会  
2001.10.21

健康を守り育てる歯科医療の普及を目指す日本ヘルスケア歯科研究会は、設立以来、健康な口腔を維持するために障害となっているさまざまな問題を改善するための活動や提言を行ってきた。

厚生労働省の1999年の歯科疾患実態調査では、50歳以降の10年間に平均約5本の歯を喪失していることが示されている。また日本ヘルスケア歯科研究会の会員歯科診療所のデータからも同様な傾向が示されている。このような中年以降の急激な歯の喪失のほとんどが齲蝕と歯周病に起因するが、その歯周病の最大の危険因子が喫煙習慣であることがすでに多くの研究で示されている。

しかしながら、齲蝕も歯周病も多因子の関与する疾患であり、喫煙習慣が歯の喪失に関わる要因の大きさは簡単には評価できない。とくに修復処置に傾斜した歯科医療の環境下においては、そのリスクはマスキングされ必ずしも顕著ではないが、日本ヘルスケア歯科研究会の調査では、喫煙者の場合非喫煙者に比べて初診時の歯周病進行度が、おおよそ10歳くらい速まること、さらに歯周治療を行い定期的な管理下にあったとしても、歯の喪失が約2倍程度になることが示されている。

このような認識に立って、日本ヘルスケア歯科研究会は喫煙問題に積極的に取り組むことを宣言する。

- 1.すべての患者に対して喫煙・受動喫煙の為害作用を指導し、喫煙習慣のある患者に対しては禁煙を実行できるように指導・支援を行う
- 2.学童など若年者に対して喫煙をはじめさせないための教育活動を学校や地域社会であらゆる機会を利用して行う
- 3.会員および会員診療所を受診する患者さんの喫煙率、禁煙指導・支援の効果、防煙教育の効果などを調査報告する
- 4.口腔疾患と喫煙習慣との関わり、禁煙が健康に与える効果などの臨床疫学的なデータを集積し報告する

以上

# 投稿規定

## Guidelines for Authors

2011年5月

1. 投稿論文は他誌に発表掲載したことがない未発表の論文に限る。論文の作製にあたっては「投稿の手引き」に従う。
2. 総説、原著、症例報告、臨床統計、教育論文その他を掲載する。総説は原則として編集委員会が執筆を依頼したものとする。
3. 本誌は年1回、12月に発行する。
4. 投稿論文はヒトを対象とする場合はヘルシンキ宣言を遵守し、その精神に基づいて倫理的に行われ、かつ患者あるいは被験者との間にインフォームド Consentのあるものでなければならない。また動物実験においては所属機関、研究所の指針に基づいて倫理的に行われたものでなければならない。
5. 掲載料は不要。
6. 著者は、査読を経た論文について、所属機関または独自の論文データベース上に公開することができる。
7. 投稿論文の採否、掲載順序は編集委員会で審議し決定する。
8. 本誌に掲載された著作物の著作権は著者に帰属する。ただし本学会はこれらの著作物の全部または一部をデジタル媒体を含む媒体に掲載・出版することができる。

## 投稿の手引き

ご寄稿、ご依頼原稿を問わず、すべての執筆者は、投稿規定および投稿の手引きに従って原稿をご準備下さい。またご寄稿をいただいた場合には、下記の事項をすでにご了解済みと判断します。

1. 原稿は次の宛先に、郵便でお送りください。
  - 原稿送付先  
日本ヘルスケア歯科学会事務局内 会誌編集委員会  
住 所 : 〒112-0014 東京都文京区関口1-45-15-104  
FAX : 03-3260-4906  
E-mail : center@healthcare.gr.jp
  - ・ ご送稿に際しては、お手許に控えをお取り下さい。
  - ・ 原稿に関する連絡先のファクシミリ、住所を明記して下さい。
  - ・ 臨床スライドの送付に際しては、返送希望月日を明記して下さい。
  - ・ 原稿テキストをE-mailでお送りいただく場合は、ファクシミリまたは郵便で原稿のハードコピーをお送りください。
  - ・ オフラインでの送稿は、CD-ROM内にアプリケーション・ファイルとともにテキスト・ファイルの形式で保存してご郵送下さい。
2. 原稿の形式
  - 1) 原稿には必ず、次の項目が必要です。
    - ・ 表題
    - ・ 要約
    - ・ キーワード
    - ・ 著者名
    - ・ 著者の所属と連絡先  
なお、英文タイトル、英文のabstractは、編集側で制作いたしますので、必ずしも必要ではありません。

## 2) 原稿の整理方法

- ・ 手書き原稿は、原稿用紙をご使用下さい。
- ・ 図表は通し番号を付し、その番号を原稿の相当部分欄外に朱書して下さい。
- ・ 図表番号は、原稿の形態がスライドあるいは版下などであるか否かに関わらず通し番号として下さい。編集時に番号は変更しますのでご了承下さい。
- ・ 文献は、本文中の該当事項に通し番号を明示し、論文末尾にまとめて記載下さい。記載方法は、次のように表記して下さい。

### ●雑誌の場合

執筆者名. 論文タイトル. 雑誌名. 発行年; 巻(号): ページ.

例: 安藤雄一. 日本の歯科疾患の実態. ヘルスケア歯科誌. 2006; 9(3): 545-595.

Tyas MJ *et al.* Minimal dentistry-a review. *Int Dent J.* 2000; 50:1-12.

### ●書籍の場合

著者名. 書籍名. ページ数, 発行地: 出版社名; 発行年.

例: 花田信弘 監修. ミュータンスレンサ球菌の臨床生物学. 東京: クインテッセンス出版; 2003.

Fejerskov O *et al.* Dental Caries. The Disease and its Clinical Management. 2nd ed. p 72, Oxford: Blackwell Munksgaard; 2008.

## 3. 図版など

プレゼンテーション・ソフト(パワーポイントなど)のデータはレイアウトの参考としますが、印刷用データには適していないため、未加工の元データを添付してください。

口腔内写真およびX線写真は、スライド、X線写真原稿またはデジタルデータ(jpg)を添付してください。

図解などは、原稿を元に編集側でトレースいたします。ただし、Illustrator(Adobe社)での作成は可とします。

グラフは、描画の元となった数字データを原稿に添付して下さい。

図版のカラーあるいは色指定は受け付けかねます。

## 4. 引用について

論文中に出版物から図表を引用転載する場合は、必ず出典を明記して下さい。学術的な目的で、原著物の二、三の図表を著しく改変することなく引用する場合は、原著者の許可は不要です。ただし、意匠に富んだイラストや写真は、著作権者の許可がなければ転載できません。原著者の許可がある場合でも(ご自分の著作でも)、1ページ以上にわたって原著物を引用する場合には、原出版権者の許諾を要すると考えて下さい。本会は無断引用転載の責を負いません。

## 5. 掲載の採否

受領した原稿の採否は、編集責任者が査読者の助言を元に判断します。本会の設立趣旨に即し、かつオリジナリティを有するか否かを採否の第1条件とします。不採用原稿については、改善すべき点(不採用理由)についてのメモとともに原稿を返却します。投稿後、6ヵ月以上経過しても採否の連絡がない場合は、原稿送付先までお問い合わせ下さい。

## 6. 校正など

掲載を決定した原稿は、編集段階で国語的・学術的な表記の修正をします。一般に理解しにくい表現や表記の誤りについては、文意を曲げない範囲で原著者の許可なく修正を加えます。著者校正用の校正紙を必ず送付しますので、校正とともに修正部分を確認して下さい。

## 7. 別刷(Reprints)および献本について

著者には、本誌発行後1ヵ月以内に、別刷を40部贈呈します。40部を超えるご希望については、投稿時にご明記下さい。制作会社が、別途、料金を申し受けます。刊行後の別刷作製はできません。

著者には会員・非会員を問わず、本誌刊行後1ヵ月以内に掲載誌1冊を献本いたします。

## 8. 原稿受付締め切り

会誌発行は年1回(2月)を予定しております。原稿の受付締め切りは、刊行年の前年11月末までいたします。

## 9. 掲載料および執筆謝礼について

掲載料は申し受けません。また執筆謝礼についてはお支払いいたしません。