



日本ヘルスケア歯科研究会

事務局 東京都台東区上野3-7-3

☎ 03-3836-2481

Fax. 03-3836-2482

編集代表 岡 賢二

編集制作 有限会社 秋 編集事務所

☎ 03-3269-8371

Fax. 03-3269-8372

研究会入会金 歯科医師 5,000円

その他 3,000円

研究会年会費 歯科医師 12,000円

その他 6,000円

郵便振替口座 00190-7-407895

口座名義 日本ヘルスケア歯科研究会

### 講演会・研修コースのご案内

#### ① 第2回学術講演会

日程：'98年8月30日

会場：大阪(千里)よみうり文化ホール

▷詳細p.16

#### ② ヘルスケア歯科基礎コース

酒田会場 第3回

日程：'98年11月14日、15日

会場：日吉歯科診療所研修会場

定員：30名

#### ③ ヘルスケア歯科中級コース

酒田会場 第1回

日程：'99年1月14日、15日

会場：日吉歯科診療所研修会場

定員：30名

#### ④ ヘルスケア歯科基礎コース

大阪会場 第3回

日程：'99年1月14日、15日

会場：千里ライフサイエンスセンター

定員：50名

#### ②～④について

参加資格：本会会員診療所

▷詳細はp.15

#### ⑤ 国際シンポジウム/第2回総会

日程：'99年3月13(土)、14(日)

会場：日本青年館(東京・千駄ヶ谷)

テーマ：カリオロジーに基づく初期齲

蝕の診断と処置(仮題)

参加単位：診療所単位

▷詳細p.16

## マスコミ報道を左右するもの —専門家のコンセンサスづくりの重要性

歯科医師(酒田市) 熊谷 崇

### ● 提供した情報と報道のズレ

本会の活動と使命の四つの柱のなかに「医療環境の改善」と「ヘルスケア情報の提供」があります。これは、私たちが各々の診療室を「健康を守り育てる診療室」に姿を変えようとするとき、壁となって立ちふさがる障害を解消するために、是非ともしておかなければならない作業です。会員の皆さんは、知識や技術の壁よりも、むしろ患者さんの理解を得ることや経済性や規則の壁を大きな障害と感じられていることでしょう。

6月の虫歯予防週間の前後、多くのテレビ番組、新聞、雑誌などで、齲蝕、歯周病、咀嚼などのテーマが扱われました。とくに今年は、初期の齲蝕が、治癒可能な疾患であるという情報、齲蝕予防にカリオロジーの視点が取り入れられたことが特徴でした。本会の設立がその大きな契機になりました。本会の運営委員は、多くの取材に惜しみない協力をしました。その結果、一般市民に対するヘルスケア情報の提供として少なからぬ成果をあげたものと思われまふ。しかし取材時に提供した情報と結果として出来上がった報道の内容にはしばしば大きなズレが生じました。意図や内容がゆがめられたり、興味本位の見出しがつけられるたびに、私たちは取材協力のあり方に反省を迫られました。しかし、報道内容が私たちの思いどおりにならないことは、むしろ当然のことです。報道機関は、その主題が興味をひくようにアレンジしたり、あるいは影響力の大きさに配慮して、慎重に内容をコントロールし、彼らの視点・切り口で素材を料理するのです。もしそこに意図的な偏向、脚色、削除が加わるとすれば、それは、歯科医学の専門家の中にある様々な考え方の違いを映したものだとして理解しなければなりません。

### ● 求められる専門家のディスカッション

カリオロジーやペリオドントロジーの考え方が、わが国の歯科医学の専門家の間にしつかりと浸透しているとは、とても言えません。まして、健康保険制度、口腔保健行政、歯科医師教育のなかでは、旧時代の考え方が支配的です。その一つ一つを臨床の実績をもって議論し、専門家のなかのコンセンサスをつくり出すことが、本会の使命と考えています。

### ● 事務局からのお知らせ

当初の予定から大変遅れましたが、会員証をこのニュースレター No. 3 とともにお届けします。

本来、会員登録票を返送いただいた方だけに発行するものですが、事務の繁雑を避けるため、入会者全員にお送りいたしました。

また、歯科衛生士の正会員については、会員証とともに、会員胸章(バッジ)を制作し、同封いたしました。

なお、会員証のお名前に誤りのある場合は、ご連絡ください。旧字体、異体字など印字には制約がありますので、あらかじめご了承ください。

たとえば、本会が発足早々に取りあげた健診時の探針使用の問題は、その是非の議論だけを取り出せば、多くの会員の主たる関心事にはならないかもしれません。しかし、大学の研究者、教育者、そして行政に影響力をもつ人々に、カリオロジーの視点から齲蝕の診断と管理に取り組む発想をもってもらうためには、とても重要な契機になっているのです。会員の皆さんが、十分な理解と関心を寄せられることを期待します。

## ●『クローズアップ現代』から消されたフッ化物の利用

さて、6月4日、NHK総合テレビ『クローズアップ現代』において、「歯を長持ちさせるために」と題した番組が放送されました。この番組は、これまでの「ブラッシング」と「砂糖制限」による画一的な齲蝕予防ではなく、齲蝕の発症のメカニズムや唾液の働きなどについて、実験などをまじえながらその科学的背景を説明し、そうした科学的事実に基づいた個別の齲蝕予防の取り組みを紹介したものでした。

実は、この番組の企画制作にあたり、「日本ヘルスケア歯科研究会」に企画の相談と取材協力の要請がありました。本会では運営委員の2名が担当して対応しました。

この番組は、従来のこの種の番組に比較すると、新鮮な内容になっていましたが、齲蝕予防において非常に大きな一つの要素が完全に無視されていたことにお気づきになったと思います。言うまでもなく、それはフッ化物の応用です。番組の冒頭にドキュメンタリータッチで紹介された一人の女性は、筆者の診療室に通いつづけている高橋由妃さんという患者さんですが、彼女の5歳から成人するまでのカリエスコントロールにおいてフッ化物の応用は非常に重要な手段でした。

この番組によって、専門家や一般視聴者に正しい情報が伝わらなかったことが大変残念です。その症例は『クリニカルカリオロジー』(医歯薬出版刊)の「7-7 生活環境とリスクの変化」で紹介していますので、お気づきの方々もいらっしゃると思います。放送による誤解を解消するために、高橋さんのカリエスコントロールの詳しいあゆみを『デンタルハイジーン』(9月号)(医歯薬出版)に掲載しますので、ご一読いただければ幸いです。

## ●カリエスリスクのコントロールにフッ化物は不可欠

高橋さんに協力をお願いした主旨は、次の点にありました。彼女は、乳歯列期に多数の齲蝕をかかえていながら、定期的なメンテナンスと家族の協力によって健康な永久歯列を獲得した、カリオロジーの生きたサクセスストーリーなのですが、とくに、問題の多い思春期に脱灰傾向が強まる危機を経験し、それをカリオロジーに基づく様々な対応で克服できたという点が重要でした。理論や実験データでカリオロジーの可能性を語ることは容易ですが、臨床で長期間の結果を出すことは、患者さんが生活をしている生身の人間であるため、様々な予測しえない困難を伴います。その実例をドキュメンタリーとして紹介することで、健康を守り育てる歯科医療の可能性を一般の視聴者はじめ専門家に印象づけたいと私たちは考えたのです。

カリエスリスクの高かった彼女が、カリエスフリーを達成する過程で最大の危機を迎えたのは高校受験の時期でした。中学二年の冬から1年余り、受験の終わった春休みまで来院が途絶え、この春休みの来院で、SM、LBともクラス2、唾液後緩衝能：青、唾液分泌量約10ml/5分でしたが、LBが多かったため全顎のX線診査を行ったところ、切歯隣接面と臼歯隣接面にエナメル質齲蝕の拡大傾向と、新たな脱灰像を認めました。ここで再度本人にその食生活の乱れによってカリエスリスクが高まっていることとその対応策を話し、フッ化物の応用によって齲蝕の進行をコントロールし、充填処置を避けようと話しました。翌年の検査では、LBはクラス0となり唾液の分泌量も増加していました。隣接面へのフッ化物は、フッ化ナトリウム入りの歯磨剤を用いてフロスを使用する方法などを使いました。

従来の充填処置に傾いた齲蝕治療のあり方に対する問題提起として、高橋さんに協力をお願いしたのですが、プロデューサーにはフッ化物の応用の重要性を説明し、高橋さん本人もインタビューに際してフッ化物の利用を語っています。しかしながらわが国の歯科の専門家のなかには、フッ化物に対して非科学的な拒否反応を示す人々が少なくありません。また、カリオロジーに基づくカリエスコントロールを実際には経験することなく、机上の論理を振り回す人々も少なくありません。結果的に、ブラッシングの励行と食事のコントロールだけで、隣接面齲蝕のコントロールができるかのような誤解を与えることになってしまいました。

歯科医療の専門家といっても大学の研究者、教育者、行政官、団体など、それぞれの立場で、様々な考え方があります。しかし、医療は、それを必要としている人々の利益となることを最優先しなければならないのです。立場、利害を越えて、専門家のコンセンサスづくりに努め、それを社会に提示する努力を重ねる必要性を強く感じさせられています。

# 『ぼくの虫歯がなくなった!』

ある学校歯科医の記録(暮らしの手帖74)を  
読んで

歯科医師 山形市 太田 貴志

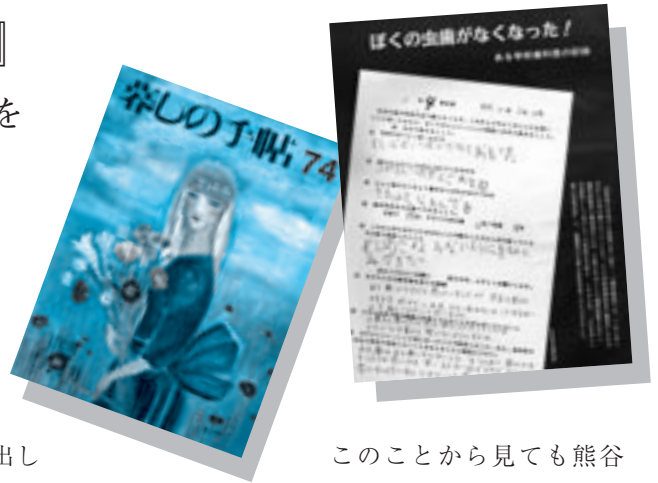
3月に日本ヘルスケア歯科研究会が発足、朝日新聞をはじめさまざまな形でマスメディアにとりあげられ多くの人々が目にしたことと思う。また6月の歯の衛生週間には、『特命リサーチ』、『万物創世記』、『クローズアップ現代』、『サイエンスアイ』など多くのテレビ番組が放映され、その中で新しい形の齲蝕予防、歯周病予防が取り上げられ、一般の興味を集めた。しかしながらそれぞれに各社の姿勢、あるいは制約等が働き本来意図した大切な部分がマスクされたり、言葉足らずだったり、その制作に関与協力をした方々を落胆させるといった状況が多くみられた。そして何よりも正確な情報が正しく伝わらないことへの憤りを感じたところであった。

そんななかで、暮らしの手帖No. 74(98年6、7月号)に取り上げられた、『ぼくの虫歯がなくなった!』は多くの情報が非常にコンパクトにわかりやすくまとめられ今までになく充実した内容に仕上がっていたと思う。隠れたロングセラーとして、正直な情報を消費者に提供し続けている編集部の姿勢に改めて好感を持った。

熊谷さんが治療優先の歯科医療に疑問を感じはじめたころ、スウェーデン、

フィンランドをはじめとして、世界の歯科医療の常識は虫歯ができない口の中の環境を作り出して予防することが大切であるという考えになっていることを目のあたりにして、酒田に予防中心の診療所を開設、診療所に通う子供たちの永久歯列の Cariessフリーを一つの目標としたことが紹介され、あわせて学校歯科医として、6年ごとにかかわりを持った小学校での活動状況が、詳しく報告された。

熊谷さんが初めて担当した酒田市民浜田小学校が「全日本よい歯」の学校表彰で最優秀校に選ばれ文部大臣賞を獲得した際、私は学校を取材する機会に恵まれたが、その際に養護教諭の本間幸子先生が「将来、この浜田っ子たちが思春期特有の心身のめざましい成長発達の時期をむかえます。とくに心の発達段階から、わかっているけれどもしないというような生活のくずれや健康面への意識の弱退を体験していきます。その矛盾や葛藤を通して、必ずや小学校の時に培った健康観をもとに自分の力で立ち直り、生活をきりひらく原動力になるものと信じています」とコメントされていた。



このことから見ても熊谷さんがいかに学校と強い関わりを持って健康観をうえつける活動をつづけられたかを伺い知ることができた。また、歯科健診においては探針の使用の是非について、口腔内写真、親子ブラッシング教室などに触れながら学校における予防プログラムの可能性について提言も交えてうまくまとめられていた。

そして最後にこれからのあるべき歯科医師像についても、「予防管理をきちんとしてくれる歯科医が増えることを、子供たちも、そして高齢社会に生きる私たちも求めています」とまとめられている。この雑誌が多くの市民、さらには多くの歯科医師に読まれることを期待する。

このところの一連の報道を通して、正確な情報が正しく伝えられることの重要性を感じた。医療は常に受ける側の利益が優先されなくてはならないと思う。

## 会員の現況(7月24日現在)

会員総数		1,646人
うち正会員	歯科医師	935人
	歯科衛生士	106人
	歯科技工士	6人
	法人	32社
	その他	42人
正会員合計		1,121人
準会員	歯科衛生士	438人
	歯科技工士	27人
	その他	60人
準会員合計		525人



# クリニカル ペリオドントロジー は、いま

歯科医師(大阪府茨木市): 伊藤 中  
歯科医師(大阪府吹田市): 岡 賢二

# 3

## 歯周病の診査・診断とは

前号で、いかなる診断検査にも偽陽性、偽陰性が存在することが解説されました。また、歯周病の自然史(Natural history)についても現在の考え方が提示されました。日常臨床においては、これらの要素に、他のパラメーター(X線写真、肉眼的所見、リスクファクターなど)や、病因論の知識、さらに、医療チームに蓄積されているデータなどを加味して個々の症例をより大きな視点で見つめる必要があります。今回は、このような観点から、私たちが日常的に行っているプロービングについて考察していきたいと思えます。

## プロービング値が意味するところ

プロービング値について考える場合には、治療が全体のどの段階にあるのかを考えなければなりません。たとえば、初診時に計測された値は、疾患のこれまでの経過の結果にすぎません。メンテナンスに入っていく段階での再評価の値は、治療の効果を表したり、その後の疾患のモニタリングの基準となるものです。また、プロービング値の増加が、付着の喪失によるものなのか、歯肉の腫脹による仮性ポケット的なののであるのかを識別することも重要です。上記のような判断を誤ると、全く不適切な施術が導かれてしまうこともあり得ますので、的確な状況判断を下す目を持ち合わせたいものです。

## 歯周治療のゴールとプロービング値

私たちの目指すべき歯周治療のゴールとは何でしょうか？ポケットをなくしてしまうことでしょうか？私たちは臨床的に健康な歯肉、つまり炎症が存在せず、付着のレベルも安定しているという状態を目指しています。このような状態においては、プロービング値が小さいことは必ずしも必須では

ありません。なぜならば、深いポケットにも炎症のみられない「深い歯肉溝」の状態が存在することが確認されているからです<sup>1</sup>。しかし、プロービング値が深くなると、ポケット内に生息する細菌数が増加したり、歯肉縁下バイオフィルムの破壊の効率が悪くなったりすることがあるので、深いプロービング値は歯周病進行のリスクであるといえます。つまり浅いプロービング値は、治療結果としては望ましいものということになります。しかし、プロービング値が深いからといって、それだけの理由で外科処置に踏み切ったりするのは、古い病因論や自然史の亡霊にとりつかれていると言わざるを得ないでしょう。まして、プロービングにも、その計測値の絶対性を奪ってしまうさまざまな要因が存在しています。不可逆的な処置を行うときこそ、十分に慎重な検査結果の解釈が必要となってきます。

## プロービング値に影響を及ぼす因子

プロービング値は、①プローブの形態、②目盛りが大雑把であること、③プロービング圧、④プローブの挿入方向、⑤基準点を固定することが困難であること、⑥根面の形態(歯石などの存在)、⑦歯肉の炎症の状態などによって変化します<sup>2,3</sup>。①は常に同一のプローブを用いることでクリアできます。②～⑤に関しては訓練と熟練が重要でしょう。ともかく規格性再現性のあるプロービングができるようにすることが肝要です。⑥、⑦については他の所見と組み合わせて診査することで解決できるでしょう。ここでは⑦について述べておきましょう。通常のプロービングを行う場合、プローブの先端は、解剖学的なポケット底の上皮付着部を貫通し、結合組織中の健康な結合組織線維の所で止まっています(図1)<sup>4</sup>。したがって、炎症が著しい場合には、深めにポケットが計測されてしまう可能性が高いと言えます。炎症の度合いについては、プロービング時の出血や排膿の有無、歯肉の弾力などからも把握可能です。常にこのようなことを念頭に置きながら、経時的に疾患をモニタリングしていくことが非常に重要であると考えます。

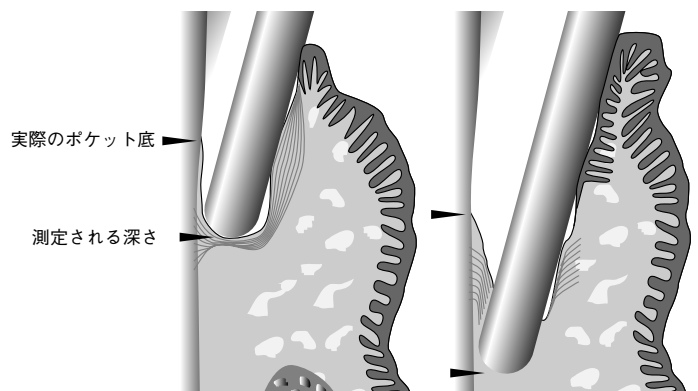


図1 プローブの先端は、上皮付着部を貫通し健康な結合組織線維のところ止まる(左)。炎症が著しいときには、深めに計測される(右)。

表1 活動性の歯周病の診断における臨床的インディケータの感受性と特異性

パラメーター	感受性	特異性
プロービング値 > 4mm	0.16	0.84
プロービング時の出血	0.25	0.80
排膿	0.03	0.97

Haffajee, Socransky, Goodson, 1983

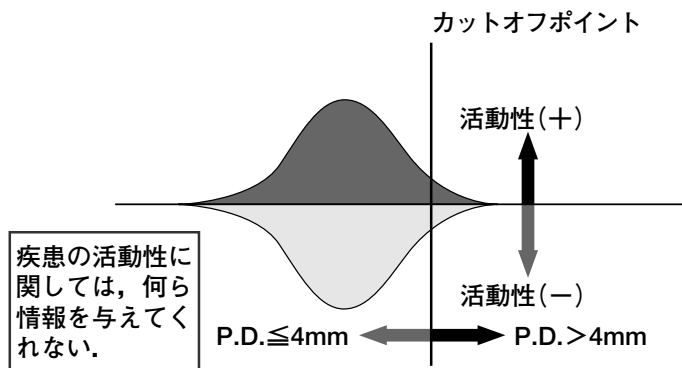


図2 プロービング値と歯周病の活動性

**プロービング時の出血**

私たちがプロービング時に見ているパラメーターはプロービング値だけではありません。プロービング時の出血(BOP)は、組織の炎症を示すと同時に、患者単位、部位単位での将来の疾患進行のリスクに関する情報を与えることが示唆されています<sup>2,5</sup>。また、BOPがみられないという事実は、歯周組織の安定を示す臨床的パラメーターとしては最も信頼性の高いものです。ただし、BOPの評価においても、プロービング圧などによる偽陽性と偽陰性が生じる可能性を念頭に置いておかねばなりません。

**プロービングによって活動性の歯周炎を検出することは可能か？**

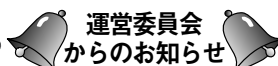
それでは、1回のプロービングで得られる情報から活動性の歯周炎を検出することはできるでしょうか？ 答えは“No”です<sup>6,7</sup>。Haffajeeら<sup>7</sup>は、プロービング値(PD) > 4mm, BOP(+), 排膿というカットオフポイントを用いて活動性の歯周炎を診断した場合の感受性と特異性を報告しています(表1)。これに基づいてPD > 4mmをカットオフポイントにした場合の疾患モデルを作ってみます(図2)。このモデルでは、どのプロービング値を取っていても活動性の疾患の有無を診断できる確率は50%、これは、何の診断基準も持たずに適当に疾患の有無を言い当てるのと同様であることを意味しており、このパラメーターに診断能力がないことを表しています。

BOP(+ )および排膿の場合にも、ほぼ同じことが言えます。現在、進行性歯周炎や活動的な歯周炎の診断に関して信頼性

できる唯一の診断法は、プローブを用いた臨床的アタッチメントロスやX線写真による骨喪失を長期的にモニターしていくことだと考えられています<sup>8</sup>。このことから、メンテナンス時の疾患のモニタリングの重要性が理解できるでしょう。

**参考文献**

- 1) G. Greenstein : Contemporary interpretation of probing depth assessment : Diagnostic and therapeutic implications. A literature review. J Periodontol 68: 1194-1205, 1997.
- 2) N. P. Lang & M. S. Tonetti : Periodontal diagnosis in treated periodontitis. Why, when and how to use clinical parameters. J Clin Periodontol 23: 240-250, 1996.
- 3) K. S. Kornman : Nature of periodontal diseases: Assessment and diagnosis. J. Periodont Res 22: 192-204, 1987.
- 4) 原耕二 監訳:ラタイチャーク歯周病学カラーアトラス. 西村書店, 1989.
- 5) N. P. Lang & M. S. Tonetti : Monitoring disease during supportive periodontal treatment by bleeding on probing. Periodontology 2000 12: 44-48, 1996.
- 6) J. M. Goodson : Diagnosis of periodontitis by physical measurement : Interpretation from episodic disease hypothesis. J. Periodontol 63: 373-382, 1992.
- 7) A.D.Haffajee, S.S.Socransky, J.M.Goodson : Clinical parameters as predictors of destructive periodontal disease activity. J Clin Periodontol 10: 433-442, 1983.
- 8) G. C. Armitage & C. W. Douglass : Supplemental diagnostics for the assessment of periodontal diseases. Fundamental of Periodontics, Quintessence, 1996.



**歯科衛生士正会員の胸章(バッジ)ができました**

正会員には、会員証を発行しましたが、とくに歯科衛生士正会員には、本会マーク入りのバッジ(写真)をお送りすることになりました。色は黄色の地に赤と緑のライン。大きさは19mm。



## 日本ヘルスケア歯科研究会 東北支部スタッフミーティングに参加して

日吉歯科診療所：小口 道生

6月26日(金)、27日(土)に山形県酒田市にて、日本ヘルスケア歯科研究会東北支部のスタッフミーティングが開催されました。悪天候のなか、全国各地から64診療室、272名が参加し、演者の熱心な発表に耳をかたむけました。

このスタッフミーティングの前身は、『フォーラム DEWA』という山形県内を中心とした勉強会が、『健康な歯を守り育てる歯科医療』の実践のために、毎年各診療室の取り組みを発表してきたものです。14年目を迎えた今年は、『日本ヘルスケア歯科研究会』の設立に伴い、日本ヘルスケア歯科研究会東北支部のスタッフミーティングと名称を変更して行われたものでした。名称は変わっても目指す方向性は変わることなく、各診療室がおかれた環境のなかで、『健康な歯を守り育てる歯科医療』の実践のための問題点の分析や、診療システム、取り組んできた戦略などを発表し合い、互いに確かめ共有する場としての役割を担うものでした。また、今回は『齲蝕も歯周病も本来はまれな疾患』というテーマのもと、ヘルスケア歯科研究会が掲げた当面の問題点(ニュースレターNo.2参照)への各医院の取り組みの成果の整理の場でもありました。

**第1**日目は、愛知学泉大学教授で、元NHK放送専門委員の小六英介さんより「話しことばの声・語・心」と題した講演からはじまりました。小六さんはここで、普段から患者さんとのコミュニケーションをとる機会が多い私たちに、「話しことば」をチェックする必要性があることを指摘されました。相手によい印象を与え、的確に物事を伝えるための基本は、適切な声での的確な説明で相手の心に届くように話すことであることを説明されました。数々の例を挙げながら、所々に笑いを誘い、聴く者をひきつける小六さん自身の話しことばに参加者は魅了され、とても有意義な講演でした。

**講**演の後は、歯科衛生士の長谷ますみさんがプレゼンテーションを行いました。長谷さんはこのなかで、歯肉縁下のバイオフィルムのデブライドメントについて、臨床経験をもとに、実際の手法やその成果をとくに器具の到達の難しい部位について、ていねいに解説しました。

**午**後の部は、学校歯科保健活動について、山形県内の三つの診療室の発表からスタートしました。それぞれの取り組み方は様々でしたが、努力の積み重ねの結果、おかれた環境内で学校歯科医としての役割を、十分に果していることをうかがうことができました。

**結**いて、診療室での臨床結果についてのプレゼンテーションが行われました。舌癖克服への奮闘記、齲蝕や歯周病のリスク改善による予防への取り組みと結果、一医院の長期リコール患者のデータの整理・考察など、各医院の貴重な発

表が続きました。

**1**日目の最後は、新潟市開業の石井正敏さんが「口腔の健康と全身の健康との関わり」と題し講演を行いました。石井さんの長い臨床経験に基づく豊富なデータを通し、口腔内と全身とのかかわり合いを再確認することができました。

**2**日目の午前中は、「臨床における齲蝕と歯周病の新しいパラダイム」と題した講演が行われました。この講演は、岡賢二さん(大阪府吹田市開業)、藤木省三さん(神戸市開業)、伊藤中さん(大阪府茨木市開業)の3人によるもので、齲蝕と歯周病に対する新しい見方が提示されました。まず、疾病の検査・診断における感受性と特異性の基準となるカットオフポイントの設定に関する概論が示されました。検査において、病気を見つける感度を上げる結果、健康な人を病気と見誤る割合が多くなることや、健康な人を病気と誤診しないように病気を見つける感度を下げると、病気があるのに見逃される割合が増加することを図を用いて解りやすく述べられました。齲蝕も歯周病も以前は、病気を見つけることが優先されていたが、病因論が明らかになり、これからは、健康な人を病気と誤診しないように心がける必要があると説明されました。口腔の健康を守っていくうえで、今後軸となるであろう新しい視点を解りやすく参加者に伝えた素晴らしい講演でした。

**午**後は、二つの矯正歯科での予防への取り組みを伝える熱いこもった発表が行われ、続いて、キシリトールを用いた臨床的アプローチの結果・考察、唾液と口腔疾患とのかかわり合いへの考察、歯科衛生士としての今までにいたる経過・姿勢・心構えについての発表がありました。

**最**後は、山形県酒田市開業の熊谷崇さんが『初期齲蝕の診断と処置』と題した講演で、ヘルスケア歯科研究会が掲げた当面の問題点の今後の対処の方向性について、数々の臨床データに基づき発表されました。このなかで、学校健診における探針使用問題について触れ、全国29歯科大学へのアンケート結果についての考察を述べました。ここでは、大学側も探針使用の為害性を認知しているようであり、現状の改善が急務であると強調されました。また、初期齲蝕への対処法についても、診療室でカリエスフリーを育てた症例をもとに、予防的アプローチの大切さや、探針使用が早期充填につながることを説き、健康を守り育てる歯科医療の模範を示しました。

**2**日にわたる演者達の数々のプレゼンテーションはみな素晴らしく、実益の多い内容となりました。各医院が「健康な歯を守り育てる歯科医療」の実践のために取り組んできた成果がよく示され、今後の発展へとつながっていくものであると思いました。一方で、このような盛りだくさんの発表に対して、十分なディスカッションが得られなかったという反省点が残りました。時間の問題もあったのですが、個々の発表をより生かしていくために、今後の対策として、その取り組みを会場内で討議していく必要性を感じ、その一例として、各発表ごとにコメンテーターをたてて十分なディスカッションの場を設ける計画もあるようです。

## 実践フォーラム

## 実践フォーラム

## 子供の通う幼稚園での母親教室

尾川善信(歯科医師・大阪市枚方市)

私は、大阪のベッドタウンである枚方市というところで開業してこの春10年目を迎えました。開業するとき「最初の10年で、自分の進むべき方向を見つけよう」と、自分なりに目標を決め、いろいろなセミナーを受けながら自分の進むべき道を模索してきました。待合室には患者啓蒙用の手書きのポスターを掲示したりもしましたが、いまから考えると自分の進む方向が決まっていなかったわけですから、テーマもなく、当然説得力もなかったと思います。予防の必要性を感じながらも結果に対する治療に追われ少し焦りがでてきた昨年、熊谷さんのセミナーを受講させて頂き、一挙に目の前の霧がはれる思いでした。

まず始めたことは、歯科衛生士との勉強会からでした。しかしそれまでしてきたなかに新しいことを取り入れていくことは、なかなか容易なことではありませんでした。何度も試行錯誤しながら、ようやくスタートできる形まで持ってこれたところです。一人でも多くの来院患者に予防の説明、指導をしていきたいのですが、時間的にかなり無理があり、今のところビデオを流

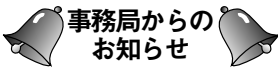
しポスターを掲示し、限られた患者にだけ説明をしているというのが現状です。

そんななか、子供の通う幼稚園の先生と『子供の虫歯予防』について話をする機会を得ました。母親の意識改革、知識の向上を説明したところ賛同を受け、『虫歯予防デー』に合わせて園児の母親を対象に話をしました。当日はスライドを使い、プロセスに対する治療の説明から始めました。続いて脱灰と再石灰化について、最後に園児の親が対象ということで食生活の影響を中心に症例を交えながら、約40分間話をしました。5割に満たない参加者でしたが、はじめて聞く話と熱心に耳を傾けて下さり、そのあとの質疑応答では日頃疑問に思われていた質問を約15分間にわたり受けました。いくつか例をあげますと、「乳歯は永久歯に生え変わるから、虫歯でも痛くなければ放置してもよいか」「歯を磨く時間がなければ、ぶくぶくうがいでだけでも虫歯予防になるのか」「フッ素は虫歯を防ぐが、歯を弱くすると聞いたが本当か」などでした。全体的にはフッ素に関する質問が多かったのですが、フッ素に関しては、

お母さん方も何となくいいものであると理解されているようでした。しかしフッ素に関する正しい情報がないために、目に見えて効果がわかるものでないため、積極的には使用するのをためらっているように思われました。また、この日話した内容は、歯科医師ならだれでも知っていて、実践していると思っているお母さん方がほとんどでした。

この講演のあと、幼稚園としても、もっと『虫歯予防』に力を入れていきたいということになり、お互い協力しあうことになりました。今後、どのように進めていくかよく考えていかなければいけません。まず口腔内写真を撮り、子供のお口の中の状態を知ってもらうことから始め、このような母親指導を定期的に行っていきたいと思えます。できればそのうち何回かはオープンな講演にしたいと考えています。

『日本ヘルスケア歯科研究会』に入会するだけで終わるのではなく、会からいろいろな情報やアドバイスを受け、自分自身が歯科医師として後悔しないよう『健康な歯を守り育てる歯科医療』を実践していきたいと思えます。

事務局からの  
お知らせ

## ビデオの貸出

## 日本ヘルスケア歯科研究会ライブラリー

日本ヘルスケア歯科研究会関係の受講料無料の小規模な集い・セミナーについて、録画ビデオ(VHS)を制作しています。支部活動づくりなどにご利用ください。希望者多数が予想されるため、できるだけ地域の先生方お誘い合わせてご利用ください。

- 貸出料無料
- 送料利用者負担(料金受取人私宅急便で送付)
- 貸出期間は10日間
- 申込みは事務局までFAX(03-3836-2482)で

1. 健診時の探針使用に関する調査結果検討会  
主催：日本ヘルスケア歯科研究会『健診における探針使用問題小委員会』  
内容：健診時の探針使用に関する調査結果報告 太田貴志 ディスカッション・コメント  
D. ブラッターール/D. エリクソン他  
時間：約2時間、1本
2. カリオロジーに基づいたう窩の診断と処置  
主催：医歯薬出版株式会社  
内容：カリオグラムを用いた患者指導 D. ブラッターール カリソルブによる感染象牙質の除去 D. エリクソン 他  
時間：合計約3時間、2本セット

・ここは押さえておきたい——時期

**F** 「どのように治そうか」ではなく「どうしてこんな状態になったのか」を考えて診療していると、齲蝕、歯周病で崩壊していく患者に共通したパターンがあるように感じます。そこで今回は、健康な口腔で一生を過ごすためのとくに注意すべき年齢について考えたいと思います。人生のなかで、“ここは押さえておきたい”というべき時期がありそうです。

**Q** 今では、齲蝕も歯周炎も病因論がかなり解明され、また進行のスピードも一般に遅いことがわかっています。実際、きちんと予防管理できている歯科医院では、齲蝕も歯周炎も発症や進行を防ぐことに成功しています。でも、現実には多くの人が齲蝕や歯周炎で歯を失っているのが日本の現実です。

**F** つまり、ハイリスクな時期があり、それを見逃していると考えられるのですね。

**Q** そう思います。毎日来院する患者さんを注意深く観察していると、齲蝕が原因で歯を失うのは、20歳まであるいはもっと若い時期に抜髄処置を受け、その後再治療を繰り返しているうちに抜歯に至るケースがほとんどです。

**F** 歯周炎の場合は20歳代ですでに発症し、進行していたと推測される人が手遅れになって来院することがよくありますね。

**Q** そうです。齲蝕も歯周病も手遅れになる前に対策を立てたいのです。それでは、齲蝕から考えてみましょう。平成5年度の歯科疾患実態調査の歯の平均寿命からみても、第一大臼歯、第二大臼歯が早期に失われていることは明らかです。

**F** ということは、第一大臼歯の萌出前後が大切だということですね。

**Q** その頃になるとそろそろ子供に歯磨きをまかせるようになるので本人も保護者も萌出に気付かないことが多い。その上、前歯の永久歯と違って乳歯と生え替るのではないので乳歯がまた生えてきたと誤解している人もいます。また、たとえ気付いていても適切なプラークコントロールが困難、小窩裂溝が深いなど局所的なリスクもあります。



担当 藤木 省三 / 岡 賢二

「どうしてこんなになったのか」を考える

・総合的な情報伝達が重要

**F** 確かに、萌出直後から観察していると下顎第一大臼歯の頬側面溝にとっても深い小窩をみつけることがよくあります。では、どうすればよいのでしょうか。

**Q** とにかくこの時期がととても重要で、歯科医院で定期的な健診と予防処置を受けることだと思います。そのためには、歯科医院だけの努力では不可能でしょう。幼稚園、保育園、小学校での健康教育、行政機関からの通知、マスコミなどによる一般市民への情報伝達のすべてが必要だと思います。

**F** 歯科医院では早期発見・早期治療ではなく、徹底した予防的な配慮が求められることは今さら言うまでもありませんね。鋭利な探針を誤って用いて生えたばかりの健康な歯を傷つけないことがとても大切です。そのためには、学校検診での齲蝕検出のための探針の使用は何としても避けなければなりません。

**Q** 同じようなことが第二大臼歯にも当てはまります。小学校の高学年から中学生になると親も子も“歯”に対する関心が薄れ、生えてきたことに気付かないようです。最近では、塾やクラブ活動の影響もあり食生活も乱れがちです。しかも、半萌出では歯ブラシも届きにくく、耳下腺開口部から離れていると唾液の保護作用も期待できません。

**F** まさしく齲蝕になりやすい条件がそろっているわけですね。この場合も最も重要なのは学校での健康教育のような気がしてきました。

**Q** 私は、各歯科医院が学校検診で指示された治療だけを行なうのではなく、患者にきちんと予防的な知識を伝え、定期的に予防管理することが重要だと思います。フッ素の利用の重要性をもっと広める必要もあります。

**F** もし、多くの子供達の第一大臼歯と第二大臼歯が萌出後適切な管理によって守られれば、現在行われている多くの欠損補綴が不必要になるでしょう。ところで、歯周病についてはどうでしょうか。

・早期発見の必要性

**Q** 歯周炎で私の診療室で対応に苦勞するものには二つのタイプがあります。一つ目は若くして発症していたのだろうと推測される患者さんです。具体的に

は、30歳後半ですでにかなりの付着や骨の喪失がみられ、垂直性の骨欠損もしばしばみられるタイプです。ともすれば重度になってから来られる方が多く、罹病性の高さとも合わせて、対応に苦慮することがあります。もちろんこのような患者さんでも、多くの場合、適切に歯肉縁上、縁下の感染のコントロールを行うことによって長期にわたって進行を停止させることができるのです。



このような人も、もっと早期に発見できていれば簡単な処置ですむわけですね。



そうなんです。このことは声を大にして言いたいことです。たとえば、妊産婦健診、企業健診などでスクリーニングを行えばかなりの人が早期に発見できるのではないのでしょうか。今行わ

れている40歳での健診では、このような患者では手遅れになってしまうと思います。また早期発現型の歯周炎は遺伝的、環境的に親子で似ることが多いので、家族ぐるみで診療を受けることも大切です。

#### ・子どもたちへの禁煙教育



二番目のタイプはどういうものですか。



それは喫煙者の歯周病患者です。喫煙は歯周病の最大のリスクファクターであり、喫煙をしている限り歯周治療はなかなか有効ではありません。しかし喫煙は、アメリカでは薬物依存症といわれるように、依存性のきわめて高いものです。いわばタバコ中毒ともいえるものです。したがって、いっ

たん喫煙習慣が定着した患者を歯科医院で禁煙させるのは困難です。そこで子供たちや若者にタバコを吸わせないための禁煙教育を行っていくことが、喫煙による重度歯周炎を減らす糸口になると思います。これも人生の適切な時期に、学校教育をし、歯科医院でも健康を守り育てる歯科医療を行うなかで伝え続けたいといけないことだと思います。マスコミや行政にもがんばってもらいたいですね。



こうして考えてみると、とくに注意すべき時期があること、その時期を無事に乗り越えるには、一般の歯科医院の努力だけでなく、学校での教育や行政的な対応、マスコミによる情報の伝達を含めた広い協力が必要だということですね。



患者さん自身の手によるホームケアの主たる目的は、歯肉縁上のプラークの除去(バイオフィルムの破壊)です。現在、日常的に用いられている清掃具は歯ブラシ、デンタルフロス、歯間ブラシなど実に多くの種類があります。私たちは、これらの中からこの患者さんに適したものを選択し、使っていただくようにお話しているわけです。

近年、患者さんから「電動歯ブラシを使っているのですが…」という声を聞くことが多くなってきたように思います。私自身は、ブ

ラシの毛先が歯面に適切にあたればプラークは簡単に除去できると考えているので、電動歯ブラシを患者さんに積極的に勧めることはありませんでした。また、このようなことを言う患者さんには、機械の力を過信しておられる方が多いように感じられます。そこで、電動歯ブラシを使用している患者さんに対しては、使用されている製品を持参していただき、歯科衛生士が適切な使用法を指

導し、機械だからよく磨けるという錯覚に陥らないように注意を喚起してきました。

しかし、一口に電動歯ブラシと言っても、単に植毛部が自動的に運動するものだけではなく、作用機序の異なるものがあるということを知りました。それは、音波エネルギーを応用した電動歯ブラシで、音波エネルギーによるキャビテーション効果

## 変化しつつあるホームケア

で、通常の歯ブラシでは到達できない(つまりプラークを除去できない)領域にまで効果が発揮されるとのことでした。さらに、細菌の表面の繊毛構造を破壊するとのことで、破壊されたプラーク細菌叢(プラーク・バイオフィルム)の再成熟を阻害するようにも思われました。いくつかの文献によると、通常の歯ブラシよりも有意に齶蝕原性細菌を減少させたり、植毛部が単に運動するだけの電動歯

ブラシよりも *P. gingivalis* をよく減少させたということが報告されています。また、歯肉に対する外傷性の為害作用が少ないということを書いた文献も見られました。

このように、音波歯ブラシには多くの利点があるようです。しかし、このような新しい製品を実際に取り入れていくには、歯科医療従事者である私たち自身が検証し、最も効果的な形で患者さんに紹介、提供していくという姿勢が大切だと思います。読者の方々の中で、今回紹介させていただいた音波歯ブラシ

も含めて、様々な電動歯ブラシを実際に臨床に取り入れておられる方は、是非その使用感や使用上の工夫などを教えていただきたいと思います。多くの方のご意見やご感想の中から、より簡便で効果の高いホームケアの方法を患者さんに提供していければ素晴らしいと考えています。

伊藤 中(歯科医師;大阪市茨木市)

# カリエス，有病率に基づく齲蝕検出基準に関する考察

伊藤 中 (大阪府茨木市)，岡 賢二 (大阪府吹田市)，熊谷 崇 (酒田市)

## はじめに

前号のニュースレターに「初期齲蝕の診査における探針使用の考え方」に関する調査の趣旨と結果の中間報告が掲載された。そして、本号と一緒に調査報告書が会員各位の手元に届いていることと思う。この問題は、単に探針使用の是非を問うだけのものではなく、フィールドにおける齲蝕のスクリーニング時の検出基準の問題、さらには、要観察歯に対する臨床現場での対応にいたるまで、非常に多くの課題を私たちに提示するものである。歯科医療、口腔保健事業などに携わるすべての人々が、「健全な永久歯列を育成する」という共通の目的意識の上に立って、この問題を真摯に議論すべき時期が来ているように感じている。今回は、科学的事実、疫学(統計)的事実を再検証し、診断学に基づく考察を加え、より適切な学校歯科健診のあり方を議論するための契機としたいと考えている。

## 事 実

### 1. 科学的事実

カリエスという学問が発達し、齲蝕という疾患の成立機序が詳しく解明され、また、多くの疫学的調査によって齲蝕のナチュラルヒストリーも理解されるようになった。その成果が、

ここ数年来、臨床現場に反映されてきつつあることは周知のとおりである。本稿は病因論やナチュラルヒストリーについての解説が目的ではないので詳述は避けるが、検出基準という観点に立ったときに重要となるのは以下のよう事実であろう。

- ① 齲蝕とは、脱灰と再石灰化の平衡が脱灰に傾いた状態である。
- ② 脱灰と再石灰化の平衡状態は、多くの要因によって変化しうる。
- ③ 齲蝕とは脱灰の結果にすぎず、齲蝕という疾患の本質とは区別して考えるべきである。
- ④ 齲蝕病変の多くは、一部のハイリスクの人々に集中する傾向を示す。

### 2. 疫学(統計)的事実

#### (1)世界の情勢

WHO Oral Health Country / Area Profile Programme のデータ(図1)によれば、欧米の歯科先進国の12歳児のDMFTは、1960～70年代の4～8本という状況を脱し、1990年代には1.5本前後にまで減少してきている。日本においては、1975年の5.9本から1993年には3.6本と減少傾向は認められるが、世界的な傾向を考えると、まだまだ改善の余地があるといえるであろう。

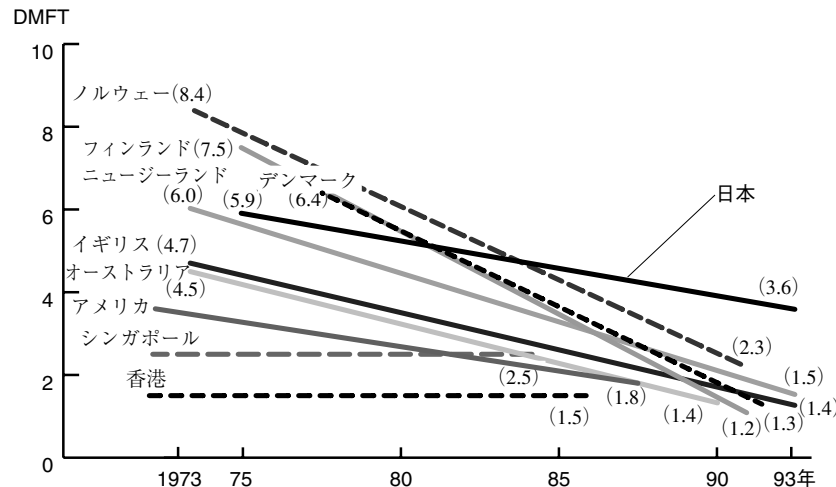


図1 各国の12歳時のDMFTの推移。

#### (2)歯科疾患実態調査

わが国における状況をより詳細に把握するために、1975年から1993年までの厚生省歯科疾患実態調査のデータの推移を見てみることにする。ここでは、特に「虫歯の洪水時代」に育ち学校健診を受けてきた1975年の20～24歳の集団のデータと、「虫歯の洪水時代」が終わってからの世代である1993年の20～24歳の集団のデータとを比較したいと思う。

#### ・年齢階級別一人平均齲蝕歯数(表1)

20～24歳の一人平均齲蝕歯数は、1975年の9.22本から1993年には10.87本と逆に増加してしまっている。「虫歯の洪水」というような時代背景を考えた場合、この結果に矛盾を感じざるを得ない。

#### ・年齢階級別カリエスフリー率(表2)

20～24歳のカリエスフリー率は、1975年が2.28%であるのに対して1993年のデータでは2.33%とほとんど変化していない。前述したように、齲蝕病変の多くは、一部のハイリスクの人々に集中する傾向を示すことがナチュラルヒストリーとして理解されており、「虫歯の洪水時代」からの脱却がローリスク者の口腔内の状況の改善によるものであると考え、もう少し高い率を示してもよさそうなものである。

#### (3)山形県内の五つの小学校における学校歯科保健活動の実績

学校歯科保健活動の成功例として、山形県内の五つの小学校における実績を紹介する(図2～6)。

A(南遊佐)小学校(図2)、B(村木沢)

表1 年齢階級別一人平均齲蝕歯数(1975～1993年)

調査年	年齢階級群				
	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29
1975	1.39	5.06	7.96	9.22	9.7
1981	1.45	5.52	9.64	11.4	12.28
1987	0.76	3.45	6.77	8.75	9.92
1993	0.97	4.12	7.83	10.87	13.05

(厚生省歯科疾患実態調査成績より)

表2 年齢階級別カリエスフリー率(%) (1975～1993年)

調査年	年齢階級群				
	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29
1975	49.26	6.42	2.85	2.28	2.23
1981	50.67	5.67	1.73	0.69	1.5
1987	56.75	9.63	2.53	2.33	1
1993	63.7	13.62	5.12	2.33	2.24

(厚生省歯科疾患実態調査成績より)

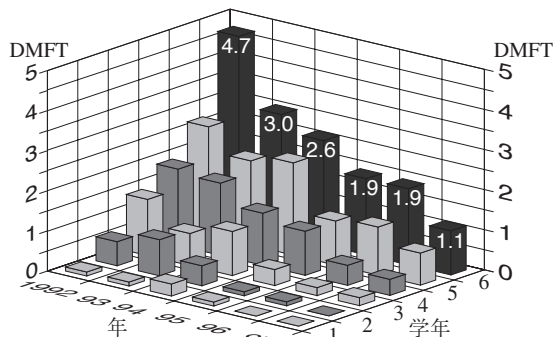


図2 山形県酒田市立南遊佐小学校(児童数 114 人: 1997 年)  
6年生のカリエスフリーの割合:  
15%(1992年) 42%(1997年)  
学校歯科医:酒田市 日吉歯科診療所

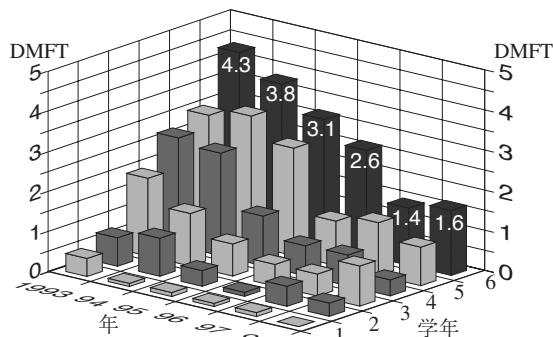


図3 山形県山形市立村木沢小学校(児童数 127 人: 1998 年)  
6年生のカリエスフリーの割合:  
11.5%(1993年) 36.8%(1998年)  
学校歯科医:酒田市 緑町斎藤歯科医院

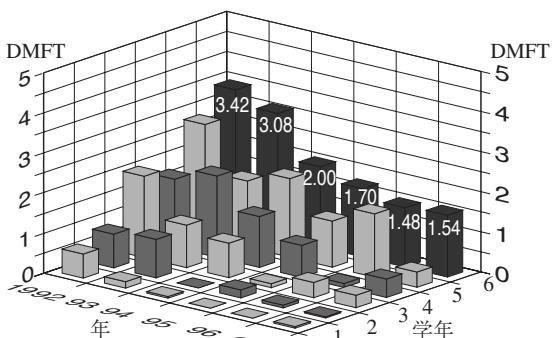


図4 山形県酒田市立東平田小学校(児童数 162 人: 1997 年)  
6年生のカリエスフリーの割合:  
14.8%(1992年) 45.8%(1997年)  
学校歯科医:酒田市 大町歯科診療所

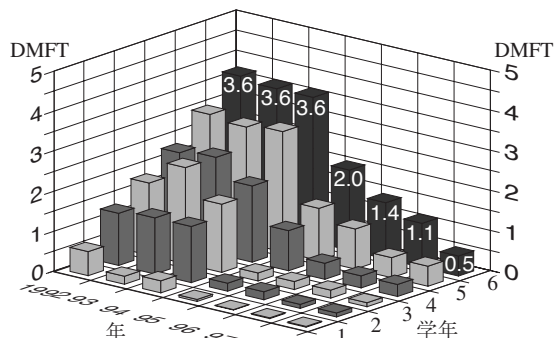


図5 山形県酒田市立琢成小学校(児童数 386 人: 1998 年)  
6年生のカリエスフリーの割合:  
4.9%(1993年) 40.5%(1998年)  
学校歯科医:酒田市 佐々木歯科医院

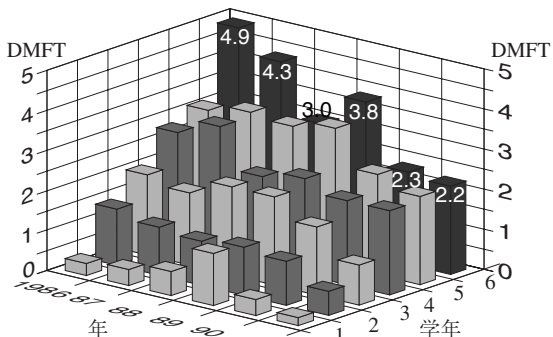


図6a 山形県酒田市立浜田小学校(児童数 556 人: 1991 年)  
6年生のカリエスフリーの割合:  
10%(1986年) 40%(1991年)  
学校歯科医:酒田市 日吉歯科診療所

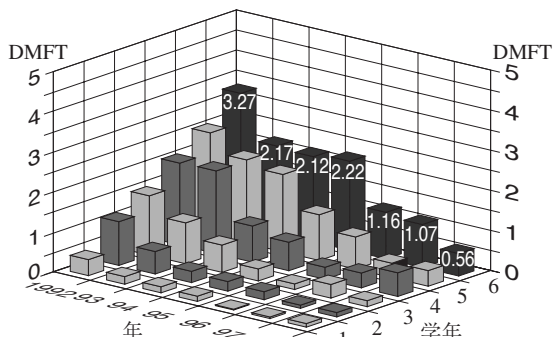


図6b 山形県酒田市立浜田小学校(児童数 429 人: 1998 年)  
6年生のカリエスフリーの割合:  
11.6%(1992年) 48.7%(1998年)  
学校歯科医:酒田市 澤田歯科医院

小学校(図3), C(東平田)小学校(図4)においては、「疑わしきは疾患としない」という方針で歯科健診が行われ、歯科保健活動もより積極的に行われた小学校である。これらの小学校では、世界の歯科先進国と同程度のDMFTが達成され、6年生のカリエスフリー率も、歯科疾患実態調査の1993年の10~14歳の13.62%と比較すると極めて高い値を示している。

D(琢成)小学校(図5)では、1994年まで「疑わしきは疾患あり」という姿勢で歯科健診が行われてきたが、1995年以

降は前述の3小学校と同様の取り組みがなされ、数値的データも同レベルのものが得られている。

E(浜田)小学校では、1986~1991年の間、A, B, Cの小学校と同じ取り組みがなされ成果を出しつつあった(図6a)。しかし、1992年から校医が変わり、当初「疑わしきは疾患あり」という健診が行われ齲蝕歯数の増加として記録されたが、すぐに、取り組みを改めたことにより他の4校と同様の成果が得られるにいたった(図6b)。

これらの小学校で行われた具体的な

活動については、本年5月の『暮らしの手帳』(No.74)に「はくの虫歯がなくなった」という記事で詳細に紹介されているので参照されたい。

考 察

前項で、三つの異なる側面から日本における齲蝕の有病率を見てみた。WHOと歯科疾患実態調査のデータからは、日本における齲蝕の減少が、今一つ十分なレベルに達していないのではないかと推測された。山形県の五つの小学校の学校歯科検診の結

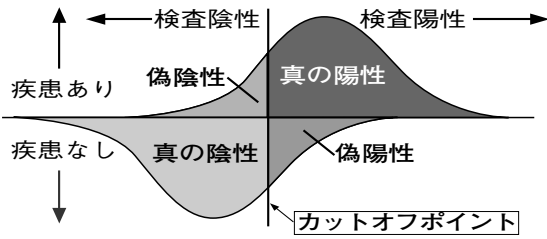


図7a 基本図

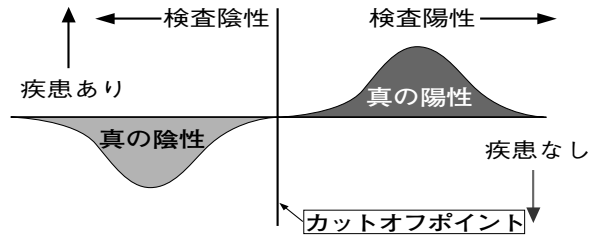


図7b 理想的な検査

**早期発見早期治療のカットオフポイント**  
 偽陰性(検出されない疾患)を極力なくす  
 ことが優先される  
 しかし  
 偽陽性が増加し、健康な部分への不必要な介入を招く

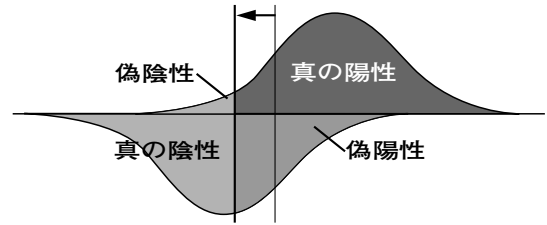


図8a 早期発見早期治療

**齲蝕の検出基準——むし歯の洪水の時代——**  
 有病率が高く、再石灰化の概念はなかった  
 “一度発症したらどんどん悪くなる一方だ”  
 早期発見早期治療が必須  
 偽陰性(検出されない疾患)があってはならない

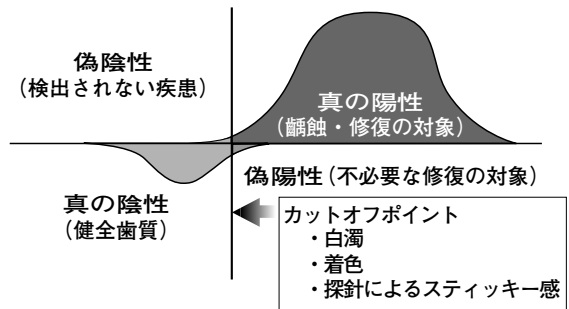


図8b 虫歯の洪水の時代

果からは、齲蝕の検出基準を是正し、カリオロジーの考え方を学校教育の場で紹介することによって、有病率が低下しカリエスフリー率も高くなることが示された。

これらの事実に合理的な説明をつけるためには、齲蝕の有病率、ナチュラルヒストリー、検出基準などを統合して考えていく必要があるように思う。

**1. 診断検査につきまとう落とし穴**

いかなる疾患の診断においても絶対的な診断検査というのは存在していない。たとえば齲蝕についての「確定的な診断基準」(ゴールドスタンダード)は、組織学的検査を行うことによって得られるかもしれないが、このようなアプローチは事実上不可能である。医科で用いられる検出基準(カットオフポイント)が数値で設定されるような検査においてでさえも偽陽性(疾患が存在しないのに検査結果が陽性とでる)と偽陰性(疾患が存在するのに検査結果が陰性とでる)が存在する(図7a, b)。まして、齲蝕の診断には数値的なカットオフポイントが設定しにくいのでなおさらの

ことである。学校健診の場合など、フィールドにおいて気をつけておかねばならないことは、あるカットオフポイントで「疾患あり」と判定された者のなかには、実際には疾患を持たない偽陽性の者が含まれており、この人たちは不必要な治療を受ける可能性があるということである。

**2. 有病率とナチュラルヒストリーの持つ意味**

かつて、齲蝕は有病率も高く、「一度発症すると必ず直線的に進行する」と考えられていた。このような観点に立てば、「早期発見・早期治療」が非常に重要になる。偽陰性を極力減らすことが必要となるために、カットオフポイントを左に寄せる必要が生じた。こうして、歯質の白濁や着色、探針使用時のスティッキー感が齲蝕の検出基準となったのである。ただし、この時代には、有病率の高さゆえに偽陽性の比率も低かったと考えられる(図8)。そして、現在では不用意と考えられるような探針の使用方法にも疑問がもたれることはなかったのである。

しかし、再石灰化の概念が確立された今日においては、このような認識が誤りであることは容易に理解できるであろう。さらに、有病率も低下しているにもかかわらず、健診の間ではかつてと同じカットオフポイントが用いられている。このような状況は、非常に多くの偽陽性を生み出すことになる(図9)。学校健診では、偽陽性の児童、生徒たちにも治療勧告書が手渡され、結果的に充填処置が施されてしまう可能性もはらんでいる。このような、疾患モデルとカットオフポイントの不調和も、「虫歯の洪水時代」が終わっているにもかかわらず有病率が思うように下がらない理由の一つであろう。いち早く再石灰化の概念を取り入れた海外の歯科先進国と、いまだに十分に取り入れられずにいる日本との有病率の相違は当然のことなのかもしれない。

**3. 学校歯科健診と臨床現場との理想的な関係**

現代の齲蝕の疾患モデルにおいて偽陽性を減少させるためにはカットオフポイントを右にずらす必要がある。す

**齲蝕の検出基準——現在——**

疾患モデルの変化……すなわち有病率が減少し、再石灰化の概念が確立

しかし

診断基準は何ら変化していない

探針を用いた診断の危険性  
偽陽性（不必要な介入）の増加

**齲蝕の検出基準——これからは……**

診断基準の改正が必須  
偽陽性（不必要な介入）の減少，すなわち早期発見早期治療の見直し

カットオフポイントの右へのシフト  
ただし

- ・疾患のプロセスに対する治療が必要
- ・定期的な経過観察

が必要

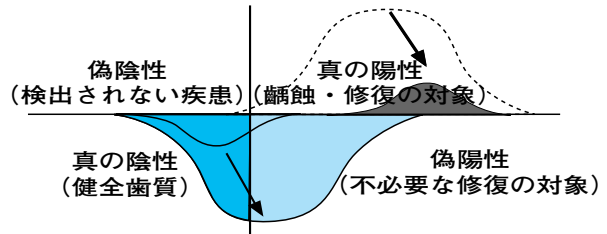


図9 現在

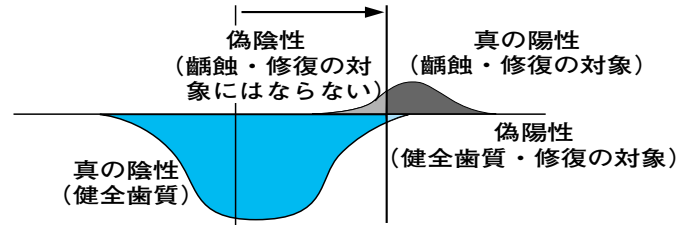


図10 これからは…

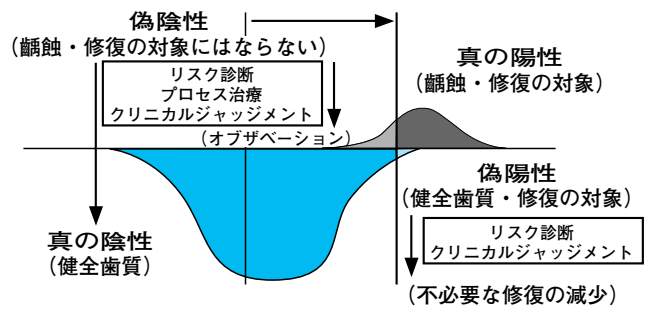


図11 これからは…

なわち疑わしきは「健常」とする。俗な言葉で言えば「検出基準を甘くする」必要があるのである(図10)。しかし、このような状況では、偽陰性が増え、疾患が見落とされる可能性が高くなるのも否めない。そして、少数であるにしても偽陽性が存在することも間違いない。これらの部分に対する確定的な診断は学校歯科保健の範疇を逸脱する。これに関しては、実際に個人に対する治療や予防を提供する開業歯科医院を中心とする臨床現場の担当範囲となるであろう。偽陽性、偽陰性の存在を認識した場合には臨床現場に求められることは、メンテナンスを通じて疾患のモニタリングと齲蝕のプロセスに対する治療を続けていけるだけの診療システムを確立することである。とくに、経過観察にあたっては、X線写真など通常の診査以外にカリエスリスク診断を行うことが非常に重要であると考え

る。また、各臨床現場において、適切なデータを蓄積し、明確な診断を下していくさまざまな状況に対して適切なクリニカルジャッジメントを下せるだけの目を養うことも重要であろう(図11)。

**結 論**

これまでに得られた客観的事実を、診断学、病因論、ナチュラルヒストリーといった科学的知識に照らして論理的に考察してきた。現在の学校健診における問題点は、再石灰化という概念や有病率を考慮しない検出基準と、臨床現場において要観察歯を適切にマネジメントできない場合が非常に多いということにあると思う。

私たちは、学校健診の齲蝕検出基準は疑わしきは「健康」とし(少し甘めに設定し)、より精密な診査や、歯の修復処置、偽陽性および偽陰性の存在を認識

したうえで歯の経過観察、齲蝕のプロセスに対する介入は開業歯科医院を主体とする臨床現場が担当すべきであると考え。そして、受け皿となる臨床現場では、「健全な歯列を守り育てる」という見地に立って、適切なマネジメントを実行しうる診療システムを確立することが急務であろう。この両輪が揃ったときに、日本も海外の歯科先進国に見劣りしないだけの有病率やカリエスフリー率を誇れるようになるのだと思う。そのような日が早く来ることを祈ってやまない。

今回取り上げたテーマは、非常に影響範囲の大きいものであり、さまざまな意見もあるかと思う。そのような方々には、是非、建設的なディスカッションに参加していただきたいと思う。多くの議論が積み重ねられてこそ、初めて真の変革が起こると信じている。



**お わ び**

本会健診における探針使用問題小委員会の「初期齲蝕の診査における探針使用の考え方」調査報告書(12ページ)に『東北大学歯学部臨床教育における三科の連携とその問題点』を記述していますが、同学部ですすめられている“口腔育成の趣旨ならびに口腔育成実習の目的、意義、概要”を伝えないなかで齲蝕の診断基準および処置方針の問題だけを取り上げたため、誤解を与える結果となり、関係者の方々にご迷惑をおかけしました。おわびいたします。 健診における探針使用問題小委員会 熊谷 崇

## TOPICS

## 齲蝕予防に関するトピックス

NATURE MEDICINE Vol. 4 No. 5 MAY 1998 より

組み替え体植物由来分泌型モノクローナル抗体の性状と  
ヒトにおける予防的免疫療法

武内博朗（横浜市立大学医学部非常勤講師／神奈川県開業）

## 齲蝕ワクチンの新しい方向性

口腔内という特殊な環境では、細胞性免疫の働きは期待できず、有効な阻害抗体の存在が鍵となる。すなわち体液性免疫である。これまで長い年月にわたって齲蝕ワクチンの開発が行われてきた。しかし、齲蝕は致死性疾患ではないため、ワクチンの副作用（*S. mutans* 菌とヒト心筋との免疫学的交叉反応）が問題になった。そのため、*S. mutans* の病原因子蛋白質をスリム化したペプチドを用いたワクチン開発が安全性の面から注目されている。これらはいずれも抗原を免疫し、抗体を誘導する能動免疫の手法である。ここで他者の作った抗体を用いる受動免疫の方向で検討するならば、齲蝕ワクチンは一気に現実味を帯びてくる。

## 組み替え体植物由来分泌型モノクローナル抗体の利用

英国のトーマスレイナーらは、組み替え体植物由来分泌型モノクローナル抗体が少なくとも4カ月にわたり口腔ストレプトコッカスのコロニー形成を特異的に阻害することを報告した。

*S. mutans* の菌面付着に関与する菌体表層蛋白質抗原に対するマウス由来モノクローナル抗体遺伝子およびラビット由来セクレタリーコンポーネント遺伝子を、植物の発現ベクター pMON 530 に組み込み、タバコに分泌型の抗 *S. mutans* 抗体を作らせた。組み替え体植物が産生した分泌型モノクローナル抗体とこの植物への遺伝子導入を行ったオリジナルのマウス由来モノクローナル抗体との機能的な比較を行ったところ、両抗体の *S. mutans* 唾液結合蛋白質に対する親和性は類似していた。しかしながら分泌型抗体はその2量体構造に基づくより高い親和性をもっていた。

*S. mutans* に感染している被験者を9日間クロールヘキシジン

でフローラと *S. mutans* を除き、植物由来抗体およびコントロール溶液を週2回3週間菌面塗布した。コントロール群では *S. mutans* が21日後に出現、120日後にはクロールヘキシジン処理を行う前と同じレベルまで再び増加した。これに対し、植物由来分泌型モノクローナル抗体を塗布した群では *S. mutans* が118日（4か月）後でも唾液ばかりかプラーク中からも検出されなかった。さらに同群のノーマルフローラは抗体塗布後21日より立ち上がり、88日後で通常のレベルに回復した。すなわち抗体のフローラに対する影響は認められなかった。今回彼らは、組み替え体植物が、ヒトにおける微生物のコロニー形成を阻害する高い親和性をもつ特異的抗体を産生しうることを示した。

これらの所見よりヒトやその他の動物における他の粘膜疾患の免疫療法的予防への応用が期待される、と報告している。（J. K-C. Ma, B. Y. Hikmat, K. Wycoff, N. D. Vine, D. Chargelegue, L. Yu, M. B. Hein and T. Lehner, Characterization of a recombinant plant monoclonal secretory antibody and preventive immuno therapy in humans. Nature Medicine Vol. 4 No. 5 May 1998. p601-606）

## おわりに

植物由来抗体による主要病原菌の増殖阻止は4か月に及び、リコール期間を有にカバーしている。このような生物製剤は近未来の歯科医療の有望な予防ツールになりうると思われる。ラバーダム防湿を施した六歳臼歯に植物抗体を塗布するハイテク医師の姿は想像するだけでも楽しみだ。齲蝕予防の強力な手段としてワクチンの開発を見守る一方で、どのように予防プログラムに組み入れて行くのか、運用の問題が残されている。



## 運営委員会

## からのお知らせ

9月中旬から、本会のホームページを本格的に開設します。本会のインターネット・ホームページは、設立趣旨（和英）などを掲載しているものの仮設状態がつづいておりますことをお詫び申し上げます。

会員向けおよび一般市民向けの本格的な情報提供を検討中ですが、すべての会員の方々がホームページに参加して「健康を守り育てる歯科医療」を求める人々と対話する形式をつくらうと模索しています。このため独自にサーバー・専用回

線を設定します。正式にドメイン名を登録しました。9月中旬からアクセス可能です。

ドメイン名：HEALTHCARE.GR.JP.

ホームページ：http://www.healthcare.gr.jp

となります。

詳しくはホームページ上でご案内します（第2回講演会終了後、9月1日以降）。

## 本会催しもの案内

### ① 第2回学術講演会

日程：'98年8月30日(日)  
会場：よみうり文化センター(大阪・千里)  
テーマ：知ってるつもりのプラークコントロール  
問合せ先：本会事務局  
p.16参照

### ② 国際シンポジウム

日程：'99年3月13日(土)、14日(日)  
会場：日本青年館  
問合せ先：本会事務局  
テーマ：カリオロジーに基づく初期齲蝕の診断と処置(仮題)  
参加単位：診療所単位

## 本会推薦研修会案内

### ① ヘルスケア歯科基礎コース (酒田会場第3回)

日程：'98年11月14日(土) 10:00～17:00  
15日(日) 9:00～16:00  
会場：日吉歯科診療所・研修会場  
研修会費：30,000円(テキスト代含む)  
申込先：FAX 0234-22-1858 日吉歯科診療所  
住所 酒田市日吉町2-1-16

### ② ヘルスケア歯科中級コース (酒田会場第1回)

日程：'99年1月14日(木) 10:00～17:00  
15日(金) 9:00～16:00  
会場：日吉歯科診療所・研修会場  
研修会費：30,000円(テキスト代含む)  
申込先：FAX 0234-22-1858 日吉歯科診療所  
住所 酒田市日吉町2-1-16

### ③ ヘルスケア歯科基礎コース (大阪会場第3回)

日程：'99年1月14日(木) 10:00～17:00  
15日(金) 9:30～16:00  
会場：千里ライフサイエンスセンター  
研修会費：30,000円(テキスト代含む)  
申込先：FAX 06-387-0066 岡歯科医院  
住所 吹田市佐井寺1-11-20  
申込期限：11月末日(下記の用紙で仮申込みをい  
ただいた方に、資料等をお送りします)  
定員：50名  
講師：岡 賢二、藤木省三、伊藤 中  
参加資格：本会会員診療所および準会員  
コース内容：  
「健康を守り育てるために私たちには、今何  
が必要か」—カリオロジー、ペリオドントロ  
ジーを中心に—  
申込について：下記の仮申込み書に参加者名を記  
入してファクスにて仮申込みをしてく  
ださい。資料等をお送りします)

### ヘルスケア歯科基礎コース/中級コース・酒田会場の申し込みについて

8月8日、9日に開催されるヘルスケア歯科基礎コース(酒田会場第2回)は、すでに満席になりました。第3回からはカリキュラムを若干変えることにいたしました。

従来のヘルスケア歯科基礎コースは、これから予防に取り組みたいと考えている診療所のためのコースといたします。内容としては、予防的な診療の概念、齲蝕と歯周病の基本的な病因論、実際に診療に生かすシステムの構築などを予定しています。

ヘルスケア歯科中級コースを開講いたします。こちらは予防的な診療を始めたが、種々の問題を抱えて悩んでいる診療所のためのコースといたします。内容としては、基礎コースの内容をさらに突き詰め、それに加えて実際に何が問題なのかをディスカッションできるような時間を多くとることなどを予定しています。

なお、両コースともにきめ細かな対応をするため、定員を30名に縮小します。

予防的な診療は、診療所全体で取り組むものです。参加をご検討の場合は、歯科医師とスタッフが一緒に申し込まれることをお勧めいたします。

参加希望者は以下の内容を明記のうえ、日吉歯科診療所(FAX:0234-22-1858)まで、FAXにてお申し込み下さい。

## ヘルスケア歯科コース FAX 申込み用紙

希望コース  ① 基礎コース(酒田会場 第3回)(Fax. 0234-22-1858)  
 ② 中級コース(酒田会場 第1回)(Fax. 0234-22-1858)  
 ③ 基礎コース(大阪会場 第3回)(Fax. 06-387-0066)

レ印の催しものに参加を申し込みます。

参加希望人数： \_\_\_\_\_ 人

フリガナ 参加者 ご氏名	<input type="checkbox"/> 歯科医師 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 歯科衛生士
フリガナ 参加者 ご氏名	<input type="checkbox"/> 歯科医師 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 歯科衛生士
フリガナ 参加者 ご氏名	<input type="checkbox"/> 歯科医師 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 歯科衛生士

勤務先・診療所名 \_\_\_\_\_

〒 \_\_\_\_\_  
住所

電話番号 \_\_\_\_\_

FAX 番号 \_\_\_\_\_

# 第2回 日本ヘルスケア歯科研究会 学術講演会 「知ってるつもりのプラークコントロール」

日時: '98年8月30日(日) 9:00AM ~ 5:00PM

会場: 大阪(千里)よみうり文化センター (Tel.06-833-5031)

## プログラム

- 9:30AM ~ 10:00AM: **何のためのプラークコントロールか**  
岡 賢二(本研究会運営委員)
- 10:00AM ~ 12:30PM: **データと症例を通してプラークコントロールを考える**  
熊谷 崇(本研究会運営委員)
- 1:20PM ~ 1:40PM: **会務報告など**
- 1:40PM ~ 3:40PM: **現代の臨床におけるプラークコントロールの考え方**  
恵比須繁之(本研究会会員・大阪大学歯学部教授)
- 4:00PM ~ 5:00PM: **ディスカッション**  
座長 岡 賢二

参加費: 会員 歯科医師 10,000円 / 準会員・その他 5,000円 申込先: 日本ヘルスケア研究会事務局(東京都台東区上野 3-7-3)  
 会員外 歯科医師 15,000円 / その他 8,000円 Tel. 03-3836-2481 Fax. 03-3836-2482

## 予告

### 日本ヘルスケア歯科研究会 第2回総会・国際シンポジウム

併催: ヘルスケア・デンタルショー  
(会場: 日本青年館 1F 中ホール)

日時: 1999年3月13日(土), 14日(日)

会場: 日本青年館(東京・千駄ヶ谷)大ホール

## 国際シンポジウム

### カリオロジーに基づく初期齲蝕の診断と処置(仮題)

- カリエスフリーをどのように育てるか
- 学校歯科保健活動によってカリエスフリーを育てる, その実績と方法
- カリエスフリーの住民が来院する魅力的な診療室づくり

招待講演: D. Bratthall 教授(スウェーデン・ルンド大学 / WHO 共同研究センター)  
 Ten Cate 教授(オランダ・ACTA; academic centre for dentistry amsterdam) (交渉中)

お申し込みなどの詳細については次号でお知らせします。

## 第2回学術講演会FAX 申込み用紙 (Fax. 03-3836-2482)

参加申し込みます。

フリガナ 参加者 氏名	フリガナ 参加者 氏名	フリガナ 参加者 氏名	<input type="checkbox"/> 会員歯科医師	<input type="checkbox"/> 準会員・その他会員
フリガナ 参加者 氏名	フリガナ 参加者 氏名	フリガナ 参加者 氏名	<input type="checkbox"/> 会員外歯科医師	<input type="checkbox"/> 会員外その他
フリガナ 参加者 氏名	フリガナ 参加者 氏名	フリガナ 参加者 氏名	<input type="checkbox"/> 会員歯科医師	<input type="checkbox"/> 準会員・その他会員
フリガナ 参加者 氏名	フリガナ 参加者 氏名	フリガナ 参加者 氏名	<input type="checkbox"/> 会員外歯科医師	<input type="checkbox"/> 会員外その他

勤務先・診療所名

〒  
住所

電話番号

FAX 番号