

HEALTH CARE

The Newsletter of the Japan Health Care Dental Association

vol.3 no.2

(年間6回刊行・通巻014号)



日本ヘルスケア歯科研究会

事務局 東京都文京区関口1-45-15-104

☎ 03-5227-3716

Fax. 03-3260-4906

URL <http://www.healthcare.gr.jp>

E-mail : center@healthcare.gr.jp

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

重要なお案内

●会誌 (vol.2 no.1) は6月2日に発送いたしました

日本ヘルスケア歯科研究会誌第2号は、6月初旬に発送いたしました。

また、会誌とともに「会員章」(ステッカー)を送付いたしました。

お手元に届いていない会員は事務局までお知らせ下さい。

催しものご案内

① 第3回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

日程：2000年7月14, 15日

会場：酒田市総合文化センター

テーマ：私たちが日々行っている治療は患者にとって確かな利益を提供しているのだろうか

▷ 詳細 p.15

② 第3回秋季学術講演会・新潟

日程：2000年10月28, 29日

会場：新潟県歯科医師会館

申込み方法：本会事務局まで、申込用紙にご記入のうえ申込み下さい。

▷ 詳細 p.16

公開ワークショップに参加して

吹田市開業 岡 賢二

さる5月14日『予防医療のマネージメント—歯科における健康管理医療の展開と社会保険医療制度』と題する公開ワークショップが開催された^(注1)。本会の藤木会長はじめNPO法人ウェルビーイング(旧・福岡予防歯科研究会)の中村譲治氏、日本フィンランドむし歯予防研究会の鈴木章氏ら有志が実行委員となって開催された集まりである。

話題提供者、座長、総合司会が総勢13名、壇上とほとんど連続する緩やかなすり鉢状の客席には定員いっぱいの300余名の参加者、その参加者全員が繰り返し意見を求められ、熱心に議論に参加した。内容の濃い非常に有意義な集いであった。

日本ヘルスケア歯科研究会ではかねてから「健康を守り育てる歯科医療」を進めるべく社会的な問題提起および会員に対する活動を行ってきた。対外的な活動としては、学校歯科健診での探針の使用の見直し、大学教育現場でのフッ化物に関する意識調査、さらにはさまざまなマスコミへの情報提供などを行ってきた。また会員に対しては基礎コース、実践コース、講演会、国際シンポジウムでのきめ細やかな情報提供や指導を繰り返してきた。

しかしながらいつでも問題になるのは、疾病に対して療養を給付する現在の保険と健康を守り育てる歯科医療がうまく適合しないという、現場の切実な悩みである。この問題を解決しない限り、健康を守り育てる歯科医療を広く普及させていくことは困難であろう。

だが、ここにはいくつかの整理すべき問題点がある。今回のワークショップは、いくつかの問題点がようやく公開の場で議論されたという意味で、非常に意義深いものであったと思う。

[1] 歯科界は予防を医療保険に導入していくように働きかけていくのか否か?

歯科界は、予防を積極的に医療保険のなかに取り込むための準備や心構えができているのか?

厚生省の「健康21の提言」では、歯科疾患においても定期的に歯科診療所で管理を行うことの重要性が謳われている。そのような流れのなかで、関係学会や歯科医師会が予防歯科診療を医療保険にどのように導入していくのか否かを検討し、考えをまとめるべき時期に来ていることは間違いないことであろう。

[2] 「予防」という言葉の意味するところが、発言者によって異なる

従来型の集団に対する予防、個々人の健康を管理していくという診療所レベルの予防、病気を完全になくすところにゴールをおくのではなく患者のQOLの向上を目指すという立場の予防、個人のリスクを診査診断し疾患を発症・再発させないという予防治療(発症前リスクコントロール)など、各発言者が頭に描いている「予防」には相当な幅があった。これも今回議論してはじめて明確になってきたわけで、[1]の予防を医療保険に導入すべきか、という議論の前提として整理しなければならない問題である。

[3] さまざまな臨床現場で行われている予防的診療の経済効率や保険の仕組みに関する問題点が具体的に示された

ヘルスケア歯科研究会の会員ばかりでなく、全国のあちこちで、さまざまな困難にあいながらも、予防的な歯科医療を診療所レベルで実行し、成果を上げていることが示された。これは非常に参考になるものであった。しかしここでは、[2]の予防という言葉の意味するところの違いにより、議論が噛み合わないところも見受けられた。

個人の診療所レベルにおいては、過剰な予防や不足した予防を防ぐためにも、集団に対する従来型の予防の延長ではなく、リスクの診査・診断に基づく、的確なプロセス治療を行っていくべきだと感じた。しかし、これは予防という言葉から切り離して考えるべき概念だと思われる。

[4] 発症前診断とリスクコントロール

近年の生物学や病因論の進歩により、う蝕や歯周病の病因がより明確になった今現在、従来のような生活習慣病としてう蝕や歯周病をとらえるのではなく、感染症としてとらえる重要性が示された。このことは歯科医療従事者の活動が、質的に大きな変化をしていくことを意味しており、予防と医療保険という議論のなかで欠くことのできないきわめて重要な視点である。

[5] 費用負担の妥当性

疾病治療に比較して疾病の発症を未然に防ぐことが、社会にとってどれほど費用対効果が優れているのか、明確に示されていない。従来日本では皆保険というなかで、悪くなってから治せばよいという受診スタイルが患者にあったことも否定できないし、歯科医療従事者の態度も多くはそうであった。そうするときちんと予防している患者が、健康管理を怠った結果費用をたくさん使う患者の分まで負担するという問題も生じてくる。こうしたモラルハザードの問題、フリーライダーをどうするかも重要なポイントである。患者自身が健康を守るという行動に、医療保険がどのようにしてインセン

ティブ*を与えることができるかが問われるのだろう。

(*鉛とムチの鉛：ちなみに、この公開ワークショップでは、分かりにくいカタカナ言葉をできるだけ使わないように舞台裏で議論されたという)

日本ヘルスケア歯科研究会としては予防的な診療(プロセス治療)が、どのような患者利益(アウトカム)をもたらし、どのように費用効果が高いか、実際のデータで示していく必要があるだろう。このときには、当然、予防という言葉のさまざまな使われ方を整理しておく必要がある。

公開ワークショップの内容については、後日、主催者側から詳細な報告が刊行されると聞いているので、詳しくはそちらを参照されたい。

今回のテーマは、私たちにとって避けて通ることのできない問題である。それだけにこのテーマについては、さまざまな立場の人がさまざまな意見をお持ちだと思う。そうした意見を積極的に交換し、日本ヘルスケア歯科研究会としても考え方を整理し、積極的な役割を果たすことができるようにすべきだと感じた一日であった。

注1) 公開ワークショップの内容

公開ワークショップ：予防医療のマネージメント
——歯科における健康管理医療の展開と社会保険医療制度
 主催 予防医療のマネージメント公開ワークショップ実行委員会

話題提供発言者・司会：

- 石井拓男 東京歯科大学教授, 前厚生省歯科保健課長・元保険局歯科医療管理官
- 遠藤久夫 学習院大学経済学部教授
- 岡本 誠 茨木市開業 小児歯科
- 熊谷 崇 酒田市開業 日本ヘルスケア歯科研究会運営委員
- 鈴木 章 日本歯科大学歯学部助教授 高齢者歯科
- 新庄文明 大阪大学医学部公衆衛生学教室
- 築山雄次 福岡市開業 NPO ウェルビーイング会員(旧福岡予防歯科研究会)
- 中村譲治 福岡市開業 NPO ウェルビーイング理事(旧福岡予防歯科研究会)
- 花田信弘 国立感染症研究所口腔科学部長
- 宮地建夫 千代田区開業
- 安藤雄一 新潟大学歯学部予防歯科学教室
- 豊島義博 第一生命相互会社 勤務歯科医師
- 秋元秀俊 医療ジャーナリスト



「かかりつけ歯科医」制度について

4月実施の社会保険診療報酬の改定において、「かかりつけ歯科医」の初診料・再診料が制度化されました。この算定要件として、①ポスターの院内掲示と、②患者に対する文書による治療計画書の提示などが求められています。本来かかりつけ歯科医は、予防的管理を念頭に置いたものですが、社会保険の制約上、従来型の治療を繰り返すかのような誤解があります。

そこで、本会では、「発症前治療」の考え方を明確にしたポスターの作成を検討しています。

運営委員会

現在の会員の構成

(6月14日現在)		会員合計	2,450名
正会員		準会員	
歯科医師	1,109名	歯科衛生士	934名
歯科衛生士	145名	歯科技工士	40名
歯科技工士	6名	その他	156名
学生	2名	準会員計 1,130名	
その他	22名		
法人会員	36社		
正会員計 1,320名			

『ウイステリア』 パワーアップ講座 1 時間目

はじめに

現在『ウイステリア』は約200の歯科医院で使われています。一度使ってみれば「今までどうして使わずに診療できたのだろう」と思わずにられないほど便利なソフトです。しかし、しばらく使っていると、スタッフから「もっと便利にしてほしい」「こんな項目が欲しいのですが」という声が上がったり、さらに便利に使いたいと感じるようになってきます。

この連載では、自分でもっと使いやすい『ウイステリア』にするためのヒントや方法をできるだけわかりやすく紹介していきたいと思います。

この連載に関する感想や「こんなことしたい」「あんなことしたい」という希望がありましたら、事務局へeメール(center@healthcare.gr.jp)でどんどんお送りください。このコーナーは会員参加によってますます充実できると思っています。

数字やふりがなを入れる時の日本語入力の自動切り替えについて



新規登録の際に、“カルテNo.”を入力する時は半角英数字モードに、“ふりがな”“氏名”を入力する時は日本語入力に、そして“生年月日”を入力する時は再び半角英数字モードにしなければなりません。もっと便利にならないでしょうか。



(入門コースの回答)

確かにフィールドを移動するたびに日本語入力を切り替えていたのでは面倒ですよね。実は、ファイルメーカー Pro のフォントの環境設定から入力モードの自動切り替えを選択しておけば、自動的に数字を入力するところでは半角英数字にひらがなや漢字を入力するところでは日本語変換ができるようになります。

(Macintosh の場合)

「編集」⇒「プレファレンス」⇒「アプリケーション」
⇒「アプリケーションプレファレンス」の中で
「フォント」・・・入力モード自動切り替えにチェック



(Windows の場合)

「編集(E)」⇒「環境設定 (F)」⇒「アプリケーション(A)」
⇒「アプリケーション環境設定」の中で
「フォント」・・・入力モード自動切り替え(A)にチェック



Macintosh の場合は、一度この設定をすればその日の作業を終わってコンピュータを終了させても次に始める時には自動切り替えの設定をコンピュータが覚えています。ですから、コンピュータが壊れない限り設定は一度だけでよいのです。ところが Windows の場合は一度コンピュータを終了させると次回には設定をきれいさっぱり忘れてしまいますので、毎日作業を始める時は必ず設定をし直さなければなりません。

それを便利にする方法はもう少し基本的なことをおさらい

してから紹介します。後のお楽しみに。

これで1時間目の授業は終わります。

♪♪キーン、コーン、カーン、コーン♪♪
起立、礼。



担当：山本泰三(西宮市開業)／藤木省三(神戸市開業)

諸国漫遊リレーエッセイ

第1回

～新たなスタートラインにたって～

(鳥取県米子市) 足本 敦

縁あってこのエッセイの第1回目を担当することになりました。全国各地にいる本会会員の活動などをお知らせすることが、このエッセイのおもな目的であろうと考えます。そうした意味からは、本来は私たちの地域の会員の現況を、少し調べてみたりすればよかったのですが、間に合いませんでした。そこで、今回は私どもの医院の様子を報告させていただこうと思います。

わたしが診療に携わっているのは、ワイエイデンタルクリニック(YADC)(図1)で、山中渉氏とともに、日本ヘルスケア歯科研究会の目指す「健康を守り育てる診療室」づくりをこの地域で実践したいという思いから、本年4月に開院しました。米子市に隣接する西伯郡会見町で、やまなか歯科クリニック(図2)を開院後、すでに約5年が経過していた氏と知り合ったのは3年ほど前になります。氏はともに酒を酌み交わすたびに、歯科治療の技術論だけではなく、歯科医療の本来あるべき姿について、熱く語ってくれました。すでに軌道にのっている診療室と少なくない借金を抱えているにも関わらず、さらなる重荷を一緒に背負っても、新しい医院をつくりたいという氏の熱意から、わたしたちの診療室づくりは現実のものとなりました。

YADCには、まず「健康を守り育てられる診療室」のために、歯科衛生士の業務を余裕をもって行うことのできるスペースが必要と考えました。特徴は平面図(図3)を

見ると分かるように、1階にある診療室は全室個室とし、歯科医師の治療と歯科衛生士がメンテナンスを行うスペースを待合室から左右に分離しました。さらに2階にスタッフミーティングやセミナーを行うための研修室(図4)とサリバテストや歯周病原菌の検査をするための研究室(図5)をつくりました。診療スペースの個室化については熊谷先生の日吉歯科診療所を参考とさせていただきました。また、デジタルX線システムと院内LANを設置し、各室のコンピュータのモニター上でX線写真を見ることができます。コンピュータには、もちろん『ウイステリア』と『アポイント管理職』、さらにカリオグラムをインストールしていますが、これらのソフトたちが診療業務をサポートしてくれています。

開院して約1カ月で受診された患者さんの数は130名ほどです。スタート時点から、患者さん個々のリスクファクターを把握するために、できる限り多くの資料をとることが理想だと考えていますが、とりあえず自分たちのできることから始めようということで、すべての患者さんの顔貌および口腔内写真撮影と全顎のプロローピングチャート作成を行っています。また、歯周治療の対象となる患者さんは、X線デンタル10枚法を撮影するよう心がけています。サリバテストは、まだ診療システムが完全に確立していないためにルーチンに行うには至ってないのですが、治療が進むなかで、話をして勧めています。これから診療室を訪れる患者さんの全体像について、デ



図1 ワイエイデンタルクリニック



図2 やまなか歯科クリニック

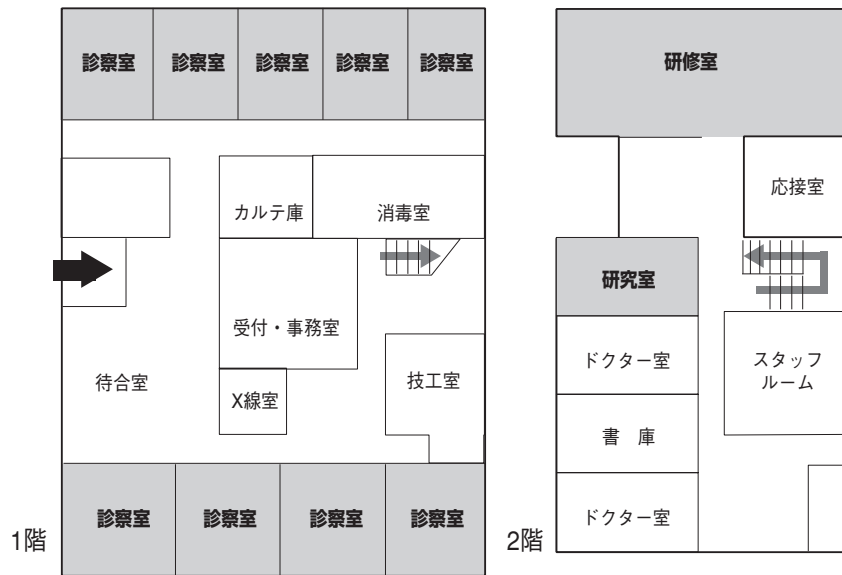


図3 ワイエイデンタルクリニックの平面図



図4 研修室



図5 研究室

ータを少しずつ蓄積していき、はるか先を走っておられる先生方の医院のように、いずれは当院を来院される患者さんのデータをまとめていきたいと考えています。

なによりもこれからのわたしたちの「健康を守り育てたい診療室」として大切なのは、その思いを理解してくれるスタッフであると感じています。現在の歯科医療

をとりまく環境を考えると、決して順風満帆とはいかないと思いますが、2医院(YADC & やまなか歯科クリニック)で総勢15名のスタッフが一緒に頑張ってくれています。この場を借りて、スタッフ全員に感謝したいと思います。



●●● **事務局からのお知らせ** ●●● **患者説明用ビデオ『う蝕と歯周病を予防する。』を頒布いたします。** ●●●

このビデオは(株)エイコーで企画され、従来(株)モリムラで発売されていたものを日本ヘルスケア歯科研究会で購入し、頒布するものです。ご購入希望の方は、

1. ご氏名
2. 会員番号
3. 送付先 (連絡先)
4. 電話番号
5. ご購入本数

を明記のうえ、FAXにて本会事務局までお申し込み下さい。

- ◆う蝕と歯周病を予防する。
- ◆監修：熊谷 崇
- ◆出演・協力／
Dr. Per Axelsson
Dr. Douglas Bratthall
- ◆VHS、17分
- ◆頒布価格：5,000円

患者さんにカリエスリスク検査の意義を理解していただくための最適なビデオです





高木 景子
神戸市 歯科医師

患者さんはいろいろなことを知りたがっていますし、私たちにはそれを伝える義務があります。そのために私の医院で実際に行ってきたことを少しご紹介しようと思います。

● 待合室の掲示板

私が開業時にまず取り組んだのは、医院のカラーが最も表れる、待合室の掲示板です。掲示板は患者さんの誰もが一度は目をやるところであり、その医院がどのような考えを持って患者さんに接していこうと考えているか、また、患者さん自身にどのようなことを知ってもらいたいと思っているかということを表示する一番簡単な方法だと思います。歯ブラシの広告や保険証変更のポスターだけではもったいない！ これを使わない手はありません。

ここでは、「治療のあとの予防が大切であること」「患者さんのお口の健康を守るために、われわれスタッフが協力すること」など、当院がもっとも伝えたいと考えているいくつかの事柄に絞って掲示物を作りました。事務的な掲示物ももちろんありますが、掲示板の中心は、オリジナルのものです。必ずしもパソコン、ワープロで作成する必要はなく、むしろ手書きの方が患者さんも親しみを持つかもしれません。あまり近寄らなくても読めるよう、大きめの文字でインパクトのあるレイアウトを考え、盛りだくさんになり過ぎないように、ポイントを絞って掲示することをいつも頭においています。

● 院内新聞

う蝕と歯周病についてや、予防についてのことなどをさらに詳しく説明し、患者さんの治療中心の意識を変えていくには、もっともっとたくさんの方々に知らせたいのですが、待合室の掲示板は細かくなりすぎると読んでもらえない恐れがあります。また、自分の読みたい時に自分のペースで文字を読む方が、より理解しやすく、記憶にも残りやすいように思います。では、手にとったり、持ちかえって読んでもらえる

ものを、ということで、院内新聞を作ることにしました。幸いなことに(!)、開業直後は時間があふ余っていたので、挿し絵や飾り文字など、少しずつ上達してきたパソコンを駆使して、院内新聞を創刊しました。ドク



待合室の掲示板

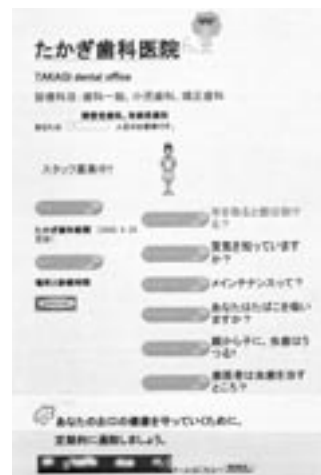
ター、歯科衛生士、受付スタッフがそれぞれの立場で原稿を分担して、A4判1枚にまとめていきます。手書きで原稿を作ったあとコピーしてもいいのですが、パソコンに入力すると、カラー印刷で、とてもきれいにでき上がります。待合室に置いて自由に持ち帰っていただくほか、1号からのバックナンバーもファイルしておいて、見ていただけるようにしています。毎号欠かさず読んでくださっている方がほとんどのようで、印刷部数もはじめに比べると約3倍になっています。

第1号の内容は、「はじめましてー健康を守る歯科医療」「歯科衛生士を知っていますか?」「受付からのお知らせ」「スタッフ紹介」でした。その後順調に毎月1回発行し、まる2年が過ぎました。歯周病やう蝕の病因、フッ素、メンテナンス、レントゲン写真の意義、笑気鎮静法、サリバテストというように、はじめの頃に比べると、内容も詳しく各論的になり、ときどきはパズルやクイズもつくったりして、最近ではかなり盛りだくさんになっています。はじめからすべて違うテーマというわけではなく、大切と思われることがらについては、視点を変えて繰り返し載せるようにしています。あまり押し付けにならず、しかも確実に患者さんを予防の方向に向けていくには、院内新聞や手作りのパンフレットなどは大変有効だと思います。

新聞の内容について患者さんに質問されたり、また、よくされる質問を取り上げて新聞に載せたりというふうには、医院と患者さんとの双方向のコミュニケーションに大変役立っていると思います。最新号は医院の入り口にイーゼルをたてて、医院の紹介といっしょに掲示していますが、スタッフが色画用紙を使って、かわいく飾ってくれています。「これまでは痛くならないと歯医者には来なかったけれど、これからは定期的にきちんと来ます」と、歯科に対する考え方がすっかり変わってしまったという方も多くいらっしゃいます。

● ホームページ

院内新聞を創刊した後も時間があふ余っていた私は、ちょうど友人がホームページを開いたと聞き、早速書店で「ホームページの作り方」というようなハウツウ本を買い求めました。来院した患者さん以外にも健康を守ることの大切さを知らせたいという欲求を満たすには、ホームページはまさにうってつけのメディアでしょう。E-mailをやっと始めたばかりで、理屈など全くわかっていませんでしたが、ハウツウ本だけを頼りに数ページを作り上げ、なんとか無事にホームページを開設することができました。その後試行錯誤を繰り返して、少しずつではありますが更新を続けています(<http://member.nifty.ne.jp/TAKAGIdentaloffice/>)。よそのホームページを見るたびに、自分の作品が“ダサイ”のをひしひしと感じるのですが、こればかりは一朝一夕にはどうにもなりません。デジカメを使って写真を取り込んだり、きれいな図やアニメーションを載せたりできるように勉強



ホームページの画面

中ですが、なにせ独学ですので、進歩はまさに牛歩のごとです。

ホームページへのアクセスはさほど多くはありませんが、内容に対しての質問や、院内新聞がほしいというメールなどさまざまな反応があります。たくさんの方に見ていただきたいのは山々なのですが、あまり頻繁にメールが来ても対応しきれないので、今ぐらいの周知度でちょうどいいぐらいだと考えています。初診時の問診票に「インターネットで知った」と書かれる方もちょくちょく見られます。ホームページを作っていなかったら、うちの医院の存在すら知らなかったに違いない方が、わざわざ電車に乗って来院されるのは大変うれしいことです。そういう患者さんは、もちろん診療方針に対しても理解があるので、指導もしやすい患者さんといえます。

メールでの連絡を希望される患者さんには、リコールのお知らせをメールで行っています。通常のはがきでの連絡に比べると、コストと手間がかからないのが利点です。

当面の課題は、口腔内写真をパソコンに取り込んで、編集、プリントアウトし、メンテナンス時の記録として患者さんに渡すことで、ただいま準備中です。欲の深い私は次から次へとやりたいことができてしまい、時間があり余るほどではなくなった最近、ちょっと忙しくなってきました。しかし、情報を発信することは、われわれ歯科スタッフの大切な仕事、どのように伝えていくかは永遠の課題です。さまざまな形で、よりよい情報を発することができるよう、これからも試行錯誤を続けていきたいと思っています。



書 評

『タバコをやめよう ～待合室から禁煙指導～』



石井 正敏 著

砂書房 2000年
定価：本体 4,800円

タバコをやめたい喫煙者に 歯科医院でソフトにアプローチ

毎年5月31日は「世界禁煙デー」です。ちなみに今年のスローガンは **Tobacco kills. Do not be duped** (騙されるな タバコは人殺しだ) でした。WHOによれば、世界中で毎分8人が喫煙に起因する疾患で死亡しているとのことでした。

口腔疾患のみならず、全身疾患への悪影響がすでに明らかになっているタバコについて、患者さんに健康教育を行う立場にある歯科医療従事者が喫煙者では話にならないと思います。しかし、こんなことを書いているわたしも実は大学生時代は喫煙者でした。なんとなくカッコイイ感じがするし、大人の仲間入りができたと感じました。

吸い始めたきっかけで、大学を卒業し、歯科医師として働き始めた頃、指が臭うと教えてくれた患者さんがいました(当時、グローブは外科処置の時以外はしていませんでした)。全身への悪影響など頭では理解していても、所詮それらのことは「対岸の火事」くらいにしか思っていませんでした。しかし、タバコを吸わない側の立場で考えてみることはそれまではあまりなかったので、この患者さんからの指摘については自分なりにいろいろ考えさせられました。

そのことを契機に禁煙を始めましたが、アルコールをたしなむ席ではどうしてもその場の雰囲気からつい「もらいタバコ」をすることになり、そう簡単にはタバコにさよならをすることはできませんでした。そして、なんとかタバコと縁が切れて、今度は同じ空間を喫煙すると過ごす非喫煙者という逆の立場になってみると、服に臭いが移る、食べ物の味が悪くなるなどタバコの煙とはなかなかた迷惑なモノだということが分かりました。

わたしの身近にも、きっぱりとはタバコと縁の切れない人がいます。ストレスを抱えているときの一服というのは断ちがたい誘惑なのでしょう。さまざまなタバコの「悪魔のささやき」のうち勝って禁煙を達成するのは、人によってはとても困難を伴うことのように思えます。そう考えていくと、ニコチン依存に陥らせないためには、若年者に最初の1本を吸わせないという禁煙教育の徹底も必要だと思えます。

歯周病は細菌感染症ですが、宿主を取り巻くさまざまなリスクファクターにより、その進行が助長されることが分かっています。そのなかには現在の歯科臨床では、アプローチの不可能な遺伝的素因などの因子もあります。

しかし、喫煙は歯周病の大きなリスクファクターであり、アプローチの仕方によって改善することが可能です。新たな歯周病の発症をコントロールすることを、目標の一つに掲げているわれわれ日本ヘルスケア歯科研究会のメンバーとしては、喫煙と歯周病との関係がすでに明らかとなっている以上、患者さんへ正しい医療情報の提供者として、まじめに喫煙問題について取り組まなければならないと考えます。しかし、歯科医院として、多くの時間を禁煙指導にはさけないことも事実でしょう。また、どっぷりニコチン依存症になっている人にとっては、ちょっとした禁煙指導がその人を強烈に刺激をしてしまうこともないとは限りません。

わたしたちの歯科医院では待合室で変われる人には、その場所で変わってもらいたいという思いから、さまざまなカリオロジー、ペリオドントロジーに関するパンフレットをおいています。そこに『タバコをやめよう』を加えました。タバコをやめたいと心の中で考えている人が少なからずおられることは報告されています。『タバコをやめよう』は歯科医院を受診されているそうした人たちに、ソフトにアプローチできるすぐれた本であると思えます。

(米子市 歯科医師 足本 敦)

J. M. ten Cate 先生 酒田講演報告

すべての情報が網羅された
『フッ素の使用による齲蝕予防とそのメカニズム』

伊藤智恵(歯科医師・仙台市開業)

本年度の国際シンポジウムに先立ち、3月17日に酒田市でJ. M. ten Cate先生による標題の講演会が、フォーラムDEWAと二木会というスタディグループ共催で開催された。要旨にすると国際シンポジウムにおけるご講演と同様ということにはなるが、丸一日に及ぶご講演は、フッ素についてのあらゆる情報が網羅されており、われわれの頭のなかにあったフッ素に関する知識をソートし、世界的な最新情報に整理し直してくれた。そこで、内容が一部、国際シンポジウムと重複することを承知で、詳細を報告させていただく。

講演は、フッ素によるう蝕予防について、五つのトピックスから構成された。

1. オランダにおける疫学調査

1) う蝕罹患率

オランダではこの20年、う蝕は減少している。とくに、1970年頃から激減しており、ちょうどフッ素を使用し始めた時期と一致しているのが興味深い。1996年には、20歳のDMFT指数は0.9まで減少している。

6歳児においても同様、73～76年に急カーブを描いて激減し、80年代からは低い値で安定している。われわれのコミュニティにおける5歳児の調査でも、1973年にはう蝕罹患率が非常に高かったが、現在では全児童の10～20%にとどまっている。

2) 食生活との関連

average plaque indexの調査において、8歳児童はプラークの蓄積がある程度多いが、14歳、20歳と年齢が上昇すると、蓄積量は低下してくる。これは、ブラッシング習慣がついているということである。

1990年、1997年における甘味摂取の調査は興味深い。われわれ

がかなり熱心に食事教育してきたにもかかわらず、間食回数や摂取法はあまり変化がない。

3) 高齢者におけるフッ素の効果

フッ素が若年者に有効であることはよく知られているが、高齢者に対しては、その有効性は不明であった。30代、40代、50代、それ以上の各年齢において、1983年と1995年におけるう蝕罹患状況を比較したところ、う蝕のない者の数が増加し、喪失歯が減少し、残存歯数が増加しており、あきらかに改善していた。フッ素によるう蝕抑制効果が社会に還元されていると言える。ただし、本研究は歯科医院に来院した患者を対象としているため、充填歯数も多くなっている。そこで、今後は一般母集団を対象とした実験計画を立案し、高齢者におけるフッ素の有効性について、より客観的なデータを収集することが必要であろう。それによって、う蝕の修復治療をさらに遅らせることが可能となろう。

2. フッ素によるエナメル質う蝕予防のメカニズム

1) 脱灰・再石灰化の病理

う蝕の予防を考えるにあたっては、疫学的な考察とともに、病理学的にも理解・考察する必要がある。

ブラークコントロールのよくない不潔域に、エナメル質の白濁がみられたとする。enamel-dentine junctionを超えて脱灰が進むが、実質欠損に至らない場合、すなわちう蝕の第一ステージは、適切な予防処置によってそのまま保存することが可能である。

第二ステージとして実質欠損ができるころには、象牙細管に沿って脱灰が進行し、歯髄にまで病変の徴候が出現する。よって、う窩に至る前に再石灰化を促進させる予防処置が必要である。

エナメル質の最表層には、唾液由来

のたんぱく質で合成される獲得被膜がある。獲得被膜は、酸からエナメル質を守る層として、大変重要である。

エナメル質の表面が酸の作用を受けた場合、一様に脱灰が進むのではなく、脱灰されやすい部分とされにくい部分とに分かれる。エナメル質や象牙質はハイドロキシアパタイトで構成されているが、最近の研究によると、炭水化物が付着したcarbonated apatite $[Ca_{10}(PO_4)_6(HPO)_x(CO_3)_y(OH)_2]$ も存在することがわかってきた。この、 $(HPO)_x(CO_3)_y$ 部分がこの構造のなかで最も弱いところで、酸の侵襲に弱く、脱灰されやすい部分となる。

口腔内の環境液が中性に近いような環境では、溶解したCa、CO₃、PO₄などのコンポーネントを作っている元素は、もとの構造のなかにきちんと戻ることがわかっている。この再沈着という現象では、これらの元素だけではなく、他の元素を再沈着させることが可能である。すなわち、オリジナルのアパタイトではなく、まったく新しいアパタイトが生成されることになる。このようにエナメル質表面では溶解、再沈着という流動的なプロセスが起こっている。

エナメル質は、萌出したての時は多孔質で、大変弱い。エナメル質の成熟といわれる現象は、この孔を埋めて完全に滑らかな表面にすることと、エナメルそのものの化学的な構成を変えていくという、二つの視点から考えることができる。

次に、pHとカルシウムとの関係から再石灰化を考えてみよう。唾液のなかには、カルシウムやリン酸カルシウムも存在するが、pHが低いほうがカルシウムの飽和状態が高い。われわれの通常の口腔内環境液は過飽和状態にあるといえる。酸産性食品を摂取すると、口腔内環境液は大きく酸性にシフトする。そして、臨界脱灰点とでもいうべ



きゾーンを超えると、カルシウムが脱灰されていく。その後、唾液の供給によってpHが中性になり、過飽和だったカルシウムが、まるで歯石が沈着するかのように、アパタイトにUターンして沈着していくことになるともいえる。

2) フッ素による歯質強化のメカニズム

フッ素によってエナメル質や象牙質が強化されるメカニズムについて考える。われわれがフッ素を局所塗布する意図は、ハイドロキシアパタイトがフッ素によって耐酸性の強いフルオロアパタイトに置き換えられることである。ところで、サメのエナメル質はフルオロアパタイトで構成されるが、そのサメの歯にはう蝕ができないのであろうか。義歯床にアパタイトを装着した、口腔内での実験モデルから考察する。

まず、義歯床に人間のエナメル質をディスク状に装着し、プラークを塗付すると、3カ月で確実にう蝕が発生する。次にサメの歯を同様に装着して実験すると、やはりう蝕が発生する。すなわち、完璧にフッ素化されたエナメル質であっても、やはりう蝕になることは防げない。一方、人間のエナメル質を同様に装着し、1週間に1回フッ素の含嗽を行ったところ、全くう蝕の徴候は認められなかった。

この研究で注目すべきなのは、もともと歯の構成成分としてフッ素がはいっているものと、後天的にフッ素で強化したものと、う蝕発生の差である。人間の歯にはもともとフッ素が入っていない。しかしながら、定期的に頻繁にフッ素を後から添加してやることによって、もともとフッ素からなっているアパタイトよりもう蝕に対する抵抗が増すということである。

このような実験結果からわれわれは、フッ素に対する考え方を少し変えていかなければならない。過去の考え方は、萌出したらすぐにフッ素塗布をし、まだ成熟していない多孔質のエナメル質にフッ素を取り込み、フルオロアパタイトを生むことで、耐酸性の強いエナメル質を作るといったものだった。しかし、近年の研究から、後天的に頻繁にフッ素塗布をすることが、エナメルの表面で毎日起こっている脱灰、再石灰化のメカニズムの中で、非常に効果的な作用を及ぼすのだということに、われわれは考えを及ぼすべきである。

3) フッ素濃度と脱灰

プラーク中のpHとフッ素濃度によって、脱灰量は変化する。pHが低く、フッ素が少なければ、脱灰は進行する。しかし、pHがあまり低くなく、フッ素も多量に含んでいれば、脱灰はあまり進行しない。スウェーデンでは、このコンセプトを利用したチューインガムが開発されている。すなわち、フッ素が多量に含まれ、緩衝作用のある重炭酸を含むことでpHをあげる。そのようなチューインガムをいつも噛ませるということを戦略として行っている。

1,000～1,500ppmという歯磨剤に含まれるフッ素濃度では、フッ素の何もない状態と比較して脱灰量は約1/2まで抑制される。

4) フッ素濃度と再石灰化

ホワイトスポットの存在するエナメル質を3週間唾液に浸漬すると、切片標本の電顕写真上ではほとんど、再石灰化による修復が行われている。その状態を強拡大で観察すると、以下のことがわかる。

脱灰したエナメル質の表層は、ポコポコした多孔質の不規則な表面である。唾液に浸漬して3週間後、エナメル小柱がなくなっていたところには新しい結晶が新生され、もともとのエナメル結晶が残存していた部分は太く成長している。これが再結晶化(再石灰化)のプロセスである。この再結晶化の過程は、ヒトのエナメル質が成熟する過程とは、趣きを異にしている。

換言すれば、唾液というものはいつでも再石灰化してやろうとする成分を持っており、脱灰した深い孔の中に入って、再修復しようとしているのである。

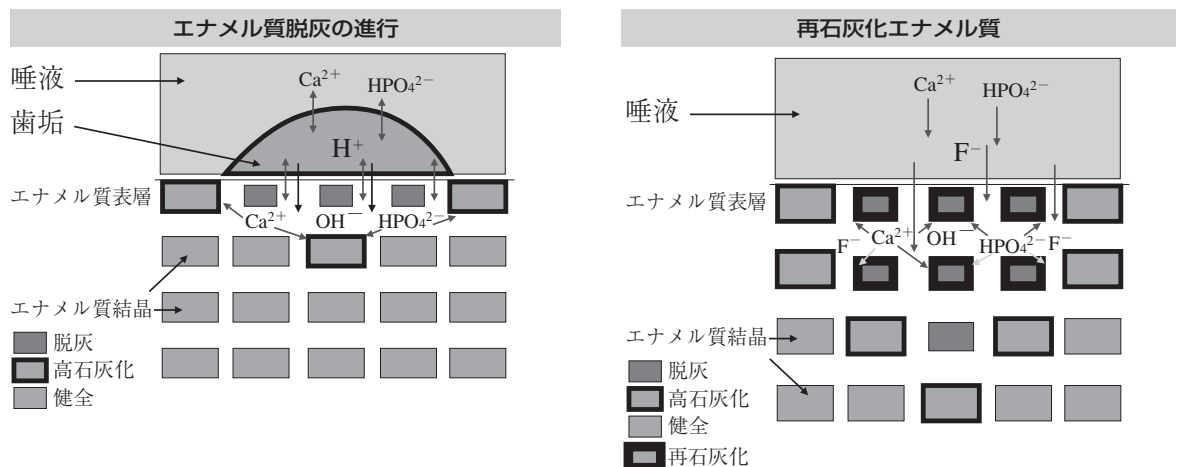
よって、エナメル質におけるう蝕を考えるとき、それが活性化された活動期のう蝕なのか、進行を中断して安定しているう蝕なのか、再石灰化している過程にあるのか、ということを考えることが重要である。

このように、通常口腔内環境液の状態でもエナメル質にミネラルは取り込まれる。しかし、フッ素含有歯磨剤の使用によって、ミネラルが歯に取り込まれる過程を50～75%促進することができる。また、う蝕の進行は、わずかな濃度のフッ素でもかなり影響を受ける。

すなわち、われわれは健康な歯から活動性う蝕に、いつでも可逆的に変化させることができるが、反対に活動性う蝕は、いつでも休止状態にあるう蝕にすることができる。脱灰・再石灰化のバランスは、フッ素の使用によっていかようにもコントロールできるのである。

5) 水道水のフッ素化とう蝕罹患率

歯磨剤へフッ素が添加される以前の1960年代に行われた疫学調査では、上



飯島洋一、熊谷 崇『カリエスコントロール』(1999年)より

水道がフッ素化されていない地域におけるう蝕の発症率が非常に高率であることがわかる。一方、フッ素化された地域では、初期う蝕病変が再石灰化されて健全歯に移行している。しかし、再石灰化の程度は、個人個人で大きく異なっており、今後、再石灰化をいかに進めていくかを考える場合には、画一的な対応ではなく、個々の患者のう蝕抑制に関するパラメータを考慮しなければならない。

6) フッ素を口腔内に維持させる方法

1,000, 1,500, 2,500ppmのモノフルオロリン酸ナトリウムを歯磨剤に添加し、学童3,000人を被験者として、DMFT指数の変化を3年間追跡した。フッ素濃度が上がるほどDMFT指数は低下した。そこで、その被験者が、ブラッシングをどのような方法で行っているかについて調査した。

その結果、ブラッシング後に徹底的にうがいをした群のほうが、あまり水を含まずに吐き出す群よりも、DMFT指数が高かった。この傾向は、フッ素濃度の高低に関わらず、同様であった。

フッ素入り歯磨剤を使用するう蝕の抑制を図る場合には、その歯磨剤が口腔内にどれくらい停滞しているのかを考慮することが重要である。何回歯磨きをするのか、どれくらいの時間するのかも大切ではあるが、そのあとでどのように口をゆすぐか、フッ素を口腔内に残存・維持させるかという指導が必要なのである。

では、口腔内ではどこにフッ素が残ってほしいのか(ここで熊谷さんより、「上顎前歯部唇側、下顎唇側、隣接面、裂溝、7番頬側遠心」との声あり)。もちろんハイリスクの部位にはフッ素が残ってほしいという答えは、私たちのコンセプトである。しかし、それ以外に、舌、粘膜など表面積が大きくてでこぼこしている部位のほうが、フッ素を捕えておくのに有効である。よって、舌表面を磨くことは重要である。

さらに、フッ素入り含嗽剤を一日に複数回使用する群は、一日に1回の群に比べてDMFTは低く押えられる。う蝕の抑制のためには、必ずしも高濃度のフッ素が必要なのではなく、ごく微量でも常に口腔内に停滞していることが必要である。

もう一点、フッ素を口腔内に維持さ

せる手法として、フッ素徐放性の材料を使用するということがあげられる。児童の第一大臼歯頰側面にフッ素徐放性材料を添加して2年経過した場合、唾液中のフッ素濃度は実験群で0.11ppm、対照群で0.03ppmであった。その場合のDMFT/dft指数は、実験群で0.29(DMFT)0.68(dft)、対照群で1.81(DMFT)2.44(dft)と、明らかな差がみられた。唾液中フッ素濃度はごくわずかの差でしかないが、臨床的なう蝕抑制効果は大きい。

次に、臼歯部の2級窩洞をフッ素徐放性材料で充填した場合の、隣接エナメル質に及ぼす効果を検討した。通常のコンプोजットレジンの場合には隣接面う蝕発生の予防には全く効果がなかったが、フッ素徐放性のコンポジットレジンの場合には、ややう蝕抑制効果がみられた。一方、グラスアイオノマーセメントの場合には、隣接エナメルの再石灰化が認められた。同様の状態で、それぞれの場合に1,100ppmのフッ素を局所投与すると、それぞれの場合にう蝕予防効果が向上した。

7) フッ素によるエナメル質う蝕抑制効果のまとめ

フッ素はう蝕予防に効果的である。たとえ低濃度であっても、頻繁に使用され、常に口腔内に存在していることが、もっとも効果的である。また、錠剤などで全身投与されるよりも、局所(口腔内)投与が効果的である。

大きな集団にフッ素の恩恵を与える場合、最も効果的なのは歯磨剤に添加すること、あるいは水道水に添加することであろう。

集団のなかのほとんどの人に有効なのは、一日に2回フッ素入り歯磨剤でブラッシングし、その後口をゆすぐことを抑制することである。う蝕のリスクが高い患者にはさらに追加して、フッ素入り含嗽剤で含嗽させること、もしくは抗菌処置を予防治療のなかに組み入れることが、有益であろう。

3. フッ素による象牙質う蝕予防のメカニズム

1) 根面(象牙質)う蝕はエナメル質う蝕と同様に捉えてよいか?

1986年に行われたオランダの疫学調査では、年齢が上がるほど歯根露出が増加し、根面う蝕の修復が多くなった。

これは、高齢化および歯周外科処置、唾液流出量が減少することなどが関与していると思われる。

象牙質は、エナメル質に比べてアパタイトの結晶が小さく、有機質の含有量が30~50%と多い。さらに、象牙細管があり、歯髄腔に二次象牙質を形成することができるという特性を有する。

象牙質う蝕の成り立ちは、エナメル質のように細菌によって酸が作られて脱灰するだけではなく、酵素ができることで有機質であるコラーゲンが分解されることが加わる。無機質の劣化、有機質の劣化がサイクルの様に進行していくのである。そして細菌は、象牙細管の中にも急速に、大量に浸潤していく。ただし、象牙細管に細菌が多量にいたとしても、象牙質構造が破壊されていく過程は個人によって差がある。

2) 象牙質う蝕におけるフッ素の効果

各濃度のフッ素を与えた場合にpH4.0の環境で、0~600 μ mまでの深さの象牙質におけるミネラル含有量を調査した。深層600 μ m部では、フッ素の濃度の高低によるミネラル含有量の差は認められなかった。しかし表層部では、フッ素濃度が高くなるほどミネラル含有量が多かった。そして、ミネラル含有量が多いほど象牙質そのものの形態が正常に保たれていた。この結果は、pH5.0の環境でも同様だった。

しかし、象牙質はエナメル質よりもフッ素の脱灰抑制効果が低い。たとえば1ppmフッ素の存在下では、エナメル質の無機質喪失率は20%であるが、象牙質では65%の喪失率となる。30%の無機質喪失率に抑えようとすると、エナメル質では0.3ppmのフッ素の存在でよいが、象牙質ではその10倍程度のフッ素濃度が必要である。

エナメル質における実験と同様、義歯床に象牙質のディスクを装着した実験を行った。初めの3カ月間、ブラッシングもフッ素使用も行わず、その後3カ月間ブラッシングとフッ素使用を行ったところ、象牙質ディスクは脱灰し、その後再石灰化した。この実験から、象牙質も再石灰化が起こること、脱灰・再石灰化にフッ素が大きく関与していることが明らかになった。岩手医大の研究によると、高濃度フッ素の添加により、象牙質は象牙細管のなか

に無機質を取り込んでハイパーミネラリゼーション(過石灰化)を起こさせることさえ可能である。

臨床的に根面う蝕の再石灰化を観察した研究もある。最初、根面う蝕は乳白色を呈していた。適切な口腔衛生指導を行い、1週間に1回フッ素を局所塗布したところ、3カ月後には黒い褐色になり、う蝕は休止状態に変化した。この場合の褐色は、コラーゲンが変色したものである。このように根面う蝕も、早期発見・早期治療をするのではなく、適切なフッ素の使用である程度安定化させて修復処置をすることで、窩洞の封鎖性を高め、最小限の治療で済み、同時に、口腔内全体のカリエスリスクも低下させることができるのである。

3) フッ素徐放性充填材料の象牙質に対する影響

アマルガム、コンポジットレジン、グラスアイオノマーセメントを象牙質に充填し、プラークを4週間作用させた。

アマルガムでは、う蝕の進行は速く重篤であり、アマルガムに接するところの象牙質はほぼ崩壊していた。一方、グラスアイオノマーセメントでは、構造はしっかりと保たれていた。これはセメントに含有されるフッ素が、相接する象牙質に浸透し、抗う蝕性を発揮したことによると考えられる。

4) フッ素による象牙質う蝕抑制効果のまとめ

象牙質はエナメル質よりはるかにう蝕感受性が高い。これは、歯冠エナメル質に関わる細菌と歯根象牙質う蝕を誘発する細菌の種類が違うということではない。アパタイトの結晶の大きさが小さいこと、象牙細管という通路が開いていることによる。そこで、フッ素によるう蝕予防処置は、エナメル質に行うよりも、もっと集中的に確実に進むなければ効果がないといえる。

4. 副作用

フッ素の副作用は非常に少ないといえる。世界中の多くの国々で、天然水にフッ素が自然のまま存在している事実を考えてみると、よく理解できる。われわれを取り巻く環境のなかにも、いたって自然に存在するものである。

フッ素の副作用を知りたいときに非常に重要なことは、何世代にもわたって非常に長い間、天然水中の高濃度のフッ素を摂取してきた人々を観察することである。

副作用として挙げられるのは、白斑症である。DMFT指数と白斑症の発症頻度について、水道水中のフッ素濃度との関連について実験してみると、フッ素濃度が0.1～1ppmに上昇するに従ってDMFT指数は激減する。しかし、1ppmを超えると、DMFT指数の減少率は低下するとともに、白斑症が出現しはじめる。現実には、2ppmや3ppmなどの非常に高濃度の水道水を長く摂取している場合のみに、白斑症が観察されるのである。

白斑症の程度については、どう考えるべきであろうか。白斑症はその程度によって、TF 0～8まで分類することができる。TF 7や8などは、世界のなかでも限られた極端に高濃度のフッ素を天然水中に含有するタンザニアやエチオピアなどに出現している。このような国では、フィルターを用いてフッ素を取り除いた飲料水を配布するようなシステムが整えられている。ここで注意しなければならないのは、このような重篤な白斑症は、確かにフッ素によって出現したものではあるが、極端に高濃度フッ素を含む水道水を、何世代にもわたって長期に摂取してきたことが原因であるという点である。白斑症イコールフッ素と、短絡的に信じてはいけない。

さらに、TF 1や2という程度に分類される、ごく初期の白斑症は、確かにエナメル質の透明性が少し失われる。しかしこれは、白斑歯をエアーで乾燥したときのみ観察できる程度のものである。オランダでは、フッ素をう蝕予防に使用することを、国家的なプロジェクトとして行ってきたが、このTF 1や2という程度がオランダで最も重篤な白斑症であった。われわれは、副作用を心配する母親に、前述のような説明をして不安を解消してきた。

スコットランドで行われた調査では、子供たちの両親を対象に、TF 0, 1, 2という程度の白斑症の写真をみせ、どのタイプが最も健全で美しい歯だと思いかと尋ねたところ、0ではなく1を選択する両親が最も多かったという、興味深い結果もあることを紹介しておき

たい。

フッ素の効用と危険性について、非常に膨大な研究からまとめられたガイドラインが、アメリカで提言されている。結論づければ、フッ素は、信じられないくらい大きな利益をもたらす。そして不利益はほんのわずかな白斑症であり、非常に微小な副作用しかないといえよう。雑誌やインターネットなどで賛成論者、反対論者が多くの議論を戦わしている。それらは感情論や科学的に間違った根拠も多く、人々は惑わされやすい。しかし、このアメリカのガイドラインのように、科学的根拠に則った結論というものを知っておくことが大切であろう。フッ素以外の何が、う蝕を劇的に減少させることに貢献しているであろうか。食生活が改善したことを唱えるものもいるが、科学的根拠は得られていない。逆に、全く貢献していないと考えるものも多い。大いに貢献したと人々が考えているのは、水道水にフッ素を添加したこと、歯磨剤にフッ素を添加したこと、この2項目なのである。



5. 各種のう蝕予防方法

1) 有益なフッ素使用法

フッ素の応用には多くの方法があるが、それぞれ濃度、頻度、目的が違うことがわかる。たとえば、大きな集団を対象にう蝕予防をするということになると、低濃度のフッ素をかなり頻繁に使用することが重要となる。さらに、非常にハイリスクの人には、日常的にフッ素を応用させることに加えて、パーニッシュなどの特別な応用方法も組み込まなければならないだろう。

そしてもう一つ考慮しなければならないのは、その対象者がフッ素を与えられることをいかに受け止めるのかということである。たとえば、水道水に添加することは、すべての住人が自分の意思と関わりなく、自然にフッ素を取り込むという状況になる。歯磨剤にフッ素を添加するというのも、ブラッシング自体がほとんど日常的な行為なので、個人が特別な注意を払って行わなければならないことではない。よって、自然にフッ素が供給できるシステムとなる。しかし、フッ素入りの錠剤をのむことやフッ素入りの含嗽剤で

うがいするということは、ブラッシングと比べれば非日常的な行為となり、患者の受け止め方があまり積極的でない場合には定着しにくい方法となる。フッ素を能率よく効果的に応用しようとする場合には、その患者がどれだけ簡単に日常生活のなかで続けていけるのかということを考えなければならない。フッ素の使用に消極的な患者には、来院時に局所的にフッ素を応用してやるということの方がずっと効果があるのである。

オランダでは上水道はフッ素化されていない。よって、歯磨剤へのフッ素添加が必須となる。われわれのガイドラインでは、5歳児までは500ppmフッ素含有歯磨剤、それ以降は1500ppmフッ素含有歯磨剤を使用させるというように切り替えている。さらに、ハイリスクの患者や、修復予定の部位をより健全な歯質に改善しておきたい場合のみ、局所的にバーニッシュなどを使用する。オランダでは、フッ素処置を歯科医院で行う場合は健康保険で費用がまかなわれるが、フッ素処置の目的が明確であることが条件となっている。健康保険でカバーされるハイリスクの患者とは、以下のような場合である。

- ① 乳児：通称「哺乳瓶う蝕」と呼ばれるもの
- ② 若者の酸蝕症：スポーツドリンク過剰摂取、拒食症の頻繁な嘔吐など
- ③ 思春期：心理的、精神的な発達も関連しているハイリスク時期である
- ④ 機能不全：シェーグレン症候群、唾液抑制性のある薬物、放射線治療、抗癌治療などによる場合
- ⑤ 充填物の再修復(詳説は割愛された)

2) ハイリスク患者へのアプローチ

現在オランダでは、う蝕の発症は非常に低く抑えられている。そして、発症したう蝕の80%は、人口の15%の人々のなかで起こっているのである。このような、う蝕が多くみられる個人というものは、あまり協力的ではないか、非常にう蝕の感受性が高いかのどちらかであると考えられている。そのような人々に、どのようにアプローチすべきであろうか。

スウェーデンで行われた疫学調査によると、フッ素濃度が低い環境にある群、フッ素濃度は低いフッ素バーニッシュを行っている群、適切なフッ素濃度でしかもフッ素バーニッシュを行っている群の3群を比較すると、う蝕がないという状態は、適切な濃度のフッ素環境でバーニッシュを行っている群に多いことがわかる。また、ストレプトコッカス・ミュータンスが多い場合は、う蝕がない者の割合が低く、う蝕が多発するものの割合が高い、しかし、適切な濃度のフッ素環境でバーニッシュを行っている場合には、細菌数が多くてもう蝕がない者の割合が高くなり、発症したう蝕もわずかになる。しかし、言い方を変えると、適切な濃度のフッ素環境でバーニッシュを行っていたとしても、細菌数が多いと少しのう蝕を持ってしまうのだということである。

そこで、プラークの蓄積を減少させ、細菌数を減少させる方法を考える必要がある。

① 細菌の家族感染を遮断する

う蝕原因菌のDNAを調査すると、家族間で感染していることがわかる。よって、患者の細菌数をコントロールするのであれば、その患者個人に対するアプローチだけではなく、感染経路になるものを断つ、家族ぐるみのコントロールが重要である。

② フッ素がプラークに及ぼす効果

口腔内の細菌叢を変えたり、プラーク中の細菌量や種類を変えたいときのフッ素濃度は、高くなければならない。低濃度では、あまり細菌そのものに対して影響はない。

③ 抗菌性薬剤の使用

抗菌性を有する薬剤は種々存在するが、クロルヘキシジンもその一つである。クロルヘキシジンには、リンスのように含嗽させるもの、ジェル状で塗布するもの、バーニッシュのように被膜を作るものなど、いろいろな応用がある。リンスやジェルは、歯周病の患者に短期間応用するというように、ポピュラーに行われている。しかし、長期間の応用は軟組織に為害作用があることが指摘されている。そこで、う蝕予防の場合には、バーニッシュが有効であろう。目的の部位(硬組織)にの

み塗布でき、軟組織には為害作用を及ぼさずに実行できる。

子供を対象にクロルヘキシジンバーニッシュを応用した場合の結果を示す。バーニッシュを塗布した直後から、ほとんどの子供からストレプトコッカス・ミュータンスが消滅している。しかし、時間の経過とともに再感染し、7カ月後には少しミュータンスが増加してくる。ただし、塗布前の量ほどには増加していない。

根面う蝕の抑制に、フッ素バーニッシュとクロルヘキシジンバーニッシュのどちらが有効であるかを比較したところ、クロルヘキシジンバーニッシュの方が40%濃度フッ素バーニッシュよりも有効であった。クロルヘキシジンバーニッシュは、塗布直後はジェル状であるが、15分程度で乾燥して乾いた被膜となり、患者はブラッシングによってこれを取り除くこともできる。よって、歯肉に近接していても軟組織に大きな為害作用を与えることなく、歯頸部などの不潔域に有効に使用することが可能である。

まとめ

日常、患者に接するときに頭に置いておくべき重要なことは、以下のとおりである。

まず、フッ素を塗布するという、その一過性の行為のみではなく、フッ素が口腔内に存在している時間が重要であることを理解すべきである。次に、う蝕を注意深く観察することによって、う蝕を修復する時期を可及的に遅らせることが必要である。さらに、う蝕の量を評価・診断することのみではなく、う蝕の質を初期に評価できる近代的な診断機器(ダイアグノデントなど)を利用することも重要である。そして、患者のリスクを診断し、今後のう蝕を予知することが大切である。

いつの時代も、子供たちというものは甘いものが好きである。それは自然の摂理であろう。しかし、現在われわれが幸運な状況にあるのは、その甘いものがう蝕を招くことを防止するための、種々の材料が存在することである。カリエスリスクを低下させる材料を、現在われわれは利用できるのだということ認識してほしい。



実践フォーラム

実践フォーラム

『デンタル10枚法をルーティン撮影するようになって
診療室がどのように変わったか?』

大阪市：歯科医師 溝口克之

当院では、ほとんど全ての患者さんに対し、口腔内写真および10枚法デンタルレントゲンをルーティンに撮影しています。今回はとくに、10枚法デンタルレントゲンをルーティンに撮り始めて診療室がどう変わってきたのかを述べたいと思います。当院では初診時にインジケータを使って10枚法デンタルレントゲンを撮影します。そしてそれを透明のフィルムマウントに入れます。そこでシャーカステン上にセットして患者さんに対し、現在の病状を説明します。さらに、この時点でいただいた治療方針を患者さんに伝えます。

これで診療室がどのように変わったか?

① 患者さんはどう変わったのか?

患者さんは、今現在の自分の口腔内の病状をレントゲン写真を通じて知ることができます。すると以前の口頭だけの説明よりもよりよく理解してもらえます(もちろん口腔内写真も併用しますが)。

患者さんによっては、シャーカステン上の自分自身のレントゲン写真を身を乗り出して見る方もいらっしゃいます。患者さんは自分自身の口腔内の状態を知りたいがためです。既製の説明用の口腔内写真やレントゲン写真よりも説得力があります。

さらに、この時点でいただいた治療

方針を伝えるわけですから、患者さんとしても治療に対する心構えができるのではないのでしょうか? ペリオやう蝕に対する治療のモチベーションも以前よりスムーズに行うことができるようになりました。

② 歯科医師はどう変わったのか?

歯科医師としては、ただレントゲン写真を10枚撮影して患者さんに対する説明の道具とするだけでは十分ではないでしょう。加えてレントゲン写真を読影する力を持つ必要があると考えています。

また、講演会などの高名な先生方の症例はしょせん他人の症例であり、自分の症例ではありません。自分の症例を客観的に判断する材料としても、定期的な10枚法レントゲン撮影は欠かせないのだと考えています。自分のやったことを追っていく、それが本当の意味での勉強だと思います。

10枚法レントゲンを撮影することによって、以前より臨床に対する自分自身の心構えがまず変わりました。

③ 歯科衛生士はどう変わったのか?

歯科衛生士が患者さんに対してレントゲン写真を説明する場面ももちろんあります。そのような時のためにも、その読影力を養っておかないといけないでしょう。そのための勉強も必要です。さらに、説明しながら患者さんと

コミュニケーションもはかれるでしょう。患者さんにブラッシングの必要性を理解していただけたなら、ブラッシング指導もうまくいくと思います。

読影力がつけば、ブラッシング指導やSRPの技術を今まで以上に生かせると思います。とくにSRPはしばしば盲目下での治療となるので、レントゲン写真が重要になります。

このように、歯科衛生士の技術の向上のためにも10枚法レントゲン写真は一役買っていると思います。

以上のようにデンタル10枚法レントゲンをルーティンに撮影することによって、多くの利点が生まれたと考えています。

みんなの姿勢が前向きになることによって、診療室(患者さんも含めて)が一丸となって治療の目標に向かっていくことができるようになったのではないかと思います。

今回はデンタル10枚法を例にとつて紹介させていただきました。「健康を守る育てる歯科医療」を実践していくためには、こういった変化の積み重ねが必要なのだと思います。一つ思い切って変化させれば、連鎖的に次の変化を迫られるようになってきます。私の医院では、口腔内写真もルーティンに撮れるようになりつつあります。何からでもよいと思います。みなさんも、価値があると思ったことの臨床への導入を、ためらわないでいただきたいと思います。やってみないと見えてこないものというのがあることを実感しています。

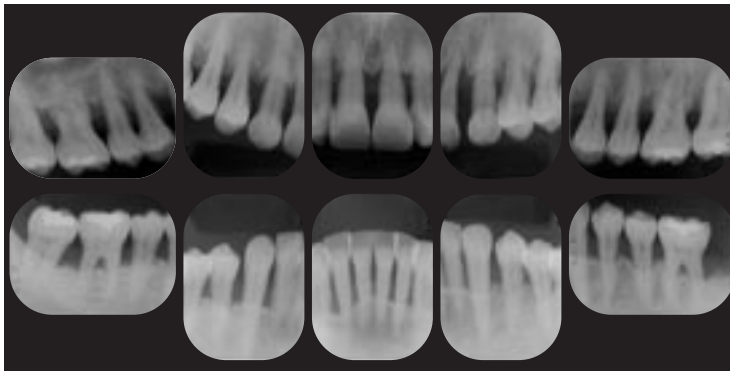


何のための規格化か?

レントゲン撮影の規格化は、今日の歯科診療において欠くことができない重要な仕事です。そのスタートラインに立つことの意義を虚心に語られた溝口さんの報告には、思わず頷いてしまうところがありますが、ここでなぜ「規格化なのか?」もう一度整理しておきましょう。

レントゲン撮影の規格化は、市販のインジケータを用い、患者さんごとにフィルムの位置づけを多少工夫すれば、難しいものではありません。しかし、目的があいまいだと、どのようにスピーディーにするか、何に配慮するか、コストに見合う情報を引き出すか、といった問題意識の希薄な診療のマニュアル化に陥ってしまいます。

たとえば、近心根と口蓋根を毎回確実に撮り分けたい、骨頂のレベルを正確に診たい、といった診療上の問題意識があってはじめて、主線の当て方や平行法、主訴の部位以外の撮影、一定の照射条件、現像条件の管理が、どうしても欠かせないものになります。1枚のレントゲン写真から、最大限の情報を引き出そうとすれば必ずから投影方向は決まってくる。さらに、時間経過を経た比較によって幾倍もの情報になります。こうしたしっかりしたモチベーションと目的意識こそがたいせ



つなのです。もちろんこのことは日本ヘルスケア歯科研究会の主題ではなく、従来の歯科診療における基本診療技術の問題です。

ここでさらにつけ加えると、10枚の規格撮影をすることに伴うコスト(診療所のコストも大事ですが、まず患者の支払うコ

スト)すなわちレントゲン被曝リスク、撮影の苦痛と時間、負担する費用に見合う、効果効用がこの10枚法の利用から引き出されなければなりません。患者利益こそが、目的なのです。その努力があってはじめて10枚法のルーティン化が本当に意味をもつでしょう。歯列によっては、6枚で規格化すべき場合もあるでしょうし、智歯がある場合には14枚に

すべきかもしれません。ある程度歯周病の管理を厳密にするなら、バイトウイングも必要になるでしょう。

患者利益を忘れた規格化にならないように、常に自戒する必要があります。

ヘルスケア フォーラム

ヘルスケア基礎コースに参加して 夜の東北道を

東京都 歯科医師 津島亮祐

4月14日の夜、僕は週末に行われるヘルスケア研究会の基礎コースに参加するために東北道を北へひた走る車のハンドルを握っていました。金曜日の夜間診療が終わるとすぐに自宅に戻り、エンジンのキーをひねったわけです。

今回、基礎コースに参加するきっかけとなったのは、日吉歯科診療所の菅野先生とのメールのやり取りでした。彼とは大学時代の同期でした。ただ、クラブ活動や実習の班も違うことが多く、在学中はしょっちゅう話すというほどではなかったもので、初めて彼にメールを出す時には何と書いたらよいか戸惑ってしまいました。……中略……菅野先生とメールをやり取りするなかで、「これは一度行ってみるかな……」という気持ちになったわけです。

月山を越え、約6時間の運転の後、酒田市についた僕は市内を少し走ってみました。

基礎コースセミナー参加

……昼食のあと、酒田市内開業の佐々木正晃先生がプレゼンテーションをされました。佐々木先生は卒業後勤められた診療所が現在僕が勤めている医療法人だったとのこと。偶然といえばあまりにも偶然でした。正晃先生は僕の勤める法人の分院がある八丈島にも出向されていたとのことで、急に親近感がわいてしまいました。お話のなかでは先生が酒田のお父様の診療所に戻られ、診療室のスタイルを予防へと少しずつ変えていく過程のエピソードが非常に興味深く、また同時に先生のスタッフに対する心遣いや優しさを非常に感じました。

山形市の佐々木英夫先生のお話については、先生のプロセス治療の診療室への導入の意気込みを感じました。続いて山形市の斎藤直之先生のお話はプロセス治療の導入の要点が非常に分か

りやすく述べられており、熱心にノートをとらせていただきました。

先生方のお話の後には、受付・歯科衛生士の側からのプレゼンテーションでした。歯科医師と歯科衛生士と一緒にセミナーを受けに来るという方が多く、診療室全体で取り組むことの大切さを感じましたが、ここでは受付や歯科衛生士の、プロセス治療・サリバテスト導入時の苦労された点や、やりがいをもてる点などが示され、診療室全体の意思統一がなにより大切なことを感じました。

続いては日吉歯科診療所の若干2年目の若い歯科衛生士、庄司さんによる口腔内写真撮影のデモンストレーションがありました。口腔内写真がしっかり撮れるかどうかは、一医療機関のレベルの一つのバロメータなのかもしれないと思いました。

日吉歯科診療所見学

……2日間のセミナーの最後の午後には熊谷先生による総括・質疑応答の後、日吉歯科診療所の見学となりました。

診療所内では歯科衛生士さんにお会いすることができましたが、優しさのなかにも洗練された印象を受けました。院内のパソコンはLANで結ばれ、チェアサイドで予約が取れるようになっており、予約帳の引っ張り合いになっている僕の診療所の状況からすると、これはうらやましい限りと思いました。

その日の夜9時に酒田市内を出発し、明け方まで車を走らせ自宅の埼玉の浦和まで、ハンドルを握りながら私は大変充実した気持ちでいました。……

翌日から、診療中も(自分で言うのもなんですが)より確信を持って患者さんにお話ができるようになり、その話し振りが、患者さんの理解の助けになっているように思われました。

先日、スタッフに向けて今回のセミナー参加の報告を兼ねて勉強会を開きましたが、この席でも僕は、「このセミ

ナーで一番よかったのは、健康を守り育てる診療室を作りたいんだ、という先生方の熱意を感じることができたこと」と言い添えました。

今後の自分の臨床の未来像

卒業後右も左もわからずに臨床の世界に飛び込んで丸5年が過ぎ、自分なりに歯科の世界からいろいろな患者さんの姿を見ることができました。診療室での患者さんから病院で寝たきりの方、自宅で寝たきりの方、離島の方や僻地の方……狭い日本ですが、患者さんの口腔内は、生活環境によってあまりにも違い、その土地土地の風俗・地域性と歯科との関わりはさまざまです。

今、僕の勤める診療所のある地域は品川区の商店街であり、歯科医院の多い地区ではありますが、患者さんの口腔内はひどい方も多く、生活環境の過酷さを感じずにはいられません。

近頃の景気の影響もあるのでしょうか。僕の診ていた患者さんの一人で、今まで1カ月に10日の仕事でよかったタクシーの運転手さんが、1カ月に20日以上以上の仕事になり、予約がほとんど取れない状況になってしまいました。近くに住んでいても診療室がどんどん遠くなっていくわけです。これは私たちだけでは解決できない問題も含まれていますが、こうした仕事や収入の差が、口腔内環境の差にも確実に影響を与えています。

そこで私は、できることは何かと考えます。その運転手さんにとって一番有益なことは、う蝕と歯周疾患を作らない、コントロールできる環境を与える……わけですが、なかなかうまくいかないのが現実です。しかし私はなにかの形でその方の役に立てるよう、考えていきたい、スタッフ全員でディスカッションをする日々が続きます。

今回のセミナー参加で得たことを、いかに実践していくか、これが僕の大きな課題です。「あの診療所にかかっていると、なんだか虫歯もできないし、いい感じだよ」といわれるところにしたいね」なんて最近話しています。歯科医療の基本的な目的を再確認できたことは、今回の基礎コースに参加しての一番の収穫だったと思います。

本会推薦研修会案内

□ヘルスケア歯科コース

基礎コース

基礎コースはこれから予防的な診療をはじめようという医院を対象としています。概念および総論からはじまり、齲蝕と歯周病の病因論から臨床現場での実際まで、きめ細かく、かつ盛りだくさんな内容を用意しています。

●研修費用(各会場共通): 歯科医師 50,000円
スタッフ 40,000円

●酒田会場

第9回

2000年10月14日(土), 15日(日)

研修会場: さかたセントラルホテル

*上記以降の日程で参加希望の方は、下記の申込先まで仮

申し込みをしてください。一定人数が集まったところで日時を決定し、開催の連絡をいたします。

●大阪会場

第8回

2000年11月11日(土)10:00~17:00,
12日(日)9:30~16:00

研修会場: 千里ライフサイエンスセンター

実践コース

実践コースはすでに予防的な診療に取り組んでいる、あるいは何らかの理由で行き詰まっている医院を対象としています。内容は受講者のプレゼンテーションがメインとなります。実践コースは酒田または大阪の基礎コースを受講した医院の歯科医師およびスタッフのみを対象といたします。予めご了承下さい。

▶本紙掲載の時点ですでに満席の場合も考えられますので、その際はご了承下さい。

▶お申し込みはFAX申し込み用紙にご記入のうえ、直接下記の各会場申し込み先へお申し込み下さい。

●研修会費: 歯科医師 50,000円
スタッフ 40,000円

●酒田会場

第5回

日程未定*

*今後、参加希望の方は、下記の申込先まで仮申し込みをしてください。一定人数が集まったところで日時を決定し、開催の連絡をいたします。

□患者データ管理実習コース

●研修費用: 30,000円

●大阪会場 第3回 日程未定*

●上記以降の日程で参加希望の方は、下記の申し込み先まで仮申し込みをしてください。一定人数が集まったところで、開催の連絡をいたします。

●酒田会場申し込み先

日吉歯科診療所 FAX: 0234-22-1858

〒998-0037 酒田市日吉町2-1-16

●大阪会場申し込み先

上田歯科 FAX: 06-6684-2206

〒559-0017 大阪市住之江区中加賀屋3-12-4 アメニティー住之江1F

その他催しもの案内

●東北支部スタッフミーティング第3回

「私たちが日々行っている治療は患者にとって確かな利益を提供しているだろうか」—臨床データから見えてきたものから

日時: 2000年7月14日(金)~15日(土)

場所: 酒田市総合文化センター 大ホール

会費: 30,000円(1医院;何名の参加でも)

申込先: 〒998-0062 酒田市北新町1-8-3 佐々木歯科医院 佐々木正晃

FAX: 0234-22-1587 申込み締切: 5月27日

P. Hujuel先生講演内容:

- 7月14日(金) ★臨床研究の目標: 確実な患者利益を得ること
★どのようにして目標を達成できるのだろうか?
★研究課題を明確化する取り組み

- 7月15日(土) ★臨床研究の方法論における原則
★臨床研究の方法論における研究デザインと分析

日本ヘルスケア歯科研究会の設立趣旨の中に「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」とありますが、これは私たちの目指す歯科臨床の意義であり、それに対する具体的な数値目標も立てられています。

しかしながら私たちが毎日行っている医療行為によって、どのくらい患者の健康に利益をもたらしているのでしょうか。

今回のスタッフミーティングでは、私たちが今まで蓄積してきた「臨床データから考察した根拠」について問題提起をして、それに対して、ワシントン大学の臨床疫学教室のPhilippe Hujuel先生を講師にお招きして、私たちの臨床データの妥当性やデータ抽出時の指標、臨床の評価項目またはエンドポイントをどうとらえるかなどに関して示唆していただき、私たちが目指す歯科医療のなかで臨床疫学をどのようにとらえ、outcome(治療転機)につなげていくか、また現在多くの誌面をにぎわしている歯科医療におけるEBMの手法応用の可能性についても掘り下げて考えてみたいと思います。

日本ヘルスケア歯科研究会東北支部会長 五十嵐正大

ヘルスケア歯科コース/患者データ管理実習コース FAX申し込み用紙

レ印のコースに参加を申し込みます。

ヘルスケア歯科 基礎コース 酒田会場 第9回 大阪会場 第8回 実践コース 酒田会場 第5回*

患者データ管理実習コース 大阪会場 第3回*

参加希望人数 _____ 人

フリガナ

*実践コース・患者データ管理実習コースは仮申し込みです。

勤務先・診療所名

代表者名

住所〒

電話番号

FAX番号

歯周治療から始まる 成人の発症前コントロールへの道のり

と き：2000年10月 28日(土) 開演 14:00
29日(日) 開演 9:30
ところ：新潟県歯科医師会館

歯周病という病気を、広い視野でとらえたとき、
私たちは歯周治療のターゲットを果たしてどこに置くべきだろうか？
そしてそのターゲットのためにもっとも有効な医療サービスのかたちは、
どのようなものだろうか？ それは現在、どの程度普及しているのだろうか？
もし、有効な処方箋がありながら、広がりが見られないとするならば、
そこにはどのような障害があるのだろうか？ 果たして障害があるのだろうか？

Program

10月28日(土)

14:00-15:00

歯科診療所初診患者の歯周病罹患状況と定期管理の成果
本会運営委員 岡 賢二

15:00-15:40

新潟市住民の歯周病進行度
新潟市保健所保健予防課 岸 洋志

16:00-18:00

口腔のバイオフィルム感染症と全身状態とのかわり
新潟大学歯学部教授 吉江弘正

9:30-11:00

診療室における健康を守り育てる歯科診療の実際
本会会員 本間彰一(新潟)／河野正清(東京)

11:10-12:30

成人のサポータティブセラピーの実状—新潟地域の診療所調査
本会会員 日野晃伸(新潟)

ディスカッション

なぜ、コンプライアーがプロフェッショナルケアの対象にな
っていないのか？
岡 賢二／吉江弘正／岸 洋志／本間彰一／河野正清 ほか

申し込み方法：同封した郵便振替用紙に必要事項をご記入のうえ郵便振替、または下記の申し込み用紙にご記入のうえ現金書留にて、本
会事務局までお申し込みください。申し込みは原則として診療所単位です。参加代表者ご氏名を明記して下さい。
またお一人で参加の場合も参加者代表者欄にご記入下さい。

参加費用：会員 参加診療所代表歯科医師：12,000円、同行スタッフ(勤務医含む)：4,000円
歯科医師以外の会員(法人会員は除く)：4,000円
非会員歯科医師：20,000円、非会員その他：8,000円

申し込み先：日本ヘルスケア歯科研究会事務局 東京都文京区関口 1-45-15-104 TEL. 03-5227-3716 Fax. 03-3260-4906

第3回秋季学術講演会 新潟 参加申込み用紙 (ご記入またはチェックをお願いします)

参加を申し込みます。 会員 非会員

申込み診療所名 フリガナ 参加代表者ご氏名 歯科医師／歯科衛生士／歯科技工士／その他
会員番号 -

連絡先住所 〒 電話番号 FAX 番号

参加申し込み人数	人 (代表者を含む) ; 代表者	円 + 4,000円 ×	人	合計金額	円
同行スタッフ	ご氏名 / フリガナ		資格	会員番号	
1	/		／歯科医師／歯科衛生士／歯科技工士／その他	会員番号	-
2	/		／歯科医師／歯科衛生士／歯科技工士／その他	会員番号	-
3	/		／歯科医師／歯科衛生士／歯科技工士／その他	会員番号	-
4	/		／歯科医師／歯科衛生士／歯科技工士／その他	会員番号	-
5	/		／歯科医師／歯科衛生士／歯科技工士／その他	会員番号	-