

# CASE PRESENTATION

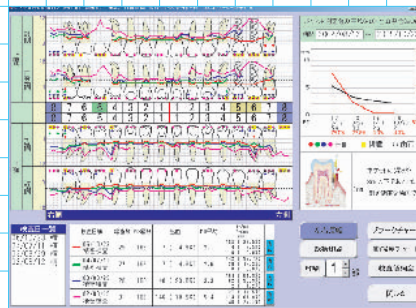
Dentist

Technician

Hygienist

## 歯周病の初期治療およびモチベーションアップにおける歯科衛生士の活動

—ツールとしてのIT活用—



宮城県 医療法人 大清道盟陽会 泉ヶ丘クリニック富谷中央病院 歯科  
歯科医師 歯科衛生士  
清野浩昭 中澤正絵

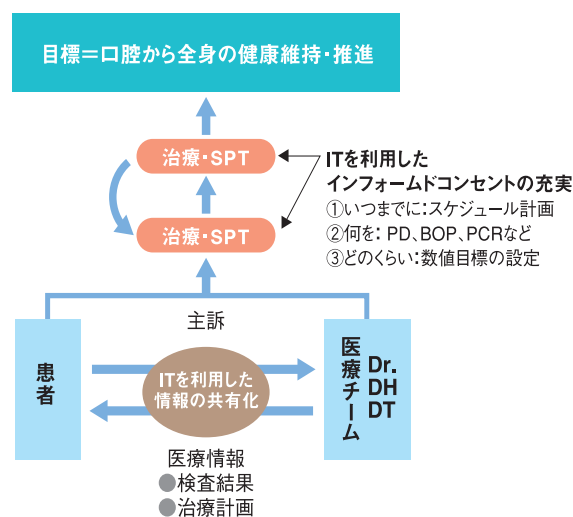
### はじめに

近年、社会全体でのIT技術向上はめざましく、それに伴い歯科医院においてもIT化、デジタル化は今後必須項目になると思われる。また、インターネットの普及により、患者さんも以前より多くの情報を得て、より多くの情報を歯科医院にも求めるようになってきた。しかも患者さんにとって視覚的にも理解しやすく、可及的に多くの選択肢をもっていることが求められる。それを可能にするのがIT化、デジタル化である。

当院でも画像管理、歯周治療経過の情報管理を、ジーシー社製品の画像を含む検査・診断システムでツールとしてのIT化をはかってきた。これら周辺機器の導入により、診療効率の向上、より多くの情報の確実な伝達・交換、資料整理の簡便化が

可能になったのはもちろんのことであるが、最大の変化は、歯科衛生士業務改革であったと思われる。歯科治療（とくに歯周治療）における歯科衛生士の重要度というのは、認識されつつもその内容は実に煩雑である。本来の業務とは別の部分により多くのエネルギーを使い、患者さんとのコミュニケーションおよびインフォームドコンセントには多くの経験とテクニックが必要とされてきた。これらの問題を一気に解決し、歯科衛生士の活躍の幅がさらに広がるのが、ツールとしてのIT化であったのではない

かと思われる。今回は当院の歯科衛生士がこれらのツールを活用し、日常活動しているかを症例を交えて挙げていきたい。



### 当院の歯科衛生士による歯周治療患者の初診時の流れと周辺機器の活用

#### ●導入前

一年前は、口腔内写真はパソコンで患者さんごとのフォルダを作成し、データを取り込んでいたのだが、1画面上に5枚を見やすく並べたり、治療経過を時系列で並べたりするにはずいぶん時間と手間を要した。

また、歯周組織検査は手書きで行い、BOP部位、染め出し部位を赤く塗り、数をかぞえて%計算するというたいへん煩雑な作業をしていたため、検査開始から患者さんへの提示までに30分以上かかっていた。このため、当日はデータ採取のみで終了し、次回来院時に提示することも多々あった。

#### ●導入後

1) 口腔内写真5枚および主訴部位で計6~7枚を撮影。——約3分

2) デンタルIQさん3にてう蝕および歯周病について、解説と歯周組織検査内容の説明をユニットのモニターで見ただき、その間に歯科衛生士はディンフォネスト フォトマネージャ2にて写真編集し、印刷する。——約3分

デンタルIQさん3では検査の重要性とその検査方法について患者さんにわかりやすいように、かつ詳しく解説されている。

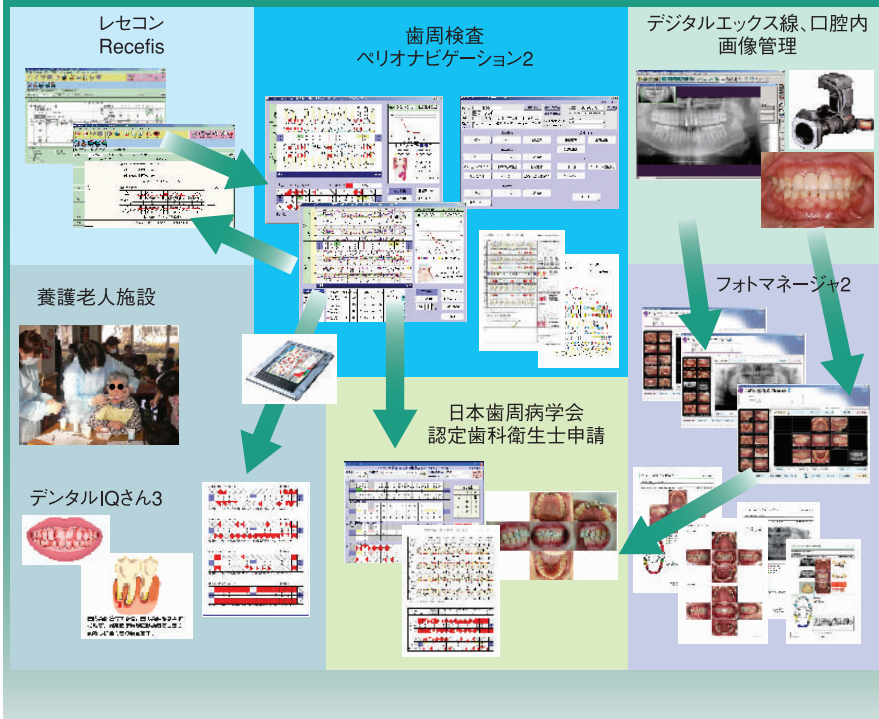
3) デンタルIQさん3を見終わったら、ペリオナビゲーション2の入力を行う。入力はすべてユニット備え付けのテンキーでポケット数値ならびに出血・排膿・歯石部位も入力可能。

基本検査項目はポケットデプス、歯牙動

揺度、根分岐部病変、プラークチャートの4種。ペリオナビゲーション2では全9項目の検査入力ができるので症例に合わせて追加選択して行う場合もある。患者さんの残存歯数により検査時間は異なるが、28歯で約12分、重度の歯周病でも15分くらいで全検査の入力は完成する。

4) 入力終了後すぐさま検査結果を印刷し、口腔内写真と一緒に提示し、検査結果についての解説と、今後の治療計画を説明する。

泉ヶ丘クリニック 富谷中央病院 歯科  
院内ネットワークシステム



1-1 デンタルIQさん3にて、病態解説と治療内容についての説明をモニター上で行う。



1-2 ペリオナビゲーション2での検査。視線を大きくずらすことなく検査が可能である。

歯科衛生士による歯周病治療のケースプレゼンテーション

●症例1

患者: 53歳女性

既往歴: 甲状腺機能低下症。Ⅱ型糖尿病、高脂血症にて加療中(食事制限1,400kcal/日)

服薬: アルバスタチンカルシウム、グリメピリド、塩酸メトホルミン

主訴: 歯肉からの出血。歯肉からの出血と強い口臭を家族に指摘され15年ぶりに歯科受診

診断: 全顎的慢性成人性重度歯周炎



2-1 初診時。歯肉からの出血が気になり、歯ブラシを当てていない状態であった。



2-2 初期治療終了後の口腔内写真



2-3 PD平均値は2.1mm、PCRは35.2%、BOPは4.3%に改善している。



2-4 歯ブラシを歯頸部に当てることにも慣れてきて、出血に対する恐怖感もなくなった。



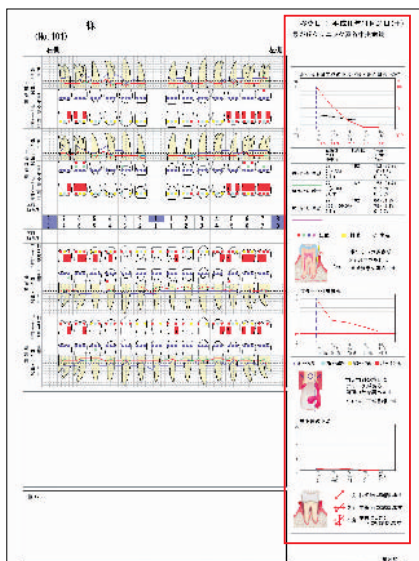
2-5 初診から1年後メンテナンス移行時の口腔内写真。



2-6 全顎的なPD、BOP、PCRは安定している。



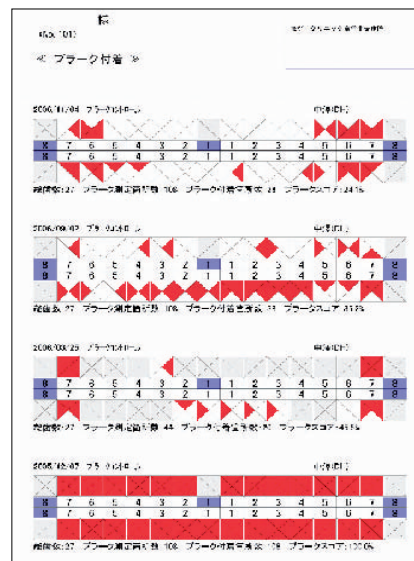
2-7 「もう一花咲かせようかしら」とうれしそうにおっしゃられ、こちらもうれしくなった。



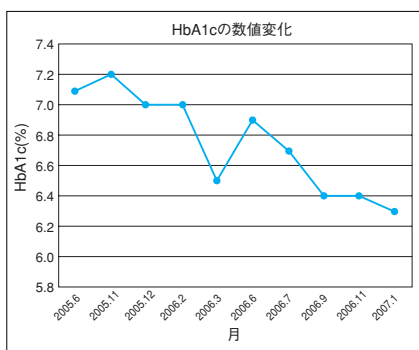
2-8 ペリオナビゲーション2(総括表) グラフ(赤枠)はSPT時に説得力がある。



2-9 ペリオナビゲーション2検査票(ポケット、BOP)



2-10 ペリオナビゲーション2検査票(PCR)



2-11 II型糖尿病のHbA1cの数値変化

すべてのデータをもとに現状と今後の対策ならびに治療計画を初診時の検査終了と同時に解説したところ、「いままでどうしてこんなことになったのかわからないまま過ごしていたけれど、写真を見ながら詳しく説明していただいて自分の口の中のことがよくわかりました」という感想をいただいた。

このように初診時および治療経過において、データや画像を即時解説することで、モチベーションの向上をはかり、歯周病治療に対する理解を深めていただいた(写真

2-8~10)。また本症例では、歯周病治療過程において生活習慣が改善され、II型糖尿病のHbA1c値にも減少がみられ、歯科衛生士による歯周疾患治療が糖尿病の改善に少なからず貢献できたのではないかとと思われる。

患者さん自身がどのように行動していけば健康を回復することが可能か、その道しるべをデータを用いてできるだけ早期に明確に提示できることは、歯周病治療に携わる私達にとっても大きな手助けになると実感している。

●症例2

患者:23歳女性 主訴:歯肉が腫れて痛い 既往歴:服薬は特になし 診断名:急性壊死性潰瘍性歯肉炎  
視診により全顎的な歯肉の潰瘍と発赤に加え出血、排膿、強い口臭も認められた。



3-1 初診時



3-2 全顎的に出血および排膿を認める。



3-3 接触痛があるため、通常の歯ブラシでは清掃困難であった。



3-4 5日後 発赤は残るものの軟毛歯ブラシによる清掃指導と殺菌剤の併用により歯肉の状態は改善。



3-5 以前は腫脹した歯肉で見えなかったう蝕が認められる。



3-6 以前との比較写真を見せることで、歯肉の状態変化を認識してもらえた。早くも縁下歯石も見えはじめている。



3-7 治療1ヶ月後  
炎症所見は認められない。



3-8 プラークコントロールを良好に維持  
することで、歯肉状態も良好に維持  
できることを理解していただいた。



3-9 「初診時のころには戻りたくない」と  
おっしゃっていた。

PCRを行ったところ、100%であったので、ペリオナビゲーション2でデータを用いて、口腔衛生指導を組み立てていった(写真3-1~3)。

患者さんにはPCRの改善を見ることこそ、現状からの脱却を意味することを伝えた。

写真3-4~6は初診から5日後のものである。初診から1ヶ月後には腫れた歯肉に埋もれていたカリエスの処置も終了し、現在は再発防止のためにメンテナンスを行っている(写真3-7~9)。

この症例ではPCRという指標を初診時

に示すことにより、モチベーションを向上させることができたので、早期の治癒に結びついたと考えている。このことから、データ解析スピードの重要性を実感した。

## 外来以外での活用例

### ●病棟における口腔ケア

当院には110床の療養型病棟があり、入院患者の口腔ケアを病棟看護師やケアワーカーが行っている。そこで口腔ケアのレベル向上のために、歯科衛生士が口腔ケアセミナーを行っているところである。

しかしながら、歯科での口腔衛生指導が難しいと同様に、病棟スタッフの口腔ケ


ア技術を歯科衛生士レベルまで向上させることは困難である。そこで入院患者の口腔内がどのような状態で、ケア用品をどのように使用することで、確実なケアを行うことができるかをわかりやすくするために、患者さんごとにケアマニュアルを作成した。

義歯の有無がわからない場合があるため、義歯の有無、歯牙の本数など一目で

理解するには写真が有効である。退院後、家族がケアをする場合にも有用である。ケアマニュアルはディンフォネスト フォトマネージャ2を使用することで、簡便かつ迅速に作成可能である。このマニュアルは病棟スタッフ、入院患者の家族にたいへん好評である。

様のお口の健康レポート

お口の写真

黒が丘クリニック 葛谷中央診療  
住所: \_\_\_\_\_  
TEL: \_\_\_\_\_

**コメント**

口腔ケア手順  
 1) 声かけをして体位をつくる  
 2) 入れ歯をはずす  
 3) 保湿剤で湿らす  
 4) 1本磨き用のブラシで1本ずつ磨く  
 5) 歯間ブラシで歯と歯の間を磨く  
 6) 舌を磨く  
 7) うがいをする

1- 2007/01/11

2- 2007/01/11

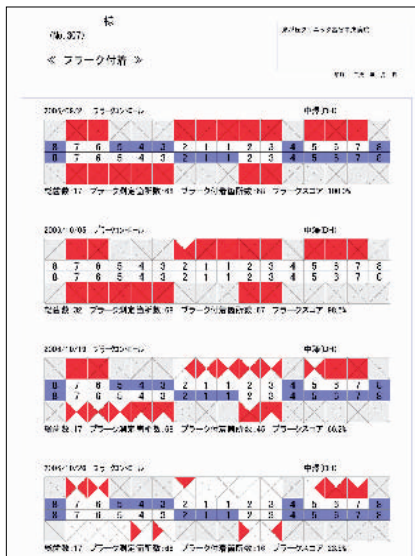
4-1 患者さんごとの口腔ケアマニュアルの写真(フォトマネージャ2)



4-2 病棟でのケア風景  
傍らに貼り付けてある患者さんごとの  
ケアマニュアルの手順に沿って病棟スタッフ  
が口腔ケアを行っている。

●特別養護老人ホームでの活動

当院では施設訪問診療も行っている。そのなかでも特別養護老人ホームでの口腔ケア活動の一環として、当院病棟での活動と同様に、職員に対する口腔ケアセミナーや入所者に対して染め出し検査を含めた口腔衛生指導を行った。ペリオナビゲーション2のデータを用いて経過をみたところ、口腔ケアレベルの向上が認められた(写真5-1)。



5-1 PCRの数値目標(100%→40%以下)に定め改善具合をチャートで確認することによりモチベーションがアップした。



5-2 入所者および施設員を対象とした、口腔ケアセミナー



5-3 デンタルIQさん3にて口腔清掃の重要性を解説



5-4 入所者の口腔内検査



5-5 染め出し検査を行って、日常の清掃状態を施設員にも認識してもらう。



5-6 施設員を交えての口腔清掃指導



5-7 ルシェロP-10の扱いやすさと感触は、施設員および入所者にたいへん好評であった。



5-8 麻痺があり、細かい動作が困難な入所者にはプリニアによるセルフケアを指導している。

まとめ

当院では初診時に担当医が診査・診断して治療計画を立案後、その計画に基づいて歯科衛生士が歯周組織を整え、担当医に受け渡しをして、歯周外科ならびに補綴治療終了後に再び歯科衛生士に引き継いでメンテナンスするという分業化がわずか1年で確立しつつある。これにより本来あるべき歯科衛生士業務に専念でき、患者さんと接する時間が増えたことで、より細かな歯周組織状態の変化を捉えたり、患者さんとの信頼関係の構築がよりしやすくなったのではなからうか。これは自費率

の増加にも貢献したのは言うまでもない。また、歯科衛生士がツールを使いこなすことで、先に紹介した院内患者の口腔ケアマニュアルの作成や、老人施設での口腔ケアセミナーなど、さまざまなアイデアを考えだしてくれている。ペリオナビゲーション2は長期的管理機能が充実し、Supportive Periodontal Therapy (SPT)に不可欠である。また日本歯周病学会認定衛生士の申請チャートに対応しており、今回1名が申請したが、日常のデータが申請書類とケースプレゼンテーション資料の作成に

大いに活用できた。今回は歯科衛生士を中心にツールとしてのIT化活用を紹介したが、これらのツールは、歯科医師・歯科衛生士・歯科技工士の間で情報を共有するのを可能にし、お互いにディスカッションする機会を増やしてくれた。今後、患者さんも含め歯科治療にかかわるすべての人間がコラボレーションするのに必要不可欠なのが、ツールとしてのIT化であると考えている。

## 一人で簡単らくらく歯周検査! “ペリナビ2”に音声入力機能が加わりました。

### 歯周検査用ソフトウェア

## ペリナビゲーション2 プラスボイス (オプション)

ペリナビゲーション2は、ポケット、出血、排膿、プラークの状態などの歯周病検査を効率良く行うことができる歯周検査用ソフトウェアです。とくに「プラスボイス」(オプション)を採用することにより、検査データを音声で入力することが可能となり、一人でも歯周病検査を行うことができます。

#### ●導入前



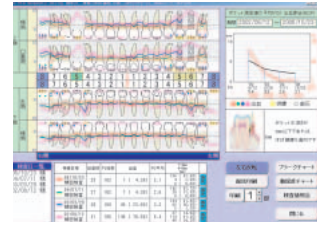
二人一組みによる歯周検査

#### ●導入後



音声入力機能により一人で歯周検査が行えます。

■歯周検査を音声で入力できます。音声を認識するとそれを音声で返してきますので、誤入力を防止できます。



ペリナビゲーション2 プラスボイス (オプション)

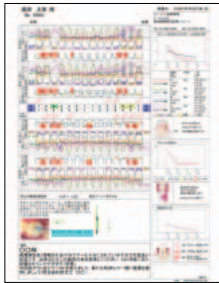
[希望医院価格・包装]

■1ユーザー=¥300,000

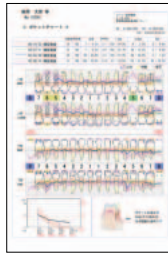
※この価格にはペリナビゲーション2のソフトウェアは含まれておりません。

※ペリナビゲーション2がインストールされたPCでのみプラスボイスが使用できます。

■検査結果をチャート表示し、患者さんへのモチベーションアップに効果的です。また、各検査表をカラー印刷し、渡すことも可能です。※日本歯周病学会認定歯科衛生士申請にも活用できます。



総括印刷



ポケット



プラーク



動揺度



プラークチャート兼  
歯科衛生士業務記録

## チェアサイドとラボサイドの正確で効率的なカラーコミュニケーションツール新登場!

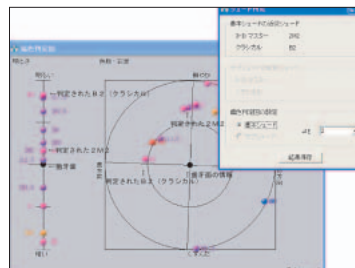
### 歯科用カラーコミュニケーションソフトウェア

## シェードコミュニケーター

シェードコミュニケーターは、口腔内撮影時に付属のシェードガイドと一緒に撮影し、そのデータをシェードコミュニケーター(ラボサイド)へインプットすることで、そのシェードガイドを基準に口腔内写真全体の色調を補正(キャリブレーション)し、ラボサイドで再現。さらにビタシステム3Dマスター、クラシカルシェードの中で近似したシェードを判定することができるチェアサイドとラボサイドのカラーコミュニケーションツールです。

■シェードテイキングした色調情報を正確にラボサイドに伝達することができます。

カメラの機種、撮影条件、モニターの種類などの違いによる色調変化を補正(キャリブレーション)し、その色調に近似したビタシステム3Dマスター、クラシカルシェードのシェードを判定します。



■画像の移植によりその差異を把握することができます。シェードガイド面の一部を切り取り、歯に移植し、より正確に色調の違いを把握(色調の相対的評価)することができます。



■色調をデータ管理し、色調変化を把握することができます。ホワイトニング治療等で有効に活用することができます。



シェードコミュニケーター

[動作環境]

■対応OS=WindowsXP/2000 (Vistaでの完全な動作確認はできておりません)

■CPU=Pentium III 800MHz以上推奨

■メモリ=512MB以上推奨

[包装・希望医院価格]

●CD-ROM1枚、マニュアル1冊、シェードコミュニケーター用シェードガイド1セット=¥97,000

●シェードコミュニケーター用シェードガイドセット1セット=¥2,500

※このソフトウェアの開発には岩手医科大学歯学部歯科補綴学第二講座のご協力をいただいております。