At Home ホワイトニング

編＝日本歯科漂白研究会

HYORON

ホーム・ホワイトニングの手順―1

中原悦夫
東京都渋谷区／協立歯科

はじめに

ホーム・ホワイトニングを行う上での難しい留意点は特になく，本来のインフォームド・コンセントが完全に成立していれば何ら問題はないが，審美障害を扱う以上，リスクマネージメントは必要である（1）.

術者と患者との間で成立しているはずのインフォームド・コンセントの中身が，実際は両者の間に大きな隔たりがあった場合，つまり現状認識のずれ，ゴールのずれ，治療対効果や費用対効果のずれなどが存在しているまま同意を得てスタートした場合，患者との間でトラブルを発生させてしまう可能性は十分に考えられる.

ホワイトニングというきわめて感覚的な色彩や色調を扱う上でのインフォームド（説明）は，

① カウンセリングとプレゼンテーション
② 検査・記録
③ 診断・プランニング

をとおして行われることが望ましく，その結果としてコンセント（同意）を得るのが理想的である.

こうした患者との間のリスクマネージメントは，単にトラブルを未然に防ぐのみならず，今後，日本でのホワイトニングの普及にも影響

1　リスクマネージメントが欠かせないテトラサイクリンによる変色歯．テトラサイクリンによる変色歯はホワイトニングの禁忌としている文献もあるが，リスクマネージメントを怠らず，患者の理解が得られていれば漂白は十分可能である．しかし，ラミネートベニアのプレパレーション後（1-2）にみられるように，テトラサイクリンによる主な変色部位は象牙質であり，歯髄に近づくにつれ変色は強くなる傾向にある．この現実と生活歯漂白の限界について理解が得られない場合は禁忌として，ダイレクトボンディングやラミネートベニアの選択を奨める．

を与える重要な要素でもある．

日本の現状でのホワイトニングの多くは，既存の修復物や歯周疾患を伴っているばかりか，クリーニングすら定期的に受けていない患者を対象としなければならないことが，ここ数年は予測される．したがって，当面は審美歯科のトータルプランニングの一環としてホーム・ホワイトニングを位置付けてとらえる必要がある．

Ⅰ．カウンセリングとプレゼンテーション

一般に，人間の欲求には顕在的欲求と潜在的欲求が存在する．そして人間の意志決定のメカニズムは，認知，認識，信頼，信用の段階を経ることにある．

カウンセリングとは，患者が真に望んでいるものは何か，そして今どの段階の美意識にあるのかを探る上でのもっとも重要なプロセスであり，そこから得られた情報をもとに，その患者の美意識に合わせたプランニング（治療計画）を呈示するのがプレゼンテーションである．

したがって，患者の美意識が進化していけば，当然プランニングは

2

顕在的欲求：患者自身が明確にしている欲求で，自ら要求してくる欲求

潜在的欲求：患者自身は気づいていないので自ら要求してくることはないが，専門医のアドバイスによっては要求に変わり得る欲求

3

認知	治療方法の存在を知るレベル（意識は治療の可能性に限局している）
認識	治療方法を理解し，ほかの方法との違いを明確に見分けることができるレベル（意識は治療そのものに限局している）
信頼	説明も納得できたので，この術者を信じて頼ってみようというレベル（意識は治療そのものではなく誰が行うかに踏み込んでいる）
信用	この術者は確かなので信じて疑わず，すべて任せようというレベル（意識は今までの対象から帰還し安心感に達している）

2　患者の２つの欲求．

3　患者の意志決定メカニズム．

その都度修正されていかなければならない．カウンセリングとプレゼンテーションは，タイミングをみては常に繰り返されるべきものである．

1 患者の潜在的な欲求を探る（２）

患者自身がはっきり認識している顕在的な要望を知るのは簡単であるが，真の要望を引き出すためには，患者自身も気づいていない潜在的欲求に着眼してカウンセリングしていかなければならない．多くの患者は“歯を漠然と白くしたい”ことが動機であるが，“何を基準にどれくらい白く”となると明確ではない．患者によってはその基準が隣

在歯，対合歯あるいは既存の修復物であったり，他人の歯や，雑誌などの写真であったりする．

一方，われわれ術者の感覚では，現状より白い天然歯としての白さにすれば満足されると思いがちである．ちょっと数値化して，VITAのシェードガイドのA4やA3.5であれば漂白してA2かA1にすればよいと……．しかし，白さの感覚は人によってかなりの隔たりがあり，患者にしてみれば天然歯の白さの範囲も概念にないのが一般的である．したがって，患者は比較論でしか希望の白さを決める手立てはないのである．そしてその“比較対象以上に白く”という潜在的欲求を持っていることも多々ある．

近年の米国においては患者の希望する白さがエスカレートし，A0のシェードガイドが発売されるにいたっている．これはまさに，漂白を一旦始めた患者はその白さに糸目をつけなくなっていくことの証である．

こうした潜在的欲求を無視して漂白をスタートしたり，治療順序を間違えたりすると，後でトラブルになりかねない．

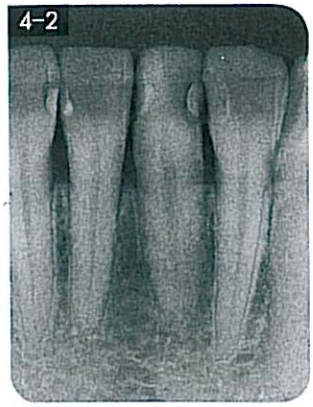
2　患者の意志決定メカニズムを知る（3）

“歯を白くする方法”についての患者の意識はさまざまである．歯を白くする方法があることも知らない患者から，雑誌，書籍，あるいはインターネットを通じて歯科医顔負けの知識を備えた患者にいたるまで……．

“歯を白くする方法を知った”という第1段階は認知，“歯を白くする方法を理解し，ほかの方法との違いをはっきりと見分けた”という第2段階は認識である．ここまでは，製品，治療に関しての患者の考察である．

第3段階以降になると，術者についての考察が中心になってくる．“とりあえず納得いく説明も受けられたことだし，この術者を信じて頼ってみよう（託してみよう）”という第3段階は信頼である．“この術者は確かなので信じて疑わず，すべてお任せしよう”という第四段階は信用である．

初回のカウンセリングにおいては，少なくとも第2段階である認識



4　修復物が存在するケースの注意点．下顎の前歯部のように見逃しかねない修復物は必ずX線撮影してその閉鎖性を確認する．コンポジットレジンが存在する場合は，ホワイトニング後に終了後のシェードに合わせて再充填を行うのが通常である．しかし，このX線像のように閉鎖性に問題がある場合は，事前に予測されたシェードでの充填が必要であるが，あくまでも暫定的な修復に留めたい．

のレベルに患者を誘導する必要があり，さらに信頼のレベルに移行すれば，次の検査もしくは治療という具体的なステップに入れるわけである．紹介患者であったり，本人が長年の患者だったりする場合には，第4段階の信用のレベルに移行しやすいといえる．

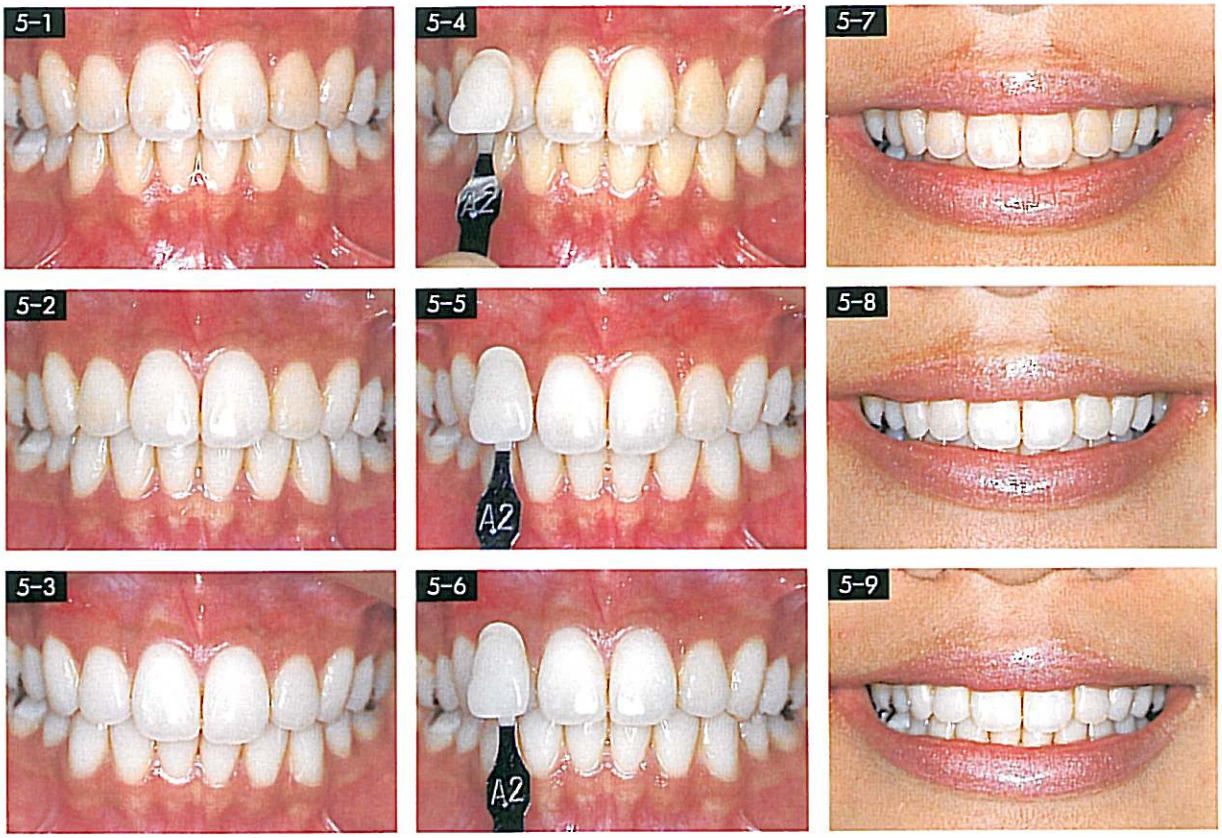
欧米では信頼と信用の区別は明確にされているが，日本ではあいまいなことが多い．特に，雑誌，インターネットといった広報媒体を介して来院した患者の場合，第3段階の信頼のレベルで治療をスタートしている場合が多いので，細心の注意が必要である．

II．検査・記録

客観的なデータを多く残すことは，リスクマネージメントの面からも有効である．特に第3段階の信頼のレベルでスタートされ，途中で患者の意識の変化に伴ってプランニングが進化してきた場合に有効である．

1　スタディモデル

一見，歯の漂白には関係ないようであるが，漂白が長期間にわたることがあるので，治療途中で歯の表面の侵食や夜間のマウストレー使



5　初診時検査から１カ月おきの２カ月間のスライドによるホワイトニングの記録．
5-1～5-3は1/1.5倍で歯肉と歯の関係をそれぞれ記録している．フイルムおよび撮影条件はすべて同じである．
5-4～5-6はVITA（A2）のシェードガイドを被写体に入れて，同一条件で記録したもの．現像条件などによって微妙に変化しても，相対的な比較ガイドがあるのでより有効な記録が残せる．
5-7～5-9は1/2倍で口唇と皮膚と歯の関係を記録しているが，口紅やファンデーションの微妙な色の違いが歯の色に影響を及ぼし，記録としては非常に不安定であることがわかる．歯の色の白さは口唇や皮膚の色によって影響を受けることを説明するツールとしては有効である．

用による歯列の移動などの疑問をもちかけられた場合に有効である．

2　X線写真

最低限，デンタルX線写真は必要である．特にコンポジットレジンなどの修復物がある場合には，その閉鎖性を見極めるのに必要である（4）．

ブラキシズムが予想される場合は，オルソパントモグラフィーや顎

関節部の撮影を行っておくこともある．

3 写真

必ず必要なのが写真である．よく患者の白さの変化がわからなくなることがあるため，上下顎どちらか片方から漂白することを勧めている文献もあるが，規格されたスライドを最初に残し，途中でも一貫して同じ条件で撮影していくことができれば，ホワイトニングの効果は客観的に確認できるので，治療期間の短縮を配慮して上下顎同時に行っても問題はない．

ただしその場合，歯のみを高倍率で撮影するのではなく，歯周組織や口唇が被写体として入っているほうが，露出や現像むらなどを考慮できる（5）．

ポラロイド写真やデジタルカメラなど，再現精度が不安定なものに関しては，必ずシェードガイドなどを一緒に撮影しておくほうがよい．

4 シェードガイドと歯科用色彩計

最近ではホワイトニング専用のシェードガイド（6）やデジタルの色彩計が開発されている．従来はポーセレンを作製するときのレシピが簡単に数値化できる程度であった色彩計も，ホワイトニング対応型として多様化してきている（7）．チェックごとの写真撮影と同時に，これらのデータもカルテに記録する．

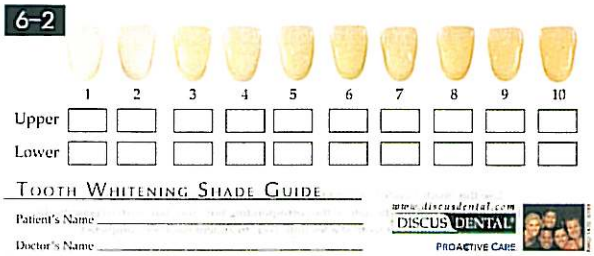
III．診断・プランニング―現状の診断だけではなく未来を診断

従来の治療における診断とは，現状を把握して病名をつけることであり，病名が決まれば治療法が用意されているため，単一の病名のみであればプランニングはあまり必要なかった．複数の病名もしくは治療部位がある場合に，プランニングが重視されてきたにすぎない．つまり，ゴールは現状復帰，いわば“回復の医療の時代”だったわけである．

しかし，ホワイトニングのように美容という概念の色合いが濃い場合，ゴールは患者の価値観，美意識によって決まるわけである．つま

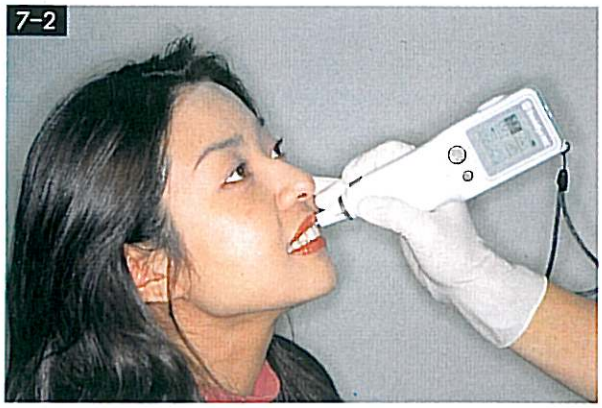
6-1

6-2

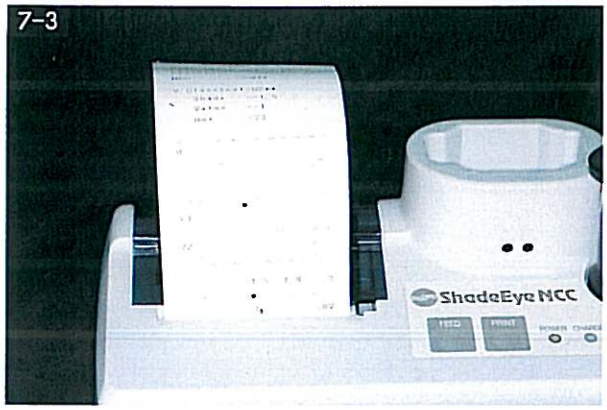


7-1

7-2



7-3



7-4

ShadeEye NCC (SHOFU)

Classical ShadeGuide (VITA)

3D-MASTER ShadeGuide (VITA)

Chromascop ShadeGuide (Ivoclar Vivadent)

Biodent ShadeGuide (DENTSPLY)

6-1　ホワイトニング専用シェードガイド（ハローNCCシェードガイド：㈱松風）での判定．シェードアイNCCの発売に合わせて，陶材およびシェードガイドともにホワイトニング3色（W1，W2，W3）およびバリューマイナス12色が増色されている．

6-2　患者用シェード記録シート（DISCUS DENTAL社）．ホワイトニングキット付属品で，患者自ら日々の変化を確認しながら記録してもらう．オフィスでの記録に用いてもよい．

7　発売されたばかりの歯科用色彩計シェードアイNCC（㈱松風）．操作も簡単で，照明などの室内条件に影響されることなく測定でき，その場でデータがプリントされる．そのまま技工指示のレシピとしても使えるので，ラミネートとホワイトニングのトータルプランニングに役立つ．シェードアイNCCを利用したホワイトニング判定では，測色結果は5種類のシェードガイドナンバーで表示され（7-4），漂白前と漂白後に測色した後，それぞれのシェードガイドを患者へみせ，漂白の効果を視覚的に説明できる．

8-3

1	予防，歯周処置，ホワイトニング（ホーム，オフィス併用）
2	予防，歯周処置，歯周外科(中切歯)，ホワイトニング（ホーム，オフィス併用），ジャケットクラウン
3	予防，歯周処置，プロビジョナルレストレーション，リンガル矯正，ホワイトニング(ホーム，オフィス併用)，ジャケットクラウン

8　トータルプランニングの一例．26歳の女性で，上下顎犬歯の変色，中切歯部歯肉の変色，および前歯全体の不調和を主訴として来院．カウンセリングおよび診断した後，必要な処置をコーディネートし，さらに患者の美意識の変化に伴ってプランニングを3段階に進化させ，最終的に3番目のプランに同意し，もっとも無駄のない審美治療計画を決定した．

り，患者の価値判断によってゴールが自由に創造されてしまいかねない“創造の医療の時代”の診断は，絶えず現状把握と同時に患者が希望しているであろうゴールのイメージをしっかり把握していなければならない．

患者の現状の診断と同時に患者の未来を予測し，診断したものを総括してプランニングし，さらに相手のレベルに合わせてプレゼンテーションしていくことが重要である．

現状の診断に必要なのが診査および検査であるなら，未来を診断するのに欠かせないのがカウンセリングというわけである．

プランニングにおいてさらに重要なのは，コンポジットレジンやラミネートベニアなどの修復物との兼ね合いや，補綴および矯正といった専門的治療とのトータルコーディネーション，さらにどの段階でそれらの治療を取り入れるかという，効果的な治療の順序を決めるトータルソリューションが不可欠である（8）．

こうした流れを踏まえたトータルプランニングの下で，まず歯科衛生士によるPTCが行われ，タイミングを図りつつホーム・ホワイトニングのローカルプランを行うことが望ましい．

おわりに

ホワイトニングは技術的にも簡単でリスクも低いため，将来は歯科衛生士のPTCの一環として普及していくと思われる．

しかし，本格的な審美歯科を行うにあたっては，“歯を白くしたい”という患者を“歯の審美障害”と診断して“いきなりホワイトニングを行う”という従来の“回復の医療の時代”の方法では，済まされなくなっているのも事実である．

本稿では，患者へ告知が必要な個々の製品の持つ特性や知覚過敏症状の発現などには触れていないが，製品によっても違うため，その点については各製品の使用上の注意事項，さらには別稿に委ねることとする．

は6.5～7.0の中性～弱酸性で，歯を軟化することなく安全に白くすることができます．日本でも数年前からホーム・ホワイトニングが漂白治療として導入され，2001年にはNITEホワイト・エクセルが厚生労働省の認可を受けました．しかし，その使用にあたっては歯科医師の診断の下，注意事項を守って使用していただくことが重要です．使用中，不快事項が起こったときには一時使用を中止し，すぐに担当歯科医師に連絡してください．〈椿　智之〉

Q ホーム・ホワイトニングをするだけなのに，どうしていろいろな検査を受けなければならないのですか？

A 患者さん自身に毎日行っていただくわけですから，ホワイトニング期間中の口腔内の健康状態を遠隔管理し，安全かつ確実に目的を達成するために必要な資料です．ホワイトニング中の疼痛や知覚過敏症の発症などを防ぐ前処置を施したり，歯肉に影響を与えないカスタムトレーを作製したり，さまざまな不快なトラブルなどが発生しないように事前に計画するため，必要な診査なのです．

また，治療中の患者さんの美意識の変化に伴って治療計画が進化（治療計画の見直し）していく場合などに，必要となるもっとも基本的な術前資料です．〈中原悦夫〉

Q ホーム・ホワイトニングなのに，どうして定期的にクリニックに通わなければならないのですか？

A 自宅で行っていただく方法ですが，あくまでも歯科医師管理下，指導の下に施される処置です．漂白の度合いのチェックやあらゆるトラブルの防止のためにも，定期的なチェックは必要です．特に，国内での許認可の得られていない材料を歯科医師の個人責任において使用する場合などでは欠かせません．また，個別の歯の漂白に要する時間，効果の現れ方を把握することで，ホワイトニング後のメンテナンスやリコールの時期を個別に設定するためにも必要です．

〈中原悦夫〉

執筆者一覧
（五十音順）

猪苗代雅俊
980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町3-10-17
猪苗代歯科

金子　紳
277-0005 千葉県柏市柏3-8-8
金子デンタルオフィス

島村　大
104-0061 東京都中央区銀座4-3-1 松崎ビル6F
銀座デンタルケアクリニック

庄内淳能
064-0810 北海道札幌市中央区南10条西14丁目1-21
庄内歯科医院

諏訪富彦
543-0042 大阪府大阪市天王寺区烏ヶ辻1-1-24
諏訪歯科診療所

武田英司
171-0021 東京都豊島区西池袋1-11-1
メトロポリタンプラザビル10F
メトロポリタンプラザ アルプス歯科

田島伸也
460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-20-17
田島伸也デンタルオフィス

椿　智之
104-0061 東京都中央区銀座3-12-15
TEETH ART銀座本店

坪田健嗣
107-0052 東京都港区赤坂7-5-34-108
フォーラムデンタルクリニック

東光照夫
145-8515 東京都大田区北千束2-1-1
昭和大学歯学部保存修復学講座

中原悦夫
150-0021 東京都渋谷区恵比寿西2-2-8 寿豊ビル4F
協立歯科

永井茂之
141-0031 東京都品川区西五反田8-1-14 最勝ビル1F
永井歯科医院

永瀬佳奈
153-0043 東京都目黒区東山1-1-2 東山ビル2F
松尾歯科医院

橋場千織
158-0098 東京都世田谷区上用賀4-4-8 第2福島ビル3F
はしば矯正歯科

久光　久
145-8515 東京都大田区北千束2-1-1
昭和大学歯学部保存修復学講座

松尾　通
153-0043 東京都目黒区東山1-1-2 東山ビル2F
松尾歯科医院

渡部圭吾
001-0027 北海道札幌市北区北27条西5丁目1-28
わたなべ歯科整形外科病院