

患者満足度の高い ホワイトニングを目指して



岩手県 医療法人IIC にしお歯科クリニック/みきデンタルクリニック
歯科医師
西尾俊彦

岩手医科大学歯学部 口腔顎顔面再建学講座 口腔外科学分野
歯科医師
増田智幸

はじめに

白くて美しい歯を得られることは、老若男女問わず誰しもが願うことでしょう。ホワイトニング処置は歯を切削することなく色調を改善する方法です。2004年に行われたジーシーによる国民意識調査1,554名(18歳~74歳)によると「Q.お口の中で満足していないことは?」に対し、口臭や疾患をおさえて第1位は「歯の色」と回答されています。「歯の色を白くする治療を受けたいですか?」という問いに対して、「受けたい」という人は41.6%、約半数の人が望んでいます。

国内では1998年にオフィスブリーチが認可され、その後多数の製品が日常臨床で使用されています。日本国内で認可され一般の歯科医院で流通しているホワイトニング材は、オフィス3種類とホーム4種類。ジーシーからは2009年に「ティオン ホーム」、2010年に「ティ

オン オフィス」が発売されました。しかし、上記のように製品が普及してもいまだ日常的に行われている処置ではないと思われます。

ホワイトニング処置は成功すれば患者満足度は高く、医院と患者さんはとも良好な関係を築ききっかけとなります。しかし思うような結果が得られないと信頼関係が損なわれ、場合によっては診療中断や転院という結果につながってしまうケースになることもあると思います。

当院においてもホワイトニング処置を導入し始めた頃は、アンケート結果に「思うような結果にならない」「白くなるスピードが遅い」「思ったより白くならない」「変化がわからない」「しみてやりたくない」という記述がいくつもありました。初期導入時はホワイトニング処置自体よくわかっていませんでしたの

で、「白くならないのは濃度が低いからではないか?」などと考え、海外へ出張した際に高濃度の商品を購入し、患者さんの承諾のもと使用してみました。しかし当然のように知覚過敏が出現し、良好な結果は得られませんでした。

数十症例経験していくうちに、エラーの原因が明確になってきました。術者の経験則に頼ることなくエラーを極力少なくしていくためにホワイトニング方法をマニュアル化し、最適な方法で行うことで成功率が格段に向上したのです。マニュアルを導入後、終了時に患者さんにアンケートの記入をお願いしていますが、患者満足度は高い結果が得られています。

今回は当院でのホワイトニングマニュアルについて提示いたします。

当院のホワイトニングマニュアル

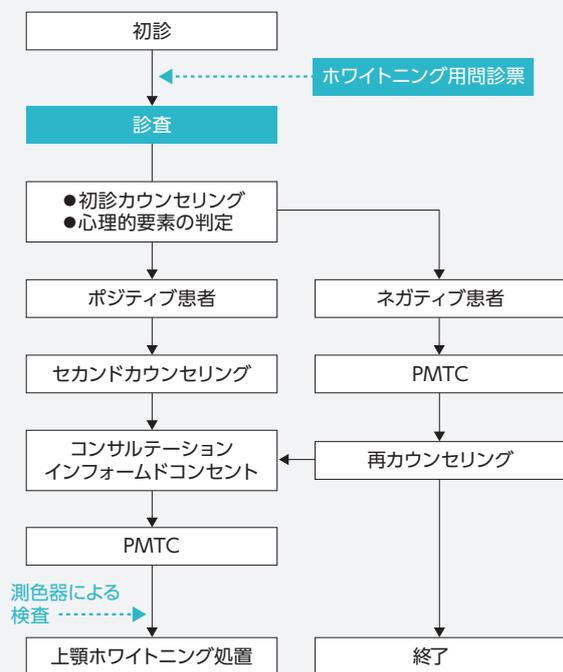
ホワイトニングを成功に導くには、術前カウンセリングにて術者と患者さんのイメージを一致させることが重要です。患者さんは過大な期待を持ってホワイトニング処置を希望しますが、あまりにもかけ離れている場合にトラブルが起こります。そのため初診時からホワイトニング開始までに「初診カ

ウンセリング」、「セカンドカウンセリング」、「コンサルテーション」と3回のカウンセリングを行います(図1-1)。

まず、ホワイトニング処置を希望する患者さんには、初診時に受付にてホワイトニング専用の問診票(図1-2)に記入してもらいます。通常の問診票と違う点は、知覚過敏の有無やアレルギー、

嗜好品(タバコ、コーヒー)、顎関節状態に加え、ホワイトニングの期間やアポイント間隔を決定するためにブライダル、成人式、入社などのイベントについても記載欄があることです。

ホワイトニング希望患者のフローチャート



1-1 ホワイトニング希望患者のフローチャート。

ホワイトニング用の問診票 (初診時)

1-2 ホワイトニング用の問診票。

初診カウンセリング

初診時に記入していただいた問診票を参考にホワイトニングカウンセリングシート (図1-3) を用いて担当歯科衛生士が項目ごとに質問していきます。医院の特徴、歯科医師やスタッフの紹介もこのときに行い、項目の最後の欄にある患者さんの趣味や仕事、生活環境まで少しずつ聞き出せるように意識してカウンセリングを行います。フレンドリーな対応で相互に楽しくコミュニケーションがとれるようになるのが目的です。

そして口腔内診査を行います。診査項目はカリエスの有無や歯周病検査、WSD、亀裂の有無、X線診査などです。さらに患者さんと会話しながら心理的要素を担当者が判定します。インター

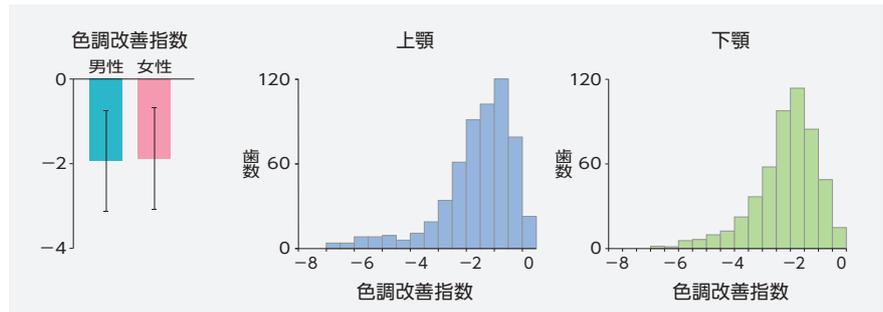
ネットの普及やニーズの多様化によりいろいろな患者さんが来院します。なかにはモンスターペーシェントと呼ばれる方も来院します。ネガティブな主訴が強い場合はホワイトニング処置を

することなく再カウンセリングにて終了することもあります。患者さんのパーソナリティを担当スタッフがおおまかに把握することが大きな目的の一つです。

1-3 ホワイトニング用のカウンセリングシート。

セカンドカウンセリング

検査結果をもとに治療計画を提示するカウンセリングです。患者さんの希望や予算を把握し、最適と思われる治療方法を提示します。この時に当院での成功率、予測を提示します(図1-4)。現在当院では接触型比色計を使用しVITAのクラシカルシェードガイドにて明度で2以上のシェード改善が期待できると説明しています。



1-4 当院で測定した色調改善指数。「みきデンタルクリニック」「にしお歯科クリニック」を受診し2012年～2014年にデュアルホワイトニングを行った20歳～60歳の患者100名による。

コンサルテーション（治療内容の説明）

治療内容に対してより具体的なコンサルテーションを行います。ホワイトニング方法の説明や注意事項、治療費を正確に伝え、同意書(図1-5)にサインをもらいます。前述しましたが患者さんと「白さ」のゴールを一致させホワイトニングへの過度な期待をしないように、そして担当歯科衛生士と一緒に楽しみながら行うことを伝えます。

治療を成功させるには医院が患者さんの生活環境などにも関心を持ち、患者さんも治療内容についての理解が

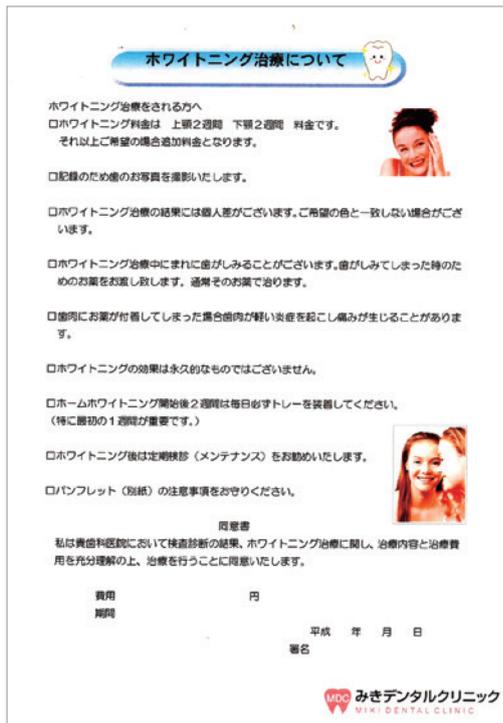
必要です。良好な関係を将来にわたって維持していくためにも、ぜひホワイトニング処置を成功させたいというお互いの思いを確認できるのが理想です。

大事なポイントとしてホワイトニングは成功報酬ではなく、セット料金と伝え結果如何にかかわらず追加ホワイトニングは有償と伝えることです。ここが曖昧な場合にトラブルの原因となります。

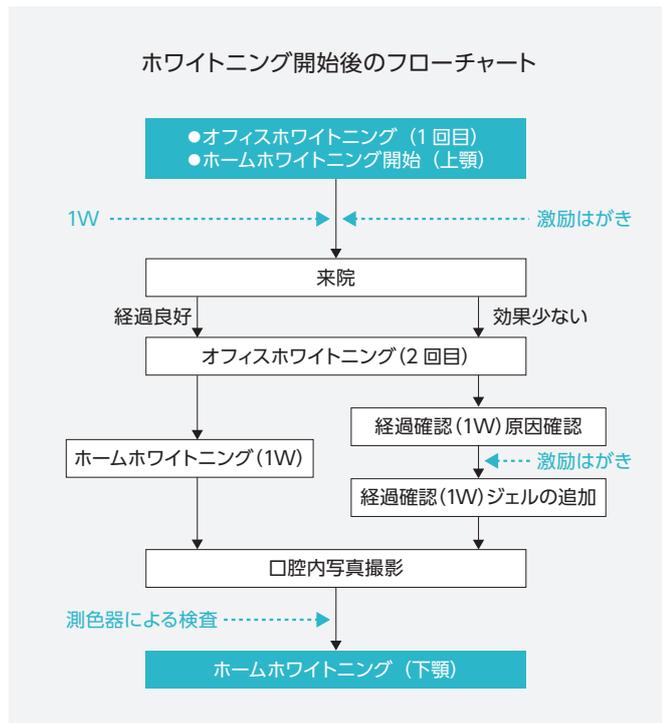
ホワイトニング開始後のフローチャートを図1-6に示します。当院のホワイトニングシステムはオフィスホワイト

ニングとホームホワイトニングを併用するデュアルホワイトニングです。併用することで利点を伸ばし欠点を補うことができます。ホワイトニング初日に上顎のみオフィスホワイトニングを行います。そしてホームホワイトニングも上顎より始めます。

上下顎同時のホワイトニング処置は期間の短縮はできますが、患者さん自身で変化の差がわかりにくくモチベーションの低下につながってしまいます。



1-5 ホワイトニング治療の同意書。



1-6 ホワイトニング開始後のフローチャート。

ホームホワイトニングについて

ホームホワイトニングの失敗の大きな要因として、ホームトレーを患者さんが適切な時間装着していないことが考えられます。ホームホワイトニングにおいて術者は患者さんの日々の生活になかなか介入できません。いわば患者さんに一任することになります。

ホームホワイトニング開始一週間後に来院していただくのですが、効果が出ないケースの場合、仕事やプライベ

ートの忙しさなどからトレーの装着を怠ってしまったと思われます。そこで当院ではフローチャートに書かれているように開始3日目に到着するように歯科衛生士より激励はがき(図2-1)を送付しています。はがきには「知覚過敏の有無の確認」や「不安なことへの問い合わせ」、「激励」などを記入しています。これによってトレーの装着を促進する効果があります。

開始後3日目に患者へ送付するはがき



2-1 このようなはがきが患者さんに開始3日目に届きます。歯科衛生士が手書きのメッセージを入れると効果的。

ホームホワイトニング用トレーについて

ティオン専用トレーを使用することによりトレーの適合性が格段に向上しました。石こう模型の製作にあたり、上顎模型はシートの吸引力の低下を防ぐため口蓋部分を削ってU字形にトリミングします(図2-2)。以前はトレーの適合性が不十分だったため歯頸部にラウンドバーを用いて溝を形成し、

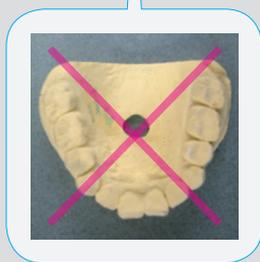
歯肉へホワイトニング材が漏れるのを防ぐように製作しておりましたが、現在では歯肉溝部位に溝の形成はしていません。溝があることによりトレーから歯肉に圧力がかかり漏れ出たホワイトニング材の刺激で知覚過敏の原因や歯肉退縮が起こる原因となるからです。溝を形成しない別の理由としてティオ

ンホームは、マウストレーを装着すると歯面へムラなく均一に広がる性質を持ちながら装着中は流れにくい性質を持っています。また適量以上注入した場合でも白色に着色してあるためマウストレーから溢れ出たことが患者さん自身で確認しやすくなっています。

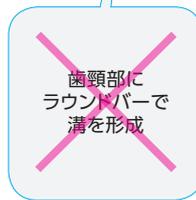
歯科医院または歯科技工所で行う手順

- 硬石こうまたは超硬石こうを用いて石こう模型を作製します。
- 上顎の模型は吸引力の低下を防ぐために、石こう模型の口蓋部分を削って、U字型にトリミングします。

バキュームの吸引力が均等にかかるように、余分な口蓋部分をくり抜く。



ティオン専用トレーの場合は溝の形成は不要。



2-2 石こう模型の製作。

オフィスホワイトニングについて

オフィスホワイトニングのための準備

まず関連製品のプレティオン(図3-1)を用いて歯面清掃を行い、口唇には保湿効果が高く日焼け止め効果もあるリップジェル(図3-2)を塗布します。これは長時間の開口及び光照射が口唇に対しても負担となるためです。リップジェルは保湿成分ヒアルロン酸配合でSPF(サンプロテクションファクター)の数値は14。すなわち紫外線を浴びた際にできる赤い斑点が現れる時間を14倍に延ばすことができます。具体的には赤い斑点が現れるまでに20分程度かかる人の場合、 $20 \times 14 = 280$ 分と5時間弱程度の日焼け止めの効果が期待できるということになります。

リトラクター(図3-3)とフェイスルシート(図3-4)、ゴーグル(図3-5)を

装着し、ガーゼとタオルを用いて口唇や粘膜、顔面の保護を行います。最後にキットに付属の歯肉保護レジン(図3-6)にて歯肉部分を覆い、光照射で硬化させホワイトニングに備えます。そして歯面にリアクターの塗布、ホワイトニングジェルを塗布して光照射を行います。この時、Gライト プリマIIなどの光

重合器で光照射してもいいのですが、最適な波長を多数歯に当てることができるコスモブルー(図3-7)はオフィスホワイトニングに最適と感じています。LEDを使用しているため発熱が少なく、また波長域も有害な紫外線ではなくすべて可視光領域となっています。



3-1 プレティオン
(フッ化物無配合の歯面清掃材)



3-2 リップジェル



3-3 リトラクター



3-4 フェイシャルシート



3-5 ゴーグル



3-6 歯肉保護レジ
ンで歯肉部分を覆う。



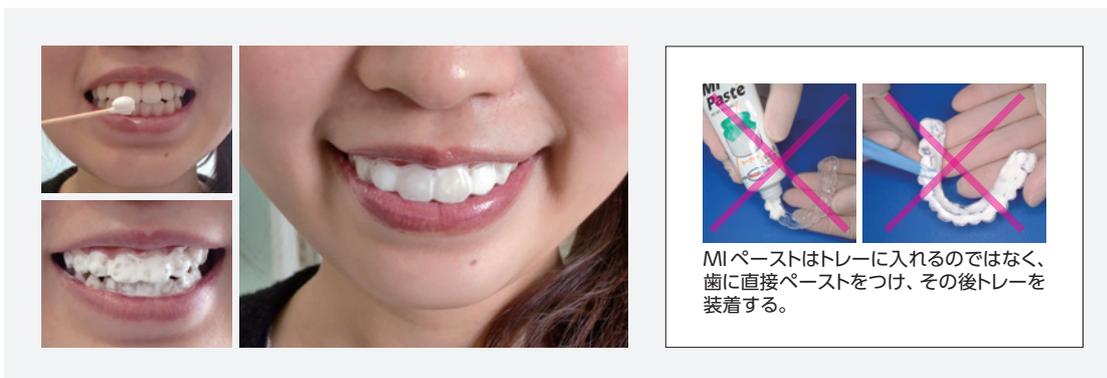
3-7 歯面漂白用
加熱装置 コスモブルー

知覚過敏出現時の対処法

ティオン オフィスとコスモブルーを使用することにより知覚過敏の出現率が激減しました。ティオン オフィスは可視光応答型光触媒V-CAT($\text{TiO}_2\text{-xNx}$)の使用により比較的低い過酸化水素濃度(約23%)でも十分な効果があるため知覚過敏を低減させてくれます。

もちろんすべてコントロールできればいいのですが、まれに知覚過敏は発現します。術前のカウンセリング時に一時的な現象でホワイトニング終了とともに軽減することを伝えてありますが、どうしても知覚過敏の訴えの強い患者さんにはMIペーストでパックする

ことを当院では勧めています(図3-8)。すぐにホワイトニング処置を中止し、MIペーストのパックを2~3日行うことで再度ホワイトニングを再開することができます。



3-8 当院で勧めているMIペーストパックの方法。綿棒に適量のMIペーストをとり、歯全体にMIペーストを塗ります。その後、トレーを歯にセットします。約30分からオーバーナイト、ミネラルパックを行い歯質強化を図ります。

ホワイトニングの症例1

年齢 26歳
性別 女性
主訴 ブライダルを控えホワイトニング処置を希望。

インフォームドコンセント後、デュアルホワイトニング開始。ホームホワイトニング開始3日後に歯肉が痛いと来院されました。トレーをティオン専用ト

レーにて再製作し無事ホワイトニングが終了しました(図4-3、図4-4)。



4-1 26歳女性。ブライダルを控えホワイトニングを希望。



4-2 初回時に溝を入れたトレーを製作。



4-3 ホームホワイトニング3日後に歯肉が痛いと来院。



4-4 途中トラブルはあったがティオン専用トレーに変更し無事ホワイトニング終了。



ホワイトニングの症例2

年齢 20歳 **性別** 女性
主訴 小学生の頃から歯の色が気になっていた
既往歴・家族歴 特記事項なし
喫煙歴 なし **口腔内所見・歯周ポケット深さ** 全顎的に2mm以下 BOP見られず、X線所見でも垂直的水平的骨吸収は見られなかった。

ホワイトニング後の感想(図5-2)より患者さんが高い満足度を得たことが理解できました。また本症例ではホワイトニング処置が経過していくとともに患者さんの表情が明るくなっていくのもよくわかりました。ホワイトニング終了後の患者さんのヘアースタイル、服装も大きく変化し、ホワイトニング

後の感想では「自分に自信がついてきた」とのことでした(図5-3)。



5-1 20歳女性。上下顎のホワイトニングを希望され来院。ホワイトニングの効果を実感していただくために上顎からスタート。

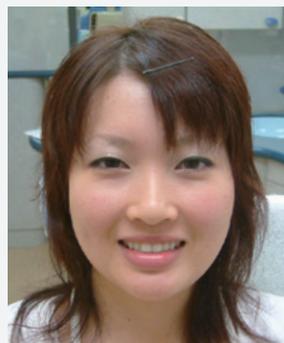
4期 20

小さい頃は歯が白かったのですが、大人の歯に
生え変わっていくにつれて、白から歯が少しづつ
黄色いような歯に、なってきました。
そして、小学校 高学年位から、ずっと今まで
歯を見せて笑うのが、こわくて、手で口をかくしていま
した。でも今回、自分に少しでも自信をつけるために
ホワイトニングの手を止めました。
今、ホワイトニングにおいて、白くした歯を見て、おどろ
うれしかったし、少し自信もついた気がします。
お口にやっついたら私は思いました。

5-2 ホワイトニング終了後の感想。



ホワイトニング前。表情も暗め。



ホワイトニング終了時。髪型、服装、表情も大きく変化。

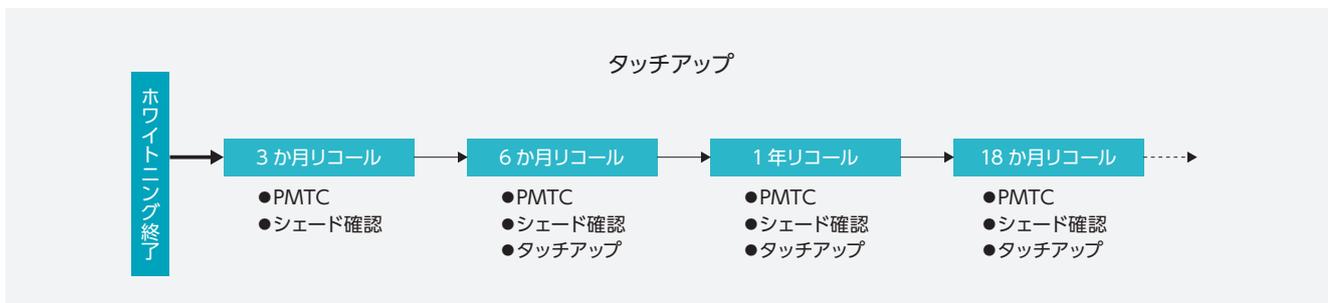
5-3 ホワイトニング前後での顔ぼうの変化。

ホワイトニングの症例3

年齢 32歳
性別 女性
主訴 ホワイトニング希望
既往歴 家族歴 特記事項なし
喫煙歴 なし

2010年より現在までタッチアップを
継続し現在も良好な関係を築いている
症例です。ホワイトニングで獲得した
歯の白さは個人差がありますが、必ず
あと戻りしてきます。歯の白さや口元
の美しさを維持するためには定期的な
メンテナンスに加え、タッチアップホ

ワイトニングが必要です。図6-1は当
院でのタッチアップホワイトニングの
間隔です。つまりタッチアップホワイト
ニングを実施することにより、あと戻り
の対処ができるとともに患者さんとの
長い関係を築くことができます。



6-1 当院におけるタッチアップホワイトニングの間隔。



6-2 上下顎のホワイトニングが終了。患者満足度の高い処置ができた。



6-3 初診から5年後でもタッチアップの効果により白さを維持していくことができる。

ホワイトニングの症例4

年齢 37歳
性別 男性 会社役員
主訴 上顎前歯の隙間が気になる
既往歴 臼歯部は近隣の歯科医院にて
 抜歯。

患者さんは欠損部のインプラント、前歯部の審美修復、そしてホワイトニングも希望されました。補綴処置を行う場合は先にホワイトニング処置を行います(図7-2)。



7-1 術前の状態。



7-2 補綴前にホワイトニングを行う。



7-3 ホワイトニング直後より2~3週間後のほうが色調が安定する。両側上顎中切歯にラミネートベニアをセットしリコール管理となった。

まとめ

ホワイトニング処置をマニュアル化することによりスタッフのストレスはなくなり、患者さんの満足度が向上しました。

オフィスホワイトニング中、患者さんにはマッサージ機能を作動させることのできるマッサージ機能付きユニット「フェリーチェ」も大活躍しています。体験した患者さんの口コミによって患者さんも増えてきました。

ドクターが治療しやすい、スタッフが介助しやすいというだけでなく、患者さんの目線で使い方をスタッフで検討し、必要なツールとして使いこなすことができれば、他にはない差別化

ができるのではないのでしょうか。ホワイトニング処置を積極的に増やしながらい医院の武器として「フェリーチェ」は欠かせないものとなっています。

ホワイトニング処置が増加するにつれ患者さんの層が変化し、自費診療が

増えてきたのですが、それ以上に診療室が明るくなり患者さんの笑顔が増え、そしてスタッフの笑顔も増えました。スタッフの価値観と医院の価値観が重なってホワイトニングによる医院活性の効果を感じています。



マッサージ機能付きユニット「フェリーチェ」(現在、「ルアーナ」として販売)でリラックスした状態でオフィスホワイトニングが行えるようになった。



西尾俊彦 (にしお としひこ)
 岩手県 医療法人IIC 理事長 にしお歯科クリニック/みきデンタルクリニック 歯科医師
 略歴◎1993年 岩手医科大学歯学部卒業。1993年 岩手医科大学歯学部歯科保存学第二講座 勤務。1999年 にしお歯科クリニック開設。2009年 医療法人IIC にしお歯科クリニック みきデンタルクリニック開設



増田智幸 (ますだ ともゆき)
 岩手医科大学歯学部 口腔顎顔面再建学講座 口腔外科学分野 歯科医師
 略歴◎2011年3月 岩手医科大学卒業。2011年4月 岩手医科大学大学院歯学研究科入学、岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野入局。2014年8月 にしお歯科非常勤歯科医師として任用。2015年3月 岩手医科大学大学院歯学研究科卒業