

新規即時重合レジン「プロビスタ」をインプラント治療の プロビジョナル・レストレーションに用いた症例の技工操作

DAP ウィッシュ (滋賀県大津市) 井上 聡

はじめに

近年、プロビジョナル・レストレーションの概念・目的は歯科医師、歯科技工士の間で広く知られる状況となっており、臨床現場で頻繁に使用されるようになってきた。

一方、使用材料については、操作性の簡便さや自由度の高さから、粉液混合タイプの即時重合レジンが国内では多く使用され、また、その性能もプロビジョナル・レストレーションに対応するため、機械的物性、耐久性に優れた製品が開発されてきた。しかし、色調再現性、審美性の点では、充分であるとは考えにくく、硬質レジンのようなオペーク材がないため、金属色を遮蔽することができなかった。

そのような状況の中、サンメディカル株式会社から発売

されたプロビスタ (図1) は、プロビジョナル・レストレーションに対応した、高い機械的物性、耐久性もさることながら、オペーク色 (オペークアイボリー) を兼ね備えた、粉液混合タイプの即時重合レジンであり、今回は、そのオペークアイボリーを使用する効果と作業性について紹介をする (図1、2)。

インプラントプロビジョナル製作方法

[作業模型の作製]

シリコン印象到着後、印象面を確認し、特に印象用コーピング周辺は注意深く確認する (図3、4)。

シリコン印象の印象用コーピングにインプラントレプリカを装着する (図5、6)。この時、レプリカにはアルミナ



図1 プロビスタ。



図2 オペークアイボリー。



図3 シリコン印象用コーピングを装着。

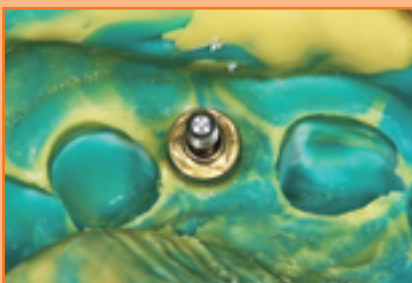


図4 印象面のチェックを行う。



図5
図5、6 レプリカにはアルミナサンドブラスト処理を行う。



図6

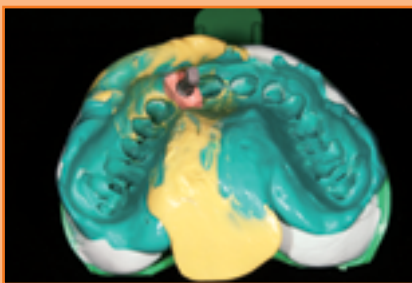


図7
図7、8 シリコンガム調整後、印象に戻す。

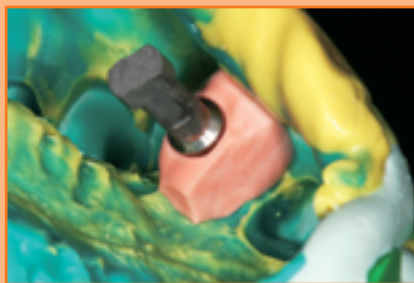


図8



図9 スクリューを緩める。

サンドブラスト処理を行っておくと石膏の食いつきが良く、また、装着時はドライバーとレプリカのみを把持し、シリコン印象に外力が加わらないように注意する。

シリコンガムを製作、調整後、印象に戻す。また、ガム材硬化時はプレッシャーポットに入れて気泡の発生を抑制する (図7、8)。

石膏硬化後、スクリューを緩めてから石膏模型をはずし、模型を調整する (図9、10)。

【シリコンガム及びテンポラリーアバットメントの調整】

プラットフォームから歯肉縁までの歯肉貫通部は唇側部トランジショナルカウントゥアーをストレートに立ち上げ、適切なサブジンジバル・カウントゥアー形態を付与する。また、歯肉縁付近のエマージェンス・プロファイル部は反対側同名歯とシンメトリーになるよう形成する。

チタン製テンポラリーアバットメントを模型に装着し、余剰部分をマークする (図11、12)。

チタン製テンポラリーアバットメントをマークしたラインに合わせてカットする。今回は、プロビスタ・オペークアイボリーを使用したプロビジョナル・レストレーションと従来品を使用したプロビジョナル・レストレーションを比較するため、同形態に調整したチタン製テンポラリーアバットメントを二つ準備した (図13)。

【アバットメントの前処理】

チタンとの接着力を向上させるため、アルミナサンドブラスト処理後、非貴金属用接着プライマーのメタファストボンディングライナーを塗布した (図14、15)。

この際、インサート部分を保護するため、アバットメントにはプロテクションアナログを必ず装着する (図16)。

【オペークアイボリーの築盛】

今回のプロビスタの特長でもあるオペークアイボリーを築盛する (図17、18)。金属色を遮蔽し、且つ均一になるように注意しながら作業を行う。従来の即時重合レジンに



図10 模型調整終了。



図11 テンポラリーアバットメント。

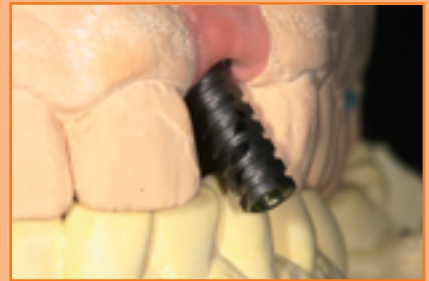


図12 カットラインをマークする。



図13 同形態に調整したチタン製テンポラリーアバットメント。



図14 メタファストボンディングライナー。



図15 アルミナサンドブラスト処理後、メタファストボンディングライナーを塗布、乾燥させる。



図16 プロテクション装着。



図17 オペークアイボリーの築盛。



図18 オペークアイボリーの築盛終了。

はオペーク色が無かったため、金属色を遮蔽する場合は、代用品として硬質レジン オペーク材を使用してきたが、即時重合レジンとは素材が異なるため接着の面で不安が残っていた。その点、プロビスタは同一素材で金属色が遮蔽できるため、接着に対する不安も解消することができた。

【ボディ色 (A3.5) の築盛】

次にプロビスタ・A3.5を築盛していくが、この時、歯肉縁下に気泡が入らないよう押し込むようにして築盛していく。硬化する前にプレッシャーポットなどに入れて加圧するのも有効である。

また、このプロビスタは垂れにくく築盛しやすいので細かな形状を付与することも容易である (図19、20)。

【インザイザル色 (インザイザル) の築盛】

あまり審美性を要求されないいわゆる「TEK」の場合はボディ色単体のみで良いと思われる。しかし、近年は例えば暫間的なものであっても患者の審美要求は高く、その要求

に応えるためにはインザイザル色を使用し、審美性も考慮に入れる必要があると思われる。

そこで、今回の症例では、プロビスタ・インザイザルを使用し、より高い審美性を追求した (図21、22)。

【形態修正】

今回使用したプロビスタは、従来の即時重合レジンに比べ機械的強度に優れ、研磨性も非常に良好であるので形態再現性や表面性状も与えやすい。特に今回のようなインプラントの場合、表面をハイポリッシュの状態にできないと良好なスカルプティングは行えない (図23、24)。

【プロビジョナル・レストレーション完成、比較】

今回はテストケースとして、テンポラリーシリンダーにプロビスタ・オペークアイボリーを使用したプロビジョナル・レストレーションと従来品を使用したプロビジョナル・レストレーションを製作し、審美性の比較を行った (図25、26)。



図19 A3.5の築盛。



図20 築盛終了。



図21 インザイザルの築盛。



図22 築盛終了。



図23 形態修正。



図24 艶だし。



図25 プロビスタ・オペークアイボリーを使用したプロビジョナル・レストレーション。



図26 従来の即時重合レジンを使用したプロビジョナル・レストレーション。



図27 ジルコニアアバットメント。

オペークアイボリーを使用したプロビスタのプロビジョナル・レストレーションは、従来品で作製したものに比べ、図を見ても分かるようにその審美性の差は歴然である。

[セカンドプロビジョナル・レストレーションの製作]

次にセカンドプロビジョナル・レストレーションの製作に入る。今回は、ジルコニアアバットメントを使用した(図27)。

ジルコニアアバットメントの調整後、模型に装着し、アクセスホールおよび隣接面のアンダーカットをブロックアウトし、分離材としてワセリンを塗布する(図28)。

[オペークアイボリーの築盛]

ジルコニアアバットメントにオペークアイボリーを築盛する。ジルコニアアバットメントの場合、マージンより1mm程あけておいた方が結果は良好である(図29)。

[歯冠色(A3.5およびインサイザル)の築盛]

ファーストプロビジョナル・レストレーションと同様に

A3.5、インサイザルを築盛する。この時も完成時の形態を考慮しながら慎重に作業を進める(図30)。

[形態修正]

通法に従い形態修正および研磨を行う。

今回のプロビスタは研磨性に優れ、容易に艶出しが可能となっている(図31、32)。

[完成]

模型上にて最終形態の確認を行う(図33)。

終わりに

以上、今回新たに開発されたプロビスタを使用してインプラントのプロビジョナル・レストレーションの技工ステップを紹介した。プロビスタには遮蔽性の高いオペークアイボリーが存在するため、技工ステップに一手間を加えることで、従来品にはなかった色調再現が可能となり、患者の喜びも大きくなることと考えている。



図28 ブロックアウトおよび分離材の塗布。



図29 オペークアイボリーの築盛終了。



図30 A3.5の築盛。



図31 完成(唇側面)。



図32 完成(遠心面)。



図33 完成。