

ジーシーグラディアの臨床応用例



東京都江東区・(有)ユアーズデンタルラボラトリー
原島秀至

現在臨床で使用されている前装材料としてポーセレンと硬質レジンが挙げられるが、硬質レジンにはポーセレンと比べ、その物性上変色しやすく摩耗しやすいといった問題が挙げられる。

一方、硬質レジンの良いところは、金属を選ばずに補綴物の製作が可能なことであり、経済性の良さもあって、ポーセレンと同じく審美的前装材料として今日利用されていると思われる。

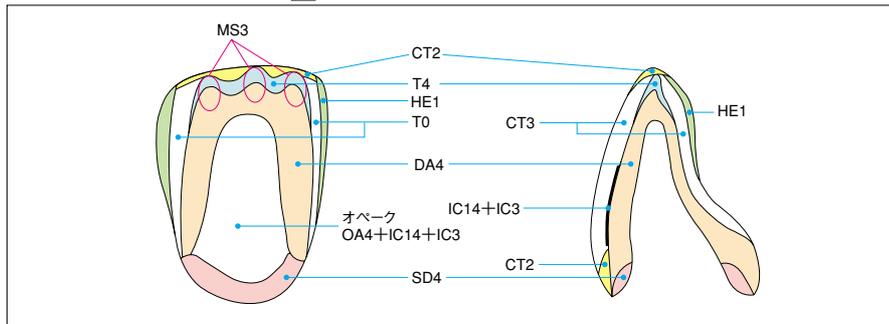
硬質レジンに求められる臨床的要件は、耐久性・耐摩耗性の向上、そして天然歯に合う色調の再現性などが挙げられる。グラディアは強度の面で有機無機複合フィラーとマトリックスレジンとの結合を強化することで、MFRハイブリッドタイプとして耐久性・耐摩耗性を向上させている。それにより、インレーやジャケットクラウンなどの補綴物への利用も可能になった。

また豊富なカラーバリエーションがあり、

硬質レジン特有の青白さの低減により天然歯に近似した色調を目指すことができるなど、極めて有用性の高い、新しいタイプの超硬質レジンだと言える。

このグラディアを使用したケースで、2のジャケットクラウンと5のMODインレーの完成に至るまでの築盛手順を紹介させていただきます。

1 前歯ジャケットクラウン 2 56歳、男性。A4をベースにして色調の回復を行った。



築盛構造。

1
1



作業模型の製作。歯間空隙のブロックアウトは、印象材の着脱時における応力変形を抑えるために設けてある。

1
2



ワックスによる歯冠形態の回復。

1
3



舌側よりシリコンで歯冠形態のコアを採得しておく。コアの採得により、確実に効率的に作業が行える。

1
4



1
5

指状構造を切縁部中央に位置させるために、ワックスパターンの切縁側を舌側より削除しておく。



1
6

軸面にパラフィンワックスを薄く一層コーティングし、グラディアセパレーター(コンポジットレジジン分離材)を全体に薄く、一層塗布する。



1
7

支台がメタルコアであったため、軸面にオパークを塗布(OA4が2に対し、インテンシブカラーIC3・IC14が各1の割合)。



1
8

歯頸部にショルダーデンチン(SD4)を築盛。



1
9

デンチンの築盛(DA4)。舌側より先程のシリコンコアをあて、指状構造の目安にする。



1
10

インテンシブカラーによる内部ステイン(IC14が5に対し、IC3が1の割合)。指状構造部にはマメロンステイン(MS3)を薄く塗布。



1
11

透明感の強いケースであったため、切縁にエナメルではなく、トランスルーセント(T4)を築盛。



1
12

歯頸部にはサービカルトランスルーセント(CT2)を盛り、深みを出した。



1
13

最後に唇側面にサービカルトランスルーセント(CT3)を盛り、隣接面にはトランスルーセント(T0)で透明感を出した。切縁にはサービカルトランスルーセント(CT2)で、色の調整を行った。隅角のコンタクトにはハローエナメル(HE1)を盛っている。



1
14

カーバイドバー、カーボランダムポイントを使用して形態を修正。



1
15

付属品のグラディアダイヤポリッシャーを使ってブラシ研磨・バフ研磨を行う。



1
16

舌側面観。

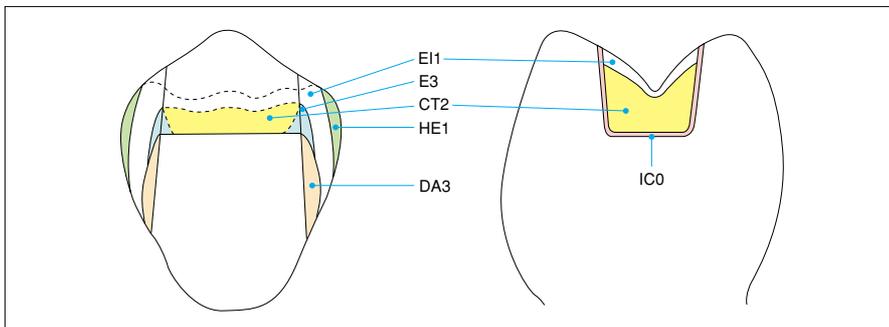


1
17 形成完了時。



1
18 口腔内セットの状態。隣在歯に見られる歯質の特徴を再現することができた。グラディアの色調表現力についても性能の良さがうかがえる。

2 臼歯インレー 5 | 27歳、女性。色はA3で 5 のMODインレー。



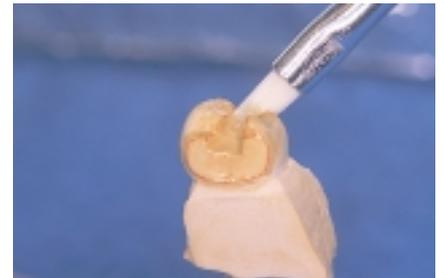
2
1 築盛構造。



2
2 作業模型の製作。



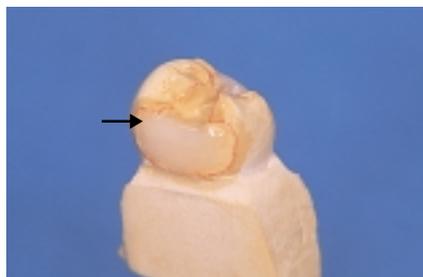
2
3 グラディアセパレーターを塗布。



2
4 ペーストの窩洞へのなじみを良くするために、インテンシブカラーのクリアー(IC0)を塗布。



2
5 歯頸部よりの隣接面にデンチンを築盛。この場合歯質形成量が多かったために、色抜けを抑える意味でDA3を少量盛り上げた。



2
6 隣接面部デンチンの上に、エナメル(E3)を築盛。



2
7 咬合面にサービカルトランスルーセント(CT2)を築盛。



2
・
8 エナメルインテンシブ(EI1)を用い歯冠
外形を整える。



2
・
9 隣接面にハローエナメル(HE1)を盛り、
最終重合。



2
・
10 形態修正。



2
・
11 グラディアダイヤポリッシャーを使用し、
ブラシ研磨・バフ研磨を行い、完成。



2
・
12 咬合面観。



2
・
13 形成完了時の状態。



2
・
14 口腔内セット。咬合面観、隣在歯との調
和も良く、インレーなどの症例にも充分
対応できる製品と言える。

まとめ

今までの硬質レジンとは異なった性質を持つこのグラディアは、色調再現性や物質的な強度において非常に高いポテンシャルを秘めている。また、対合歯である天然歯を傷めないといった、ポーセレンには無い

独自の性質を持ち、技工操作における手間や時間、設備から生じる経済的な良さも、このグラディアに含まれる長所であると言えよう。

稿を終えるにあたり、ご多忙の中をご協

力・ご助言いただいた服部夏雄先生に厚く御礼申し上げます。

協力 服部歯科医院
服部夏雄先生