

## グラディアダイレクトを用いた 審美修復

東京都千代田区 岡口歯科クリニック  
岡口守雄

### はじめに

今日の歯科治療における大きな潮流としてMI(ミニマム インターベンション)と審美があげられます。最小限の侵襲による修復治療は、接着技術の急速な進歩と共に修復治療を大きく変貌させています。また、審美では健康志向の高まりやオフィス・ホームブリーチの普及などから、修復治療においても、より天然歯に近い色調の修復が要求される時代となっています。

今、患者の求める審美と医療の求めるMIを高い次元で融合できる歯科材料が、今回紹介する新しいコンポジットレジンのグラディアダイレクトです。このコンポジットレジンの特徴は、天然歯のもつ自然な色調を再現しやすく、かつ充<sub>1</sub>時の操作性が良いことです。まず、審美面では周囲の色調を取り込むカメレオン効果を有しているため、単一シェードでも綺麗に仕上がりますが、天然歯の微妙な色調を審美的に再現するためには、複数のシェードを用いた積層法(レイヤリングテクニック)が必要になります。特に前歯部のⅢ級やⅣ級修復などの比較的大きな欠損を審美的に仕上げるためには重要です。このような積層を行うことにより天然歯にマッチした色調や透明感、さらに質感をも再現することができるようになりました。

今回、グラディアダイレクトを用いたダイレクトボンディングのケースとして右記に術前・術後の3ケースを紹介し、次ページにその術式の詳細を報告します。



### ●症例1 術前／術後



術前 2]が失活のため、高度に変色している。根管治療後ブリーチングを行い、周囲の歯と色調を合わせた後、修復を行う。



術後 グラディアダイレクト(A3、AO2、NT、A2、E1)を用いて近心隅角を含むⅣ級修復を行った。

### ●症例2 術前／術後



術前 1]に歯牙の欠損や変色したコンポジットレジンがあり、審美的に大きなマイナス要素となっている。補綴処置ではなく修復治療により天然歯の再現を行う。



術後 残り少ない残存エナメル質を保存し、グラディアダイレクト(CV、A3、NT、CVT、E1)を用いて修復を行った。

### ●症例3 術前／術後



術前 6]の近心部に二次カリエスが認められ、咬合面のコンポジットレジンも含め再修復を行う。



術後 臼歯部Ⅱ級修復をグラディアダイレクトのポステリア(P-A3、P-A2、P-E1)を用いて修復を行った。

症例1



1  
1

2の近心半分に変色したコンポジットレジンがあり、残存する歯質は失活のために茶褐色となり、審美的にマイナス要素となっている。



1  
2

舌側にはコンポジットレジンとガッタパーチャがあり、根管内は黒褐色となり汚染されている。感染根管治療を行い、再度根管充填処置を行う。



1  
3

歯内療法が終了後、根管よりウォーキングブリーチを行い、変色歯の漂白を行う。根管内はファイバーポストを用いコンポジットレジン築造を行った。



1  
4

漂白と支台築造処置が終了し、残存するコンポジットレジンの変色が一層目立つようになった。



1  
5

残存するコンポジットレジンはずべて除去するが、遊離エナメル質は可及的に保存する。表層のエナメル質を保存するために窩縁のベベルは最小限とした。



1  
6

窩洞をボンディングし、照射後にグラディアダイレクトのデンチン色A3を内部に、舌側にはエナメル色E1を充填する。



1  
7

歯質欠損部の光透過性を減少させるためにグラディアダイレクトのオペカスデンチン色AO2を内面に充填する。



1  
8

近心切端部にトランスルーセントのNTを入れ、エナメル質外表面層下部の透過性を再現する。



1  
9

隣接部にセクショナルストリップスを入れデンチン色のA2を築盛し、さらに、エナメル色E1を築盛する。



1  
10

唇面表層の微妙なテクスチャーを再現するための形態修正と、近心隅角の形態修正を行う。



1  
11

最終研磨後の状態。唇面のディテールを残して研磨を行う。研磨はシリコンポイントとダイヤモンド入りシリコンポイントのダイヤシャインを用いる。



1  
12

舌側面観。舌側の大半が崩壊していたがグラディアダイレクトを用いて修復を行うことによりMMと審美が融合する治療が可能になった。

症例2



2  
1

1の切端に1部歯牙欠損や破折があり、また近心から歯頸部に二次カリエス、遠心隣接面にも大きなカリエスが認められる。



2  
2

旧コンポジットレジンと感染歯質を除去し、残存歯質、特に表層エナメル質を可及的に保存する。



2  
3

窩洞をボンディング処理後、グラディアダイレクトのデンチン色CVを歯頸部より充填し、その上にデンチン色A3を充填する。



2  
4

近心切端側内面に透明感を出すために、トランスルーセントのNTを積層する。



2  
5

歯頸部にトランスルーセントのCVTを築盛し、歯冠部にエナメル色E1を築盛する。



2  
6

近心の唇面に近心唇面隆線の膨らみをエナメル色E1を用いて付形する。



2  
7

スーパーファインのダイヤモンドバーで形態修正を行い、シリコンポイントで仕上げ研磨、さらにダイヤモンドで最終研磨を行う。



2  
8

切端部の欠損をデンチン色A3とエナメル色E1を用いて積層充填を行う。



2  
9

形態修正後、研磨を行い、最終研磨はダイヤモンドで光沢を出す。唇面と切端部の充填が終了し、審美的に大きな改善がなされた。



2  
10

中切歯の遠心面と側切歯の近心面には大きなカリエスがあり、薄くなった遊離エナメル質も可及的に保存し、修復を行う。



2  
11

側切歯の唇面の欠損も大きく、唇面のエナメル質に最小限のベベルを形成し、充填を行う。



2  
12

中切歯の遠心面と側切歯の近心面はマトリックスを用いて充填を行った。中切歯の自然な審美性が回復された。

症例3



3  
1

6の近心面から咬側に達するカリエスがあり、咬合面のコンポジットレジンも含め再修復を行う。



3  
2

ラバーダムを行い、無麻酔下で感染歯質と旧コンポジットレジン除去する。無麻酔でもここまで感染歯質を除去することができる。



3  
3

ボンディング後、フロアブルコンポジットレジン(ユニフィローフロープラス A3.5)を用いて窩洞の凹凸部を一層充填する。



3  
4

グラディアダイレクトPのデンチン色P-A3を用いて象牙質部の積層充填を行う。近心隣接面にセクショナルマトリックスを入れ、ウェッジにて固定する。



3  
5

近心隣接面コンタクト部にデンチン色P-A2とエナメル色P-E1を積層充填する。



3  
6

近心隣接面コンタクトの上まで充填したらマトリックスを除去し、再度近心辺縁隆線部の付形を行う。



3  
7

近心辺縁隆線と近心咬頭にエナメル色P-E1を用いて築盛する。



3  
8

咬合面の遠心部にエナメル色P-E1を用いてエナメル質部の積層築盛を行う。



3  
9

ラバーダムを外し、咬合調整を行う。付形した各咬頭に均等な咬合接触が得られるように調整する。



3  
10

咬合調整後、シリコンポイントを用いて研磨を行う。



3  
11

咬側に残る旧コンポジットレジン除去し、デンチン色P-A3とエナメル色P-E1を用いて築盛する。最終研磨にダイヤモンドシャインを用いると光沢が得られる。



3  
12

術後。遠心咬頭は平衡側の接触があり、残存歯質を露出した状態としている。失われた歯質を再現できる修復は患者に与える喜びが最も大きい。