

オールセラミックマテリアル選択の基準と擬似模型の活用法

昨今、審美性を求め、より透明度の高いオールセラミックマテリアルが開発され、金属に変わる白いフレーム材料として使用されるようになった、酸化ジルコニウム（以下ジルコニア）はフルクラウンに適応されるようになると、ステイン法でもある程度の色調の回復が行える透明性を持ったものが開発された。

また、セラミックマテリアル（以下ガラスセラミック）に引けを取らない透明度も兼ね備えるようになった。

ガラスセラミックに於いても、フルクラウンへのステイニングやペーストポーセレンにて擬似的に透明感を作り出し、エナメル質ほどの透明度を持ったマテリアルまで登場した。

オールセラミックス修復は、支台歯、歯肉の色調・セメント色・クラウンの色調などの三要素で最終的な色調が決定される。

ポーセレン焼付金属冠（以下PFM）とオールセラミックでは色調を作る際のベースが異なる。

PFMは支台歯を金属フレームで覆い、金属色を遮蔽するためのオペークを施すためフレーム上で色調の調整ができ、オールセラミックでは支台歯の色がベースとなる。そのため通常の石膏模型上での製作では、模型色が黄色やグレーやブラウンなどのため、透明なクラウンの色調再現に影響されてしまう。

これを口腔内の色調環境に近づけるため、ラボサイドで色調再現を行う際にレジンやワックスを用いて擬似的に口腔内を再現する必要がある。

様々な加工法がありそれぞれメーカーによって若干の差があるが、いずれのマテリアルもフルカウツアークラウンでもポーセレン前装でも使えるがここでは審美回復に視点を置き、ポーセレン前装用セラミックフレームでの考察を試みた。

色調再現のため、チェアサイドでの患者口腔内シェードの撮影をもとに、ラボにて擬似口腔模型製作のための資料とし、擬似模型を使い、シミュレーションすることにて、クラウンが受ける支台歯の色の影響や、口腔内の色調環境との誤差を減らすことが可能となる。以上の技法について、説明します。