



私の臨床レポート

東京都
art&experience
BeR代表

山本 尚吾 先生

今回のアイテム

ソフトティッシュムーラーージュを用いたガム模型の製作

ソフトティッシュムーラーージュを用いたガム模型の製作

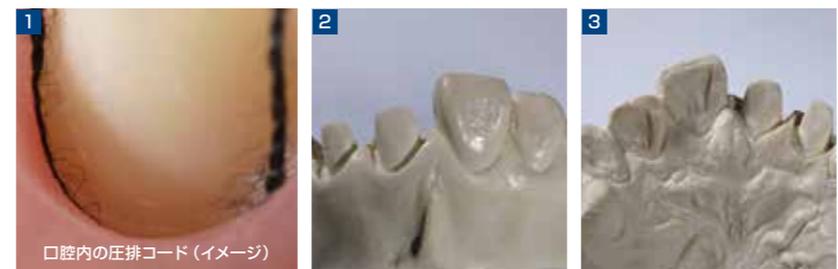
補綴物製作のための模型製作は非常に重要なステップである。また、近年の補綴物製作は適合と同様に審美的な要件も含まれることが多くなってきた。その審美的

な要件とは単純に色調的なマッチングのみでなく、歯周組織との調和も含まれるようになり、従来の模型では再現する事が難しい症例も少なくない。

今回のテーマとなるシリコンを用いたガム模型は、すでにインプラント技工では多く応用されているが、前歯部の症例に於いても筆者のラボでは通常のステップ

として応用し、完成度の高い補綴物製作に成果を上げている。今回、そのガム模型の製作手順と各ポイントを解説する。

アドバンスドガム模型について



精密な印象採得は歯肉溝に圧排コードを挿入して行われ、歯肉の膨らみや高さは通常時と異なる。この模型よりガムシリコンを製作しても歯肉の状態は通常の口腔内とは異なり、その応用はナンセンスであると考えられる。しかし、歯肉の全くない状態でカントゥアを含め、歯周組織に調和したクラウンの製作は不可能であろう。そこで筆者はクラウンのビスケットベーク、もしくは外形再現を付与したフレームの試適時に、ピックアップ(取り込み印象)を行い、製作部位の歯周組織の状態を模型に再現する方法を行っている。

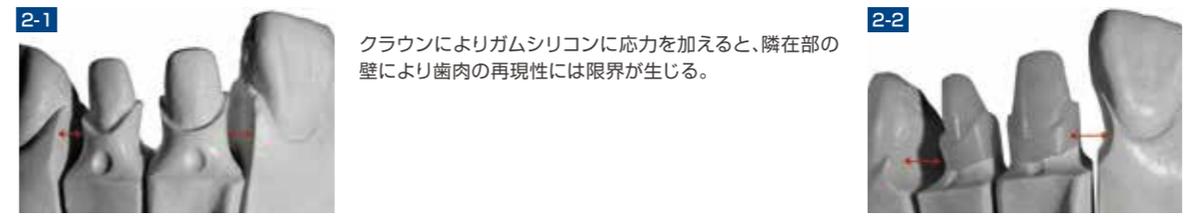
アドバンスドガム模型の製作

硬質レジンなどを応用して支台を作り、ピックアップ模型を製作することで、支台歯の色調を再現した模型を製作する事が可能になる。ステイン法により色調を再現するセラミッククラウンでは有効な方法であると考えている。

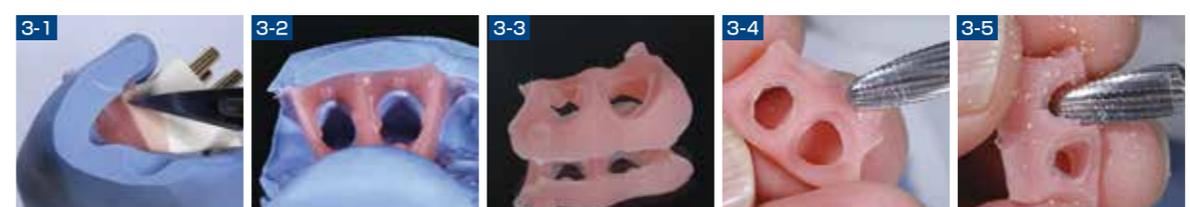


作業用の模型で製作したCAD/CAMクラウンベースと口腔内のクラウンベースをピックアップした状態。試適時の歯肉の状態が正確に印記される。

通常のセパレート模型では、模型の分割はガムシリコンとの壁と同様の形状になると口腔内のクラウンベースをピックアップした状態。よってクラウンのカントゥアをチェックする際、ガムシリコンは隣在する壁に妨げられた動きになる。そこで模型のトリミング時に隣接面の歯肉部を僅かにトリミングしておく事で口腔内の歯肉の状態に近づける工夫をしている。



クラウンによりガムシリコンに応力を加えると、隣在部の壁により歯肉の再現性には限界が生じる。



パテシリコンからガムシリコンを分離させるための分離材は重要である。また余剰な部分はフェザーメス等で丁寧に除去する。スプルーやマージン部などの調整はシリコン専用のカーバイドバーで行う。



支台は硬質レジンで口腔内の支台歯の色調を再現し、ガムシリコンはクラウンの近遠心に均等なテンションを与えることが可能なトリミングを与え完成したガム模型。

ソフトティッシュムーラーージュの色調は適度な透過性があるガム色で、セラミッククラウンとの色調的な効果を擬似的に確認できる利点がある。

インプラントガム模型



インプラントの模型製作では印象面に分離材を塗布し、ガムシリコンを石膏注入前に製作して形態を整え、インプラントアナログを組み立てて石膏を注入してガム模型を製作している。

ベーシックなガム模型の製作



パテシリコンで模型の製作部位の印象を行う。

パテシリコン硬化後、30℃のお湯に10分程度浸けてパテシリコンの重合を完全に行い、ガムシリコンを注入するための孔と流出するための孔を開ける。模型は分割後、マージン部のトリミング時にガムシリコンのスペースを確保するようにトリミングを行う。(トリミングが不十分であると、ガムシリコンの厚みが少なく調整が困難になる。)



パテシリコンの内面に分離材を塗布して、トリミングが終わった模型に戻し、ソフトティッシュムーラーージュを注入孔より注入する。その際、流出孔より5mm程度ソフトティッシュムーラーージュが流出したところで注入を止める。



ガムシリコンが模型に固定し安定するよう、トリミング時にディンプルを形成しておくことで装着時のズレを防ぐ事ができる。

ガム模型の利点



完全ではないが、歯周組織とクラウンとのマッチングを確認できる。色調面においてはガムシリコンの色調がクラウンに反映し、口腔内と近似した色調の確認ができる。

ガム模型の必要性について賛否あると思われるが、筆者のラボではガム模型とソリッド模型(分割していない石膏模型)を併用して、クラウンのカントゥアの確認を行っている。