

CASE PRESENTATION

Dentist

Technician

Hygienist

存在観を主張しない、強く逞しい存在感 —GC Aadva Zirconia—



東京都開業 DENT CRAFT Studio
歯科技工士
土屋 覚

東京都開業 医療法人社団 晃嶺会 鈴木歯科医院 理事長
歯科医師
鈴木久史

はじめに

今日、エステティックゾーンにおける修復材料としてコンポジットレジン、ハイブリッドセラミックス、メタルセラミックス、プレスセラミックス、CAD/CAMを応用した高強度セラミックス（アルミナ、ジルコニア）などがあげられよう。しかしどの材料も一長一短、修復にかかわるすべての要件を満たす材料は残念ながら現在は存在しない。つまり修復に携わる者は各材料の特性を熟知し、状況に応じ最適な材料の選択能力を求められることにな

る。そこで今回は、現段階のCAD/CAM製品においてトップグレードと考えている「GC Aadvaシステム」のジルコニアの特徴についてケースレポートしたい。

セラミックスとして最も強度の高いジルコニアであるが、一般的に色調は強い不透過性を有している。変色した支台歯のマスキングには有利であるが、変色がなくしかも生活歯で削除量も可及的に最小限で、修復物の厚みが0.5mmからあっても0.7mm、0.8mmなどという状況には非常に不利に働くこと

となる。今までは材料として透明性の高いプレスセラミックスなどの応用が考えられるが、その絶対的な強度、耐酸性などに不安が残り、今回の症例のような酸蝕症の既往が認められる場合には適用を控えたい。そこで、今回紹介する適度な不透過性を持ったGC Aadvaジルコニアは、そんな状況のときの強い味方となるだろう。



1-1 術前。30歳代の女性。主訴は審美なるも口蓋側にエナメルエロージョン、いわゆる酸蝕症を認める（オリジンモデル：上顎唇側・口蓋側にエナメルエロージョンを認める）。機能的には前歯部中心咬合位付近における接触が欠落しているため、前歯部に咀嚼障害のあることが問診するなかで導き出された。改善法として必要最低限の削除でクラウンにて修復、咬合の再建と審美の確立を計画した。



1-2 患者さんインタビュー：担当医師、治療コーディネーター、テクニシャンの4者間で治療のゴールをさぐる。



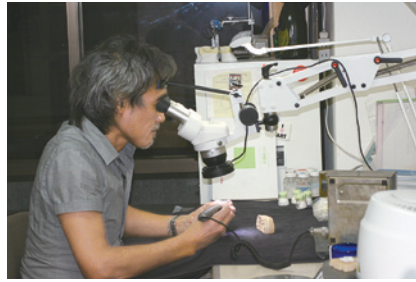
1-3 プリリミナリーワックスアップ（予想修正形態のワックスアップ）。咬合に関しては、基本的に酸蝕部分のみを補正し、アンテリアガイドの角度は変えていない。また、今回は説明のため片側のみとした。



1-4 プロビジョナルレストレーションを一定期間装着し、機能的・審美的な問題点と修復物製作にかかわる構造的要素について評価し、修正する。



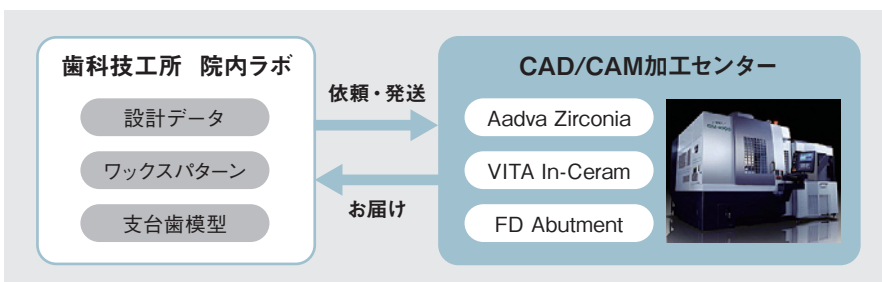
1-5 最終印象採得を「フュージョンII」で行い、マスターモデルとワーキングモデルを製作。顕微鏡必須の作業。



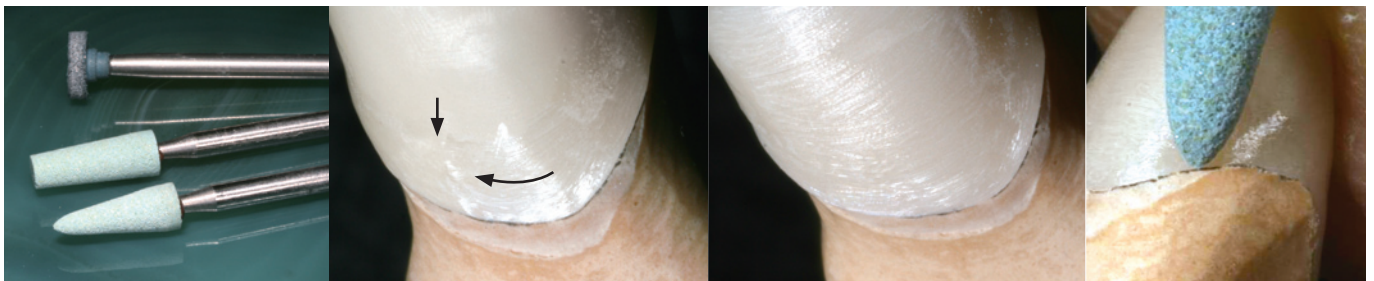
1-6 ジーシー社が発売した技工用顕微鏡「ラボマグ」。澄んだ画像、堅牢なアーム、明るいLED、そのながめは一流光学機器メーカーに勝るとも劣らない。



1-7 支台歯形状。口蓋側抵抗形態の付与。クラウン用支台歯形状の基本。



1-8 ジーシーCAD/CAM加工センターを活用することにより、効率のよいラボワークが実現可能となる。サービス内容は日々、アップデートされるため、最新情報はインターネットでのチェックをお勧めする。「Aadvia」で検索するか、「<http://www.gcdental.co.jp/cadcam/>」をご覧ください。



1-9 ジーシーCAD/CAM加工センターにてAadviaジルコニアによりジルコニアフレームを製作。内面の適合、色調ともに期待に応える仕上がりである。顕微鏡下でジルコニア用研削材「ダイヤジン・ターボ」((株)日本歯科商社)にて外面のトリミング。図中の矢印は削除途中部を示す。



1-10 さらに「Aadviaポイント Zr」にて先端部をていねいに仕上げる。



1-11 フレームワークの完成。マージンの適合とポーセレンスペースに着目。



1-12 マスターモデル(ソリッドモデル)。支台歯唇面に見える溝は0.7mmのパイロットグループ。つまり、唇側の削除量はその部分を除き0.7mm以下である。



1-13 スキップモデル。口腔内で煮詰められたプロビジョナルレストレーションの形態を精密にファイナルレストレーションに置き換えるための情報模型。



1-14 スキップモデル上においてウォッシュベイクされたAadvajirconiaフレームワーク、ポーセレンビルドアップの準備完了。



1-15 右側に残されている最終形態を目でトレースしながらVITA VM9ベースデンティンのビルドアップ。ベースデンティンから指状構造を付与し深みのある色調を構築する。



1-16 スキップモデルでビルドアップしたクラウンを崩さないようにそっとマスターモデルに移す。



1-17 移された左側の外形をトレースしながら右側をビルドアップ。



1-18 全体をビルドアップ。



1-19 焼成されたベースデンティンをスキップモデルに戻し、VITA VM9デンティンビルドアップへ移行する。



1-20 さらにスキップモデル上にてVITA VM9デンティンとエナメルビルドアップ。



1-21 図1-20でビルドアップしたクラウンをマスターモデルに移し、右側をビルドアップする。



1-22 焼成後、この段階で色調の確認を行う。



1-23 図1-22で確認した色調を考慮し、デンティンの不足部分、エナメル、そしてトランスルーセントの色調を選択しファイナルビルドアップを行う。



1-24 焼成後、形態修正はスキップモデル上にて行う。



1-25 スキップモデルにおける形態修正終了後。



1-26 マスターモデルに戻し、反対側を形態修正する。



1-27 セパレートモデル上にてマージン付近を確認、調整する。



1-28 模型上における完成。VITA VM9におけるポーセレンワークと模型上における完成。



1-29 スキップトライアル。右側がプロビジョナルレストレーション、左側がAadva ジルコニアとVM9クラウン(ビスケットベイク)。この状態でプロビジョナルクラウンと相違ないことを患者さんに確認していただき、グレースへ移行する。



1-30 プロビジョナルで煮詰められた情報を基に、さらに天然歯のような視覚的要件をAadvaジルコニアとビタVM9を用いて完成したクラウン。支台歯、そしてクラウンを口腔内にセットしたところ。



ベースライン。患者さんは希望と不安を胸に。



患者さんを中心に修復に携わった者たちの最高の瞬間。