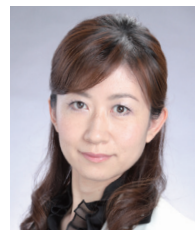


# プレデタージルコニア

ナカエ歯科クリニック 院長  
(神奈川県葉山町)  
前畑 香



## プレデタージルコニア VS. 補綴物

近年、審美治療の増加、オールセラミックスのコーピング材の進歩とコーピングを作製するCAD/CAMの機能向上、また歯科補綴物に使用する金属の高騰などにより、補綴物にオールセラミックスを選択する傾向が強まっている。さらには、オールジルコニアの補綴物の作製も可能になった。

物性と技術の向上によりもたらされた、壊れにくい頑丈な補綴物を“装着”するだけでなく、緊急的な“除去”も視野に入れる必要がある。

プレデタージルコニアは、オールセラミックスに止まらず他種の補綴物の切削・除去、あるいは調整に使用でき、圧倒的な切削効率を持つ。

## オールセラミックスクラウンの切削比較 (社内比)

オールセラミックスはコーピングにアルミナ、ジルコニア等の強度なセラミックスを使用しているため、通常のダイヤモンドバーやカーバイドバーでの切削除去は非常に困難である。アルミナ・ジルコニア等の切削除去にあたり、切削能力が劣るバーの使用は、不要な切削熱の発生による歯牙・歯周組織へのダメージ、作業効率の低下による治療時間の延長、バーのランニングコスト等に影響を及ぼす。

抜去歯牙に支台歯形成を施し、オールセラミックスクラウン(ジルコニアフレーム)を作製後、接着性レジンセメントで合着した。①プレデタージルコニア(ファイン)②プレデタージルコニアと類型のダイヤモンドバー(販売元:クロスフィールド(株))を使用し、5倍速コントラヘッド(200,000rpm,1分間切削)における補綴物切削状態を頬側面観及び頬舌の切断面と比較した。



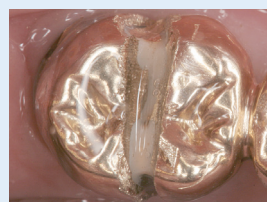
オールセラミックスクラウンの切削。支台歯の唇舌側全周の到達は1分半~2分程度を要した



オールセラミックスクラウン切断面。チッピングはほぼなく、鋭利な断面である



メタルボンドクラウンの切削



白金加金クラウンの切削。容易に金属の切削が可能

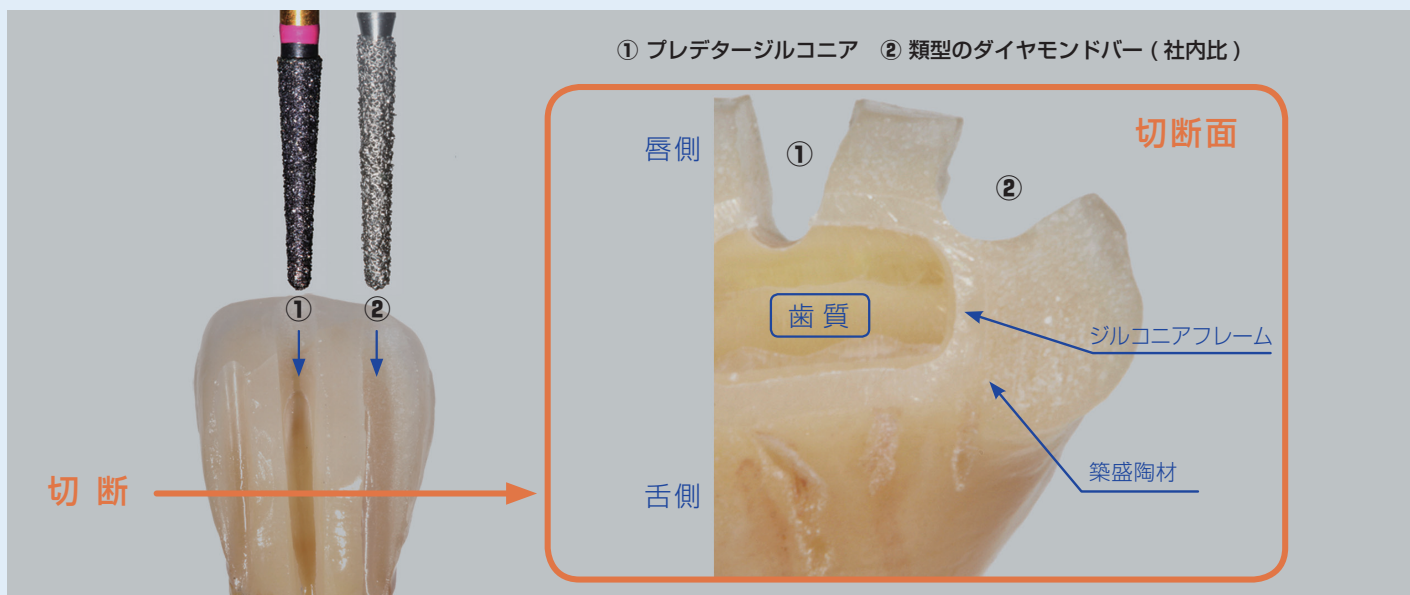


技工用ハンドピースを使用し、デンチャーのクラスプ内面等の調整(30,000rpm以下で使用)

切削の結果、①プレデタージルコニアを使用した場合、ジルコニアコーピングの切削が確認された。②類型のダイヤモンドバーを使用した場合、築盛陶材とジルコニアコーピングの境界まで切削された。

よってプレデタージルコニアを使用した切削断面が鋭利であり、切削効率の良いことがわかる。

緊急処置を要す急性炎症を伴う補綴物の除去、及び咬合調整等を含め、どんな状況下においても補綴物の種類を問わずに切削できるバーの存在は必須である。CAD/CAMの躍進を止められない現在、除去困難な補綴物は増加の一途をたどるであろう。プレデタージルコニアが今後の治療に大きな働きをもたらす事を期待したい。



① プレデタージルコニア ② 類型のダイヤモンドバー (社内比)

記事・写真提供: ナカエ歯科クリニック(神奈川県葉山町開業) 前畑香先生  
協力: オールセラミックス作製協力 杏友会神奈川支社 ポーセレン部 高橋勇治様