

アイディシーNEWS

ジルコニアについて

2021.3

技工情報

◎歯科におけるジルコニアについて

補綴物の溶出成分が関係するアレルギーとして広く知られているのは、金属アレルギーで、ニッケル、水銀、パラジウム等があります。

一般的にチタンも耐食性に優れ、溶出しにくく、生体親和性に優れている材料とされています。

ジルコニアは、「ホワイトメタル」と呼ばれた事により、金属と誤解される事もありますが、ジルコニウム酸化物の焼結体であり、セラミックスに分類されます。

しかも、無機物を焼き固めた焼結体であるセラミックスは、非常に安定した化学構造を有しているため、他の材料と比較して、材料成分の溶出は極めて低いと考えられています。

この様にジルコニアは、工業用セラミックスの中でも、強度に優れ、金属アレルギーもなく、白色の為、歯科用の材料として最適と考えられています。

◎ジルコニアとポーセレンとの比較

従来のポーセレンでは、金属の裏装が必要であった為、主に唇側、頬側面での金属色の透過という問題がありました。

又、咬合面でのクリアランス不足の際も、頬側だけのポーセレン層で、咬合面は金属が、露出してしまいます。

ジルコニアは、高強度という事や、元々、白色という事で、これらの問題に対応する事が可能となりました。



メタルボンド



ジルコニア

マージン部の比較



メタルボンド(金属露出)



ジルコニア

咬合面のクリアランスが少ないケース