



January 2009

# Hasebe Dental Clinic Newsletter

歯科材料のお話

Vol. 1 /No.4 ●◎

前回まで3回にわたり、クラウンについて説明してきました。今回は、クラウンを被せる前に装着される土台についてお話をしていきます。

## 土台(コア)について

クラウンの下に土台を装着する場合があります。

前回まで3回にわたりクラウンについてお話をしてきました。クラウンについておおよその理解ができたのではないかと思います。さて、今回はクラウンを歯に被せる前に必要とされる土台(コア)についてお話を進めていきます。コアは主に歯が虫歯などによって大きく欠け、特に神経をとらなければならなくなった時に必要とされる基礎構造体で、元の歯を強固にするために必要となります。また、歯の軸を変える目的で必要とされる場合もあります。大きく欠けた歯に直接クラウンを被せるのではなく、まずコアを装着した後にクラウンを被せる二重構造にすることによって大きな咬合力などの集中ストレスから元の歯を守る必要な構造物であるといえます。

コアを作製するには二つの方法があります。一つは直接法と呼ばれるものですが、これは欠けた歯を適当な形に形成した後に接着性レジンなどを歯の空洞部分に流し込んで作製するもので、維持のためピンを併用する時もあります。もう一つは間接法と呼ばれるもので、同様に歯を形成した後に歯型(印象)をとり、技工室でコアを作製し、これを合着剤もしくは接着剤を利用し歯に装着するものです。両者とも利点、欠点がありますが、直接法では歯の欠けた部分がそんなに大きくない場合に用いられることが多く、利点としては一回の通院で歯の形成後にコアを作製できます。これに対し、間接法では作製できるまで少なくとも二回の通院が必要となりますが、歯が大きく欠けほとんど残存歯質がない例えば根の部分だけしか残っていない複雑な症例にも対応しやすい利点を持ちます。現在多く利用されている直接法のコアは、光重合型接着性コンポジットレジンとピンを併用したものです。以前は金属製のピンが利用されていましたが、近年歯の象牙質の弾性係数に近いグラスファイバー製のピン(



写真1 技工室でファイバーコアを完成



写真2 ファイバーコアの試適

直径約1.5ミリ程の細い棒)が開発され、金属製のピンに代わって多く利用されるようになってきました。グラスファイバー製のピンを芯にして接着性コンポジットレジンで作製したものを通称ファイバーコアといいますが、これは保険がきかないデメリットはあるものの、想定外の歯の破折を少なくできる優れたコアの一つといえます。一方間接法では、銀合金や金合金を鑄造によって作成したメタルコアが以前から多く利用されていますが、直接法のところで述べた審美性の高いファイバーコアが利用される場合も多くなってきています。

私はこのファイバーコアに利用されているグラスファイバー製のピンが国内の歯科材料メーカーから販売される前に、日本歯科大学生命歯学部補綴第二講座の一員としてこの材料の臨床治験にたずさわってきました。利用し始めてから約7~8年経過しましたが、良好な臨床成績を残しており、現在当院の患者さんをはじめ他の歯科医師にも使用を勧めています。

写真1~3は、残存歯質の少ない根管治療後の下顎左側第一大臼歯にファイバーコアを間接法で作製し装着する手順を示しています。ファイバーコアを装着した後、去年10月、11月号でご覧頂いたようにメ



写真3 ファイバーコアを歯に接着させる

タルボンド冠をこのコアの上に装着しました。今回もS.K.さんに協力していただきました。 See you next month.



はせべ歯科

158-0091

世田谷区中町3-1-22-1F  
TEL 03-5706-2500

www.hasebeshika.com  
info@hasebeshika.com

発行者: 長谷部伸一 DDS,Ph.D