



October 2008

# Hasebe Dental Clinic Newsletter

歯科材料のお話

Vol. 1 /No.1 •©

はせべ歯科の新しいニュースレターを開始します。どうぞよろしくお願ひします。また、何か問題があるようでしたらどうぞ遠慮なく申し出てくだされ。今回からしばらく歯科材料に関連したものについて説明をしていきます。

## クラウン(冠)について

### 欠けた歯を人工的にクラウンで修復します

虫歯や外傷によって大きく歯が欠けた時には、クラウンによって修復する場合があります。できるだけ健康な歯を削らないようにすることは歯科医師としての常識ですが、時には歯の破折などを避けるために健康な歯の部分の少し削ってクラウンにしなければならない場合があります。クラウンは現在、主に鑄造によって作られますが、その他にCAD,CAMによって作られる場合もあります。これは、歯の型を光や針の接触などによって採得し、そのデータを三次元的にコンピューター上に再現して、付属した機械でチタンやセラミックスの棒を切削加工してクラウンを作るものです。鑄造に比べ製作に時間がかからず、作る人の技量にあまり影響されない利点がありますが、割高な装置を購入する不採算から生ずるコスト高や場合によっては寸法精度にまだまだ問題が残るなどの理由から一部の修復物の製作以外では普及していません。しかし近い将来この方法によるものが一般的になる可能性はあります。

クラウンは、主に金属だけで作られますが、その他に金属の表面にセラミックスやプラスチックを接着させた前装型のものや、セラミックスやプラスチックだけで作られるものもあります。これは、装着される歯の部位や患者さんの要求により変わってきます。日本では、健康保険制度で採用されている金銀パラジウム合金という金属が多く使用され、奥歯ではこの合金だけのクラウン、前歯ではこの合金表面にプラスチックを接着させたクラウンが保険適用として利



健康保険適用の  
金銀パラジウム合金製のフルクラウン

用されています。この金銀パラジウム合金は、金が12%、パラジウムが約20%、銅が約20%その他に添加金属が少量で残りは銀約45%を含む銀合金です。金という文字が先にあることで歯学生の中には金合金だと思っている人や、歯科スタッフの中にはパラジウム合金だと答えた人もいました。この金属は銀合金ですが、金やパラジウムを含んでいるためにある程度の耐食性、安定性があり、口の中に入れてもそんなにひどく黒変化したりはしません。ただし、ヨード剤でうがいすると黒くなりやすいのでこの合金が口の中に入っている人は注意しましょう。当医院ではその他に白金を含む金合金を使用することをお勧めしています。強度、耐食性、生体適合性などは特に優れており、口の中で非常に安定しているものですが、残念ながら現在健康保険には採用されていません。また、ニッケルクロム合金はアレルギーや毒性の点から当医院では使用を控えています。チタンやチタン合金は、とて



金合金にセラミックスを焼付けした  
保険外のフルクラウン

も軽く強く生体適合性が高いのでインプラントや入れ歯に利用しています。写真はS.K.さん(30代、女性)の同じ部位(下顎左側第一大臼歯)に異なった二種のクラウンを適合させ、撮ったものです。見た目で見るとおり右側クラウンは歯の色に近似させることができるため審美的要求の高い患者さん選ばれています。この歯は以前、虫歯で歯の大半を失い、咀嚼障害をおこしていましたが、この写真の後でクラウンを実際に装着し、現在ではよくかめるようになったと患者さんは喜んでいます。 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