

# Hasebe Dental Clinic Newsletter

February 2009

歯科材料のお話

Vol. 1 / No.5 • ©

前回までは比較的大きな虫歯を治療する時に使用するコアやクラウンについてのお話をしてきました。今回は比較的小さな虫歯を治療する時に使用するインレーについてのお話をします。

## インレーについて

虫歯の穴にインレーをつめます。

**歯**の虫歯がそれ程大きくなく、特に神経をとる必要がない時は、成形修復材やインレーを使用して歯冠を修復する場合があります。虫歯を治療し、修復に適したように形成された窩洞と呼ばれる歯の欠損部分に人工材料を充填し修復しますが、その修復には2つの方法があります。1つはコンポジットレジンなどの成形修復材(使用前は固まっていない泥状や流動状になった修復材)を、窩洞に填塞(つめる事)および成形した後に、光照射などにより硬化させて歯冠修復する直接法です。この直接法については別の機会でお話させていただきます。もう1つはインレー(inlay)と呼ばれる間接法です。このインレーには銀合金や金合金などのメタルインレーとセラミックインレー、ハイブリッドセラミックインレー(硬質レジンインレー)があります。現在の保険制度では乳歯は金とパラジウムを含まない銀合金、永久歯は金銀パラジウム合金(通称金パラ)と呼ばれる12%金、約20%パラジウムを含む銀合金が保険適用となっています。金合金のメタルインレー、セラミックインレー、ハイブリッドセラミックインレーは保険適用外となっています。インレーを作製するには現在ロストワックス法と呼ばれる寸法精度の高い鑄造法によるものが主流となっており、メタルインレーでは殆んどこの方法で作製されています。またセラミックインレーの作製でもこの方法は利用されていますが、ハイブリッドセラミックインレーは硬質レジン(合成樹脂)ですから利用することはできず、石膏模型上でレジンを填塞、成形し、光照射して作製されるのが一般的です。その他に2008年10月号と12月号でお話したCAD,CAMによって作製する方法がありますが、これは主



写真1 2種のインレー

にセラミックインレーやハイブリッドセラミックインレーの作製に利用されています。CAD,CAMの機械は現在高額ですが、ロストワックス法に比べ短時間でインレーを作製でき、最近ではその寸法精度も良くなってきています。またインレーを歯に装着する時に使用するレジン系接着剤も改良されてきているので、この方法による作製は増加しています。

**写**真1は現在の主流であるロストワックス法で作製した2種類のインレー(上;セラミックインレー、下;メタルインレー)を示しています。写真2は、写真1で示したメタルインレーを口の中に実際に適合させて撮ったものです。金パラメタルインレーの色は銀色で、歯の色と異なるため、審美性が要求される部位に装着されることを最近好まない人が多くなってきましたが、保険適用のため安価に装着でき、機械的性質に優れ耐久性がある点で優れた修復物であると言えます。写真3は写真1で示したセラミックインレーをこれもまた同一患者の同一部位(下顎右側第2大臼歯)に適合させて撮ったものです。写真でわかるように歯の色に近似しているため審美性に優れ、人目につきやすい部位に装着しても殆んど問題にならない点で、これを要望する患者さんがここ数年増加しています。ただし咬合力の強く加わる複雑な窩洞に使用する場合は、噛みしめの強い



写真2 メタルインレー



写真3 セラミックインレー

人や歯ぎしりをする人に使用する場合は、セラミックインレーが脆性破壊を起こすことがあり、この点では弾性のあるメタルインレーを使用の方が良いと思います。それぞれの患者さんとその部位に適したインレーを装着することが望ましく、歯科医師とよく相談してから選択すべきと考えます。今回もS.K.さんに協力いただきました。

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