

## 23. 陶材焼成における加熱源の差異による物理的性質についての研究：第1報(東日本学園大学歯学会第4回学術大会(昭和60年度総会))

著者名(日)	白井 伸一, 越智 守生, 石川 健二, 紀田 樹介, 田中 収, 坂口 邦彦
雑誌名	東日本歯学雑誌
巻	5
号	1
ページ	113
発行年	1986-06
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1145/00007232/">http://id.nii.ac.jp/1145/00007232/</a>

そこで、今回我々は、全身状態は極めて良好な年齢26歳の男性で、下顎臼歯「67」欠損部にインターナショナル社製、type CGE-10Sを骨内インプラントする機会を得た。そして、術後の経過観察を行ない、良好な結果を報告するとともに、インプラントにおける国内、国外の歴史と術式及び症例について報告した。

**質 問** 宮本英司(中央歯科クリニック)

- ①インプラント体と、歯肉および骨との結合。
- ②具体的な、メンテナンスの方法。
- ①については、答は、まだ数年かかると思うのですが、

私としては、②について、ブラッシング法、スケーリングが必要か否か、また可能か、等をお教え頂きたかったです。

**回 答** 三嶋 顕(補綴・Ⅱ)

Neckの問題は、現在使用されている、インプラント体では、ネック部はミラーポリッシュされている為、プラークはつきづらくなっているが、術後の経過においては、最も重要な事である。インプラントは、トータル的な歯科医学の為、今後、各科の御協力をお願いいたします。

## 23. 陶材焼成における加熱源の差異による物理的性質についての研究 —第1報—

白井伸一，越智守生，石川健二，  
紀田樹介，田中 収，坂口邦彦  
(補綴・Ⅱ)

陶材溶着鑄造冠は、強度と審美性に優れ、歯科臨床の場において広く応用されている。しかし、破折・剝離などの問題点が残されているのも事実である。

近年開発された高密度赤外線直接輻射方式による焼成炉は、従来型の焼成炉にくらべ数々の利点を有しているとされている。

赤外線輻射熱は陶材よりも金属に吸収されやすい性質を有するため、金属面側から焼結が進行する。したがって、溶着界面における“ぬれ”の向上、気泡やひずみの開放等の物理的性質に影響を与えるものと考えられる。

そこで演者らは、高密度赤外線直接輻射方式と従来型の陶材焼成炉との比較を行なうべく3種の陶材溶着用合金(Ni-Cr系合金、Pd合金、Au合金)を用いて、円柱ロッドによる打ち抜き溶着強度試験を行なった。その結果、以上のことが判明した。

1) 赤外線直接輻射方式による焼成炉で焼成を行なった方が、高い強度を示した。

2) 合金別では、金合金、Ni-Cr系合金、パラジウム合金の順の強度となった。