

## 最近のトピックス

### Ceraplatin テクニックによる陶材焼付金属冠

新潟大学歯学部歯科補綴学第2教室

嶋 倉 道 郎

前歯部に歯冠補綴を行う場合には審美性が重要視されるため、以前から陶材ジャケット冠、陶歯前装製造冠、レジン前装製造冠などが使用されてきた。しかし衝撃強さ、技工操作の複雑性、審美性、耐久性などそれぞれに難点があり、これらにかわるものとして、十数年前から陶材焼付金属冠が臨床に応用されるようになり、現在では前歯部歯冠補綴の主流を占めるまでに普及している。しかしこの陶材焼付金属冠も、唇側辺縁はショルダー形成を行うため、支台歯との適合性の問題、多量の歯質削除による歯髄為害作用の問題などがある。これらの問題を解決すべく、最近 Ceraplatin テクニックと呼ばれる貴金属箔を利用して、陶材焼付冠を製作するシステムが開発され、臨床にも応用され始めてきている<sup>1)</sup>。このシステムの特徴は、従来製造により製作されていたメタルフレームのかわりに、厚さ約40 $\mu$ の貴金属箔を支台模型に圧接することにより、キャップを製作する点にある。製作手順としては、まず傘形をした既製の貴金属箔を専用のピンセットで支台模型に圧接し、スウェジャを用いてさらに正確に支台模型に適合させる。(図1)次にこれを支台模型からはずしてブンゼンバーナーの火炎中で箔表面の金を溶解させ、箔の重なり合った部分を緻着し

てキャップを完成する。(図2)あとはキャップの表面にボンダーを塗布し、通法に従って陶材の築盛および焼成を行うわけである。(図3)

この方法の利点としては、

1. 従来のメタルフレームの製作よりも技工時間が短縮でき、しかも適合の良いものが製作できる。
2. キャップの表面がGold色をしていて厚さも約120 $\mu$ とかなり薄くできるため、陶材の厚みも十分とれ、天然歯に近い自然感のある色調を再現できる。
3. 歯質の削除量が従来の陶材焼付金属冠よりも少なくてすみ、辺縁も深いショルダーを形成する必要がないため、歯髄に対する為害作用が少ない。
4. 破壊強さは従来の陶材ジャケット冠の約2倍の強度を有する。
5. クラウン内面にセメントの流れる道が形成されるため、合着時のセメントラインを薄くすることができる。

といったことがあげられる。現在のところ橋義歯の症例には応用できないといった欠点はあるが、コストも従来の陶材焼付金属冠よりは安く、症例の選択を誤まらなければ、非常に有効なシステムではないかと思われる。

### 文 献

- 1) Karlheinz Körber : Ceraplatinkronen, #P.9-75, Dr. Alfred Hüthig Verlag, Heidelberg, 1985.

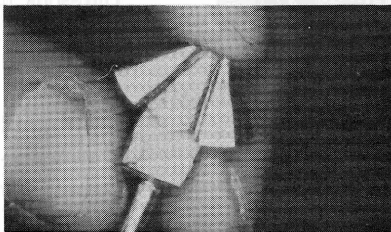


図1

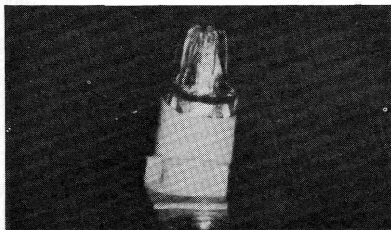


図2

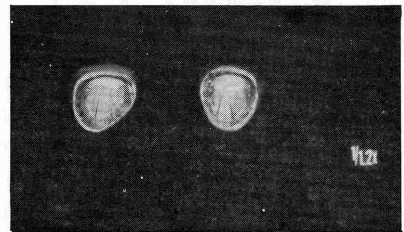


図3

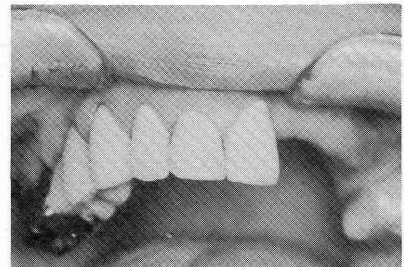


図4 口腔内装着 (111)