

5) 従って、スプレーによる固定処理は、浸漬法に比べて操作が容易であり、寸法精度への危険性が少ないな

ど、臨床上有利な方法であると考えられる。

## 6. 簡易ろう付法の開発

舞田健夫, 田中 収

(東日本学園大学医科歯科クリニック)

ろう付法を簡易化し熟練度などの人為的な要素による失敗を極力少なくするために、仮着材としての働きを持ったろう材を用い、そのまま埋没して一定温度にした炉の中でろう付を行うシステムの開発を目的とし、火炎を用いる従来法との比較検討を行った。

【実験方法】 ろう付される母材として12%金含有金銀パラジウム合金を用い、0.1mmのろう付間隙とした。ろう材はコントロールとして金銀パラジウム合金ろうを用い、火炎を用いてろう付を行った。また瞬間接着剤を仮着材とし、軟泥状のフラックスと粉末ろうの配合比をかえた3種類の試験粉末を使用し、黒鉛るつばに試料を入

れて電気炉内でろう付を行なった。

【結果及び考察】 ろう付後の引っ張り試験の結果、コントロールの引っ張りの強さは試作粉末ろう全てに対して有意差が認められたが、試作粉末ろうそれぞれの間では有意差が認められなかった。引っ張り試験後の破断面のSEM像は試作粉末ろうの方がより多孔性を呈していた。試作粉末ろうの場合、引っ張り強さがコントロールと比較して低下した理由は、粉末ろうの酸化の程度が多かったこと、仮着材の焼却が完全でなかったこと、ガスの取り込みが多かったこと、などが考えられる。

## 7. 再製技工物の原因と対策

古田都彦<sup>2)</sup>, 柿崎 税<sup>2)</sup>, 渡部貞義<sup>2)</sup>

戸田郁夫<sup>1)</sup>, 舞田健夫<sup>1)</sup>, 田中 収<sup>1)</sup>

(東日本学園大学医科歯科クリニック<sup>1)</sup>, 歯科技工<sup>2)</sup>)

患者の口腔に装着されるべき技工物、補綴物が、なんらかの理由で再製作になることは、歯科医師、歯科技工士、患者にとって大きな負担となり、技工物の再製作を減らすことは歯科臨床において大きな課題の1つである。そこで、東日本学園大学医科歯科クリニックでは、平成3年4月から平成4年8月までの17ヵ月間の技工物総数約8000件について、再製作となった場合、その状況をすべて記録し集計して、再製作の原因究明とその対策を検討した。

まず補綴物の種類別の再製率については、Inlayが5.1%と最も高く、4/5冠3.7%、橋義歯3.4%と続いていたが、これから補綴物の形態の複雑さが再製率と関連しているものと推測された。次に、外注技工所別および院内技工の再製率について比較検討した。

その結果、外注技工所では3ヵ所とも4%以上の再製率であったが、院内技工では約2%と低かった。院内では

歯科医師と技工士の情報伝達が密に行われるためと考えられ、再製作を減らすための情報交換の重要性が示唆された。一方、歯科医師別に再製率を検討した結果、経験年数との関連性が見出され、経験の長い歯科医師ほどの再製率も低い傾向が認められた。

次に、再製作の原因について検討するため、(1)原因が歯科医師側にある、(2)技工物の依頼過程にある、(3)歯科技工士側にある、の3者に分類して原因をさらに詳細に追求した。このうち、原因が歯科技工士側にありとされたものが最も多く、中でも「補綴物の形態不良」が多く、補綴学の基礎知識の不足が示唆された。そこで、再製率減少のための対策としては、単純な操作ミスをなくす事はもちろんであるが、歯科医師、歯科技工士ともに咬合学を含む補綴学の基本をさらに学ぶことが重要であると考えられた。また両者間の綿密な情報交換と、臨床レベルの統一が重要であると思われた。