

## 一般演題

## 演題1. MIフィルのセラミックスへの接着強度

○岡田 伸男, 志賀 華絵, 工藤 義之,  
山本 楨子, 増山 知之, 柳谷 隆仁,  
熊谷 啓二, 野田 守

岩手医科大学歯学部総合歯科学講座  
総合歯科教育学・保存修復学分野

目的: セラミックスは, コンポジットレジンと比較して天然歯と類似した色調, 光沢を有し, 耐摩耗性も強く, 化学的にも安定で優れた生体親和性材料の一つである。しかしながら, 脆性材料であるため破折しやすいという欠点もある。

近年, 平均粒径 200nm の超微粒子フィラーを高密度均一分散させた前臼歯用歯冠色充填用コンポジットレジンとして MI フィル (GC) が市販された。

そこで演者らは, MI フィルの高密度均一なフィラー構造から得られる優れた研磨性を利用してセラミック修復物のリペアー材への応用の可能性を模索するために, MI フィルを始めとする各種コンポジットレジンとセラミックの接着強度について比較検討した。

材料・方法: コンポジットレジンには, MI フィル, ユニフィルフロー, ソラーレ, クリアフィル マジェスティを使用した。

被着体セラミックスとして, GN-I セラミックブロックを使用し, C&B Repair kit (GC) にて表面処理後, 各種レジンペーストを填塞, 光照射を行った。

硬化直後あるいは 37°C で 24 時間水中保管後, 引っ張り試験 (INSTRON 4204) にて接着強さを測定した。各群の試料数は 15 とし, One-way ANOVA, Student-Newman-Keuls test ( $p < 0.05$ ) により統計学的分析を行った。

結果: 重合直後は, 各材料間で接着強さに有意な差を認めた。しかしながら, その差は, 24 時間水中保管後には小さくなる傾向にあった。ユニフィルフロー以外では, 接着強さが増加した。

考察: コンポジットレジンには, 時間の経過とともに重合が進行したため接着強さが向上したと

考えられるが, 詳細については, 破断面の形態学的観察も必要である。

結論: MI フィルは, 他のコンポジットレジンと比較して同等な値を認め, リペアー材として他のコンポジットレジンと同様に使用できると思われた。

## 演題2. 母子間における齲蝕病原性細菌の相同性と口腔レンサ球菌種との関連

○浅川 麻美, 木村 美澄, 浅川 剛吉,  
木村 重信\*, 田中 光郎

岩手医科大学歯学部口腔保健育成学講座  
小児歯科学分野, 微生物学講座分子微生物学分野\*

目的: ミュータンスレンサ球菌 (MS) は唾液を介して母から子へ感染し, 小児齲蝕の原因菌として働くことが強く示唆されている。一方, MS 以外の口腔レンサ球菌については, 単独での小児齲蝕との関連性は低いが, 局所の齲蝕病原性環境に影響するという点で, 小児齲蝕発症要因の一つに挙げられている。しかし, MS 以外の口腔レンサ球菌の小児プラーク中への感染状況については未だ不明な点が多い。本研究では, MS の母子感染と MS 感染後の齲蝕病原性環境としての他の口腔レンサ球菌の感染状況を明らかにする目的で, pulse-field gel electrophoresis (PFGE) 法を用いて MS の母子間における相同性検索と, MS 以外の口腔レンサ球菌の母子間の感染状況の比較検討ならびに量的構成比率の検索を行った。

方法: 小児歯科外来を受診した母子 16 組 (母親 16 名, 小児 20 名) を対象 (小児の平均年齢 4.8 歳, ヘルマンの歯年齢 II A) としてプラークを採取し, MS の分離同定を行なった後, PFGE 法を用いて母子間のミュータンスレンサ球菌株の相同性検索を行なった。さらに MS を含む口腔レンサ球菌種の量的・質的解析, 母子間における菌叢の一致率の算出より, 口腔レンサ球菌の母子間における感染状況を解析した。

結果: *S. mutans*, *S. sobrinus* に関しては, 両菌種の検出状況が母子間で類似しているものが多く, 母子間での感染が強く示唆された。分離 *S. mutans* 株の相同性検索からも母子間で高頻