




論文審査結果の要旨

論文提出者	柏村 晴子		
論文審査委員	主査	阿南 壽	
	副査	筒井 昭仁	
	副査	埴岡 隆	
論文題目	試作フッ素系ナノシール剤の耐酸性の向上に関する研究		
(論文審査結果の要旨)			
<p>本研究は、カルシウムフルオロアルミノシリケート粉末混濁液とリン酸水溶液の2液からなるフッ素系ナノシール剤（以下ナノシール剤）を試作し、本剤の粒子沈着効果を利用した耐酸性効果について、定量的光誘導蛍光（QLF）法と走査型電子顕微鏡（FE-SEM）観察により検討している。QLFを用いた耐酸性能評価では、人工的初期齲蝕および健全エナメル質の双方でナノシール剤はコントロール群よりも高い耐酸性能を示した。人工的初期齲蝕モデルのFE-SEM観察において、対照とするAPFゲルおよびAPF液群では、一部の表面に脱灰の進行が認められた。これに対して、ナノシール剤群では、エナメル質表層に著明な変化はみられなかった。FE-SEM観察において健全エナメル質表面へのナノ粒子析出物の緊密な被覆が確認された。また、健全エナメル質に対して、ナノシール剤の塗布・脱灰を繰り返した実験においても、安定した耐酸性能が認められた。以上の結果より、ナノシール剤の齲蝕予防剤としての可能性が示唆された。本研究成果は、最小限の歯質侵襲をコンセプトとするMI治療に臨床的エビデンスを与えるものであり、学位論文に値すると思う。</p>			