




学 位 論 文 審 査 の 要 旨

受付番号	① 乙 第 354号	氏 名	渡 邊 一 弘
論文審査委員	主 査	朝日大学歯学教授	都尾 元宣 
	副 査	朝日大学歯学教授	土井 豊 
	副 査	朝日大学歯学教授	堀田 正人 
論 文 題 目	S-PRG フィラー含有 MMA 常温重合レジンの抗プラーク性		
<p>(論文審査の要旨)</p> <p>本論文は、MMA 常温重合レジンへの細菌付着およびプラーク形成の抑制を目的として抗プラーク性を有する Surface Reaction Type Pre-Reacted Glass-ionomer フィラー (以下、S - PRG と略す) を含有した MMA 常温重合レジンを試作し、<i>in vivo</i>にて抗プラーク性、<i>in vitro</i>にて細菌付着性および抗菌性の試験を行い、物性への影響についても検討している。</p> <p>本研究において試作した S-PRG 含有 MMA 常温重合レジンは、S-PRG をそれぞれ 5wt%, 10wt%, 15wt%, 20wt%含有したものを使用した。コントロールとして、S-PRG を含有していない MMA 常温重合レジンをを用いた。その他の実験方法の詳細は、論文内容要旨の通りである。</p> <p>その結果、試料表面の反射電子像から含有量に比例して S-PRG の表面への分布が明確に観察され、20wt%試料においては S-PRG が部分的に集中した箇所を観察した。曲げ強さ試験では 15wt%試料および 20wt%試料に脆性傾向が観察された。ビッカース硬さ試験では 20wt%試料に有意に高い値が示され、表面分布率との関係が推察された。歯ブラシ摩耗試験では S-PRG 含有により耐摩耗性の向上が確認された。抗プラーク性試験では、コントロールと比較して表面へのプラーク形成は少ない傾向を示した。細菌付着性試験では、表面に唾液処理を行った試料にコントロールと比較して有意に細菌付着の抑制が確認された。一方、抗菌性試験では、コントロールとの間に有意な差は認められなかった。</p> <p>以上のことから S-PRG 含有 MMA 常温重合レジンは、抗プラーク性を認め、表面に唾液処理を行うことで初期付着性細菌に有意に付着の抑制を示し、5wt%, 10wt%の含有量において物性的にも優れた材料であることが示唆された。</p> <p>審査委員は、本論文において S-PRG フィラー含有 MMA 常温重合レジンが抗プラーク性および細菌付着の抑制を示すことを <i>in vivo</i>および <i>in vitro</i>にて証明し、コントロールと比較して 5wt%, 10wt%含有させることで物性の向上も確認されたことを高く評価し、学位 (歯学) に値するものと判定した。</p>			