

学 位 論 文 審 査 の 要 旨

論文提出者	尾池 和樹
論文審査委員	(主 査) 朝日大学歯学部 教授 堀田 正人 (副 査) 朝日大学歯学部 教授 玉置 幸道 (副 査) 朝日大学歯学部 教授 村上 幸孝
論文題目	フッ素ポリマー含有床用コンポジットレジン人工歯の着色性と微生物付着性
<p><u>論文審査の要旨</u></p> <p>圧縮成型と熱硬化法により量産される床用人工歯材料のアクリルレジン成形・加工性に優れ、床用レジンとの接着が良好で、安価である等の長所があるが、硬度が低く、咬耗が大きい欠点もあり、コンポジットレジン（硬質レジン）が歯科臨床に多用されるようになった。コンポジットレジンとは多官能性モノマーと無機質フィラーで構成され、アクリルレジンより耐摩耗性が高く、長期間使用できると考えられる。しかし、マトリックスレジンには吸水性が高く、口腔内環境下で機械的強度、硬度が低下し、耐着色性、菌付着性等に問題を有している。そこで、人工歯の疎水性、耐久性を向上させ、着色、菌付着の少ない人工歯を開発する目的で、コンポジットレジン組成にフッ素含有モノマーとナノフィラーを添加し、表面性状を変化させた人工歯材料を試作し、それをアルカリ劣化させ、機械的強度、表面性状、着色性、菌付着性について検討したものが本研究である。</p> <p>フッ素含有芳香族と脂肪族モノマー、シラン処理したナノフィラーを添加し、表面性状を変化させた試作床用人工歯材料コンポジットレジン B はアルカリ劣化させると機械的強度や光沢度は低下するが表面粗さの影響はなく 0.2 μm以下の粗さであり、疎水性が向上した。また色素着色性、微生物付着性の検討から、着色、<i>S. oralis</i> の付着はアクリルレジンと同等まで低くなった。これらの結果から、試作コンポジットレジン床用人工歯材料（コンポジットレジン B）は劣化しても、表面粗さ、色素着色性、微生物付着に影響を与えず、着色やプラーク形成が起こりにくい材料特性を有し、臨床での応用が期待される材料であることが示唆された。</p> <p>以上のようにフッ素ポリマー含有床用コンポジットレジン試作人工歯材料は、今後臨床への応用に向けて極めて価値のある材料であることを示したものであり、審査委員は博士（歯学）の学位を授与するに値するものと判定した。</p>	