

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 242 号	氏名	田中 麻弥
学位審査委員	主査 池田 通 副査 小守 壽文 副査 林 善彦		
論文審査の結果の要旨			
<p>1. 研究目的の評価 本研究の目的は、コンフルエントな線維芽細胞の増殖における focal adhesion (接着斑) とフィブロネクチンを介した cohesion の役割を解明することである。本研究は、歯周再生治療に有用な線維芽細胞シート移植材の開発を目指して、細胞の接着とメカニクスによる増殖の調節という細胞生物学の根本的関心事について研究を行い、当該研究分野での先駆的研究となる。</p> <p>2. 研究手法に関する評価 コンフルエントなヒト歯肉線維芽細胞の培養系で、focal adhesion の構成分子 (integrin、vinculin、paxillin および phosphotyrosine) の局在を最新の共焦点レーザー顕微鏡解析システムによって解析し、その形成と細胞増殖との因果関係を ROCK および ミオシン II の阻害剤を用いて調べ、さらに、インテグリンに対する機能抑制抗体を用いて、フィブロネクチンを介した cohesion が増殖に及ぼす効果についても解析しており、その手法は適切である。</p> <p>3. 解析・考察の評価 focal adhesion の誘導は、細胞密度依存性に増殖停止したコンフルエントな線維芽細胞の増殖を促進することが明らかとなった。この増殖はフィブロネクチンを介した cohesion に依存することも示された。本研究で得られた知見は、細胞密度の高い線維芽細胞シート移植材の設計原理の確立に寄与するものである。</p> <p>以上のように本論文は歯周病研究に貢献するところが大きく、審査委員は全員一致で博士（歯学）の学位に値するものと判断した。</p>			