


学 位 論 文 審 査 の 要 旨

論文提出者	丹羽 崇之		
論文審査委員	(主 査) 朝日大学歯学部教授	澁谷 俊昭	
	(副 査) 朝日大学歯学部教授	明坂 年隆	
	(副 査) 朝日大学歯学部教授	柏俣 正典	
<p>論文題目</p> <p style="text-align: center;">歯周病で産生される細胞走化性因子の破骨細胞に及ぼす影響</p>			
<p><u>論文審査の要旨</u></p> <p>歯周病は骨吸収を伴う慢性炎症性疾患であり、成人における歯牙欠損の最も頻繁に見られる原因である。歯周病の進行に伴い産生される細胞走化性因子は炎症性細胞の浸潤を亢進させることが知られている。これら細胞走化性因子は破骨細胞に対して分化融合を亢進させることで歯周病における骨吸収の原因の一つとなることが報告されている。しかし、破骨細胞の走化性反応については十分な究明がなされていない。そこで本論文では歯周病における骨吸収メカニズムの一端を解明するために、歯周病変組織で産生される細胞走化性因子、及びそのインヒビターが破骨細胞に及ぼす影響を定量的に測定し検討している。</p> <p>本実験では細胞走化性因子として MCP-1, MIP-1α, RANTES, SDF-1α, C5a を使用し、3 日間及び 6 日間培養した破骨細胞の走化性反応を EZ-TAXIScan にて測定した。EZ-TAXIScan は従来の膜透過性試験とは異なり、安定的で再現性の高い濃度勾配を形成可能であり、さらに水平的に走化する細胞を CCD カメラで撮影することにより定量的に走化性を測定することができる。</p> <p>その結果、各細胞走化性因子で濃度依存的に走化性反応の発現を確認した。また、C5a がその他の細胞走化性因子と比較して破骨細胞の走化性を有意に亢進させることを確認した。さらに C5a のインヒビターである C5a Inhibitory Sequence を作用させることで濃度依存的に破骨細胞の C5a による走化性と骨吸収能を抑制することも確認した。</p> <p>以上の結果より本論文は歯周病における骨吸収に C5a が強く関与しており、そのインヒビターが歯周病による骨吸収抑制剤として有効な選択肢となり得ることを示唆している。</p> <p>審査委員は本論文が歯周病における骨吸収の病態の一端を明らかにし、さらにその抑制剤となり得る選択肢を提示した極めて価値のある所見を提供したものであり、博士(歯学)の学位を授与するに値するものであると判定した。</p>			