

平成28年度 科学研究費助成事業（特別推進研究）
研究進捗評価 現地調査報告書

課題番号	15H05703	研究期間	平成27年度～平成31年度
研究課題名	骨免疫学の推進による新たな生体制御システムの理解		
研究代表者名 (所属・職)	高柳 広 (東京大学・大学院医学系研究科・教授)		

評価コメント
<p>脊椎動物に特異的な組織である骨は、単なる構造としての役割だけでなく、代謝などの機能面でも重要であることが知られてきた。中でも、研究代表者は、関節リウマチ(RA)の骨破壊をT細胞による破骨細胞制御の観点から解明し、「骨免疫学」という新しい研究領域を開拓してきた。そして、本研究では、RA等の自己免疫疾患の病態解明、新たな骨—免疫系相互作用及び、骨髄微小環境における骨免疫制御の観点から研究を進めている。その結果、RAモデルでのT細胞と滑膜線維芽細胞の双方向性相互作用におけるexF_{oxp3}Th17細胞とRANKLの重要性を明らかにするとともに、胸腺における自己寛容成立機構においては、Fezf2が重要な役割を担うことを明らかにした。さらに、免疫複合体による破骨細胞分化と骨粗鬆症の新たな疾患相関性や骨折治癒におけるIL粗鬆症陽性γ δ T細胞の重要性を見いだすとともに、RANKLがT細胞脳内浸潤、腸管M細胞分化、リンパ節形成に働くこと、また、骨芽細胞のリンパ球がニッシェとして働くことを発見するなど、順調に研究が行われている。</p> <p>また、購入した備品は有効に活用されおり、人件費についても研究成果を得るために最適に使用され、人材育成も着実に進められている。今後も引き続き骨免疫学の新たな展開とそれによる疾患治療への応用を期待したい。</p>