

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（S））中間評価

課題番号	21H05046	研究期間	令和3(2021)年度 ～令和7(2025)年度
研究課題名	骨免疫系による生命機能制御ネットワーク	研究代表者 (所属・職) (令和5年3月現在)	高柳 広 (東京大学・大学院医学系研究科 (医学部)・教授)

【令和5(2023)年度 中間評価結果】

評価	評価基準
A+	想定を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○ A	順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
A-	一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要であるが、概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれる
B	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、骨免疫系を軸とした全身制御ネットワーク（オステオイムノネットワーク）を理解することを目的としている。骨免疫系の発生と維持を明らかにし、それが全身の様々な臓器や免疫を統合的に制御するメカニズムを明らかにすること、骨免疫疾患の病態解明と疾患制御、更には腫瘍の骨転移とそれによる全身への影響を明らかにすることを目指す。</p>	
<p>(意見等)</p> <p>研究代表者は、骨と免疫の不可分な関係に着目して研究を進め、オステオイムノネットワークとして融合的な理解に結び付けるべく研究を展開している。本研究では、オステオイムノシステム、オステオイムノパソロジー、オステオイムノオンコロジーの3つの柱で研究を遂行している。オステオイムノシステムでは、骨成長における幹細胞クロストークのキーとなる因子(Indian Hedgehog)を同定して骨の多機能臓器としての本態に迫りつつある。オステオイムノパソロジーでは、慢性関節リウマチにおいてRANKL 産生細胞を同定するとともに、ETS1 がRANKL 発現のキーとなる転写因子であることを同定するなど、骨免疫疾患の病態解明が進んでいる。オステオイムノオンコロジーにおいては、骨転移において特徴的な免疫細胞集団の重要性を見だし、今後の展開が期待される。ETS1 の同定など当初の計画を超える発展性もあり、論文発表を含めて期待どおりの成果を上げていると言える。</p>	