

平成 28 年 5 月 18 日

平成 27 年度共同研究報告書

京都大学再生医科学研究所長 殿

研究代表者（申請者）

所属：千葉大学大学院医学研究院

職名：教授

氏名：岩間 厚志

下記のとおり共同研究課題の実施結果について報告します。

記

1. 研究課題：骨髄ニッチの発生・維持におけるポリコーム群複合体機能の解析
2. 再生医科学研究所共同研究者： 長澤 丘司 教授、杉山 立樹 准教授
3. 研究期間：平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日

4. 研究経過及び研究成果：

本研究は、マウスにおいて、ポリコーム群遺伝子 *Bmi1* をニッチ細胞（血管周囲ストローマ細胞）特異的に欠損または強制発現させ、ニッチ細胞の数的・質的变化とエピゲノム変化、さらには造血幹細胞機能への影響を明らかにするものである。これまでに *Lepr-Cre* を用いて、ニッチ細胞（血管周囲ストローマ細胞）特異的に *Bmi1^{fl/fl}* と *Rosa26Stop^{FL}Bmi1* マウスを作製し、ニッチ特異的に *Bmi1* を欠損ならびに過剰発現させた。これまでの解析においては、*Bmi1* の過剰発現では特に表現系の変化は認められていない。しかしながら、*Bmi1* の欠マウスにおいて進行性に骨髄の脂肪化が観察されており、現在経時的な観察を行っている。さらに、ニッチ細胞におけるエピゲノム変化を ChIP-sequencing によるヒストン修飾の網羅的解析とともに RNA sequencing による遺伝子発現評価を組み合わせる予定である。

5. 研究成果の公表

※発表論文リスト（掲載予定、プレプリントを含む。準備中も可）、学会発表等データがまとまり次第共同研究論文として発表する予定。