

平成 29 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	16H06295	研 究 期 間	平成 28 年度～平成 32 年度
研 究 課 題 名	制御性 T 細胞による免疫応答制御の包括的研究		
研 究 代 表 者 名 (所 属 ・ 職)	坂口 志文（大阪大学・免疫学フロンティア研究センター・特任教授）		

評価コメント

制御性 T 細胞は、免疫自己寛容、免疫恒常性の維持に中心的役割を果たしており、その破綻は自己免疫疾患、アレルギー、炎症性腸炎など免疫難病を引き起こす。研究代表者は制御性 T 細胞の発見者であり、これまで細胞から蛋白質、遺伝子のレベルに至るまで多面的に制御性 T 細胞の解析を進めてきており、その研究成果は世界的に高い評価を得ている。

本研究では、制御性 T 細胞の発生・分化段階において、その特性を付与する遺伝子発現調節機構、特に制御性 T 細胞特異的エピゲノム変化の解析を中心にして、制御性 T 細胞の細胞系譜決定機構並びに免疫抑制機能の分子的基盤の解明を目指している。

現地調査では、制御性 T 細胞の発生初期段階で制御性 T 細胞特異的なスーパーエンハンサー領域が活性化されて制御性 T 細胞の分化が誘導されること、その責任分子としてゲノムオーガナイザーSatb1を同定したことなど、着実に研究が進展していることが確認できた。

また、購入した機器類は本研究遂行のために有効に活用されており、研究分担者を含め研究体制もよく整備されていた。本研究の研究成果は、制御性 T 細胞の量的、機能的操作による新たな免疫治療法の開発につながるものと大いに期待する。