

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	15H05704	研究期間	平成27年度～平成31年度
研究課題名	自然免疫の包括的理解		
研究代表者名 (所属・職)	審良 静男 (大阪大学・免疫学フロンティア研究センター・教授)		

評価コメント
<p>自然免疫系は、単に非特異的な免疫応答というだけではなく、その後の獲得免疫機構の活性化にも重要な役割を果たすとともに、自己免疫疾患やアレルギー、さらにはがんやメタボリックシンドロームなど様々な疾患への関与が示唆されている。研究代表者は、自然免疫の病原体の認識に関わる <b>Toll-like receptor family</b> 及びそのシグナル伝達経路について、ノックアウトマウスを用いて解析しこれまで多くの業績を上げてきた。本研究では(1)<b>Regnase family</b> 分子群によるmRNA安定性の制御機構の解明、(2)新しい疾患特異的マクロファージの同定とその役割の解明に取り組んでいる。現地調査では、研究進捗状況の報告を受け、(1)に関わる研究協力者の異動により研究の遅延があったものの、<b>Regnase-1</b>のIL-17による新規制御機構の解明、組織特異的欠損マウスによる<b>Regnase-1</b>の制御性T細胞、腸管上皮、NK細胞での新規役割の同定及びその他の<b>Regnase</b>分子の欠損マウスの作出並びに(2)について組織線維化に関わる新規マクロファージ・リネッジの同定など順調に研究が進捗していることを確認した。研究施設の視察においても充実した状況が確認でき、当初の予定とは異なる機器の購入となったが、経緯並びにそれによる研究成果についても十分な説明があった。疾患動物モデルを用いたマクロファージのMRイメージングについても研究施設にある動物用MRI装置により研究成果が得られつつあり、今後の展開が期待できる。自然免疫系の全容解明への道のりは容易ではないが、着実に進展していると判断できる。</p> <p>本研究は、自己免疫疾患や免疫応答によって生じる様々な疾患の発症機序を解明するために重要と考えられ、それらの治療にも結び付く可能性がある。</p>