

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	22229004	研究期間	平成22年度～平成26年度
研究課題名	新たに発見した”ナチュラルヘルパー細胞”の機能解明	研究代表者 (所属・職) (平成27年3月現在)	小安 重夫 (独立行政法人理化学研究所・統合生命医科学研究センター・センター長)

【平成25年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標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	当初目標に向けて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-	当初目標に向けて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が、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	当初目標より研究が遅れ、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

(意見等)

本研究は、研究代表者が腹腔内の脂肪組織に存在するリンパ球の亜集団として発見したナチュラルヘルパー（NH）細胞の特性を解析し、寄生虫感染やアレルギーにおける役割を明らかにする事を目的とする。研究は予定どおりの方向に進んでいるが、NH細胞の分化に必須と考えられる IL-25/IL-33 ダブルノックアウトマウスの作製が遅れている。研究目的全体の達成に問題が生じないように、軽微な計画の変更が必要となる可能性がある。

【平成27年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、十分ではなかったが一応の成果があった。
B	<p>本研究の中で、ナチュラルヘルパー（NH）細胞の寄生虫感染防御や、アレルギー反応における NH 細胞の役割は次第に明らかになってきたが、NH細胞の分化を制御するシグナル経路研究の展開に関しては、c-Kit は不要であることが明らかになったものの、期待された成果が上がっていない。</p> <p>具体的には、研究の遂行に必要な IL-25, IL-33 ダブルノックアウトマウスの作製が遅れており、これが研究の更なる展開の妨げとなっている。また、これまで得られてきた成果を論文にするところでもかなりの遅れがある（今回添付されている論文は手法的なもの1報、総説1報で、原著論文は1報のみ；また、「研究成果の発表状況」で示されている論文5報はいずれも総説論文）。</p> <p>NH細胞は本グループが世界に先駆けて発見したもので、その業績は高く評価されるが、その後、世界の競争が激化している中で、今この段階で何とかしないと国際競争から取り残されることになることから、今後一層の努力が望まれる。</p>