

科学研究費補助金（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	20220009	研究期間	平成20年度～平成23年度
研究課題名	疾患のシステムの理解を目指した IL-1 関連遺伝子欠損マウスライブラリーの作製	研究代表者 (所属・職)	岩倉 洋一郎（東京大学・医科学研究所・教授）

【平成22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
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
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、生体における IL-1 の役割を断片的な知見に終わることなく、体系的に明らかにすることを目的として、IL-1 関連遺伝子欠損マウスライブラリーの作製を行うものである。IL-1R2KO マウスを用いた IL-1 シグナル制御に関する研究計画により、実験の結果では、デコイレセプターと考えられてきた IL-1R2 の役割を見直す必要があることを明らかにしている。一方、新たに4系統の IL-1 下流遺伝子欠損マウスの作製に成功し、DCIR-KO マウスの分析も合わせて、それらのマウスでは IL-1 関連遺伝子が神経系や骨代謝系、エネルギー代謝系など、従来の免疫系を超えた領域の病態発現に深く関わっていることを明らかにしている。2009 年以降に発表された共同研究論文数は極めて多く、本研究グループの研究意欲の旺盛さとこの分野の重要性が十分に伝わっている。また、開発されたモデルマウスの普及活動も熱心であり評価される。本研究は単なる遺伝子操作技術の開発ではなく、病態モデル動物の作製とその解析を主眼としており、実験動物医科学や創薬分野の発展に大きく寄与する可能性が高い。現状では十分な成果を挙げていると言えるが、IL-1 関連遺伝子群の役割は想像以上に大きいことが推測されるため、IL-1 生体機能マップの作成に向けた一層の努力が望まれる。</p>	