

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	20229007	研究期間	平成20年度～平成24年度
研究課題名	ガイダンス因子による免疫制御機構	研究代表者 (所属・職)	菊谷 仁（大阪大学・微生物病研究所・教授）

【平成23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

(意見等)

本研究は、セマフォリン分子群を切り口として、免疫制御の分子機構解析と治療戦略を探ることを目的としている。これまでに、樹状細胞の体内移動への関与を明らかにしたことが最大の成果であるが、当該論文（2010年発表）の **corresponding author** が本研究代表者でないことについて、基盤研究（S）であるからこそ、本研究の成果であることの説明が特に必要である。その他の地道な研究成果は、めざましいものとは言い難く、免疫関連疾患治療への展望も開けたとは言い難い。経過の中で探り当てた PKN1 への「意外な」展開が、今後の主要課題に挙げられているが、それは方向転換である。治療戦略にまでつなげる熱意と迫力をもってセマフォリン研究を推進することを期待する。

【平成25年度 検証結果】

検証結果	<p>本研究では、セマフォリンファミリーに属する複数の分子及びそのリガンドと思われる分子の免疫系における機能解析を、疾患モデルを用いて行い、免疫応答を制御する分子の内でもサイトカインや接着分子などのファミリーに匹敵するユニークなファミリーとして確立することを目指した。当初計画では、免疫制御機構に新たなパラダイムを提示できると期待を述べている。ノックアウトマウスや阻害抗体を用いた研究成果が上げられており、評価に値する。しかし、研究内容は当初計画よりも縮小され、その成果は個別かつ断片的である。研究進捗評価後の主な成果である PKN1 の B 細胞分化と胚中心の形成における役割の解明は、インパクトの高い内容ではあるが、当初計画では想定されていなかった対象であり、「ガイダンス因子」の理解に結びついた成果とは言えない点に問題がある。</p>
A-	