

科学研究費助成事業（若手研究（S））研究進捗評価

課題番号	20679003	研究期間	平成20年度～平成24年度
研究課題名	認識機構に着目した感染とがんに対する生体防御システムの分子機構の解明	研究代表者 (所属・職)	高岡 晃教（北海道大学・遺伝子病制御研究所・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
	A
	B
	B
	C
	C
(意見等)	
<p>本研究は細胞質 DNA 認識機構とその分子機構の解明を目的として進められており、その過程で ZAPS という新規分子の同定に成功している。この成果は海外の著名な学術雑誌に掲載されていることから、研究は目標に向けて順調に進展していると思われる。また、研究内容をあれこれと広げず、深く絞り込んでいく手法も評価できる。研究成果を一般社会に広く発信しようとする努力もなされている。</p> <p>一方で、ZAPS は必ずしも当初の目的である細胞質 DNA 認識分子とは同一とは限らないので、そのギャップを埋めるような研究成果を期待したい。さらに今後は、ウイルス感染の制御に結びつくような形で本研究が発展することが望まれる。</p>	

【平成25年度 検証結果】

検証結果	研究進捗評価結果どおりの研究成果が達成された。
A	<p>本研究により、自然免疫シグナル経路を強力に活性化する新しい制御因子として、PARP ファミリーメンバーである PARP-13 のアイソフォームを同定し、ZAPS (zinc finger antiviral protein, short form) と名付けた。さらに、ZAPS の機能は細胞質 DNA および RNA の両者の核酸刺激によって誘導される自然免疫応答の正の制御因子であることを明らかにした。この成果は海外の著名な学術雑誌に掲載されており、また研究成果を一般社会に発信している。</p> <p>一方、PARP-13 以外のメンバーやサイトメガロウイルス関与の自然免疫核酸候補物質も同定しており、ウイルス感染制御に結びつく研究の発展が期待される。</p>