

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	23228002	研究期間	平成23年度～平成27年度
研究課題名	炭素-窒素結合切断および合成酵素群の統括的機能解明と応用開発	研究代表者 (所属・職) (平成29年3月現在)	小林 達彦 (筑波大学・生命環境系・教授)

【平成26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)		
<p>各種の C-N 結合切断酵素の探索では当初の予定にはないユニークな C-N 二重結合切断酵素を見いだしているが、当初に目標とした三重結合や単結合の切断酵素の探索において遅れが認められる。一方、既存の酵素についての反応機構解析及び酵素利用を目指した取り組みでは、期待に応える成果を上げている。また、成果の発表も積極的に行っている。</p> <p>新たに見いだした C-N 二重結合切断酵素を中心とした展開等に注力して、成果の一層の充実を図ることが望まれる。</p>		

【平成29年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、概ね期待どおりの成果があったが、一部十分ではなかった。
A-	<p>具体的には、従来から展開してきた酵素について、構造解析、反応機構解明などの点で独自性の高い有意義な研究成果を得て、C-N 結合の切断・合成に関与する酵素群の機能解明に大きなインパクトを与えた。一方、触媒機能を利用した有用物質生産のための基盤構築に関する取り組みは、やや解析的で、目標に向けてはまだ距離感があり、期待された成果が得られたとは言い難い。また、新規酵素の探索・開発に関しても進捗が不十分であった。</p>