

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	22227001	研究期間	平成22年度～平成26年度
研究課題名	エピゲノム解析とエピ遺伝学による 反復配列動態制御機構の解明	研究代表者 (所属・職)	角谷 徹仁 (国立遺伝学研究所・総合遺伝研 究系・教授)

【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、シロイヌナズナにおいて遺伝学的手法とゲノム網羅的手法を活用して、生物学上の重要な課題である DNA メチル化の標的識別機構やトラスポゾンの転移機構に取り組んでいる。ヒストン H3 リジンのメチル基除去酵素遺伝子の変異である *ibm1* やそれと類似の表現型を示す *ibm2* 変異を解析し、新規因子を発見した。また、シロイヌナズナ近縁種の動原体に局在する *COPIA93* 様トラスポゾンや rDNA 座に特異的に転移するレトロトランスポゾン *GP2N*、可動性トランスポゾン *VANDAL21* を解析して想定外の発見をした。

その結果、当初計画以上の極めて独創性の高い研究成果が得られており、それらは一流学術雑誌や著名な国際学会で報告、発表されている。今後、生化学的、分子生物学的に解析することにより、分子レベルでの理解が期待できる。