

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

|       |                         |                                |                                        |
|-------|-------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
| 課題番号  | 26221105                | 研究期間                           | 平成26年度～平成30年度                          |
| 研究課題名 | 抑制と抗抑制によるエピゲノム動態制御機構の解明 | 研究代表者<br>(所属・職)<br>(平成29年3月現在) | 角谷 徹仁（情報・システム研究機構・国立遺伝学研究所・総合遺伝研究系・教授） |

【平成29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>本研究は、シロイヌナズナを材料とし、遺伝子発現の抑制と抗抑制のエピゲノム動態制御機構を明らかにするものである。H3K9meが遺伝子内部にあり、これが、エンハンサーに特異的な修飾として知られていたH3K4me1の脱メチル化を介してトランスポゾンの転写制御を行なっていることが見いだされた。また、DNA脱メチル化因子VANCの機能と進化に関する未発表結果を含め、新しい発見で研究が順調に進展していることがわかる。ここで見いだされた発見が、新しいパラダイムのシフトをもたらし、今後エピゲノム研究分野全体に大きな波及効果をもたらすことができるかどうか、大いに今後の進展に期待したい。</p> |      |                                                               |