

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

| | | | |
|-------|---|-----------------|------------------------------|
| 課題番号 | 22228004 | 研究期間 | 平成22年度～平成26年度 |
| 研究課題名 | 次世代シークエンサーを用いた生殖系列のエピゲノム修飾とトランスクリプトーム解析 | 研究代表者 (所属・職) | 河野 友宏 (東京農業大学・応用生物科学部・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、生殖系列におけるエピゲノム情報のリプログラミング機構という発生生物学上の根本的な問題を、次世代シーケンサーを活用して全ゲノムレベルで解明しようとする研究である。微量サンプルを用いたDNAメチローム解析のために効率的なDNAライブラリー調製法を開発し、既に当初の主要な目的である精子および卵子のDNAメチローム解析とトランスクリプトーム解析をほぼ終了し、研究成果は国際的学術誌に掲載されるとともに一部はデータベース上にも公開されている。今後、ヒストン修飾や5-ヒドロキシメチル化シトシン等の解析を進めることにより、生殖細胞のエピゲノム修飾による機能獲得機構の抱括的な解明が期待される。