

平成30年度科学研究費助成事業（特別推進研究）
研究進捗評価 現地調査報告書

| | | | |
|------------------|-------------------------|------|---------------|
| 課題番号 | 17H06098 | 研究期間 | 平成29年度～平成33年度 |
| 研究課題名 | ヒト生殖細胞発生機構の解明とその試験管内再構成 | | |
| 研究代表者名 (所属・職) | 斎藤 通紀 (京都大学・医学研究科・教授) | | |

評価コメント

研究代表者は、「ヒト生殖細胞の発生機構の解明」という生物学的に重要な課題を、マウス、カニクイザルをモデル動物とし、ヒト由来のiPS細胞を駆使し、試験管内での再構成を目標に研究を進めている。

初年度は4つの具体的計画(1.規定条件に基づくマウス始原生殖細胞様細胞(PGCLCs)の雌雄生殖細胞への分化制御法の開発、2.カニクイザルPGCLCsのエピゲノムリプログラミング誘導・雌雄生殖細胞への分化法の開発、3.ヒトPGCLCsのエピゲノムリプログラミング誘導・雌雄生殖細胞への分化法の開発、4.ヒトiPSCsからのヒト生殖巣体細胞系譜の誘導法の開発)に対し、様々な手法を有効に使い、そのいずれも着実な研究成果をあげ、外部公表なども進めている。PGCLCsの卵子への分化に重要と思われる転写因子の同定、マウス胎児卵巣体細胞によるヒトPGCLCsの増殖、分化など、当初の予想を超える研究成果も得ている。

研究戦略の立て方、研究計画の実施状況など、いずれも順調に進んでいると判断できる。