

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	15H05773	研究期間	平成27(2015)年度 ～令和元(2019)年度
研究課題名	神経幹細胞の分化運命を決める 統合的メカニズムの解明	研究代表者 (所属・職) (令和3年3月現在)	後藤 由季子 (東京大学・大学院薬学系研 究科(薬学部)・教授)

【平成30(2018)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
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、胎児神経幹細胞及び成体幹細胞の運命制御機構に関して主にポリコームタンパク質によるエピゲノム解析とその制御に関する因子の同定、さらに成体幹細胞の同定とその解析を含めた意欲的な研究計画である。</p> <p>単離した各種細胞による ChIP 解析や単細胞レベルの解析を用いて、成体幹細胞の同定にも既に成功しつつある。今後、細胞系譜実験などにより、予期していなかった発見につながる可能性もある。多くの国内外の会議に招待されて、未発表データを既に発信しており、近々にインパクトの高い論文としての発表も期待する。</p>		

【令和3(2021)年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待どおりの成果があった。
A	<p>具体的には、胎児神経幹細胞においてポリコームタンパク質と共役してニューロン分化能に貢献する新たな因子を同定した。また成体までにニューロン産生能を維持し存続する神経幹細胞の胎児期起源細胞の集団を絞り込み、そのクロマチン状態から、それらを形成や維持に関わる転写因子候補を新たに見いだした。これらにより当初の目標どおりの成果が達成された。</p> <p>本研究の成果は種々の損傷や神経変性により失われたニューロンを補う再生医療の基礎知識にもなり得るもので、今後の論文発表によって研究成果の社会へのより一層の周知を期待する。</p>