

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	18H05284	研究期間	平成30(2018)年度 ～令和4(2022)年度
研究課題名	ミトコンドリア代謝制御を介した造血幹細胞の自己複製機構	研究代表者 (所属・職) (令和2年3月現在)	須田 年生 (熊本大学・国際先端医学研究機構・卓越教授)

【令和2(2020)年度 中間評価結果】

評価		評価基準
	A+	想定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	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-	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	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	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、造血幹細胞の体外増殖を確立するために、ミトコンドリア動態制御機構を解明して幹細胞が幹細胞を生み出し続ける自己複製分裂を制御することを目指した研究である。</p> <p>これまでに、トロンボポエチンによるミトコンドリア膜電位と巨核球分化の関係や、5-FUの投与による骨髓抑制からの回復と細胞内カルシウム濃度/ミトコンドリア膜電位の上昇との関連、マウス Folliculin (FLCN) 欠損によるミトコンドリア酸化的リン酸化の過剰進展が造血不全を引き起こす機構を明らかにしてきており、当該分野における研究に重要な進展をもたらしている。今後は、更にミトコンドリア制御による造血幹細胞のより効率的な増幅を目指した応用研究に結びつけることを望む。</p>		