

平成24年度 科学研究費助成事業（特別推進研究）  
追跡評価結果

研究課題名	ミトコンドリアの生合成と形態制御の分子機構
研究代表者名 (所属・職)	三原 勝芳（九州大学・名誉教授）

**【評価意見】**

研究代表者は本研究において、ミトコンドリアの細胞を中心とした研究で大きな成果を挙げた後、規模を縮小して研究を継続するとともに、Drp1 ノックアウトマウスの作成をして、動物個体レベルでの研究も新たに展開している。ミトコンドリアの融合と分裂に関する研究の世界のトップを走っている研究者である。

研究代表者の本研究とその後の研究は、ミトコンドリアについて、「細胞内エネルギー生産に関わるオルガネラ」というこれまでよく知られている概念に加えて、「様々な細胞機能、高次生体機能に関わるオルガネラ」という認識をもたらしている。研究代表者が切り開いたミトコンドリアのダイナミクスに関する研究は急速に増えており、本研究グループの研究成果は頻繁に引用されている。

本研究には、神経疾患など病気の治療に結びついた研究が多くあり、学術面のみならず社会的貢献は大きい。また、Drp1 ノックアウトマウスやノックアウト細胞を世界の研究者に供与することを通して社会に還元している。研究者の育成に関しても、研究室在籍者のその後の進路から判断して、大学や企業の第一線で活躍する研究者を多く育てたと言える。