

平成28年度 科学研究費助成事業（特別推進研究）
追跡評価結果

課題番号	18002015	研究期間	平成18年度～平成22年度
研究課題名	R h o G T P a s e s を介する細胞機能の時空間特異的制御と個体での役割		
研究代表者名	成宮 周	研究期間終了時の所属・職	京都大学・医学研究科・教授
		現在の所属・職	京都大学・医学研究科・特任教授

【評価意見】

本研究は、mDia/ROCK/Citron-kinase などの Rho GTPases の時空間制御機構と個体での機能解析を目的として行われたものである。研究期間終了後は、その中でも特に、mDia と Citron kinase の生理機能解析を更に発展させ、メカノセンサーとしての mDia の役割や Citron kinase の細胞分裂完了における役割などの新たな知見を生み出している。また、mDia のアイソフォーム特異的遺伝子欠損マウスを用いた個体レベルでの機能解析に関して、研究期間中に得られた知見を更に発展させ、神経上皮細胞の極性形成や神経細胞の移動、赤芽球細胞分裂の制御などにおける役割も明らかにしている。さらに、免疫細胞での役割や精子形態形成への関与なども見いだすなど、精力的に研究を進展させており、今後の発展が期待できる。これらの成果は、細胞生物学のみならず、薬理学、免疫学、神経科学、再生医学などの学問分野に多大な貢献をしている。また、国際的にも注目され、高く評価されている。本研究に関わった多数の若手研究者もステップアップしており、研究者育成にも貢献していると評価できる。また、研究代表者は、京都大学大学院医学研究科において、メディカルイノベーションセンターのセンター長として活躍しており、創薬研究も展開している。これらの活動を通して、研究成果の社会還元に貢献していると判断できる。