

平成20年度 科学研究費補助金（特別推進研究）  
研究進捗評価現地調査評価コメント

研究課題名	オートファジー分子機構とその多様性の解明	研究代表者名 (所属・職)	大隅 良典 (基礎生物学研究所・教授)
-------	----------------------	------------------	------------------------

評価コメント

本研究課題では、オートファジーの分子機構の理解とその多様性の解明を2つの大きな研究の柱として研究が進められている。オートファジー研究は、近年、世界的に急速な進展と広がりを見せているが、研究代表者は、オートファジー研究の先駆者であり、オートファジーに関わるAtg因子群を発見し、その機能解析を精力的に進めてきた。近年、数多くの研究者がこの分野に参画し、また、その研究対象も哺乳動物を用いた研究へとシフトしている。研究代表者は、この動向に惑わされることなく、酵母を用いてオートファジーの分子機構解明に真正面から取り組もうとしている。電子顕微鏡や蛍光顕微鏡などを駆使するとともに、新たに代表者らが開発したオートファジーのcell-free系を用いて、多くの研究成果を挙げつつある。また、オートファジーの多様性の解明に向けた研究に関しては、ミトコンドリア特異的なオートファジー現象の発見とそれに関わるミトコンドリア側因子の同定など、全く新しい概念につながる研究が進みつつある。

研究設備は使いやすく設置されており、また、助教、ポスドクを中心とした研究スタッフは、幅広い研究分野の専門家を揃えて充実しており、今後も、着実かつ飛躍的な研究の展開が期待できる。

以上、本研究課題は、特別推進研究として極めて順調に研究が進捗していると判断できる。