

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	オートファジーを支える膜動態の解析に基づく細胞内膜形成機構の解明
研究代表者名 (所属・職)	大隅 良典（東京工業大学・フロンティア研究機構・特任教授）

【評価意見】

研究代表者は本研究終了後、さらに2回連続して特別推進研究に採択されており、そのアクティビティの高さは我が国を代表する研究者として相応しいレベルである。自身がパイオニアとして確立したオートファジー研究分野を更に発展させるため、徹底して酵母を用いた純粋基礎研究を突き詰めている。このことは、ともすれば安易に「出口」を期待される我が国の基礎研究の在り方に対して、研究代表者なりの警鐘を鳴らしているともいえる。折しも平成24年第28回京都賞の受賞は、研究代表者の基礎研究に対する真摯な姿勢が国際的に証明されたことになる。

オートファジーに見る細胞内膜形成機序について、それらが達成されるために進行する各ステップの同定とそれに関わる分子群の解明、そして細胞が飢餓状態などのストレス状態におかれた際のミトコンドリア膜の新規機能など、新しい発見が多く認められる。これらの発見は、酵母研究の利点をフルに活かした研究成果と言える。このように、研究代表者によって提唱された新規概念が当該分野に与えたインパクトは極めて大きい。

当該研究に関わった若手研究者のその後の成長ぶりは、衆目に値する。我が国の生命科学研究のあるべき姿について、研究代表者は一つのロールモデルを提示したといえる。