

平成26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	プロテアソームの分子集合と多様性の解析
研究代表者名 (所属・職)	田中 啓二 (財団法人東京都医学研究機構・東京都臨床医学総合研究所・ 参事研究員)

【評価意見】

研究代表者は、自らが見いだした巨大なタンパク質分解装置であるプロテアソームのサブユニット構造、立体構造、制御機構、生理機能、などについて広範かつ精密な研究を続けてきた。本研究期間（平成17年度～平成20年度）に行われた特に重要な発見としては、多数のサブユニットからプロテアソームを構築するのに必要な分子シャペロンの発見と、胸腺特異的なプロテアソームの発見とがあげられる。また、プロテアソームとは異なったタンパク質分解機構であるオートファジーについても、その欠損が肝硬変や中枢神経障害を引き起こすことなど、重要な発見をしている。

これらはそれぞれ新たな概念を打ち立てる極めてインパクトの大きな発見である。研究代表者らの発表論文はいずれも多数回引用されており、他の研究者に対する貢献度も高いと考えられる。研究代表者は、本研究終了後も引続き、平成21年度～平成25年度及び平成26年度～平成30年度の二期にわたり特別推進研究に採択されて、これらの成果を更に発展させている。研究室で優れた仕事をした若手研究者の多くはアカデミックポジションを得ており、若手の育成という面でも成功を収めている。また、研究成果の社会還元の一環として、特許4件の申請（うち1件は取得）をしている。

総合的に判断すると、当初の目標に対し期待以上の波及成果があったと評価できる。