

平成25年度 特別推進研究 審査の所見

研究課題名	クライオ電子顕微鏡による生体分子モーターの立体構造と機能の解明
研究代表者	難波 啓一
審査の所見	<p>本研究は、クライオ電子顕微鏡像の画像処理により分解能数Åレベルで得られるモータータンパク質複合体の構造をもとに、モータータンパク質の力発生機構を明らかにするものである。応募者はクライオ電子顕微鏡の改造、観察条件の検討、高画質像の画像処理法の改良等により、高次複合体の高分解能構造解析を従来の数十分の一以下の日数で行うことを可能にした。</p> <p>本研究ではX線結晶構造解析、1分子光学ナノ測定法、変異体のデータなどを併用し、モータータンパク質が力を発生する仕組みを解明するものであり、生体高分子の構造解明にも多大な貢献をすることが期待されるため、特別推進研究として採択すべき課題であると判断した。</p>