

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 微小管を軸とした細胞極性形成機構の解明
2. 研究代表者： 今崎 剛（神戸大学 大学院医学研究科 助教）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は細胞骨格形成を担う微小管のネットワーク形成機構を解析することで、微小管を軸とした細胞極性形成機構の解明を目指している。フェーズ1では、構造解析の手法を駆使し、微小管結合タンパク質 CAMSAP2 の関与やモータータンパク質キネシン Kinesin-14 の移動機構を解明した。また植物における微小管制御機構を明らかにする目的で植物の「ねじれ」に着目し、ネットワーク形成に関わる分子の再構成、構造解析を進めるなど、当初計画を着実に進めたと評価する。フェーズ2では Kinesin-14 についての研究を発展させ、染色体分配に関わる微小管分子機構の研究を進め、植物の「ねじれ」に関与する微小管ネットワーク形成機構の解明や細胞内の非中心体性微小管ネットワークのクライオ電子顕微鏡トモグラフィーによる解析が進むことが期待される。一方で、より独創的な課題設定が必要であるため、バイオリジカルな問いを明確にするとともに、技術的な優位性を生かした研究により細胞の極性形成機構の理解に注力いただきたい。

以上