

研究課題別延長事後評価結果

1. 研究課題名： 生体分子情報－構造－機能統合ナノシステムの構築
2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名(研究機関名・職名は研究参加期間終了時点):

研究代表者

杉山 弘(京都大学大学院理学研究科 教授)

3. 事後評価結果

○評点

A 期待通りの成果が得られている

○総合評価コメント

DNA オリガミ法により作成した 2 次元および 3 次元の高機能ナノ構造体を足場として、AFM を用いて、酵素反応や DNA 鎖構造変化の 1 分子解析、1 本鎖 DNA 経路上での DNA モーター運動の可視化、などをすすめてきた。脂質 2 分子膜からなる六角状自己組織体へ光により分子構造を変えるアゾベンゼンを導入し、これら自己組織体の集積・解離を光照射により制御することを試みた。また、光による開閉によって閉じ込めたナノ粒子の放出制御が可能なナノカプセルの作製に成功している。