

講座
B6

オンデマンド講義

生命医科学部
医工学科

配信
期間 **10.2**(月)～**3.31**(日)

けんもつ たかひろ
剣持 貴弘 教授

生命のスマート戦略：

ゆらぎが生み出す自律的な安定性

みなさんが、工作で構造物を作成するとき、構造を維持させるために、ボンドやネジなどで部品を固定して形状を安定させていると思います。一方、細胞内の DNA などの生体高分子は、激しい熱的なゆらぎを受けながら、自律的に安定な構造を生み出して、生命活動に必要な生体機能を発揮しています。生命が採用している、材料を固定することなく、材料が絶えずゆらいでいる環境で、自発的に安定な構造を構築して生命機能を発揮するシステムについては、いまだ人類が手に入れていないものになります。

この講義では、ゆらぎから生み出される安定性や機能性について、平易に解説します。