

光スイッチの開発を目指した シアノバクテリオクロムの分子基盤



講師: 伏見 圭司 特任助教
(静岡大学理学部生物科学科)

5月31日(金) 15:00~
ゲニクス棟2階セミナー室

光は、色、強さ、当てる場所や時間を自由に制御することが可能なツールであり、様々な分析機器に利用されています。近年、光合成生物を始めとする様々な生物から光を感知する機能をもつ「光受容体」が発見されています。光受容体は、特定の波長光を吸収することによって光変換(可逆的な分子構造の変化)を示します。光遺伝学(オプトジェネティクス)と呼ばれる研究領域では、この特性を利用して、光操作によって生体分子の機能を制御する「光スイッチ」の開発が盛んに行われています。本研究室では、シアノバクテリアのみがもつ光受容体である「シアノバクテリオクロム(CBCR)」に焦点を当て、光スイッチの基盤となる分子の創出を行ってきました。今回のセミナーでは、これまでの知見を基にして本研究室で行ってきた CBCR の機能改変とその分子基盤についてお話しします。

