



## 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

### Molecular Basis of Cyanobacteriochromes for Developing Photoswitches

**伏見 圭司 博士**

静岡大学 理学部 特任助教

**日時：2020年3月10日(火) 16:00～**

**場所：山手3号館2F 大会議室**

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。