

Tokyo Institute of Technology

Team Platanus Symphony

Construction of a Cosmetics-oriented Biomolecular System

<アブストラクト>

近年、様々な生体分子デバイスが開発され、これらを統合した医療向けの分子システムが構築されている。これらは、病気を治療するための固定された目標を達成する特定の機能を備えている。しかし、世の中には、お洒落や恋愛のように個性が重要であり、達成目標が時間とともに変化したり、必要な機能を開発者が定められない問題も多い。そこで我々は美容を例にとり、人の多様な感性に応える分子システムを構築することで、生体分子システムデザインにおけるユーザーと開発者の関係を拡張する。

このシステムは、ユーザーの好みにフィットさせることができる日傘と化粧の二つの機能を持つ。日傘機能では光情報の変換と閾値の調節を実現し、細胞スケールの日傘として日焼け度合いを制御する。化粧機能では入力情報に基づいて多様な構造色を表現する。本研究は、ユーザーが設定する多様な目標に柔軟に対応するという、分子システム開発における高次の概念を導入するものである。

本文 405 字