

# OSAKA Biomimetics Laboratory

FUSION OF

CHEMICAL  
SCIENCE

&

BIOLOGICAL  
SCIENCES

化学 × バイオ



## THE FUTURE OF BIOMIMETICS

### バイオミメティクスの将来性

前世紀的な大量生産・大量消費社会から脱却し、持続可能なモノづくりを目指す上で、自然界は大きなインスピレーションの源です。なぜなら、生物は省エネルギー・材料プロセスで、複雑な形状を成形し、高い機能性を実現しているからです。こうした「自然から学ぶ」もの作りは、バイオミメティクスと呼ばれ、資源・エネルギーの枯渇や気候変動などの喫緊の社会問題を解決する学術領域として注目されています。



## BIOLOGY & ENGINEERING

### 生物学と工学の融合

ハスの葉を模倣した超撥水表面を代表とした、自然と工学の融合が近年盛んに行われています。その理由としては、自然から学ぶ材料のインパクトが広く認識されてきたこと、そして生物のような形状を実現するためのナノ・マイクロテクノロジーが発達したことが挙げられます。大阪技術研究所でも、新しい成形手法を用いて、「自然から学ぶ」バイオミメティックな材料開発を目指していきます。

## 日光化成大阪研究所について



### ようこそ日光化成大阪研究所へ

バイオミメティクスは既存の材料開発の常識を揺がす新しい考えを我々に与えてくれます。単純から複雑へ、均質から多様へ、「自然から学ぶ」ことは、従来の材料開発の常識を打ち破ることを意味します。私たちは樹脂メーカーとしてこの新しい考えを取り入れ、長年培った樹脂材料の合成・成形技術を用いて、革新的な材料開発を展開します。