

# SDGsを支えるものづくり・ことづくりの実践

## 持続可能な社会を支えるための特許創出を支援するデータベースの活用

キーワード バイオメティックス、国際標準化機構（ISO）、革新的問題解決法（TRIZ）、データベース構築

工学部 材料科学プログラム 教授 山内 健

### 社会的背景と研究の概要

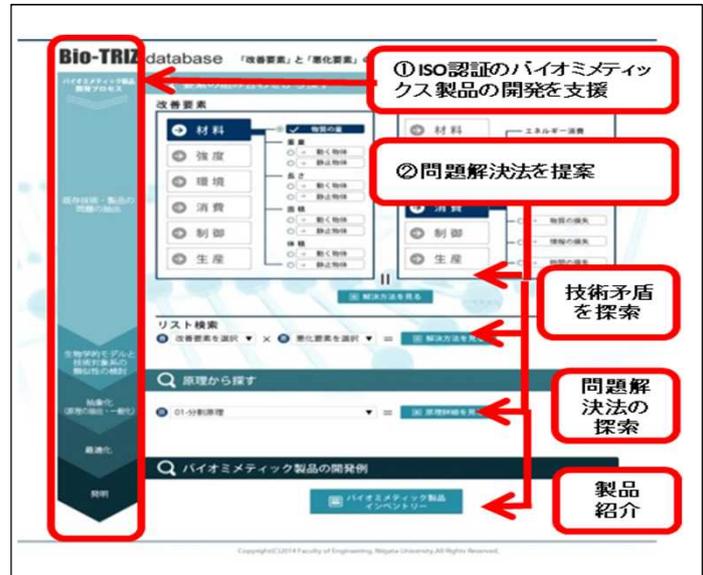
国連で採択されたSDGs（持続可能な発展目標）の実現は、地球規模で解決すべき重要な課題です。自然の仕組みに学んで、ものづくりをすることができれば、高効率・高性能な生物機能を取り入れた製品の設計・開発が可能となり、持続可能な社会の構築に貢献することができます。我々が開発したデータベースは、材料設計のアイデア創出法として知られるTRIZ（トゥリーズ）に着目しており、**ユーザーの専門性にかかわらず、効果的に生物機能を材料工学に移転することができます。**この手法を用いることで、製品開発をはじめ、街づくりのモデルにも活用することが可能です。

### 研究の成果とアピールポイント

このデータベースの特徴：  
どの分野のユーザーでも、自分の知識を活用しながら。思いがけない生物の仕組みと遭遇することで、新たなアイデアを発想できる点

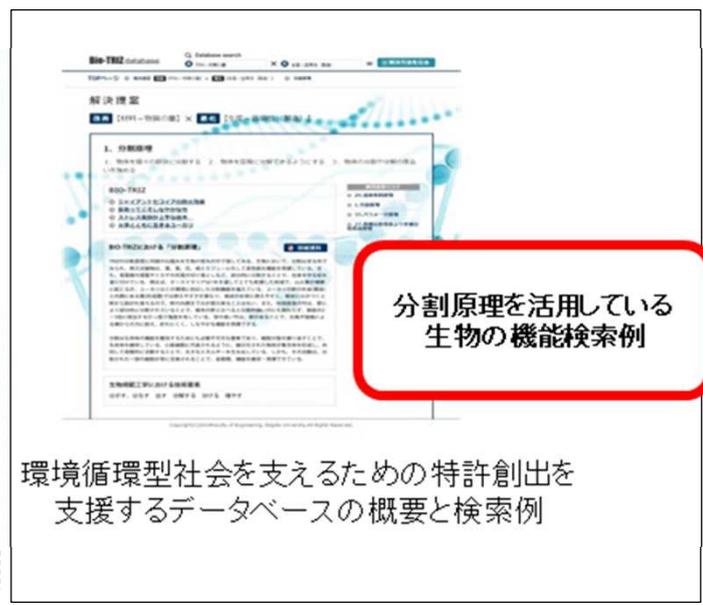
- 問題解決の支援と特許創出のお手伝い
- ①工学的な技術矛盾（ジレンマ）に陥っている方
- ②新事業を始めたが、自社技術の活用法が分からない方
- ③国や県の個別プロジェクトにおいて、持続可能な社会に求められる技術要素を知りたい方

- 将来展望
- ・SDGを支える材料の創出
- ・自然に学んだ自律分散型まちづくりのためのアイデア創出



### 期待される効果

- ・工学的な悩みを生き物に相談して、モノづくりに「ものがたり」をダウンロードできます。
- ・国際標準化機構ISOが承認するバイオメティックス製品の開発ができます。
- ・バイオメティックスタウンなど、未来志向の地域活性化に役立ちます。



環境循環型社会を支えるための特許創出を支援するデータベースの概要と検索例

### つながりたい分野（産業界、自治体等）

- ・持続可能な社会を実現するための技術要素を探している産業界
- ・新しい街づくりやライフスタイルを模索している自治体等