



斎藤研究室

新しい分子の開発と 生物パワーによる環境浄化！

主な研究テーマ

植物および細胞による水環境中の化学物質の浄化

水生植物および植物細胞を利用して河川や湖を浄化する研究です。水中の化学物質を植物に吸収させ水域保全を目指したり、また細胞内の分解物質の探索を試みています。生物パワーには未知の世界がたくさんあります。

研究分野

- バイオテクノロジー
- 環境浄化
- 環境保全

有害分子の形状を記憶する高機能分子の開発

環境ホルモン物質等の化学物質の分子の形を記憶している新しい分子を開発しています。我々はこの分子を「シンデレラの靴」と呼んでいます。つまり化学物質（足）にぴったり合う物質（靴）を作っているのです。

- 環境浄化
- 環境保全
- 新素材
- 機能性材料

化学物質の可視化と環境計測への応用

目には見えない環境中の有害分子を見るようにする魔法のような新素材を開発しています。有害物質が見えれば汚染状況をすぐに知ることができ、自然や生物を守ることができるでしょう。社会に貢献する研究です。

- 環境分析
- 食品分析
- 環境保全
- 新素材
- 機能性材料

環境ホルモン物質や女性ホルモンを分解浄化する微生物の探索

世界で話題となっている環境ホルモン物質や人体から出されるホルモン物質を浄化する微生物の探索、遺伝子解析を行っています。微生物に秘められたパワーは驚きの一言です。世界で初めての微生物も発見されています。

- バイオテクノロジー
- 環境保全
- 環境浄化
- 生理活性物質

人体の体温に応答して放出する医薬品の開発

人の体温に応じて解熱剤を放出したり止めたりする夢の薬を開発しています。必要なときに必要な量だけ薬が摂取できる医薬品で、「人にやさしい薬」がテーマです。医薬と化学と生物が合体した夢のある研究です。

- 医薬・医療
- バイオテクノロジー
- 新素材