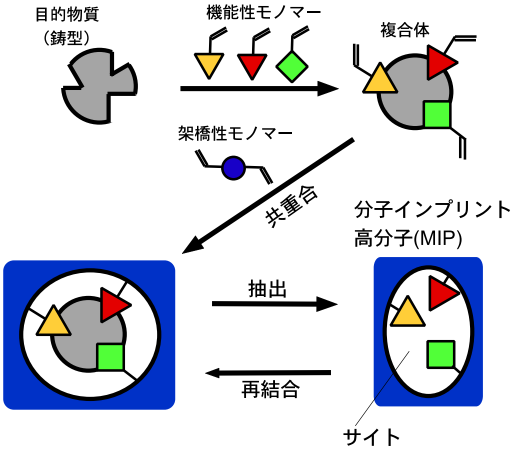
分子インプリント高分子を用いた バイオミメティック センサ

研究の概要と特徴

抗体のような特異結合能を有する合成高分子（分子インプリント高分子）を用いて高感度、高速応答、高選択性のセンサを開発

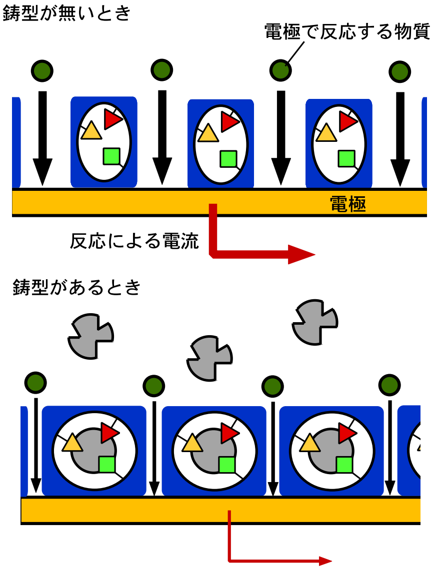
研究の内容

分子インプリント高分子（別名：合成抗体）



混ぜて反応させるだけで、目的物質（鋳型）と特異結合する高分子を合成

センサへの利用（当研究室オリジナル）



鋳型との特異結合によって、電流が変化する現象を利用

考えられる用途

- 血中薬剤を監視する体内留置型センサ（滅菌に強く、応答が早いため）
- 化学テロ対策用毒物センサ（迅速に大量生産可能なため）

研究の効果並びに優位性

簡便に作製可能で選択性高くおよび応答の速い電気化学センサ

技術応用分野・企業との連携要望

あらゆる分野に対応可能。測りにくい物質でお悩みの方は、まずは御相談を。

芝浦工業大學
SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

工学部　応用化学科　化学工学 研究室

教 授　**吉見靖男**

■お問い合わせは　芝浦工業大学　複合領域産学官民連携推進本部　03-5859-7180　sangaku@ow.shibaura-it.ac.jp