

研究タイトル：

## 生体機能を利用したバイオデバイスとシステムの創製



氏名： 坂元 知里 / SAKAMOTO Chisato E-mail: sakamoto@fukui-nct.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(工学)

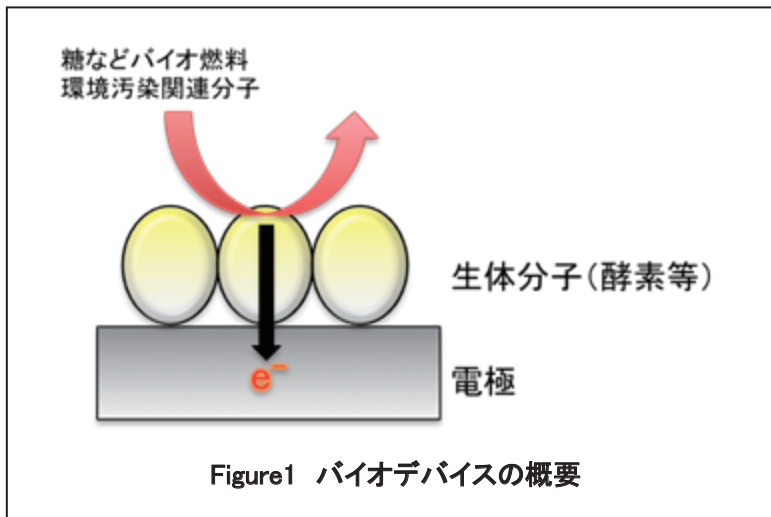
所属学会・協会：

キーワード： 電気化学, バイオデバイス, 酵素固定化

技術相談  
提供可能技術：  
・電極材料への生体分子の固定化  
・生体分子・化学物質の電気化学測定  
・細胞接着領域を制御する装置の開発

### 研究内容：

バイオデバイスは、電極上に生体や酵素等の生体分子を固定化し、バイオ燃料もしくは測定対象分子に対する生体の応答情報を電子情報として測定する素子です (Figure 1)。



#### 【対象＝バイオ燃料の場合】

化石エネルギーに代わる新エネルギー素子として、高出力なバイオ燃料電池の開発を行う。

#### 【対象＝環境汚染分子等の場合】

High throughput な環境評価ツールとして、バイオセンサデバイスおよびシステムの開発を行う。