

大阪市立大学 工学部 化学バイオ工学科  
大学院 工学研究科 化学生物系専攻 バイオエンジニアリング領域

教授 立花太郎 博士 (医学) Prof. Dr. Taro Tachibana  
tarou@bioa.eng.osaka-cu.(ac.jp)



研究テーマ名：バイオテクノロジーを駆使した高性能モノクローナル抗体創製技術の開発

キーワード：創薬工学、モノクローナル抗体、バイオテクノロジー

高校生への一言：バイオテクノロジーは未来を豊かにする技術です。

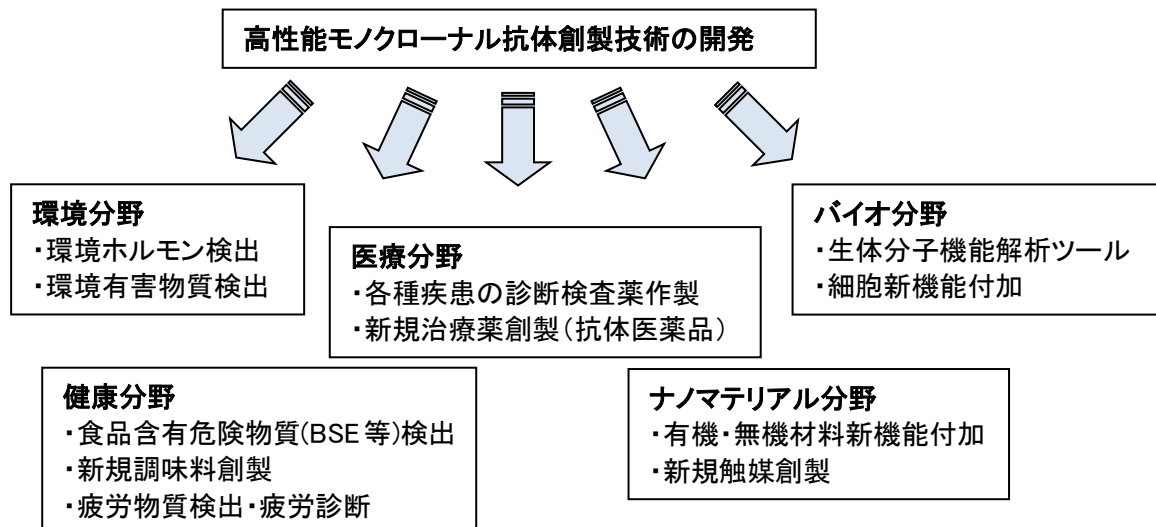
大学での担当科目：バイオテクノロジー概論、細胞生物学、医薬品科学、その他

大学院での担当科目：細胞情報学特論、その他

所属学会：日本細胞生物学会

## 1. 研究概要

モノクローナル抗体は、病気の診断や食品検査など様々な分野で利用されており、最近では抗体医薬品として、難治性疾患の治療に目覚ましい成果をあげています。今後も抗体医薬品への期待は高まるばかりですが、高特異性・高親和性の抗体作製は非常に難易度が高く、新しい高性能抗体作製技術の開発が望まれています。そこで当研究室では、バイオテクノロジーを駆使し、高性能な抗体を高効率に作製する技術の開発に取り組んでいます。また、様々なターゲットに対する抗体作製とそれら抗体のユニークな利用法についての応用研究を行っています。



## 2. 高校生向けに提供可能な講演テーマ

- ・細胞で身体を修理する -幹細胞と再生医療-
- ・抗体医薬 -バイオテクノロジーが生み出した新しいクスリ-