

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

特任助教 伊原 寛一郎 博士（農学） Dr. Kan-ichiro Ihara
ihara@osaka-cu.



研究テーマ名：高機能性モノクローナル抗体の作製
及び新規抗体創出技術の開発

キーワード：抗体、抗体医薬、バイオテクノロジー、遺伝子工学

高校生への一言：抗体は体に異物が入ってきた時に作られるタンパク質で、生物のみが作ることができます。これを遺伝子工学の技術を駆使して薬として応用したものが抗体医薬品です。私たちは、遺伝子工学の技術を用いてより優れた抗体を開発すると共に、抗体作製の技術に関する研究も行っております。

大学での担当科目：化学バイオ工学概論

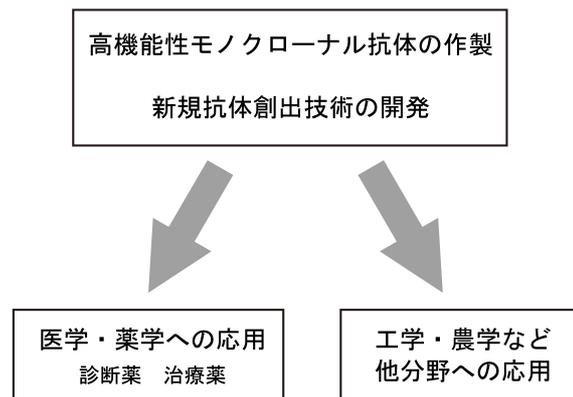
大学院での担当科目：

所属学会：

1. 研究概要

抗体はその高い親和性・結合特異性から、これまでに様々な診断薬や治療薬への応用が試みられてきました。遺伝子工学の発展に伴い、抗体の一部分を改良したり、パーツを組み合わせることも可能となっています。一方で、世の中に無限とある抗原に対応した抗体を生み出すことができるのは生物のみですが、質のよい抗体を作るためには、抗原の「質」を上げることがカギとなります。私たちは、より親和性・

結合特異性の高い抗体を開発すると共に、抗原作製を工夫することで、これまでなかなか抗体を得ることが難しかった抗原に対する抗体の作製にもチャレンジしています。



2. 高校生向けに提供可能な講演テーマの例（実績も含む）

講演「抗体が切り開く未来」、実演「DNAを抽出してみよう」