

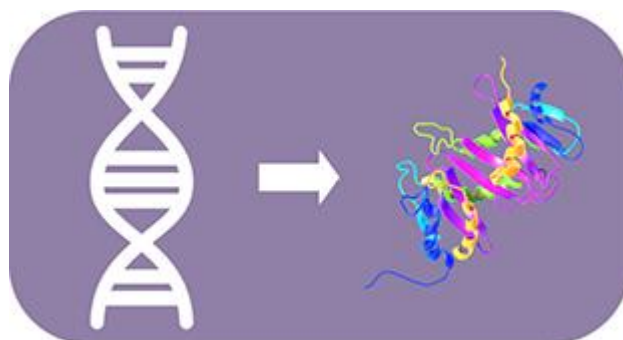
【今更聞けない、、、リコンビナント抗体って何？】

フローサイトメトリー実験に関する、今更聞けない質問にお答えする「今更聞けない、、、」ですが、今回はリコンビナント抗体とは何かについてお話ししたいと思います。

通常モノクローナル抗体は、ハイブリドーマから産生されます。

ハイブリドーマ作製のためには、まずマウスなどの免疫動物に抗原を投与し、抗体産生できるようにします。その免疫動物から B 細胞を集め、不死化させます。それらの細胞のうち、抗原とよく反応する抗体を産生する細胞を 1 つだけ選抜し、ハイブリドーマが樹立されます。そのハイブリドーマを培養すると、単一の抗体が産生されます。これがモノクローナル抗体です。

上記とは異なり、リコンビナント抗体は、発現ベクターを使用し、抗体の遺伝子を宿主細胞へ導入し抗体を産生させます。新規抗原に対する抗体作製時間が短縮されることや、実験動物の使用低減など、抗体樹立時の恩恵もありますが、抗体ユーザーにとってもメリットがあります。



リコンビナント抗体のメリットの一つは、ロット間差の低減です。リコンビナント抗体では、蛍光標識が結合しやすいように設計されているため、ハイブリドーマ由来のモノクローナル抗体よりも、蛍光色素との結合が安定しており、ロット間差が少なくて済みます。

また、アイソタイプを変更することや、必要に応じて、可変部位のみ（Fab など）などを選択することもできます。上記を通じて、バックグラウンドの低減が図れます。

BioLegend 社からだけでなく、抗体を提供する各社で最近増えてきたリコンビナント抗体には、上記のような特徴があります。作製されたのが最近であるので、リファレンスが少なくない場合が多く、新規に購入されることをためらわれる方も多い抗体ですが、メリットがあると思われる際には、ぜひご検討ください。

リコンビナント抗体についてより詳細な情報は下記をご参照ください。

<https://www.biolegend.com/en-us/recombinant-antibody>

■「今更聞けない、、、」シリーズ お題大募集中■

フローサイトメトリー実験についての「今更聞けない、、、」なことを大募集しています。

TDB News に採用された方にはオリジナル USB メモリーをプレゼントします。

お題お申込み、過去の記事は[こちら](#)からご確認ください。

TDB News 9.2021

トミーデジタルバイオロジー株式会社

Phone 03-6240-0843 Fax 03-6240-0461