

【今更聞けない、、交差性って何？？？】

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、抗体の交差性について確認したいと思います。

抗体の交差性とは、その抗体が他の生物種の同じ抗原に対して反応するかどうかを表します。英語だと、Cross-Reactivity と表現されます。その抗体の抗原の配列および構造が同一であったり、類似性が高かったりする場合、抗原の動物種以外の動物にも、その抗体が反応することがあります。

例えば、Clone SK3 の anti-human CD3 抗体は、抗原の動物種は human ですが、実はこの抗体はチンパンジーの CD3 にも結合します。BioLegend 社のデータシートには、下記のように記載されます。

ReactivityHuman, **Cross-Reactivity:** Chimpanzee

データシートのこの欄を読むときに気を付けるべきことは、ほとんどの場合、この欄に記載されていない動物に対して、この抗体は「反応しない」のではなく、「反応するかわからない」ということです。

ほとんどの会社では、抗体販売開始にあたり、文献情報などで交差性が確認されている場合には、その旨記載しますが、交差性を積極的に確認することは行いません。試してみると、結合した、ということがありえますので、自分の目的の動物種の抗原に反応する抗体が無い時は、相同性の高い動物の抗体を使ってみると当たることがあります。

抗ヒト抗体がヒト以外の霊長類（Non-Human Primates ; NHP）に対して、反応するかどうかについての情報をまとめているウェブサイトをご紹介します。

<https://www.nhpreagents.org/ReactivityDatabase>

また、BioLegend 社でも自社クローンについての情報をまとめています。こちらは NHP 以外の動物種についても記載されています。

<https://www.biolegend.com/en-us/cross-reactivity>

NHP や他の珍しい動物種を扱う場合、抗体が見つからずにフローサイトメトリー実験が行えない、という声を聴くことがあります。上記ウェブサイトなどで近縁の動物への反応性が確認されている場合には、それを試すと案外使えることがありますので、希望をもって実験していただければ幸いです。

■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。

実はよくわからないままにしていたあれこれ、この機会にぜひご確認ください！

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。

詳しくは[こちら](#)からご確認ください。

■過去の記事はこちらからどうぞ

[第1回：今更聞けない、、、CD 抗原とは？？？](#)[第2回：今更聞けない、、、マルチカラーパネルとは？？？](#)[第3回：今更聞けない、、、抗体のタイトレーションとは？？？](#)[第4回：今更聞けない、、、何のマーカ―を測定したらよいの？？？](#)[第5回：今更聞けない、、、細胞内因子の測定とは？？？](#)[第6回：今更聞けない、、、Viability Dye（死細胞標識試薬）の重要性？？？](#)[第7回：あなたを守る、SDS（安全データシート）を確認しよう！](#)[第8回：今更聞けない、、、細胞固定によって影響を受ける表面抗原タンパク質](#)[第9回：今更聞けない、、、RUO って何？？？](#)[第10回：今更聞けない、、、新しい蛍光色素が使える？使えない？？？](#)[第11回：今更聞けない、、、FMO コントロールってなに？？？](#)[第12回：今更聞けない、、、フローサイトメーターで液中のサイトカイン量を測定する？？？](#)[第13回：今更聞けない、、、アイソタイプって何？？？](#)[第14回：今ならまだ聞ける、、、CITE-seq って何？](#)[第15回：今更聞けない、、、FCS ファイルって何？](#)