

## 【今更聞けない、、抗体が単球へ非特異的に結合するって何？】

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、単球に対して抗体が非特異的に結合する、という事象についてお話したいと思います。

ヒトの PBMC やマウスの脾臓細胞などのプライマリーセルを用いたフローサイトメトリー実験を行ったことがある方は、特定の蛍光標識抗体が非特異的に単球へ結合してしまっているデータを見たことがあるのではないのでしょうか？

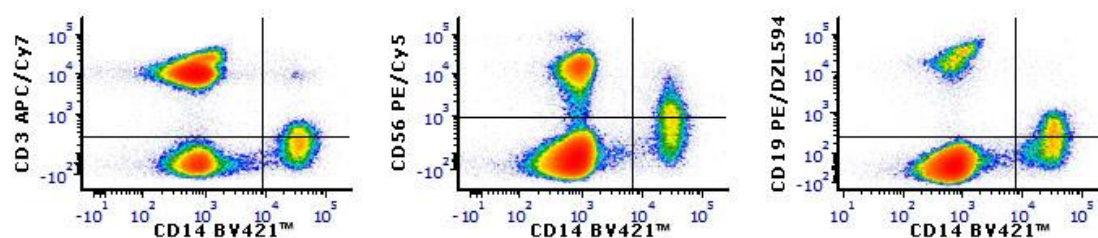
この、単球へのタンデム色素の非特異結合は、文献でも報告されている事象です。

Fc ブロックを使用してもこれらの非特異結合を防ぐことはできません。原因の一つとして考えられているのは、単球へのタンデム色素の非特異的結合です。そのメカニズムは完全には解明されていませんが、CD64 へのシアニン色素の結合が示唆されています。

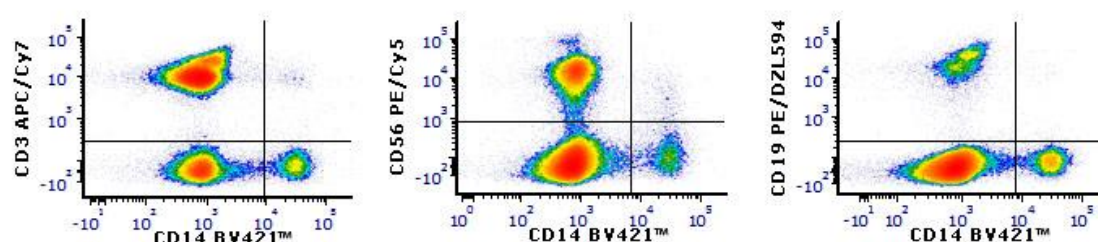
さらに BioLegend 社の試験で、シアニンを使用していないタンデム色素の一部（PE/Dazzle™ 594 など）も非特異的結合を起こしていることが示されるなど、メカニズムが完全に解明されてはいません。多重染色が一般的になった昨今では、タンデム色素の使用が避けられないことから、この事象は非常に厄介です。

この「単球へのタンデム色素の非特異結合」を抑制することのできる試薬が、実は販売されています。BioLegend 社から販売されている True-Stain Monocyte Blocker™ と呼ばれる試薬をお使いいただくと、非常に明確にタンデム色素の非特異的結合を防いでくれます。

No Blocking Solutions, 2-Color Panel



True-Stain Monocyte Blocker™, 2-Color Panel



タンデム色素の単球への非特異結合に関する文献

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/cyto.a.24273>

BioLegend 社の True-Stain Monocyte Blocker™ 紹介ページ

<https://www.biolegend.com/ja-jp/monocyte-blocker>

### ■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。