

【今更聞けない、、、様々な T 細胞活性化方法】

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 T 細胞の活性化に焦点を当ててお話ししたいと思います。

生体から分取された T 細胞を活性化もしくは増殖させるためのもっともベーシックな方法としては、プレート上に CD3 および CD28 抗体を固相化し、その中で細胞を培養する方法があります。この方法は歴史と実績ある方法ですが、固相化の手間がかかり、さらに抗原提示細胞ほど効率が良くない場合があります。かといって、抗原提示細胞との共培養では、その後のサンプル液に抗原提示細胞がコンタミするため、T 細胞の分離に支障をきたす可能性があります。

BioLegend 社では、磁気ビーズ上に CD3 および CD28 抗体を結合させた、**【Human CD3/CD28 T Cell Activation Beads】** の販売を開始しました。この磁気ビーズを使った T 細胞活性化には以下の利点があります。

- ① T 細胞をより強力に活性化することができる
- ② T 細胞の増殖がより長時間持続する
- ③ 刺激を与える時間を調節しやすい
- ④ 抗原提示細胞がコンタミしない



この磁気ビーズは直径 6 μm と大きいので、抗原提示細胞と同じように強力に T 細胞を活性化できます。磁気ビーズは BioLegend 社の [MojoSort マグネット](#) を用いて取り除くことができるため、細胞と磁気ビーズとの反応時間を簡単に調整することができます。

Human CD3/CD28 T Cell Activation Beads (Cat.#422603/4) の詳細は

<https://www.biolegend.com/ja-jp/products/human-cd3-cd28-t-cell-activation-beads-23351> をご覧ください。

【プロトコルご紹介】 抗体をプレートに固相化した、ヒト/マウス T 細胞の活性化

- [Protocol - T Cell Activation with anti-CD3 Antibodies Protocol - Human](#)
- [Protocol - T Cell Activation with anti-CD3 Antibodies Protocol - Mouse](#)

「今更聞けない、、、」シリーズ 記事まとめページは[こちら](#)