

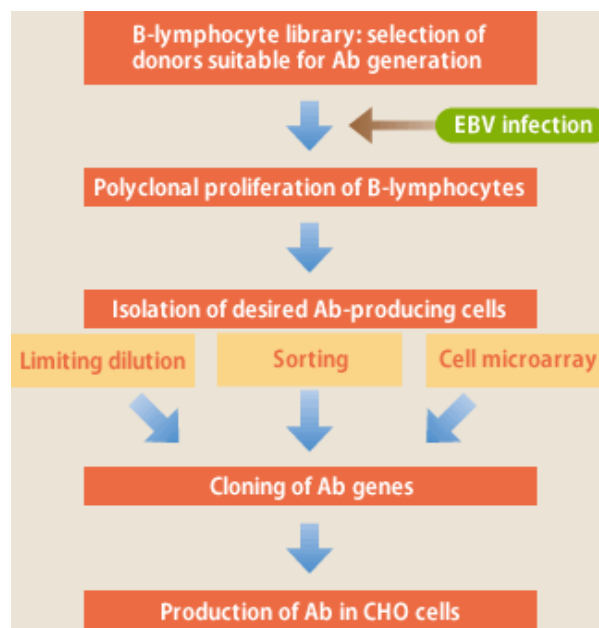
ヒトモノクローナル抗体作製

ヒトPBMC（末梢血リンパ球）を材料として、EBV法を用いて目的の抗体遺伝子をクローニング、ヒト完全モノクローナル抗体を作製致します

創薬シーズの実用化、医薬候補抗体の開発をお手伝い致します

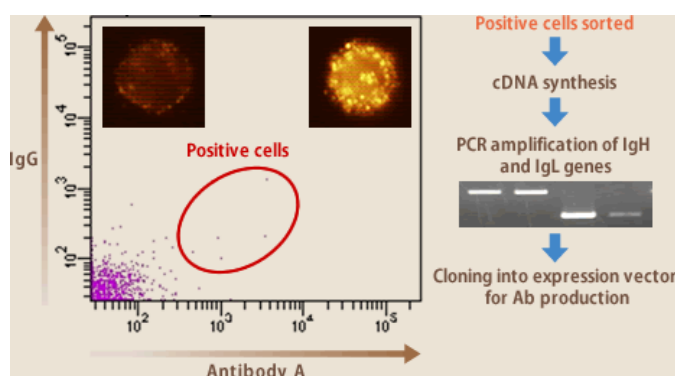
イーベックのヒトモノクローナル抗体作製サービスの特徴

- 健常人検体から目的の抗体が得られる可能性を100検体以上からなる健常人ライブラリーから割り出します。得られた結果から、目的の抗体の取得可能性が高いと判断できる検体が存在する場合、当社所有の検体サンプルより抗体スクリーニングを開始することができます。
- 特定疾患にのみ特異的に発現している抗体など、健常人ライブラリーにおいて反応性が乏しく、健常人検体からの遺伝子クローニングが困難であると判断される抗体の場合は、お客様から特定のPBMCを供給して頂くことも可能です。頂いたサンプルから抗体遺伝子クローニングを開始することができます。
- 検体あたりの陽性細胞率が低い場合でも、イーベックの濃縮法（フローサイトメトリーやセルマイクロアレイ）を用いて陽性細胞を分離もしくは単離することにより、効率的に抗体遺伝子を獲得することができます。これらの技術により、有望検体から目的の抗体遺伝子をクローニングできる可能性が飛躍的に高まります。
- 当社の抗体遺伝子クローニングはオリジナルの活性を維持した抗体を獲得することを重視し、scFv化せずに、重鎖および軽鎖は完全長を作製致します。



フローサイトメトリー法

Flow cytometry saves time and is an efficient way to collect positive cells without limiting dilution



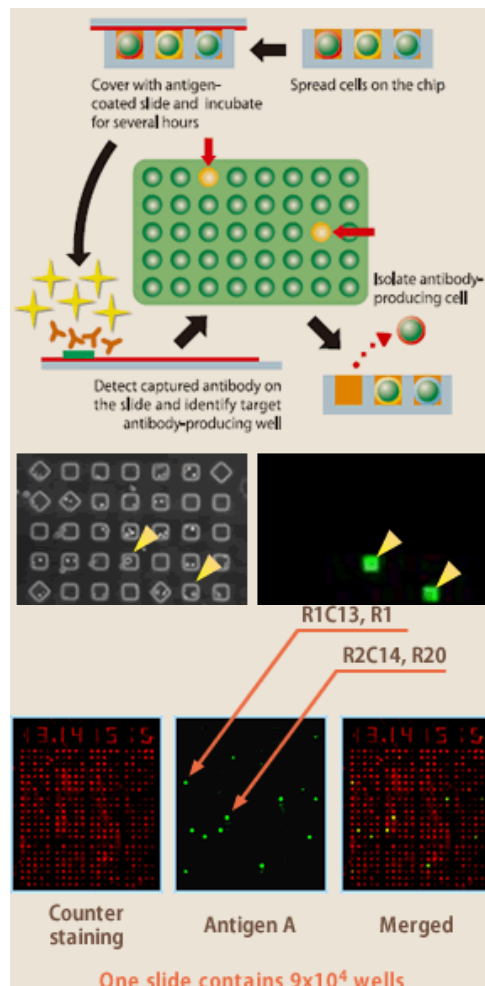
生細胞に結合できる抗原が調整できる場合、フローサイトメトリーは強力な陽性細胞の濃縮手段となります。有望ドナーから得られるB細胞は自身が産生する分泌型抗体とは別に膜上に発現する抗体も併せ持つので、これを標的にしてフローサイトメトリーを用いて陽性細胞を分離することが可能です。ソーティング法の導入により、時間を要す限界希釈法による培養を行わなくても目的の抗体産生リンパ球を迅速に分離および回収することが可能となりました。

セルマイクロアレイ法

Strategic isolation of particular antibody-producing B-cell by cell microarray system

陽性細胞を単離するのを目的として、イーベック独自で開発したセルマイクロアレイ法は、9万ウェルあるマイクロチップの各ウェルに抗体産生細胞を落下させ、抗原をコートした反応スライドで陽性ウェルを特定するという手法です。

陽性と判断されたウェルにある細胞が目的の抗体を産生する細胞なので、この陽性細胞を一つ一つキャピラリーで回収し、シングルセルRT-PCRを実施して抗体遺伝子を同定します。陽性ウェルが1ウェルでもあればクローニング可能であるため、陽性率0.01%程度の細胞集団からでも抗体遺伝子クローニングは理論上は可能です。セルマイクロアレイ法で増幅される抗体遺伝子はシングルセル由来なので、陽性遺伝子特定や重鎖および軽鎖のペアリングは非常にスピーディーです。



料金、詳細等はお気軽にお問い合わせください

株式会社イーベック 抗体創薬研究所

〒004-0015

札幌市厚別区下野幌テクノパーク 1 丁目

札幌市エレクトロニクスセンター内

Email: support@evec.jp Web: <http://www.evec.jp/>



株式
会社

イーベック