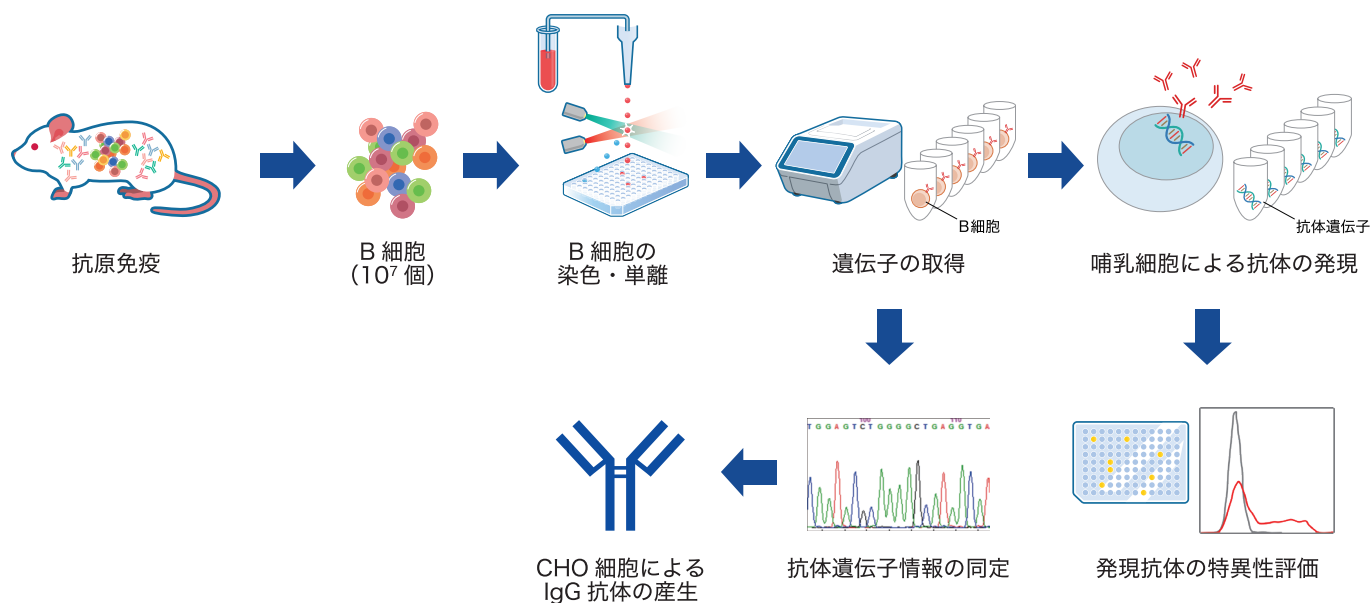


シングルBセルクローニング法 によるモノクローナル抗体作製

特徴

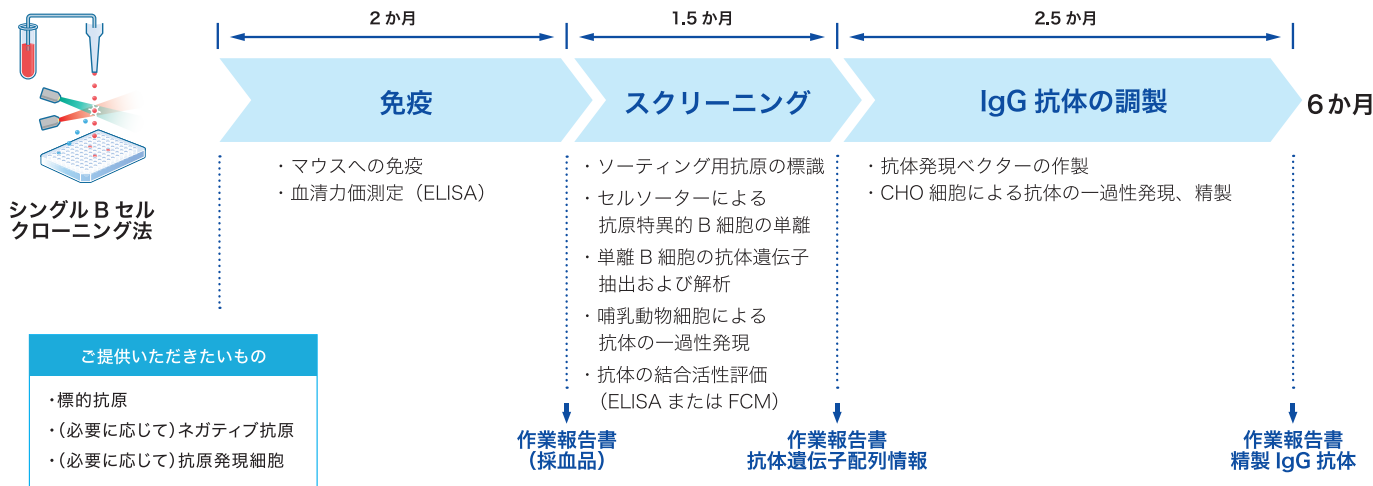
- 短期間かつ効率的に抗原特異的な抗体の取得が可能！
- 生体内に存在するV_HおよびV_Lペアとなる抗体を取得可能！

作業概要



当社のシングルBセルクローニング法では、免疫マウスから取得した免疫細胞の中から、抗原特異的な抗体を発現しているB細胞をMBL独自の方法で染色し、セルソーティングにより1細胞ずつ分離します。単離したB細胞から抗体遺伝子を取得後、それらの抗体遺伝子を哺乳動物細胞に導入し、抗体を発現させます。そして、抗体の親和性や特異性を評価することで目的のモノクローナル抗体を選択します。

サービスフロー



- 現在、本サービスで利用可能な免疫動物種はマウスのみとなります。
- 動物の体調管理には十分配慮しておりますが、稀に免疫によるストレス等により動物が死亡する可能性がありますのでご了承ください。
- その他予測不能の事態が起きた場合は、ご相談させていただきます。
- 本サービスの作業は、遺伝子合成、ペプチド合成の一部を除き、すべて国内で実施します。
- 遺伝子合成、シーケンス解析、ペプチド合成は外部委託します。

MBLが取り扱う抗体取得技術の比較

手法	ハイブリドーマ法	ファージディスプレイ法	シングルBセルクローニング法
サービス対象動物	マウス、ラット	マウス、ラット、ウサギ、ニワトリ	マウス
IgG抗体取得までの期間	7か月～	6.5か月～	6か月～
抗体配列取得までの期間	8.5か月～	4か月～	3.5か月～
評価抗体数(目安)	500	> 10 ⁸ ※V _H /V _L の会合を再構築	10 ⁷
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生体内のV_H・V_Lペア抗体を取得 ○ 初期スクリーニングでIgG抗体による機能評価が可能 × 対応可能な動物種が限定的 × 抗体配列取得までが長期間 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 様々な動物種に対応 ○ 多数のクローンを評価 ○ 柔軟なスクリーニング ○ 抗体配列・抗体取得までが短期間 × scFvによるスクリーニング × ランダムなV_H・V_Lペア 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生体内のV_H・V_Lペア抗体を取得 ○ 初期スクリーニングでIgG抗体による機能評価が可能 ○ 抗体配列・抗体取得までが短期間 × 現時点对応可能な動物種が限定的

本紙記載のサービスは研究用です。診断および治療目的には使用いただけません。
記載内容は2024年11月時点の情報です。最新の情報は当社までお問い合わせください。

Copyright © 2024 MEDICAL & BIOLOGICAL LABORATORIES CO., LTD. All Rights Reserved.

2024.11 157226-26011000