

TC-mAb™マウスによる ヒトモノクローナル抗体作製

TC-mAb™マウスとは

Trans Chromosomics社の染色体工学技術によって開発された世界最先端の完全ヒト抗体産生マウスです。

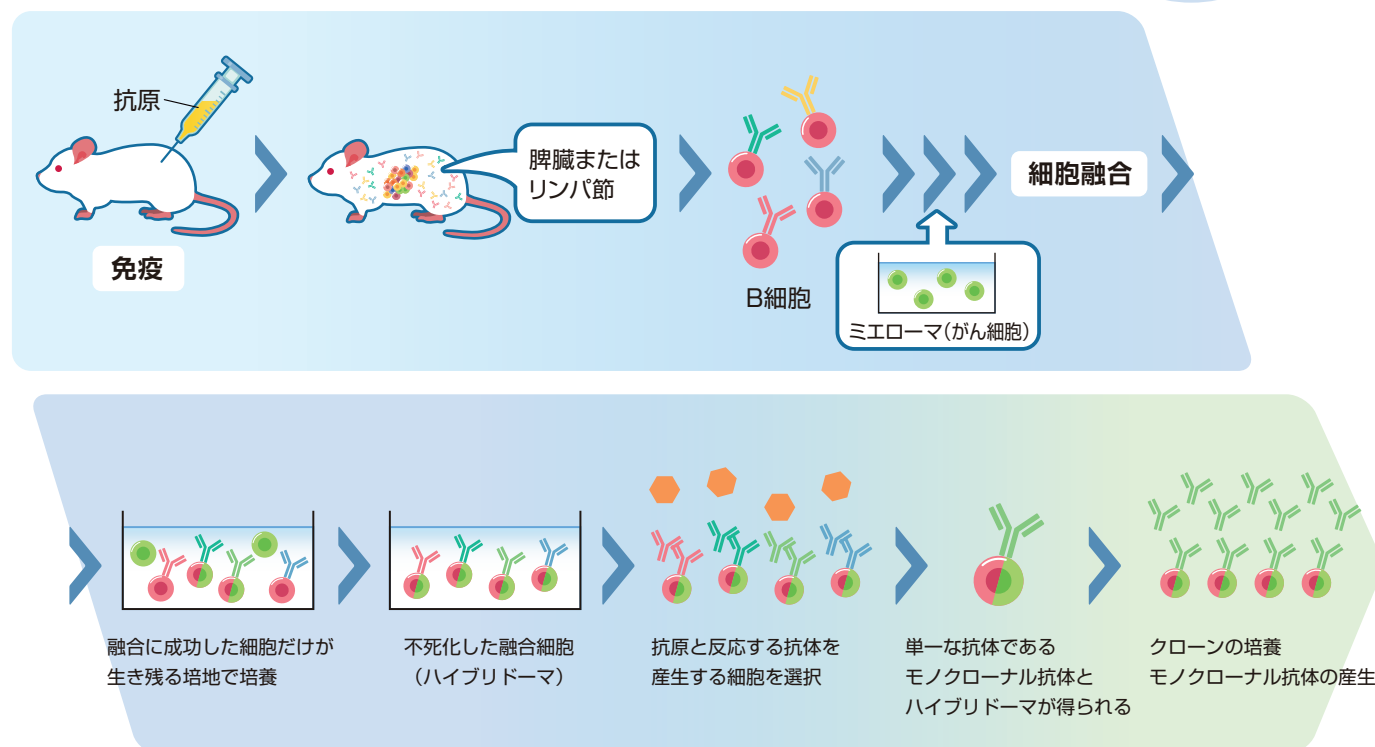
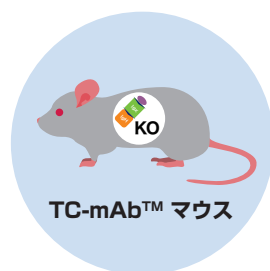
- ヒト抗体遺伝子の可変領域と定常領域を完全長で導入
- ヒト由来の多様な抗体レパートリーを保有
- ハイブリドーマ法、ファージディスプレイ法、シングル B セルクローニング法で抗体取得可能

TC-mAb™マウス × ハイブリドーマ法※

ヒト化作業不要!

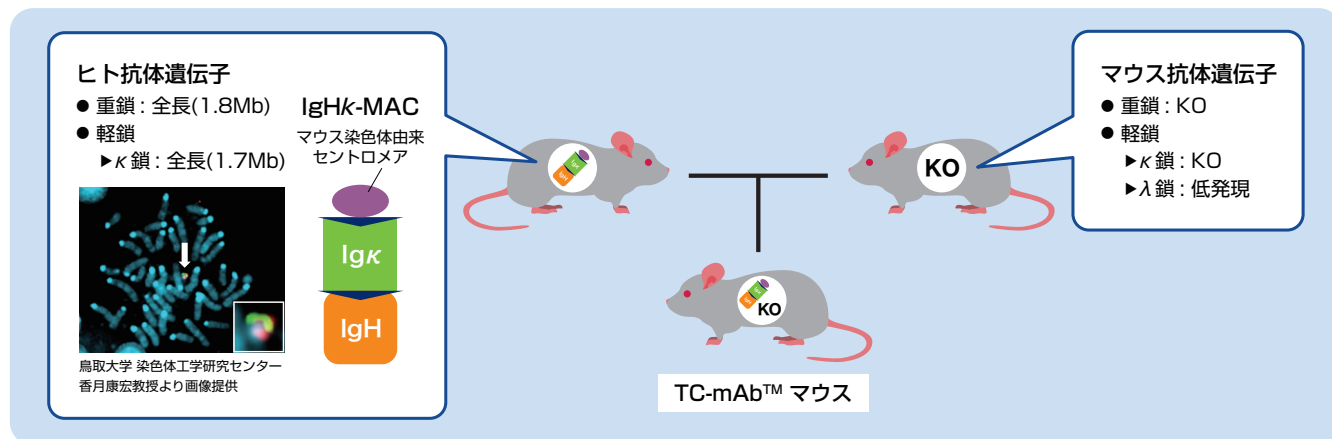
- 親和性、結合活性を損ねず、開発期間が短縮できます。
- ヒト化作業を行わないため、より高い安全性を確保できます。
- 医薬品への展開がよりスムーズです。

※ファージディスプレイ法やシングル B セルクローニング法も可能



マウスの樹立

マウス人工染色体(MAC)ベクターは、天然のマウス染色体から遺伝子領域を取り除き、染色体としての最小限の機能と構造を持つベクターで、Mbサイズの巨大遺伝子や複数の遺伝子を導入することが可能です。MACは細胞内で安定に維持され、交配によりマウスの子孫にも伝達します。



優位性

ヒト-マウスキメラ型抗体産生マウスから得られる抗体は、定常領域をヒトに置換してヒト抗体にする必要がありますが、TC-mAb™マウスが産生する抗体は完全ヒト抗体です。そのためTC-mAb™マウスでは抗原特異的なB細胞が産生されやすいという特徴を持っています。

	マウス抗体 	ヒト-マウス キメラ型抗体 	完全ヒト抗体 
動物	野生型マウス	他社マウス	TC-mAb™マウス
脾臓の大きさ	普通	普通	約半分
定常領域	マウス由来	マウス由来	ヒト由来
抗体レパートリー	マウス	偏りがある	ヒトと同等
CDR3Hの長さ	マウス(短い)	マウス(系統に依存)	ヒト(長い)
体細胞突然変異	有り	有り	有り
B細胞分化	通常	通常	PB/PCの割合が多い
免疫応答性	通常	通常	やや遅い
抗体価	通常(マウス)	通常(マウス)	通常(ヒト)
抗原特異的なB細胞の数	通常	通常	多い

優位 劣位

本紙記載の製品・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6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。ご使用の際には、データシートをよくお読みください。

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

2024.06 157076-25081001N