

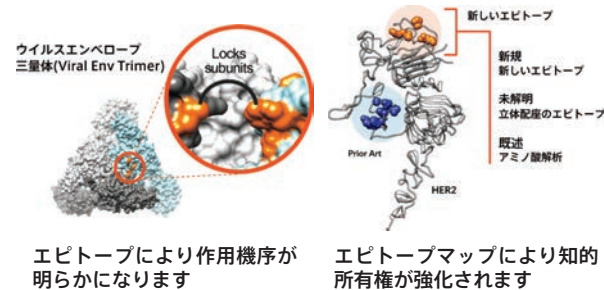
## ショットガン変異誘発法による エピトープマッピングサービス

アラニンスキャニング変異誘発法（以下、ショットガン変異誘発法）を用いて、モノクローナル抗体のエピトープを正確に同定します。単一アミノ酸単位で立体配座エピトープを確実にマッピングできる唯一のハイスループット技術で、これまで 150 を超える特許および使用文献があります。

### ここがすごい

#### ショットガン変異誘発法とは

標的タンパク質のアミノ酸を 1 つずつ、アラニンに点変異させ、立体構造を保持したまま各変異体をヒト細胞でハイスループットに発現させることにより、モノクローナル抗体のエピトープを正確に同定します。複雑なタンパク質や立体配座エピトープの場合でも、95% を超える成功を収めた高解像度エピトープマッピングです。1,000 以上のエピトープマッピングの実績があります。



#### 実施例

- GPCR, トランスポーター, およびウイルスエンベロープタンパク質上のエピトープ
- 立体配座エピトープ
- マルチサブユニットタンパク質上のエピトープ
- レセプターの状態依存性エピトープ

#### サービスの種類

##### ● 抗体エピトープマッピングサービス

目的タンパク質用にアラニン走査変異ライブラリーを作製し、フローサイトメトリーによりお客様の抗体/リガンドの結合をテストしてエピトープ残基を特定します。

- 迅速化 ReadyMap エピトープマッピングサービス (オプション)
- 以下のタンパク質については、完全長の構築済み（検証済み）の既存ライブラリーがご利用いただけます。コスト削減および納期短縮が可能です。

GPCR : CXCR2, CXCR4, LGR5

膜 1 回貫通型タンパク質 : CD38, CD137 (TNFSF9), PD1, PD-L1

レセプターチロシンキナーゼ (RTK) : HER2 (ErbB2), HER3 (ErbB3)

ウイルスタンパク質 : DENV prM/E Serotypes 1-4, EBOV GP, MARV GP, HBsAg, HCV E1E2, RSV-F, SARS-CoV-2 S1/S2, ZIKV prM/E

- 低分子結合部位のマッピングサービス (オプション)

機能アッセイを用いてライブラリー上で低分子のスクリーニングを実施し、結合または機能に重要なアミノ酸残基を特定します。

#### ご注文方法/価格

詳細は、当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー : IMI]

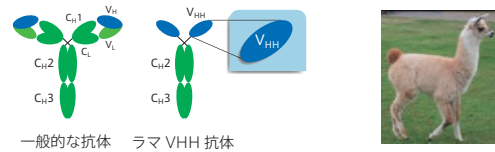
## カスタム VHH 抗体作製 受託サービス

ラマ由来モノクローナル VHH 抗体を作製する受託サービスです。6 クローンを選別し、各 0.5 mg の精製 VHH を納品します。

### MEMO

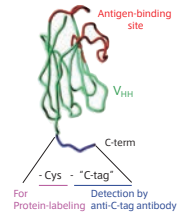
#### ラマ VHH 抗体とは

ウサギやマウスなどの一般的な IgG 抗体は軽鎖と重鎖の 2 種類の組み合わせで構成されるのに対して、ラマやアルパカなどラクダ科の動物は重鎖のみから構成される IgG 抗体を有しています。QVQ 社の VHH 抗体はラマ由来の約 15 kDa のシングルドメインからなるモノクローナル抗体です。



#### 特長

- 高親和性  
免疫沈降またはイムノアフィニティ精製に有用です。
- 高い組織透過性  
生細胞, *in vivo* イメージングや免疫細胞染色に有用です。
- 迅速な血液クリアランス  
高い S/N 比および短期間で *in vivo* イメージングが行えます。
- 低分子量 (通常の抗体の 1/10)  
電子顕微鏡や超解像 STED 顕微鏡などの高分解能イメージングに有用です。
- 簡単に蛍光色素やビオチンなどで標識可能  
C 末端にフリーのシステインと C-tag が付加されています。マレイミド標識された蛍光色素やビオチンなどの標識が可能で、抗 C-tag 抗体による検出やアフィニティレジンを用いた免疫沈降実験が簡単に行えます。



#### User's Voice

免疫抗原のクオリティについての確かな情報の提供があり、非常に助かりました。ライブラリー作成後のパニングの際に免疫抗原とは別の抗原を追加することなど、柔軟に対応して貰い、予定した解析を行うことができました。納品後のバリデーションのプロトコルについても相談に乗って貰うことができ、順調に解析が進みました。想定していたより多くの結合能を持った VHH クローンを得ることができました。

大学ユーザー様



#### サービスの流れ

1. ラマ 2 頭に抗原を免疫
2. ファージライブラリーを構築
3. パニング & セレクション
4. ELISA によるスクリーニング
5. VHH 抗体産生・精製

納期  
5~6 ヶ月

#### ご注文方法/価格

詳細は、当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー : QVQ]