

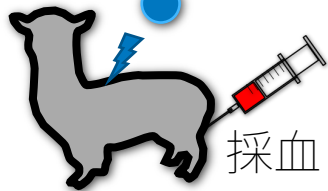
赤澤 陽子 (あかざわ ようこ) バイオ分子モダリティ研究グループ

Point

- アルパカへの抗原免疫による新規シングルドメイン(VHH)抗体の取得
- in silicoスクリーニングによる高親和性VHH抗体の予測
- 蛋白質工学による改変を利用した抗体安定化と多価抗体の開発

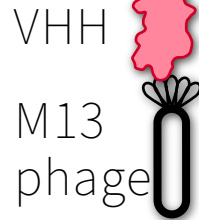
抗原免疫

抗原



採血

スクリーニング



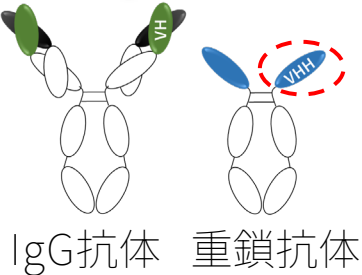
VHH

M13
phage

- ・ スクリーニング条件検討により、目的の機能を有する抗体取得

抗体結合評価と改変

- ・ 抗原結合評価 (親和性・阻害能)
- ・ 安定性評価
- ・ 多価化
- ・ 異分子付加



IgG抗体 重鎖抗体



In silico解析

- ・ 短期間で候補配列情報を取得
- ・ 取得できる候補配列が多様
- ・ 高親和性の抗体を予測

主な研究業績

- ・ 知財 登録番号7376867「抗原特異抗体を含む配列クラスターと特定する方法」
- ・ T. Matsuda, Y. Akazawa et al, Front Immunol. 2024, 14, 1335462