

〈プロテイン A レジンによる VHH 抗体精製〉

ラクダ科由来の VHH 抗体は安定性の高さやタンパク質工学的改変が容易など、近年、その可能性に注目が集まっています。しかしながら、VHH 抗体に特異的なアフィニティリガンドは存在しないため、精製のためにタグを付与するケースがほとんどです。

ところで、プロテイン A には IgG も Fc 領域だけでなく、VH 領域への結合も存在することが報告されています。この特性を使い、当社のプロテイン A レジン製品である Bipo Resin Protein A (Alkaline Resistance) (Code: AAR-025) によって、VHH 抗体が精製可能か検討いたしました。

【試験：VHH 抗体精製能試験】

VHH 抗体 (BSA 存在下) をプロテイン A レジン (当社製品、および G 社、K 社製品) に添加 (A: *applied sample*)

↓ 素通り画分を回収 (F: *flow-through fraction*)

PBS で洗浄

↓

100mM Glycine, pH2.5 で溶出 (E: *elute fraction*)

↓

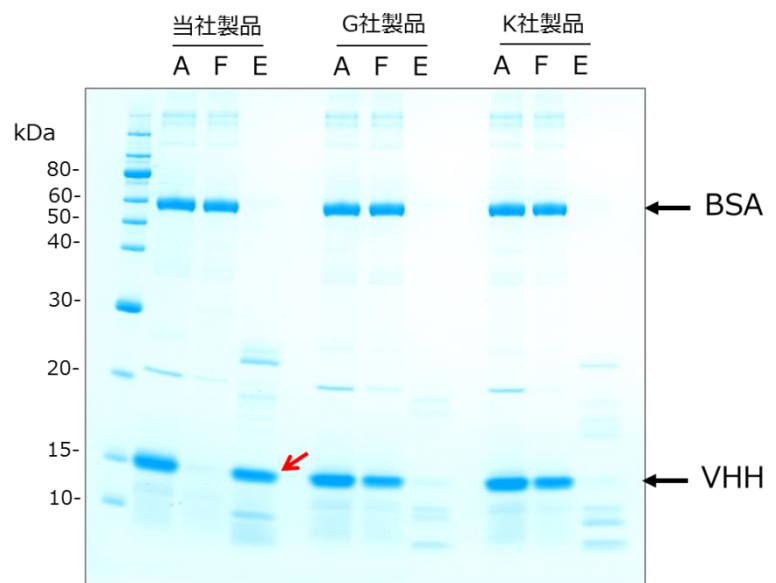
SDS-PAGE による解析 (右図)

結果、G 社、K 社プロテイン A レジンには VHH 抗体結合能が認められませんでした。当社製品を用いた場合は、VHH 抗体の精製が可能であることが示されました。

参考)

Analytical Biochemistry **477** (2015) 92-94

Journal of Biotechnology **78** (2000) 11-21



当社、アフィニティレジン製品情報は[こちら](#)



ProteinExpress