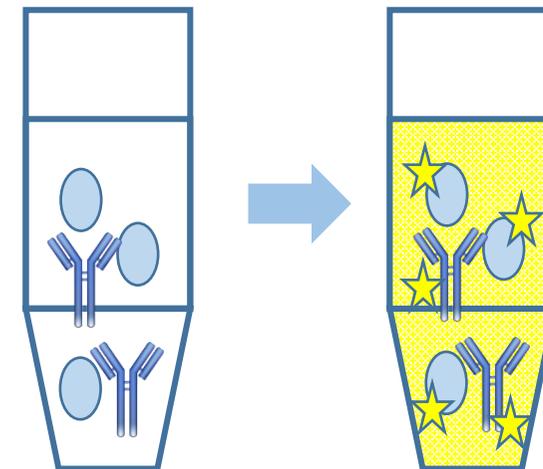


アプリケーション

① 保存剤の除去

市販の抗体溶液には保存剤としてBSAやゼラチンが含まれている場合があります。誘導体化を行なう場合には、同じタンパク質であるBSA、ゼラチンも誘導体化されてしまいますので、除去することが望まれます。そのため、抗体精製キットが販売されていますが、以下の問題があります。

- ①操作に時間がかかる
- ②抗体が希釈されてしまう
- ③回収率が悪い

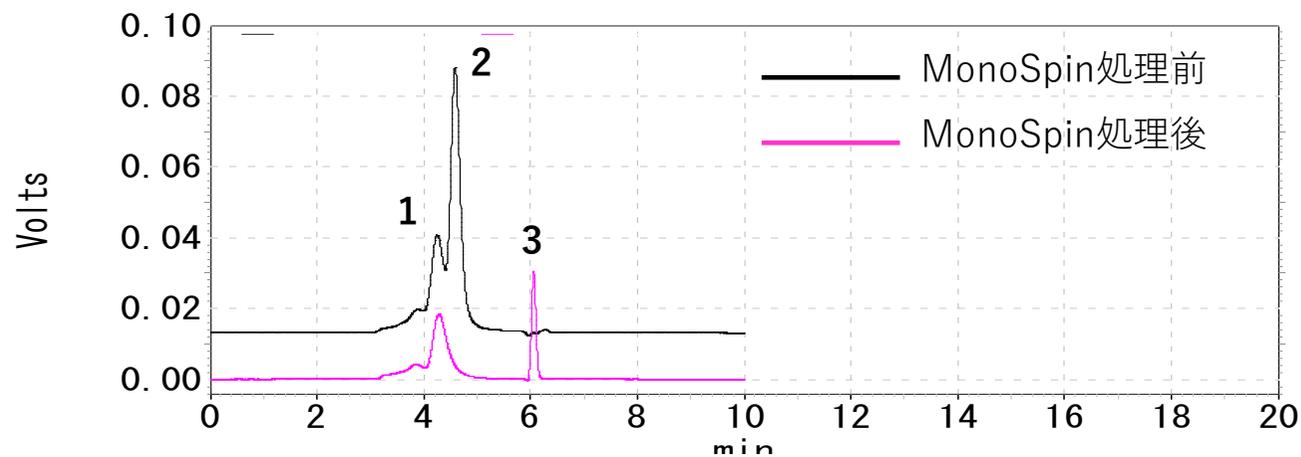


アプリケーション

① 保存剤の除去

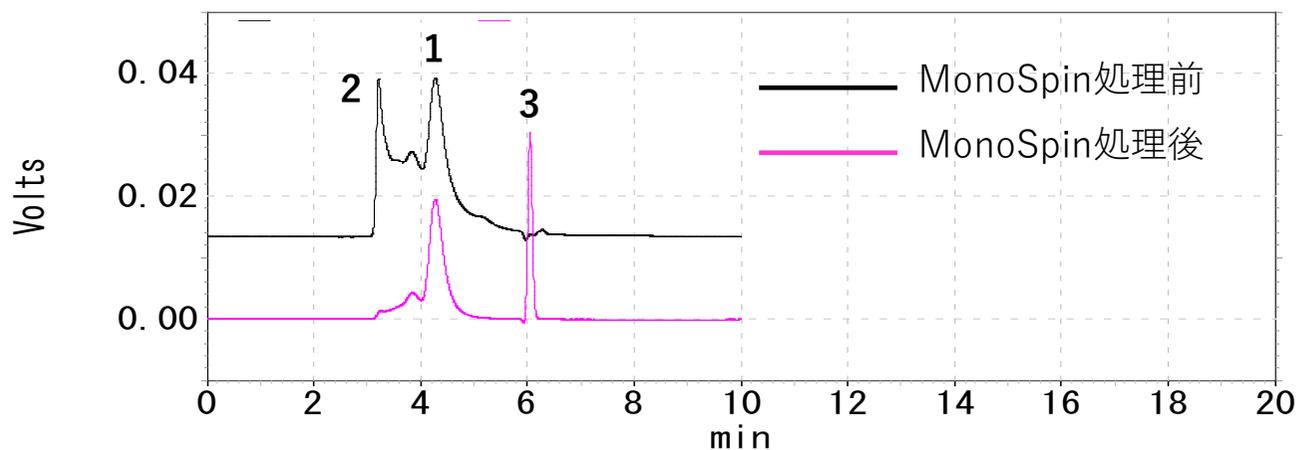
MonoSpin Proシリーズを使用することで、**希釈せずに保存剤の除去が可能です。**

IgG+BSA



1 : IgG
2 : BSA
3 : Elution Buffer

IgG+Gelatin

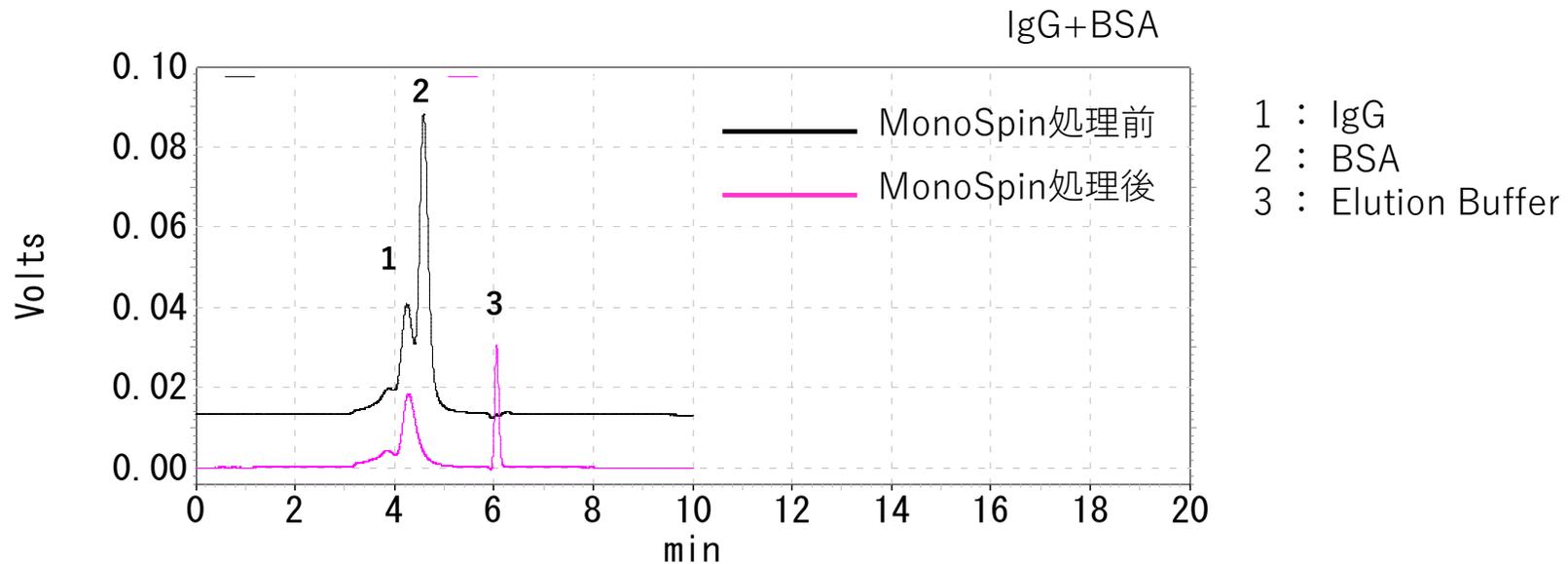


1 : IgG
2 : Gelatin
3 : Elution Buffer

アプリケーション

② 抗体の除去

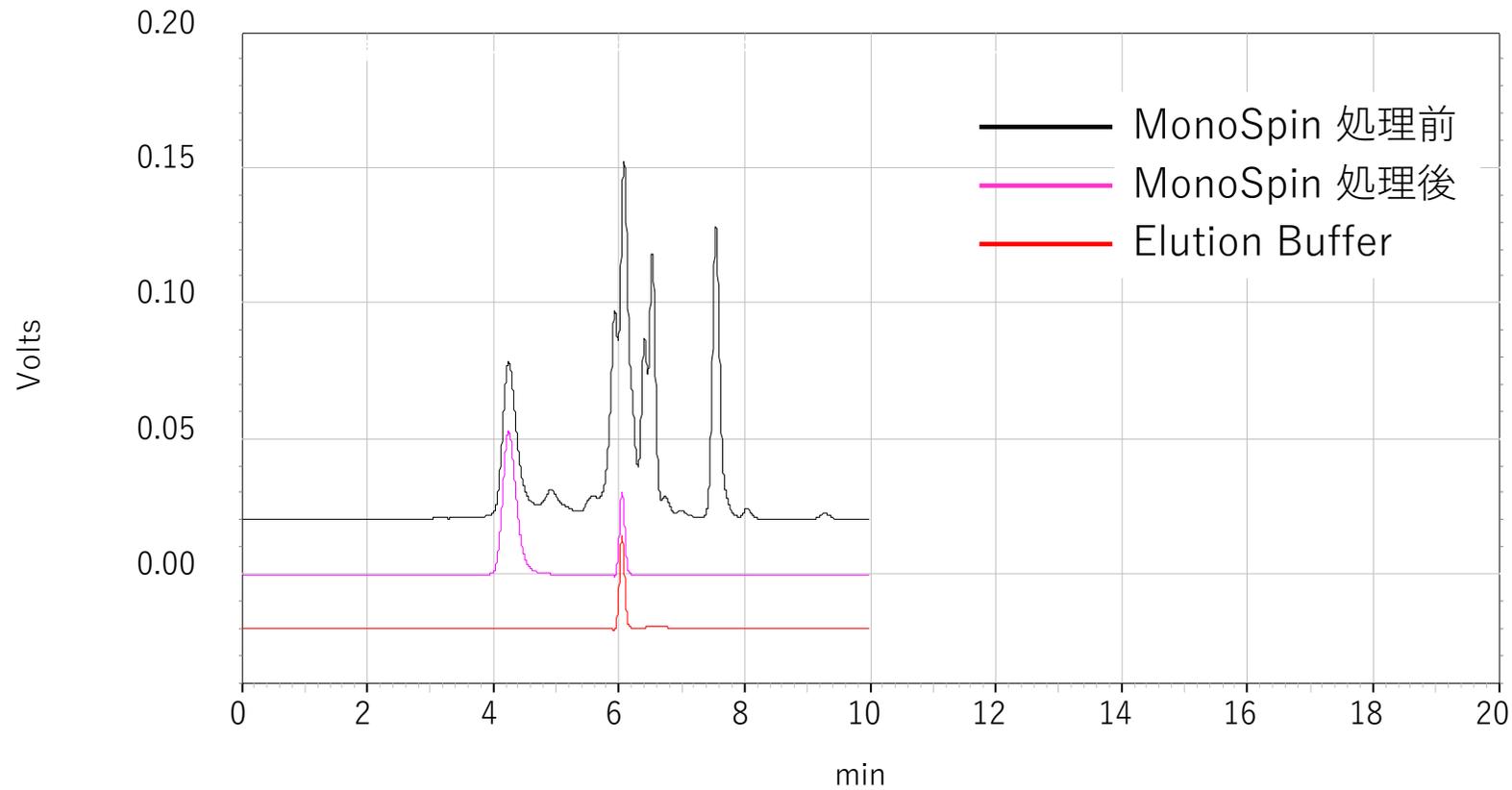
抗体を精製するだけでなく、除去にも使用することができます。
サンプル溶液を希釈する必要がないのもメリットになります。



アプリケーション

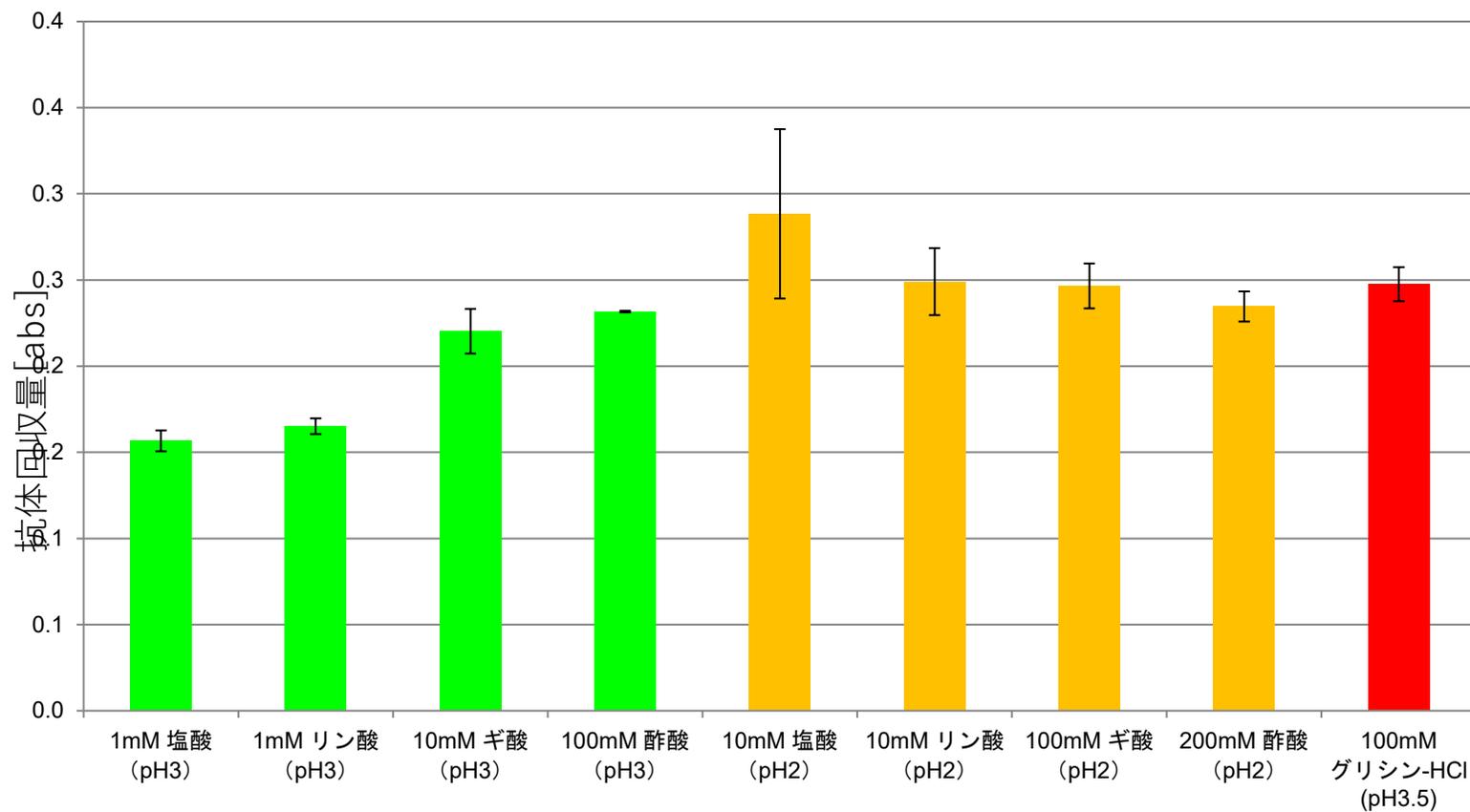
③ 培養液中からの抗体精製

CHO細胞培養液から抗体の精製が可能です。



アプリケーション

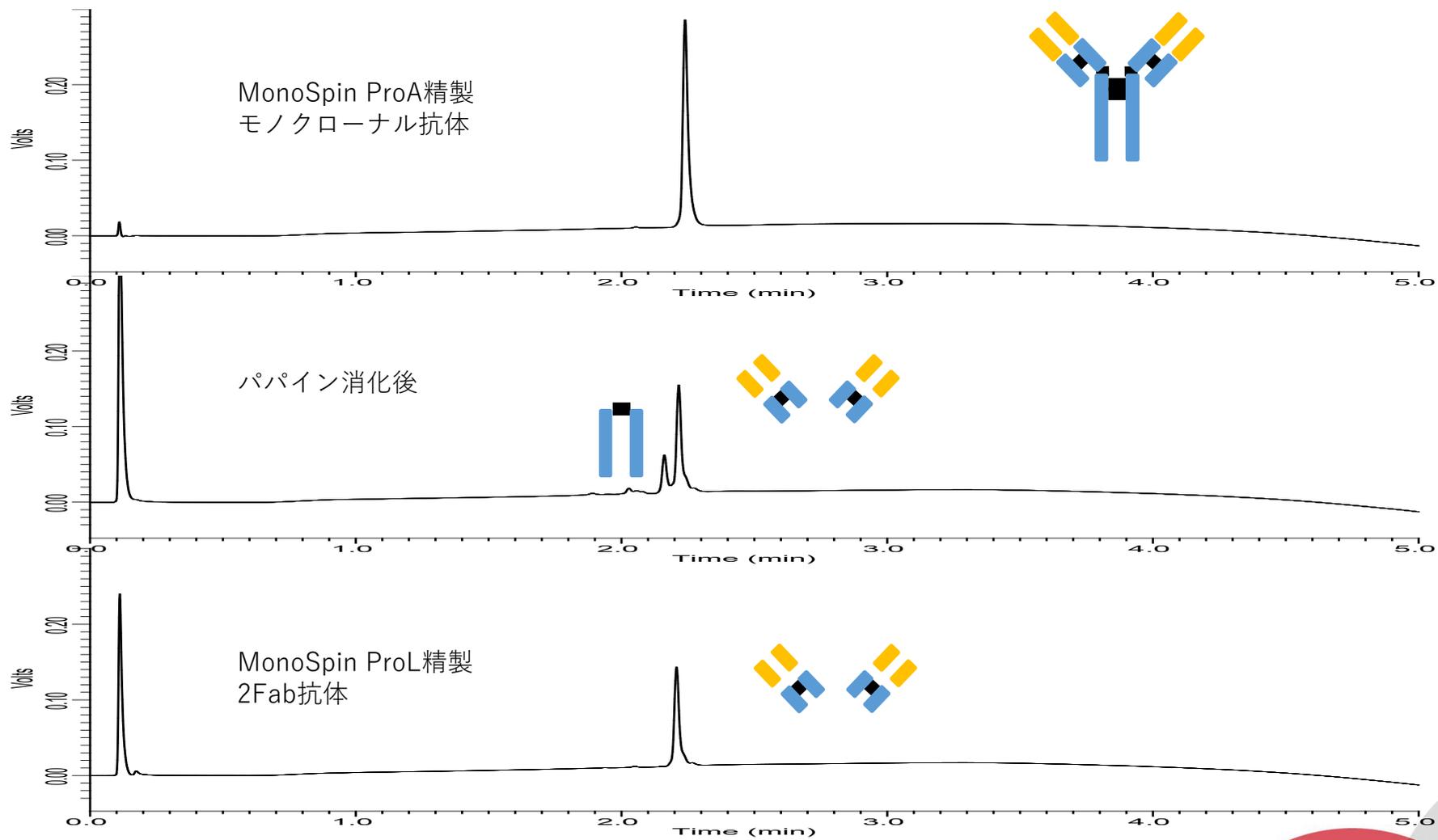
④ MonoSpin ProAを用いた抗体の回収結果（酸の種類の変更の影響）



グリシン緩衝液以外の酸も使用可能です

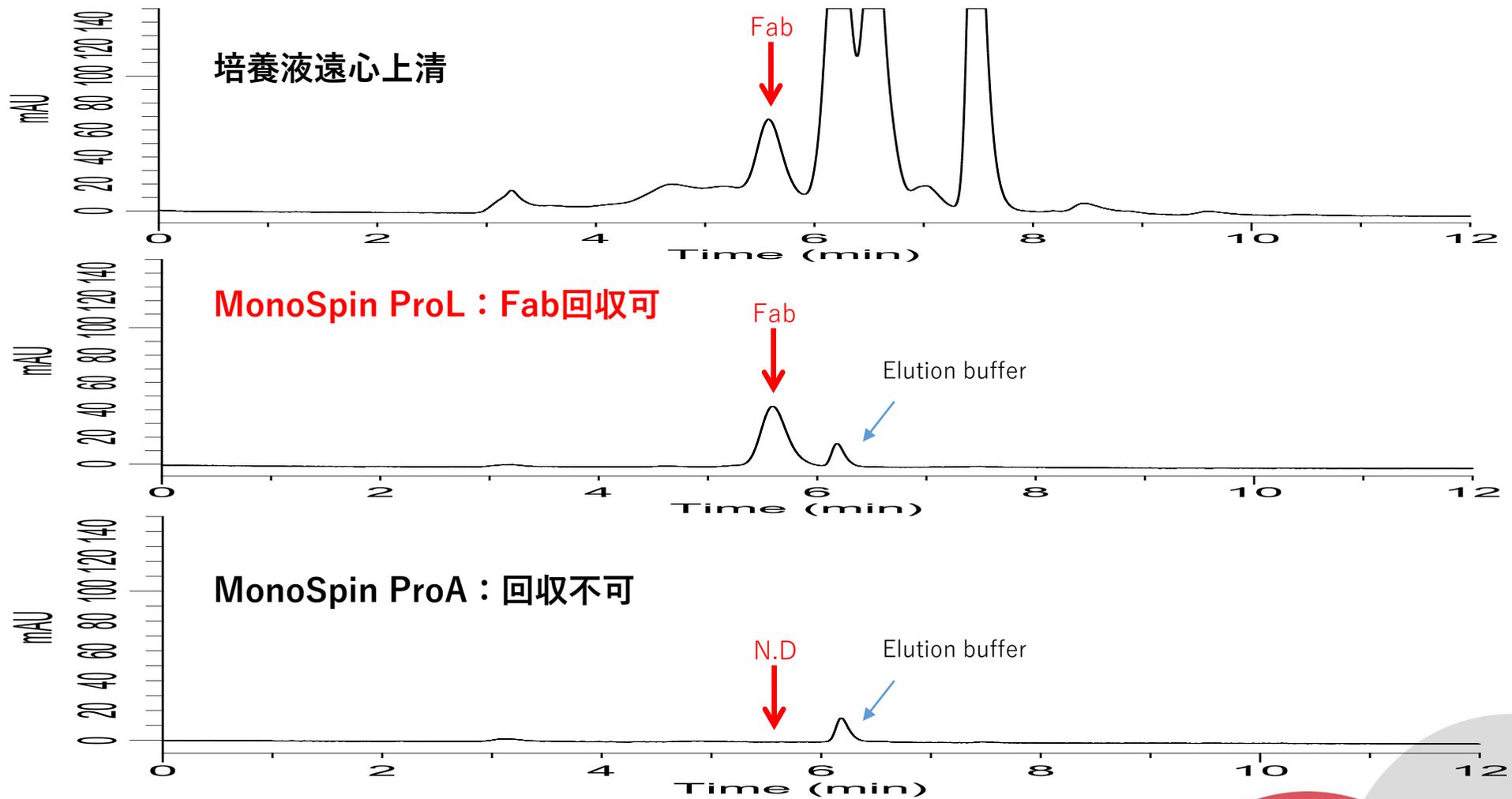
アプリケーション

⑤ 培養液中からの抗体精製 (ProA) → 消化 → Fabの精製 (ProL)



アプリケーション

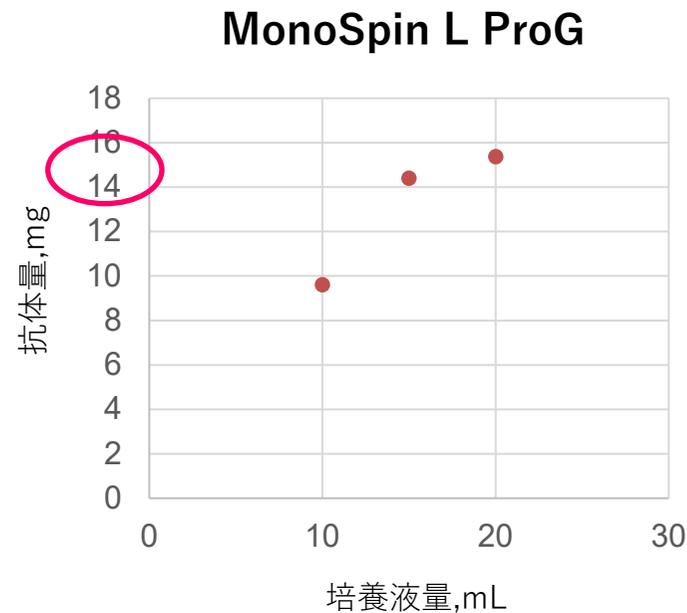
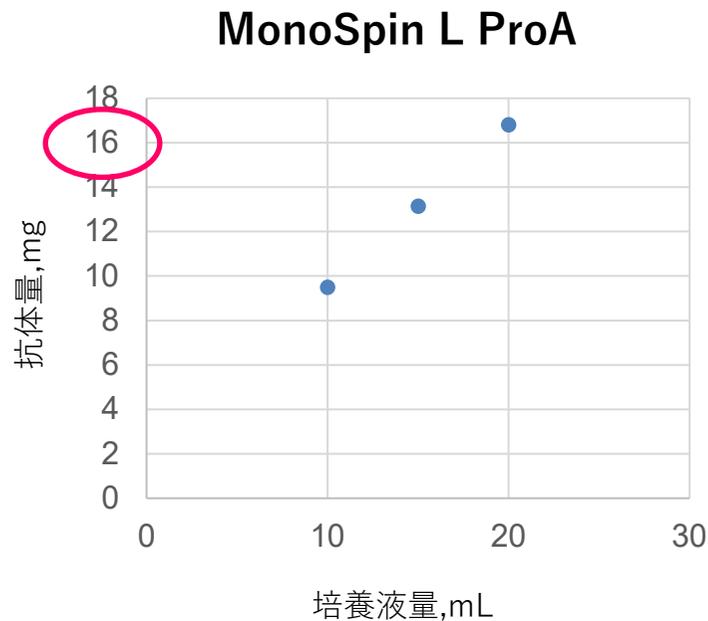
⑥ 培養液中からのFabの精製 (ProAおよびProLの精製効率比較)



アプリケーション

⑦ 大量の培養液から抗体を精製・濃縮 (MonoSpin L (ProA/ProG) シリーズ)

抗体濃度1.2mg/mLの培養液を使用して抗体を精製



大量の培養液を通液しても目詰まりを起こすことなく、精製・濃縮が可能です。
※培養液中に細胞などが残っている場合は、予め遠心した上清を使用してください。
MonoSpin ProLシリーズの遠心処理は、1,500xg 2minです。
別途、遠心アダプターと遠沈管をご用意いただく必要があります。

アプリケーション

⑦ 大量の培養液から抗体を精製・濃縮 (MonoSpin L (ProA/ProG) シリーズ)

中圧クロマト装置 + アガロース担体による精製

50mL 処理： サンプルフィード所要時間 50分 (1mL/min)



吸引マニホールド + MonoSpinによる精製

50mL 処理： サンプルフィード所要時間 10分
* 並列処理も可能



吸引マニホールド



MonoSpin L ProA 4本

培養液
50mL × 4本
の
処理が10分
で可能

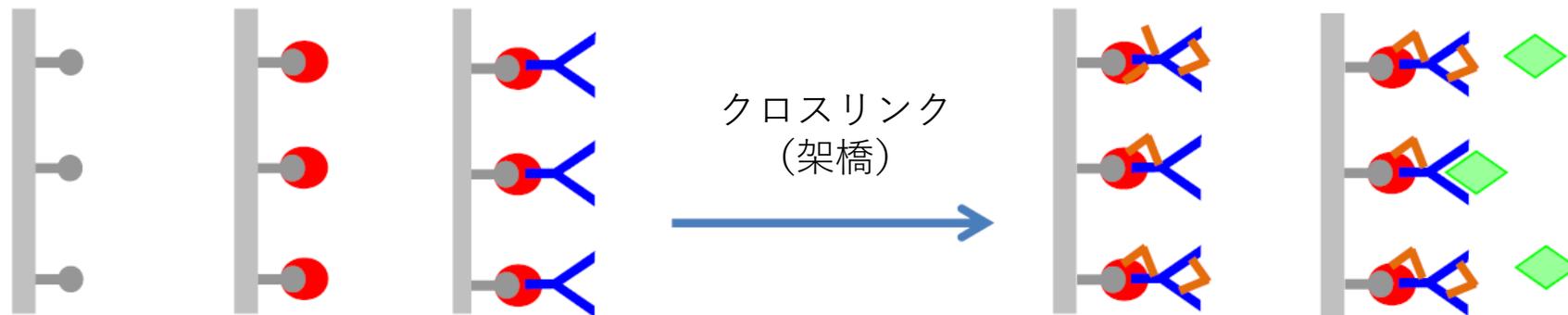
高額な中圧クロマト装置よりも迅速処理が可能

アプリケーション

⑧ 抗体精製用カラムの応用：固定化

抗体を固定化しアフィニティカラムとして使用可能

従来法：アガロースビーズに抗体を固定化



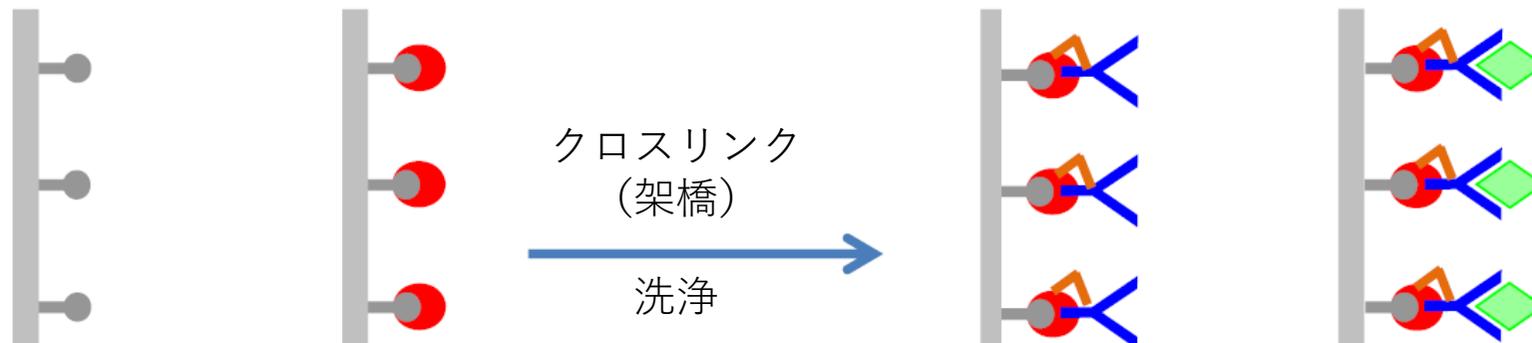
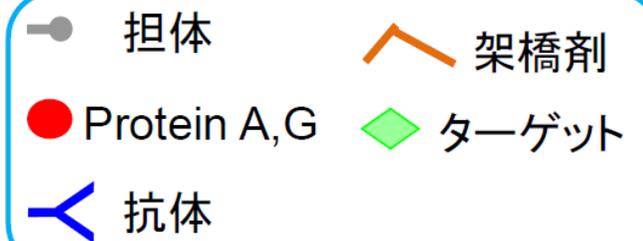
従来法での抗体の共有結合固定では、Protein Aに抗体を結合後クロスリンクを行う為架橋剤が抗体の活性部位も架橋し、アフィニティの失活が起こる場合があります。

アプリケーション

⑧ 抗体精製用カラムの応用：固定化

MonoSpin ProA, ProG を用いた方法

MonoSpinでは、Protein Aを架橋剤で活性化し、
余分な架橋剤を洗浄後、抗体を結合するため、
抗体の**活性部位は失活しません。**



微小空間(ゲル容量20 μ L)に抗体を高密度に固定化するため
従来法に比べて抗体使用量は少量で可能です。

アプリケーション

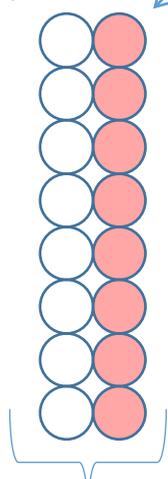
⑧ 抗体精製用カラムの応用：固定化

抗体固定化検証



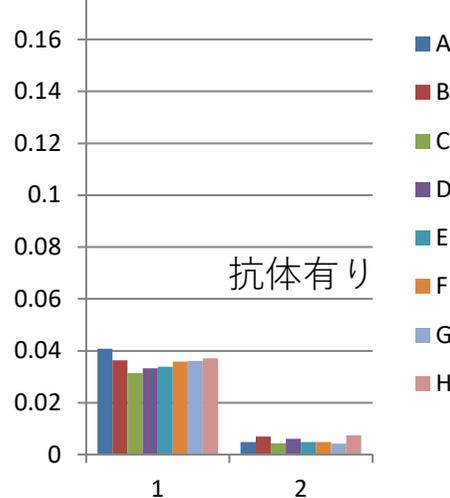
抗体固定 無し (Anti-BSA 75 μ g)

1 2



BSA 30 μ g
負荷

BSA Apply後の
通過液



BSA Eluting後の
通過液

