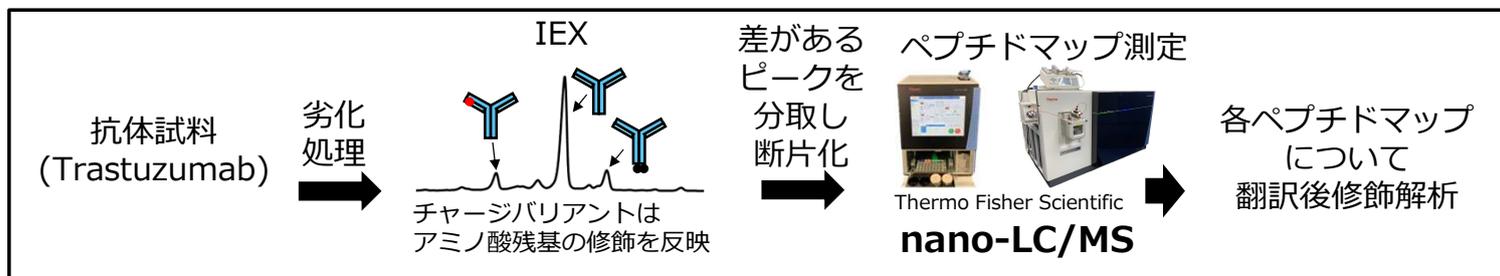


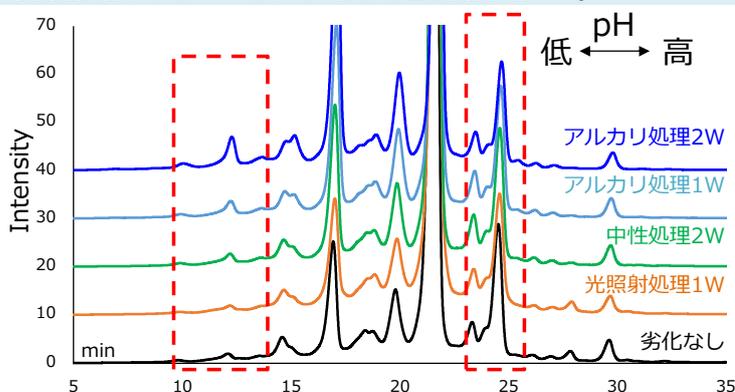
# 抗体のチャージバリエーションの 翻訳後修飾解析

のご紹介

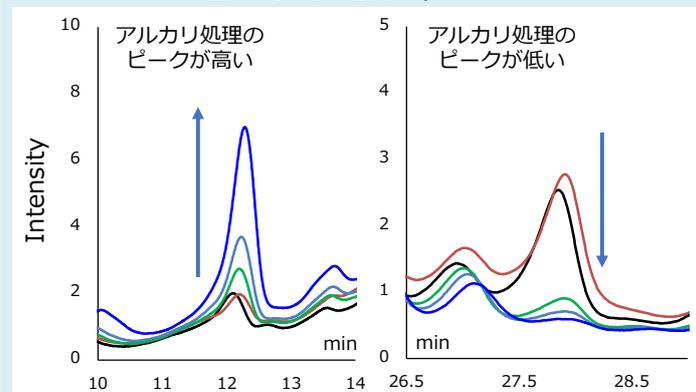
抗体医薬品は製造工程及び長期保存中に様々な修飾を受けるため、従来、イオン交換クロマトグラフィー (IEX) 等のHPLC分析により構造特性を評価されてきました。しかしIEXにより得られた電荷プロファイルのみでは、各チャージバリエーションが、どのアミノ酸残基に修飾や欠損を生じた成分かまでは分かりません。本資料では、強制劣化抗体のチャージバリエーションの個々のピークについてペプチドマップ解析を行い、各ピークに含まれる翻訳後修飾の比率を算出した結果を報告します。



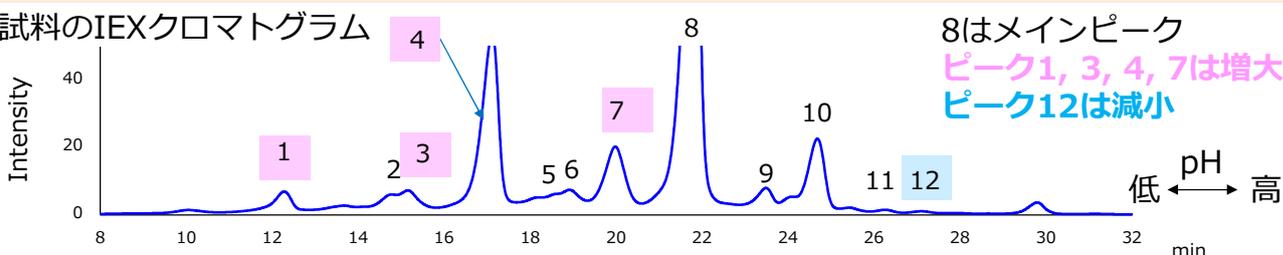
## 劣化試料のクロマトグラムを比較 (IEX)



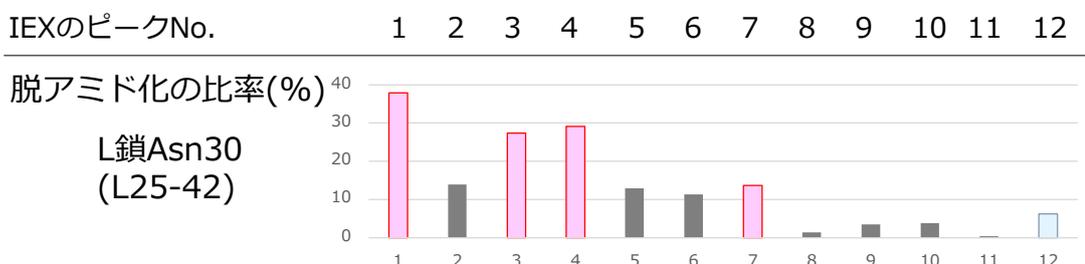
## ピークごとに差を確認 (拡大)



## 強制劣化試料のIEXクロマトグラム



## nano-LC/MSを用いた各ピークの翻訳後修飾解析結果 (一部)



各ピークのペプチドマップのカバー率: 97~100%

低pH領域において高い脱アミド化率

電荷プロファイルのチャージバリエーションには様々な修飾が含まれています。  
各バリエーションと修飾との相関を把握するための網羅的な解析が可能です。

本研究は、令和6年度AMED創薬基盤推進研究「先端的バイオ医薬品の最適な実用化促進のためのCMC分野における創薬基盤技術の高度化に関する研究」において実施しました。

各種技術資料を掲載しています。  
ご興味のある方は「TRC バイオ医薬品」で検索！

TRC バイオ医薬品

お問い合わせフォーム：  
<https://www.toray-research.co.jp/contact/>  
またはQRコードからアクセスください

