

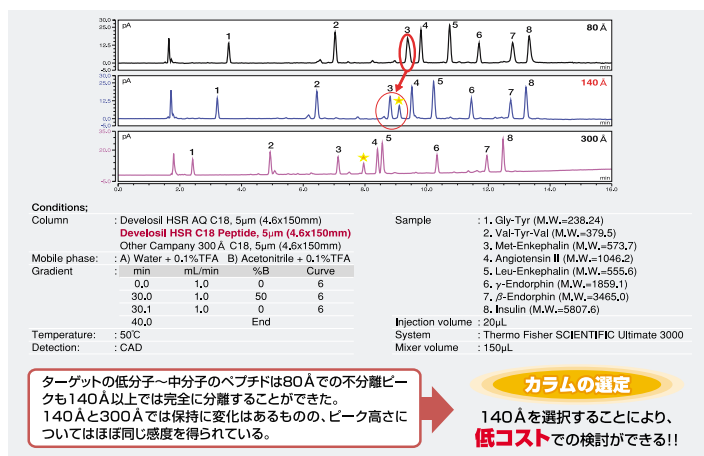
低分子～中分子化合物をターゲットとしたC18カラムによるメソッド開発

堀切 智¹ (野村化学株式会社)

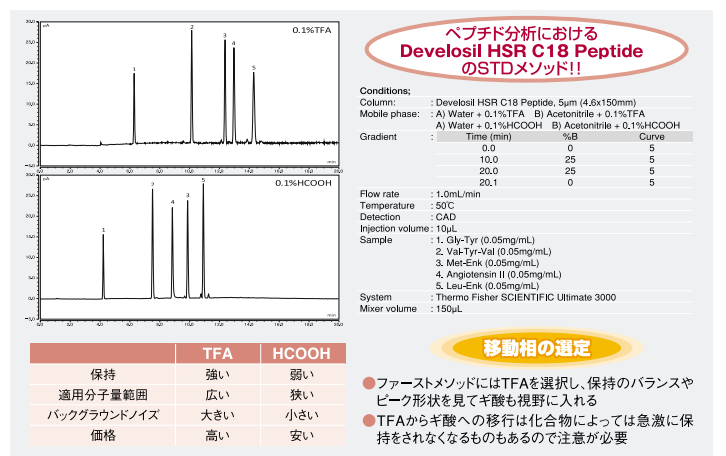
はじめに

バイオ医薬品の研究開発において、抗体やタンパク質はもちろんのこと、アミノ酸やペプチドおよび核酸の分析は大変注目されている。これらを分析する手段としては逆相、サイズ排除、イオン交換など様々な方法はあるが、低分子から中分子をターゲットとするメソッド開発には逆相のカラムが使用されることが多い。そこで、我々は新規にこの低分子から中分子のアミノ酸やペプチドを対象としたカラムの開発を行った。この新規カラムは従来より馴染みのあるC18基をベースに、ターゲットの分子質量や構造の広がりなどを考慮した細孔径の選定、多様に化する分析条件に順応できる耐久性を持ち合わせている。また、使用するシステムに応じてより微粒子径を選択することにより、短時間でより詳細な情報を提供することが可能である。

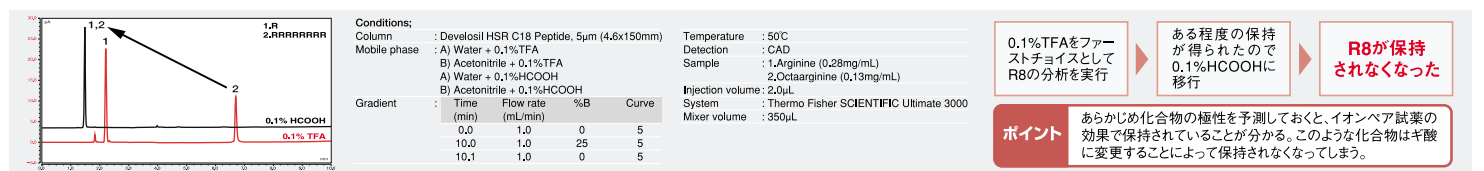
細孔径の違いによるペプチドの分離



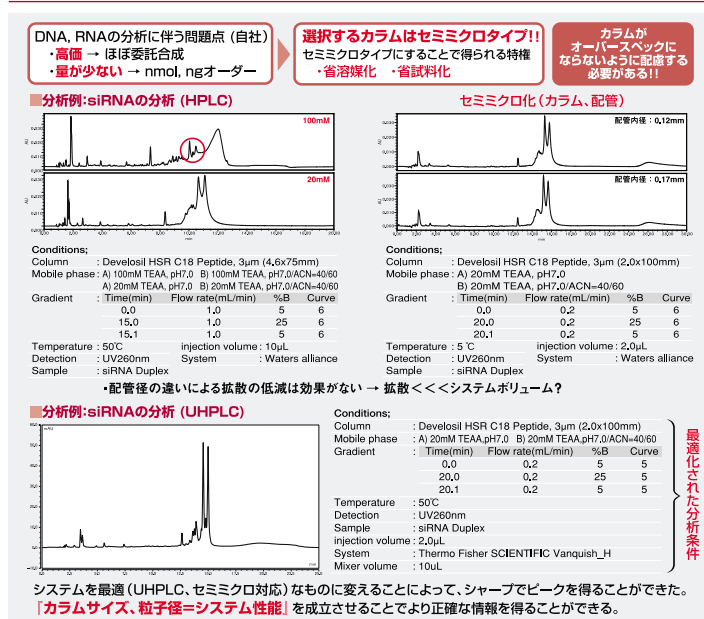
ペプチドの分析における移動相の選択



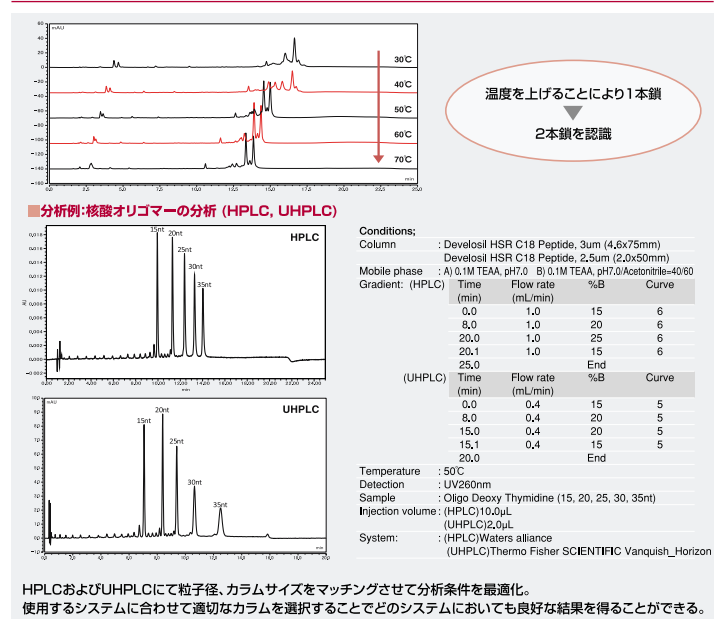
移動相の違いによるオクタアルギニンの保持



DNA, RNA分析における諸条件の検討

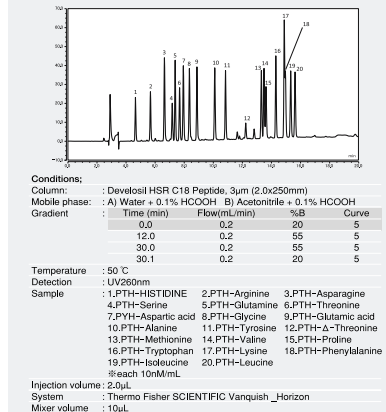


温度変化に伴うsiRNAの挙動

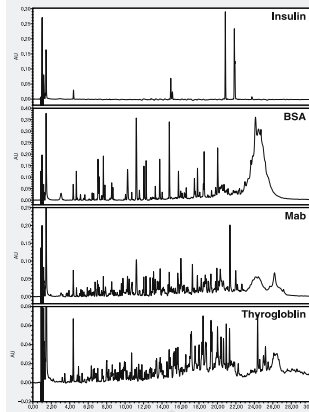


アプリケーションデータ

Analysis of PTH-Amino Acids



Analysis of Digested Protein



Analysis of Amyloid β-Protein

