

# アジレントが展開する2つのキーテクノロジー

アジレント・テクノロジー株式会社 前田 斉嘉

## Agilent's two key technologies drive to the future

Agilent Technologies, Inc. Masahiro Maeda

アジレントが推し進める、今後の質量分析をリードする、2つのキーテクノロジーについてご紹介します。

LC-MS からはイオンモビリティを搭載した Agilent 6560 IM QTOF についてご紹介します。本システムは、高性能イオンモビリティ測定と、きわめて精密かつ正確な衝突断面積 (CCS または W) 測定を可能にします。サンプルの種類に左右されるキャリブレーション標準を使用する必要はありません。アジレントのモビリティ装置は均一な低電場条件で動作するため、イオンのドリフト時間データを衝突断面積データに直接変換することが可能です。この機器に導入された革新的なイオンファンネル技術により、質量分析計へのイオンサンプリング効率が劇的に向上し、微量レベルの MS/MS スペクトル品質を高めることができます。

ICP-MS からは、シングル四重極 ICP-MS (Agilent 7900 ICP-MS), およびトリプル四重極 ICP-MS (Agilent 8800 ICP-QQQ) をご紹介します。新製品の Agilent 7900 ICP-MS は、マトリックス耐性、S/N 比、ダイナミックレンジがさらに一桁向上した装置となっており、既存の ICP-MS をはるかに超える性能をご紹介します。Agilent 8800 ICP-QQQ ではリン (P) や硫黄 (S) などの微量分析をはじめ、MS/MS の構成により干渉除去性能が画期的に向上したアプリケーション例についてご紹介します。479

The Agilent 6560 Ion Mobility Quadrupole Time-of-Flight (IM-QTOF) LC/MS system enables high performance ion mobility and very precise and accurate collision cross section (CCS or W) measurements without class dependent calibration standards. The Agilent mobility device operates under uniform low field conditions, thus allowing the drift time information for ions to be directly converted to collision cross section information. The innovative ion funnel technology in this instrument dramatically increases the ion sampling into the mass spectrometer and results in higher quality MS/MS spectra at trace levels.

We will introduce single Quad ICP-MS (Agilent 7900 ICP-MS) and Triple Quad ICP-MS (Agilent 8800 ICP-QQQ). Agilent 7900 ICP-MS has a performance With 10x higher matrix tolerance, 10x wider dynamic range, 10x better signal to noise, so the new Agilent 7900 redefines ICP-MS. Agilent 8800 ICP-QQQ is a new analytical tool that can handle even the most difficult samples and applications (such as P or S) with Combining the proven capabilities of ICP-MS with the unique power of MS/MS.