

LC/MS 分析士五段取得～LC/MS のプロとして生きていくために～

エムエス・ソリューションズ (株)

代表取締役

高橋 豊

私は群馬高専の田島研究室で質量分析 (mass spectrometry, MS) の研究を始めて以来、群馬大学在学中を含め学生時代の 4 年間、日本電子在籍中の 20 年間、そしてその後今まで、質量分析一筋で仕事をしてきました。

学生の際は、有機イオンのフラグメンテーション解析に関する研究を行っており、群馬大学で使っていた MS 装置が日本電子製だったことが縁で、1990 年に日本電子に入社しました。

日本電子では、先ず LC/MS のアプリケーション開発を 10 年間担当しました。お客様との共同研究などを通じて学会発表や論文執筆を行い、2000 年には群馬大学から工学博士の学位を授与されました。その後、新製品の LC-MS システム開発に約 3 年間携わった後、LC-MS のアタッチメント開発を行い、最後に LC/MS のトレーニングを行う部署を経て、2010 年 6 月に日本電子を退職、同年 8 月にエムエス・ソリューションズ株式会社を単身設立しました。

私が日本電子に入社した 1990 年頃、日本にも ESI イオン源を備えた LC-MS が導入され始めました。当時の ESI イオン源は非常に不安定で、モニターで安定したイオンを観測することが一苦労でした。イオン源や MS 装置の構造や機能を熟知していないと、とても使えない代物でした。

現在の LC-MS は、その安定性や操作性の向上が著しく、MS の知識の殆どない人でも、簡単に測定だけはできるようになっています。

しかし、装置のオペレーションを覚えて何とか測定だけできるようになっても、それは LC/MS 全体の 10%程度にしか過ぎないと、私は自身の長年の経験上感じています。それ以外の 90%は、試料に適した前処理、測定条件検討、データ解析などです。これら分析技術全般は、MS メーカーのトレーニングでは教えてくれません。ではどうすれば良いか...

自分で学習するか、LC/MS のプロに教えを乞うことです。

私がエムエス・ソリューションズという会社を設立したのは、LC/MS 全般に関わる分析技術を伝えていきたいという理由からです。LC/MS のプロとして生きるための証の一つとして、LC/MS 分析士を五段まで取得しました。分析士試験は、自分の分析スキルに対する習熟度を測るバロメーターになると思います。

(2016 年 3 月 23 日 記)

プロフィール

高橋 豊 Yutaka Takahashi LC 分析士二段、LC/MS 分析士五段

1990 年 3 月群馬大学大学院工学研究科前期課程 修了

1990 年 4 月日本電子株式会社入社

2000 年群馬大学より工学博士の学位を授与

2010 年 8 月エムエス・ソリューションズ (株) 設立 代表取締役

横浜市立大学客員教授

趣味 トライアスロン、マラソン、ソフトボール、スキー

