

## 分析業務を効率化して結果に集中

Agilent MassHunter WalkUp ソフトウェアにより、  
バース大学の分析ラボですばらしい変革がありました。

バース大学の Shaun Reeksting 博士にとって、最も重要なことは分析における汎用性です。Reeksting 博士は、同大学の材料および化学的特性解析 (MC<sup>2</sup>) 施設の質量分析機器の専門家として、サンプル特性解析の手法をユーザーに推奨する業務を担当しています。しかし、ユーザーの分析ニーズは多様で、質量分析のスキルや経験にはユーザーごとに大きな差があります。

Reeksting 博士と同僚の MC<sup>2</sup> 専門家が日々扱うサンプルは、合成有機化学、化学工学、形態学、食品科学、材料科学、プロテオミクスなど、多岐にわたります。結果として、多くのサンプルをその都度、前処理することも少なくありません。これは多くの労力を必要とする困難なアプローチです。

「数年前は、最適な分析方法を見つけるために、移動相とカラムを変えながら 5、6 種類の異なるメソッドで試行錯誤することが珍しくありませんでした」と Reeksting 博士は語ります。「この時、自分たちが提供するサービスに気を配るようになりました。特に、必要な時間と労力、それによって生み出される価値に注目しました。すると、その時に使っていた分析システムは、施設内の業務やユーザーのニーズや期待に、すべて応えていたわけではないことが明らかになってきたのです。」



Shaun Reeksting 博士

質量分析機器の専門家  
バース大学

## Agilent 6545 LC/Q-TOF と WalkUp ソフトウェアの導入

このような溝を埋めるため、Reeksting 博士と同僚たちはソリューションの選定を始めました。「複数ベンダーのハードウェアとソフトウェアを評価したところ、Agilent WalkUp ソフトウェアと Agilent 6545 LC/Q-TOF を組み合わせたシステムが、汎用性と堅牢性に優れた包括的プラットフォームだと気づきました。また、分野横断的な顧客からの自動サンプルサブミットにも対応できることが明らかになりました」と博士は述べています。「サブミットソフトウェアを使うと、さまざまなユーザーの専門知識レベルに対応することができます。また、大容量のユーザーデータベースを簡単に管理して、分析結果を各ユーザーにメールで自動送信できるようになりました。機器と包括的なサブミット・処理ソフトウェアを組み合わせることで得られた汎用性は、我々の想定を超えて、MC<sup>2</sup> の幅広いアプリケーションの要件すべてを満たしてくれました。」

MC<sup>2</sup> のスタッフは、導入当初から WalkUp ソフトウェアの性能と柔軟性をすぐ活用できました。技術スタッフが、メソッドを簡単に統合・調整できます。そのため、ユーザーが選択したワークフローに応じて、複数のカラム（カラムと移動相選択の 4 つのオプション）をさまざまな質量分析メソッドやデータ取得後の適切な処理作業（Qual、BioConfirm、または Quant）と組み合わせて使用できます。

重要なことは、この新しいソリューションがユーザーにも受け入れられたことです。Reeksting 博士は次のように述べています。「ユーザーインターフェースは、さまざまなユーザーの技術レベルに合わせて調節ができるだけでなく、生のタンパク質サンプルの配列情報を追加するなど、多様なサンプルに対応できます。ユーザーは、インターフェースが直感的に操作しやすいことに気づきます。多くのユーザーにとって、疑問点は少なくなり、分析上困難なプロセスが大きく減ったようです。ユーザーは、期待する結果に対して明確なイメージを持っています。おかげで、分析やデータ制御に関する認識が新たになりました。」

ホームページ

[www.agilent.com/chem/jp](http://www.agilent.com/chem/jp)

カスタムコンタクトセンター

0120-477-111

[email\\_japan@agilent.com](mailto:email_japan@agilent.com)

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、医薬品医療機器等法に基づく登録を行っておりません。本文書に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに変更されることがあります。

アジレント・テクノロジー株式会社  
© Agilent Technologies, Inc. 2021  
Printed in Japan, May 5, 2021  
5994-3273JAJP  
DE44314.5535185185

## 成長し続けるソリューション

MC<sup>2</sup> では WalkUp ソフトウェアの追加機能をオンライン上で導入しており、ソリューションの価値を高めています。「溶媒のレベルが低くなった際にバイアルを自動的に廃棄して、エラーの状態をレポートする追加機能は、有用と感じました。」と Reeksting 博士は説明します。「このソフトウェアプラットフォームのおかげで、OpenLab Server を介して複数の取り込み機器を増やし、将来的にさらにサービスを拡張することもできます。」

「2 年半の間に約 20,000 点のサンプルを処理してきましたが、WalkUp の機能性に今なお感銘を受けています。」と Reeksting 博士は述べています。「また、ハードウェア/ソフトウェアの組み合わせの汎用性の高さにも驚かされています。」

「アジレントから受けたサポートの質の高さにもとても満足しています。アプリサポートチームは対応が速く、支援が充実しています。また、サービスエンジニアは知識が豊富です。機器ハードウェアは堅牢であることが実証されています。ソリューション全体が我々の想像を上回っていました」（Reeksting 博士）

## 新たなアプローチ、新たな展望

Reeksting 博士とその同僚は当初から、WalkUp ソフトウェアによって自分たちとユーザーの作業が簡便になると確信していました。しかし、アジレントのソリューションによって、どれだけ多くの時間が分析結果に費やせるようになるかは予想していませんでした。

「以前よりも、結果の解析やその考察に費やす時間が大幅に増えました」と Reeksting 博士は語ります。「もっと仕事に関わっている感覚を得られるようになりました。全体としてやりがいが増え、大きくなりました。今では、分析結果についてユーザーやクライアントと詳しく話をしています。データが示す成果を考えるうえで、この議論が大いに役立っています。カラム交換やサンプルの適切な処理方法に何時間も費やすことはありません。以前は表面的な部分をざっと眺めることしかありませんでした。しかし、今では私たちが、ユーザーの抱える研究上の課題を根本から解決する手助けをしているのだと、強く実感しています。」