

VASTox社における創薬データ管理

化学アソシエイトディレクター、Graham Wynne 博士へのインタビュー



使用ソリューション

Accord Enterprise Informatics

産業分野

バイオテクノロジー

組織

VASTOX
REDEFINING DRUG DISCOVERY

VASTox 社 (www.vastox.com) は、専門家によるケミカルゲノミクス技術と糖質化学および医学の専門知識を独自の方法で組み合わせている創薬バイオテクノロジー企業です。これらの技術の組み合わせは、創薬プロセスから無駄なプロセスを省くことを目的としています。これにより、VASTox 社では幅広い最先端の創薬サービスを製薬業界や農業業界に提供することが可能になりました。

アクセルリスは、VASTox 社の化学アソシエイトディレクターである Graham Wynne 博士に、Accord Enterprise Informatics (AEI) と Accord Enterprise (AE) ウェブキットを使用して、いかに創薬データの価値を最大限に引き出しているかについてお話をうかがいました。

「VASTox はこの 18 か月間、複数の創薬プロジェクトをサポートするために AEI と AE ウェブキットをさまざまな分野で使用してきました。当初の使用目的は、全ての創薬プロジェクトデータのアップロードが中心でした。たとえば化合物の登録、化学合成やスクリーニングで生成したインベントリや生物活性データなどです。」と、Wynne 博士は切り出しました。

「そして、日常的にデータベースを検索して化合物レポートや SAR テーブルなどを作成し、ディスカッションやプロジェクトミーティングのプレゼンテーションで使用しました。数ある利点の中でも、研究中の化合物に関連する生物学データを簡単に見つけられるようになったことから、その化合物をプロジェクトの次の研究ステップに進めるかどうか、より多くの情報をもとに判断が下せるようになりました。また、所有するスクリーニングコレクションにおける化合物の在庫レベルの追跡や、在庫が足りなくなりそうな物質の確認にも AEI を使用しています。」と、Wynne 博士は続けました。

使いやすい Web ベースのインターフェイス

「AE ウェブキットを使用すると、科学者たちは 1 つのブラウザからデータにアクセスできるようになります。そこはいわば "ワンストップショップ" になっています。このインターフェイスによって、主要な "thick client" アプリケーションを起動しなくても化合物に関する情報を簡単に取得できるようになりました。我々がその利点をフル活用しはじめてから日は浅いですが、AEI と AE ウェブキットを VASTox に導入するかどうかを決定するにあたり、Web クライアントをカスタマイズすることができるという点も重要な点として考慮しました。」と、Wynne 博士は説明しました。

「我が社のように急成長を遂げている企業には、こういった柔軟なツールが必要不可欠です。これらのツールにより、作業がより効率的になり、迅速に意思決定ができるようになりました。また、即座に主要データにアクセスできるので、科学スタッフも能力をいかに発揮することができます」

「AE ウェブキットを使用すると、科学者たちは 1 つのブラウザからデータにアクセスできるようになります。そこはいわば "ワンストップショップ" になっています」

より効率的に作業を進めるための AEI の使用

「以前は、プロジェクトの科学者は分散された複数のロケーションにデータを保存していて、その多くは会社のサーバー上にある Excel スプレッドシートに格納されていました。AEI を導入してからは、生成されたデータはプロジェクトの科学者や管理者にとってより使いやすくなりました。また、他の方法を使用した場合と比べてみて、データの管理や検索もより簡単になっています。そのうえ、AEI の主要インターフェイスは Excel ベースなので、エンドユーザーはごく短時間で AEI を理解できます。それに、既に多くのデータがこのフォーマットで保存されていました。」と、Wynne 博士は言います。「データベースへの高速な問い合わせにより、生物学者は化学者に聞かなくても、構造や分子量など、スクリーニングした化合物の詳細データを即座に見つけることができます。同様に、スクリーニング状況、分析データ、化合物の在庫などを迅速かつ簡単に化学者は生物学者の力を借りることなく検索することができます。全体的に、作業効率の点から見てこれは大きな進歩だと考えています。」

VASTox 社は導入のためにコンサルタントを雇いました。しかし、アクセルリスのサポートスタッフの対応のおかげでどんな問題もすぐに解決したと Wynne 博士はコメントしています。

今後 VASTox 社は、創薬プロジェクトの意思決定やワークフローをより迅速に行うために、化学データと生物学データの集中管理を進めて、プロジェクトの科学者全てがデータをすぐに使えるようにしていく予定です。「最初は "thick client" アプリケーションを使用しながら行うことになるでしょう。ですが、将来は Web ベースで、クエリー、レポート作成をするために機能を拡張することを考えています。」と、Wynne 博士は説明しています。

「我々はフォーカスグループに参加し、業界標準に準拠した複数の製品と徹底的に比較検討した結果、アクセルリスの AEI ソリューションを導入する決定を下しました。このシステムを導入して 1 年以上になりますが、これは本当に正しい判断でした。社内組織からのフィードバックも全体として非常に肯定的です。我が社のように急成長を遂げている企業には、こういった柔軟なツールが必要不可欠です。これらのツールにより、作業がより効率的になり、迅速に意思決定ができるようになりました。また、即座に主要データにアクセスできるので、科学スタッフも能力をいかんなく発揮することができます。」と、Wynne 博士は締めくくりました。

「AEI を導入してからは、生成されたデータはプロジェクトの科学者や管理者にとってより使いやすくなりました」

「こういった柔軟なツールにより、作業がより効率的になり、迅速に意思決定ができるようになりました。また、即座に主要データにアクセスできるので、科学スタッフも能力をいかんなく発揮することができます」