

株式会社数理システム S-PLUS

臨床試験統計解析の効率性の向上に大きな効果を発揮

臨床検査薬や機器の研究開発で知られる栄研化学では、膨大な臨床試験統計解析に、数理システムのデータ解析システム「S-PLUS」を利用。そのオブジェクト指向に

基づいた設計や、優れたデータ管理機能、グラフィック機能などにより、効率性の向上と省力化に大きな効果を発揮している。

ユーザー事例

栄研化学株式会社

オブジェクト指向に基づく S-PLUSを統計解析に利用



栄研化学株式会社
情報システム部課長
稲葉 弥一郎氏

「当社では、15年ほど前から汎用コンピュータ上で動作する統計パッケージを使い、その後はDOSでの臨床試験統計解析ということで、当時有名だった製品を使い始めました。しかし、インタプリタではありましたが、関数として使うことができず、Windows版でもっといいものがないかと探し始めたのが、S-PLUS導入のきっかけでした」

栄研化学情報システム部課長の稲葉弥一郎氏は、数理システムのデータ解析システム「S-PLUS」導入のいきさつをそう語る。栄研化学は、感染症に対する細菌学的検査試薬の開発をはじめ、生化学検査、免疫血清学的検査、一般検査、画像診断分野の臨床検査薬や検査機器システムの開発などで知られる。

「Windows系の統計パッケージの中でも、S-PLUSを選択したのは、いままでの統計パッケージの概念と違い、オブジェクト指向に基づいた設計であることと、特定の欲しい結果だけを出すことができ、効率性の向上や省力化に大きな効果を発揮できることがわかったからです」

S-PLUSには、ソフトウェアサイエンスのメッカである米国ベル研究所で開発さ

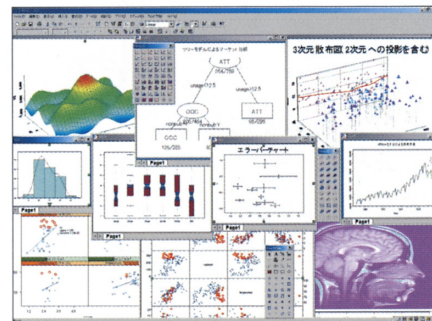
れたオブジェクト指向データ解析言語「S」が使われており、対話型インタプリタ言語、設計段階からのグラフィック機能重視、高い柔軟性を持った関数型言語など、探索的データ解析を意識した設計と、システムの拡張性に優れているのが大きな特徴だ。優れたデータ管理機能、データベース機能によりデータの加工、変換、条件抽出、保存、再加工というサイクルをS-PLUS単体で実行でき、面倒な解析の前処理からも開放される。

現在、S-PLUSは、社会科学、経済学、経営工学などの人文社会科学系や、理学・工学、医学・薬学などの自然科学系でのデータ解析など、さまざまな分野で多くの実績を築いているのである。

夢は臨床評価研究会に S-PLUSを普及させること

「これまで統計結果を出そうとすると、すべての結果が出てきたため、プリントアウトも背丈ほどの量になることもありました。しかし、欲しいのは特定の結果で、そのために必要なところにマーカーで線を引いて渡すというようなことも行っていました。S-PLUSは、計算結果をオブジェクトとして残せ、保存されたものを必要なものだけ抽出できるように、自由にプログラミングできるのです」

たとえば、臨床試験では、1症例でも項目が1000にも及ぶという。解析結果もパッケージに依存する出し方ではなく、まず全体を見て、必要なところを見るというように、ドリルダウン的に、人が見やすい形で見たいところから見られるようにできるのも魅力だった。また、グラフィックス機



能も充実していて、A・B・Cという3つの側面からの関連するグラフなども1つの画面で見られるという。

「臨床試験の解析の場合は、条件を変えてもう一度やってほしいという要望もよくあります。基本的にはコマンドベースで行い、場合によりGUIベースで行うこともありますが、思った以上に速いのに驚きました。実は、医薬品業界の人間が集まっている臨床評価研究会という組織があるのですが、いまそこにS-PLUSを広めようとしているところなのです」

こんないいものがあるのに何で使わないのか。その良さを知ってもらい、2、3年かけて広げていきたいと夢を語る稲葉氏。数理システムの協力をもとに、現在、教育用に導入が行われており、数年後にはまさに業界標準としてS-PLUSが使われているようになっているかもしれない。

お問い合わせ

株式会社数理システム

S-PLUSグループ

〒160-0022

新宿区新宿2-4-3 フォーシーズンビル10F

TEL 03-3358-6681 FAX 03-3358-1727

E-mail splus-info@msi.co.jp

URL <http://www.msi.co.jp/splus/>