

インタビュー ③

(掲載企業は50音順)

早稲田大学理工学部経営システム学科 教授
棟近雅彦氏

統計教育／品質管理教育に最適! 本ソフトで解析した論文が商品として認められる

JUSE-StatWorks®/V4.0 MA多変量解析セレクトをフルに学科演習で活用

早稲田大学理工学部経営システム工学科

早稲田大学理工学部経営システム学科では、十数年に渡りJUSE-MAの活用から始まり、現在はJUSE-StatWorks MA多変量解析セレクトを新入生から修士の学生まで幅広く活用しています。

大学でのソフトウェア環境は、各自のノートパソコンにインストールされ、使いたい時に瞬時に使える環境になっており、学科全体で約150セットが導入されています。

今回、大学の教育現場の視点から本パッケージがどのように授業に取り入れられ、役立てられているかをお聞きしました。

1.徹底した統計教育

現在、経営システム工学科のカリキュラムの中では統計教育や品質管理の教育が必須となっています。特に演習や実験では理論はもとより統計ソフトを使っての実習教育に力を入れています。なぜならば学科のモットーは「統計を理解し、卒業してすぐに現場で活用できる」ようにしたいことだそうです。

棟近教授の年間授業カリキュラム
(HPより引用)

左記のカリキュラムでは、特に「品質管理」「実験計画法」「多変量解析法」の演習と卒業研究(論文)にStatWorksが活用され、学生の理解度に役かっているとのこと。

弊社が取材をさせていただいた日も、ちょうど実験計画法の二元配置分散分析表を使った演習を実施しておりました。データを発生させ、データプロットで吟味し、分散分析表の作成までを行い、最後は出力されたアウトプットをEXCELやWORDに貼り付け、各自の考察を明記してレポート提出されていました。



2.卒論テーマが商品化!

学生は演習や実験で解析した結果を学内で発表することはもとより、外部の学会でもその成果を発表されています(「品質管理学会」、「応用統計学会」等)。

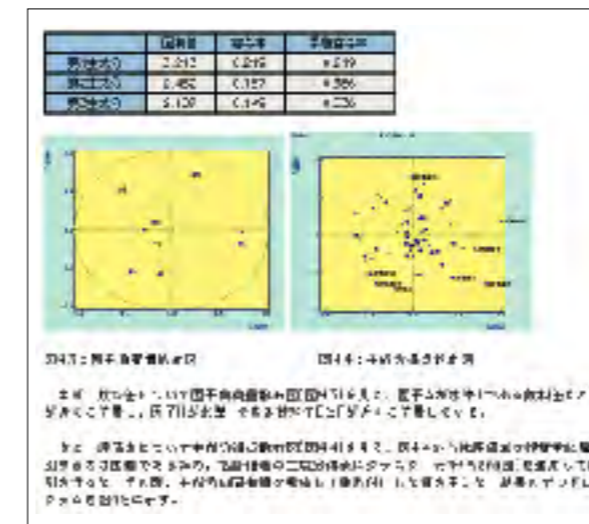
また、弊社が毎年開催している「JUSEパッケージ活用事例シンポジウム」では企業とタイアップした事例を数々発表して頂いています。その中でも、ある飲料メーカーとタイアップした論文が商品化されたことは特筆すべきです。

「飲料缶に関する感性品質の解析」と題し、飲料缶の開けやすさを例に取り、感性品質を設計に反映させるためにはどのような解析を行えばよいかを発表して下さいました。もちろん解析にはStatWorksを活用しています。

詳細は、弊社ホームページに掲載しております。なお、アドレスは次の通りです。一度ご覧になってみてはいかがでしょうか。

<http://www.i-juse.co.jp/statistics/support/sympo/m10/m10-j01.html>

なお、その商品は現在市場に出回り皆様が実際にご活用されています。

発表された論文の抜粋
第10回 JUSEパッケージ活用事例シンポジウムより(2001.1.23実施)

3.JUSEパッケージとの出会いから現在に至るまで

棟近先生が早稲田大学に赴任されたのが今から13年前。

JUSEパッケージを導入したきっかけをお聞きしたところ、

- ①「初心者(新入生)でもすぐに使える」
- ②「タブをクリックするだけで必要な画面が瞬時に出てくる」
- ③「品質管理を専門に教えているが専用ソフトはあまりこの世にはない。JUSEパッケージは教育者からみても他社に比べ使いやすいと思った」
- ④「層別の機能が重視されている。他社のソフトにはないが、統計解析として必須な項目だ」。まさに、StatWorksの育ての親として愛情に満ちています。



学生に囲まれて(棟近研究室にて)

また、研究室の学生さんにもStatWorksのご意見を聞いてみたところ

- ①統計解析はとても難しいイメージだったがソフトを使うことによって身近に感じられた。
- ②いろいろな解析が出来るのでさまざまな場面で活用している。
- ③自分で解析した結果を他のメンバーと画面を見ながら相談でき、情報の共有に役立っている。
- ④1つのデータからさまざまな解析が出来るので、考えたことをすぐに実行できる。

などと楽しんで授業を受けられていることがわかりました。

4.JUSEパッケージへのご要望やご提案事項

JUSE-StatWorksを含めたJUSEパッケージのご要望を承りました。

- 1) 他社に負けないようなグラフの綺麗さが欲しい。
 - 2) 教育機関はアカデミック価格を設けているが、一般顧客に対しても安価な価格で質の良い製品を出して欲しい。
 - 3) データ解析、品質管理で使える統計手法のラインナップをさらに充実して欲しい。
 - 4) モジュールだけの組み込みで他の手法はユーザー独自が選べるアドインソフトでも良いのではないかと。
 - 5) 三元配置以上の分散分析をぜひグラフ表示してもらえるとわかりやすい。
- などの意見をいただきました。なお、棟近先生はStatWorks/V4.0開発委員会の委員長でもあります。

今後ともより良い製品作りを心がけ、皆様の業務にお役に立つソフトウェアにしていきたいと思っております。

(本稿は早稲田大学理工学部経営システム工学科 棟近雅彦教授からお話をお聞きし、日科技研が取り纏めたものです)

掲載されている著作物の著作権については、制作した当事者に帰属します。

著作者の許可なく営利・非営利・イントラネットを問わず、本著作物の複製・転用・販売等を禁止します。

所属および役職等は、公開当時のものです。

■公開資料ページ

弊社ウェブページで各種資料をご覧ください <http://www.i-juse.co.jp/statistics/jirei/>

■お問い合わせ先

(株)日科技研 数理事業部 パッケージサポート係 <http://www.i-juse.co.jp/statistics/support/contact.html>