

ビッグデータの最新活用事例が数多く紹介

毎年恒例となっている「数理システムユーザーコンファレンス 2012」が、2012年11月22日(木)、六本木ヒルズ(東京都港区)にて開催された。S-PLUS、NUOPT、VMStudio、TMStudio、CRM Insight、S-cubeなど、数理システムが提供するソリューションに関する事例が数多く発表された。ここでは、その概要をレポートする。

数理システムは、汎用データ解析システム「S-PLUS」、数理計画法パッケージ「NUOPT」、データマイニングツールの「Visual Mining Studio(VMStudio)」、テキストマイニングツールの「Text Mining Studio(TMStudio)」、CRM分析システムの「CRM Insight」、汎用離散イベントシミュレーションシステムの「S³ Simulation System(S-cube)」など、数多くの製品を提供している。

データ活用事例のなかから失敗と成功事例を紹介

毎年恒例となった「数理システムユーザーコンファレンス」が今年も開催された。数理システムが提供している製品が多方面で活用されているなか、豊富な事例を知ることができた。

2012年2月に就任した数理システム代表取締役社長 山本二朗氏の挨拶に続き、

株式会社リクルートテクノロジーズ/西郷彰氏による「ビッグデータ時代の企業内におけるデータ解析とは～現場分析者の考察～」と題した基調講演が行われた。西郷氏は、ビッグデータに対応しているデータアナリストとして、コンサル型とエンジニア型という2種類のアナリストがあるという。リクルートグループでは、この異なるアナリストとマーケター(事業担当者)とが三位一体となり、共同してさまざまなプロジェクトを推進しているとのことだった。

さらに西郷氏は、リクルートグループが取り組んできたビッグデータ活用事例のなかから失敗事例と成功事例を紹介した。失敗事例として、「集計・モニタリングのお手伝い」「CRM分析」「予測モデル」「レコメンデーションのアルゴリズム開発」などの具体例を紹介していた。ある調査会社の説明では、8割の会社が情報活

用で失敗しており、それはリクルートグループでも同じである。だが、西郷氏をはじめとした現場では分析に対して真摯に向き合ってきており、ボトムアップ型のビッグデータ活用を実践してきたといふ。そして、分析を分析で終わらせないことが大切であるとのことだった。

会場を午後から6つに分け複数のセッションを開催

午後からは会場を6つに分けて、複数のセッションが開催された。ここでは、時事通信社/川上貴之氏と吉永正幸氏、東邦薬品株式会社/若杉徹氏、情報工房株式会社/金原雅之氏、JFEスチール株式会社/茂森弘靖氏、独立行政法人産業技術総合研究所/本村陽一氏の講演を中心にレポートする。

時事通信社/川上貴之氏および吉永正幸氏は、「プロ野球CS進出まで、あと何勝? ~NUOPTを活用したCSナンバーの算出~」と題した講演を行った。

プロ野球では、それぞれのリーグの上位3位までのチームが日本シリーズ進出を争うCS(クライマックスシリーズ)進出の権利が得られる。CSの導入以前、優勝までのマジックナンバーを算出していれば良かったが、引き分けのあるプロ野球では、CSナンバーの算出には複雑な計算が必要となる。これを実現するため時事通信社では、



株式会社リクルートテクノロジーズ 西郷彰氏
時事通信社 川上貴之氏
東邦薬品株式会社 若杉徹氏
情報工房株式会社 金原雅之氏

NUOPTを用いたCSナンバー算出システムを数理システムと共同で開発した。また、前もってCSナンバーを計算しておくことで、効率的な配信を実現している。

東邦薬品株式会社/若杉徹氏の講演は、「ビッグデータが変える邪悪から正義へのマーケティング～医療版ID-POSデータ分析の実例での考察～」と題したものだった。

製薬業界では既に20年以上前から、総ての医薬品について医療機関ごとの売上データが提供されており、ビッグデータの取扱いに関しては他業界より先行している。しかし、その活用方法を誤ったマーケティングが散見されるようになってきた。

若杉氏は、ビッグデータ時代では、データを分析する側もその利用に関心をもち、モラル・ハザードが起こらないよう肝に銘じるべきと主張。さらに売上データより多量で、消費行動の現場に近いセルスルーデータを、高度な分析手法(二項クラスタリング)を用い、高速処理ツール(VMStudioの上位ソリューションであるVAP WEB Server)で分析することにより、営業成果を予見できることを実証した。

さまざまな分野でより深く活用されている

情報工房株式会社/金原雅之氏は、「Text Mining Studioで実現する! VOCの“アイデア分析”～グルーピング機能を使った社内施策での活用事例～」

という講演を行った。

顧客満足度や従業員満足度の向上を目指した施策として「ありがとうキャンペーン」におけるTMStudioの活用事例を紹介

していた。お客さまから寄せられた「ありがとう」と通じる単語と、それの点数をグループ名、要素には単語・係り受けを登録し、出力したテキスト情報をもとに表計算ソフトで集計することで一目で分かるようにした。さらに、企業が提供する製品やサービスについて、最も重要で象徴的な『お客さまモデル』を作成する「ペルソナデザイン」でのTMStudioの活用事例紹介もあった。

JFEスチール株式会社/茂森弘靖氏の講演は、「多変量統計的プロセス管理による鉄鋼製品の品質操業管理システム」と題したものだった。

JFEスチールでは従来、広く一般的な一変量統計的プロセス管理により、数多くの操業変数の監視を行っていた。管理の効率化と異常検出性能の向上のために、変数間が互いに相関をもって変動していることに着目し、数多くの変数を主成分分析により次元圧縮して2つの統計量を監視する多変量統計的プロセス管理を用いたシステムをS-PLUSで開発した。これにより、(1)監視負荷の大幅な低減、(2)従来法では容易に発見できない品質異常の発見と異常発生原因の早期特定ができるなど、大きな成果をあげることができた。

独立行政法人産業技術総合研究所/本村陽一氏は、「ベイジアンネットと

確率的潜在クラス分析による行動履歴データからの計算モデル構築」と題した講演を行った。

変動する外的環境のもとでの不確実性の予測と制御など、モノづくりからコトづくりへの時代への対応が時代的にも重要なっている。現在、大規模データを容易に収集・蓄積できるようになつたが、データ分析やデータマイニングだけでは結果の活用が限定的になってしまい、飛躍的な生産性向上には結び付きにくい。大規模データを計算モデル化しその結果をITで活用できるようにすることがポイントである。それに有効なのがベイジアンネット技術であり、講演ではBAYONETの活用例が紹介された。

さらに、大阪ガス株式会社の中山陽一氏の「スポーツジムにおけるシフトスケジューリング支援」や西川コミュニケーションズ株式会社の金牧伸弥氏および三村健氏による「VMSを用いたPOSデータ分析と自動レポートシステムおよびマーケティング展開～小売業におけるBAO事例～」など多くの事例などが発表されていた。今年も数理システムが提供する製品がさまざまな分野でより深く活用されていることを実感できた。

AJ

※掲載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

お問い合わせ先

株式会社数理システム
〒160-0022 東京都新宿区新宿2-4-3
フォーシーズンビル10階
TEL. 03-3358-6681 FAX. 03-3358-1727
URL <http://www.msi.co.jp/>



例年、多くの来場者が賑わっている「数理システムユーザーコンファレンス 2012」