

データコム株式会社 様  DATACOM CORP.

製品開発や顧客サービスに さらなる“分析力”を

流通小売業を主なフィールドに、その業務革新につながるソフトウェアを展開しているデータコム。POS/ID-POSデータなどビッグデータの効果的な活用やそのシステム化に日々取り組んでいる。それらの研究開発のために、Visual Mining StudioとBig Data Moduleを導入した。



分析技術研究開発室 室長
シニアデータアナリスト
岩崎 幸子 様

Interview

顧客ニーズに先駆けて、POS/ID-POSデータ分析に取り組む

ソフトウェア開発の会社で、データ分析の研究をされているそうですね。

岩崎 弊社は流通小売業のお客さま向けに、各種の情報システムを開発しています。私は研究開発部門で、POS/ID-POSデータの分析や、顧客の分析面のサポートを行っています。流通小売業ではこれらのシステムの普及が進んでおり、データをいかに活用して顧客満足と企業業績の向上をはかっていくかが課題とされています。今後もお役に立つ製品サービスを提供し続けるためには私たちの技術を進化させていく必要があります。顧客ニーズに先駆けて、日常業務で活用する定型分析帳票から、購買者インサイトを得るための高度な技術を必要とする分析手法まで幅広い研究開発に取り組んでいます。

データ分析は、流通小売業でどのような意義があるのでしょうか。

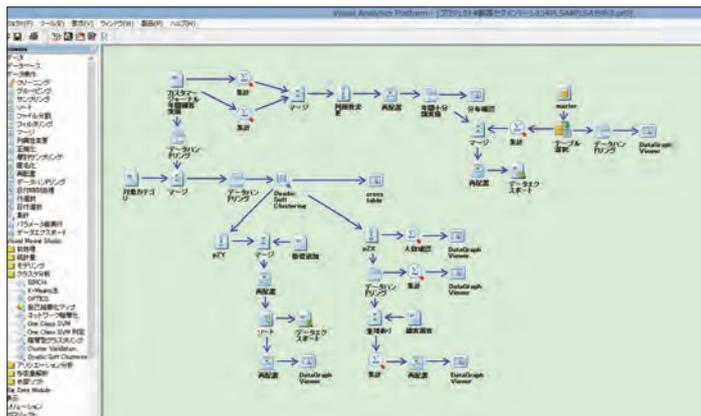
岩崎 POS/ID-POSデータを分析することで、戦略的に重要な購買者グループや商品カテゴリーなどが把握可能となり、売場改善などにどのように取り組んでいくべきかを判断できるようになります。多くの小売業では人員や資金などのリソースが限られているため、投資の優先

順位とさじ加減を考えて着実に、効率的・効果的に課題に取り組むことが大事です。顧客が戦略的な意思決定をできるように、データ分析でお手伝いをしたいと思っています。

Visual Mining Studio のプロジェクト画面

データ編集・加工のフローが形に残るので、分析作業の修正や工程の再現・反復が容易に行える。

[裏面に続く]



データ分析ツール導入の経緯を教えてください。

岩崎 社内でデータ分析の研究用にツールの導入が決まりました。その際、各社の総合データマイニング・ツールを比較検討し、各種アルゴリズムの品質の高さと、煩雑なデータハンドリングをビジネスユーザーでも直観的に操作して、その作業を形に残し再現できる点などを評価し、Visual Mining Studioに決定しました。

このツールにはデータ編集・加工のフロー画面があります。私はこれを「まな板と包丁」と呼んでいるのですが、これによって分析作業の修正や工程の再現・反復も容易になるので、よくある「イチからのやり直し」がなくなり、作業がぐっと効率化されます。さらに、各種分析ツールをシームレスに連携する分析プラットフォーム、Visual Analytics Platformをベースにしているのが、複数のツールの組み合わせなど拡張性があることも評価しました。

Visual Mining StudioやBig Data Moduleをどのようにお使いですか。

岩崎 弊社の製品にはPOS分析システム「d3」や、ID-POS分析システム「Customer Journal」があり、いずれも大規模なデータから必要な情報を高速かつ安定して抽出・集計できるものです。それらとVisual Mining Studioを組み合わせることで分析しています。また、大きなデータを高速に扱うためにBig Data Moduleも導入しました。弊社ツールだけでもかなりの分析ができますが、Visual Mining Studio、Big Data Moduleとの併用でさらにパワフルな分析が可能になります。作業工程が軽減されるだけでなく、購買者インサイトを得るためのより緻密で狙いに沿った分析ができ、分析の品質を向上させていけると思います。

どのような分析の研究を行っているのでしょうか。

岩崎 日常業務での簡単な定型分析から、「顧客セグメンテーション分析」や「商品アソシエーション分析」といった高度な技術を使う研究にも取り組んでいます。

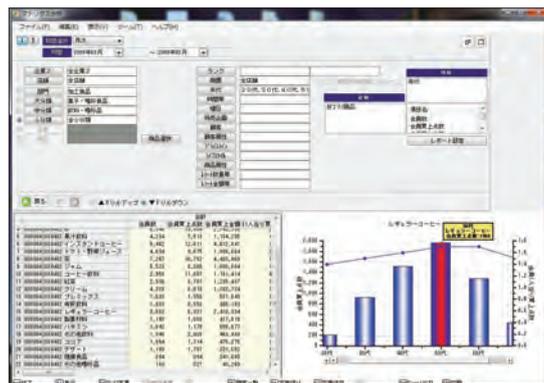
顧客セグメンテーション分析は、購買者の集約的理解をはかるもので、お店の品揃えや売場作り、販促などに活用さ

れます。Visual Mining Studioでは、従来のクラスタリング手法に加え、PLSA（確率的潜在意味解析法）ベースのアルゴリズムもあり、小売業のデータの性質から有用性が高いと期待して取り組んでいます。

商品アソシエーション分析は、いわゆる「同時購入／バスケット分析」で、商品同士の関係性を把握するものです。分析にかけると膨大なルールが出てくるので、その中から重要なものを抽出する方法や、商品同士の関係性を可視化する研究にも取り組んでいます。可視化によって、ある商品が他の商品の購買に多大な影響を与える「戦略的重要商品」であるという発見を得たこともありました。

ツールを実際に利用した感想をお聞かせいただけますか。

岩崎 誠実なソフトウェアだな、と思いました。分析手法のアルゴリズムが公開されている点など、研究者も納得できるほど厳格に組まれているという印象です。メイド・イン・ジャパンの作り込み、品質の高さを感じます。それにもかかわらず、リーズナブルなコストで導入できました。導入後の丁寧で迅速なサポートもありがたいです。使い方やアルゴリズムに関する質問にも詳細にご回答いただき、安心と信頼をして活用しています。



データコム(ID-POS)分析システム「Customer Journal」

顧客の購買変化を読みとることができる「Customer Journal」。ここから抽出・集計したデータをVisual Mining Studioにかけることで、新たな切り口での分析が可能になっている。

ビジネスユーザーこそ使って役立つ、分析ツール

データ分析ツールの導入を検討中の企業にアドバイスをお願いします。

岩崎 ビジネスユーザーの方にこそ、Visual Mining Studioのようなツールを使ってほしいと思います。データ活用の機運を背景に、社内に分析の部門を新設ないしは分析者を養成し、「分析の内製化」をはかる企業は増えています。その際に分析ツールはとても役立つと思うのです。

私自身、以前は食品スーパーのバイヤーでした。日々の業務でデータ活用の重要性を認識し、自ら研究に乗り出しました。大学院に入り、総合データマイニング・ツールを自費購

入して学びました。ずぶの素人が高度な分析に挑戦できたのは、このツールのおかげといっても過言ではありません。Visual Mining Studioのようなツールを使い、必要に応じて専門家の指導を受けることで、一般的なビジネスユーザーでも効率的に分析を学んでいくことが可能だと思います。専門家向けのツールと思われがちですが、私の経験からいってビジネスユーザーの分析教育にも実務での作業効率改善にも、とても役立つと思います。私もVisual Mining Studioでさらに経験を重ねて、もっともっとお客さまのご要望にお応えしていけるよう、研鑽を積んでまいります。