

“ソーシャルインテリジェンス”を可視化する —テキスト分析と数値分析を融合したBIの実現—

昨今、インターネット上のいわゆるソーシャルメディアの台頭によって口コミの影響力が拡大するにともない、消費者のニーズや関心のトレンドが見えにくくなっているといわれる。本稿では、従来のデータ分析と組み合わせ、増大する消費者の声を自然言語処理技術によって解析し、深い消費者理解を可能にする方法について考察する。

意思決定に非定型データを活用

消費者は商品やサービスを選択するに当たって、SNS（ソーシャルネットワーキングサービス）やブログ、ツイッターなどのソーシャルメディアを有用な情報源として活用するようになってきている。企業がマーケティングを行う際、どんな商品やサービスが消費者に受け入れられるかを予測することが従来に比べて難しくなっており、市場をより深く洞察する情報分析力が非常に重要になっている。昨今“ビジネスインテリジェンス（BI）”があらためて注目されているが、その背景の1つには、企業が消費者ニーズの変化を察知し、その変化に適合した戦略を迅速に立案する必要に迫られていることがあげられる。

BIはすでに、企業活動に関する時系列データを蓄積するデータウェアハウスや、そこから取り出したデータをさまざまな角度から分析するOLAP（On-line Analytical Processing：オンライン分析処理）ツールなどの形で、多くの企業で利用されている。しかし、そこで扱われるのはほとんどが数値データのような定型情報であり、「これまではどうなっているのか」を過去のデータから解析するにとど

まっている。

これに対していま注目されているのは、要因を深く分析し、次の動きを予測できるようにする“高度なBI”である。この観点から重要になってくるのが、膨大な消費者の意見が蓄積され、どのように商品やサービスを選択したかという動機や因果関係の分析に格好の材料を提供するソーシャルメディアである。

例えば、日々の売上や在庫状況を監視するBIダッシュボード（画面上に情報を一覧表示する仕組み）上で、ある製品が売れており、その製品の在庫が減っているという現象が観測されたとしよう。

この情報だけでは、何が起きているかは分かっても、その理由までは分からない。そこで次に、その製品に関するコールセンターへの問い合わせやインターネット上の口コミのような非定型の定性情報を分析してみたところ、その製品は他社が最近発売した製品と一緒に購入されるケースが多いことが分かったとする。これらの情報がさらに、他社製品の人気が今後も続くことを示していれば自社製品も増産してよいし、そうでなければ製造終了にするほうがよいという結論が出せる。現象の要因を知ることにより、適切な意思決



定が可能になるのである。

求められる自然言語処理技術の高度化

テキストのような非定型データは、企業が保有する情報の8割を占めるともいわれる。非定型データの分析は、情報分析の最前線を担うものとして期待されているが、これを科学的に分析しビジネスに活用するためには、乗り越えなければならない課題も多い。

テキストデータは人間の言葉の集積である。言葉は本来、多義的なものであり、状況や感情によっても意味が変わる。そのため、テキストデータは数値データのように客観的に分析することが難しく、分析者の主観によって解釈が変わる部分が多い。文章の中に含まれる因果関係も、人間の目から見れば容易に理解できても、機械では適切に解釈することが難しい。このような障壁により大量のテキストデータの分析は困難であった。

しかし、自然言語処理技術の進化によって大量のテキストデータを活用する道が開かれてきている。例えば消費者のクレームの中から最も伝えたい部分を抽出する構文解析技術により、分析者の主観に左右されずに要点を把握したり対話を要約したりすることが可能になった。また、テキストの表現のパターンに注目して言葉の裏にある感情を理解し、消費者の評価（ポジティブかネガティブかなど）を解釈するセンチメント分析なども、高い精度で実現されつつある。

“ソーシャルインテリジェンス”への期待

海外では、数値データの分析とテキストデータの分析の両方を一貫した環境で行える高度なBIの実現に向けて、3年ほど前からITベンダー間のM&Aが活発になっている。米国IBM社は、カナダのBIベンダーCognos社を2007年に買収した後、2009年には米国のデータ分析ソフトウェアベンダーSPSS社を買収し、BIとテキストマイニングを統合した製品の提供を始めている。自然言語処理技術を持つ米国Inxight Software社は2007年にフランスのBIベンダーBusinessObjects社に買収されたが、BusinessObjects社はさらにドイツSAP社に買収された。一方、野村総合研究所（NRI）では、日本語のテキストマイニングツール「TRUE TELLER」を統合的なデータ分析に用いる各種ソリューションを計画している。

消費者は製品・サービスを取捨選択する際のメッセージをソーシャルメディア上に残すようになっている。ソーシャルメディアから得られるメッセージとしてのテキストデータを数値データと併せて活用することで得られる消費者の深い理解は、ビジネスインテリジェンスに倣って“ソーシャルインテリジェンス”ともいべきものである。

企業にとって、消費者の声を分析し、最新の消費者ニーズやその変化に即した商品・サービスを提供できるようにするための環境はさらに整ってきたといえよう。 ■