

ビッグデータ利活用が主導するマーケティング革命

㈱インフォコーパス 取締役副社長 鈴木潤一氏

ビッグデータが世の中をどのように変えていくのか。データを集めその価値を有効活用しようという考え方はかねてからあった。そこに、ソーシャルデータ、パーソナルデータというものが蓄積され、それをどう使おうか。Facebook、Twitter等は、即効性で遙かにリテラルを凌いだ。次は観測データだ。遺伝子情報、生体情報、GPS情報、環境情報（都市情報）である。

ここでは、データを定量的なものとして活用してきた。統計では仮説を立てる。検証する。その基本はサンプリング。ビッグデータ時代は、全量を使ってこねくり回し相関を見つけて行こうとする。仮説の検証だけではなく、仮説の発見、仮説自身を見つけていこうとする。情報の定性的あつかいができるようになったということは非常に大事なこと。「あなたの似た人が選んでいるのはこれです。」・・・つまり分類。これが定性データ分析。ビッグデータによって、皆が望んでいるものを探す、情報を活かして製品開発をするという展開に発展。企業の内在データだけではなく、世の中のデータを吸い上げて使う。意思決定支援システムはビッグデータによって最大限に生きる。経産省も「消費インテリジェンス構想」を立ち上げている。グーグルは7000ある自動車センサー情報を全部吸い取っている。道路の位置とセンサー情報が全部管理できたら自動運転なんて簡単。そうなるとうグーグルは非常に有利。トヨタもティープルーブで情報を取っている。まさに情報合戦の始まり。

ビッグデータには論理性さえも排除して知見を見つけていく。データでこうなっているからこうなるだろうと予測できていく。論理性は後から見つけ出せばいい。哲学的なパラダイムシフトが起こっていると思う。データフィクションはすべての事象をデータ化すること。日本企業は部門、部門でデータが分断されていて全体のなかに何が起きているか判断できない。経営データを一元化し、そこから何かを発見する重要性がある。分析は回帰分析と最適化分析。大事なのは最適化分析。ルートを最適化。飛行機の空席を最適化。あなたにとって必要な本を最適化。アルゴリズムの研究。どれが一番フィットするか。よく言われるのが協調フィルタリング。

(参考)協調フィルタリングの数式

$$P_{a,i} = \frac{\sum_{u \in U} (r_{u,i} - \bar{r}_u) w_{a,u}}{\sum_{u \in U} |w_{a,u}|}$$

(a:自分、i:推薦される商品
u:自分と似ている人たち)

複雑なアルゴリズムを作る人はインド人の数学者が多い。優れたアルゴリズムを日本は作れるか。

センサー情報はすごい勢いで普及。スマートフォンによりもれなくGPSセンサーを持っている。iPhoneは加速度センサーも持っている。米企業が狙うのは生体センサー。これをスマホに入れて、スイッチ入れると自分の生体情報が全部アメリカに流される。マーケティングデータとして展開されるとき問題になるのがパーソナル情報の取り扱い。匿名化して個人情報を追跡でき

ないようにしているが、なぜ勝手に使っているのかと。たとえば遺伝子情報を提供する代わりに自分がどういう体質で、どういう食生活をしなくちゃいけないかを教えてくれる。そしたらしっかり管理して使ってもらおうというように、お互いにメリットのある新しい枠組みを作っていくことが重要だ。