

## マーケティングにおける 経験と勘をさらに生かすために データ・ビジュアライゼーションで 『売れる理由』をつかみましょう

自社で蓄積したデータを分析して、効率よく成果を上げようという企業が増えています。しかし現在のところは、担当者レベルでデスクトップ・ツールを使ってExcelデータを分析するだけにとどまっている企業が少なくありません。全社統一のデータベースを利用した本格的な分析システムを構築している企業もありますが、ごく簡単な分析でも、情報システム部門に依頼を出して、処理してもらうまで数日待たなければならないということが往々にしてあります。これでは変化するビジネスのスピードに付いていくことはできません。

オラクルの「Oracle Analytics Cloud」は、業務部門のユーザー自身が、ビジュアルなユーザー・インターフェイスを通じて自由に分析ができるツールです。これを利用すれば、高度な専門知識を持たずとも、担当者レベルでデータ分析ができます。Excelデータを対象にした手軽な分析だけでなく、データウェアハウスやリレーショナル・データベースのデータを活用した大規模な分析にも対応します。

大規模データを利用した分析でも、担当者の操作で簡単かつ素早く結果を得ることができます。さらに、Oracle Autonomous Data Warehouse Cloudと接続することで機械学習の分析モデルにあてはめた結果をグラフの形で表示し洞察を得ることもできます。Oracle Analytics Cloudは、個人のツールとしてだけでなく、全社統一の分析基盤としてご利用いただけます。この文書では簡単なマーケティング分析を例に、Oracle Analytics Cloudでどういうことができるのかをご紹介します。

技術の進化に伴って、ビジネスのあり方も変化し続けています。かつては店頭での直接対面や電話営業で商品を買ってもらうことがほとんどでした。

最近では、デジタル技術の進化によって顧客との接点が多様化しています。電子メール、ショッピングサイト、ソーシャルネットワークなど、様々な方法で顧客とコミュニケーションを取れるようになったため、顧客接点のデータの種類・階層が増えてきました。

この動きに合わせて進化したのが、「マーケティング・オートメーション」です。個々の顧客が関心を持っているタイミングで、必要な情報をOne to Oneで配信します。大量の顧客に販促メールを送信し、顧客がショッピングサイト内でどのように反応したかを示す記録を残したりすることで、マーケティング活動を支援できるツールです。

ビジネスのデジタル化の流れに合わせてマーケティング・オートメーションを導入したという企業は少なくありません。しかし、その真価を引き出している企業はどれほどあるのでしょうか？

例えば、マーケティング・オートメーションで販促メールを出すにしても、すべての顧客に同じメールを出したりしていませんか？メールを受け取る顧客にとっては、興味のないものを薦めるメールを受け取ってもあまりいい気持ちがしないものです。メールに限らず、ソーシャルネットワークや、Web広告でも同じことが言えます。

## マーケティング・オートメーションの前に データに向き合うことが大切

「メールなどで顧客へのメッセージを送るときは、タイミングを見計らい、その都度適切と思える内容で送っている」というマーケティング担当者もいらっしゃるでしょう。しかし、それは経験と勘に頼った運用です。確固とした根拠がある活動とは言えません。活動の結果を検証して次に生かそうとしても簡単ではありません。

マーケティング・オートメーションを使いこなす、真に現代的なマーケティング活動を展開するには、データに向き合うことが大切です。あなたの会社が売っている商品の中で、最も売れているものはどれか。顧客の年代別に売り上げランキングを作ったら、どういう結果になるか。頻繁に買い物をしてくれる顧客はどれくらいいるのか。最近、あまり買い物をしてくれなくなった顧客はどれくらいいるのか……などなど。商品データと顧客データに向き合い、ターゲット顧客を抽出した上で、対象のチャネルを決定し、コンタクト方法を選ぶ必要があります。

そして、商品と顧客について客観的なデータを蓄積している企業でも、きちんと分析までできているという企業は少ないのではないのでしょうか。データをExcelシートやデータベースのテーブルに蓄積しておき、後で参照しても、数字と文字の羅列しか見えません。このままの形では、データがあなたにビジネスのヒントを語りかけてくることはないのです。

## データを適切な形で視覚化することで 見えなかったものが見えてくる

データは適切な形で視覚化（ビジュアライゼーション）することが大切です。簡単にいえば、適切な形でグラフにする必要があるということです。数字と文字の羅列をグラフにすることで、見えなかったものが見えるようになります。

オラクルの「Oracle Analytics Cloud (OAC)」は、Excelシートやデータベースのデータを様々な形でグラフにして、ビジネスの手がかりをあなたに提供します。クラウド・サービスで提供しているため、使い始めるのは簡単。アカウントを取得してデータをアップロードし、GUI操作でグラフを作成するまでおよそ30分でできるくらいです。



OACを使えば、商品分析や顧客分析も気軽にできます。例えば顧客分析の手法の一つに「デシル分析」があります。分析と言っても難しいことはなく、事前に顧客をセグメント化する必要もありません。累積購買金額が高い順に顧客を10のグループに等分するだけです。この結果をグラフにすることで、優良顧客がどれくらいいるのか視覚的にとらえる事ができます。OACなら、ドラッグ&ドロップの簡単な操作でデシル分析を実行できます。

この手法を使って、顧客を分析した例が図1です。これを見ると、最も多く買ってくれているグループの合計購買金額がずば抜けて高く、ほかのグループの購買金額は少しずつしか変わらないということが分かります。よく買ってくれるお客さん、つまり「お得意さん」はこれからも繰り返し商品を買ってくれる可能性が高いと言えます。

図1で示したデシル分析のグラフに、顧客の様々な属性データを重ねてみましょう。図2左上のグラフは、デシル分析の結果に顧客の性別データを重ねたところです。男女の違いによってデシル分析の傾向が変わるということはないようです。

図2右側は、デシル分析に顧客の年齢層のデータを重ねて分類したものです。合計購買金額で分けたグループをさらに年齢層で細かくグループ分けしました。それぞれのグループの合計購買金額を数字で表すだけでなく、色でも合計購買金額の大小が分かるようにしています。これを見ると、最も合計購買金額が高いグループの中でも、2番目に年齢が高いグループの購買金額が高いということが分かります。

図2左下は、顧客を職業で分類し、それぞれのグループがどういうものを買っているのかを表すグラフです。これを見ると、「Portable」と「Camera」がどのグループにもよく売れていることがわかります。このようにデシル分析のグラフに性別、職業、年齢層といったデータを重ねてグラフにしていくと、例えば以下のようなことが分かってきます。

- ・20～35歳の医師（あるいは医学生）は高級カメラをよく購入する。
- ・35～50歳の会社員はポータブル製品をよく購入する。
- ・50～60歳の公務員はスマホをよく購入する。

ここまでの分析結果を見るだけでも、それぞれの顧客に合わせた適切なメッセージを出すことが大切であると分かってくるでしょう。



図1 ある店舗の顧客データをデシル分析してみた結果。一部のお得意さんが店舗の売上に大きく貢献していることが分かる



図2 図1に示したデシル分析の結果に、顧客の性別、職業、年齢層といったデータを加えてデシル分析をした結果

## この商品を買う人は あの商品も一緒に買う

次は、それぞれの顧客の毎回の買い物データを「マーケットバスケット分析」という手法で分析します。この手法を利用すると、「Aという商品を購入する顧客は、Bという商品も購入する可能性が高い」という分析結果を、商品種別ごとに得られます。図3はマーケットバスケット分析の例です。

これを見ると、「Games(ポータブルゲーム)」を購入する顧客は、TVを除くすべての種別の商品も購入する傾向があると分かります。そして、TVを購入する顧客は、TVのほかの商品にはあまり興味を示さないということも出てきます。「Digital(家電)」製品を購入する顧客は家電のほかに「Services(長期保証などのサービス)」も購入する傾向があるようです。

「ABC分析」という手法も面白い分析手法です。この手法で商品ラインナップを分析してみると、売上総額の押し上げに貢献しているのが一部の売れ線商品であるということがはっきり分かります。分析の方法は簡単。商品をそれぞれの合計売上額の順番に並べて、「Aランク」「Bランク」「Cランク」の3つの商品群に分類します(図4)。

ランクの分け方には諸説ありますが、ここではAランク(青)には、総売上上の70%までを占める商品を入れています。Bランク(黄色)には70%~90%を占める商品を、Cランク(紫)には90%以上に当てはまる商品を入れます。Aランクを構成する商品の点数が意外と少ないことが分かります。そして、あまり売上に貢献していないCランクに入る商品がかなりあるということもわかります。このようなデータは、売り出しなどのキャンペーン前の仕入れの判断に役立ちます。

## 最近良く来てくれて たくさん買ってくれる顧客は?

次にご紹介するのは「RFM分析」という顧客分析手法です。RFMはそれぞれ、Recency(最新購買日)、Frequency(購買頻度)、Monetary(購買金額)を指します。RFM分析は、顧客をこの3つの尺度で分類する分析法です。具体的に言うと、顧客をR、F、Mのそれぞれの尺度でデシル分析、つまり順番に並べて10のグループに等分します。

RFM分析によってどういうことが分かるのか? 優良顧客、優良顧客だったが離れつつある顧客、見込みがない顧客などが見えてきます。例えば、デシル分析の結果、RFM全ての尺度でトップグループにいる顧客は、最近良く来てくれて、たくさん買ってくれる優良顧客です。

FとMはトップグループにいるが、Rを見ると低いグループにいるという顧客は、よく買ってく

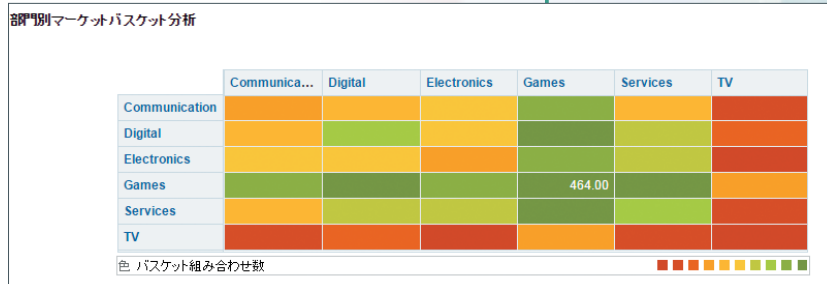


図3 マーケットバスケット分析の例。特定の製品に対して、ほかに購入する製品を示す。緑色の部分を見れば、特定の製品と合わせて売れている製品が分かる

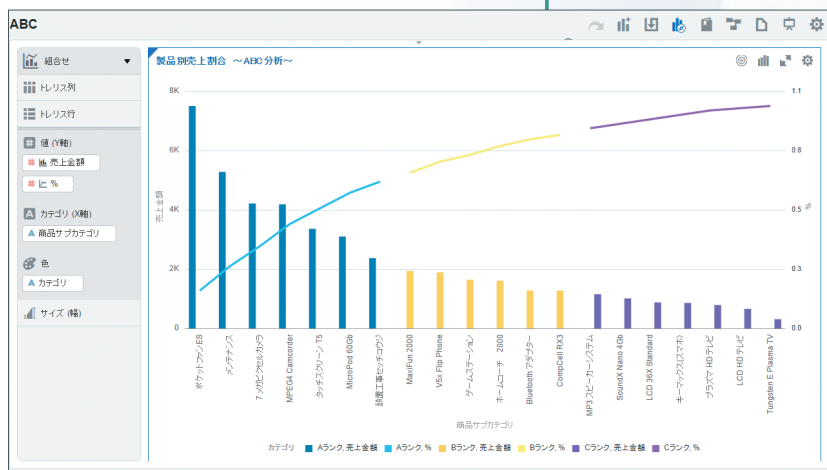


図4 ABC分析の結果。売上の大部分を一部の人気製品が稼いでいることが見える

れて、購入総額も高いけど、最近来てくれていない顧客です。単に忙しいのかもしれませんが、ほかの業者に乗り換えつつあるサインと見ることもできます。

図5は、Mの分類でトップ3に入るグループをRで分類して下位から並べたグラフです、つまり購入総額が高くて、最近来てくれていない顧客です。グラフの横には実際にこのグループに入る顧客のリストが並んでいます。このような顧客に勧誘メールを送るときは、ほかの顧客と異なる文面にして、再び来てくれることを促すようにしなければなりません。

RもFもトップグループにいるが、Mを見ると低いグループにいるという顧客もいるはず。最近良く来てくれて、何度も買い物をしてくれるが、購入総額が低い、つまり安い商品ばかりを買っている顧客ということです。こういう顧客には、高額商品を買う気にさせるメッセージを出す必要があると言えるでしょう。

このように、デシル分析、マーケットバスケット分析、RFM分析を活用することで、商品と顧客について、データという根拠があるしっかりとした戦略を立てることができます。マーケティング・オートメーションを利用するにしても、顧客ごとに最適なメッセージを送ることで、ビジネス・チャンスにつながる可能性がぐんと高くなります。

## データを分析して戦略を立てたら 実行してその効果を測定

商品分析、顧客分析の結果を踏まえて、それぞれの顧客に最適なメッセージを送って、購買を促す体制を整えたら、その効果を測定しなければなりません。効果を測定しなければ、分析結果の見方が正しいのか確かめることができないからです。分析結果は正しくても、購買を阻害する要因がほかに存在する場合があります。効果測定をすることで、分析結果の見方が正しかったのかを確かめることができるだけでなく、見えなかった阻害要因が明らかになることも考えられます。

そして、効果測定の結果を踏まえて再び分析することで、PDCAサイクルが回り始めます。どんなマーケティング施策でも、一発で大きな効果を得ることは難しいものです。PDCAサイクルを回して、分析の精度を高め、顧客に対する働きかけをより効果があるものにしていくことで、大きな成果を得ることができるのです。

図6は、来店を促進するメールに対する反応を分析した結果です。どれほどの顧客がメールを開封し、ショッピングサイトへのリンクをクリックし、実際に商品を注文したのか、それぞれの段階ごとの数字を確認できます。例えば、ほとんどの人がメールを開封さえてくれないということならば、メールのサブジェクトを考え直す必要があります。メールは開封してくれるが、リンクをクリックしてくれないという場合は、顧客が求めるものを提供できていない、つまり顧客分析、商品分析に何か間違いがあると考えられます。

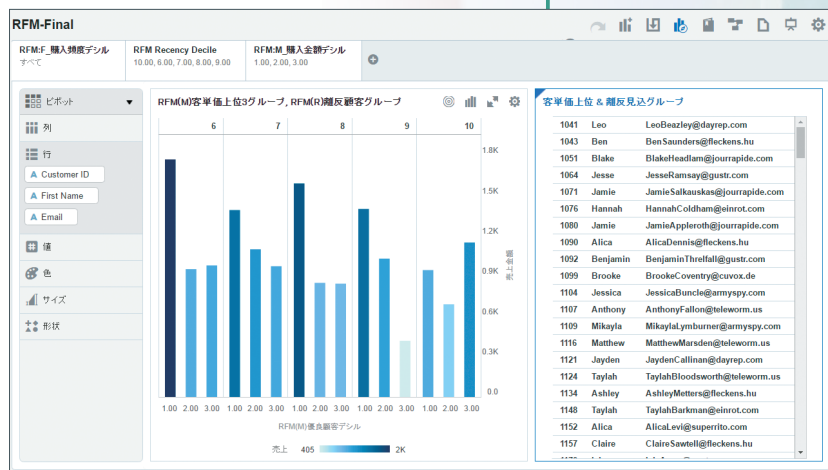


図5 RFM分析の例。最近良く来てくれて、たくさん買ってくれる優良顧客だけでなく、最近離れつつある顧客などを特定できる



図6 マーケティング・オートメーションを利用して顧客に送信したメールを、顧客がどう扱っているかを示す分析結果



図7は、ショッピングサイトにアクセスした人が、サイト内でどのような行動を取ったのかを示す分析結果です。例えば、アクセスした人の多くが色々な品物を見て回ってるが、なかなかショッピングカートに商品を入れてくれないという結果が出ているのなら、ショッピングカートに入れる操作がユーザーにとって少し分かりにくいのではないかという仮説を立てることができます。

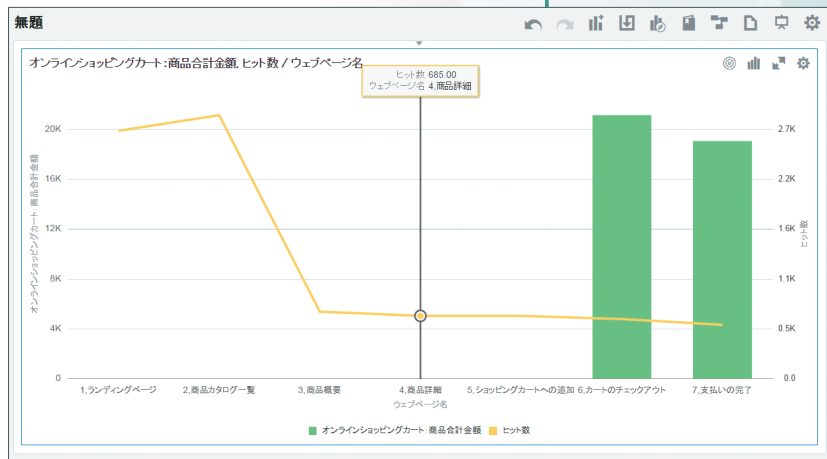


図7 ショッピングサイト内で顧客がどう動いたかを示す分析結果

## 分析結果はメンバーで共有 モバイル機器で見ること可能

データを分析して、ビジネスのヒントをつかむことができたのなら、一人で納得していても意味がありません。分析結果と、そこから導き出した戦略は、一緒に働くメンバーにも知らせるべきです。OACなら「共有」機能を利用することで、分析結果のグラフを特定のメンバーに展開することも簡単になります。

さらに、グラフをスマートフォンなどのモバイル機器で確認することもできます(図8)。例えば販売員やフィールドワーカーなどにモバイル機器を持ってもらって、分析結果を共有することで、分/秒単位で変化する分析に素早く対応し、その時々で適切な行動を取ってもらうということも可能になります。



図8 Data Visualizationの分析結果はモバイル機器で確認することもできる

## 手元にあるデータを利用した分析から 全社統一データベースを利用した分析まで

OACはExcelシートのデータを分析するだけでなく、データベースのデータを分析する機能も持っています。データベースに接続して、テーブルにあるデータをグラフにすると、テーブル上のデータが変化したり、増えたりしたときに、グラフの表示も動的に変化します。OACは、手元にあるExcelデータの手軽な分析から、データベースのデータを利用した全社規模のデータ分析まで幅広く対応します。Oracle Databaseに限らず、他社のデータウェアハウスやリレーショナルデータベースに接続することも可能です。

また、統計解析向けプログラミング言語「Python」を活用した分析も可能です。例えば、過去のデータを元に統計解析をすることで、将来の売上や経費を予測できます。図9は、事業部門を縦軸に取り、製品の種別を横軸に取って営業予測を算出したものです。事業部門ごとに、どの製品がどれくらい売れそうかを示しています。一般的な手法で算出した予測だけでなく、楽観的な予測や悲観的な予測も並べて表示でき、その幅をワンクリックで比較できます。

より本格的にビジネスに機械学習の要素を取り入れたい場合は、Oracle Autonomous

Data Warehouse Cloudが備える機械学習の分析モデルを計算する機能「Oracle Machine Learning SQL Notebook (Notebook)」を利用するのも一つの手法です。Notebookの機械学習エンジンによって算出されたモデルの計算結果をOACで参照することができます。機械学習の分析モデルは、データが増えるにつれて予測が変化するとともに、精度が上がります。簡単に言えば、商品が一つ売れたというデータが追加で入るだけで予測が変化し、精度の高いものになっていきます。

例えば、店頭立つ販売員にモバイル機器を持ってもらい、予測を参照してもらうことで、商品ごとに一緒に売れる商品と、その確率を確認してもらうことができます。販売員は、目の前の顧客が買おうとしている商品と一緒に売れる確率が高い商品を薦めることで、効率良く売上を上げることができます。

先に述べた通り、OACは手元のExcelデータの簡単な分析から始めることができます。是非ともOACの無料トライアル(1,700時間、250GBのストレージ)で、使いやすいユーザー・インターフェイス、数々の便利な機能をお試しください。

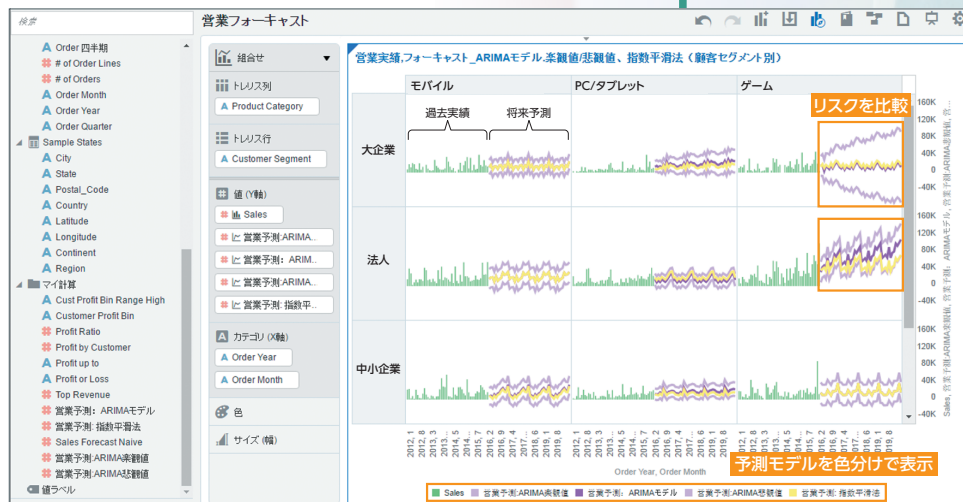


図9 売上予測の例。事業部門ごとに、どの製品がどれくらい売れそうかを示している。通常の予測のほか、楽観的な予測や悲観的な予測も算出してグラフに表示させることができる

Oracle Cloudのユースケース、導入事例、資料、価格などの詳細情報は、下記URLにアクセスしてください。

<http://www.oracle.com/jp/cloud/platform/overview/index.html>

#### 【関連製品情報】

- >> Oracle Analytics Cloud
- >> Oracle Autonomous Data Warehouse Cloud

\*OracleとJavaは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

Copyright© 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

日本オラクル株式会社

〒107-0061 東京都港区北青山2-5-8 オラクル青山センター  
oracle.com/jp

お問い合わせ窓口



Oracle Digital

TEL 0120-155-096

URL oracle.com/jp/contact-us