

コンビニエンスストアにおけるプロモーション効果分析と BPO でのデータ分析サービス

Business Process Outsourcing Service of Promotion Impact Analysis for Convenience Stores

流通業および製造業のマーケティング部門やマーチャンダイジング部門では、商品の販売促進のためにさまざまなプロモーションを行っている。その効果がどの程度か測定したい、というニーズはあるものの、売上に与える要因はさまざまなものがあり、定量化は困難な面が多い。(株)日立東日本ソリューションズ(日立TO)は、コンビニエンスストアチェーンA社の依頼に基づいて、プロモーションが売上増加に与える影響を定量化し、顧客から高い評価を得た。

本山 恵子 Motoyama Keiko
松根 隆之 Matsune Takayuki

また、今回の分析は効果の定量化にとどまらず、その後お客様が業務で運用していくために、BPO(Business Process Outsourcing)方式でのサービスを提供した。分析サービスにおけるBPOサービスは、顧客にとって、先進のサービスを受容可能な点、効果が不透明な時点での大規模投資が必要となる従来のシステムの導入に比較して、効果を確認しながら相応の対価で進められるという点で満足度が高いビジネスモデルと考えられる。

1. はじめに

流通業および製造業のマーケティング部門やマーチャンダイジング部門では、商品の販売促進のためにさまざまなプロモーションを行っている。プロモーションは費用対効果の観点から、効果的なものを絞り込む必要性を認識している企業が多いが、販売実績データを定量的に分析する人材の不足や適切なツール整備の遅れなどで、効果を測定し、以降の活動に活かしている企業は少ない。

日立TOではさまざまな要因を考慮して売上に与える影響を測定する方法として動的回帰分析機能を実装した、需要予測システム ForecastPRO を提供している。ForecastPRO は、過去実績からの時系列予測に加えて経済指標や気温などの外的要因を加味して予測を行う重回帰分析の機能を備えており、こうしたニーズに対応した事例を蓄積している。

2007年4月、大手コンビニエンスストアA社のマーケティング部門から、将来の売上予測の一環として、プロモーション効果の定量的分析の依頼を受けた。プロモーションの効果は時系列要因や天候要因に対して、影響が小さく、定量化には困難な面があると予想されたが、過去の分析事例を参考として、プロモーション効果の定

量的分析を試行した。結果が良好であったことから、分析結果の提供にとどまらず、以降のBPO(ビジネスプロセスアウトソーシング)方式での継続的なサービス提供の可能性を検討した。

BPOとは、企業などが自社の業務の一部を外部の専門業者に委託することである。ノウハウや経験のある外部業者を活用することで質の高いサービスを得ることができ、本来の中核業務に集中できることから、近年ニーズが高まっている。

2. プロモーション効果分析

今回の分析の要件は「プロモーション計画の立案支援を行う為に、過去に実施したプロモーションの効果を定量化すること」であった。売上に對する要因とその影響度合いを図1のように想定した。売上に對する影響が大きい順に①トレンド、季節性などの時系列要因、②曜日等のカレンダー要因、③天候、地域イベント等の外的要因、④各種プロモーション要因と考えた。これは、過去の需要予測分析の経験に基づくものである。さまざまな要因が売上に与える影響を測定する方法として、重回帰

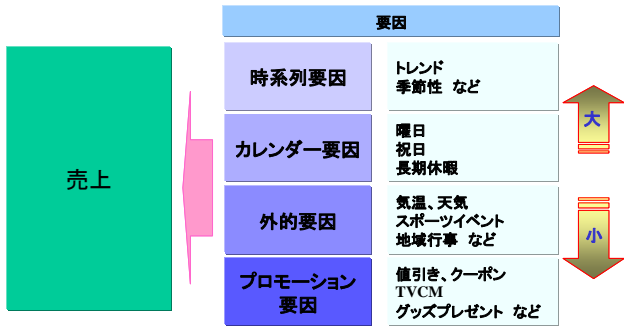


図 1 売上に対する要因とその影響度合い

分析が一般的である。しかし、プロモーションによる売上への影響は他の要因に比較して小さく、時系列要因などに埋没し、影響が明確にできない可能性があった。そのため、図2に示す手順のように、影響の大きい順に要因を明確化し、調整した実績に対して、プロモーション要因を説明変数とした回帰式を作り、影響を係数化することを考えた。

ここで、カレンダー要因を除いたのは、結果を週単位で見たい、という顧客の要件があり、この場合、曜日別の要因は無視できる点と、ゴールデンウィークや年末年始、お盆などの長期休暇は時系列要因の季節性として導出されると考えたためである。また、天候要因については、別途調査会社が影響を係数化しており、その情報を利用した。

さらに、要因の絞込みや追加などの調整を行い、プロモーションが店舗別に1日の売上に与える影響を定量化した。この結果について、A社から「非常に実感に近い結果であり、金額として定量的に出てくるため、計画を立案する際の実用性が高い。また他部門への説得力もある。」という評価を頂いた。

マーケットリサーチ系のプロモーション効果分析は、ほとんどが、アンケートやインターネットを通じた大規模な調査手法によるものであり、非常に費用と時間がかかるという問題がある。これに対して今回の手法は、

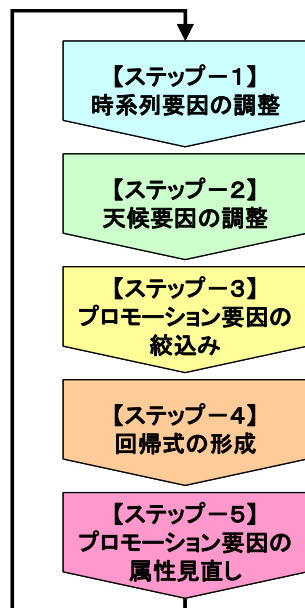


図 2 想定した分析手順

比較的容易に取得可能なデータを基に、金額的なインパクトというわかりやすいアウトプットを示した点で、ユニークな価値を提供できたと考える。

3. プロモーション効果シミュレーションツールの概要

A社のマーケティング部門のコア業務にはプロモーションの企画や実施計画の策定などがあるが、同時にプロモーション効果や天候影響による売上の影響への分析や、その分析結果を基に売上をシミュレーションし、他部門にてプロモーションについて合意を得る、という業務がある。前述のプロモーション効果の定量的分析について一定の評価をいただいたため、次フェーズとしてプロモーション効果をもとに売上をシミュレーションする、という業務をBPOとして委託していただくこととなった。

BPOとしての業務に先立って、売上予測モデルシミュレータを開発することとなった。このシミュレータは、A社のマーケティング戦略部門で行う売上予測において、次の5点を目的として開発した。

- (1) 現状の人間系業務をモデル化する
- (2) 業務効率を向上する(売上予測業務に要するリソースを低減する)
- (3) プロモーション別の押し効果を可視化することにより、プロモーション実施判断の意思決定支援を行う
- (4) 予測業務の即時性を向上する
- (5) 上記(1)の業務モデルを(2)～(3)の課題実現の為にツールとして実装し、その安定化の為に技術支援を行う

すなわち、各種プロモーションを行った際の売上を予測し、可視化するためのツールであり、A社の売上予測にかかる時間を削減するとともに、可視化された情報をそのまま他部門へ提示することができる。

ツールの開発にあたり、A社に現状の予測業務についてヒアリングを行い、現状業務を以下のように把握した。主に下記4点を担当者が計算し、それぞれグラフに出力している。

- ・ベースライン：プロモーションをしなかった場合の売上金額
- ・プロモーションによる押し効果：売上からベースラインを引いたもの
- ・ベースラインの予測：ベースラインが今後どのように推移していくか

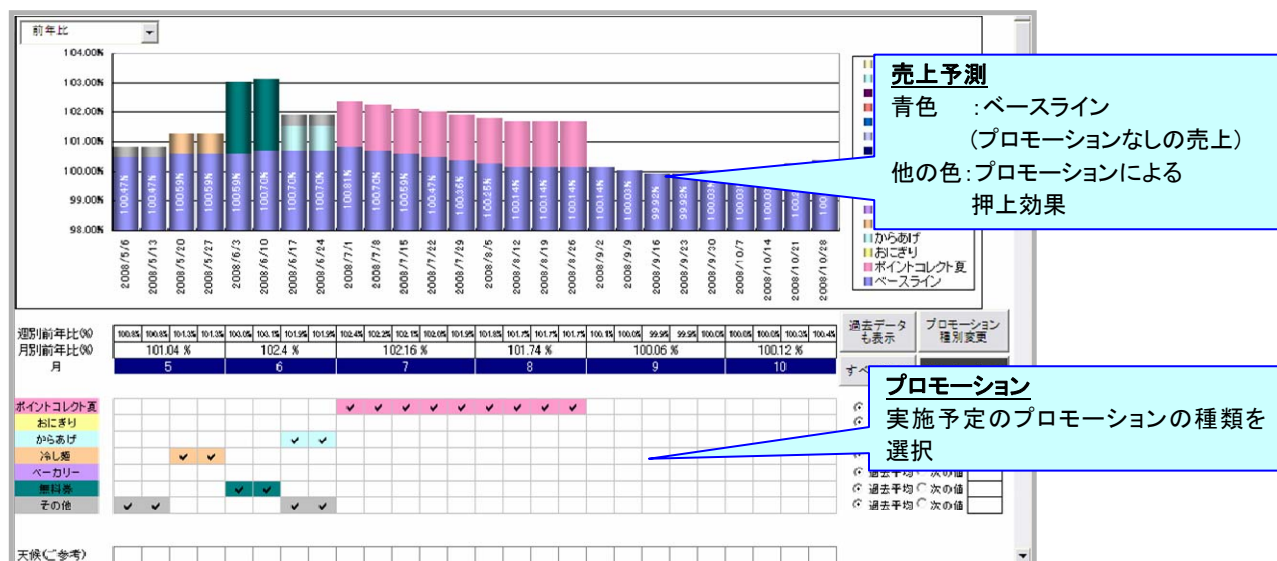


図 3 プロモーション効果シミュレーションツール

・売上予測：ベースラインの予測に、過去の同様のプロモーションによる押し効果を加えることで算出

まずはこの現状業務をツール化するため、簡易ツールでは過去のベースラインやプロモーションのデータを保持しておき、直近の売上データと今後施策予定のプロモーションのデータを毎月入力することで、ベースラインおよび売上の予測がグラフ化できるようにした。図 3 にツールの概観を示す。

プロモーションによる押し効果の予測をする際は、過去のプロモーションをいくつかのタイプに分類し、その影響を加味して予測値とした。同じタイプのプロモーションでも季節によって効果の度合いが異なること、またまったく同じプロモーションを繰り返すと、2 回目以降は効果が低減することなども考慮している。

本シミュレータは、前述の目的のほか、プロモーション企画を立案する会議で、売上のシミュレーションを行なうツールとしても活用されている。一例として、今後の売上見込が前年比を割りそうな場合に、目標とする売上をあげるためにどのようなプロモーションを行なうかを、判断するために活用されている。

4. BPO 方式でのデータ分析サービス

BPO 業務としては、月に 1 度、A 社が天候調査会社から天候データを手に入れた段階で、日立 TO 宛に「週次の日販データ」「プロモーションデータ (過去実施済みのプロモーションおよび今後実施予定のプロモーションについて、内容と実施期間)」「天候データ」を月 1 回送付し

ていただく。当社ではいただいたデータを作成した売上予測ツールに入力し、シミュレーション結果を反映させて A 社に送付する、という形式をとった。

従来、日立 TO ではパッケージの導入を前提とした需要予測や在庫分析の分析サービスにおいて多くの事例を蓄積してきたが、これをベースとし、分析業務を定期的にあウトソースしていただくというフィー型のビジネスモデルへの展開の足がかりをつくり、コンサルティング分野でのビジネス領域を開拓した。これは単に分析時間削減のための業務委託という意味でのアウトソーシングではなく、経験豊富なプロフェッショナルが質の高いアウトプットを定期的に提供するというビジネスモデルであり、効果が不透明な高価なシステムの導入に先立ち、効果を確認しながら相応の対価で進められるという点で顧客からの満足度が高いビジネスモデルとなっている。

データ分析 BPO を提案することで、今回のコンビニエンスストア A 社へのサービスを提供したのに続いて 2 社から BPO 方式での分析依頼を受けサービス提供を行っており、ニーズが高いことがわかる。こうした従来のサービスメニューだけではニーズに応えられない顧客に対して、「高付加価値の BPO」を提案・実践していく。

5. BPO 方式における今後の課題

今回 BPO サービスとしては、更新された売上データに基づいて、シミュレーションツールを実行し、単に結果を返すにとどまったが、今後は、日々蓄積されるデータを元に、新たな課題を発見し、その解決策をお客様に提案

していくことが重要と考える。解決策は「新たな視点での分析」であることもあれば、「業務プロセスの改善」「システムの導入」なども考えられるだろう。この付加価値の部分が単なるアウトソーシングではない、分析サービスにおける BPO に求められる部分であると考え。

6. おわりに

今回のプロモーション効果分析は、需要予測ソリューションの一環としてスタートしている。日立 TO の需要予測ソリューションは ForecastPRO のパッケージビジネスからスタートし、より広い販売計画業務を支援するソフトウェアパッケージ SynCAS 等へ発展した。その一方で、予測プロセス自体のニーズも高度化している。過去の販売実績データを主に用いる時系列分析に加えて、景気動向や天候などの外的要因、価格、為替相場などを考慮した分析などである。日立 TO はこうしたニーズに応えるラインアップを拡充中であり、本サービスは、その一端を担うソリューションとして大きな意義を持つものである。

データ分析 BPO サービスに関しては、企業内のデータ量の増大を背景に、潜在的なニーズが非常に高いと考えられる。こうしたサービス提供形態についても拡充を図り、多様な顧客ニーズに応じていく所存である。

参考文献

- 1) フィリップ・コトラー, "戦略的マーケティング", 1999
- 2) 山本泰史, "広告効果測定", BIO for Retail White Paper:Vol024, 2003
- 3) 古川一郎他, "マーケティングサイエンス入門 市場対応の科学的マネジメント", 有斐閣社, 2003



本山 恵子 2005 年入社
ビジネスコンサルティング部
リスク分析コンサルティング
motoyama@hitachi-to.co.jp



松根 隆之 1985 年入社
ビジネスコンサルティング部
需要予測, 在庫データ分析
matsune@hitachi-to.co.jp