



ES7000とSagentを駆使して 現場が活用したくなる データウェアハウスを構築

株式会社トーホー

本社所在地：神戸市東灘区向洋町西5丁目9番

U R L: <http://www.to-ho.co.jp/>

データ自体は豊富にあるが、それをスピーディーに活用できる形になっていない、といったケースは少なくない。食品流通大手のトーホーでも、基幹システムのデータを企画部門が自由に取れなかったため情報がタイムリーに把握できず、PDCA (Plan-Do-Check-Action) サイクルをスピードアップさせて的確な戦略や戦術を立てようにも、おいそれとはいかない状況にあった。そこで日本ユニシスのES7000を導入、データウェアハウスソリューションのSagentを活用して、企画部門自らがデータ分析を行い、戦略立案ができる情報系システムを構築した。この結果、商品改廃に伴う工数を80%減少させ、日次ベースでのアクションを可能にするなど、劇的な効果を生み出している。

業務用食品卸のトップ。卸と小売を手がける “食のオールラウンドプレーヤー”

トーホーの創立は戦後間もない1947年（昭和22年）、食糧事情の悪い時代である。そんな中で同社は食品の流通を中心に事業を拡大してきた。現在、連結子会社8社を抱え、連結売上高は1,645億円、連結従業員は約4,015人。東証1部、大証1部、福証（九州）に上場している。

同社はディストリビューター事業部、A-プライス事業部、食品スーパー事業部という3事業部のほか、商品本部、新規事業開発部、コーヒー部および本社（各部/室）から成る。コアビジネスは今回のデータウェアハウスの主対象でもあるディストリビューター事業部やA-プライス（A-PRICE）事業部などの業務用食品卸である。

この中でA-プライス事業というのは、昭和62年にディストリビューター事業から派生したもの。中小の飲食業に対して、有利な取引形態はないかとの発想からトーホーの店舗に来店して商品を見てもらい、現金仕入れをしてもらう「キャッシュ&キャリア方式」で商品を提供する事業を開始した。

「食を通じて健康で潤いのある社会に貢献する」というのが同社の企業理念で、業務用食品から家庭用食品まで、外食・中食（なかしょく）・内食の全ての分野、さらに卸売事業と小売事業の両分野をカバーする。

「“食のオールラウンドプレーヤー”を自負しています。とくに卸と小売を行うという点は、他に例をみないユニークな流通業でしょうね」と、取締役常務執行役員経営企画室長兼情報システム部担当兼関係会社管理部担当の上野裕一氏は語る（以下、発言は同氏）。

9万アイテムの豊富な業務用食品。 同業他社と連携した全国網も構築

業務用食品卸としての同社の強みは9万アイテムもの豊富な商品ラインナップを持つこと。「ディストリビューター事業とA-プライス事業を合わせると業務用食品卸では業界ナンバーワン」である。

また同業他社4社と業務提携した「トーク会」を組織し、外食産業によりよい品質の食材を提供すると同時に、合理的な物流・情報システムの提案、商品開発・調達や物流・情報システムの共同取り組み、さらにはユーザーへの共同提案などに取り組む。

業務提携先は服部コーヒーフーズ（仙台）、久世（東京）、トミヤコーヒー（静岡）、ワルツ（豊橋）の4社である（トミヤコーヒーとワルツは2005年10月1日、持ち株会社「隼（かい）コーポレーション」を設立。2007年10月に経営統合し、5年後を目処に株式公開を目指す）。

仕入先は世界24カ国におよび、直接、間接を含めた仕入れ商品点数は約250アイテム。輸入品で大きな売上高を占めるのは肉やエビなどの冷凍食品である。また同社は最近、プライベートブランド（PB）商品の開発にも力を入れており、約800アイテムをラインナップする。代表的な人気商品は焙煎ゴマドレッシングや牛乳ソースなどで、PB商品はコーヒー、自社工場の生産品も含めて売上げの17%を占める。

「PB商品は品質志向で、当社のキーワードである安心・安全、健康、環境にも合致します。つまりPB商品は値段を下げて薄利多売するのではなく、拘りの商品を創るのが狙い。ですから使う素材も自然塩、オリーブオイル、無農薬・減農薬など添加物が極力少ないものです」

特にコーヒーは、昭和25年の輸入再開時から手がけている。ただし、ホテル・レストラン向けに販売してきたので一般にはあまり知られていないかもしれない、上野常務はいう。

現場での活用を目指したデータウェアハウス。 PDCAサイクルを加速し“アクション”強化へ

トーホーが日本ユニシスのES7000を導入、データウェアハウスシステムを稼働させたのは2004年8月。システム構築の背景にあったのは「データは分析するが活用出来ていない、いわゆるアクションに繋がっていない」という状況の改革にあった。

「手段が目的化してしまうようなところがありました。要は分析に時間がかかり、何のために分析しているのかが明確になっていなかった。その辺の意識改革と本当の意味でのデータ活用をしたくてES7000を導入したわけです。皆の意識を変えていかないと、この厳しい時代は生きていけない。PDCAサイクルをいかに早く回して改革、改善に取り組み、次のさらなるアクションを起こしていくか、それに尽きると思います」

データウェアハウスシステムの構築に際してトーホーでは「スモールスタート・パット・ビッグインパクト (Small Start, But Big Impact)」というコンセプトを立てた。小さく始めるがインパクトは大きいこうという狙いである。

「今までは、データ自体はあるのに現場での分析や活用法がおぼつかないため、結局原因が分からないまま次の月に入ってしまった。今月はよくなってきたと思って安心しているうちに、結果的にはよくなかったといったことの繰り返しだったわけです。競争が厳しい今、そうしたことを早く解消したい。過去のサクセスで生きていけなくなったんですね。逆に、過去の成功体験が邪魔をする時代になったという気がします」

右肩上がりのときはデータ分析をしなくても済む。例えばA-プライス事業では登録会員（業者と個人）が100万件を超えている。このうち実動会員つまり実際に買い物に来ている会員は50万件あるが「極端な言い方だが、今までは詳細に分析する必要がなかった」という。来店時期、購入明細のデータがあるにも関わらず、分析しなくともよかったというのだ。

A-プライス事業は最近まで、オープンして10年経った店がいまだに右肩上がり続けるというケースが大半だった。理由は、A-プライス事業は通常の食品スーパーと違い、徐々に会員を増やして売上げを着実に確保していくという手法を採用しているため。従って安定した独立採算までに3~4年はかかる。その意味では逆に4~5年は右肩上がりをしなくてはいけないうえ、10年ほどは前年割れをしないうえ。それは慎重な取り組みと同時に、実はライバルがいなかったからでもあった。

ところが2000年頃からライバルが出てきて、FC展開を始めた。トーホーが約90店舗なのに対してライバルはそれを大きく上回り300店舗を超えるようになった。「それで目覚めました。改革をしていかないと、と」。これがES7000導入の遠因となった。

一旦は断ったES7000を再検討。 システムの稼働の快適性で採用を決める

新しくデータウェアハウスシステムを構築するにあたり、トーホーは日本ユニシスを含めた主要大手ITベンダー5社を検討、一旦は国内のITベンダーに決めて、日本ユニシスは断った。そして内定したベンダーのソフトウェアを既存システム上に実験的にインストールしデモンストレーションを試みた。だが、そのソフトウェアでは期待した効果は得られないと判断せざるを得なかった。なぜか。

「新しく構築するデータウェアハウスシステムは、現場の人間にとって簡単で分かりやすく、使い勝手がよくないといけません。システムの背後はいくら難しくても構わないが、末端のユーザーに見える部分はシンプルでないとけません。シンプル・イズ・ベストです。それで初めて継続した利用が可能になり、継続してこそデータ分析・活用の本領が発揮できる。だが、デモンストレーションを見て、それが効かないと判断した。要はハードウェアではなくソフトウェアの問題です」

そこで、再度リターンマッチをしますよと日本ユニシスに声をかけ、2社のシステムを再検討し、ソフトウェアの使いやすさ、分かりやすさ、ホストとの親和性などでES7000の採用を決めた。「久しぶりに値段の高いシステムのほうが勝ちましたね。私はだいたい値段の高いほうは買わないんですが、今回は高いほうを採用した」と上野常務は笑う。

2パーティション、8CPUのES7000/520導入。

OSはWindows Server 2003 Enterprise Edition

導入したES7000はIntel Xeon MP (2.8GHz) ×4CPU×2パーティション (合計8CPU) 仕様のES7000/520。情報系データベースサーバとWeb系データベースサーバにそれぞれ4CPU、8GBメモリーを搭載。OSはWindows Server 2003 Enterprise Edition、データベースはSQL Server2000 Enterprise Editionをそれぞれ搭載する。

情報系およびWeb系のデータベースサーバに搭載しているOSは、Windows Server 2003 Enterprise Edition。これは中規模以上のシステムで、ネットワーク、在庫・顧客サービス、データウェアハウスなどに適したOSである。

「“Small Start”と言っているのは、現場の利用者が入りやすくするためのスモールであるという意味で、システム構成自体はそれほど小さくはありません。何故なら、すぐに破綻してしまうようなハードウェアでは困りますから。ですからサーバには8CPU搭載しているし、現場が活用できるデータウェアハウス構築には高信頼性や高いパフォーマンスが必要と判断して、OSにはWindows Server 2003 Enterprise Editionを採用したわけです」

先述のように商品アイテム数は9万、顧客数もディストリビューター事業で4万5000件、A-プライス事業で50万会員が動いているので膨大。例えばディストリビューター事業では1伝票当りの平均単価は約1万円弱である。それで1,000億円という売上げを達成しているわけだからデータ量は膨大だ。従ってデータベースの総ディスク容量は1,152GB (スピンドル構成144GB×8)、キャッシュ容量は2GB×2を搭載している。

今回のシステムはディストリビューター事業部、A-プライス事業部、商品本部および本社に導入している。対象となるロケーションは、ディストリビューター事業部が42カ所、A-プライス事業部が90店舗、神戸本社が150ユーザ、九州本社が100ユーザである。

劇的効果をデモしてアピール。 スタッフ層への教育で現場への浸透を図る

「当社は真面目で素直という風土があり、創業以来58年間増収なんです。ということはブームにも乗らず、気をてらったわけでもなければ、派手にM&Aをやったわけでもない。本当に一つ一つの顧客を地道に獲得してきた努力の賜物ではないかと思えます」

そうした企業カラーであっても、新システムの導入という変化に対してはやはり抵抗がある。従って導入を成功させるにはそれなりの工夫が要る。トーホーはまず社内説明会を開き、新システムを導入することによって得られる劇的な効果をアピールした。

こうした説明会で重要なのは「えっ? という感動を与えること」だと上野常務は指摘する。例えば従来2~3日かかっていた作業を、数分か数十秒で処理してみせる。そうやって劇的な時間短縮をデモすることにより、相手は衝撃と感動を覚える。「その感動を積み重ねていけば、これだったら自分も覚えたい、活用してみたい、ということになる。感動が起爆剤になるわけです」

トーホーの場合は、本社、各事業部にある営業企画室というスタッフ部門と商品部を対象にした。企画部門は従来、基幹システムのデータを分析するのに、帳票データを元にExcelで表計算をしたり、システム部門に帳票出力を依頼していた。その結果、商品改廃は月次帳票ベースで確認し、大幅な工数を要していた。それをデータウェアハウスを活用することによって日次での商品改廃が可能なことをデモしてみたのである。その効果は絶大だった。

例えば経営層への啓蒙のため、役員会でデモをする。劇的な効果が得られると知って役員たちは身を乗り出し「こんなことができるのか、凄いな」「それだったら、こういうことは出来ないか」といった反応を示した。むしろ、情報システム部門側では「もちろん出来ます」と応える。こうしたドリルダウンによって経営層への啓蒙は効果的に進んだ。

こうした説明会のうち、主要なものだけで神戸と九州で合計7回開催。あとは各事業部にブレイクダウンしていった。こうした説明会を開く一方でスタッフ層の教育も実施している。具体的には「ヘルプデスクを中心とした分析手法教育」で、ヘルプデスクによるアフターフォロー、電子会議室による分析技術の水平展開、分析サンプル作成提供などである。

驚くべきことに、こうした説明会や教育の実働部隊は、18人いるシステム部門の中のたった2人だという。この2人が全社全事業部門を教育し、その中から育ったスタッフが、連鎖的に教育していくという流れである。「一般に、情報システム部は開発することが仕事と考えているがそれは間違い。システムを普及、浸透させるための推進力になる必要があると思います」

Sagentを活用してデータウェアハウスを早期開発。 最大の効果はデータ分析・活用の風土醸成

トーホーは今回のデータウェアハウス構築で「Sagent」を活用している。SagentはETL (Extract Transform Load) ツールとOLAP (On-line Analytical Processing) ツールを統合したデータウェアハウスソリューションだ。その効果について同社ではこう指摘する。

「ETLツールが使えるのが一番のポイントであり最大のメリットをもたらしました。つまり、ソースのRDBからデータマートへのデータ抽出・加工・統合がETLツールで作成できるので、早期開発が可能になりました。今回のシステムは今後拡大させていきますが、そうしたユーザー数の拡大やデータ量の増加にも対応できるということなので、期待しています」
ユニシスは国内と海外を合計すると2,000社近くのSagentユーザーをサポートしているが「そうした実績を踏まえた日本ユニシスからのサポートも評価できるものでした」という。

ES7000/520をプラットフォームに構築された今回のデータウェアハウスシステムについて上野常務は「最大の効果は、データは活用して初めて意味があるという風土が醸成できたこと。データは分析する、見る、知るというのではなく、アクションに繋げるために活用するものであるということが分かってきたことが大きい」と指摘する。

こうした風土醸成と共に、実際の活用も予想以上のペースで進んでいる。とくに競争が激しいA-プライス事業部では「もう一度ベクトルが上向きになるようにとデータ分析をし、アクションしようとしているので、使い方としては高度なものになってきている」という。ディストリビューター事業部を初めとする部門でも波及効果は出ている。

ただし、まだ草創期であり、浸透過程にあると同社では判断している。従って今後は全員が積極的に活用するエンドユーザーコンピューティング体制を構築する必要がある。そしてそうなると、より大きな力となる。それはこういうことだ。

「システムづくりはPDCAからきています。プランづくり、現状分析や課題解決の手法がシステム構築上では必須。従ってエンドユーザーコンピューティング環境が実現するということは、そうした考え方の出来るスタッフが増えるということ。そうしたスタッフが増えてくると会社は変わります」

例えばもの見方が変わる。ストーリー性であるとか、ターゲットを見据えたもの見方が出来るようになる。言い方を換えると、顧客データを分析することによって顧客の要望が見えてくるので、それに基づいて、供給者論理ではない、顧客ニーズに対応した顧客視点の商品開発やサービスの提供へと発想の転換が出来るようになる。そうなればインパクトは非常に大きい。

トーホーは産業分類上は業務用食品卸に入るが、実際には最終調理加工をする顧客に食品を提供しているので卸ではないとの思いが強い。つまり業務用食品販売会社である。メーカーであれば基本的には自社商品しか売らないが、トーホーは国内海外の有力メーカーあるいはさまざまな商社から拘りの商品の調達や開発を行い、さまざまな角度からインテグレーションが出来る。その意味では食のインテグレーターとも言える。今回のデータウェアハウスシステムを駆使することによって、そうした食のインテグレーターとしての強みも強化されることになりそうだ。