

# 小さな企業が団結し オンライン・システム構築

小企業でも他社と共同で費用を分担すれば、各店舗を結ぶオンライン・システムを構築できる。眼鏡小売店が組織するオール ジャパン メガネ チェーンは、加盟企業の個々の希望を集約、システム・インテグレータと一丸となって一つのシステムにまとめ上げた。

数店舗を営む小売店が顧客満足度を向上させるために売り上げや仕入れ、在庫、顧客管理などのオンライン・システムを導入したいと思っても、なかなか踏み切れるものではない。こうしたなか、同業者が集まって費用を分担し、知恵を出し合いながらオンライン・システムを実現した事例がある。眼鏡小売店33社が組織するボランティア・チェーン「オール ジャパン メガネ チェーン (AJOC)」である(図1)。この加盟店5社が共同で小さなシステム・インテグレータに開発を依頼、費用を5社で均等に負担してオンライン・システムを導入した。



図1 眼鏡店のボランティア・チェーン「AJOC」のホームページ。地元では有力企業でも、単独でシステムを導入できる企業は少ない

現在は、1社が抜けてセイビドー(甲府市)、いとう眼鏡店(長野市)、ノセ眼鏡店(松本市)、生眼堂(大牟田市)の4社がこのシステムを活用している。

システム開発を担当したのは、データベース開発を手がける彩考の中本浩之氏(写真1)。同社創立のメンバであり、現在は顧問とシステム・エンジニアを務めている。開発が始まったのは1996年。当初は、顧客管理に的を絞ったが、徐々に販売管理や仕入れ管理などの機能を増やしていき、現在は携帯型のバーコード・リーダーを使った棚卸しができるところまで拡張されている。出来上がったシステムには、ボランティア・チェーンの名前にちなんでAVIS(AJOC Vision Care System)と名付けた。

## 身の丈に合ったデータベース選択

眼鏡店では、商品の販売だけでなく、検眼や調整、修理など、同じ顧客が何度

も店を訪れる機会が多い。視力が変わったり、破損したなどの理由で買い替えることもある。それらの来店履歴を記録していくと、データ量は増える一方だが、

顧客の来店時には素早く目的のデータを探し出す必要がある。

そこで、中本氏はデータベース管理システムとして米 Southern Pacific Computer Products社の ARAGO for Windowsを選んだ。ARAGOは、DOS時代に処理速度で高い評価を得ていたdBXLおよびQuickSilverの後継製品で、Xbase(dBASE互換のデータベース開発言語)

の流れを汲むシステムである。

米国では、OracleやSQL Serverなどのデータベース・サーバがカバーする大規模システムと、Accessなどでまかなえるスタンドアロン・システムのちょうど中間に位置する市場を支えているのがVisual Fox ProなどのXbase製品である。中本氏によれば「Accessで基幹システムまではなかなか作れないし、データベー



写真1 システム開発を手がけた彩考の中本浩之氏。ARAGOやVisual Fox ProなどXbaseでの開発実績を持つ

ス・サーバではどうしてもシステム自体が高額で大掛かりになる。その意味でARAGOは最適だった」という。

米国で確固とした地位にあるXbaseだが、日本ではマイクロソフトがFox Proを日本語化しなかったことや、dBASEのWindows版の開発が順調にいかなかったことなどから市場が育たなかった。こうしたなか、ARAGOはDOS時代から業務プログラム開発者の間では根強い人気がある。中本氏もその一人だった。

### 全店のデータ複製で万に備える

眼鏡店では、顧客がいつも同じ支店に行くとは限らない。そこで、中本氏はどの店舗のパソコンにも全顧客のデータを持たせることにした。ネットワークを介してサーバ上の共有データベースにアクセスするのではなく、本社サーバと各支店のパソコンのそれぞれに同じデータの複製を持たせるようにしたのである。

毎日、各店舗ではデータが追加/更新される。本社サーバが夕方から夜にかけて、Windows NT Server（導入当初はバージョン3.51で現在はバージョン4.0）のリモート・アクセス機能（RAS）を使って各支店のパソコンから更新データを吸い上げ、それを基に全店舗のデータベースを更新する。翌朝、再びRASにより新しいデータを配信して、各店舗のデータベースを更新する。どの支店でも店が開くころには前日までの全データを参照できる仕組みだ。

このシステム形態には別の狙いもあった。「万一、いずれかのデータベースが壊れてしまっても複製がいくつもあるので何とかなる。ダウンタイムとデータ・ロスを最小限に抑えられる」（中本氏）。

現在は、顧客情報だけでなく各店舗の在庫データも全店で共通に保有している。これによって、在庫切れの商品が他の支店にあるかどうか、すぐに検索する



写真2 パーコード・リーダでの棚卸し作業。接客の合間にもできるため、帳簿と突き合わせていたところに比べ雲泥の差があるという。写真左は常時ケーブルでパソコンに接続するタイプ、右はオフラインでも読み取れるハンディ・タイプ

といったこともできるようになっている。

### 年数回はユーザと開発者が会合

こうした在庫管理は、1997年に本稼働を開始して以来、ユーザである眼鏡店の希望を汲み上げて拡張してきた機能の一つである。「使っているうちにもっとこうしてみたい、こういう情報も見られるようにしたいと、システムに望む機能が増えてくる」（ノセ眼鏡店の山田信雄氏）。そこで、中本氏と各社のシステム担当者は年に3～5回、顔を合わせる場を設けている。その場で「バグの報告、機能追加や仕様変更の希望などを伝える。早ければその翌日にリビジョンが上がることもある」（山田氏）という。

この機能強化の一例が、低価格のハンディ・バーコード・リーダを使った棚卸しだ。「従来のように帳簿と突き合わせる必要がなくなり、営業時間中でも接客の合間に入力できるようになった。棚卸しのために閉店する必要もないし、労働時間の短縮にもつながった」（いとう眼鏡店の後藤晴彦氏）。

ユーザ会には別の目的もある。システム仕様を変える場合には、参加企業の間で変更点をあらかじめすり合わせておく必要がある。ある会社に必要な機能が、別の会社にとっては意味を持たないこともある。そこで、各社各様の希望を、どの企業にとっても納得のいく仕様にまと

め上げなければならない。それを、利用者全員と開発者が顔をそろえて行っている。「ずっと一緒にやってきた仲間の集まりで結束も固い。自社のわがままばかり押し通すようなことは誰もしない」（セイビドーの興石丈夫社長）という。

中本氏に対するユーザの評価は「我々と一緒になって開発してくれる人」（後藤氏）という点で一致している。偶然的要素もあるだろうが、システム・インテグレータとユーザの相性のよさが、共同開発をスムーズにしているとも言える。

### 次期システムはFoxで開発へ

現在は、ハードウェアのリース契約が2001年11月に切れるのを機に、システムの大がかりなバージョンアップを構想中だ。開発ツールをARAGOからVisual Fox Proに切り替える方向にあり、検証を重ねているところ。中本氏は「おそらく、かなりの部分でFoxを使うことになるだろう」という。Visual Fox Proは、言わばVisual BasicとXbaseの利点を兼ね備えたような製品。前述の通り日本語版はないが、英語版で問題ないという。

中本氏は「最初の2年間は付きっきりに近い形で面倒を見ていたので、実はあまりもうかったという気がしない」と苦笑するが、中本氏とAVIS参加企業が一緒になって進める共同開発は、まだしばらく続きそうである。（仙石 誠）