

Delphi/400による 物流システムの再構築 ——実績のあるRPGプログラムを再利用する

仲井 学 様

西川リビング株式会社
経営システム室 課長代理



西川リビング株式会社
<http://www.nishikawa-living.co.jp/>

「眠り」から「健康」を創造し、より快適な暮らしを提案する西川リビング株式会社。時代のニーズに合わせた健康機能商品や新商品の開発を行っている。創業 1566 年の寝具・寝装品の製造卸業。

「物流システム」 リニューアル

西川リビングでは、九州流通センターで使用されている「物流システム」が、主に処理レスポンスにおいて運用上深刻な支障をきたしていた。使用しているサーバーマシンのハードウェア保守が切れるということもあり、継続か、リニューアルかの判断が迫られていた。

そこで、Delphi/400 導入を機に、システムリニューアルを行う決定がなされた。

「物流システム」の業務内容

物流システムの業務としては、引当済みの受注データに対する「出荷指図」「出荷報告処理」「荷札 / 内容明細」、さらに「入荷・入庫処理」をカバーしている。

追加機能として「PD ラベル発行」にも対応。ラベル関連は、テキストファイルを Delphi/400 によって書き出し、サトー社の MultiLabelist を自動起動させることで MT410e から出力している。

新・旧システムの構成

「旧システム」および「新システム」の機器・ソフトウェア構成は、図 1 と図 2 を参照していただきたい。【図 1】【図 2】

旧システムは、AS/400 と Windows サーバーで構成されており、DB2/400 と Oracle の間を Hulft でデータ転送を行う仕組みである。クライアントは、VisualBasic アプリケーション。一部、5250 で運用する処理も含んでいる。

新システムは、Windows サーバーと Oracle を使用せず、シンプルな構成となった。メンテナンス上、シンプル化も非常に効果的である。

開発ポイント：RPG プログラムの再利用

今回は、システムリニューアルである。そのため「いかに工数を少なく」「いかに品質を保つか」という点について、「実績のあるプログラムを再利用する」をテーマに設計を進めた。

そのためには「Call400」の利用が必要不可欠であった。この「Call400」は、AS/400 上の RPG や CL のオブジェクトを呼び出すことができ、もちろん、パラメータのやりとりも可能である。画面は Delphi で開発し、複雑なロジックは RPG で行うという手法である。つまり「Call400」を利用することで、シームレスなプログラムが開発可能となる。

具体的には「出荷指図」「荷札・内容明細・PD ラベル」については、RPG での新規開発とした。「出荷報告処理」「入庫処理」については、旧システムで使用されていた RPG プログラムを改造して再利用した。

特に、それら処理の部分は、IO も多く、ロジックも複雑な箇所である。そのため、実績のある RPG プログラムを再利用することで、開発工数とともにテスト工数も大幅に削減することができた。また、品質についても初歩的バグもなく、使用方法さえ間違えなければ不具合もせず、非常に高品質なプログラムを短期間で整備することができた。さらに、AS/400

への IO をできるだけ減らし、RPG 側に行わせることによって、処理速度も満足のいく水準となった。

現在、当システムは運用開始から 2 年が経過し、順調に稼働している。

今後の展望

リニューアルした「新・物流システム」については、RPG を起動できる機能に非常に満足している。Delphi/400 に関しては、今回の“再利用”を含め、うまく使えば非常に効率的なシステム開発が行えると感じている。

まだまだ、使いこなせていない機能があると思われるので、これからの開発にどんどん取り入れていきたい。

■

図1

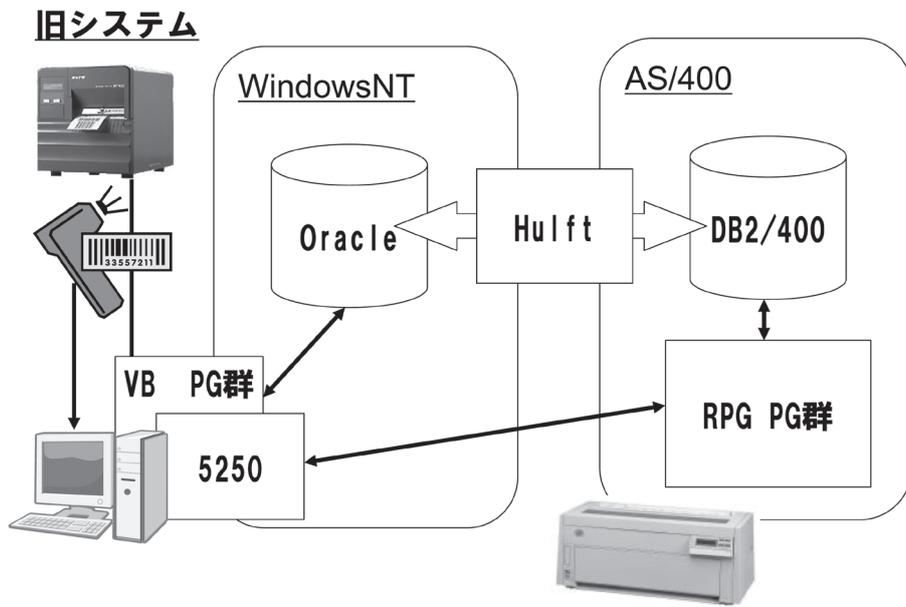


図2

