

ウイングアーク
テクノロジーズ株式会社
マーケティング部
http://www.wingarc.co.jp/

金子 清
KANEKO, Kiyoshi

ツールを使った基幹の 帳票システム構築の実際

帳票開発ツール「Super Visual Formade」を例に

Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:

Level



Samples

業務の流れと 帳票の利用範囲

企業システムで使う“帳票”といわれて、読者はどれほどの帳票を思い浮かべますか。また、実際に利用されるシーンをイメージすることができるでしょうか。

品物を買うために見積書をとる、購入のために発注書を出す。販売先では、受注票がおこされて品物の出荷票や納品書が発行されます。これらはすべて企業の業務に流れる帳票のひとつひとつです。身近なところでは、宅配便で荷物が送られてくる、そこについての送り状も帳票のひとつです。

こうして見てみると、社内や社外で取り扱う帳票には稟議書や申請書、給与明細などなど。製造業では作業指示書、経理では売上明細や請求書。また、購買では受発注伝票、仕入明細、さらに物流センターでは検品ラベルや出荷確認票など、実にさまざまです。これらの「帳票」は数多くあって、業務の現場で運用を支える存在として1000種類におよぼほどになります(図1)。

企業の取引が発生するところには、必ず業務の情報や要件を伝達するための手段として“帳票”が発生していることがわかります。

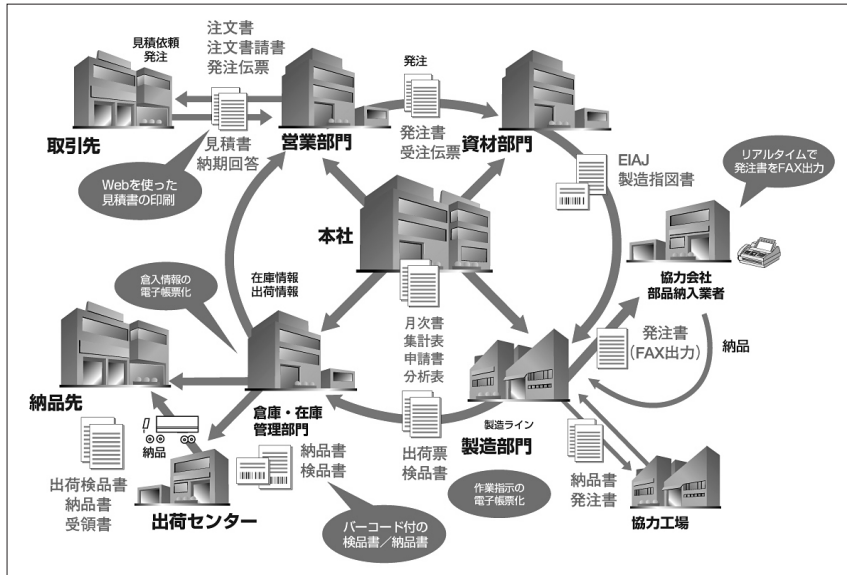
一口に帳票開発といっても、システムの現場では、業務の用途に合わせて伝票発行や請求書などのバッチ処理、PDF化、FAX連携、CSV出力による業務での二次利用、メール添付による文書配付、電子保存などの出力環境が要件としてあがってきます。その形態はさまざまです。

また、特徴的なのは帳票フォーマットです。その様式は普遍的で、1ページのなかに緻密な設計レイアウトが計算されていて、業務に間違いが生じないように、また誰もが同じ情報を共有できるように作り込まれてきた日本特有の文化といえるでしょう。

ある情報システムの担当者取材しており、帳票の開発についてこう話してくれました。

「1枚の帳票／伝票ですべての取引経過が完結するよう作り込まれています。それが日本の帳票／伝票です。これを中心に実際の業務が動いているわ

図1：企業システムで利用される帳票の流れ



けで、開発側の事情で帳票レイアウトが変更されることはまずありません。現行の帳票／伝票が正確に出力されることが大前提で、システムがメインフレームやオフコンからオープン系に移行しようとも、クライアントサーバーシステムからWeb環境に移行しようとも、帳票／伝票は従来のものと寸分違わないものが求められます。

ペーパーレス化、電子化が進む中でも、こうした帳票の概念は業務システムにおいてなくてはならない要件として、システム構築の課題としてのぼってきます。

業務システムを考えると、少なからず“帳票”の分野に関わった方は、VBの開発で腐心された方も少なくないでしょう。これまで帳票出力の実行は、個々にアプリケーションによる作り込みが必要でした。その運用もユーザーの要件ごとに複雑で、簡単にプログラムを組めるほど容易ではありません。実際には、ひとつの帳票が出力された

ときの精度（バーコード印刷）や罫線や印字位置について、1ミリ単位での指定や要望が入ってきます。

図2の納品伝票は、VBで作成した場合、最終の印刷精度の確認まで5日間程度を要する帳票です。

現在は、帳票関連ツールが数多くリリースされています。このような伝票を今の帳票ツール、たとえばSuper Visual Formade（以下SVF）を使用すると、

おおよそ3時間で作表できます。印刷データはSQL ServerやOracleデータベースなどからクエリーで抽出してフォームファイルとマージし、帳票を生成して指定の出力先へ出力を処理します。

これらは、APIかノンプログラミングで制御可能です。テスト印刷や仕上がりがイメージのビューも開発環境のなかで確認することができます。印字はユーザーが画面の「印刷」ボタンを押すだけで実行されますし、出力結果は6分の1インチピッチで印字ズレのない伝票出力を行なうことが可能になります。

基幹業務の場合、とくに作成する帳票数が数十、多くなると数百にのぼることさえあります。一人月で工数を換算したときに開発の比重が予想以上にかかるため、レイアウトデザインの生産性や仕様変更にとまとうGUIの優劣が帳票開発全体を左右するともいわれます。

それでは、ツールを活用した.NETでの帳票開発をもう少し見てみることにします。

図2：納品伝票

コード	品名	数量/単位	単価	金額	備	号
000109	朝日かまぼこ	100	180	18000	200g×20個	
000036	牛乳マイルド	10	200	2000	200ml×10本	
000019	のり山椒	100	50	5000	10g×30袋	
000019	のり山椒	100	50	5000	10g×30袋	
000096	特選しじみ	50	420	21000	500g	
000040	コナツツミルク	20	300	6000	180ml×10本	
計				¥57000	ご請求書	¥59,850
消費税				¥2850		