



Accessの資産を無駄にしない .NETシステム移行法

Accessから.NETによるシステムへ

前田 明良 MAEDA, Akira

はじめに

日常業務において、データベースに対する認知が深まり、ネットワーク化が進むにつれて、これまでExcelなどの表計算ソフト中心だったオフィスプログラマの関心がAccessに向いてきた。

電卓中心の業務からExcel中心の業

務へと移行が始まったころは革新的な匂いがし、「これからはこれだ!」と感じたものだ。しかし、同じフロアのパソコンがネットワークにつながり、複数の人が同じデータにアクセスするようになったころ、Accessを習得した人も似たような感覚を覚えたのではないだろうか。家庭でのコンピュータ環境はさらに急速に進化し、インターネッ

トへの常時接続も当たり前のようになり、職場でのネットワーク環境を追い越した感じさえする。

Web環境が当然のように思える日常にあって、職場においてAccessの基本機能だけを使ったシステムで満足が続くとは思えない。業務用データベースアプリケーションの完全Web化はハードルが高いと思っても、より高速で、よりユーザーインターフェイスのよいデータベースシステムへの要求が高まってくるのは目に見えている。

そこで、本稿ではAccessベースのシステムを管理しているオフィスプログラマに向けて、.NET環境へ移行するヒントを紹介しよう。

本稿で前提となるもの

OS Windows NT4.0 (SP6.0a) 以降
開発環境 Visual Basic.NET
.NET Framework 1.0.3705.288 (SP2)
Access 2000以降



この記事で解説したサンプルプログラムは、付録CD-ROMの¥DMAG¥F01_01フォルダ以下に収録しています。

- ¥EXACCESS01 : データフォームウィザードで作成したサンプルプログラム
- ¥EXACCESS02 : サンプルExAccess01 修正版
- ¥SAMPLE1 : 選択クエリー実行プロシージャの例

オブジェクトモデルの違いを意識する

業務用のパッケージソフトを含めて、Visual Basic (以下VB) はビジネスシ

ーンでのデータベース利用に大きく貢献してきた。「社内で有用なデータベースソフトは、専門の業者に依頼して莫大な費用と長い期間をかけて構築するもの」という概念を変えたのはVBとAccessが共通して利用できるmdbファイルがあったためだ。しかし、mdbファイルには外部データベースとのリン

クを使わなければ1ファイル最大2ギガバイトという制限がある。また、Accessは過去のデータアクセス技術であるDAO (Data Access Object) をベースに生まれ育ってきたために、処理速度の問題が表面化しているうえ、Web化/XML化などの要求にも無理やり対応している感は否めない。

ADOとADO.NETの違い

Accessでのデータベース処理で処理速度に不満を持った場合は、DAOと同じMicrosoftのデータベースエンジンであるJetをベースにしたADO (ActiveX Data Objects) を使ったVBシステムに移行するのが効果的だ。さらに、Web化やXMLなどを意識するならば、ADOを発展させたADO.NET+Visual Basic .NETへの発展が用意されている。

DAOに関しては“今さら”というところがあるので詳細を省くが、ADOとADO.NETという、言葉は似ているが大きく違う2つの技術について簡単に紹介しておこう。

Microsoftの送り出してくるテクノロジーを手早く理解するにはコツがある。それは、「オブジェクトモデルを理解する」ということだ。本稿の中でも触れる「接続オブジェクト」と「非接続オブジェクト」という言葉についても、オブジェクトモデルの階層 (図1) を理解すれば違いがわかりやすく、ADO.NET+Visual Basic.NETでのシステム開発の概念がつかみやすい。

DAOは多少複雑に見えるが、Work

図1：DAO/ADO/ADO.NETのオブジェクトモデル (ヘルプファイルより)

