

ASP.NET

ASP.NETをめぐる
思考と試行と
その冒険

INSIDE

第17回

DHTMLで高度な ユーザーインターフェイスを実現 ユーザー入力とページングを行なうための手法

秋月 巖 AKIZUKI, Iwao
秋月巖ソリューション事務所

Technology Tools

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

Level

Samples

・この記事で取り上げたソースコードおよびサンプルプログラムは、付録CD-ROMの¥DOTNET¥ASP.NETディレクトリに収録しています。

¥PAGINGEDIT
サンプルプログラムとソースコード
・REFERENCE.DOC

PagingFormコンポーネントコンポーネントリファレンス
・README.TXT

サンプルプログラムのインストールと実行方法

.NET

サードパーティコンポーネントの登場でWebフォームの見直し

私はこの連載で終始、ASP.NETのWebフォームに否定的な姿勢をとってきた。魅力的なコンポーネントが出ない限り、使うことのデメリットのほうが大きいだろうというのがその理由だった。しかし、最近、いくつかのサードパーティ製コンポーネントを評価して、Webフォームをある程度積極的に受け入れる時期が来つつあるというふうに考えが変わってきた。つまり、魅力的なコンポーネントが出始めたのである。もっとも、本当はこれらのコンポーネントだって、必ずしもWebフォーム用のコンポーネントとして実装されなければいけないわけではないし、実際、いくつかのタイプ製品はActive Server Pages用のCOMコンポーネントとして提供されたりもしていた。しかし、それらが一般

的に利用されるとはいえなかった。やはり、Webフォームのようなコンポーネントにとって見通しのいい環境があって初めて使ってみようという気になる。また、そのようなユーザーのニーズがあるからこそ、ベンダーも製品を提供し始める。

.NET

DHTMLで高度なUIを実現するWebフォーム用のコンポーネント

グレースシティ社が提供するUltra WinGrid for .NET (図1)はWebアプリケーションで、Windowsデータベースアプリケーション並みのユーザーインターフェイスを実現する。これを見たとき私は正直言って驚いた。DHTMLでここまでの表現ができるとは思っていなかったからである。しかし、その分、このコンポーネントはWebブラウザのDHTML処理能力に大きく依存している。また扱うデータ量が増えたときに

ASP
.NET
INSIDE

図1: グレープシティ社のUltraWinGrid for .NET



DHTMLを使うことで、Webアプリケーションで高度なユーザーインターフェイスを実現する

パフォーマンスが極端に悪化する。多分、これはコンポーネント単体の問題というより、ASP.NETのView Stateに依存する問題のように思える。

とはいえ、先月までやっていたように同じ機能のWindowsアプリケーションとWebアプリケーションを別々で作るよりも、このようにリッチなWebアプリケーションで兼用させるほうが賢明なのではないかと考えたのも事実である。それはCrystal ReportsやVSVIEWのようにPDFファイルを出力できる印刷用コンポーネントがWebフォーム用に提供されるようになったのも関係している。今までWebアプリケーションの最大の弱点は印刷処理だったからである。そこで今回はDHTMLでリッチなユーザーインターフェイスを構築する方法を扱う。DHTMLはMicrosoft .NETでもASP.NETでもないので、この連載で扱うのも気がひけるのだが、高度なWebアプリケーション開発ということで納得していただきたい。

.NET 結局、Webフォームを使うべきか

ところでWebフォームを再評価しはじめたのは、何もないコンポーネントが発売されたことばかりが理由ではない。Java Server Faces (JSF)のようにJavaでも同様の動きがあることや、ページ遷移の制限についてTransferメソッドを使うことでクリアする方法があることを私が

理解したということなども関係がある。結局のところ、Webフォームを使うか、HTML埋め込みスクリプトでプログラミングするかを選択は、標準的なコンポーネントを提供しているMicrosoftをどれだけ信用できるかに依存する。私のように付き合いが長いためにかえってMicrosoftをどうしても信用しにくい人は従来のインライン式のコード記述をもちいれたいし、そのことよりもコードの可読性のほうが重要だという人はWebフォームを使えばいいだろう。選択肢が多いのはいいことである。開発効率は(トラブルがないと前提するならば)慣れると両者ともそれほど変わらないと思う。学習時間は最終的にはWebフォームのほうが多くなるだろう。しかし初心者がデータベースの内容を単純にグリッド形式で表示したりするなど、ツールベンダーが事前に前提した使い方だけならば、学習時間も開発効率も圧倒的にWebフォームのほうが有利である。一方、コンポーネントが対応できない処理を実現する場合やトラブルがあった場合は、HTML埋め込みスクリプトのほうが有利である。

いずれにしてもWebフォームを扱うASP.NET関連の資料は他にも多いので、ひきつづき本連載ではHTML埋め込みスクリプトを使ったプログラミング方法を扱ってゆく。今回はシンプルなDHTMLを用いて、Webフォームに負けないような高度な操作性を備えたグリッドを実現する方法を解説する。

.NET 今回の目標

まず図2のSAMPLE2を見ていただきたい。HTML埋め込みスクリプトだけで記述されているこのサンプルのコードの解説は最後に行なうが、今回、目指す最終目標が、このサンプルである。編集集中に矢印キーでカレントレコードが移動できるほか、「新規追加」の際には、入力が自動的に整形される。高速ページングコンポーネントを利用しているので、大量のデータを取得するようなクエリでも高速に動作する。高速ページングに関してはDHTMLとは関係ないのでおまけだが、コンポーネント化しているので読者の方はページングのコードを記述す