

Visual Basic NET

のツボ

2003

第18回 独自のコントロールを作る

西田 雅昭
NISHIDA, Masaaki

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¥TUBOディレクトリに収録しています。

¥MYCONTROL
拡張コンボボックス

¥TESTMYCOMBO
テストフォーム

・GAKUBU.MDB
テスト用データベース

テストフォームを実行するには、以下の2つの作業を行なう必要があります。
サンプルMyControlのプロジェクトを開き、Gakubu.mdbへの接続文字列を修正してビルドする
サンプルTestMyComboのプロジェクトを開き、MyControl¥binフォルダ以下のMyControl.dllを参照設定する

前回は、フォームの基本クラスを作成し、それを継承して使う方法について説明しました。フォームだけでなく、必要な機能を実装した独自のコントロールを作成しておく便利です。今回は、ユーザーコントロールの作成と利用についてお話しすることにします。



はじめに

私は事務のシステムを作成する場合、“一度入力した内容は二度と入力しない”ということを原則としています。たとえば、顧客台帳があれば、住所、電話番号、担当者などの顧客に関する情報は、すべてプログラムが探してきてくれる、というようなプログラムを作成します。

言うまでもないことですが、顧客台帳と他のファイルの間は、「顧客コード」で結ばれています。しかし、実際の運用では、ユーザーは顧客名を入力することによって、顧客に関する情報を呼び出すことになるでしょう。

ここで活躍するのが、顧客名を選択すると顧客コードを取得できる「コンボボックス」です。このようなコンボ

ボックスは、システムのいろいろなところで使われるでしょうから、独立したクラスライブラリとして用意しておく便利です。

そこで、本稿では簡単なコンボボックスをユーザーコントロールとして作成することにしましょう。理解しやすくするために、「学部名」を選択すると「学部コード」を取得するという単純な機能を持つコンボボックスを作成することにします。

まず、表1のようなデータベースがあるとします。実際には、もっと多くの情報を持っているでしょうが、今回使用するのは3つのフィールドです。データの内容も載せておきましょう(図1)。

表1：テストデータベースGakubu.mdb

フィールド名	データ型	フィールドサイズ	内容
GakubuCode	String	2	学部コード
Name	String	10	学部名
FName	String	10	ふりがな

図1：Gakubu.mdbのテーブルGakubuのデータ



ユーザーコントロールを作る～「MyControl」

Visual Basic .NET (以下VB.NET) を起動して、「新しいプロジェクト」ダイアログボックスを開きます。そして、「テンプレート」リストボックスで「Windows コントロールライブラリ」を選択し、プロジェクト名を「MyControl」と指定して[OK]ボタンをクリックします。

すると、画面には、フォームとよく似たデザイナーが現われ、「UserControl1.vb」というクラスができています(図2)。

ソリューションエクスプローラで、「UserControl1.vb」を右クリックすると開くショートカットメニューで[名前の変更]を選択し、名前を「GaCodeCombo.vb」と変更してください。


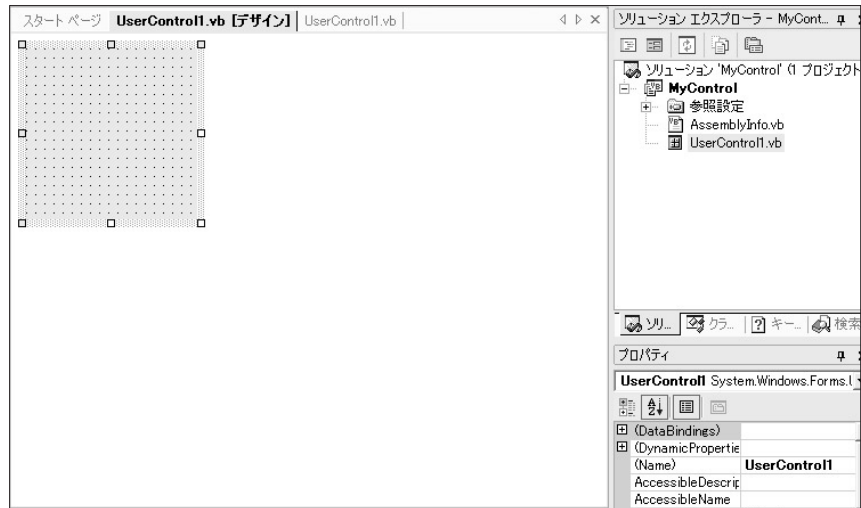
次に、ソリューションエクスプローラの「コードの表示」アイコンをクリックして「コード」ウィンドウを開き、クラス名を「GaCodeCombo」と訂正してください。

図2：ユーザーコントロールのデザイン画面

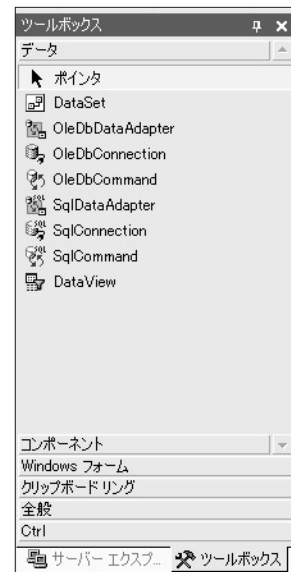


VB.NETは、「ADO.NET」という、まったく新しいデータアクセス機能を搭載しています。ADO.NETの説明を始めると、それだけで連載数回分の誌面が必要となりますが、データを扱う以上、これを避けて通るわけにはゆきません。そこで、ここではもっとも簡単なADO.NETの使い方を紹介することにします。誌面の都合上、細かい説明は割愛し、ポイント部分のみ説明してゆきます。

●データアダプタの作成

まずは、ツールボックスで「データ」タブを選択します(図3)。ここで「OleDbDataAdapter」アイコンをダブルクリックします。「OleDbDataAdapter」は、後で説明する「DataSet」オブジェ

図3：ツールボックスの「データ」タブ



クトと実際のデータソース(データベースファイル)との橋渡しをするクラスです。



ADO.NET に挑戦!

コンボボックスの内容をどのように作るかですが、思いきってAccess データベースファイルを使うことにしました。