# Visual Basic .NETのツボ

## 第31回 データビューによるデータ表示

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。

¥DB
サンプルデータベース（Human1.mdb）

¥VIEWTEST
データビュー実験プログラム

*）今回のサンプルプログラムは、データファイルを「E:¥dotNETMagazine¥VB31」ディレクトリに配置しているという前提で作成しています。サンプルを実行するには、上記のディレクトリにデータファイルを配置するか、「OleDb Connection」コントロール（ocnHuman）の「ConnectionString」プロパティの値を自分の環境に合わせて修正する必要があります。

データベースのデータを表示する内容は、「Select」メソッドで指定します。このメソッドは、非常に強力で、細かな設定ができますが、データの表示中に、異なった並べ替えを行なったり、特定の条件にあるデータだけを表示するコードを書こうとすると、結構面倒です。
ありがたいことに、ADO.NETには、「DataView」という便利なクラスがあります。そこで今回から3回にわたり、この「DataView」を紹介します。今回は、まず簡単な方法で「DataView」オブジェクトを作成し、基本的な機能を見ていくことにしましょう。

### サンプルデータベース

今回使用するデータベースは、表1のように簡単な内容になります。ひとつのテーブル「Human」のみを持ったMDBファイルです。このファイルは付録CD-ROMに収録していますので、適当なフォルダに移してご利用ください。

### データビューを作成する前に

**◉データ接続の作成**

データベースを取り扱うのですから、ADO.NETのコネクション、データアダ

表1：Human1.mdbのテーブル「Human」の構成

| フィールド名 | データ型 | フィールドサイズ | 説明 |
|---|---|---|---|
| Code | テキスト型 | 3 | コード |
| FamilyName | テキスト型 | 6 | 姓 |
| FirstName | テキスト型 | 6 | 名 |
| Furigana | テキスト型 | 16 | フリガナ |
| Birth | 日付/時刻型 | | 生年月日 |
| Salary | 数値型 | 長整数型 | 年収 |

図1：作成したデータ接続

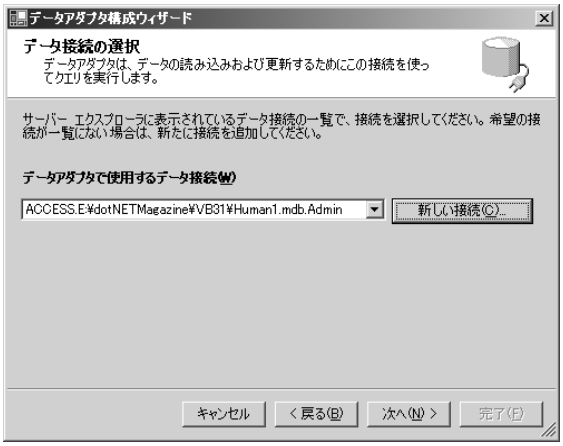
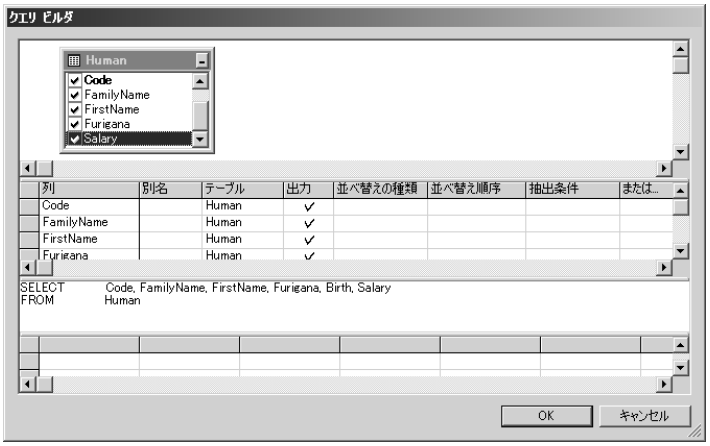



図2：クエリビルダで生成したSELECTステートメント




プタ、データセットを作成しなければなりません。今回はこれらを説明するための記事ではないので、データアダプタ構成ウィザードを使って、簡単にこれらを作成することにします。データアダプタ構成ウィザードの設定手順については、2004年1月号の本稿を参照してください。

はじめに、「ViewTest」という名前の「Windowsアプリケーション」プロジェクトを作成しましょう。

プロジェクトを作成したら、ツールボックスで「データ」タブを選択し、「OleDbDataAdapter」アイコンをダブルクリックすると「データアダプタ構成ウィザード」ダイアログボックスが開きます。ウィザードで図1のデータ接続を作成し、クエリビルダ（図2）を利用して以下のSELECTステートメントを作成します。

```
SELECT   Code, FamilyName, FirstName,
         Furigana, Birth, Salary
FROM     Human
```

### ◉オブジェクト名の変更

データ接続の作成が終わったら、フォームの下にあるコンポーネントトレイに「OleDbDataAdapter」と「OleDb Connection」の2つのアイコンがあることを確認してください。

この2つのオブジェクトの名前を変更しましょう。

| オブジェクト | (Name)プロパティ |
|---|---|
| OleDbDataAdapter | odaHuman |
| OleDbConnecion | ocnHuman |

ついでにフォームの名前も“frm Main”に変更します。ファイル名も変えてしまいましょう。VB.NETでは、ほとんどのファイルの拡張子が「.vb」になってしまったので、見分けがつくようにしたいのです。ソリューションエクスプローラで「Form1.vb」を選択して、プロパティウィンドウの「ファイル名」を“frmMain.vb”に変更します。

**参考**

VB.NETでは、オブジェクト名を変更しても、ファイル名は変わりません。独自に指定する必要があります。

### ◉テーブル構造を整理しておく

次にデータセットの作成を行ないます。「odaHuman」を選択した状態で、メニューから［データ］-［データセットの生成］と選択して図3のようにデータセットを新規作成します。

これでデータベース処理のための3つのオブジェクトが完成しました。ここで、以後のコーディングを楽にするために、テーブルの構造を整理しておきます。

コンポーネントトレイの「odaHuman」を選択した状態で、プロパティウィンドウで「TableMappings」プロパティ欄の［...］ボタンをクリックします。

「Table Mappingsの設定」ダイアロ

図3：データセットの生成