

# Visual Basic NET

# のツボ

2003

## 第16回 ユーザーインターフェイスと データチェック処理の分離

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。

¥0307  
前回のサンプル

¥INPUTCHECK  
今回作成したサンプル

前回までは、ユーザーが入力するデータをそのまま受けとっていましたが、正しくないデータを入力すると、いろいろ問題が発生します。今回は、この問題を解決することにしましょう。



### 入力関連の エラーが発生！

まず、前回までに作成したプログラムを起動し、メニューを表示してください(図1)。そして、説明を簡単にするために、もっとも簡単な内容であった[最初のクラス]ボタンをクリックしてみましょう。

「クラスのテスト」ダイアログボックスが現われるので、「誕生日」と「年

収」を入力せずに[書く]ボタンをクリックすると(図2)

文字列""から型'Date'へのキャストが有効ではありません

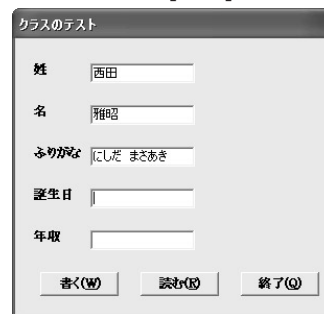
というエラーが発生します。

[中断]ボタンをクリックして、コードウィンドウを見ると、フォーム「frmClass1」の「btnWrite\_Click」イベントハンドラの中の、

図1：メニュー画面



図2：この状態で[書く]ボタンをクリック



```
.pdteBirth = CDate(txtBirth.Text)
```

のところでエラーが発生しています。CDate関数に対して空文字列( "")の日付型へのデータ型変換を行なってしまう、このようなエラーが発生したのです。

データの入力に際しては、ユーザーが入力を忘れたことをシステムがチェックするような機能が必要です。



## 入力チェック付き フォームを作る

先ほどのようなエラーを回避するため、本稿のサンプルプログラムに入力のチェック機能を付けてみましょう。

本来、入力のチェック機能を既存のフォームに付け加えればよいのですが、本連載で作成しているサンプルプログラムは実験用なので、以前のフォームはそのままにして、新しいフォームを作成することにしましょう。

前回と同じように、Windowsのエクスペローラで、「frmClass1.vb」を同じフォルダ内にコピーします。「コピー ~ frmClass1.vb」というファイルができるので、これを「frmClass2.vb」に変更してください。

そして、Visual Studio .NET (以下VS.NET)の開発環境に戻り、メニューから[プロジェクト]-[既存項目の追加]を選択します。すると、「既存項目の追加」ダイアログボックスが現われるので「frmClass2.vb」を選択し、[開く]ボタンをクリックします。

フォーム「frmCollection1.vb」が追加されたら、プロパティウィンドウで

フォームの「(Name)」プロパティを「frmClass2」に、「Text」プロパティを「入力チェック付きのフォーム」に変更してください。

### ●テキストボックスの内容チェックを行なうコード

テキストボックスの内容のチェックは「Validating」イベントハンドラで行ないます。

### 【 注 意 】

VB6では、「Validate」イベントプロシージャでした。VB.NETでは、「Validating」「Validated」という2つのイベントがあり、面白い使い方ができます。詳細はここでは割愛しますが、ヘルプで利用方法を研究してみてください。

コードウィンドウの上部左側のコンボボックスで「txtBirth」、上部右側のコンボボックスで「Validating」を選択します。「txtBirth\_Validating」イベントハンドラの宣言部が現われるので、リスト1のように記述します。

引数を取り扱う「e.Cancel = True」のところ为抓手に「いかもしれないせん。前にもお話ししましたが、.NET

Frameworkによるプログラミングでは、イベントハンドラの引数はオブジェクトが提供します。ここでは、「System.ComponentModel」名前空間(コンポーネントとコントロールの間の動作を実装するためのクラスが集められている)の「CancelEventArgs」クラスが引数を提供しています。

イベントハンドラの宣言部では、この「CancelEventArgs」クラスを「e」という変数で参照することを宣言しているので、ここでは「CancelEventArgs」クラスのメンバである「Cancel」プロパティを「True」にするのです。

### ●メニューにボタンを追加

次に、フォーム「frmClass2」を呼び出すために、メニュー(frmMenu.vb)にボタンをひとつ追加します。メニューにボタンを追加したら、プロパティウィンドウでボタンの「(Name)」プロパティを「btnClass2」に、「Text」プロパティを「2番目のクラス」に変更してください(図3)。

ボタン(btnClass2)の「Click」イベントハンドラは、リスト2のように記述します。

リスト1：frmClass2の「txtBirth\_Validating」イベントハンドラ

```
Private Sub txtBirth_Validating(ByVal sender As Object, _
    ByVal e As System.ComponentModel.CancelEventArgs) Handles txtBirth.Validating

    Dim strBirth As String

    strBirth = txtBirth.Text
    If Len(strBirth) = 0 Or Not IsDate(strBirth) Then
        MessageBox.Show("YYYY/MM/DDの形式で入力してください")
        txtBirth.Text = ""
        e.Cancel = True
    End If

End Sub
```