

西田雅昭
の

新

Visual Basic!

西田 雅昭
NISHIDA, Masaaki

基本からの
業務アプリケーション構築技法

ロボ

第6回 メソッドとイベント



自作クラス 「clsHuman」

前回は、

- ・ 姓 (String)
- ・ 名 (String)
- ・ ふりがな (String)
- ・ 誕生日 (Date)
- ・ 年収 (Long)

という5つのプロパティを持つクラス「clsHuman」を作成しました。このクラスのプロジェクト名は「MyClassLibrary」です。コードを載せておきましょう (リスト1)。

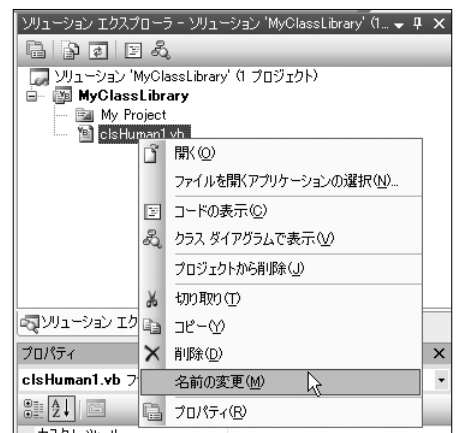
今回はまず、このクラス「clsHuman」にメソッドを追加します。

メソッドを追加する前に、クラス名を「clsHuman2」に変更しておきましょう。「MyClassLibrary」プロジェクトを開き、ソリューションエクスプローラの「clsHuman1.vb」を右クリッ

クして「名前の変更」を選択します (図1)。「clsHuman1.vb」の文字が修正できるようになるので、「clsHuman2.vb」に変えるだけです。

前回のソースコードを持っていない方は、本誌Webサイトから今月号のサンプルプログラムをダウンロードしてください (前回のソースコードは今回のサンプルプログラムに同梱しています)。

図1：クラス名の変更



レベル >>> Level

1 2 3 4 5

サンプル >>> Sample

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、<http://www.shoeisha.com/mag/windev/>からダウンロード可能です。

言語 >>> Language

Visual Basic

ツール >>> Tool

Visual Studio 2005 Professional

*) 本連載ではVisual Studio 2005 Professionalを使用していますが、解説内容は特に明記しない限り、Visual Basic 2005 Expressでも利用できます。Express Editionをお持ちの方もぜひ挑戦してみてください。



リスト1：前回作成したクラス「clsHuman」

```
Public Class clsHuman
    Private mstrFamilyName As String
    Private mstrFirstName As String
    Private mstrFurigana As String
    Private mdteBirthday As Date
    Private mlngIncome As Long

    Public Property pstrFamilyName() As String
    Get
        Return mstrFamilyName
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        mstrFamilyName = value
    End Set
    End Property

    Public Property pstrFirstName() As String
    Get
        Return mstrFirstName
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        mstrFirstName = value
    End Set
    End Property

    Public Property pstrfurigana() As String
    Get
        Return mstrFurigana
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        mstrFurigana = value
    End Set
    End Property

    Public Property pdteBirthday() As Date
    Get
        Return mdteBirthday
    End Get
    Set(ByVal value As Date)
        mdteBirthday = value
    End Set
    End Property

    Public Property plngIncome() As Long
    Get
        Return mlngIncome
    End Get
    Set(ByVal value As Long)
        mlngIncome = value
    End Set
    End Property
End Class
```

で宣言している点に注目してください。

また、Date型では、月日だけを比較するのが難しいので、

月の数値 * 100 + 日の数値

という値を作成して、それを比較することにしました。

メソッドはプロシージャですから、前々回に説明したプロシージャに関する機能（値を返すか返さないか、オーバーロードなど）はすべて使うことができます。

作成したメソッドの使い方

このメソッドを使う際には、オブジェクト名を付けて、

```
Dim objHuman As New clsHuman
dim intAge As Integer
```

```
intAge = objHuman.tfncAge
```

のように記述します。

メソッドの作成

ではさっそくクラスのメソッドを作成しましょう。

クラスのメソッドとは、クラスで宣言されている「Subプロシージャ」または「Functionプロシージャ」のことです。

ここでは誕生日を基にして年齢を計算する、「tfncAge」という名前のメソッド（関数）を作ってみます。年齢を計算するには、現在の日付が誕生日を過ぎているかどうかを調べなければならぬので、処理がちょっと面倒です（リスト2）。

メソッドは、オブジェクトの外から使われるので「Public」修飾子を付け

共有メソッド

前回、自作したクラスをテストする

リスト2：誕生日を基に年齢を計算するメソッド「tfncAge」

```
Public Function tfncAge() As Integer
    Dim dteToday As DateTime = DateTime.Today

    Dim intBirthDay As Integer ' 誕生日の数値化
    Dim intToday As Integer ' 今日の数値化
    Dim intAge As Integer

    With dteToday
        intToday = .Month * 100 + .Day
    End With
    With mdteBirthday
        intBirthDay = .Month * 100 + .Day
    End With

    intAge = dteToday.Year - mdteBirthday.Year
    If intToday < intBirthDay Then
        intAge -= 1
    End If

    Return intAge
End Function
```