

VB.NET

コンポーネント活用講座
～ 教養課程 ～

スモールパーツ プログラミング

第4回

小森 大輔 KOMORI, Daisuke

Buttonコントロール ～Part 1～

はじめに

本連載は、Visual Basic.NET (以下VB.NET) の標準コントロールにスポットを当て、とことん使い込んで、その機能や役割を探ってゆきます。

前回までに、LabelコントロールとTextBoxコントロールについて、うんちくをタレながら深く掘って見ましたが、そう来たら次は！ そう、コントロールの中での三種の神器といえこれですね。今回はButtonコントロールについて見てゆこうと思います。

本稿で前提となるもの

OS Windows XP

開発環境 Visual Basic.NET

初級 中級 上級

Buttonコントロールとは？

はじめにButtonコントロールがどのように使用されるか、その役割をお約束通りに説明します。え？ 「んなことあーわかってる」ですか？ まあまあそう言わないでください。意外とあなたの知らないことがあるかもしれませんよ。

Buttonコントロールの役割

Buttonはフォーム上に配置され、主にマウスのクリックという操作でユーザーにイベントを発生させてもらうためのコントロールです。

Buttonコントロールにフォーカスがある場合は、[Enter] キーや [Space] キーを使用してもクリックすることができます。[Enter] キーはまだしも、[Space] キーでもボタンをクリックできるということをご存知で

この記事で解説したサンプルプログラムは、付録CD-ROMの¥DMAG¥SMALLフォルダ以下に収録しています。

¥STYLE	: Buttonのスタイルを変更するサンプル
¥MANIFEST	: マニフェストファイルを使用した場合の表示サンプル
¥MANIFEST2	: マニフェストを実行ファイルに組み込んだ実行ファイル (EXE)
¥IMAGE	: イメージを表示するサンプル
¥ALIGN	: テキストの表示位置を変更するサンプル
¥DIALOGRESULT	: DialogResultプロパティを使用するサンプル
¥VB6	: VB6.0での参照違いのサンプル (VB6.0プロジェクト)
¥NUMERICTEXTBOX	: WinProcをオーバーライドし、Pasteに対応したTextBoxの入力規制サンプル

したか？ え、知らなかった？ ありや、これはWindowsの基本ですよ、と言いつつ、実は私も最近まで知りませんでした。侮ってはいけませんね。

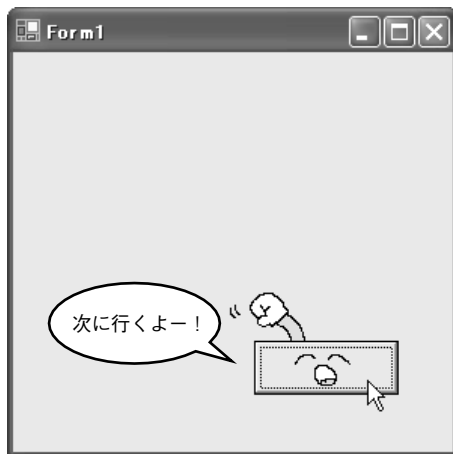
また、Buttonコントロールがフォーカスをもっていない場合でも、フォームのAcceptButtonプロパティや、CancelButtonプロパティにButtonコントロールが設定されている場合は、[Enter] キーや [Esc] キーでクリックを行なうこともできます^[注1]。

このようにButtonとは、ユーザーに“ボタンのクリック”というイベントを発生させてもらう、言い換えれば、ユーザーに「次の処理に進んでもいいですよっ！」と合図を送ってもらうことに特化したコントロールです(図1)。

Buttonコントロールの目的はイベントを発することであり、もっと言うてしまうと、“イベントを発するだけのコントロール”です。「押すだけでしょ？」なんてことを言わないでくださいな。機能を深く掘り下げてゆけばいろいろなことが見えてきますって。

注1) VB6.0ではコントロール自体にDefault、Cancelのプロパティがあり、これらのプロパティで設定を行なっていましたよね。これらがVB.NETでは「フォームのプロパティ」として実装されるようになりました。ただし2002年11月号でも説明しましたが、AcceptsReturnプロパティが“True”に設定された複数行TextBoxコントロール (Multiline = True) のように、[Enter] キーを受け入れるコントロールがフォーカスをもっている場合などは、キー入力はそのコントロールの設定に優先されるのでこの限りではありません。

図1：ボタンのイメージ



Buttonはクリックされることにより、次の処理に進む合図(イベント)を出す

◆ Buttonクラスの階層

.NETではコントロールもクラスのひとつです。Buttonコントロールは「Buttonクラス」そのものであると言うことができます。このButtonクラスは、図2のように各ベースクラスから派生しています。

直属のベースであるSystem.Windows.Forms.ButtonBaseクラスから派生しているコントロールは、Buttonコントロール以外に、CheckBoxコントロールやRadioButtonコントロールなどがあります。これらのコントロールは、Buttonコントロールと同じようなボタン型の表示を行なうことができるという共通点がありますね。

Buttonコントロールの外観

Buttonコントロールの外観を決定する要素は、さまざまなものがあります。まずは見た目から入ってゆくことにしましょう。

◆ 表示スタイル

Buttonコントロールの表示スタイルは、FlatStyleプロパティで決定されます。このプロパティには表1のようなFlatStyle列挙体の値を設定します。

リスト1はフォームにButtonコントロールを2つ配置

図2：Buttonクラス階層図

