

大澤 文孝  
OSAWA, Fumitaka

# ここが違うぞVB.NET

## VB6.0とVB.NETの文法の違いを理解する

### Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:

### Level



### Samples

### はじめに

Win32 APIをベースとしたVB6.0でのアプリケーション開発は、今後の製品寿命や保守を考えると、もうさすがに、そろそろ考え時と言えるでしょう。

これから新規に開発するのであれば、VB.NETで開発すべきだと言えます。

VB6.0とVB.NETでは、文法は似ているものの、その動作は大きく異なります。

そこで本稿では、まず、VB6.0とVB.NETの主な文法と動作の違いを説明します。

### 名前空間と参照設定

VB.NETは、オブジェクト指向の開発言語です。

といっても、ここでは、「クラスを作ってオブジェクト指向で開発しなさい」とか「オブジェクト指向とは、こういうものです」といったことを説明する気は毛頭ありません。

VB.NETでは（というよりも.NET Framework上の開発では）、.NET Frameworkのクラスライブラリを使って開発をします。

つまり、VB6.0で使っていた関数やAPI、そしてコントロールなどが、すべて.NET Frameworkのクラスライブラリに置き換わります。

MSDNライブラリのヘルプを調べるにしても、まずは、.NET Frameworkのクラスがどのようなになっているのかを理解しなければ始まりません。

.NET Frameworkのクラスライブラリとは、Microsoft社が提供しているクラスの固まりです。

つまりクラスの作り方はともかくとして、クラスの使い方だけは、“必ず”理解しなければならないのです。

### 名前空間

.NET Frameworkのクラスライブラリで提供されているクラスの数膨大です。そこでクラスライブラリは、分野ごとに分類され、階層化して管理されています。

表1：主な名前空間

名前空間	意味
Microsoft.VisualBasic	VB.NETの言語に依存するクラス
Microsoft.VisualBasic.Compatibility	VB6.0でサポートされていた関数と同機能を持つクラス。過去との互換性のためのもので利用は推奨されない
Microsoft.Win32	レジストリ操作など、Windows環境に依存する操作をするためのクラス
System	基本的な機能や型を提供するクラス
System.Collections	配列などコレクション機能を提供するクラス
System.Configuration	構成ファイル (.config ファイル) を操作するクラス
System.Data	DataSetなどデータ操作をするクラス (ADO.NET)
System.Data.Odbc	ODBCデータベースにアクセスするクラス
System.Data.OleDb	OLE DBデータベースにアクセスするクラス
System.Data.OracleClient	Oracleデータベースにアクセスするクラス
System.SqlClient	SQL Serverデータベースにアクセスするクラス
System.Data.SqlTypes	SQL Serverのデータ型を定義するクラス
System.Drawing	GDI+を使って描画するクラス
System.Drawing.Drawing2D	グラフィックスパス (アウトライン化したドロースタイルなど)、グラデーション、行列演算など、高度なグラフィック機能をサポートするクラス
System.Drawing.Imaging	ビットマップやメタファイルなどをサポートするクラス
System.Drawing.Printing	印刷機能をサポートするクラス
System.Drawing.Text	フォントやテキストをサポートするクラス
System.IO	ファイルやデータストリームを読み書きするクラス
System.Net	ネットワーク通信するクラス
System.Net.Sockets	ネットワークのソケットを直接扱うクラス
System.Resources	リソースを扱うクラス
System.Runtime.Serialization	データをシリアル化 (文字列にすること) したり、逆シリアル化 (文字列から元のバイナリに戻すこと) したりする処理をサポートするクラス
System.Security	セキュリティに関するクラス
System.Security.Cryptography	暗号化機能をサポートするクラス
System.Text	文字をバイト文字列に変換したり、文字コードの変換をしたりするクラス
System.Text.RegularExpressions	正規表現をサポートするクラス
System.Threading	スレッドをサポートするクラス
System.Timers	タイマーをサポートするクラス
System.Web	Web (ASP.NET) をサポートするクラス
System.Web.Mail	メールをサポートするクラス (ASP.NETでなくても利用できる)
System.Web.Services	Webサービスをサポートするクラス
System.Web.UI	ASP.NETにおいてWebページなどユーザーインターフェイスを提供するクラス
System.Windows.Forms	Windows フォームを提供するクラス
System.Xml	XML 機能を提供するクラス

※記載しているのは、抜粋にすぎず、すべてを掲載しているわけではありません。すべての名前空間については、.NET Frameworkクラスライブラリのリファレンスを参照してください。

クラスを分類する単位のことを「名前空間 (ネームスペース)」と言います。主な名前空間を表1に示します。

## 名前空間のインポート

名前空間内のクラスを使うには、「名前空間名.クラス名」と記述するのが正

式な記述方法です。

たとえば、System.Drawingに含まれるFontクラスなら、次のように表現します。