

# けん太の プログラミング 修行記



第9回

## 「けん太、Visual Basic.NETとC#について考える」の巻 - その1 - 言語の違いを学ぶ

碗仔 けん太 (Pochi Company)  
WANKO, Kenta

これまでさまざまなプログラミング言語が開発されてきました。その中で Visual Basicは開発現場で飛躍的に普及し、大活躍しています。とくに、標準的なユーザーインターフェイスを備えた一般的なWindowsアプリケーション開発の分野では、これまで Visual Basicが最も多く使われ、利用できるコンポーネントの種類も最も豊富でした。そんな状況の中に.NETが現われて、従来の Visual Basicとはさまざまな面で異なる Visual Basic

.NET (以下VB.NET) がプログラミングシーンに投入され、同時にC#という新しい言語が生まれました。

Visual C#.NET(以下C#)はVB.NETより優れているといわれることもあるようですが、ホントのところはどうなのでしょう。Visual Basicプログラマーにとっては気になることです。また、VB.NETとC#のどちらかを選択すべきなのか、もしそうならどちらの言語を選ぶべきなのか、あるいは両方を使えるようにならないとい

けないのか、はたまた、いちばんラクして成果を上げるにはどうしたらよいか、などなど、VB.NETとC#にまつわる疑問/難問/珍問はいろいろあります。そこで、今回から数回にわたってVB.NETとC#、そして.NET Frameworkの関連について調べてみることにします。



### はじめに

人数だけでいえば、わが社(ポチ・カンパニー<sup>注1)</sup>は零細企業未満の微細企業です。ところが、企画や技術という面では、大企業に負けないどころか、少人数だからこそ可能な小回りのきく動きやすさや自由奔放さを活かして、先輩社員たちはみな個性的ですばらしい仕事をしています。そして、先輩社員たちは全員ささやかながら自分自身

#### 本稿で前提となるもの

OS Windows 2000 Professional (SP1)  
開発環境 Visual Studio.NET  
Microsoft Development Environment 2002 Version 7.0.9486  
.NET Framework 1.0 Version 1.0.3705 (SP2)



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¥KENTAフォルダ以下に収録しています

¥SCHEDVB: 今回のサンプルプロジェクト (Visual Basic.NET)  
¥SCHEDCS: 今回のサンプルプロジェクト (C#)

注1) 本稿にでてくる会社や登場人物はフィクションであり、実在する会社、人物、犬種、そのほかモロモロあれこれアレコレやらとはいっさい関係がありません。念のため。



の研究テーマをもっています。入社したときに、任された仕事をこなすだけでなく、自分の研究テーマをもつようにぼくも勧められていました。

学生時代からぼくがいちばん興味をもっていたことは、プログラミング言語でした。現代のプログラミングの世界にはさまざまなプログラミング言語があります。個人的には興味深い言語やそうでないものもありますが、いずれにしても、それぞれに長所や短所があるようです。そして、ポチさんによると、いろいろなプログラミング言語を使ってみると、それだけでも楽しいうえに、なんと、自分で自分のプログラミング言語を作ることもできるそうです。なんとすばらしいことではないでしょうか？

### ● 夢は独自のプログラミング言語！

そう、夢は、もちろんボクのプログラミング言語を作ることです。実際に独自のプログラミング言語を作ることができたら、どんなにすばらしいことでしょうか。

もっとも、単純なプログラミング言語を作るだけなら、それほど難しいことではありません。ボクも学生時代にきわめて単純なプログラミング言語らしきものとそのコンパイラを作ったことがあります。しかし、単に実験や研究用としてではなく、実際に使われて普及するような言語を作るとなると、話は別です。なにしろ、プログラミング言語はたくさんありますから、現に広く使われているほかのプログラミング言語よりどこかが優れているか、新しく役立つ何かがなければ、新しい言

語を開発する意味はないでしょう。

つまり、既存の言語を知らなければ新しい言語は作れないというワケです。ですから、なにはともあれ、現在の主要なプログラミング言語についていろいろ調べてみる必要があります。

### ● 主要なプログラミング言語について調べてみると……

そんなわけで、独自のプログラミング言語を作ることは将来の夢としてとっておくことにします。そして、今は何はともあれまず現在の主要なプログラミング言語について調べてみたい！と考えていたときに、.NET Frameworkが現われました。そして、VB.NETを使ってみると、VB.NETをマスターするためには.NET Frameworkを知らなければならぬことと、C#でも.NET FrameworkがVB.NETで使われているのと同様に使われているらしいということがわかってきました。しかし、VB.NETとC#は同じプログラミング言語ではありません。

そこで、実際にVB.NETとC#で違うところや同じところ、それぞれの言語と.NET Frameworkとの関連、今後、VB.NETとC#のどちらかを選択するとしたらどのような理由でどちらを選択すべきなのか、などということについて、今回から数回にわたって調べてみることにしました。

## POCHI Company VB.NETとC#と.NET

VB.NETとC#、そしてどちらのプログラミングにも共通して使われている

.NET Frameworkとは、いったい何なのでしょう？

### ● .NET Frameworkの役割

VB.NETとC#はプログラミング言語です。ただし、VB.NETはVisual Basic 6.0 (以下VB6.0) との互換性も一部考慮されているのに対して、C#は新しく作られたプログラミング言語です。しかし、いずれも.NETという一種の環境を使い、実質的にはWindowsというプラットフォームで実行されるプログラムのためのプログラミング言語であることに変わりはありません<sup>[注2]</sup>。

そして、VB.NETとC#は、どちらも.NET FrameworkのライブラリとCLR (Common Language Runtime: 共通言語ランタイム) を使っているという点も共通しています。

### ● VB.NETとC#の特徴

VB.NETをほかの主要なプログラミング言語と比較してみるとくに特徴的であると感じることは、VB6.0時代に言語に組み込まれていたステートメントと関数がいくつか残っているということです (ほかの言語では普通はライブラリに実装されている機能がVB6.0には言語に組み込まれていました)。

たとえば、VB.NETには、MidステートメントやError、On Error、Resumeなどのステートメント、および、File Open関数やPrint、Shell、SPC、Spaceなどの関数のようなVB6.0時代のステ

注2) プログラミング言語としてのC#はWindowsのような特定のOS向けに設計されたのではなく、マシンやプラットフォームに依存しない、標準として利用が意図されている言語です。しかし、現状では主にWindowsで使われています。