

# 付属ソフトウェア作成の ヒント

## 第4章

### ——データ収録ソフトウェアをカスタマイズ

パソコン用データ収録ソフトウェアのしくみを知ることで、カスタマイズができるようになります。

#### Visual BASIC.NET の無償版で開発する

Visual BASIC ver.6(VB6)では「ActivX」を使ってシリアル・ポート・アクセスをしていましたが、これにはクセがありました。サード・パーティ製のコントロールを使ったものですが、.NET FrameWorkのおかげでシリアル・ポート制御が安定しています。

オブジェクト指向記述に変更になったものの、従来の手続き型書法を頑固に貫くこともある程度可能です。筆者自身もVB6時代からあまり進化していませんが、今回を良い機会とし、.NET アプリケーションに取り組んでみました。

#### ● 無償版の「Express」がある

今回のような単独アプリケーションや、小規模のウェブ・アプリケーションには「Express」で十分に開発が可能です。

開発に使用したのは VisualBasic2008、製品版は「VisualStudio」として複数言語を統括していますが、「Express」は言語別にダウンロードします。ほかに、C++、C#、WebDeveloperがあり、.NETの表記は類似しているので、得意な言語で開発することができます。

#### ● ダウンロード

2010年8月現在、VisualBasic2010になっています。開発環境の2008をダウンロードするときは、「過去のバージョン」から進むことができます(図1)。サイトは常に更新されているので、異なる画面の場合もあります。

ここから「vbsetup.exe」をダウンロードして実行します。さらにダウンロードしながらのインストールになるので、10分以上時間がかかることもあります。

#### ● ライセンス取得

VisualBasic2008は無償ですが、ライセンス登録しないと30日でメッセージが出てくるので、オンラインで登録しましょう。

登録にはメール・アドレス、氏名などの個人情報の送信が必要ですが、登録も無償です。

#### シリアル・ポートを使った 簡単なアプリケーションを構築してみる

図2はインストールした VisualBasic2008 を起動させ、新規の「Windows アプリケーション」を作成し、左側のツール・ボックスから「Button」「TextBox」「SerialPort」をフォームに貼り付けたところです。「SerialPort」は視覚的なコントロールではないので、フォームには表示されず連番の「1」が付き、フォームの下側に表示されます。

「Button1」をダブルクリックして、押したときに実行させるイベントを作成します。このプログラムでは、ボタンを押したときに全汎用ポートを出力に設定してから、全ポートに「1」、「0」を繰り返し1000回書き込み、1000個のパルスを発生させてみよう、というものです(図3)。

「仮想シリアル・ポート」のアクセスなので、ポー



図1 VisualBasic のダウンロード・サイト(抜粋)