

世界はオブジェクトの海に浮かぶ

.NET Framework
で楽しむ
オブジェクト指向

第3回

「オブジェクト指向設計」 事始め—その2—

επιστημη
えびすてーめー

Level				
1	2	3	4	5

Technology Tools
<input type="checkbox"/> Visual Basic
<input checked="" type="checkbox"/> Visual C#
<input type="checkbox"/> Visual C++
<input type="checkbox"/> SQL Server
<input type="checkbox"/> Oracle
<input type="checkbox"/> Access
<input type="checkbox"/> ASP.NET
<input type="checkbox"/> Other:

Samples
・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。

悲しい知らせ

四月中旬頃から、中国茶飲みにはたまらん季節となります。新茶の季節なんですね。二十四節気のひとつ、中国でのお盆にあたる清明節（4月5日頃）の前に摘まれた明前龍井（みんぜんろんじん）などが珍重されます。明前茶のあと、穀雨節（4月20日頃）の前に摘まれた雨前茶が続々と出回ります。僕は馴染みの茶舗で明前龍井、雨前碧螺春（うぜんびるちゅん）、雨前南京雨花茶（うぜんなんきんうかちゃ）を手に入れ、毎日美味しいお茶で……、なんて麗らかなマクラを用意していたのですが、そんな気になれないほど悲しい事故が起きました。

4月25日のJR西日本福知山線脱線事故で107の尊い命が失われました。僕の知り合いがいなければいいけど、と気になっていたのですが…

…、まさーる（masarl）こと石井勝さんがこの事故で亡くなりました。石井さんは日本のオブジェクト指向界を引っ張ってきた方のひとりです。十年ほど昔、モデムで繋いでいた頃のBBS、Niftyのプログラマーズフォーラムで活発な議論を展開され、僕も何度か議論に加わっていました。デザインパターンに関する多くの考察や、XP（eXtreme Programming）の先導役としても多くの功績を残されています。僕が顔を会わせたのは2002年XP祭りの飲み会が最初で最後です。あれが最後となってしまったのが残念でなりません。心よりご冥福をお祈りいたします。

ラーメンタイマー

“Visual Studio .NET theSpoke Premium Version 2003”。どえらく長ったらしい製品名ですが、Visual

Studio .NET 2003のほとんどフルスペックながら学生限定で4,830円の大盤振舞製品。初回限定2万本に、

『できるプログラミング Visual Studio .NET』

という小冊子が同梱されています。小冊子ですからさほどのボリュームはなく、はじめて.NETプログラミングに挑戦しようというビギナーに最初の一步を踏み出してもらうための小さなアプリケーションをVB、C#の双方で作るって内容です。これのVBサンプルがラーメンタイマーでした。[スタート] ボタンを押せばタイマーがカウントダウンし、3分後にダイアログでお知らせ、という簡単なアプリケーション (図1) のフォームデザインからボタン/タイマーのイベントハンドラをアタッチして完成までを丁寧に解説したもの。フォームにコントロールを貼り付けてプロパティを調整し、見てくれを完成させるまでにページの多くを使い、「ボタンが押されたら」と「タイムアップしたら」つまりイベントハンドラの部分、プログラマが書かねばならぬコードはほんのちょっとです (リスト1)。

画面デザインができてしまえば残るコードの実装は3分も要らず、ラーメンより早くアプリケーションが完成します。いい時代になったものです。満足なフォームデザインもなく、リソースファイルを手書きしていた時代もあるというのに、.NET以前のVisual Basicでも同様の開発環境だったのでしょ。僕はVBってえ代物がどうにも性に合わず、VC++ & MFCでゴリゴリと書いてたんですけど、このオチャラカさには脱帽です。.NETに移行し、雰囲気がC++にかなり近いC#でもVB並みに楽になったわけで、Windowsアプリケーションのプログラミングがホントに手軽になりました。試しにこのラーメンタイマーをC#で書いてみたけど、フォームのデザインまではVBだろうがC#だろうが関係なく、人が書くコードは20行にも満たない。こりゃたしかに楽ちんですわ (リスト2)。

この教本は“プログラミングなんて初めて!”なビギナーにVisual Studio+.NET環境でのアプリケーション実装の手順について解説し、敷居を低くするものなんだから、「プログラミングって簡単さ、誰だってこんなに簡

単にできるんだよ!」というスタンスで書かれているのは当然です。そうじゃなくちゃいけません。けどね、間違っちゃイケナイのは、「犬小屋を作るのは難しくない」からといって「マンション作るのも難しくない」わけじゃない——前回と同じコト書いてごめんなさい。犬小屋を作るのと同じやり方でマンション作ったらとんでもないことになる。アプリケーションの機能あるいは規模が大きくなるにしたがって、設計せずに、構造や作りを考慮せずに組み上げていくのは危険です。この小冊子は「どんなに大きなアプリケーションでもこんなに簡単に作れるよ」と言ってるわけじゃないのです。

図1：ラーメンタイマー実行画面



リスト1：ラーメンタイマー (VB版)

```
Public Class Form1
    Inherits System.Windows.Forms.Form

    #Region " Windows フォーム デザイナで生成されたコード "
    (略)
    #End Region

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, _
        ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        ProgressBar1.Maximum = 180
        Label2.Text = 180
        ProgressBar1.Value = 0
        Timer1.Enabled = True
    End Sub

    Private Sub Timer1_Tick(ByVal sender As System.Object, _
        ByVal e As System.EventArgs) Handles Timer1.Tick
        ProgressBar1.Value = ProgressBar1.Value + 1
        Label2.Text = _
            ProgressBar1.Maximum - ProgressBar1.Value
        If ProgressBar1.Value = ProgressBar1.Maximum Then
            Timer1.Enabled = False
            MsgBox("ラーメンができました。いただきます!", _
                MsgBoxStyle.OKOnly Or MsgBoxStyle.Exclamation, _
                "ラーメンタイマー")
        End If
    End Sub
End Class
```