

カッコいい Webアプリケーションを 作るために

Visual Studio .NETとCSSの基礎と効用

西沢 直木

NISHIZAWA, Naoki

Technology Tools

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

Level



Samples

はじめに

Visual Studio .NETで開発するASP.NETアプリケーションはなぜ自由なレイアウトが可能なのでしょう。それはCSSを利用して座標を指定しているからです。本稿ではこのCSSが何なのか、そしてVisual Studio .NETとCSSの関係についてみてゆきます。

CSSとは

スタイルを定義

CSS (Cascading Style Sheets) はWebページ内の文字列や罫線、行の高さなどの見た目の部分を定義するものです。CSSを使わなくてもHTMLタグの属性を使って文字列の色などを指定することができますが、そもそもHTML自体は文書の論理的構造を表現するものです。そこでスタイルの定義はHTMLから切り離す目的で、レイアウトなどのスタイルを定義するものとしてCSS

が登場しました。

どのように利用するか

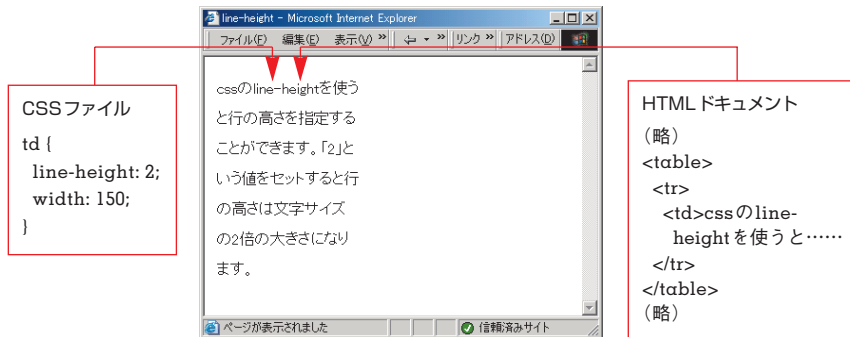
CSSを利用する方法には、Webページ内のHTMLタグに直接記述する方法や、外部ファイルに定義する方法などがあります。HTMLタグに直接記述する場合はstyle属性を使います。たとえばテキストボックスの背景色を青くする指定は次のようになります。

```
<input type="text"
  style="background-color:blue">
```

一方、外部ファイルにスタイルを定義する場合は、どの要素にどのようなスタイルを使うかをファイル内に指定しておき、利用するWebページから参照するようにします(図1)。たとえばstyle.cssというファイルにスタイルを定義し、HTMLドキュメントで利用する場合はそれぞれリスト1のような記述になります。

この例ではstyle.css内にテーブルのセルを表わすtdという要素に関するスタイルを定義しています。このスタイル

図1：スタイル定義を分離したページ



を利用するHTMLドキュメント内には、

```
link href="style.css
```

のようにstyle.cssを参照することが指定されていますので、tdタグには行の高さ (line-height) とセルの幅 (width) のスタイルが適用されます。

複数画面でデザインを共有

CSSをHTMLドキュメントと切り離して別ファイルに定義すると、スタイルを複数の画面で利用することができます。異なる画面に同じデザインを適用することができるので、デザインに変更があった場合でもCSSファイルを変更すれば良く、メンテナンスが楽です。

Visual Studio .NETとCSSの関係

CSSで自由なレイアウトを実現

Visual Studio .NETでは、ドキュメントウィンドウの自由な位置にコントロールを配置して細かいレイアウトをすることが可能です。これはWindowsアプリケーションだけでなく、ASP.NET

Webアプリケーションにおいても同様です。この自由なレイアウトをASP.NET Webアプリケーションで実現するためにVisual Studio .NETではCSSを使ってページ内に配置された各要素の座標を定義しています。

デフォルトの設定では、ASP.NET Webアプリケーションの作成時にドキュメントウィンドウ内に自由なレイアウトが可能な状態 (グリッドレイアウトモード) になっています。このとき、テキストボックスなどの要素をドキュメントウィンドウにドロップするとCSSで座標が表現されます。試しに何らかの要素をページに追加してHTMLビューを見るとstyle属性に、

```
LEFT: 100px; TOP: 200px;
```

のように座標が指定されています。

2つのレイアウトモード

コントロールのレイアウト方法にはグリッドレイアウトモードの他にフローレイアウトモードがあります。フローレイアウトモードではコントロールはドキュメントウィンドウにドロップされた順番で整列されます。グリッド

リスト1：CSSファイルとHTMLドキュメント

```
style.css
td {
  line-height: 2;
  width: 150;
}

利用するHTMLドキュメント
<html>
<head>
  <title>line-height</title>
  <link href="style.css" type="text/css"
    rel="stylesheet">
</head>
<body>
<table>
  <tr>
    <td>cssのline-heightを使うと行の高さを指定することができます。「2」という値をセットすると行の高さは文字サイズの2倍の大きさになります。</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

レイアウトモードのようにグリッド単位での自由なレイアウトができる状態になっていません。このモードで細かいレイアウトをするにはtableタグなどを使ってコントロールの位置を調整してゆくことになります。自由が利かないので不便というわけではなく、項目の少ない入力画面など、シンプルなページを作成するときはこちらのほうが便利なこともあります。

レイアウトモードをグリッドレイアウトからフローレイアウトに変更するにはプロパティウィンドウのリストボックスから「DOCUMENT」を選択し、pageLayoutプロパティで「FlowLayout」を選択します (図2)。

コントロールにスタイルを追加

ドキュメントウィンドウにドロップするコントロールにも色や大きさなど