

# 必ずできる!

## 基礎固め

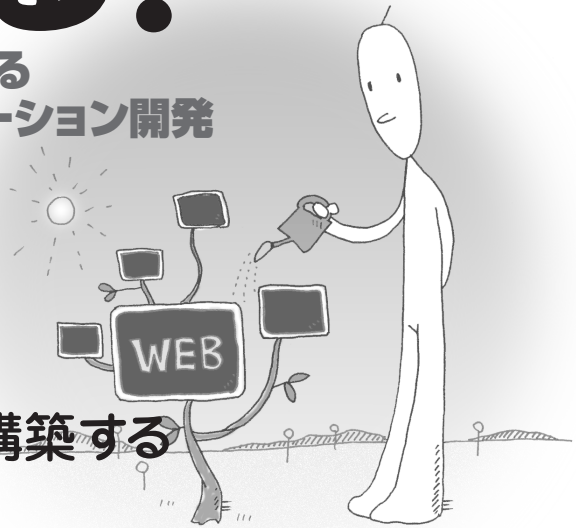
ゼロからはじめる  
Webアプリケーション開発

# ASP.NET

第3回

## データベースと連携して スケジュール登録機能を構築する

山田 祥寛 YAMADA, Yoshihiro  
<http://www.wings.msn.to/>



### Technology Tools

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

### Level



### Samples

### いよいよロジックの 作成へと突入

今回はスケジュール登録画面のユーザーインターフェイスを作成しました(図1)。ただ、これだけでは入力データはどこにも反映されず、ボタンをクリックしてもなにも起こらない、ただの紙芝居にすぎません。

そこで、今回からはいよいよ具体的なロジックの作成に入ってゆくことにしましょう。まずは入力されたデータ

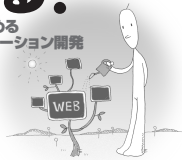
をもとに、データベースサーバーにスケジュール情報を登録してみることにします。

なお本稿では、無償で公開されているMSDE (Microsoft SQL Server Desktop Engine) をデータベースサーバーとして採用することにします。

### 接続するデータベースを 指定する

データベースプログラミングに先立

図1：第2回までの画面イメージ



って、まずやっておかなければならないのは、ASP.NETからアクセスするためのテーブル（表）を用意することです。VS.NETでは、こうした外部のサーバーコンポーネントを一元的に開発環境上で操作するための手段を提供しています。これが「サーバーエクスプローラ」の役割です。

サーバーエクスプローラを利用することで、ネットワーク上にある任意のサーバー（もちろん自分自身も）上で提供されているサービスに対してアクセスすることが可能になります。Crystal Reports（レポートングサービス）、イベントログやメッセージングキューはもちろん、データベースサーバー（MSDE）なども、すべてVS.NETのGUI画面上で操作できるので、これらのサービスにアクセスするためにいちいち画面を切り替える必要がありません。

サーバーエクスプローラは、デフォルトで画面左端に表示されていますが、非表示状態になっている場合には、メニューから「表示」-「サーバーエクスプローラ」を選択して起動してください（図2）。サーバーエクスプローラには、初期状態で自分自身だけがツリー表示されていますので、もしもネットワーク上の他のサーバーにアクセスしたいという場合には、ウィンドウ上部の「サーバーの接続」ボタンをクリックします。そして、「サーバーの追加」ダイアログからサーバー名、またはIPアドレスを入力します。

本稿では、自分自身の環境上にセットアップしたMSDE上のmasterデータベースに、schedule\_masterテーブルを

図2：サーバーエクスプローラ



「サーバーの接続」ボタン

作成することにします。「SQL Server」（サーバーエクスプローラ上でMSDEは「SQL Server」と表示されます）の配下には、現在使用可能なインスタンスがすでに登録されているはずですが、インスタンスについては、“データベースの集合体のようなもの”と思っておけばよいでしょう。もしも目的のインスタンスがツリー上に存在しない場合は、「SQL Server」を右クリックし、コンテキストメニューから「SQL Server インスタンスの登録」を選択してください。ダイアログが開きますので、インスタンス名を「VSDOTNET」と入力します。インスタンス名をさらにドリルダウンすると、利用可能なデータベースの一覧が表示されるので、この中から「master」を選択し、直下の「テーブル」を右クリックします。コンテキストメニューから「新しいテーブル」を選択すると、テーブルデザイナーが表示されます。

テーブルレイアウトは表1のように設定してください（図3）。画面上部のグリッドでフィールド名やデータ型を、下部のタブでより細部の属性情報を設定することが可能です。

### ONE POINT

#### インスタンス名

インスタンス名は、MSDEのインストール方法によって異なっている可能性があります。もしもインスタンス名がわからない場合には、同じくサーバーエクスプローラ上の「サービス」から確認してください。「MSSQL\$\*\*\*\*」の「\*\*\*\*」の部分がインスタンス名になります。

テーブルレイアウトの編集が終わったら、テーブルデザイナーをクローズ、または保存します。クローズ（保存）時にテーブル名を聞かれますので、ここでは「schedule\_master」としておきましょう。

## データベースへの接続設定

データベースに対するコマンド発行を管理するのは、SqlCommandコントロールの役割です。ツールボックスから「データ」タブを選択し、SqlCommandを前回作成したinsert.aspxのフォームデザイナー上にドラッグ&ドロップします。ドロップする場所はフォームデザイナー上であればどこでもかまいません。すると、フォームデザイナーの下部に区切り枠が作成され、SqlCommandコントロールはその枠内に配置されます。SqlCommandに限らず、VS.NETでは不可視な（ユーザーインターフェイスを持たない）コントロールをすべてこの枠内（コンポーネントトレイ）に格納します。SqlCommandの名前（Nameプロパティ）は「com」としておきます。