

完全掌握

DBアプリケーションなんて
カンタンだ!

SQL Server

新・連・載 プログラミング

再入門

第

1

回

SQL Serverに さわってみよう

株式会社システムインテグレータ
湯尾 守 YUO, Mamoru
<http://www.sint.co.jp/>

Technology Tools

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

Level



Samples

はじめに

「従来のデータ処理は、主に接続をベースとした2層モデルに基づいていました。データ処理では多階層アーキテクチャが多用されるようになったため、プログラマは非接続型アプローチへと切り替えて、アプリケーションに、より優れたスケーラビリティを提供しています」

これはMSDNライブラリのADO .NETのアーキテクチャについて説明した部分の冒頭の一説です。はっきり言って何のことやらさっぱりわかりません。Visual Studio .NETになってオブジェクト指向やらなにやら難しいことになってきたと感じている人もいるでしょう。そしてADO .NETも従来のADOから大きく変わりました。

しかし何も難しく考えることはありません。MSDNライブラリの難解な記述は今に始まったことで

はありませんし、もともとオブジェクト指向にしても開発効率を上げる手段なのです。アーキテクチャはアーキテクチャのためにあるのではなく、アプリケーション開発のためにあるのです。

この連載はデータベースアプリケーションの開発を目的としています。概念的なものより、実際にデータベースにさわりながら勉強してゆきましょう。今回のテーマは、

SQL Serverにふれてみる

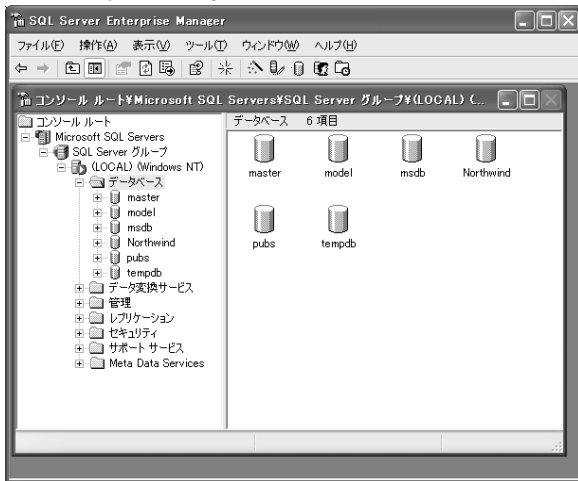
です。

Enterprise Managerを使う

■ インスタンスとデータベース

「スタート」メニューからEnterprise Managerを起動してみます。図1のように左側のツリーを開いてゆくと、Microsoft SQL Serverグル

図1：Enterprise Manager



ープの下に「(local)」という項目がぶら下がっていますね。これを「インスタンス」と呼びます。

SQL Serverはひとつのマシンに複数のSQL Serverのインスタンスをインストールすることができます。異なったインスタンスは別のWindowsのサービスなので、完全に別のデータベースシステムとして稼働します。今回はインストール時に「既定インストール」を指定し、インスタンス名はとくに設定しませんでした（コラム「SQL Serverのインストール」を参照）。しかし複数のインスタンスを同一のマシンにインストールする場合は、マシン内で一意なインスタンス名を付ける必要があります。


インスタンスの下には「データベース」「データ変換サービス」「管理」といったフォルダがぶら下がっています。データベースのフォルダの下にはすでに6つのデータベースのアイコンがありますね。SQL Serverの世界では「データベース」という言葉はデータベースシステム全体を指すのではなく、ひとつのデータベースシステムに含まれる複数のテーブルなどをグループ化したものを指します。各データベースはテーブルやビュー、制約などを含んでいます。この連載でも「データベース」という言葉はデータベースシステム全体を表すのではなく、テーブルなどをグループ化したものを指す言葉として使われます。

すでに存在する6つのデータベースのうち、master、model、msdb、tempdbの4つはシステムが利用するシス

図2：SQL Serverプロパティの編集



テムデータベースなので、削除したり変更したりするとSQL Serverが正しく動作しなくなる可能性があります。

Nothwindとpubsはサンプルとして提供されているデータベースです。pubsの下にあるテーブルのアイコンをクリックすると、このデータベースに含まれるテーブルの一覧が確認できます。テーブルを表示すると右側のペインに表示される「種類」欄には、それがユーザーの操作の対象となるユーザーテーブルなのかシステムが利用するシステムテーブルなのかを表わす種別が表示されます。

システムテーブルは通常、ユーザーが意識することはないので一覧に表示されると目障りです。そこでこのシステムテーブルを非表示にしてみましょう。ツリーのインスタンスを右クリックすると表示されるポップアップメニューから「SQL Server登録プロパティの編集」を選択してください。すると図2のダイアログボックスが開きます。ここで「システムデータベースとシステムオブジェクトの表示」のチェックをはずすと、このインスタンス内のシステムオブジェクトが表示されなくなります。もう一度データベースを見てみると、今度は「master」「model」「msdb」「tempdb」の4つのデータベースが表示されていないのがわかるでしょう。

■ 認証方式

図2のダイアログボックスでは、接続法として「Win