

SQL Serverの 罫とテクニック

ここがSQL Serverの勘所

大澤 文孝

OSAWA, Fumitaka

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

ADOやADO.NETを使ってデータベースにアクセスするプログラムを開発する場合、データベースエンジンに依存する部分は、ADOやADO.NETが吸収してくれるので、データベースエンジンに何を使っているのかを普段あまり気にする必要がありません。

とはいえ、自分が使っているデータベースエンジンの癖を事前に知っておき、勘違いからバグを生み出すことは避けたいものです。

また、開発中にはいくつかのデータ操作をするために、データベースを操作するための最低限のコマンドは理解しておく必要があります。

そこで本稿では、他のデータベースエンジンを使っている人がSQL Serverを使うときに「陥りがちなポイント」や「知っておくと便利なこと」、そして「最低限知っておいたほうがよいSQL Serverのコマンド」を紹介します。

大文字と小文字が区別されない? ~照合順序に注意

SQL Serverでは、大文字や小文字、全角や半角の区別がされるか否かは、SQL Server自身の設定やデータベース作成時の設定に依存します。

照合順序の設定場所

SQL Serverでは「照合順序」という設定で、大文字や小文字を区別するか、全角や半角の区別をするかなどが決まります。

SQL Server 2000の場合、照合順序は、次の3箇所を設定できます。

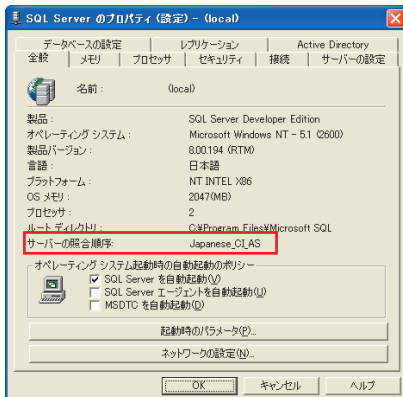
①SQL Serverインストール時の

デフォルト

SQL Serverインストール時の設定は、Enterprise Managerで [ツール] メニューから [SQL Server環境設定プロパティ] を選ぶと、確認できます (図1)。

インストール後に変更するには、masterデータベースの再構築が必要です。

図1：SQL Server自身の照合順序の設定



「サーバーの照合順序」と書かれている項目がSQL Serverに設定されているデフォルトの照合順序を示す。

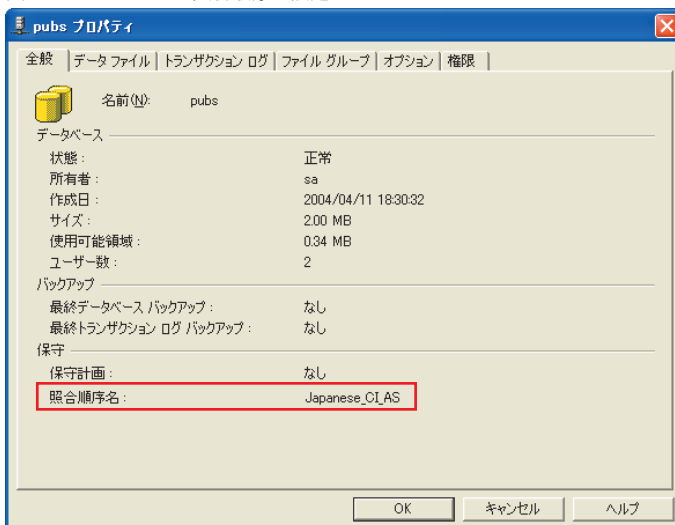
②データベース作成時のデフォルト

通常は、①の設定をすべてのデータベースで利用しますが、データベースごとに異なる照合順序を使うこともできます。

データベースに対して設定された照合順序は、データベースのプロパティで確認できます (図2)。

データベース作成後に変更するには、データベースの再構築が必要です。

図2：データベースの照合順序の設定



一番下の「照合順序名」と書かれている部分がデータベースに設定されている照合順序を示す。

③テーブルの各列における設定

照合順序は、さらに、テーブルの各列の定義でも設定できます。

ほとんどの場合は、図3のように「<データベースの既定値>」とし、②の設定を引き継ぎます。

この設定は、基本的には、テーブルを変更することで、自由に変更できます。

しかし、主キーや外部キーとして設定されている列については変更できません^[注1]。

照合順序の種類

照合順序は、図4に示す種別があります。「SQL照合順序」と「Windows照合順序」に大きく分けられます。

図4は、SQL Server 2000をデフォルト構成でインストールしたときに設定される照合順序の設定です。

注1) 照合順序の変更は、ALTER TABLEで行えません。どのような列に対して変更できないのかは、SQL Server Books OnlineのALTER TABLEの説明を参照してください。

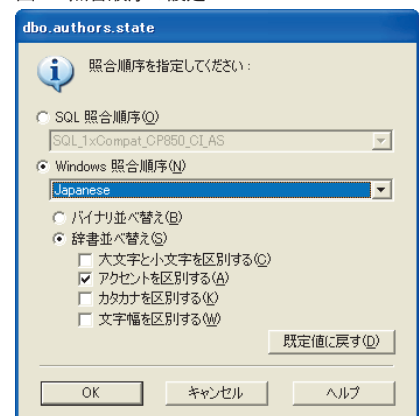
①SQL照合順序

SQL照合順序は、SQL Server 7.0以前と互換性のために用意されています。

過去との互換性を保つ必要がなかったり、SQL Server 7.0以前とレプリケーションを構成したりする必要がないならば、SQL照合順序を選ぶ必要はありません。本稿では、SQL照合順序については触れません。

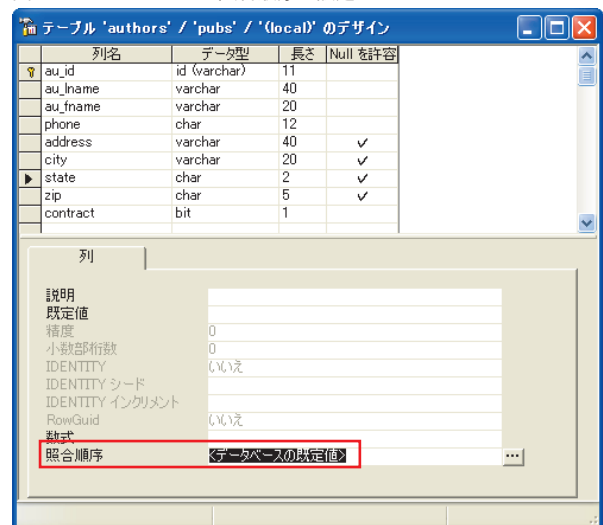
ちなみに、SQL Server 7.0をSQL Server 2000にアップグレードしたとき

図4：照合順序の設定



「既定値に戻す」ボタンをクリックすると、データベースに設定されている既定値に戻る。

図3：テーブルにおける照合順序の設定



char、varchar、nvarcharなど文字列を格納する列の設定には「照合順序」の設定項目がある。