

# SQL Serverで

# ど〜んと と どいってみよう!

必ず役立つ  
現場のノウハウ

百田 昌馬

HYAKUTA, Shoma

Supported by 松本 美穂

<http://www.sqlquality.com/>

第7回

## BLOBデータの操作



### BLOBとは?

BLOB (Binary Large Object) は、直訳すると「大きいバイナリオブジェクト」である。商品の画像ファイル (JP

#### Level



#### Technology Tools

- Visual Basic
- Visual C#
- Visual C++
- SQL Server
- Oracle
- Access
- ASP.NET
- Other:
  - ↓
  - MSDE
  - Visual Studio 6.0
  - Visual Studio 2003

EG/GIF/BMP/PNGなど)や Acrobat PDF ファイル、Office ファイル (Word/Excel など)、音声データといった大きいバイナリデータが BLOB データと呼ばれる。

データベースにおいては、これらのデータを格納するためのデータ型 (BLOB 型) が標準 SQL (SQL99 規格以降) として定義され、Oracle や DB2 では BLOB という名前のデータ型が存在する。

SQL Server では、「image」データ型が BLOB データ型に相当し、大きいバイナリデータ (最大 2G バイトまで) を格納できる。SQL Server には、ほかにもバイナリデータを格納するためのデータ型として binary (固定長) と varbinary (可変長) があるが、どちらも格納できるデータサイズは 8000 バイトまでという制限がある。

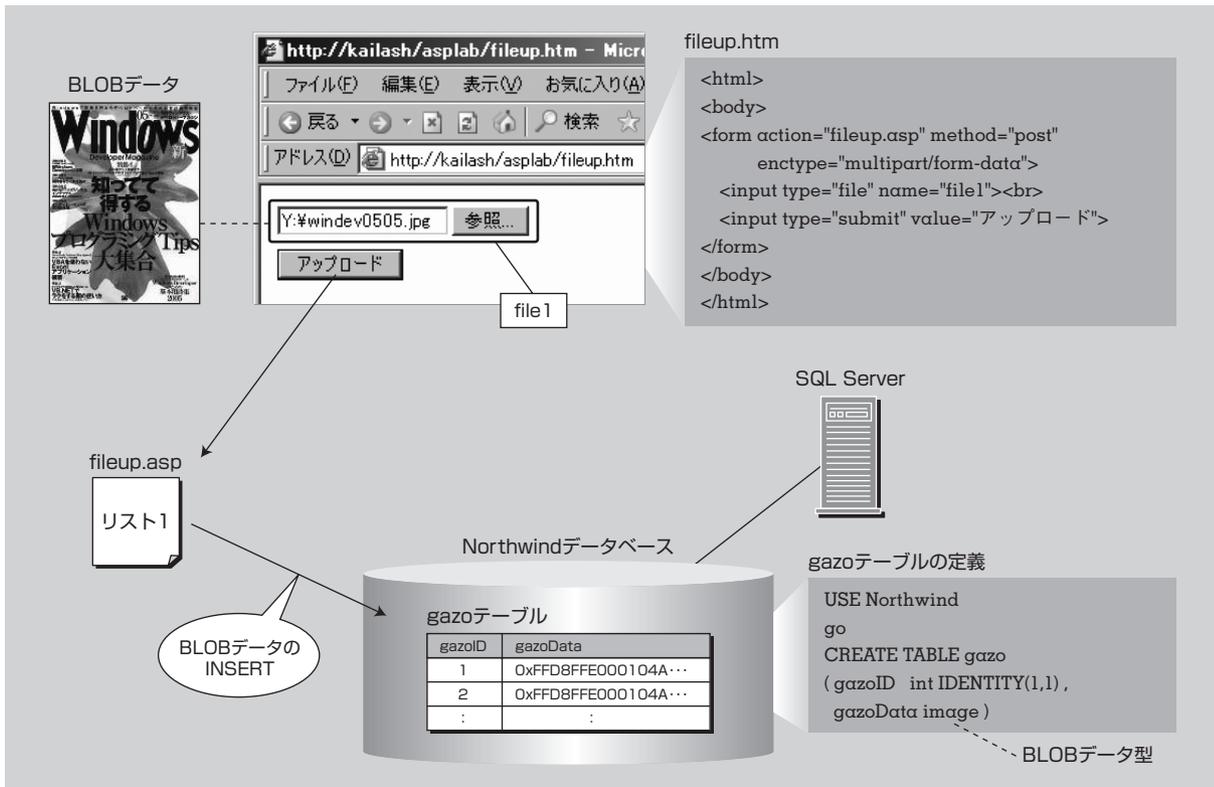


### ASP/ADOで BLOBを操作

ここでは、図1のアプリケーションを例に ASP/ADO で BLOB データを操作する方法について説明する。このアプリケーションは、fileup.htm ファイルのファイル名入力フィールド (file1) で指定された BLOB データ (JPG ファイルなど) を Web サーバーへアップロード (POST) し、それを Northwind データベース内に作成した gazo テーブルへ格納 (INSERT) する。gazoData 列を image データ型にすることで、BLOB データを格納できるようにしている。

アップロードされた BLOB データを処理するコードはリスト1 (fileup.asp) である。最初の3行は、馬場達夫氏 (<http://www.hi-ho.ne.jp/babaq/>) の作成したフリーコンポーネントである「BASP21」の FormBinary メソッドを利用し、アップロードされたファイル

図1：ファイルをアップロードするアプリケーション



をバイト配列として取得している。

このバイト配列 (BLOBデータ) をgazoテーブルへ格納しているのが次の3行である。

```
cmd.CommandText = "INSERT INTO gazo(gazoData) VALUES(?)"
cmd.Parameters(0).Value = gazoData
cmd.Execute
```

BLOBだからといって特別な記述は必要なく、通常のSQLを実行する場合と同じである。

### \*BLOBデータの取得

次に、図2のようにgazoテーブルに格納したBLOBデータ (JPEG画像) を取得し、Webブラウザで表示する方法を説明する。これには2つのファイルが必要になる。ひとつは、BLOBデータを取得するファイルであり、リスト2 (blobSelect.asp) のように記述する。リスト2では、クエリ文字列 (QueryString) で渡されるgazoIDをもとにgazoテーブルをSELECTし、画像データ (gazo

リスト1：fileup.asp (BLOBデータを格納するコード)

```
<%
b = Request.BinaryRead(Request.TotalBytes)

Set obj = Server.CreateObject("basp21")
gazoData = obj.FormBinary(b, "file1")

Set cn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
cn.Open "Provider=SQLOLEDB;" _
    & "Data Source=(local);" _
    & "Initial Catalog=Northwind;" _
    & "Integrated Security=SSPI;"

Set cmd = Server.CreateObject("ADODB.Command")
cmd.ActiveConnection = cn
cmd.CommandText = "INSERT INTO gazo(gazoData) VALUES(?)"
cmd.Parameters(0).Value = gazoData
cmd.Execute

cn.Close
Set cmd = Nothing
Set cn = Nothing
Set obj = Nothing
%>
```