

# Excel 快速 お仕事術

満載!  
業務に役立つ  
実用テクニック



牧村 あきこ  
MAKIMURA, Akiko

## 第3回

### 目的別にデータを集計した レポートを作ろう

#### Technology Tools

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

#### Level



#### Samples

・この記事で取り上げたソースコードおよびサンプルプログラムは、付録CD-ROMの¥DOTNET¥EXCELディレクトリに収録しています。

・会員.XLS  
今回作成したサンプルアプリケーション



#### はじめに

Excel VBAはプログラミング言語の中でも、初心者には取り組みやすいと言われています。オブジェクトモデルを理解することは簡単ではないのですが、なんとといってもExcel本体の多彩な機能をプログラムでそっくり利用できることと、手順をコードに変換する「マクロ記録」機能が搭載されていることが、「取り組みやすい」と言われるゆえんです。

また、他の言語に精通しているプログラミング上級者にとっても、「この処理をExcelで実現するにはどうコードを書けばよいのか」という答えを得る手がかりのひとつとして、マクロ記録は大いに威力を発揮します。

そこで、今回は、「Excelの機能をフル活用する」「マクロ記録を利用する」。この2つをメインテーマと

して、いかに楽しんでプログラミングを行なうか、その定番作法を紹介してゆきたいと思います。



#### プログラムの全体像

今回作成するのは、集計レポートを作成するプログラムです。具体的なイメージを説明しましょう。

まず、英会話やPCスクールのようところで、月ごとに会員の入会記録を一覧として管理しているものとします(図1)。毎月の定番処理として、入会記録のデータから、「コース別に分類しさらに男女別に合計した売り上げ集計」と「日付別に合計した売り上げ集計」、この2つの集計を行なっています。そこで、この2つの集計結果の体裁を整えレポートとして作成することが、今回のプログラムの目的です(図2)。



図1：会員の入会記録一覧表

番号	入会日	会員番号	性別	コース名	金額
3	03/11/01	N031101	男	初級L1	32,500
4	03/11/01	N031102	女	初級L1	32,500
5	03/11/01	N030925	男	中級M2	58,000
6	03/11/04	N031104	女	初級L1	32,500
7	03/11/04	N031103	男	中級M3	75,000
8	03/11/06	N031105	女	初級L1	32,500
9	03/11/07	N030213	男	中級M2	58,000
10	03/11/08	N031106	女	初級L1	32,500
11	03/11/08	N031107	女	初級L1	32,500
12	03/11/11	N031109	女	初級L1	32,500
13	03/11/08	N021201	男	中級M3	75,000
14	03/11/10	N031108	女	中級M3	75,000
15	03/11/12	N031110	男	中級M3	75,000

図2：2種類の集計レポートを作成

【コース/性別】集計	番号	入会日	会員番号	性別	コース名	金額
初級L1 合計						
中級M2 合計						
中級M3 合計						
初級L1 合計						
中級M2 合計						
中級M3 合計						
初級L1 合計						
中級M3 合計						
総計						

コース名/男女別の売り上げ集計レポート

【入会日】集計	入会日	金額
03/11/01	合計	123,000
03/11/04	合計	107,500
03/11/06	合計	32,500
03/11/07	合計	58,000
03/11/08	合計	140,000
03/11/10	合計	75,000
03/11/11	合計	32,500
03/11/12	合計	75,000
03/11/12	総計	643,500

入会日別の売り上げ集計レポート



## 集計操作をマクロで記録

### Excelの集計機能の特徴

Excelにはデータを集計するための機能が豊富に用意されています。たとえば「ピボットテーブル」では、さまざまな形態のクロス集計を行なうことができます。ただし、もう少しシンプルに、ひとつまたは2つの項目を基準として売り上げを集計したいというレベルであれば、「集計」機能がお勧めです。

Excel VBAではSubtotalメソッドで、この集計機能を実現できるのですが、実際に使ったことのない機能は、ヘルプを見ても今ひとつピンとこないはずです。そこで、まずは集計機能がどんなものなのかをExcel上で操作してみることにしましょう。同時に、その過程をマクロ記録で記録しておけば、あとでコードの検証もできるので一挙両得です。

集計機能を使う上でのポイントはひとつ。「集計を実行する前に集計基準となる項目をソートしておく」ということです。ここでは例として、入会記録のデータをコース名別に分類し、さらに同じコース内では男女別に細分化して、どれだけの売り上げがあるかを集計することにしましょう。

### 集計結果をもとに並べ替え

メニューから [ツール] - [マクロ] - [新しいマクロの記録] を選び、「マクロ記録」ダイアログボックスを表示します。ここでは、マクロ名を「s\_Total\_CS」とします(図3)。「OK」ボタンを押すと、「マクロ記録」開始モードとなり、そこからの操作がVBAのコードに変換されて記録されてゆきます。

まずは、データの並べ替えを行ないましょう。データ内の「A3」セルを選択したら、メニューから [データ] - [並べ替え] を選びます。「並べ替え」ダイアログボックスでは、「コース名」を最優先のキーに、「性別」を2番目のキーに指定します(図4)。順序は両者とも「昇順」にしておきましょう。

図3：マクロ記録で作成するマクロにマクロ名を付ける

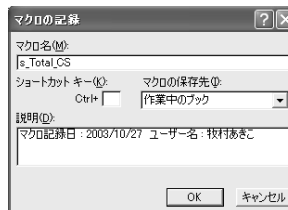


図4：並べ替えのキーを指定する

