



こちら

悩み即解!

Excel相談室

第7回

個人にもチームにも役立つ 業務プログラムの作りかた伝授

牧村 あきこ
MAKIMURA, Akiko
Office Makimura
<http://www.makim.net/>

商品トラブルの頻度を調べる

実現したい処理内容が複雑であるほど、さまざまなアプローチがあります。答えがひとつでないという点にプログラミングの面白さがあるわけですが、業務を滞りなく遂行するためには、できるだけ業務内容に即し、かつ汎用性がありカスタマイズしやすい方法を選びたいところです。今回は以前取り上げたテーマをまったく別のアプローチで解決する方法を紹介します。

今月の悩み

品質管理部門で働く 上田さんの場合

所属している部門では、さまざまな種類のデータをExcelで管理しています。ただデータをストックしておくだけでなく、定期的に原因分析などの目的でレポートを作成する作業が発生します。たとえば、一定期間内の製品の故障リストから、集計機能を使って製品ごとの故障回数を集計しているのですが、その結果を並べ替える作業がうまくゆきません。

具体的に言えば、R-1の次にはR-2Vという順番にしたいのですが、実際にはR-10という型番の製品が先に来てしまいます。Excelってこういう並べ替えがうまくゆきませんか？ よく発生する作業なので、なんとかしたいのですが……。

Level

- 1 2 3 4 5

Technology Tools

- Visual Basic
- Visual C#
- Visual C++
- SQL Server
- Oracle
- Access
- ASP.NET
- Other:
↓
Excel 2000/2002/2003

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、
<http://www.shoelisha.com/mag/windev/>
からダウンロード可能です。



問題解決の 方法を考える

Excelに貯めたデータを集計して目的に従い並べ替えるというテーマは本連載の第1回「アクセスログを解析する」で紹介しました。このときは、Excelのデータベース機能が持つ「集計」を利用し、並べ替えは独自に設定したユーザー定義リストを使いました。

今回の上田さんの悩みでは、デ

ータベースのリスト内に登場する固有のデータの個数を数えるパターンが多いということで、図1のようなサンプルを作りたいと思います。このサンプルでは、集計機能を使うよりもさらに簡単な関数式の組み合わせで処理を実現しようと思います。この際、単なる関数式ではなく配列数式を使うことがポイントとなります。

また、文字列の中に数字が組み込まれているようなデータで、その

図1：製品の故障回数を集計し目的どおりに並べ替える

①調査対象の製品が格納されている列の見出しセルを選択し、プログラムを実行すると

②集計結果が表示され、続けて並べ替えに不要な先頭文字数を確認するダイアログが開く

③目的どおりに、型番の並べ替えが実行される

故障製品のリスト。C列にチェック対象の故障が発生した商品名が入力されている

型番	回数
R-1	2
R-2V	2
R-4EX	2
R-7	1
R-10	2
R-13ss	3
R-122	2
不明	1

中の数値を基準にして並べ替えを実行したいという要望も意外によく耳にします。そこで、文字列の中から数値部分を取り出し作業列にいったん格納し、その作業列で並べ替えを実行。その後、作業列を削除するという方法で、目的にかなう並べ替え処理を実現したいと思います。



サンプルの前身

サンプルファイル「trouble_2005_11.xls」には、今回の悩みに基づいた故障製品のリストを格納した「2005-11」シートと、作成したプログラムを実行した結果が表示されている「2005-11完成」シートが収められています。

また、本ファイル内には、メインプロシージャである「trouble_check」と、並べ替え処理を行なうサブプロシージャ「s_sort」も収録されています。両プロシージャ

は、記事末のリスト1・2に掲載しましたので、こちらを参考にしながら、以降の解説を読み進めてください。



ユニークな型番を取り出す

それでは早速、プログラムの解説を行ないます。

Excelのメニューから [ツール] - [マクロ] - [Visual Basic Editor] を選択すると、Visual Basic Editor (以下VBE) が起動します。まずは、メインプロシージャ「trouble_check」を作成します。

最初に、必要な変数を宣言します。

```
Dim myRng As Range ' 作業用セル範囲
Dim myR As Long ' 行位置格納用変数
Dim myC As Integer ' 列位置格納用変数
Dim myStr1 As String ' 文字列格納用変数
Dim myStr2 As String ' 文字列格納用変数
```