



# こちら

# 悩み即解!

# Excel相談室

## 第3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

## 時刻をフォームで 効率よく入力する

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

Excelでは、日付や時刻をシリアル値という数値で管理しているため、日時の計算が容易なことはみなさんもよくご存知でしょう。特に、時間に対する対価が決まっており、時間に応じたコスト計算をするような場合、あらかじめ専用のシートを作りこんでおけば、計算工程を大幅に削減することができます。今回は、そんなExcel上で時間を扱う方からの相談です。

Level				
1	2	3	4	5

Technology Tools	
<input type="checkbox"/> Visual Basic	
<input type="checkbox"/> Visual C#	
<input type="checkbox"/> Visual C++	
<input type="checkbox"/> SQL Server	
<input type="checkbox"/> Oracle	
<input type="checkbox"/> Access	
<input type="checkbox"/> ASP.NET	
<input checked="" type="checkbox"/> Other:	
Excel 2000/2002/2003	

Samples	
<small>・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、 <a href="http://www.shoeisha.com/mag/windev/">http://www.shoeisha.com/mag/windev/</a>からダウンロード可能です。</small>	

**今月の悩み** 24時間型店舗を経営する  
山本さんの場合

小売業を営んでいます。24時間営業なので、アルバイトを多く雇っています。アルバイトの出退勤は簡易タイムレコーダーで管理していますが、作業時間をExcelのシートに転記して給与を計算しています。このとき、出退勤の時刻を手入力しているので、けっこう負担で入力ミスもあります。また、なにしろ24時間営業なので、働く時間帯によって時給は異なりますし、入力した労働時間を時間帯別にわけ、該当する時給で計算しなければなりません。

はっきり言って関数ではお手上げなので、結局手作業で処理しているような状態です。なんとか楽に入力できる方法はないでしょうか。それと、データ入力はキーボードかマウスのどちらかで入力できるようにしたいのですが……。

## どんなプログラム を作ればいいのか

実は筆者にも類似の経験があります。時給方式で契約しているスタッフの給与を計算する際、給与算出用のシートに勤務時刻を入力していく作業が一番面倒でした。

たとえば、「8:30」と時刻を入力する際に、「:」がテンキーの中

に配置されていないため、入力量が多いと面倒です。また、時給計算の際に、15分あるいは30分単位で丸めて入力するので、気がつかないうちに誤入力していることもありました。

効率よくデータを入力するためのテクニックは、Excelの入力規則を利用してセルに直接仕掛けを施す方法など、いろいろとあります。



# こちら 悩み即解! Excel相談室

しかし、今回は、以下に示す時給計算のための前提条件を踏まえた、複雑な時給計算の処理もあわせて行ないたいという要望にも応えないといけません。

**前提条件 1** 基本時給は人により異なり、同じ人でも働く

時間帯によって異なる。時間帯は以下の3種類とする

- ・ゾーンA→9：00～17：00
- ・ゾーンB→17：00～23：00
- ・ゾーンC→23：00～9：00

**前提条件 2** アルバイトは全員、9：00～23：00の間に出勤する

**前提条件 3** いかなる時間に出勤したとしても、退勤時刻は午前9時までとする

**前提条件 4** 時刻の最小単位は15分とする

そこで、今回は、出退勤時刻を入力するタイミングで、出退勤時刻を入力しやすい仕掛けを施した専用フォームを表示することにします。このとき、通常作業の邪魔にならず、できるだけストレスなく時刻入力を行なえるように、該当セルを右クリックしたときのみフォームが表示されるようにします。

また、後から一方のみを修正したいケースに備え、出退勤時刻の両方を連続して入力せずに、どちらか一方のみを入力できる仕様にし、入力時にフォームの文字色を塗りわけたり、入力できる時刻に制限を設けます。

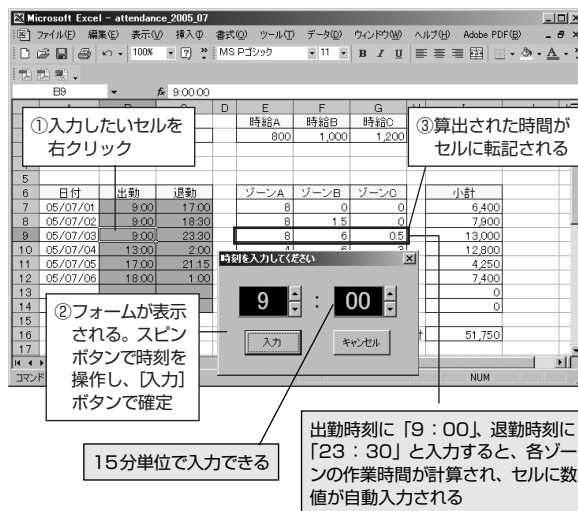
さらに、入力すると同時に時給の異なる時間帯それぞれの作業量を計算し、該当セルに結果を転記するプログラムを作ることによしましょう (図1)。



## サンプルデータの確認

サンプルファイル「attendance\_2005\_07.xls」には、個人ごとの出退勤時刻を入力し給与計算を行なうための「master」シートがあります。今回は便宜上、8日分のデータを入力できる表になっています。プログラム実行後には、時刻を入力した同一行に、ゾーン別の時間が転記されます。転記された時間と時給から給与額を求める数

図1：時給計算プログラムの概要



式がI列に入力されているものとします (図2)。

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。今回のプログラムでは、標準モジュールは使わず、すべてのコードを「master」シート専用のコードウィンドウとユーザーフォームのコードウィンドウに記述します。各プロシージャのコードは、本記事末のリスト1とリスト2に掲載しています。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。



## ユーザーフォームを作成する

最初に時刻入力用のユーザーフォームを作成しましょう。VBEのメニューから [挿入] - [ユーザーフォーム] を選択して新しいユーザーフォームを追加します。サンプルファイルには、あらかじめ「UserForm1」という名前のユーザーフォームが作成してあります。

時刻の入力は、決まった数値のみになります。そこで、テキストボックスではなく、ラベルとスピンボタンを組み合わせて時刻を入力できるようにします。サンプルに使われているコントロールのオブジェクト名は図3のとおりです。フォームやコマンドボタン上に表示される文字を指定するCaptionプロパティには、わかりやすい名称をあらかじめ設定してありますが、その他の設定はすべてプログラム実行時に行なうことにします。