

## おとんとおかのエクセル劇場

第八話

### 「おかん、絶好調!?!の巻」

#### 明日のチェックはバイオリズムで!

ファンテック 古賀直樹

おとんとおかのエクセル劇場、今月はバイオリズムに挑戦です。どうも最近  
は身体の具合が良くない、どうもいま一つ頭が働かない… などとこぼしてば  
かりいるあなたは、このシステムでバイオリズムをチェックしてみても、いかがで  
しょうか?

今回は数式で実現すると難しい処理を、データベース機能でやっつけてしま  
した。それでは、頑張ってみましょう。「おかん、絶好調!?!」の巻。



イラスト 広田正康

今月のすとーりー

おかんは絶好調であった。何をやっ  
てもうまくいくような気がする。しか  
し、いままで毎日毎日ゴロゴロとし  
ているだけであっただけに、いまさら何  
をすればよいのかが分からない。もし  
かしたら、貴重な時間を無駄にしてい  
るのでは…。しかし、何かを習いに行  
っても、通り始めた直後にこの好調期  
が終わってしまうのかもしれないし…。  
そう考えたおかんは、この好調をいつ  
まで維持できるのかを、バイオリズム  
でチェックすることにした。

## おかんのバイオリズム

### システムの内容

このシステムは、誕生日からの日数によってバ  
イオリズムを計算し、その日の調子と、以後1カ  
月間のバイオリズムグラフを計算するものです。  
また、1カ月間の身体・感情・知性のそれぞれの  
要注意日を計算します。

### システムの作り方

#### STEP1 入力欄の作成

まずは、表1の数式を入力してください。E4~  
G4のセルは、身体を23日周期、感情を28日周  
期、知性を33日周期として、SIN関数を用い  
て、-1~1の数値を算出しています。B8~B10の  
セルでは、その計算結果が0.5以上と-0.5以下の  
場合に判定して○と×の表示を行います。I4のセ  
ルは、軸の交点または交点近くのときに、その日  
付を与えるものです。ここで出てきた日付は注意  
日として後で利用しています。

B4のセルは生年月日の入力欄で、B6のセルが  
バイオリズムを計算する日付の入力欄です。計算

表1

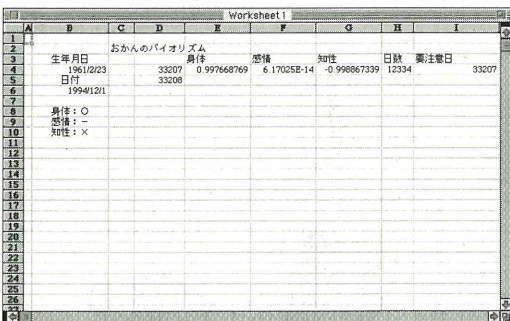
結果を確認できるように、データを入力しておいた方がよいでしょう。B4のセルに“1961/2/23”、B6のセルに“1994/12/1”と入力しておけば、画面上の計算結果と比較することができます。なお、ここで画面に合わせてセル幅を調節しておいてください(画面1)。

**STEP2** 表示形式と数式の複写

日付を計算式で処理した場合には、画面上に日付のシリアル値が表示されてしまいます。そこで、先に表示形式の設定を行っておきましょう。以下のセルにそれぞれの表示形式を設定してください。一部のものは、初めから日付の表示形式一覧に含まれています。それ以外のものは、定義欄に入力してください。

セル範囲	表示形式
B4	yyyy"年"m"月"d"日"
B6	yyyy"年"m"月"d"日"
D4:D5	m"月"d"日"
I4	yyyy"年"m"月"d"日"

オートフィル機能を使用して、数式を複写します。なお、オートフィル機能で複写した場合には、



画面1: 数式入力後の画面

C2	おかんのバイオリズム
B3	生年月日
B5	日付
B8	=身体: "&IF(E4>0.5,"O",IF(E4<0.5,"X","-"))
B9	=感情: "&IF(F4>0.5,"O",IF(F4<0.5,"X","-"))
B10	=知性: "&IF(G4>0.5,"O",IF(G4<0.5,"X","-"))
B12	要注意日
D4	=B6
D5	=D4+1
E3	身体
F3	感情
G3	知性
H3	日数
I3	要注意日
E4	=SIN(H4/23*2*PI())
F4	=SIN(H4/28*2*PI())
G4	=SIN(H4/33*2*PI())
H4	=INT(D4)-INT(\$B\$4)
I4	=IF(OR(OR(ABS(E4)<0.26,ABS(F4)<0.22),ABS(G4)<0.18),D4,0)

設定した表示形式もコピーされます。

まず、E4からI4を範囲指定して、一行下のE5からI5のセルにオートフィルします。次に、D5からI5を範囲指定して、D34からI34までオートフィルします。画面2の数値と比較して確認してください。

**STEP3** データベースの設定

次に要注意日の計算を行います。バイオリズムの要注意日とは、軸との交点または軸を通過する

前後の日のことです。身体・感情・知性の変化が最も大きく注意が必要な日という意味になります。表計算の機能で、特定のデータを取り出すような処理を行うのは非常に困難ですが、データベース機能を利用すると簡単に実現できます。ここでは、要注意日のデータのみをデータベースに登録し、抽出機能を利用してみました。

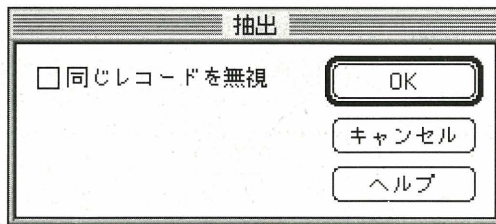
まず、I3からI34を範囲指定して、[データ]メニューの[データベース設定]コマンドを実行します。これで、要注意日のリストがデータベースに登録されました。要注意日の欄には、要注意以外の日はシリアル値で0、つまり"1904年1月1日"が入ります。このデータの0以外のものを検索して抽出すれば、必要な要注意日のリストができあがるわけです。

それでは、まず検索条件を指定します。以下のように入力してください。

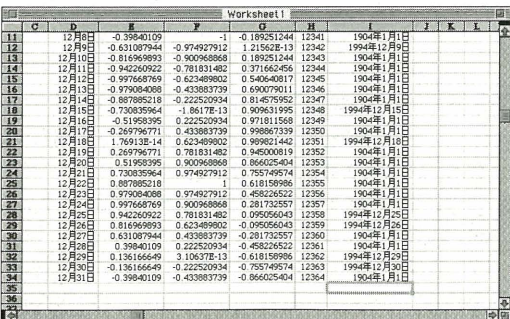
J4	要注意日
J5	<>0

そして、このJ4とJ5のセルを範囲指定して、[データ]メニューの[検索条件設定]コマンドを実行します。これで、「要注意日という項目の0以外のデータを検索する」という設定ができあがりました。

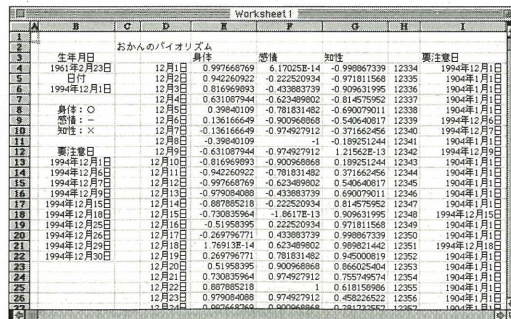
最後に抽出範囲を指定します。抽出範囲は、B13から下のセルに設定します。B12のセルに「要注意日」という文字が入力されているはずですが、このB12のセルを選択して、



画面3: 抽出ダイアログボックス



画面2: 数式の複写後



画面4: 抽出結果

[データ] メニューの [抽出範囲設定] コマンドを実行してください。これで、このセルを見出しにして、B13のセルからデータが抽出されます。

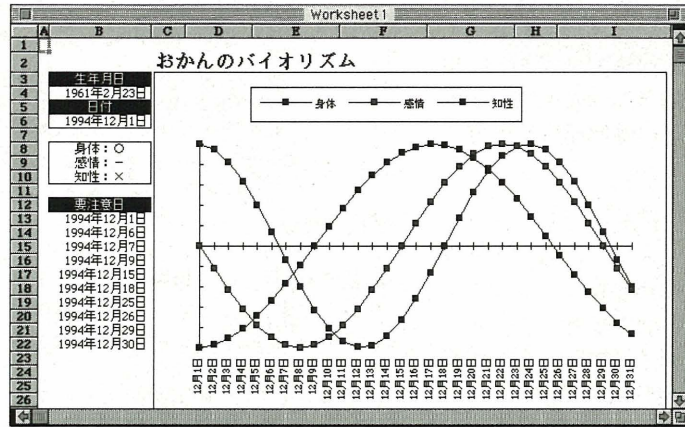
それでは、ここで一度、テスト実行をしてみましょう。[データ] メニューの [抽出] コマンドを実行してください。画面3のような、ダイアログボックスが表示されたら、[OK] をクリックして、抽出処理の開始です。うまくできれば、画面4のようにデータが現れるはずです。

## STEP4 バイオリズムグラフの作成

それでは、いよいよグラフの作成に取り掛かりましょう。まず、D3からG34までを範囲指定して、グラフウィザードツールをクリックします。シート上の適当な範囲をドラッグしてください。ウィザードでは、折れ線グラフの1番を選択するだけで、後は [次へ] を押ししてください。これで、画面5のグラフができあがります。

作成したグラフオブジェクトをダブルクリックすると、グラフシートがオープンします。グラフシートにしてから、以下の点を直して見やすいグラフに修正しましょう。

- ①command+Aですべてを選択してから、[設定]メニューの [フォント] コマンドで「細明朝体」の10ポイントに設定する。
- ②横軸をダブルクリックして、[目盛ラベル] を [下端/左端] に、[目盛] を [交差] に変更する (画面6)。
- ③縦軸をダブルクリックして、[フォント] ボタンを押し、[色] を [白] に、[背景] を [透明] に設定する (画面7)。
- ④凡例をドラッグして、グラフ上部に移動する。修正が終わったら、グラフシートをクローズす



画面8：完成画面

れば、グラフオブジェクトが修正されています。後はオブジェクトの位置やサイズをシートに合わせるだけです。

最後にいつも通り、以下のような点を設定して、シートを完成させましょう。

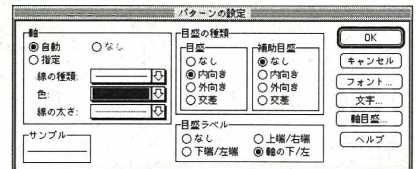
- ①フォントサイズ
- ②配置
- ③野線
- ④枠線表示の解除

以上で「おかんのバイオリズム」の完成です。(画面8)

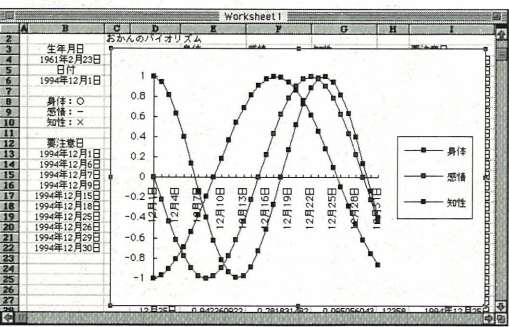
## システムの使い方

まず、生年月日をB4のセルに、調べたい日付をB6のセルに入力します。これで、「○」「-」「×」の3段階で、身体と感情、知性の結果がB8からB10のセルに表示されます。グラフは自動的に指定した日付から1ヵ月分を表示します。軸との交点は要注意日になりますが、command+Eを押し、[OK] ボタンをクリックすれば、B13から下のセルに1ヵ月間の要注意日が表示されます。

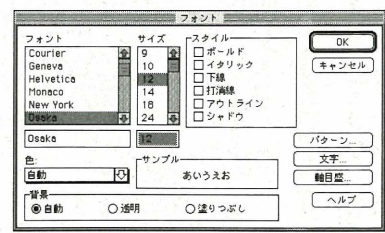
今回の「おかんのバイオリズム」はできあがりましたか?このシステムでは、身体、感情、知性の結果を○、-、×で表示していますが、結果の組み合わせでコメントを出すように変更すれば、もっと面白いバイオリズムシステムができあがるかもしれませんね。




画面6：パターン設定ダイアログ



画面5：グラフ完成後



画面7：フォントダイアログ



## おかんの ヒ・ミ・ツ

### データベース機能を利用する

特定のデータをソートして表示するのは、計算式だけだと実現が非常に難しいものです。そこで、データベースの抽出機能を利用してしまえば、簡単に処理することができるようになります。自動計算にはならないことが欠点ですので、どうしても面倒だという方は、レコードマクロを利用してボタンを作ってしまうとよいでしょう。

