

## 今月のすとーりー

おかんは困っていた。どうしても足りない…。おかんの賞与支給明細書を持つその手は小刻みに震えていた。これでは、予定していた温泉旅行も、買おうと思っていたバッグも諦めないといけないかもしれない。さらに、おとんに内緒で買った洋服の支払いが頭をよぎる…。それもこれも、おとんのかせぎが少ないのがいけない。おかんの頭の中は、自分の買い物のことだけでいっぱいであった。

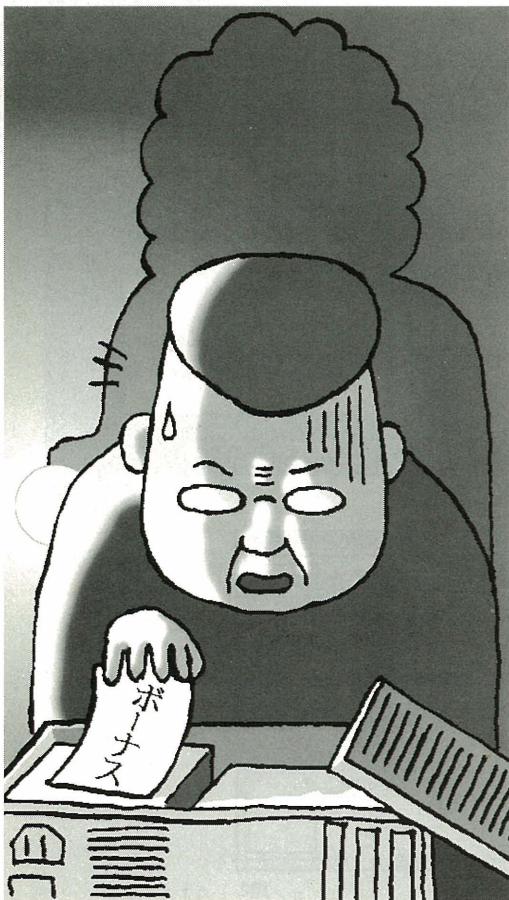


イラスト 広田正康

## おかんのボーナスシミュレーション

### システムの内容

このシステムは、ボーナスの金額内で上手に買い物をするためのものです。いくつかの欲しい商品の一覧から複数の商品を選択して、合計金額と満足度を計算します。買い物の選択としては、3つの組み合わせを検討できるように作ります。こういったシートでは、それぞれの式の中でセル参照が入り乱れてしまいがちです。そこで、今回はできるだけすっきりと作るために、名前定義という機能を利用してみました。

### システムの作り方

#### STEP1 タイトルと項目名

いつものように、標準スタイルのフォントを細明朝の12ポイントに変更しておいてから、タイトルと項目名を入力します。次のように入力してください。入力が終わったら、セル幅を画面1のように調節します。

- B2 おかんのボーナスシミュレーション
- E2 賞与額
- B4 品名
- C4 価格
- D4 欲しい度 (1~3)
- E4 組み合わせ1

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		おかんのボーナスシミュレーション			賞与額		
3							
4		品名	価格	欲しい度 (1~3)	組み合わせ1	組み合わせ2	組み合わせ3
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15		合計		購入金額			
16				残金			
17				満足度			
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

画面1: 文字入力、セル幅変更後の画面

## おとんとおかんのエクセル劇場



### 「おかん、ボーナスを使うの巻」

ファンテック 古賀直樹

さあさあ、おとんとおかんのエクセル劇場の始まりです。第三話は「おかんボーナスを使う」の巻。この不景気の世の中、少ないボーナスをなんとかやり繰りしている人も多いはず。今月のシステムは、そんなあなたのためのボーナスシミュレーションです。それでは、いつも通り「作って楽しい、使って楽しい」を合言葉に、スタートしてみましょう。

A	B	C	D	E	F	G
1	おかんのボーナスシミュレーション			賞与額	453800	
2						
3						
4	品名	価格	欲しい度 (1~3)	組み合わせ1	組み合わせ2	組み合わせ3
5	バッグ	160000	3	1	0	1
6	化粧品	60000	2	0	0	0
7	洋服	145000	2	0	0	1
8	ネックレス	120000	3	0	1	1
9	ビデオデッキ	128000	1	1	1	0
10	温泉旅行	80000	3	1	1	0
11	スーツ	32000	1	1	0	1
12	高級レストラン	50000	2	1	1	0
13						
14	合計					
15		購入金額				
16		残金				
17		満足度				
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

画面2：サンプルデータの入力後の画面

- F4 組み合わせ2
- G4 組み合わせ3
- B15 合計
- D15 購入金額
- D16 残金
- D17 満足度

**STEP2** 名前の定義

文字入力を終えたところで、サンプルのデータを入力しておきましょう。とりあえず、今は確認用として、画面2のデータに合わせて入力しておいてください。まずは賞与額をF2のセルに、品名と価格をB列とC列に入力します。欲しい度は、1が「欲しい」、2が「とても欲しい」、3が「ぜったい欲しい」としてD列に入力します。そして、組み合わせの欄E列～G列に、1で「買う」、0で「あきらめる」を入力します。「おれのボーナスはこんなに少なくない」と賞

画面3：名前の定義ダイアログボックス

与額を増やしてしまったり、「こんなにもえない」と嘆きつつ減らしてしまった方も、今はこのままにしておくことをお勧めします。計算式の確認ができませんからね。

さて、このシステムでは3つの組み合わせを計算するようにします。そのため、価格や欲

しい度については、数式中で何度も利用します。このようなときには、価格のセル範囲C5～C14については、名前を定義しておくとう便利です。まず、C5～C14を範囲指定して、[式]メニューの[名前定義]コマンドを選択してください。画面3のようなダイアログボックスが表示されますので、参照範囲が「=\$C\$5:\$C\$14」になっていることを確認してから[OK]を押します。これで、このセル範囲に対して、「価格」という名前が付きま

同様に、欲しい度も名前定義しておきます。D5からD14を範囲指定して、[式]メニューの[名前定義]コマンドを選択します。今度は名前の欄を少し削って「欲しい度」にしてください。参照範囲は「=\$D\$5:\$D\$14」になっているはず

このように何度も使用するセル範囲について名前を定義しておく、式の入力時や修正時にとっても判りやすくなります。

**STEP3** 数式の入力

それでは、シートに表1の数式を入力してください。ただし、購入金額のE15～G15と満足度のE17～G17については、配列数式としての入力を行います。数式入力後にshift+control+returnキーを押してください。配列数式を使うと、複数のセルの計算をまとめて行うことができます。例えばE15の計算式では、E5からE14の値が1のときの価格の値を取り出して合計するという意味になります。なお、配列数式として入力すると、数式バーでは{=SUM(IF(E5:E14=1,価格))}というように{}付きの表示になります。また、いつでもおりreturnキーを押してしまうと、#VALUE!のエラーが表示されてしまいます。

E17～G17には満足度の計算式が入っています。ここでは、満足度として、購入した品目の「欲しい度」を合計しています。

表1

- C15 =SUM(C5:C14)
- E15 =SUM(IF(E5:E14=1,価格))  
↑入力後にshift+control+returnキーを押します
- F15 =SUM(IF(F5:F14=1,価格))  
↑F15とG15はE15をオートフィルしても作れます
- G15 =SUM(IF(G5:G14=1,価格))
- E16 =\$F\$2-E15
- F16 =\$F\$2-F15
- G16 =\$F\$2-G15  
↑F16とG16はE16のセルをオートフィルしても作れます
- E17 =IF(E16<0,"金額不足",SUM(IF(E5:E14=1,欲しい度,0)))  
↑入力後にshift+control+returnキーを押します
- F17 =IF(F16<0,"金額不足",SUM(IF(F5:F14=1,欲しい度,0)))  
↑F17とG17はE17をオートフィルしても作れます
- G17 =IF(G16<0,"金額不足",SUM(IF(G5:G14=1,欲しい度,0)))

A	B	C	D	E	F	G
1	おかんのボーナスシミュレーション			賞与額	453800	
2						
3						
4	品名	価格	欲しい度 (1~3)	組み合わせ1	組み合わせ2	組み合わせ3
5	バッグ	160000	3	1	0	1
6	化粧品	60000	2	0	0	0
7	洋服	145000	2	0	0	1
8	ネックレス	120000	3	0	1	1
9	ビデオデッキ	128000	1	1	1	0
10	温泉旅行	80000	3	1	1	0
11	スーツ	32000	1	1	0	1
12	高級レストラン	50000	2	1	1	0
13						
14	合計					
15		775000	購入金額	-450000	-438000	-457000
16			残金	3800	15800	-3200
17			満足度	10	11	金額不足
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

画面4：計算式入力後の画面

## STEP4 シートの完成

ここまでは順調にできあがったでしょうか？  
最後に残っているのは、表示形式と配置、罫線、フォントの設定ですね。

### ① 表示形式

次のように表示形式を設定してください。

- F2 ￥#,##0;¥-#,##0
- C5:C15 ￥#,##0;¥-#,##0
- D5:D14 [=3]"ぜったい欲しい";[=2]"とても欲しい";"欲しい";"欲しい"
- E5:G14 [青]"買う";;"あきらめる"
- E15:G15 ￥#,##0;¥-#,##0
- E16:G16 ￥#,##0;[赤]¥-#,##0

ここで、D5:D14の表示形式に注目です。こ

の中の[=3]や[=2]の記述は、以下の形式での条件を表します。

[条件1]表示形式1;[条件2]表示形式2;表示形式3

これは「条件1が成立すると表示形式1で、条件2が成立すると表示形式2で、それ以外は表示形式3で表示する」ことを表します。ですから、D5:D14の場合は、セルの値が3のときは「ぜったい欲しい」、2のときは「とても欲しい」、最後にそれ以外のときは「欲しい」と表示するという設定になります。なお、E5:G14で使用している [] は、色を表しているもので、条件を利用した表示形式とは意味が異なります。

### ② 配置

以下のように位置揃えを行なってください。

- E2 中央揃え
- B4:G4 中央揃え
- D5:D14 中央揃え
- B15 右揃え
- D15:G17 右揃え

### ③ 罫線

今回は細かいことは言いません。画面6を参考に、罫線を引いてください。ただし、最後に「他」メニューの「画面設定」コマンドで「枠線表示」のチェックを外すことを忘れずに。

### ④ フォント

B2のセルを中ゴシックの14ポイントに、E2のセルは細明朝の14ポイントに変更してください。最後にセル高さを調整して、「おかんのボーナスシミュレーション」の完成です。

## システムの使い方

まず、F2に賞与額を入力してください。そして、B列に品名を、それぞれの価格をC列に、欲しい度を1から3の数値でD列に入力します。欲しい度は欲しい順番に3,2,1となります。E~G列には、1で買う、0であきらめるの指定になります。3通りの組み合わせまでを同時に計算できます。それぞれの組み合わせの結果は、17行目に満足度として表示されます。

さて、今月もおとんとおかんのエクセル劇場、お楽しみ頂けましたでしょうか？ さて、このシステムを使った結果、おかんはいったいどんな買い物をしたのでしょうか。自分の物だけではなく、おとんの物も買ってあげたいのですが…。

それでは、来月もお会いしましょう。

A	B	C	D	E	F	G
1	おかんのボーナスシミュレーション		賞与額		¥453,800	
2	品名	価格	欲しい度(1~3)	組み合わせ1	組み合わせ2	組み合わせ3
3	バッグ	¥160,000	ぜったいに欲しい	買う	あきらめる	買う
4	化粧品	¥60,000	とても欲しい	あきらめる	買う	あきらめる
5	洋服	¥145,000	とても欲しい	あきらめる	あきらめる	買う
6	ネックレス	¥120,000	ぜったいに欲しい	あきらめる	買う	買う
7	ビデオデッキ	¥128,000	欲しい	買う	買う	あきらめる
8	温泉旅行	¥80,000	ぜったいに欲しい	買う	買う	あきらめる
9	スーツ	¥32,000	欲しい	買う	あきらめる	買う
10	高級レストラン	¥50,000	とても欲しい	買う	買う	あきらめる
11						
12						
13						
14						
15	合計	¥775,000	購入金額	¥450,000	¥438,000	¥457,000
16			残金	¥3,800	¥15,800	¥-3,200
17			満足度	10	11	金額不足
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

画面5：表示形式の設定後の画面



## おとんとおかんのエクセル劇場 「おかん、ボーナスを使うの巻」

A	B	C	D	E	F	G
1	おかんのボーナスシミュレーション		賞与額		¥453,800	
2						
3						
4	品名	価格	欲しい度(1~3)	組み合わせ1	組み合わせ2	組み合わせ3
5	バッグ	¥160,000	ぜったいに欲しい	買う	あきらめる	買う
6	化粧品	¥60,000	とても欲しい	あきらめる	買う	あきらめる
7	洋服	¥145,000	とても欲しい	あきらめる	あきらめる	買う
8	ネックレス	¥120,000	ぜったいに欲しい	あきらめる	買う	買う
9	ビデオデッキ	¥128,000	欲しい	買う	買う	あきらめる
10	温泉旅行	¥80,000	ぜったいに欲しい	買う	買う	あきらめる
11	スーツ	¥32,000	欲しい	買う	あきらめる	買う
12	高級レストラン	¥50,000	とても欲しい	買う	買う	あきらめる
13						
14						
15	合計	¥775,000	購入金額	¥450,000	¥438,000	¥457,000
16			残金	¥3,800	¥15,800	¥-3,200
17			満足度	10	11	金額不足
18						
19						
20						

画面6：完成画面