表計算 (Excel) とデータ処理 (2)

本回の概要

概要

本回は、前回の復習ののち，「セル」に入力できるデータの違いと「セルの番地」について解説・演習する。

目標

「セル」に入力できるデータの違いと「セルの番地」の基本について理解する。

セルに入力できるデータ

セルに入力できるのは，

数値（数として表現されたデータ）

文字列（数として表現されたデータ以外）

式（=で始まるエクセルの式。乗算記号は *，除算記号は / を使う）

セルの「番地」

ワークシートには，列を示す記号としてアルファベット，行を示す記号として数字が書かれている。通常セルの位置は，この列記号と行記号を合わせて指示することができる。一番左上のセルであれば A列の1行目 など。

ワークシートのセルの位置を示すには，２つの考え方がある。

絶対位置指定

絶対位置指定は，現実世界の「住所」と同じような指定方法である。

相対位置指定

相対位置指定は，「ここから３軒右の家」のように，「今いる位置」からどの方向にどの程度はなれているかを指定する方法である。

会計表を作る(1)

A列に商品名，B列に単価，C列に個数，D列に価格（単価×個数），E列に税込み価格（価格×1.08）の表を作る。

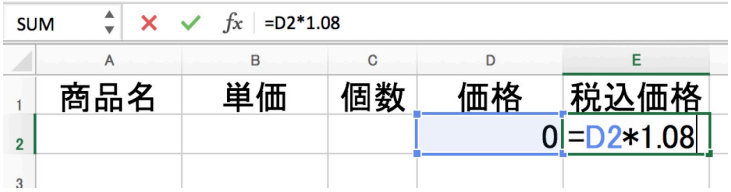
手順

１）１行目は，項目名として，商品名，単価，個数，価格，税込み価格とする。

２）２行目は，

D列：　=B2*C2

E列：　=D2*1.05



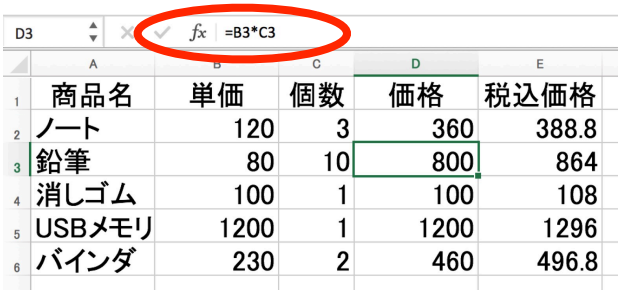
3）A, B, C 列に適当なデータを入力して，価格，税込み価格が正しく計算できいることを確認

	A	B	C	D	E
1	商品名	単価	個数	価格	税込価格
2	ノート	120	3	360	388.8
3					

4）D2, E2 を下方向に 4 行分コピーして，A,B,C 列にデータを入力してみよう。

	A	B	C	D	E
1	商品名	単価	個数	価格	税込価格
2	ノート	120	3	360	388.8
3					
4					
5					
6					

注目： D3 にセルポインタを移動して，数式バーに何が表示されるか確認しよう。
E3 だとどうか。 D4, E4. D5. E5 だとどう表示されるか。



	A	B	C	D	E
1	商品名	単価	個数	価格	税込価格
2	ノート	120	3	360	388.8
3	鉛筆	80	10	800	864
4	消しゴム	100	1	100	108
5	USBメモリ	1200	1	1200	1296
6	バインダ	230	2	460	496.8

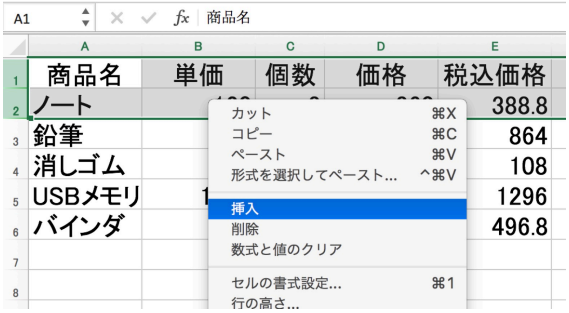
会計表を作る(2)

さて，消費税が上がりそうだ。上で作った表では， 1.08 という値が，E 列のセルすべてで使われているので，10%になったら直すのが大変だ。

そこで，消費税の値，というセルを作ってしまい，消費税の計算にはこのセルの値を使うことにしよう。

手順

1）表の 1 行目と 2 行目を選択して，「行の挿入」をする。



2）A1に「消費税」， B1 には現行の 1.08 を入力する。

SUM　=D4*B1

	A	B	C	D	E
1	消費税	1.08			
2					
3	商品名	単価	個数	価格	税込価格
4	ノート	120	3	36(	=D4*B1
5	鉛筆	80	10	800	864
6	消しゴム	100	1	100	108
7	USBメモリ	1200	1	1200	1296
8	バインダ	230	2	460	496.8

3）E4 をクリックして，式を =D4*B1 にする。

4）うまく計算できたようだ。

5）E4 を下方向に 4 行分コピーしてみよう→計算が変だ！

E4　=D4*B1

	A	B	C	D	E
1	消費税	1.08			
2					
3	商品名	単価	個数	価格	税込価格
4	ノート	120	3	360	388.8
5	鉛筆	80	10	800	0
6	消しゴム	100	1	100	#VALUE!
7	USBメモリ	1200	1	1200	144000
8	バインダ	230	2	460	36800

6）もういちど E4 をクリックして式を =D4*B1 に変更する。

SUM　=D4*B1

	A	B	C	D	E
1	消費税	1.08			
2					
3	商品名	単価	個数	価格	税込価格
4	ノート	120	3	360	=D4*B1
5	鉛筆	80	10	800	864
6	消しゴム	100	1	100	108
7	USBメモリ	1200	1	1200	1296
8	バインダ	230	2	460	496.8

7） E4 を下方向に 4 行分コピーしてみよう。

8） B1 の 1.08 を 1.1 に変えて，ちゃんと消費税の計算ができているか確かめよう。

A11

	A	B	C	D	E
1	消費税	1.1			
2					
3	商品名	単価	個数	価格	税込価格
4	ノート	120	3	360	396
5	鉛筆	80	10	800	880
6	消しゴム	100	1	100	110
7	USBメモリ	1200	1	1200	1320
8	バインダ	230	2	460	506

ふたたびセルの番地

エクセルの「式」でセルの番地の指定方法は，

行と列の記号をそのまま書くと「相対指定」になる。

行，列それぞれに $をつけると「絶対指定」になる。

問題

（1）セル D5 に入力した式の中に D4 というセル指定があった。 D5 から見て，どんな位置関係にあるセルか。

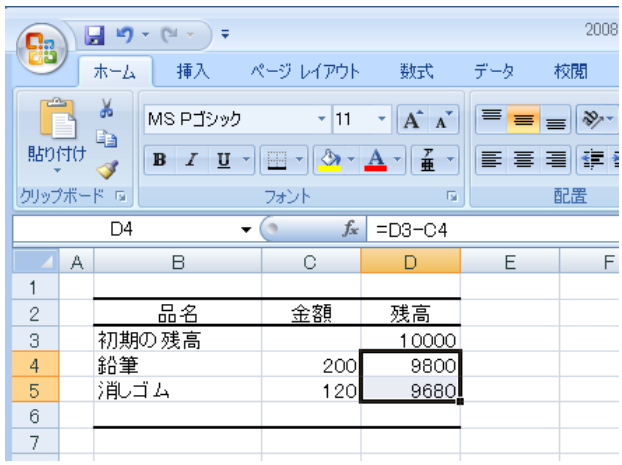
（2）セル D5 に入力した式の中に F7 というセル指定があった。 D5 から見て，どんな位置関係にあるセルか。

（3）左に２列，下に３行離れたセルの位置を，セル D5 に入力したい。どう指定すれば良いか.

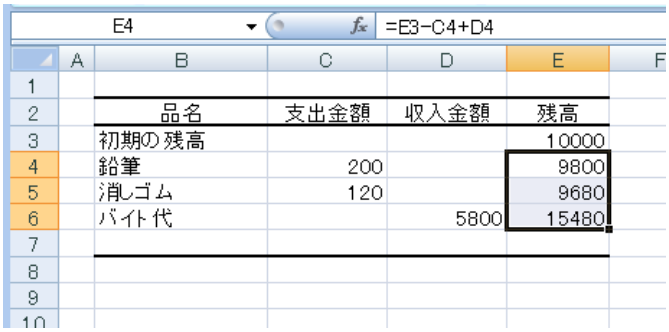
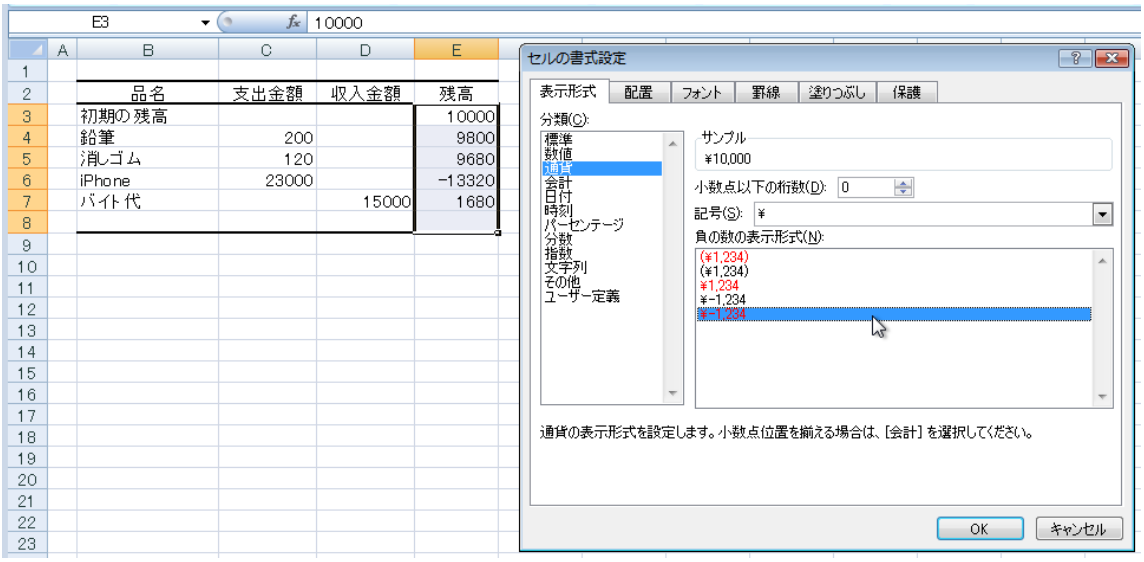
（4）かけ算の九九の表を効率的に作成する方法を考えてみなさい。

［練習問題］

1　最初に小遣いの「残高」を記入しておくと，毎回購入金額を入力するだけで，その時点の「残高」を計算してくれる「買い物帳」を作成しなさい。



2　「買い物帳」を改造して，アルバイト代等，収入が入ったら増えた残高も計算してくれる「小遣い帳」を作成しなさい。（新たにワークシートを追加して，「買い物帳」全体をコピー，貼付けして作ること）



3　「小遣い帳」で，残高がマイナスになると文字色が自動的に赤になる（赤字！）にしてみなさい。