

## 表示グラフを指定できるシート（２）

今回は、グラフの種類は変わらずに、「ドロップダウンリストで指定した教科のグラフを表示する」ようにしてみます。

「リンクされた図」を使わず、グラフの系列の参照領域そのものを変化させます。

1. 「一覧表」というシートを作り、下図のような成績一覧表を作成します。

	A	B	C	D	E	F	G	
1	<b>模擬試験成績一覧表</b>							
2								
3	氏名	道場 花子						
4								
5	教科	▼ 英語	▼ 数学	▼ 国語	▼ 理科	▼ 社会	▼ 平均	▼
6	第1回	50	67	70	93	47	65.4	
7	第2回	64	82	70	72	50	67.6	
8	第3回	53	68	69	86	48	64.8	
9	第4回	74	68	72	80	56	70.0	
10	第5回	66	72	72	71	55	67.2	
11	第6回	69	90	72	91	73	79.0	
12	第7回	79	78	79	86	65	77.4	
13	第8回	77	96	83	96	71	84.6	
14								

- (1) 英語～社会の点数は、適当に入力します。

「1つつ入力するのはめんどろ」「関数を使って適当な点数を一気に入力したい」という場合は、**Rand** 関数にチャレンジしてみましょう。

(ヒント)「=Rand()」と入力すると、0 以上 1 未満のランダムな小数（乱数）が発生します。よって、「=Int(Rand()\*100)」とすれば、0 以上 100 未満の整数になります。

- (2) G 列（平均）には、**Average** 関数を入力して、平均が計算されるようにします。「小数点以下の表示桁数を増やす（減らす）」機能を使って、小数第 1 位までの表示となるようにしましょう。

- (3) 一覧表（A5～G13 セル）は、好みのデザインのテーブルとして、書式設定します。

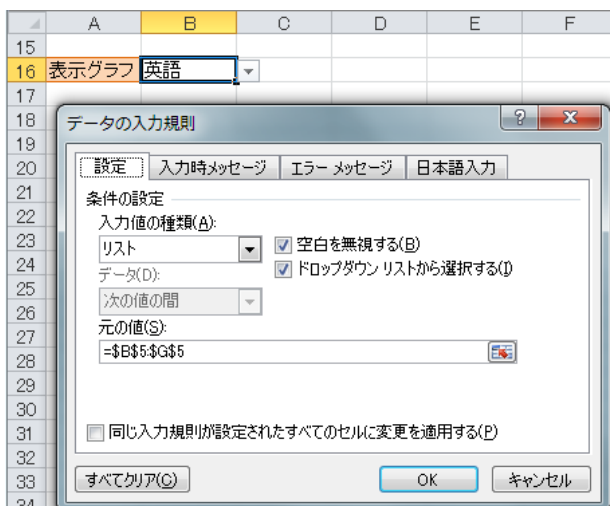
〔研究〕 余裕があったら、以下の内容について、どうしたらいいか考えてみましょう。方法は 1 つではありません。人によって、いろんな答えがあると思います。

- (1) 実際の学生は、「まったくバラバラな点数をとる」ということはありません。得意科目・不得意科目のあるのがふつう。そこで、「英語は 60 点を中心にバラけるように」というように、「教科ごとに、ある点数の周辺でバラける」ような工夫をしてください。

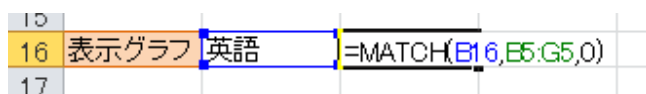
- (2) やはり、成績は右肩上がりのほうが、気持ちがいい。そこで、同じランダムな点数でも、「全体の傾向として、回数が進むに従って成績が上昇する」となるように、工夫してみてください。

図の点数は、「道場花子さんは、数学や理科が得意。回が進むに従って、成績が伸びてきている。」という想定で、乱数を発生させてみました。

2. とりあえずのグラフを挿入するなど、準備をします。



(1) B16セルは、「データの入力規則」で、教科名（B5～G5セル）がリスト表示されるように設定します。



(2) C16セルに、「B16セルで選んだ教科が、B5～G5の何列目か」を表示させるため、Match関数を入力します。あとで、グラフの系列の参照領域を指定するために、この数値を使います。



(3) 英語の点数の変化を表す、折れ線グラフを挿入します。縦軸（点数）は、「軸の書式設定」で、最小値=0、最大値=100に設定します。

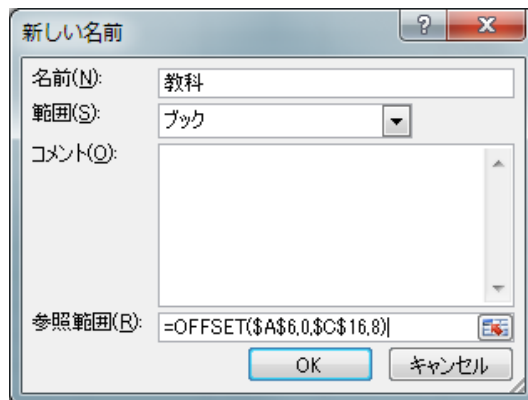
3. 選択した教科 (B16 セル) に合わせて、グラフの参照系列が変化するようにします。

(1) 「名前の定義」で「教科」という名前を定義します。参照範囲には、

**=Offset(\$A\$6,0,\$C\$16,8)**

という関数を入力します。

Offset 関数の書式は、「Offset(基準セル,行,列,高さ,幅)」。  
ここでは、「A6 セルから、C16 の数だけ列を移動した位置を基準に、高さ 8 の範囲」という意味。つまり、C16 の値に合わせて、各教科の点数範囲が指定されます。



(2) グラフの系列 (折れ線部分) を選択すると、数式バーに Series 関数が表示されます。

その中の、「\$B\$6:\$B\$13」の部分 (英語の点数領域) を、「教科」 ((1) で定義した範囲名) に、強引に書き換えて Enter キーを押します。

Series 関数の書式は、「Series(系列名,項目,データ系列,順序)」。データ系列を、英語の点数領域から、(1) で定義した領域に変更させます。

(3) C16 セルは見えないほうがカッコいいので、フォントの色を白にします。

B16 セルの値を、ドロップダウンリストからいろいろ変化させてみましょう。それに合わせてグラフが変化すれば、完成です。