



まなびかんニュース パソコン道場

まなパソコン道場

第77回

紙面記載の画面は
Windows7+Office2013
操作環境によっては表示
が異なる場合があります

白帯級

関数や数式の前に！ エクセル・コーヒープレイク：頭の体操

	A	B	C	D	E
1					
2		4		2	
3		3			
4					

左図は小学生が算数の時間に解いている「魔方陣」と呼ばれる表組だ。3×3の正方形マスエクセルで作成した。何を表しているかという「縦・横・斜めの合計がすべて同じになるように1～9の数字を使って空欄を埋めなさい」というものだ。今回は関数や数式などは使わず、単純に表を作成して「頭の体操」をしてみよう。

ねらいは「柔軟な考え方」。エクセルの関数や数式は重要だが、そもそも、それらを活用するために「考え方を磨く」ことが最大の解決法となる。さあ、老若男女問わず脳の活性化だ！ ポイントは空欄に仮の文字を代入し式にしてみること♪

1 下図のオレンジの枠とブルーの枠に注目。枠内空欄に**AB**を代入した。**B**は共通なので、以下の式が成り立つ。 $4+3=2+A$ よって **A=5**。

	A	B	C	D	E
1					
2		4		2	
3		3	A		
4		B			

4 残りの枠を埋めると以下の表が完成する。

	A	B	C	D	E	F
1						
2		4	9	2		
3		3	5	7		合計は15
4		8	1	6		

2 同様に反対側の**D**も共通なので、次の式が成り立つ。 $4+5=2+C$ よって **C=7** となる。

	A	B	C	D	E
1					
2		4		2	
3		3	5	C	
4		B		D	

3 真ん中ができて合計は**15**だ。縦横斜めは**15**になれば良い。これで**B=8**、**D=6**が判明した。

	A	B	C	D	E	F
1						
2		4		2		
3		3	5	7		合計は15
4		B		D		

これのどこがエクセルに応用できるかといえば、

「限られた条件から何をどう使えば良いか」=「望む結果を得るために**どんな関数や数式・機能を使えば良いか**『手段・方法』に気付く」こと。

エクセルの上達はこの**考え方**に尽きる!!
まなパソコン道場ではこんな一面も重要視する。

解説



実は、3×3の9マス魔方陣の縦・横・斜めの和が15になることはよく知られている。

1～9までの数字を配置できるパターンは、 $9! = 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 362,880$ 通り。このうち、魔方陣が成り立つ組み合わせは、下図を90度ごとに回転させたものと左右入替のものしかない。その数、なんと8パターンのみだ!!

しかも四隅は必ず偶数。
不明な枠には文字を代入。
これを知っていると、あっという間にこの問題が解ける。
う～む、小学生恐るべし・・・。

基本形

8	1	6
3	5	7
4	9	2

- 『まなびかんニュース』の主な配布場所：まなびかん(生涯学習センター)・市役所・行政センターやコミュニティセンターなどの公共施設をはじめ市内のJR・京急各駅、主な郵便局や金融機関、医療関係機関などに置いてあります。
- 配送事情・施設の都合などにより、1日に配架できない場合があります。