

## SUBTOTAL 関数

Excel で集計表を作成する際に、グループ別に小計をとって、最後に総合計を求めたい、という時がありますね。

小計に SUM 関数を使って、総合計には小計のセルを足し算する数式を使う、という方が多いと思います。

SUBTOTAL 関数を使えば、もっとスマートに小計と総合計の計算ができます。

SUBTOTAL 関数の最大の特徴は、SUBTOTAL 関数の範囲内に SUBTOTAL 関数で求めた値のセルが含まれるときは、それを無視して計算してくれることです。つまり、SUBTOTAL 関数でそれぞれの小計を求め、さらに合計も集計範囲を全体にして SUBTOTAL 関数で求めれば良いことになり、合計を求めるためにいちいち小計のセルを指定して足し算をする必要がありません。小計を求めるグループが増えたり、減ったりしても、合計を求める式を書き換えなくて済み、便利です。

支店名	商品名	単価	数量	金額	SUBTOTALを使った集計	ありがちな集計の数式
A支店	商品 1	2,000	100	200,000		
	商品 2	2,300	100	230,000		
	商品 5	2,600	150	390,000		
	小計			820,000	=SUBTOTAL(9,E2:E4)	=SUM(E2:E4)
B支店	商品 1	2,000	50	100,000		
	商品 2	2,300	70	161,000		
	商品 3	3,100	200	620,000		
	小計			881,000	=SUBTOTAL(9,E6:E8)	=SUM(E6:E8)
C支店	商品 2	2,300	30	69,000		
	商品 4	1,850	250	462,500		
	小計			531,500	=SUBTOTAL(9,E11:E12)	=SUM(E11:E12)
支店合計				2,232,500	=SUBTOTAL(9,E2:E12)	=E5+E9+E12

### 【便利知識】

SUBTOTAL 関数が無視するのは SUBTOTAL 関数で集計されているセルのみです。SUM 関数など別の関数で集計しているセルは無視してくれません。

つまり、SUBTOTAL 関数を使うのであれば、すべての集計について SUBTOTAL 関数を使わなければなりません。さもないと集計が正しく行われぬおそれがあります。

SUBTOTAL 関数は小計を求めることができる関数ですが、集計方法の指定で平均やカウント、最大値、最小値なども計算できます。

SUBTOTAL 関数の書式     =SUBTOTAL(集計方法,範囲)

集計方法は、1～11、あるいは 101～111 の数字で指定します。

101 以降は Excel2003 以降に追加されたもので、「非表示のセル」の値を集計に含めないというものです。

SUBTOTAL 関数は、ほとんどが小計を含んだ集計表で使われています。つまり、集計方法は圧倒的に「9」(または「109」)が指定されています。

非表示セルを 集計に含める	非表示セルを 集計に含めない	対応する関数	意味
1	101	AVERAGE	平均値
2	102	COUNT	数値データの個数
3	103	COUNTA	データの個数
4	104	MAX	最大値
5	105	MIN	最小値
6	106	PRODUCT	積算(掛け算)値
7	107	STDEV	不偏標準偏差値
8	108	STDEVP	標本標準偏差値
<b>9</b>	<b>109</b>	<b>SUM</b>	<b>合計値</b>
10	110	VAR	不偏分散値
11	111	VARP	標本分散値

#### 【便利知識】

SUBTOTAL 関数と類似のものに AGGREGATE 関数があります。AGGREGATE 関数は、SUBTOTAL 関数の機能を強化した関数で、Excel2010 から導入されたものです。

「集計方法」の種類が SUBTOTAL 関数よりも多いこと、エラー値が表示されたセルや非表示のセルの扱いを「オプション」指定できるなど進化していますが、引数が増えてより複雑化しました。通常は SUBTOTAL 関数で十分と思います。

#### 【便利知識】

SUBTOTAL 関数のもうひとつの特徴は、「オートフィルタ」機能を使ってデータが絞り込まれている時は、絞り込まれたデータのみを対象として集計してくれるという点です。SUM 関数では、オートフィルタで非表示になった範囲内のセルも集計してしまいますが、SUBTOTAL 関数を使えば、フィルタを変えて表示が切り替わるごとに、表示されたデータのみを集計対象として再計算してくれます。

#### 【便利知識】

また、A 列に番号表示させるために、例えば、A2セルに「=SUBTOTAL(3,\$C\$2:C2)」と入力し、データの最後の行までフィルハンドルをドラッグしてコピーしておけば、オートフィルタで表示されたデータのみを対象として、1 から順に番号が表示されます。

集計方法の 3 は、COUNTA(データの個数)の意味です。

上記の操作で、例えば A5 のセルには「=SUBTOTAL(3,\$C\$2:C5)」がセットされていますので、C2~C4 にすべて何らかのデータがあれば、4 が表示されることとなります。