

Excel の使い方 II

2017年 2月25日 河出 修

I. Excelによる各種文書作成について

- ★ExcelはWordと同じように、各種文書作成に使用できる。
- ★各セルにデータを入力し、各種設定を行って、文書を完成させる。
 - (1) 数値データ、計算式(関数)
 - (2) 文字データ(半角文字、全角文字、特殊文字)、連続データ入力(オートフィル)、リスト入力
 - (3) 入力するセルの書式設定(表示形式、条件付き書式、等)
 - (4) 表作成(罫線の設定、セルの結合等)、シートの追加、削除、移動、複写。
 - (5) データの並べ替え、検索、置換等
 - (6) グラフ作成、ピボットテーブルの作成
 - (7) デジカメ写真、クリップアート、図形等の挿入。写真のトリミングや修整、図形の描画。

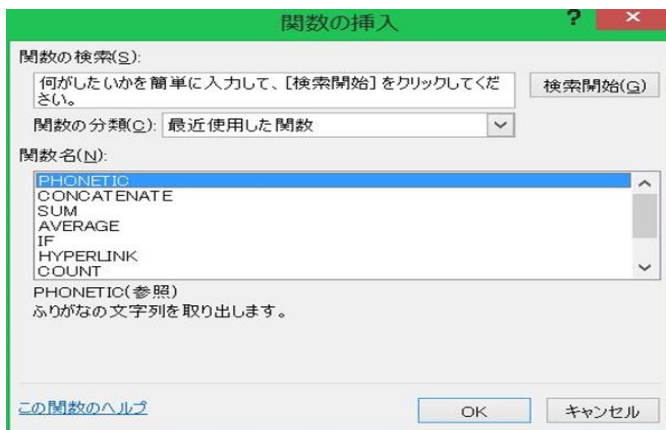
II. Excel関数の使い方

1. Microsoft Excel 関数の種類

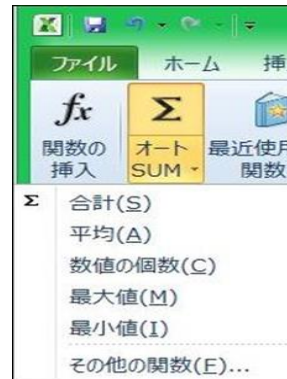
★数値計算、文字列計算、検索／行列の関数、日付／時刻の関数等多くの関数が用意されている。

2. 関数の呼び出し方

★「数式」タブを開き、「関数の挿入」ボタンを押す。



★「オートSUM」ボタンを押す。



●「オートSUM」の内容はステータスバーに表示される。(カーソルで指定した範囲)

3. 演算子について

★関数のほかに次のような演算子も用意されている。

算術演算子	意味	例
+	足し算	A1+B1
-	引き算	A1-B1
*	掛け算	A1*B1
/	割り算	A1/B1
^	べき乗	A1^2
%	パーセント	20%

比較演算子	意味	例
=	等号	A1=B1
>	より大	A1>B1
<	より小	A1<B1
>=	以上	A1>=B1
<=	以下	A1<=B1
<>	不等号	A1<>B1

●他に文字連結演算子(&)もあります。

4. 干支の計算例 (MOD、MID 関数)

氏名	生年月日	西暦年	余り	干支
Aさん	1941/7/20	1941	9	巳
Bさん	1960/7/1	1960	4	子
Cさん	1970/5/5	1970	2	戌
Dさん	1999/2/10	1999	7	卯
Eさん	1985/8/10	1985	5	丑
Fさん	1990/9/1	1990	10	午

●余りの計算には、「MOD関数」を使う。
「干支」は12年周期なので西暦年を12で割る。
=MOD(西暦年,12)

●干支の計算には、「MID関数」を使う。
「干支」は「余り+1」が「申～未」の何番目かで求める。
=MID("申酉戌亥子丑寅卯辰巳午未",E51+1,1)

5. 別表から品名や単価を転記する例 (VLOOKUP 関数)

★商品注文表

品番	品名	単価	数量	金額
11	ダスター	200		
21	フォルダー	80		
31	A4用紙	200		
41	シール紙	100		

★商品マスター

品番	品名	単価
11	ダスター	200
21	フォルダー	80
31	A4用紙	200
41	シール紙	100

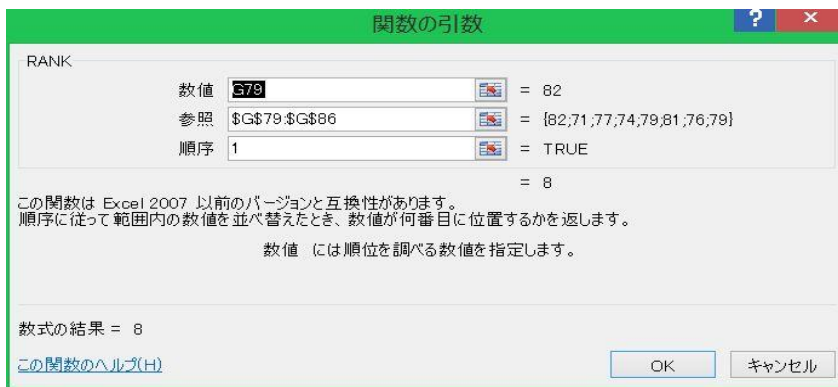
- 「品番」をキーにして、商品マスターから「品名」を転記する。
商品注文表の「品名」欄に、=VLOOKUP(品番,商品マスターの範囲,列番号,FALSE) を設定。
=VLOOKUP(B61,\$H\$61:\$J\$64,2,FALSE) → C61の内容 (品名の下)
- 「品番」をキーにして、商品マスターから「単価」を転記する。
商品注文表の「単価」欄に、=VLOOKUP(品番,商品マスターの範囲,列番号,FALSE) を設定。
=VLOOKUP(B61,\$H\$61:\$J\$64,3,FALSE) → D61の内容 (単価の下)
- マスターの範囲は絶対参照、列番号＝転記する列番号、FALSE＝完全一致。

6. ゴルフコンペ集計表の例

氏名	OUT	IN	グロス	ハンデ	ネット	順位
Aさん	47	50	97	15	82	8
Bさん	48	45	93	22	71	1
Cさん	48	49	97	20	77	4
Dさん	45	50	95	21	74	2
Eさん	51	48	99	20	79	5
Fさん	64	51	115	34	81	7
Gさん	42	45	87	11	76	3
Hさん	48	43	91	12	79	5
平均	49	48	97		77	
		ベスグロ	87	優勝	71	

- 計算式
「グロス」=「OUT」+「IN」
「ネット」=「グロス」-「ハンデ」

「ベスグロ」:「グロス」の最小値
「優勝」:「ネット」の最小値
- 条件付き書式
「グロス」が100以上は背景を赤色に。



順位:「ネット」を「RANK」関数で判定する。

Aさんの「RANK」関数

1. 数値
 - ・Aさんの「ネット」(G79)
2. 参照
 - ・AさんからHさんの「ネット」(G79:G86)→「F4」キーを押して絶対参照に変更する。(\$G\$79:\$G\$86)
3. 順序
 - 1(昇順)

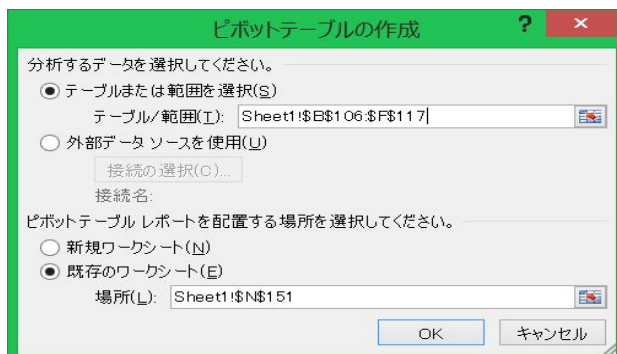
7. ピボットテーブル・レポートの作成

●家計簿の例

日付	項目	収入	支出	残高
5月1日	家計費	250		250
5月1日	食費		5	245
5月1日	交際費		10	235
5月2日	医療費		5	230
5月2日	食費		5	225
5月3日	娯楽費		10	215
5月3日	食費		3	212
5月4日	酒類		5	207
5月4日	食費		10	197
5月5日	交際費		5	192
5月5日	酒類		3	189

入力リスト
家計費
食費
交際費
医療費
娯楽費
酒類

- 「項目」欄はリスト入力を設定している。
 - (1)「データ」タブ→「データの入力規則」をクリック
 - (2)「設定」タブで「入力値の種類」は「リスト」を選定
 - (3)「元の値」に上記入力リストのアドレスを設定
 - (4)「OK」ボタンを押す。
 以上でリスト入力の設定が完了。



●ピボットテーブル・レポートの作成手順

- (1)「挿入」タブ→「ピボットテーブル」をクリック。
・「ピボットテーブルの作成」画面が表示される。
- (2)対象テーブルのアドレスを設定する。
- (3)ピボットテーブルを配置する場所を指定する。
- (4)「OK」ボタンを押す
・「ピボットテーブルのフィールドリスト」画面が表示される。

ピボットテーブルのフィールドリスト

レポートに追加するフィールドを選択してください。

日付
 項目
 収入
 支出
 残高

次のボックス間でフィールドをドラッグしてください。

レポート フィルター

行ラベル

列ラベル

Σ 値

日付

項目

合計 / 支出

レイアウトの更新を保留する

更新

- (5)「レポートに追加するフィールド」を選択する。
・「行ラベル」の欄に表示される。
- (6)「項目」をドラッグし、「列ラベル」に設定する。
- (7)「支出」をドラッグし、「値」に設定する。
・「支出」の▼を押し→「値フィールドの設定」をクリックする。
- (8)デフォルトは「データの個数」になっているので、「合計」に変更する。
- (9)「OK」ボタンを押す

★以上で、ピボットテーブル・レポートが作成される。

値フィールドの設定

ソース名: 支出

名前の指定(O): 合計 / 支出

集計方法 計算の種類

値フィールドの集計(S)

集計に使用する計算の種類を選択してください
 選択したフィールドのデータ

合計
 データの個数
 平均
 最大値
 最小値
 積

表示形式(N)

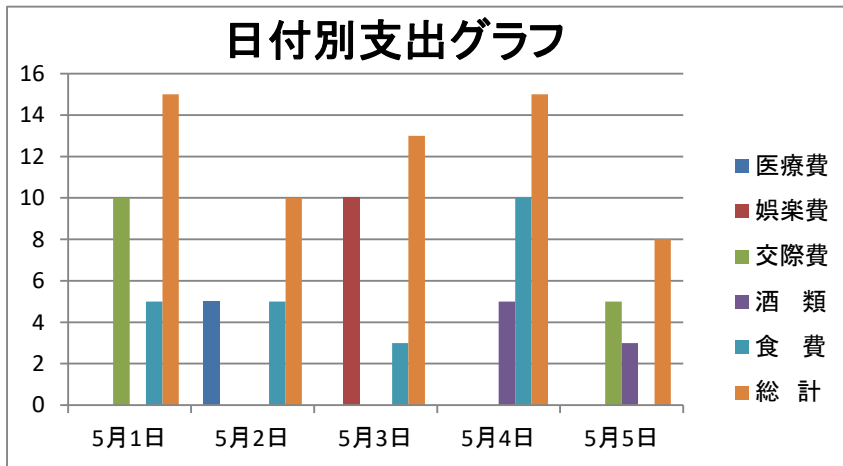
OK キャンセル

合計 / 支出列ラベル	医療費	家計費	娯楽費	交際費	酒 類	食 費	総計
5月1日				10		5	15
5月2日	5					5	10
5月3日			10			3	13
5月4日					5	10	15
5月5日				5	3		8
総計	5		10	15	8	23	61

●支出項目、日付別集計表 (ピボットテーブル・レポート)

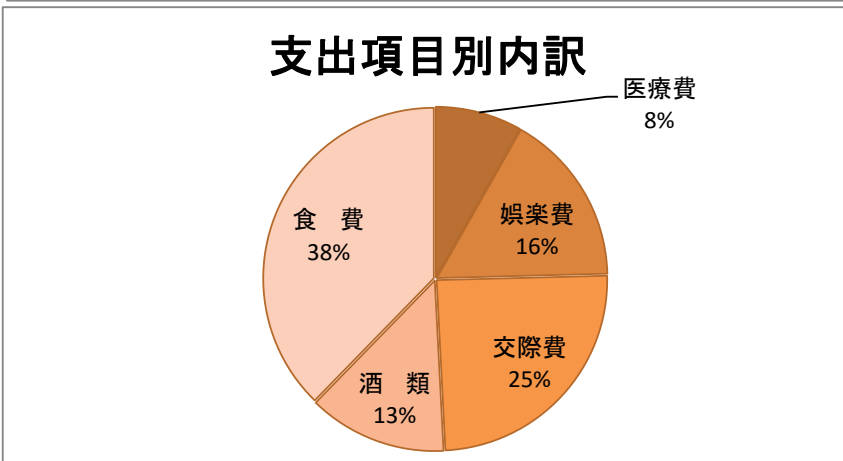
日付	医療費	娯楽費	交際費	酒 類	食 費	総 計
5月1日			10		5	15
5月2日	5				5	10
5月3日		10			3	13
5月4日				5	10	15
5月5日			5	3		8
総 計	5	10	15	8	23	61

8. グラフの作成



●棒グラフ

- ・「支出項目、日付別集計表」の見出し行から5月5日までを指定する。
- ・「挿入」タブの縦棒グラフを選ぶ
- ・「2-D 縦棒」から好きなものを選ぶ
- ・グラフタイトル「日付別支出グラフ」を入力する。



●円グラフ

- ・「支出項目」を指定する。
「医療費」から「食費」までを指定。
- ・「Ctrl」キーを押しながら「医療費」から「食費」までの「総計」を指定。
- ・「挿入」タブの円グラフを選ぶ
- ・「2-D 円」から好きなものを選ぶ
- ・グラフタイトル「支出項目別内訳」を入力する。

Ⅲ. 写真の挿入、トリミング、修整



1. 写真の挿入

- 「挿入」→「図」→「画像」
→写真を選択し
「挿入」ボタンを押す。
- 指定した写真が挿入される。

2. トリミング

- 写真をクリックし、
「図ツール・書式」を押し→
「トリミング」ボタンを押す。
- 「トリミング」カーソルを
動かして、画像を切り取る。

3. 写真の修整

- 写真をクリックし、
「図ツール・書式」を押し→
「修整」ボタンを押す。
- 「シャープネス」と「明るさと
コントラスト」選択画面が表示。
- 選択ボタンを選んで、
写真を修整する。

Ⅳ. Excel のスタート画面

1. Microsoft Excel のスタート画面について

- ★Excel 2013、Excel 2016 に採用されている。各種Excel 表のひな型(テンプレート)が利用できる。
- ★Microsoft Excel を新規起動すると表示される。(Excel が既に起動されていると表示されない)

2. Microsoft Excel スタート画面の構成

The screenshot shows the Excel start screen. On the left is a green sidebar with 'Excel' and '最近使ったファイル' (Recently used files). The main area has a search bar 'オンライン テンプレートの検索' (Search online templates) and tabs for 'ビジネス' (Business), 'カレンダー' (Calendar), '個人用' (Personal), '予算' (Budget), '一覧' (List), '小規模ビジネス' (Small business), and '電卓' (Calculator). Below the search bar are four tiles: '空白のブック' (Blank workbook), 'Excel へようこそ' (Welcome to Excel), and '予定表のインサイト' (Calendar insights). Annotations with red arrows point to these elements: 'Excel 表のひな型(テンプレート)を検索' points to the search bar; '最近使ったファイルが表示される。クリックするとファイルが開く。' points to the sidebar; '新規のブック' points to the '空白のブック' tile; '新機能の説明' points to the 'Excel へようこそ' tile; '各種Excel 表のひな型が表示される' points to the '予定表のインサイト' tile.

- ★検索の候補を選んで検索すると、Excel 表のひな型(テンプレート)が表示される。

3. インターネットで Excel 表のひな型(テンプレート)を検索する方法

https://www.microsoft.com/ja-jp/office/pipc/template/search_result.aspx?tr=&th=&ev=&pr=xlsx&pn=1&pt=1

The screenshot shows the Microsoft Office template search website. It features a search bar with the text 'キーワードを入力してテンプレートを探す' (Enter keyword to search for templates). Below the search bar, it says 'さらに条件で絞り込む' (Filter by more conditions) and 'テンプレートが 214 件見つかりました' (Found 214 templates). There are buttons for 'この条件で絞り込み' (Filter by this condition) and '検索条件をクリアする' (Clear search conditions). A 'カテゴリ選択' (Category selection) section shows 'ファミリー (44)' (Family (44)) selected. The main content area displays several Excel template thumbnails.

- ★上記サイトを開くと、マイクロソフト社のオフィス活用総合サイトが開く。

- ★このサイトは無料で、各種ひな型(テンプレート)をダウンロードできる。

- ★Office 2010 以前のユーザーはこのサイトを活用してください。