

EXCEL で Calendar を作ろう

いろいろなプログラミングの中で、カレンダーの作成も EXCEL を知るためのツールになると考える。
関数に WEEKDAY というのがあり年月日を入れると数字で曜日を返してくれる。つまり、1 日を指定すれば、ずれの計算などいらぬのだ。そこから中にあふれているカレンダー作りを通して EXCEL の何がしかをつかめる気がしています。

・ EXCEL プログラミングの実際

実際には印刷枠外に配置する

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		2023	年	1	月			年:	2023
2	日	月	火	水	木	金	土	月:	1
3								1日の曜日:	1
4								当月日数:	31
5								うるう年:	
6									
7									
8									

・ EXCEL での操作と定義

- I1, I2 に年と月を入れる。 (B1: =I1 D1: =I2 を入れると上の表のようになる。)
- I3 に =WEEKDAY (DATE (I1, I2, 1)) と入れる。日曜日:1, 月曜日:2, 火曜日:3, ~~, 土曜日:7 が返される。
- I5 に =IF (OR (MOD (I1, 400)=0, AND (MOD (I1, 4)=0, MOD (I1, 100)<>0)), 29, "") を入れる。通常は 28, うるう年は 29。
- I4 に =IF (OR (I2=4, I2=6, I2=7, I2=11), 30, IF (I2=2, IF (I5="", 28, 29), 31)) を入れる。
2023 年 1 月のカレンダーは、1: 日曜日から始まる 31 日の表を作ることになる。
- A3 に =IF (\$I\$3=1, 1, "") を入れる。 (A3: =IF (\$I\$3=1, 1, "") と表記します。)
- B3: =IF (\$I\$3=2, 1, IF (A3="", "", A3+1))
- C3: =IF (\$I\$3=3, 1, IF (B3="", "", B3+1))
- D3~G3: =IF (\$I\$3=7, 1, IF (F3="", "", F3+1)) 月曜日の定義をコピーして曜日変数と前日をチェックする。
これで一週間分の定義がされ自動的に数字が記載されていきます。それでは二行目以降に。
- A4~A6: =IF (\$G3="", "", \$G3+1) ~ =IF (\$G5="", "", \$G5+1) 前週の土曜日が空白でなければ 1 を加算していく。
- B4~G6: =IF (A4="", "", A4+1) ~ =IF (F6="", "", F6+1) B4 を作ってから G6 までコピーして確認します。
四週目までは前日の加算で作られていきます。さて、月の終わりです。
- A7: =IF (\$G6<\$I\$4, IF (\$G6="", "", \$G6+1), "")
- B7~G7: =IF (A7<\$I\$4, IF (A7="", "", A7+1), "") ~ =IF (F7<\$I\$4, IF (F7="", "", F7+1), "")
同様に 31 日まで予測される 8 行目も B 欄までは確実に可能性がありますから作っておきます。
- A8: =IF (\$G7<\$I\$4, IF (\$G7="", "", \$G7+1), "")
- B8~G8: =IF (A8<\$I\$4, IF (A8="", "", A8+1), "") ~ =IF (F8<\$I\$4, IF (F8="", "", F8+1), "")

以上で年と月を入れると自動的に表が作成されます。

後は、枠の大きさを変えたり、見出しの色を変えたり、いろいろ変更することができます。

印刷するときに見栄えのするように祝日を設定して色分けしたり、ベーシックでプログラミングしたり、突き詰めれば、またまた新しい機能にぶつかるといって WEEKDAY という関数は、つい最近使い方を知りました。
最初から EXCEL 関数などの知識があれば、これまでのどんくさいやり方はしないのでしょうか、これが、一番理解しやすいやり方でした。

今から EXCEL で何かを作るのであれば、このページから始めれば、時間短縮になるかもしれません。

これも最近知ったのですが、EXCEL には、オートフィル機能というのがあって、セルの右下の隅のポッチを上下左右に伸ばしてやるとコピーが行われ、変数も\$付きでないところは変えてくれるという。もっと早く知っていれば。。
ここからここまで全部のデータを delete キーで消せることや、この範囲でコピーするという大胆なことができるようになってきています。これも、やってみてわかってきたことです。

日 オートフィル ➡ してみてください。

2023. 01. 30