



# パソコン同好会

放送大学山口学習センターサークル

機関誌 No. 74

Apr. 12, '15.

文責 井手明雄

## 1、第八十一回パソコン同好会

- (1) 日時：3月22日（日）13：30～15：30
- (2) 場所：放送大学山口学習センター小講義室（山口大学・大学会館内）
- (3) 内容：① 簡単なお絵かき 図形一覧の基本的な図形を使って、植物の葉の葉脈を描くことやグラデーション着色の練習をした。  
② エクセルの関数を使い、各種の時間の処理を行った。10進数-60進数変換の練習もした。  
③ その他 特になし。

## 2、第八十二回パソコン同好会

- (1) 日時：4月12日（日）13：30～15：30
- (2) 場所：放送大学山口学習センター小講義室（山口大学・大学会館内）
- (3) 内容(予定)：① 総会 ②エクセルで手軽に集計 ③エクセルで音波の処理 ④ その他

## 3、エクセルで手軽に集計

データを集計した表を USB に用意しましたので、それを使って練習しましょう。データの同類を集めるには、関数を使う方法と、「フィルター」を使う方法がありますので、両者を比較しながら使い、集計には、小計を使い、理解しましょう。

### A、関数による集計

#### (1) COUNT 及び COUNTA 関数

機能： データの個数を計算します。COUNT 関数は、数値のデータが何個あるか、COUNTA 関数は、すべてのデータが何個あるかを計算します。

使用法： 「=COUNT (A) (データの範囲)」

例： 「=COUNTA(\$A\$2:\$A\$20)」、「=COUNTA(A2:A20)」でもよいです。

セル F2 に、「=COUNTA(\$A\$2:\$A\$20)」 F3 に「=COUNT(\$C\$2:\$C\$20)」、

セル G3 に「=COUNT(\$A\$2:\$A\$20)」としたら、どうになりましたか。

#### (2) COUNTBLANK 関数

機能： データの中の空白の数を数えます。

使用法： 「=COUNTBLANK(データの範囲)」

例： 「=COUNTBLANK(\$C\$2:\$C\$20)」、セル G3 に「=COUNT(\$A\$2:\$A\$20)」としたら、どうになりましたか。

#### (3) COUNTIF (S) 関数

機能； 条件に合うデータが何個あるかを計算します。「S」がある時は複数の条件にあうデータを探します。

使用法： 「COUNTIF (S) (データの範囲、探す条件)」

例： 「=COUNTIFS(\$C\$2:\$C\$20,">=20")」

セル F2 に、「=COUNTIF(\$B\$2:\$B\$20,"女")、

F3 に「COUNTIFS(\$C\$2:\$C\$20,">=20")」としたら、どうになりましたか。

「=COUNTIFS(\$B\$2:\$B\$20,"男",\$D\$2:\$D\$20,"○",\$C\$2:\$C\$20,">=20")」では。

#### (4) SUMIF (S) 関数

機能； 条件に合うデータだけを合計します。「S」がある時は複数の条件にあうデータを合計します。

使用法： 「SUMIF (S) (合計する箇所、探す条件があるデータの範囲、探す条件)」

例： 「=SUMIF(C2:C20,B2:B20,"女")」や「=SUMIF(C2:C20, D2:D20,"○")」

セル F12 に、「=SUMIFS(C2:C20,B2:B20,"女",D2:D20,"○",C2:C20,">=20")」

としたら、どうになりましたか。

「=COUNTIFS(\$B\$2:\$B\$20,"男",\$D\$2:\$D\$20,"○",\$C\$2:\$C\$20,">=20")」では。

「=SUMIFS(\$C\$2:\$C\$20,\$B\$2:\$B\$20,

"女",\$D\$2:\$D\$20,"○",\$C\$2:\$C\$20,">=20")」とすると、どうなりますか。

## B, フィルターによる集計

USBにあるデータを使ってトライしましょう。上記と同様なことが「フィルター」を使って、できます。

### (1) フィルターの起動

フィルターを起動するには、データ表の領域を指定し、「データ」タグの「並べ替えとフィルター」グループの「フィルター」をクリックすると(図1)、表のタイトルに操作ボタンが付いた表が出来ます。

(図2)

### (2) 条件に合うものを表示

外部データの取り込み				接続		
D22				=COUNTA(\$D\$3:\$D\$11)		
A	B	C	D	E	F	G
1	名前	性別	年齢	軍備賛成		
3	B	女	24	○	2	18
10	J	女	25	○	9	3
11	K	女	29	○	10	
21						
22					3	
23						
24						

図3 集めたデータのみでの処理ここでは合計処理



図1 フィルターの起動

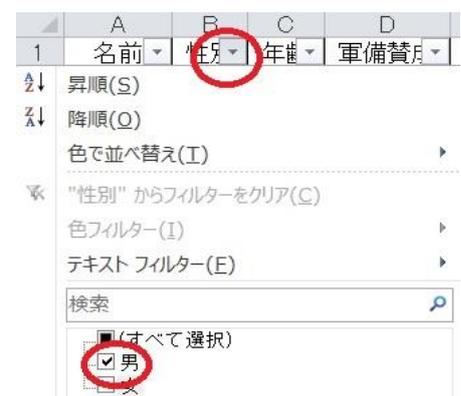


図2 条件適合のみを集める

条件に合うものを表示させるには、タイトル右横のボタン「▼」をクリックす

ると、例えば「性別」の「▼」をクリックすると、図2ダイアログが表示されるので、「すべて選択」の☑を外し、「男」に☑を入れます。「男」だけのデータができます。

総数を調べたい時は、「=COUNTA(範囲)」とすれば、いいです。「女」を選択すれば、図3のようになります。

### (3) ある範囲の数値データのみを集める

20才以上の人のみを集めたい時は、「年齢」の右横の「▼」をクリックすると、図4ダイアログが表示されるので、そのボックスの「数値フィルター」をクリックし、ボックスの「指定より大きい」をクリックすると図5のボックスが出るので、「検出条件指定」の記入欄に、「20」と記入し、「OK」をクリックすると、20才以上の人だけのデータのみが表示されます。集計は新しい表について計算します。

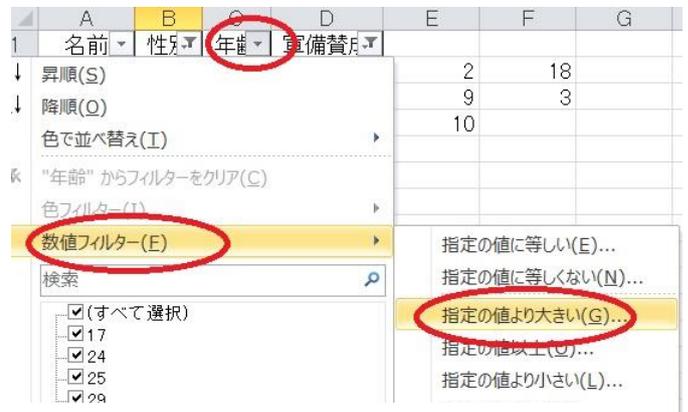


図4 ある範囲のデータのみを集める

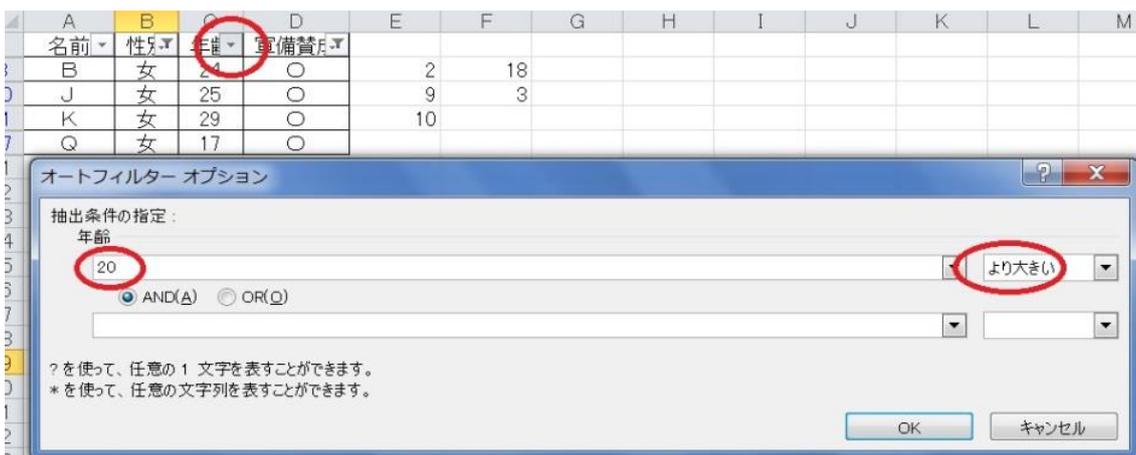


図5 フィルターのオプション

## C, 小計

USBのファイル「手軽に集計」の中のシート「売上げ」を使いましょう。

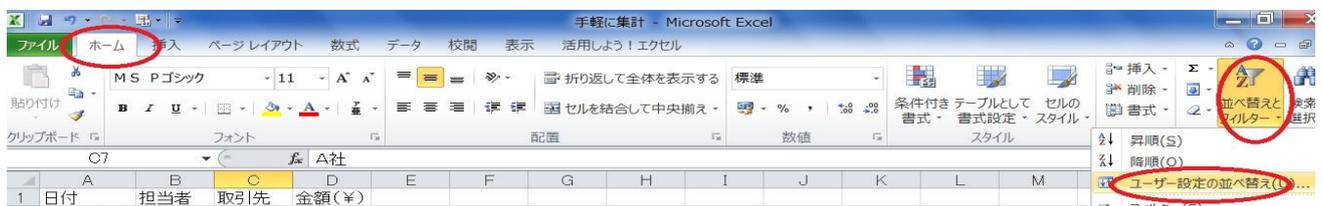


図6 データの並べ替え

### (1) データの並べ替え

データ表の中にマウスのポインターを置き、「ホーム」タグの「並べ替えとフィルター」をクリックします(図6)。リストから、「ユーザー設定の並べ替え」を選択します。

「並べ替え」ダイアログボックスが出ますので(図7)、どの項目を最優先して並べ替えするかを、記入欄の横の「▼」クリックして指定します。

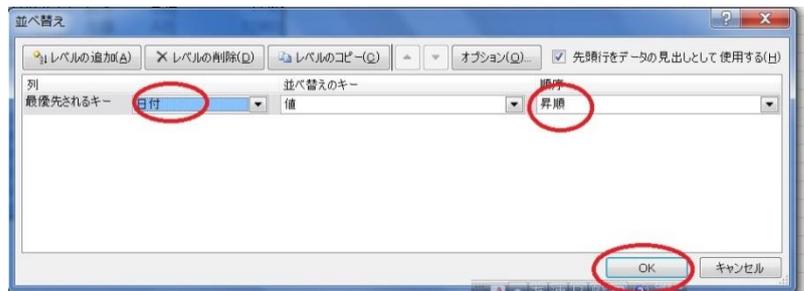


図7 どれを優先して並べ替えるかを指示

## (2) 小計の算出

シート「売上げ」をクリックし、(1)に従って日付優先で昇順に並べ替えします。データ表の中にマウスのポインタを置き、「データ」タグの「アウトライン」グループの「小計」をクリックします。



図8 データの小計

「集計の設定」ダイアログボックスが出ますので(図9)、「グループの基準」を日付、「集計の方法」は合計、「集計するフィールド」は「金額」に☑を入れます。

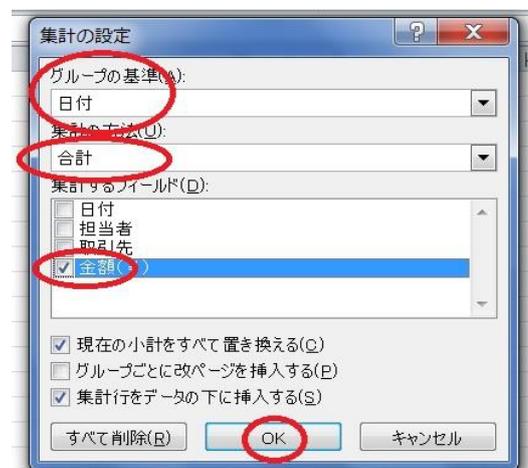


図9 集計の設定

	A	B	C	D
1	日付	担当者	取引先	金額(¥)
2	4月4日(土)	高橋	C社	388
3	4月4日(土)	鈴木	B社	7776
4	4月4日(土)	佐藤	A社	12960
5	4月4日(土)	集計		21124
6	4月5日(日)	高橋	C社	3888
7	4月5日(日)	鈴木	B社	7776
8	4月5日(日)	佐藤	A社	15552
9	4月5日(日)	集計		27216
10	4月6日(月)	鈴木	C社	3888
11	4月6日(月)	鈴木	B社	5184
12	4月6日(月)	佐藤	A社	12960
13	4月6日(月)	集計		22032
14	4月7日(火)	高橋	C社	3888
15	4月7日(火)	鈴木	B社	5184
16	4月7日(火)	鈴木	A社	20736
17	4月7日(火)	集計		29808
18	4月8日(水)	高橋	C社	12960
19	4月8日(水)	集計		12960
20	総計			113140

図10 集計の結果

此の表の左上の「2」をクリックすると、日付毎の小集計、図11の表、「1」をクリックすると、総集計の結果の図12の表が、出ます。

	A	B	C	D
1	日付	担当者	取引先	金額(¥)
5	4月4日(土)	集計		21124
9	4月5日(日)	集計		27216
13	4月6日(月)	集計		22032
17	4月7日(火)	集計		29808
19	4月8日(水)	集計		12960
20	総計			113140

図11 日付毎に集計

	A	B	C	D	E
1	日付	担当者	取引先	金額(¥)	
20	総計			113140	

図12 総集計の結果

「OK」をクリックします。すると、図10が表示されます。

#### 4、音波の処理－1（基礎的な事項）図表の制御

USB のファイル「グラフの制御」の中のシート「正弦波」を使いましょう。ここでは、数値を入力せず、カーソルを動かすだけでグラフの様子が変化するように設定する方法を考えましょう。

##### (1) 正弦波の表示

シート「正弦波」は A 列が角度 ( $\theta$ ) ラディアン単位です。「°」とラディアンとの関係は  $1^\circ$  は  $\pi/180$  ラディアンです。SIN の計算はラディアンで計算されるので、度に変換しておく必要があります。B 列は正弦の値です。式は「=SIN(A4/18\*PI()\*\$G\$3)」。セル G3 に振幅数を入れるようにしました。無くてはいいですが、カーソルの役割を理解する為に用意しました。

A 列は任意の数値ですが、1 から 36 までの数値にしました。カーソルを動かすとセル G3 の値が変化し、それが B 列の数値に反映するようにしました。

##### (2) コントロールの書式設定

カーソルにマウスを置き、右クリックします。コマンドのリストが出るまで何度もトラ

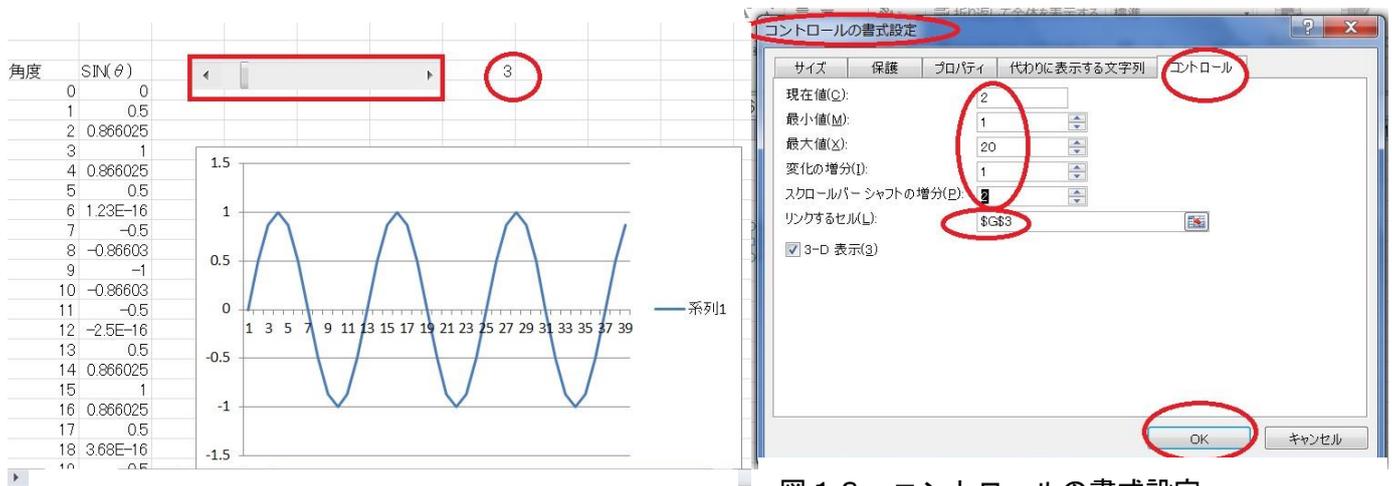


図 1 4 カーソルを動かして正弦波の制御

図 1 3 コントロールの書式設定

イしてください。図 1 3 のような「コントロールの書式設定」のダイアログボックスが出ますので、「現在値」、「最小値」、「最大値」、「変化の増分」、「スクロールバーシャフトの増分」、「リンクするセル」などを決めてください。「コントロールの書式設定」セル B4 の式を変えてみて、どのように変化するかを見てください。カーソルをスクロールして、波形がどのように変わるかトライしてみましょう。

コントロール用のアイコンはコピーした後、別のシートに貼り付け、他の目的のために使えますので、応用してみましょう。

上の例では角度を  $10^\circ$  刻みですが、小さくすると、曲線が綺麗になります。

ド・ミ・ソの和音は振動数の比が  $1 : 5/4 : 3/2$  です。それぞれの SIN カーブの和をとると和音の曲線が得られるはずですが、試してみましょう。

## 5, 平成 26 年度総会用資料

### 平成 26 年度パソコン同好会活動内容

#### 1, 概要

パソコン同好会の定例開催日を毎月第 3 日曜日午後 13 時 30 分から 15 時 30 分までと決めたが、パソコン端末室の利用に支障があり、例会が不規則開催となった。

内容は、パソコン利用上汎用性が有り実用的なことをお互いに掘り出し検討していくことにした。高度な技術を追求しようとするグループと、基礎的な事項を学習しようとするグループがいるが、前者の協力で初心者を手助けすることができて、会の進行はスムーズに行えたと思う。

機関誌は、No. 64 から No. 73 を発行した。技術的な詳しい内容は、放送大学の HP に公開しているので、学生なら誰でも閲覧できます。閲覧方法は、インターネットで、

放送大学の HP → 在学生の方へ → 施設・機関 → 学習センター・サテライトスペース → 学習センター・サテライトスペース一覧 → 山口学習センターホームページ → ご案内・サポート → 学生活動（サークル・同窓会） → パソコン同好会のページ → 機関誌、全号が閲覧できます。但し PDF 形式です。

#### 2, 例会開催日

第 72 回例会： 4 月 13 日（日）13:30～15:30、 第 73 回例会： 5 月 25 日（日）13:30～15:30

第 74 回例会： 6 月 22 日（日）13:30～15:30、 第 75 回例会： 7 月 20 日（日）13:00～15:00

第 76 回例会： 9 月 7 日（日）13:00～15:00、 第 77 回例会： 10 月 5 日（日）13:00～15:00

第 78 回例会： 11 月 9 日（日）15:00～17:00、 79 回例会： 12 月 14 日（日）13:00～15:00

第 80 回例会： 2 月 22 日（日）10:00～12:00、 第 81 回例会： 3 月 22 日（日）13:30～15:30

#### 3, 具体的活動内容

##### (1) 総会

4 月 13 日（日）開催、出席者 9 名。25 年度活動内容を報告した後、会計報告、監査役による監査報告を受け、承認された。続いて、26 年度活動計画について話し合った結果、パソコン利用上汎用性が有り実用的なことをお互いに掘り出し検討していくことを活動内容とすることにした。

##### (2) エクセルの活用

① 放送大学授業科目「身近な統計」のテキスト教材の添付付録、CD に入っている資料を使って、度数分布、パレート図を作成した。

② エクセルで、学习上実用性のある「差し込み文書」作成の検討。

多数の人に共通する文書を手渡すが、異なる文書も含んだカレンダー形式の文書を手軽に作成することを試みた。

③ 関数の利用

TEXT、CONCATENATE、IF、VLOOKUP 関数などの利用に熟練する事を行った。

④ 各種の時間の処理を行った。

##### (3) ワードの活用

① 日誌形式で雑記帳を作成し、それを最大限利用する手立てを考えた。具体的には、マクロの作成、各種言語の翻訳、画像処理の活用、スクラップブックの作成などを行い、既に作成した日誌を利用して、実用性を推し量った。

② 番号を入力すると、対応するその人の名前と、その人の各種のデータが記載されて、情報が

得られる方法を検討した。

- ③ ワードでお絵かきをした。図形一覧の基本的な図形を使って、各パーツを描き組み合わせ、グループ化し、植物のイラストを描く練習をした。

## 平成 26 年度パソコン同好会会計・監査報告

### 平成26年度パソコン同好会会計報告

平成26年4月1日から平成27年4月9日まで

#### 収入の部

事項	金額(円)	備考
前年度からの繰入	-2,128	
会費	5,500	500円×延11名
合計	3,372	

#### 支出の部

事項	金額(円)	備考
文具費	2,016	案内葉書購入
2円切手購入	200	
次年度への繰越	1,156	
合計	3,372	

#### 切手使用内訳

切手種類	入	出	残	備考
2円切手	140	132	8	52円切手は大学から いただいた
10円切手	21	2	19	
50円切手	158	133	25	
52円切手	100	43	57	
80円切手	3	3	0	

#### 監査報告

平成 27年 4月 // 日に監査を行った結果、証拠書類、会計処理は適正に処理されていることを認めました。

監査

井原 小百合

