

「小遣帳から始める家計簿」

Excel の基本的な機能を使って、自分だけの家計簿作成に挑戦してみましょう。

家計簿と言っても、最初ですので小遣帳（現金出納簿）から始めます。ここで学んだことを発展させていくと、簡単な自分だけの家計簿も作成出来ますが、これを機会に Excel というソフトに馴染んで頂くことを主目的に、家計簿は出来たら良いという認識でご参加下さい。

なお、講習会では Word での基本操作は出来るものとして、進めますのでご了承下さい。

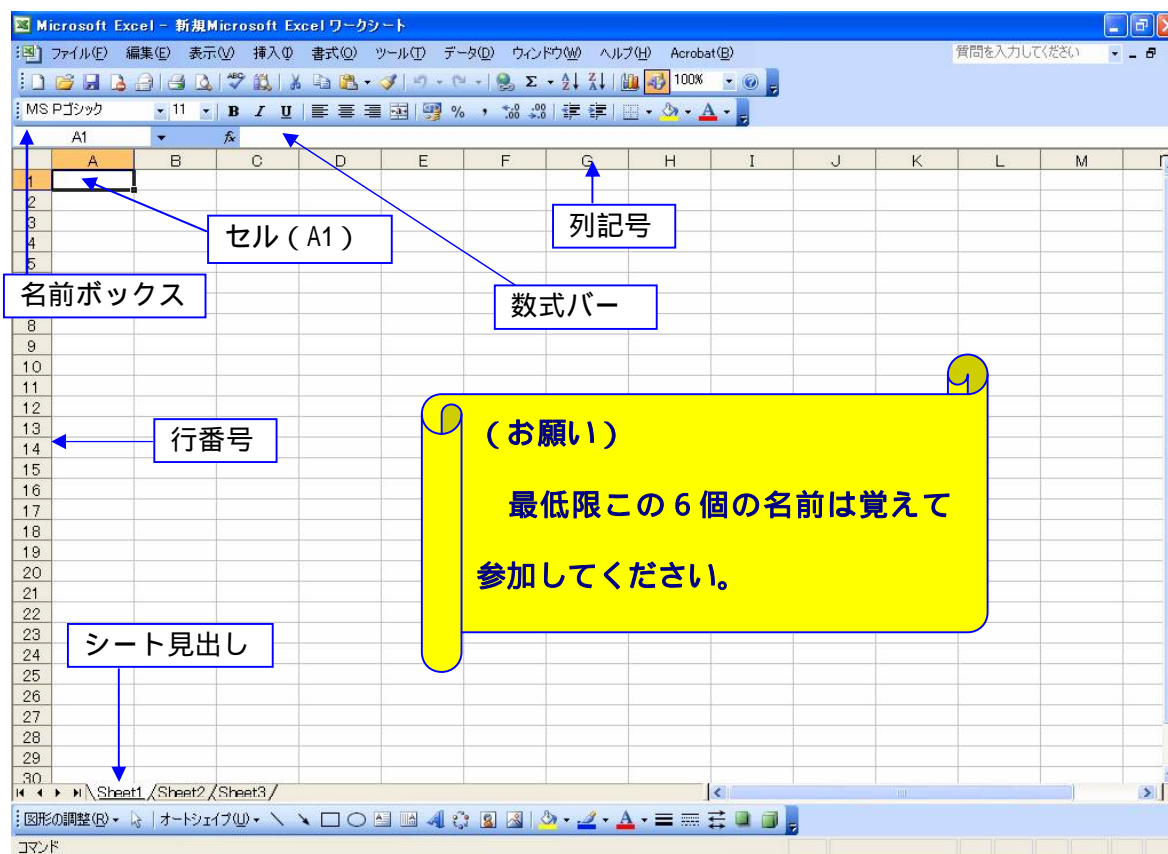
（ 4 回で完結の予定です。）

Excel を起動する

スタートボタンから Ms Excel を起動する。

今回の家計簿は、印刷予定がないので、ページ設定は行いません。 （事後でも設定は可能）

Excel 画面の説明



セルの呼び方について（セル番地について）

「セル」とは Excel の画面（シートと言います。）に表示されている一つ一つの「マス目」を言います。個々のセルには固有の名前（番地）が付いており、上の図で「セル(A1)」と説明していますが、この「A1」というのがセル番地で、「A」列の「1」行目のセルという意味です。

従って、セル(C100)と言えば「C」列の「100」行目のセルと言うことになります。

Excel では、このセル番地を良く使うので、必ず覚えておいてください。

【セル番地】

セルの呼び方（アクティブセルについて）

現在選択しているセルのことを「アクティブセル」といい、太い枠線で囲まれています。（上図のセル(A1)が該当します。 データ（文字など）入力出来るセルです。

【アクティブセル】

アクティブセルの移動

アクティブセルは、移動先のセルをクリックすることで移動できます。

その他の移動方法 (基本的なことのみ)

「矢印キー」(): 矢印の方向にセル一つ分移動します。

「Enter」キー：セル一つ分、下に移動します。

「Tab」キー：セル一つ分、右に移動します。

範囲選択について

Excel を学んで行く場合に、「**範囲選択**」ということが非常に重要です。セルに対して下した命令も、その対象 (選択範囲) が正しくないと、自分が思った (命令した) 通りには動いてくれません。「何で出来ないの！」と怒る前に、範囲選択が正しいかどうか、確認するように習慣付けてください。 **【範囲選択】**

範囲選択の方法

マウスで範囲選択をする方法

選択しようとする範囲の左上端のセルをクリックし、そのまま選択範囲の右下端のセルまでドラッグして選択します。

離れた場所を範囲選択する場合は、一つ目の場所を範囲選択した後、「Ctrl」キーを押しながら二つ目の場所を範囲選択します。(「Ctrl」キーを押すと何箇所でも可能です。)

キーボードで範囲選択する方法

選択しようとする範囲の左上端のセルをクリックし、「Shift」キーを押しながら選択範囲の右下端のセルをクリックすると選択できます。

離れた場所を範囲選択する場合は、一つ目の場所を範囲選択した後、「Ctrl」キーを押しながら二つ目の場所の左上端セルをクリックし、「Shift」キーを押しながら右下端のセルをクリックします。(「Ctrl」キーを押すと何箇所でも可能です。)

「行」や「列」全部を範囲選択する場合

「列」の場合は、画面上部の列記号の上をクリックすると、その列 (例えば A 列) 全体が範囲選択されます。

同様に「行」の場合は、画面左端の行番号の上をクリックすると、その行全部が範囲選択できます。

1 . 小遣帳の作成

(1) 小遣帳の項目を入力する。

自分に必要な費目 (費用) などを小遣帳の項目として入力します。項目ですので、表 (小遣帳) の最初の行に入力します。

今回のミニ講座では、

『セル(A1)に「日付」、セル(B1)に「摘要」、セル(C1)に「収入」、セル(D1)に「飲食費」、セル(E1)に「情報通信費」、セル(F1)に「交通費」、セル(G1)に「被服費」、セル(H1)に「文化教養費」、セル(I1)に「雑費」、セル(J1)に「支出」、セル(K1)に「残高』と入力します。

(下図参照)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	日付	摘要	収入	飲食費	情報通信費	交通費	被服費	文化教養費	雑費	支出	残高

【文字入力】

セルに文字入力をしていると、入力した文字が隠れてしまうことがあります(上図のセル(E1) 及びセル(H1)参照)。これは、セルの幅が入力したデータ量より小さい場合に起きる現象です。

(データが消えたのではありません。)セル幅を広げてやると全体が表示されます。
ここではそのまま放置しておきます。(後で直します。)

データを入力中に訂正するには

「Back Space」キーか「Delete」キーで誤った箇所を削除した後、正しいデータを入力します。(キーの使い方は Word と同じです。)

データを入力後に訂正するには

データの一部を訂正する場合は、該当するセルをダブルクリックすると、セル内にカーソルが表示されるので、「Back Space」キーか「Delete」キーで誤った箇所を削除し、訂正することが出来ます。

また、セルを範囲選択して「Delete」キーを押すと、全てのデータを消すことが出来ます。

(2) 日付と金額 (及び摘要) を入力する

次のデータを入力してください。(1日分を1行に入力する。ただし、4/1分は2行に入力してください。)

4/1	収入	12512	(摘要) 前月繰越
4/1	飲食費	498	外食代
4/2	情報通信費	1500	さくらメール購入
4/3	文化教養費	3000	展覧会入場料
4/3	交通費	480	展覧会場までの交通費
4/4	被服費	3980	T-シャツ購入
4/4	飲食費	1000	友人と外食
4/5	雑費	1890	風邪薬購入
4/6	収入	20000	バイト収入

日付が「4月1日」の形で入力されても、気にしないで、そのまま入力を行ってください。

数字を「全角」で入力しても、セル内では全て「半角」で表示されます。 【数字入力】

数字を入力すると右揃えで、文字を入力すると左揃えでセルに表示されます。このことは、入力したデータが、数値 (右揃え) 又は文字列 (左揃え) として認識されたことを表します。

【数値と文字列】

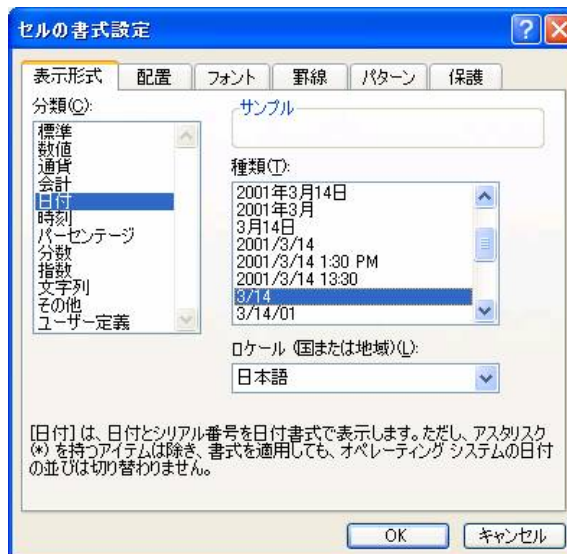
日付の表示を変更する

4/1、4/2、4/3 と入力しても、4月1日、4月2日、4月3日など表示されるのを、入力どおりに4/1、4/2、4/3 と表示させましょう。

日付を入力する A 列全体を範囲選択し、「書式」メニューの「セル」をクリックし、
表示されたダイアログボックスの「表示形式」タブを開き、分類欄の「日付」をクリックした後、「種類」欄の「3/14」と表示されているところをクリックし、「OK」ボタンをクリックする。

【表示形式】

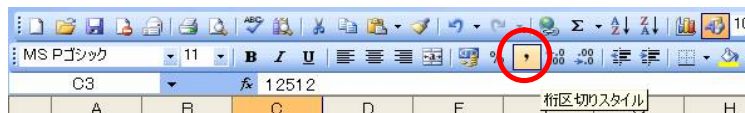
「3/14」は、パソコンによっては、他の数字で表示されているかも知れません。「 / 」の形で表示されているところをクリックして下さい。



金額をコンマ付き数字で表示する

金額を「12512」と入力しても、「12,512」とコンマ付数字で表示するように変更しましょう。

) 該当するセルをクリックして、ツールバーの「桁区切りスタイル」ボタンをクリックする。



) 金額を入力するセル全体に対応する場合は、列記号(B~K)をクリックして、列全体を範囲選択し、「桁区切りスタイル」ボタンをクリックする。 **【表示形式】**

(前述の「セルの書式設定」ダイアログの「表示形式」で「数値」を選んで、「桁区切りスタイル」を指定することも出来ます。)

【第2回目】

(3) 残高を計算する

支出の費目を合計し、支出欄に表示しましょう(色々な計算方法を使う)
費目欄に金額を入力すると、支出高を自動集計するように設定しましょう。

) 行番号(3)に入力されている数値を、それぞれ加算する方法(方法1)

セル(J3)をクリックし、セル(D3)~セル(I3)の数値を順に、「=498+0+0+0+0+0」と入力すると、セル(J3)に支出の集計「498」が表示されます。

この時に、セル(J3)をクリックすると、数式バーに「=498+0+0+0+0+0」と計算式が表示されている。

計算式が「数式バー」に表示され、計算結果がセルに表示されるということです。(他の計算方法でもこの関係は同じです。) **【数式バー】**

) 別の方法による計算式を入力する(方法2)

セル(J4)に「=D4+E4+F4+G4+H4+I4」と入力すると、セル(J4)に行番号(4)の支出集計が表示されます。

このような連続したセルの加算は、一般的には「=SUM(D4:I4)」と入力して計算させます。(セル(D4)からセル(I4)までの数値を加算しなさい、という意味の関数です。)

【SUM関数】

また、「=D4+E4+F4+G4+H4+I4」の計算式の場合、該当するセルの何処かに「数値」以外のデータが存在すると、エラーが表示(#VALUE!)されますが、計算式が「=SUM(D4:I4)」の場合は「数値」のみを認識し、その他のデータは無視するので、エラーとなりません。(計算が出来ます。)

エラー表示について


セルにデータや計算式を入力していて、「#####」や「#VALUE!」と表示されることがあります。

前者の場合は、セルの幅を大きくしてやれば、解消されます。入力ミスではなく、セル幅が狭くて表示できないというメッセージです。

後者の場合は、計算式に誤りがある場合などに表示されます。この場合は、計算式を訂正する必要があります。

この他にも色々なエラー表示がありますが、今回のミニ講習会では説明を省略します。

) ツールバー () により計算式を入力する方法 (方法3)

セル(J5)をクリックして、ツールバーの「オート SUM」ボタン「」をクリックし、セル(D5)からセル(I5)をドラッグすると、セル(J5)に集計が表示される。

(計算式は「=SUM(D5:I5)」と表示されている。) **【オートサム】**

) 毎日、支出の集計が出来るように、J列全部に計算式を設定する。

設定方法は、セル(J5)をコピーして、セル(J6)以下に貼り付けると設定出来ます。

・セル(J5)を選択し、ツールバーの「コピー」ボタンをクリックする。

・セル(J6)をクリックし、ツールバーの「貼り付け」ボタンをクリックする

【計算式のコピー / 貼り付け】

貼り付けた結果 セル(J5)の計算式は「=SUM(D5:I5)」であるが、

セル(J6)の計算式は「=SUM(D6:I6)」と表示されていることを確認し

てください。

【セルの相対参照】

残高を算出する

列内の何れかに金額を入力すると、残高が自動で表示されるように設定しましょう。

) セル(K2)をクリックし、「=C2 - J2」と入力して、残高計算を行う。

) セル(K3)をクリックし、「=K2+C3 - J3」と入力して、残高を算出する。

【加減算】

) セル(K4)に、セル(K3)の計算式をコピーする (K列に順次実行する。)

貼り付けた結果は、支出集計の場合と同様に

セル(K3)の計算式は「=K2+C3 - J3」であるが、

セル(J6)の計算式は「=K3+C4 - J4」となって表示されていることを確認してください。

【セルの相対参照】

(4) 月の集計を表示する

「収入」、「各費目」及び「支出」欄の現在高が、常に表示できるように設定しましょう。

1月分の入力予定を見込んで適宜のセル(ここでは50番の行とする)に集計欄を設定します。

まず、セル(B50)に「4月合計」と入力する。

セル(C50)をクリックし、ツールバーの「オートサム」ボタン「」をクリックする。

セル(C2)からセル(C49)までが自動で範囲選択されていることを確認し、「Enter」を押す。

この範囲が選択されていない場合は、セル(C2)からセル(C49)までをドラッグして、範囲選択し「Enter」を押す。

セル(C50)をコピーして、順次セル(D50)～セル(J50)まで貼り付ける。

【表計算】

全ての項目(金額欄)に、現在の合計額が表示される。

セル(C50)～セル(J50)に正しい計算式が、入力されていることを確認する。

(5) 入力出来る文字を制限する

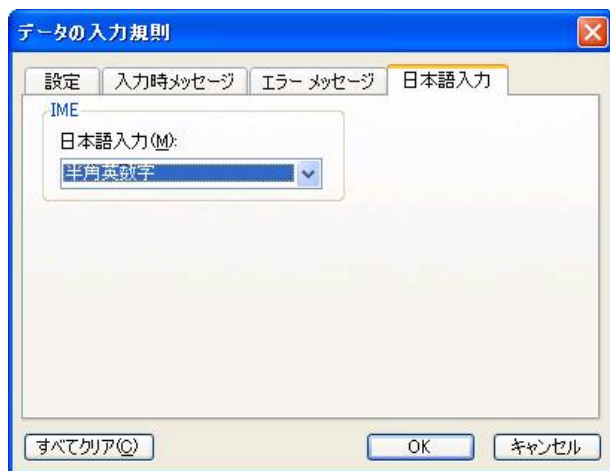
この小遣帳の入力は、「日付」や「金額」は「半角英数字」で入力し、「摘要」欄への入力は「日本語」なので、その都度キーボードなどで入力する文字を切り替える必要がありますが、この切り替えを自動で行うと便利です。

セル(A2)～セル(A49)とセル(C2)～セル(I49)を範囲選択します。

メニューバー「データ」-「入力規則」を実行する。

「データの入力規則」ダイアログの「日本語入力」タブを開き、「日本語入力」欄で「半角英数字」を選び、「OK」をクリックする。(右図)

続いて、セル(B2)～セル(B49)を範囲選択し、上記の「データの入力規則」ダイアログを表示させ、「日本語入力」欄で「ひらがな」を選択し、「OK」ボタンをクリックする。
【入力規則】



任意のセルをクリックして、「IMEパッド」の「入力モード」が「あ」や「A」に変化することを確認してください。

【第3回目】

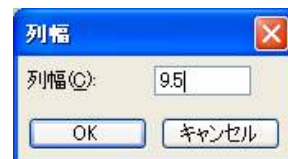
2. 小遣帳の体裁を整える

- (1) 小遣帳を見やすくする
セルの列幅を変更する

小遣帳のそれぞれの項目の列幅を少し大きくして、項目を見やすくしましょう。

) 列記号(C～K)をクリック(範囲選択)して、メニューバーの「書式」-「列」-「幅」をクリックする。

) 表示されたダイアログで、列幅を「9.5」と入力し、「OK」をクリックする。
【セル幅の変更】



その他の方法によるセル幅変更

) セル幅の変更は、変更しようとする列の右側の列との境界にマウスポインターを置き、マウスポインターの先が「横矢印が付いたプラスの形」に変わったとき、右方向にドラッグすると任意の幅に拡大できる。(左方向にドラッグすると幅が縮小される。)



A列とB列の幅を、この方法で調整しましょう。

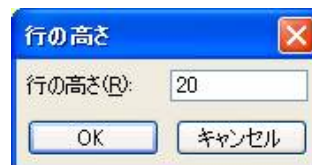
) 複数の列を、同じ幅に、簡単に揃えるには、揃えたい列の記号(アルファベット)の上をクリックして範囲指定し、範囲内の任意の列記号の境界にマウスポインターを置き、右または、左方向にドラッグすると同一幅で変更できる。

行(セル)の高さを変える

小遣帳のそれぞれの項目の高さを少し高くして、項目を見やすくしましょう。


) 行番号(1)をクリック (範囲選択) して、メニューバーの「書式」 - 「行」 - 「高さ」をクリックする。

) 表示されたダイアログで、行の高さを「20」と入力し、「OK」をクリックする。



) 行番号(2~50)を範囲選択し、上記)) の要領で、行の高さを「18」に設定する。 【セルの高さ変更】

その他の方法によるセルの高さ変更

) 変更しようとする行の行番号と、その下側の行番号との境界にマウスポインターを置き、ポインターの先が「縦矢印が付いたプラスの形」に変わったとき、下方にドラッグすると、任意の高さにセルを太くできる。(上方向にドラッグするとセルは細くなる。) 

) 複数の行を、同じ高さに、簡単に揃えるには、揃えたい行の番号の上をクリックして範囲選択し、範囲内の任意の行番号の境界にマウスポインターを置き、下、または上方向にドラッグすると同一高で、高さを変更できる。

フォント、フォントサイズ、罫線などセルの書式を変更する
項目のフォントを好みのものに変更しましょう。

Word の場合と同様に、Excel でも色々なフォントを使うことが出来ます。書式設定ツールバーのボタンで好みの設定にしてみましょう。(各自、自由に変更してください。)



(変更するセルを範囲選択した後に、ツールバーのボタンをクリックすること。)

ツールバーの使い方は、Word の場合と同じです。

【セルの書式設定】

セルに色を付ける

項目名が表示されているセルに、着色してみましょう。(ボタンの使用は WORD の場合と同様です。)

色を付けたいセルを範囲選択し、書式設定ツールバーの「塗りつぶしの色」ボタンをクリックするとセル全体 (範囲選択したセル) に、色を付けることができます。

【セルの書式設定】

1 行ごとにセルに色を付ける

小遣帳に 1 行置きに薄い色を付けると、行を誤って入力するのを防ぐことが出来ます。

1 行置きに着色してみましょう。

色を付けたいセル範囲を選択し、「塗りつぶしの色」ボタンをクリックする。

【セルの書式設定】

セル(A1)～セル(K50)の範囲を一つの表として、罫線を引きます。

セル(A1)～セル(K50)を範囲選択し、ツールバーの「罫線」ボタン (罫線の引き方は、好みで選んで) をクリックすると表全体に罫線を引けます。(Word の場合と同じです。)

また、セルの範囲選択後、「書式」メニューの「セル」をクリックし、表示される「セルの書式設定」ダイアログで「罫線」タブを開くと、より詳細に罫線を引くことが出来ます。(Word の場合の「罫線」 - 「線種とページ罫線と網掛けの設定」で表示されるダイアログに似た使い方ですが、より細かな設定が出来ます。)

小遣帳をスクロールしても、項目名が分かるようにする。

小遣帳を下方まで記入していくと、項目名が隠れてしまい何処へ入力すれば良いのか迷うことがあります。

何時でも、項目名を表示できるように、画面を固定すると便利です。

固定したいセルの下側のセルをクリックした後、メニューバー「ウインドウ」 - 「ウインドウ枠の固定」を実行すると、行を固定することが出来る。 **【ウインドウ枠の固定】**

シートをスクロールして枠が固定されているのを確認しましょう。

この機能を使うとクリック（指定）したセルの上側の行と左側の列が固定されます。

ここでは、項目名（行）を固定するのが目的なので、左側の列のことは気にしないで設定しましょう。

【第 4 回目】

(2) 表題を挿入する

4 月分の小遣帳であることを表示するため、1 行目にタイトルを挿入します。

行番号「1」をクリックして、1 行全体を範囲選択する。

メニューバーの「挿入」 - 「行」を実行する。

【行の挿入】

新たな行（番号 1）が挿入され、旧番号が「1」だった行は「2」となり、順次 1 番ずつ下がって表示されます。

挿入を行った結果、月末集計の行が「50」から「51」に自動変更されました。これに伴って、計算範囲が各列とも、2 ~ 4 9 と設定していたのが、3 ~ 5 0 に自動変更されていることを、確認して下さい。 **【セルの相対参照】**

(3) データの追加入力

小遣帳にデータを追加入力し、設定した計算式が有効に機能しているか確認してみましょう。

4/7	飲食費	480	交通費	260	(摘要) バイト (コンビニ) へ
4/8	飲食費	3000	交通費	180	合コンへ
4/9	飲食費	550	交通費	260	バイト (コンビニ) へ

3 . 小遣帳に項目を追加する (列の挿入)

(1) 列の追加の前にセル(J4)、セル(J5)に入力している、計算式を「オート SUM」を使用した計算式に変更しておく。(変更しておく、次に列を挿入したときに、改めて計算式を変更しなくて良いので便利です。)

J(4) = SUM(D4: I4)

J(5) = SUM(D5: I5) と変更する

(2) 列を挿入する

新たに「水道光熱費」、「保険料」を費目として「飲食費」の右側に追加します。(2 列追加)

列記号 (E) をクリック (範囲選択) し、メニューバー「挿入」 - 「列」をクリックすると、新たに「E 列」が挿入される。引き続き「挿入」 - 「列」をクリックすると、新たに「F 列」が挿入される。(範囲選択した列 (E) の左側に挿入される。) **【列の挿入】**

(上記 で範囲選択するとき、「E~F」2列を範囲選択し、メニューを実行すると、1度に2列を挿入することが出来ます。)

セル(L4)をクリックして、計算式が =D4:K4 に自動変更されたことを確認してください。

セル(E2)に「水道光熱費」、セル(F2)に「保険料」と費目を入力し、
4/10、水道光熱費 (水道代) 2500
4/11、保険料 (火災保険) 2000 を入力する。
「支出」欄と「残高」欄が、自動計算されているのを確認しましょう。

(3) 行を挿入する

費目等の月間累計が何時でも把握できるように、新たに集計欄を追加するので、表題の下に行を2行挿入しましょう。

行番号(2~3)をクリック(範囲選択)し、メニューバー「挿入」-「行」をクリックすると、新たに2行目と3行目が挿入される。 **【行の挿入】**

新たに挿入されたセル(C2)~セル(M2)に、セル(C4)~セル(M4)と同じ項目を入力して、集計項目を表示します。

(セル(C4)~セル(M4)をコピーし、貼り付けると簡単です。) **【コピー&ペースト】**

各項目の集計を表示させましょう

)セル(C3)をクリックして、半角英数字で「=SUM(C5:C52)」と入力する。
(収入の集計が表示される) **【SUM関数】**

)セル(C3)をコピーして、セル(D3)~セル(M3)に順次貼り付ける。
(各項目の集計が表示される)

Excel 入門 (1) 終了

この講習会では、Excelの「表計算」機能の一部について説明しました。

Excelには色々と面白い機能が沢山用意されています。ご家庭で使うには、決して実用的なソフトではありませんが、知的興味をくすぐるには十分なソフトです。この講習会が、Excelに興味を持って戴く機会となれば幸いです。
(by Takahashi)

【付 録】 余裕のある方は、トライしてみてください

支出の状況をグラフに表示する (グラフを作ってみよう)

支出項目 (飲食費、水道光熱費、保険料、情報通信費、交通費、被服費、文化教養費、雑費) を円グラフに表示して、支出バランスが一目で分かるようにしましょう。

- (1) グラフ表を指定する。(グラフ表とは、グラフの元になる表のことで、ここでは全ての支出項目欄とそれに対応する集計金額欄を言い、セル(D2)～セル(K3)の範囲が該当します。)

セル(D2)～セル(K3)を範囲選択する。

【グラフ表】

- (2) 円グラフを作成する

ツールバーの「グラフウィザード」をクリックする。

【グラフウィザード】



グラフウィザードの標準タブを開き、グラフの種類で「円」グラフを選択し、形式欄で「左上」の形式を選択して「次へ」ボタンをクリックする。(右上図)

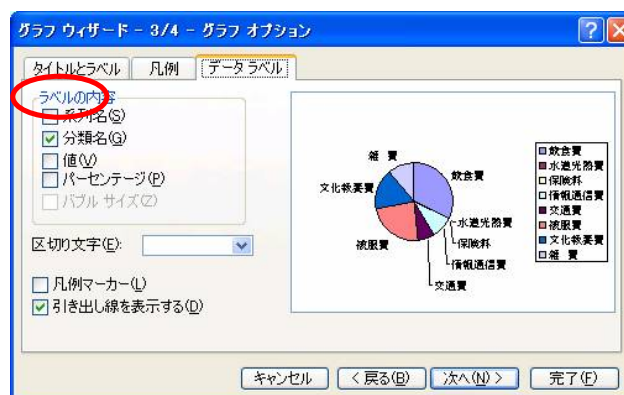
グラフウィザード 2/4 (グラフの元データ) ダイアログで、セル(D2)～セル(K3)の範囲が選択されていることを確認し、「次へ」ボタンをクリックする。

グラフウィザード 3/4 (グラフオプション) ダイアログで、「データラベル」タブをクリックし、「ラベルの内容」欄で「分類名」にチェックを入れる。(右下図)



続いて、「凡例」タブを開き、「凡例を表示する」欄のチェックを外し、「次へ」ボタンをクリックする。

グラフウィザード 4/4 (グラフの作成場所) ダイアログで、「オブジェクト」が選択されているのを確認して「完了」ボタンをクリックする。【グラフ作成】



- (3) 円グラフを移動 / 修正する

作成した円グラフを、「N」列から右で表示するように移動しましょう。

グラフエリア (四角に囲まれた内側、線の上をポイントすると「グラフエリア」と表示される。) をクリックし、ドラッグするとグラフエリア全体が移動できるので、小遣帳のすぐ右側に移動する。

【グラフエリア】

円グラフの大きさを変えてみましょう。

グラフエリア (線) をドラッグするとグラフの大きさが変化するので、見やすい大きさに変えることができます。

グラフエリアの「枠線」と「背景」をなくしてみましょう。

) グラフエリア内で右クリックし、「グラフエリアの書式設定」メニューを実行する。

) ダイアログ (右図) の「パターン」タブを開き、「輪郭」と「領域」を「なし」に設定し、「OK」をクリックする。

周りの余分な線やグラフエリアの色がなくなり (透明となり) すっきりと表示されます。



- (4) 支出項目に金額を入力して、金額の増加が円グラフに反映されることを確認してみましょう。
「4/12、飲食費 (外食) 1000」と入力する。
(グラフの構成比率が変わったことを確認してください。)

グラフの変化が見やすいように画面を分割表示する

) ウィンドウ枠を固定しているのので、先ずウィンドウ枠の固定を解除しましょう。
「ウィンドウ」メニューで「ウィンドウ枠固定の解除」をクリックする。

【ウィンドウ枠固定の解除】

) ウィンドウを分割表示しましょう

セル(H1)をクリックし、「ウィンドウ」メニューの「分割」をクリックする。

【ウィンドウの分割】

) グラフの変化を確認する

画面の右側にグラフを表示し、左の画面で任意の項目に金額を入力し、グラフが変化することを確認しましょう。

「4/13、文化教養費 (参考書購入) 2000」と入力する。

(グラフの構成比率が変わったことが、目視できます。)

— 以 上 —