

今日の目標

今日の目標は表計算ソフト Excel の基本的な使い方をマスターすることです。

Excel の基本的な利用方法

1. 表計算ソフトについて

Excelとは、単純な四則演算から複雑な計算までこなす多機能な表計算ソフトです。歴史的な経緯などについては[こちら](#)を参照してください。

2. 起動の方法(182ページ)

- 画面左下の「スタート」から Microsoft Excelを選択して起動する。
- Excelで作成したファイルをダブルクリックする。
- デスクトップ上の Excelのアイコンをクリックして起動する。

3. 画面構成について(184ページ)

ExcelにはWordと同様に作業画面の各部分に名前がついています。教科書の184 ページを参考にして、「タイトルバー」、「メニューバー」、「ツールバー」、「数式バー」、「作業ウインドウ」、「スクロールバー」、「ステータスバー」、「シート」、「セル」、「行番号」、「列番号」、「シート見出し」、「アクティブセル」について覚えて下さい。

- 「ブック」とはExcelで作成したファイルのことです。複数のワークシートやグラフシートから構成されています。
- 「ワークシート」とはデータの入力や計算を行うシートのことです。最大で65536行 X 256列からなります。
- 「グラフシート」はグラフだけを含むシートのことです。データシートから作成するもので、データシートのデータに連動して変化します。

4. メニューバーとツールバー (186ページ)

メニューバーとツールバーの操作についてはWordと同様なので、ここでは省略します。メニューバーの左上から順番に「ファイル」、「編集」、「表示」、「挿入」、「書式」、「ツール」、「データ」、「ウインドウ」、「ヘルプ」とありますので、順番に中身を表示して確認してください。Wordの時と同様に最初は良く使う機能しか表示されません。しばらく待つか一番下の部分にカーソルを移動していると、全部の機能が表示されます。

5. 「作業ウインドウ」について (188ページ)

最近のExcelではシートの右側に「作業ウインドウ」が表示されます。「作業ウインドウ」の右上の三角マークをクリックすることで、機能を切り替えることができます。

6. 操作の取り消し(190ページ)

操作を行った結果、失敗したと思ったら、操作を取り消すことができます。そのためにはツールバーの「元に戻す」をクリックする、または「編集」→「元に戻す」、またはCTRLキーとZキーを同時に押すのどれかを行います。

7. ヘルプの使い方 (190ページ)

Excelは色々な使い方ができますが、詳しい使い方などについては画面上の「ヘルプ」をクリックして、表示される項目を適当に選択すると、詳しい使い方が表示されます。「目次」、「質問」、「キーワード」を選択して、知りたいことを表示させます。一般的に勉強したい時は「目次」から、普通の質問文で調べたい時は「質問」、キーワードがはっきりしているときは「キーワード」から探すと良いでしょう

8. 表の作成 (192ページ)

表を作成するには次のようにします。まず、Excelを起動します。新しくBook1が準備されます。これは通常3つのシートを含んでおり、普通はSheet1が表示されています。ファイルの名前は保存する時に付ければ良いので、ここでは気にしなくて良いです。

9. データの入力 (196ページ)

- セルにデータを入力します。データを入力したいセルをクリックして、データを入力します。データを入力可能な状態のセルをアクティブセルと呼びます。
- 数字を入力すると数値になるし、英字をいれると文字として扱われます。数字を文字として入力したい時は数字の前に' (シングルクォート)をつけると文字として扱われます。
- 入力したデータを形式を変更するにはいくつかの方法があります。「桁区切りスタイル」をクリックすると3桁毎にコンマが入った形式になります。「通貨スタイル」をクリックすると頭に¥がつきます。「書式」->「セル」からセルの表示の仕方を数値、通貨、日付、文字列など、各種選択することができます。また、配置(縦横の位置)、フォントの種類、罫線、色、などを変えることができます。
- 日付を入力する時は2005/06/04のようにスラッシュで区切って入力します。表示が####になるときは、セルの幅を広げます。そのためには上の列の区切り目をドラッグするか、ダブルクリックします。
- データの入力が終わってエンターキーを押すとカーソルが下のセルに移動して次のセルへデータを入力することができます。カーソルを右に移動したい時はタブキーを押します。データ入力時のカーソルの移動は199ページの右側に書かれているようにエンターキー、カーソル移動キー、タブキー、とシフトキーを組み合わせで使います。

6. 連続したデータの入力 (200ページ)

- 1、2、3や月、火、水などの連続するデータを入力するには、まず例えば4月と入力し、そのセルを選択し、セルの右下にカーソルを持っていくとカーソルが+に変わるので、そこで、ドラッグすると、連続データを入力することができます。データはドラッグした範囲で連続して入力することができます。月曜に対して同じことをすると月曜が連続した入力されます。そこで、月曜、火曜と入力し、二つのセルをまとめて同様のことをすると、月曜、火曜、水曜と連続したデータとして入力することができます。一般的に二つのデータを入力してドラッグした場合に、その二つのデータが繰り返される場合があります。その場合は3つのデータを入力してドラッグしてみましょう。また数字の場合には一つしかデータを入力していなくてもCTRLキーを押してドラッグすると連続データにすることができます。
- こうした操作を行うと「オートフィルオプション」というボタンが表示されます。そこで、これをクリックすると、「セルのコピー」、「連続データ」、「書式のみのコピー」、「書式なしのコピー」などが表示されるので、連続データなのか、コピーなのか、あるいは書式だけコピーするのかなどを選択することができます。

10. データの修正 (204ページ)

入力済のデータの修正はセルのデータを入力しなおす方法と一部だけ修正する方法があります。全体を書き直す方法は単にセルを選択して、新たにデータを 入力するだけです。

セルのデータの一部だけを修正するためには、二つの方法があります。

- セルを選択すると、数式バーの部分に内容が表示されますから、ここをカーソル移動キー、挿入キー、削除キーなどを使って、修正すると、データを修正することができます。
- 修正したい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、修正したい場所にカーソルを移動して、データを入力すると、データが挿入されます。削除する場合には削除キーやバックスペースキーを使います。
- データを修正しているセルの修正を途中でやめたくなったらESCキーを押します。元の値に戻って、修正を取り消すことができます。

11. セル範囲の選択 (208ページ)

データのコピー、移動、書式設定、グラフの作成などでは、操作の対象になるセルを選択するという操作が必要です。ここでは複数のセルをまとめて選択する方法について説明します。

- 始点のセルから終点のセルまでをカーソルでドラッグする。
- 始点のセルをクリックして選択しておき、終点のセルをシフトキーを押してクリックする。
- 始点のセルを選択し、シフトキーと矢印キーを使って、選択する。
- 行や列単位で選択する時は行番号や列番号をクリックする。また行番号や列番号の上をドラッグすると、行や列を単位にして選択することができる。
- ばらばらに離れたセルを選択するには、CTRLキーを押しながら、選択したいセルをクリックする。

12. データのコピーと移動 (212ページ)

1. データをコピーや移動するには、まず対象のセルを選択します。
2. 選択したセルを「クリップボード」と呼ばれる作業場所にコピーするには「編集」→「コピー」、またはツールバーの「コピー」をクリックするか、またはCTRLキーとCを同時に押す(これをショートカットと呼ぶ)のどれかを実行します。
3. 同様に選択したセルを「クリップボード」と呼ばれる作業場所に切り取るには「編集」→「切り取り」、またはツールバーの「切り取り」をクリックするか、またはCTRLキーとXを同時に押す(これをショートカットと呼ぶ)のどれかを実行します。
4. クリップボードに取り込んだデータを別のセルに貼り付けるには、貼り付けたい場所を選択した上で、「編集」→「貼り付け」、またはツールバーの「貼り付け」をクリックする、またはCTRLキーとVを同時に押すのどれかを実行します。
5. コピーと移動の違いはクリップボードにデータを移す時に、元のデータを残すか、切り取るかの違いだけです。
6. コピーや移動を途中でやめるにはESCキーを押します。

7. 選択したセル範囲の境界線上にカーソルを移動するとカーソルの形が + に変わるので、そのままドラッグすると、移動ができます。CTRLキーを押しながらドラッグするとコピーができます。これはクリップボードを使わないでコピーや移動を行う方法です。

13. 入力の手間を省く(おまけ)

1. セルにデータを入力する時に、文字列の最初の文字を入力した時に同じ行や列にある読みが一致する文字列が自動的に表示されます。候補が表示された時点でエンターキーを押すと確定して、その文字列を入力することができます。
2. セルにデータを入力する時に、既に列にある程度のデータが入力されている時には、右ボタンでメニューを表示して、「リストから選択」を選ぶと、既に入力されているセルの値が一覧として表示されるので、その中から選択することができます。

14. 簡単な計算 (216ページ)

Excelでは入力したセルの値を使って計算することができます。ここでは合計と平均値を求める方法で説明します。

- 列に数値を連続して入力している時に、連続した数値データの下セルを選択して、ツールバーの「オートSUM」ボタンをクリックすると、セルの値の合計を求めることができます。
- 列に数値を連続して入力している時に、連続した数値データの一部の値の合計を求めたい場合には合計を求めたいセルの範囲を選択した上で、ツールバーの「オートSUM」ボタンをクリックすると、セルの値の合計を連続した数値データの一番下に追加して、求めることができます。
- 任意の範囲のセルのデータの合計を求めるためには、合計を入力するセルを選択し、「オートSUM」の右側のプルダウンメニューから「合計」を選択し、さらに合計したい範囲をドラッグして選択し、範囲を確定するためにエンターキーを押す。
- 複数の列の数値の合計をまとめて求めるには、合計を求めたい列の合計を入力するセルを範囲で選択して、「オートSUM」をクリックすると、選択したすべてのセルに列の合計が求められます。
- 複数の行と列の合計をまとめて求めるには、合計を求めたい範囲に加えて、行と列をもう一行、一列だけ広く選択し、「オートSUM」をクリックします。
- 平均を求める場合には同様にして、「オートSUM」の右側のプルダウンメニューから「平均」を選択します。他にも、データの個数、最大値、最小値を求めることができます。
- なお、セルの中に数式を記述することができます。=A1*B1もちろん加減乗除などが可能です。

なお、セルに値をいれるか、値を訂正すると、関連するセルの値をすべて再計算してくれます。

15. 表の体裁を整える (220ページ)

データを入力したら、罫線を引いて、見掛けを良くします。

1. 罫線を引きたい範囲を選択します。
2. ツールバーから「罫線」の右側のプルダウンメニューを選択します。これで、罫線の種類、線種などを選択して、つけることができます。

表の見掛けを良くするために、見出しのスタイルを変更します。

1. スタイルを変更したセルを選択し、ツールバーの「太字」、「斜体」、「下線」をクリックすると、書体を変えることができます。
2. 文字列の配置を変更するには、セルを選択し、「左揃え」、「中央揃え」、「右揃え」をクリックします。
3. 「書式」→「セル」→「配置」を選択すると、さらにきめ細かく、変更することができます。

16. 表示倍率の変更 (おまけ)

ワークシートの文字が小さすぎて見えない場合、一部しか見えないために全体を把握できない場合などは表示倍率を変更することで、対応します。そのためにはツールバーの「100%」と表示されている右側のプルダウンメニューから適当な倍率を選択します。

「表示」→「ズーム」を選択すると、任意の倍率を設定することもできます。

17. 印刷 (226ページ)

作成したワークシートを印刷する前に「ファイル」→「印刷プレビュー」とすると、印刷時の出来上がりを確認することができます。その際に、

- 「設定」から、「ページ」で、印刷の向き、拡大/縮小、ページ数を指定して印刷などを、
- 「余白」で、上下左右の余白、印刷位置をページ中央にするかどうかなどを
- 「ヘッダー/フッター」で、ヘッダー/フッターを、
- 「シート」で、枠線をつける、行番号、列番号をつけるかどうか、ページの方向などを

変更できます。

18. ファイルの保存と取り出し (230ページ)

作成したファイルを保存する時には「ファイル」→「名前をつけて保存」を選択します。保存する場所はZドライブになるように注意してください。

「ファイル」→「開く」を選択し、編集したいファイルを選んで読み込みます。また「ファイル」を表示すると一番下に最近使用したファイルの一覧が表示されるので、これから選択することもできます。

既に保存されているファイルを編集しているときは「ファイル」→「上書き保存」を選択すると、元のファイルに編集した新しい内容のファイルを書き込みます。当然、古い内容はなくなります。

今日の課題

今日の課題の場所は授業中に説明します。作成したExcelのファイルはメールで送信してください。その際に、メールの見出しには info(8)をつけ出下さい。
