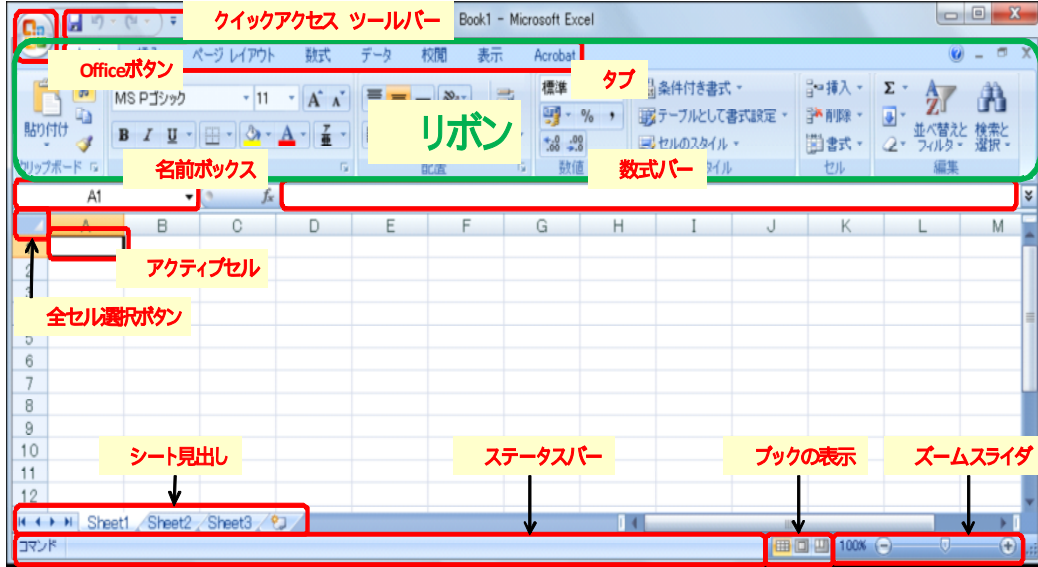


学習課題

組番氏名

1 表計算処理ソフトウェア (Excel2007) の画面構成を知ろう



画面構成 (各部の名称) とそのはたらきを知ろう

- : データに関わること, 開く・保存・印刷などがある
- : よく使う操作を登録することができる
- : リボンの表示項目を変えることができる
- : 操作ボタンがグループに分けられて表示されている
- : セルの位置 (セル番地) を列と行で表示する場所
- : アクティブセルの内容 (数値・文字・式) を表示する場所
- : データや式を入力する枠 (選択されて, 太枠に囲まれたセルがアクティブセル)
- : 全てのセルを一度に指定するボタン
- : シート (作業のための用紙) の切り替えタブ
- : 様々な情報を表示, 右クリックで項目を設定できる
- : 表示のしかたを切り替えるときに使用する
- : マウスで操作して表示倍率を変更する

3 計算のしかた
(1) 四則を使った計算
ア 計算式の最初には必ずこの記号

(【Shift】キー + ほ)

イ 計算式の入力が終了したら, 必ずこのキーを押す

ウ セルとセルの間は計算式の記号 (足し算 (加) 引き算 (減)・掛け算 (乗)・割り算 (除))

エ 式が入力されているセルをアクティブにすると

オ 右上の表の場合, 合計を表示するセルにどんな式にすればいいだろうか

	A	B
1	四則①・花巻市の	
2		花巻
3		
4		2003年
5	1月	97
6	2月	35
7	3月	57
8	4月	116
9	5月	69
10	6月	113
11	7月	284
12	8月	146
13	9月	131
14	10月	62
15	11月	114
16	12月	88
17	合計	

エクセル教材シート (四則) より

(2) 練習問題をやってみよう (エクセル教材 シート (四則 ~))
 ・ わからないときには, ヘルプ・プレーヤーをみてから聞くようにしましょう
 ・ 四則 が終わった人は, ヘルプ・プレーヤーで計算のしかたを確認して, 四則 . . . へと挑戦しよう

4 今日の授業を振り返って

どこまで進めたかな

四則 (通学時間の变化)	四則 (体育祭の得点集計)
四則 (玉入れの得点集計)	四則 (リレーメンバー)

Excel2007 の画面構成の 1 2 の名称言えますか

Excel2007 の画面上で四則を使った合計や平均の計算できましたか。

十分に言える
 まあまあ
 もう少し
 言えない

十分できる
 まあまあ
 もう少し
 できなかった

感じたこと 思ったこと ▶

学習課題

1 計算のしかた

(1) 関数を使った計算式

ア 計算式の最初は必ずこの記号

(【Shift】キー + ほ)

イ 計算するセルの指定が終了したら、必ずこのキーを押す

ウ 関数は【数式】タブの【オートSUM】(ボタン)や数式バーのfxを使うと便利。複雑な計算も簡単にできる

エ 計算する範囲は()で囲まれマウスやセル番地で始点と終点を指定する

オートSUM(ボタン)にある
5種類の関数とその式

合計
=SUM(範囲始点: 範囲終点)

平均
=AVERAGE(範囲始点: 範囲終点)

データの個数
=COUNT(範囲始点: 範囲終点)

最大
=MAX(範囲始点: 範囲終点)

最小
=MIN(範囲始点: 範囲終点)

(2) 下の表の場合、合計を計算するセル(C17)にどんな式を書けばいいか

	A	B
1	関数①・花巻市の	
2		花巻
3		
4		2003年
5	1月	97
6	2月	35
7	3月	57
8	4月	116
9	5月	69
10	6月	113
11	7月	284
12	8月	146
13	9月	131
14	10月	62
15	11月	114
16	12月	88
17	合計	

(3) 計算式のコピー

コピーしたい計算式が入力されているセル(コピー元)の上で右ボタンをクリック(右クリック)して【コピー】をクリック、貼り付けたいセル(コピー先)の上で、右クリックし【貼り付け】で完了

(4) 計算する値が変わると、計算結果の値も変わる(再計算)

計算されているセルの値を変更すると、自動で計算され計算の結果がすぐに表示されます

(5) エクセル教材・関数 をやってみよう!

- ・ わからないときには、ヘルプ・プレーヤーをみてから聞くようにしよう
- ・ できた人はエクセル教材・関数 ~ へ

ここがポイント!!

- ・ 操作を失敗したときは、【元に戻す】ボタンで前の画面に戻ったり、【Esc】キーで操作を中断する、これらのやり方を覚えておくと便利です

2 グラフの作成

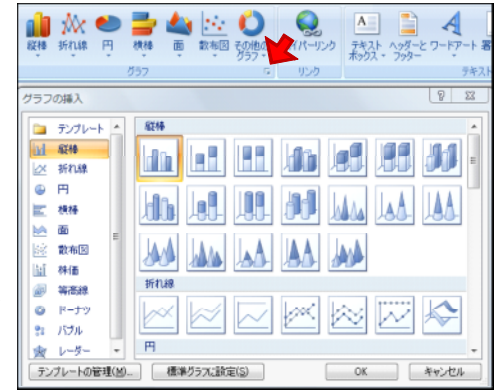
(1) 最初に、表の中のグラフにしたい範囲を指定する

マウスを

(二カ所目からは【Ctrl】キーか【shift】キーを押しながら)

(2) 【挿入】タブ 【グラフ】グループ グラフの種類を選択する

グラフグループのダイアログボックスランチャー(図の赤い矢印)をクリックすると【グラフの挿入】が表示される



(3) グラフの表示の工夫

グラフをクリックすると、グラフツールとして【デザイン】タブ・【レイアウト】タブ・【書式】タブが表示される。これらを利用して、グラフの表示を工夫することができる。

(4) グラフの種類と特徴

- 縦棒 グラフ: 数値の比較や変化を見るときに適している。
- 横棒 グラフ: 数値の変化や内訳の比較を見るときに適している。
- 折線 グラフ: 時間経過にともなうデータの変化を見るときに適している
- 円 グラフ: 内訳や比率を見るときに適している。

(5) エクセル教材 ・グラフ をやってみよう!

- ・ わからないときには、ヘルプ・プレーヤーをみて、それでもわからないときに先生に聞くようにしよう。できた人はグラフ へ。

3 今日の授業を振り返って

どこまで進めたかな

- 関数 (通学時間の変化)
- 関数 (玉入れの得点集計)
- グラフ (体育祭の得点集計)

- 関数 (体育祭の得点集計)
- 関数 (リレーメンバー)

Excel2007の画面上で関数を使った計算ができましたか。

Excel2007の画面上でグラフの作成ができましたか。

感じたこと
思ったこと

- 十分できる
- まあまあ
- もう少し
- できなかった

- 十分できる
- まあまあ
- もう少し
- できなかった

.....

.....

.....

.....

組 番 氏 名

学習課題

1 これまでの学習から、表計算ソフトウェアの特徴と機能をまとめよう。

特徴	機能

2 操作のポイント

式の始めは【=】、最後は【Enter】キーで確定
操作を失敗したときには【元に戻す】ボタン、中断のときは【Esc】キー
複数の範囲指定は、【Ctrl】キー又は【shift】キーを押しながら

3 情報をまとめてみよう

- 家庭内にある電気製品の電力量を測定し、下記のような表にまとめようとしています。
- 次のようにして、情報（測定の結果）をわかりやすくまとめましょう。

計算式を入力し、表を完成する。
完成した表をグラフ化して、情報（測定の結果）を比較しやすくする。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2	主な電気製品の電気料金(夏)の比較								
3									
4	電気製品	消費電力量 (Wh)	使用数 (個)	総消費電力量 (Wh)	単価 (円/時間)	1時間当たりの電気料金 (円)	1日の平均使用時間 (時間)	1ヶ月使用の電気料金 (円)	1ヶ月の電気料金の合計 (円)
5	1 冷蔵庫	195	1		0.023		24		
6	2 電子レンジ	900	1		0.023		0.5		
7	3 電気炊飯器	600	1		0.023		1		
8	4 食器洗い乾燥機	1000	1		0.023		1		
9	5 蛍光灯	30	8		0.023		4		
10	6 白熱灯	60	8		0.023		2		
11	7 テレビ(液晶32型)	150	1		0.023		4		
12	8 エアコン	700	1		0.023		6		
13	9 電気掃除機	900	1		0.023		0.5		
14	10 全自動洗濯機	300	1		0.023		1		
15	11 コンピュータ他	130	1		0.023		2		
16									

4 3で作成した表とグラフについて、次の表を利用して、グループ内で相互評価をしてみましょう

1	良いと思ったのは誰の作品ですか	名前
2	【1ヶ月使用の電気料金】の式・値は正しく入力されましたか。	・ ×
3	【1ヶ月使用の電気料金の合計】の式・値は正しく入力されましたか。	・ ×
4	グラフが表示されていますか。	・ ×
5	グラフは見やすい大きさ・位置になっていますか。	・ ×
6	グラフの種類・レイアウトは、各電気製品の1ヶ月の電気料金が比較しやすいものになっていますか。	・ ×

5 今日の授業を振り返って

表計算ソフトの2つの特徴と5つの機能をまとめることができましたか。

十分できる
 まあまあ
 もう少し
 できなかった

情報をまとめる表を完成し、グラフ化することができましたか。

十分できる
 まあまあ
 もう少し
 できなかった

感じたこと ▶ 思ったこと

感じたこと ▶ 思ったこと

組 番 氏 名


学習課題

データベースとは

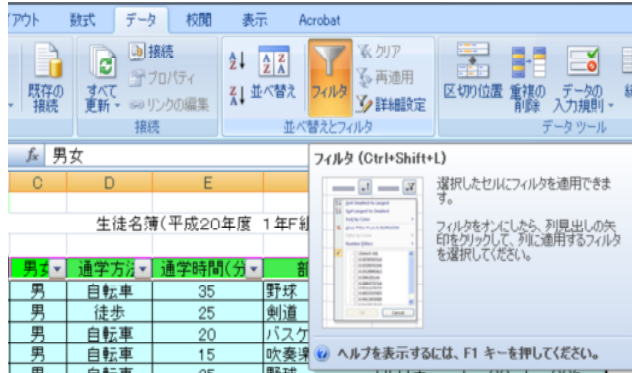
多くの情報を集めて取り出しやすくしたものをデータベースといいます。電話帳や住所録、辞書などは以前からあるデータベースですが、最近はデジタル化によって様々なものがデータベースになっています。図書館では蔵書(図書館で持っている本)の情報がデータベース化されており、本を題名、著者名、ジャンルなどから探し出すことができます。インターネットで調べたい情報を検索できるのも、情報がデータベース化されているからです。

表計算ソフトウェア・Excelにはデータベース機能があり、**抽出**で情報を絞り込んだり、**並べ替え**で情報を比較しやすくしたりすることができます。

1 抽出(フィルタ)

抽出したいデータの表の項目を範囲指定し、【データ】タブ【並べ替えとフィルタ】グループ【フィルタ】を指。範囲指定をした項目のボタン  をクリックする。

プルダウンメニューが表示されるので、抽出したい条件に合った項目を抽出する。



2 例：新堀地区の吹奏楽部の女子を抽出

(1) 地区の項目を『新堀』で抽出

右の図のようなプルダウンメニューにチェックを入れて、OK ボタンをクリックする。

男女	通学方法	通学時間(分)	部活動	地区
男	自転車	20	バスケット	新堀
男	自転車	15	吹奏楽	新堀
男	自転車	25	野球	新堀
女	自転車	15	吹奏楽	新堀
女	自転車	15	吹奏楽	新堀

(2) 部活動の項目を『吹奏楽』で抽出

男女	通学方法	通学時間(分)	部活動	地区
男	自転車	15	吹奏楽	新堀
女	自転車	15	吹奏楽	新堀
女	自転車	15	吹奏楽	新堀

(3) 男女の項目を『女』で抽出

男女	通学方法	通学時間(分)	部活動	地区
女	自転車	15	吹奏楽	新堀
女	自転車	15	吹奏楽	新堀

3 データベースの便利な利用

	場所・サイト名	扱われているデータ	便利さ
例	図書館	書籍(題名・ジャンル・著者名・出版社名・発行日・置いてある場所・貸出中)	借りたい本をすぐに見つけ出すことができる
自分			
学級			

4 今日の授業を振り返って

どこまで進めたかな
データベース (通学時間の変化) データベース (花巻市の降水量)

Excel2007のデータベース機能でデータの抽出ができましたか。

データベースの便利な利用をまとめられましたか。

感じたこと
思ったこと

- 十分できる
- まあまあ
- もう少し
- できなかった

- 十分できる
- まあまあ
- もう少し
- できなかった

.....

.....

.....