


② 表計算「エクセル」

A、起動方法

画面左下の「スタート」 → 「すべてのプログラム」、「Microsoft office」、「Microsoft Office Excel 2007」で立ち上げます。

エクセル(Excel)は表計算ソフトと呼ばれ表の縦横計算が基本です。数式を入力して計算し、計算結果から分析まで各種のツールが用意されています。図 29 の画面で下部に空の格子部が配置されています。これは文書作成領域で「ワークシート」と呼びます。上部は文書に対する操作を選択する部分です。操作は、文字修飾をしたり、計算式を入れたり、データ処理したりするものです。【新規作成】、【開く】、【上書き保存】、【名前を付けて保存】、【印刷】はワードと同じです。

【画面説明】

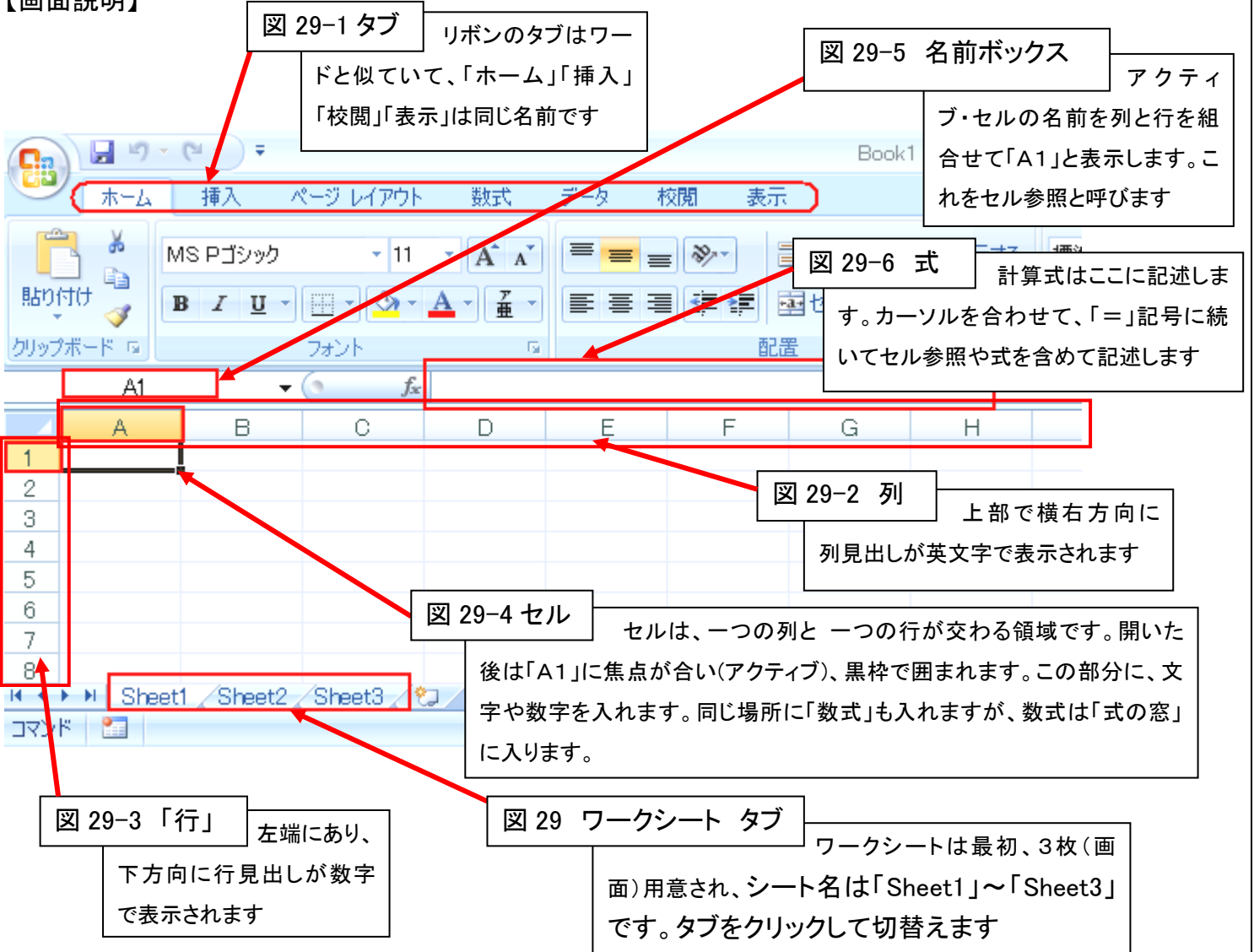


図 29-1 タブ リボンのタブはワードと似ていて、「ホーム」「挿入」「校閲」「表示」は同じ名前です

図 29-5 名前ボックス アクティブセルの名前を列と行を合わせて「A1」と表示します。これをセル参照と呼びます

図 29-6 式 計算式はここに記述します。カーソルを合わせて、「=」記号に続いてセル参照や式を含めて記述します

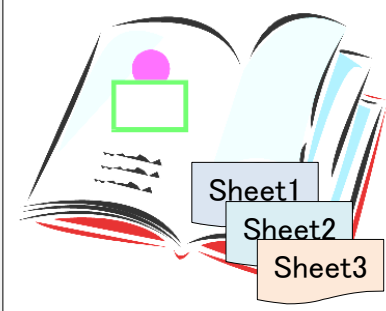
図 29-2 列 上部で横右方向に列見出しが英文字で表示されます

図 29-4 セル セルは、一つの列と一つの行が交わる領域です。開いた後は「A1」に焦点が合い(アクティブ)、黒枠で囲まれます。この部分に、文字や数字を入れます。同じ場所に「数式」も入れますが、数式は「式の窓」に入ります。

図 29-3 「行」 左端にあり、下方向に行見出しが数字で表示されます

図 29 ワークシート タブ ワークシートは最初、3枚(画面)用意され、シート名は「Sheet1」～「Sheet3」です。タブをクリックして切替えます

ブックとワークシート



エクセルは一つのファイルを「ブック」と呼びます。各ブックには、文書のページのように、最初 3 つの「ワークシート」が用意されます。ブックは「本」の意味ですから、三枚の用紙から本が構成されているとお考えください。このワークシートは、追加することも削除することも出来ますし、分かり易い名前を付けられます。一つのワークシートで大きな画面を操作することもあります。複数のワークシートで構成すると、画面を切り替えて即座に内容把握出来ます。また、基本データをまとめて他のシートに置けば、分析対象のシートがすっきりと表示されるでしょう。この場合、シート間の連携を取って作業を進めることとなります。

B、表計算の基本

エクセルから「Office(オフィス)」「開く」を選択してファイル名の「尾張旭市民塾エクセル練習」ブックを表示します。この表は、ある日の野菜買物計算です。四角で囲った部分にデータ入力します。



レッスン

データ入力して計算してみましょう

図 30 データ入力

	A	B	C	D	E
1	日付	商品	単価	個数	金額
2		トマト	98	3	
3		キャベツ	198		
4		ピーマン	28		
5		合計			

図 30-1 セル入力

セル「A2」を選択して「日付」を入れます。日付はテンキーで **6 / 1 6** と今日の日付を入れます

図 30-2 セル入力

セル「D2」を選択して「個数」を入れます。個数はテンキーで **3** と入れてみましょう

セル「E2」を選択して「式」を入れます。式は「=」に引き続き、**= C2*D2** とします。

C	D	E
単価	個数	金額
98	3	=C2*D2
198		

つまり、この部分に「単価」×「個数」の値を入れるという意味です

図 30-3 「金額」

セル「E2」に金額表示されると表計算らしくなります

C	D	E
単価	個数	金額
98	3	294
198		

セル「E2」に金額として **294** が表示され、計算されました

残りの「キャベツ」と「ピーマン」も同じように計算しますが、「式のコピー」を利用すると簡単です。その方法は…

図 31 式のコピー

セル「E2」に焦点を合わせます。コピーするセルの右下に「+」表示が出たらそのまま下向きにドラッグします

	A	B	C	D	E
1	日付	商品	単価	個数	金額
2		トマト	98	3	294
3		キャベツ	198	1	
4		ピーマン		5	

	A	B	D	E
1	日付	商品	単価	金額
2		トマト	98	294
3		キャベツ	198	198
4		ピーマン	28	140
5		合計		

① 「+」表示が出たら

② ドラッグします

③ コピーされ計算完了

休憩



関数

関数は、与えた値に対して決まった答えを返してくれる小さなプログラムです

図 32 合計の式

	A	B	D	E
3			294	
1			198	
5			140	
合計			=SUM(E2:E4)	

① 合計計算は、用意されている関数を使用します。「E5」を選択して、「オートSUM」をクリックします

② 三つの「金額」が選択されていますから「エンターキー」を押し下げて確定します

C、エクセル活用

【活用法】

次は、もう少し汎用性のある使用方法です。
 同じブックの「練習②」シートを開きます。



データ入力の
省力化です

図 33

	A	B		D	E	F	
1	2	日付	商品	単価	個数	金額	その日合計
	2	2011/6/11	ホソネギ 007	128	2	256	256
	3		ジャガイモ 008	68	4	272	528
	4		ミズナ 009	158	2	316	844
	5		トマト 002	98	3	294	1138
	6		ニンジン 005	58	2	116	1254
	7		ジャガイモ 008	68	2	136	1390
						198	198
						128	326
						168	494
						196	690
						178	868
					

入力方法

- 1、日付は最初の欄だけに入力し、同じ日は空白にします
- 2、日付、商品、単価はセルを選択して、下向▼を選択して入力します
- 3、行は空けなくて詰めて入力します
- 4、金額と、その日合計は自動計算ですから、手入力しません

汎用性を持たせる工夫・手入力を省略する工夫

- 1、商品・単価は別シートの「データ」ワークシートに一括で保存しています
- 2、自動計算部分を考えます
- 3、データ入力からデータを加工することを考えます

データの加工例：

図 34

	A			E	F	G
1	2	日付		金額	その日合計	
	2	2011/6/11		256	256	
	3		ジャガイモ 008	68	4	272
	4		ミズナ 009	158	2	316
	5		トマト 002	98	3	294
	6		ニンジン 005	58	2	116
	7		ジャガイモ 008	68	2	136
	8	2011/6/12	キャベツ 001	198	1	198
	9		ホソネギ 007	128	1	128

データの「グループ化」をするとデータを探す時、便利です。折りたたみや展開が出来ます

関数を記述してその日の最終商品の合計を出しています。1000円を超えると、セルの塗りつぶしがされるよう、「条件付き書式」を設定しているので動的に適用されます

【分析】

分析方法

- 1、データが揃って来たら、次は分析です
- 2、エクセルは分析のため、多くのツール(道具)があります
- 3、強力なツールは、グラフで簡単に描けて、視覚的・直観的に把握できます
- 4、入力データをコピー後、別シートに貼り付け、どう分析するか考えます

一つの方法としてグラフにしてみます

- 1、「練習②」シートで「商品」「単価」「個数」「金額」部分の入力が完了した範囲(図35)を選択してコピーします
- 2、「分析し」シートに値だけを貼り付けます → 図 36

図 35

商品	単価	個数	金額
ホソネギ 007	128	2	256
ジャガイモ 008	68	4	272
ミズナ 009	158	2	316
トマト 002	98	3	294
ニンジン 005	58	2	116
ジャガイモ 008	68	2	136
キャベツ 001	198	1	198
ホソネギ 007	128	1	128
コマツナ 006	168	1	168
トマト 002	98	2	196
ハウレンソウ 004	178	1	178
ジャガイモ 008	68	1	68
ピーマン 003	28	3	84
ハウレンソウ 004	178	2	356
ニンジン 005	58	2	116
ミズナ 009	158	1	158
ピーマン 003	28	3	84
トマト 002	98	3	294
キャベツ 001	198	1	198
ホソネギ 007	128	1	128
ジャガイモ 008	68	2	136
コマツナ 006	168	1	168
トマト 002	98	3	294
ピーマン 003	28	2	56
トマト 002	98	2	196
ホソネギ 007	128	2	256
トマト 002	98	3	294
ニンジン 005	58	5	290

図 36

商品	単価	個数	金額
ホソネギ 007	128	2	256
ジャガイモ 008	68	4	272
ミズナ 009	158	2	316
トマト 002	98	3	294
ニンジン 005	58	2	116
ジャガイモ 008	68	2	136
キャベツ 001	198	1	198
ホソネギ 007	128	1	128
コマツナ 006	168	1	168
トマト 002	98	2	196
ハウレンソウ 004	178	1	178
ジャガイモ 008	68	1	68
ピーマン 003	28	3	84
ハウレンソウ 004	178	2	356
ニンジン 005	58	2	116
ミズナ 009	158	1	158
ピーマン 003	28	3	84
トマト 002	98	3	294
キャベツ 001	198	1	198
ホソネギ 007	128	1	128
ジャガイモ 008	68	2	136
コマツナ 006	168	1	168
トマト 002	98	3	294
ピーマン 003	28	2	56
トマト 002	98	2	196
ホソネギ 007	128	2	256
トマト 002	98	3	294
ニンジン 005	58	5	290

「商品」を中心に図 36 を並び替えます。その後、「集計」ツールを使用します

集計の設定

グループの基準(A): 商品

集計の方法(L): 合計

集計するフィールド(D):

商品

単価

個数

金額

現在の集計表と置き換える(C)

グループごとに改ページを挿入する(P)

集計行をデータの下に挿入する(S)

すべて削除(R) OK キャンセル

図 37

	A	B	C
1	商品	単価	個数
4	キャベツ 001 集計		396
7	コマツナ 006 集計		336
12	ジャガイモ 008 集計		612
19	トマト 002 集計		1568
23	ニンジン 005 集計		522
27	ピーマン 003 集計		224
30	ハウレンソウ 004 集計		534
35	ホソネギ 007 集計		768
38	ミズナ 009 集計		474
39	総計		5434
40			

図 38

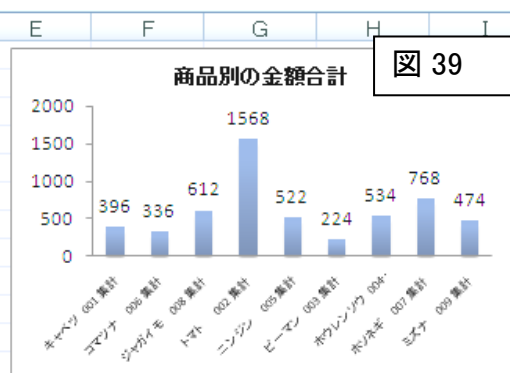


図 39

操作方法(続き)

- 3、図 36 から並び替えをして、「商品」の同じものを続いて並び替えます。「並び替え」ボタンはリボン「データ」の「並び替えとフィルタ」グループにあります。
- 4、表の中に焦点を合わせておいてリボンの「データ」(アウトライン中の)「小計」を選択します。
- 5、表示された「図 37」の「集計の設定」で「グループの基準」は「商品」、集計の方法は「合計」、集計するフィールドは「金額」として「OK」をクリックします
- 6、「図 38」の左半分が各商品の合計として集計されました。
- 7、この集計表から金額合計のグラフ図 39 が描画出来ました。グラフは、図 38 で対象となるセル参照「A1:A37」「D1:D38」を選択してリボン「挿入」タブの「グラフ」グループから、「縦棒」グラフを選びました。

③ 終わりに

三回の短期間講座でしたが、盛り沢山の内容で飛ばしましたので分かり難かったとお叱りを受けそうです。もう一度、くどいようですが大切なことをお願いして講座終了とさせていただきます。

- 1、パソコン利用が、アダとならないよう自分のデータは自分で守る(バックアップ)
 - 2、鋭い道具(ツール)は「もろ刃の剣」とも言われます。セキュリティの十分な理解が活用につながります
 - 3、趣味でなら楽しく、そして仕事に活かすなら費用対効果と協業共栄が達成可能です
- 受講頂きまして、誠に有難うございました。



尾張旭市〇〇町内会 主催

恒例 チャリティバザー

平成 23 年 7 月 17 日(日曜日)
10:00 AM ~ 11:00 AM

於:尾張旭市 中央公民館 1 階
東大道町 山の内2410-2

駐車場が限られておりますので公共交通機関を
ご利用願います。

参加/不参加を 6 月 30 日までにお知らせください。

連絡先: 旭 太郎
電話: 0561-54-5300



日中の暑さもようやく峠を越えたよ
うで、やや過ごしやすくなりました。
スポーツの秋を目前に控え、体力
増進のため、会員各位の親睦を兼
ねて秋季運動会を計画しました。
皆様、奮ってご参加いただきますよ
うご案内します。

秋季学区運動会

10 月 9 日(日)

9 時~14 時

尾張旭市役所 総合体育館
東大道町 原田2578
0561-54-2733

主催:「みんなで健康を維持しよう会」

