

●ピボットテーブルデモ 01（月度集計など）

目次

第 1 章	ピボットテーブルのデモ	4
第 1 節	ピボットテーブルとは?	4
Chapter1	01 家計簿_お買い物のみ抜粋.xls を使用.....	4
Chapter2	ピボットの作成	7
Chapter3	まずは「金額」だけで集計	7
Chapter4	「日付」の列を基準に、日付でまとめあげて集計する.....	7
Chapter5	少しわかりやすいように個数の表示.....	8
Chapter6	個数が見づらいので、金額の横に個数を表示します。	8
Chapter7	個数の列を金額の前にもってくる	8
第 2 節	再度、ピボットのご説明.....	9
第 3 節	時間軸での集計をさらに深く行なってみる.....	10
Chapter1	「年別・月別集計」をする	10
Chapter2	「週別集計」をする.....	11
Chapter3	「時間別集計」をする.....	11
Chapter4	「年別・時間別集計」をする	13
Chapter5	「年度別集計」をする.....	14
Chapter6	「月度別集計」をする.....	15
Chapter7	「年度別月度別集計」をする	15
Chapter8	「曜日別集計」をする.....	15
Chapter9	「年別月別曜日別集計」や「年度別月度別曜日別集計」をする.....	16
Chapter10	時間軸集計のまとめと元表の作り方について.....	16
第 4 節	値のコピペ.....	17
第 5 節	ここまでのポイントのまとめ01	19
第 6 節	ピボットテーブルのソースの範囲の変更と、調べられることの増加について.....	22
Chapter1	地図上で、お客様が店の周囲（商圏）のどこにお住いか？つまり、どの町に多くて、どの町に少ないか？など。	22
Chapter2	顧客を購入回数と累計金額で9ランク別に分けることができるので、各ランクのお客様がどう分布しているかが分かります。	23
第 7 節	ピボットテーブルのソースの範囲の手動変更.....	23
Chapter1	2010での設定方法.....	23
Chapter2	2003 以前での設定方法.....	23
第 8 節	ピボットテーブルのソースの範囲の自動変更.....	24
Chapter1	名前定義での方法（Excel2000 以降全バージョンで使える方法）	25
§1	ピボットのソースの表に名前をつける（2003）	25
§2	ピボットのソースの表に名前をつける（2010）	26
§3	ピボットから、名前を付けた表を指定する（2010）	27
†1	名前をつけた表をソースに指定してピボットを作成する.....	27
†2	ソース表の列を増やしてみる。	27
†3	ソースの範囲が自動的に広がったかを確認.....	28
§4	ピボットから、名前を付けた表を指定する（2003）	28
†1	名前をつけた表をソースに指定してピボットを作成する.....	28
†2	ソース表の列を増やしてみる。	28
†3	ソースの範囲が自動的に広がったかを確認.....	28

	2
Chapter2 「テーブル」機能を使ってソースの範囲を自動変更する方法	29
§1 テーブルの作成と名付けの方法.....	29
†1 テーブルにしたいシートを開く.....	29
†2 リボンの「挿入」タブをクリック.....	29
†3 「テーブル」ボタンを押します。.....	29
†4 「先頭行をテーブルの見出しとして使用する」にチェックが入っていることを確認して「OK」 します。.....	29
†5 リボンに「テーブルツール」タブが表示されていることを確認します。.....	29
†6 テーブルツールの「デザイン」タブをクリックします。.....	29
†7 リボンの左端に「テーブル名」とありますので、そこに好きな名前を入れます。.....	29
Chapter3 テーブルをピボットのソースとして指定する方法	30
§1 新規作成する場合.....	30
†1 「テーブルツール」の「ピボットテーブルで集計」を使う方法.....	30
†2 「挿入」タブから指定する場合.....	30
§2 Excel2007 以上で、XLS 拡張子のファイルで「テーブル」を保存する際の注意.....	31
§3 既存のシートに作成する方法.....	31
†1 「テーブルツール」の「ピボットテーブルで集計」を使う方法.....	32
†2 「挿入」タブから指定する場合.....	33
第9節 表を見やすくする機能について（表のレイアウトの自由変更など）	34
Chapter1 並べ替え	35
§1 「昇順」について.....	35
§2 ピボットテーブルでの並べ替えの特徴（依頼内容によっては死ぬほど便利な点）.....	35
§3 並べ替えの注意事項.....	37
§4 降順.....	37
§5 数字が文字列型のデータの場合.....	38
§6 右クリックメニューでの昇順・降順の並べ替え.....	39
†1 昇順・降順.....	39
†2 2010 での右クリックメニューの「その他の並べ替えオプション」の内容の変化.....	39
§7 担当者名や商品名、地域名などで、いつも決まった順番に並べ替える.....	43
†1 「ユーザー設定リスト」順での並べ替え.....	44
§8 リボンのメニューからでの昇順・降順の並べ替え.....	51
§9 「手動」でイレギュラーな（自由な）並び順にする.....	51
§10 「ユーザー設定リスト」の順番.....	51
§11 多段階の項目にしたときの、各項目（各段）の中での並び順について.....	51
Chapter2 セルの一括色付け	51
Chapter3 セルの一括罫線設定	51
Chapter4 表示する値の絞り込み（表示・非表示）	51
Chapter5 ピボットのコピー	51
§1 ソース表の内容が変わっても値が更新されないように、ある時点・ある条件でのピボットの集計 結果のみをコピーして保管しておく.....	51
§2 ピボットそのものを複数コピーして、それぞれ違う集計結果を一覧表示して分析しやすくする	51
第10節 ここまでのポイントのまとめ02	51
第11節 他の項目でのさらなる集計	52
Chapter1 「品名別集計」	52
Chapter2 「品名別・時間別集計」	52
Chapter3 「品名別・時間別集計」のグラフ化	53
Chapter4 ページの多段化	53
Chapter5 グラフとの連動	53
Chapter6 「月別（ページ）品名別集計」	53

Chapter7 「品名別（ページ）・購入店別・商品単価集計」	54
Chapter8 イレギュラーなグループ化について.....	54
Chapter9 月度集計したい表で、すべての年度で4月はじまりに、一括設定。	54
Chapter10 合計や個数、比率のほかにも自動集計できること.....	54
第12節 ここまでのポイントのまとめ03	54
第13節 ピボットグラフ（ピボットの集計結果と連動するグラフ）の基本的な操作.....	55
第14節 重複する値、入力ミスなどの素早い発見.....	55
第15節 ソース表自体をある条件で絞り込んだ状態にでから、ピボットで集計する.....	55
第16節 複数の表をかけあわせた結果を、ピボットのソースに使う.....	55
第17節 VBA にて自動的に、ピボットテーブルのレイアウトを変更したり集計の切り口を変えたりする	55
第18節 MicrosoftAccess のデータをのぞきに行って、集計を自動化する.....	55
Chapter1 Access から Excel のピボットを起動して、集計結果やグラフを更新する.....	56
第19節 練習	56
Chapter1 購入者名、地域別（市別、町別、番地別）地図ソフトとの連携.....	56
Chapter2 多段階.....	56
Chapter3 もとの表をもう一度見てみる。	56
第20節 その他の利用法.....	56
Chapter1 アンケート集計	56
Chapter2 家計簿.....	56
Chapter3 経費計算.....	56
Chapter4 住所録の重複チェック.....	56
Chapter5 入力ミスチェック	56
第21節 バーコード POS サンプルのご紹介	56
第22節 たった3枚の表から、いろんなことをしらべる。リレーション.....	56
第23節 自動化のご紹介	56

第1章 ピボットテーブルのデモ

第1節 ピボットテーブルとは？

Chapter1 01 家計簿_お買い物のみ抜粋.xls を使用

ピボットテーブルとは何かをお話するまえに、イメージしてもらいやすいように、実例を見て頂こうと思います。

「01 家計簿_お買い物のみ抜粋.xls」を見てみてください。

一番左の表→レシートをバラバラの日付で入力した表。

「例えば、これは、お買い物のレシートがたくさんあって、それを、“手に取った順番”に入力した表だと思ってください。見たとおり、日付順の入力ではありません。」

ではこれを日付順で並べ替えてみます。

→ よく見ると、同じ日付の行があります。

(同じ日付のところは、色付けをしています。無色部分は、同じ日付がなく、1件ずつしか存在しない、という意味です。)

例えばですけど、この例では今現在、日付順で並んでいるわけですが、例えばですが、

- ・パソコンが勝手に、
 - ・いちいち数式を設定しなくても、
 - ・この日付を基準に勝手にまとめて上げてくれて、
 - ・この右端の列の金額を、なーんもせんでも、勝手に自動的に集計してくれたら、
 - ・とっっても、楽チン!!!
- だと思いませんか？

だって、足すだけなんですから。それに、金額は日付順にもう揃ってるんですから。

また、

- ・集計元のデータの入力の順番はめちゃくちゃでも、
 - ・パソコンが日付順に勝手にまとめてくれて集計してくれたら、
 - ・「何も考えなくてデータ入力していいし・できる」とか、
 - ・「元データの入力は中学生でもできる！」ということになるので、
 - ・これまた、楽チン!!!!
- だと思いませんか？

逆に言うと、

「コンピュータなんだからさー、しかも、足し算だけしかやらないって決まっ
てんだからさー、それくらいできーへんの？」

と思いませんか？

ピボットテーブルは、その要望に応じてくれる機能です。

つまり、

「集計元のデータの入力順序をまったく考えずとも、
「たとえめちゃくちゃであっても、
「ある列の同じ値をもつものを、パソコンが勝手にまとめあげてくれて、
(ある列の値を集計基準にしてグループ化してまとめあげてくれて)
「自動的に集計してくれる、

そういう機能です。



●参考

しかも、列は1つの列だけではありません。

複数の列にまたがって、多段階的にも、自動的に各値をまとめあげて、自動集計してくれます。(もちろん、数式設定なしです。)

たとえば、この「01 家計簿_お買い物のみ抜粋.xls」の表なら、日付の列と買上時刻の列を基準にして

「日付別・時間別・売上金額」や

「月別・時間別・売上金額」、

「年別・時間別・売上金額」、といった多段階的な集計が、

- 数式設定なしに、
- クリックとドラッグ操作のみで、
- 数十秒から数分で行え、
- しかも、その3つの集計の切り替えも数十秒から数分で行えるのです。

慣れた人なら**数秒単位**で集計も切り替え集計もできるようになります。

またこの表に、「地域」や「担当者」などの列を加えれば、

「日付別・地域別・担当者別・売上金額」

といった具合にも、多段階的、かつ自動的な集計ができます。

しかもそれが、「自動」なんです。

繰り返しますが、いちいち数式を設定する必要はありません。

お仕事では、足し算（単純集計）や構成比（パーセンテージ）の算出が非常に多いです。

ピボットテーブルは、その足し算やパーセンテージ計算、累計計算、などを、数式設定なしに、色んな角度で（超多角的に）瞬時に行ってくれる機能です。

そして、

- 数式設定しない自動計算のため、
- 集計ミスも激減します。
- プログラムも書かないため、集計スピードがプログラミングするよりも何倍も速いです。
- 構成比（パーセンテージ）の算出も数式要らずで自動です。
- 瞬時に集計の切り口を切り替えることができるため、現状把握がスピーディに行えます。
- これができるようになると、「おおまかでもいいから、でもポイントはおさえつつ、ざっとの数値的な概要が、短時間のうちに知りたい」というときに効力を発揮します。
- 同じく、「ほんとはこの集計、誰も見ないし形式的なものであんまり意味ないから、さっさと片付けちゃいたい」というお仕事にも、役に立つことが少なくありません。(無駄な仕事ほど速くおわらせたい、無駄な残業をしたくない、というケース。)

ちょっとわかりにくくなってしまったかもしれませんが、もう少しイメージしてもらえるように、では以降で実際に、簡単な例を使って、自動集計をやってみます。

まとめあげることを「グループ化する」と呼びます。

Chapter2 ピボットの作成

一番左の表を使って、普通にピボットを作成。

- 事前に日付で並べ替えしておく
 - 範囲を選択
 - 「データ」「ピボットテーブル」「完了」でできてしまう。
- ことをお伝えする。

右クリックして、オプションにて、「表のオートフォーマット」をオフにします。
列幅が勝手に広がり過ぎないようにするためです。

Chapter3 まずは「金額」だけで集計

まずは「フィールドリスト」から「金額」を選びます。
それを値フィールドエリアにドラッグします。

これで93行分のすべての数値が集計されました。

ドラッグしただけですよ？

数式（関数など）は設定していませんよね？(^)

「Σ」のマークによる Sum 関数の使い方をもしご存知な方は、それを使って、
正しく集計されているか、確認してみてください。

Chapter4 「日付」の列を基準に、日付でまとめあげて集計する

では次にこれを、左ウィンドウで並べ替えたように、日付単位でまとめあげて
集計してみます。

「日付」を選びます。
「日付」を行フィールドエリア（行ラベル）にドラッグするだけです。

一瞬ですよ。

左ウィンドウの日付と、右ウィンドウの合計値を 아이폰 電卓で検証します。
日付でまとまって、正しく合計されたかどうかを一緒に確認します。

●参考

金額をダブルクリックすると、明細が出ます。

「ドリルスルー」という機能です。

これでも内容を確認できます。

この表示が間違ふことはありません。

なので、何らかの集計ミスがあるかもしれないときは、この明細を確認します。

※明細は見たら、不要であれば（いちいちで面倒ですが）、シートごと消す必要
があります。

「フィールド=列名」で
すので、「フィールドリ
スト=列名リスト」とい
う感じの意味です。

Chapter5 少しわかりやすいように個数の表示

「1行(1件) = 数量1(1個)」の場合、は行数を数えれば個数が出るようになります。

その場合は、どの列を使ってもよいので、行の個数を数えます。

行を数えるのも自動でできます。

- 「金額」をもうひとつドラッグ。
- 「合計 / 金額 2」を右クリック → 「フィールドの設定」 → 「データの個数」 → 「OK」

これで個数が出ました。(この場合は行数=個数なのでこれでいい)

左ウィンドウと比べて、個数が正しく計算されているか、一緒に確認します。

Chapter6 個数が見つらいので、金額の横に個数を表示します。

個数が少し見つらいので、金額の横に個数表示します。

「データ」のセルを「集計」のセルに重ねます。

2007/1/26 の集計は、合計値 300 円、個数 1

2008/1/05 の集計は、合計値 7680 円、個数 3 と見やすくなります。

Chapter7 個数の列を金額の前にもってくる

「データの個数 / 金額 2」のセルを、「合計 / 金額」のセルの前にドラッグします。

列が入れ替わります。

楽チンですね。

第2節 再度、ピボットのご説明

以上のように、

- 元の表を、
- 選んだ列の中に存在する“同じ値”でまとめあげて（グループ化して）、
- それを基準に数値を単純に合計したり、
- 個数を出したり、
- 今は例を示してないですが比率（構成比＝パーセンテージ）を出したり、
- それを自動でやってくれる。

そしてその際、

- 数式は一切使いませんでしたよね？
- ドラッグと、簡単なクリック選択だけで集計できていましたよね？

それがピボットテーブル、という機能です。

今回は最小限の集計、ということで、「日付別の個数と金額」という集計を行いました
が、この表からはさらに、

「日付別・時間別・売上金額」や
「月別・時間別・売上金額」、
「年別・時間別・売上金額」、

といった多段階的な集計も、
数式なしに、ドラッグやクリックのみで、行うことができます。

このように

「〇〇別××」という集計や、
「〇〇別△△別××」、
「〇〇別△△別□□別××」、

といった集計をするのもってこいの機能が、ピボットテーブルです。

このあとのデモでは、いろいろな集計を、手間をかけずにやれることをお見せしま
す。

操作手順は覚えなくてもよいので、まずは、

- 「何ができるか？」
- 「どういう元表の作り方をすればできるのか？」
- 「元表の作り方がどのくらい楽チンなのか？」

を見てみてください。

第3節 時間軸での集計をさらに深く行なってみる

時間軸での（時系列での）集計は、お仕事上、非常に多い集計です。でもピボットテーブルとほんの少しの関数を使えば、そして、日付や時刻の列さえあれば、それも非常にスピーディに集計したり、切り口をかえて集計したりすることができます。

Chapter1 「年別・月別集計」をする

年と月でグループ化

このように年、月ごとに集計するのも、日付の列さえあれば、全部自動で集計できます。

いちいち月ごと、年ごとに何かを集計する必要はありません。

ではまず、Excel2007以降の場合の操作方法です。

「日付」をフィールドリストからピボットテーブルにドラッグします。

日付のセルの上で右クリックして「グループ化」を押し、「グループ化」ダイアログを出します。

「月」が選択されていますが、これは「年」に関係なく、「月」単位でまとめて集計してしまう、という意味です。

ここでは「年」でも区切りたいので、「年」のところもクリックします。

すると、年と月の両方が選択された状態（青くなった状態）になります。これで『「年」と「月」単位で集計するよ』という意味になりました。ここで「OK」を押します。

すると、年と月でまとまったと思います。

このままだと、2007年や2008年で表示されていない月があります。

結果の値が無い月も表示したい場合は、以下のようにします。

年の列でも日付の列でも、そして、どの行でもいいんですが、適当なセルを右クリックします。

「フィールドの設定」を押し、「レイアウトと印刷」タブを押します。

「データのないアイテムを表示する。」にチェックが入っていないと思うので、入れます。

そして「OK」します。

これでデータの無い月も表示されます。

データの無い月が邪魔だったら、同じ操作をして、「データの無いアイテムを表示する。」のチェックをはずしてOKするだけです。

このように、ソース（集計元）に、日付の列さえ作って、西暦表示で入力しておくだけで、「年」「月」「一週間ごと（7日毎）」「指定日数ごと」「四半期ごと」「分秒単位」で集計ができます。

多くのパソコン教室や市販教則本の初心者コースがよく教えるパターンのように、ソース（集計元）に、いちいち「年」だけの列、「月」だけの列、という風に作らなくてもよいのです。

もちろん、「各シートごとに分ける必要もありません」。

レシートをセロテープで貼って長くつなげていくかのように、日付ごとにひたすら下方向へデータを入力していくだけです。

これは何も考えなくてよいのですごく楽ちんです。

（ショートカットキーやオートフィル機能などを使えばさほど困難ではありません）

ただし、「年度」「月度」で集計したいときは、「年度」の列と「月度」の列を設けて、それぞれの値を入力していく必要があります。

締日が20日で21日からが次の月度になる、などといった場合は、そのようにします。

これはこの節の後のほうで別途解説いたします。

Chapter2 「週別集計」をする

普通に「日」の7日間で集計。

今回の例ではしませんでした。月曜日の日付を開始日にすれば、週間売上げがわかります。

Chapter3 「時間別集計」をする

年や月の表示をけして、時刻の列を追加します。

時刻を「時」でグループ化します。

前回、「年」と「月」の2つの要素を基準にグループ化したのと同じように、「時」「分」「秒」などでもグループ化できます。

時間を軸にグループ化するには、「買上時刻」といったように、何時何分にその商品が買われたか、を示す列を設けることが必要です。

ただ、その列さえあれば、全部自動で集計できます。

いちいち「時」「分」「秒」といったような列を作って、モトデータを記録する必要はありません。

ソースとなる表に「買上時刻」という列を1つ作るだけでOKです。

（その列のセルの書式設定の「表示形式」が「時刻」になっていることが前提

です。)

その列さえあれば、例えば、次のようなことがわかります。

- ・「時」でグループ化（何時にどれくらい売れているか、などを調べます。）
- ・「分」でグループ化（何分単位で売れているものが果たしてあるのかどうか、などを調べます。）
- ・「秒」でグループ化（秒単位で売れているものが果たしてあるのかどうか、などを調べます。）

さらには、年、月、曜日、などとも掛け合わせられますので・・・、

- ・曜日別／時間別の売上や粗利
- ・月別／曜日別／時間別の売上や粗利
- ・年別／曜日別／時間別 //
- ・時間別／曜日別 //
- ・月度別／曜日別 //

といったことなども、ドラッグ中心で「ちょいちょいっ！」と操作するだけで調べられます。

では、実際の操作方法です。

基本的な流れは、年や月のときと同じです。

時刻の列を追加して、時刻を「時」でグループ化します。

ではまず、Excel2007以降の場合の操作方法です。

ソースとなる表に「買上時刻」という列が作ってあることが前提です。また、その列のセルの書式設定の「表示形式」が「時刻」になっていることが前提です。

「買上時刻」をフィールドリストからピボットテーブルにドラッグします。

買上時刻のセルの上で右クリックして「グループ化」を押し、「グループ化」ダイアログを出します。

「月」が選択されていますが、これは「時間」や「分」などに関係なく、「月」単位でまとめて集計してしまう、という意味です。

ここでは「時間」で区切りたいので、まずは、「月」の選択をはずします。はずすには、青くなっている「月」をクリックすると、白くなって選択が外れます。

そして、時間単位にまとめるには、「時」のところをクリックします。

すると、「時」だけが選択された状態（青くなった状態）になります。これで『 「時」単位（時間単位）で集計するよ 』という意味になりました。

ここで「OK」を押します。

すると、売上金額などが「時間」でまとまって集計されたと思います。

なお、このままだと、モノが売れている時間帯だけが表示されます。

モノが売れてない時間帯も、1つの空白セルとして表示されると、どこで売れてどこで売れてないかが見やすくなります。

そうなるようにするには、次のように操作します。

買上時刻の列で、どの行でもいいんですが、適当なセルを右クリックします。

「フィールドの設定」を押し、「レイアウトと印刷」タブを押します。

「データのないアイテムを表示する。」にチェックが入ってないと思うので、入れます。

そして「OK」します。

これでデータの無い時間帯も表示されます。

データの無い時間帯が邪魔だったら、同じ操作をして、「データのないアイテムを表示する。」のチェックをはずしてOKするだけです。

このように、ソース（集計元）に、買上時刻の列さえ作って、時刻表示で入力しておくだけで、「分秒単位」で集計ができます。

多くのパソコン教室や市販教則本の初心者コースがよく教えるパターンのように、ソース（集計元）に、いちいち「年」だけの列、「月」だけの列、という風に作らなくてもよいのです。

もちろん、「各シートごとに分ける必要もありません」。

「月」や「年」のときの「日付」のとなりに、「時刻」の列も作って、商品が買上げられた瞬間の「日付」と「時刻」を入力し（または自動入力されるようにし）ただひたすら下方向へデータを積み上げて入力していただくだけです。

これは入力時も入力後も、何も考えなくてよいのですごく楽ちんです。

ちなみに、現時点の時間をラクにセルに入力するには「Ctrl+:」（Ctrl キーを押しながら、: キーを押す）で、できます。

日付を入力するには、「Ctrl+:」

Chapter4 「年別・時間別集計」をする 「時間別」の状態に「年」を追加します。

すでに前項で「時間別」の状態になっていますので、そこへ「年」をドラッグして追加します。

これで買上時刻別・年別の集計になりました。

買上げ時刻が、例えば「15時がピーク」だとあらかじめ分かっている場合などに、「ピークの売上げが、各年ごとに増えているのか、減っているのか、よこばいか、微増か微減か、などが分かりやすくなります。

※「年」はもともとは無かったフィールド名ですが、以前、日付の列から「年」と「月」でグループ化したりした際にできたものです。

「日付」フィールドを追加すると「月」が現れたりします。

それぞれどちらの列でもいいのですが、右クリックしてグループ化を解除すると、「年」がフィールドリストから消え、「日付」フィールドだけが残り、「日付」フィールドも「月」でまとめられた表示が、日付データ Only バラバラの表示に戻ります。

「年」と「買上時刻」を入れ替えると、年別・買上時刻別の集計に変わります。

以前も説明しましたが、このままだと、モノが売れている時間帯だけが表示されます。

モノが売れてない時間帯も、1つの空白セルとして表示して、どこで売れてどこで売れてないかが見やすくしたい場合は、以下のように操作します。

買上時刻の列で、どの行でもいいんですが、適当なセルを右クリックします。

「フィールドの設定」を押し、「レイアウトと印刷」タブを押します。

「データのないアイテムを表示する。」にチェックが入っていないと思うので、入れます。

そして「OK」します。

これでデータの無い時間帯も表示されます。

「年」のくくりの中でデータの無い時間帯も表示されますので、どの年のどこが売れてないかが分かります。

この状態で、「年」と「買上げ時刻」を入れ替えると、また違うことが見えてくると思います。

Chapter5 「年度別集計」 をする

元の表に、「年度」という列を追加し、関数で年度を出します。

ピボットテーブルウィザードで、「戻る」ボタンにて、追加した列を加えた表として、範囲を選びなおします。

「=TEXT(日付セル,"aaa")」と入力します。

曜日の列の他のセルに、オートフィルで同じ数式を適用します。

これで曜日がざざざーっと出てきたと思います。

日付から曜日を出せるメリットは、日付に抜けがあっても、同じ日付がどれだけあってもそのことを考えずに、瞬時に曜日が取り出せることです。

あとは、ピボットテーブルウィザードの「戻る」でソースの範囲を再設定します。

2010 ですと、ピボットテーブルをどこでもいいのでクリックしリボンのピボットテーブル、からオプション→「データソースの変更」です。

2003 では、ピボットテーブルをどこでもいいのでクリックしたのち、ピボットテーブルツールバーの「ピボットテーブル」ボタン（メニュー）から、「ピボットテーブルウィザード」を押します。

ダイアログがでますので、下のほうの「戻る」ボタンを押します。
これは、「ソース表の範囲の設定をしなおすために、ソース表にいったん戻りますよ～」
という意味です。

「曜日」の列を含まない範囲が、点線の点滅で表示されると思いますが、その状態のまま、「曜日」の列も含めて、ドラッグなどで範囲を選択しなおします。
最後に「OK」して完了です。

ピボットテーブルを右クリックして、「更新」を押し、フィールドリストに「曜日」が出てくれば完了です。

あとは、「曜日」をピボットにドラッグするだけです。

Chapter9 「年別月別曜日別集計」や「年度別月度別曜日別集計」をする

Chapter10 時間軸集計のまとめと元表の作り方について

ここで一区切りします。

これまでの例のように、時間軸に関することは、日付の列と時刻の列さえあれば、

- 年、年度
- 月、月度
- 週（7日ごと）
- 日
- 曜日

- ・時
- ・分
- ・秒

といった単位での集計ができます。

なので、
売上げや家計簿などを記録するときには、今回の例で示した元表のように、**日付と時刻の列の2つの列だけを、縦方向（下方向に向かって）記録しさえすれば、それぞれの数字が全部出る、**ということになります。

シートを月ごとに分けたり、年ごとに分けたりする必要はありません。
串刺し集計もいりません。
列が増えても大丈夫です。

ただ単純に、言い方は悪いですが、「馬鹿の一つ覚え」のように、ただただ、下の方向へ、日付と時刻、売上げ、の値を積み重ねていくだけで終わってしまいます。

それだけで、これだけのことが集計できます。
切り替え集計も瞬時に終わります。
分かります。

これなら、元表のデータの入力も、中学生どころか、下手をすると、小学生の高学年の子でもできそうですね？

実際、僕は、子供（彼は当時高校生でしたけど）に確定申告で使う経費計算をこれでやらせていました。
数式も基本的には要りませんので指示することも少ないです。

なお、今回は「月度」と「年度」を出すために関数を使いましたが、あらかじめ年度の列も月度の列も設けておいて、そこに直接年度と月度の値を入力してしまえば、関数もいりません。

そして、日付と時刻、売上げ、の値以外にも、数量、品名、その他の要素（列）を同時に積み重ねていけば、もっと色々な集計ができ、もっと色々なことがわかるのです。

・・・ということが、なんとなくで結構なのですが、イメージしていただけるでしょうか？

そうであればうれしいのですが・・・。

第4節 値のコピペ

ピボットテーブルは、2つのコピー&ペースト（コピペ）ができます。

(01)ピボットテーブルそのものをコピペして、1つのシート上に複数のピボットテーブルを配置する。

（脱線しますが、同様に、担当者ごとに分けたり、地域ごとに分けたりする必要もないのです）

それにより、各ピボットテーブルごとに集計の切り口を変えて、でも、1つのシート上に同時表示できます。

いろんな切り口の表を同時に見て、全体の状況やポイントなどを短い時間に把握することができます。

縦横の項目数が1つか2つくらい小さなクロス集計表（ピボットテーブル）を、「1枚のシートの上に」、複数、並べることができるのです。

もちろん、そのすべての表がピボットテーブルなので、切り口を変えて表示することもできます。

※「05 データベース_ピボット解説用_現状把握ケース 30分以内にまとめて.xls」を参照のこと。

- (02) 「値の貼り付け」によって、値だけをコピーすることもできます。ピボットテーブルをコピーして、それを、「値の貼り付け」によって、値だけをコピーすることもできます。

通常、ピボットテーブルをコピーして貼り付けると、自動的に張り付いた先には、コピーしたピボットテーブルが埋め込まれます。

でもそうではなく、コピーしたピボットを、ピボットとしてではなく、単なる「値のみ」として貼り付けることも可能です。

それにより、さらにそれをソースにして、ピボットテーブルをかけたりのすることもできます。

値が変化したら困るような場合にも便利です。

第5節 ここまでのポイントのまとめ01

(01)ピボットテーブルは、数式をほとんど使わずに、自動的に「足し算」する機能。
一般的なビジネスでの定型集計は、ほとんどが「足し算」と「構成比（パーセンテージ）」の算出なので、ピボットテーブルだけで多くの集計をカバーできてしまう。

「足し算ができるだけ」ではないので、また、お楽しみに。

(02)ある列の中の同じ値をまとめあげ（グループ化し）、それを基準に、集計を自動的に行ってくれる（足し算を自動的に行ってくれる）機能。

(03)数式やむずかしい関数はいらない。
ドラッグやクリック、簡単な数値入力中心で集計ができる。

(04)ピボットテーブルは縦軸にも横軸にも項目名（集計項目）を持つことができ、さらには、多段的にも集計ができる機能。

よって、
「〇〇別××」という集計や、
「〇〇別△△別××」、
「〇〇別△△別□□別××」、 といった少し複雑な集計をするのもってこいの機能。

多段的に、「〇〇別△△別□□別★★別××」という集計が行える。

(05)集計項目の縦と横を瞬時にドラッグだけで入れ替えることができる。

(06)多段的な集計項目をもっている場合、集計項目の順序も瞬時にドラッグだけで入れ替えることができる。

(07)元となる表（ソースとも呼びます）の作成は、各種の値（データ）を、日付や時刻データの列とともに、下方向へ、ただ単純に、何も考えずに、積み重ねていくだけです。

また、日付が順序良く揃っている必要もありません。
どの日付のデータから入力してもらってもかまいません。

また、「月ごと」とか、「年ごと」とか、担当者ごと、地域ごと、といった風に、ある切り口でシートを分けて記録しておく必要もありません。
集計の切り口はピボットテーブルで瞬時にドラッグ等で色々と切り替えられるためです。

たった1枚のソース表から、ほとんどすべてのことが集計できます。

繰り返しになりますが、元となる表を作るときにやることは、1つのシート（1枚の表）に、「ただひたすら」、下方向へ、日々のデータを蓄積していくだけです。日付が順序良くなくてもかまいません。
非常にシンプルです。やることが非常に単純です。

よって、中学生や高校生でもソース表を作ることができます。
実際、僕は確定申告の経費集計のソース表作成を子供にやらせています。

また、家計簿をつけたいときなどは、レシートを日付順にそろえる必要はなく、レシートを手にとった順に数値を入力していけば OK です。

(08)年、月、週、日、時、分、秒、で集計するのに、それだけの列をすべて、ソース表に作らなくても良いです。ソース表には「日付」と「時刻」の2つの列さえあれば、それだけで「時系列項目を基準にした集計」の多くが処理できてしまいます。

(09)年度、月度、曜日、も、日付の列があれば、あとから列を増やして再計算できます。

(10)ソースの表の列や行が増えても、再度、ソース表の範囲を設定しなおせば瞬時に再計算できます。

また、今の段階ではご紹介しませんでした、「ソース表の範囲を設定しなおす」ことをせずに、ピボットテーブルに、列や行が増えたことを自動的に知らせる方法もあります。

その方法を使うと、集計がさらに楽になります。

行が増えようが列が増えようが、「更新」ボタンを押すだけで、リアルタイムに、増えたデータの分が加算されて集計されていきます。

この方法を知ると、数式を使う集計が非常に面倒に感じてしまい（といいますが、実際に面倒なので）、あともどりできなくなります。

(11)「1 行=1 点 (1 個)」という状況が確実なソース表なら、「数量」の列は要りません。

その場合、行数を数えることで、「数量 (個数)」を数えることと同じ意味になるので、それはピボットテーブルが「データの個数」という集計メニューにて勝手に自動的に行なってくれるから。

(12)集計が自動なため、つまり、数式設定があまり要らないため、数式設定ミス、ひいては、集計ミスが減ります。

(13)ある列を極端に狭めて見えなくしたり、非表示にしたり、串刺し集計が複雑になってしまいエラーが多発するといった、「誤解や混乱を招く操作」も減るので、社内全体としての数値管理に関する無駄なこと、無駄な時間を減らせます。

(14)ピボットテーブルは、「おおまかでもいいから、でもポイントはおさえつつ、ざっとの数値的な概要が、短時間のうちに知りたい」というときに効力を発揮します。

(15)また、「ほんとはこの集計、誰も見ないし形式的なものであんまり意味ないから、さっさと片付けちゃいたい」というお仕事にも、役に立つことが少なくありません。(無駄な仕事ほど速くおわらせたい、無駄な残業をしたくない、というケース。)

(16)表のデータが連続しているなら (特に列名が抜けていないなら)、最初は範囲指定が要りません。ピボットの作成自体も手数が少なくできます。

(17) 一般的なお仕事では、時系列（時間軸）で、つまり、年度、年、月度、月、曜日、週、日、時、分、秒、で集計することはとても多いので、『日付と時刻の列さえあれば、それらのほとんどがドラッグやクリックだけで、数秒から数分で集計できる』というのは本当に助かります。

上司も部下も、ピボットテーブルを知っていると、お互いに、「集計してもらうムダ」を省けます。

極端に難しい集計は別ですが、たいていの定型集計なら、全部自分でささっとやってしまったほうが、頼むより早いし、また、ミスも少ないからです。

しかも、ソース表のデータが増えてもリアルタイムに集計結果を出しなおすこともできます。

じゃあ次は、時間軸だけじゃなくて、その他の項目でも集計してみます。

第6節 ピボットテーブルのソースの範囲の変更と、調べられることの増加について

現在、「元表」シートには、色んな列がありますが、今のところ、「レシート ID」から始まって、「日付」、「買上時刻」、「金額」、「年度」、「月度」、「曜日」、までが、ピボットテーブルのソースとして設定されています。

これを、その他の列、「数量」、「品名」、「購入店名等」、「区分 01」、「連番 03」、「購入者」、「市」、「街」、「番地」、といった列も、ソースに含めます。

これらの列がピボットテーブルのソースに加わると、「月度別集計」をしたときのように、「新しい切り口」で集計ができるようになります。

たとえば、今のこのケースであれば、「購入者別売上（顧客別売上）」、「品名別売上（商品別売上）」、「購入店名等別売上」、「地域別売上（市別、街別、など）」などが瞬時に集計できるようになります。

そして、例えばですが、「購入者別売上（顧客別売上）」が購入者（お客様）のご住所とともに集計できますので、それを地図ソフトと連携させれば、簡易的に次のようなこともわかります。

Chapter1 地図上で、お客様が店の周囲(商圈)のどこにお住いか? つまり、どの町に多くて、どの町に少ないか? など。

自店・自社のお客様が、どの市に多くて、どの市に少ないか? などがわかります。

お客様の住所が、地図上で、例えば「赤い点」として表現できるようになります。

それがわかると、たとえば、新聞の折り込みチラシをまくときに「お客様の少ない地域は除外する」といったことを考えるときに、「地形や繁華街の状況などを思い浮かべながら」考えることができるので、文字だけの住所などで判断するより、考えやすくなります。

街に大企業の大きな工場などがある場合、流入人口が多いからどうか、その兼ね合いも、何らかの形でヒントとして地図と顧客分布を見ながら、何か考えることができるようになります。

また、DM を発送するときに、来にくい地域（鉄道や渋滞などが多くて自店や自社に来にくい地域）のお客様に特別に内容の違う DM を出すことも可能となります。

その地域の方だけ、何か別のサービスをお付けして DM 発送するのです。手書きで「お客様の地域だけ、ちょっとしたおまけがありますから是非!」とか書いてお出しするなど、なんでもいいので試せます。

Chapter2 顧客を購入回数と累計金額で9ランク別に分けることができるので、各ランクのお客様がどう分布しているかが分かります。

例えば超優良顧客さまや優良顧客様、が集中的に分布しているような地域がもしあるとすれば、その地域に、何かしらの販促が打てることとなります。

逆に、ご来店2回目、3回目のお客様が多い地域とか、そういうこともわかります。

ご来店2回目のお客様は、リピータ（良顧客）になってくださる可能性があるお客様で、3回目のお客様は、ほぼ、リピータ（良顧客）になってくださることが確実なお客様です。

絶対に逃していけないお客様です。

1回きりで来なくなってしまうお客様が多い地域なら、そこを実際に歩いたり、車で走ったりしてみて、何かつかめないか、考えてみます。

そういったお客様の分布を地図上で見て、何かわかれば、色々と試してみます。

第7節 ピボットテーブルのソースの範囲の手動変更

Chapter1 2010での設定方法

- (1) 範囲を変えたいピボットテーブルをクリックします。
- (2) リボンの「ピボットテーブルツール」タブをクリックします。
- (3) さらにその中のオプションタブをクリックします。
- (4) 「データソースの変更」ボタンを押します。
- (5) ダイアログが出て、シートに現状のソースの範囲が点線の点滅で表示されますので、その状態のまま、ドラッグや Shift+クリック、などで、範囲を指定しなおします。
列名も含めます。
指定しなおすと、点線の点滅がその範囲に変わり、ダイアログの中の「テーブル/範囲 (T)」の欄も、それに伴って書き換わっているはずです。
- (6) OK します。ピボットテーブルに戻ります。
ソース側で新しい列を追加した場合は、フィールドリストにその新しい列名が加わります。
- (7) 必要に応じて、ピボットテーブルを右クリックして「更新」します。

Chapter2 2003 以前での設定方法

- (1) 範囲を変えたいピボットテーブルをクリックします。
- (2) 「データ」メニューの、「ピボットテーブルとピボットグラフレポート」を押す。
[ピボットテーブル/ピボットグラフウィザード] ダイアログが出ます。
- (3) 「戻る」ボタンをクリック
- (4) データ範囲指定をする状態に戻るので、範囲を指定しなおします。
ダイアログが出て、シートに現状のソースの範囲が点線の点滅で表示されます

ので、その状態のまま、ドラッグや Shift+クリック、などで、範囲を指定しなおします。

列名も含めます。

指定しなおすと、点線の点滅がその範囲に変わります。

(5) 「完了」ボタンをクリック

以上で、ピボットテーブルのソースデータの、「手動での範囲の変更」ができます。

これだけでもそれなりに便利なのですが、ただ、この手動範囲の変更は、列が増えただけでなく、行が増えただけでも指定をし直さないといけません。

行や列が増えたり減ったりする場合、やっぱり、いちいち設定変更したくない・するのが面倒、といいますか、特に気を遣わずに常に、ソース側がどうなろうとも、最新のピボットの集計結果が得たいです。

(範囲指定のミス=集計自体がまったく無意味になる恐れのある大きなミス、という意味もありますので。)

そのような場合、2007以降には「テーブル」という機能があります。

テーブル機能をピボットと併用すると、列が増えても行が増えても大丈夫です。特に何もする必要なく、ピボットを最新の状態で集計できます。

2003以前であれば、名前の定義の機能と関数を使ってピボットソースを作成すると、同じことができます。

どのバージョンでも動くようにするには、後者を使い、拡張子を xls にします。

最新の Excel で手軽にやりたいなら前者を使うと良いと思います。

次項ではそのことについてご説明したいと思います。

第8節 ピボットテーブルのソースの範囲の自動変更

ピボットテーブルのソースに行や列が増えた場合、ピボットテーブルのソースの範囲を指定しなおさないといけません。

特に行が増えることは多いのでその度にピボットのソースの範囲を指定しなおすのは非常に面倒くさいです。

しかし、実はあらかじめ、「ピボットのソースの列や行が増えても指定しなおさなくてもよいようにできる」、そういう方法があります。

ここではその方法を、ご紹介いたします。

方法は大きくは2つあって、「名前の定義」を使う方法と、「テーブル」という機能を使う方法の2つです。

前者は「Excel2000以降全バージョンで使える方法」で、後者は2007以降で使える方法です。

なお、前者のメリットは、VBA プログラミングなどでも活用しやすいことがあると思います。

「どちらか一方を選ばないといけない」、ということであれば前者をおすすめしますが、でも、後者の方法も両方とも、覚えておかないといけないように思います。

Chapter1 名前定義での方法 (Excel2000 以降全バージョンで使える方法)

以下は Excel2003 での方法です。

A1 のセルに最初の列の列名が書かれていることが前提です。

(表の上と左に空白行や空白列があるとまずいため)

また、すべての列に列名が入力されていないといけませんし、空白列や空白行があってもいけません。

一応念のために、一番右の列のさらに右側に、値の入力されたセルが一つもないようにします。また、一番下の行のさらに下側に、値の入力されたセルが一つもないようにもします。(そのほうがトラブルが起こりにくいのと、名付けの際のミスを発見しやすいため)

§1 ピボットのソースの表に名前をつける (2003)

作成したピボットのソースの表に「名前範囲」としての定義をします。「表に名前をつける」というイメージです。

これは、表に列や行が増えてもプログラムを加えなくて済むようにするためです。

これをするとしないでは、かなりのデータの活用効率も変わります。

(1) Shift+Ctrl+* などを使って、表全体を選択

(2) 「挿入」「名前」「定義」とクリック
ダイアログが出ます。

(3) ここに、以下の値を入力します。

名前→ T ソース表

範囲→ =OFFSET(\$A\$1,0,0,COUNTA(\$A:\$A),COUNTA(\$1:\$1))

入力はコピーで OK です。

「T」は半角英数で打ってください。基本的には名前は英数文字は半角英数がトラブルが無いです。

入力したら、「OK」もしくは「追加」ボタンを押します。

これで、

- この表は名前を「T ソース表」としますよ～
 - 表の範囲は「データが入力されたところ」だから、列や行が増えても OK ですよ～
- という意味になります。

※「名前」のところに「database」と入力しておく、ピボットテーブルを作る時に、自動的にそれをソースとして設定してくれます。ただし、あとで結局は分かりづらくなるので、わかりやすい名前を付けるほうがのちのちはラクです。一時的にだけ臨時で使う技としてなら使えます。

ちなみに、「=OFFSET(\$A\$1,0,0,COUNTA(\$A:\$A),COUNTA(\$1:\$1))」は、「A1のセルを基点に、データの入った全ての行とすべての列を表の範囲とみなしますよ!」という意味になります。(ただし空白列、特に、列名が抜けている箇所があってはいけません。また、この式で設定したのち、Excelにシート名を含んだ式に勝手に書き換えられてしまいますが、それはそれでOKです。)

このように Excel に指示しておく、例えばこの表をピボットテーブルのソース(ソース=情報源)にしたときに、列や行が増えても、特に何もしなくていいので、とてもラクなんです。更新ボタン押すだけでよいので手間がかりません。

逆にこの設定をしないと、行や列が増えるたびに、ウィザードを使ってそれを Excel に教えてやらないといけません。とても面倒くさいです。

またまた、ちなみに、ですが・・・、

例えばシートの10行目からを表の範囲としたい場合(つまり、10行目に列名が書かれているとき)は、

「=OFFSET(\$A\$10,0,0,COUNTA(\$A:\$A),COUNTA(\$10:\$10))」と書きます。書き換えるのは赤字で書いたように「10」のところだけです。(この場合も、設定後、Excelにシート名を含んだ式に勝手に書き換えられてしまいますが、それはそれでOKです。)

こうすることで、A10のセルよりも右側と下側の範囲が、「表」としてみなされます。(列名も含めて。)

10行目までに何かをメモしたい時、説明書きをしておきたい時、何らかの値を表示しておきたいとき、コマンドボタンなどをシートの上部に設置しておきたいとき、等々に使えます。

以上のようにしてからピボットテーブルを作る際に、「ピボットソース01」を明示的にデータ範囲として設定してあげると列や行が増えた時に、いちいちウィザードでデータ範囲を設定しなおす必要がなくなり、大変管理しやすくなります。

ピボット上での指定方法はまた次回に。

§2 ピボットのソースの表に名前をつける(2010)

前項は Excel2003 で表に名前を付ける方法でした。ここでは、同じ事を Excel2010 で行う方法をご紹介します。

(1) 「名前の定義」ボタンを押す
数式タブの「定義された名前」グループの「名前の定義」を押します。
事前に表全体を選択したりする必要はありません。

「新しい名前」ダイアログが出ます。

(2) ここに、以下の値を入力します。

名前→ ソース表 02

参照範囲→ =OFFSET(\$A\$1,0,0,COUNTA(\$A:\$A),COUNTA(\$1:\$1))

入力はコピーでOKです。

※もし英数字の名前を付けたい場合は、半角英数で打ってください。基本的には名前は英数文字は半角英数がトラブルが無いです。(パソコン自体がもとも英語圏を想定して作られていたため)

入力したら、「OK」もしくは「追加」ボタンを押します。

(3) 一応確認してみます。

リボンの「名前の管理」ボタンを押すと、今おこなった設定が見えます。
設定したものをダブルクリックして、「参照範囲」の内容をクリックして点滅カーソルを入れます。
すると、表のほうに点線の点滅表示がなされ、どこからどこまでが範囲として設定されたかを確認できます。

2010の場合も、これで、

- ・この表は名前を「ソース表 02」としますよ～
 - ・表の範囲は「データが入力されたところ」だから、列や行が増えてもOKですよ～
- という意味になります。

※2010の場合は「名前」のところに「database」と入力しても特に反応しないようです。

§ 3 ピボットから、名前を付けた表を指定する (2010)

† 1 名前をつけた表をソースに指定してピボットを作成する

- (1) 挿入タブの「ピボットテーブル」「ピボットテーブル」を押します。
- (2) 「ピボットテーブルの作成」ダイアログが出ます。
- (3) 「テーブルまたは範囲を選択」のところで、「テーブル/範囲」のところに、「=ソース表 02」と入力します。(前回名前を定義した表です。)
- (4) ピボットの配置場所として「新規ワークシート」を選びます。
- (5) 「OK」を押します。

† 2 ソース表の列を増やしてみる。

(1) 列の挿入

ソース表(「元表」シートの表)に、どこでもいいので、列を挿入します。

1列、新しい列を挿入します。

このとき、一番左の「レシートID」の列の左側にだけは挿入しないようにします。

どこでもいいので、1つ空白列を挿入します。

「品名」の左側に挿入してみます。

(2) 「連番」という列名を入力します。

(3) 連番列にオートフィルで連番を入力します。

†3 ソースの範囲が自動的に広がったかを確認

(1) 数式タブをクリック

(2) 「名前の管理」をクリック

(3) 「ソース表02」をクリックして選択(青色にする)

「参照範囲」に、「=OFFSET(元表!\$A\$1,0,0,COUNTA(元表!\$A:\$A),COUNTA(元表!\$1:\$1))」などと表示されていると思います。

(4) 「参照範囲」の右端の「ダイアログボックスの拡大/縮小ボタン」を押します。

「=OFFSET(元表!\$A\$1,0,0,COUNTA(元表!\$A:\$A),COUNTA(元表!\$1:\$1))」などと表示されているところの右端です。

(5) 追加した列も含めて、点線表示がなされます。

すべての列が選択されていることが分かります。

§4 ピボットから、名前を付けた表を指定する(2003)

†1 名前をつけた表をソースに指定してピボットを作成する

(1) 「データ」メニューの「ピボットテーブル」「ピボットテーブル」を押します。

(2) 「ピボットテーブル/ピボットグラフウィザード」ダイアログが出ます。

「次へ」を押します。

(3) 「ウィザード -2/3」のところで、「範囲」のところに、「=ソース表02」と入力し、「次へ」を押します。(前回名前を定義した表です。)

(4) ピボットの配置場所として「新規ワークシート」を選びます。

(5) 「完了」を押します。

†2 ソース表の列を増やしてみる。

(1) 列の挿入

ソース表(「元表」シートの表)に、どこでもいいので、列を挿入します。

1列、新しい列を挿入します。

このとき、一番左の「レシートID」の列の左側にだけは挿入しないようにします。

どこでもいいので、1つ空白列を挿入します。

「品名」の左側に挿入してみます。

(2) 「連番」という列名を入力します。

(3) 連番列にオートフィルで連番を入力します。

†3 ソースの範囲が自動的に広がったかを確認

(1) 「挿入」「名前」「定義」をクリック

(2) 「名前の管理」ダイアログが出ます。

(3) 「ソース表02」をクリックして選択(青色にする)

「参照範囲」に、「=OFFSET(元表!\$A\$1,0,0,COUNTA(元表!\$A:\$A),COUNTA(元表!\$1:\$1))」などと表示されていると思います。

- (4) 「参照範囲」の右端の「ダイアログボックスの拡大/縮小ボタン」を押します。
「=OFFSET(元表!\$A\$1,0,0,COUNTA(元表!\$A:\$A),COUNTA(元表!\$1:\$1))」などと表示されているところの右端です。
- (5) 追加した列も含めて、点線表示がなされます。
すべての列が選択されていることが分かります。

※ピボットテーブルをクリックして、ウィザードで「戻る」でも同じような確認ができます。

Chapter2 「テーブル」機能を使ってソースの範囲を自動変更する方法

Excel2007 からですが、「テーブル」という機能が追加されました。
この機能でも、ピボットテーブルのソースとなる表の行と列を可変として扱えます。

つまり、前段階まででやってきた、「名前定義」で表を作りそれをピボットテーブルのソースにすることと同じことができるのです。

この機能を使うときも、基本的には、以下の点を前提としています。

- A1 のセルに最初の列の列名が書かれていることが前提です。
(表の上と左に空白行や空白列があるとまずいため)
- また、すべての列に列名が入力されていないといけませんし、空白列や空白行があってもいけません。
- 一応念のために、一番右の列のさらに右側に、値の入力されたセルが一つもないようにします。また、一番下の行のさらに下側に、値の入力されたセルが一つもないようにもします。(そのほうがトラブルが起こりにくいのと、名付けの際のミスを発見しやすいため)

§1 テーブルの作成と名付けの方法

†1 テーブルにしたいシートを開く

ここでは「元表」シートを対象にしますので、「元表」シートを開きます。
1行目に表の名前や空白セルが内容にご注意ください。
1行目は必ず、すべての列が「列名のみで埋まっている」という状態にしてください。

†2 リボンの「挿入」タブをクリック

†3 「テーブル」ボタンを押します。

†4 「先頭行をテーブルの見出しとして使用する」にチェックが入っていることを確認して「OK」します。

†5 リボンに「テーブルツール」タブが表示されていることを確認します。

これが表示されていれば、「テーブル」が作成されたことを意味します。

†6 テーブルツールの「デザイン」タブをクリックします。

†7 リボンの左端に「テーブル名」とありますので、そこに好きな名前

を入れます。

「テーブル1」となっていると思いますので、「元表01」と書き換えます。

これで「元表01」というテーブルができあがりました。
あとは、このテーブルをピボットテーブルのソースに指定すれば、行と列が可変のソースとしてピボットテーブルが操作できるようになります。

テーブルをピボットのソースとして指定する方法は2つあります。
それはまた次回に。

Chapter3 テーブルをピボットのソースとして指定する方法

§1 新規作成する場合

†1 「テーブルツール」の「ピボットテーブルで集計」を使う方法

これは簡単です。
通常、なんらかの「テーブル」がExcelの画面に表示されているとき、リボンには「テーブルツール」が表示されます。

逆に言ったら、もしリボンに「テーブルツール」が表示されていたら、その画面の表は「テーブル」なので、ピボットテーブルのソースにできる、ということになります。

リボンに「テーブルツール」が表示されていることを確認したら、以下のように入力します。

- (1) リボンの「テーブルツール」の「デザイン」タブを押します。
- (2) 「テーブル名」が「元表01」となっていることを確認します。
なっていなかったら、そのように入力してください。
入力するだけで、テーブル名が確定されます。
(確定するのに何かボタンなどを押す必要はありません。)
- (3) リボンの「ピボットテーブルで集計」ボタンを押します。
「ピボットテーブルの作成」というダイアログボックスが表示されます。
「テーブルまたは範囲を選択」のところの、「テーブル/範囲」に前項で決めた「元表01」が値として入力されていることを確認します。

また、今回はとりあえず、新しいシートにピボットを作りますので、「ピボットテーブルレポートを作成する場所を選択してください。」というところの「新規ワークシート」に●が入っていることも確認します。

大丈夫でしたら「OK」を押します。

- (4) 新しいシートにピボットテーブルが作成されます。
フィールドリストに「元表01」の列名が並んでいることを確認します。

†2 「挿入」タブから指定する場合

2つめはリボンの「挿入」タブから指定する方法です。
前回の「ピボットテーブルで集計」ボタンでテーブルを表示しておいてから一発で作るほうがラクかとは思いますが、一応、従来の作成方法と同じ、こちらの方法も・・・。

以下のように操作します。
テーブル名は前回と同じ「元表 01」です。

- (1) 「挿入」タブの「ピボットテーブル」ボタンを押します。
▼ボタンを押して、出てきたメニューの「ピボットテーブル」を押しても同じです。

「ピボットテーブルの作成」というダイアログボックスが表示されます。

- (2) テーブル名を指定
「ピボットテーブルの作成」ダイアログの、「テーブルまたは範囲を選択」のところの、「テーブル/範囲」に、テーブル名である「元表 01」を入力します。

「=」は要りません。

※テーブル名に数字やアルファベットが混ざっている場合、半角英数などを町が内容に入力してください。

- (3) 作成場所の選択
範囲の指定の下で「ピボットテーブルレポートを作成する場所を選択してください。」というところで選びます。

今回はとりあえず、新しいシートにピボットを作りますので、「新規ワークシート」に●が入っていることを確認します。

- (4) 新しいシートにピボットテーブルが作成されます。
フィールドリストに「元表 01」の列名が並んでいることを確認します。

§ 2 Excel2007 以上で、XLS 拡張子のファイルで「テーブル」を保存する際の注意

XLS 拡張子のファイルで、テーブルを作成したとき、保存時に次のようなメッセージが出ます。

「このブック内のテーブルに、テーブルのスタイルが適用されています。以前のバージョンの Excel では、テーブルのスタイルによる書式は表示できません。」

ですが、気にせずそのまま保存してください。

次回も、テーブルは破棄されないまま表示されます。

このメッセージを出したくない場合は、「テーブルツール」のデザインタブにて、「テーブルスタイル」グループのテーブルスタイルのリストの中から、一番上の「なし」を選んでから上書き保存します。

テーブルは次回も再現されますが、「このブック内のテーブルに、テーブルのスタイルが適用されています。以前のバージョンの Excel では、テーブルのスタイルによる書式は表示できません。」のメッセージは出なくなります。

§ 3 既存のシートに作成する方法

新規のシートではなく、ソースのシートそのもののどこかに、ピボットテーブルを作成することもできます。

こちらも、

- 「テーブルツール」の「ピボットテーブルで集計」を使う方法と
 - 「挿入」タブから指定する方法
- の2つがあります。

この場合は、例えば以下のように操作します。

†1 「テーブルツール」の「ピボットテーブルで集計」を使う方法

目的のシート、そして、テーブルをクリックしてリボンに「テーブルツール」が表示されていることを確認します。

- (1) リボンの「テーブルツール」の「デザイン」タブを押します。
- (2) 「テーブル名」が「元表01」となっていることを確認します。
なっていなかったら、そのように入力してください。
入力するだけで、テーブル名が確定されます。
(確定するのに何かボタンなどを押す必要はありません。)
- (3) リボンの「ピボットテーブルで集計」ボタンを押します。
「ピボットテーブルの作成」というダイアログボックスが表示されます。
「テーブルまたは範囲を選択」のところの、「テーブル/範囲」に前項で決めた「元表01」が値として入力されていることを確認します。
- (4) ピボットの作成場所を既存のワークシートにします。
つまり、「テーブル：元表01」があるシートにピボットを作成します。

この場合、「ピボットテーブル レポートを配置する場所を選択してください」のところで「既存のワークシート」のほうをクリックして選びます。
「既存のワークシート」の先頭に●が入っていることを確認します。

「場所」の欄が空白になっていることを確認して、クリックし、点滅カーソルを置きます。空白になっていなかったら Delete キーなどを使って空白にしてから、点滅カーソルを置いてください。

そうしたら、元表01 テーブルの右側か下側の、表になってない空白セルを一つクリックします。(シートを右、もしくは下にスクロールして。)
このクリックしたセルが、ピボットテーブルを作る場所を指定したことになります。指定した場所が、点線の点滅で判別しやすくなっていると思います。

このセルがピボットテーブルの左上の角になります。

ただし、クリックする際には、以下のことに注意してください。

- クリックするセルの上には、2つの空きセル（空き行）を確保してください。
- このセルより右に、表や値などが何も無いことも事前に確認してください。

理由は次のようなことからです。

まず、クリックするセルの上に2つの空きセルを確保する理由は、次の通りです。基本的には確保しなくても作れますが、でも、確保するとピボットの「ページ」フィールドの部分のスペースとして自動的に割り当てられます。

ページフィールドは、特定の条件をドロップダウンで選択できるようにする機能です。指定した値を基準にピボットの集計内容が瞬時に切り替わります。担当者別、地域別、などでの集計切り替えをする場合等々に便利です。

また、クリックセルより右に、表や値などが何も無いことを確認する必要があるのは、もし何かがあると、それを消さないとピボットが作れないからです。

ピボットテーブルは、基本的に、集計結果によって自動的に列や行が増減します。つまり、集計内容（集計結果）によっては、集計された結果の表が、右に伸びたり、下に伸びたり、かなり広範囲に広がります。そのときにもし何かがあると、それを消さないと、集計を完了することができません。

ですので、ピボットテーブル設置予定の場所の右や下には、何も無い状態を作る必要があります。

もしくは、あらかじめピボットテーブルの大きさがどのくらいになるかを予測して、最低限、その分の列や行は空白にしておきます。少ない列と行のコンパクトなピボットテーブルにしかならない、とあらかじめ分かっていたら、10列や10行くらいあけておけば大丈夫です。逆に、どうなるかわからない、という場合は、何も無いほうが良いです。

新規シートにピボットテーブルを作る時はこのような心配はいらないのですが、既存のシートやテーブルにピボットを作成したいときは、このことに注意します。

あと、もしセルをクリックするときに画面が見辛かったら、「場所」の欄の右側のボタン（[ダイアログ最小化]ボタンと呼びます。）を押して、同じ操作をしてください。再度[ダイアログ最小化]ボタンを押すと、ダイアログの大きさがもとに戻ります。

以上が大丈夫でしたら「OK」を押します。

- (5) 既存のシートにピボットテーブルが作成されます。
フィールドリストに「元表 01」の列名が並んでいることを確認します。

†2 「挿入」タブから指定する場合

2つめはリボンの「挿入」タブから指定する方法です。

前回の「ピボットテーブルで集計」ボタンでテーブルを表示しておいてから一発で作るほうがラクかとは思いますが、一応、従来の作成方法と同じ、こちらの方法も・・・。

以下のように操作します。

テーブル名は前回と同じ「元表 01」です。

- (1) 「挿入」タブの「ピボットテーブル」ボタンを押します。
▼ボタンを押して、出てきたメニューの「ピボットテーブル」を押しても同じです。

「ピボットテーブルの作成」というダイアログボックスが表示されます。

- (2) テーブル名を指定
「ピボットテーブルの作成」ダイアログの、「テーブルまたは範囲を選択」のところの、「テーブル/範囲」に、テーブル名である「元表 01」を入力します。

「=」は要りません。

※テーブル名に数字やアルファベットが混ざっている場合、半角英数などを町が内容に入力してください。

- (3) 作成場所の選択
範囲の指定の下の段で「ピボットテーブルレポートを作成する場所を選択してください。」というところで選びます。

今回はとりあえず、新しいシートにピボットを作りますので、「新規ワークシート」に●が入っていることを確認します。

- (4) 新しいシートにピボットテーブルが作成されます。
フィールドリストに「元表01」の列名が並んでいることを確認します。

第9節 表を見やすくする機能について（表のレイアウトの自由変更など）

ピボットテーブルはなんだか「レイアウト的に自由がきかない使いにくい表」のように思われているかもしれませんが、慣れると意外と自由度があって、かつ、便利です。

まず、セル書式の設定とは関係のない・・・、例えば、並べ替え、値の絞り込み（表示・非表示なども含む）、等々については、意外にも、「本当に意外にも」自由度があって、レイアウト作成上、また、修正上、けっこうな時間短縮ができます。これは、例えばですが、複数項目に対する同じ設定での「一括並べ替え」、「一括絞り込み」、などができるからです。

また、セルの書式設定の一括設定がすばやく行える時もあります。例えば「Ctrl キーを押しながら複数箇所のセル（行）を選ぶ」ということをしなくても、ワンクリックで目的の複数行を選択して一括の書式変更ができたりもします。

以上のようなことから、「普通に作表するより“かえって便利”」という場面も少なくありません。

特に、「誰かに提出するわけじゃなくて、自分やチーム内の数人が見て理解できればいいだけから、セル書式はシンプルでかまわない。逆にセル書式に凝って時間をかけるのはコストの無駄遣いになってしまう。」といったケースで、とても威力を発揮します。

「（パソコンにはこの程度までしかできないが）でもこの場合は、人間がパソコンに合わせてしまったほうが、かえって効率的」といったケースにも。

実際の毎日のお仕事のなかでは、そういった場面も少なくないと思います。

ピボットテーブルは、そんなときにも便利に使えて、時間短縮をしてくれます。

「いかなる場面でも絶対、ピボットのレイアウト操作のほうが早くて手間いらずで便利！」とは決して言えませんが、でも、「ピボットでどこまでできるのか」を知っておくと作業の効率化を図れるのは事実です。

例えば、「ある段階までは、ピボットでやったほうが圧倒的に速いので、そこまではピボットを使う。最後の細かい仕上げをしたい時だけ、ピボットをコピーしたのち“値の貼り付け”機能などを使って表を新しいシートに貼り付けし、そののち、その細かい仕上げ作業を行う」といったこともできます。

もしそれで表の作成時間が半分になるのなら、そしてその作業自体の量が多いのなら、ピボットを部分的に、ある段階まで使う、ということすれば、かなりのコスト削減になる場合もあります。

そのように、「部分的にピボットを使ってコストを減らす」ということも是非考えてみてほしいと思います。

そしてそれは、これまで説明してきた「超多角的瞬間集計・切り替え」といった面においてだけでなく、レイアウト修正の面においても、可能なことなのです。

Chapter1 並べ替え

§1 「昇順」について

どんなソフトでも並べ替えといたら、「昇順」と「降順」が、まずあります。

Excelでも同じように、あります。

というわけで、まずは「昇順」という並び順のことを少しご説明いたします。

Excelの場合の「昇順」では、文字型のデータの場合は（多分）文字コード順、数値型のデータの場合は値の小さいものから大きいもの順、といった形で並びます。

空白のセルがある場合は、空白のセルが一番上に来ます。

そのあとは数字が先に来て、記号、アルファベット、カタカナひらがな、漢字、といった順に並びます。（Excelでは漢字を入力した際にフリガナも自動登録されますが、それはピボットの昇順の順序には関係がありません。）

日付データは日付順に並びます。

各文字については、たとえば以下のような感じで並びます。

1、2、3、4、5・・・、111、112、113、・・・

a、b、c、d、e、・・・

あ、い、う、え、お、・・・

愛、国、新、難、万、和、・・・

2015/01/02、2015/01/08、2015/01/30、2015/03/02、・・・

※漢字はおおむね、音読みの順番で並び変わります。

※すべてのソフトで同じ順序で並ぶわけではありません。Excelの場合はこんな感じです。

§2 ピボットテーブルでの並べ替えの特徴（依頼内容によっては死ぬほど便利な点）

ここで、少し脇道にそれますが、ピボットテーブルの並べ替えの特徴（普通の表の並べ替えと違うとても便利な面）について少しご説明させていただきます。

ピボットテーブルを扱ったことが無い人にとっては結構重要なことなので、どうか御読み下さい。

基本的に、ピボットテーブルは、行の項目（行名）が複数ある場合（つまり、行の項目が多段的になっている場合）、おのこの「行の項目」の範囲のなかで、自動的に、昇順に並びます。
これは大変に便利な機能です。

ちょっと意味がわかりづらいと思いますので補足します。

たとえば、行名として（左から順に）「氏名」「買上月度」といった行名があり、列名に「お買上金額」や「構成比」「数量」などがあるデータ（表）の場合を想定してみます。

この場合、「お買上金額」の昇順で並べ替えをしますと、各「氏名」ごとの区切りなかで、金額を基準に金額の小さいものから大きいものへ、並び変わります。
よって、各人の特徴をよりとらえやすくなります。

「氏名」の行名を無視して、「だれかれ構わずごちゃ混ぜで、とにかく金額順に並び」というレイアウトにはなりません。
ピボットではないごく普通の表ですと、何も注意をせずに昇順表示にすると、そういうレイアウトになってしまうのですけれども・・・。

また、操作回数の軽減もあります。
ピボットテーブルでない場合は、各人のデータの範囲をまず選択して、人数分の回数だけ、昇順の操作をしなければなりません。
例えば、30人分のデータがあったら、30回並べ替え操作をしなければいけません。

しかし、ピボットテーブルなら一回の操作ですべての人を、同じ「昇順」表示にできるのです。

なおかつ、「選択のときに選択ミスをして並べ替えをし間違える」といったトラブルとも無縁です。正確に並べ変わっているかの確認作業も要りません。

「確認作業が要らない」、ということは、瞬時に、「お買上金額」だけでなく「構成比」「数量」で並べ替えたとしても、もちろん、大丈夫、という意味です。

とても効率が良くなります。

このことから関連して、例えば上司や先輩から「お買上金額、構成比、数量、を基準に、それぞれに昇順に並び変わった50人分の表を作ってほしい」といった依頼を受けたときにも、素早くできるのでとても便利です。

20人、30人、50人のデータが、数秒単位で、「お買上金額」や「構成比」「数量」やそのほかのデータをもとに、それぞれに「ババババ〜ッ！！！！」っと一括で、並び順が切り替わっていくのを見るのは、本当にすごいし、「く

だらん残業しなくて済む～」というときもあったりして、本当に重宝します。

「並べ替え」は「データ分析」をするため基本中の基本・第一歩であり、それだけでも色んなことが分かりますから、このように、「色んな切り口でたくさん並べ替える必要がある」というときにピボットテーブルの並べ替え機能は本当に便利、かつ、重宝します。

以上のことは、次項の「降順」でも同じです。

「手動」や「ユーザー設定リスト」の順番、の場合でも同じです。

並べ替えするたびに、「ピボットテーブルがあってよかった・・・」と救われるような気持ちになることもあるかもしれません。笑

実際、私はよくあります。超多角的な並べ替え依頼のときや、それとは別に重複データ調査の時は本当にピボットがあってよかったと、心から思います。

逆に無かったとしたらゾッとします。朝までかかってしまうから・・・。笑

§ 3 並べ替えの注意事項

並べ替えの注意事項として、たとえば見た目的には数字で表示されていても、「内部的に文字型のデータとして扱われてしまっている場合」は、「1、2、3、4、5、6・・・」といった順序ではなく、「1、10、11、12、2、3、4、5、・・・」の順で並んでしまいます。

この場合は、ソースの表のその数字を「01、02、03、といった値に変える必要があります。

あるいは、列を一つ追加して、関数でそのように表示される列を作るとか、VALUE 関数を使って文字型のデータとして扱われてしまっている値を、数値データとして扱えるように切り替えたり・・・、といったひと手間が必要になってきます。(具体的なやり方はまたどこかで)

また、Excel では漢字を入力した際にフリガナも自動登録されますが、それはピボットの昇順の順序には関係がありません。

よって、漢字も英語も含めて「フリガナ順」に並べ替えをしたいときは「フリガナ」列をソースの表に設けて、ピボットにも表示する必要があります。

§ 4 降順

文字型のデータの場合は文字コードの逆順、数値型のデータの場合は値の大きいものから小さいもの順、といった形で並びます。

Excel の場合の「降順」では、文字型のデータの場合は(多分)文字コード順、数値型のデータの場合は値の大きいものから小さいもの順、といった形で並びます。

空白のセルがある場合は、空白のセルが一番下に来ます。

そのあとは数字が先に来て、漢字、カタカナひらがな、アルファベット、記号、といった順に並びます。(Excel では漢字を入力した際にフリガナも自動登録されますが、それはピボットの昇順の順序には関係ありません。)

日付データは日付順に並びます。

各文字については、たとえば以下のような感じで並びます。

・・・113、112、111、・・・、5、4、3、2、1、0

・・・e、d、c、b、a、

・・・お、え、う、い、あ、

・・・和、万、難、新、国、愛、

・・・2015/03/02、2015/01/30、2015/01/08、2015/01/02、

※漢字はおおむね、音読みの逆順で並び変わります。

※すべてのソフトで同じ順序で並ぶわけではありません。Excel の場合はこんな感じです。

§5 数字が文字列型のデータの場合

数字が文字列型のデータの場合、以下のように並んでしまいます。

1
10
11
12
2
20
23
3
4

特に「TEXT 関数」などを使った数値はこのような順番で並びます。

これを回避するには、ソースの表のほうで、01、02、03、とか、001、002、003、とかいったように小さい数字の前にゼロをつけて、桁数を揃えると良いです。

※TEXT 関数と、RIGHT 関数を組み合わせた例

=RIGHT(TEXT(B56+11*(DAY(B56)>20),"m")+100,2)

「TEXT(B56+11*(DAY(B56)>20),"m）」の部分では、B56 のセルがある列が日付の列で、その日付データをもとに、「締日を 20 日とした」、「月度」の値を出しています。

が、これがテキスト型のように、昇順にすると 1、10、11、12、2、20、23、3、4、・・・と並んでしまいます。

でも、「=RIGHT(1+100,2)」とセルに数式を書くと「01」と表示されるのを利用して、「=RIGHT(TEXT(B56+11*(DAY(B56)>20),"m")+100,2)」と数式を埋めると、月度の値が、01、02、03、04、とな

って、晴れて、正式な月度順に並びます。

なお、ピボットでは例えば、「年度のはじまりが3月からだから、担当者30人分の売上成績を3月始まりで月度順に並べ替えたい」というときも少ない手順で並べ替えることができる機能を持っています。

※TEXT 関数だけで完結させる例

=TEXT(B56+11*(DAY(B56)>20),"m")

実は、TEXT 関数だけでも、前ゼロ

なお、前ゼロを付ける方法は、ユーザー定義でも可能ですが、もともとの数字が数値型だったら意味はないので、ここでの話とは基本的には関係ないかもしれません。

§6 右クリックメニューでの昇順・降順の並べ替え

ささっと昇順・降順での並べ替えをしたいときに便利です。

Excel2010の場合、並べ替えをしたい列で右クリックして、「並べ替え」を選び、その中のサブメニューを選びます。

Excel2010では、主に、データエリアで右クリックしたときと、フィールド名のエリア（列名や行名のセル）を右クリックしたときで、「並べ替え」のメニューのうち、「その他の並べ替えオプション」の画面の中身が変化します。

※そのほかの箇所を右クリックしたときも、変化があるかもしれません。

†1 昇順・降順

†2 2010での右クリックメニューの「その他の並べ替えオプション」の内容の変化

データエリアで右クリックしたときや、フィールド名のエリア（列名や行名のセル）を右クリックしたとき、「その他の並べ替えオプション」というメニューが出てきます。

そしてそこを押すと、小さい並べ替え用の画面が出てきて、その左下に「その他のオプション」ボタンが出てくる場合と出てこない場合があります。

それぞれ、設定できる並べ替えの内容が違うので、そのことをご説明いたします。

(1) 「その他のオプション」ボタンが無い場合

データエリアで右クリックしたときの「その他の並べ替えオプション」では、並べ替えの方向を「行単位、列単位」でも変えることができます。

そのミニ画面の「概要」に、「合計/金額2をキーとして曜日、を昇順で並べ替えます。」といった感じで、何をキーにしてどう並べ替えるかの説明書きが表示されます。

その内容で、行単位、列単位で、並べ替えを設定できます。

(a) 行単位

縦方向で並べ替えされます。

「概要」に表示された、「合計/金額 2 をキーとして曜日、を昇順（降順）で並べ替えます。」という内容で並べ替えが行われます。

① 昇順

右クリックした列の縦方向に、普通の昇順のとおり並びます。

② 降順

右クリックした列の縦方向に、普通の降順のとおり並びます。

(b) 列単位

横方向で並べ替えされます。

「概要」に表示された内容で並べ替えが行われます。

ただし、列丸ごと、横方向に並び変わるので、各列の数値がパーセンテージや整数など、「同じ基準の値ではない」場合、その基準を考慮に入れた状態で並び変わります。

並び変わる内容は同じなので、どの列でやっても昇順、降順で、列単位で横方向に並び変わります。

そのため、並び変わる内容が何の意味もなさないこともあります。

(2) 「その他のオプション」ボタンがある場合

例えば「曜日」「年」などの「行見出し」の列があった場合、そこで右クリックして「並べ替え」「その他の並べ替えオプション」を押してみます。

まずは、「概要」のところに表示された内容で並べ替えができます。その際は『「その他のオプション」ボタンがある場合』と同じです。

(a) 手動

「手動（アイテムをドラッグして並べる）」のところに「●」印が入っていると、このような並べ替えができます。（＝データをドラッグで並べ替えることができます。）

例えば、

「曜日順で昇順にしたら日曜日が一番上に来てしまったので、一番下に変えたい」

とか、

「“年度”ごとに昇順に並べたら、1月が一番上に来てしまったので、4月を一番上に変えたい」

とか、そういうときにこのドラッグ操作を使います。

この状態の場合、例えば「曜日」の列なら、「金」の行だけを一番上とか、真ん中あたりとか、自分の好きな位置にドラッグで移動できます。

移動した行の値も、道連れに移動していきます。

ドラッグするタイミングは以下の通りです。

- ・ドラッグしたいセルをクリックします。
- ・真ん中より右側にマウスのアイコンを少し移動させて「白い角十字」にマウスの形を変化させます。
- ・そのタイミングで今度はマウスアイコンを下へずらすと、今度は黒い↑↓←→の矢印が十字になった、「黒十字」の形に変化すると思います。
- ・そのマウスの形になったら、マウスの左ボタンを押しながら、ドラッグを開始します。
- ・ドラッグをすするとすいグレーの太線が表示されて、どこへ移動させられるかのガイドが出てきますので、移動させたいところでマウスを離します。

「アイテム」とは、各見出しの中の各値（例えば「曜日」という見出しであれば「金」とか「水」とかで、「年」や「年度」なら「2006」とか「2007」、など）を指すことが多いです。

「列名=フィールド」の中の各値、と理解しても良いと思います。

たまた、「金額」とか「個数」とか、「構成比」などの、集計データのフィールド名なども指します。記事や書籍によってはさらにその中の各値をさすこともあります。（正しいか間違っているかは別として便宜上。）

(b) このドラッグ機能のありがたいところ

セルの一括同時、瞬間移動ができる点です。

意味が分かりづらいと思いますので、少し説明します。

例えば「曜日」の前段階で（「曜日」列の左側で）、「年度」や「年」などもカテゴリ化してあると、それぞれの「年度」や「年」に「金」が存在します。

年度	曜日	データの個数 / 金額	合計 / 金額	合計 / 金額
2006	日	1	0.11%	300
2006	月	5	4.21%	11475
2006	金	1	1.93%	5250
2006	木	7	12.87%	35358
2006	水	2	2.40%	6533
2006	火	3	2.71%	7400
2006	月	5	6.35%	17927
2006	日	6	4.37%	11915
2008	日	7	10.75%	29320
2008	金	15	18.30%	49906
2008	木	10	8.86%	24159
2008	水	9	7.81%	21285
2008	火	4	2.07%	5631
2008	月	7	5.86%	15981
2008	日	11	11.31%	30847
合計		93	100.00%	272685

この状態の時に、「金」をドラッグで移動させると、それぞれの「年度」や「年」の中で、「金」が同じ位置に並びます。

つまり、どこかの「曜日」の入れ替えをすると、他のすべての「年度」や「年」の中で、その入れ替えたと同じ曜日の並び順に、自動的に並び変わる、ということです。

ちなみに、「昇順」「降順」に設定した後、ピボット側でドラッグすると、自動的にこの画面の「手動（アイテムをドラッグして並べる）」のところにも「●」印が入ります。

つまり、ドラッグすれば、この画面でいちいち設定しなおす必要はありません。

あと、このドラッグ操作は、セルを右クリックして、もし「移動」というメニューが出てきたらその中にある「上へ移動」とか「下へ移動」とかのメニューを実行したことと同じです。

この操作は F4 キーや Ctrl+Y などでの繰り返し操作ができないので、もし3個分セルを移動させたい時、「右クリック→移動→上か下を選ぶ」、などの操作を3回分、しないとイケません。

それだと、面倒だからドラッグして一発で移動させます。

そしてその瞬間に、（前述しましたが）昇順降順を実行したあとでも、「右クリック→並べ替え→その他の並べ替えオプション」での「手動（アイテムをドラッグして並べる）」のところにも「●」印が自動的に入ります。

ちなみに複数個のセルを一度に選択して、それをまるごとドラッグするようなことも可能です。

「“年度”ごとに昇順に並べたら、1月が一番上に来てしまったので、4月を一番上に変えたい」といった場合に、1～3月までのセルを同時選択して、それを12月の下に、いっぺんにドラッグで移動させる、ということも可能です。

もちろん、年度や年ごとに分かれて集計されていれば、どの年度や年も、同じように12月の下に1～3月の集計値が瞬間移動します。

こういうとき、「このドラッグでの並べ替え機能があって本当に良かったなあ！ピボットじゃない普通の表だとめんどろくさいから、下手すると10分から20分くらいかかっちゃうよ！」、とすごくありがたいです。

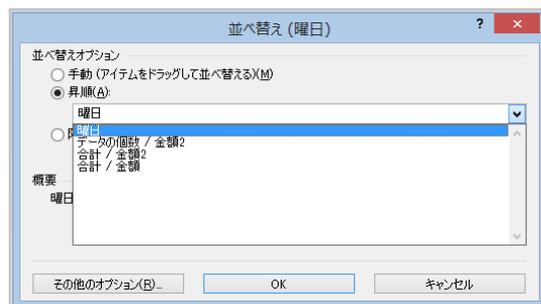
このドラッグだと10秒で終わるので！

(c) 昇順

「昇順」に●チェックをつけると、右クリックした列のフィールド名（例えば「曜日」）や、集計されたデータのフィールド名などが出てきます。

（フィールドとは列のことです。フィールド名とは列名のことです。ソース表の列名のことをさし、フィールドリストに挙っている列名＝フィールド名のことです。）

下図の例で言うと、「右クリックした列のフィールド名」は「曜日」で、「集計されたデータのフィールド名」は、「データの個数 / 金額2」、「合計 / 金額2」「合計 / 金額」の3つです。



このとき、「曜日」を選ぶと、「曜日」で昇順（日、月・・・→土）という順番で並びます。

「データの個数 / 金額2」を選ぶと、その集計値の小さいものから大きいものへという順に並びます。この時、曜日も集計値の並び順に伴って同じように変化します。そのため、一番値の小さい曜日が一番上に来て、そのあとは値の大きな曜日へ向かって並び変わります。

「どの曜日が一番値が小さいか」を調べる時や、「曜日の並びに法則性がないか調べる」といった場合などに便利です。

「合計 / 金額2」や「合計 / 金額」も同じです。
集計値の小さいものから大きいものへという順に並びます。

(d) 降順

「昇順」とは逆の順序で並びます。
値の大きなものから小さなものへ、並び変わります。

(e) その他のオプション

「その他のオプション」ボタンを押すと、以下のような設定ができます。

★[自動並べ替え]

[自動並べ替え] で、[レポートが更新されるたびに自動的に並べ替える] ボックスをオンまたはオフにして、ピボットテーブル データが更新されたときに自動的に並べ替えるかどうかを指定します。

★[並べ替えの第 1 キー]

[並べ替えの第 1 キー] で、使いたいユーザー設定の順序を選びます。このオプションは、[自動並べ替え] の [レポートが更新されるたびに自動的に並べ替える] ボックスがオフの場合にのみ使うことができます。

Excel には曜日と月のユーザー設定リストがありますが、並べ替え用の独自のユーザー設定リストを作成することもできます。

注…ユーザー設定リストを選んで指定した並べ替え順序は、ピボットテーブルのデー

タを更新すると失われます。

★[並べ替え (優先されるキー)]

並べ替え (優先されるキー) で、[総計] または [選択された列の値] をクリックして、これらの値で並べ替えます。このオプションは、並べ替えを [手動] に設定した場合は使えません。

ヒント アイテムの並べ替え順序を元に戻すには、[データ ソース順] をクリックします。このオプションは、オンライン分析処理 (OLAP) のソース データにのみ使えます。

§ 7 担当者名や商品名、地域名などで、いつも決まった順番に並べ替える昇順、降順以外に、特定の順番で並べ替えたい場合があります。例えば次のような場合です。

(01) 担当者をフリガナ順でなくて、入社した順番に並べたい (ただし、入社日のデータはソースの表には入力しない状態のままで。

(02) 商品やカテゴリを主力の順番に並べたい。主力商品や主力カテゴリが、いつも上のほうに表示されるようにしたい。

(03) 北海道から沖縄まで、上から (北から南へ) 地域順に並べたい。

このような場合には、「ユーザー設定リスト」を使うと便利です。

例えば、前述の(01)の「担当者をフリガナ順でなくて、入社した順番に並べたい」といった場合を例に、考えてみます。

例えば「田中、竹内、西田、茅野」という4名の担当者が居るとします。普通、これを「昇順」に並べ替えると「茅野、西田、竹内、田中」という順番に並びます。

これを常に「田中、竹内、西田、茅野」という順番に並べ替えたい、とします。

「ユーザー設定リスト」を使うとそのように任意の (特定の) 順番にデータを並べ替えることができます。

なお、「ユーザー設定リスト」で設定した順番での並べ替えの場合、そのリストに載せなかったもの (値) については、リストのものよりも、下に並ぶことになります。

例えばリストに「田中、竹内、西田、茅野」という値が「ユーザー設定リスト」に載っていた場合、もしピボットのソース表のほうに「伊集院」とか「畑山」といった方のデータがあった場合は、「伊集院」さんや「畑山」さんは、「田中、竹内、西田、茅野」の4名の次に並び変わります。

そのため (少し脱線しますが)、任意の担当者順ではなく、『「主力商品」や「主力カテゴリ」だけをいつも上のほうに持ってきてほしい』という場合にも、便利です。

また、「ユーザー設定リスト」に載せた値は、どの Excel ファイルでも使えるようになりますので、一度設定したら再度設定をする必要はありません。また、設定の変更（並べ替え対象に加えたい値を追加する、とか、並べ替えの順序を再度変更したいとか、などの変更）もできます。

ちなみに、「ユーザー設定リスト」順での並べ替えは、ピボットでなくても、普通の表の場合でもできます。

では、以降でその方法をご説明します。

11 「ユーザー設定リスト」順での並べ替え

大まかな流れとしては、まず先に、「ユーザー設定リスト」に、「頻繁に使用する並び順」を追加設定します。

そしてその後、ピボット上で、その追加した並び順を指定します。

では、以下、そのやり方です。

(1) 並べ順リストのデータの用意

とりあえず、「毎回、担当者ごとに同じ順番で並べたい」という状況を想定します。

ここでは、担当者が4名おり、毎回「田中」「竹内」「西田」「茅野」という順番で並べ替えを実行したいとします。

(2) 「ユーザー設定リスト」の設定方法

- (イ) 「ファイル」タブの「オプション」をクリック。
- (ロ) 出てきたオプションダイアログの左ペイン（左区画）で「詳細設定」をクリック。
- (ハ) 右ペインのスクロールバーで一番下まで行き、「全般」のあたりを表示。
- (ニ) 「ユーザー設定リストの編集」というボタンを押す。

このあと、「オプション」というタイトルのダイアログボックスが出てきますので、その画面にて、(a) 「リストの項目」という大き目のテキストボックス（欄）に直接、並べ順リストを打ち込む方法と、(b) 任意の Excel シートのセルにあらかじめ入力された並べ順リストを読み込む方法（インポートする方法）と、いずれかの方法で処理します。

具体的には、次のようになります。

(a) 「リストの項目」の欄で並べ順を設定する方法

「リストの項目」という大き目のテキストボックス（欄）に直接、次のように打ち込みます。

田中
竹内
西田
茅野

新しい値を入力するごとに、改行して入力します。

空白行は作りません。

上から順番に、詰めて、値を入力していきます。

(※この欄に表示しきれない数の値がある場合、その際も気にせず、「リストの項目」の中に、延々と入力していきます。)

「茅野」まで入力したら、そのままの状態、右側の「追加」ボタンを押します。

すると、「ユーザー設定リスト」の一覧の一番下に、「田中、竹内、西田、茅野」という風に、入力した値が「、」で区切られて、そのまま表示されます。たくさん値を入力したときは、この「田中、竹内、西田、茅野」がリストの目印・・・、ということになります。

以上で、「リストの項目」の欄で直接設定する方法の説明は終わりです。

(b) あらかじめ作られた並べ順リストをインポートする方法（セルの値を吸い込む方法）

前述の(イ)～(ニ)をやる前に、まず、任意の Excel シートに、(1)の内容で並べ順のリストを作っておきます。例えば「Sheet1」のどこかに、上から順に、

田中
竹内
西田
茅野

という風に縦に、セルに入力をしておきます。（列名は要りません）

その後、それを残しておいて、前述の(イ)～(ニ)の操作をし、そして、それ以降は次のように操作します。

(ア)「オプション」ダイアログの「インポート」ボタンのすぐ左のボタンを押します。赤い斜めの矢印が小さく描かれたボタンです。このボタンは「ダイアログ最小化」ボタン」といって、これを押すと、ダイアログボックスがすごく小さくなります。

(イ)ダイアログが小さくなった状態のまま、Sheet1 を表示して、

田中
竹内
西田
茅野

と入力されているところに着目します。

(ウ)「田中」から「茅野」まで、上から下に、マウスを当ててドラッグします。

4つのセルが点滅する点線で囲まれたと思います。

と、同時に、小さくなった「オプション」ダイアログに、その点線の範囲が自動入力されていると思います。

(エ)再度、「オプション」ダイアログの「ダイアログ最小化」ボタンを押します。

ダイアログの大きさがもとに戻ります。

(オ)その状態のまま、「インポート」ボタンを押します。

「リストの項目」の欄に、点線で囲まれた値がすべて、吸い込まれます。

以上です。

「値の多い並べ順リスト」とか「似てるけど、微妙に内容が違う並べ順リスト」など、いずれにしても、リストが長かったり複数あるような場合は、こちらの(b)やり方のほうがミスが少なそうですね。

少ない値のリストなら、(a)のほうが良さそうです。

以上で、「ユーザー設定リスト」の設定は完了です。

(3) 実際の並べ替えの方法

(a) 以下の内容のリストを(2)の方法で「ユーザー設定リスト」に追加します。

インク
 カレー粉
 カラーボックス
 うどん
 カップ

(b) ピボットの行の項目名として、「年」を、その右に「品名」を追加します。

このとき、品名の昇順だと

年	品名
2007 年	長ネギ
2008 年	CD-R
	CD プレーヤー
	USB メモリ
	インク
	うどん
	カップ
	カラーボックス
	カレー粉
	キャベツ
	キュウリ

といった感じで、並びます。

- (c) 品名の列のどこかのセルで右クリックして、「並べ替え」「その他の並べ替えオプション」をクリック。
- (d) 「その他のオプション」 ボタンをクリック
- (e) 「並べ替えの第一キー」にて「インク、カレー粉、カラーボックス、うどん、カップ」をクリック
- (f) 「OK」をクリック
- (g) 戻った画面の「並べ替えオプション」で、「昇順」に●ボチを入れ、ドロップダウンで「品名」を選びます。
- (h) 「OK」をクリック

以下のように並び変わったと思います。

年	品名
2007 年	長ネギ
2008 年	インク
	カレー粉
	カラーボックス
	うどん
	カップ
	CD-R
	CD プレーヤー
	USB メモリ
	キャベツ
	キュウリ
	グレープフルーツ
	コーヒーメーカー
	コーヒー豆
	コショウ
	コップ
	ゴマ

2008年のところは、「インク、カレー粉、カラーボックス、うどん、カップ」という値がないので何も変化なく長ネギ、ですが、2007年のところでは、「インク、カレー粉、カラーボックス、うどん、カップ」が先頭に来るようになりました。

そのあとは昇順に並んでいます。

以上です。

このように、「いつも一番上にもってきたい値」とか、「いつも並び順番を同じにしたい、という場合、この「ユーザー設定リスト」を使うとそれが可能となります。

(4) 北海道から沖縄への順番にデータを並べる

(a) ユーザーリストの作成

- (イ) 「ファイル」タブの「オプション」をクリック。
- (ロ) 出てきたオプションダイアログの左ペイン(左区画)で「詳細設定」をクリック。
- (ハ) 右ペインのスクロールバーで一番下まで行き、「全般」のあたりを表示。
- (ニ) 「ユーザー設定リストの編集」というボタンを押す。

このあと、「オプション」というタイトルのダイアログボックスが出てきますので、その画面にて、(a)「リストの項目」という大き目のテキストボックス(欄)に直接、並べ順リストを打ち込む方法と、(b)任意のExcelシートのセルにあらかじめ入力された並べ順リストを読み込む方法(インポートする方法)と、いずれかの方法で処理します。

具体的には、次のようになります。

- (i) 「リストの項目」の欄で並べ順を設定する方法
「リストの項目」という大き目のテキストボックス(欄)に直接、次のように打ち込みます。

北海道
青森
東京
愛知
大阪
京都
岡山
博多
沖縄

新しい値を入力するごとに、改行して入力します。

空白行は作りません。

上から順番に、詰めて、値を入力していきます。

(※この欄に表示しきれない数の値がある場合、その際も気にせず、「リストの項目」の中に、延々と入力していきます。)

「沖縄」まで入力したら、そのままの状態、右側の「追加」ボタンを押します。

すると、「ユーザー設定リスト」の一覧の一番下に、「北海道、青森、東京、愛知、大阪、京都、岡山、博多、沖縄」という風に、入力した値が「、」で区切られて、そのまま表示されます。

たくさん値を入力したときは、この「北海道、青森、東京、愛知、大阪、京都、岡山、博多、沖縄」がリストの目印・・・、ということになります。

以上で、「リストの項目」の欄で直接設定する方法の説明は終わりです。

- (ii) あらかじめ作られた並べ順リストをインポートする方法(セルの値を吸い込む方法)

前述の(イ)～(ニ)をやる前に、まず、任意の Excel シートに、(1)の内容で並べ順のリストを作っておきます。例えば「Sheet1」のどこかに、上から順に、

北海道
青森
東京
愛知
大阪
京都
岡山
博多
沖縄

という風に縦に、セルに入力をしておきます。(列名は要りません)

その後、それを残しておいて、前述の(イ)～(ニ)の操作をし、そして、それ以降は次のように操作します。

(ア)「オプション」ダイアログの「インポート」ボタンのすぐ左のボタンを押します。赤い斜めの矢印が小さく描かれたボタンです。このボタンは「ダイアログ最小化」ボタン」といって、これを押すと、ダイアログボックスがすごく小さくなります。

(イ)ダイアログが小さくなった状態のまま、Sheet1 を表示して、

北海道
青森
東京
愛知
大阪
京都
岡山
博多
沖縄

と入力されているところに着目します。

(ウ)「北海道」から「沖縄」まで、上から下に、マウスを当ててドラッグします。4つのセルが点滅する点線で囲まれたと思います。と、同時に、小さくなった「オプション」ダイアログに、その点線の範囲が自動入力されていると思います。

(エ)再度、「オプション」ダイアログの「ダイアログ最小化」ボタン」を押します。ダイアログの大きさがもとに戻ります。

(オ)その状態のまま、「インポート」ボタンを押します。「リストの項目」の欄に、点線で囲まれた値がすべて、吸い込まれます。

以上です。

(b) 実際の並べ替えの方法

フィールド名として、「県」を設けてあり、そしてその値が今設定した「北海道、青森、東京・・・」だったとします。

(O1)ピボットの行の項目名として「県」を追加します。

このとき、「県」の昇順だと件名の最初の漢字の文字コード順（おおむね音読み順）に並んでいると思います。

(O2) 品名の列のどこかのセルで右クリックして、「並べ替え」「その他の並べ替えオプション」をクリック。

(03) 「その他のオプション」ボタンをクリック

(04) 「並べ替えの第一キー」にて「北海道、青森、東京、愛知、大阪、京都、岡山、博多、沖縄」をクリック

(05) 「OK」をクリック

(06) 戻った画面の「並べ替えオプション」で、「昇順」に●ポチを入れ、ドロップダウンで「県」を選びます。

(07) 「OK」をクリック

以上です。

(5) 主要取引先順の順番に並べる

株式会社 赤塚
有限会社 西野
株式会社 秋田商会
株式会社 リットー
Harambee Co.
株式会社 ウィンドヒル

(6) いつも必ずチェックしたい勘定科目順に並べる

当期損益
売上高
仕入高
地代家賃
減価償却費
通信費
広告宣伝費
接待交際費

(7) 部署ごとに（社内でのルール順に）並べる

田中（経理・入社5年目）
佐藤（経理・入社3年目）
近藤（経理・入社2年目）
佐々木（経理・入社1年目）
竹内（営業・入社3年目）
石川（営業・入社1年目）
中西（開発・入社5年目）
輪島（開発・入社1年目）

中西（開発・入社5年目）
田中（経理・入社5年目）
竹内（営業・入社3年目）
佐藤（経理・入社3年目）
近藤（経理・入社2年目）
輪島（開発・入社1年目）
石川（営業・入社1年目）
佐々木（経理・入社1年目）

(8) 素早く切り替える

例えば以下のようなかたちで、従業員の並べ替えをパッパッパッと切り替えたいとします。

(A)

田中（経理・入社5年目）
佐藤（経理・入社3年目）
近藤（経理・入社2年目）
佐々木（経理・入社1年目）
竹内（営業・入社3年目）
石川（営業・入社1年目）
中西（開発・入社5年目）
輪島（開発・入社1年目）

(B)

中西（開発・入社5年目）
田中（経理・入社5年目）
竹内（営業・入社3年目）
佐藤（経理・入社3年目）
近藤（経理・入社2年目）
輪島（開発・入社1年目）
石川（営業・入社1年目）
佐々木（経理・入社1年目）

(C)

石川（営業・入社1年目）
近藤（経理・入社2年目）
佐々木（経理・入社1年目）
佐藤（経理・入社3年目）
竹内（営業・入社3年目）
田中（経理・入社5年目）
中西（開発・入社5年目）
輪島（開発・入社1年目）

目的は次のようなものです。

(A)

残業代を「経理」「営業」「開発」順に、かつ、「入社5年、3年、1年」という順番にして、部署別に少し状況を見るため

(B)

同じく残業代を「入社5年、3年、1年」順に、かつ、「開発」「営業」「経理」という順番にして、入社歴別に少し状況を見るため

(C)

ただの「氏名の50音順」にして、資料用として抜き出して使うため

このような感じで、目的別に並べ替えをパッパッパッと切り替えたいとします。

この場合は、ユーザー設定リストの中に、(A)、(B)、(C)、すべてのリストを作成して、目的に応じて、その都度、並べ替えを切り替えていきます。

§ 8 リボンのメニューからでの昇順・降順の並べ替え

§ 9 「手動」でイレギュラーな（自由な）並び順にする

§ 10 「ユーザー設定リスト」の順番

§ 11 多段階の項目にしたときの、各項目（各段）の中での並び順について

Chapter2 セルの一括色付け

Chapter3 セルの一括罫線設定

Chapter4 表示する値の絞り込み（表示・非表示）

Chapter5 ピボットのコピペ

§ 1 ソース表の内容が変わっても値が更新されないように、ある時点・ある条件でのピボットの集計結果のみをコピペして保管しておく

§ 2 ピボットそのものを複数コピペして、それぞれ違う集計結果を一覧表示して分析しやすくする

第 10 節 ここまでのポイントのまとめ02

(01) ソース範囲は（全バージョン）自動変更の設定ができるので、行や列が増えても特にすることはありません。

行や列が増えた場合、ピボット側で「更新」するだけで、最新の集計値に集計しなおされます。

(02) 並べ替えは、イレギュラーにも、昇順にも、降順にもできます。

また、「ユーザー設定リスト」で設定した順序でも自動的に並べ替えできます。

（Excel2010だと「ファイル」「オプション」「詳細設定」「全般」、の、「ユーザー設定リスト」）この場合、例えば担当者別に並べ替えしたい場合などに、その担当者の名前と順序を「ユーザー設定リスト」に登録しておけば、その並び方に瞬時に変わる、という形です。

「昇順・降順でない、かつ、決まりきった並び順を、できるだけ瞬時にやりたい。」という場合に便利です。

(03) 小計セルなどに一括色付けができる。

例えば、販売員が複数人数いて、「小計」や「中計」などの行があった場合、そ

の「小計」や「中計」のすべての行を、一括で色設定ができます。
セルを、Ctrl キーを押しながら選択したりする必要がありません。
「小計」や「中計」に一括で色付けができると、例えばこの場合、各担当者の
切れ目がわかりやすくて、表が見やすくなります。
小計値での、各担当ごとの比較も少し、しやすくなります。

(O4)小計セルなど一括罫線設定ができる。

前項と同じような形で、罫線の設定もできます。

「小計」や「中計」の行の下側に、二重線を設定したい場合などに便利です。
この場合も、セルを、Ctrl キーを押しながら選択したりする必要がありません。
また、見やすくなります。

第 1 1 節 他の項目でのさらなる集計

ポイント：列をあとから付け足せる

今の表に、レシートの中の項目（列）もくっつけてみます。
（品名、購入店名等、区分 O1、購入者名、市、番地）

並べ替えを連番にもどしてから、年度、月度のついた表に、他の項目を全部くっつけます。

商品単価を出すために、「数量」列も設けて、数量を全部 1 で書き込みます。

ウィザードの「戻る」でソースの範囲を設定しなおします。

実際にピボットを操作してもらいます。

Chapter1 「品名別集計」

「品名」と「金額」で。並べ替えして。

何がわかりそうですか？

何が一番お金を使ったかや、自分の基準内で「無駄遣いしたかしないか」などがわかります。

Chapter2 「品名別・時間別集計」

「買上時刻」をピボットに追加して、「時」でグループ化します。

何がわかりそうですか？

どの品物を何時に買ったか、売れてるか、わかります。

お店ならこのような情報をもとに、仕入れを細かくやれます。

例えばコンビニなど、仕入れ（商品の入荷）が、朝・昼・晩と 1 日に 3 回もあります。なので、朝・昼・晩の分の商品発注をしなくてはなりません。

でもそのような場合、A という商品がどの時間帯に多く売れているかがわかる

と、どの時間帯で多めに発注すればいいかなどが見当をつけやすいです。

Chapter3 「品名別・時間別集計」のグラフ化

ピボットテーブルをクリックして「F11 キー」を押すだけ。

細かくなりすぎるので、「ページ」を使って、もう少し小さい表にする。

「品名」をページにドラッグして、「品名別 (ページ)・時間別集計」を出す。

その後、

「買上時刻」をはずして「日付」をドラッグし、年と月でグループ化する。

「品名別 (ページ)・年月別集計」を出す。

何がわかりそうですか？

↓

グラフから推移が見える。

お店なら、どの季節に強いかわかる、弱いか、などがわかります。

「思った以上に売れてる」とか「思った以上に売れてなくてびっくりした」などということがわかります。

「品名」が「部品名」でも同じです。(ここでは「部品名」はないけれど)

Chapter4 ページの多段化

「年」をページにある「品名」の下にドラッグ。

2008 を選ぶ。

2008 年だけのデータが表示される。より単純化して、ピンポイントで数字が見れるようになる。

Chapter5 グラフとの連動

グラフ側で直接、「年」などをドラッグできます。

もとのピボットもそのように変化しています。

フィールドリストからもドラッグできます。

Chapter6 「月別 (ページ) 品名別集計」

グラフのシートにて、月ごとにグラフを変化させます。

ページで月を選べば、品名ごとのグラフが切り替わるので、何が一番売れてるかわかります。

また、「月」を基準に選べば、「どの年も含めた類型数字」で出るので、ちょっと大きな視点から見ることができます。

なので例えば、「今月の仕入れは、このトップ3だけは切らしちゃいかん」ということが、新入社員でも、先輩に教えてもらわなくてもわかります。

逆にグラフと金額を見て、「これだけしか売れてないなら、もうこれはやめて、一番売れる商品の場所にしてしまったほうがいいかも」ということもあたりをつけられます。

Chapter7 「品名別 (ページ)・購入店別・商品単価集計」

ページに「品名」

ツールバーの「ピボットテーブル」「数式」「集計フィールド」

数式を「=金額/数量」とする。下のリストをダブルクリックすると、項目名が自動入力される。

グラフをみてください。

点数を変えて「更新」してみてください。

このグラフは、年で区切っていないので「数年の累計で商品1つあたりの平均価格 (商品単価) を出した」ということになります。

「長い目で見れば、商品1個あたりのお値段」ということになります。

なので、「価格が多少上下するにしろ、どのお店で買ったほうがお得なのか? がわかるかもしれない。」がわかります。

あくまで、「かも」です。

自分が買ったデータからしか分からなく、買わない店のことは分かりませんので、あくまでも、目安、ということに過ぎませんが。

でも参考にはなります。

行く店を変えないなら。

また、平均値を知っていれば、他の店に行くときに「この店はよいかも?」のあたりはつけられると思います。

Chapter8 イレギュラーなグループ化について

「食事代」と「食事」をグループ化して「食事」

「衣料品」と「作業服」をグループ化して「服」という項目であらたに合算。

Chapter9 月度集計したい表で、すべての年度で4月はじまりに、一括設定。

「03確定申告・・・」

年度と年度の列をくっつけて、ピボット集計。

右クリックして「フィールドの設定」で「データのないアイテムを表示する」

年度の項目をドラッグして4月はじまりにする。

F11 でグラフ化

Chapter10 合計や個数、比率のほかにも自動集計できること

累計、平均、偏差、など

第12節 ここまでのポイントのまとめ03

(01)あまり良くないことかもしれないですけど、色んな角度で色んな数字が短時間の間にるので、自分に都合のいい数字に飾ることがしやすい場合があります。銀行やお取引先との交渉のときの資料作りに。

(02)原則として、比率を出すのに数式はいりません。

(03)Ctrl キーを押しながら、複数のアイテム（項目名）をクリックすることで、それらをグループ化して合算することができます。

→さらに細かくというか、巨視的（マクロ的）に数字を見ることができます。

→項目数が多すぎるときなどにすこしまとめて見やすくできるとか、何と何をまとめるとよいかのシュミレーションができます。

ある程度まとめ方がきまったら、あたらしいまとめ用の列をソースに追加すれば、また集計しやすくなります。

(04)F11 で簡単にグラフ化できます。

その際のコツは、時系列のデータが縦方向に（下方向に）展開・表示されるようにすることです。そうするとグラフでは時系列のデータが横に表示されます。

(05)グループ化したものは、「グループ××」から好きなアイテム名に直接変更することができます。フィールドリストからも選べるようになります。

(07)列でも行でも、フィールドを入れ替えることができます。

(08)アイテムも列内、行内で、入れ替えることが容易です。セルの境界線にマウスをおいて、マウスの形が変わったら好きな位置にドラッグするだけです。

その際、年度別・月度別、なんていう風になっていたら、ある年度を4月はじまりにすると、他の年度もすべて一括で、4月始まりにかわるので見やすくなります。

(09)アイテム数の数が多いときは「ページ」をつかって、絞込み表示ができます。それによって、グラフの棒なども減らすことができ、見やすくなります。

(10)「ページ」を使うと、さらに、違った切り口で数字を見ることができます。

(11)ピボットをコピーして、一枚のシートに複数のピボットを表示できます。

第 1 3 節 ピボットグラフ（ピボットの集計結果と連動するグラフ）の基本的な操作

第 1 4 節 重複する値、入力ミスなどの素早い発見

第 1 5 節 ソース表自体をある条件で絞り込んだ状態にでから、ピボットで集計する

第 1 6 節 複数の表をかけあわせた結果を、ピボットのソースに使う

第 1 7 節 VBA にて自動的に、ピボットテーブルのレイアウトを変更したり集計の切り口を変えたりする

第 1 8 節 MicrosoftAccess のデータをのぞきに行って、集計を自動化する

Chapter1 Access から Excel のピボットを起動して、集計結果やグラフを 更新する

第 19 節 練習

Chapter1 購入者名、地域別（市別、町別、番地別）地図ソフトとの連携

Chapter2 多段階

何がわかりそう？

Chapter3 もとの表をもう一度見てみる。

関数やプログラムはつかいましたか？

簡単じゃないですか？

第 20 節 その他の利用法

Chapter1 アンケート集計

Chapter2 家計簿

Chapter3 経費計算

Chapter4 住所録の重複チェック

Chapter5 入力ミスチェック
関数

第 21 節 バーコード POS サンプルのご紹介

PMF 集計による、顧客の9分類

超優良顧客だけに DM を出す。

お礼の DM を出してリピータ化。

第 22 節 たった 3 枚の表から、いろんなことをしらべる。リレーション 第 23 節 自動化のご紹介