

ピボットテーブルの使い方（操作と分析）の概要 （基礎部分の一部）

第1章 使い方例	3
第1節 練習に使う動的な表の内容の説明	3
第2節 下準備 01 ～ピボットテーブルウィザードを使えるようにする設定	3
第3節 下準備 02 ～バージョン 2007、2010 で、2000～2003 と同じ操作ができる設定等	4
第4節 ピボットテーブルツールバーの表示確認（バージョン 2000 のみ）	5
第5節 簡単な集計表を作って分析する	5
Chapter1 店舗別の売上とグラフの作成、および、簡単な分析	5
§1 表の作成	5
§2 グラフの作成	5
§3 並べ替え（表側から。グラフも連動）	5
§4 グラフ側から直接並べ替えしてみる	5
Chapter2 表の縦横の入れ替え	6
§1 表側から入れ替え	6
§2 もとの状態に戻す	6
§3 グラフ側から入れ替え	6
Chapter3 グラフ表示の変更	6
§1 構成比の積み上げグラフに変換	6
§2 Chapter 1 のような店ごとの縦棒グラフに変換	6
第6節 フィールドを表示しないようにする、再度、入れ替えなど。	7
第7節 店舗別・月度別の売上とグラフの作成、および、簡単な分析	8
Chapter1 折れ線グラフを表示できるピボットテーブルの作成	8
§1 表側で表の作成	8
§2 折れ線グラフへの変換	8
§3 値が「0」のデータがある場合の対処法	8
§4 突出値の発見と明細表示分析（ドリルダウン）	8
§5 異常値の発見と明細表示分析	9
§6 グラフ：結果報告用に棒グラフにして、複数項目で順位付けしてみる	9
Chapter2 「月度」を「販売員」と入れ替えてみる	9
Chapter3 そこへさらに再度「月度」を加えて並べ替えてみる	10
§1 値のない項目も表示して分析する、複数の項目で並べ替えして分析する	10
第8節 その他にできること	11
第9節 応用：2種類の値を同時に集計したり、関係を調べてみる方法	12
Chapter1 売上のほかに客単価を独自に表示して分析する方法	12
§1 「客単価」を表示するピボットテーブルの作成	12
§2 ドリルダウン時等の列幅の固定	13
§3 ドリルダウンで、掛売りがどのくらいあるかを調べる	14
§4 さらにドリルダウン	14
§5 ドリルアップ	14
Chapter2 売上の棒グラフと客単価の折れ線を同時に表示して分析する方法	15
§1 12 ページ Chapter1§1 『「客単価」を表示するピボットテーブルの作成』を参考に、客単価の表示されたピボットテーブルを作成します。	15
§2 グラフのシートを表示します。	15
§3 ユーザー設定タブにて「2軸上の折れ線と縦棒」を選んで「OK」します。	16
Chapter3 ドリルダウン 03-全体から掘り下げる例（落ち込みの犯人探し）	17

§1 下準備	17
§2 2月が低いので2月を調べる	17
§3 名古屋が売ってない?	17
§4 販売員を調査。まずは一番金額の低い福岡店から。	18
§5 東京店はどうか?	18
§6 名古屋店はどうか?	19
第2章 利用のヒント	20

第1章 使い方例

第1節 練習に使う動的な表の内容の説明

あるCD販売店の売上明細です。これを今から集計します。

「01-01 データベース_ピボット解説用_練習用 base.xls」の「動的な表」シートの内容を「Sheet1」のピボットテーブルで集計の練習をします。

第2節 下準備 01 ～ピボットテーブルウィザードが使えるようにする設定

ピボットテーブルウィザードが使えるようにします。

2000～2003 でしたら「データ」「ピボットテーブルとピボットグラフレポート」をクリックします。

2007、2010 は以下のようにします。

Chapter1 ピボットテーブルウィザードが扱えるようにする設定

§1 2007 の場合

- 「Office ボタン」をクリック後、右下の「Excel のオプション」をクリック。
- 「ユーザー設定」をクリック。
- 「コマンドの選択」にて「すべてのコマンド」を選択します。
- 「ピボットテーブル/ピボットグラフウィザード」を探してクリックし、「追加」ボタンを押して OK します。

すると、クイックアクセスツールバーに「ピボットテーブル/ピボットグラフウィザード」のアイコンが追加されます。(表のようなアイコン)
それをクリックすると、「ピボットテーブル/ピボットグラフウィザード」が使えるようになります。

§2 2010 の場合

- 「ファイル」タブの「オプション」をクリックします。
- 出てきた画面の左側の「クイックアクセスツールバー」をクリック。
- 「コマンドの選択」で「リボンにないコマンド」から「ピボットテーブル/ピボットグラフウィザード」を探してクリック。
- 「追加」ボタンをクリックします。
- OK します。

すると、2007 の場合と同様に、クイックアクセスツールバーに「ピボットテーブル/ピボットグラフウィザード」のアイコンが追加されますので、それをクリックすると、「ピボットテーブル/ピボットグラフウィザード」が使えるようになります。

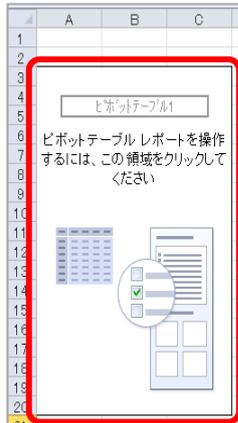


第3節 下準備 02 ～バージョン 2007、2010 で、2000～2003 と同じ操作ができる設定等

§1 ドラッグ中心の 2003 までと同じ操作ができるようにする方法

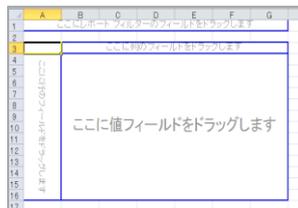
Excel2007 の場合も Excel2010 の場合も、以下の手順で 2003 以前のピボットテーブルと同じ操作性になります。本書での練習では必要な設定です。

- (01) 下図の赤枠内ならどこでもいいので右クリックし、[ピボット テーブル オプション] をクリックします。



- (02) [ピボット テーブル オプション] ダイアログ ボックスで、[表示] タブをクリックします。

- (03) [従来のピボットテーブル レイアウトを使用する (グリッド内でのフィールドのドラッグが可能)] チェック ボックスをオンにします。下図のように、2003 以前のバージョンと同じ形態に変化します。



§2 オートフォーマット機能の OFF

ピボットテーブルのソース (集計元) の表の列が増えたり行が増えたり、もしくはその逆、また、値事態が変わった時などに、ピボットテーブルを更新することがよくあります。

その際、既定のままだと列幅が自動的にかなり広めに直されてしまいます。右に長くスクロールしないといけなくなるので、その列幅の自動調整機能を OFF にしておきます。

- (01) ピボットテーブル内ならどこでもいいので右クリックして、[ピボット テーブル オプション] をクリックします。
- (02) [ピボット テーブル オプション] ダイアログ ボックスで、[レイアウトと書式] タブをクリックします。
- (03) [書式]にて「更新時に列幅を自動調整する」のチェックをはずし、「OK」します。

第4節 ピボットテーブルツールバーの表示確認（バージョン 2000 のみ）

ピボットテーブルツールバーが表示されていないと編集できないのでピボットテーブルツールバーが表示されていない場合は、「表示」メニューの「ツールバー」から、「ピボットテーブル」にチェックを入れてください。チェックが最初から入っていればそのまま何もしないでください。

第5節 簡単な集計表を作って分析する

Chapter1 店舗別の売上とグラフの作成、および、簡単な分析

§1 表の作成

- (1) Sheet1 の「ここに行のフィールドをドラッグします」の位置に、「店舗」をドラッグ
- (2) 同じく「ここにデータアイテムをドラッグします」の位置に「1日あたり売上金額」をドラッグ。

一瞬で店舗別の売上の表ができました。罫線を引かなくても自動で引いてくれますね。

§2 グラフの作成

- (1) 表のどこかをクリックして「F11」キーを押します。
新しいシートに自動的にグラフが作成されます。Graph1 というシートです。

§3 並べ替え（表側から。グラフも連動）

- (1) Sheet1 のピボット表の金額の列のどこかをクリックして、「降順に並べ替え」ボタンを押します。もしくは、データ、並べ替え、降順、OK。

表の数字が並べ替えされましたね。福岡店がトップですね。

- (2) グラフ表示してみる

Graph1 のシートに切り替えてみると、グラフも降順に並んでいます。

表とグラフが連動していることがわかりました。

§4 グラフ側から直接並べ替えしてみる

もしいちいち表側で並べ替えするのが面倒な場合、グラフ上でも直接並べ替えできます。

- (1) グラフを表示してシート内、下方の「店舗」ボタンを右クリック
「▼」じゃない、文字の上で右クリックします。
- (2) 「ピボットグラフフィールドの設定」を押します。
- (3) 「詳細」ボタンを押して、「自動並べ替えオプション」、にて昇順、降順などを選ぶ。
- (4) 「使用するフィールド」で金額の項目を選ぶ。（ここでは「合計：1日あたり合計金額」）
これで、『「合計金額」を基準値とし、「店舗」で並べ替えする』という意味の設定になりました。
- (5) OK を繰り返す。

グラフが並べ替えられたと思います。

※なお、Sheet1 の表側でも同様に「店舗」ボタンを右クリックして並べ替えの設定ができます。（この場合は、右クリック後に「フィールドの設定」を押します）

※ピボットテーブルの場合、「降順/昇順ボタン」は小計単位の部分的な並べ替えに使い、列（項目）全体の並べ替えにはこの並べ替えの方法を使います。項目が複数になって階層化されたときに効力を発揮します。ここでは、今は小計が無いのですべての項目が並べ替えされています。

Chapter2 表の縦横の入れ替え

形式を選択して貼り付けをしなくても、項目の縦横の入れ替えができます。このまま、今使っている表で入れ替えてみます。

§1 表側から入れ替え

- (1) Sheet1 を表示して「店舗」ボタンを「計」のセルの上のセルにドラッグします。
一発で入れ替わったと思います。

§2 もとの状態に戻す

Ctrl+Z (Ctrl キーを押しながら Z キーを押す) と元に戻ります。

操作前に特に何もしていなければ戻るはずです。

戻らない場合は、再度「店舗」ボタンを、(位置が左下側に移動した)「計」のセルにドラッグしてください。Ctrl を押しながら Z を繰り返し押しすと、押した分だけ、どんどんとさかのぼります。

§3 グラフ側から入れ替え

グラフ側からも入れ替えできます。まず、Graph1 シートに切り替えます。

- (1) グラフの右側に「ここに系列のフィールドをドラッグします」と書かれた青枠で囲まれたエリアを確認します。
「計」と下に表示されていると思います。
- (2) 「店舗」ボタンをそこへドラッグします。

これで完了ですが、本当に入れ替わったかどうか確認してみましょう

表のシートに戻ると、§1 のように縦横 (行と列) が入れ替わっていると思います。

これで、通常の表とグラフの連動に加えて、縦横入れ替えも表とグラフが連動していることがわかりました。

Chapter3 グラフ表示の変更

「積み上げ棒グラフ」というグラフになってしまっていますので、先ほどのような店舗別の棒グラフに変更してみます。

§1 構成比の積み上げグラフに変換

- (1) グラフのグレーの部分で右クリックし「グラフの種類」をクリック。
- (2) 現在反転表示されている右側 (つまり一番右) の「100% 積み上げ縦棒」をクリック
グラフの種類の名前は「サンプルを表示する」というボタンの上に表示されます。
- (3) OK します。

グラフの縦のメモリが%表示に変わったと思います。構成比をいちいち出さなくても一発でいたい雰囲気がかめますので便利です。

※これも「Ctrl+Z」で元に戻ります。

※また、折れ線グラフなどへの変換もこの機能を使います。

§2 Chapter 1 のような店ごとの縦棒グラフに変換

- (1) グラフ側のグレーの部分で右クリックし「グラフの種類」をクリック。
- (2) 現在反転表示されている左側 (つまり一番左) の「集合縦棒」をクリック
- (3) OK します。

今回は色が付きましたが、各店舗ごとのグラフが出ます。(項目名が棒の下に出ないので少々見づらくはありますが)

※なお、並べ替えの方法は 5 ページの Chapter1§4 と同じで、グラフ上などで「店舗」ボタンを右クリックして行えます。

第6節 フィールドを表示しないようにする、再度、入れ替えなど。

このまま続けてやってみます。

ドラッグで表の外に出すか、右クリックして「非表示にする」をクリック。

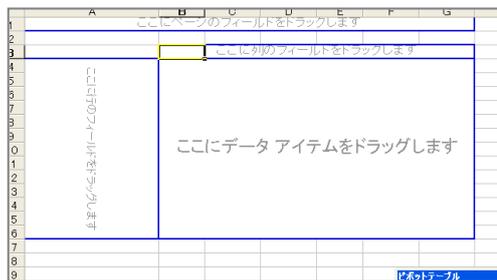
ここでは Sheet1 の表の「店舗」をそうしてみます。

3 店舗の合計金額だけが表示されます。

Ctrl+Z でまた 3 店舗分が表示されます。

「店舗」を、左側の「計」にドラッグします。3 店舗の表示がもとに戻ります。

「店舗」も、「1 日あたり売上金額」も、ドラッグで表の外に出すと、一番最初の状態に戻ります。



第7節 店舗別・月度別の売上とグラフの作成、および、簡単な分析

ここまでで使った店舗別の売上の表に「月度」を加えてみます。
 月度のセット位置で表の見せ方を変える。

Chapter1 折れ線グラフを表示できるピボットテーブルの作成

折れ線グラフを作成するときは、グラフの時系列が左から右へ流れなければなりません。

そうするためには、時系列に関する項目は、必ず立て方向に伸びていくように設定します。

つまり、「ここに行のフィールドをドラッグします」の位置（行見出しの位置）に「日付」や「月度」などの、時系列に関係するフィールドをドラッグします。

これを逆にしてしまうと、つまり表で左から右へ時が流れると、グラフを折れ線にした時にあまり意味の無い折れ線グラフになってしまいます。

表の時系列の方向と、グラフの時系列の方向は「逆表示」だということ覚えておくと良いと思います。

まず、いったん、すべての項目をピボットテーブルからドラッグで外に出し、何も無い状態にします。

§1 表側で表の作成

- (1) 「ここに行のフィールドをドラッグします」の位置に「月度」をドラッグします。
- (2) 「ここに列のフィールドをドラッグします」の位置に「店舗」をドラッグします。
- (3) 「ここにデータアイテムをドラッグします」の位置に「1日あたり売上金額」をドラッグ。
 これで店舗別・月度別の売上表が完成です。

§2 折れ線グラフへの変換

- (1) グラフのシート（Graph1）を開いて、グラフのグレー部分を右クリックします。
- (2) 「グラフの種類」を押します。
- (3) 出てきたダイアログ左ペイン（左エリア）で「折れ線」を選びます。
- (4) 右ペインの「形式」では2段目の一番左の普通の折れ線グラフを選びます。
- (5) 「OK」します。
 これで折れ線グラフの完成です。

§3 値が「0」のデータがある場合の対処法

数値が0だと線が描画されないので、0のときはそのように折れ線が描画されるようにします。

- (1) グラフのシートを開きます。
- (2) Excel メニューの「ツール」「オプション」「グラフ」にて「値0でプロットする」にチェックを入れます。
- (3) 「OK」して完了です。
 以上で、値が0の場合も折れ線が描画されるようになります。

§4 突出値の発見と明細表示分析（ドリルダウン）

グラフでも表でも福岡店の1月が突出して売れていることがわかります。

なぜこんなに売れているのか知りたい場合、Sheet1の表側でその値をダブルクリックします。

（福岡店の84000円の数字）明細が表示されます。

デイビッドが1人で10人のお客様に8万円も売っていることがわかります。

この日の状況をデイビッドに詳しく聞きます。

なぜ売れたのか？

理由が次回の販売のヒントになるようなことなら「ちと褒美でもやろうかのう」ということになるかもしれません。

なお、明細は新しいシートに表示されるので、必要な場合は削除してかまいません。

§5 異常値の発見と明細表示分析

福岡店の2月が異常に悪いことがわかります。

2月をダブルクリックします。

デイビッド一人しか売れていません。ヴィニーとオマーは0です。

なぜ2人が売れなかったか、また、なぜデイビッドも悪かったのかを詳しく聞きます。

豪雪地帯で大雪ばかりの月なら納得いきますが、福岡店はそうではないでしょうから「なにやっとなんじゃ！おまえらは！」ということになります。

東京店：アート、エルビン、ジャック
名古屋店：スティーブ、ハービー、ピーター
福岡店：ヴィニー、オマー、デイビッド

こちらも、明細は新しいシートに表示されるので、必要なければ削除してかまいません。

§6 グラフ：結果報告用に棒グラフにして、複数項目で順位付けしてみる

店舗ごとに売れている順番に並べ替え、さらにその中でも売れている月の順番に並べ替えます。

(1) グラフのシートを開いて、棒グラフに変換

順位付けするときは棒グラフのほうが見やすいので棒グラフに変更します。

グラフ上で右クリック後、「グラフの種類」で「集合縦棒」の棒グラフにします。

(2) OK します。

(3) 「店舗」ボタンのドラッグ

グラフ側でなら「店舗」ボタンを「月度」ボタンの左へドラッグします。

(※表側でも同じようにやれます。どちらでやってもOKです。)

グラフが店舗ごと、かつ、月ごとに変化したと思います。

なお、この段階では例えば名古屋店と東京店のどちらが売上が上ががすぐには判断が付きません。そこで、売れている店順に並べ変えます。

(4) 「店舗」ボタン上で右クリックし、「ピボットグラフ フィールドの設定」をクリック

(5) 「詳細」「降順」「合計：1日あたり売上金額」と選んで、OK。

これで、『「合計金額」を基準値とし、「店舗」で並べ替える』という意味の設定になりました。グラフでもそのように並び変わっています。

名古屋店と東京店はぱっと見、同じくらいの売上っぽいですが、並べ替えてみると名古屋のほう若干多いようです。

(6) 「月度」ボタンでも同様に右クリック。

その後、「詳細」「降順」「合計：1日あたり売上金額」と選んで、OK。

以上で、店舗ごと、月度ごとに、売れている順番に棒グラフが並べ替えられたと思います。

ここで月の並びがおかしい部分があれば、また表側でそこをダブルクリックして、明細を見えます。

Chapter2 「月度」を「販売員」と入れ替えてみる

表の方でもグラフの方でも良いので、「月度」と「販売員」を入れ替えます。

入れ替えしたのち、前項と同じように並べ替えすると、どの店の誰が一番売っていたかが見やすくなります。

Chapter3 そこへさらに再度「月度」を加えて並べ替えてみる

店ごと販売員ごとの月売り状況を調べます、

§1 値のない項目も表示して分析する、複数の項目で並べ替えして分析する

- (1) 前段階までのグラフにおいて、「販売員」ボタンの右に「月度」をドラッグします。
この状態だと売上の無い「月度」は表示されていません。表示するために次項を実行します。
- (2) 表示されない項目（この場合「月度」）を表示する。
ピボットテーブルの初期状態では、数値が無い（空白の）項目は表示がされません。
それを「値がなくても表示される」ようにします。
「月度」を右クリックして、
グラフなら「ピボットグラフ フィールドの設定」を、
表側なら「フィールドの設定」をクリックします。
「データなしでアイテムを表示する」にチェックを入れます。その後、OK します。
「月度」で表示されなかったもの（値がない月）が表示されるようになります。
- (3) 並べ替えをするので「月度」を右クリックして、「詳細」を押します。
- (4) 「自動並べ替えオプション」で「昇順」を選びます
- (5) 「使用するフィールド」で「月度」を選びます。
- (6) OK します（2回）

これで、店ごと（売上順）、販売員ごと（売上順）、月度ごと（月度順）に棒グラフが並びました。
ここからは「みんなムラがある」ということが読み取れます。
なぜそうなるかの理由を現場でヒアリングしてみます。
唯一ピーターが安定しているといえはしているので、何かあるのかなどもヒアリングします。
名古屋店のスティーブと東京店のエルビンが特に不審なのでこちらも詳しくヒアリングします。

第8節 その他にできること

- ・ 数式を一切使わずに構成比を一発で出す
- ・ 特定の数式で計算値を出す。客単価を出す、独自の構成比を出す、など。
- ・ 担当者別の掛売客の量を調べる（このサンプルの場合）
- ・ 元の表に新しい列を加えてさらに分析しやすくする。

- ・ 数日間単位での売上集計結果を表示（スタート日の設定も可）
- ・ 1週間（7日）単位での売上集計結果を表示（スタート日の設定も可）
- ・ 30日ごとの売上集計結果を表示（スタート日の設定も可。30日ごとなので次の月にズレ込むが。）
- ・ 四半期ごとの売上集計結果を表示（スタート日の設定は不可。1月1日から。）
- ・ 独自の四半期、月度ごとの売上集計結果を表示（少し細工がいらしますが）
- ・ 以上の表示を短時間に切り替えできる。
 VBAを使えばボタンやオリジナルメニューバーを作成して、ワンクリックで切り替え可能。
- ・ ピボットテーブルの結果を他のシートに「値の貼り付け」をし、さらに詳しく計算・分析
 （結果的に）レイアウトが崩れないピボットテーブルなら、リンク貼り付け、でカスタマイズした
 グラフを表示できる。たとえば、担当者ごとの円グラフを一括表示するなど。（棒グラフの%表示が
 不可なとき。）
- ・ 「2軸上の折れ線と縦棒」にて、売上を縦棒、点数を折れ線で表示する。など。

- ・ アイディア次第で、上記のほかに、さらにいろんな数字の組み合わせで分析ができます。
 1つのピボット内で2系統までの集計は比較的簡単に扱えます。
 たとえば「点数と売上」「客単価と売上」など。

もちろん、グラフもそのとおりに連動します。

グラフを子ウィンドウの大きさにあわせることもできます。

これらの表示・切り替えを Access のレポート機能で実現しようとするとは非常に手間とコストがかかります、なお、Access にもピボットテーブル機能はありますが、Excel から Access に接続して Excel 側で普通にピボットテーブルを作成するほうがメリットがあると思います。

第9節 応用：2種類の値を同時に集計したり、関係を調べてみる方法

まず、いったん、すべての項目をピボットテーブルからドラッグで外に出し、何も無い状態にします。

ちょっと省略して・・・

「ここに行のフィールドをドラッグします」→行フィールド（行見出し）エリア

「ここに列のフィールドをドラッグします」→列フィールド（列見出し）エリア

「ここにデータアイテムをドラッグします」のエリア→データエリア

として話をすすめます。

Chapter1 売上のほかに客単価を独自に表示して分析する方法

§1 「客単価」を表示するピボットテーブルの作成

- (1) 行フィールドエリアに左から「店舗」「販売員」「月度」のフィールドを並べます。
もし「月度」がすべての月度が表示されていなかったら、「月度」を右クリックして、「データなしでアイテムを表示する」にチェックを入れます。
- (2) データエリアに「1日あたり売上金額」をドラッグします。
- (3) 客単価を表示する項目を作るために、「店舗」「販売員」「月度」のどこでもいので、どこかで右クリックをします。
- (4) 「数式」「集計フィールド」で「集計フィールドの挿入」ダイアログを出します。
- (5) 「名前」で好きな名前を設定します。ここでは「客単価」と入力します。
- (6) 「数式」に式を入れますが、まず「= 0」の「0」を消します。
- (7) 点滅カーソルが「数式」欄の中にあることを確かめます。
- (8) 「フィールド」のリストの中から「1日あたり売上金額」をクリックして「フィールドの挿入」を押します。
数式欄に選んだものが自動で表示されます。
「1日あたり売上金額」のダブルクリックでもOKです。「1日あたり売上金額」というようにシングルフォーメーションが付加されますのでそれはそのままにしておいてください。
- (9) そのまま「÷」を意味する「/」（スラッシュ）を半英数文字で入力します。
- (10) 「フィールド」のリストの中で「客数」をクリックして「フィールドの挿入」を押します。
(もしくは「客数」をWクリック)
- (11) 「追加」ボタンを押してから「OK」ボタンを押します。
- (12) データエリアに「合計：客単価」が追加されていると思います。
- (13) 追加されていなかったらピボットテーブルツールバーに「客単価」というボタンが追加されていることを確認します。
- (14) データエリアに「客単価」をドラッグで追加します。
「1日あたり売上金額」と「客単価」が上下、もしくは左右、のいずれかに並ぶ一覧表が出来上がったと思います。

●参考：#DIV/0! を表示させない方法

=IF(ISERROR('1日あたり売上金額'/客数),0,'1日あたり売上金額'/客数)

#NULL!	セル指定の「: (コロン)」や「, (カンマ)」がない
#DIV/0!	0で割り算を行った
#VALUE!	不適切なデータが入っている
#REF!	セルが参照できない
#NAME?	関数名やセル範囲名などの名前が正しくない
#NUM!	数値が大きすぎる／小さすぎる
#N/A	値がない

†2 少し見やすい状態に修正 01（「1 日当り売上金額」と「客単価」が上下に並んだ場合）

前項まででできた表を少し変形します。

前項までで作成した表が、もし「1 日当り売上金額」と「客単価」が上下に並ぶレイアウトの表になってしまった場合、少々見づらい部分があると思います。

グラフのことはちょっと抜きにして、表だけを考えてもう少し見やすくしたいと思います。売上と客単価それぞれを「1 枚ずつで 1～3 月の表示」をしたいと思います。

- (1) 「月度」フィールドを、「計」の上にドラッグします。
- (2) 「データ」フィールドを「月度」と「1 月、2 月・・・」の境界線上にドラッグします。

これで

月度ごとの「1 日当り売上金額」に関する表と、
 月度ごとの「客単価」に関する表とが、横に並んで少し見やすくなったと思います。

このような状態になれば、例えば次のような個所をダブルクリックして、明細を確認しやすくなると思います。

- ・客単価が高いところ、最低のところ
 - ・売上が高いところ、最低のところ
- 必要に応じてヒアリング等を行います。

※ピボットテーブルでは、データエリアの中に集計項目が 2 項目以上あると、「データ」フィールド（「データ」ボタン）を移動できるようになります。

今回はその応用です。

†3 少し見やすい状態に修正 02（「1 日当り売上金額」と「客単価」が横に並んだ場合）

- (1) 「月度」を「合計：1 日当り売上金額」と金額数値の境界線上にドラッグします。
 （少し「合計：1 日当り売上金額」寄りに）
 前項と同じ表が出来上がったと思います。
 ダブルクリックで気になるところの明細を表示させて分析をしてみます。

§2 ドリルダウン時等の列幅の固定

ピボットテーブルのオプションの「表のオートフォーマット」のチェックをはずします。

「書式の保持」のチェックの有無にかかわらず、「表のオートフォーマット」のチェックをはずすと自分で設定した列幅を維持することができます。

§3 ドリルダウンで、掛売りがどのくらいあるかを調べる

ダブルクリックの明細表示の件数が多すぎる場合などに、もう少し絞ってから明細表示したい場合があります。

また、明細表示以外にも、今表に表示されているデータと関連するデータを調べたい場合もあります。そのようなときに「ドリルダウン」という機能を用いると、関連データを細分化した状態で調べることができます。

※ここでは掛売りと現金売りを調べますが、元となる表に、事前にそのようなデータを格納しておく必要があります。

- (1) 「月度」が出ていたらそれを消して、「販売員」が行エリアの一番右端にくるようにする。
- (2) 「販売員」（行エリア一番右の列）の列の上で、詳細データを見たいところでダブルクリックします。

例えば「アート」のところでダブルクリックします。

「詳細データの表示」というダイアログが出ます。

- (3) 「掛・現金区分」という項目をダブルクリックします。

販売員列のとなりに「掛・現金区分」列ができるとともに、「アート」さんの「掛・現金区分」の状況が表示されます。

これで他の販売員の「掛・現金区分」の状況も、ダブルクリックにて表示できるようになります。

とりあえずアートさんは掛売りが1000円だけあります。

- (4) ダブルクリックで小計の行が出た場合にそれを非表示にしたい場合
合計行のところで右クリックして「表示しない」をクリックします。

- (5) すべての人についてダブルクリックして分析してみる。

デイビッドさんは一番多く売っていて掛売りもありません。

それにひきかえスティーブさんは少ししか売上がない上にすべて掛売りです。しかも客単価が1000円をきっています。何か理由があるのか、ヒアリングをする必要があります。

§4 さらにドリルダウン

掛・現金区分の列の上でダブルクリックして「アイテム」をダブルクリックします。

名古屋店ではジャズ中心、東京店ではロック中心、福岡店ではポップス中心に売れていることがわかります。

同時にポップス、ロック、ジャズの売上順位であるため、福岡店以外をすべてポップス専門にしてしまいかどうか検討したほうがいいかもしれません。

周囲の競合店の品揃え等々を調べる必要があります。

§5 ドリルアップ

販売員の名前を再度ダブルクリックするともとの状態に戻りますので、不要なデータは消して表示します。

そのようなかたちにして、数字を見やすくします。

Chapter2 売上の棒グラフと客単価の折れ線を同時に表示して分析する方法

§1 12 ページ Chapter1§1 『「客単価」を表示するピボットテーブルの作成』を参考に、客単価の表示されたピボットテーブルを作成します。

このときもし、「店舗」「販売員」「月度」が行フィールドエリアに、また、「データ」が列フィールドエリアに位置していたら、おそらく「合計：1日当り売上金額」と「合計：客単価」が横並びになっていると思うのでそのままにしておいてください。(下図)

	A	B	C	D	E
1	ここにページのフィールドをドラッグします				
2					
3				データ	
4	店舗	販売員	月度	合計：1日当り売上金額	合計：客単価
5	名古屋店	スティープ	1月	4000	¥800
6			2月		#DIV/0!
7			3月		#DIV/0!
8		ハービー	1月		#DIV/0!
9			2月	1000	¥250
10			3月	22000	¥5,500
11	東京店	アール	4月	40000	¥12,333

・・・図 A

そうではなくて、もし「店舗」「販売員」「月度」「データ」と言う風に、行フィールドエリアで項目が横並びになっていたら（下図参照）・・・、

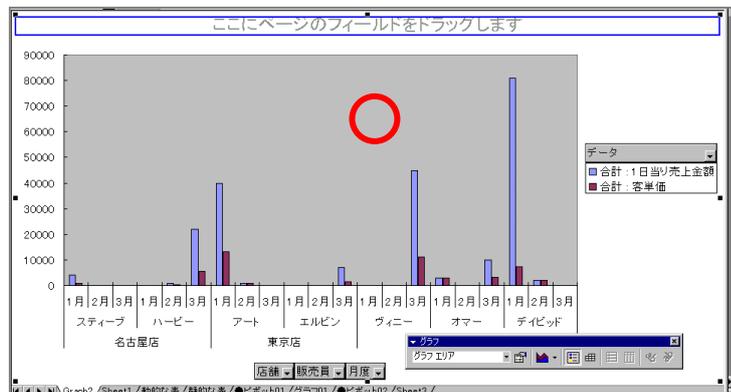
	A	B	C	D	E
1					
2					
3	店舗	販売員	月度	データ	計
4	名古屋店	スティープ	1月	合計：1日当り売上金額	4000
5				合計：客単価	¥800
6			2月	合計：1日当り売上金額	
7				合計：客単価	#DIV/0!
8			3月	合計：1日当り売上金額	
9				合計：客単価	#DIV/0!

次のように操作します。

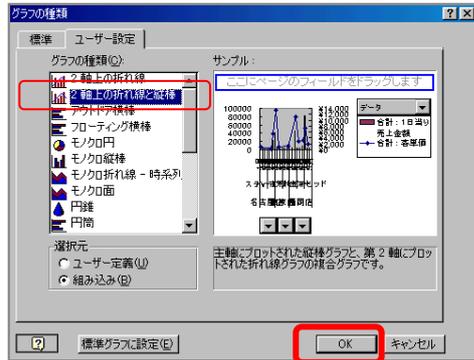
- ① 「データ」フィールドを右となりの「計」の上にドラッグします。
図Aのようになります。

§2 グラフのシートを表示します。

下図のようになっていると思います。下図の赤丸のあたりで右クリックし「グラフの種類」を押します。



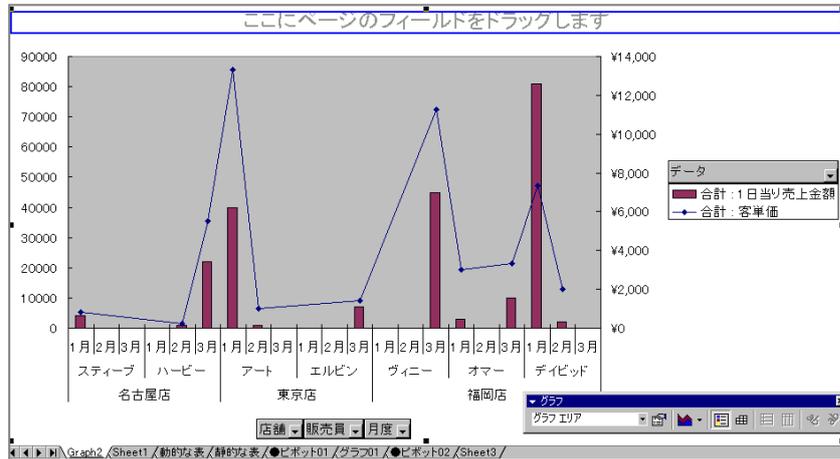
§3 ユーザー設定タブにて「2軸上の折れ線と縦棒」を選んで「OK」します。



下图のようになります。

左側の縦軸は「売上」で右側の縦軸は「客単価」となります。

棒グラフが売上で折れ線が客単価です。



「ツール」、「オプション」、「グラフ」タブにて、
「値 0 でプロットする」と
「ウィンドウの大きさに合わせてサイズを変更する」
にチェックを入れて OK します。

ここからは例えば次のようなことがわかります。

- ・アートさんとヴィニーさんは客単価が高い。
特にアートさんの1月と、ヴィニーさんの3月に何がどう売れたのか明細を調べる必要がある。
- ・デイビッドさんは売上の割に客単価が低い。
- ・スティーブ、エルビン、ヴィニー、は売上0の月が2つもある。しかも連続。
話を聞かないといけない。

客単価の低い人の調査

→日報の内容、販売ジャンル（アイテム）、行動詳細、

Chapter3 ドリルダウン 03-全体から掘り下げる例（落ち込みの犯人探し）

§1 下準備

下図のように「月度」と「1日当り売上金額」をピボットテーブルにドラッグします。

ここにデータのアイテムをドラッグします

A	B
1	ここにページのフィールドをドラッグします
2	
3	合計: 1日当
4	月度 計
5	1月 145000
6	2月 33000
7	3月 93000
8	総計 271000
9	

2月が低い

§2 2月が低いので2月を調べる

まず店ごとの売上を比較。

2月のところでダブルクリックして、出てきたダイアログの「店舗」をクリックしたのち、OKする。

A	B
1	ここにページのフィールドをドラッグします
2	
3	合計: 1日当
4	月度 計
5	1月 145000
6	2月 33000
7	3月 93000
8	総計 271000
9	

詳細データの表示

詳細データを表示するフィールドを選択してください:

- 日付
- 店舗
- 販売員
- 客数
- 1日当り売上金額
- 掛・現金区分
- アイテム
- 客単価

OK キャンセル

§3 名古屋が売ってない?

本当に売ってないのかチェックする。店舗の「▼」をクリック。

A	B	C
1	ここにページのフィールドをドラッグします	
2		
3	合計: 1日当	
4	月度 店舗 計	
5	1月	131000
6	2月 東京店	7000
7	福岡店	2000
8	2月 計	9000
9	3月	62000
10	総計	202000
11		

「名古屋店」にチェックが入っていないので入れる。

合計:1日当	店舗	販売員	計
1月	<input type="checkbox"/> 名古屋店		
2月	<input checked="" type="checkbox"/> 東京店		
	<input checked="" type="checkbox"/> 福岡店		
2月計			
3月			
総計			

OK キャンセル

けっこう売っていた。

	A	B	C
1	ここにページのフィールドをドラッグします		
2			
3	合計:1日当		
4	月度	店舗	計
5	1月		145000
6	2月	名古屋店	24000
7		東京店	7000
8		福岡店	2000
9	2月計		33000
10	3月		93000
11	総計		271000

§4 販売員を調査。まずは一番金額の低い福岡店から。

- ・福岡店でダブルクリック。
- ・その後、「販売員」を選んでOK。

	A	B	C	D
1	ここにページのフィールドをドラッグします			
2				
3	合計:1日当			
4	月度	店舗	販売員	計
5	1月			131000
6	2月	東京店		7000
7		福岡店	デイビッド	2000
8	2月計			9000
9	3月			62000
10	総計			202000

デイビッド以外は売っていない。オマーとヴィニーが犯人

§5 東京店はどうか？

「東京」の文字をダブルクリック。

	A	B	C	D
1	ここにページのフィールドをドラッグします			
2				
3	合計:1日当			
4	月度	店舗	販売員	計
5	1月			131000
6	2月	東京店	アート	1000
7			ジャック	6000
8		福岡店	デイビッド	2000
9	2月計			9000
10	3月			62000
11	総計			202000

エルビンが売ってないことが判明。

§6 名古屋店はどうか？

	A	B	C	D
1	ここにページのフィールドをトラックします			
2				
3	合計: 1日当			
4	月度	店舗	販売員	計
5	1月			145000
6	2月	名古屋店	ハービー	1000
7			ピーター	23000
8		東京店	アート	1000
9			ジャック	6000
10		福岡店	デイビッド	2000
11	2月計			33000
12	3月			93000
13	総計			271000
14				

スティーブが犯人だった。

第2章 利用のヒント

- ・この少ないサンプルデータでもこれだけあちこちの分析ができます。
 実用データがあればもっといろんなことがわかると思いませんか？
- ・ピボットをひとつ作っておけば、いろいろな角度からの分析ができるようになると思います。
 急には無理かもしれませんが、基本パターンをたくさん覚えれば
 応用が利くようになると思います。
- ・従業員全員が自分が見たい数字を見て、分析ができるようになれば、
 例えば経営者側が予想もしなかった良いヒントが生み出されることもあります。
 色んなキーワードが、色んな化学反応を起こすからです。
 やはり「三人寄れば文殊の知恵」なのです。
 経営幹部だけしかピボットを扱えないよりも、全員がピボットを扱えるようになり
 「この数字はどうとらえたらよいのか？」を皆で考えられるほうが良いと思います。
- ・宝物はゴミデータ（と、一見、見えるデータ）の山の中から見つかることが多いので、
 無駄だと思われるデータ分析でもどンドンとやって経験を積み、
 分析パターンを蓄積していくと、
 いつか「他社には真似できない、発見できない宝物」が見つかると思います。
 もちろん、経験に裏付けされた“勘”を駆使しながら。
 経験（数字だけではない）に裏うちされた勘やひらめきが一番重要です。

 また、蓄積された分析パターンは同業他社はもちろん
 それ以外の企業にも販売できるノウハウになる可能性もあります。
 意外とピボットまでを使い込んでいる中小企業は少ないので。
使い古された手法でも「そこまでするのか」「そこまでは気が付かなかった」という
 レベルまで深める（高める）と「情報」として売り物になります。
「基礎」を常人では理解できない究極のレベルまで掘り下げるプロ野球選手や
 アーティスト、アスリートなどと同じです。
- ・「そんなもん、ピボットでああしてこうすればすぐ出るじゃん」というレベルまで
 「ピボット慣れ」しておくと思決定が早く済むこともあり仕事に役立つこともあります。
- ・数字やグラフの出し方のパターンをサーバーにメモ（記録）しておけば、
 次回に「こんな数字を見たい」という場合に便利です。
 それを全員で共有します。
 社内検定を設けて、毎月実施し、一定水準に合格すれば手当てを出す。
 一発当てた社員には最低10万以上の報奨金を出す。それくらいの価値はあると思いますし、
 そういうことでもしないとやる気がおきないので。
 全員が「ピボットが使えるあたりまえ」という状況の会社はそうそうはないし、
 会社の利益が大きくもし増えた場合は報奨金は出してあげたほうが良いと思います。
 興味のない社員はそれでも動かないでしょうが、それでもいいので制度だけは
 作るほうが良いと思います。ピボットコンテストをするなど。

- ・もし全員ができなければ、最悪、一人に出し方を記録させればいい。

そのかわりその従業員には特別手当を必ず出す。

「短時間に必要な数字が見られる、分析できる仕事をする」というのはそれくらい価値のある仕事であると考えます。

ただ、分析ができるからといって例えば「同僚や先輩社員より偉い」というわけではないので「あくまでも分析に対する報酬というだけ」というようなことにしておけば、変ないざこざも起こらないと思います。

基本的には一人に負担が集中すると本来の業務が回らなくなることもあるのでできれば全員ができるようにして、一人一人の負担がすくなる形が理想。

できれば業務をわかっている者がピボットを扱えることが理想。

数字と業務の結びつけのパターンの蓄積も重要なので。

そういう意味では、外部の者にやらせる場合は業務のことをよく知っている専門のコンサルなどにやらせるほうが速くて良いかもしれません。

- ・数字の組み合わせ方、表示の仕方、グラフの表示の仕方、などをまとめたパターン書を残しておけばもしその従業員が退職したあとでも特に困ることはない。

Excel の得意でピボットテーブルの扱える従業員を新規に入社させるか、

次にできそうな人を専門の係に任命すればよい。

プログラミングではないので「数字好き」「細かいことが好き」という方なら十分にこなせる。

「システムを業者にシステムを発注する」という行為は、ここまでやってもできない場合や、ここまでやっても効率が上がらない場合、にはじめて行います。