



中小企業診断士  
米倉 博彦

## ピボットテーブルを使いこなす

- エクセルの「ピボットテーブル」という機能を使っているだろうか？  
クロス集計（後述）を簡単に行うためのもので、使いこなすと便利だ。しかし、最初の入口がとっつきにくいせいか、苦手としている人が多いように思う。
- 今回はピボットテーブルを触ったことがない人に向けた入門編をお届けする。

### ■ピボットテーブルとは？

ピボットテーブルとは、エクセルに搭載された機能で、クロス集計を行うためのツールだ。

クロス集計とは、何かと何かの関係を分析するための手法であり、ビジネスのいろいろな場面で使われる。ピボットテーブルを使えば、このクロス集計を簡単かつ様々な切り口で行うことができる。

### ■何に使えるのか、いつ使えばいいのか

具体的にピボットテーブルが役に立つ場面をいくつか挙げてみる。

- ・地域毎、担当者毎の売上
- ・年齢・性別毎の顧客満足度調査
- ・日付毎、曜日毎、時間毎のアルバイト配置を最適化
- ・POSレジデータの分析

もちろん、これらを分析するための表は、別にピボットテーブルを使わなくとも自分で作ることができる。

しかし、たとえば地域毎の売上一覧を作ったものの、「これ、営業社員別ならどうなるんだろう？商品別では？」など、新しい疑問が出てくるたびにそのつど表を再作成するのは大変だ。ピボットテーブルを使えば、元となるデータさえあれば、そのデータをいろいろな切り口から眺めることが容易に行えるのだ。

### ■ピボットテーブルに適した「元データ」の作り方

ピボットテーブルを使う為には、元になるデータのルールに合わせて変更する必要がある。

まずは悪い例を見てみる。（図1、図2）

図1：ピボットテーブルに適さない表①  
すでにクロス集計されている

	A	B	C	D
1	■地域別・担当者別売上			
2		田中	鈴木	佐藤
3	東京	2000	200	300
4	大阪	1000	500	300
5	福岡	500	800	300

図2：ピボットテーブルに適さない表②  
結合、表記ぶれ、単位の付加

	A	B	C	D	E	F	G
1	日付	商品	支店名	担当者	単価	数量	合計
2	2017/1/10	りんご	福岡	田中	200	1個	200
3	2017/1/15	みかん		加藤	100	1	100
4	2017/2/3	バナナ	筑後	加藤	150	2	150
5	2017/3/5	ばなな	北九州	北原	150	③単位を手書き	100
6	2017/4/23	みかん	北九州	南田	100	2	100
7	2017/5/1	みかん	筑豊	吉田	100	②セルを結合している	100
8	2017/5/1	みかん	福岡	田中	100	4	400
9	2017/5/30	りんご	福岡	鈴木	200	2	200

図1のように、縦軸で地域、横軸で担当者を分けて、既にクロス集計になっている表は、ピボットテーブルの元データとして適さない。図3のように加工する必要がある。

図2のように、商品名が「バナナ」と「ばなな」など、統一されていない、セルを結合している、単位を手書きしているといった表は、ピボットテーブルでうまく分析できない。名称を統一し、セルの結合は解除、単位も削除しよう。（図3）

図3：分析に適した表

	A	B	C	D	E	F	G
1	日付	商品	支店名	担当者	単価	数量	合計
2	2017/1/10	りんご	福岡	田中	200	1	200
3	2017/1/15	みかん	筑後	加藤	100	1	100
4	2017/2/3	バナナ	筑後	加藤	150	2	300
5	2017/3/5	バナナ	北九州	北原	150	1	150
6	2017/4/23	みかん	北九州	南田	100	3	300
7	2017/5/1	みかん	筑豊	吉田	100	2	200
8	2017/5/4	みかん	福岡	田中	100	4	400

ちなみに、何らかのITシステムが出力する表は、ピボットテーブルによる分析に適したかたちになっていることがほとんどだ。

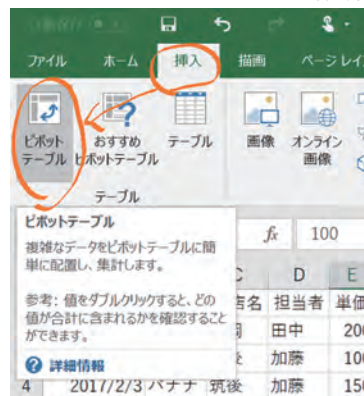
### ■ピボットテーブルの作成

それでは、ピボットテーブルを作成してみよう。ここで紹介するのはエクセル2016を用いた場合であり、これより古いエクセルの場合はボタンの位置などが異なる場合がある。

まずは表のどこかのセルを選択した状態で、「挿入」タブの「ピボットテーブル」ボタンをクリックする。（図4）

ダイアログボックスが出てくるので「OK」をクリックすると、新しいシートが自動で作成された後に、ピボットテーブルの開始画面が表示される。右側に「日付」や「商品」などの、元データの項目が並んでいるので、これらをマウスで「行」や「Σ（シグマ）値」のボックスにドラッグ

図4：ピボットテーブルの作成

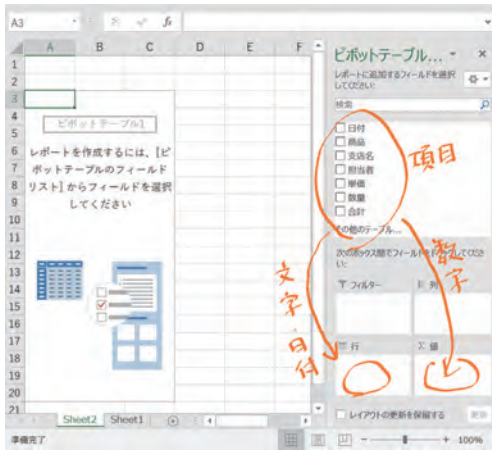




する。「フィルター」や「列」は、とりあえずこの時点では無視してよい

「行」には、商品や支店名などの文字データを、「Σ値」には、数字データをドラッグするものだと覚えておけばよい。(図5)

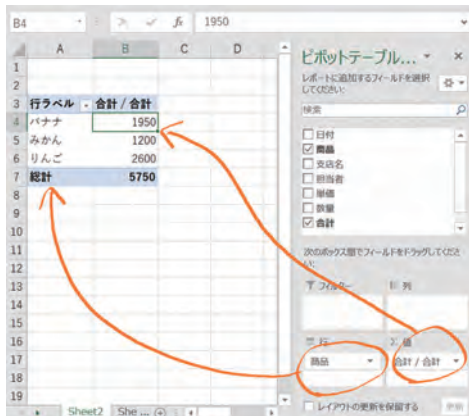
図5：「行」と「Σ値」に項目をドラッグする。



ここでは、「行」に商品名を、「Σ値」に合計（金額）をドラッグしてみる。

すると、りんごやみかん、バナナなどの商品名毎に合計金額が集計されたピボットテーブルが表示される。(図6)

図6：ピボットテーブルが表示された。



他の切り口からデータを見たい場合は、まずドラッグした項目を削除して「行」や「Σ値」を空にする。項目をクリックすると出てくるメニューから「フィールドの削除」を選択すればよい。

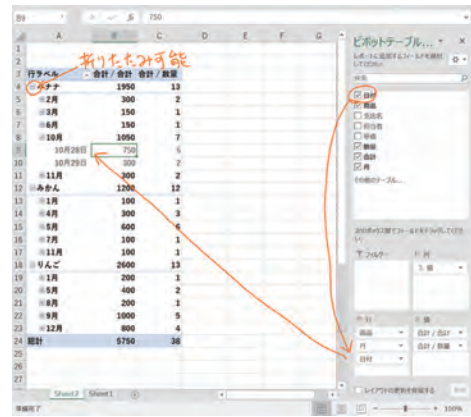
その後、商品別ではなく担当者別に見たいときは「行」に担当者を、売上金額ではなく数量で見たければ「Σ値」に数量をドラッグすれば、自動的にピボットテーブルが表示される。

さらに細かく分析もできる。たとえば、商品名だけでなく日付を「行」にドラッグすれば、商品名で分類した後に、それぞれの月毎、日付毎の売上金額が階層構造で表示される。(図7)

「行」ボックスの中で書く項目をドラッグし順番を変更すれば、例えばまずは月別で分類した後に商品別に見る・・・といった表示に変更することも可能だ。

このように、様々な切り口を思いついた端からすぐに試することができるのが、ピボットテーブルの便利どころだ。

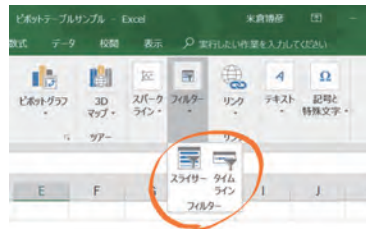
図7：階層構造を作って分析する



## ■高度な機能

ピボットテーブルにはいろいろな機能があるが、こ

図8：スライサーとタイムライン



こでは「スライサー」と「タイムライン」を紹介する。どちらも、メニューの「挿入」タブの「フィルター」から選択できる。(図8)

### 1) スライサー

データの絞り込みを行う時に使う。たとえば、「担当者」でスライサーを作成すれば、図9のようなウィンドウが表示される。担当者の氏名をクリックすれば、その担当者のデータのみがピボットテーブルに表示される。複数選択の場合はCtrlキーを押しながらクリックする。

### 2) タイムライン

タイムラインは、日付や時間といった項目にのみ使える。「日付」でタイムラインを作成すれば、図10のようなウィンドウが表示され、データを絞り込みたい時期をマウスで簡単に動かすことができる。

図9：スライサーでデータを絞り込む



図10：タイムラインでデータの時期を限定する



## ■最後に

冒頭でも書いたように、ピボットテーブルは最初のハードルは高いものの、使いこなせばデータ分析を大幅に効率化できるため、面倒でも勉強する価値はある機能だ。

個人的には、エクセルはVLOOKUPを代表とするいくつかの関数とピボットテーブル、ソルバーあたりを使いこなせるかどうかが初級者と中級者の分かれ目だと思っている。

ピボットテーブルの使い方だけについて書かれた書籍もあるので、今回の記事に興味を持たれた方はこちらも参照されたい。

今日からできる  
仕事術