

より意図の伝わるグラフの作り方

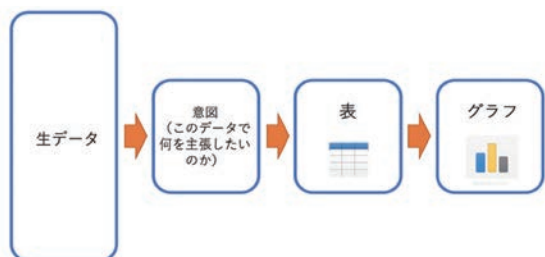


中小企業診断士
米倉 博彦

- ビジネスで資料を作り、自分の意見を主張する際、意見の信憑性を高めるため、根拠となるデータを示す。読み手に正しく意図を理解してもらうには、データを羅列した表よりもグラフ形式の方が望ましいだろう。
- 今回はグラフ作成までの手順と、よりわかりやすいグラフの作り方について書く。

それでは、実際にグラフを作成するまでの流れを見ていこう。グラフを作成するためには、通常「図表1」のような流れで作業を行う。

〈図表1：グラフ作成までのプロセス〉



それぞれの項目について説明する。

1. 生データ

なるべく公平中立なデータの収集をこころがける。住民にアンケートを取るとしても、アンケートの文章で回答は変わってしまうので注意が必要だ。(A新聞とS新聞の世論調査の数字が大幅にずれる理由を考えて欲しい)

また、回答を五段階にするか四段階にするか、質問の順番をどうするかといったささいな要因でもアンケートの結果に大きな影響を及ぼす。

アンケート調査を行う際は、これらの影響を極力避けるよう、関連本を一冊読んでから作業に入ることをお勧めする。

2. 意図

作成者の意図(このデータが何を主張したいのか)により、情報を取捨選択する。生データをそのまま公開して解釈は読み手に任せるという方法もあるにはある。二次利用を狙った公的なものならそれでいい。しかし、ビジネスに活用するならそこに何らかの意図を持ってデータを厳選しないと、相手に投げっぱなしの悪い資料になってしまうだろう。

悪意のある人は、自分の意図に反するデータを、敢えて見せないようにした資料を作成するので、騙されないためには相手の意図を読む訓練は欠かせない。

3. 表

データを表の形に並べる際は、その順番に気をつける。生データをそのまま並べるのではなく、何らかの意味のある並べ方にしよう。たとえば、データの大きい順、地域順(西から東など)、年代順などだ。(図表2)

〈図表2：データを並べる順番には規則をもたせる〉

並べ方	例
データの大きい順	中国、インド、アメリカ、インドネシア(人口の多い順)
地域順	九州、中国、四国(日本地図の西から順番に)
年代順	2012年、2013年、2014年(古い年から順番に)

4. グラフ

ここまで来て、やっとグラフの制作に入る。グラフで何を主張するかによって、棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフの三種類のグラフを使い分ける。他にも様々なグラフがあるが、ひとまずはこれだけ使えれば十分だろう。それぞれの用途については「図表3」で確認してほしい。

〈図表3：目的に応じたグラフを選ぶ〉

名称	用途	例
棒グラフ	項目ごとのデータの量の違いを表す場合	支店ごとの売り上げ比較
折れ線グラフ	時間による変化を表す場合	毎年の利益推移
円グラフ	項目ごとの割合を表す場合	売り上げの製品ごと内訳

エクセルの標準的な機能を使ってグラフを作るだけでなく、下記のテクニックを使えば、よりわかりやすいグラフを書くことができる。

○棒グラフの小技

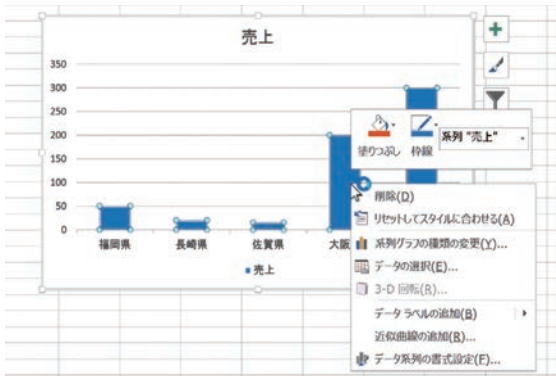
1) 一部の棒だけ色を変える。

グラフ作成後、棒部分を二回クリック。一回目のクリックで棒グラフ全体が選択され、二回目のクリックでクリックした棒部分だけが選択される。その後、右クリックで「塗りつぶし」より色の変更。

棒グラフのなかで、特に主張したいデータを明確にできる。

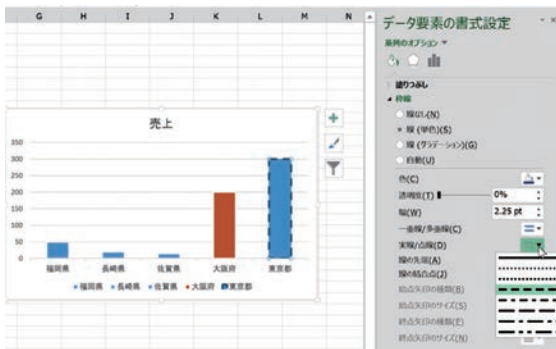


〈図表4：棒グラフの一部のみ色を変える〉



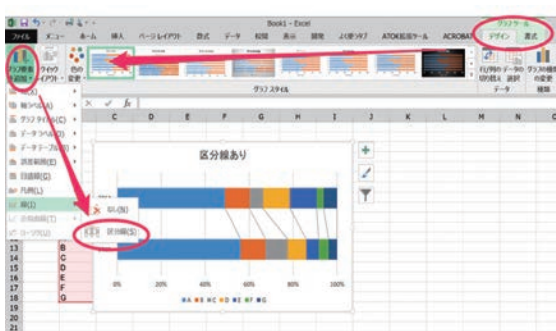
棒グラフの枠線を破線にすることも可能だ。たとえば毎年の売上を示したグラフで、過去の実績は実線、将来予測は点線、といった使い方もできる。

〈図表5：棒グラフの一部の枠線を破線に変更〉



積み上げ棒グラフの場合、データ項目の数が多くなると項目毎の変化が掴みづらい。設定で「区分線」を追加することにより、見やすくなる。

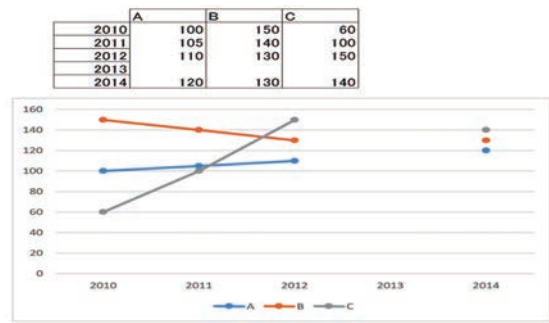
〈図表6：積み上げ棒グラフに区分線を追加〉



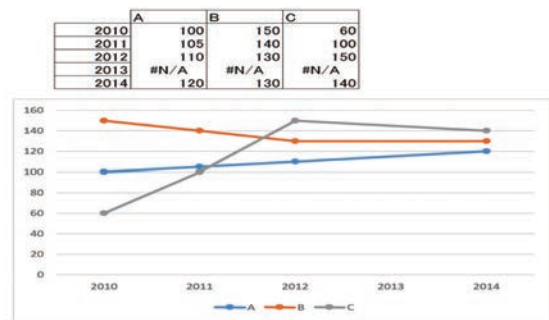
○折れ線グラフの小技

途中のデータがない状態で折れ線グラフを書くと、折れ線が途中で切れてしまう。データがないセルに「#N/A」と入力すれば、他のセルの計算式などに影響を及ぼすことなく、折れ線をきちんと繋げることができる。

〈図表7：途中データのない折れ線グラフ〉



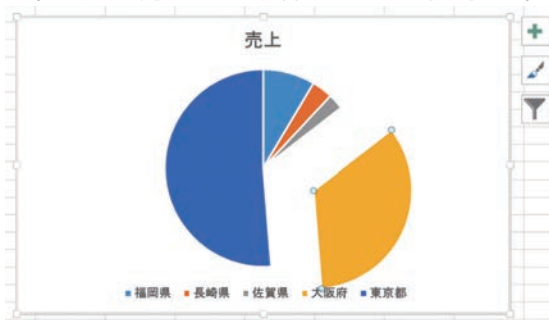
〈図表8：#N/Aを入力した折れ線グラフ〉



○円グラフの小技

円グラフの扇形の部分をクリックして選択、ドラッグすれば、一部分のデータを外側に出すことができる、強調したい項目のデータをずらすことで、わかりやすい円グラフになる。

〈図表9：円グラフを変形し、項目を強調する〉



ちなみに、3Dのグラフは使わない方がいい。インパクトがあり、綺麗なグラフが作れるが、データの大小の差異がわかりにくくなり、項目を比較する、というグラフとしての機能が落ちるからだ。

日頃「グラフ」ボタンを押してなんとなく作っているだけのグラフも、設定をいろいろといじってみることでよりわかりやすいグラフとして生まれ変わる。

ポイントは、グラフを作る前に必ず「自分がこのグラフで主張したいことは何か」「このグラフを見る相手は、何を知りたいと思っているのか」を意識することだ。それだけで、あなたの資料は今よりもっとわかりやすく、意図が明確になる。ひいてはグラフの目的である「他人を説得し、行動を促す」ことが容易になるだろう。