

表計算ソフトを用いたデータ分析実習について

社会学部 村瀬 洋一

1. パソコンのドライブの構成を理解する

Windowsが立ち上がったら、マイコンピュータをダブルクリックして、A、Cドライブなどがあることを確認する。多くの場合、3.5インチフロッピーディスクがAドライブとなっていることを、まず理解する。Hドライブがホームディレクトリで自分で使える。

2. エクセルでの調査データの分析

2.1. 合計、平均、標準偏差の計算

まず、何かわかりやすい変数（質問項目）をもとに、合計、平均、標準偏差の出し方を理解する。エクセルのデータファイルにおいて、データの下の方の、任意のセルの中に、以下のように手を入力する。どこのセルに書いてもよい。エクセルのメニューで、挿入関数 すべて表示、で選択してもできるが、最初はまず自分で、手を入力してみる。どの間でも良いが、職業などの名義尺度で、平均や標準偏差に意味がないものは選ばない。

合計(セルK2～K201について) =SUM(K2:K201)

平均(セルK2～K201について) =AVERAGE(K2:K201)

標準偏差(セルK2～K201について) =STDEV(K2:K201)

列の幅がせまいと、計算結果が表示されず####と出ることがある。その時は、画面上方の、a b c dなどとセル番地の名前が書いてあるところにマウスを合わせて引っ張って、列の幅を広げてみる。

2.2. クロス集計結果のグラフの作成

以下のように、分析結果をエクセルに入力する。SPSSの分析結果のコピーしたい部分を、マウスで選んでCTRL+C を押し、エクセル画面に移ってCTRL+V を押せばよい（あるいは、SPSS出力をエクセル形式でエクスポートする）。

そして、以下のように書いたら、A2からC6までのセルをマウスで囲み、グラフボタンを押すか、画面上「挿入」をクリックしてグラフを押し、適切な形式のグラフを選べば、グラフを書くことができる。まずは、2次元の横棒グラフを作ってみる。3次元グラフは読みにくいので使わない方が良い。

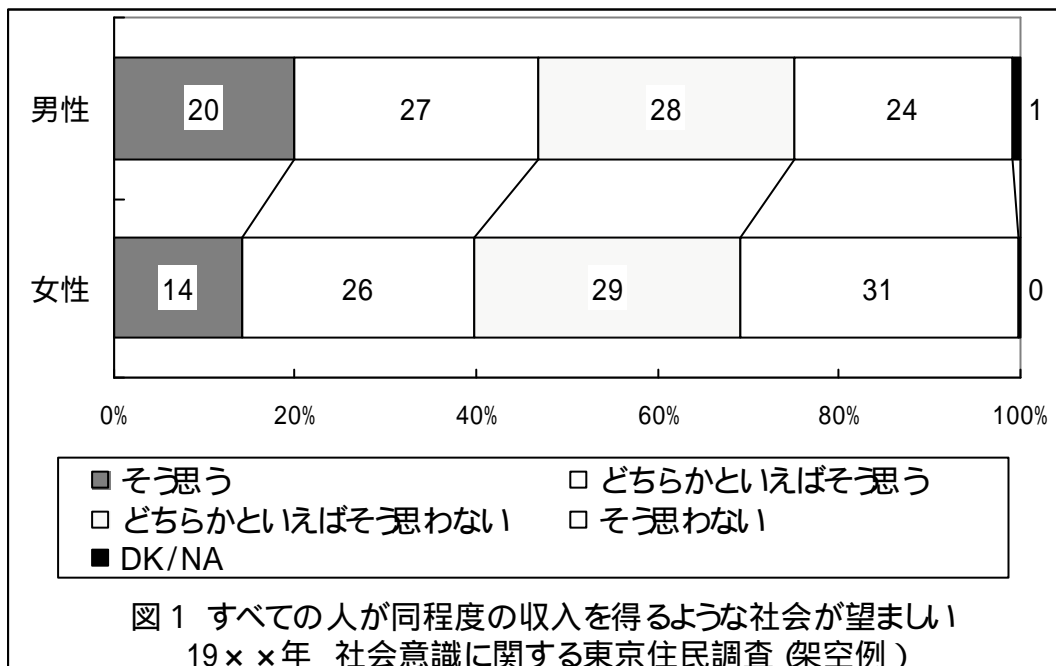
	A	B	C	D	E
1					
2		男性	女性		
3	そう思う		15	11	賛成の合計
4	どちらかといえばそう思う		53	39	= B3+B4
5	どちらかといえばそう思わない		27	38	
6	そう思わない		6	11	
7					
8		注 数字は架空の例			

3. 適切なグラフ形式の例（数字は架空例）

図のみを見て、第三者が内容を理解できるように作ることが大原則である。とくに以下の点に注意すること。

- ・必ず図タイトルと番号をつけ、どのようなデータを用いたかなどを詳しく書く。普通、図タイトルは下、表タイトルは上につける。
- ・調査結果の場合、質問文などを、タイトルで明確に書く。
- ・模様は白黒印刷時に分かりやすいように変更する。黄色等は印刷時に消えるので注意。

2 重クロス集計表をグラフ化した例



3 重クロス集計表をグラフ化した例（賛成の合計の数字を出してからグラフ化）

