

2010.4.27 現代日本論演習 (田中重人)

第3講 「度数分布表」

1. 度数分布表
2. 累積%とパーセンタイル
3. グラフの利用

【度数分布表】

Frequencies コマンド

「分析」

→ 「記述統計」

→ 「度数分布表」

出力：

★ 度数

★ 相対度数 (%)

★ 累積度数・累積相対度数

★ 欠損値のあつかい

(教科書 p. 27–31)

【累積%とパーセンタイル】

○ 順序に意味がある場合のみ有効（→次回）

○ Percentile(= %点)

○ 中央値 (median) = 50%点

○ 「割り切れてしまおう」場合は中点をとる

(教科書 p. 43)

○ 同じ値が並ぶ場合は多少の操作が必要

(森敏昭・吉田寿夫(編) (1990) 『心理学のための
データ解析テクニカルブック』 北大路書房. p. 15)

【実習】

世帯収入 (q44_3) について、度数分布表を出力し、中央値、25%点、75%点を求めよ

【グラフの利用】

- 表 (table)……正確な数値がわかるが、全体の傾向を読み取るには熟練が必要
- グラフ (graph/chart)……全体の傾向が簡単に読み取れるが、正確さは犠牲になる

初心のうちには、表とグラフの両方を作成して読んでいくのがよい

【棒グラフとヒストグラム】

- 棒グラフ……棒同士の間空白をあける。高さ(長さ)をよむ。
- histogram (柱グラフ)……柱の間隔をあけない。面積をよむ。

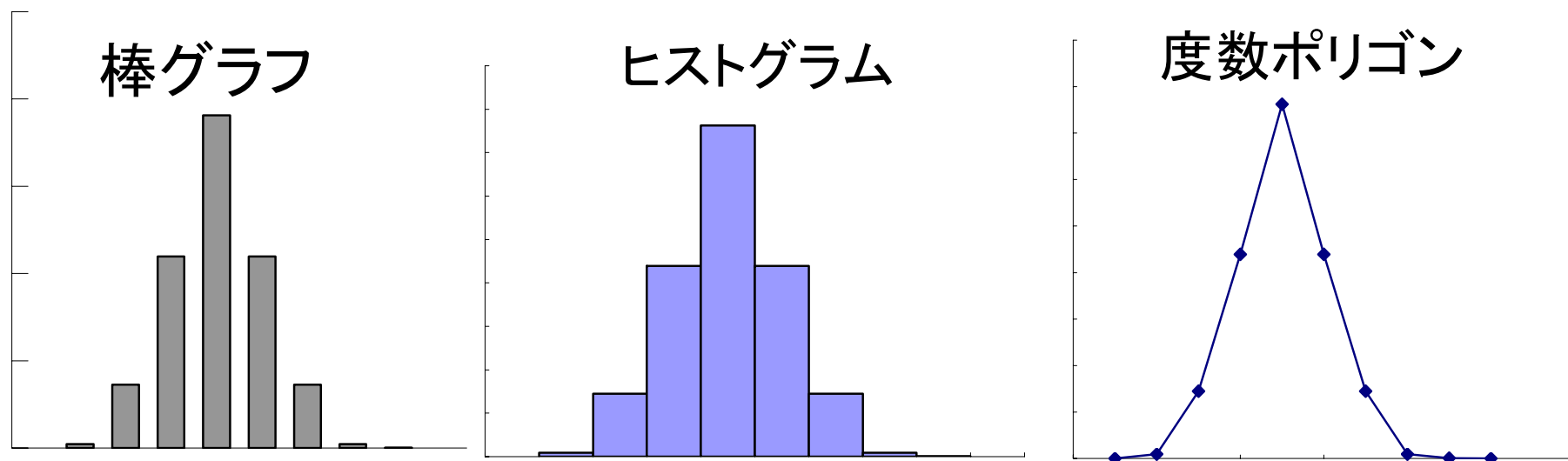
※縦軸は度数または%

★ 連続量を階級分けした場合
→ ヒストグラム

★ それ以外の場合 (離散量/
名義尺度) → 棒グラフ

※度数多角形 (polygon) は複数の変数の分布を比較するときに便利。

(教科書 p. 32-36)



SPSS では histogram が書きにくい。

★ recode で整形した上で度数分布表のメニューで「図表...」指定。棒グラフを書く

★ グラフ→インタラクティブ→ヒストグラム
では等間隔の区間に分割してくれる

Excel を使う場合：

- ★ recode で整形した上で度数分布表を出力
- ★ 表を Excel にコピーする
- ★ 必要なら変数値のラベルをつける
(横軸に表示される)
- ★ ヒストグラムや度数多角形の場合は
両端に度数 0 の行をつくる
- ★ グラフを作成

棒グラフをヒストグラム風にするには

★ グラフの棒の上で右クリック

→ 「データ系列の書式設定」

→ 「オプション」

→ 「棒の間隔」を0にする

※ 見た目がそれらしくなるだけなので、横軸のラベルや階級幅の調整はむずかしい。本当のヒストグラムを書くには、グラフ専用のソフトウェアを使う。

【実習】

年齢について 5 歳刻みの

ヒストグラムを作成する:

(21-25, 26-30, ... のようにラベルをつける)

【次回】

授業観察室 (文・法合同棟 2F)
でおこないます