

度数分布表とヒストグラム

青木繁伸

2020年3月17日

1 目的

度数分布表を作成し、ヒストグラムを描く。

2 使用法

```
import sys
sys.path.append("statlib")
from univ import dosuu_bunpu
dosuu_bunpu(x, w, plot=True, percent=False, xlabel=None, ylabel=None, title=None,
            verbose=True)
```

2.1 引数

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| x | データベクトル |
| w | 階級幅 |
| plot | ヒストグラムを描くときは True |
| percent | 縦軸目盛りを % にするなら True, さもなければ頻度 |
| xlabel | 横軸ラベル (デフォルトでは None) |
| ylabel | 縦軸ラベル (デフォルトでは None で, percent により Frequency または Percent を描く。None 以外が指定された場合は, 指定された文字列を描く) |
| title | 図のタイトル (デフォルトでは None) |
| verbose | 必要最小限のプリント出力をする |

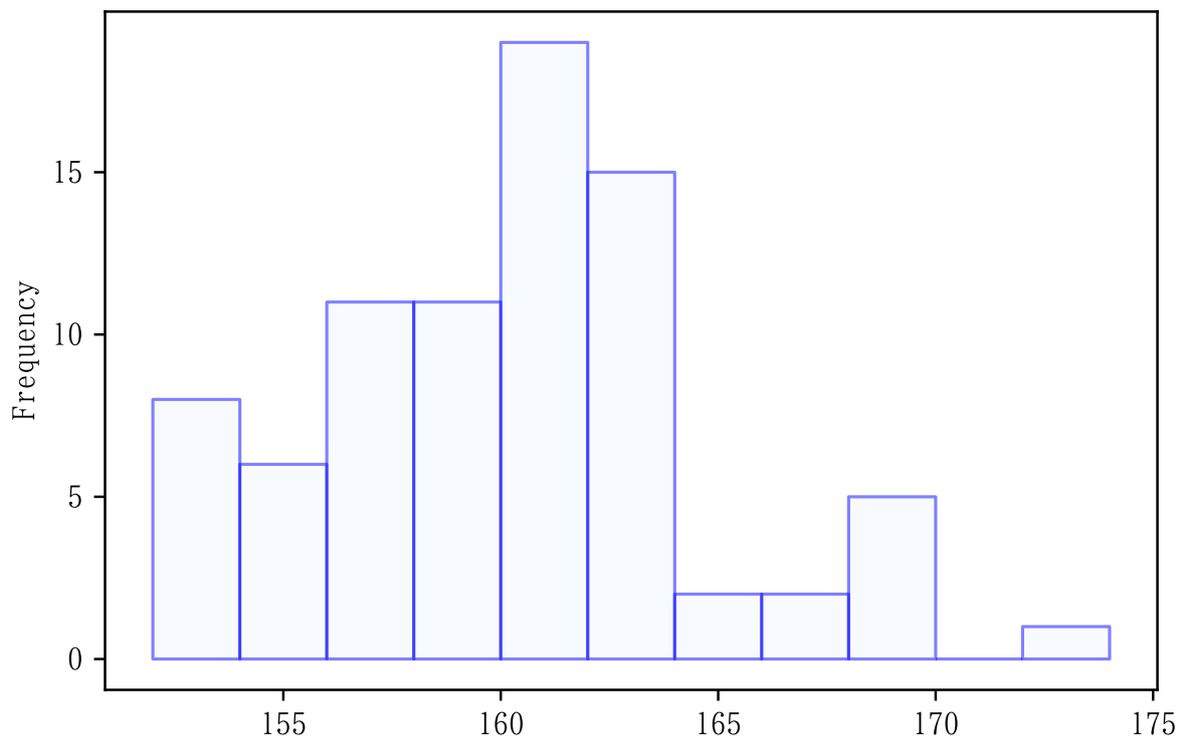
2.2 戻り値の名前

| | |
|-----------|--------|
| "Class" | 級限界 |
| "freq" | 度数 |
| "pcnt" | 相対度数 |
| "cumpcnt" | 累積相対度数 |

3 使用例

```
x = [  
    162, 159, 163, 157, 152, 168, 153, 156, 167, 161,  
    154, 162, 160, 157, 169, 160, 162, 158, 161, 160,  
    163, 160, 163, 153, 164, 163, 163, 153, 155, 155,  
    162, 163, 168, 160, 158, 168, 163, 163, 158, 153,  
    161, 153, 168, 156, 155, 159, 158, 161, 157, 155,  
    161, 156, 167, 156, 158, 152, 160, 160, 155, 157,  
    158, 160, 157, 156, 164, 157, 161, 158, 161, 153,  
    163, 161, 160, 162, 159, 162, 161, 158, 160, 173  
]
```

```
import sys  
sys.path.append("statlib")  
from univ import dosuu_bunpu  
  
a = dosuu_bunpu(x, 2)
```



```
a = dosuu_bunpu(x, 5, percent=True, xlabel="Height", title="Distribution of Height")
```

Distribution of Height

