

同値のある場合の中央値

青木繁伸

2020年3月17日

1 目的

通常の方法で求められる中央値が同値を持つ場合に、少し正確な中央値を推定する。

2 使用法

```
import sys
sys.path.append("statlib")
from univ import median2
median2(x, y=None, accuracy=0, verbose=True)
```

2.1 引数

<code>x</code>	データベクトルまたは級限界のベクトル
<code>y</code>	<code>x</code> がデータベクトルの場合は <code>None</code> 級限界のベクトルの場合は度数ベクトル
<code>accuracy</code>	測定精度。デフォルトは 0 で、その場合は普通のメディアン
<code>verbose</code>	必要最小限のプリント出力をする

2.2 戻り値

推定された中央値

3 使用例

```
x = [1, 1, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5]

import sys
sys.path.append("statlib")
from univ import median2

a = median2(x, accuracy=1)
```

```
median = 3.125
```

```
import numpy as np  
np.median(x)
```

```
3.0
```

```
import statistics as stat  
stat.median_grouped(x)
```

```
3.125
```