

# スミルノフ・グラブス検定

青木繁伸

2020年3月17日

## 1 目的

スミルノフ・グラブス検定を行う。

結果は2組表示されるが、前者は最小値についてのもの後者は最大値についてのものである。どちらか片方だけを利用すること。

## 2 使用法

```
import sys
sys.path.append("statlib")
from xtest import Smirnov_Grubbs_test
Smirnov_Grubbs_test(x, verbose=True)
```

### 2.1 引数

x	データベクトル
verbose	必要最小限のプリント出力をする

### 2.2 戻り値の名前

"tMin"	最小値に対する $t$ 値
"pMin"	最小値に対する $p$ 値
"tMax"	最大値に対する $t$ 値
"pMax"	最大値に対する $p$ 値
"df"	自由度

## 3 使用例

```
x = [133, 134, 134, 134, 135, 135, 139, 140, 140, 140,
     141, 142, 142, 144, 144, 147, 147, 149, 150, 164]
```

```
import sys
sys.path.append("statlib")
from xtest import Smirnov_Grubbs_test

a = Smirnov_Grubbs_test(x)
```

Smirnov-Grubbs test

min(x) = 133: t = 1.1724, df = 18, p value = 1.00000

max(x) = 164: t = 3.0052, df = 18, p value = 0.00486