

相関比と決定係数

青木繁伸

2020年3月17日

1 目的

一方の変数が質的データで、もう一方の変数が量的データのときに、二変数間の関連を示す指標として相関比と決定係数を求める。

2 使用法

```
import sys
sys.path.append("statlib")
from multi import correlation_ratio
correlation_ratio(x, g, verbose=True)
```

2.1 引数

x	測定値ベクトル
g	群を表すベクトル
verbose	必要最小限のプリント出力をする

2.2 戻り値の名前

"CR"	相関比
"R2"	決定係数

3 使用例

```
g = [1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3]
x = [3, 3, 4, 2, 5, 2, 3, 4, 8, 8, 5, 6]

import sys
sys.path.append("statlib")
from multi import correlation_ratio
```

```
a = correlation_ratio(x, g)
```

Correlation Ratio = 0.84079, Coefficient of Determination = 0.70693