

相関比と決定係数

青木繁伸

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

```
from correlation_ratio 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 correlation_ratio import correlation_ratio

a = correlation_ratio(x, g)
```

Correlation Ratio = 0.84079, Coefficient of Determination = 0.70693