

スピアマンの順位相関係数行列

青木繁伸

1 目的

スピアマンの順位相関係数行列を求める。

2 使用法

```
from Spearman_cor import Spearman_cor
Spearman_cor(x, verbose=True)
```

2.1 引数

x	データ行列またはデータフレーム
verbose	必要最小限のプリント出力をする

2.2 戻り値の名前

スピアマンの順位相関係数行列 (2 変数の場合は 1 個の数値のみ)

3 使用例

```
x = [[1, 3, 5],
      [2, 2, 4],
      [3, 1, 23],
      [2, 4, 4],
      [4, 3, 3],
      [5, 2, 1],
      [3, 5, 3]]

import sys
sys.path.append("statlib")
from Spearman_cor import Spearman_cor

a = Spearman_cor(x)
```

```
[[ 1.          -0.21296296 -0.69444444]
 [-0.21296296  1.          -0.31481481]
 [-0.69444444 -0.31481481  1.          ]]
```

```
import scipy as sp
```

```
y = sp.array([[1,2,3,4,6,5,7,8,9,2], [3,2,1,3,4,5,6,4,3,5]]).T  
a = Spearman_cor(y)
```

0.3313090474481495