

# 母比率の信頼区間

青木繁伸

2020年3月17日

## 1 目的

母比率の信頼区間を求める。

Rには `binom.test` が用意されており、検定と同時に区間推定も行える。

## 2 使用法

```
import sys
sys.path.append("statlib")
from xtest import prop_conf
prop_conf(r, n, conf=0.95, approximation=FALSE)
```

### 2.1 引数

<code>r</code>	標本のうち、注目している特性を持つものの数
<code>n</code>	標本の大きさ
<code>conf</code>	信頼率（信頼度）。パーセント表現ではないので注意。
<code>approximation</code>	正規分布による近似を行う場合にのみ <code>True</code> を指定する。
<code>verbose</code>	必要最小限のプリント出力をする

### 2.2 戻り値の名前

<code>"lp"</code>	下側信頼限界
<code>"up"</code>	上側信頼限界

## 3 使用例

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

a = prop_conf(0, 10)
```

---

```
[ 0.00000, 0.25887 ]
```

```
a = prop_conf(10, 10)
```

```
[ 0.74113, 1.00000 ]
```

```
a = prop_conf(175, 500, approximation=True)
```

```
[ 0.30948, 0.39281 ]
```

```
a = prop_conf(175, 500)
```

```
[ 0.30819, 0.39360 ]
```