

# 対立仮説, 検定仮説, 検定力, 帰無仮説

[英] *alternative hypothesis, test hypothesis*

[英] *power of test, null hypothesis*

## 第1種の誤りの確率

第1種の誤りの確率  $= P_r \{x \in R \mid H_0 \text{が正しい}\} = \alpha$

$x \in R$  は統計量  $x$  の値が棄却域  $R$  に入ることを, 中央の縦線はその後の事柄の条件のもとでということを表す. 上式は  $H_0$  が正しいのにもかかわらず, それを否定してしまう確率を表している.

## 第2種の誤りの確率

第2種の誤りの確率  $= P_r \{x \in A \mid H_0 \text{が正しくない}\} = \beta$

仮説  $H_0$  が正しくないのにもかかわらず, 統計量  $x$  の値が採択域に入った為にそれを肯定してしまう確率を表す.

## 対立仮説 *alternative hypothesis*

$H_0$  が正しくないときに成立する仮説.

## 検定仮説 *test hypothesis*, 帰無仮説 *null hypothesis*

始めに設けられる仮説  $H_0$ . 検定仮説は始めから否定することを狙って設ける様な性質のものであり, その意味で帰無仮説 *null hypothesis* とも呼ばれる.

## 検定力 *power of test*

誤った仮説を採択しない (否認出来る) 確率.  $1 - \beta$