

◦ 이항검정 (Binomial test)

- 이항검정은 이항분포를 이용하여 Bernoulli 분포 속 μ 에 대한 가설을 검정하는 검정이다.

- SciPy를 이용한 예제 실행 -

- 이항검정은 두개의 값은 가지는 확률변수의 분포를 판단하는데 사용된다.

예) 어떤 회사의 압축기 대장가 10명중 7명이 남자로 가정하였을 때,
이 데이터로부터 "남자가 여자와의 확률이 높다." 라고 주장할 수 있는가?
이처럼 두개의 확률변수를 판단하는데 쓸수있다.

★ 독립 t-검정 (Independent - two - sample t-test)

- 두개의 독립적인 표본으로부터 얻은 N_1, N_2 개의 데이터 집합을 사용하며 두 표본들의
기대값이 동일한지 검사한다.

예) 남학생과 여학생의 성적이라는 문제에서라는 가설은 동일하지 않나?

H_0 = 남학생과 여학생의 성적은 같다.

두개의 표본을 얻은 후 t-검정을 진행한 결과, p-value가

0.8%가 나왔다. \rightarrow 귀무가설 기각

◦ 등분산 검정 (Equal - variance test)

- 등분산 검정은 두 표본으로부터 얻어진 두 개의 표본의 분산 두 표본들의
분산 차이가 같은지 확인하기 위한 검정이다.

- 가장 기본적인 검정통계량은 F 분포가 되는 표본분산의 비율을 사용하는 것이다.

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

★ 정규성 검정 (Normality test)

- 확률 분포 통계는 확률분포가 가정한 표본들은 따르는지 아닌지를 확인하는 것이 중요하다.

이런 검정은 정규성 검정이라고 한다.