

비모수 위치문제 1-표본

한 집단의 중앙값이 특정 값과 차이가 나는지 비교하는 비모수 검정 방법입니다. 이 분석방법은 여러 집단의 중앙값을 비교하는데 쓰일 수 없으며, 두 집단의 중앙값을 비교하기 위해서는 2-표본 위치문제를, 그 이상의 집단의 중앙값을 비교하기 위해서는 k-표본 위치문제를 이용해야 합니다.

메뉴 호출하기

- 비모수분석 > 위치문제 > 1-표본



• 변수설정 탭

비모수 1-표본 위치문제

변수설정

분석옵션

출력옵션

데이터

전체변수

id

bweight

lowbw

gestwks

preterm

matage

sex

>

<

① 종속변수(1개이상필수)

도움말

재설정

확인

취소

메뉴 요소	설명
① 종속변수	중앙값을 비교하고자 하는 변수를 전체변수로부터 선택합니다. 반드시 1개 이상의 양적 변수가 선택되어야 합니다.

• 분석옵션 탭

비모수 1-표본 위치문제

변수설정 분석옵션 출력옵션

① 중앙값

방법

② ☒ 부호검정 ☒ 부호순위검정

대립가설

③ ☒ 양측검정 ☐ 좌측단측검정 ☐ 우측단측검정

검정방법

④ ☒ 대표본 근사 ☐ 정확 검정

도움말 재설정

메뉴 요소	설명
① 중앙값	비교하고자 하는 기준값 (가정하는 모집단의 중앙값)을 실수값으로 입력합니다. Default는 0입니다.
② 방법	원하는 검정 방법을 모두 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> 부호검정 (Sign test) : 관측치와 중앙값의 차이의 크기는 무시하고, 차이의 부호만을 이용하여 검정하는 방식입니다. 부호순위검정 (Wilcoxon's Signed rank test) : 차이의 부호만 이용한 부호검정에서의 정보 손실을 줄이기 위해 차이의 순위값까지 이용하는 검정 방식입니다. 일반적으로 부호순위검정이 부호검정에 비해 검정력이 높다고 알려져 있습니다.
③ 대립가설	대립가설에 맞는 검정방법을 다음 3가지 중 1개를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> 양측검정 (Default) : $\eta \neq \eta_0$ 좌측단측검정 : $\eta < \eta_0$ 우측단측검정 : $\eta > \eta_0$
④ 검정방법	가설검정 시 p-value의 계산방법으로 다음 2가지 중 1개를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> 대표본 근사 (Default) : 정규근사를 통해 검정통계량과 p-value를 계산하는 방식입니다. 대표본에서는 주로 정규근사를 적용합니다. 정확 검정 : 개별 부호 또는 순위를 이용하여 정확하게 p-value를 계산하는 방식입니다. 소표본 (보통 군당 30개 미만) 에 적용하는 편입니다. 대표본에 적용할 경우 계산에 시간이 많이 소요됩니다.

출력옵션 탭



메뉴 요소	설명
① 히스토그램	종속변수의 히스토그램을 출력합니다. • 상자그래프 : [히스토그램]을 선택할 경우 활성화됩니다. 히스토그램 상단의 주변그림으로 상자그래프가 출력됩니다.
② 정규확률그래프	종속변수의 정규확률그래프가 출력됩니다. 데이터가 정규성 가정에 위반되어 비모수적인 검정을 하는 것이 적절한 것인지 확인할 수 있습니다.