

비모수 분포문제 1-표본

1-표본 분포문제는 관측치의 분포에 대한 가설검정으로, 정규분포 또는 균등분포 등 연구자가 지정한 분포 대비 관측된 누적 분포함수(CDF)를 비교하는 형태로 검정이 진행됩니다. 이 분석방법은 관측 누적함수와 이론 누적 분포 함수 간의 최대 차이의 절대값을 계산하여, 분포함수에 대한 가설의 검정을 수행합니다.

메뉴 호출하기

- 비모수분석 > 분포문제 > 1-표본



• 변수설정 탭

비모수 1-표본 분포문제

변수설정

분석옵션

데이터

전체변수

id

bweight

lowbw

gestwks

preterm

matage

sex

① 종속변수(필수)

>

<

도움말

재설정

확인

취소

메뉴 요소	설명
① 종속변수	분포를 비교하고자 하는 변수를 전체변수로부터 선택합니다. 반드시 1개의 양적 변수가 선택되어야 합니다.

• 분석옵션 탭

비모수 1-표본 분포문제

변수설정

분석옵션

① 검정 분포

☒ 정규분포

☐ 균등분포

② 모수

☒ 표본에서 추정

☐ 사용자 입력

③ 정규분포

평균

표준편차

④ 균등분포

최소값

최대값

⑤ 검정방법

☒ 대표본 근사

☐ 정확 검정

그래프

⑥ ☐ 히스토그램

⑦ ☐ 정규확률그래프

☐ 상자그래프

도움말

재설정

확인

취소

메뉴 요소	설명
① 검정 분포	종속변수로 지정한 변수의 관측값과 비교할 '가정분포'를 선택합니다. 다음 2가지 옵션 중 1개를 선택할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none">정규분포 (Default) : 주어진 평균과 표준편차에 대해 종 모양의 확률 형태를 갖는 분포입니다.균등분포 : 주어진 최소값과 최대값 사이의 구간에서 균등한 확률을 갖는 분포입니다.
② 모수	[검정 분포]에서 선택한 분포에 대해 모수를 지정하는 방식을 결정합니다. 다음 2가지 옵션 중 1개를 선택할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none">표본에서 추정 (Default) : 종속변수로 지정한 변수의 관측값에서 추정합니다.사용자 입력 : 사용자가 직접 입력하여 지정합니다.
③ 모수 > 정규분포	[검정분포]-'정규분포'를 선택하고, [모수]-'사용자 입력'이 선택된 경우 활성화됩니다. 비교할 정규분포의 평균과 표준편차의 수치를 입력합니다.
④ 모수 > 균등분포	[검정분포]-'균등분포'를 선택하고, [모수]-'사용자 입력'이 선택된 경우 활성화됩니다. 비교할 균등분포의 최소값과 최대값의 수치를 입력합니다.

• 분석옵션 탭

비모수 1-표본 분포문제

변수설정

분석옵션

① 검정 분포

☒ 정규분포

☐ 균등분포

② 모수

☒ 표본에서 추정

☐ 사용자 입력

③ 정규분포

평균

표준편차

④ 균등분포

최소값

최대값

⑤ 검정방법

☒ 대표본 근사

☐ 정확 검정

그래프

⑥ ☐ 히스토그램

⑦ ☐ 정규확률그래프

☐ 상자그래프

도움말

재설정

확인

취소

메뉴 요소	설명
⑤ 검정방법	가설검정 시 p-value의 계산방법 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.
⑥ 히스토그램	종속변수의 히스토그램을 출력합니다. <ul style="list-style-type: none">상자그래프 : [히스토그램]을 선택할 경우 활성화됩니다. 히스토그램 상단의 주변그림으로 상자그래프가 출력됩니다.
⑦ 정규확률그래프	종속변수의 정규확률그래프가 출력됩니다. 데이터가 정규성 가정에 위반되어 비모수적인 검정을 하는 것이 적절한 것인지 확인할 수 있습니다.