

비모수 위치문제 k-대응표본

메뉴 호출하기

- 비모수분석 > 위치문제 > k-대응표본



k-대응표본 위치문제는 n개의 블록에서 k(≥ 3)개의 처리효과에 대한 차이를 비교하는 비모수 검정방법입니다. 순위를 이용한 분포무관 검정법으로, 세 개 이상의 변수들의 평균 순위에 차이가 있는지 여부를 검정하는 경우에 적용할 수 있습니다. 모든 처리 효과를 한번에 비교하는지 순서대립가설을 이용하는지에 따라 프리드만 검정 또는 페이시 검정을 선택할 수 있고, 다중비교 수행 시 Conover test 또는 Nemenyi test를 제공하고 있습니다.

- 변수설정 탭

비모수 k-대응표본 위치문제

변수설정

분석옵션

데이터

전체변수

id

bweight

lowbw

gestwks

preterm

matage

sex

>

<

① 종속변수(3개이상필수)

도움말

재설정

확인

취소

메뉴 요소	설명
① 종속변수	평균 순위를 비교하고자 하는 변수를 전체변수로부터 선택합니다. 반드시 3개 이상의 양적 변수가 선택되어야 합니다.

- 분석옵션 탭

비모수 k-대응표본 위치문제

변수설정

분석옵션

① 방법

☒ 프리드만 검정
 ☐ 페이지 검정

② 다중비교 수행

☒ 다중비교 수행

③ 다중비교

☒ Conover test
 ☐ Nemenyi test

④ 유의확률 보정

☒ 보정하지 않음

☐ Bonferroni (1936)의 방법

☐ Holm (1979)의 방법

☐ Hochberg (1988)의 방법

☐ Benjamini & Hochberg (1995)의 방법

☐ Benjamini & Yekutieli (2001)의 방법

⑤ 그래프

☐ 상자그래프
 ☐ 스파케티그래프

도움말

재설정

확인

취소

메뉴 요소	설명
① 방법	<p>검정방법 2가지 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 프리드만 검정 (Default) : 대응되는 변수들 간에 적어도 한 쌍 이상이 같지 않은지를 검정합니다. 페이지 검정 : 대응되는 변수들 간에 순서적인 차이가 있는지 검정합니다.
② 다중비교 수행	<p>사후분석으로 변수별 다중비교를 수행하고자 하는 경우 선택합니다.</p>
③ 다중비교	<p>[다중비교 수행]이 선택된 경우 활성화됩니다. 비모수 이원배치 분산분석의 다중비교에 적용되는 방법으로 다음 2가지 옵션 중 1개를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> Conover test (Default) : Conover-Inman test로 던 검정과 같은 형식이지만 Z분포가 아닌 t분포를 이용한다는 특징이 있습니다. 단, p-value에 대한 보정은 하지 않기 때문에 추가적인 유의확률 보정이 필요합니다. Nemenyi test : Nemenyi-Damico-Wolfe-Dunn test로 순위변환을 통해 FWER(family-wise type I error rate)를 조정하는 방식입니다. 추가적인 유의확률 보정이 불필요합니다.

- 분석옵션 탭

비모수 k-대응표본 위치문제

변수설정 분석옵션

① 방법
☒ 프리드만 검정 ☐ 페이지 검정

② ☒ 다중비교 수행

③ 다중비교
☒ Conover test ☐ Nemeyi test

④ 유의확률 보정
☒ 보정하지 않음
☐ Bonferroni (1936)의 방법
☐ Holm (1979)의 방법
☐ Hochberg (1988)의 방법
☐ Benjamini & Hochberg (1995)의 방법
☐ Benjamini & Yekutieli (2001)의 방법

⑤ 그래프
☐ 상자그래프 ☐ 스파케티그래프

도움말 재설정 **확인** 취소

메뉴 요소

설명

[다중비교 수행]이 선택된 경우 활성화됩니다. Conover test에 의해 계산된 유의확률을 보정하는 방식으로 다음 6가지 옵션 중 1개를 선택합니다.

- 보정하지 않음 (Default)
- Bonferroni (1936)의 방법 : FWER (family-wise type 1 error)를 조정하는 방식 중 하나로, 가장 보수적인 방법으로 비교쌍의 개수만큼 유의수준을 나누어 조정합니다.
- Holm (1979)의 방법 : FWER (family-wise type 1 error)를 조정하는 방식 중 하나로, 쌍별 비교 검정통계량들을 순차적으로 배열한 후 유의수준을 조정합니다. Bonferroni보다 조금 더 많은 귀무가설을 기각하게 됩니다.
- Hochberg (1988)의 방법 : FWER (family-wise type 1 error)를 조정하는 방식 중 하나로, Holm과 유사하나, p-value를 높은 순으로 정렬한다는 특징이 있습니다.
- Benjamini & Hochberg (1995)의 방법 : FDR (false discovery rate)를 조정하는 방식 중 하나로, 쌍별 비교를 통해 산출된 p-value를 이용하여 수정된 p-value를 계산하는 방식으로 Bonferroni보다 검정력이 높습니다.
- Benjamini & Yekutieli (2001)의 방법 : FDR (false discovery rate)를 조정하는 방식 중 하나로, 쌍 별로 상호 연관이 있는 구조에서 수정된 p-value를 계산하는 방식입니다. Benjamini & Hochberg보다 조금 더 보수적인 방법입니다.

④ 유의확률 보정

- 분석옵션 탭

비모수 k-대응표본 위치문제

변수설정

분석옵션

① 방법

☒ 프리드만 검정
 ☐ 페이지 검정

② 다중비교 수행

☒

③ 다중비교

☒ Conover test
 ☐ Nemeyi test

④ 유의확률 보정

☒ 보정하지 않음
☐ Bonferroni (1936)의 방법
☐ Holm (1979)의 방법
☐ Hochberg (1988)의 방법
☐ Benjamini & Hochberg (1995)의 방법
☐ Benjamini & Yekutieli (2001)의 방법

⑤ 그래프

☐ 상자그래프
 ☐ 스파게티그래프

도움말

재설정

확인

취소

메뉴 요소

설명

⑤ 그래프

종속변수별 상자그래프를 출력합니다.

- 스파게티 그래프 : [상자그래프]를 선택할 경우 활성화됩니다. 이 옵션을 선택할 경우, 상자그래프 위에 스파게티그래프가 겹쳐서 출력됩니다. 개별 개체의 변화를 선으로 연결하여 나타낼 수 있습니다.