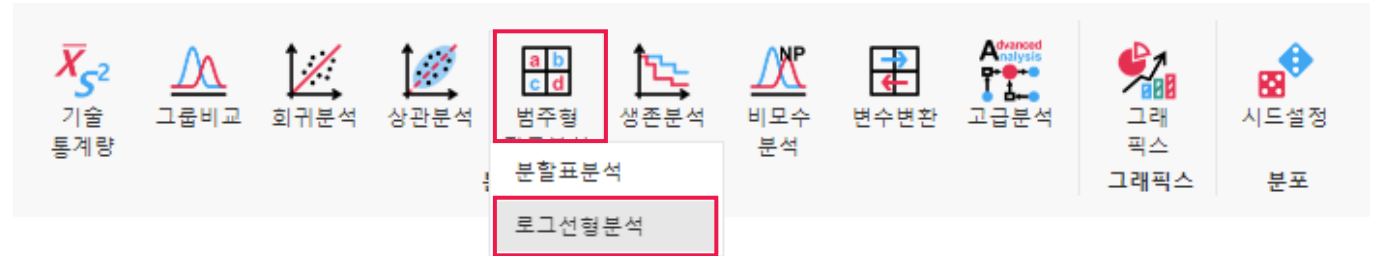


로그선형분석

로그선형분석은 분할표의 셀 빈도를 범주형 변수들의 관계로 표현하며, 이를 통해 변수들 사이의 연관성(association)과 교호작용(interaction)을 분석할 수 있는 통계분석 모듈입니다. 분할표 분석에서는 변수들 사이의 연관성(association)을 설명할 수 있지만 어떤 범주가 중요한 역할을 하는지는 알기 어렵습니다. 로그선형분석에서는 셀의 기대 빈도의 로그값이 설명변수의 선형함수(linear function)로 표현되어, 변수들 사이의 관계를 설명합니다. 본 모듈에서는 사용자가 세운 선형모형(linear model)에 대한 적합도 검정(goodness-of-fit test), 설명변수에 대한 모수 추정 및 가설 검정을 실시할 수 있습니다.

메뉴 호출하기

- 범주형자료분석 > 로그선형분석



- 변수설정 탭

로그선형분석

변수설정 출력옵션

데이터

전체변수

id
bweight
lowbw
gestwks
preterm
matage
hyp
sex

설명변수

① 질적변수(1개이상필수)

> <

② ▼주효과 ③ ▼교호작용

④ 최종모형(1개이상필수)

삭제

⑤ 빈도변수(선택)

> <

도움말 재설정 확인 취소

메뉴 요소	설명
① 질적변수	설명변수에 포함된 질적변수를 지정해줍니다. 여러 개의 변수를 선택할 수 있으며, 지정된 변수는 문자로 인식되어 분석에 사용됩니다. 엑셀 시트 상에 가장 먼저 등장하는 수준이 기저범주(reference)로 인식됩니다.
② 주효과	[질적변수]에서 지정된 변수를 1개 이상 선택한 상태에서 [주효과] 버튼을 클릭하면, 해당 변수들이 최종모형에 각각 주효과로 포함됩니다.
③ 교호작용	[질적변수]에서 지정된 변수를 2개 이상 선택한 상태에서 [교호작용] 버튼을 클릭하면, 해당 변수들의 교호작용이 최종모형에 포함됩니다.
④ 최종모형	주효과 또는 교호작용으로 정의된 변수들이 설명변수로 간주되어 모형에 포함됩니다. 포함된 주효과 또는 교호작용 중 삭제하고자 하는 항목이 있는 경우, 해당 항목을 선택한 뒤 [삭제] 버튼을 클릭하면 최종 모형에서 제외됩니다.
⑤ 빈도변수	개별 범주의 조합에 대한 빈도값이 정리된 변수가 있는 경우 빈도변수로 지정합니다. 양의 정수로 입력된 1개의 양적변수를 선택할 수 있습니다. 한 개의 변수를 선택할 수 있으며, 빈도변수가 선택되지 않더라도 분석을 수행할 수 있습니다.

• 출력옵션 탭

로그선형분석

변수설정 **출력옵션**

출력

① **모수(회귀계수)**

☒ 신뢰구간 ☐ 지수 모수 추정값
신뢰수준

② ☒ 분산분석표

제공할 유형

☐ Type I ☒ Type II ☐ Type III

그래프

③ ☐ 막대그래프 ④ ☐ 풍선그래프 ⑤ ☐ 모자이크그래프

⑥ ☐ 분할표

도움말 재설정 **확인** 취소

메뉴 요소	설명
① 모수 (회귀계수)	<ul style="list-style-type: none"> 신뢰구간 : 회귀계수 추정값의 신뢰구간을 출력합니다. 신뢰수준 : [신뢰구간] 옵션이 선택되는 경우 활성화됩니다. 0에서 1 사이 값을 입력할 수 있으며, Default는 0.95입니다. 지수 모수 추정값 : 회귀계수의 지수변환값을 출력합니다. 연결함수로 logit을 선택한 경우, 지수 모수 추정값은 오즈비(Odds ratio)에 해당합니다.
② 분산분석표	<p>모형식에 대한 분산분석표(ANOVA table)이 출력됩니다. 회귀모형의 설명력을 판단하기 위한 제공합 계산 방식 3가지 중 하나를 선택할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> Type I : 설명변수를 순차적으로 하나씩 추가하면서 제공합의 증가량을 계산하는 방식입니다. Type II (Default) : 전체 회귀모형에서 주효과를 하나씩 제거하면서 제공합의 감소량을 계산하는 방식입니다. 최종모형이 주효과만으로 구성된 경우에 적합합니다. Type III : 전체 회귀모형에서 주효과와 교호작용을 포함한 모든 효과를 하나씩 제거하면서 제공합의 감소량을 계산하는 방식입니다. 최종모형에 교호작용도 포함된 경우 적합합니다.
③ 막대그래프	두 종속변수에 대한 막대그래프가 출력됩니다. 변수의 수준별 빈도를 확인할 때 유용합니다.
④ 풍선그래프	두 종속변수에 대한 풍선그래프가 출력됩니다. 변수의 수준별 상대빈도를 확인할 때 유용합니다.

- 출력옵션 탭

로그선형분석

변수설정 **출력옵션**

출력

① 모수(회귀계수) —

☒ 신뢰구간 ☐ 지수 모수 추정값

신뢰수준

② ☒ 분산분석표

제공할 유형 —

☐ Type I ☒ Type II ☐ Type III

그래프

③ ☐ 막대그래프 ④ ☐ 풍선그래프 ⑤ ☐ 모자이크그래프

⑥ ☐ 분할표

도움말 재설정 **확인** 취소

메뉴 요소	설명
⑤ 모자이크그래프	두 종속변수에 대한 모자이크그래프가 출력됩니다. 변수의 수준별 상대 빈도를 확인할 때 유용합니다.
⑥ 분할표	설명변수로 지정된 질적변수들의 분할표가 출력됩니다. 질적변수의 수가 3개 이하일 때에만 가능합니다.