

제 3 문. 총 콜레스테롤(CHOL)과 체질량지수(BMI)가 HDL 콜레스테롤(HDL)에 어떤 연관이 있는 지를 알아보기 위해 다중회귀모형을 적합하여 다음과 같은 결과를 얻었다. (총 13점)

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T value	Prob > T
INTERCEPT	1	-24.990	38.234	-0.654	0.515
BMI	1	2.459	1.651	1.489	0.139
CHOL	1	0.498	0.181	2.753	0.007
BMI*CHOL	1	-0.019	0.008	-2.406	0.018

- 1) 적합된 회귀식을 기술하시오. (2점)
- 2) BMI*CHOL에 대한 회귀계수의 유의성을 검정하고자 한다. 귀무가설과 대립가설을 설정하고, 유의수준 5%에서 검정하시오. (3점)
- 3) 총 콜레스테롤(CHOL)이 129일 때, 체질량지수(BMI)가 HDL 콜레스테롤(HDL)에 미치는 효과에 대하여 설명하시오. (4점)
- 4) BMI*CHOL에 대한 회귀계수의 의미를 설명하시오. (4점)