

구분		규모효율성		이윤효율성	
		계수값	t-통계량	계수값	t-통계량
절편항		0.759***	43.171	0.163***	5.066
재배면적		9.75E-05***	6.554	-1.10E-05**	-2.457
고용노동 비중		7.75E-07	4.408	-0.023***	-3.368
재배방식	볏짚 배지	-0.056***	-3.210	0.076***	0.983
(기준 : 솜 배지)	톱밥 배지	0.090***	1.840	-0.017 ***	-0.197
전기사용 비중		-0.022**	-2.075	0.004	1.334
\mathbb{R}^2		0.065		0.046	
이분산 검정 결과(F-통계량)		5.261***		3.468***	

주1. 계수값의 *(**, ***) 표기는 해당 계수값이 10%(5%, 1%) 유의수준에서 유의함을 의미

- 7. 식량작물 : 쌀, 콩, 옥수수, 고구마, 감자 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석
- 가. 쌀 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

쌀 농가를 대상으로 한 원인분석 모형 추정을 위한 가설은 다음과 같다.

<표 3-5-64> 쌀 원인분석 모형 가설

<u></u> 가설 1	경영주의 연령이 증가할수록 경영효율성이 감소할 것이다.
가설 2	재배면적이 증가할수록 경영효율성이 높을 것이다.
가설 3-1	농업총수입 중 쌀 판매수입의 비율이 높을수록 경영효율성이 높을 것이다.
가설 3-2	농가수입 중 농외수입 비율이 높을수록 경영효율성이 낮을 것이다.
가설 3-3	농가수입 중 공적보조금의 비율이 높을수록 경영효율성이 낮을 것이다.
<u></u> 가설 4-1	임차지 비율은 경영효율성에 영향을 미치지 않을 것이다.
<u>가설 4-2</u>	고용노동 비율과 위탁영농 비율은 경영효율성에 영향을 미치지 않을 것이다.
가설 4-3	기계화 수준은 경영효율성에 영향을 미치지 않을 것이다.
가설 5-1	자산규모가 큰 농가일수록 경영효율성이 높을 것이다.
가설 5-2	농가자산 중 유동자산 비율이 높은 농가일수록 경영효율성이 높을 것이다.
가설 5-3	농가자산 중 부채비율이 높은 농가일수록 경영효율성이 낮을 것이다.

비용 총효율성에 대한 원인분석 모형 추정 결과 재배면적, 농가수입에서 차지하는 농외수입비율, 임차지비율은 총효율성에 긍정적 영향을 주는 반면 연령과 대농구비 비율은 부정적인영향을 주었다. 나머지 변수들은 총효율성에 통계적으로 유의한 영향을 주지 않는다고 분석되었다. 즉 재배면적이 클수록, 연령이 낮을수록 총효율성에 긍정적인 영향을 미치고, 임차지를확대하는 방법도 효율성을 증가시키는 것으로 나타나 임차지 증가를 통해 규모 확대가 효율성을 증가시키는 유효한 수단임을 나타냈다.

주2. 이분산 검정은 Breusch-Pagan-Godfrey test를 이용한 검정 결과이고, *(**, ***) 표기는 10%(5%, 1%) 유의수준에서 'H0 : 잔차항이 동 분산을 따른다'는 귀무가설이 기각됨을 의미