

배분효율성을 종속변수로 했을 때 재배면적, 농약비가 (+)효과를 주고 위탁영농비율, 유기질비료비율, 대농구상각비율은 (-)효과를 줬다. 95% 신뢰구간 시 임차비율은 (+)효과를 주었다.

규모효율성을 종속변수로 했을 때 고용농 비율, 위탁영농 비율이 (+)효과를 주었고, 9재배면적이 (+)효과를 주었다.

<표 3-5-73> 콩 모형 추정결과: 배분효율성, 규모효율성

구분	배분효율성			규모효율성		
	Coef.	t	P> t	Coef.	t	P> t
절편항	0.591	41.000	0.000	0.641	21.300	0.000
재배면적	0.000	5.170	0.000	0.000	2.400	0.016
임차비율	0.015	2.340	0.020	-0.010	-0.750	0.451
고용농 비율	0.005	0.240	0.807	0.250	5.750	0.000
위탁영농 비율	-0.161	-4.250	0.000	0.207	2.620	0.009
유기질비료 비율	-0.033	-3.190	0.001	-0.024	-1.120	0.265
농약비	0.000	-7.660	0.000	0.000	-0.890	0.376
대농구상각 비율	-0.415	-5.350	0.000	-0.252	-1.550	0.120
2009	0.008	0.820	0.413	0.060	2.880	0.004
2010	-0.015	-1.510	0.132	-0.012	-0.580	0.561
2011	-0.021	-2.180	0.029	0.008	0.410	0.685
2012	-0.155	-15.910	0.000	0.048	2.350	0.019
2013	-0.141	-14.350	0.000	0.084	4.090	0.000
강원	0.041	3.110	0.002	0.060	2.150	0.032
경남	0.072	4.480	0.000	-0.083	-2.450	0.014
경북	0.056	4.350	0.000	0.062	2.330	0.020
전남	0.095	7.120	0.000	0.000	0.010	0.990
전북	0.057	3.650	0.000	0.005	0.140	0.890
제주	0.057	3.940	0.000	0.050	1.640	0.101
충남	0.046	3.050	0.002	-0.016	-0.510	0.609
충북	0.058	4.450	0.000	0.064	2.330	0.020
R ²		0.347			0.111	

콩 농가에 대한 원인분석모형 가설 검정 결과는 다음과 같다.

<표 3-5-74> 콩 원인분석모형 가설 검정 결과

가설 1	재배면적이 넓을수록 규모효율성에 정(+)의 효과를 준다.	가설 채택
가설 2	위탁영농농비 비중이 높을수록 총효율성에 정(+)의 효과를 준다.	가설 기각
가설 3	임차지 비중이 높을수록 규모효율성에 정(+)의 효과를 준다.	가설 기각
가설 4	고용노동 시간 비중이 높을수록 총효율성에 정(+)의 효과를 준다.	가설 채택
가설 5	유기질비료 비중이 높을수록 총효율성에 부(-)의 효과를 준다.	가설 채택
가설 6	농약비가 클수록 총효율성에 정(+)의 효과를 준다.	가설 채택
가설 7	대농구상각비 비중이 높을수록 기술효율성에 정(+)의 효과를 준다.	가설 채택

(2) 옥수수 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

비용 총효율성을 종속변수로 했을 때 재배면적은 (+)효과를 유기질비료비율, 대농구상각비율은 (-)효과를 미쳤다. 위탁영농비율과 단위면적당 농약비와 고용농비율이 (+)효과를 주는 것으로 나타났다. 또한 콩과 마찬가지로 특히 친환경 재배를 확인해주는 유기질비료비율은 (-)효과, 관행농업의 척도인 농약비는 (+)효과로 친환경재배는 가설에서 보듯이 총효율성을 떨어뜨리는