

나. 배 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

배 농가의 경우 재배면적과 고용노동 비율이 증가할수록 비용 총효율성이 증가하였다. 반면 위탁영농 비율, 임차지 비율, 대농기구상각비 비율이 증가할수록 비용효율성이 감소하고, 착색봉지 사용 농가는 사용하지 않은 농가에 비해 효율성이 낮게 나타났다.

<표 3-5-34> 배 농가 경영효율성 원인분석 모형 추정 결과 : 비용 총효율성, 배분효율성

구분		비용 총효율성		배분효율성	
		계수값	t-통계량	계수값	t-통계량
절편항		0.384	15.843***	0.698	27.672***
재배면적		4.99E-06	3.496***	1.08E-05	8.509**
임차지 비율		-0.027	-3.438***	-0.033	-3.670***
고용노동 비율		0.042	2.506**	0.027	1.555
위탁영농 비율		-0.470	-2.506**	-0.670	-2.556**
환경 농업	유기질비료비율	-0.015	-1.452	0.003	0.246
	10a당 농약비	0.000	-1.135	-6.99E-08	-2.222**
대농기구상각비비율		-0.135	-2.561**	0.452	5.895***
주수		-2.21E-05	-0.367	-1.97E-04	-3.710***
수령		-1.78E-04	-0.532	-1.44E-04	-0.441
반사필름 사용		-0.002	-0.186	-0.044	-3.162***
착색봉지 사용		-0.050	-2.643***	2.11E-04	0.010
연도 더미 (2001년 기준)	2002	-0.006	-0.639	-0.002	-0.185
	2003	-0.041	-4.082***	0.012	1.029
	2004	0.008	0.924	0.032	2.773***
	2005	0.048	4.560***	0.038	3.200***
	2006	0.033	3.402***	0.032	2.739***
	2007	0.032	3.056***	0.030	2.254**
	2008	0.044	4.264***	0.039	3.109***
	2010	-0.006	-0.545	0.007	0.570
	2011	-0.006	-0.551	0.005	0.355
	2012	-0.045	-4.016***	-0.005	-0.362
	2013	-0.017	-1.202	-0.010	-0.651
지역 더미 (경기 기준)	강원	0.007	0.382	0.010	0.579
	충북	0.045	4.042***	0.022	1.777*
	충남	0.018	2.321**	0.001	0.148
	전북	-0.006	-0.654	0.014	1.265
	전남	0.005	0.493	-0.008	-0.821
	경북	0.052	5.622***	0.004	0.416
	경남	0.038	4.920***	-0.001	-0.064
R ²		0.149		0.142	
adj. R ²		0.137		0.130	
이분산 검정결과(F-통계량)		2.063***		2.717***	

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

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

배 농가의 기술효율성 및 순수기술효율성, 규모효율성 및 이윤효율성에 대한 원인분석 모형 추정 결과는 각각 <표 3-5-35>와 <표 3-5-36>에 정리하였다. 이윤효율성의 경우 유기질 비료 비율이 증가할수록 증가하였다. 반면 대농기구상각비 비율과 수령이 증가할수록 이윤효율성 감소하고, 착색봉지 사용 농가의 미사용 농가에 비해 이윤효율성이 낮았다.