## 4. 화훼 : 장미, 국화 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

## 가. 장미 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

장미 농가의 비용효율성은 재배면적, 임차지 비율, 유기질 비료 비율, 대농기구 비율, 난방을 실시한 경우가 양(+)의 영향을 미쳤다. 배분효율성의 경우 유기질 비료 비율, 대농기구 비율이 높을수록 증가한 반면, 고용노동 비율이 높을수록 감소하였다.

<- 3-5-41> 장미 농가 경영효율성 원인분석 모형 추정 결과 : 비용 총효율성, 배분효율성

	7 H		비용 총효율성		배분효율성	
구분		계수값	t-통계량	계수값	t-통계량	
절편항		0.276***	13.169	0.562***	27.550	
임차지 비중		0.080**	2.444	0.006	0.179	
고용노동 비중		-0.025	-1.030	-0.086***	-3.664	
위탁영농 비중		-0.401	-0.293	0.464	0.349	
유기질 비료 비중		0.061***	4.484	0.063***	4.789	
기계화수준		0.063*	1.836	0.135***	4.042	
난방유무(난방1, 미실시0)		0.039*	1.716	0.008	0.337	
재배면적		0.000**	2.351	0.000	1.545	
연도 더미 (2001년 기준)	2002	0.023	1.324	0.009	0.549	
	2003	0.029	1.525	0.039**	2.101	
	2004	-0.007	-0.380	0.021	1.106	
	2005	0.011	0.546	0.009	0.443	
	2006	-0.018	-0.900	-2.E-04	-0.011	
	2007	-0.035*	-1.714	-0.032	-1.599	
	2008	-0.026	-1.249	-0.020	-1.019	
	2009	0.005	0.246	-0.015	-0.753	
	2010	0.016	0.792	0.002	0.080	
	2011	0.003	0.164	-0.005	-0.273	
	2012	0.056***	2.704	0.044**	2.197	
	2013	-0.024	-1.129	-0.056***	-2.652	
지역 더미 (경기 기준)	충북	0.028**	2.231	0.005	0.428	
	충남	0.002	0.181	-0.021	-1.627	
	강원	-0.072***	-3.697	-0.074***	-3.928	
	전남	0.030**	2.336	0.015	1.256	
	전북	-0.043	-1.391	-0.031	-1.042	
	경북	-0.002	-0.064	0.012	0.485	
	경남	0.019	1.402	-0.018	-1.373	
$\mathbb{R}^2$		0.130		0.151		
adj. $R^2$		0.102		0.123		
이분산 검정 결과(F-통계량)		4.579***		5.428***		

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

장미 농가의 비용효율성 중 기술효율성과 순수기술효율성에 대한 원인분석 모형 추정결과는 다음과 같다. 기술효율성의 경우 재배면적, 임차지 비율, 고용노동 비율, 유기질 비료 비율이

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