

<표 3-5-46> 국화 농가 경영효율성 원인분석 모형 추정 결과 : 규모효율성, 이윤효율성

구분		규모효율성		이윤효율성	
		계수값	t-통계량	계수값	t-통계량
절편항		0.416***	14.386	0.890***	30.125
재배면적		0.0001***	14.642	0.000***	-15.215
임차 비율		0.037***	2.613	0.007	0.501
고용농 비율		0.015	0.411	0.114***	2.903
위탁영농 비율		-0.1505	-0.133	0.868	0.726
환경농업 효과	유기질비료 비율	-0.02992	-1.553	-0.009	-0.461
	10a 당 농약비	-3.24E-08	-1.474	0.000**	3.041
	대농구상각비 비율	-0.840***	-5.459	0	1.673
연도 더미 (2001년 기준)	2002	0.006	0.243	-	-
	2003	-0.031	-1.182	-	-
	2004	-0.098***	-3.729	0.025***	1.397
	2005	-0.097***	-3.518	-	-
	2006	-0.108***	-4.1840	0.084***	3.909
	2007	-0.092***	-3.489	-	-
	2008	-0.137***	-5.094	-0.044***	-2.515
	2009	-0.174***	-6.338	-0.024	-0.900
	2010	-0.153***	-5.397	-0.039	-1.392
	2011	-0.135***	-4.779	-0.072	-2.623
	2012	-0.259***	-9.186	-0.085	-2.946
	2013	-0.166***	-5.815	-0.137**	-5.014
지역 더미 (경기 기준)	충남	-0.00902	-0.446	-0.120*	-4.326
	전남	0.000598	0.0353	-0.153	-5.394
	경남	-0.10502	-6.427	-0.176	-6.06
R <sup>2</sup>		0.416		0.520	
adj. R <sup>2</sup>		0.400		0.507	
이분산 검정결과 (F-통계량)		3.553***		38.992***	

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

주3. 국화 지역더미의 '-' 표기는 해당 지역이 표본이 존재하지 않아 원인분석 변수로 사용되지 않았음을 의미

## 5. 축산 : 한우, 돼지, 양계 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

농가 단위 원자료 확보가 불가능한 축산 농가의 경영효율성 원인분석 모형은 패널모형을 이용하여 추정하였다. 패널모형 중 관찰되지 않는 시간 특성을 오차로 반영한 일원오차성분(one-way error component) 모형을 적용하였다. 사육규모별 HACCP 인증 비율을 구할 수 없어 연도별 인증비율을 적용한 HACCP 인증 비율의 효과 분석을 위해 관찰되지 않는 시간 특성에 대해서는 임의효과(random effect model)를 적용하였다.

### 가. 한우 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

한우 농가 경영효율성 분석에 사용된 연도별 표본은 20두 미만, 20-49두, 50-99두, 100두 이상 등 4개로 구성된다. 이는 사육규모를 기준으로 구축된 유사패널(pseudo panel) 자료로서