

재배면적의 확대는 기술효율성에는 영향을 미치지 못하지만 순수기술 효율성을 감소시키는 것으로 분석되었고, 고용노동의 확대는 두 효율성 모두에게 긍정적인 것으로 나타났다. 또한 기계화의 확대는 오히려 부정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었으나, 수령 및 주수의 증가는 기술 및 순수기술효율성에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 유기비료 사용의 증가 역시 기술 및 순수기술효율성에 부정적인 것으로 나타났다.

<표 3-5-22> 사과 농가 경영효율성 원인분석 모형 추정 결과 : 기술효율성, 순수기술효율성

구분		기술효율성		순수기술효율성	
		계수값	t-통계량	계수값	t-통계량
절편항		0.486***	21.713	0.564***	25.013
재배면적		-7.44E-07	-0.556	-6.80E-06***	-5.048
임차지 비율		0.006	0.432	0.004	0.316
위탁영농 비율		0.063	0.075	-0.014	-0.017
고용노동 비율		0.086***	4.380	0.062***	3.100
환경농업효과	유기비료 비율	-0.054***	-4.361	-0.050***	-4.014
	농약비	-7.16E-08**	-2.360	-4.81E-08	-1.577
기계화 효과		-0.577***	-7.514	-0.639***	-8.267
반사필름		0.016	1.301	0.005	0.415
착색봉지		0.008	1.063	0.008	1.077
수령		1.62E-05*	1.655	1.68E-05*	1.700
주수		1.40E-04**	2.296	1.24E-04**	2.011
지역 (경기 기준)	충북	0.080***	5.192	0.078***	5.032
	충남	0.046***	2.994	0.043***	2.828
	전북	0.061***	3.889	0.062***	3.919
	전남	0.025	1.448	0.021	1.179
	경북	0.132***	10.083	0.127***	9.689
	경남	0.028*	1.781	0.035**	2.235
연도 (2001년 기준)	y2002	0.005	0.307	0.008	0.486
	y2003	-0.007	-0.417	-0.011	-0.662
	y2004	-0.048***	-3.018	-0.050***	-3.135
	y2005	-0.051***	-3.211	-0.054***	-3.380
	y2006	-0.045***	-2.826	-0.047***	-2.942
	y2007	-0.066***	-4.033	-0.062***	-3.769
	y2008	-0.062***	-3.763	-0.063***	-3.793
	y2010	-0.072***	-4.330	-0.070***	-4.231
	y2011	-0.121***	-7.039	-0.119***	-6.852
	y2012	-0.059***	-3.453	-0.063***	-3.663
	y2013	-0.097***	-5.525	-0.091***	-5.178
R ²		0.202		0.190	
adj. R ²		0.188		0.177	
이분산 검정결과		2.624***		2.314***	

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