

## 친환경농산물 소비확대에 영향을 미치는 요인 분석

박근아\* · 송경환\*\*

### An Analysis of the Factors Affecting in Consumption Increase of Environment-Friendly Agricultural Products

Park, Geun-Ah · Song, Kyung-Hwan

The objective of the study to investigate factors affecting consumers' consumption extension toward environment-friendly agricultural products in Suncheon city. The main results of the analysis are as follows. First, the main reason that consumers purchase environment-friendly agricultural products is "concerns of pesticides." Second, NAQS is highly trusted of a certificate institution. Third, the results show that consumers is satisfied such as safety, freshness, nutrition, whereas price, package design and taste are dissatisfied. Fourth, the factors affecting increase in the consumption of environmental-friendly agricultural products, have been analyzed in the variables noted of whether Sex, marital status, purchase experience, Private Certificate Authority faulty.

Key words : *environmental-friendly agricultural products, consumption extension, logit model, satisfaction*

## I. 서 론

최근 유전자조작 농산물과 더불어 식품안전성 문제가 대두되면서 안전한 농산물에 대한 소비자 요구가 높아지고 있다. 이는 국민소득 향상과 생활양식의 변화로 농산물의 안전성과 건강을 추구하는 소비자 인식이 확산되고 있음을 의미한다. 이에 따라 합성농약, 화학비료 등 화학자재를 사용하지 않거나 사용을 최소화한 친환경농산물의 생산과 수요가 증가되고 있다.

---

\* 순천대학교 농업경제학과 석사과정(gapark9106@scnu.ac.kr)

\*\* Correspond author, 순천대학교 농업경제학과 교수(sk@scnu.ac.kr)

또한 저탄소 녹색성장이 국가발전의 패러다임으로 추진되면서 친환경농업의 확산이 농업부문의 대표적인 저탄소농업 정책과제로 제시되고 있다(KREI Report, 2011). 이러한 정부의 정책에 따라 친환경농산물 시장은 2012년의 경우 3조 809억원으로 전체 농산물 시장의 약 9%를 차지하였으며, 2020년도에는 전체 농산물 시장의 약 20%인 7조 5천억 수준으로 확대될 것으로 전망되고 있다(KREI Report, 2013).

이와 같이 친환경농산물 시장은 점차 확대되고 인증기관이 늘어나면서 민간인증기관의 점유율이 70%를 넘는 실정이다. 하지만 전문성과 공공성을 상실한 민간인증기관이 계속적으로 부실인증으로 적발되면서 친환경농산물 인증에 대한 소비자 신뢰가 계속해서 하락하고 있다. 따라서 친환경농산물 소비확대를 위해서는 인증기관에 대한 신뢰성이 담보되어야 한다.

친환경농산물 소비에 대한 선행연구는 Heo와 Kim(2010), Lee와 Hwang(2013), Kim과 Lee(2007), Kim 등(2008), Ahn 등(2005) 등이 있다. Heo와 Kim(2010)은 친환경농산물 소비에 영향을 미치는 속성별로 만족도와 요인분석을 하였고 요인 변수를 활용하여 회귀식을 도출함으로써 마케팅전략 수립에 기여하고자 하였다. Lee와 Hwang(2013)은 다변량 회귀분석을 활용하여 친환경농산물에 대한 호감도, 구매의도, 추천의도에 영향을 끼치는 변수들을 찾고 상대적인 영향력을 살펴보고자 하였다.

Kim과 Lee(2007)는 순서형 로짓모형을 적용하여 친환경농산물 소비자 신뢰 제고에 영향을 미치는 요인을 분석하였고 두 가지 모형으로 추정하여 신뢰형성을 위한 정책요인의 효과를 파악하고자 하였다. Kim 등(2008)은 친환경농산물에 대한 전반적인 소비자의 인식과 구매자와 비구매자를 사회경제적 측면, 구매형태, 친환경농산물에 대한 전반적 평가측면에서 비교하여 소비자의 친환경농산물 구매촉진을 저해하는 문제점을 도출하고자 하였다. Ahn 등(2005)은 관련변인을 적용하여 친환경농산물에 대한 소비자 특성별 만족도의 차이를 분석하기 위해 일원배치 분산분석(one-way ANOVA)을 실시하여 유의한 차이를 검증하였다.

이 논문은 친환경농산물 소비자를 대상으로 만족도를 조사하였으며, 소비자 일반적 특성, 구매경험, 민간인증기관의 부실인증 인지 등을 변수로 선정하여 소비확대 의향에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 이를 통해 소비자 신뢰 회복과 구매 촉진을 위한 다양한 정책 방안을 제시할 수 있으며 향후 지속적인 친환경농산물 수요 확대 전략을 모색할 수 있다.

## II. 친환경농산물 인증 현황

### 1. 친환경농산물 개념 및 인증실적

친환경농산물은 화학자재를 사용하지 않거나 사용을 최소화하고 농업·축산업·임업 부

산물의 재활용 등을 통하여 농업생태계와 환경을 유지 보전하면서 생산된 농산물을 말한다. 친환경농산물은 생산방법과 사용자재 등에 따라 유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물로 분류하는데, 저농약농산물은 2010년부터 신규인증은 중단되었으며 기존에 인증을 받은 농가는 2015년까지만 유효기간 연장이 가능하다.

Table 1. Environmentally-friendly agricultural products certification results by year

(Unit : case, household, ha, ton, %)

Division		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008-13 Annual average increase and decrease
Organic farming	Number	2,135	2,520	2,962	3,257	4,007	3,773	12
	Number of farmhouse	8,460	9,403	10,790	13,376	16,733	13,963	10.5
	Area	12,035	13,343	15,517	19,311	25,467	21,210	12
	Quantity	114,649	108,810	122,243	123,314	168,256	116,991	0.4
Pesticide-free	Number	8,255	10,880	12,602	13,694	14,659	17,621	16.4
	Number of farmhouse	45,089	63,653	83,136	89,765	90,325	89,992	14.8
	Area	42,938	71,039	94,533	95,253	101,657	98,233	18
	Quantity	554,592	879,930	1,039,576	979,791	840,513	693,296	4.6
Low-pesticide	Number	9,287	10,728	8,724	6,703	5,229	3,916	-15.9
	Number of farmhouse	119,004	125,835	89,992	57,487	36,025	22,797	-28.1
	Area	119,136	117,306	83,956	58,108	37,165	22,209	-28.5
	Quantity	1,519,069	1,369,034	1,053,702	749,136	488,466	371,138	-24.6
Total	Number	19,677	24,128	24,288	23,654	23,895	25,310	5.2
	Number of farmhouse	172,553	198,891	183,918	160,628	143,083	126,752	-6
	Area	174,109	201,688	194,006	172,672	164,289	141,652	-4
	Quantity	2,188,310	2,357,774	2,215,521	1,852,241	1,498,235	1,181,425	-11.6

Source : National agricultural products quality management service (enviagro)

친환경농산물 인증실적을 살펴보면, 2008년부터 2009년까지 증가하다가 이후 2010년부터 감소하는 것으로 나타났으며 이는 2010년부터 저농약 신규인증 중단이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2008년부터 2013년까지 유기농산물은 연평균 인증 건수 12%, 농가 수

10.5%, 면적 12%, 출하량 0.4% 증가율을 보였으며, 무농약농산물은 연평균 인증 건수 16.4%, 농가 수 14.8%, 면적 18%, 출하량 4.6%의 증가율을 보였다. 유기와 무농약 농산물은 2012년 가장 높은 인증실적을 나타냈지만 2013년 고밭과 행정처분<sup>1)</sup> 등 부실인증사례의 증가로 다소 감소하는 경향을 나타냈다.

## 2. 친환경농산물 민간인증기관 현황

친환경농산물에 대한 인증은 국립농산물품질관리원과 민간인증기관을 통해 이루어진다. 민간인증기관은 농산물품질관리원 이외의 영농조합법인이나 대학 산학협력단, 농협 등이 포함되며, 2002년 흙살림이 최초 민간인증기관으로 지정된 이후 지속적으로 증가하고 있다. 민간인증기관의 증가는 친환경농산물 인증을 신청하는 농가가 늘어남에 따라 이에 대한 인증업무를 정부가 감당하기 어려워지면서 인증관련 업무가 민간기관으로 이전되었기 때문이다.

실제로 친환경농산물 인증현황을 살펴보면, 농산물품질관리원의 인증 건수는 6,305건이고 민간인증기관은 18,503건으로 민간인증 점유율이 70%를 넘어섰다. 이와 같은 민간인증기관은 계속적으로 증가하는 추세이며 저농약농산물 인증을 제외한 유기와 무기농산물 인증 점유율에서 모두 높은 비율을 나타냈다. 민간인증기관의 인증 건수는 74.6%, 인증 농가 수는 77.3%, 인증 면적은 77.1%로 높은 점유율을 보이고 있다.

Table 2. 2013 certification status of certificate authority of environmentally-friendly agricultural products

(Unit : case, household, ha, %)

Division		National agricultural products quality management service	Private certificate authority	Total	Private certification share (%)
Organic farming	Number	1,180	2,528	3,708	68.2
	Number of farmhouse	3,353	10,515	13,868	75.8
	Area	5,626	15,489	21,115	73.4
Pesticide-free	Number	2,518	14,756	17,274	85.4
	Number of farmhouse	8,585	81,009	89,594	90.4
	Area	9,867	88,163	98,030	89.9

1) 인증농가가 인증기준에 맞지 아니한 경우 인증을 취소하거나 일정기간동안 인증표시의 사용정지를 나타냄.

Division		National agricultural products quality management service	Private certificate authority	Total	Private certification share (%)
Low-pesticide	Number	2,607	1,219	3,826	31.9
	Number of farmhouse	16,679	6,038	22,717	26.6
	Area	16,852	5,354	22,206	24.1
Total	Number	6,305	18,503	24,808	74.6
	Number of farmhouse	28,617	97,562	126,179	77.3
	Area	32,345	109,006	141,351	77.1

Source : National agricultural products quality management service (enviagro)

### Ⅲ. 친환경농산물 소비자 실태분석

#### 1. 분석자료

친환경농산물 소비확대 의향을 조사하기 위해 2014년 5월 7일~18일까지 친환경농산물 전문매장과 대형마트를 중심으로 설문조사하였다. 설문조사 대상은 순천지역 소비자를 대상으로 1대1 대인면접법을 통해 이루어졌으며 유효한 관측치는 203명으로 조사되었다. 조사내용은 크게 응답자 일반적 특성, 소비자 인식, 신뢰도, 구매행동, 만족도, 민감인증기관으로 분류하였다.

성별은 여자가 61.1%로 남자보다 더 높게 나타났으며 혼인여부는 미혼이 10.89%, 기혼이 89.1%로 기혼이라고 응답한 비율이 높게 나타났다. 학력은 대졸이 51.2%로 가장 높게 나타났고 고졸이 42.8%로 뒤를 이었으며 가족 구성원 중 질병이 없다고 응답한 비율은 82.7%로 과반수 이상이 질병이 없는 것으로 나타났다. 소비자 중 도시에 거주하는 소비자는 88.1%로 농촌에 거주하는 비율보다 높게 나타났으며 친환경농산물 소비자 교육을 받지 않은 소비자가 더 많은 것으로 나타났다. 가구 연 소득은 2,000~4,000만원 미만이 39.9%로 가장 높게 나타났으며 4,000~6,000만원 미만이 24.6%, 8,000만원 미만 이상이 10.8%로 나타났다.

응답자의 연령은 평균 42.9세로 최소 25세이며 최대 78세의 분포를 나타냈다. 평균 가족 수는 3.8명으로 최대 7명까지 나타났으며, 미취학 자녀수는 평균 0.3명으로 최대 3명까지 나타났다.

Table 3. Descriptive statistics of sample

(Unit : number, %)

Division		Frequency	Ratio
Sex	Male	79	38.9
	Female	124	61.1
Marital Status	Single	22	10.89
	Married	180	89.1
Education	Less than middle school	3	1.4
	High school	87	42.8
	Bachelor degree	104	51.2
	Advanced degree	7	3.4
Family disease	Yes	32	15.7
	No	168	82.7
Living area	City	179	88.1
	Farm	23	11.3
Education of environmentally-friendly agricultural products	Yes	73	35.9
	No	127	62.5
Income	Less than 10 million won	12	5.9
	Less than 10~20 million won	16	7.8
	Less than 20~40 million won	81	39.9
	Less than 40~60 million won	50	24.6
	Less than 60~80 million won	15	7.3
	More than 80 million won	22	10.8
Total		203	100.0

Table 4. Summary statistics

	Average	Standard deviation	Minimum value	Maximum value
Age	42.9	9.3	25.0	78.0
Families	3.8	1.0	0.0	7.0
Preschool children	0.9	0.7	0.0	3.0

## 2. 소비자 인식 및 구매실태<sup>2)</sup>

친환경 농산물 인증에 대하여 인지하고 있는 소비자는 75.9%로 인지하지 못하는 소비자에 비해 높게 나타났다. 이는 최근 친환경농산물 확산에 따른 소비자 홍보나 체험 등의 영향으로 소비자 인지도가 향상되었음을 나타낸다.

Table 5. Recognition of environmentally-friendly agricultural products certification

(Unit : number, %)

Division	Frequency	Ratio
Know	151	75.9
Don't know	48	24.1
Total	199	100.0

친환경 농산물 구입 이유로는 ‘농약 걱정’이 72.2%로 가장 높게 나타났으며 다음으로 ‘질병’이 13.6%로 높게 나타났다. 이는 건강에 대한 관심과 안전한 먹거리를 추구하는 소비 인식이 확산되어 높은 가격에도 불구하고 친환경농산물을 구입하는 원인으로 작용하고 있다.

Table 6. Reasons purchasing environmentally-friendly agricultural products

(Unit : number, %)

Division	Frequency	Ratio
Concerns of pesticides	143	72.2
Disease	27	13.6
Environmental protection	16	8.1
Taste and nutritious	12	6.1
Total	198	100.0

친환경농산물 구입 장소에 관한 응답에는 ‘농/수/축협 매장’이 31.4%로 가장 높게 나타났으며, ‘백화점 및 대형마트’가 24.6%, ‘친환경 농산물 전문매장’이 24.1%로 높게 나타났다. 이는 최근 소비 형태가 대형 할인점 위주로 이루어지고 있기 때문이며 품질요인과 가격요인을 충족하는 ‘농/수/축협 매장’ 역시 신뢰도가 높은 것으로 판단된다.

2) 무응답을 제외한 통계적으로 유의미한 값을 도출하여 분석하였음.

Table 7. Places buying of environmentally-friendly agricultural products

(Unit : number, %)

Division	Frequency	Ratio
Department stores and mart	47	24.6
Specialty stores of environmentally-friendly agricultural products	46	24.1
Farmers direct transactions	3	1.6
Agricultural/fisheries/livestock cooperative association	60	31.4
Internet/home shopping	3	1.6
Living cooperative association	32	16.8
Total	191	100.0

친환경 농산물 인증을 신뢰하는 소비자는 50.7%로 과반수가 약간 넘었으나 매우 신뢰하는 소비자도 7%에 그쳐 전반적인 소비자들의 신뢰수준이 그다지 높지 않은 것으로 나타났다. 따라서 소비자들의 신뢰도 제고를 위한 인증제도의 개선과 홍보가 명확히 이루어져야 할 것으로 보여 진다.

Table 8. Trust of environmentally-friendly agricultural products certification

(Unit : number, %)

Division	Frequency	Ratio
Strongly trust	14	7.0
Trust	87	43.7
Neutral	79	39.7
Distrust	17	8.5
Strongly distrust	2	1.0
Total	199	100.0

친환경농산물 인증기관에 대한 신뢰는 ‘농산물 품질관리원’이 72.4%의 비율로 월등히 높게 나타났으며 ‘대학 산학협력단’이 12.0%, ‘민간 기업’이 7.8%로 뒤를 이었다. ‘농산물 품질관리원’이 민간인증기관에 비해 더 높게 나타나 국가인증기관에 대한 소비자들의 신뢰수준이 매우 높다는 것을 알 수 있다. 이는 최근 민간인증기관의 여러 부실인증 사례로 인해 소비자들의 신뢰도가 하락한 결과이며 이에 따른 신뢰성 확보가 우선시 되어야 할 것으로 보인다.



Table 9. Trust of certificate institutions of environmentally-friendly agricultural products

(Unit : number, %)

Division		Frequency	Ratio
National agricultural products quality management service		139	72.4
Private certificate authority	University academic foundation	23	12.0
	Private companies	15	7.8
	Other	15	7.8
Total		192	100.0

소비자의 친환경농산물 한달 평균 구매액과 향후 구매액에 대한 차이가 있는가를 t-검정을 통해 분석하였다. 분석결과 t-통계량 값은 -4.716로 1% 유의수준에서 유의한 것으로 나타났다. 현재 구매액의 평균값은 1.99이고 향후 구매액의 평균값은 2.32로 분포 차이가 매우 크다는 것을 알 수 있다. 따라서 현재 구매액과 향후 구매액 간에 차이가 없다는 귀무가설은 기각되고, 즉 현재 구매액보다 향후 소비자들의 구매 의향 수준이 높다는 것을 알 수 있다.

Table 10. Current and future deposit compare

Division	Number	Average	Standard deviation	t
Current deposit	165	1.99	1.19	-4.716***
Future deposit	165	2.32	1.27	

Note : 1) \*\*\* 1% significance level.

2) Less than 100,000 won=1, 100,000~200,000 won=2, 200,000~300,000 won=3, 300,000~400,000 won=4, more than 500,000 won=5.

### 3. 소비자 만족도조사

이 논문에서는 친환경농산물 소비자 만족도 조사를 5점 척도로 세분화하였다. 조사결과로는 안전성이 평균 3.79로 가장 높게 나타났으며 품질 3.72, 신선도 3.72로 만족도가 평균 이상으로 높게 나타났다. 이에 비해 가격은 평균 3.04로 가장 낮은 만족도를 보였으며 포장 디자인이 3.18, 맛이 3.45로 다소 낮은 만족 수준을 나타냈다. 소비자의 친환경농산물 전체 만족도 평균은 3.54로 신뢰를 바탕으로 하는 안전성, 신선도, 영양 등이 높은 만족도를 보였으며 가격이 가장 낮은 만족도를 보였다. 또한 포장 디자인, 맛 등 비교적 일반농산물과

차이가 뚜렷하지 않은 항목들의 만족도가 낮은 것으로 분석되었다.

Table 11. Satisfaction of environmentally-friendly agricultural products

Division	Average	Standard deviation
Quality	3.72	0.74
Safety	3.79	0.81
Price	3.04	0.84
Taste	3.45	0.74
Trust	3.70	0.82
Freshness	3.72	0.74
Nutrition	3.69	0.77
Packaging design	3.18	0.75
Total satisfaction average	3.54	0.78

Note : Indicates that ‘very dissatisfied’ 1 to ‘very satisfied’ 5.

## Ⅳ. 친환경농산물 소비확대 의향 요인 분석

### 1. 분석방법론

이 논문에서는 향후 소비자들의 친환경농산물 소비확대에 영향을 미치는 요인들을 분석하기 위해 소비확대 의향에 영향을 미치는 결정요인을 분석하기 위한 이항 로짓모형(Binary Logit Model)을 이용하였다.

이항 로짓모형(Binary Logit Model)<sup>3)</sup>은 일반적 회귀분석과 달리 종속변수가 이항(Binary)인 경우에 사용되며, 이항변수는 상호 배반사건(Mutually Exclusive Event)이다. 즉, 종속변수의 결과가 어떤 특정 사건 A가 발생하는 경우와 그렇지 않은 경우 두 가지 선택의 범주가 있을 때 사용된다. 이 논문에서 친환경농산물 소비확대 의향은 “있다”와 “없다”의 두 가지 선택 항목 중 하나를 선택해야 하는 경우이기 때문에 이항형의 종속변수이다.

종속변수의 이항적인 경우 일반 회귀분석의 선형식이 갖는 가정을 충족하지 못한다. 즉, 종속변수가 연속(Continuous)이며 독립변수와의 선형성이라는 가정이 충족되지 못하므로 일반 선형회귀모형을 적용할 경우 분석의 정확도 및 신뢰성이 떨어진다. 따라서 이항로짓모형은 선형회귀식의 이러한 취약점을 보완하기 위해 다음과 같은 관계를 가정한다(Goldberger,

3) 모형에 대한 설명은 Lee(2005)의 내용을 참고하였음.

1964; Maddala, 1983). 확률선택모형은 이산적 선택과 관련된 문제의 분석에 광범위하게 사용되고 있다(McFadden, 1974). 이러한 이유는 확률선택모형이 효용극대화 하는 경제이론을 기반으로 있으며, 사용의 용이성과 함께 많은 선행연구들에 의해 그 적합성을 검증받았기 때문이다.

친환경농산물 소비확대 의향이 있는 소비자의 확률선택이론은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$(1) \quad U_i = V_i + \epsilon_i$$

개별 소비자  $i$ 의 효용함수는  $U_i$ 로 가정하고, 관찰가능한 부분  $V_i$ , 관찰할 수 없는 부분  $\epsilon_i$ 로 구성된다. 즉  $V_i$ 는 모형에 의해서 설명가능한 부분을 의미하고,  $\epsilon_i$ 부분은 설명이 불가능한 부분으로서 오차항으로 가정한다.

관찰가능한 효용인  $V_i$ 는 식 (2)와 같은 함수식으로 나타낼 수 있으며,  $x_{ki}$ 는 효용에 영향을 미치는  $k$ 개의 설명변수를 의미한다.

$$(2) \quad V_i = \sum_k \beta_k x_{ki}$$

이항 로짓모형에서 종속변수는 직접 관찰 불가능한 변수이며, 소비자들이 관찰 가능한 응답을 선택하는 기준을 제공한다.

$$(3) \quad y^* = \sum_{k=1}^k \beta_k x_k + \varepsilon$$

단,  $\varepsilon$ 는  $E(\varepsilon) = 0$ 인 대칭(*Symmetric*) 분포이며,  
*CDF*(Cumulative Distribution Function)  $\equiv F(\varepsilon)$

$y^*$ 는 관찰 불가능한(Unobservable) 종속변수(Response Variable)로 흔히 잠재변수(Latent Variable)로 불린다.  $y^*$ 가 어떠한 값 이상에서 관찰가능한 이항 선택 범주인 사건 A가 일어나며, 이하에서는 일어나지 않는 경우로 상정하여 더미변수(Dummy Variable)로 처리된다.

$$(4) \quad y = \begin{cases} 1 & \text{if } y^* > 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

식 (4)로부터 이항선택의 확률은 오차항의 누적밀도함수로 정의되고, 소비자가 향후 친환경농산물 소비를 확대하는 경우 식 (5)와 같이 이산분포의 형태를 가지는 추정모형으로 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned}
 (5) \quad \text{Prob}(y_i = 1|x_i) &= \text{Prob}(y_i^* > 0|x_i) \\
 &= \text{Prob}(\beta x_i + \epsilon_i > 0) \\
 &= \text{Prob}(\epsilon_i < \beta x_i) \\
 &= F(\beta x_i)
 \end{aligned}$$

여기에서  $\text{Prob}[\cdot]$ 는 확률함수,  $x_k$ 는 종속변수의 선택에 영향을 미치는 변수들의 벡터이며,  $\beta$ 는 계수벡터,  $F(\cdot)$ 는 누적밀도함수이다.

로짓모형은 오차항  $\epsilon_i$ 이 로짓분포(Logistic Distribution)를 한다고 가정한다.

$$\begin{aligned}
 (6) \quad \text{Pr}_i[y=1] &= \frac{e^{\sum_k \beta_k x_{ki}}}{1 + e^{\sum_k \beta_k x_{ki}}} \\
 \text{Pr}_i[y=0] &= 1 - \text{Pr}_i[y=1] = \frac{1}{1 + e^{\sum_k \beta_k x_{ki}}}
 \end{aligned}$$

이 논문에서는 모수의 추정을 위하여 최대우도추정법(Maximum Likelihood Estimation)을 사용한다. 이때 극대화되는 우도함수는 다음과 같다.

$$(7) \quad L = \prod_{i=1} F_i \prod_{i=1} (1 - F_i)$$

우도함수에 대한 로그우도함수는 아래와 같이 나타낼 수 있다.

$$(8) \quad \ln L(\beta) = \sum_{i=1}^n (y_i \ln F(\beta x_i) + (1 - y_i) \ln (1 - F(\beta x_i)))$$

## 2. 분석 결과

이항 로짓모형이 적합한지 알아보기 위하여 우도비율검정(likelihood ratio test)을 실시하였다. 로그우도함수값은 -74.494로 나타났고, 모형의 적합도를 나타내는  $\chi^2$  값은 45.600로 1% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 우도비율검정을 통하여 친환경농산물 소비확대 의향과 관련하여 이항 로짓모형이 적절한 모형임을 확인할 수 있다.

분석결과 소비자의 친환경농산물 소비확대 의향에 영향을 미치는 변수는 성별, 혼인여부, 부실인증 인지, 구입 경험이 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 그리고 연령, 가족수, 학력 등은 10% 유의수준에서 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났다<Table 12>.

주요 분석결과를 정리하면, 남자에 비해 여자일수록 소비확대 의향이 높은 것으로 나타

났으며, 미혼보다 기혼인 소비자들의 경우 소비확대 의향이 높게 나타났다. 또한 구매경험이 있는 소비자들의 소비확대 의향이 높은 것으로 나타났으며 민간인증기관의 부실인증에 관해 인지하고 있는 소비자들은 소비확대 의향이 낮게 분석되었다.

이는 여자의 경우 친환경농산물을 구입한 경험이나 교육 경험 등 친환경농산물 관련 경험이 많은 고관심소비자로서 만족도와 신뢰 수준이 상대적으로 더 높기 때문인 것으로 분석되었다. 미혼보다 기혼이 소비확대 의향이 높게 나타난 이유는 기혼의 경우 자녀가 있고 연령층이 높아 건강에 대한 관심이 많기 때문이며 이로 인해 친환경농산물에 대한 소비확대 필요성이 높은 것으로 보여 진다.

Table 12. Results

		Estimated coefficient	T-value
Sex (female)		1.386	3.372***
Age		-0.089	-0.343
Families		-0.190	-0.939
Marital status (single)		-1.551	-1.809*
Family disease		0.309	0.527
Education of environmentally-friendly agricultural products		0.505	1.069
Education	Less than middle school	-19.557	-0.001
	High school	-0.201	-0.198
	Bachelor degree	-0.675	-0.668
Purchase experience		1.787	2.919***
Private certificate authority faulty		-1.491	-3.295***
Constant		-0.566	-0.424
Number of samples		203	
Log likelihood		-79.762	
$\chi^2$		45.595***	
Nagelkerke R <sup>2</sup>		0.324	

Note : \* significance level 10%, \*\* significance level 5%, \*\*\* significance level 1%

다음으로 구입경험이 있는 소비자들의 향후 소비확대 의향이 높은 이유는 이전 친환경농산물 구입에 대한 만족도가 높아 향후 소비 의향에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 친환경농산물 민간인증기관의 부실인증을 인지하는 소비자들의 소비확대 의향이 낮게 나타나 언론매체의 부실인증 보도가 불신감을 높이는 것으로 작용하며, 이에 따라

소비자들의 친환경농산물 구매에 많은 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 친환경농산물 민간인증기관의 철저한 관리감독과 세밀한 인증농가 관리가 이행되어야 한다.

## V. 요약 및 결론

대내외적인 농업여건의 변화로 친환경농산물에 대한 수요가 증대되었지만 친환경농산물 인증에 대한 소비자 신뢰는 여전히 낮은 실정이다. 따라서 본 논문에서는 친환경농산물 소비자 만족도를 조사하고 향후 소비확대 의향에 영향을 미치는 요인을 분석하여 친환경농산물 신뢰 확보 방안에 대하여 논의해보고자 한다. 주요 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 친환경농산물에 대해 인지하고 있는 소비자가 75.9%로 대부분 인지하고 있는 것으로 나타났으며 구입 이유로는 ‘농약 걱정’ 등 안전성 관련 이유가 높게 나타났다. 구입 장소로는 ‘농/수/축협 매장’이 가장 높게 나타났으며 뒤이어 ‘백화점 및 대형마트’, ‘친환경농산물 전문매장’ 등 신뢰할 수 있는 장소가 높게 나타났다.

둘째, 친환경농산물 인증을 신뢰하는 소비자가 50.7%로 신뢰수준이 그다지 높지 않아 신뢰도 제고를 위한 인증제도 개선 및 관리감독이 필요할 것으로 보인다. 인증기관에 대한 신뢰는 ‘농산물 품질관리원’이 월등히 높게 나타나 국가인증기관에 대한 소비자들의 신뢰수준이 매우 높다는 것을 알 수 있다.

셋째, 소비자의 친환경농산물 한 달 평균 구매액과 향후 구매액에 대한 t-검정 분석결과로는 향후 구매의향이 현재보다 높게 나타나 대다수 소비자들이 향후 친환경농산물 구매를 더 확대할 의향이 있는 것으로 분석되었다.

넷째, 친환경농산물에 대한 소비자 만족도를 조사한 결과 전체 만족도는 3.54로 신뢰를 바탕으로 하는 안전성, 신선도, 영양 등이 높은 만족도를 보였으며 가격이 가장 낮은 만족수준을 나타냈다. 또한 포장, 맛 등 비교적 일반농산물과 차이가 뚜렷하지 않은 항목들의 만족도가 낮게 나타났다.

다섯째, 친환경농산물 소비확대 의향에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 여자일수록, 기혼일수록, 친환경농산물 구매경험이 있을수록 향후 소비확대 의향이 높게 나타났다. 반면 친환경농산물 민간인증기관 부실인증을 인지할수록 소비확대 의향이 낮은 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 친환경농산물에 대한 소비자 신뢰도가 그다지 높지 않은 것을 의미하며 부실인증 보도가 친환경농산물 구매에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 연구결과를 바탕으로 제시한 시사점은 다음과 같다. 친환경농산물 인증에 대한 소비자들의 불신감이 높아짐에 따라 민간인증기관의 부실인증을 극복하기 위한 해결방안이 필요하다. 이는 위반행위에 따른 처벌수위가 낮고 인증을 받은 후 소속농가의 사후관리가 미흡하기 때문이며 이를 근절하기 위해 민간인증기관의 관리감독을 철저히 이행하여야 한다.

또한 저농약 신규인증이 중단되면서 인증수요는 감소하나 인증기관은 계속적으로 증가하는 문제가 야기되고 있다. 따라서 증가하는 민간인증기관의 과다경쟁을 방지할 관리체계가 필요하며 인증농가의 내부관리도 세밀하게 이루어져야 한다. 이러한 인증관리를 기반으로 하여 소비자 신뢰 제고와 구매 촉진을 통한 친환경농산물 소비확대 방안이 마련될 수 있다.

친환경농산물 소비확대에 영향을 미치는 요인 분석은 순천지역에 한정되어 있으며 소수의 피조사자를 대상으로 한 분석결과로서 전체 친환경농산물 소비확대 의향으로 확대 해석하는 데는 다소 무리가 있다. 따라서 이에 따른 연구의 한계는 향후 지역별 친환경농산물 소비확대 의향조사를 통해 좀 더 세밀한 연구가 수행될 수 있다.

[논문접수일 : 2014. 8. 21. 논문수정일 : 2014. 9. 15. 최종논문접수일 : 2014. 9. 19.]

## Reference

1. Ahn, B. R., C. Y., Ro, and D. H., Kim. 2005. An Analysis of Consumer's Satisfaction for Environmentally Friendly Agricultural Products in Gwangju. Korean Food Marketing Association. 22(4): 109-122.
2. Goldberger, A. S. 1964. Econometric theory, John Wiley & Sons Inc.
3. Heo, S. W. and H. Kim. 2010. An Analysis on Consumer's Attributes and factors of Environment-Friendly Agriculyural products. Korean J. Organic Agri. 18(1): 41-53.
4. Kim, S. O., M. H., Kim, and J. H., Shim. 2008. Understanding of Consumer's Perceptions on Environment-friendly Agricultural Products (EAP) and Purchasing Behaviors by Comparing Purchasers and Nonpurchasers. Korean J. Organic Agri. 16(1): 21-42
5. Lee, C. H. and J. H., Hwang. 2013. A Study on the Factors of the Environment-friendly Agricultural Product Consumption on the Favorability, Purchase Intention, and Recommendation Intention. Korean J. Organic Agri. 21(2): 171-187.
6. Lee, S. W. 2005. Application of Logit Probit Model. Parkyong Publication. pp. 333-382.
7. Maddala, G. S. 1983. Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics. Cambridge University Press.
8. Mcfadden, 1974. Conditional logit analysis of qualitative choice behaviour, Academic Press, New York.
9. National Agricultural Products Quality Management Service (enviagro)