

## 국내산 친환경농산물 만족도와 수입산 유기농산물 구입의향 관계 분석

한재환\* · 정학균\*\*

### An Analysis of Relationship between the Level of Satisfaction of Domestic Products and Purchase Intention of Imported Organic Products

Han, Jae-Hwan · Jeong, Hak-Kyun

The purpose of this paper is to analyze the relationship between the level of satisfaction of domestic Environment-friendly agricultural products and purchase intent of imported organic products. To accomplish the objective of the study a consumer survey was administered for quantitative analysis regarding consumption patterns. The bivariate probit with sample selection model was employed for empirical analysis on the relationship. The estimation results showed that to increase continuously the consumption, it is necessary to improve the quality satisfaction compared to the price, and that it is also necessary to increase the reliability of the certification system and the awareness that the consumption is helpful for health promotion to increase the quality satisfaction compared to price. In addition, it was concluded that in order to induce the purchase of domestic organic products rather than imported organic products, efforts to improve the safety of domestic products, remove the risk of residual pesticides, and increase the reliability of domestic products compared to imported products are needed. Therefore, to reduce the proportion of purchases of imported organic products and increase the consumption of domestic products, raising awareness that the consumption is conducive to health promotion, enhancing the safety of domestic products, and providing accurate information on the safety of imported products are required.

Key words : *accurate information, bivariate probit with sample selection model, enhancing safety, quality satisfaction compared to price, raising awareness*

---

\* 제1저자, 순천대학교 농업경제학과 교수

\*\* Corresponding author, 한국농촌경제연구원 환경자원연구부 연구위원(hak8247@krei.re.kr)

## I. 서 론

우리나라 친환경농업은 1994년 농림부 내 전담부서를 설치하여 농업환경의 보전과 안전한 농산물 공급을 목적으로 추진해왔다. 2012년까지 유기와 무농약 인증면적은 지속적으로 증가하였지만 2013년 이후 감소세로 전환되었고 최근 정체되는 추세를 보이고 있다. 구체적으로 보면 2012년에 127,714 ha로 가장 많은 면적을 보였으나 2019년 현재 82,088 ha로 2012년에 비해 35.7% 감소하였다(National Agricultural Products Quality Management Service).<sup>1)</sup>

국내 친환경농산물 인증면적이 정체되는 이유는 선행연구들에서 찾아볼 수 있다. 생산자들은 친환경농업 실천의 어려움으로 생산기술의 어려움(Kim et al., 2016; Jeong et al., 2020), 높은 유통마진(Kim et al., 2016), 판로확보의 어려움(Jeong et al., 2020) 등을 가장 많이 제시하고 있다. 특히 판로확보는 살충제 계란파동과 같은 사건으로 친환경농산물 인증제도에 대한 신뢰가 낮아진 점, 공공급식 중심의 정책으로 민간 수요가 확대되지 못하는 점 등이 지적되고 있다. 수요의 정체는 인증면적의 정체로 이어져 친환경농업이 위축되어 있는 상황이다.

국내 친환경농산물의 소비 및 생산이 정체되어 있는 가운데 유기농식품 순수입(수입량 - 수출량)은 2017년 47,529톤에서 2019년 50,612톤으로 증가해왔다(Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs). 유기농식품 수입은 동등성인정 체결국(미·EU)이 존재하는 유럽·북미지역으로부터의 유기농식품 수입 비중이 높게 나타나고, 계속 증가 추세에 있다. 이와 같이 국내 친환경농산물의 소비 및 생산이 정체되어 있는 가운데 유기농산물 순수입의 지속적인 증가는 자칫 국내산 친환경농업 기반을 약화시키는 결과를 낳을 수 있다는 우려가 제기되고 있다. 현재도 전체 친환경농산물 생산비중이 5% 내외로 낮은 상황인데 여기에 수입량이 증가될 경우 결국 수입의존도는 더욱 커지게 될 것이다. 그러므로 증가하는 유기농식품 순수입에 대응하고, 국내산 친환경농산물 소비 및 생산의 정체상태를 벗어나기 위해서, 국내산에 대한 소비 만족도와 수입산의 소비의향에 영향을 미치는 요인을 파악하여 국내산 친환경농산물 소비 및 생산을 보다 확대시키기 위한 정책적 시사점을 도출할 필요가 있다.

지금까지 국내산 친환경농식품의 구입요인을 분석한 연구는 다수 진행되었으나 수입 유기농식품 구입요인을 분석한 연구는 매우 제한적이다. Han and Jeong (2014)은 수입산 유기농산물 구입의향 요인분석을 처음 시도하였다. 이 연구에서는 지속적인 친환경농산물 구입자들을 대상으로 수입산 유기농산물 구입의향에 미치는 요인을 분석하여 국내산의 안전성을 수입산 보다 더 신뢰할수록, 국내 인증제도를 국제 인증제도보다 신뢰할수록 수입산 구입 확률이 낮다는 결과를 제시하였다. Cho et al. (2006)은 수입 유기농식품 수요증가 요인으로 국내에서 생산되지 않는 제품에 대한 수요 의향과 보다 높은 외국 인증기관 신뢰도를

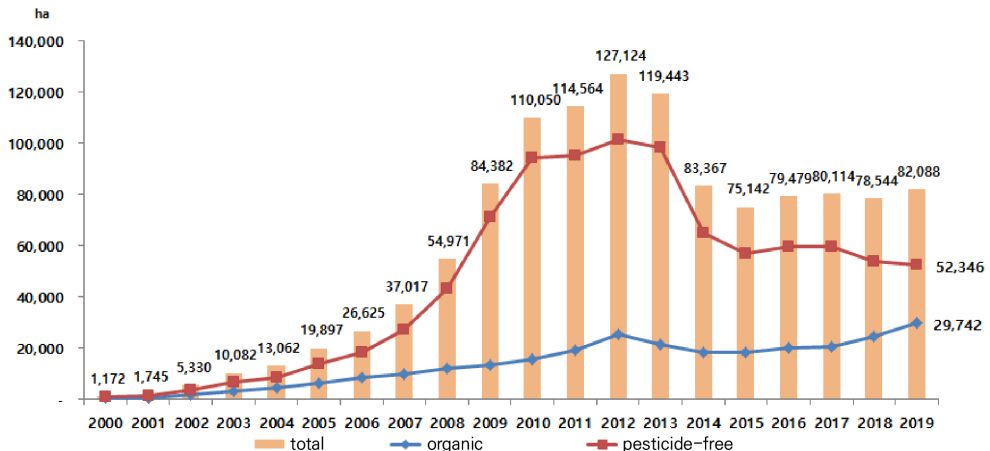
1) 최근 유기농산물 인증면적은 꾸준히 증가하는 패턴을 보여주고 있는데 이는 쌀 품목에 한정되어 있다.

제시했다. Kim et al. (2011)은 유기농식품 동등성 제도 도입에 관한 연구를 수행하여 동등성 제도 도입이 수입량에 큰 영향을 주지 못할 것이라는 분석결과를 보여주었다. Jeong과 Jang (2011)은 유기가공식품의 안전성에 대해 국내산과 수입산을 비교한 결과, 86.3%의 소비자가 국산을 더 신뢰한다는 결과를 제시했다.

이 연구는 기존연구와 달리 국내산 친환경농산물과 수입산 유기농산물을 동시에 고려하여 국내산 소비확대를 위한 시사점을 도출하였다는 점에서 차별성이 있다. 연구의 목적은 소비자의 국내산 친환경농산물(유기, 무농약) 가격 대비 품질 만족도를 분석하고, 수입산 유기농산물 구입의향에 영향을 미치는 요인들을 추적하는데 있다. 연구의 결과로부터 국내산의 지속적인 소비 유지 및 확대, 그리고 수입산 소비를 완화하는데 공통적인 변수를 이끌어냄으로써 보다 실효성 있는 시사점 제시가 가능할 것이다.

## II. 국내친환경농산물 인증실적과 수·출입량 추이

친환경농산물 인증면적 실적은 최근 들어 정체되는 양상을 보이고 있다. 구체적으로 보면 2012년에 127,714 ha로 가장 많은 수치를 보였으나 2019년 현재 82,088 ha로 2012년에 비해 35.7% 줄었다(Fig. 1).



Source: National Agricultural Products Quality Management Service(<http://www.naqs.go.kr>)

Fig. 1. Acreage of environment-friendly agriculture.

2) 친환경농산물 소비자의 수입산 유기농산물에 대한 소비를 물어봄으로써 친환경농산물과 수입산 유기농산물과의 대체 관계를 알아보고자 함. 이는 유기농산물을 소비하는 소비자는 반드시 유기농산물만을, 무농약산물을 소비하는 소비자는 반드시 무농약농산물만을 소비하지 않는다는 전제가 내재되어 있음(Kim et al., 2016).

유기농식품 수입량은 꾸준히 증가하는 추세를 보여주고 있다. 2010년에 수입국가수와 수입 건수는 각각 42개국, 4,057건이었으나 각각 19.0%, 66.6% 늘어 2019년 현재에는 50개국, 6,757건수를 나타내고 있다. 이에 따라 수입량(톤)과 수입액(천 달러)은 2010년 25,538톤, 49,731천 달러에서 각각 110.9%, 176.6% 늘어 2019년 현재에는 53,871톤, 137,575천 달러를 나타내고 있다.

Table 1. Imports of organic foods

Year	Num of country	Num of imports	Weight (ton)	Amount (1,000\$)	Major item
2010	42	4,057	25,538	49,731	The processed goods of greens and fruits, brown sugar, banana
2011	40	4,031	26,837	59,249	The processed goods of greens and fruits, brown sugar, banana
2012	44	2,273	21,665	43,707	Brown sugar, banana, leached tea
2013	42	2,391	20,785	54,040	The processed goods of greens and fruits, cashew, brown sugar
2014	40	3,251	33,911	86,171	The processed goods of greens and fruits, banana, the processed goods of sugar
2015	48	4,297	39,619	103,966	The processed goods of greens and fruits, banana, brown sugar
2016	53	5,569	45,634	129,484	The processed goods of greens and fruits, cheese, banana
2017	50	6,133	50,104	140,038	The processed goods of greens and fruits, cheese, banana, wheat
2018	50	6,788	52,318	130,611	Banana, the processed goods of greens and fruits, cheese, sugar
2019	50	6,757	53,871	137,575	The processed goods of greens and fruits, banana, sugar

Source: Korea Food & Drug Administration. Yearbooks of Imported Food Inspection.

유기농식품 수출량은 통계자료가 매우 제약되어 있다. 최근 국립농산물품질관리원에서 발표한 자료를 통해 2017년부터 3개년의 현황을 살펴볼 수 있다. 유기농식품 수출업체 수, 국가 수, 중량(톤), 금액(천 달러) 등이 모두 증가세를 보이고 있다. 하지만 유기농식품 수출 규모는 수입량에 비해 2019년 중량 기준으로 아직 6.0% 수준에 불과하다.

Table 2. Exports of organic foods

Year	Num of company	Num of country	Weight (ton)	Amount (1,000\$)	Major item
2017	36	54	2,575	6,584	Tea, beverage, confectionery
2018	35	59	2,917	8,109	Tea, beverage, confectionery
2019	64	63	3,259	9,287	Beverage, tea, sugars

Source: Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. Inside data (2020).

동등성인정 체결국(미·EU)이 존재하는 유럽·북미지역으로부터의 유기농식품 수입 비중이 높게 나타나고, 계속 증가 추세에 있다. 2017년 유럽·북미 수입비중이 전체의 74.8% (11.6백만\$)이며, 협정체결 이전(2013년) 대비 수입 비중은 약 22%p, 수입액은 약 5.3배 증가하였다. 동등성 인정 협정 전후 비교(2013년 대비 2017년) 시 북미 수입액은 10백만\$에서 20백만\$로 2배 증가했고, 유럽 수입액은 11백만\$에서 41백만\$로 3.6배 증가했다.

Table 3. Exports and Imports of organic foods (US and EU)

Year	Dvn.	Imports		Major item	Exports		Major item
		Weight (ton)	Amount (1,000\$)		Weight (ton)	Amount (1,000\$)	
2017	US	5,019	26,003	The processed goods · beverage of greens and fruits, aloe gel, almond	1,642	3,799	Tea, beverage, confectionery
	EU	8,880	55,053		311	1,053	
	Total	16,488	80,259		2,313	3,836	
2018	US	6,883	32,200	The processed goods · beverage of greens and fruits, aloe gel, almond	2,055	4,329	Tea, beverage, confectionery
	EU	7,897	35,555		153	761	
	Total	14,780	67,755		2,208	5,090	
2019	US	7,348	39,296	The processed goods of greens and fruits, cooking fat and oils aloe gel, milk product	1,987	2,507	Tea, beverage, confectionery
	EU	9,140	40,963		326	1,329	
	Total	13,899	81,056		1,953	4,852	

Source: Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. Inside data (2020).

위에서 살펴본 것처럼 국내산 친환경농산물 인증량이 정체상태를 보이고 있는 가운데 유기농식품 수입량은 2012년 이후 계속 늘어나고 있는 추세를 보이고 있다. 우리나라 소비자들은 소득이 늘어나고 건강에 대한 관심이 커지면서 안전한 농산물을 계속 찾고 있는 것으로 보인다. 국내산 친환경농산물 생산량의 정체 및 유기농식품 수입량의 증가 현상을 미루어 볼 때 소비자들의 유기농식품에 대한 소비가 줄었다기보다는 국내산 친환경농식품 소

비가 해외 유기농식품 소비로 대체되고 있다고 볼 수 있다. 따라서 국내산 소비만족도와 수입산 친환경농식품 소비의향을 분석함으로써 국내산 소비를 확대시키기 위한 노력이 필요하다.

### Ⅲ. 분석모형 및 자료

#### 1. 분석모형

소비자의 친환경농산물 가격 대비 품질 만족도와 수입산 유기농산물 구입의향을 동시에 분석하기 위해 ‘표본선택이 존재하는 이변량프로빗 모델’(bivariate probit with sample selection model)을 활용하였다. 연구에서는 국내산 친환경농산물의 품질에 만족을 하는 소비자들만이 관찰되기 때문에, 수입산 유기농산물의 구입의향 분석에 이용되는 표본은 절단(censored)되고 잠재적인 표본선택편의(sample selection bias)가 발생할 수 있다.<sup>3)</sup> 이러한 경우 두 개의 식은 질적 종속변수를 포함하므로 표준적인 헤크만(Heckman) 모형은 적합하지 않다. Meng and Schmidt (1985)은 연구에서와 같이 부분관찰(partial observability)의 형태를 보이는 이변량프로빗 모형에 대해 자세히 논하였다. 비무작위적표본추출규칙(non-random sample selection rule)의 부분관찰을 나타내는 모형의 구조는 아래와 같이 표현 가능하다. 두 개의 이변량 변수  $y_j$ ,  $j = 1, 2$ 은 각각 프로빗(probit) 방정식으로 나타낼 수 있고 두 방정식의 에러항은 상관관계를 가진다.

$$(1) \quad \begin{aligned} y_j^* &= X\beta_1 + \varepsilon_1 \\ y_j^* &= X\beta_2 + \varepsilon_2 \end{aligned} \quad j = 1, 2$$

식 (1)에서  $y_j^*$ 은 관찰되지 않으며(unobservable), 소비자의 친환경농산물 가격 대비 품질 만족도와 수입산 유기농산물의 구입의향을 나타내는 두 개의 이진종속변수  $y_j$ 와 관련된다.  $X$ 는 친환경농산물에 대한 인식, 소비의향, 그리고 사회경제학적 변수들을 포함한다.  $\beta_1, \beta_2$ 는 추정계수이며, 에러항 ( $\varepsilon_1, \varepsilon_2$ )은 상관(correlation)계수  $\rho$ 를 포함한 표준이변량정규분포(standard bivariate normal distribution)를 따른다.

3) 국내산 친환경농산물의 품질에 만족하지 못하는 소비자의 경우, 그 대안으로 여겨질 수 있는 수입산 유기농산물 구입에 상대적으로 우호적일 것이라고 예상함. 한편 국내산 친환경농산물의 품질에 만족하는 소비자는 과연 수입산 유기농산물 구입에 어떤 의향을 지닐지 학문적 궁극함에서, 연구에서 활용된 분석방법을 적용함.

$$(2) \quad y_j = \begin{cases} 1 & \text{if } y_j^* > 0 \\ 0 & \text{if } y_j^* \leq 0 \end{cases} \quad j = 1, 2$$

$y_1$ 은 완전히 관찰될 수 있는(fully observed) 반면  $y_2$ 는 친환경농산물 가격 대비 품질에 만족하는 소비자들에 한해 관찰된다. 각각의 프로빗 방정식은 별도로 추정될 수 있지만, 만약  $\rho \neq 0$ 인 경우 추정 결과는 비효율적이다. 더욱이  $\rho \neq 0$ 이 성립하지 않는다면, 두 번째 방정식에서 선택편의(selectivity bias)가 존재하게 된다. 그러므로 두 개의 방정식을 최대우도추정법(maximum likelihood estimation method)을 이용하여 공동으로(jointly) 추정하는 것이 타당하다.

표본선택이 존재하는 이변량프로빗 모델의 로그우도함수는 식 (3)과 같다.

$$(3) \quad \ln L(\beta_1, \beta_2, \rho) = \sum_i^N [y_{i1} y_{i2} \ln F(X_i \beta_1, X_i \beta_2; \rho) \\ + y_{i1} (1 - y_{i2}) \ln [\Phi(X_i \beta_1) - F(X_i \beta_1, X_i \beta_2; \rho)] \\ + (1 - y_{i1}) \ln \Phi(-X_i \beta_1)]$$

식 (3)에서  $F(\cdot)$ 은 상관계수  $\rho$ 를 가진 이변량표준정규누적분포함수(bivariate standard normal cumulative distribution function),  $\Phi(\cdot)$ 은 단일표준정규누적분포함수(univariate standard normal cumulative distribution function)를 나타낸다.

## 2. 분석자료

연구는 소비자들의 친환경농산물 소비 만족도와 구매패턴을 알아보기 위해 2015년 8월 17일에서 2015년 9월 12일까지 소비자 전문기관인 마이크로빌 엠브레인에 의뢰하여 온라인 설문조사를 실시하였다. 설문은 전국에 거주하는 여성<sup>4)</sup>과, 6개월 이내에 친환경농산물을 구입한 경험이 있는 소비자 400명을 대상으로 이루어졌다.

설문조사에 참여한 소비자의 사회·경제학적 특성은 Table 4와 같다. 소비자의 연령은 40대가 28.3%로 가장 높고 30대가 뒤를 이었다. 학사학위를 보유한 응답자 비중은 66.0%이며 고등학교 졸업자는 24.8%였다. 설문참여자의 월평균 소득 수준은 500만 원 이상이 29.8%로 가장 많았고, 뒤를 이어 300~400만 원과 400~500만 원이 동일하게 24.2%를 기록하였다. 대

4) 가구에서 식품 주 구입자 중 여성의 비중이 높음을 감안함.

Table 4. Socio-economic characteristic of the sample

	Division	Proportion (%)
Age	20~29	16.0
	30~39	24.5
	40~49	28.3
	50~59	31.2
Education	Less than middle school	0.7
	High school	24.8
	Bachelor degree	66.0
	Advanced degree	8.5
Monthly income	Less than 2 million won	5.8
	200~Less than 3 million won	16.0
	300~Less than 4 million won	24.2
	400~Less than 5 million won	24.2
	More than 5 million won	29.8
Residence (before adult)	Big cities	59.7
	Small and medium sized cities	30.0
	Rural area	10.3
Consumer group	Joining	16.3
	Not joining	83.7
Total		100.0

부분은 성인이 되기 전 대도시에 거주하였고 소비자단체에 가입하지 않은 것으로 나타났다.

#### IV. 분석결과

실증분석에 이용된 변수들의 개념과 표본통계량은 Table 5에 제시되었다. 연구의 목적을 효율적으로 달성하기 위하여 리커트척도(Likert-scale)와 연속변수, 더미변수를 혼용하여 분석하였다.

표본선택이 존재하는 이변량프로빗 모델의 최대우도추정치는 Table 6에 제시되었다. 실증모형의 우도함수를 극대화하는  $\rho$  값은 통계적으로 유의하게 나타났다. 이는 두 개의 프로빗 방정식에서 설명되지 않은 에러항이 심각하게 상관되고 만약 별도로 추정되었다면 일



Table 5. Summary statistics and variable definitions

Variable	Definitions	Mean	Std. Dev.
Consume	Continuous consumption = 1, 0 otherwise	0.620	0.486
Certify <sup>a)</sup>	Satisfaction of certificate	3.475	0.648
Safety <sup>b)</sup>	Satisfaction of safety	3.508	0.690
Metal	Sensitive response to heavy-metal content = 1, 0 otherwise	0.748	0.435
Pesticide	Sensitive response to pesticide residue = 1, 0 otherwise	0.633	0.483
Domestic	If domestic products are more safe than imported products, then 1, 0 otherwise	0.770	0.421
Health <sup>c)</sup>	Level that environment-friendly agricultural products benefit for family health	3.803	0.655
Price <sup>d)</sup>	Level of price of environment-friendly agricultural products compared to the conventional products	4.060	0.449
Decrease	If anyone consumes continuously but decreases the proportion of purchase = 1, 0 otherwise	0.140	0.347
Age <sup>e)</sup>	Level of age	3.748	1.066
College	Bachelor degree = 1, 0 otherwise	0.660	0.474
Inc500	Monthly income of more than 5million won = 1, 0 otherwise	0.298	0.458
Family	Number of family who now live together	3.403	0.994

Note: Five-point Likert scales are used to estimate a), b), c), and d)

e)는 연령대를 나타내며, ① 20~29 ② 30~39 ③ 40~49 ④ 50~59 ⑤ more than 60

관성 없는(inconsistent) 추정치가 산출되었음 의미한다. 또한  $\rho$  값은 친환경농산물의 만족도와 수입산 유기농산물 구입의향이 강한 음(-)의 관계임을 보여준다. Wald  $\chi^2$  테스트 통계량은 7.63, p-value는 0.006으로 나타나 표본선택이 존재하는 이변량프로빗 모델 사용의 정당성을 제공한다.

실증분석 결과는 구입의향(consume)변수가 친환경농산물 가격 대비 품질만족도와 정(+)의 관계임을 보여준다. 이는 친환경농산물을 지속적으로 소비해온 응답자의 경우, 제품의 가격 대비 품질 만족도가 높음을 의미한다. 또한 인증 만족도(certify), 안전성 만족도(safety), 건강 기여 인식(health) 변수들도 품질만족도와 긍정적인 관계를 나타내고 있다. 소비자가 친환경농산물의 인증제도(certify)와 안전성(safety)에 만족할수록<sup>5)</sup>, 그리고 동 제품이 가족의 건강증진에 도움이 된다(health)고 인식할수록 제품의 가격 대비 품질에 만족할 가능성

5) safety 변수와 domestic 변수가 안전성과 관련되어, 다중공선성 존재 여부를 점검한 결과 vif (variation inflation factor)가 2 이하로 나타남.

Table 6. Analysis Result

Variable	Y1 (satisfaction)		Y2 (purchase intention)	
	Coeff. (std. err.)	p-value	Coeff. (std. err.)	p-value
Consume	0.366(0.126)***	0.004	-	-
Certify	0.319(0.137)**	0.020	-0.020(0.151)	0.898
Safety	0.391(0.125)***	0.002	-0.245(0.122)**	0.044
Metal	0.303(0.220)	0.168	-0.277(0.269)	0.304
Pesticide	-0.245(0.201)	0.223	0.478(0.248)*	0.054
Domestic	0.178(0.173)	0.302	-1.071(0.304)***	0.000
Health	0.556(0.141)***	0.000	-0.375(0.152)**	0.013
Price	-	-	0.088(0.158)	0.578
Decrease	-0.480(0.223)**	0.032	0.175(0.335)	0.602
Age	-0.031(0.068)	0.644	-0.019(0.082)	0.822
College	-0.261(0.147)*	0.074	0.301(0.172)*	0.079
Inc500	0.190(0.149)	0.204	-0.105(0.178)	0.554
Family	-0.083(0.076)	0.276	0.036(0.084)	0.668
Constant	-4.705(0.693)***	0.000	3.413(1.095)***	0.002
$\rho$	-0.947(0.068)			
Censored Obs.	231			
Wald $\chi^2(12)^a$	33.27 (p=0.000)			
Log-Pseudolikelihood: -318.336				

Note: \*, \*\*, \*\*\*, value is significant at the level of 10%, 5%, 1%, respectively.

a) is Wald test for null hypothesis that all coefficients in the purchase intention equation (except the intercept) are jointly zero.

이 높았다. 반면 지속적으로 친환경농산물을 소비할 의향이 있지만 구입 비중을 축소할 계획(decrease)이 있는 소비자와 학사학위 보유자(college)는, 제품의 품질과 부(-)의 관계를 보이며 불만족할 확률이 컸다.

한편 안전성 만족도(safety) 변수는 수입산 유기농산물 구입의향과 부정적인 관계를 보여 준다. 즉 국내산 친환경농산물의 안전성에 만족하는 소비자는 수입산 유기농산물을 구입할 가능성이 낮았다. 반면 농산물의 잔류농약 위험성에 민감하게 반응하는(pesticide) 정도와 수입산 유기농산물의 구입의향은 정(+)의 관계를 보였다

소비자가 수입산 대비 국내산을 선호(domestic)하거나, 친환경농산물의 건강 혜택 제공 통념에 동의(health)하는 경우, 수입산 구입 가능성은 낮았다. 구체적으로 유기농산물의 안

전성 측면에서 소비자가 수입산보다 국내산을 더 신뢰하거나 친환경농산물의 건강증진에 대한 기여도를 인식할수록, 수입산 유기농산물 구입의향은 부정적으로 나타났다. 친환경농산물의 가격이 일반농산물과 비교하여 높다고 생각하는 소비자는 수입산 유기농산물 구입의향과 정(+)의 관계를 보이지만 통계적으로 유의하지 않은 것으로 추정되었다. 흥미로운 점은 학사학위 소지자(college)가 수입산 유기농산물을 구입할 가능성은 높다는 것이다. 분석결과로부터 이들은 국내산 친환경농산물의 가격 대비 품질에 불만족하고 있으며, 대안으로 수입산 유기농산물 구입을 고려하고 있음을 추정할 수 있다.

## V. 요약 및 결론

이 연구는 소비자의 국내산 친환경농산물(유기, 무농약) 가격 대비 품질 만족도와 수입산 유기농산물 구입의향에 영향을 미치는 요인들을 분석하여 국내산 친환경농산물 소비 및 생산을 확대시키기 위한 정책적 시사점을 도출하기 위해 추진되었다. 표본선택이 존재하는 이변량프로빗 모델(bivariate probit with sample selection model)을 이용하여 국내산 친환경농산물과 수입산 유기농산물 구입의향을 함께 분석한 결과 다음과 같은 내용을 도출하였다.

첫째, 친환경농산물을 꾸준히 소비해온 소비자는 국내산 소비 만족도가 높았다. 구체적으로 친환경농산물 인증제도의 안전성에 대한 만족도가 높고 동 제품의 건강 기능성을 인정할수록 만족도와 정(+)의 관계를 보였다.

둘째, 국내산 친환경농산물의 안전성에 신뢰를 보이는 소비자의 경우 수입산에 대한 관심은 높지 않았다. 또한 잔류농약의 위험성에 대한 민감도와 수입산 구입 의향은 긍정적인 관계로 분석되었다.

셋째, 친환경농산물 소비 의향은 있지만 향후 구입 비중을 낮출 계획이 있는 소비자와 대학졸업자는 소비 만족도가 낮을 가능성이 컸다. 분석결과에 의하면 대학졸업자의 경우 국내산에 대한 만족도는 낮은 반면 수입산 구입에 대해서는 긍정적임을 유추할 수 있다.

위의 결과를 요약하면 소비자의 국내산 친환경농산물 가격 대비 품질 만족도를 제고하기 위해서는 인증제도의 신뢰도 제고, 친환경농산물 소비가 건강증진에 도움이 된다는 인식의 확대가 요구되었다. 수입산 유기농산물보다 국내산 유기농산물을 구입하도록 유도하기 위해서는 국내산 친환경농산물의 안전성 제고, 잔류농약 위험성 제거, 수입산보다 국내산 신뢰도 제고 노력 등이 필요하다고 볼 수 있다. 따라서 수입산 유기농산물 구입 비중을 낮추고 국내산 친환경농산물 소비를 확대시키기 위한 정책적 시사점을 다음과 같이 제시할 수 있다.

첫째, 국내산 친환경농산물이 안전성 제고는 지속적인 소비를 가능하게 하고, 수입산 유기농산물 구입 감소를 유도할 수 있다. 유기농산물의 안전성 측면에서 소비자가 수입산보

다 국내산을 더 신뢰할 경우 수입산 소비는 감소한다. 안전성 제고를 위해서는 인증제도에 대한 신뢰성을 제고시키는 노력이 필요하다. 부실인증은 국내산 친환경농산물의 품질 경쟁력을 약화시켜 외국산 유기농산물의 수입이 늘어나는 원인이 될 수 있다. 따라서 친환경농산물 인증제도가 소비자들의 친환경농산물에 대한 신뢰성을 높이는 방향으로 개선될 필요가 있다.

둘째, 안전성 제고를 위해 노력할 뿐만 아니라 수입산의 안전성에 대해서도 정확한 정보를 소비자에게 제공할 필요가 있다. 어느 것이 더 안전성이 높은가라는 문제는 상대적인 문제이다. 일부 소비자의 경우 수입산에 대한 막연한 신뢰를 가질 개연성이 충분히 있을 수 있다. 따라서 국내산과 수입산에 대한 정확한 안전성 정보를 제공함으로써 소비자의 합리적인 선택을 유도할 필요가 있다.

[Submitted, October. 5, 2020 ; Revised, February. 23, 2021 ; Accepted, March. 16, 2021]

## References

1. Cho, Youn-Me, En Ji-Hyun, Jung Guy-Yun, Lee, Hyo-Suk, and Suk-Ja, Choi. 2006. Study on Consumer's Perception for Processed Organic Foods. Research report. Korea Food & Drug Administration.
2. Han, J. H. and H. K. Jeong. 2014. Identifying Factors Affecting Consumer's Choice to Imported Organic Agricultural Products. KOREAN J ORGANIC AGRI. 22(1): 67-80.
3. Jeong, H. K. and J. K. Jang. 2011. Analysis of Consumption Situations towards Homemade Organically Processed Food. Research report P139. Korea Rural Economic Institute.
4. Jeong, H. K. and J. H. Sung, Y. A. Lim, S. M. Chu. and H. J. Lee. 2020. Research on Fostering Sustainable Environment-friendly Agriculture and Food Industry. Research report (to be supposed to be published). Korea Rural Economic Institute.
5. Kim, C. G., H. K. Jeong, T. H. Kim, D. H. Moon, and B. I. Ahn. 2011. Analysis of the Impact of Introducing an Equivalence System for Organic Food Certification. Research report C2011-33. Korea Rural Economic Institute.
6. Kim, C. G., H. K. Jeong, Y. A. Lim, H. J. Lee, and Y. G. Kim. 2016. Fostering Environment-Friendly Agriculture and Strengthening Management of Agri-Environmental Resources. Research report C2016-3. Korea Rural Economic Institute.
7. Korea Food & Drug Administration. Yearbooks of Imported Food Inspection.

8. Meng, C. L. and P. Schmidt. 1985. On the Cost of Partical Observability in the Bivariate Probit Model, *International Economic Review*. 26(1): 71-85.
9. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. 2020. Inside data.
10. National Agricultural Products Quality Management Service (<http://www.naqs.go.kr>). Korea Food & Drug Administration. 2013. 2013 Yearbook of Imported Food Inspection.