

수입산 유기농산물 구입의향 요인분석

한재환* · 정학균**

Identifying Factors Affecting Consumer's Choice to Imported Organic Agricultural Products

Han, Jae-Hwan · Jeong, Hak-Kyun

The objective of the study is to investigate factors affecting consumers' purchase intention toward imported organic agricultural products. To accomplish the goal of the study a consumer survey was administered for randomly selected households residing in capital area. Results show that the more consumers trust a safety of domestic products and a certification system, the less they purchase the imported products. In addition, it is demonstrated that educated consumers are relatively less reluctant to imported organic agricultural products. Finally, an improvement of domestic certification system, decrease of price of environmentally friendly agricultural products, and aggressive promotion are required to enhance the competitiveness of the domestic environmentally friendly agricultural products.

Key words : *imported organic agricultural products, probit model with censoring, consumer reliability, enhancement of certificate*

I. 서 론

최근 우리나라의 유기농산물 수입량은 지속적으로 증가하고 있다. 특히 중국으로부터의 수입이 크게 늘고 있는데, 이는 중국이 해외 수출을 위한 전략적인 목적으로 녹색식품을 육성하기 때문이다(Kim, C. G. et al., 2010). 향후 FTA 체결로 한·중간 농산물 무역여건이 변화되어 가격경쟁력과 품질경쟁력을 지닌 중국산 유기농산물이 수입될 경우 국내 친환경 농업 뿐만 아니라 우리 농업의 발전을 위협할 것으로 예상된다(Jeon, H. J. et al., 2010).

* First author, 한국농촌경제연구원 자원환경연구부(E-mail : jhhan@krei.re.kr)

** Corresponding author, 한국농촌경제연구원 자원환경연구부(E-mail : hak8247@krei.re.kr)

한편, 우리나라의 친환경농업은 매우 어려운 여건에 놓여 있다. 2016년 저농약인증제도 폐지라는 제도적인 변화의 영향으로 친환경농산물 생산량이 감소 내지는 정체 추세를 보이고 있다. 또한, 2013년에 친환경농산물에 대한 부실인증 논란이 생기면서 친환경농산물의 안전성에 대한 소비자의 신뢰가 저하되었다. 이와 같이 국내산 친환경농산물에 대한 생산은 정체되며, 소비는 위축되고, 외국으로부터의 유기농산물 수입이 계속 늘어나게 될 경우 국내 친환경농업의 기반이 약화될 가능성이 제기되고 있다. 만약 수입 유기농산물에 대한 수요가 늘어난다면 우리나라의 친환경농업은 더욱 어려워질 것으로 예상된다. 그러므로 소비자들의 수입 유기농산물에 대한 인식 및 구입의향이 어떠한지를 조사하여 분석할 필요가 있다. FTA 체결로 저렴한 중국산 유기농산물이 수입된다고 할 때 과연 우리나라 소비자들은 중국산을 선택할 것인지, 아니면 높은 가격에도 불구하고 보다 안전하다고 인식하는 국내산을 선택할 것인가를 분석함으로써 FTA에 대응한 친환경농업의 지속적인 발전 전략을 제시할 필요가 있다.

수입 유기농식품의 소비 및 중국 등 해외 유기농식품 생산에 관한 연구는 매우 제한적으로 이루어졌다. Cho 등(2005)의 연구에 의하면, 국내 소비자들의 수입 유기농식품 수요 증가는 국내에서 생산되지 않는 제품을 구매하기 위한 것과 외국의 인증기관에서 인증한 표시가 있어 국내산 보다 더 신뢰할 수 있기 때문으로 나타났다. 한편, Jeong과 Jang(2011)이 수도권에 거주하는 20대 이상 기혼여성을 대상으로 국산과 수입 유기농식품의 안전성 인식을 조사한 결과, 국산을 더 신뢰한다는 의견이 86%로 국산 유기농식품에 대한 신뢰도가 높은 것으로 분석되었다. Kim 등(2011)은 유기농식품 동등성 제도 도입이 유기농식품 수입량에 미치는 영향을 분석하였는데, 동등성 제도가 도입 되더라도 전체 수입비용에서 인증비용이 차지하는 비중이 매우 작기 때문에 동등성 제도 도입이 유기농산물 수입량 변화에 영향을 미치지 못할 것이라는 결론을 도출하였다.

우리나라의 유기농산물 주요 수입국인 중국의 유기농식품 생산현황을 분석한 연구도 수행되었다. Kim 등(2012)은 중국의 유기농식품 생산 현황을 분석하고, 중국의 수출위주 유기농산물 또는 유기농식품 육성전략은 향후 우리나라 친환경농업 발전에 상당한 위협요소로 작용할 수 있으므로, 친환경농산물의 경쟁력 강화를 위한 실효성 있는 대책마련이 필요함을 주문하였다. Jeon 등(2010)은 중국의 친환경농식품 시장현황, 친환경농식품 육성정책 등을 분석하고, 중국의 친환경농식품산업의 고속 성장과 수출 확대는 우리농업에 잠재적 위협요인이므로 중국의 친환경농식품산업 및 시장에 대한 모니터링 체계를 구축할 필요가 있음을 주장하였다.

수입산 일반 농식품의 소비에 관한 연구도 일부 이루어졌다. Lee와 Lee(2013)는 20대 대학생들을 대상으로 수입 농식품에 대한 소비자의 인지 구조를 연구한 결과, 수입농식품 구매의사결정시 소비자들은 가치추구 전략, 정보강화 전략 등의 대응전략을 사용한다는 것으로 나타났다. Hyun과 Kim(1997)는 대부분의 주부들은 수입농산물의 소비에 불안해하며, 수

입농산물과의 경쟁을 위해 맛과 품질이 우수하고 잔류농약이 적은 안전한 농산물을 생산해야 한다는 결론을 제시하였다. Han과 Jeong(2010)은 국내에서 유통되고 있는 밀이 수입산이 대부분이라는 것을 인식하고 있는 소비자들의 경우, 국내산 밀 가공제품의 소비확대는 품질개선, 안전성 제고를 통해 가능하다고 분석하였다.

이 논문은 처음으로 소비자들의 수입산 유기농산물의 구매의향을 중도절단 프로빗모형을 이용하여 분석하였다는 점에서 선행연구와 차별화된다. 친환경농업의 발전방향을 도출하는데 있어 소비자의 인식이나 소비의향을 알아보는 것은 매우 중요하다. 특히 친환경농산물을 선호하는 소비자를 대상으로 수입 유기농산물에 대한 태도를 알아보는 것은 중요한 의미가 있다. 왜냐하면 지속적인 소비계층과 그렇지 않는 계층 모두를 분석하는 것에 비해 보다 정확한 미래의 소비를 예측할 수 있기 때문이다.

이 연구의 목적은 소비자의 친환경농산물에 대한 지속적인 구입의향 여부에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 더 나아가 친환경농산물을 지속적으로 구입하려는 소비자들의 수입 유기농산물 구입의향 요인을 분석하는데 있다. 또한, FTA에 대응하여 내산 친환경 농산물의 지속적인 소비 확대와 품질 및 가격 경쟁력 제고를 위한 정책적 시사점을 도출하는데 본 연구의 추가적인 목적이 있다.

본 연구는 크게 5장으로 구성되었다. 먼저 2장에서 유기농산물의 수입 현황을 살펴보고, 3장에서 수입산 유기농산물의 구입의향을 분석하기 위한 모형과 자료를 설명한다. 4장에서는 분석결과를 제시하고, 5장에서 연구결과를 바탕으로 시사점을 제시한다.

II. 유기농산물 수입 현황

1. 유기농산물 수입의 개요

수입 유기농산물은 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」에 따라 인증을 받은 물량에 한하여 수입되고 있다. 수입 유기농산물 인증은 국가 인증기관을 제외한 모든 민간인증기관이 인증 업무를 수행할 수 있으며, 인증과정은 국내 유기농산물과 동일하다. 신청인이 구비서류를 갖추어 인증기관에 인증신청을 하면 인증기관에서 서류심사와 현장심사를 거쳐 인증기준에 적합한 경우에 인증서를 교부하고 인증관리를 실시한다(국립농산물품질관리원 홈페이지). 통상적으로 인증신청, 서류심사, 현장심사, 결과통보, 사후관리 등의 순서로 진행된다.

관세의 적용은 일반농산물과 유기농산물의 차이가 없으며, 「식물방역법」의 적용을 받는 것도 일반농산물과 유기농산물의 차이가 없다. 고추, 마늘, 양파 등은 고관세의 적용을 받고 있고, 오이, 토마토, 호박 등 과채류는 「식물방역법」에 의해 대부분의 나라로부터 수입

이 금지되어 있다. 배추, 무, 당근, 상추 등 신선류는 중국으로부터 수입이 가능하다. 따라서 향후 FTA가 확대된다면 고관세의 적용을 받고 있는 품목을 중심으로 수입량이 늘어날 가능성이 있다.

2. 국내 수입 유기농산물의 인증 실적

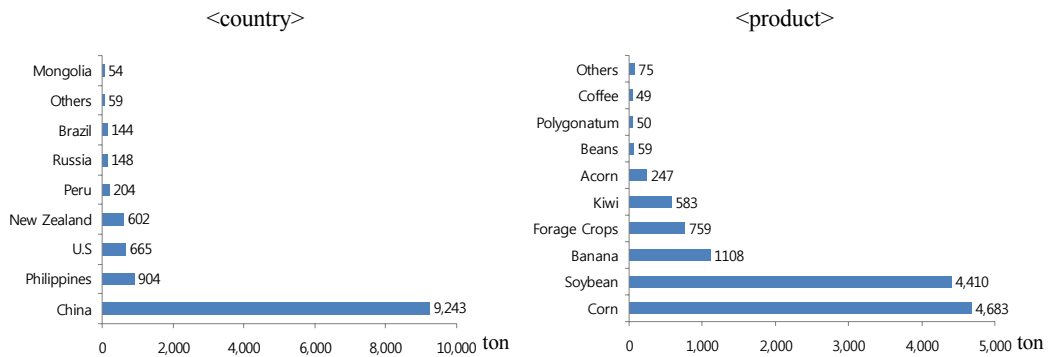
유기농산물 수입량은 2005년 8,501톤에서 2011년 14,686톤까지 증가하였다가 2012년에 다시 소폭 감소하여 12,023톤으로 나타났으며, 연평균 8%로 꾸준한 증가세를 보이고 있다.

Table 1. Imports of organic agricultural products by year

(unit : ton)								
구 분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
imports	8,501	6,843	9,919	11,601	10,272	13,759	14,686	12,023

source: National Agricultural Products Quality Management Service(2013).

2012년 기준으로 국가별 수입동향을 살펴보면 중국이 9,243톤을 기록하여, 전체의 76.9% 비중으로 가장 높다. 그 뒤를 이어 필리핀 904톤(7.5%), 미국 665톤(5.5%), 뉴질랜드 602톤(5.0%) 등의 순서로 나타났다. 2012년 기준으로 품목별 수입동향을 살펴보면, 옥수수가 4,683톤, 전체의 39.0%로 가장 큰 비중을 차지하였고, 다음으로 대두 4,410톤(36.7%), 바나나 1,108톤(9.2%), 사료작물 759톤(6.3%) 등의 순서로 나타났다<Fig. 1>.



note: Forage crops include oats and alfalfa.

source: National Agricultural Products Quality Management Service(2013)

Fig. 1. Imports of organic agricultural products by country and product

식품의약품안전처의 「수입식품 등 검사연보」에 따르면, 2012년에 수입 신고 된 유기농산물은 바나나(신선, 냉장)가 3,642천 달러로 가장 많았고, 대두(건조) 2,954천 달러, 키위(참다래) 1,508천 달러 등의 순서로 나타났다<Table 2>.

Table2. An amount of imports of organic agricultural products in 2012

(unit : thousand dollars)

Banana/fresh, frozen	Soybean/dry	Kiwi	Coffee/dry	Acorn/riddance/dry
3,642	2,954	1,508	1,410	833

note: Data are provided the top 20 products in organic agricultural products in 2012

source: Ministry of Food and Drug Safety(2013).

Ⅲ. 분석모형 및 자료

1. 분석모형

앞서 언급하였듯이, 국내 친환경농산물 소비에 우호적인 소비자가 수입 유기농산물 소비에도 동일한 태도를 보이는지 분석하는 것은 매우 흥미로운 내용이다. 친환경농산물을 선호하는 소비자는 건강과 웰빙 지향적일 것으로 예상되며, 이들의 수입산 유기농산물에 대한 수용성은 과연 어떤지 추적하는 작업은 상당한 가치를 제공한다고 판단된다. 이를 위해 본 연구에서는 중도절단프로빗(censored probit) 모형을 이용하여 소비자의 수입산 친환경농산물 구입여부를 분석하였다. 먼저 소비자는 향후 친환경농산물의 지속적 구입여부에 대한 판단 후 수입되는 친환경농산물 구입여부에 대한 의사결정을 내린다. 이러한 표본선택(sample selection) 속성을 가진 프로빗 모형은 아래 식 (1)과 (2) 관계를 가정한다(Wynand et al., 1981).

$$y_j^* = x_j\beta + u_{1j} \quad \text{비 관찰(latent) 식} \quad (1)$$

그 결과 식 (2)의 이진결과(binary outcome)만이 관찰된다.

$$y_j^{probit} = (y_j^* = x_j\beta + u_{1j} > 0) \quad \text{프로빗(probit) 식} \quad (2)$$

종속변수(y_j^{probit})는 수입되는 친환경농산물 구입 의향이며, 항상 관찰되지는 않는다. 관

측 j 에 대한 독립변수(x)는 아래 식 (3)이 성립될 때 관찰된다. x 는 국내산과 수입산 유기농산물의 안전성 신뢰정도, 국내와 국제유기농산물 인증제도의 신뢰정도, 친환경농산물의 주 구입 동기, 교육과 소득수준으로 구성되었다. β 는 추정계수, u 는 에러항(error term)을 나타낸다.

$$y_j^{select} = (z_j\gamma + u_{2j} > 0) \quad \text{선택(selection) 식} \quad (3)$$

where

$$\begin{aligned} u_1 &\sim N(0,1) \\ u_2 &\sim N(0,1) \\ \text{corr}(u_1, u_2) &= \rho \end{aligned}$$

종속변수(y_j^{select})는 향후 친환경농산물의 지속적인 구입 의향이며, z 는 독립변수, γ 는 추정되는 계수이다. z 는 다음과 같다: i) 친환경농산물의 안전성에 대한 신뢰도; ii) 친환경농산물의 품질에 대한 신뢰도; iii) 친환경농산물의 인증기관 신뢰도; iv) 친환경농산물의 가족 건강에 대한 도움 정도; v) 친환경농산물의 가격수준; vi) 교육수준; vii) 소득수준. corr 는 잔차항 u_1 과 u_2 의 상관관계를 의미한다. 아래 식 (4)의 확률(probabilities)을 가진 표본에서 3가지 형태가 관찰된다.

$$\begin{aligned} y_1 = 0 & \quad \Pr(y_1 = 0) = \Phi(-z_1\gamma_1) \\ y_1 = 1, y_2 = 0 & \quad \Pr(y_1 = 1, y_2 = 0) = \Phi(z_1\gamma_1) - \Phi_2(z_1\gamma_1, x_2\beta_2, \rho) \\ y_1 = 1, y_2 = 1 & \quad \Pr(y = 1, y = 1) = \Phi_2(z_1\gamma_1, x_2\beta_2, \rho) \end{aligned} \quad (4)$$

식 (4)에서 y_1 는 식 (3)의 y^{select} 을 의미하며, y_2 는 식(2)의 y^{probit} 을 나타낸다. Φ 는 표준정규분포(standard normal distribution)의 누적분포함수(cumulative distribution function)이며, 중도절단프로빗 모형의 로그우도함수(log-likelihood function)는 식 (5)와 같다.¹⁾

$$\begin{aligned} \ln L = \sum_{i=1}^N [& y_{i1}y_{i2} \ln \Phi_2(z_1\gamma_1, x_2\beta_2; \rho) + y_{i1}(1 - y_{i2}) \ln [\Phi(z_1\gamma_1) - \Phi_2(z_1\gamma_1, x_2\beta_2; \rho)] \\ & + (1 - y_{i1}) \ln \Phi(-z_1\gamma_1)] \end{aligned} \quad (5)$$

1) 중도절단프로빗 모형은 stata 통계프로그램을 이용하여 추정되었다.

2. 분석자료

1) 조사개요

향후 친환경농산물(유기, 무농약)을 지속적으로 구입할 의향과 수입산 유기농산물 구입 의향의 상호관계를 분석하기 위하여 인터넷 설문조사를 수행하였다. 설문조사는 설문 전문 업체에 의뢰하여 2011년 12월 30일~ 2012년 1월 6일까지 8일 동안 수도권(서울, 경기, 인천)에 거주하는 친환경농산물 구매경험이 있는 20대 이상 기혼여성 421명을 대상으로 하였다. 2) 설문지는 다음과 같이 구성되었다. 먼저 첫 장에서는 친환경농산물에 대한 정의를 설명하고 가격, 품질, 인증 등에 대한 소비자의 인식을 파악하였다. 2장에서는 국내산과 수입산에 대한 구입의향 관련 내용을 질문하였다. 3) 마지막장에서는 응답자의 다양한 인구, 사회·경제학적 내용을 파악하였다.

본 설문조사의 대상자 연령의 경우 30대의 비중이 45.8%(193명)로 가장 높았고, 40대 34.4%(145명), 50대 10.7%(45명) 등의 순으로 높았다. 설문참여자의 68.9%(290명)는 학사 학위를 소지한 것으로 나타났으며, 월 평균 소득의 경우 300~400만원 미만이 28.3%(119명)로 가장 높았고, 400~500만원 미만 26.4%(111명), 500만원 이상 22.1%(93명) 등으로 나타났다. 설문참여자의 절반은 서울에 거주하고 있고, 가족 수의 경우 4인이 40.6%(171명)로 가장 높았고, 3인 33.3%(140명), 2인 15.7%(66명) 등으로 조사되었다<Table 3>.

Table 3. Socio-economic characteristic of the sample

Characteristic	Division	Number	Weight(%)
Age	20~29	34	8.1
	30~39	193	45.8
	40~49	145	34.4
	50~59	45	10.7
	More than 60	4	1.0

2) 조사대상자 샘플은 비용 및 시간 제약 하에 수도권에 거주하는 소비자들로 한정하였으며, 가정의 친환경농산물 소비, 가족 건강과의 관계성 등을 알아보기 위해 가정의 주 식품 구입 결정을 하는 가정주부를 대상으로 하였다. 인터넷 조사를 실시하면서 연령대 및 학력을 사전에 어느 정도 고려하였으나, 젊은 계층 및 고학력자의 비중이 상대적으로 높았는데 이는 이 연구의 한계이다. 그러므로 이 연구결과를 일반화하기에는 무리가 있음을 주의할 필요가 있다.

3) 소비자를 대상으로 국내 친환경농산물(유기, 무농약)에 대한 구입의향을 질문하였고, 수입산의 경우 유기농산물에 대한 구입의향을 질문하였다.

Characteristic	Division	Number	Weight(%)
Education	Less than middle school	2	0.4
	High school	100	23.8
	Bachelor degree	290	68.9
	Advanced degree	29	6.9
Monthly income	Less than 2million won	19	4.5
	200~299million won	79	18.7
	300~399million won	119	28.3
	400~499million won	111	26.4
	More than 500million won	93	22.1
Living area	Seoul	217	51.5
	Gyeonggi	40	9.5
	Incheon	164	39.0
Number of family	2	66	15.7
	3	140	33.3
	4	171	40.6
	More than 5	44	10.4
Total		421	100.0

실증분석에 사용된 변수의 설명과 기초 통계량은 아래 Table 4에 제시되었다. 설문참여자의 교육 및 소득수준에 대한 내용은 연속변수로 측정되었으며, 나머지 변수는 이산변수로 구성되었다. Safety는 친환경농산물의 안전성에 대한 신뢰도를 의미하며, 높은 경우를 1로, 그렇지 않는 경우를 0으로 나타냈다. Quality는 친환경농산물의 품질에 대한 신뢰를 의미하며, 높은 경우를 1로 그렇지 않는 경우를 0으로 나타냈다. Nation은 친환경농산물 국가인증기관의 신뢰를 의미하며, 민간인증기관보다 더 신뢰하는 경우를 1로 그렇지 않는 경우를 0으로 나타냈다. Health는 친환경농산물의 소비가 가족의 건강 증진에 도움이 되는지 여부를 의미하며, 5점 리커트 척도를 이용하였다. Price는 일반농산물 가격과 비교한 친환경농산물 가격수준을 의미하며, 5점 리커트 척도를 이용하였다. Domestic은 국산 유기농산물과 비교한 수입산 유기농산물의 안전성을 의미하며, 안전성면에서 더 신뢰하는 경우를 1로, 그렇지 않는 경우를 0으로 나타냈다. Dsystem은 국내 유기농산물인증제도와 비교한 국제유기농산물인증제도의 신뢰성을 의미하며, 보다 더 신뢰한 경우를 1로, 그렇지 않는 경우를 0으로 나타냈다. Motive는 친환경농산물 주요 구입동기를 의미하며, 구입동기가 가족의

건강과 안전성이면 1로 그렇지 않는 경우 0으로 나타냈다.4) Education은 교육 수준을 의미하며, 중학교 졸업 이하를 1로, 고등학교 졸업을 2로, 대학교 졸업(전문대 포함)을 3으로 대학원 졸업 이상을 4로 각각 나타냈다. Income은 소득수준을 의미하며, 200만원 미만을 1로, 200~300만원 미만을 2로, 300~400만원 미만을 3으로, 400~500만원 미만을 4로, 500만원 이상을 5로 각각 나타냈다.

Table 4. Summary statistics and variable definitions

Variable	Description	Mean	Std. Dev.
Yesbuy	If having purchase intention of domestic environment-friendly agricultural products in the future, then 1, 0 otherwise	0.931	0.253
Imp_ybuy	If having purchase intention of imported organic agricultural products in the future, then 1, 0 otherwise	0.518	0.500
Safety	If trusting a safety of environment-friendly agricultural products, then 1, 0 otherwise	0.504	0.501
Quality	If trusting a quality of environment-friendly agricultural products, then 1, 0 otherwise	0.553	0.498
Nation	If trusting a national certificate authority relative to a private certificate authority, then 1, 0 otherwise	0.653	0.477
Health ^{a)}	Level that environment-friendly agricultural products benefit for family health	3.846	0.725
Price ^{b)}	Level of price of environment-friendly agricultural products compared to the conventional products	4.097	0.490
Domestic	If domestic organic agricultural products are more safe than imported organic agricultural products, then 1, 0 otherwise	0.786	0.410
Dsystem	If domestic certificate system for organic agricultural products is more trustful than international certificate system, then 1, 0 otherwise	0.494	0.501

4) safety는 농약, 유해물질로부터 안전성을 나타내고, health는 친환경농산물이 일반농산물에 비해 비타민C, 마그네슘 등 영양이 보다 높아 건강에 좋다는 점을 반영하고 있으며, motive는 친환경농산물을 구입하는 주요 이유를 나타낸다. safety, quality, motive 변수들 간에 상관관계를 파악하기 위해 VIF(Variance Inflation Factor)값을 추정한 결과, 모두 1.5 이하로 나타나 상관관계 문제는 존재하지 않았다. 일반적으로, VIF값이 2.5 이상이면 상관관계가 높은 것으로 해석된다.

Variable	Description	Mean	Std. Dev.
Motive	If main reasons buying environment-friendly agricultural products are a family health and food safety, then 1, 0 otherwise	0.874	0.332
Education ^{c)}	Level of education	2.822	0.543
Income ^{d)}	Level of income	3.428	1.156

note: 1) Five-point Likert scales are used to estimate a) and b)

- 2) ^{c)} ① less than middle school ② high school ③ bachelor degree ④ advanced degree
 3) ^{d)} ① less than 200 million won ② 200~299million won ③ 300~399million won
 ④ 400~499million won ⑤ more than 500million won

IV. 분석결과

중도절단프로빗 모형의 최대우도추정치(maximum likelihood estimates)는 Table 5에 제시되었다. ρ 의 추정치는 프로빗 모형과 선택모형의 설명되지 않는 에러항(unexplained errors)이 밀접한 음(-)의 상관관계(highly correlated)가 있고, 만약 2개의 식이 구별되어 추정되었을 경우 일관되지 않는(inconsistent) 추정치가 획득될 가능성을 암시한다. 한편 LR(Likelihood-Ratio) 테스트는 χ^2 테스트 값(test statistic)이 10.08, p값이 0.001로 중도절단프로빗모형 사용의 적절성을 부여해 준다.

먼저, 선택식의 분석결과는 친환경농산물의 안전성(safety) 및 품질(quality)에 대한 신뢰 정도와 지속적 구입 가능성간에 양(+)의 관계를 보여주지만, 통계적으로 유의하지는 않다. 이는 소비자가 국내산에 대해 완전한 신뢰를 형성하지 못하여 구입의사결정에 이들 변수들이 의미 있는 영향을 미치지 못함을 암시해 준다. 친환경농산물 인증기관으로 민간인증기관보다 국가인증기관을 더 신뢰하는 응답자는 향후에 기꺼이 친환경농산물을 지속적으로 구입할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 또한 친환경농산물이 가족 건강 증진에 도움이 된다고 인식하는 응답자의 구입의향 확률도 매우 높은 것으로 분석되었다. 그러나 일반농산물 가격수준과 비교하여 친환경농산물의 가격수준이 높다고 생각하는 응답자는 지속적으로 구입할 가능성이 낮다.

프로빗 함수의 추정결과는 응답자가 수입유기농산물의 안전성보다 상대적으로 국내산 유기농산물을 더 신뢰할 경우 수입산 유기농산물을 구입할 의향은 낮음을 보여준다. 이로부터 수입산 유기농산물에 대한 소비자의 거부감이 상대적으로 국내산(domestic) 유기농산물에 비해 의미 있게 높다는 것을 알 수 있다. 또한 국내 유기농산물 인증제도를 국제유기농산물 인증제도보다 신뢰하는 응답자의 수입산 유기농산물 구입 확률은 낮았다. 흥미로운 점은 가족의 건강을 주 이유로 구입하는 응답자가 수입산 유기농산물을 구입할 가능성은

낮았다. 이는 수입 유기농산물의 안전성에 대한 소비자의 신뢰가 높지 않음을 암시한다. 한편, 응답자의 교육수준은 수입산 유기농산물 구입의향에 통계적으로 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 교육수준이 높은 소비자가 수입산 유기농산물의 구입량을 증가시킨다는 의미보다는 구입할 가능성이 상대적으로 높음을 의미한다. 소비자는 다양한 정보 제공처 가운데 주로 대중매체를 통해 수입산 농산물의 품질과 안전성 등 각종 정보를 접할 것이다. 그러나 소비자가 취득하는 많은 정보 중에서 긍정적인 내용보다 부정적인 내용의 비중이 높고, 상대적으로 객관적이지 못한 정보량이 우세한 것으로 알려져 있다.⁵⁾ 소비자의 교육수준이 높은 경우, 건전한 정보의 접근성이 상대적으로 유리하여 수입산 유기농산물에 대한 거부감이 그렇지 않은 소비자에 비해 낮을 것으로 추리 가능하다. 교육수준이 높다는 사실은 보다 합리적인 가능성이 높다는 것으로 해석해도 큰 무리가 없을 것이다.

Table 5. Results

Variable	Y ₁ (Purchase continually)		Y ₂ (Buy imported products)	
	Coeff.(Std. Err.)	P-value	Coeff.(Std. Err.)	P-value
Safety	0.126(0.243)	0.604		
Quality	0.124(0.223)	0.578		
Nation	0.278(0.136)**	0.041		
Health	0.642(0.120)***	0.000		
Price	-0.297(0.136)**	0.029		
Domestic			-0.345(0.163)**	0.034
Dsystem			-0.331(0.104)***	0.001
Motive			-0.312(0.094)***	0.001
Education	0.163(0.196)	0.405	0.225(0.113)**	0.047
Income	0.062(0.082)	0.450	-0.024(0.046)	0.611
Constant	-0.554(0.790)	0.483	0.300(0.245)	0.220
ρ	-1.000(4.84e-10)			

Log-pseudolikelihood : -346.936

Notes: *,**,***, value is significant at the level of 10%, 5%, 1%. Wald chi²(5)=52.53

5) 선행연구들은 소비자는 대부분 대중매체를 통해 정보를 취득하며, 대중매체가 제공하는 정보는 상대적으로 부정적인 내용이 많음을 증거해준다(Han, J. H., 2013; Schulz et al., 2000; Marks and Kalaitzandonakes, 2001).

분석결과는 고학력의 응답자일수록 합리적인 의사결정을 내릴 가능성이 높음을 암시해 준다. 이는 정부가 소비자의 올바르게 알권리와 선택권 확보를 위해 다양하고 신뢰성 있는 채널을 이용하여 정보를 제공할 필요가 있음을 시사해 준다. 소득변수는 친환경농산물 지속구입 여부와의 관계에서 정(+)의 부호를 보여주는 반면 수입산 유기농산물 구입여부에서는 역(-)의 관계를 보여주고 있지만, 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 이로부터 소득수준은 친환경·유기농산물 구입의향에 영향을 미치지 않지만, 의미있는(significant) 영향을 미치지 않는다는 해석이 가능하다.

V. 요약 및 결론

연구는 소비자의 친환경농산물에 대한 지속적인 구입의향 여부에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 더 나아가 친환경농산물을 지속적으로 구입하려는 소비자들의 수입 유기농산물 구입의향 요인을 분석하였다. 연구의 목적을 달성하기 위해 수도권에 거주하는 친환경농산물 구매경험이 있는 20대 이상 기혼여성 421명을 설문조사하고, 중도절단 프로빗 모형을 이용하였다.

분석결과 소비자가 민간 인증기관보다 국가 인증기관을 더 신뢰할수록, 친환경농산물이 가족 건강 증진에 도움이 된다고 인식할수록 향후에 기꺼이 친환경농산물을 지속적으로 구입할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 하지만 일반농산물 가격수준과 비교하여 친환경농산물의 가격수준이 높다고 생각하는 소비자는 지속적으로 구입할 가능성이 낮았다. 또한 소비자들이 국내산 유기농산물의 안전성을 수입산 보다 더 신뢰할수록, 국내 유기농산물 인증제도를 국제유기농산물 인증제도보다 신뢰할수록 수입산 유기농산물을 구입할 확률이 낮은 것으로 분석되었다. 한 가지 주목할만한 점은 가족의 건강을 주 이유로 친환경농산물을 구입하는 응답자의 경우 수입산 유기농산물을 구입할 확률이 낮다는 사실이다. 한편, 응답자의 학력 수준이 높을수록 수입산 유기농산물을 구입할 가능성은 높게 나타났다.

위의 분석결과를 바탕으로 FTA에 대응하여 우리나라 친환경농산물의 지속적인 소비와 수입산 유기농산물 대비 품질 및 가격 경쟁력을 제고시키기 위한 정책적 시사점을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 국내산 친환경농산물의 안전성을 높임으로써 친환경농산물의 신뢰도를 제고시키는 것이 필요하다. 2013년에 민간인증기관의 부실인증 문제가 나타나면서 친환경농산물에 대한 소비자 불신으로 연결되어 국내산 친환경농산물에 대한 소비가 위축될 우려가 있다. 부실인증은 또, 국내산 친환경농산물의 품질 경쟁력을 약화시켜 외국산 유기농산물의 수입이 늘어가는 원인이 될 수 있다. 따라서 친환경농산물 인증제도가 소비자들의 친환경농산물에 대한 신뢰성을 높이는 방향으로 개편될 필요가 있다. 이를 위해 민간인증기관에 대한

처분 기준을 강화시켜 줄 필요가 있다. 인증업무 관련 중대한 규정 위반이 있는 경우 인증 기관 지정 취소 처분과 형사처벌을 할 수 있도록 법률을 개정할 필요도 있다.

둘째, 응답자의 교육수준은 수입산 유기농산물 구입의향에 통계적으로 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소비자는 여러 경로를 통해 수입산 농산물의 품질과 안전성 등 다양한 정보를 접하게 되는데, 이러한 정보는 상대적으로 객관적이지 못한 정보량이 우세하다고 할 수 있다. 그런데 응답자의 교육수준이 높을수록 합리적인 의사결정을 내릴 가능성이 높음을 추정 가능하게 한다. 또, 가족 건강 증진에 도움이 된다고 인식할수록 향후 기꺼이 친환경농산물을 지속적으로 구입할 가능성이 높은 것으로 나타났으므로, 친환경농산물의 지속적인 소비와 수입산 대비 경쟁력을 확보하기 위해서도 친환경농산물 섭취와 건강과의 관계성에 대한 과학적인 분석결과와 친환경농업의 환경보전에 미치는 긍정적인 영향분석 결과를 바탕으로 친환경농산물을 적극적으로 홍보할 필요가 있다.

셋째, 일반농산물 가격수준과 비교하여 친환경농산물의 가격수준이 높다고 생각하는 소비자는 지속적으로 구입할 가능성이 낮은 것으로 나타났다. 따라서 친환경농산물의 지속적인 소비를 위해 가격을 낮출 필요가 있다. 이를 위해 생산측면에서의 지원이 필요하며, 대표적으로 친환경농산물 직접지불제도의 개편이 요구된다. 친환경농산물 직접지불제도는 품목별로 생산 기술과 재배 난이도의 차이가 나고 있으므로 품목별로 차등적으로 지급할 필요가 있으며, 유기재배의 경우 환경보전적 가치를 인정하며 현재의 한시적인 지원보다는 지속적인 지원이 필요할 것으로 보인다.

이 연구는 소비실태 분석을 위해 설문조사방법에 의해 수집된 자료를 이용하였는데, 조사대상을 수도권으로 한정하여 연구결과를 전국적으로 확대 해석하기 어렵다는 점, 인터넷 조사를 실시하면서 연령대 및 학력을 사전에 어느 정도 고려하였음에도 젊은 계층 및 고학력자의 응답비중이 상대적으로 높았다는 점 등은 연구의 한계로 남는다. 향후 연구에서는 전국의 소비자를 대상으로 한 면접설문조사를 바탕으로 소비자의 수입산 유기농산물의 구입의향분석이 이루어져 보다 일반적인 결론이 도출되도록 해야 할 것이다.

[논문접수일 : 2014. 3. 4. 논문수정일 : 2014. 3. 14. 최종논문접수일 : 2014. 3. 24.]

Reference

1. Cho, Y. M., J. H. En, G. Y. Jung, H. S. Lee, and S. J. Choi. 2005. Study on Consumer's Perception for Processed Organic Foods. Research report. Korea Food & Drug Administration.

2. Han, J. H. 2013. Effects of Consumer's Perceptions towards Genetically Modified (GM) Foods on Their Attitude. *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*. 40(2): 330-351.
3. Han, J. H. and H. K. Jeong. 2010. Factors Expanding Consumption of Domestic Wheat Processed Products. *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*. 37(3): 573-589.
4. Hyun, T. S. and W. S. Kim. 1997. A Study on the Perception and Consumption of Imported and Organic Produce of Urban Housewives. *Korean Journal of Community Nutrition*. 2(1): 74-85.
5. Jeon, H. J., T. J. Kwon, and M. J. Nam. 2010. The Current State and Prospects of China's Environment-Friendly Agro-Food Market. National Research Council for Economics, Humanities and Social Sciences. Research report 10-03-07.
6. Jeong, H. K. and J. K. Jang. 2011. Analysis of Consumption Situations towards Homemade Organically Processed Food. Research report P139. Korea Rural Economic Institute.
7. Kim, C. G., H. K. Jeong, and D. H. Moon. 2012. Production and Consumption Status and Market Prospects for Environment-Friendly Agri-foods. Research report P157. Korea Rural Economic Institute.
8. Kim, C. G., H. K. Jeong, J. K. Jang, and T. H. Kim. 2010. Production Status and Market Prospects for Environment-Friendly Agricultural Products in 2010. Research report P136. Korea Rural Economic Institute.
9. 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.
10. Lee, W. J. and T. M. Lee. 2013. An Exploratory Study on Consumer Behavior on Imported Agro-product: Focused on Imported Fruit. *Consumer Problem Research* 44(2): 1-26.
11. Marks, L. A. and N. Kalaitzandonakes. 2001. Mass Media Communications About Agrobiotechnology. *AgBio Forum* 4(3&4): 199-208.
12. Schulz, S., T. Burkink, and R. Marquardt. 2000. Consumer Opinions toward the Use of Food Made with Genetically Modified (GM) Ingredients. Paper Presented at the International Food and Agribusiness Management Association (IAMA) 2000. Agribusiness Forum. Chicago IL.
13. Wynand, P. M. M. VAN DE VEN and M. S. Bernard VAN PRAAG. 1981. The Demand for Deductibles in Private Health Insurance: A Probit Model with Sample Selection. *Journal of Econometrics* 17: 229-252.
14. National Agricultural Products Quality Management Service(<http://www.naqs.go.kr>).
15. Korea Food & Drug Administration. 2013. 2013 Yearbook of Imported Food Inspection, No. 15.