J. Fd Hyg. Safety
Vol. 24, No. 2, pp. 111~123 (2009)

Journal of Food Hygiene and Safety
Available online at http://www.foodhygiene.or.kr

친환경농산물 소비행태 조사 -대형할인마트 고객을 중심으로-

이유시 · 홍미현[1] · 류경[2] · 김애정[3] · 하상도*
중앙대학교 식품공학과, [1]농협유통, [2]영남대학교, [3]혜전대학

A Survey of Consumer's Consumption Characteristics of Environmental-Friendly Agricultural Products (EFAP) -Focused on Consumers in Discount Stores-

Yu-Si Lee, Mi-Hyun Hong[1], Kyung Ryu[2], Ae-Jung Kim[3], and Sang-Do Ha*
Dept. of Food Science and Technology, Chung-Ang University, Korea
[1]Korea Agricultural Cooperative Marketing Inc., Korea
[2]Yeungnam University, Korea, [3]Department of Food & Nutrition, Hyejeon College, Korea
(Received February 4, 2009/Revised March 20, 2009/Accepted April 15, 2009)

ABSTRACT - We investigated the consumption inclinations of consumers for environmentally-friendly agricultural products (EFAP) for better production and distribution of EFAP. Consumer inclinations in large supermarkets from April 7th to 30th, 2008 were surveyed. Data were analyzed using the SPSSWIN 12.0 program. Results showed that 90.4% of consumers recognized EFAP and 76.4% of those who recognized the products had actually bought the products. Members of the "have purchased group" bought EFAP once a week because they believed these products were safe from hazards, such as pesticide. The amount spent on EFAP was less than 20% of the total food budget and the major consumed items were green vegetables and fruits. The sale location was mainly large supermarkets and agricultural cooperation outlets. Although many people were satisfied with EFAP from the viewpoint of nutritional and sensory qualities and safety compared with general agricultural products, they were notsatisfied with the price. Many consumers trusted that EFAP were safe and nutritional. Members of the "not purchased group" also trusted the nutritional and sensory qualities of EFAP and recognized the safety issue, but they were not satisfied with the price, compared with general agricultural products. Consequently, to succeed in the market, EFAP should maintain the confidence of the consumer while decreasing in price.

Key words: Environmental-friendly agricultural products (EFAP), Consumer, Purchasing pattern, Discount stores, General agricultural products

과거 우리나라 농업정책은 화학비료 및 농약의 대량사용으로 농업의 생산성을 높이고 상품성을 향상시켜 식량생산증대에 기여하였다. 그러나 소비자들의 건강에 대한 인식이 점차 높아지면서 화학비료와 농약의 과다한 사용은 사람들의 건강에 치명적인 영향을 주는 등 많은 문제점들에 노출되어져 식품 소비구조가 변화되고 있다[1,2]. 이에 소비자는 식품의 안전성과 환경보존에 대한 의식이 높아짐에 따라, 기능성 농산물이나 품질인증 농산물과 같은 고품질의 안전한 농산물을 선호하는 소비양상을 보이게 되었다. 소비자의 안전식품에 대한 수요 증대는 농업부문에도 안전한 농산물의 생산이 요구되고 있으며 이러한 요구가 환경과 농업 생산의 조화를 지향하는 친환경 농업의 발전으로 나타나고 있다[3,4,5]. 이러한 현상은 세계적인 추세로서 유럽 · 일본 등 선진국들의 경우 친환경농업(유기농업 포함)의 생산과 수요가 급성장하고 있으며 국가 농업정책의 중심이 되고 있다[6]. 친환경농산물은 1997년에 제정된 '친환경농업육성법'에 의해 처음 정의되었고 환경을 보호하고 소비자에게 안전한 농산물을 공급하기 위해 농약과 화학비료 및 사료첨가제 등 화학자재를 전혀 사용하지 않거나, 최소량만을 사용하여 생산한 농산물이다[7-9]. 현재 우리나라 친환경농산물 품질관리는 국립농산물품질관리원에서 친환경농산물 품질인증 및 표시 제도를 시행하고 있다. 친환경농산물의 종류는 생산방식에 따라 무농약

*Correspondence to: Sang-Do Ha, Department of Food Science and Technology, Chung-Ang University, Ansung, Gyeonggi-do 456-756, Korea
Tel: 82-31-670-4831, Fax: 82-31-675-4853
E-mail: sangdoha@cau.ac.kr

재배, 저농약재배, 유기재배, 전환기 유기재배 등으로 분류하며, 각각의 방식으로 생산된 농산물에 대해 품질인증이 '농수산물 가공산업육성 및 품질관리에 관한 법률'(1993)에 의해 시행되고 있다. 그러나 친환경농업은 짧은 역사 속에서 생산기술이 체계적으로 수립되지 않았으며, 생산자와 소비자의 높은 관심에도 불구하고 농업의 한 형태로서 자리 잡는데 많은 어려움을 가지고 있다[5,10]. 친환경농산물은 식품에 남아있는 농약으로부터 소비자를 보호하고, 농약에 노출되어 있는 농민과 생태계의 환경오염을 방지할 수 있다는 점에서 의미가 크다. 전체 친환경농산물 인증량 중 전환기 재배의 비중은 2002년 2.4%에서 2006년 3.5%로 증가하고 있으며, 저농약재배의 비중도 2002년 51.1%에서 2007년 69.1%로 꾸준한 증가를 보이고 있다[10,11]. 최근 세계 친환경 농업 실천 현황을 살펴보면 적어도 63만3891농가, 3100만ha에서 친환경 농업을 실천하고 있어 조사 대상국 농경지 면적의 약 0.7% 규모에 해당한다. 대륙별로 보면 오세아니아 대륙이 1185만ha로 전 세계 친환경 면적의 약 39%를 차지하고 다음으로 유럽 692만ha(23%), 라틴아메리카 581만ha(19%), 아시아 289만ha(9%), 북아메리카 220만ha(7%), 아프리카 89만ha(3%)로 조사되었다[12]. 정부의 친환경농산물 인증제도에 즈음하여 최근 소비자들은 환경에 대한 관심의 증가와 안전한 양질의 농산물을 선호하는 등 친환경농산물에 대한 수요가 증가하고 있는 추세이다. 뿐만 아니라 농업인의 인식도 변하면서 경쟁력 제고 방안으로 해마다 친환경농산물 인증신청이 증가하고 있으나 가격이 비싸고 품질인증에 대한 소비자들의 인식 및 식별이 불분명하여 아직까지 전문매장과 대형유통매장을 통한 일부 소득층에 한정되어 소비되고 있다. 친환경농산물에 대한 생산과 소비가 증대되고 있음에도 불구하고 친환경농산물 생산에 중요한 영향을 미치는 소비자들의 친환경농산물에 대한 인식과 소비 패턴에 대한 관심은 일부 소비자 단체를 중심으로 조사되어 있지만 이에 대한 학문적인 접근은 활성화되고 있지 못한 실정이다.

따라서 본 연구는 소비자들의 친환경농산물 소비 성향을 조사하여 친환경농산물의 생산과 유통을 활성화하고 친환경 농업의 지속 가능한 발전 방향을 모색하는데 목적이 있다.

연구내용 및 방법

조사대상 및 기간

본 연구는 서울지역 친환경농산물의 구매경험군과 비구매경험군을 대상으로 친환경농산물 소비행태에 관한 특성을 분석하기위해 설문조사를 실시하였다. 설문지 중 250부를 회수하여(회수율 83.3%) 자료 분석에 이용하였으며, 설문조사는 2008년 4월 7일부터 30일까지 실시되었다.

조사내용 및 방법

설문지는 친환경농산물에 관한 선행연구[5,13]를 참고로 본 연구의 목적에 적합한 문항을 골라 수정・보완하여 작성하였다. 최종설문지는 조사대상자의 일반사항, 친환경농산물의 인식도, 친환경농산물 구매자와 비구매자의 특성 문항 4개의 영역으로 구성되었고, 조사 대상자로 하여금 자기기입식(self-administered questionnaire)으로 설문지에 응답하게 하였다.

통계분석

수집된 자료는 SPSS Windows(Version 12.0)을 이용하여 분석하였다. 조사 항목에 대해서는 빈도와 백분율로 표시하였고, 조사대상자의 일반사항에 따른 친환경농산물의 인식도 및 구매자와 비구매자 차이의 유의성은 X^2 test 사용하였다. 일반사항에 따른 일반농산물과 친환경농산물에 대한 인식 차이를 살펴보기 위하여 5점 Liker 척도로 측정하여 1점은 매우 나쁘다, 2점은 약간 나쁘다, 3점은 비슷하다, 4점은 약간 우수하다, 5점은 매우 우수하다로 점수화하여 나타냈으며, 평균값을 비교할 때는 t-test와 일원변량분석(ANOVA)를 사용하였다.

결과 및 고찰

조사대상자의 일반사항

조사대상자의 일반사항에 관한 결과는 Table 1과 같다. 전체 조사대상자는 250명이었으며, 성별에서는 여자 66.0%, 남자 34.0%로 나타나 연구의 특성상 여자가 매우 높게 조사되었다. 연령분포는 30대 33.6%, 40대 26.0%, 50대 22.4% 순으로 조사되어 30대가 가장 많은 것으로 나타났다. 직업유형에서는 판매・서비스직이 40.8%가 높게 조사되었으며, 월 소득에서는 150만원 미만이 51.6%로 나타나 대부분 월 소득이 적은 집단의 응답자가 더 많은 것을 알 수 있었다. 또한 가족 구성원별로 살펴보면 부부와 자녀를 둔 2대 가족이 53.2%로 가장 높게 조사되었다.

친환경농산물의 인식도

친환경농산물의 인식도를 살펴본 결과는 Table 2와 같다. 친환경농산물 인식 여부의 경우 인식하고 있는 응답자가 90.4%, 그렇지 않은 응답자가 9.6%로 대부분이 친환경농산물에 대해 알고 있었다. 성별로 보면 남자 83.5%, 여자 93.9%로 여자가 남자에 비해 유의적으로 친환경농산물을 인식하고 있는 것으로 조사되었다($p<0.01$). 연령분포는 40대 95.4%, 50대 이상 94.6%, 30대 91.7%가 알고 있어 연령이 높은 집단일수록 친환경농산물을 알고 있는 비율이 높은 것으로 나타났으며 유의적 차이가 있었다($p<0.01$). 직업유형별로는 자영업과 전업주부 모두가 친환경농산물을 알고 있다고 응답하였다($p<0.05$). 월평균 소득

Table 1. General characteristics of the subjects

Classification		Frequency (%)
Gender	Male	85(34.0)
	Female	165(66.0)
Age	20 age	45(18.0)
	30 age	84(33.6)
	40 age	65(26.0)
	≥ 50 age	56(22.4)
Occupation	Professionals	17(6.8)
	Office workers	62(24.8)
	Selling, service workers	102(40.8)
	Self employed workers	11(4.4)
	Housewives	37(14.8)
	Others	21(8.4)
Monthly income	< 1.5million won	129(51.6)
	< 1.5-2.0million won	47(18.8)
	< 2.0-2.5million won	33(13.2)
	< 2.5-3.0million won	11(4.4)
	≥ 3.0million won	30(12.0)
Family member	First-generation	47(18.8)
	Second-generation	133(53.2)
	Third generation	27(10.8)
	Single life	27(10.8)
	Others	16(6.4)
Total		250(100.0)

별로는 소득이 많은 집단일수록 친환경농산물을 아는 비율이 높은 것을 조사되어 유의적 차이를 보였다(p<0.05). 가족 구성원별로 보면 1대 가족 93.6%, 2대 가족 93.2%, 3대 가족 88.9%, 독신 85.2%의 순으로 친환경농산물을 알고 있는 것으로 조사되어 유의적 차이를 나타냈다(p<0.05).

친환경농산물 인식 경로의 경우 방송, 언론 등을 통해 알게 되었다 53.1%, 제품의 표시를 보고 알게 되었다 29.6%의 순으로 나타났다. 성별, 직업유형, 가족 구성원별에서 유의적 차이가 있었으며(p<0.05, p<0.01) 모두 방송언론을 통해서 인식하고 있는 것으로 나타났다. Lee [13]의 연구에서는 친환경농산물에 관한 표시에 관해서 알고 있다 65.5%, 모른다 34.5%로 수년 전에 비해 소비자들의 친환경농산물에 대한 인지도가 증가하였으며 방송・언론 등을 통해서 친환경농산물에 대해 알게 되었다고 보고하였다.

친환경농산물을 구입한 경험이 있는지의 경우 예 76.4%, 아니오 23.6%로 구입한 경험이 있는 응답자가 더 많은 것으로 나타났다. 성별로 살펴보면 여자 84.2%, 남자 61.2%로 여자가 유의적으로 구입한 경험이 더 많은 것으로 평가되었다(p<0.001). 직업유형별에 따라 구입경험의 빈도는 약간씩 차이는 있었으나 전업주부가 91.9%로 상당수가 알고 있었으며 직업별간 유의적 차이를 나타냈다(p<0.001). 가족 구성원별로는 1대 가족은 구입한 경험이 있다 83.0%로 타 집단에 비해 가장 높은 응답률을 보여 유의적 차이를 보였다(p<0.01). Choi[7]의 연구에서는 친환경농산물을 구입하고 있다가 72.8%로 조사되었으며 일반 및 건강관련 특성과 친환경농산물의 구입 여부에 따른 유의적 차이가 있었다고 보고하였다. Lee[13]의 연구에서도 친환경농산물 구입한 경험이 있는 사람이 77.8%로 본 연구와 비슷한 비율의 구매경험을 나타내었다.

친환경농산물 구매자의 특성

친환경농산물 구매자의 특성에 대한 결과는 Table 3과 같다. 친환경농산물의 구입 빈도는 주1회가 27.2%, 주2회가 24.1%, 월1회 미만이 20.9%, 월1회가 14.1%, 2주1회가 10.5%, 매일이 3.1% 순으로 구매빈도가 일정치 않은 것으로 나타나 대부분의 사람들이 자주 이용하지 않고 있는 것으로 나타났다. 성별에 따라 유의적 차이를 나타내었으며(p<0.01), 남자는 월1회 미만 26.9%, 여자는 주2회 29.5%로 남자보다 여자가 친환경농산물 구입 빈도가 높은 것으로 나타났다. 나이에 따른 구입 빈도는 20대 월1회 미만 45.0%, 30대와 40대 모두 주1회로 각각 28.8%, 27.1%, 50대 34.0%를 차지하여 연령이 낮은 집단에 비해 높은 집단에서 유의적으로 높은 것으로 조사되었다(p<0.05). 가족 구성원별로는 독신 월1회 미만 47.4%, 1대와 2대 가족은 모두 주1회가 각각 35.9%, 27.4%이고, 3대 가족은 주2회 28.6%로 가족 구성원에 따라 유의적 차이를 보였다(p<0.05). Sin 등[2]의 연구에서는 주1회 경우가 38.1%로 가장 많이 나타났으며 상대적으로 가족수가 많을수록 연령대가 높을수록 단체에 가입한 대상자들이 구입 빈도에서 상대적으로 높아 유의적 차이를 보였다(p<0.05)고 보고하였다.

친환경농산물의 구입이유에 대해서는 농약 등 유해물질로부터 안전하다고 생각해서가 전체의 88.5%로 매우 높았고, 맛, 냄새가 좋을 것 같아서 4.7%, 영양적으로 우수할 것 같아서 4.2%, 남들이 좋다고 해서 2.6% 순으로 나타났지만 유의적 차이를 보이지 않았다(p>0.05). Lee[13]의 연구에 의하면 소비자들은 친환경농산물이 비료나 농약을 사용하지 않은 깨끗한 농업이라고 생각하고, 대부분 친환경농산물을 구입해 본 경험이 있으며 구입하는 이유는 건강에 안전한 농산물이라고 생각하고 있는 것으로 나타났다. Kim[14]의 연구에서도 친환경농산물의 속성에 대한 소비자 선호도에서 유기농산물 구입 시 맛이나 외관에 비해 안전성이나 친환경성에 더 높은 가치를 부여하고 구입하고 있는 것으로 나타났다고 보고하였다. 친환경농산물의 소비 확대를 위해서는 소비자를 대상으로 안전성에 대한 신뢰도 및 제품의 지속적인 홍보와 교육이 이루어지고 또한 감독강화가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

친환경농산물의 유통 상 문제점이 무엇이라고 생각하는지 여부에서는 생산, 제조자의 낮은 신뢰성 34.0%, 정부의 허술한 관리 감독 29.8%, 소비자의 낮은 인식도 18.8%,

Table 2. Perception of environmental-friendly agricultural products

Classification		Perception of environmental friendly agricultural products		Information resource of environmental friendly agricultural products					Purchase of environmental friendly agricultural products	
		No	Yes	Broadcasting, Journal	Textbook education	Family, Friend	Product Labeling	Others	No	Yes
Gender	Male	14(16.5)	71(83.5)	42(59.2)	4(5.6)	5(7.0)	12(16.9)	8(11.3)	33(38.8)	52(61.2)
	Female	10(6.1)	155(93.9)	78(50.3)	7(4.5)	10(6.5)	55(35.5)	5(3.2)	26(15.8)	139(84.2)
	x^2 value	7.005**				12.012*			16.554***	
Age	20 age	11(24.4)	34(75.6)	20(58.8)	1(2.9)	2(5.9)	9(26.5)	2(5.9)	25(55.6)	20(44.4)
	30 age	7(8.3)	77(91.7)	46(59.7)	5(6.5)	5(6.5)	14(18.2)	7(9.1)	25(29.8)	59(70.2)
	40 age	3(4.6)	62(95.4)	29(46.8)	3(4.8)	3(4.8)	26(41.9)	1(1.6)	6(9.2)	59(90.8)
	≥ 50 age	3(5.4)	53(94.6)	25(47.2)	2(3.8)	5(9.4)	18(34.0)	3(5.7)	3(5.4)	53(94.6)
	x^2 value	14.604**				13.795[NS2)]			6.021[NS]	
Occupation	Professionals	4(23.5)	13(76.5)	10(76.9)	0(0.0)	0(0.0)	2(15.4)	1(7.7)	6(35.3)	11(64.7)
	Office workers	6(9.7)	56(90.3)	31(55.4)	4(7.1)	5(8.9)	13(23.2)	3(5.4)	20(32.3)	42(67.7)
	Selling, service workers	9(8.8)	93(91.2)	38(40.9)	2(2.2)	7(7.5)	39(41.9)	7(7.5)	17(16.7)	85(83.3)
	Self employed workers	0(0.0)	11(100.0)	8(72.7)	0(0.0)	1(9.1)	2(18.2)	0(0.0)	2(18.2)	9(81.8)
	Housewives	0(0.0)	37(100.0)	19(51.4)	5(13.5)	2(5.4)	10(27.0)	1(2.7)	3(8.1)	34(91.9)
	Others	5(23.8)	16(76.2)	14(87.5)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.3)	1(6.3)	11(52.4)	10(47.6)
	x^2 value	13.855*				32.537*			21.338***	
Monthly income	< 1.5million won	19(14.7)	110(85.3)	54(49.1)	4(3.6)	5(4.5)	40(36.4)	7(6.4)	38(29.5)	91(70.5)
	< 1.5-2.0million won	4(8.5)	43(91.5)	22(51.2)	2(4.7)	5(11.6)	13(30.2)	1(2.3)	10(21.3)	37(78.7)
	< 2.0-2.5million won	1(3.0)	32(97.0)	19(59.4)	1(3.1)	4(12.5)	7(21.9)	1(3.1)	7(21.2)	26(78.8)
	< 2.5-3.0million won	0(0.0)	11(100.0)	6(54.5)	0(0.0)	1(9.1)	3(27.3)	1(9.1)	1(9.1)	10(90.9)
	≥ 3.0million won	0(0.0)	30(100.0)	19(63.3)	4(13.3)	0(0.0)	4(13.3)	3(10.0)	3(10.0)	27(90.0)
	x^2 value	9.969*				20.315[NS]			7.061[NS]	
Family member	First-generation	3(6.4)	44(93.6)	23(52.3)	4(9.1)	8(18.2)	9(20.5)	0(0.0)	8(17.0)	39(83.0)
	Second-generation	9(6.8)	124(93.2)	66(53.2)	3(2.4)	3(2.4)	44(35.5)	8(6.5)	27(20.3)	106(79.7)
	Third-generation	3(11.1)	24(88.9)	8(33.3)	3(12.5)	3(12.5)	7(29.2)	3(12.5)	6(22.2)	21(77.8)
	Single life	4(14.8)	23(85.2)	16(69.6)	1(4.3)	0(0.0)	6(26.1)	0(0.0)	8(29.6)	19(70.4)
	Others	5(31.3)	11(68.8)	7(63.6)	0(0.0)	1(9.1)	1(9.1)	2(18.2)	10(62.5)	6(37.5)
	x^2 value	11.349*				37.926**			15.932**	
Total		24(9.6)	226(90.4)	120(53.1)	11(4.9)	15(6.6)	67(29.6)	13(5.8)	59(23.6)	191(76.4)

[1)]N (%)
[2)]NS: not significant by chi-square-test
*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

Table 3. Characteristics of purchaser of environmental-friendly agricultural products

Classification		Frequency for buying environmental friendly agricultural products						Motive of purchasing the environmental friendly agricultural products				Distribution problem of environmental friendly agricultural products				
		Every day	Twice a week	once a week	once two weeks	Once a month	≥Once a month	Safety	Nutrition	Taste, Odor	Other people	low reliance	Governments' supervision negligence	consumers' low perception	Exaggerative advertisement	Others
Gender	Male	3(5.8)	5(9.6)	13(25.0)	4(7.7)	13(25.0)	14(26.9)	43(82.7)	2(3.8)	4(7.7)	3(5.8)	16(30.8)	19(36.5)	12(23.1)	1(1.9)	4(7.7)
	Female	3(2.2)	41(29.5)	39(28.1)	16(11.5)	14(10.1)	26(18.7)	126(90.6)	6(4.3)	5(3.6)	2(1.4)	49(35.3)	38(27.3)	24(17.3)	18(12.9)	10(7.2)
	x^2 value	15.624**						4.348^{NS}						6.613^{NS}		
Age	20 age	1(5.0)	1(5.0)	2(10.0)	2(10.0)	5(25.0)	9(45.0)	15(75.0)	1(5.0)	2(10.0)	2(10.0)	4(20.0)	7(35.0)	7(35.0)	1(5.0)	1(5.0)
	30 age	0(0.0)	13(22.0)	17(28.8)	5(8.5)	9(15.3)	15(25.4)	52(88.1)	4(6.8)	2(3.4)	1(1.7)	21(35.6)	20(33.9)	6(10.2)	6(10.2)	6(10.2)
	40 age	4(6.8)	14(23.7)	16(27.1)	7(11.9)	10(16.9)	8(13.6)	56(94.9)	1(1.7)	1(1.7)	1(1.7)	20(33.9)	17(28.8)	12(20.3)	5(8.5)	5(8.5)
	≥ 50 age	1(1.9)	18(34.0)	17(32.1)	6(11.3)	3(5.7)	8(15.1)	46(86.8)	2(3.8)	4(7.5)	1(1.9)	20(37.7)	13(24.5)	11(20.8)	7(13.2)	2(3.8)
	x^2 value	26.410*						10.685^{NS}						10.744^{NS}		
Occupa-tion	Professionals	0(0.0)	1(9.1)	3(27.3)	1(9.1)	3(27.3)	3(27.3)	9(81.8)	1(9.1)	0(0.0)	1(9.1)	7(63.6)	3(27.3)	1(9.1)	0(0.0)	0(0.0)
	Office workers	2(4.8)	6(14.3)	9(21.4)	3(7.1)	7(16.7)	15(35.7)	32(76.2)	3(7.1)	4(9.5)	3(7.1)	14(33.3)	18(42.9)	5(11.9)	3(7.1)	2(4.8)
	Selling, service workers	2(2.4)	23(27.1)	25(29.4)	8(9.4)	9(10.6)	18(21.2)	80(94.1)	2(2.4)	3(3.5)	0(0.0)	23(27.1)	21(24.7)	20(23.5)	10(11.8)	11(12.9)
	Self employed workers	0(0.0)	3(33.3)	0(0.0)	1(11.1)	3(33.3)	2(22.2)	7(77.8)	1(11.1)	1(11.1)	0(0.0)	6(66.7)	3(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	Housewives	2(5.9)	9(26.5)	11(32.4)	6(17.6)	4(11.8)	2(5.9)	31(91.2)	1(2.9)	1(2.9)	1(2.9)	12(35.3)	8(23.5)	8(23.5)	6(17.6)	0(0.0)
	Others	0(0.0)	4(40.0)	4(40.0)	1(10.0)	1(10.0)	0(0.0)	10(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(30.0)	4(40.0)	2(20.0)	0(0.0)	1(10.0)
	x^2 value	28.284$^{NS2)}$						17.233^{NS}						29.356^{NS}		
Monthly income	< 1.5million won	3(3.3)	31(34.1)	23(25.3)	10(11.0)	8(8.8)	16(17.6)	82(90.1)	4(4.4)	4(4.4)	1(1.1)	27(29.7)	27(29.7)	18(19.8)	12(13.2)	7(7.7)
	< 1.5-2.0million won	0(0.0)	7(18.9)	11(29.7)	2(5.4)	6(16.2)	11(29.7)	31(83.8)	1(2.7)	2(5.4)	3(8.1)	12(32.4)	15(40.5)	6(16.2)	1(2.7)	3(8.1)
	< 2.0-2.5million won	1(3.8)	3(11.5)	6(23.1)	5(19.2)	4(15.4)	7(26.9)	22(84.6)	1(3.8)	2(7.7)	1(3.8)	10(38.5)	6(23.1)	5(19.2)	2(7.7)	3(11.5)
	< 2.5-3.0million won	0(0.0)	1(10.0)	5(50.0)	1(10.0)	1(10.0)	2(20.0)	9(90.0)	0(0.0)	1(10.0)	0(0.0)	5(50.0)	2(20.0)	1(10.0)	1(10.0)	1(10.0)
	≥ 3.0million won	2(7.4)	4(14.8)	7(25.9)	2(7.4)	8(29.6)	4(14.8)	25(92.6)	2(7.4)	0(0.0)	0(0.0)	11(40.7)	7(25.9)	6(22.2)	3(11.1)	0(0.0)
	x^2 value	25.602^{NS}						10.110^{NS}						10.667^{NS}		
Family member	First-generation	1(2.6)	10(25.6)	14(35.9)	3(7.7)	4(10.3)	7(17.9)	36(92.3)	1(2.6)	1(2.6)	1(2.6)	16(41.0)	10(25.6)	7(17.9)	3(7.7)	3(7.7)
	Second-generation	1(0.9)	28(26.4)	29(27.4)	15(14.2)	13(12.3)	20(18.9)	95(89.6)	4(3.8)	4(3.8)	3(2.8)	38(35.8)	28(26.4)	21(19.8)	11(10.4)	8(7.5)
	Third-generation	2(9.5)	6(28.6)	5(23.8)	2(9.5)	5(23.8)	1(4.8)	18(85.7)	1(4.8)	2(9.5)	0(0.0)	5(23.8)	8(38.1)	5(23.8)	2(9.5)	1(4.8)
	Single life	1(5.3)	2(10.5)	4(21.1)	0(0.0)	3(15.8)	9(47.4)	16(84.2)	1(5.3)	2(10.5)	0(0.0)	5(26.3)	8(42.1)	2(10.5)	2(10.5)	2(10.5)
	Others	1(16.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(33.3)	3(50.0)	4(66.7)	1(16.7)	0(0.0)	1(16.7)	1(16.7)	3(50.0)	1(16.7)	1(16.7)	0(0.0)
	x^2 value	34.306*						11.896^{NS}						7.539^{NS}		
Total		6(3.1)	46(24.1)	52(27.2)	20(10.5)	27(14.1)	40(20.9)	169(88.5)	8(4.2)	9(4.7)	5(2.6)	65(34.0)	57(29.8)	36(18.8)	19(9.9)	14(7.3)

[1)]N (%)
[2)]NS: not significant by chi-square-test
*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

Table 3. Continued

Classification		Monthly expenses for buying environmental friendly agricultural products						Place for buying environmental friendly agricultural products							
		<5%	5-10%	10-20%	20-30%	30-50%	≥50%	Large supermarket	Department Stores	Agriultural cooperation outlet	Conventional Market	Farm - to - Consumer Direct Marketing	Professional store	Supermarket	Others
Gender	Male	22(42.3)	13(25.0)	5(9.6)	5(9.6)	5(9.6)	2(3.8)	30(57.7)	0(0.0)	15(28.8)	0(0.0)	0(0.0)	4(7.7)	1(1.9)	2(3.8)
	Female	46(33.1)	58(41.7)	20(14.4)	5(3.6)	4(2.9)	6(4.3)	78(56.1)	8(5.8)	39(28.1)	10(.7)	1(0.7)	11(7.9)	1(0.7)	0(0.0)
	x^2 value	10.693$^{NS2)}$									9.638^{NS}				
Age	20 age	11(55.0)	4(20.0)	1(5.0)	1(5.0)	3(15.0)	0(0.0)	13(65.0)	0(0.0)	6(30.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(5.0)
	30 age	22(37.3)	24(40.7)	5(8.5)	2(3.4)	4(6.8)	2(3.4)	36(61.0)	4(6.8)	13(22.0)	1(1.7)	0(0.0)	4(6.8)	1(1.7)	0(0.0)
	40 age	21(35.6)	17(28.8)	12(20.3)	3(5.1)	1(1.7)	5(8.5)	36(61.0)	0(0.0)	15(25.4)	0(0.0)	1(1.7)	7(11.9)	0(0.0)	0(0.0)
	≥ 50 age	14(26.4)	26(49.1)	7(13.2)	4(7.5)	1(1.9)	1(1.9)	23(43.4)	4(7.5)	20(37.7)	0(0.0)	0(0.0)	4(7.5)	1(1.9)	1(1.9)
	x^2 value	24.832^{NS}									54.312*				
Occupa -tion	Professionals	5(45.5)	4(36.4)	0(0.0)	1(9.1)	0(0.0)	1(9.1)	6(54.5)	1(9.1)	4(36.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	Office workers	21(50.0)	7(16.7)	4(9.5)	4(9.5)	4(9.5)	2(4.8)	27(64.3)	0(0.0)	12(28.6)	1(2.4)	0(0.0)	1(2.4)	1(2.4)	0(0.0)
	Selling, service workers	30(35.3)	35(41.2)	10(11.8)	5(5.9)	2(2.4)	3(3.5)	47(55.3)	1(1.2)	28(32.9)	0(0.0)	1(1.2)	7(8.2)	0(0.0)	1(1.2)
	Self employed workers	4(44.4)	4(44.4)	1(11.1)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5(55.6)	1(11.1)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(11.1)	1(11.1)	1(11.1)
	Housewives	6(17.6)	16(47.1)	8(23.5)	0(0.0)	2(5.9)	2(5.9)	20(58.8)	5(14.7)	5(14.7)	0(0.0)	0(0.0)	4(11.8)	0(0.0)	0(0.0)
	Others	2(20.0)	5(50.0)	2(20.0)	0(0.0)	1(10.0)	0(0.0)	3(30.0)	0(0.0)	5(50.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(20.0)	0(0.0)	0(0.0)
	x^2 value	29.590^{NS}									54.312*				
Monthly income	< 1.5million won	35(38.5)	35(38.5)	10(11.0)	4(4.4)	3(3.3)	4(4.4)	49(53.8)	1(1.1)	26(28.6)	1(1.1)	1(1.1)	10(11.0)	2(2.2)	1(1.1)
	< 1.5-2.0million won	14(37.8)	13(35.1)	6(16.2)	2(5.4)	1(2.7)	1(2.7)	21(56.8)	0(0.0)	14(37.8)	0(0.0)	0(0.0)	2(5.4)	0(0.0)	0(0.0)
	< 2.0-2.5million won	10(38.5)	12(46.2)	2(7.7)	0(0.0)	1(3.8)	1(3.8)	15(57.7)	3(11.5)	6(23.1)	0(0.0)	0(0.0)	2(7.7)	0(0.0)	0(0.0)
	< 2.5-3.0million won	2(20.0)	7(70.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(10.0)	0(0.0)	5(50.0)	2(20.0)	2(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(10.0)
	≥ 3.0million won	7(25.9)	4(14.8)	7(25.9)	4(14.8)	3(11.1)	2(7.4)	18(66.7)	2(7.4)	6(22.2)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.7)	0(0.0)	0(0.0)
	x^2 value	26.485^{NS}									32.137^{NS}				
Family member	First-generation	14(35.9)	11(28.2)	5(12.8)	3(7.7)	3(7.7)	3(7.7)	21(53.8)	4(10.3)	11(28.2)	0(0.0)	0(0.0)	3(7.7)	0(0.0)	0(0.0)
	Second-generation	33(31.1)	46(43.4)	15(14.2)	6(5.7)	4(3.8)	2(1.9)	62(58.5)	2(1.9)	31(29.2)	0(0.0)	0(0.0)	10(9.4)	0(0.0)	1(0.9)
	Third-generation	7(33.3)	9(42.9)	3(14.3)	0(0.0)	0(0.0)	2(9.5)	10(47.6)	2(9.5)	5(23.8)	1(4.8)	0(0.0)	2(9.5)	1(4.8)	0(0.0)
	Single life	9(47.4)	4(21.1)	2(10.5)	1(5.3)	2(10.5)	1(5.3)	12(63.2)	0(0.0)	5(26.3)	0(0.0)	1(5.3)	0(0.0)	1(5.3)	0(0.0)
	Others	5(83.3)	1(16.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(50.0)	0(0.0)	2(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(16.7)
	x^2 value	20.023^{NS}									50.032**				
Total		68(35.6)	71(37.2)	25(13.1)	10(5.2)	9(4.7)	8(4.2)	108(56.5)	8(4.2)	54(28.3)	1(0.5)	1(0.5)	15(7.9)	2(1.0)	2(1.0)

[1)]N (%)

[2)]NS: not significant by chi-square-test

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

Table 3. Continued

Classification		Major purchase items of environmental friendly agricultural products (duplication answer)							Perception of difference of environmental friendly agricultural products and general agricultural products (purchaser)			
		Green vegetables	Fruits	Cereals/ some minor cereals	Potato & sweet potato	Animal prod-ucts	Processing foods	Others	Nutrition quality	Sensory quality	Safety	Price
Gender	Male	38(46.3)	27(32.9)	6(7.3)	2(2.4)	5(6.1)	3(3.7)	1(1.2)	3.88 ± 0.808	3.75 ± 0.926	4.13 ± 0.841	2.56 ± 1.259
	Female	118(51.8)	58(25.4)	18(7.9)	9(3.9)	13(5.7)	11(4.8)	1(0.4)	4.01 ± 0.631	4.00 ± 0.712	4.31 ± 0.624	2.51 ± 1.265
	x^2 value				-				-1.103$^{NS2)}$	-1.982*	-1.560^{NS}	0.228^{NS}
Age	20 age	15(53.6)	10(35.7)	0(0.0)	0(0.0)	3(10.7)	0(0.0)	0(0.0)	3.95 ± 0.686	3.95 ± 0.999	4.15 ± 0.745	2.35 ± .933
	30 age	46(50.0)	29(31.5)	6(6.5)	2(2.2)	4(4.3)	5(5.4)	0(0.0)	3.88 ± 0.745	3.80 ± 0.846	4.19 ± 0.798	2.39 ± 1.145
	40 age	51(52.6)	25(25.8)	7(7.2)	3(3.1)	5(5.2)	5(5.2)	1(1.0)	4.03 ± 0.642	4.07 ± 0.691	4.37 ± 0.641	2.75 ± 1.308
	≥ 50 age	44(47.3)	21(22.6)	11(11.8)	6(6.5)	6(6.5)	4(4.3)	1(1.1)	4.02 ± 0.665	3.92 ± 0.703	4.26 ± 0.593	2.49 ± 1.423
	x^2 value				-				0.592^{NS}	1.192^{NS}	0.914^{NS}	0.971^{NS}
Occupa-tion	Professionals	10(58.8)	4(23.5)	1(5.9)	1(5.9)	1(5.9)	0(0.0)	0(0.0)	3.91 ± 0.944	3.91 ± 0.944	4.36 ± 0.674	2.45 ± 1.368
	Office workers	37(52.1)	19(26.8)	3(4.2)	2(2.8)	6(8.5)	4(5.6)	0(0.0)	3.95 ± 0.731	3.83 ± 0.935	4.24 ± 0.790	2.24 ± 1.122
	Selling, service workers	70(54.3)	34(26.4)	10(7.8)	3(2.3)	6(4.7)	5(3.9)	1(0.8)	3.99 ± 0.681	3.96 ± 0.698	4.22 ± 0.624	2.84 ± 1.344
	Self employed workers	7(53.8)	3(23.1)	1(7.7)	0(0.0)	1(7.7)	0(0.0)	1(7.7)	3.78 ± 0.667	3.78 ± 0.833	4.00 ± 0.707	3.11 ± 1.364
	Housewives	26(41.9)	17(27.4)	7(11.3)	5(8.1)	3(4.8)	4(6.5)	0(0.0)	4.06 ± 0.547	4.06 ± 0.694	4.44 ± 0.746	2.12 ± 0.913
	Others	6(33.3)	8(44.4)	2(11.1)	0(0.0)	1(5.6)	1(5.6)	0(0.0)	3.90 ± 0.738	3.80 ± 0.919	4.20 ± 0.632	2.00 ± 1.247
	x^2 value				-				0.306^{NS}	0.465^{NS}	0.837^{NS}	3.081*
Monthly income	< 1.5million won	78(56.9)	36(26.3)	7(5.1)	3(2.2)	8(5.8)	4(2.9)	1(0.7)	4.07 ± 0.646	3.99 ± 0.691	4.22 ± 0.629	2.84 ± 1.344
	< 1.5-2.0million won	27(54.0)	15(30.0)	5(10.0)	1(2.0)	2(4.0)	0(0.0)	0(0.0)	3.84 ± 0.727	3.86 ± 0.822	4.30 ± 0.618	2.16 ± 1.068
	< 2.0-2.5million won	24(51.1)	13(27.7)	2(4.3)	1(2.1)	2(4.3)	5(10.6)	0(0.0)	3.77 ± 0.765	3.77 ± 0.908	4.19 ± 0.749	2.15 ± 1.156
	< 2.5-3.0million won	5(35.7)	4(28.6)	2(14.3)	1(7.1)	1(7.1)	0(0.0)	1(7.1)	3.70 ± 0.483	3.50 ± 0.850	4.20 ± 0.632	1.40 ± 0.516
	≥ 3.0million won	22(35.5)	17(27.4)	8(12.9)	5(8.1)	5(8.1)	5(8.1)	0(0.0)	4.15 ± 0.662	4.15 ± 0.818	4.44 ± 0.934	2.74 ± 1.095
	x^2 value				-				2.258^{NS}	1.779^{NS}	0.660^{NS}	5.349***
Family member	First-generation	32(47.1)	16(23.5)	6(8.8)	5(7.4)	5(7.4)	3(4.4)	1(1.5)	3.92 ± 0.664	3.74 ± 0.880	4.18 ± 0.823	2.21 ± 1.218
	Second-generation	87(53.4)	45(27.6)	14(8.6)	3(1.8)	8(4.9)	5(3.1)	1(0.6)	3.95 ± 0.681	3.97 ± 0.736	4.30 ± 0.650	2.58 ± 1.249
	Third-generation	17(42.5)	10(25.0)	4(10.0)	3(7.5)	3(7.5)	3(7.5)	0(0.0)	4.14 ± 0.727	4.05 ± 0.805	4.48 ± 0.512	2.67 ± 1.354
	Single life	16(51.6)	11(35.5)	0(0.0)	0(0.0)	2(6.5)	2(6.5)	0(0.0)	3.84 ± 0.688	3.84 ± 0.834	4.00 ± 0.667	2.79 ± 1.357
	Others	4(50.0)	3(37.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(12.5)	0(0.0)	4.50 ± 0.548	4.33 ± 0.516	4.17 ± 0.983	2.17 ± 0.983
	x^2 value				-				1.478^{NS}	1.213^{NS}	1.454^{NS}	1.087^{NS}
Total		156(50.3)	85(27.4)	24(7.7)	11(3.5)	18(5.8)	14(4.5)	2(0.6)	3.97 ± .684	3.93 ± 0.782	4.26 ± 0.692	2.52 ± 1.260

[1)]mean ± SD (%)

[2)]NS: not significant by one way analysis of variance

*: $p < 0.05$, ***: $p < 0.001$

유통매장의 지나친 홍보 9.9%, 기타 7.3% 순으로 나타났으나 각 부분별에서는 유의한 차이는 보이지 않았다($p>0.05$).

가정에서 월 식료품 중 친환경농산물 구입비가 차지하는 비율은 5-10% 미만 37.2%, 5% 미만 35.6%, 10-20% 미만 13.1%, 20-30% 미만 5.2%, 30-50% 미만 4.7%, 50% 이상 4.2%의 순으로 타나나 대부분의 구매자들은 10% 미만의 구입비를 보였으나 부분별에 따라서는 유의적 차이가 나타나지 않았다($p>0.05$). Kim 등[15]의 연구 결과에서는 월 식료품 중 친환경농산물 구입비가 차지하는 비율은 10-20%(22.9%)가 가장 많았고, 5-10%(20.1%), 20-30%(18.4%), 30-50%(15.1%), 5% 미만(12.8%), 50% 이상(10.5%) 순이었다. 전체적으로 월 식료품 중 친환경농산물 구입비가 차지하는 비율이 낮은 이유는 조사대상자의 평균 월 소득이 낮아 일반농산물보다 비싼 친환경농산물을 구입하기가 어려운 것으로 사료된다.

친환경농산물의 구입 장소는 대형할인매장 56.5%, 농협직판장 28.3%, 전문매장 7.9%, 백화점 4.2%로 조사되어, 구매자들은 친환경농산물을 대형할인매장에서 가장 많이 구입하는 것으로 조사되었다. 이를 구매자의 연령, 직업, 가족 구성원별 특성에 따라서 살펴보면 모두 대형할인매장을 이용하는 경우가 가장 많아 유의적 차이를 나타낸 반면($p<0.05$, $p<0.01$), 성별과 월평균 소득별에 따라서는 유의적 차이가 나타나지 않았다($p>0.05$). 이는 친환경농산물을 대형할인매장에서 구매하는 경우 높은 신뢰성과 편리성에서 만족하기 때문에 주로 찾는 것으로 사료된다. Lee[13]의 연구에서도 친환경농산물의 구입 장소는 유통환경 변화추세에 따라 대형할인점, 농협직판장, 백화점이 주류를 이루고 있으며, 구입 장소의 결정요인은 신뢰성, 품질, 근접성, 취급품목의 다양성 등의 순위로 비중이 결정되고 있다고 보고하였다.

구입하는 친환경농산물의 종류에 대한 질문에 엽채류 50.3%, 과일류 27.4%, 서류 5.8%, 곡류 및 잡곡류 7.7% 순으로 나타난 것으로 보아 소비자들은 가공하지 않고 생야채를 먹는 채소와 과일류를 구입할 때 친환경농산물을 가장 많이 선호하는 것으로 조사되었다. Shin [16]의 연구에 의하면 채소류가 57.8%로 가장 많이 선호하고 있는 것으로 보고하였으며, Kim[17]과 Park[3]의 연구 결과에서도 유기농산물의 종류에 대한 인식이 엽채류, 과실류, 곡류 순으로 나타났다고 보고하여 본 조사결과와 비슷한 경향을 보였다. 구매자들은 친환경농산물의 종류에 대해 엽채류를 가장 많이 인식하고 있는 것으로 보아 친환경농산물에 대한 사전지식이 구입에 영향을 끼쳤을 것으로 사료된다.

친환경농산물 구매자에게 일반농산물과 비교했을 때 차이에 대한 인식에 대해서는 4가지 항목으로 나누어 Likert 5점 척도로 점수화하였더니 친환경농산물의 품질이 안전성에서 4.26으로 가장 높은 점수를 나타내었고, 영양적 품질 3.97, 관능적 품질 3.93, 가격 2.52 순으로 나타났다. 성별에 따라 친환경농산물의 관능적 품질이 여학생 4.00, 남학생 3.75로 여학생이 일반농산물에 비해 친환경농산물의 관능적품질이 유의적으로 더 높다고 평가하였다($p<0.05$). 친환경농산물의 가격은 직업별의 경우 자영업 3.11, 판매·서비스직 2.84, 전문직 2.45 순이고($p<0.05$), 월평균 소득의 경우 150만원 미만 2.84, 300만원 이상 2.74 순으로($p<0.001$) 높은 점수를 부여하여 성별, 직업별, 월평균 소득에서 유의적 차이를 보였으나, 연령, 직업, 가족 구성원별간에서는 유의적 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). 일반농산물에 비교하여 대부분 구매자들이 친환경농산물의 품질이 신선하고, 영양과 관능적 품질 면에서도 높다고 평가하였으며, 가격 면에서는 친환경농산물을 매우 낮게 평가하는 것으로 나타났다. 가격 면에서는 친환경농산물이 일반농산물에 비해 비싸기 때문에 낮은 점수를 준 것으로 생각되며 판매가격을 소비자가 이해하고 부담을 적게 느낄 수 있도록 친환경농산물의 가격경쟁력을 가져야 할 것이다. Choi[7]의 연구에서도 친환경농산물의 품질이 안전하고, 영양도 높다고 평가하였으나 가격과 크기 면에서는 친환경농산물을 매우 낮게 평가되어 친환경농산물의 품질에 따른 유의적 차이를 보였다고 보고하였다. Sin[12]의 연구결과에서도 친환경인증농산물을 구입하는 이유에 대해서는 안전한 농산물, 맛과 품질이 좋아서이기 때문에 구입한다고 보고하였다. Kim[19]의 연구에서 친환경농산물의 만족요인에 대해 안전성이 4.16으로 가장 높았고, 가격이 2.55로 가장 낮아 본 조사결과와 비슷한 경향을 보였다. 가격에 대한 만족도를 높이기 위해 공급자에 대한 신뢰를 높이고 상품의 다양화를 꾀하기 위한 친환경농산물의 개발이 요구된다.

친환경농산물 구매경험군은 주1회 구매, 구매이유는 농약 등 유해물질로부터 안전해서, 친환경농산물 구입비가 차지하는 비율은 월 식품비의 20% 미만, 주로 구입하는 친환경농산물의 종류는 엽채류, 과일류 순이며, 구입처는 대형할인매장과 농협직판장이었다. 일반농산물과 비교할 때 영양적 품질, 관능적 품질, 안전성에 대한 인식은 우수하다고 나타났으나 가격에 대한 만족은 낮은 것으로 조사되었다. 생산자와 판매처는 친환경농산물을 구입한 소비자가 신뢰성을 가지고 재구매 할 수 있도록 해야 하며, 잠재된 고객이 구매할 수 있는 판촉, 홍보, 교육 등이 필요한 것으로 사료된다.

친환경농산물 비구매자의 특성

친환경농산물 비구매자의 특성에 대한 결과는 Table 4와 같다. 친환경농산물이 일반농산물에 비해 어느 정도 비싸다고 생각하는지 여부는 20-30% 미만이 31.6%, 10-20% 미만이 22.8%, 10% 미만이 14.0%로 조사되어 대부분 친환경농산물이 30%이내 수준에서 더 비싸다고 생각하는 것으로 나타났다. 또한 일반사항에 따라서는 통계적 유의

Table 4. Characteristics of environmental-friendly agricultural products not-purchaser

Classification		Price differences of environmental friendly agricultural products and general agricultural products							Countermeasure for reliance procure of environmental friendly agricultural products					Purchasing intention of environmental friendly agricultural products	
		<10%	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	50-60%	80-100%	Enforcement of food quality certification system	Control for producer	Public service specialty procure	Consumers' of education strength	Others	No	Yes
Gender	Male	6(18.8)	6(18.8)	7(21.9)	3(9.4)	5(15.6)	2(6.3)	3(9.4)	13(39.4)	13(39.4)	2(6.1)	4(12.1)	1(3.0)	4(12.1)	29(87.9)
	Female	2(8.0)	7(28.0)	11(44.0)	3(12.0)	1(4.0)	1(4.0)	0(0.0)	10(38.5)	11(42.3)	2(7.7)	3(11.5)	0(0.0)	0(0.0)	26(100.0)
	x^2 value				8.230[NS2)]						0.883[NS]				3.381[NS]
Age	20 age	4(16.7)	7(29.2)	7(29.2)	1(4.2)	4(16.7)	1(4.2)	0(0.0)	12(48.0)	9(36.0)	1(4.0)	2(8.0)	1(4.0)	1(4.0)	24(96.0)
	30 age	3(12.0)	5(20.0)	8(32.0)	4(16.0)	2(8.0)	1(4.0)	2(8.0)	7(28.0)	12(48.0)	3(12.0)	3(12.0)	0(0.0)	1(4.0)	24(96.0)
	40 age	1(20.0)	0(0.0)	2(40.0)	1(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	2(33.3)	3(50.0)	0(0.0)	1(16.7)	0(0.0)	1(16.7)	5(83.3)
	≥ 50 age	0(0.0)	1(33.3)	1(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(33.3)	0(0.0)	2(66.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(33.3)	0(0.0)	1(33.3)	2(66.7)
	x^2 value				15.653[NS]						8.604[NS]				4.886[NS]
Occupa-tion	Professionals	1(16.7)	1(16.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(16.7)	1(16.7)	2(33.3)	2(33.3)	4(66.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	6(100.0)
	Office workers	1(5.3)	5(26.3)	8(42.1)	1(5.3)	1(5.3)	2(10.5)	1(5.3)	8(40.0)	7(35.0)	2(10.0)	2(10.0)	1(5.0)	1(5.0)	19(95.0)
	Selling, service workers	3(18.8)	5(31.3)	3(18.8)	2(12.5)	3(18.8)	0(0.0)	0(0.0)	5(29.4)	6(35.3)	2(11.8)	4(23.5)	0(0.0)	0(0.0)	17(100.0)
	Self employed workers	0(0.0)	0(0.0)	2(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(50.0)	1(50.0)
	Housewives	0(0.0)	0(0.0)	2(66.7)	1(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(33.3)	2(66.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(100.0)
	Others	3(27.3)	2(18.2)	3(27.3)	2(18.2)	1(9.1)	0(0.0)	0(0.0)	5(45.5)	5(45.5)	0(0.0)	1(9.1)	0(0.0)	2(18.2)	9(81.8)
	x^2 value				33.560[NS]						12.911[NS]				10.165[NS]
Monthly income	< 1.5million won	6(16.7)	8(22.2)	12(33.3)	3(8.3)	5(13.9)	1(2.8)	1(2.8)	16(42.1)	14(36.8)	3(7.9)	4(10.5)	1(2.6)	2(5.3)	36(94.7)
	< 1.5-2.0million won	2(20.0)	3(30.0)	0(0.0)	2(20.0)	0(0.0)	1(10.0)	2(20.0)	1(10.0)	6(60.0)	0(0.0)	3(30.0)	0(0.0)	1(10.0)	9(90.0)
	< 2.0-2.5million won	0(0.0)	2(28.6)	3(42.9)	1(14.3)	0(0.0)	1(14.3)	0(0.0)	4(57.1)	2(28.6)	1(14.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	7(100.0)
	< 2.5-3.0million won	0(0.0)	0(0.0)	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(100.0)
	≥ 3.0million won	0(0.0)	0(0.0)	2(66.7)	0(0.0)	1(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	2(66.7)	1(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(33.3)	2(66.7)
	x^2 value				21.914[NS]						12.322[NS]				4.231[NS]
Family member	First-generation	1(12.5)	3(37.5)	2(25.0)	2(25.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(37.5)	4(50.0)	0(0.0)	1(12.5)	0(0.0)	1(12.5)	7(87.5)
	Second-generation	2(7.7)	6(23.1)	10(38.5)	2(7.7)	2(7.7)	2(7.7)	2(7.7)	8(29.6)	13(48.1)	1(3.7)	5(18.5)	0(0.0)	2(7.4)	25(92.6)
	Third-generation	1(20.0)	1(20.0)	1(20.0)	0(0.0)	1(20.0)	0(0.0)	1(20.0)	3(50.0)	2(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(16.7)	0(0.0)	6(100.0)
	Single life	2(25.0)	1(12.5)	3(37.5)	0(0.0)	2(25.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(37.5)	3(37.5)	2(25.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	8(100.0)
	Others	2(20.0)	2(20.0)	2(20.0)	2(20.0)	1(10.0)	1(10.0)	0(0.0)	6(60.0)	2(20.0)	1(10.0)	1(10.0)	0(0.0)	1(10.0)	9(90.0)
	x^2 value				16.851[NS]						20.557[NS]				1.613[NS]
	Total	8(14.0)	13(22.8)	18(31.6)	6(10.5)	6(10.5)	3(5.3)	3(5.3)	23(39.0)	24(40.7)	4(6.8)	7(11.9)	1(1.7)	4(6.8)	55(93.2)

[1)]N (%)

[2)]NS: not significant by chi-square-test

Table 4. Continued

Classification		Perception of difference of environmental friendly agricultural products and general agricultural products(not-purchaser)			
		Nutrition quality	Sensory quality	Safety	Price
Gender	Male	4.18 ± 0.769	3.79 ± 0.696	4.39 ± 0.659	2.58 ± 1.062
	Female	4.08 ± 0.628	3.65 ± 0.797	3.96 ± 0.720	2.31 ± 0.928
	x^2 value	0.563$^{NS2)}$	0.689^{NS}	2.403*	1.017^{NS}
Age	20 age	4.32 ± 0.627	3.64 ± 0.810	4.36 ± 0.700	2.60 ± 1.080
	30 age	3.96 ± 0.735	3.80 ± 0.707	4.04 ± 0.735	2.28 ± 0.891
	40 age	4.33 ± 0.516	3.83 ± 0.753	4.17 ± 0.753	2.67 ± 1.033
	≥ 50 age	3.67 ± 1.155	3.67 ± 0.577	4.33 ± 0.577	2.33 ± 1.528
	x^2 value	1.747^{NS}	0.235^{NS}	0.870^{NS}	0.516^{NS}
Occupation	Professionals	1.74 ± 0.753	3.67 ± 1.033	4.17 ± 0.753	1.83 ± 0.753
	Office workers	4.25 ± 0.716	3.75 ± 0.786	4.05 ± 0.826	2.60 ± 1.095
	Selling, service workers	4.29 ± 0.772	3.88 ± 0.781	4.35 ± 0.702	2.65 ± 0.996
	Self employed workers	3.50 ± 0.707	3.00 ± 0.000	4.00 ± 0.000	3.00 ± 1.414
	Housewives	4.00 ± 0.000	3.67 ± 0.577	4.00 ± 0.000	2.00 ± 1.732
	Others	4.00 ± 0.632	3.64 ± 0.505	4.36 ± 0.674	2.27 ± 0.647
	x^2 value	0.917^{NS}	0.565^{NS}	0.507^{NS}	0.976^{NS}
Monthly income	< 1.5million won	4.13 ± 0.665	3.66 ± 0.708	4.26 ± 0.685	2.55 ± 0.950
	< 1.5-2.0million won	4.30 ± 0.949	3.90 ± 0.876	4.20 ± 0.919	2.50 ± 1.179
	< 2.0-2.5million won	4.14 ± 0.690	4.00 ± 0.816	4.00 ± 0.816	1.57 ± 0.535
	< 2.5-3.0million won	4.00 ± 0.000	4.00 ± 0.000	4.00 ± 0.000	4.00 ± 0.00
	≥ 3.0million won	3.67 ± 0.577	3.33 ± 0.577	4.00 ± 0.000	2.67 ± 1.155
	x^2 value	0.458^{NS}	0.691^{NS}	0.275^{NS}	2.247^{NS}
Family member	First-generation	3.88 ± 0.835	3.50 ± 0.535	3.88 ± 0.991	2.50 ± 0.926
	Second-generation	4.11 ± 0.698	3.74 ± 0.764	4.19 ± 0.681	2.15 ± 0.907
	Third-generation	4.33 ± 0.816	3.83 ± 0.753	4.00 ± 0.894	3.00 ± 0.894
	Single life	4.13 ± 0.641	3.88 ± 0.835	4.38 ± 0.518	2.25 ± 0.707
	Others	4.30 ± 0.675	3.70 ± 0.823	4.50 ± 0.527	3.10 ± 1.287
	x^2 value	0.516^{NS}	0.291^{NS}	1.104^{NS}	2.395^{NS}
Total		4.14 ± 0.706	3.73 ± 0.739	4.20 ± 0.714	2.46 ± 1.006

[1)]mean ± SD (%)

[2)]NS: not significant by one way analysis of variance

차는 없었으나(p>0.05) 특히 직업유형별에서 상대적으로 높은 비율을 보이고 있었다. Shin[16]의 연구에서는 친환경농산물을 구입하지 않는 이유에 대해서 인구통계적 특성(지역, 미취아동, 소득, 구매횟수)에 따라서도 대부분 가격이 비싸거나 일반농산물과 구분이 모호해서 친환경농산물 구입을 하지 않는 것으로 나타났다고 보고하였다. 농수산물유통공사의 농수산물유통정보에서 제공하는 친환경농산물의 평균가격은 일반농산물에 대비해 1.8배(2007년 기준) 비싼 것으로 나타났다[11]. 설문조사결과의 가장 높은 응답률 20-30% 미만보다 훨씬 가격 차이가 큰 것으로 나타났으며 가격을 낮추면 친환경농산물의 소비가 확대될 것으로 사료된다.

친환경농산물의 신뢰성 확보를 위한 대책으로는 생산자에 대한 지도단속 강화가 40.7%로 가장 높은 응답률을 보였고, 품질인증제도의 시행 39.0%, 소비자 교육 강화 11.9%, 관련공무원의 전문성 확보 6.8%의 순으로 나타났다. 일반사항에 따라서는 통계적 유의성은 없으나(p>0.05) 월평균 소득에서는 생산자에 대한 지도단속 강화가 많으며 특히 250-300만원 미만에서 높은 비율을 보였다. 친환경농산물의 소비 확대를 위해서는 생산자에 대한 지도단속 강화와 품질인증제도 시행 등 친환경농산물에 대한 안전성 면에서 신뢰성을 확보하여야만 구매빈도가 증가할 것으로 사료된다.

가격과 품질 등의 문제 해결 시 친환경농산물을 앞으로 구입 할 의사가 있는지 여부는 구입하겠다 93.2%, 구입하지 않겠다 6.8%로 응답자의 대부분이 구입할 의사가 있는 것으로 나타났으며, 일반사항에 따라서는 통계적 유의성은 없는 것으로 나타났다(p>0.05). 친환경농산물의 소비를 빠르게 증가시키려면 일반농산물과 가격이 비슷한 수준으로 맞춰야할 것으로 사료된다. Ko 등[20]의 연구에서는 친환경농산물을 계속 구입할 의사가 있다가 47.5%, 한번 고려해 보겠다 39.6%로 조사되었다고 보고하였다. Choi[18]의 연구에서도 친환경농산물을 구입하고 있는 경우 친환경농산물의 향후 구입을 현재 정도 유지하겠다가 41.7%로 가장 많았고, 친환경농산물을 구입하고 있지 않은 경우에는 약간 늘리겠다가 59.3%로 많이 나타나 유의적 차이가 있었다(p<0.001)고 보고하였다. 친환경농산물의 가격은 일반농산물의 가격처럼 완전경쟁하의 시장메커니즘을 통해 결정되는 것이 아니라, 생산자나 유통조직 간의 개별적인 상호협의에 결정되기 때문에 객관성이 결여된 불합리한 가격형성의 여지가 있다. 또한 소비자의 입장에서도 어느 유통조직에서 어떤 유통경로를 거친 친환경농산물을 구매하였는가에 따라 상대적인 거래이득과 손실을 볼 수 있다는 특징을 갖고 있다[20-21]. 이미 선진화된 대규모 친환경식품 시장을 갖고 있는 몇몇 국가들에서는 친환경식품과 일반농산물간의 가격 차이가 줄어들고 있다[22]. 소비자들은 친환경농산물의 가격이 일반농산물에 비해 높은 것으로 인지하고 있으며, 친환경농산물의 높은 가격은 친환경농산물의 구매를 포기하는 가장 중요한 요인이 되기도 한다[23-24]. 생산비에 근거한 경영비를 기준으로 생산자와 유통주체의 협의에 의해 생산자와 소비자가 서로 만족할 수 있는 적정 수준의 가격으로 유통되어 비용 절감이 필요하다고 사료된다.

친환경농산물 비구매자에게 일반농산물과 비교했을 때 차이에 대한 인식에 대해서는 4가지 항목으로 나누어 Likert 5점 척도로 점수화하였더니 친환경농산물의 품질이 안전성에서 4.20으로 가장 높은 점수를 나타내었고, 영양적 품질 4.14, 관능적 품질 3.73, 가격 2.46순으로 나타났다. 일반사항별에 따라 통계적 유의적 차이를 보이지 않았으나(p>0.05) 구매자와 동일하게 안전성, 영양적 품질, 관능적 품질, 가격순으로 나타나 차이에 대한 인식은 일치하는 것으로 조사되었다.

친환경농산물 비구매경험군의 소비행태를 조사해 본 결과 일반농산물과 비교하여 안전성, 영양적 품질, 관능적 품질에 대한 인식은 우수하다고 나타났으나 일반농산물에 비해 비싸기 때문에 가격에 대한 만족도는 낮았다. 신뢰성 확보방안으로 생산자에 대한 지도단속 강화였으며 가격, 품질 등의 문제 해결 시 93.2%가 구입할 의사가 있는 것으로 나타났다.

위의 연구 결과를 바탕으로 향후 친환경농산물의 생산과 유통을 활성화하고 친환경 농업의 지속 가능한 발전을 위해 세 가지를 제시해 보았다.

첫째, 소비저변을 확대시키기 위한 가장 시급한 문제는 소비자들에 대한 신뢰성을 확보하는 것이 무엇보다도 중요함을 알 수 있다. 이를 위해서는 다양하고 안전한 판로 개척과 품질경쟁력 제고, 품질인증제도를 통한 브랜드화 추진, 이력추적시스템 도입 등을 통해 소비자들로부터 신뢰를 얻어야 한다고 생각된다.

둘째, 가격경쟁력을 확보하는 방안으로 친환경농산물의 가격프리미엄 인하를 위해서는 생산·출하 단위를 조직화함으로써 상품성을 높이고 비용을 절감해야 한다. 이를 위해 친환경농법 표준화를 통해 상품성을 제고하고, 친환경자재 공동구매에 의한 생산비 절감과 규모화 등을 통해 출하비용을 절감해야 한다. 친환경농산물의 공급은 확대되고 있으나 높은 가격프리미엄이 소비 확대의 제약요인으로 작용하므로 친환경농산물의 브랜드화, 대형유통업체나 전자 상거래 등 소비자 지향적 시장변화에 능동적으로 대처하여 소비자의 구매 행태를 기초로 생산-유통-소비를 연계하는 적절한 마케팅 전략이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

셋째, 생산 제품의 종류 및 품목수를 확대하여 다양화되어져야 한다. 친환경농산물도 전문 판매점과 전문 유통인으로 차별화된 유통체제를 구축하여 친환경농산물 전문 판매점을 통해 소량 다품목이라는 친환경농산물의 단점을

극복하고 대량으로 여러 가지 품목을 취급한다면 학교급식, 호텔, 병원 등과 같은 소비확대로 이어져 이로 인해 외식산업의 매출 증진으로 연계될 것으로 사료된다.

요 약

본 연구는 소비자들의 친환경농산물 소비 성향을 조사하여 친환경농산물의 생산과 유통을 활성화하고 친환경농업의 지속 가능한 발전 방향을 모색하고자 하였다. 그 결과 전체의 90.4%가 친환경농산물에 대해 알고 있는 것으로 조사되었으며 응답자의 대부분이 방송, 언론 등을 통해서 친환경농산물의 정보를 얻는 것으로 나타났고 76.4%가 친환경농산물을 구입한 경험이 있는 것으로 나타났다. 친환경농산물 구매경험군은 주1회 구매, 구매이유는 농약 등 유해물질로부터 안전해서, 친환경농산물 구입비가 차지하는 비율은 월 식품비의 20% 미만, 주로 구입하는 친환경농산물의 종류는 엽채류, 과일류 순이며, 구입처는 대형할인매장과 농협직판장이었다. 일반농산물과 비교하여 영양적 품질, 관능적 품질, 안전성에 대한 인식은 우수하다고 나타났으나 가격에 대한 만족은 낮았으며, 유통상의 문제점은 생산, 제조자의 낮은 신뢰성이었다. 친환경농산물 비구매경험군의 소비행태를 조사해 본 결과 일반농산물과 비교하여 영양적 품질, 관능적 품질, 안전성에 대한 인식은 우수하다고 나타났으나 일반농산물에 비해 20-30% 정도 비싸기 때문에 가격에 대한 만족도는 낮았다. 신뢰성 확보방안으로 생산자에 대한 지도단속 강화가 가장 필요하였으며, 가격, 품질 등 문제 해결 시 93.2%가 구입할 의사가 있는 것으로 나타났다. 실태조사 결과, 첫째는 소비자의 신뢰성을 확보하여야 할 것이고, 둘째로는 소비 확대를 위해 가격 경쟁력을 확보하며, 마지막으로는 생산 제품의 종류 및 품목수가 다양화되기를 제언하고자 한다.

감사의 글

본 논문은 경기도에서 지원하는 경기도지역협력연구센터사업(GRRC)에 의해 연구되었으며, 또한 2009년도 중앙대학교 우수연구자 연구비 지원에 의한 것임.

참고문헌

1. 황성혁, 이정희: 건강정보에 의한 육류수요의 분석. 농업경제연구, **41**, 61-79 (2000).
2. Sin, C.R. and Kim, J.S.: A survey on the consurmer's purchasing pattern for environmental-friendly agricultural products. *J. Agriculture and Life Science,* **42**, 77-91 (2008).
3. 박지윤: 제주지역 여성소비자의 친환경농산물 이용현황 및 만족도에 관한 연구. 제주대 교육대학원 석사학위논문 (2007).
4. Kim, C.K., Kim, T.Y. and Lee, H.C.: Value analysis of the characteristics of environmentally-friendly agricultural products using Fuzzy decision making. *Res. Rural. Ecom*. **47**, 69-88 (2006).
5. 김이선: 친환경농산물 이용현황 및 만족도 조사. 숙명여자대학교 석사학위논문 (2005).
6. 허인회: 친환경과 한반도 농업의 방향. 연세대학교 경제대학원 석사학위논문 (2006).
7. Choi, H.S.: The utilization and perception on environmentally-friendly agricultural products of the college students. Graduate School of Education at Inha University (2007).
8. MFAFF, Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries, Seoul, Korean (2008).
9. 김창길, 신용광, 김태영: 친환경농업의 현실과 비젼. 한국농업경제지 (2005).
10. NAPQMS, National Agriculture Products Quality Management Service, Seoul, Korean (2008).
11. KAFTC, Korean Agro-Fisheries Trade Corporation, Seoul, Korean (2008).
12. 식품음료신문. 8월호 pp. 6 (2007).
13. Lee, J.Y.: Analysis of consumer's behavior on the environmentally-friendly agricultural products -with special reference to consumer in Daejeon city-. Graduate School of Agricultural Economics. Graduate School of Chungnam National University (2006).
14. Kim, S.S.: A study on consumer's attitude for food safety and purchase of environment friendly agricultural products. *J. Korean Home Management Association*, **25**, 15-32 (2007).
15. Kim, H.Y., Lee, K.B. and Yim, H.Y.: Contents of mineral and vitamin in organic vegetable. *Korean J. Food Storage and Circulation,* **11**, 424-429 (2004).
16. Shin, C.N.: A survey on consumption pattern of environment friendly agricultural products. -with special reference to consumer in Changwon, jinju and Sacheon area. Graduate School of Human Ecology and Environment. Graduate School of Kyungsang National University (2006).
17. Kim, M.B.: Research on the consumption pattern of organic crop -A research based on hanaro mart customers-. Graduate School of Business Administration. Dongguk University (2000).
18. Choi, H.S. and Chang, K.J.: The utilization of environmentally-friendly agricultural products of college students in Seoul and Incheon areas. *Korean J. Community Nutrition*, **12**, 742-751 (2007).
19. Kim, Y.S.: A study on the utilization present status and the satisfaction with environmentally-friendly agricultural products. Graduate School of Traditional Culture and Arts. Sookmyung Women°Æs University (2004).
20. Ko, B.S. and Ko P.S.: The study on the characteristics of circulation of environmentally friendly agricultural products

and the consurmers' purchasing intention. *Korean J. Culinary Research*, **11**, 214-227 (2005).
21. 권기대, 허무열: 친환경농산물브랜드선택이 고객가치 및 고객만족에 미치는 영향. 농업경영정책연구, **20**, 718-742 (2003).
22. Bae, K.G.: Current situation of agricultural organic products and organic processing food. *Food Science and Industry*, **39**, 35-51 (2006).
23. Franks, J.: Current issues in marketing organic milk in the UK. *British Food Journal,* **105**, 350-363 (2003).
24. Gifford, K. and Bernard, J.C.: Influencing consumer purchase likelihood of organic food. *International Journal of Consumer Studies,* **30,** 155-163 (2006).