

수입식품에 대한 인식도 및 분별력과의 상관성*

한 장 일[†] · 김 성 애

충남대학교 가정대학 식품영양학과

Recognition Level of Imported Food and Its Correlation with Discrimination Ability

Jang-Il Han,[†] Seong-Ai Kim

Department of Food and Nutrition, College of Home Economics, Chungnam National University, Taejon, Korea

ABSTRACT

This study used questionnaires to investigate the safety awareness for imported foods by 365 male and female adults in Taejon. The results of the study were as follow : By factor analysis, the subjects' behaviors and awareness of the imported food was grouped into 3 factors such as 'health and quality factor', 'purchasing factor' and 'contamination factor'. 'Health and quality factor' and 'purchasing factor' were not recognized negatively by the subjects, moreover 'contamination factor' was recognized very highly. The subjects' concern and worry about the imported food was also very high. The marital status, education level, nutrition knowledge and recognition level of contamination by pesticides and heavy metals of foods partially affected the recognition level of imported foods. The major selection criteria of imported food were distribution period(36.3%), price(28.8%) and purchasing experience(17.3%). The imported food mean discrimination score was 8.4 ± 3.1 out of 13. The worst discrimination score was red pepper. The subjects' experiences with imported foods selection affected the most instead of education level or nutrition knowledge. The higher discrimination score group more negatively recognized imported food and contamination recognition level was higher whereas the lower discrimination score group more positively recognized the purchasing frequency and wish to buy more easily. But both groups desired to reinforce contamination control. The better discrimination score of imported food pooring recognized sanitation concerns($p < 0.05$), quality($p < 0.05$), cooking convenience ($p < 0.01$), desire for more variety($p < 0.05$), and the higher contamination recognition level($p < 0.05$) and desire to reinforce contamination control($p < 0.01$). (Korean J Community Nutrition 4(1) : 95~102, 1999)

KEY WORDS : imported foods · health and quality factor · purchasing factor · contamination factor · discrimination scores.

서론

1990년대 들어 본격적인 수입개방화 시대를 맞아 식생활에 대한 국민의 의식수준이 큰 변화를 나타내고 있다. 소득수준의 향상과 더불어 식품소비의 고급화, 다양화, 평준화, 서구화 및 외식의 증가와 같은 식품소비패턴의 변화는 식품수급과 국가경제상 중요한 과제가 되었다. 1993년 우루과이라운드 협상이 타결되고 1995년 WTO(World Trade

Organization)체제로 전환됨에 따라 농산물의 수입이 대폭 개방되어 농산물 수입 자유화율이 98년 현재 쌀과 몇 개 품목을 제외한 전면 개방이 이루어져 농민, 농업, 소비자 그리고 농산물 유통체계가 큰 변화를 겪고 있다(설광언 1994). 농민에게는 경제적인 타격이, 농업경제에는 경제적 위축과 함께 국내 농업의 포기로 인한 수입농산물의 독점화 가능성이 예견되고 있다(김용자 1992). 수입식품의 경쟁력 요인은 첫째, 낮은 가격 둘째, 이러한 가격 경쟁력을 상쇄할 만큼 뛰어나지 못한 국산식품의 품질 셋째, 수입식품의 규격화이다. 국산농산물은 가격이 국제시세로 쌀 4.2배, 보리 4.9배, 콩 6.2배, 수수 5배, 고추 4.1배, 마늘 3.2배, 사과 2.6배, 쇠고기 5.7배가 비싸며(고태인 1997). 또한 품질관리도 어렵고 상품성도 월등하지 못하여 소비자들이 신뢰하고 구입하지 못하고 있으며 이러한 점들이 경쟁력을 저하시키는 요인들로 분석되고 있다(김종숙 1994; 백남훈 1994).

*본 연구는 1997년도 한국학술진흥재단의 대학부설연구소 지원과 체 연구비에 의하여 연구된 것의 일부임.

[†]Corresponding author : Jang-Il Han, Department of Food and Nutrition, College of Home Economics, Chungnam National University, #220 Kung-dong Yusong-ku, Taejon 305-764, Korea
Tel : 042) 861-7263, Fax : 042) 822-8283

E-mail : s_hanji@hanbat.chungnam.ac.kr

소비자 입장에서는 수입식품에 대한 지식이나 정보가 부족하고 원산지 표시가 제대로 이루어지지 않아 올바른 구입과 소비를 하지 못하고 피해를 보는 경우와 함께 유해식품의 수입 예컨대 발암물질(다미노자이드, EDB, 아플라톡신), 살충제(마라치온 피리미포스메칠), 기형유발 물질(페틸브로마이드) 등 다량의 농약과 방사선조사, 성장호르몬 및 항생제 잔류, 유해중금속이 검출되는 등 수입식품의 안전성이 문제가 되고 있다(이서래 1994; 최석영 1994). 현재 잔류농약의 발암 위험률이 가장 높은 농산물로 토마토, 쇠고기, 감자, 콩, 완두콩, 당근, 닭고기, 옥수수, 포도 등이 알려져 있고 또한 두부, 콩나물, 간장, 된장의 원료인 미국산 콩에서 발암물질이 검출되기도 하였다. 수입농산물에 사용되는 농약은 종류도 매우 다양할 뿐 아니라(예: 쌀 16가지, 밀 8가지, 콩 16가지, 당근 6가지, 오이 4가지, 오렌지 17가지 등)(최석영 1994) 아직까지 우리나라에서는 허용기준이 정해지지 않은 농약도 사용되어 수입농산물의 잔류농약에 대한 검역체계의 확립이 절실히 요구되고 있는 실정이다(김성훈 1990; 한국소비자보호원 1995a; 김경옥·이규한 1994). 그러나 이러한 안전성 문제에도 불구하고 현재 우리나라 1년 양곡의 70%가 수입되고 있으며 절임류, 나물류 등의 반가공식품들은 95% 이상이 수입되는 등 농산물과 가공식품 대부분이 수입되고 있는 실정이다(조창은 1997; 최춘연 1995). 따라서 이러한 유해식품의 수입을 막고 국민건강을 보호하기 위해서는 엄격하고 시기 적절한 검역은 물론 외국식품에 대한 원산지 표시제(원산지명, 수입업자명, 수입가격, 품질 및 등급, 유효기간 표시)가 정확히 실시되어, 수입식품의 안전성 확보가 이루어져야 한다(이재욱 1990; 한국소비자보호원 1994; 김효정·김미라 1997). 소비자들 또한 수입식품의 안전성에 대한 의식확립이 필요하다고 사료된다. 따라서 본 연구에서는 앞선 식품의 오염인식도 조사(한장일·김성에 1998)에 이어 유해성 논란의 주 대상으로 꼽히고 있는 수입식품에 대한 의

식조사를 실시하여 대도시 성인들의 수입식품의 안전성에 대한 의식구조를 분석하고 유해 수입식품으로부터 소비자를 보호하는 방법을 모색하고자 하였다.

조사대상 및 방법

1. 조사대상 및 기간

대전시의 20세 이상 성인 남녀를 대상으로 무작위 추출법에 의하여 1997년 4월 15일부터 5월 15일까지 성별과 연령비율을 비슷하게 조절하여 총 400부의 설문지를 배부하고 이중 회수되지 않거나 불완전하게 응답된 설문지를 제외한 365부를 본 연구에 사용하였다(회수율 91%).

2. 조사내용 및 방법

본 연구는 성인남녀 20명을 대상으로 pilot study를 실시하여 수정, 보완된 설문지를 사용하였으며, 조사내용에는 일반사항(9문항), 수입식품에 대한 의식조사 및 이용실태 문항(14문항), 수입식품 구입시 선택기준에 관한 문항(1문항), 건강 및 식생활에 관한 사항(13문항), 수입식품의 분별력 조사문항(13문항)이 포함되었다. 수입식품의 분별력 조사문항은 국립농산물검사소와 대한영양사회에서 발간한 자료(국립농산물검사소 1996; 해양수산부 등 1997)를 참고로 작성하였다.

3. 자료분석

자료의 분석은 SAS(ver. 6.11) 통계 Package Program(송문섭 등 1993)을 사용하여 수입식품에 대한 의식 및 이용실태 조사내용을 요인분석(Factor analysis)하였다. 요인분석에 사용된 요인모형(Factor model)은 주성분 분석법(Principal component analysis)이며, 직교회전법(Varimax)으로 요인회전(Factor rotation)을 시켜 3개의 요인(Eigen value 1.0 이상)을 추출하였다. 또한 각 요인별로 남

Table 1. General characteristics of the male and female subjects

Variables	Group	Male	Female	Total	χ^2 -test
Health concern	None	3(1.8)	0(0)	3(0.8)	NS ¹⁾
	Little	8(4.8)	13(6.7)	21(5.8)	
	Average	73(43.5)	82(42.5)	155(42.9)	
	Much	60(35.7)	78(40.4)	138(38.2)	
	Very much	24(14.3)	20(10.4)	44(12.2)	
Nutrition knowledge	None	30(17.9)	19(10.0)	49(13.7)	$\chi^2=13.598$ DF=4 p<0.01
	Little	40(23.8)	52(27.4)	92(25.7)	
	Average	72(42.9)	64(33.7)	136(38.0)	
	Much	22(13.1)	46(24.2)	68(19.0)	
	Very much	4(2.4)	9(4.7)	13(3.6)	
Total		170(47.0)	195(53.0)	365(100)	

1) NS : not significantly different

녀간의 인식도를 student t-test로 검증하였으며, 일반변수들과의 상관관계분석(Spearman's correlation)을 통해 인식도에 영향을 주는 요인을 찾아보았다. 수입식품 구입시의 선택기준과 분별력 검사결과는 빈도와 백분율로 나타내고, 일반변수들에 따른 분별력의 차이를 일원변량(ANOVA) 및 Duncan's multiple range test로 분석하는 한편 분별력의 평균점수를 기준으로 평균 이상군과 평균 이하군 간의 인식도의 차이를 student t-test로 검증하였다. 또한 분별력에 어떤 요인이 가장 큰 영향을 주는지 일반변수들과 상관분석(Spearman's correlation)을 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 일반사항

조사 대상자의 일반환경 특성은 선행연구(한장일 · 김성에 1998)의 결과와 같으며, 그 외에 건강에 대한 관심은 남녀간에 유의적인 차이 없이 높았으나(남성 93.4%, 여성 93.3%), 영양지식은 유의적으로 여성이 더 높게 조사되었다($p < 0.01$).

2. 수입 식품에 대한 인식 및 이용실태

1) 요인분석

수입식품에 대한 의식구조와 이용실태를 파악하기 위해

Table 2. Factor analysis of awareness and usefulness of imported food

Variables	Factor 1 ¹⁾	Factor 2	Factor 3
Tasty	0.67025		
Nutritious	0.62400		
Sanitary	0.74341		
Healthful	0.70351		
Quality	0.72870		
Price	0.25583		
Cooking convenience	0.55474		
Packing condition	0.59991		
Eating frequency		0.74321	
Buying frequency		0.81903	
More variety		0.69963	
Buy easily		0.69713	
Contaminated by pesticides & heavy metals			0.84646
Reinforce contamination			0.87529
Eigenvalues	4.7161	1.6091	1.2807
Proportion(%)	33.7	11.5	9.2
Cumulative(%)	33.7	45.2	54.3

1) Factor 1 : Health & quality factor
Factor 2 : Purchasing factor
Factor 3 : Contamination factor

14문항에 대한 요인분석(factor analysis)을 실시하여 요인별로 유형화하고자 하였다(Table 2). 요인분석결과 3개의 요인(eigen value 1.0 이상)을 추출하여 다음과 같이 명명하였다. 즉 요인 1에는 '맛', '영양', '위생', '건강', '품질 가격', '조리 편리성', '포장상태'에 관한 문항들이 포함되며 '건강 및 품질요인'이라 하였고, 요인 2는 '먹는 빈도', '구매 빈도', '종류의 다양성 요구도', '구매 용이성 요구도' 등의 문항들로 '구매요인'이라 하였으며, 요인 3은 '유해물질(농약 및 중금속)의 오염도', '유해물질(농약 및 중금속)에 대한 규제 강화 요구도' 등으로 '유해물질 오염요인'이라 명명하였다. Cronbach's α 계수로 각 요인별 내적 일관성을 검증한 결과 요인 1은 0.772, 요인 2는 0.806, 요인 3은 0.705로 신뢰할 만하였다. 분석된 3개 요인들을 중심으로 수입식품에 대한 의식구조를 좀더 명백하게 파악하는 한편 수입식품의 인식도에 영향을 끼치는 요인들이 무엇인가 알아보고자 한다.

2) 요인별 수입 식품에 대한 인식 및 이용실태

수입식품에 대해 5점 척도법으로 조사된 요인별 인식도 결과는 남녀간에 유의적인 차이 없이 다음과 같았다(Table 3). 수입식품의 맛(2.45 ± 0.87), 영양가(2.34 ± 0.83), 위생(2.24 ± 0.94), 건강성(1.94 ± 0.83), 품질(2.04 ± 0.87), 조리 편리성(2.77 ± 0.92), 포장상태(2.65 ± 1.11) 등의 '건강 및 품

Table 3. The recognition levels of various factors on imported food by the male and female subjects (Mean \pm SD)

Variables	Male	Female	Total
Health & quality factor			
Tasty	$2.42 \pm 0.88^{1)}$	2.47 ± 0.87	2.45 ± 0.87
Nutritious	2.36 ± 0.81	2.33 ± 0.86	2.34 ± 0.83
Sanitary	2.25 ± 0.94	2.23 ± 0.94	2.24 ± 0.94
Healthful	1.99 ± 0.85	1.90 ± 0.81	1.94 ± 0.83
Quality	1.99 ± 0.81	2.09 ± 0.91	2.04 ± 0.87
Price	2.51 ± 1.07	2.52 ± 1.06	2.52 ± 1.06
Cooking convenience	2.77 ± 0.97	2.78 ± 0.88	2.77 ± 0.92
Packing condition	2.71 ± 1.04	2.61 ± 1.15	2.65 ± 1.11
Total	2.37 ± 0.54	2.37 ± 0.59	2.37 ± 0.57
Purchasing factor			
Eating frequency	2.12 ± 0.96	2.08 ± 1.00	2.10 ± 0.98
Buying frequency	2.13 ± 1.01	1.95 ± 1.01	2.03 ± 1.01
More variety	2.40 ± 1.13	2.25 ± 1.09	2.31 ± 1.11
Buy easily	2.48 ± 1.20	2.27 ± 1.11	2.37 ± 1.16
Total	2.28 ± 0.82	2.14 ± 0.86	2.20 ± 0.85
Contamination factor			
Contaminated by pesticides & heavy metals	3.80 ± 0.99	3.91 ± 0.99	3.85 ± 1.00
Reinforce contamination control	4.49 ± 0.87	4.57 ± 0.79	4.53 ± 0.83
Total	4.15 ± 0.83	4.25 ± 0.77	4.20 ± 0.80

1) Mean \pm SD are values based on a 5-scale method as 'not at all=1, little=2, average=3, much=4, very much=5'

질요인'에 대한 인식도는 평균 2.37±0.57로 매우 부정적이 었다. 그중 건강성(1.94±0.83)에 대한 인식도가 가장 낮아 수입식품이 건강에 매우 좋지 않은 것으로 인식되고 있었다. 수입식품 중 많은 양이 유통되고 있는 중국산 수입식품이 원료 선별 및 전처리 기술의 낙후, 건조기술, 설비, 품질관리의 미흡으로 품질과 위생이 상당히 낙후된 상태로 유통되고 있 다는 분석(김정옥 · 이규한 1994)도 있어 이러한 소비자들의 수입식품에 대한 부정적인 인식을 뒷받침하고 있다. 수입식 품의 가격에 대한 인식도 또한 2.52±1.06으로 그다지 비싸 게 여기고 있지 않아 비록 수입식품에 대한 전반적인 인식이 좋지 않을지라도 이러한 싼 가격은 구매력 증가의 원인으로 작용할 수 있을 것으로 사료되었다.

'구매요인'에 대한 인식도 중 먹는 빈도는 2.10±0.98, 구 매빈도는 2.03±1.01로 낮았다. 그러나 해마다 우리나라의 식품 수입량이 크게 증가하고 또한 곡물 자급자족율이 40%밖에 이르지 못하며, 가공식품의 95%이상이 수입산으 로 만들어지고 있고(백남훈 1994), 또 대부분의 의식산업 에서 싼 가격의 수입식품이 많이 사용되고 있는 것을 감안 할 때 우리에게 알려진 것보다 더 많은 수입식품을 우리는 섭취하고 있을 것이다. 먹는 빈도의 인식도가 구매빈도보다 더 높게 나타나 소비자들도 직접 구매는 하지 않더라도 간 접적으로 먹을 수 있는 가능성을 시사하기는 하였지만 수입 식품을 실제로 얼마나 먹고 있는지 충분히 인식하고 있지 못한 것으로 사료되었다. 실제로 수입식품의 구매경험에 대 해 '난 한번도 구입한 경험이 없는 사람'이 38.8%이었고, 국 내 생산량이 수입량보다 적은 참깨의 8개 수입식품의 구입 경험도 매우 낮게 조사되어 수입산의 부정 유통 가능성을 지적한 연구(김효정 · 김미라 1997)도 있었으나 그러한 가 능성 이외에 소비자들의 인식이 충분히 이루어지고 있지 않 음도 생각해 볼 수 있겠다.

수입식품에 대한 구입 의지 및 구매력의 증가 여부를 알 아보기 위해 수입식품 종류의 다양성과 구매의 용이성에 대 한 요구도를 조사한 결과 각각 2.31±1.11, 2.37±1.16으로 수입식품에 대한 요구도는 높지 않았다. 그러나 수입식품에 대한 부정적인 인식과 소극적인 이용실태 입에도 불구하고 국내 농업환경 및 국내 · 외 경제 · 정치, 수입농산물의 가격 경쟁력 등을 감안할 때 수입식품의 구매력은 꾸준히 증가할 것으로 예상된다. 수입식품의 '구매요인'의 평균 인식도는 2.20±0.85이었다.

'유해물질 오염요인'인 수입식품의 농약 및 중금속 등의 오염도는 3.85±1.00, 오염물질 규제강화 요구도는 훨씬 높게 4.53±0.83로 수입식품에 대한 부정적 인식의 큰 원인이 안전 성에 있음을 알 수 있었다. 수입식품의 안전성에 대한 '93년도

Table 4. Correlation coefficient between recognition level of imported food and general characteristics of the subjects

Factors	Variables	Sex	Age	Marital status	Education level	Monthly income	Monthly food cost	Health status	Health concern	Nutrition knowledge	Recognition level of food contamination
Health & quality factor	Tasty	0.03144	-0.06130	-0.11437*	0.05212	0.06613	-0.04399	0.02197	0.00867	0.00285	-0.11249*
	Nutritious	-0.01837	-0.00403	-0.05234	0.04400	0.01979	-0.01775	0.03314	-0.03006	-0.01052	-0.02507
	Sanitary	-0.00656	-0.01872	-0.00002	0.12420*	0.01826	0.00225	-0.11746*	-0.06106	-0.05028	-0.09773
	Healthful	-0.05198	-0.05911	-0.07504	0.11342*	-0.00858	0.00280	-0.06299	-0.05833	-0.09837	-0.11470*
	Quality	0.05713	0.00085	0.01121	0.08914	-0.01625	-0.05151	-0.06829	-0.07763	-0.10436*	-0.05760
	Price	0.00294	-0.02708	0.04211	0.05558	-0.04527	-0.08828	-0.01011	-0.04784	-0.03432	-0.03601
	Cooking convenience	0.00663	-0.07727	-0.02712	0.05658	-0.01923	-0.04592	-0.00540	-0.02401	-0.04562	0.11766*
	Packing condition	-0.04727	-0.09965	-0.01961	0.13479*	-0.01285	-0.03560	-0.09250	-0.01712	0.00292	-0.12181*
	Eating frequency	-0.02090	-0.07033	-0.03629	0.07553	-0.02329	-0.00922	-0.02757	-0.04916	-0.04255	-0.11076*
	Buying frequency	-0.09061	-0.05917	-0.05917	0.09049	0.03372	-0.05151	-0.06829	-0.02579	-0.03129	-0.06871
Purchasing factor	More variety	-0.06542	-0.06542	-0.03742	0.07141	-0.00393	-0.03560	-0.09250	-0.01008	0.00158	-0.05488
	Buy easily	-0.08942	-0.00943	-0.06040	0.08074	-0.01650	0.03576	-0.01477	-0.02125	0.05199	-0.03395
Contamination factor	Contaminated by pesticides & heavy metal	0.05673	-0.00943	-0.02087	-0.06882	0.03135	-0.02584	-0.01343	-0.04391	0.01676	0.15318**
	Reinforce contamination control	0.05123	0.04105	-0.10118	-0.06999	0.05854	0.00452	-0.01967	-0.00012	0.10115	0.05351

*p<0.05, **p<0.01

(77.8%)(백남훈 1994)와 '95년도의(86.8%) 조사결과(현태선 · 김원수 1997)는 '97년도의 본 연구결과와 함께 수입식품의 안전성에 대한 부정적인 인식과 우려가 더욱 커지고 있으며 또한 현재의 수입식품의 검역과정에서의 유해물질에 대한 규제기준이 매우 미흡한 것으로 인식되고 있음을 나타내었다. 그러므로 수입식품에 대한 안전한 검역관리 기준의 강화와 함께 시기 적절하고 신속하며 철저한 검역관리가 이루어질 수 있는 제도적인 뒷받침이 있어야 할 것이다.

3) 수입 식품에 대한 의식 및 이용실태에 영향을 미치는 요인

조사대상자의 일반사항과 수입식품에 대한 의식 및 이용실태에 대한 인식도의 상관분석을 통해 인식도에 영향을 주는 요인을 분석한 결과(Table 4) '건강 및 품질요인'중 결혼상태는 수입식품의 맛에 대한 인식도와 역의 상관관계가 있어 수입식품의 맛에 기혼자들이 더 부정적이었다. 교육수준은 위생, 건강성, 포장상태 등의 요인들과 정의 상관관계가 있어 교육수준이 높을수록 수입식품의 위생이나 건강성, 포장상태에 대한 인식도가 더 부정적이었다. 영양지식은 품질에 대해 역의 상관관계가 있어 영양지식이 높을수록 품질에 대한 인식도가 낮았고, 농약 및 중금속에 의한 식품의 오염인식도는

Table 5. Variables considered to purchase imported food by the subjects

Variables	N(%)
Manufacturing date	132(36.2)
Price	105(28.8)
Experience	63(17.3)
Inducement	19(5.3)
Brand name	15(4.1)
Advertisement	15(4.1)
No answer	9(2.5)
Packing status	7(1.9)
Total	365(100)

맛, 건강성에 대한 인식도와 역의 상관관계가 있어 식품의 오염도가 높다고 여길수록 수입식품의 맛과 건강성에 대해 부정적이었다. 구매요인중 농약 및 중금속에 의한 식품의 오염인식도는 먹는 빈도와 역의 상관관계가 있어 식품의 오염도가 높다고 생각할수록 수입식품을 먹는 빈도가 적었다. 이로써 결혼상태, 교육수준, 영양지식, 농약 및 중금속에 의한 식품의 오염인식도가 수입식품의 품질 및 건강, 구매, 유해물질 오염 요인들에 부분적으로 영향을 주고 있었다.

3. 수입식품의 구입시 선택기준

수입식품 구매시 선택기준에 대한 조사 결과(Table 5) 유통기간(36.3%), 가격(28.8%), 구입경험(17.3%)이 중요한 선택기준이었다. 그러나 수입식품의 경우 외국기준에 따른 유통기간이 기입되어 있거나 아니면 아예 기입되어 있지 않은 경우가 많고 또 실제로도 수입식품에 대한 가장 큰 불만족 요인이 유통기한, 제조일의 표시 미비(50%)인 것으로 조사(김효정 · 김미라 1997)되기도 하여 수입식품의 유통기간에 대한 정보를 소비자들이 제대로 얻지 못할 것으로 사료되었다. 또한 가격의 경우 수입식품이 국산식품에 비해 품질이나 안전성이 매우 뒤떨어지지만 가격 경쟁력에서 월등하고 또한 현재와 같은 경제상황하에서는 매우 큰 경쟁력 요인이 될 수 있다. 수입식품의 주요 구입동기가 싼 가격인 것으로 조사(현태선 1997 ; 김효정 · 김미라 1997)된 연구결과도 이를 뒷받침하고 있다. 그 외 권유(5.3%), 상표(4.1%), 광고(4.1%), 포장상태(1.9%) 등을 수입식품의 선택기준으로 삼는 경우는 매우 낮았다.

4. 수입식품의 분별력

1) 일반사항에 따른 수입식품의 분별력

수입식품의 판매자를 대상으로 원산지 표시제의 인지정도를 조사한 연구(김효정 · 김미라 1997)에 의하면 아직도

Table 6. Discrimination ability of imported food in comparison to Korean foods by the subjects N(%)

Groups	Foods	Correct	Incorrect	No answer	Total
Vegetables	Carrot	197(54.0)	151(41.4)	17(4.7)	365(100)
	Red pepper	157(43.0)	190(52.1)	18(4.9)	365(100)
	Garlic(peeled)	288(78.9)	61(16.7)	16(4.4)	365(100)
	Kosari	283(77.5)	66(18.1)	16(4.4)	365(100)
	Doraji	275(75.3)	73(20.0)	17(4.7)	365(100)
	Pyoko mushroom	177(48.5)	170(46.6)	18(4.9)	365(100)
	Date	257(70.4)	90(24.7)	18(4.9)	365(100)
Meat	Sirloin(upper part)	260(71.2)	88(24.1)	17(4.7)	365(100)
	Ribs	174(47.7)	172(47.1)	19(5.2)	365(100)
	Pork	222(60.8)	124(34.0)	19(5.2)	365(100)
	Chicken	281(77.0)	65(17.8)	19(5.2)	365(100)
Fruits	Orange	222(60.8)	123(33.7)	20(5.5)	365(100)
	Grapes	282(77.3)	65(17.8)	18(4.9)	365(100)

백화점은 물론 시장 기타 모든 식품 가게에서 수입식품의 원산지 표시가 완전하게 이루어지고 있지 않을 뿐 아니라 표시되어 있는 원산지도 완전하게 신뢰할 수 없는 것으로 조사되어 소비자 스스로 국산식품과 수입식품의 구별할 수 있는 능력이 수입식품의 증가와 더불어 더욱 요구된다. 따라서 주변에서 쉽게 접할 수 있는 수입식품들 중 채소류 7종, 육류 4종 과일류 2종 등 총 13종을 선정하여 소비자들의 분별력을 조사하였다. 그 결과(Table 6) 정답률은 평균 13점 만점에 8.4±3.1점으로 분별력이 가장 좋은 품목은 간마늘(78.9%), 분별력이 가장 낮은 품목은 고추(43.0%)였다. 그 외 고사리(77.5%), 포도(77.3%), 닭고기(77.0%), 도라지(75.3%), 쇠고기(등심)(71.2%), 대추(70.4%) 등은 분별이 잘 되었고, 고추와 함께 쇠갈비(47.7%), 표고버섯(48.5%), 당근(54.0%) 등은 분별이 어려운 품목들이었다.

Table 7. Discrimination scores of imported food by general characteristics of the subjects

Variables	Group	Mean±SD	F value
Sex	Male	8.6±2.9	0.84 ¹⁾
	Female	8.3±3.3	
Age	20-29	7.8±3.2 ^{ba)}	3.64 ^{**2)}
	30-39	8.0±3.4 ^b	
	40-49	8.7±3.0 ^{ab}	
	50-59	9.2±2.6 ^a	
	≥60	9.4±2.2 ^a	
Marital status	Single	7.8±3.2 ^b	5.28 [*]
	Married	8.7±3.0 ^a	
Education level	Middle school	9.3±2.6 ^a	4.35 ^{**}
	High school	8.6±2.7 ^{ab}	
	College	7.8±3.6 ^b	
	Graduate school	7.3±4.6 ^b	
Food cost/month (₩ 10,000)	<20	7.9±3.6	1.88
	200-39	8.8±2.8	
	400-59	7.9±3.2	
	600-79	9.4±2.4	
	800-99	7.9±4.1	
Health concern	None	8.7±3.1	0.96
	Little	8.5±2.0	
	Average	8.3±3.3	
	Much	8.3±3.2	
Nutrition knowledge	None	8.7±2.8	2.07
	Little	8.4±3.1	
	Average	8.7±3.0	
	Much	8.1±3.3	
	Very much	6.5±3.0 ^b	
Total		8.4±3.1	

1) F values are significantly different by ANOVA test (*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001)
 2) Means with different superscripts are significantly different at p<0.05 by Duncan's multiple range test

조사대상자의 일반사항에 따라 수입식품의 평균 분별점수를 비교한 결과(Table 7) 연령, 결혼상태, 교육수준에 따라서 유의적인 차이가 나타났다. 즉 연령이 높아질수록(p<0.01), 미혼보다는 기혼이(p<0.05), 교육수준이 낮을수록(p<0.01) 수입식품의 분별력이 유의적으로 높아졌다. 즉 수입식품을 쉽게 구별하는 능력은 학력이나 영양지식보다는 연령과 구매경험이 많을수록 높게 나타나 식품에 대한 관심과 경륜이 가장 큰 분별요인임을 알 수 있었다. 수입식품 식별능력을 평가한 다른 연구(김효정·김미라 1997)에서도 자주 구입한 경험이 있는 식품을 제외하고는 수입산과 국내산을 전혀 구분하지 못하는 것으로 평가되어 이러한 결과를 뒷받침하고 있었다. 수입식품이 과일류, 양념류, 채소류, 잡곡류, 육류, 생선류의 순으로 많이 이용되고 있는 것으로 조사된 연구결과(김효정·김미라 1997; 이종희 등 1994; 현태선 1997)가 있지만 실제 식품수급표(한국농촌경제연구원 1997)에 의한 수입량은 95년 한해동안 곡류(12,779,000만톤), 두류(1,485,000만톤), 어류(806,000만톤), 유지류(611,900만톤), 우유류(203,557만톤), 육류(188,216만톤), 과일류

Table 8. Recognition level of imported food according to two discrimination score groups (Mean±SD)

Factors	Variables	Group 1 (n=254) ¹⁾	Group 2 (n=109)
Health & quality factor	Tasty	2.38±0.88 ^{**2)}	2.61±0.84
	Nutritious	2.31±0.85	2.42±0.80
	Sanitary	2.18±0.94	2.38±0.91
	Healthful	1.88±0.82 [*]	2.07±0.85
	Quality	1.99±0.87 ^{**}	2.22±0.84
	Price	2.47±1.08	2.62±1.02
	Cooking convenience	2.70±0.92 [*]	2.94±0.91
	Packing condition	2.53±1.14 [*]	2.81±1.02
	Total	2.31±0.57 ^{**}	2.51±0.54
	Purchasing factor	Eating frequency	2.07±0.98
Buying frequency		1.99±0.87 ^{**}	2.22±0.84
More variety		2.22±1.12 ^{**}	2.54±1.06
Buy easily		2.25±1.16 ^{**}	2.65±1.09
Total		2.12±0.84 ^{**}	2.39±0.82
Contamination factor	Contaminated by pesticides & heavy metal	3.93±0.99 [*]	3.68±0.99
	Reinforce contamination control	4.58±0.81	4.40±0.86
	Total	4.26±0.79 [*]	4.06±0.81

1) Group 1 = discrimination score ≥ mean discrimination score(8) on imported foods
 Group 2 = discrimination score < mean discrimination score(8) on imported foods
 2) Mean±SD are values by 5 scales method as 'not at all=1, little=2, average=3, much=4, very much=5'
 3) Values are significantly different between group 1 and group 2 by t-test(*p<0.05, **p<0.01)

(183,500만톤), 채소류(169,448만톤), 패류(115,802만톤)의 순으로 실제 소비자들이 이용하는 수입식품과는 그 인식도에서 차이를 나타내었다. 이러한 사실은 많이 수입되어 우리 식탁에 오를 가능성이 큰 수입식품 품목에 대한 소비자들의 인지가 적음을 단적으로 나타내는 것으로 생각해 볼 수 있겠다. 따라서 소비자들에게 수입량이 많은 식품에 대해 먼저 인지시키고 그와 함께 국산과 수입식품을 올바르게 구별할 수 있는 선택기준들이 교육되어져야겠다. 분별력에 있어서 경륜과 관심이 가장 큰 영향요인이었던 점을 감안할 때 사진이나 그림 등 시각적인 자료들이 어머니 회나 반사회, 매체를 통해 유용하게 활용될 수 있을 것으로 사료된다. 그러나 이러한 모든 홍보나 교육에 앞서 수입유통업자들이 수입농산물 원산지 표시제도를 정확하게 준수하여야 겠고 또한 이를 지킬 수 있도록 유도하는 법적인 조치가 필요하겠다.

2) 수입식품 분별력의 비교

조사대상자들의 분별력을 평균 8점 이상군(group 1)과 이하군(group 2)으로 나누어 각 군의 수입식품의 이용실태 및 의식조사 결과를 비교한 결과(Table 8) 3요인 모두 두 군간에 유의적인 차이가 나타났다. '건강 및 품질인자' 중 특히 맛(p<0.05), 건강성(p<0.05), 품질(p<0.01), 조리의 편리성(p<0.05), 포장상태(p<0.05)에 대한 인식도에서 두 군간에 유의적인 차이가 있었다. 즉 평균 이상군의 수입식

품에 대한 인식도가 더 낮아 수입식품을 잘 분별하는 응답자가 수입식품의 맛, 건강성, 품질, 조리의 편리성, 포장상태에 대해 더 부정적이었다. '구매요인' 중에서는 먹는 빈도를 제외한 구매빈도(p<0.01), 종류의 다양화 요구도(p<0.01), 구매의 용이성 요구도(p<0.01) 항목에서 역시 평균 이하군의 인식도가 더 높아 수입식품의 분별력이 낮은 응답자들의 경우 수입식품을 더 자주 구매하며, 또 수입식품 종류의 다양화와 구매 가능성에 대한 욕구가 더 컸다. '유해물질 오염요인'에 대해서는 유해물질의 오염인식도의 경우 평균이상군의 인식도가 더 높아(p<0.05) 수입식품을 잘 분별하는 경우 수입식품의 유해물질 오염에 대한 우려와 관심이 더 큼을 알 수 있었다. 그러나 유해물질 규제 강화 요구도는 차이가 없어 분별력이 좋은 군이나 낮은 군이나 수입식품의 유해물질 규제 강화에 대한 인식을 같이 하였다.

5. 수입식품에 대한 인식도와 분별력의 상관관계

수입식품의 분별력과 수입식품에 대한 인식 및 이용실태 간의 상관관계 분석결과는 Table 9와 같았다. 3요인 모두와 상관관계가 있었으며 특히 '유해물질 오염요인'을 제외하고는 모두 음의 상관관계가 있었다. 즉 위생(p<0.05), 품질(p<0.05), 조리의 편리성(p<0.01), 종류의 다양화 요구도(p<0.05)에 대한 인식도와 역의 상관관계로 분별력이 높을수록 수입식품의 위생, 품질, 조리의 편리성, 종류의 다양화에 대해 더 부정적이었다. 반면 유해물질 오염도(p<0.05), 유해물질 규제 강화 요구도(p<0.01)와는 정의 상관관계로 수입식품의 유해물질 오염인식도와 유해물질 규제 강화 요구도가 높을수록 분별력은 더 높았다.

Table 9. Correlation coefficient between the discrimination score and recognition level of imported food

Factors	Variables	Discrimination score
Health & quality factor	Tasty	-0.07854
	Nutritious	-0.03582
	Sanitary	-0.11884*
	Healthful	-0.10120
	Quality	-0.12770*
	Price	-0.07066
	Cooking convenience	-0.14718**
	Packing condition	-0.07962
	Total	-0.15384**
Purchasing factor	Eating frequency	-0.00028
	Buying frequency	-0.07827
	More variety	-0.12559*
	Buy easily	-0.08731
	Total	-0.12488*
Contamination factor	Contaminated by pesticides & heavy metal	0.10890*
	Reinforce contamination control	0.16720**
	Total	0.17042**

*p<0.05, **p<0.01

요약 및 제언

본 연구는 수입식품에 대한 인식도 및 분별력 조사를 실시하여 대도시 성인들의 수입식품의 안전성에 대한 의식구조를 분석하고 유해 수입식품으로부터 소비자를 보호하는 방법을 모색하고자 하였다. 그 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

- 1) 수입식품에 대한 의식 및 이용실태의 요인분석결과 '건강 및 품질요인', '구매요인', '유해물질 오염요인' 등 3요인이 추출되었다.
- 2) 수입식품의 '건강 및 품질요인'에 대한 인식도는 맛 2.45±0.87, 영양가 2.34±0.83, 위생 2.24±0.94, 건강성 1.94±0.83, 품질 2.04±0.87, 조리 편리성 2.77±0.92, 포장상태 2.65±1.11이었으며, '구매요인'에 대한 인식도는 먹는 빈도 2.10±0.98, 구매빈도 2.03±1.01, 종류의 다양성 요

구도 2.31 ± 1.11 , 구매의 용이성에 대한 요구도 2.37 ± 1.16 로써 매우 부정적이었다. '유해물질 오염요인'에 대해 수입식품의 농약 및 중금속 등의 오염도는 3.85 ± 1.00 , 오염물질 규제강화 요구도는 훨씬 높게 4.53 ± 0.83 으로 매우 높게 나타났다.

3) 결혼상태, 교육수준, 영양지식, 식품의 유해물질(농약 및 중금속) 오염인식도가 수입식품의 인식도에 부분적으로 영향을 주고 있었다.

4) 13개 수입식품에 대한 분별검사 결과 평균 8.4 ± 3.1 점으로 분별력이 가장 좋은 품목은 간마늘(78.9%), 분별력이 가장 낮은 품목은 고추(43.0%)였다. 수입식품을 옳게 구별하는 능력에는 학력이나 영양지식보다는 식품에 대한 관심과 경륜이 가장 큰 영향을 주었다.

5) 수입식품에 대한 분별력 평균이상군이 수입식품의 맛($p < 0.05$), 건강성($p < 0.05$), 품질($p < 0.01$), 조리의 편리성($p < 0.05$), 포장상태($p < 0.05$)에 대해 유의적으로 더 부정적이었고, 농약 및 중금속에 의한 수입식품의 오염에 대한 우려와 관심도 더 컸다($p < 0.05$). 반면 평균 이하군은 수입식품을 더 자주 구매하며, 또 수입식품 종류의 다양화와 구매 가능성에 대한 욕구도 더 컸다($p < 0.01$). 그러나 유해물질 규제 강화 요구도에 있어서는 두 군간에 유의적인 차이가 없었다.

6) 수입식품에 대한 분별력이 높을수록 수입식품의 위생($p < 0.05$), 품질($p < 0.05$), 조리의 편리성($p < 0.01$), 종류의 다양화 요구도($p < 0.05$)에 대해 부정적이었으며, 수입식품의 유해물질 오염인식도($p < 0.05$)와 유해물질 규제 강화 요구도($p < 0.01$)가 높아졌다.

본 연구결과 수입식품에 대한 소비자들의 부정적인 인식에도 불구하고 소비는 계속 증가할 것이므로 수입식품에 대한 안전한 검역관리 기준의 강화와 함께 신속하고 시기 적절한 검역관리가 이루어질 수 있도록 제도적인 뒷받침이 있어야 할 것이다. 또한 소비자들에게는 다양한 매체, 어머니회, 반상회 등을 통해 국산과 수입식품을 올바르게 구별할 수 있는 선택기준들과 주요 수입식품들에 대한 홍보와 교육이 이루어져 소비자들이 안심하고 식품을 구매할 수 있는 풍토가 조성되도록 해야 할 것이다. 또한 정부는 수입유통업자들이 수입농산물 원산지 표시제도를 정확하게 준수하

도록 유도하는 법적 조치를 통해 국민들의 식생활 안전을 꾀해야 하겠다.

참고문헌

- 고태인(1997) : 수입식품이 몰려온다. 식생활 월호 pp.95-99
 국립농산물검조사(1996) : 우리농산물과 수입농산물 이렇게 구별합니다.
 김성훈(1990) : 수입식품 이것이 문제다. 한국농축수산유통연구원
 김용자(1992) : 수입개방화에 대응한 소비자 자세. 농촌생활과학 춘계호 pp.28-33
 김정호 · 이규한(1994) : 수입식품의 품질조사연구(1) - 중국산울 중심으로 -. 한국영양식품학회지 23 : 328-332
 김종숙(1994) : UR이 농촌 및 식생활에 미치는 영향. 개교 30주년 기념 전사회 및 심포지움 발표 논문 초록, 성신여자대학교 식품영양학과
 김효정 · 김미라(1997) : 수입 농산물의 구입실태 및 원산지표시제의 인식도에 관한 연구 - 영남지역 소비자를 중심으로 -. 한국식품화학회지 12(5) : 477-493
 백남훈(1994) : 수입개방에 대응한 소비자의 자세. 농촌생활과학 춘계호 pp.14-16
 설광연(1994) : 달라지는 세계경제와 국내경제, 월간소비자, pp.1 : 28
 송문섭 · 이영조 · 조신섭 · 김병천(1993) : SAS를 이용한 통계자료분석. 자유아카데미
 이서래(1994) : 수입농산물의 안전성. 농촌생활과학 춘계호 pp.17-24
 이재욱(1990) : 수입식품의 제문제와 관리방안, 한국식품영양경제학술협의회
 이종희 · 오명숙 · 손숙미(1994) : 수입농산물과 국내 농산물의 품질 특성비교와 사용실태에 관한 연구. 개교 30주년 기념 전사회 및 심포지움 초록, 성신여자대학교 식품영양학과
 조창은(1997) : 우리나라 소비실태, 한국소비자보호원
 최석영(1994) : 식품오염. 울산대학교 출판부
 최춘연(1995) : 현대산업사회와 식생활문화. 한국식생활문화학회지 10(3) : 213-222
 한국농경제연구원(1997) : 식품수급표
 한국소비자보호원(1994) : 농약의 안전사용기준이 지금히 마련해야 한다. 소비자시대 11 : 90-93
 한국소비자보호원(1995) : 식탁위의 독, 잔류농약을 없애자. 소비자시대 7 : 28-31
 한장일 · 김성애(1998) : 식품의 잔류농약 및 유해중금속의 오염인식도 - 대전지역을 중심으로 -. 지역사회영양학회지 3(3) : 454-465
 현태진 · 김완수(1997) : 일부도시주부들의 수입농산물과 유기농산물에 대한 인식 및 소비 실태조사. 지역사회영양학회지 2(1) : 74-85
 해양수산부 · 국립수산물검조사 · 대한영양사회(1997) : 국산수산물과 수입수산물 이렇게 다릅니다.