

건과일 수입확대에 따른 소비행태분석 연구: 서울시의 건(조)감 소비자를 중심으로

Morrison Tay¹, 이종인^{2*}

¹오하우농업대학 농업생명과학대학축산경제학과, 연구원, ²강원대학교 농업생명과학대학 농업자원경제학과 교수

A Study on the Analysis of Consumption Behavior by Expansion of the Import of Dried Fruit: Focused on the Consumers of Dried persimmon in Seoul

Morrison Tay¹, Jong In Lee^{2*}

¹Research Fellow, Department of Animal Science & Economics, College of Agriculture and Life Sciences, Ohawu College of Agriculture, P.O.Box 28, Abor, Volta Region, Ghana

²Professor, Department of Agricultural and Resource Economics, Kangwon National University, Chuncheon 24341, Korea

*Corresponding author: Jong In Lee (E-mail: leejongin@kangwon.ac.kr)

ABSTRACT

Received: 22 February 2021

Revised: 22 March 2021

Accepted: 24 March 2021

Increased consumer interest and the formation of new markets are increasing the demand for dried agricultural products. The purpose of the study was to understand the spending habits of 249 dried persimmons consumers. A binary logistic regression model was used to analyze the spending behavior of consumers who preferred domestic dried persimmons versus those who did not, finding that older, single, and higher income and educational background are associated with greater preference for domestic dried persimmons, and the more important they consider quality, storage, nutrition, health, and taste, the more they prefer dried persimmons made in Korea. This study provides useful information for producers of dried persimmons to strengthen their marketing strategy.

Keywords: Analysis of consumption patterns, Binary logistic regression model, Dried agricultural products, Dried persimmon

서론

농산물 소비자의 소비 트렌드 변화로 맛, 건강, 편의성을 갖춘 건과류와 건조 과일 등과 같은 ‘원물간식’이 일반 과일과 시리얼 등의 대체재로 부각되면서 최근 5년 사이 2배 이상의 시장 성장을 나타내고 있다(MAFRA and aT, 2015).

농림축산식품부와 한국농수산물유통공사(2015)에 따르면 2014년 원물간식 소매시장 규모는 2,780억 원으로 이중 건조과실류는 약 350억 원(12.6%)의 시장 규모를 나타내고 있다. 또한 건조과정을 거치면서 부가가치가 상승하는 것으로 나타났는데 부가가치 상승 정도가 고구마의 경우 원물대비 9.7배, 단감의 경우 원물대비 5.1배에 달하는 것



으로 나타났다. 이처럼 생산자 입장에서는 건조 과정을 거치면서 고부가가치 창출을 통한 소득 증대를 도모할 수 있고, 소비자 입장에서는 맛, 건강, 편의성을 갖춘 농산물을 구입할 수 있기 때문에 향후 지속적으로 건조농산물 시장 성장이 예상된다. 그러나 원물간식에 대한 가공식품 세분시장 현황 보고서에 따르면 건조 과실류의 원료로 이용되는 과실류의 국내 생산은 정체되어 있는 반면 해외로부터의 수입은 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타났다. 과일 시장의 개방으로 소비자가 수입산 과일을 보다 쉽게 접하게 되고, 이는 수입산 과일 소비 증가로 연결되어 국내산 과일 생산 농가에 악영향을 미칠 것으로 우려되고 있다.

건감(곶감)은 생감을 가공한 건과로서, 우리나라 건조과실의 대표적인 상품으로써, 건조 과실류의 경우, 국내에서 주로 재배되는 과실류의 경우 대부분 국내산을 이용하는 것으로 보고(MAFRA and aT, 2015)되었으나, 건감의 경우 값싼 중국산이 가격경쟁력을 가지고 국내 시장에서 유통되고 있는 것으로 조사되었다. 그러나 원물간식의 원료와 건조가공 완제품의 수입산 증가가 심화되고 있음에도 불구하고, 국내 소비자의 건조 과일 구매 의도와 관련된 소비자 행동 관련 연구는 여전히 미흡한 것으로 나타났다.

선행 연구의 경우, 건감과 관련된 자료의 확보가 어려운 관계로 실태 조사가 여전히 부족한 실정이다. Lee et al.(2014)은 과일수입 확대에 따른 국내산 과일 소비가 수입 과일에 의해 어떤 영향을 받았는지 품목이나 계절에 따라 분석하고 소비자가 수입 과일을 얼마나, 왜 선호하는지를 조사·분석하였으며, 이를 바탕으로 과일 소비 변화에 대한 생산자와 정부의 대책 수립 방향을 제시하였다. Hong et al.(2014)은 소비자 패널의 과실류와 과채류 구입 실태를 조사하고 국내산 과종의 구입패턴을 분석하여 발표했다. Lee et al.(2013)는 2013년에 실시한 식품소비행태조사 결과를 이용하여 과실류의 조달 주기와 방법, 구입형태, 선택 기준, 소비규모, 선호 품목에 대해 분석한 바 있다. 기존의 연구에서는 충분히 예측하지 못한 소비자의 행동과 그 의사결정과정 에 대해 신뢰성을 뒷받침한 분석결과 도출로 차별화를 두고자 한다.

본 연구에서는 소비자 조사를 통하여 수입산 건감의 시장 유통량이 증가하는 것에 따른 소비자의 구매행태를 분석하고, 기존의 연구에서는 충분히 예측하지 못한 소비자의 행동과 그 의사결정과정에 대해 신뢰성을 뒷받침한 분석결과를 도출하고자 한다.

재료 및 방법

조사방법 및 기간

본 연구를 위하여 2가지 설문조사를 실시하였다. 첫 번째 조사는 연구대상 품목 선정을 위하여 소비자를 대상으로 건조과일 선호도 조사를 실시하였다. 건조 과일 소비와 관련한 통계 자료의 확보가 어려운 상황에서 소비자가 선호하며 주로 구매하는 건조 과일의 품목 확인을 위하여 소비자 설문조사를 선택하고 실시하였다. 연구 대상 품목 선정 시 건조 과일을 구매한 경험이 있는 소비자를 대상으로 해야 한다는 것을 고려하였으며 소비 활동이 집중될 수 있는 장소와 시간대를 함께 고려하였다. 이와 같은 사항을 고려한 결과 하나로 마트 춘천 퇴계점을 소비자 설문조사 지점으로 정했다. 선정된 조사는 주택가 밀집 지역 내에 위치하고 농산물 소비 활동이 왕성하게 발생하는 장소이다. 설문 조사는 2018년 4월 24일 오전 10시부터 오후 8시까지 건조 과일을 구입한 경험이 있는 소비자를 대상으로 진행하였으며 총 321부의 설문지를 배포하여 300부를 회수하였다. 설문 방식은 설문 응답자를 대상으로 구매 경험이 있는 건조 과일 품목을 복수 응답의 형태로 기재하도록 하였으며, 회수된 설문지를 빈도 분석한 결과, 건감으로 선정이 되었다.

두 번째로는 연구 대상을 건감으로 선정 후 국내산 건감과 수입산 건감에 대한 소비자의 소비행태를 확인하기 위한 소비자 조사를 실시하였다. 소비자 조사를 실시하기로 결정한 후 선행 연구들을 참고하여 본 연구에 적합한 설문지를 개발하였다. 건감의 소비행태 조사 또한 건조 과일을 구매한 경험이 있는 소비자를 대상으로 해야 한다는 것을 고려하였다. 인구 밀집도를 고려하고, 실질적으로 소비 활동이 집중될 수 있는 장소와 시간대를 고려하였으며 지역적 대표성 확보를 위하여 조사지를 서울시의 여러 지역으로 정하였다. 서울 양재동에 위치한 하나로마트와 남대문시장, 명동 일대, 용산역 대합실, 청량리역 대합실 등과 같은 5개 장소에서 소비자 설문 조사를 실시하였다. 조사는 2018년 4월 28일 오전 10시 - 오후 6시, 2018년 8월 3일 오후 3시 - 오후 9시, 2회에 걸쳐 지역별로 사전교육된 조사원이 현장 조사를 실시하였다. 조사방법은 설문지를 통한 자기기입식 방법을 택하였다. 총 350부를 현장 배포하였고 회수한 설문지 중 응답 내용이 불성실하거나 미 회수된 51부를 제외한 299부를 최종 유효 표본으로 활용하여 분석을 실시하였다.

조사 항목의 구성 및 통계 분석 방법

설문 조사에 사용된 설문지는 총 48문항으로 구성되었다. 조사 내용의 개별 항목들을 분석에 적합한 척도로 확인할 수 있도록 명목, 서열, 등간척도를 병행하여 설문지를 구성하였다. 등간척도는 리커트 척도를 활용하였다.

설문조사를 통하여 수집된 자료는 Microsoft Excel을 통하여 데이터화했으며 SPSS23.0을 활용하여 빈도분석 및 백분율 등을 산출하였다. 그리고 국내산 건감 선호 소비자와 이외 소비자의 소비 행태를 분석하기 위하여 이분형로지스틱 분석을 실시하였다.

이분형 로지스틱 회귀분석

로지스틱 회귀분석은 독립변수의 양적(연속)인 변수를 이용하여 종속변수가 이변량인 경우에 사용하는 회귀분석의 확장방법이다. 이분형 로지스틱 회귀분석은 종속변수가 이분형 척도로 측정된 경우에 독립변수들과 종속변수들 간 관계에서 독립변수가 종속변수에 영향을 미치는 경향치와 확률을 분석하는 기법이다. 따라서 로지스틱 회귀분석은 어떤 사건이 발생하는지 발생하지 않는지를 직접 예측하는 것이 아니라, 그 사건이 발생할 확률을 예측한다. 즉 종속변수 값은 0과 1사이의 값을 가지고 분석결과 종속변수 값(확률)이 0.5보다 크면 그 사건이 일어나며, 반대로 0.5보다 작으면 그 사건이 일어나지 않는 것으로 예측하게 된다.

독립변수 n 개, 종속변수 1개일 때, 다음의 식 (1)과 같이 표현할 수 있다.

$$Z = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 \cdots B_nX_n \quad (1)$$

독립변수(X)들에 의해서 (Z)의 값이 변화하며 이 (Z)는 최종적으로 Event가 일어날 확률, 즉 $\text{Prob}(\text{Event})$ 에 영향을 주는 지수로서의 역할을 하게 된다. 2개의 반응 범주를 취하는 Event를 공변량(X)로 설명하기 위한 모형을 로짓 모형(Logit model)이라고 하고, 2개의 값만을 가진 목적변수와 설명변수들 사이의 인과관계를 분석하는 방법을 로지스틱 회귀분석(Logistic Regression Analysis)이라고 한다. 그리고 목적변수가 이원적일 경우에 흔히 비선형 회귀분석이라고 부른다. 설명변수가 1개인 로지스틱 회귀모형은 다음의 식 (2)와 같이 나타낼 수 있다.

$$B(y) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x)}{1 + \beta_0 + \beta_1 x} = \pi \quad (2)$$

회귀계수 β 에 대하여 비선형이기 때문에 선형화하기 위해서는 자연로그를 취하여 로짓으로 변환해야 한다. 설명변수가 2개인 로지스틱 회귀모형은 다음의 식 (3)과 같이 나타낼 수 있다.

$$\ln\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \quad (3)$$

다른 설명변수(X_2)의 수준이 일정할 때, 해당 설명변수(X_1)을 1단위 증가시키면 $\exp(\beta_1)$ 만큼 사건 발생 확률이 증가한다(Hong et al., 2014).

로지스틱 회귀는 D.R.Cox가 1958년에 제안한 확률 모델로서 독립 변수의 선형 결합을 이용하여 사건의 발생 가능성을 예측하는데 사용되는 통계 기법이다. 로지스틱 회귀분석은 종속변수가 범주형인 경우에 종속변수와 하나 이상의 독립변수들 사이의 함수관계를 설명하는 통계적 분석방법이다. 위와 같이 종속변수가 범주형일 때는 다음 식 (4)와 같은 일반적인 회귀모형을 적용할 수 없으므로 로지스틱 회귀분석을 통해 분석해야 한다.

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i \quad (4)$$

이를 위해 종속변수가 범주형 이분형일 때 이분형 로지스틱 회귀분석을 사용할 수 있으며 모형 식은 다음 식 (5) 같다.

$$\ln\left(\frac{P_x}{1-P_x}\right) = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i \quad (5)$$

결과 및 고찰

인구통계학적 특성

인구통계학적 특성은 다음 Table 1과 같다. 성별 분포는 여성이 60.9%(182명), 남성이 39.1%(117명)인 것으로 나타났다. 연령 분포는 50세 이상 40.4%(121명), 40대 20.4%(61명), 30대 19.1%(57명) 등의 순으로 나타났다. 응답자의 직업 형태는 주부 25.6%(76명), 사무직 20.2%(60명), 전문직 15.2%(45명) 등의 순으로 조사되었다. 거주 지역 형태는 동(洞) 지역 거주자가 107명(35.9%)으로 제일 높은 비중을 차지하는 것으로 조사되었다. 결혼유무 조사결과 결혼 249명, 미혼 49명으로 나타났다. 소득은 500만 이상 70명, 300-400만 미만 65명, 400-500만 미만 59명 순으로 나타났다. 학력은 전문대, 대학 200명(67.6%)으로 제일 많이 나타났다.

Table 1. Demographic characteristics

Unit: person, %

Category	Sort	Frequency	Percent	Sum
Gender	Male	117	39.1	299
	Female	182	60.9	
Age Range	Under 20	13	4.3	299
	20 - 29	47	15.7	
	30 - 39	57	19.1	
	40 - 49	61	20.4	
	50 - 59	62	20.7	
	60 and older	59	19.7	
Occupation	Student	24	8.1	297
	Housewife	76	25.6	
	Self-employment	38	12.8	
	Production job	22	7.4	
	Office job	60	20.2	
	Specialized job	45	15.2	
	etc	32	10.8	
Region	living in Si	82	27.5	298
	living in Gun	30	10.1	
	living in Dong	107	35.9	
	Eup/Myeon	79	26.5	
Marital status	Married	249	83.6	298
	Single	49	16.4	
Household size	One person	20	6.7	297
	Two people	49	16.5	
	Three people	85	28.6	
	Four people	112	37.7	
	Five people	27	9.1	
	six people above	4	1.3	
Income	Less than 1,000,000 ₩	8	2.7	296
	₩1,000,000 to - ₩ 1,999,999	40	13.4	
	₩2,000,000 to - ₩ 2,999,999	54	18.1	
	₩3,000,000 to - ₩ 3,999,999	65	21.7	
	₩4,000,000 to - ₩ 4,999,999	59	19.7	
	₩5,000,000 +	70	23.6	
Education	Middle school grad or less	9	3.0	296
	High school grad	49	16.6	
	College grad	200	67.6	
	University grad	38	12.8	

구입 시 참고요인 중요도 및 구입장소 선호도

소비자가 건감을 구입할 때 참고하는 요인별 중요도는 다음 Table 2와 같다. 분석결과 신문·잡지 등의 요인을 제외한 모든 요인을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 그 중 본인의 사전지식(256, 85.9%), 매장 간 비교(244, 82.5%), 판매원의 설명(232, 77.6%), 등의 3개 요인을 타 요인보다 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

Table 2. Importance of reference factors when purchasing

Unit: person, %

Sort	Dose n' t matter at all	Of no importance	Of importance	Of great importance
recommendation from neighbors	25(8.4)	50(16.8)	175(58.7)	48(16.1)
one's prior knowledge	9(3.0)	33(11.1)	206(69.1)	50(16.8)
Advertising and Information Paper	21(7.1)	94(31.9)	155(52.5)	25(8.5)
Internet Information	26(8.9)	80(27.3)	163(55.6)	24(8.2)
TV, radio, etc.	16(5.4)	114(38.5)	144(48.6)	22(7.4)
newspapers, magazines, etc.	31(10.5)	118(40.1)	124(42.2)	21(7.1)
Salesperson's Description	11(3.7)	56(18.7)	181(60.5)	51(17.1)
a store-to-store comparison	7(2.4)	45(15.2)	176(59.5)	68(23.0)
Food culture by region	30(10.1)	70(23.5)	154(51.7)	44(14.8)

건강에 대한 구입장소 선호도 분석 결과는 다음 Table 3과 같다. 소비자들은 대형 할인마트(268, 89.9%), 기업형 슈퍼마켓(218, 73.9%), 특산물 매장(218, 73.2%), 지역 로컬푸드매장(212, 71.9%) 등의 구입 장소를 선호하는 것으로 나타났다. 전통시장 및 도매시장의 선호도는 높지 않은 것으로 나타났으며 기타 나머지 구입 장소 또한 상대적으로 구입 장소로서의 선호도가 낮은 것으로 나타났다.

Table 3. Place of purchase preference

Unit: person, %

Sort	Never have no preference	Have no preference	Have a preference	Have a strong preference
Department Store	31(10.6)	95(32.5)	144(49.3)	22(7.5)
Discount mart	6(2.0)	24(8.1)	189(63.4)	79(26.5)
A corporate supermarket	13(4.4)	64(21.7)	181(61.4)	37(12.5)
A local supermarket	48(16.2)	160(53.9)	78(26.3)	11(3.7)
A small store	66(22.5)	162(55.3)	57(19.5)	8(2.7)
Traditional markets	31(10.4)	104(35.0)	132(44.4)	30(10.1)
Wholesale market	30(10.2)	107(36.5)	134(45.7)	22(7.5)
Specialty stores	16(5.4)	64(21.5)	171(57.4)	47(15.8)
A local food store	12(4.1)	71(24.1)	161(54.6)	51(17.3)
Internet shopping mall	43(14.6)	121(41.2)	101(34.4)	29(9.9)
Home shopping	47(15.8)	110(37.0)	117(39.4)	23(7.7)
Direct transaction	17(5.7)	57(19.2)	155(52.2)	68(22.9)
Convenience store	115(38.5)	122(40.8)	50(16.7)	12(4.0)

건강의 구매 속성요인 중요도 조사결과 다음 Table 4와 같다. 전체적으로 맛, 품질, 건조형태 등 요인이 가장 중요한 것으로 나타났다. 가격요인이외 모든 속성요인은 대부분 중요시 생각하는 것으로 나타났다.

Table 4. The importance of the factors

Unit: person, %

	Dose n' t matter at all	Of no importance	Of importance	Of great importance
Price	76(25.4)	80(26.8)	96(32.1)	47(15.7)
Quality	35(11.7)	96(32.1)	56(18.7)	112(37.5)
Packaging and Design	18(6.1)	99(33.6)	140(47.5)	38(12.9)
Drying type	1(0.3)	19(6.4)	171(57.4)	107(35.9)
Storageability	24(8.0)	96(32.1)	105(35.1)	74(24.7)
Nutrition	35(11.8)	54(18.2)	132(44.6)	75(25.3)
Convenience	6(2.0)	41(13.8)	168(56.6)	82(27.6)
Healthyness	39(13.1)	41(13.8)	120(40.4)	97(32.7)
Flavor	38(12.8)	41(13.8)	89(29.9)	130(43.6)

이분형 로지스틱 회귀분석 및 결과

본 연구에서 국내산 선호 유무(1 = 국내산만 선호한다, 0 = 아니다)를 종속변수로 설정하였는데, 이와 같이 종속변수가 범주형일 때 사용되는 로지스틱회귀모형에서 단지 두 개의 값만을 가질 때 사용되는 통계적 분석방법을 이분형 로지스틱 회귀모형이라 한다. 분석결과, 도출되는 Wald 통계량, Exp(B) 등을 이용하여 종속변수에 통계적으로 유의

Table 5. Multicollinearity analysis

Sort	Variable	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Collinearity statistic	
		B	S.E	Beta		Tolerance	VIF
Demographic variables	(Constant)	-.536***	.151	.	-3.546	.	.
	Gender	-.030	.036	-.038	-.844	.899	1.112
	Age Range	.093***	.013	.348	7.364	.803	1.246
	Occupation	-.022**	.009	-.105	-2.383	.913	1.095
	Marital status	.147***	.051	.138	2.887	.787	1.270
	Region	.057***	.015	.165	3.672	.884	1.132
	Household size	-.001	.016	-.002	-.049	.929	1.077
	Income	.097***	.012	.356	7.838	.869	1.151
	Education	.136***	.029	.221	4.774	.832	1.201
Attribute variable	(Constant)	-.081	.108	.	-.757	.	.
	Price	-.058***	.015	-.151	-3.842	.987	1.013
	Quality	.068***	.016	.185	4.152	.767	1.303
	Packaging and Design	.008	.021	.016	.379	.870	1.149
	Drying type	-.045	.033	-.067	-1.362	.627	1.594
	Storageability	.077***	.020	.177	3.798	.696	1.436
	Nutrition	.064***	.020	.152	3.271	.702	1.425
	Convenience	-.020	.027	-.036	-.734	.650	1.539
	Healthyness	.112***	.019	.283	5.997	.684	1.463
Flavor	.099***	.017	.263	5.702	.715	1.398	

* is 10%, ** is 5%, *** is 1%

한 영향을 미치는 설명변수를 판단할 때 활용할 수 있다.

본 연구는 다중공선성에 대한 검토를 위해 회귀모형의 VIF값을 도출하였다. VIF값은 하나의 독립변수를 고정한 후 다른 독립변수들과의 관계를 통해 계산되는 값으로, VIF값이 10보다 크게 나타나면 어떤 특정 독립 변수들 간에 다중공선성이 존재하는 것이다. 다중공선성이 존재하는 변수는 회귀모형에 투입하기 적절하지 않다(Park et al., 2017). 다중공선성 검토를 한 결과 Table 5와 같으며, 10이 넘는 변수가 없어 다중공선성이 없는 것으로 판단된다.

인구통계학적 변수가 국내산 선호유무에 어떠한 영향은 미치는지 이분형 로지스틱회귀분석으로 분석한 결과 다음의 Table 6과 같다. 분석 결과 모형계수검정은 sig = 0.000로 유의한 것으로 나타났다. Nagelkerke R^2 값은 0.775, Hosmer 및 Lemeshow 검증 중 sig = 0.767 > 0.05로 나타나 모델의 적합도, 또는 설명력이 높은 것으로 나타났다. 나이는 통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 1.360로 나타났다, 이는 나이가 많을수록 국내산 건감을 선호하는 것을 의미한다. 결혼유무는 통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 -2.376로 나타났다. 이는 미혼 소비자는 결혼한 소비자보다 국내산 건감을 선호하는 것을 의미한다. 거주지역은 통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 0.836로 나타났다. 거주지역의 단위가 작아질수록 국내산 건감을 선호하는 것을 의미한다. 소득은 통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 1.335로 나타났다. 이는 소득이 높을수록 국내산 건감을 선호하는 것을 의미한다. 학력도 통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 1.735로 나타났으며 이는 학력이 높을수록 국내산 건감을 선호하는 것을 의미한다고 할 수 있다.

Table 6. The effects of demographic variables on domestic preference

Variable	B	S.E	Wals	df	Exp (B)
Gender (Base: woman)	.029	.597	.002	1	1.029
Age range	1.360***	.286	22.693	1	3.897
occupation (Base: student)			3.445	6	
Housewife	19.649	3602.616	.000	1	341599300.61
Self-empl-oyment	1.684	1.133	2.208	1	5.388
Production job	-.028	1.436	.000	1	.973
Office job	.196	.993	.039	1	1.217
Specialized job	.341	.971	.124	1	1.407
Etc	.343	1.064	.104	1	1.410
Marital status (Base: single)	-2.376***	.745	10.179	1	.093
Region	.836***	.270	9.578	1	2.308
Household size	-.114	.231	.242	1	.892
Income	1.335***	.272	24.023	1	3.800
Education	1.735***	.530	10.723	1	5.668
(Constant)	-12.758***	2.473	26.613	1	.000

Model Summary: -2 Log-likelihood = 92.479, Cox and Snell's R^2 = .484, Nagelkerke R^2 = .775

Test of model coefficients: Chi-squared test = 192.977, Degrees of freedom = 13, Sig = .000

Hosmer & Lemeshow's Goodness-of-Fit test: Chi-squared test = 4,913 Degrees of freedom = 8, Sig = .767

* is 10%, ** is 5%, *** is 1%

상품 속성요인이 국내산 선호유무에 어떠한 영향은 미치는지 이분형 로지스틱회귀분석으로 분석한 결과는 다음 Table 7과 같다. 분석 결과 모형계수검정은 $\text{sig} = 0.000$ 로 유의한 것으로 나타났다. Nagelkerke R^2 값은 0.787, Hosmer 및 Lemeshow 검증 중 $\text{sig} = .843 > 0.05$ 로 나타나 모델의 적합도, 또는 설명력이 높은 것으로 나타났다. 가은 격통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 $-.652$ 로 나타났다, 이는 가격을 중요시 생각할수록 국내산을 선호하지 않는 것을 의미한다. 품질은 통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 1.000로 나타났다. 이는 품질을 중요시 생각할수록 국내산 건감을 선호하는 것을 의미한다. 저장성은 통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 1.063로 나타났는데 이와 같은 결과는 저장성을 중요시 생각할수록 국내산 건감을 선호하는 것을 의미한다고 분석할 수 있다. 영양은 통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 1.190로 나타났다. 이는 영양을 중요시 생각할수록 국내산 건감을 선호하는 것을 의미한다. 건강도 통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 1.117로 나타났다. 이는 건강을 중요시 생각할수록 국내산 건감을 선호하는 것을 의미한다. 맛은 통계적으로 유의한 영향을 미치며, β 값은 1.107로 나타났다. 이는 맛을 중요시 생각할수록 국내산 건감을 선호하는 것을 의미한다.

Table 7. Effects of product property variables on domestic preference

Variable	B	S.E	Wals	df	Exp(B)
Price	-.652**	.290	5.039	1	.521
Quality	1.000***	.368	7.394	1	2.720
Packaging and Design	-.070	.399	.031	1	.932
Drying type	-.205	.631	.106	1	.814
Storageability	1.063***	.395	7.236	1	2.894
Nutrition	1.190***	.376	10.014	1	3.289
Convenience	.801	.586	1.868	1	2.227
Healthyness	1.117***	.326	11.736	1	3.056
Flavor	1.107***	.303	13.395	1	3.026
(Constant)	-12.046***	2.817	18.285	1	.000

Model Summary: $-2 \text{ Log-likelihood} = 88.195$, Cox and Snell's $R^2 = .492$, Nagelkerke $R^2 = .787$

Test of model coefficients: Chi-squared test = 196.406, Degrees of freedom = 9, Sig = .000

Hosmer & Lemeshow's Goodness-of-Fit test: Chi-squared test = 4.155 Degrees of freedom = 8, Sig = .843

* is 10%, ** is 5%, *** is 1%

결론

본 연구는 소비자 조사를 통하여 수입산 건감의 시장 유통량이 증가하는 것에 따른 소비자의 구매행태를 분석함으로써 기존의 연구에서는 충분히 예측하지 못한 소비자의 행동과 그 의사결정과정 등에 대해 신뢰성을 뒷받침한 분석결과를 도출하기 위하여 소비자 설문 조사를 실시하였고, 이분형 로지스틱 모형을 이용하여 소비행태에 관한 분석을 실시하였다.

분석결과, 소비자가 건감을 구입할 때 참고하는 요인별 중요도의 경우 “주변인의 추천”, “본인의 사전지식”, “판매원의 설명”, “매장 간 비교”, “지역에 따른 식문화” 등의 요인이 기타 다른 요인보다 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 그리고 건감에 대한 구입장소 선호도 분석 결과 소비자들은 “백화점”, “대형 할인마트”, “기업형 슈퍼마켓”,

“전통시장”, “특산물 매장”, “지역 로컬푸드”, “직거래” 등의 구입 장소를 선호하는 것으로 나타났다.

인구통계학적 변수가 국내산 선호유무에 어떠한 영향은 미치는지 이분형 로지스틱회귀분석으로 분석한 결과 연령대가 높을수록, 미혼 소비자일수록 거주지역의 단위가 작아질수록, 소득이 높을수록, 학력이 높을수록 국내산 건강을 선호하는 것으로 나타났다.

상품 속성요인이 국내산 선호유무에 어떠한 영향을 미치는지 이분형 로지스틱회귀분석으로 분석한 결과, 가격을 중요시 생각할수록 국내산을 선호하지 않았으며, 품질과 저장성을 중요시 여기며 영양을 중요시 생각할수록 국내산 건강을 선호하는 것으로 나타났다. 또한 건강을 중요시 생각하고 맛을 중요시 생각할수록 국내산 건강을 선호하는 것으로 나타났다.

따라서 건강의 생산농가에서는 이러한 소비자들의 소비행태를 감안하여 생산활동과 판매활동을 펼칠 필요가 있다. 인구통계학적 요인을 고려할 때 학력과 소득, 연령이 높은 미혼 소비자를 대상으로 하는 판촉행사 및 홍보를 통하여 판매 증대 방안을 모색할 수 있을 것으로 판단된다. 그리고 상품속성을 고려할 경우 품질과 저장성, 맛, 영양, 건강을 중요시 여기는 소비자는 국내산 곱감을 선호하는 바, 원산지 표시 및 영양성분의 표시, 생산자와 생산지역 등을 효과적으로 알릴 수 있는 포장 디자인 및 포장지 표시 방식의 개발이 필요할 것으로 판단된다.

본 연구는 건강을 연구 대상 품목으로 선정하여 수입산 건강의 증가에 따른 실제 소비자의 구매행태와 구매 성향 등과 관련하여 분석을 실시함에 의미가 있다. 그러나 원시자료의 부재 등으로 인하여 연구의 한계를 가질 수 있는 바, 지속적인 연구가 필요하다고 판단된다.

인용문헌(References)

- Hong, S. S., Huang, S. H., Jeong, J. H. (2014) Study for Consumer's Attributes of Local Food Store. Korea Food Marketing Association 2014, 38-57.
- Lee, G. Y., Huang, Y. J., Kim, D. W., Park, H. J., Park, I. H. (2013) 2013 The Consumer Behavior Survey for Food. KREI 1-489.
- Lee, Y. S., Shin, Y. S., Park, J. W., Kim, S. Y. (2014) Analysis of Changes in Fruits Consumption Patterns and their Reasons: Focused on the Effects of Imported Fruits. KREI 2014:1-149.
- Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (MAFRA), Korea Agro-Fisheries&Food Trade Corporation (aT) (2015) Processed Food Segmentation Market Status for Raw Snacks.
- Park, S. N., Lim, J. B., Kim, H. G., Lee, S. B. (2017) Accidents involving Children in School Zones Study to identify the key influencing factors. Int J Highw Eng 19:167-174.