

소고기 원산지에 대한 태도와 건강 관심도가 소고기 구입에 미치는 영향 분석*

정지숙** · 김승규***

The Analysis of the Impact of Attitudes and Health Concerns Towards Beef Origin on Beef Purchase

Jung, Ji-Sook · Kim, Seung Gyu

This study examines how consumer attitudes toward food origin and health concerns influence beef purchasing behavior. Using data from the Korea Rural Economic Institute's food consumption behavior survey, we analyzed the frequency of purchasing domestic and imported beef. Results indicate that when not distinguishing between domestic and imported beef, perceptions of lower origin quality and higher health concerns are associated with an increase in purchasing frequency. However, such influences are statistically insignificant for imported beef. Further analysis reveals that for consumers exclusively purchasing domestic beef, these factors do not significantly impact purchasing frequency, while for consumers simultaneously purchasing both domestic and imported beef, these factors do significantly impact purchasing frequency.

Key words : *attitude towards origin, domestic beef, health concern, imported beef, ordered logit, origin effects*

* 이 논문은 2021학년도 경북대학교 국립대학육성사업 지원비에 의하여 연구되었습니다.

** 경북대학교 대학원 농업경제학과 박사 수료

*** Corresponding author, 경북대학교 식품자원경제학과 교수 겸 경북대학교 지역개발연구소 운영위원 (sgkimwin@knu.ac.kr)

I. 서 론

인류의 보편적 소망 중 하나는 무병장수이다. 건강하고 오래 살기 위한 노력은 시대와 국경을 초월하여 관찰된다. 취미활동이나 운동 등 개인의 생활양식부터 첨단 의학의 발달까지 노화를 늦추고 젊음을 유지하기 위한 개인과 사회 전반에서 광범위한 노력이 나타난다. 특히 건강 식단에 대한 관심이 대단히 높다. 저염식, 저지방식, 소위 블루존이라 불리는 세계 장수 마을의 식단이 유행처럼 번지는 등 건강을 위한 식품 소비 노력의 역사가 짧지 않다. 이렇듯 안전하고 좋은 식품을 소비하여 건강한 삶을 영위하고자 하는 인간의 욕구는 분명해 보인다.

식품 선택이 건강을 위한 것이기는 하지만, 식품 소비 결정이 기대 수명만으로 정해지는 것은 아니다. 국내 식품 소비는 1980년대 후반 경제성장에 힘입어 양적 성장에서 질적 성장 단계로 전환되었다(Lee et al., 2007). 이는 식품 소비 행태에 영향을 주는 요인이 경제적 측면과 아울러 고령 인구, 1인 가구 및 맞벌이 가구의 증가, 식품 안전에 대한 관심 증대 등 여러 수요측 요인으로 다양해졌음을 의미한다(Lee et al., 2017). 뿐만 아니라 기후변화로 인한 농축산물의 생산과 공급의 불안정성 증대 등 공급측 요인이 식품 소비 행태의 주요 변화로 지목되기도 한다(Lee and Kim, 2013).

경제적 요인에 의한 식품 소비 행태가 다양하게 변화하지만, 그중에서도 많은 국가에서 공통으로 나타나는 것은 국민소득 증대에 따른 축산물 소비의 증가이다(Jung et al., 2021). 우리나라 역시 소득 증대로 인한 축산물 소비 증가가 관측된다(Shin, 2021). 소고기의 경우에는 2001년 시장 개방에 따른 유통 환경변화가 소비 행태에 큰 영향을 주었다(Jung et al., 2002). 신체적, 정신적, 정서적 건강을 포괄적으로 포함하는 웰빙이 중요 이슈가 된 2000년대 중반 이후 건강을 지키기 위한 안전한 먹거리에 관한 관심이 높아지면서 식품안전, 원산지 정보, 원산지에 대한 소비자의 태도 등이 식품 구매 결정에 영향을 주고 있다(Lee et al., 2007). 특히, 코로나19 이후 건강에 대한 관심이 높아지고 있고 원산지 이슈의 중요성을 감안할 때, 소비자의 원산지에 대한 태도와 건강 관심도가 소고기 구매에 미치는 영향에 대한 연구의 시의성이 높은 상황이다.

원산지 정보는 소비자가 평소에 가지고 있는 식품에 대한 인식이나 사회적 인식과 결부되어 원산지 효과(Country of origin effect)가 발현될 때 식품 소비 결정에 영향을 준다(Jung, 2018; Bang et al., 2021). 이는 소고기에 대한 원산지 정보 그 자체가 소고기 구매 행태에 직접적 영향을 주지만 원산지에 대한 소비자의 인식과 태도가 구매에 영향을 미칠 수 있음을 의미한다. 즉, 특정 국가에서 생산된 제품에 대한 소비자들의 선입견, 품질에 대한 시각으로 인해 소비자의 선호나 소비가 변화할 수 있기 때문이다(Lee, 2008). 원산지 효과 이론에 의하면 때로는 상품의 원산지가 일종의 브랜드와 같은 역할을 하여 비슷한 가격의 대체제들보다 더 선호되기도 한다. 콜롬비아 커피, 다즐링 차, 페르시아 카펫, 프랑스 보르도 와인

등이 대표적인 예이다(Kim, 2000). 반면 미국의 광우병 파동과 그 관련 기사들로 인해 촉발된 미국산 소고기 안전성 문제는 원산지 효과의 부정적인 예로 소비 감소에 유의미한 영향을 주었다(Hwang and Ahn, 2016).

원산지 정보 자체만이 아니라 원산지에 대한 소비자의 태도가 소고기 선택에 중요한 요인이듯 소고기 섭취가 건강에 미치는 영양학적 사실뿐만 아니라 소비자가 가지고 있는 건강에 대한 관심도 또한 소비 행태에 영향을 준다. 2023년 국내 건강기능성식품 시장 규모는 6조 2천억 원으로 2019년 4조 8천억 원에서 4년간 연평균 8.9%의 성장률을 보일 만큼 국내 식품 소비자들의 건강에 관한 관심은 지대하다(Social Times, 2023). 소비자의 건강 관심도는 국내외 품질인증농산물에 대하여 긍정적인 것으로 조사되었으며(Park et al., 2014), 소고기 소비도 건강 관심도가 높을수록 호주산 소고기에 대한 소비 의향은 높은 반면, 건강 관심도가 낮을수록 미국산 소고기를 선호하는 것으로 보고되기도 하였다(Kang and Song, 2015). 더불어 소고기와 같은 축산물을 많이 소비하게 되면 비만, 당뇨, 고혈압과 같은 성인병에 쉽게 노출된다는 부정적 정보들은 건강 관심도가 높은 소비자에게 축산물 소비를 주저하게 만드는 요인이 될 수 있어 소비자의 건강에 대한 관심도가 소고기 소비에 미치는 영향은 여전히 실증 연구의 대상이 된다(Jung et al., 2016).

이상의 여러 사례 연구에도 불구하고 소고기 원산지 정보에 대한 태도 그리고 건강 관심도에 대한 연구 결과의 일반화에는 신중한 접근이 필요하다. 연구 주제의 특성상 가장 흔히 사용되고 있는 것이 설문조사 방법이고 이는 시간적·공간적 범위에 제약을 받기 때문이다. 예를 들어, Lee and Choi (2008)는 축산물을 구매하는 경기지역 주부 237명을 대상으로, Im 등(2009)은 한우 구입 의향이 있는 대구시민(207명)을 대상으로, Hwang과 Ahn (2016)은 수도권 지역의 소비자 1,000명을 대상으로 광우병의 영향을 중점으로, Lee와 Lee (2022)는 서울, 경기지역의 20~50대 여성 350명을 대상으로 원산지에 따른 구입 결정요인을 확인하는 등 개별 연구 결과는 개별 연구 동기와 목적에 따른 특정한 시간과 지역 내에서의 소비자의 선호를 반영하기 때문에 이들의 결과를 국내 소고기 소비 행태로 단정 짓기 어렵다.

따라서 본 연구에서는 연구 대상 지역이 편중되지 않은 전국 단위의 표본 추출이 되어 있는 식품소비행태 원시자료(Korea Rural Economic Institute, 2021)를 사용하였다. 설문 대상은 전국 3,318가구로 소비자의 식품 원산지에 대한 태도와 건강 관심도가 소고기 구입 빈도에 미치는 영향을 확인하기 위하여 순서형 로짓모형을 활용하였다. 다만, 특정한 연구를 위해 설계된 1차 자료가 아니기 때문에 연구 자료에 대해 후술되는 바와 같이 표본과 설문 문항의 특성을 고려하여 응답자 전체 가구에 대한 소고기 구입 빈도와 수입산 소고기 구입 빈도, 국내산 소고기만 소비한 가구의 소고기 구입 빈도, 국내산과 수입산 소고기를 병행하여 소비한 가구의 국내 소고기 구입 빈도에 대하여 서브샘플링 후 회귀분석을 실시하였다.

II. 분석방법 및 자료

1. 순서형 로짓모형

한국농촌경제연구원의 소비자 식품소비행태조사는 서열 척도 응답이 주를 이루는 설문이기 때문에 각 변인의 인과성을 확인하기 위해서는 순서형 로짓모형(Ordered logistic regression model)의 활용이 적합하다. 순서형 로짓모형은 순서화된 다항(Polytomous)의 선택을 다룰 수 있다는 점에서 이항(Dichotomous) 선택 분석에 적합한 로지스틱 회귀분석(Binary logit model)을 연장시킨 방법론으로 볼 수 있다(Lee et al., 2005).

먼저, 로지스틱 회귀분석은 종속변수가 두 가지 형태로 나뉘는 범주형인 경우 종속변수와 설명변수들 사이의 인과관계를 설명하기 위해 사용되는데 종속변수가 1이 아닐 확률에 대한 1이 될 확률의 비(ratio)에 로그값을 취하여 일반회귀분석과 같이 선형(linear)을 이루게 한다(Moon et al., 2012).

$$Y = \text{Logit}(p_1) = \log \frac{p_1}{1-p_1} = \alpha + \beta_0 X_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n \quad (1)$$

이때 순서화된 종속변수의 이산성과 다항선택성은 선형회귀식의 기본가정을 위배하므로 이를 회귀식에 적합하도록 식 (2)와 같은 누적분포함수(Cumulative Distribution Function)의 형태로 확률을 구한다(Sung, 2006).

$$y^* = \sum_{k=1}^n \beta_k X_k + \epsilon \quad (\text{단, } \epsilon \text{는 } E(\epsilon) = 0 \text{인 대칭(Symmetric) 분포이며, } CDF = F(\epsilon) \text{ 임}) \quad (2)$$

식 (2)에서 y^* 는 관찰 불가능한 잠재변수이고 응답자가 관찰 가능한 y 를 선택하는 기준을 제공하며, 응답자가 선택할 수 있는 응답이 J 개가 있다고 가정한다면 응답자는 1에서부터 J 까지 선택할 수 있다. 이때 여러 개의 경계값을 갖는 잠재변수 y^* 는 μ_{j-1} 에서 경계값을 가지게 되며, y^* 는 $y^* = n$ 을 선택했을 때, 응답자는 μ_{n-1} 과 μ_n 사이에 y^* 를 가지고 있음을 알 수 있다. 본 연구에서 사용된 종속변수인 소고기 구입 빈도는 서열 7점 척도를 사용하고 있으므로 y^* 와 y 의 관계식을 표현하면 식 (3)과 같이 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} y &= 0 \text{ if } y^* \leq \mu_0 \\ y &= 1 \text{ if } y^* \leq \mu_1 \\ &\vdots \\ y &= 6 \text{ if } y^* \leq \mu_6 \end{aligned} \quad (3)$$

순서형 로짓모형은 누적분포함수 $F(\cdot)$ 를 이용하여 특정 응답에 속하는 확률을 구하므로, 관찰이 가능한 모든 y 값들의 확률식은 식 (4)와 같다.

$$\begin{aligned}
 P(y=0) &= F\left(-\sum_{k=1}^K \beta_k X_k\right) \quad (\because \mu_0=0) \\
 P(y=1) &= F\left(\mu_1 - \sum_{k=1}^K \beta_k X_k\right) - F\left(-\sum_{k=1}^K \beta_k X_k\right) \\
 &\vdots \\
 P(y=6) &= 1 - F\left(\mu_5 - \sum_{k=1}^K \beta_k X_k\right) \quad (\because P(y \leq 6) = 1)
 \end{aligned} \tag{4}$$

식 (4)에서 도출된 누적확률을 로짓모형으로 나타낸 누적로짓분포함수에 역함수를 취하면 순서형 로짓분석을 위한 형태가 되며(Kang, 2014) 이때 $y \leq j$ 인 순서형 로짓 모형의 기본적인 확률식은 식 (5)와 같다.

$$\begin{aligned}
 P(y \leq j | x) &= F\left(\mu_j - \sum_{k=1}^K \beta_k X_k\right) = L\left(\mu_j - \sum_{k=1}^K \beta_k X_k\right) = \frac{e^{\mu_j - \sum_{k=1}^K \beta_k X_k}}{1 + e^{\mu_j - \sum_{k=1}^K \beta_k X_k}} \\
 \rightarrow \log\left[\frac{p(y \leq j | x)}{1 - p(y \leq j | x)}\right] &= \mu_j - \sum_{k=1}^K \beta_k X_k, \text{ 단, } j=0,1,2,\dots,6
 \end{aligned} \tag{5}$$

이와 같은 방식으로 소고기 구입 빈도에 대한 모든 선택에 대한 확률값은 식 (6)과 같이 도출된다(Lee et al., 2005).

$$\begin{aligned}
 P(y=0) &= L\left(-\sum_{k=1}^K \beta_k X_k\right) \\
 P(y=1) &= L\left(\mu_1 - \sum_{k=1}^K \beta_k X_k\right) - L\left(-\sum_{k=1}^K \beta_k X_k\right) \\
 &\vdots \\
 P(y=6) &= 1 - L\left(\mu_5 - \sum_{k=1}^K \beta_k X_k\right)
 \end{aligned} \tag{6}$$

2. 자료

본 연구의 분석자료는 대형마트 등을 이용하는 주구입자에 대한 설문 원시자료인 2021년 한국농촌경제연구원의 소비자식품소비행태조사이다. 조사의 표본 크기는 3,318가구이며, 식품 주구입자의 성별은 남성 371명, 여성 2,947명으로, 여성이 주구입자인 경우가 남성에 비해 약 8배가량 많다. 주구입자의 평균나이는 52.6세였으며, 가구원수의 경우 다인가구는

Table 1. Sociodemographic characteristics of respondents

	Division	Frequency	Percent
Region	Seoul metropolitan area	989	29.81
	Chungcheong	570	17.18
	Honam	485	14.62
	Daegu-Gyeongbuk	462	13.92
	Dongnam	630	18.99
	Gangwon	182	5.49
Gender	Man	371	88.82
	Women	2,947	11.18
Age	Under 40 years old	481	14.50
	40s	786	23.69
	50s	1,038	31.28
	over 60 years old	1,013	30.53
Education	Middle school or lower	535	16.13
	High school graduate	1,453	43.79
	University graduate or college graduate	1,301	39.21
	Graduate school or higher	29	0.87
Number of family members	One person	891	26.85
	Two persons	1,266	38.16
	Three persons	635	19.14
	Four persons	486	14.65
	Five persons or more	40	1.20
Average monthly household income	Less than 1 million won	140	4.22
	1~2 million won	500	15.07
	2~3 million won	645	19.44
	3~4 million won	558	16.82
	4~5 million won	512	15.43
	5~6 million won	508	15.31
	More than 6 million won	455	13.71

평균 2.25명이고, 1인가구는 916가구, 맞벌이 가구는 1,595가구인 것으로 조사되었다. 월평균 소득수준은 386.8만 원이었으며, 주구입자의 교육정도는 고졸이 43.79%, 대졸(전문대졸 포함)이 39.21%로 고졸과 대졸이 대부분인 것으로 나타났다. 소고기 구입 빈도의 경우 국내산과 수입 소고기를 구분하지 않은 전체 소고기 구입 빈도에서는 ‘한 달에 1회’가 32%로 가장 많았고, ‘2주일에 1회’가 29%, ‘한 달에 1회보다 드물게’가 24%, ‘주 1회’가 10%였다. 서열 척도에 대한 평균은 의미 있는 해석이 어렵지만, 수입 소고기의 구입 빈도가 전체 소고기 구입 빈도에 비해 비교적 낮은 것으로 조사되었다. Table 1은 응답자의 인구사회학적 특성에 대한 기초통계량을 나타낸 것이다.

소비자식품소비행태조사의 활용 가능한 소고기 구입 빈도는 원산지를 구별하지 않은 소고기 구입 빈도와 수입산 소고기 구입 빈도에 대한 문항으로 나누어져 있다(n=3,318). 국내산 소고기 구입에 대한 문항이 따로 설계되어 있지 않기 때문에 수입산 소고기를 전혀 구입하지 않는다고 응답한 응답자를 국내산만 소비하는 그룹(1,148개)으로 서브샘플링하였다. 이와 반대로 수입산 소고기도 함께 구입한 소비자의 구입 빈도(2,038개)를 서브샘플링하였다. 본 연구에 사용된 변수의 정의와 기술통계량은 Table 2와 같다.

Table 2. Variable description and descriptive statistics

Variables	Description	Mean	Std.	Min	Max
Dependent variables					
Beef purchase frequency (n=3,318)	Every day=6, 2-3 times a week=5, Once a week=4, Once every two weeks=3, Once a month=2, Rarely=1, Do not consume=0	2.196	1.057	0	6
Imported beef purchase frequency (n=3,318)	Every day=6, 2-3 times a week=5, Once a week=4, Once every two weeks=3, Once a month=2, Rarely=1, Do not consume=0	1.040	1.069	0	5
Purchase frequency of domestic beef for consumers exclusively buying domestic products (n=2,039)	Every day=6, 2-3 times a week=5, Once a week=4, Once every two weeks=3, Once a month=2, Rarely=1, Do not consume=0	2.188	0.966	1	6
Purchase frequency of domestic beef for the group also purchasing imported beef (n=1,148)	Every day=6, 2-3 times a week=5, Once a week=4, Once every two weeks=3, Once a month=2, Rarely=1, Do not consume=0	2.200	1.102	1	6
Explanatory variables					

Variables	Description	Mean	Std.	Min	Max
Socio-economic variables					
Gender	Gender of the food primary shopper, Male=1, Female=0	0.112	0.315	0	1
Age	Age of the primary food shopper	52.606	11.695	21	74
Number of family members	Number of family members	2.254	1.051	1	7
Income	Median value by income range (Less than 1 million won to 11 million won or more)	386.859	201.263	50	1050
Dual-income	Dual-income household=1, Others=0	0.480	0.499	0	1
Education	College graduate (including vocational college)=1, High school graduate or below=0	0.401	0.490	0	1
Region	Seoul Metropolitan area=1, Others (Chungcheong, Honam, Daegu-Gyeongbuk, Dongnam, Gangwon)=0	0.298	0.457	0	1
Residence	Rural area=1, Rural area=0	0.775	0.417	0	1
Food Perception variables					
Perception of quality differences in country of origin	Not at all, Not really, Average=0, Somewhat, Very much=1	0.735	0.441	0	1
Health concern	Not at all, Not really, Average=0, Somewhat, Very much=1	0.757	0.428	0	1

Ⅲ. 분석결과

1. 전체 소고기와 수입산 소고기 구입 빈도에 대한 순서형 로짓 분석

전체 소비자(n=3,318)를 대상으로 소고기 구입에 영향을 주는 요인을 확인해 보기 위해 전체 소고기 구입 빈도와 수입산 소고기 구입 빈도를 각각 종속변수로 하여 순서형 로짓 분석을 실시하였다. 전체 소고기 구입 빈도, 수입산 소고기 구입 빈도에 대한 순서형 로짓 모형의 로그우도함수(Log Likelihood)의 검정통계량(x^2)이 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의하여 추정계수들이 '0'이라는 귀무가설이 기각되었다. 전체 소고기 구입 빈도 및 수입산 소고기 구입 빈도에 영향을 미친 요인들의 추정계수는 Table 3과 같다.

Table 3. The results of ordered logit analysis for the overall frequency of purchasing beef and the frequency of purchasing imported beef

Variables	Overall beef purchase frequency (n=3,318)				Imported beef purchase frequency (n=3,318)			
	$\hat{\beta}$	S.E	p	$\exp(\hat{\beta})$	$\hat{\beta}$	S.E	p	$\exp(\hat{\beta})$
Gender	-0.252**	0.104	0.015	0.777	-0.127	0.109	0.243	0.881
Age	0.006*	0.003	0.092	1.006	-0.027***	0.004	0.000	0.974
Number of family members	0.127***	0.037	0.001	1.136	-0.028	0.038	0.472	0.973
Income	0.001***	0.000	0.000	1.001	0.001**	0.000	0.000	1.001
Dual-income	0.002	0.076	0.975	1.002	0.073	0.079	0.352	1.076
Education	0.222***	0.079	0.005	1.249	-0.293***	0.082	0.000	0.746
Region	0.432***	0.074	0.000	1.540	1.497***	0.078	0.000	4.467
Residence	0.080	0.081	0.323	1.083	0.047	0.084	0.577	1.048
Perception of quality differences in country of origin	-0.212***	0.074	0.004	0.809	-0.105	0.076	0.169	0.901
Health concern	0.390***	0.076	0.000	1.477	0.006	0.077	0.934	1.006

Log likelihood = -4698.536, LR Chi-square = 287.67 (P<0.000)

Log likelihood = -4171.672, LR Chi-square = 605.67 (P<0.000)

Note: *, **, and *** denote statistical significance at the 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

전체 소고기 구입 빈도에 유의미한 영향을 주는 인구사회학적 변수로는 성별, 나이, 가구원수, 소득, 교육수준, 수도권, 원산지 품질 차이에 대한 인식, 건강 관심도로 나타났다. 이 중에서 음(-)의 값을 갖는 변수는 성별, 원산지 품질 차이에 대한 인식으로, 응답자가 남성이고 원산지 품질 차이에 대한 인식이 높을수록 소고기 구입 빈도가 낮아지는 것으로 해석된다. 반면 나이, 가구원수, 소득, 교육수준, 수도권, 건강 관심도는 양(+)의 값으로 추정되어, 나이가 많고, 가구원수가 많으며, 소득과 교육수준이 높고, 수도권에 거주하고, 건강 관심도가 높을수록 국내산과 수입산 소고기를 포함한 전체 소고기 구입 빈도가 증가할 가능성이 높아지는 것으로 분석되었다. 반면, 수입산 소고기 구입 빈도에 유의미한 영향을 미치는 변수는 나이, 소득, 교육수준, 수도권으로 나타났다. 이 중에서 나이와 교육정도는 음(-)의 값을 가졌는데 이는 나이가 많고, 교육수준이 높을수록 수입산 소고기 구입 빈도가 감소하는 것으로 해석된다. 반면 소득이 높고 수도권에 거주하는 응답자는 수입산 소고기 구입 빈도가 증가하는 것으로 나타난다.

한편, 전체 소고기 구입 빈도에 대한 확률은 순서형 로짓모형의 추정된 결과가 다른 설명변수들에 의해 변하지 않는다는 가정하에서 승산비를 통해 설명될 수 있는데, 만약 승산비가 1보다 크면 예측 변수의 증가에 따라 사건의 발생 확률이 증가한다는 것을 의미하고, 반면에 승산비가 1보다 작으면 예측 변수의 증가에 따라 사건 발생 확률이 감소한다는 것을 의미한다. 먼저 전체 소고기 구입 빈도의 승산비를 살펴보면, 승산비가 1 이상인 변수 중에서 유의성이 있는 변수는 나이, 가구원수, 소득, 교육정도, 수도권, 건강 관심도이다. 소득이 높아질수록 전체 소고기 구입 빈도가 약 1배 이상 증가하는데 이는 소득과 식료품 구입에 양(+의 관계가 있음을 보고한 기존 연구의 결과와 일치한다(Kim et al., 2018; Kim and Kang, 2021). 또한 나이가 많을수록 약 1배 이상, 가구원수가 많을수록 약 1.1배 이상, 교육 수준이 대졸(전문대졸) 이상 고학력자일수록 약 1.2배, 거주 권역이 수도권인 경우가 1.5배 정도 소고기 구입 빈도가 증가하였으며, 건강 관심도가 높은 주구입자 일수록 1.5배가량 전체 소고기 구입 빈도가 증가하는 것으로 나타난다. 승산비가 1 미만인 변수 중에서 유의성이 있는 변수는 성별, 원산지 품질 차이에 대한 인식 변수로 남성일수록, 원산지 품질에 대한 민감도가 높을수록 각각 0.7배, 0.8배 수준으로 소고기 구입 빈도는 낮아진다.

마찬가지로 수입산 소고기 구입 빈도에서 유의성 있는 설명변수들의 승산비를 살펴보면 소득이 증가할수록 약 1배 이상, 수도권에 살수록 약 4.5배 수입산 소고기 구입 빈도가 증가하였다. 수도권에서 수입산 소고기 구입 빈도가 많이 증가하는 것은 수도권과 같은 도시 지역과 지방의 소득 격차, 대형 할인매장과 같은 식료품점과의 접근성 편이 등이 원인으로 일정 부분 작용한 것으로 보인다(Jeon et al., 2016). 한편 비수도권 지역에 거주한 주구입자가 수도권에 거주하는 주구입자보다 수입산 소고기 소비에 있어 대하여 보수적 선택을 하는 것으로 보인다. 따라서 국내산 소고기 구입의 지역적 편차 등을 고려해볼 필요가 있다. 수입산 소고기 구입 빈도에서 승산비가 1 미만인 변수는 나이, 교육정도 변수이며, 나이가 많을수록, 교육정도가 높을수록 승산비는 각각 0.9배, 0.7배 수준으로 수입산 소고기의 구입 빈도는 감소하는 것으로 나타난다.

추정 결과를 바탕으로 각 설명변수가 1단위 증가했을 때 각 선택 범주를 선택할 확률에 미치는 한계효과는 Table 4와 같다(Kim et al., 2018; Woo, 2009). 선택 범주별 한계효과는 전체 소고기 구입 빈도와 수입산 소고기 구입 빈도에 영향을 미치는 변수 중 통계적으로 유의한 변수만을 제시하였다.

승산비 분석의 결과와 마찬가지로 전체 소고기 구입 빈도에서의 선택 범주별 한계효과 중 양(+의 추정계수를 가진 변수는 나이, 가구원수, 소득, 교육정도, 수도권, 건강 관심도였으며, 이들 변수의 선택 범주별 한계효과는 나이가 많을수록 국내산을 포함한 전체 소고기를 “먹지 않는다”고 응답할 확률이 0.0002% 감소하는 반면 “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0001% 증가하는 것으로 분석된다. 가구원수가 1명 늘어날수록 전체 소고기를 “먹지 않는다”고 응답할 확률은 0.005% 감소한 반면 “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0001% 증가한

Table 4. The marginal effects of selected categories on the overall frequency of beef purchasing and the frequency of purchasing imported beef

Variables	Do not consume	Rarely	Once a month	Once every two weeks	Once a week	2-3 times a week	Every day
	$dP(y=1 x)$ dx	$dP(y=2 x)$ dx	$dP(y=3 x)$ dx	$dP(y=4 x)$ dx	$dP(y=5 x)$ dx	$dP(y=6 x)$ dx	$dP(y=7 x)$ dx
Overall beef purchase frequency							
Gender	0.009	0.039	0.008	-0.033	-0.022	-0.001	-0.0002
Age	-0.002	-0.001	-0.000	0.0008	0.001	0.0001	0.0001
Number of family members	-0.005	-0.020	-0.004	0.017	0.011	0.0007	0.0001
Income	-0.001	-0.002	-0.000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Education	-0.008	-0.034	-0.007	0.029	0.019	0.001	0.0001
Region	-0.016	-0.066	-0.014	0.057	0.038	0.002	0.0003
Perception of quality differences in country of origin	0.008	0.033	0.007	-0.028	-0.001	-0.001	-0.0001
Health concern	-0.015	-0.060	-0.013	0.051	0.034	0.002	0.0002
Imported beef purchase frequency							
Age	0.006	-0.008	-0.002	-0.002	-0.001	-0.0001	0.0001
Income	-0.002	0.001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Education	0.061	-0.009	-0.025	-0.019	-0.007	-0.0004	0.0001
Region	-0.313	0.047	0.129	0.099	0.037	0.002	0.0001

다. 소득은 높아질수록 “먹지 않는다”고 응답할 확률이 0.001% 감소한 반면, “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0001% 증가한다. 교육정도가 높아질수록 “먹지 않는다”고 응답할 확률은 0.008% 감소한 반면, “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0001% 증가한다. 권역의 경우도 수도권에 사는 주구입자인 경우 “먹지 않는다”고 응답할 확률은 약 0.016% 감소한 반면, “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0003% 증가한다. 또한 건강 관심도가 높아질수록 “먹지 않는다”고 응답할 확률이 0.015% 감소하지만, “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0002% 증가한다. 반면 전체 소고기 구입 빈도에서 음(-)의 추정계수를 가진 변수들의 선택 범주별 한계효과를 살펴보면 남성일수록 “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0002% 감소한 반면, “먹지 않는다”고 응답할 확률은 0.009% 증가한다. 원산지 품질에 대한 민감도가 높을수록 “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0001% 감소한 반면, “먹지 않는다”고 응답할 확률은

0.008% 증가한다.

수입산 소고기에 대한 구입 빈도에서의 선택 범주별 한계효과를 살펴보면 양(+)의 추정 계수를 가진 변수인 소득과 수도권외의 경우 소득이 올라갈수록 “주 1회 먹는다”고 응답할 확률이 0.001% 증가한 반면 “먹지 않는다”라고 응답할 확률은 0.002% 감소하는 것으로 나타났다. 수도권의 경우 수도권에 살수록 “주 2~3회 먹는다”고 응답할 확률이 약 0.002% 증가하였으며, “먹지 않는다”고 응답할 확률은 약 0.313% 감소한 것으로 나타났다. 음(-)의 추정 계수를 가진 변수는 나이, 교육정도이며 각 변수의 선택 범주별 한계효과를 살펴보면 나이가 많을수록 “주 1회 먹는다”고 응답할 확률은 0.001% 감소하였고 “먹지 않는다”고 응답할 확률은 0.006% 증가하였다. 교육정도가 올라갈수록 “주 2~3회 먹는다”고 응답할 확률은 0.0004% 감소한 반면 “먹지 않는다”고 응답할 확률은 0.061% 증가하였다.

두 추정 결과에서 변수를 비교해보면 소득과 수도권만이 양쪽에서 모두 통계적으로 유의미하고 같은 양의 부호를 가지고 있으며 직관적인 설명이 가능하다. 반면, 나이가 많고 교육 수준이 높으면 전체 소고기 구입 빈도는 올라가지만 수입산 소고기 구입빈도는 내려간다. 가구원수의 경우에도 가구원수의 증가가 전체 소고기 구입 빈도의 증가로 이어지지만 수입산 소고기의 구입 빈도에는 영향을 미치지 않는다. 특히, 전체 소고기 구입 빈도에서는 원산지 품질 차이에 대한 인식과 건강 관심도 모두 유의성이 있었던 반면 수입산 소고기 구입 빈도에서는 모두 유의성이 없는 것으로 나타난다. 이는 소고기 구입에 있어 동일한 응답자라고 하더라도 이들의 인구사회학적변수와 식품인식관련변수가 수입산을 포함한 전체 소고기 구입과 수입산 소고기 구입에 미치는 영향이 다를 수 있음을 의미한다. 따라서 수입산과 국내산을 구별하지 않은 소고기 구입 빈도의 응답을 가지고 추정할 경우 추정계수의 왜곡이 있을 수 있음을 암시한다. 특히 원산지 품질 차이에 대한 인식의 경우 소비자의 원산지 효과가 전체 소고기 구입빈도에 미치는 영향에 대한 논리적인 해석이 어렵다. 따라서 응답자 중에서 수입산을 구입하지 않은 국내산 소고기 소비자와 수입산을 병행 구입하는 소비자로 나누어 추정할 필요가 있다.

2. 국내산 소고기만 구입하는 소비자와 수입산을 병행 구입하는 소비자의 순서형 로짓 분석

전체 소고기와 수입산 소고기 구입에 영향을 주는 변수를 확인한 결과 식품인식 관련 변수에 차이를 보였고 동일한 소비자임에도 수입산 소고기를 구입했을 때는 전체 소고기를 구입할 때와 달리 식품 원산지에 대한 태도와 건강 관심도가 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 분석되었다. 그러나 이러한 유의한 영향이 2차 자료의 특성상 국내산 소고기의 구매에 대한 것인지 수입산 소고기 구매에 대한 것인지 식별이 어렵다. 따라서 국내산만 구입하는 경우(1,148명)와 국내산과 수입산을 병행하여 구입하는 경우(2,039명)로 서브샘플링 하기 위하여 Chow 검정을 실시하였다.

Chow 검정은 전체 데이터로 추정한 회귀계수와 일부의 부분집합 자료로 추정된 회귀계수가 서로 같다는 가정을 통계적으로 검정할 때 사용하며, F-분포를 따르는 검정이다(Lee et al., 2011). 따라서 Chow 검정의 귀무가설이 기각되면 수입산과 국내산을 병행하여 구입하는 그룹과 국내산 소고기만 구입하는 그룹 간의 회귀계수가 다르다는 것을 의미한다. 이는 설명변수 중에서 하나 이상의 변수의 계수가 달라 서로 다른 모형이라는 결과로 해석되고, 따라서 Chow 검정을 통해 귀무가설이 기각되면 데이터를 통합하거나 혹은 하위집합으로 나누어 회귀분석이 가능하게 된다. 이에 두 집단의 Chow 검정 결과 F값은 34.14($P < 0.000$)으로 귀무가설을 기각하여 두 집단으로 나누어 분석할 수 있음을 확인하였다. 국내산만 구입하는 소비자와 수입산을 병행 구입하는 소비자의 순서형 로짓 분석 결과는 Table 5와 같다.

국내산만 구입하는 소비자에 대하여 순서형 로짓 분석을 수행한 결과 통계적으로 유의미한 영향을 주는 요인은 크게 줄어들어 나이와 도시, 농촌 2개 변수가 10% 유의 수준으로

Table 5. Ordered logit analysis results for consumers purchasing only domestic beef and those simultaneously purchasing imported beef

Variables	Purchasing frequency of consumers exclusively buying domestic beef (n=1,148)				Beef purchasing frequency of consumers simultaneously buying imported beef (n=2,039)			
	$\hat{\beta}$	S.E	p	$\exp(\hat{\beta})$	$\hat{\beta}$	S.E	p	$\exp(\hat{\beta})$
Gender	-0.199	0.165	0.229	0.820	-0.161	0.141	0.254	0.852
Age	-0.012*	0.006	0.055	0.988	0.002	0.005	0.725	1.002
Number of family members	-0.028	0.065	0.668	0.972	0.136***	0.048	0.004	1.146
Income	0.001	0.000	0.134	1.001	0.002***	0.0003	0.000	1.002
Dual-income	0.072	0.133	0.586	1.075	-0.124	0.097	0.204	0.884
Education	0.126	0.146	0.387	1.134	0.292***	0.099	0.003	1.340
Region	-0.126	0.176	0.473	0.881	0.650***	0.090	0.000	1.915
Residence	0.272*	0.129	0.034	1.313	-0.018	0.111	0.869	0.982
Perception of quality differences in country of origin	0.097	0.128	0.447	1.102	-0.411***	0.095	0.000	0.663
Health concern	0.101	1.100	0.454	1.106	0.515***	0.098	0.000	1.674

Log likelihood=-1501.285, LR Chi-square=38.08 (P<0.000)

Log likelihood=-2632.745, LR Chi-square=254.77 (P<0.000)

Note: *, **, and *** denote statistical significance at the 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

추정되었으며, 나이의 추정계수는 음(-)으로 나이가 많을수록 국내산만 구입할 확률이 감소하였으며, 도시의 추정계수는 양(+)으로 동 단위 이상의 도시에 살수록 국내산 소고기 구입 빈도가 증가하는 것으로 나타났다. 식품인식 관련 변수에서는 모두 유의성이 없었다.

반면 국내산과 수입산을 병행 구입하는 소비자의 경우 가구원수, 소득, 교육정도, 수도권, 원산지 품질 차이에 대한 인식, 건강 관심도에 있어서 유의성이 있었으며, 가구원수, 소득, 교육정도, 수도권, 건강 관심도는 양(+)의 방향으로 소득이 높을수록, 수도권에 사는 사람일수록, 교육수준이 대졸 이상 고학력일수록, 건강 관심도가 높은 사람일수록 소고기를 구입할 확률이 높아지는 것으로 분석되었다. 반면 원산지 품질 차이에 대한 인식에 대한 추정계수는 음(-)의 값으로 원산지에 따른 품질 차이에 민감할수록 수입산 소고기를 포함한 소고기 구입 빈도가 감소할 확률이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 성별과 나이를 제외하고는 전체 소고기 구입 빈도($n=3,818$)의 추정 결과와 일치한다.

국내산만 구입하는 소비자의 추정에 있어 유의성이 있고 승산비가 1이 넘는 변수는 도시로 동 단위 거주자가 농촌지역인 읍·면 단위 거주자보다 국내산 소고기 구입 빈도가 약 1.3배 이상 증가하는 것으로 나타난다. 나이 변수는 승산비가 0.89로 나이가 많을수록 국내산 소고기의 구입 빈도는 감소한다. 반면 수입산을 병행하여 구입하는 경우 승산비가 1 이상인 변수는 가구원수, 소득, 교육수준, 수도권, 건강 관심도로 소득이 높을수록 약 1.0배 이상, 가구원수가 많을수록 약 1.1배, 교육수준이 대졸 이상일 경우 약 1.3배, 건강 관심도가 높은 사람일수록 약 1.6배 이상 소고기 구입이 증가하는 것으로 나타난다. 승산비가 1 미만인 변수 중에서 유의성이 있는 변수는 원산지 품질 차이에 대한 인식 변수였으며, 이들 변수는 원산지 품질 차이에 대한 민감도가 클수록 각각 승산비가 약 0.9배 수준으로 수입산 소고기를 포함한 소고기 구입이 감소하는 것으로 나타난다.

선택 범주별 한계효과는 전체 소고기 구입 빈도와 수입산 소고기 구입 빈도에 영향을 미치는 변수 중 통계적으로 유의한 변수만을 제시하였으며, 앞서 추정된 추정계수와 승산비 분석에 대한 결과와 같은 해석이 가능하다.

국내산 소고기 구입 빈도에서의 선택 범주별 한계효과는 양(+)의 추정계수를 가진 변수인 도시의 경우 도시에 살수록 국내산 소고기를 “드물게 먹는다”고 응답할 확률이 0.054% 감소하는 반면 “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0003% 증가하는 것으로 해석된다. 반면 음(-)의 추정계수를 가진 변수인 나이의 경우 나이가 많을수록 “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0001% 감소한 반면, “드물게 먹는다”고 응답할 확률은 0.003% 증가한다. 수입산 소고기를 병행하여 구입하는 소비자의 경우 선택 범주별 한계효과가 양(+)의 추정계수를 가진 변수는 가구원수, 소득, 교육수준, 수도권, 건강 관심도였으며, 가구원수가 많을수록, “드물게 먹는다”고 응답할 확률은 0.023% 감소하는 반면, “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0001% 증가한다. 소득이 증가할수록 “드물게 먹는다”고 응답할 확률은 0.001% 감소하는 반면, “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0001% 증가한다. 교육정도가 높을수록 “드물게 먹

Table 6. The marginal effects of selected categories on the overall frequency of consumers exclusively buying domestic beef and consumers simultaneously buying imported beef

Variables	Rarely	Once a month	Once every two weeks	Once a week	2-3 times a week	Every day
	$\frac{dP(y=1 x)}{dx}$	$\frac{dP(y=2 x)}{dx}$	$\frac{dP(y=3 x)}{dx}$	$\frac{dP(y=4 x)}{dx}$	$\frac{dP(y=5 x)}{dx}$	$\frac{dP(y=6 x)}{dx}$
Purchasing frequency of consumers exclusively buying domestic beef						
Age	0.003	0.0003	-0.002	-0.001	-0.0001	-0.0001
Residence	-0.054	-0.008	0.038	0.023	0.001	0.0003
Beef purchasing frequency of consumers simultaneously buying imported beef						
Number of family members	-0.023	-0.008	0.017	0.013	0.001	0.0001
Income	-0.001	-0.0001	0.000	0.0002	0.0001	0.0001
Education	-0.049	-0.016	0.036	0.027	0.002	0.0001
Region	-0.108	-0.037	0.079	0.061	0.004	0.0003
Perception of quality differences in country of origin	0.069	0.023	-0.050	-0.039	-0.003	-0.0002
Health concern	-0.086	-0.029	0.063	0.048	0.004	0.0002

는다”고 응답할 확률이 0.049% 감소한 반면, “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0001% 증가한다. 수도권에 사는 사람일수록 “드물게 먹는다”고 응답할 확률은 0.108% 감소한 반면, “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0003% 증가한다. 건강 관심도가 높은 사람일수록 “드물게 먹는다”고 응답할 확률이 0.086% 감소한 반면, “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0002% 증가한다. 반면 선택 범주별 한계효과가 음(-)의 추정계수를 가진 변수는 원산지에 품질 차이에 대한 인식으로, 원산지에 따른 품질 차이를 민감하게 느끼는 사람일수록 “매일 먹는다”고 응답할 확률은 0.0002% 감소한 반면, “드물게 먹는다”고 응답할 확률은 0.069% 증가한다.

종합하여 관심변수인 식품인식관련변수에 대해 살펴보면, 국내산 소고기만 구입하는 소비자는 원산지 품질 차이와 건강 관심도에 대해 유의성이 없으나 수입산을 병행 구입하는 소비자는 원산지 품질 차이와 건강 관심도 모두에서 유의성이 있는 것으로 보아 원산지 품질 차이에 대한 인식과 건강 관심도가 수입산을 병행 구입하는 소비자에게 있어 중요한 요인임을 알 수 있다. 즉, 건강에 관심이 많은 사람일수록 국내산과 수입산 소고기 구입 빈도는 증가할 확률이 높아지지만, 국내산만 구입하는 사람은 오히려 건강 관심도와 관계없이 국내산 구입 빈도를 결정하는 반면, 수입산을 같이 소비하는 사람인 경우 원산지 품질 차

이에 대한 인식이 높을수록 소고기 구입 빈도가 감소할 확률이 높아진다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 식품에 대한 소비자의 태도에 따라 식품 소비가 변화한다는 관련 선행연구를 토대로 소고기의 주요 식품 정보인 원산지에 대한 소비자의 태도와 건강에 대한 관심도가 소고기 구입 빈도에 미치는 영향을 파악하고자 학력, 소득, 성별, 가구원수와 같은 인구사회학적 변수들을 포함하여 순서형 로짓 분석을 실시하였다. 분석 결과 인구사회학적 변수 중 전체 소고기 구입 빈도와 수입산 소고기 구입 빈도에 공통적으로 양(+의 영향을 미치는 변수는 소득과 수도권 변수로, 소득이 높고, 수도권에 사는 사람일수록 국내산과 수입산 소고기 구입 빈도가 증가하였다. 반면 전체 소고기 구입에서는 가구원수와 수도권 변수가 양(+의 영향을 미치는 것으로 나타나 가구원수가 많을수록, 수도권에 사는 사람일수록 전체 소고기 구입이 증가하였지만, 수입산 소고기 구입에 있어서는 음(-)의 영향을 미쳐 가구원수가 많을수록, 수도권에 사는 사람일수록 수입산 소고기 구입이 감소하였다.

본 연구의 주된 관심 변수인 소비자의 원산지에 대한 태도와 건강 관심도 변수는 수입산 소고기 구입 빈도에서는 통계적 유의성이 없었던 반면 전체 소고기 구입에 대한 빈도에서는 모두 유의성이 있었다. 이는 동일한 소비자에 대한 조사임에도 불구하고 수입산과 국내산을 포함한 소고기라는 식품과 수입산 소고기라는 식품은 서로 다른 특성을 가진 재화로 받아들여지고 있음을 확인하였다. 따라서 2차 자료의 특성상 두 재화를 구분하여 관심 변수의 영향을 측정하기 위하여 국내산만 소비하는 집단과 수입산을 병행 구입하는 집단으로 나누어 서브샘플링하고 Chow 검정 후 순서형 로짓모형을 적용하였다.

분석 결과 국내산만 구입하는 소비자의 경우 원산지 품질 차이에 대한 인식, 건강 관심도 변수 모두 유의성이 없었다. 반면에 수입산을 병행 구입하는 소비자의 경우 두 변수 모두에서 유의성이 나타났다. 이는 수입산을 병행 구입하는 소비자가 원산지 품질 차이에 대한 인식이 낮고 건강 관심도가 높을수록 수입산을 포함한 소고기 소비가 증가할 확률이 높아지는 것을 의미한다. 즉, 소비자들이 건강을 위해 소고기 소비 빈도를 높이려 하더라도 수입산을 병행하는 소비자의 경우 소고기 소비가 위축될 수 있음을 의미한다. 국내산 소고기에 대한 충성도가 높은 국내산 소고기만 소비하는 소비자는 원산지에 대한 태도나 건강 관심도와 관계없이 국내산 소고기 구입 빈도를 결정하지만 수입산을 병행 구입하는 소비자는 건강에 대한 높은 관심을 가지고 소고기를 구입하려고 하더라도, 원산지 품질 차이에 대해 민감할 경우 오히려 원산지에 대한 우려로 인해 소고기 구입 빈도가 감소할 수 있다. 이는 원산지에 따른 품질을 중요하게 생각할수록 한우에 비해 수입산을 덜 선호한다는 연구(Cha and Jeon, 2021; Lee and Lee, 2022)와 수입산 소고기더라도 청정우 이미지가 있는 호

주산 소고기가 미국산 소고기보다 더 선호된다는 기존 연구(Kang and Song, 2015) 결과의 연장선으로 이해할 수 있다.

따라서 수입산 소고기의 원산지에 대한 식품안전 문제에 대한 우려가 낮아지고 품질에 대한 정보가 소비자에게 잘 전달되면 수입산 소고기에 대한 소비도 증가할 수 있음을 시사한다. 따라서 향후 국내산 소고기의 경쟁력 확보를 꾀한다면 국내산 소고기의 건강한 식품으로서의 우수성을 부각하는 과학적 입증과 홍보 노력을 통해 충성도가 높은 국내산 소고기 소비자가 그들의 원산지 품질 차이에 대한 인식과 건강 관심도 증대에 따라 국내산 소고기 수요를 증대할 수 있도록 유도하여야 한다. 과일의 경우 생산지역, 생산농가, 생산물의 품질 등이 모두 공개되어 소비자에게 식품 구입 정보를 다양하게 제공하는 반면, 소고기는 국내산 한우인지 혹은 육우인지 정도만을 구분하는 제한된 정보만 제공되고 있다. 이러한 수준의 식품 정보 유통은 수입산 소고기를 국내산으로 속여 유통하는 원산지 사기 사건이 보도될 때마다 국내산 소고기의 경쟁력과 신뢰성을 떨어뜨리는 결과를 초래하고 있다¹⁾. 따라서 국내산 소고기의 생산농가, 생산지역, 가축 질병 발생지역 유무 등을 확인할 수 있는 세분화된 원산지 및 식품정보 관리가 필요할 것으로 판단된다. 소고기 이력제가 국내산과 수입산에 대해 시행되고 있지만 보다 높은 수준의 정보가 거래 현장에서 소비자에게 전달될 필요성이 존재함을 의미한다. 국산 농산물에 대한 지불가치가 수입식품보다 높고(Kim et al., 2021), 농식품의 원산지별 공동브랜드가 소비자의 친숙성 및 브랜드 신뢰성을 높일 수 있도록 국가품질인증마크의 필요성에 대해 역설한 선행 연구(Kwon, 2022)를 고려할 때, 원산지 표시와 관련한 보다 세밀한 정보관리와 정부 정책의 뒷받침이 국내산 소고기 소비 및 경쟁력 강화에 도움이 될 수 있음을 시사한다.

종합했을 때, 소고기는 농식품 중에서도 원산지별 식품 안전성에 대한 소비자의 관심이 꾸준히 높은(Jeong et al., 2012; Hwang, 2015) 품목이고, 수입산 소고기의 국내시장 점유율이 지속적으로 높아지고, 호주산 등 수입 소고기의 관세 철폐가 예고되고 있는 현시점에서²⁾ 공신력 있는 소고기 원산지 인증 및 소고기 정보 관리 제도 도입을 정책적으로 논의하여야 할 것으로 판단된다. 이는 국내산 일지라도 지역별 한우 브랜드들의 자유경쟁을 통한 경쟁력을 강화하고, 국내 각 지역 소고기 시장을 더욱 확대하는 계기가 될 것이다. 또한 건강 관심도가 높은 소비자들의 원산지에 따른 소비 위축 방지에도 기여할 것으로 판단된다.

본 연구는 2차 자료 사용을 통해 기존 선행연구의 문제점을 극복하고자 하였으나 여전히 여러 가지 한계점을 가지고 있다. 특히 조사설계 과정에서 국내산 소고기만을 대상으로 한 구입 빈도에 대한 문항이 부재되어 있어 국내산과 수입산에 대한 식품인식 관련 변수의 영향을 간접적으로 계측하였다. 또한 재화의 구입 선택에 있어 가장 중요한 변수인 가격의

1) 연합뉴스, “수입산이 최고급 투뿔 한우 둔갑…설 앞두고 기승”, 2023. 1. 21.

2) 한국농어민신문, “‘브레이크 없는’ 쇠고기 수입 확대…냉장육 앞세워 국내시장 잠식”, 2022. 3. 29.

경우 조사 기간 동안 전국적으로 소고기 가격이 동일하다는 암묵적인 전제하에 분석되었다. 다만 이는 응답자 거주지에 대한 수도권 거주 여부와 도시 거주 여부에 대한 더미 변수로 다소 통제되었을 것으로 기대한다.

[Submitted, January. 4, 2024; Revised, January. 12, 2024; Accepted, January. 18, 2024]

References

1. Bang, J. I., S. W. Baek. and S. H. Kim. 2021. Effects of Consumer's Recognition of Food Safety and Food Label on Online Food Purchasing Behavior. *Korean Association of Agricultural and Food Policy*. pp. 677-696.
2. Cha, Y. B. and S. G. Jeon. 2021. An Analysis on the Consumers' Preference for the Origin of Beef. *Journal of Agriculture & Life Science*. 55(2); 127-136.
3. Hwang, M. C. and S. D. Ahn. 2015. A Study of Effects of Consumers' Perception of Risk of Malignant Livestock Disease on their Attitudes and Purchase Intention. *Cooperative Management Research*. 42: 83-106.
4. Im, J. K., J. C. Lee, S. J. Hong, T. G. Kwon, and J. K. Lee. 2009. Relationships among Regional Image, Brand Image. and Purchase Intention: Focused on Domestic Hanwoo Beef Brands. *Korea Business Review*. pp. 316-338.
5. Jeon, Y. H. and H. I. Ahn. 2015. Analysis of Food Consumption Behavior According to Household Types. *Rural Economy*. 39(4): 73-95.
6. Jeong, M. K., B. J. Woo, and H. J. Lee. 2012. The Impact of BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy) Outbreaks in the United States on the Livestock Products Market. *Rural Economic Research Institute of Korea. Nongjeong Focus*. 18.
7. Jung, H. Y. 2018. A Study on the Perception of Food Safety and Food Purchase Behavior among College Students. *Journal of the Korean Society of Community Nutrition*. 29(2): 247-257.
8. Jung, M. K., J. S. Choi, S. G. Jeon, C. H. Yoo, and D. Heo. 2002. Analysis of Beef Distribution and Consumption Trends. *Korea Rural Economic Institute*.
9. Jung, M. K., H. J. Kim, and H. W. Lee. 2021. Consumer Behavior for Meat Consumption and Tasks to Respond to Its Changes. *Korean Agricultural Economics Association*.
10. Jung, S. M., B. H. Han, H. J. Kim, H. W. Lee, and I. B. Ji. 2016. Changes in Meat

- Consumption Patterns Following High-Fat Diet Reports: A Study by the Korea Rural Economic Institute.
11. Kang, H. J. and W. J. Song. 2015. An analysis on the effect of consumer's health concern on the future consumption intentions of origin-specific beefs. *Agricultural Economics Research*, 56(2): 67-88.
 12. Kang, K. I. 2014. A Study on How to Attain Stabilization of Urban Life-lines in North Korea Disaster Areas. Ph. D. Thesis, Seoul National University Graduate School.
 13. Kim, E. K., Y. S. Kwon, D. E. Lee, J. H. Jang, and Y. H. Park. 2019. Agrifood consumer competency index and food consumption behaviors based on the 2019 Consumption Behaviors Survey for Food. *Journal of Nutrition and Health*. 54(2): 199-210.
 14. Kim, H. Y. and H. J. Kang. 2021. Analysis of factors affecting the purchase frequency of foreign-species fruits. *Agricultural Economics Research*. 62(2): 47-61.
 15. Kim, J. M. 2000. Country of Origin Effect. LG Weekly Economic Management Classroom, 36.
 16. Kim, S. H., K. P. Kim, and J. H. Han. 2018. A Study on the Determinants of the Vietnamese Consumers' Purchase Intentions of Korean Agro-food. *Journal of Rural Development*. 41(4): 75-100.
 17. Korea Rural Economic Institute. 2021. Guidebook for Utilizing Raw Data of Food Consumption Behavior Survey.
 18. Kwon, K. D. 2022. The Effect of Equities of Co-Brand on Consumer Familiarity and Brand Trust in Agricultural Foods : Focused on the Agri-Food Brand in Andong Area. *JA Journal of Brand Design Association of Korea*. 20(3): 56-66.
 19. Lee, E. M. 2008. The Effects of Country-of-Origin Image on Brand Identification and Brand Attitude: The Moderating Roles of Product Type and Product Knowledge. Graduate School of Management. Ph. D. Thesis, Pukyong National University.
 20. Lee, G. I., S. H. Kim, and S. E. Lee. 2017. Changes and Prospects in the Structure of Food Consumption and Trends. *Korea Rural Economic Institute Policy Issue*. pp. 104-130.
 21. Lee, G. I., H. S. Han, and E. Y. Son. 2007. Analysis of Food Consumption Trends among Koreans. Korea Rural Economic Institute.
 22. Lee, K. R. and E. J. Lee. 2022. Female Consumers' Beef Purchasing Status by Country of Origin. *FoodService Industry Journal*. 18(4): 219-233.
 23. Lee, K. Y., S. K. Lee, T. Y. Heo. and J. N. Sung. 2011. Comparison between Traffic Flow Model using Chow Test. *Journal of the Korean Society of Transportation*. 65(1): 629-634.
 24. Lee, K. W. and Y. M. Lee. 2022. Consumption Values of Fast Food according to Health Consciousness in American Consumers. *Korean Journal of Community Nutrition*. 27(4):

- 309-320.
25. Lee, S. H. and I. D. Choi. 2008. A Study on Consumer Attitude and Purchasing Factor for Stock Farm Products Brand. *Korean Journal of Advertising and Public Relations*. 10(4): 260-281.
 26. Lee, S. H. and J. S. Kim. 2013. Climate Change and Integrated Food System. *Health and Welfare Policy Forum*, 12(206): 60-68.
 27. Lee, S. W., S. H. Min, J. Y. Park, and S. D. Yoon. 2005. (The) practice on logit & probit model. Parkyoungsa.
 28. Moon, J. H., C. K. Lee, and H. J. Song. 2012. Estimating Determinants of Recreational Gambling Activities: Comparison between Logit and Ordered Logit Models. *The Tourism Sciences Society of Korea*. 36(7): 177-195.
 29. Park, M. S., B. J. Lee, and S. O. Ham. 2014. Comparison of Consumer's Perceptions of Quality Certified Agricultural Products by Consumer's Health-Concern and Environmental Concern. *Journal of Foodservice Management*. 17(5): 107-132.
 30. Shin, G. S. 2021. OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030: Livestock. Korea Rural Economic Institute. *World Agriculture* (244). pp. 1-17.
 31. Social Times. Domestic Health Functional Food Tops in Purchases, 'Red Ginseng'... Scale of Health Food Market 6.2 Trillion Won., Dec. 6, 2023.
 32. Sung, W. H. 2006. *Applied Logistic Regression Analysis*. Seoul: Tamjin.
 33. Woo, J. Y. 2009. Analysis of Consumer Preference of Nonghyup by Ordered Logit Model in the Chungnam Province. *Journal of Agricultural Extension & Community Development*. 16(2): 405-438.