

국내 소비자의 농식품 지불의사액 영향요인 분석:
국산 및 수입/국산 유기농 농식품에 대한
상대적 지불의사액을 중심으로

민선형* · 조성주**

An Analysis of Factors Influencing Korean Consumers'
Willingness to Pay for Agri-food Products:
Focusing on the Relative Willingness to Pay for Domestic and
Imported/Domestic Organic Products

Min, Sunhyung* · Cho, Sung Ju**

This study investigates the factors affecting Korean consumers' willingness to pay (WTP) for domestic and organic agricultural, livestock, and processed food products. The findings reveal that obesity status, drinking frequency, and dining out frequency positively influence WTP for both domestic and organic products across all categories, while higher personal income, a convenience-seeking lifestyle, and the tendency to make shopping lists have a negative effect. The factors influencing WTP for organic products differ partially based on the country of origin, with dining out expenditure, disease symptoms, purchase of processed foods, and avoidance of risky foods show different impacts between domestic and imported organic products. The category-specific analysis shows that the perceived nutritional value of domestic products significantly affects WTP, except for livestock products. Safety certification preference has a mixed impact, lowering WTP for domestic agricultural and livestock products but increasing it for domestic organic livestock and processed foods. These results provide valuable insights for developing segmentation and differentiation strategies in the domestic agricultural market.

Key words : *agricultural products, consumer preferences, country of origins, organic foods, willingness to pay (WTP)*

* 한국농촌경제연구원 농식품정책성과관리센터 정책전문연구원(minsh1026@krei.re.kr)

** Corresponding author, 제주대학교 산업응용경제학과 조교수(sjcho@jejunu.ac.kr)

I. 서 론

국내 농식품 시장은 소비 트렌드 변화, 시장 개방 확대 등으로 인해 빠르게 변화하고 있다. 건강에 관한 관심 증가, 고품질 농식품에 대한 수요 확대, 간편식품 시장의 성장 등은 국내 농식품 산업에 새로운 기회와 도전 과제를 동시에 제기하고 있다(Lee and Kim, 2021; Jeong and Ahn, 2023; Ju et al., 2022; Kwon et al., 2022; Baek and Jeon, 2020). 특히 코로나19 확산 이후 건강과 안전에 대한 소비자들의 관심이 더욱 높아지면서 건강기능식품, 유기농 식품 등에 대한 수요가 크게 증가하고 있으며(Lee and Kim, 2021; Jeong and Ahn, 2023; Jeong et al., 2023; Park and Park, 2023), 1인 가구 증가, 고령화 등 인구구조 변화에 따라 간편식품과 배달음식에 대한 선호도 역시 빠르게 높아지는 추세이다(Baek and Kim, 2023).

이처럼 빠르게 변화하는 소비 환경 속에서 국내 농식품이 경쟁력을 갖추기 위해서는 소비자들의 선호도 변화를 면밀히 파악하고, 이에 부합하는 차별화된 상품 개발 및 마케팅 전략 수립이 필요한 시점이다(Jin et al., 2021; Ko, 2023). 그리하여 국내산 농식품의 우수한 품질과 안전성을 소비자들에게 효과적으로 전달하고, 편의성을 갖춘 다양한 상품을 개발함으로써 수입 농식품과의 차별화를 꾀하는 것이 중요하다(Han and Jeong, 2021). 이를 위해서는 소비자들의 농식품 속성별 지불의사액을 파악하고, 세분 시장별 선호 요인을 분석하는 것이 필수적이다.

국내 농식품이 수입 농식품과의 경쟁에서 우위를 점하기 위해서는 소비자들이 어떠한 가치를 중요하게 여기고, 얼마나 더 지불할 용의가 있는지를 파악하는 것이 중요하다. 선행 연구들에 따르면 국내 소비자들은 농식품 선택 시 안전성, 신선도, 품질 등을 중요한 기준으로 삼는 것으로 나타났다(Lee, 2021; Jeong et al., 2023). 또한, 국산 농산물에 대한 소비자들의 지불의사액이 수입 농산물에 비해 높게 형성되어 있음이 확인되었다(Lee et al., 2014; Jung et al., 2021). 최근에는 식품 안전성과 더불어 건강에 대한 관심이 높아지면서 유기농 농산물에 대한 선호도도 증가하는 추세이다(Kim and Lee, 2021; Hwang and Jung, 2023). 실제로 유기농 농산물에 대한 소비자들의 지불의사액이 관행 농산물에 비해 높은 것으로 나타났다(Kim et al., 2021; Kim and Lee, 2021).

한편, 가격 경쟁력을 갖춘 수입 유기농 농식품 역시 국산 일반농식품뿐 아니라 국산 유기농 농식품의 대체재로서 부상하고 있다(Kim and Lee, 2022; Park et al., 2022). 이에 국내 농식품 산업의 지속가능성 제고를 위해 원산지과 유기농 속성을 아우르는 다각적 분석을 통해 국내외 농식품 시장에서의 경쟁 구도와 속성별 차별화 방안을 모색할 필요성이 제기되고 있다.

그러나 기존 연구들은 농산물 위주의 분석에 그치는 경우가 많아, 축산물, 가공식품 등 다양한 품목군에 대한 소비자 선호를 종합적으로 분석한 연구는 많지 않은 실정이다. 농식품 시장 전반의 소비 트렌드 변화에 대응하기 위해서는 주요 품목군을 아우르는 포괄적 연

구가 필요할 것으로 사료된다. 아울러, 각 품목군별로 원산지와 유기농 속성에 대한 소비자 선호 및 지불의사액 영향요인이 어떻게 다르게 나타나는지를 비교 분석함으로써 보다 세분화된 시장 대응 전략 수립이 가능할 것이다.

이에 본 연구는 농산물, 축산물, 가공식품 등 주요 농식품 품목군을 대상으로 원산지(국산 vs 수입)와 유기농 여부에 따른 소비자 지불의사액 및 영향요인을 분석하고자 하였다. 구체적으로는 ① 일반 수입식품 대비 국산 일반농식품, ② 일반 수입식품 대비 유기농 수입식품, ③ 국산 일반농식품 대비 국산 유기농 식품에 대한 지불의사액을 품목군별로 비교하고, 각각의 지불의사액 결정요인으로 작용하는 소비자 특성을 규명하고자 하였다.

이를 통해 품목군별로 원산지 및 유기농 속성에 대한 소비자 선호에 차이가 나타나는지 살펴봄으로써, 농식품 시장을 보다 세분화된 관점에서 바라보고 세부시장별 맞춤형 전략과 국내 농식품 산업의 경쟁력 제고 전략 수립에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

II. 분석자료 및 분석방법

본 연구는 한국농촌경제연구원에서 조사된 ‘식품소비행태조사’ 중 2019년부터 2022년까지 4개 연도의 자료를 활용하였다. 2022년 기준 조사는 가구 및 가구 내 개인의 식품 소비 행태 전반에 관한 사항을 조사한 것으로, 2022년 6월 30일부터 8월 16일까지 온라인 조사로 진행되었다. 조사 대상 가구는 통계청의 인구주택총조사 결과를 바탕으로 17개 시도별, 행정구역(동부/읍면부)별, 가구원 수별로 비례 할당하여 추출되었으며, 최종적으로 4,250가구(성인 가구원 5,836명)가 조사에 참여하였다. 표본의 인구통계학적 특성은 통계청의 인구주택총조사 결과와 비교하여 모집단을 잘 대표하는 것으로 나타났다. 2019년부터 2021년까지의 조사도 같은 방식과 유사한 규모의 표본으로 조사되었다.

본 연구에서는 성인에 대한 조사 문항 중 국내외 농식품에 대한 소비자들의 지불의사액을 묻는 문항(A10-1과 A10-2)들을 주로 활용하였다. A10-1은 소비자들의 일반 수입식품 대비 국산 농식품과 유기농 수입식품에 대한 지불의사액을 조사한 것으로, “일반 수입식품의 가격을 100%로 할 때 국산 농식품과 유기농 수입식품에 대해 어느 정도의 가격을 더 지불할 의사가 있으신가요?”를 조사한다. 예를 들어, 응답자가 일반 수입식품(100)보다 국산 농식품에 대해 20% 더 지불할 의사가 있다면 120을 기입하고, 20% 덜 지불할 의사가 있다면, 80으로 응답하는 형식이다. 마찬가지로, A10-2는 국산 농식품의 가격을 100%로 할 때 국산 유기농 식품에 대한 소비자들의 추가 지불의사액을 조사하였다. 두 문항 모두 분석 대상인 농산물, 축산물, 가공식품과 그 외 수산물을 포함한 4개 품목군별 지불의사액을 파악함으로써 품목별 차이를 살펴볼 수 있도록 하였다.

본 연구에서는 농식품 지불의사액에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 4개년도에 걸

친 식품소비행태조사 자료를 활용하여 불균형 패널자료를 구축하였다. 이를 위해 가구 ID와 가구원 ID, 성별, 연령을 기준으로 2019년부터 2022년까지의 자료를 병합하였으며, 분석 기간 중 모든 연도에서 관측되지 않은 가구원은 제외하였다. 연구에서 활용된 모형은 식 (1)과 같으며, 종속변수는 일반 수입식품 대비 국산 농식품(DOM), 일반 수입식품 대비 유기농 수입식품(IMO), 국산 농식품 대비 국산 유기농 식품(ORG)에 대한 지불의사액 격차이다.

$$WTP_{ijk,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{1ijk,t} + \beta_2 X_{2ijk,t} + \dots + \beta_n X_{nijk,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{ijk,t} \quad (1)$$

여기서, $WTP_{ijk,t}$ 는 t 기에 관측된 i 번째 소비자의 j 품목군에 대한 k 속성 농식품의 지불의사액으로 하첨자 k 는 DOM (일반 수입식품 대비 국산 농식품), IMO (일반 수입식품 대비 유기농 수입식품), ORG (국산 농식품 대비 국산 유기농 식품)로 구분된다. $X_{1ijk,t} \sim X_{nijk,t}$ 는 t 기에 관측된 i 번째 소비자의 j 품목군에 대한 k 속성 농식품 지불의사액에 영향을 미치는 설명변수들로 본 연구에서는 사회경제적 특성, 건강 관련 변수, 식품 소비행태, 식품 안전 및 건강에 대한 태도 등을 활용하였다. 위 수식에서 μ_i 는 관측되지 않는 소비자의 개별 특성을 통제하기 위한 소비자 고정효과를, τ_t 는 연도별 거시적 요인을 반영하는 연도 고정효과를 나타낸다. 이를 통해 분석에서는 소비자 개인의 시간에 따라 변하지 않는 미관측 특성과 연도별 거시적 요인이 종속변수에 미칠 수 있는 영향을 통제하고자 하였다. 마지막으로 $\varepsilon_{ijk,t}$ 는 오차항을 나타낸다. 분석에서는 동일 개인에 대해 연도별로 반복 관측된 특성을 반영하기 위해 개인을 기준으로 오차항을 클러스터링하였다.

위 수식은 i 번째 소비자의 j 품목군에 대한 k 속성 농식품 지불의사액($WTP_{ijk,t}$)이 다양한 설명변수($X_{1ijk,t} \sim X_{nijk,t}$)에 의해 영향을 받는다는 것을 나타낸다. 본 연구에서는 선행연구들을 기반으로 농산물, 축산물, 가공식품 등 3개 품목군(j)별로 3가지 속성(k)에 대한 지불의사액 영향요인을 분석하였다. 구체적으로 Cranfield와 Magnusson (2003), Gil과 Soler (2006) 등의 연구에서 소비자의 사회경제적 특성이 지불의사액에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 바 있어, 개인 및 가구의 소득수준, 거주지역 등을 설명변수에 포함하였다. 또한 Govindasamy와 Italia (1999), Loureiro 등(2002) 등은 건강에 대한 관심도가 농식품 지불의사액에 정의 영향을 미침을 보여주었는데, 이에 건강 관련 변수들을 분석에 포함하였다. 아울러 Lusk와 Briggeman (2009), Grunert (2005) 등 다수의 선행연구가 식품 안전성 및 품질에 대한 소비자 인식이 지불의사액 결정에 중요한 역할을 한다는 점을 강조한 바 있어, 관련 변수들도 분석에 포함하였다. 이 밖에도 소비자들의 식품 소비행태 및 라이프스타일 특성 역시 농식품 선택에 영향을 미칠 수 있다는 점에서 Akaichi 등(2012)의 연구를 참조하여 관련 변수들을 추가로 고려하였다. 이처럼 본 연구에서는 기존 연구 결과들을 바탕으로 소비자의 농식품 지불의사액에 영향을 미칠 것으로 예상되는 다양한 요인들을 분석모형에 포함함으로써, 보다 종합적인 분석을 시도하였다.

분석에 사용된 주요 변수들의 기초통계량은 Table 1과 같다. 비교가격 100을 기준으로 한 일반 수입식품 대비 국산 농식품의 지불의사액과 일반 수입식품 대비 유기농 수입식품의 지불의사액은 품목에 따라 평균적으로 110~114 수준으로 유사하게 나타났다. 한편 국산 일반 식품 대비 국산 유기농 식품의 지불의사액은 115~118 수준으로 더 크게 나타났다. 한 달 기준 평균 개인 외식비용과 가구 식품 소비지출은 각각 10만 원과 36만 원으로 나타났으며, 개인소득과 가구소득 수준은 각각 240만 원과 422만 원으로 나타났다. 이 밖에 건강상태, 거주지역, 식습관 등에서 다양한 특성을 보였다.

Table 1. Descriptive statistics for variables (Observations=19,588; Number of adults=5,943)

Variables	Mean	SD	Min	Max	Note
<i>Willingness to pay (price set at 100)</i>					
DOM_agri	112.51	10.44	25.00	200.00	WTP for domestic compared to imported (agricultural products)
DOM_live	113.46	11.25	25.00	205.00	WTP for domestic compared to imported (livestock products)
DOM_food	110.02	11.16	20.00	200.00	WTP for domestic compared to imported (processed foods)
ORG_agri	118.07	14.63	20.00	260.00	WTP for domestic organic compared to domestic conventional (agricultural products)
ORG_live	117.84	14.62	20.00	250.00	WTP for domestic organic compared to domestic conventional (livestock products)
ORG_food	114.47	13.44	20.00	230.00	WTP for domestic organic compared to domestic conventional (processed foods)
IMO_agri	113.00	14.90	10.00	250.00	WTP for imported organic compared to imported conventional (agricultural products)
IMO_live	113.76	15.70	10.00	295.00	WTP for imported organic compared to imported conventional (livestock products)
IMO_food	110.66	14.88	20.00	250.00	WTP for imported organic compared to imported conventional (processed foods)
<i>Covariates</i>					
Personal dining out expense	11.50	9.90	0.00	120.00	Unit: 10,000 Won
Household food expense	71.04	36.41	10.00	210.00	Unit: 10,000 Won

Variables	Mean	SD	Min	Max	Note
Personal income	239.98	125.75	75.00	625.00	Unit: 10,000 Won
Household income	421.95	196.79	50.00	1050.00	Unit: 10,000 Won
Obese or overweight	0.17	0.38	0.00	1.00	BMI \geq 25
Underweight	0.02	0.14	0.00	1.00	BMI < 18.5
Number of symptoms (1, 2, \geq 3)	0.17	0.48	0.00	3.00	
Rural residence	0.20	0.40	0.00	1.00	1 = rural; 0 = urban
Alcohol \leq 1 per month	0.24	0.43	0.00	1.00	1 = yes; 0 = no
Alcohol 1 per 2 weeks	0.14	0.35	0.00	1.00	1 = yes; 0 = no
Alcohol 1 per week	0.23	0.42	0.00	1.00	1 = yes; 0 = no
Alcohol \geq 2 per week	0.13	0.33	0.00	1.00	1 = yes; 0 = no
Dines out	0.85	0.35	0.00	1.00	1 = yes; 0 = no
Uses delivery/takeout	0.44	0.50	0.00	1.00	1 = yes; 0 = no
Pension eligible	0.22	0.42	0.00	1.00	1 if age \geq pension starting age; 0 otherwise
Unemployed	0.02	0.15	0.00	1.00	1 = no job; 0 = has job
Pension eligible & unemployed	0.01	0.12	0.00	1.00	
[1] Prefers simple meals	2.96	1.02	1.00	5.00	
[2] Uses home meal replacements	3.09	1.01	1.00	5.00	
[3] Buys prepped produce	3.17	0.96	1.00	5.00	
[4] Seeks dietary variety	3.29	0.83	1.00	5.00	
[5] Values taste over price	3.62	0.74	1.00	5.00	
[6] Likes new foods	3.48	0.81	1.00	5.00	
[7] Considers nutrition	3.40	0.82	1.00	5.00	
[8] Avoids unhealthy food	3.58	0.79	1.00	5.00	
[9] Eats regularly	3.66	0.85	1.00	5.00	
[10] Compares prices	3.38	0.80	1.00	5.00	
[11] Checks quality vs. price	3.35	0.81	1.00	5.00	
[12] Makes shopping lists	3.24	0.86	1.00	5.00	
[13] Safety first in food	3.48	0.74	1.00	5.00	
[14] Avoids risky food	3.81	0.81	1.00	5.00	
[15] Prefers certified food	3.33	0.72	1.00	5.00	

분석에 앞서 2019~2022년 기간 중 농식품 속성별 지불의사액 수준과 추이를 살펴보면 다음과 같다(Fig. 1). 품목군과 관계없이 국산 농식품에 대한 지불의사액이 수입 농식품에 비해 높게 형성되어 있었으며, 그 격차는 분석 기간 중 지속적으로 확대되는 양상을 보였다. 일반 수입품에 비해 수입 유기농 식품에 대한 지불의사액 또한 유사한 추세를 보였다. 한편 국산 유기농 농식품에 대해서는 일반 국산 농식품 대비 13~19% 가량 더 지불할 용의가 있는 것으로 나타났으며, 2021년에는 다소 감소하였으나 전반적으로 증가 추세가 유지되었다. 품목별로 살펴보면, 가공식품의 국산, 수입 유기농 및 국내 유기농에 대한 지불의사액 격차는 다른 품목에 비해 전반적으로 작은 것으로 나타났으며, 이는 국내 소비자들이 신선 식품에 비해 가공식품에는 상대적으로 원산지나 유기농 여부에 큰 가치를 두지 않고 있음을 시사한다.

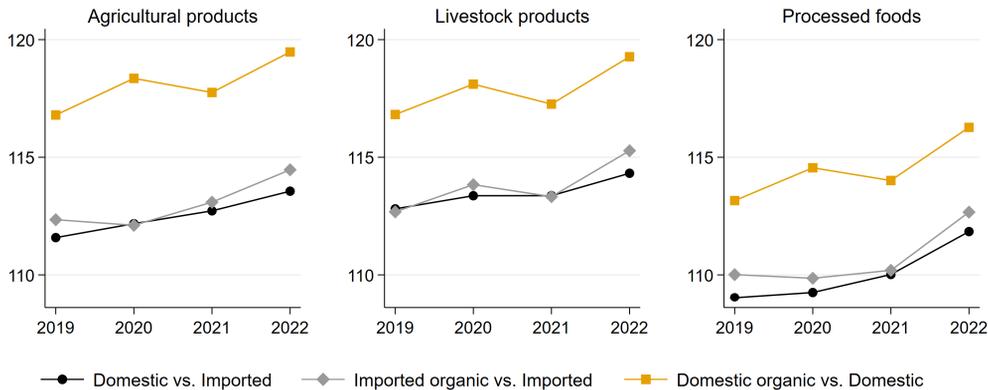


Fig. 1. Trends in willingness to pay for domestic, imported organic, and domestic organic products by product type.

Ⅲ. 분석 결과

국산 및 수입/국산 유기농 농축산물과 가공식품의 지불의사에 미치는 요인 분석 결과는 Table 2로 제시하였다. 분석결과는 2가지로 구분하여 설명하였다. 먼저, 원산지와 유기농 속성 가치에 미치는 요인을 비교 분석하기 위해, 일반 품목별(농축산물 및 가공식품, 이하 농식품) ‘수입 농식품 대비 국산 농식품(DOM)’의 지불의사에 미치는 요인과 ‘수입 농식품 대비 수입 유기농 농식품(IMO)’의 지불의사에 미치는 요인을 비교하여 살펴보았다. 둘째로, 동일한 유기농 속성이라도 수입과 국산 제품 간에 지불의사액 결정요인이 다른지 비교하기 위해 ‘수입 농식품 대비 수입 유기농 농식품(IMO)’과 ‘국산 농식품 대비 국산 유기농 식품(DOM)’의 지불의사액 결정요인 분석 결과를 비교하여 설명하였다. 각각의 종속변수에

영향을 미치는 요인은 ① 품목군 및 제품특성(원산지, 유기농)과 관계없이 모두 영향을 미치는 변수, ② 제품특성별로 다르게 영향을 미치는 요인, ③ 품목군별 영향력 차이가 나는 요인으로 구분하여 제시하였다.¹⁾

Table 2의 DOM과 IMO를 살펴보면, 품목군과 관계없이 원산지(수입 대비 국산 농식품 지불의사액)와 유기농 가치(수입 대비 유기농 농식품 지불의사액) 모두에 통계적으로 유의하게 정(+)의 영향을 미치는 요인은 비만/과체중, 음주빈도, 외식 여부 변수였다. 구체적으로 비만일수록, 음주빈도가 높을수록 원산지와 유기농 가치 모두에 대한 지불의사액이 높은 것으로 나타났다. 이는 비만이나 잦은 음주로 인한 건강 리스크를 인지한 소비자들이 상대적으로 건강에 이로운 식품을 선택함으로써 건강 위험을 상쇄하려는 보상 심리가 작용한 것으로 해석할 수 있다. 현재 비만이거나 음주빈도가 높은 소비자는 건강한 식품 섭취에 대한 관심이 높고, 이로 인하여 더 건강한 식품이라고 인식하고 있는 국산/유기농에 대하여 보다 높은 지불의사를 나타낸 것으로 추측된다. 또한, 외식하지 않는 사람 대비 외식 경험이 있는 소비자가 국산과 수입 유기농에 대한 지불의사가 높게 나타났다. 식품 안전성에 대한 불안감이 커진 소비자들이 이를 해소하려는 방편으로 국산, 유기농 식품에 대한 선호를 보인 것으로 생각된다.

반면 개인소득은 높고, 식사를 간단히 하고, 간편식(HMR)을 선호할수록, 식품구입 전 쇼핑리스트를 작성하는 소비자일수록 원산지와 유기농 제품에 대한 지불의사가 낮게 나타났다. 개인소득이 낮을수록 국산과 유기농에 대한 가치를 높게 평가하고 있다. 이는 가구소득이 높더라도 개인소득이 낮거나 없는 사람이 식품의 주구입자(예, 전업주부)일 가능성이 크고, 이러한 소비자들이 유기농에 대한 관심이 더 높아서 나타난 결과로 해석된다. 또한, 위와 같은 특성을 지닌 소비자는 식사 준비의 편리함과 간편성을 최우선으로 생각하고, 가격 민감도가 높은 편이기 때문에 국산 및 유기농 제품에 추가 지불의사가 낮은 것으로 판단된다.

한편, 국산 농식품 지불의사에만 영향을 미친 변수는 가구소득, 질병, 소포장 제품 선호도이다. 즉, 가구소득과 질병이 많을수록, 소포장 제품을 선호하는 소비자일수록, 국산 농식품에 대한 지불의사가 높은 것으로 나타났다. 가구소득을 위의 개인소득 결과를 고려하여 설명하면 가구소득은 높지만, 개인소득이 낮은 소비자는 가구소득을 기반으로 국산 프리미엄을 지불하고 있다고 판단된다. 반면, 수입 유기농 식품에만 유의하게 영향을 미친 변수는 영양성분 및 안전성 고려도이다.²⁾

국산 농식품의 지불의사 중 품목별로 다르게 영향을 미치는 변수는 맛 우선, 영양 고려

1) 품목군별 지불의사 영향요인은 주요 변수에 집중하기 위해, 3가지 제품(농산물, 축산물, 가공식품) 중 2개 이상의 제품에만 영향을 주는 변수 중심으로 설명하였다.

2) ‘수입 일반농식품 대비 수입 유기농 농식품’ 지불의사에만 영향을 미치는 변수는 ‘국산 농식품 대비 국산 유기농 농식품’에도 영향을 미치므로 이에 대한 설명은 국산 유기농 지불의사 영향요인 분석 결과와 함께 제시하였다.

정도, 안전인증식품 선호 여부이다. 축산물을 제외한 품목에서는 해당 변수들은 국산 지불의사에 정(+)¹의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 농산물과 가공식품의 경우 국산일 경우 맛과 영양 가치가 높은 것으로 인식하지만, 축산물에 대해서는 원산지에 따라 맛과 영양 가치가 다르다고 인식하지 않는 것으로 해석할 수 있다. 또한, 가공식품을 제외한 품목에서 안전인증식품을 선호할수록 국산 지불의사액이 낮아지는 것으로 분석되었다. 이는 안전인증 라벨을 선호하는 소비자는 원산지보다는 인증라벨에 속성에 가치는 두기 때문으로 해석된다.

품목별로 수입 유기농 제품에 대한 지불의사에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 축산물을 제외한 모든 품목에서 가구소득이 높고, 질병이 있으며, 건강에 해로운 음식을 기피하고, 가격을 비교하고, 가격 대비 품질을 고려하는 소비자일수록 수입 유기농 식품에 대해 더 높은 지불의사를 보이는 것으로 나타났다. 이는 건강과 안전에 대한 관심이 높으면서도 경제적인 가치를 추구하는 소비자들이 수입 유기농 식품을 선호하는 경향이 있음을 시사한다. 그러나 축산물의 경우에는 수입 제품과 수입 유기농 제품 간의 품질 및 안전성에 대한 인식 차이가 크지 않아, 유기농 인증 여부가 지불의사에 미치는 영향력이 다른 품목과는 다르게 나타난 것으로 해석된다.

Table 2의 IMO와 ORG를 비교하여 살펴보면, 원산지에 따라 유기농 가치(‘수입 대비 수입 유기농’과 ‘국산 대비 국산 유기농’ 지불의사액)에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 요인이 일부 차이가 있음을 알 수 있다. 국산 농산물 및 수입 유기농 제품에 대한 지불의사와 마찬가지로 국산 유기농도 개인소득, 비만/과체중, 음주빈도, 외식 여부, 간단 식사 및 간편식 선호, 식품구입 전 쇼핑리스트를 작성 여부 변수의 영향을 동일한 방향으로 받고 있었다.

그 외에 가게 식품 지출, 영양 고려도는 수입 및 국산 유기농 지불의사에만 영향을 미쳤다. 즉 원산지와 상관없이 유기농 제품에 대한 지불의사는 가게 식품 지출액이 클수록, 개인소득이 낮을수록, 음주 횟수가 어느 정도까지(주 1회 이하) 많을수록, 외식 경험이 있을수록, 영양소를 고려할수록 높아지는 경향이 나타났다. 반면 앞선 결과와 마찬가지로 식사를 간단히 하고, 간편식(HMR)을 선호할수록 유기농 제품에 대한 지불의사가 낮게 나타났다.

원산지에 따라 유기농에 대한 지불의사에 미치는 영향이 다른 변수들로는 외식지출액, 질병 여부, 손질된 식품 구매 여부, 위험한 음식에 대한 태도 등이 있다. 외식 경험은 원산지와 상관없이 유기농 제품에 대한 지불의사에 정(+)¹의 영향을 미치지만, 외식지출액은 수입 유기농의 지불의사액에만 음(-)¹의 영향을 주었다.

외식 경험이 있는 사람들은 식품의 품질과 안전성에 대한 관심이 높아, 원산지에 상관없이 유기농 제품에 대한 지불의사가 높게 나타난 것으로 보인다. 그러나 외식지출액이 증가할수록 수입 유기농 제품에 대한 지불의사액은 감소하는 경향을 보였다. 이는 외식지출액이 높은 사람들이 가격에 더욱 민감해지며, 국산 농식품에 비해 상대적으로 가치를 낮게

Table 2. Factors affecting relative willingness to pay for 'domestic' and 'imported/domestic organic' agri-food products

Covariates	Compared to imported products						Compared to domestic products		
	DOM_agri	DOM_live	DOM_food	IMO_agri	IMO_live	IMO_food	ORG_agri	ORG_live	ORG_food
Personal dining out expense	-0.019	-0.009	-0.022	-0.071***	-0.060***	-0.038**	-0.046***	-0.008	-0.006
Household food expense	-0.000	0.011***	0.015***	0.024***	0.019***	0.029***	0.020***	0.013***	0.018***
Personal income	-0.003***	-0.004***	-0.006***	-0.006***	-0.004***	-0.006***	-0.005***	-0.004***	-0.006***
Household income	0.001*	0.003***	0.002**	0.002**	0.001	0.002*	0.001	0.002***	0.002**
Obese or overweight	0.858***	0.968***	0.657**	1.736***	1.275***	1.319***	0.862***	0.948***	0.553*
Underweight	-0.258	-0.619	-1.130	-0.040	-0.911	-2.063**	-0.640	-0.839	-0.869
Number of symptoms (1, 2, ≥3)	1.168***	1.411***	1.383***	0.628**	0.516	0.700**	1.148***	1.023***	0.580**
Rural residence	3.276*	3.007	14.420*	1.335	0.599	8.798	2.793	4.814*	11.407*
Alcohol ≤ 1 per month	0.998***	0.672**	1.100***	1.713***	1.550***	1.624***	0.968***	0.812**	1.064***
Alcohol 1 per 2 weeks	0.947***	1.369***	1.480***	2.164***	1.906***	2.065***	1.253***	1.537***	1.393***
Alcohol 1 per week	1.310***	1.534***	1.770***	2.501***	2.072***	2.240***	1.050***	1.636***	1.560***
Alcohol ≥ 2 per week	0.126	0.325	0.331	0.564	0.614	0.649	-0.560	0.022	0.190
Dines out	0.793***	1.136***	1.195***	2.330***	1.414***	2.006***	2.174***	1.896***	1.648***
Uses delivery/takeout	0.269	0.24	-0.301	0.363	0.085	-0.053	0.139	-0.173	-0.514**
Pension eligible	0.304	0.307	1.130*	0.603	0.930	0.724	1.605**	0.55	1.518**
Unemployed	-0.264	-1.009	-0.856	-0.399	-1.004	-1.041	-0.818	-0.355	0.201
Pension eligible & unemployed	0.597	0.609	-0.907	1.971	2.411	0.892	0.456	0.322	-0.478
[1] Prefers simple meals	-0.426***	-0.640***	-0.384***	-0.377**	-0.417***	-0.275*	-0.394***	-0.569***	-0.269**

Covariates	Compared to imported products						Compared to domestic products		
	DOM_agri	DOM_live	DOM_food	IMO_agri	IMO_live	IMO_food	ORG_agri	ORG_live	ORG_food
[2] Uses home meal replacements	-0.400***	-0.530***	-0.553***	-0.479***	-0.511***	-0.329**	-1.069***	-0.962***	-0.767***
[3] Buys prepped produce	0.291***	0.259**	0.261**	0.001	0.076	0.057	0.314**	0.460***	0.603***
[4] Seeks dietary variety	-0.301**	0.082	0.14	-0.062	0.108	0.191	-0.213	-0.17	-0.121
[5] Values taste over price	0.341***	0.007	-0.279**	0.262	0.218	-0.370**	0.362**	0.197	0.019
[6] Likes new foods	-0.221*	-0.03	0.148	-0.169	0.337**	-0.021	-0.048	-0.118	0.066
[7] Considers nutrition	0.449***	0.219	0.423***	0.870***	0.616***	0.910***	0.482***	0.344**	0.549***
[8] Avoids unhealthy food	0.373***	0.158	0.188	0.450***	0.123	0.585***	0.13	0.026	0.129
[9] Eats regularly	-0.068	-0.075	0.050	0.237	-0.058	0.206	-0.120	-0.334**	-0.209
[10] Compares prices	0.195	0.225	0.145	0.448***	0.252	0.415**	0.217	0.155	0.276*
[11] Checks quality vs. price	0.293**	0.195	0.166	0.405**	0.124	0.413**	0.180	0.217	0.188
[12] Makes shopping lists	-0.400***	-0.446***	-0.249*	-0.316**	-0.327**	-0.234	-0.580***	-0.528***	-0.384***
[13] Safety first in food	0.169	0.257*	0.083	-0.18	-0.087	-0.161	-0.074	0.117	0.074
[14] Avoids risky food	0.112	-0.043	-0.166	-0.569***	-0.762***	-0.753***	-0.086	-0.139	-0.415***
[15] Prefers certified food	-0.437***	-0.504***	-0.225	-0.248	-0.243	0.241	0.148	0.420**	0.350**
Constant	110.028**	112.111***	105.381***	107.041***	112.253***	101.589***	116.309***	115.940***	108.765***
Adjusted Within R-squared	0.013	0.015	0.017	0.019	0.012	0.02	0.017	0.016	0.016
Adjusted R-squared	0.254	0.264	0.291	0.354	0.429	0.361	0.416	0.429	0.415

Note: 1. Individual-clustered robust standard errors are used for inference.

2. *, **, and *** indicate the statistical significance at the levels 10%, 5%, and 1%, respectively.

3. All models include individual- and year-fixed effects.

평가하는 수입 농식품에 대해서는 일반농식품 대비 가격이 높은 유기농 제품을 덜 선호하는 것으로 추측된다.

또한, 질병의 경우, 앞선 수입 대비 국산 농식품 지불의사액 결과를 참고하면, 질병이 있는 소비자일수록 ‘수입 대비 국산 농식품’에 대한 지불의사가 높고, ‘국산 일반농식품 대비 국산 유기농 제품’에 대한 지불의사가 높은 것으로 분석되었다.

간편식을 선호하고 가정간편식을 자주 이용할수록 유기농에 대한 지불의사가 낮아지는 데 반하여, 손질된 식품을 구매하는 사람은 국산 유기농에 대해서는 지불의사가 높은 것으로 나타났다. 손질된 식품을 구매하는 것과 간편식을 선호하는 것은 조금 달리 판단할 부분이 있는데, 손질된 식품을 구입하는 소비자는 직접 식재료로 요리를 하지만 편리함에 대해서 프리미엄을 지불하는 것이다. 따라서 식품에 대하여 추가적인 프리미엄을 지불할 의향이 있는 사람일수록 유기농에 대한 지불의사도 더 높은 것임을 알 수 있다.

위험한 식품에 대한 태도의 경우 수입 유기농 제품에 대한 지불의사에만 유의미한 영향을 주었다. 이는 국내 소비자들이 수입 농식품의 건강 및 안전함을 더 민감하게 인식하고 있음을 시사한다. 특히 위험한 식품을 회피하는 소비자일수록 수입 유기농 제품에 대한 지불의사가 유의미하게 낮게 추정된 것은 해당 소비자들이 수입 유기농 농식품에 대하여 덜 신뢰하고 있음을 의미한다.

국산 유기농 농식품에 대한 지불의사 중 품목별로 다르게 영향을 미치는 변수는 가구소득, 안전인증식품에 대한 선호도이다. 축산물과 가공식품의 경우 가구소득이 높고, 안전인증식품을 선호할수록 국산 유기농에 대한 지불의사액이 높은 것으로 분석되었다. 전반적으로 유기농 축산물과 가공식품의 가격이 일반제품에 비해 높기 때문에, 소득수준이 이들 제품에 대한 구매 의사결정에 중요한 역할을 한 것으로 해석된다. 반면, 국산 농산물의 경우 유기농 여부에 따른 가격 차이가 상대적으로 크지 않아, 가구소득이 국산 유기농 농산물에 대한 지불의사에 미치는 영향이 작게 나타난 것으로 보인다.

한편, 안전인증 라벨을 선호하는 소비자들이 원산지보다는 제품의 인증 여부에 더 큰 가치를 두는 경향이 있다는 앞선 분석 결과를 고려하여 설명하면, 축산물과 가공식품의 경우 단순히 원산지만으로 안전성을 충분히 보장받기 어렵다고 여기는 소비자들은 국산이면서도 유기농 인증을 받은 제품에 대해서는 높은 가치를 부여한다고 해석할 수 있다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 농산물, 축산물, 가공식품 등 주요 농식품 품목군을 대상으로 일반 수입식품 대비 국산 농식품과 유기농 수입식품, 그리고 일반 국산 농식품 대비 국산 유기농 식품에 대한 소비자들의 지불의사액 격차와 영향요인을 비교 분석하였다. 2019년에서 2022년까지

의 식품소비행태조사 자료를 활용하여 고정효과 모형으로 분석한 결과, 다음과 같은 결론을 도출할 수 있다.

첫째, 품목군과 관계없이 비만/과체중, 음주빈도, 외식 여부 등 건강 관련 요인이 국산 및 유기농 식품에 대한 지불의사액에 공통으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 비만이나 잦은 음주로 인한 건강 리스크를 인지한 소비자들이 건강에 이로운 식품 선택을 통해 건강 위험을 상쇄하려는 보상 심리가 작용한 결과로 해석된다. 또한, 외식 경험으로 인해 식품 안전성에 대한 불안감이 큰 소비자들이 이를 해소하기 위해 국산, 유기농 식품을 선호하는 경향이 있음을 시사한다.

둘째, 반면 개인소득이 높고, 간편성을 추구하는 라이프스타일을 가지고 있으며, 쇼핑리스트를 작성하는 소비자일수록 국산 및 유기농 식품에 대한 지불의사액이 낮은 경향을 보였다. 이는 국산 및 유기농에 대한 관심도는 높지만, 개인소득이 낮은 식품 주구입자(예: 전업주부)가 식사 준비의 편리함과 간편성을 중시하고 가격 민감도가 높기 때문에 나타난 결과로 판단된다.

셋째, 추가적으로 국산 농식품 지불의사에는 가구소득, 질병 보유, 소포장 제품 선호도가, 수입 유기농 식품 지불의사에는 영양성분 및 안전성 고려 정도가 상이한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 가구소득이 높고, 질병이 많으며, 소포장 제품을 선호할수록 국산 농식품에 대한 지불의사가 높았던 반면, 영양성분과 안전성을 고려하는 소비자일수록 수입 유기농 식품에 대한 지불의사가 높게 나타났다.

넷째, 유기농 식품에 대한 지불의사 영향요인은 원산지에 따라 일부 차이를 보였다. 외식 지출액, 질병 증상, 손질된 식품 구매 여부, 위험식품 회피도 등은 국산과 수입 유기농 간에 상이한 영향을 나타냈다. 특히 국산 유기농 식품에 대해서는 질병 증상, 손질된 식품 구매가, 수입 유기농 식품에 대해서는 외식지출액, 위험식품 회피도가 중요한 영향요인으로 작용하였다.

다섯째, 축산물을 제외한 품목에서 국산 농식품에 대한 영양 가치 인식이 지불의사에 유의한 영향을 미쳤으며, 특히 농산물과 가공식품의 경우 국산 여부에 따른 영양 가치 인식 차이가 두드러졌다. 또한 농산물과 축산물에서는 안전인증 선호도가 높을수록 국산 지불의사가 낮아졌지만, 축산물과 가공식품에서는 안전인증 선호도가 국산 유기농 지불의사에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 축산물과 가공식품의 경우 국산이면서 동시에 안전인증까지 확보된 유기농 제품에 대해 소비자들이 높은 가치를 부여하고 있음을 보여준다.

이러한 분석 결과는 국내 농식품 시장의 세분화 및 차별화 전략 수립에 유용한 시사점을 제공한다. 소비자들의 건강과 안전에 대한 수요에 대응한 고품질 농식품 개발, 원산지와 유기농 속성에 대한 소비자 인식을 고려한 상품 차별화, 간편성을 중시하는 소비자층을 겨냥한 국산 간편식 개발, 품목군별 특성과 소비자 특성을 반영한 맞춤형 마케팅 전략 구사 등이 요구된다.

특히 안전과 품질에 대한 소비자 신뢰 제고를 위해 국산 농식품의 영양적 우수성을 적극 홍보하되, 축산물과 가공식품의 경우에는 추가적인 안전·품질 인증을 통해 차별화를 꾀할 필요가 있다. 또한, 건강 관심도 등 공통 요인과 함께 품목별, 원산지별로 상이하게 작용하는 영향요인을 복합적으로 고려함으로써 보다 효과적인 마케팅 커뮤니케이션 전략을 수립할 수 있을 것이다.

본 연구는 농식품 속성별 지불의사액에 대한 심층 분석을 통해 국내 농식품 시장의 세분화 및 차별화 방안을 제시했다는 점에서 의의가 있다. 그러나 분석에 활용된 지불의사액 자료가 가상적 상황에서 한 진술 선호에 기초하고 있어 실제 시장에서의 구매 행동과는 차이가 있을 수 있다는 한계가 존재한다. 특히 일반 수입식품 가격과 국산 농식품 가격이라는 서로 다른 기준으로 인한 응답의 비교 가능성 문제가 제기될 수 있다.

그럼에도 불구하고 각 지불의사액 비율에 영향을 미치는 요인을 비교 분석함으로써 농식품 속성에 대한 소비자 가치 평가를 담고 있기에 이를 비교 분석하는 것은 소비자 선호에 대한 포괄적 이해에 기여할 수 있을 것으로 판단된다. 또한, 농식품 속성에 대한 소비자 선호의 이질성과 그 원인을 규명하고자 한 점은 본 연구만의 차별성이라 할 수 있다.

따라서, 향후 관련 연구 조사 설계 시에는 문항 간 비교 가능성을 제고하기 위한 방안을 고려해 볼 필요가 있다. 또한, 진술선호 자료의 한계를 보완하기 위해 시장 자료 등 보다 객관적인 자료원을 활용하거나 실험연구 등 다양한 접근법을 시도함으로써 농식품 속성에 대한 소비자 평가를 심층적으로 분석할 필요가 있다. 아울러 소비자들의 농식품 지불의사액에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인들과 시계열적 변화를 지속적으로 탐색함으로써 국내 농식품 산업의 경쟁력 제고 및 차별화 전략 수립에 기여할 수 있기를 기대한다.

[Submitted, March. 11, 2024; Revised, April. 21, 2024; Accepted, May. 9, 2024]

References

1. Akaichi, F., R. M. Nayga Jr., and J. M. Gil. 2012. Assessing consumers' willingness to pay for different units of organic milk: evidence from multiunit auctions. *Canadian J. Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie*, 60(4): 469-494.
2. Baek N. and H. Kim. 2023. A Study on Consumer Subjectivity of the Restaurant Meal Replacement Product. *J. the Korea Contents Association*. 23(4): 126-133.
3. Baek, C. and M. Jeon. 2020. Influence of Selection Attributes for HMR on 50+ Generations' Satisfaction and Repurchase Intention. *J. the Korean Society of Food Science and*

- Nutrition. 49(7): 735-742.
4. Cranfield, J. A. and E. Magnusson. 2003. Canadian consumer's willingness-to-pay for pesticide free food products: an ordered probit analysis. *International Food and Agribusiness Management Review*. 6: 13-30.
 5. Gil, J. M. and F. Soler. 2006. Knowledge and willingness to pay for organic food in Spain: Evidence from experimental auctions. *Acta Agriculturae Scand Section C*. 3: 109-124.
 6. Govindasamy, R. and J. Italia. 1999. Predicting willingness-to-pay a premium for organically grown fresh produce. *J. Food Distribution Research*. 30: 44-53.
 7. Grunert, K. G. 2005. Food quality and safety: consumer perception and demand. *European review of agricultural economics*. 32(3): 369-391.
 8. Han, J. H. and H. K. Jeong. 2021. An Analysis of Relationship between the Level of Satisfaction of Domestic Products and Purchase Intention of Imported Organic Products. *Korean J. Org. Agric*. 29(2): 159-171.
 9. Hwang, J. S. and D. E. Jung. 2023. Analysis of Purchasing Attributes for Consumption Activation of Environment-friendly Agricultural Processed Foods. *Korean J. Org. Agric*. 31(1): 29-44.
 10. Jeong, H. A., S. A. Choi, and J. O. Rho. 2023. A Study on the Food-related Health Perception and the Status of Use of Food Labeling Items According to the Concerns on Food Safety of Adolescents - Using the Consumption Behavior Survey for Food in 2020. *J. the East Asian Society of Dietary Life*. 33(6): 512-523.
 11. Jeong, Y. H. and Y. J. Ahn. 2023. Analysis of Ginseng and Red Ginseng Tea Consumption Behaviors and Selection Attributes according to Health Consciousness. *FoodService Industry Journal*. 19(6): 343-360.
 12. Jin, D. H., Y. S. Lee, and J. Y. Park. 2021. The Effects of Trust in Delivery Apps and Perceived Ease of Use on Perceived Usefulness, Value, and Use of Intention- Moderating Delivery Cost. *J. Foodservice Management*. 24(3): 147-170.
 13. Ju, J. Y., J. H. Seok, and H. P. Moon. 2022. An Analysis of Factors Affecting Healthy Food Consumption Intention and Behavior: Focusing on Ginseng and RedGinseng Products. *J. Rural Development*. 45(2): 41-64.
 14. Jung, D. E., K. S. Chun, and S. R. Yang. 2021. A Study on Willingness-to-Pay and Attribute Values of Domestic Wheat Products. *Korean J. Food Marketing Economics*. 38(2): 19-41.
 15. Jung, J. R., T. H. Kim, and H. J. Bae. 2017. A Study of Perception and Consumption Behavior of Consumers with regards to Local Food and Eco-friendly Food. *Culinary Science*

- & Hospitality Research. 23(2): 104-116.
16. Kim, C. G., H. G. Jung, and D. H. Moon. 2012. Production and Consumption Status and Market prospect for Environmentally-Friendly Agri-foods. Korea Rural Economic Institute. pp. 1-169.
 17. Kim, J. H. and J. Y. Lee. 2021. Changes in Consumers' Willingness to Pay for Organic Foods Due to the COVID-19 Pandemic. *J. Rural Development*, 44(4): 53-76.
 18. Kim, S. H., H. M. Jeon, and D. H. Jeon. 2021. The Effects of Experimental Value of Eco-friendly Food on Well-being Perception, Satisfaction with Life, and Willingness to Pay a Premium. *FoodService Industry Journal*. 17(4): 23-38.
 19. Ko, M. J. 2023. Identifying Latent Classes of HMR Consumption and Analysis of Food Consumption Lifestyles. *J. Consumption Culture*. 26(1): 111-129.
 20. Korea Rural Economic Institute. 2023. The Consumer Behavior Survey for Food(CBSF) [D].
 21. Kwon, S. O., I. J. Choi., Y. J. Joo, and J. H. Yoon. 2022. Problems Encountered in Analyzing the Market Size, Purchase, and Consumption of HMR in the Republic of Korea. *Korean J. Community Nutrition*, 27(6): 480-491.
 22. Lee, H. S. and J. H. Kim. 2021. Analysis of Food Consumption Behavior due to COVID-19: Focusing on MZ Generation. *J. Digital Convergence*. 19(3): 47-54.
 23. Lee, J. S. 2021. Relative Importance of Consumers' Quality Selection Factors for Fresh Food through Online Purchase. *J. Information Technology Applications & Management*. 28(2): 35-41.
 24. Lee, S. H., J. Y. Lee, D. B. Han, and R. M. Nayga Jr. 2014. Assessing Korean Consumers' Valuation for BSE-Tested and Country of Origin Labeled Beef Products. *J. Rural Development*. 37(3): 185-205.
 25. Loureiro, M. L., J. J. McCluskey, and R. C. Mittelhammer. 2002. Will consumers pay a premium for eco-labeled apples. *J. Consumer Affairs*. 36(2): 203-219.
 26. Lusk, J. L. and B. C. Briggeman. 2009. Food values. *American J. agricultural economics*. 91(1): 184-196.
 27. Nam, K. S., Y. Y. Qiao, J. H. Joo, S. R. Kim, Y. S. Kim, and B. I. Ahn. 2020. Comparison of Consumer's WTP and Producer's WTA for GAP Certified Agricultural Products. *J. Agricultural Management and Policy*. 47(3): 515-538.
 28. Park, J. Y. and S. A. Park. 2023. A Study on the Effect of Eco-Friendly Food Brand Image on Consumption Value and Customer Satisfaction. *Food Service Industry Journal*. 19(5): 401-416.

Appendix

Table A1. Factors affecting relative willingness to pay for 'Domestic' and 'imported/domestic organic' agricultural and livestock products

	Compared to imported products			Compared to domestic products		
	DOM_agri	IMO_agri	DOM_live	IMO_live	ORG_agri	ORG_live
Personal dining out expense	-0.019 (0.012)	-0.071*** (0.017)	-0.009 (0.014)	-0.060** (0.017)	-0.046*** (0.016)	-0.008 (0.015)
Household food expense	-0.000 (0.004)	0.024*** (0.006)	0.011*** (0.004)	0.019*** (0.006)	0.020*** (0.005)	0.013*** (0.005)
Personal income	-0.003*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	-0.004*** (0.001)
Household income	0.001* (0.001)	0.002** (0.001)	0.003*** (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.002*** (0.001)
Obese or overweight	0.858*** (0.263)	1.736*** (0.354)	0.968*** (0.288)	1.275*** (0.362)	0.862*** (0.318)	0.948*** (0.325)
Underweight	-0.258 (0.709)	-0.040 (0.933)	-0.619 (0.758)	-0.911 (0.952)	-0.640 (0.889)	-0.839 (0.918)
Number of symptoms (1, 2, ≥3)	1.168*** (0.222)	0.628** (0.312)	1.411*** (0.245)	0.516 (0.324)	1.148*** (0.285)	1.023*** (0.287)
Rural residence	3.276* (1.786)	1.335 (1.930)	3.007 (1.830)	0.599 (2.718)	2.793 (2.329)	4.814* (2.716)
Alcohol ≤ 1 per month	0.998*** (0.290)	1.713*** (0.364)	0.672*** (0.306)	1.550*** (0.363)	0.968*** (0.338)	0.812** (0.343)
Alcohol 1 per 2 weeks	0.947*** (0.362)	2.164*** (0.460)	1.369*** (0.385)	1.906*** (0.470)	1.253*** (0.445)	1.537*** (0.433)
Alcohol 1 per week	1.310*** (0.323)	2.501*** (0.416)	1.534*** (0.341)	2.072*** (0.423)	1.050*** (0.380)	1.636*** (0.388)
Alcohol ≥ 2 per week	0.126 (0.376)	0.564 (0.503)	0.325 (0.399)	0.614 (0.494)	-0.560 (0.457)	0.022 (0.453)
Dines out	0.795** (0.330)	2.330*** (0.434)	1.136*** (0.360)	1.414*** (0.444)	2.174*** (0.407)	1.896*** (0.404)
Uses delivery/takeout	0.269 (0.215)	0.363 (0.286)	0.240 (0.227)	0.085 (0.274)	0.139 (0.263)	-0.173 (0.265)
Pension eligible	0.304 (0.592)	0.603 (0.825)	0.307 (0.630)	0.930 (0.907)	1.605** (0.780)	0.550 (0.770)
Unemployed	-0.264 (0.985)	-0.399 (1.282)	-1.009 (1.137)	-1.004 (1.506)	-0.818 (1.299)	-0.355 (1.314)
Pension eligible & unemployed	0.597 (1.295)	1.971 (1.732)	0.609 (1.480)	2.411 (1.829)	0.456 (1.855)	0.322 (1.799)

국내 소비자의 농식품 지출의 사회적 영향요인 분석:
국산 및 수입/국산 유기농 농식품에 대한 상대적 지출의 사회적 함의

	Compared to imported products			Compared to domestic products		
	DOM_agri	IMO_agri	DOM_live	IMO_live	ORG_agri	ORG_live
[1] Prefers simple meals	-0.426*** (0.116)	-0.377** (0.157)	-0.640*** (0.124)	-0.417*** (0.149)	-0.394*** (0.137)	-0.569*** (0.134)
[2] Uses home meal replacements	-0.400*** (0.111)	-0.479*** (0.148)	-0.530*** (0.119)	-0.511*** (0.141)	-1.069*** (0.139)	-0.962*** (0.136)
[3] Buys prepped produce	0.291*** (0.112)	0.001 (0.149)	0.259** (0.123)	0.076 (0.151)	0.314** (0.137)	0.460*** (0.137)
[4] Seeks dietary variety	-0.301** (0.118)	-0.062 (0.156)	0.082 (0.126)	0.108 (0.156)	-0.213 (0.145)	-0.170 (0.147)
[5] Values taste over price	0.341*** (0.125)	0.262 (0.163)	0.007 (0.132)	0.218 (0.156)	0.362** (0.148)	0.197 (0.148)
[6] Likes new foods	-0.221* (0.123)	-0.169 (0.162)	-0.030 (0.133)	0.337** (0.155)	-0.048 (0.144)	-0.118 (0.144)
[7] Considers nutrition	0.449*** (0.126)	0.870*** (0.157)	0.219 (0.134)	0.616*** (0.157)	0.482*** (0.144)	0.344** (0.142)
[8] Avoids unhealthy food	0.373*** (0.122)	0.450*** (0.152)	0.158 (0.127)	0.123 (0.154)	0.130 (0.145)	0.026 (0.148)
[9] Eats regularly	-0.068 (0.114)	0.237 (0.150)	-0.075 (0.125)	-0.058 (0.151)	-0.120 (0.141)	-0.334** (0.141)
[10] Compares prices	0.195 (0.127)	0.448*** (0.170)	0.225 (0.137)	0.252 (0.164)	0.217 (0.159)	0.155 (0.155)
[11] Checks quality vs. price	0.293** (0.129)	0.405** (0.170)	0.195 (0.136)	0.124 (0.166)	0.180 (0.153)	0.217 (0.153)
[12] Makes shopping lists	-0.400*** (0.120)	-0.316** (0.160)	-0.446*** (0.132)	-0.327** (0.157)	-0.580*** (0.149)	-0.528*** (0.146)
[13] Safety first in food	0.169 (0.137)	-0.180 (0.178)	0.257* (0.148)	-0.087 (0.173)	-0.074 (0.170)	0.117 (0.164)
[14] Avoids risky food	0.112 (0.119)	-0.569*** (0.167)	-0.043 (0.131)	-0.762*** (0.164)	-0.086 (0.157)	-0.139 (0.153)
[15] Prefers certified food	-0.437*** (0.141)	-0.248 (0.186)	-0.504*** (0.154)	-0.243 (0.182)	0.148 (0.170)	0.420** (0.177)
Constant	110.028** (1.093)	107.041*** (1.378)	112.111*** (1.123)	112.253*** (1.383)	116.309*** (1.381)	115.940*** (1.378)
Adjusted Within R-squared	0.013	0.019	0.015	0.012	0.017	0.016
Adjusted R-squared	0.254	0.354	0.264	0.429	0.416	0.429

Note: 1. Individual-clustered robust standard errors are used for inference.

2. *, **, and *** indicate the statistical significance at the levels 10%, 5%, and 1%, respectively.

3. All models include individual- and year-fixed effects.

Table A2. Factors affecting relative willingness to pay for 'domestic' and 'imported/domestic organic' processed foods

	Compared to imported products		Compared to domestic products	
	DOM_food	IMO_food	DOM_food	ORG_food
Personal dining out expense	-0.022 (0.014)	-0.038* (0.017)	-0.006 (0.014)	-0.006 (0.014)
Household food expense	0.015*** (0.004)	0.029*** (0.006)	0.018*** (0.005)	0.018*** (0.005)
Personal income	-0.006*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.006*** (0.001)
Household income	0.002** (0.001)	0.002* (0.001)	0.002** (0.001)	0.002** (0.001)
Obese or overweight	0.657*** (0.272)	1.319*** (0.352)	0.553* (0.310)	0.553* (0.310)
Underweight	-1.130 (0.711)	-2.063** (0.891)	-0.869 (0.842)	-0.869 (0.842)
Number of symptoms (1, 2, ≥3)	1.383*** (0.245)	0.700** (0.308)	0.580** (0.263)	0.580** (0.263)
Rural residence	14.420* (7.886)	8.798 (6.814)	11.407* (6.223)	11.407* (6.223)
Alcohol ≤ 1 per month	1.100*** (0.297)	1.624*** (0.372)	1.064*** (0.320)	1.064*** (0.320)
Alcohol 1 per 2 weeks	1.480*** (0.375)	2.065*** (0.475)	1.393*** (0.404)	1.393*** (0.404)
Alcohol 1 per week	1.770*** (0.328)	2.240*** (0.425)	1.560*** (0.366)	1.560*** (0.366)
Alcohol ≥ 2 per week	0.331 (0.395)	0.649 (0.493)	0.190 (0.424)	0.190 (0.424)
Dines out	1.195*** (0.356)	2.006*** (0.437)	1.648*** (0.391)	1.648*** (0.391)
Uses delivery/takeout	-0.301 (0.219)	-0.053 (0.280)	-0.514** (0.242)	-0.514** (0.242)
Pension eligible	1.130* (0.634)	0.724 (0.794)	1.518** (0.671)	1.518** (0.671)
Unemployed	-0.856 (0.870)	-1.041 (1.090)	0.201 (1.186)	0.201 (1.186)
Pension eligible & unemployed	-0.907 (1.239)	0.892 (1.528)	-0.478 (1.581)	-0.478 (1.581)
[1] Prefers simple meals	-0.384*** (0.117)	-0.275* (0.151)	-0.269** (0.125)	-0.269** (0.125)

	Compared to imported products		Compared to domestic products	
	DOM_food	IMO_food	DOM_food	ORG_food
[2] Uses home meal replacements	-0.553*** (0.119)	-0.329** (0.147)	-0.767*** (0.128)	
[3] Buys prepped produce	0.261** (0.115)	0.057 (0.146)	0.603*** (0.129)	
[4] Seeks dietary variety	0.140 (0.122)	0.191 (0.154)	-0.121 (0.133)	
[5] Values taste over price	-0.279** (0.125)	-0.370** (0.158)	0.019 (0.137)	
[6] Likes new foods	0.148 (0.125)	-0.021 (0.153)	0.066 (0.133)	
[7] Considers nutrition	0.423*** (0.126)	0.910*** (0.157)	0.549*** (0.135)	
[8] Avoids unhealthy food	0.188 (0.123)	0.585*** (0.153)	0.129 (0.139)	
[9] Eats regularly	0.050 (0.122)	0.206 (0.151)	-0.209 (0.134)	
[10] Compares prices	0.145 (0.132)	0.415** (0.167)	0.276* (0.146)	
[11] Checks quality vs. price	0.166 (0.132)	0.413** (0.168)	0.188 (0.142)	
[12] Makes shopping lists	-0.249* (0.129)	-0.234 (0.159)	-0.384*** (0.136)	
[13] Safety first in food	0.083 (0.144)	-0.161 (0.179)	0.074 (0.155)	
[14] Avoids risky food	-0.166 (0.129)	-0.753*** (0.162)	-0.415*** (0.139)	
[15] Prefers certified food	-0.225 (0.144)	0.241 (0.183)	0.350** (0.161)	
Constant	105.381*** (1.904)	101.589*** (1.906)	108.765*** (1.711)	
Adjusted Within R-squared	0.017	0.020	0.016	
Adjusted R-squared	0.291	0.361	0.415	

Note: 1. Individual-clustered robust standard errors are used for inference.

2. *, **, and *** indicate the statistical significance at the levels 10%, 5%, and 1%, respectively.

3. All models include individual- and year-fixed effects.