

발 간 등 록 번 호

11-1543000-002075-10

2018. 12.

가공식품 소비자태도조사 심층분석 보고서

연구기관
한국농촌경제연구원

C2018-59-2

2018년 가공식품 소비자태도조사 심층분석 보고서

등 록 | 제6-0007호(1979. 5. 25.)

발 행 | 2018. 12.

발 행 인 | 김창길

발 행 처 | 한국농촌경제연구원
우) 58217 전라남도 나주시 빛가람로 601
대표전화 1833-5500

인 쇄 처 | 크리커뮤니케이션

- 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 「가공식품 소비자태도조사 심층분석 보고서」의 최종 보고서로 제출합니다.

2018년 12월

연구 기관: 한국농촌경제연구원
연구 담당: 이 계 임 책임연구원
박 미 성 연구원
김 상 호 연구원
허 성 윤 연구보조원

차 례

제1장 서론

- 1. 연구 필요성 및 목적 1
- 2. 연구 내용 3
- 3. 연구 방법 4

제2장 소비자 특성별 구입행태 분석

- 1. 식품소비 라이프스타일에 따른 가공식품 구입행태 7
- 2. 가격변화 민감도와 가공식품 구입태도 19
- 3. 식품 소비트렌드에 따른 가공식품 품목별 태도 23

제3장 가공식품 소비 결정요인 분석

- 1. 가공식품에 대한 구입변화 특징 분석 29
- 2. 주요 가공식품 소비 결정요인 분석 41

제4장 가계부 및 식품소비행태조사와 연계분석

- 1. 가공식품 소비 대체관계 분석 51
- 2. 가정간편식(HMR) 지출액과 연계분석 86
- 3. 식품소비행태조사와 연계분석 114

제5장 가공식품 소비자의 인식 및 평가 분석

- 1. 가공식품 안전성 인식 및 평가 127
- 2. 가공식품 표시/정보 인식 및 평가 144

표 차례

제1장

표 1-1.	분석대상 자료인 가공식품 소비자 태도조사 개요	5
표 1-2.	공동연구 수행현황	6
표 1-3.	회의 및 출장현황	6

제2장

표 2-1.	가공식품 소비자 태도조사 라이프스타일 요인분석 결과	8
표 2-2.	라이프스타일 요인분석의 군집분석 결과	9
표 2-3.	소비자 라이프스타일 유형별 프로파일 요약	10
표 2-4.	소비자 라이프스타일 유형별 인구·사회적 특성	11
표 2-5.	라이프스타일 소비자 유형별 식품 이슈에 관한 태도	12
표 2-6.	소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 구입주기	13
표 2-7.	소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 구입 시 고려기준	14
표 2-8.	소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 주 구입처	14
표 2-9.	소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 주 구입품목(지출액 많은 순) ..	15
표 2-10.	소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 지출현황 및 전망	16
표 2-11.	소비자 라이프스타일 유형별 온라인 가공식품 구입주기	18
표 2-14.	가격변화 관련변수들 간의 상관관계 분석	19
표 2-15.	가공식품을 가장 저렴하게 구입할 수 있는 구입처 인식	21

제3장

표 3-1.	가공식품 품목별 전년대비 구입 변화	30
표 3-2.	온라인 가공식품 구입여부 결정요인 분석	43
표 3-3.	유기가공식품 구입여부 결정요인 분석	45

제4장

표 4-1.	가계부 월 지출	53
표 4-2.	가계부 주간 지출	54
표 4-3.	가계부 기록 행태	55
표 4-4.	품목별 지출 행태	56
표 4-5.	가구 유형에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중	60
표 4-6.	소득 수준에 따른 품목별 월평균 지출액	62
표 4-7.	소득 수준에 따른 품목별 월평균 지출 비중	63
표 4-8.	아침식사 스타일에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중	64
표 4-9.	영양가를 고려하는 유형에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중	66
표 4-10.	유기농식품 및 GAP 제품 이용에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중	67
표 4-11.	맛을 중시하는 라이프 스타일에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중	69
표 4-12.	건강을 중시하는 라이프 스타일에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중	70
표 4-13.	편의를 중시하는 라이프 스타일에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중	72
표 4-14.	UDAIDS 모형 추정 자료 통계 - 주간 품목별 지출비중	77
표 4-15.	마샬의 가격 및 지출 탄력성: 밑반찬용	79
표 4-16.	힉스의 가격 및 지출 탄력성: 밑반찬용	80
표 4-17.	마샬의 가격 및 지출 탄력성: 간식용	81
표 4-18.	힉스의 가격 및 지출 탄력성: 간식용	81
표 4-19.	마샬의 가격 및 지출 탄력성: 소스용	82
표 4-20.	힉스의 가격 및 지출 탄력성: 소스용	82
표 4-21.	마샬의 가격 및 지출 탄력성: 음료용	83
표 4-22.	힉스의 가격 및 지출 탄력성: 음료용	83
표 4-23.	마샬의 가격 및 지출 탄력성: 식사대용	84
표 4-24.	힉스의 가격 및 지출 탄력성: 식사대용	84
표 4-25.	마샬의 가격 및 지출 탄력성: 식재료용	85
표 4-26.	힉스의 가격 및 지출 탄력성: 식재료용	85

표 4-27. 간편식 품목별 월 평균 지출액	88
표 4-28. 간편식 부류별 월 평균 지출액	90
표 4-29. 간편식 구입 여부 및 변화	92
표 4-30. 간편식 구입 시 중요 고려 요인(1순위)별 월평균 지출액	93
표 4-31. 간편식 구입빈도별 월평균 지출액	94
표 4-32. 간편식 구입장소별 월평균 지출액	96
표 4-33. 간편식 주 구입장소 이용 이유별 월평균 지출액	98
표 4-34. 간편식 용도별 월평균 지출액	99
표 4-35. 간편식 요소에 대한 만족도별 월평균 지출액	101
표 4-36. 간편식 구입 전망별 월평균 지출액	102
표 4-37. 분석에 사용된 변수 설명 및 기초통계량	107
표 4-38. 간편식 구입 및 구입액의 결정 요인에 대한 헤크만모형 추정결과	110
표 4-39. 자료 구조	115
표 4-40. 몬테카를로 시뮬레이션 결과	118
표 4-41. 자료 구조	120
표 4-42. 변수 요약	120
표 4-43. 성별 분포 비교	121
표 4-44. 연령 분포 비교	121
표 4-45. 월평균 가구소득 분포 비교	121
표 4-46. 가구원 수 분포 비교	122
표 4-47. Y, Z 변수 분포	122
표 4-48. 가공식품 조사 중심 데이터 통합 분석 결과	124
표 4-49. 식품소비 태도조사 중심 데이터 통합 분석 결과	125

제5장

표 5-1. 가공식품 안전성 관심도와 가공식품 주구입 장소	128
표 5-2. 가공식품 안전성 관심도와 주로 구입하는 가공식품 1순위	129
표 5-3. 온라인을 통해 가공식품을 구입하지 않은 이유	131

표 5-4.	가공식품 안전성 우려도와 가공식품류별 최근 1년 소비 현황	133
표 5-5.	가공식품 안전성 우려도와 가공식품류별 향후 1년 소비 전망	134
표 5-6.	분석에 사용한 변수 설정 및 요약통계량	141
표 5-7.	안전한 가공식품을 위한 추가지불의향 영향요인 - 순위형 로짓모형 분석 결과	142
표 5-8.	안전한 가공식품을 위한 추가지불의향 영향요인 - 로짓모형 분석 결과·	143
표 5-9.	가공식품 구입 시 확인사항	146
표 5-10.	가공식품 구입 시 고려사항과 표시 확인 여부 교차 분석	147
표 5-11.	가공식품 표시 신뢰도와 확인 여부	149
표 5-12.	가공식품 표시 만족도와 가공식품 주구입 장소	149
표 5-13.	표시 및 인증제도 인지도 및 확인도	150
표 5-14.	표시/인증제도 인지점수 영향요인 - 토빗모형 분석 결과	152
표 5-15.	표시/인증제도 확인점수 영향요인 - 토빗모형 분석 결과	153

그림 차례

제2장

- 그림 2-1. 소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 온라인 구입현황 17
- 그림 2-2. 소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 온라인 주문방법 18
- 그림 2-3. 가격변화가 가장 심하다고 생각하는 가공식품 인식 22
- 그림 2-4. 장바구니 물가에 큰 영향을 미치는 가공식품 인식 23
- 그림 2-5. 가격이 비싸도 프리미엄(고급)제품을 구입할 의향 24
- 그림 2-6. 가격이 비싸도 다양하고 새로운 맛을 첨가한 제품을 구입할 의향 .. 25
- 그림 2-7. 가격이 비싸도 건강에 좋은 원료안전성이 확보된 제품을 구입할 의향 .. 26
- 그림 2-8. 가격이 비싸도 소포장 사용 및 취식·조리가 간편화된 제품을
구입할 의향 27
- 그림 2-9. 무조건 가격이 저렴한 제품을 구입할 의향 28

제3장

- 그림 3-1. 밑반찬용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화 32
- 그림 3-2. 소스용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화 33
- 그림 3-3. 간식용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화 34
- 그림 3-4. 음료용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화 35
- 그림 3-5. 식사대용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화 36
- 그림 3-6. 식재료용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화 38
- 그림 3-7. 건강식품 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화 39
- 그림 3-8. 유기가공식품 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화 41
- 그림 3-9. 온라인 가공식품 구입 결정요인의 한계효과 44
- 그림 3-10. 유기가공식품 구입 결정요인의 한계효과 46
- 그림 3-11. 간편식 월평균 지출액 데이터마이닝분석(의사결정나무) 결과 49

그림 3-12. 건강식품 최근 1년 지출액 데이터마이닝분석(의사결정나무) 결과 ... 50

제4장

그림 4-1. 가계부 기록 행태 55

제5장

그림 5-1. 가공식품 안전성 관심도와 온라인을 통한 가공식품 구입 여부 · 130

그림 5-2. 가공식품 안전성 우려도와 가공식품류별 전년 대비 구입 변화 분석 · 136

그림 5-3. 가공식품 관련 주요 정보 획득처 137

그림 5-4. 가공식품 관련 정보 주요 획득처별 가공식품 안전성 관심도 ... 138

그림 5-5. 가공식품 관련 정보 주요 획득처별 가공식품 안전성 평가 · 139

그림 5-6. 안전한 가공식품에 대한 추가지불의향과 안전성 평가 분석 · 140

그림 5-7. 가공식품 구매 시 포장 표시내용 확인 여부 144

그림 5-8. 인구사회집단별 표시내용 확인 여부 145

그림 5-9. 식품표시 만족도 148

제 1 장

서 론

1. 연구 필요성 및 목적

- 국민 생활수준의 향상과 더불어 간편화, 다양화를 추구하는 경향 등이 확산되면서 가공식품 소비는 매년 증가추세를 지속하고 있음.
- 식품정책의 방향제시와 식품산업 및 농업의 대응방안 마련을 위해서는 소비자의 가공식품소비행태를 다각도에서 지속적으로 파악하여 관련 연구 및 정책에 기초자료로 제공할 필요가 있음.
- 가공식품에 대한 소비자의 인식, 구입행태, 라이프스타일 등을 체계적으로 조사하여 기업의 소비자 트렌드 정보 수요에 부응하고 관련 업체의 마케팅 전략을 수립하는 데 기초자료를 제공하기 위해 가공식품 소비자 태도조사가 2011년부터 매년 실시되어 2018년 제8차 조사가 실시되었음.
 - 가공식품 소비자 태도조사 중 가구조사는 2016년 통계법에 의해 국가승인통계로 승인(승인 번호 : 114053호) 받았음.

- 2018년 조사관리 기관이 ‘한국농수산물유통공사’에서 ‘한국농촌경제연구원’으로 변경됨에 따라 전년도 실사업체와 가공업체, 소비자, 학계, 협회 등 관련 분야 전문가를 대상으로 2017년 조사표에 대한 전문가 간담회를 거쳐 조사 문항을 수정·보완하였음.
- 2017년 가공식품 소비자 태도조사는 가구조사(2,000가구)와 가구원조사(4,000명)를 실시하였으나, 승인통계인 가구조사만 발표하였음. 2018년 조사기관인 한국농촌경제연구원은 가공식품 소비자태도를 면밀히 파악하기 위해 식품 주 구입자를 대상으로 하는 2,000가구의 가구조사(통계청 승인통계)뿐만 아니라 가구조사 대상 중 500가구의 4주간 가계부조사, 일반소비자 대상 2,000명 온라인조사를 실시함.
 - 이에 따라 ‘가공식품 소비자 태도조사’ 가구조사와 가계부조사, 한국농촌경제연구원(KREI)의 ‘식품소비행태조사’와 ‘가공식품 소비자 태도조사’ 가구조사는 연계분석이 가능함.
 - 2018년 가공식품 소비자 태도조사 중 가구조사는 전국 가구의 대표성을 확보하기 위해 표본설계에 의해 가구를 추출하고 가중치도 공개하였음.
- 가구용(승인통계) 조사표는 기존 구성 체제를 유지하되, 조사대상 품목 카테고리 축소, 건강기능식품 및 온라인 구입행태 조사 강화, 가공식품에 대한 태도·소비행태 측면 보완, 2차 분석의 활용도 제고를 위한 배경질문을 강화함. 가구특성 등 일반 문항은 동일한 보기를 갖도록 배치함으로써 KREI의 ‘식품소비행태조사’와 ‘가공식품 소비자 태도조사’의 연계분석이 가능하도록 문항 조정 및 표본설계를 하였음.
- 일반소비자용(미승인통계) 조사표는 가구용 조사와의 차별성 확보하기 위해 조사대상 품목 카테고리 축소, 식품관련 정책에 대한 인식·태도 조사 추가, 라이프스타일 문항 재구성, 가공식품에 대한 태도·트렌드 문항을 강화함.

- 2018년도 가공식품 소비자 태도조사 결과를 바탕으로 1) 분석을 통해 가공식품 소비에 대한 구체적인 이슈에 대해 시사점을 제시하고, 2) 심층분석을 통해 조사결과의 정확성과 객관성을 입증하며, 3) 학술대회 및 문헌 등을 통해 조사를 홍보하고 활용도를 제고하고자 심층분석을 실시함.
- 심층분석에서는 다음의 세부목적을 가지고 있음.
 - 첫째, 소비자 특성별 구입행태 분석에서는 식품소비 라이프스타일·가격 변화 민감도·식품소비트렌드에 따른 가공식품 구입행태를 파악하여 대상계층별 소비행태를 규명하였음.
 - 둘째, 가공식품 소비자 결정요인 분석에서는 주요 가공식품의 영향 요인을 발굴하고자 하였음.
 - 셋째, 가계부 및 식품소비행태조사와 연계분석에서는 가계부 자료를 이용한 가공식품의 가격탄력성 및 지출탄력성을 추정하여 가공식품 소비 대체관계를 규명하고자 함. 가구조사와 가정간편식 지출액자료를 연계하여 간편식지출에 영향을 주는 요인을 파악하고자 하였음. 또한 한국농촌경제연구원의 식품소비행태조사와 가공식품 소비자 태도조사의 연계분석을 시도하였음.
 - 가공식품 소비자의 인식 및 평가 분석에서는 가공식품 안전성 및 가공식품 표시/정보에 대한 소비자의 인식 및 평가를 규명하고자 함.

2. 연구 내용

- 소비자 특성별 구입행태 분석
 - 식품소비 라이프스타일에 따른 가공식품 구입행태
 - 가격변화 민감도와 가공식품 구입태도
 - 식품 소비트렌드에 따른 가공식품 품목별 구입태도

- 가공식품 소비 결정요인 분석
 - 가공식품에 대한 구입변화 특징분석(100개 품목)
 - 주요 가공식품 소비 결정요인분석(온라인, 유기가공식품, 간편식, 건강식품)
- 가계부분석 및 식품소비행태조사와 연계
 - 가계부 조사 결과를 활용하여 가공식품 분류 내에서 식품의 사용 용도를 고려한 가계 가공식품 소비의 가격탄력성 및 지출탄력성, 소비대체관계 분석
 - 소비자 진술선호(stated preference) 자료에 해당되는 주 구입자 대상 가구조사 원시자료와 현시선호(revealed preference) 자료에 해당되는 4주간 간편식 지출액 원시자료를 활용하여 가정간편식(HMR)지출에 영향을 미치는 영향요인 분석
 - KREI의 ‘식품소비행태조사’와 ‘가공식품 소비자 태도조사’ 가구조사 연계분석
- 가공식품 정책인식
 - 가공식품 안전성, 가공식품 표시/정보, , 가공식품 가격에 대한 인식

3. 연구 방법

- 이용 자료
 - 가공식품 소비자태도를 면밀히 파악하기 위해 식품 주 구입자 2,021명을 대상으로 하는 가구조사(통계청 승인통계)뿐만 아니라 가구조사 대상 중 501가구의 4주간 가계부조사, 일반소비자 대상 2,174명 온라인조사를 실시함.

표 1-1. 분석대상 자료인 가공식품 소비자 태도조사 개요

	주 구입자 대상 가구조사 (통계청 승인통계)	주 구입자 대상 가계부 조사 (미승인통계)	일반소비자 대상 조사 (미승인통계)
목표표본 (조사표본)	2,000가구 (2,021가구)	주 구입자 중 500가구 (501가구)	2,000명 (2,174명)
조사설계	2015년 등록센서스 '인구주택총조사' 조사구에 속한 일반가구를 모집단 선정 (사)한국통계학회 위탁)	지역별, 연령별 할당 고려	성별, 지역별, 연령별 할당 고려 -응답대상 온라인 소비자 정보를 별도로 제공하지 않으므로 자체 패널 등을 이용
조사방법	가정방문면접조사	영수증 포함 기장조사 (온라인 기장조사 병행)	인터넷 온라인조사
조사기간	2018.7.16~8.31	2018.8.13.~9.11 (4주간)	2018.8.1~8.31
조사연령	만 19세~74세	만 19세~74세	만 14~74세

○ 통계 분석

- 소비자 특성별(식품소비 라이프스타일별, 가격변화 민감도별, 식품 소비 트렌드별) 가공식품 구입행태 분석
- 가공식품 품목의 구입경험과 전년대비 구입변화 매트릭스분석
- 인구·사회집단별 간편식·건강식품·유기가공식품 구입행태 분석
- 가구 특성 및 용도에 따른 가계부 지출액 분석

○ 모형 분석

- 로짓(logit)모형을 이용한 소비 결정요인분석
- 데이터마닝분석(의사결정나무)을 이용한 지출액 결정요인분석
- 가계의 가공식품 용도를 고려한 AIDS 수요함수 추정
- 선택적 편의문제를 고려한 헤크만 선택모형(Heckman Selection model)을 이용한 간편식 구매결정요인함수 추정
- 로짓모형 분석을 통한 안전한 가공식품을 위한 지불의향 영향요인 분석
- 토빗모형 분석을 통한 가공식품 표시/인증정도 인지도 및 확인도 영향요인분석

- ‘가공식품 소비자 태도조사’와 KREI의 ‘식품소비행태조사’ 연계 분석
 - 일종의 ‘비례핫덱대체(Fractional Hot Deck Imputation, FHDI)’ 접근법을 적용한 가공식품 소비자 태도조사와 식품소비행태조사의 통계적 연결
 - 시뮬레이션 기법을 활용한 통계적 연결의 평가
 - 로짓모형 분석을 통한 연계분석 사례 연구

- 연구 위탁
 - 소비분석 관련 전문가에게 2018 가공식품 소비자 태도조사와 가계부조사 원시자료를 이용한 심층분석 원고 의뢰

표 1-2. 공동연구 수행현황

구분	위탁연구(조사)명	위탁 대상	기간	활용
1	가계부 조사를 이용한 우리나라 가구의 가공식품 소비 분석	강원대학교 이상현 교수	2018-09-20 ~ 2018-12-17	심층분석 보고서 작성
2	진술자료와 현시자료를 이용한 가공식품 소비행위 분석	건국대학교 장재봉 교수	2018-09-20 ~ 2018-12-17	심층분석 보고서 작성

○ 회의 및 출장

표 1-3. 회의 및 출장현황

구분	회의(출장)명	일시	장소	활용
1	2017년도 실사업체 면담	2018.02.23	서울사무소 회의장	가공식품 소비자 태도조사에 관한 이해증진
2	식품산업 관련 전문가 간담회	2018.02.23	서울사무소 회의장	가공식품 소비자 태도조사 운영방향 수립
3	식품산업 관련 전문가 간담회	2018.03.02	서울사무소 회의장	2018년 가공식품 소비자 태도조사 조사표 수정
4	통계 전문가 간담회	2018.04.13	서울사무소 회의장	가공식품 소비자 태도조사와 식품소비행태조사 연계분석
5	식품소비 분석 연구협의회	2018.07.11	서울사무소 회의장	심층분석 보고서 구성계획 수립
6	식품소비 분석 연구협의회	2018.09.14	서울사무소 회의장	심층분석 보고서 구성계획 수립
7	식품산업 제3차 포럼	2018.10.30	서울사무소 회의장	가공식품 소비자 태도조사 결과발표 및 논의
8	통계 전문가 간담회	2018.11.02	용산역 비즈니스 라운지	가공식품 소비자 태도조사와 식품소비행태조사 연계분석

제 2 장

소비자 특성별 구입행태 분석

1. 식품소비 라이프스타일에 따른 가공식품 구입행태

1.1. 식품소비 라이프스타일 분석을 통한 소비자 유형 분류

- 가공식품 소비자 태도조사는 식품소비 라이프스타일 18개 문항을 리커트 5 점 척도로 구성하여 조사에 포함하고 있음. 이 중 분석의 적절성을 고려하여 14개 문항을 대상으로 요인분석을 실시함.¹
- 분석결과 요인 1은 건강과 영양을 중시하고 합리적인 식품소비를 하는 특징이 있었으며, 요인 2는 맛을 중시하고 다양한 식품을 소비하는 특징이, 요인 3은 간편하고 편의지향적인 소비를 하는 특징이 도출됨.

¹ KMO값이 0.863으로 높게 나타나고 있으며, Bartlett 구형성 검정 결과도 유의하게 나타나 요인분석이 적절히 이루어졌음을 확인하였음. 또한, 고유값이 1.0 이상인 요인만을 추출하여 3개 요인으로 구성하였으며, 요인적재량 0.4이상인 경우만 표시하도록 하였음.

표 2-1. 가공식품 소비자 태도조사 라이프스타일 요인분석 결과

구 분	요인적재량			
	요인 1	요인 2	요인 3	공통성
음식을 먹을 때 영양가를 고려하는 편이다	0.690			0.498
식품을 구입할 때 가격대비 품질 수준을 늘 체크하는 편이다	0.671			0.499
건강을 위해 음식을 가려 먹는다	0.669			0.464
식품 구입 시 사전에 구입할 목록을 작성하는 편이다	0.623			0.432
동일제품의 여러 회사 가격을 비교해서 구입하는 편이다	0.543			0.379
유기농식품, 우수관리인증(GAP)제품을 자주이용한다	0.530			0.379
음식을 선택할 때 맛을 중시한다		0.844		0.733
맛있다고 소문난 음식점을 찾아다니는 편이다		0.764		0.665
새로운 음식을 먹어 보는 것을 좋아한다		0.628		0.477
처음보는 식품이라도 맛있어 보이면 구매한다		0.622		0.497
다양한 맛을 위해 식단을 매번 바꾸는 편이다		0.497		0.430
가정간편식이나 패스트푸드점을 종종 이용한다			0.810	0.678
아침식사는 밥보다는 미숫가루나 빵등으로 간단하게 먹는 편이다			0.797	0.676
김치와 장류를 사서 먹는 것을 개의치않는다			0.625	0.493
고유값(Eigen Value)	4.674	1.567	1.058	
분산(%)	33.389	11.190	7.559	
누적분산(%)	33.389	44.578	52.137	
Cronbach's α	0.732	0.786	0.693	

KMO=0.863 Bartlett 구형성 검정 근사- $\chi^2=69134679.01^{***}$

주: 회전방법은 Varimax를 이용함.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석

- 라이프스타일의 요인분석 결과를 토대로 요인점수를 산출하고, K-평균 군집분석을 실시하여 3개의 소비자 군집을 생성함. 한편, 각 개체들의 요인점수 F_{jk} 는 다음과 같이 산출됨.

$$F_{jk} = \sum_{i=1}^P W_{ji} Z_{ik}$$

- 여기서 P 는 변수의 개수, Z_{ik} 는 표준화된 변수, W_{ji} 는 각 변수에 대한 가중치를 의미

- 군집 1은 요인 2의 맛을 중시하고 다양한 식품을 소비하는 특징의 점수가 높아 맛·미식가 유형으로 명명하였으며, 군집 2는 요인 1인 건강을 중시하고 합리적인 식품소비를 하는 특징과 요인3의 점수가 상대적으로 높아 건강·합리적 소비유형으로 명명함.
- 한편, 군집 3은 요인분석결과 도출된 요인 1~3까지의 어떤 특징에도 뚜렷한 결과가 나타나지 않았음. 군집 3은 건강과 영양, 맛, 다양성, 합리성 등에 큰 관심을 보이지 않는 집단이며, 식품의 선택에 대해 상대적으로 무관심하고 한 끼 식사에 의미를 두지 않는 집단이므로 편의·저관여 소비 유형으로 명명함.

표 2-2. 라이프스타일 요인분석의 군집분석 결과

구 분	N		요인1 (건강,영양,합리성)	요인2 (맛, 다양성)	요인3 (간편성)
	가중전	가중후			
군집1 (맛·미식가 유형)	764	6,760,270	-0.047209	0.77067	-0.37042
군집2 (건강·합리적 소비 유형)	700	7,073,463	0.79404	-0.02545	0.42111
군집3 (편의·저관여 소비 유형)	557	4,066,547	-0.59636	-1.23689	-0.11671

1.2. 소비자 라이프스타일 유형별 프로파일 분석

- 라이프스타일 분석을 통해 소비자를 1) 맛·미식가 유형, 2) 건강·합리적 소비 유형, 3) 편의·저관여 소비 유형의 3가지 소비자 유형으로 구분하고 이들 집단의 프로파일을 분석해보기 위해 인구·사회적 특성을 살펴봄.
- ‘맛·미식가’ 유형은 가구 월평균 소득 500만 원 이상 가구가 30.6%로 다른

유형에 비해 상대적으로 고소득 가구가 많은 편이며, 맞벌이 비중이 43.0%로 많은 편임. 주 연령대는 40대가 23.9%, 50대가 29.7% 비중을 점하고 있으며, 평균연령은 50.4세임. 월 평균 68.0만 원을 식품 소비에 지출하고 있으며, 미혼가구 비중이 17.1%로 기혼자 가구 비중이 높음. 자동차 보유율도 86.9%로 다른 유형에 비해 높은 수준인 특징이 있음.

- ‘건강·합리적 소비’ 유형은 가구 월평균 소득 500만 원 이상 가구가 28.3%, 200만 원 미만 가구가 10.4%로 저소득 가구가 적은 편임. 서울/수도권에 60.3%가 거주하고 있으며 동지역에 85.6%가 거주할 정도로 도시화된 환경에서 거주하는 비중이 높음.
- 1인 가구가 21.7%를 차지하고 있어 다른 유형에 비해 1인 가구 비중이 높고, 응답자 연령대는 30~40대 비중이 52.0%, 평균연령 47.9세로 상대적으로 젊은 가구에 속함. 식품류 주구입자 기준 대졸자가 50.0%로 학력수준이 높은 편이고 월 평균 식품 구매액도 70.6만 원으로 비교적 높은 특징이 있음. 건강에 대한 관심이 상대적으로 높고, 미혼가구 비중도 높은 편임.

표 2-3. 소비자 라이프스타일 유형별 프로필 요약

		
군집1(맞·미식가 유형)	군집2(건강·합리적 소비 유형)	군집3(편의·저관여 소비 유형)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ N= 764, 37.8% ▶ 특징 -소득: 월 500만원 이상 30.6% -지역: 서울/수도권 49.4% -연령: 40~50대 53.6%(평균50.4세) -가구특성: 맞벌이 43.0% -월평균 식품구매액: 68만 원 -자동차 보유율: 86.9% 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ N= 700, 34.6% ▶ 특징 -소득: 월 500만원 이상 28.3% -지역: 서울/수도권 60.3% -연령: 30~40대 52.0%(평균47.9세) -가구특성: 1인 가구 21.7% -월평균 식품구매액: 70.6만 원 -건강관심도: 3.70점(5점 만점) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ N= 557, 27.6% ▶ 특징 -소득: 월 500만원 이상 22.0% -지역: 기타 46.1% -연령: 50~60대 45.0%(평균51.6세) -가구특성: 외벌이 44.4% -월평균 식품구매액: 68.5만 원 -건강관심도: 3.57점(5점 만점)

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석

- ‘편의·저관여 소비’ 유형은 다른 유형과 비교할 때, 고소득 가구 비중이 낮고 저소득 가구 비중이 높음. 서울/수도권이나 광역시에 거주하는 비중이 낮고, 읍면지역 거주 비중이 높아 농촌지역이나 지방중소도시 위주 분포를 보임.
- 외벌이 비중이 44.4%로 높고, 40대~60대 비중이 높음. 평균 연령도 51.6세로 3개 유형 중에서는 연령대가 가장 높음. 응답자의 학력수준은 중졸이하 비중이 16.4%, 고졸 53.4%로 타 유형에 비해 낮은 편이고, 건강에 대한 관심도 또한 3.57점으로 상대적으로 낮은 특징이 있음.

표 2-4. 소비자 라이프스타일 유형별 인구·사회적 특성

구분		맛·미식 가 유형	건강·합 리적 소비 유형	편의·저 관여 소비 유형	구분	맛·미식 가 유형	건강·합 리적 소비 유형	편의·저 관여 소비 유형	
월평균 가구 소득	200만원 미만	13.5	10.4	23.4	응답자 연령	20대	6.0	5.3	7.6
	2-300만원 미만	21.6	20.2	16.5		30대	16.4	25.4	14.2
	3-400만원 미만	18.4	23.5	20.1		40대	23.9	26.6	23.3
	4-500만원 미만	15.8	17.5	18.0		50대	29.7	24.6	22.4
	5-600만원 미만	18.3	18.1	14.6		60대	17.8	14.4	22.6
	6-700만원 미만	8.8	6.7	5.3		70대 이상	6.1	3.7	9.8
	700만 원 이상	3.5	3.5	2.1		평균연령	50.4세	47.9세	51.6세
거주 지역	서울/수도권	49.4	60.3	30.1	응답자 학력	중졸이하	10.8	6.4	16.4
	광역시	20.4	17.5	23.8		고졸	52.1	43.2	53.4
	기타	30.2	22.2	46.1		대졸	36.5	50.0	29.7
행정 단위	동지역	79.9	85.6	77.0	대학원졸	0.6	0.5	0.5	
	읍면지역	20.1	14.4	23.0	식품 구매(백월)	68.0만 원	70.6만 원	66.5만 원	
맞벌이 여부	맞벌이	43.0	37.8	37.0	기타	건강관심도	3.69점	3.70점	3.57점
	외벌이	40.2	40.4	44.4		미혼가구 비중	17.1	22.7	20.0
	1인가구	16.7	21.7	18.5		자동차 보유율	86.9	84.4	77.0

자료: 2018 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석

- 소비 라이프스타일 유형별로 최근 식품과 관련한 이슈에 대한 태도를 살펴봄. 건강·합리적 소비 유형은 인공감미료와 MSG, 트랜스지방, 기름에 튀긴 음식, GMO 원료 등을 먹지 않는다는 척도점수가 높아 식품을 통한 건강관

리에 관심이 높고 유기가공식품, 착한기업 제품 등 윤리적 소비도 높은 편임. 뿐만 아니라 상대적으로 저나트륨, 저당, 저칼로리, 저지방 제품에 대한 선호도 높음.

- 맛·미식가 유형은 건강·합리적 소비 유형에 비해 건강이나 윤리, 다이어트 관련한 이슈에 대한 선호는 낮은 편이나 국내산 원료, 전통방식, 국내 브랜드에 대한 충성도가 높은 특징이 나타남.
- 편의·저관여 소비 유형의 경우에는 다른 두 유형에 비해 모든 이슈 항목에 대한 응답수준이 낮은 편으로 나타나 식품 이슈에 대해서도 큰 관심이 없음을 보여줌.

표 2-5. 라이프스타일 소비자 유형별 식품 이슈에 관한 태도

단위: 점

구 분	맛·미식가 유형	건강·합리적 소비 유형	편의·저관여 소비 유형
인공감미료가 들어있는 가공식품은 먹지 않는다	3.01	3.19	2.79
MSG는 몸에 좋지 않으므로 먹지 않는다	3.06	3.19	2.91
트랜스지방이 포함된 가공식품은 먹지 않는다	3.15	3.27	2.95
기름에 튀긴 가공식품은 먹지 않는다	2.88	3.17	2.85
GMO 원료가 들어있는 가공식품을 먹지 않겠다	3.35	3.43	2.96
국내산 원료로 만든 제품을 선호한다	3.69	3.59	3.29
전통방식으로 만들어진 제품을 선호한다	3.50	3.46	3.26
국내 회사에서 제조된 국내 브랜드를 선호한다	3.66	3.56	3.29
완제품형태로 수입된 제품을 선호한다	3.05	3.30	2.85
유기가공인증제품을 선호한다	3.07	3.30	2.74
식품회사 중 사회적으로 좋은 일을 많이 하는 착한기업 제품을 선호한다	3.39	3.52	3.13
나트륨 함량이 적은 제품을 선택한다	3.50	3.57	3.17
당 함량이 적은 제품을 선택한다	3.47	3.52	3.17
칼로리 함량이 적은 제품을 선택한다	3.42	3.51	3.17
지방 함량이 적은 제품(저지방, 무지방 제품)을 선택한다	3.34	3.48	3.14

주: 5점 척도 평균값임.

자료: 2018 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석

1.3. 소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 구입행태

- 소비자 라이프스타일 유형별로 가공식품의 구입행태를 비교함. 먼저, 얼마나 자주 가공식품을 구입하는지 가공식품의 구입주기를 살펴본 결과, 모든 유형에서 ‘주 1회’ 구입한다는 응답 비중이 가장 높은 가운데, 건강·합리적 소비 유형이 가장 자주 가공식품을 구입하였고, 맛·미식이 유형, 편의·저관여 소비 유형 순으로 나타남.
- 건강·합리적 소비 유형은 77.4%가 주 1회 이상 가공식품을 구입하고 있으며, 주 2~3회 이상 구입한다는 응답 비중도 33.5%로 높은 편임. 반면에 편의·저관여 소비 유형은 주 1회 이상 가공식품을 구입한다는 비중이 66.2%이며, 월 1회 구입한다는 응답 비중이 10.6%로 높음.

표 2-6. 소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 구입주기

단위: %

구분	매일	주 2-3회	주 1회	2주 1회	월 1회	월 1회 미만	합계
맛·미식이 유형	1.4	27.7	46.8	20.0	3.8	0.4	100.0
건강·합리적 소비 유형	2.9	30.6	43.9	19.5	2.7	0.4	100.0
편의·저관여 소비 유형	0.8	27.0	38.4	21.4	10.6	1.9	100.0

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석

- 유형별로 가공식품 구입 시 고려하는 기준이 어떻게 다른지를 살펴봄. 맛·미식이 유형은 맛을 고려기준으로 삼는다는 응답이 35.2%로 다른 유형에 비해 많이 나타남. 건강·합리적 소비 유형은 안전성(14.0%), 품질(21.8%) 등을 더욱 중시함. 편의·저관여 소비 유형은 가격(17.5%), 구입의 편리성(5.3%), 조리의 편리성(5.6%)을 상대적으로 더욱 중시하는 결과가 나타남.

표 2-7. 소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 구입 시 고려기준

단위: %

구분	가격	맛	안전성	품질	영양	신선도	구입의 편리성	조리의 편리성
맛·미식가 유형	13.5	35.2	8.5	18.3	4.3	13.8	3.3	3.1
건강·합리적 소비 유형	13.5	26.7	14.0	21.8	4.9	11.0	3.2	5.0
편의·저관여 소비 유형	17.5	27.2	10.7	15.2	4.7	13.8	5.3	5.6

주: 1순위+2순위 문항에 가중치를 두어 계산한 결과임.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

- 맛·미식가 유형과 건강·합리적 유형은 가공식품을 주로 구입하는 구입처로 대형할인점이 각각 37.2%와 38.6%로 가장 많은 비중을 점하고 있으며, 편의·저관여 유형은 동네 중소형 슈퍼마켓의 비중이 31.9%로 가장 높음. 상대적으로 건강·합리적 소비 유형은 소위 SSM으로 불리는 대기업 운영 중소형 슈퍼마켓을 이용한다는 응답 비중이 19.1%로 높고, 백화점내 식품코너(1.2%), 친환경식품 전문점(1.1%), 통신판매(3.1%) 비중이 다른 유형에 비해 상대적으로 높음.
- 편의·저관여 소비 유형은 재래시장(16.1%), 편의점(3.1%)의 이용 비중이 높게 나타나, 접근성과 편의성을 중시하는 특징을 보였으며, 맛·미식가 유형은 다른 2가지 유형에 비해 구입처 이용 측면에서 특징은 없는 편임.

표 2-8. 소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 주 구입처

단위: %

구분	동네 중소형 슈퍼마켓	대기업 운영 중소형 슈퍼마켓	대형 할인점	재래시장	백화점 내의 식품코너	친환경 식품 전문점	통신판매	편의점
맛·미식가 유형	28.9	16.8	37.2	11.6	0.7	0.6	1.8	2.4
건강·합리적 소비 유형	25.1	19.1	38.6	9.8	1.2	1.1	3.1	2.0
편의·저관여 소비 유형	31.9	14.5	30.8	16.1	0.4	0.7	2.3	3.1

주: 1순위+2순위 문항에 가중치를 두어 계산한 결과임.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

- 소비 라이프스타일 유형별로 가공식품 중 각각 어떤 품목의 구입이 많은지를 살펴봄. 지출액이 많은 순을 기준으로 응답하도록 조사하였으며, 이를 통해 이들 집단 간 선호의 차이를 파악할 수 있음.
- 맛·미식가 유형과 건강·합리적 유형은 유가공품 비중이 각각 16.6%와 20.2%로 가장 많은 비중을 차지하며 편의·저관여 유형은 면류가 16.8%로 지출액 비중이 가장 많음. 상대적으로 맛·미식가 유형은 다른 유형과 비교해서 빵/떡(6.4%), 커피류(3.5%), 음료류(4.1%), 주류(1.0%) 등에 대한 구입 비중이 높고 건강·합리적 유형은 간편식(7.2%) 구입 비중이 높으며 편의·저관여 유형은 조미수산가공품(5.0%), 건조수산가공품(8.4%), 장류(4.5%), 전분 분말류(0.8%), 조미식품(1.7%) 등 식사용 식품의 비중이 높게 나타나는 특징이 있음.

표 2-9. 소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 주 구입품목(지출액 많은 순)

단위: %

품목 구분	맛·미식가	건강·합리적	편의·저관여	품목 구분	맛·미식가	건강·합리적	편의·저관여
육류가공품	14.9	14.1	10.5	초콜릿 코코아 제품	0.3	0.2	0.2
알가공품	0.8	0.9	0.9	간편식	6.0	7.2	6.0
조미수산가공품	3.6	2.7	5.0	면류	15.1	13.7	16.8
건조수산가공품	4.9	6.1	8.4	연식품	5.3	5.7	6.0
과일가공품	1.0	0.7	0.9	전분 분말류	0.3	0.2	0.8
김치류	4.7	5.7	5.8	당류	0.2	0.4	0.3
절임류	1.7	1.5	1.5	조미식품	0.8	0.9	1.7
드레싱 소스류	0.5	0.7	0.6	커피류	3.5	2.1	2.0
장류	3.1	3.4	4.5	다류	0.1	0.1	0.0
유지류	0.6	0.9	0.8	음료류	4.1	3.5	3.2
유가공품	16.6	20.2	14.8	주류	1.0	0.4	0.4
빵/떡	6.4	5.4	4.1	건강기능식품/건강식품	2.1	1.9	2.1
과자	2.5	1.4	2.9				

주: 1순위+3순위 문항에 가중치를 두어 계산한 결과임.
 자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

- 전년도 대비 올해의 가공식품 지출의 변화 그리고, 올해 대비 내년도의 가공식품 지출의 변화를 어떻게 예상하고 있는지를 설문하고 소비 유형별로 결과를 비교·분석함.
- 모든 유형에서 전년대비 올해 가공식품 지출이 변함없다고 응답한 비중이 가장 많은 가운데, 상대적으로 많이 증가한 유형은 건강·합리적 소비 유형이며, 많이 감소한 유형은 편의·저관여 소비 유형임. 건강·합리적 소비 유형의 33.2%는 전년도에 비해 올해 가공식품 지출이 증가하였다고 응답하였고, 감소하였다고 응답한 비중은 3.5%에 불과함. 반면 편의·저관여 소비 유형은 증가하였다고 응답한 비중이 19.6%, 감소하였다고 응답한 비중은 16.6%로 집계됨.
 - 건강·합리적 소비 유형 5점 척도 평균 또한 3.30점으로 높게 나타났으며, 편의·저관여 소비 유형은 3.03점
- 올해와 비교할 때 내년도 가공식품 지출이 증가할지 또는 감소할지를 각자 예상해보도록 전망조사를 실시한 결과, 맛·미식가 유형의 증가 예상이 가장 높았고 편의·저관여 유형의 감소 예상이 가장 많이 나타남. 맛·미식가 유형에서 증가할 것이라는 응답은 17.2%로 비교적 높았으며, 편의·저관여 유형에서는 감소할 것이라는 응답이 10.9%로 판단됨.

표 2-10. 소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 지출현황 및 전망

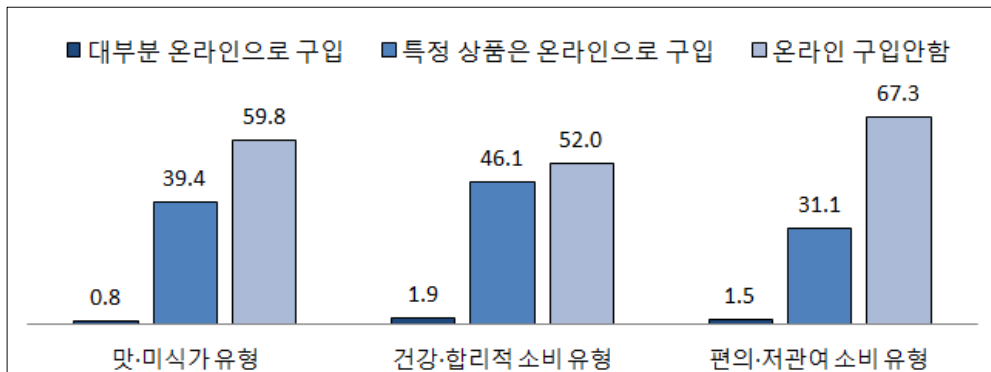
단위: %, 점

구분	전년대비 올해 증감						올해 대비 내년 증감 예상					
	매우 감소	약간 감소	변함 없음	약간 증가	매우 증가	척도 평균	매우 감소	약간 감소	변함 없음	약간 증가	매우 증가	척도 평균
맛·미식가 유형	0.5	8.1	58.6	32.0	0.8	3.24	0.2	5.5	77.1	16.9	0.3	3.12
건강·합리적 소비유형	0.1	3.4	63.3	33.1	0.1	3.30	0.0	4.1	79.6	16.2	0.1	3.12
편의·저관여 소비유형	0.2	16.4	63.9	19.6	0.0	3.03	0.5	10.4	75.7	13.2	0.4	3.03

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

- 5점 척도 평균점수를 기준으로 볼 때, 전년대비 올해 증감의 결과보다 올해 대비 내년 증감예상 점수가 낮게 나타나, 응답가구 모두 향후 구입예상 전망을 다소 보수적으로 접근하는 특징이 있는 것으로 짐작됨.
- 온라인을 통한 가공식품의 구입현황을 살펴본 결과, 건강·합리적 소비유형은 온라인으로 구입하지 않는다는 응답이 52.0%이며, 특정상품은 온라인으로 구입한다는 의견이 46.1%, 대부분 온라인으로 구입한다는 응답비중도 1.9%로 비교적 높게 나타나고 있음. 편의·저관여 소비 유형은 온라인으로 구입하지 않는다는 응답이 67.3%로 높게 나타나고 있어 가장 온라인을 통한 가공식품 구입이 활발하지 않은 유형으로 나타남.

그림 2-1. 소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 온라인 구입현황



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

- 소비자 유형별로 온라인을 통해 가공식품을 구입하지 않는다는 가구를 제외하고 얼마나 자주 온라인으로 구입하는지 구입주기를 설문함. 건강·합리적 소비 유형에서 주 1회 이상 구입한다는 응답 비중이 8.8%로 높게 나타났으나, 2주 1회 이상으로 넓혀보면 편의·저관여 소비 유형의 비중이 더욱 높아짐. 오프라인에서의 타 유형과의 결과와 비교해 볼 때, 편의·저관여 소비 유형의 가구는 온라인에서 상대적으로 자주 구입하고 있는 것을 알 수 있음.

- 맛·미식가 유형은 월 1회 미만 구입한다는 응답이 35.4%로 높고, 주 1회 이상 구입한다는 응답이 4.4%로 낮아 온라인을 통한 가공식품 구입을 자주 하지는 않는 것으로 조사됨.

표 2-11. 소비자 라이프스타일 유형별 온라인 가공식품 구입주기

단위: %

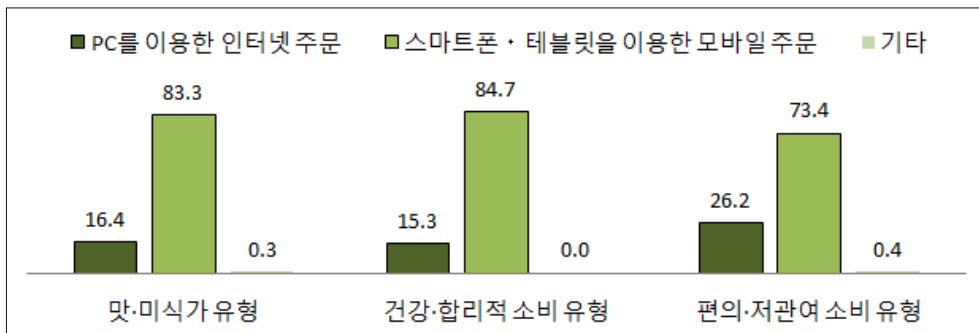
구분	주 2-3회	주 1회	2주 1회	월 1회	월 1회 미만	합계
맛·미식가 유형	0.6	3.8	16.0	44.3	35.4	100.0
건강·합리적 소비 유형	0.9	7.9	17.0	52.8	21.3	100.0
편의·저관여 소비 유형	1.4	4.5	22.4	43.8	27.9	100.0

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

- 온라인을 통해 가공식품을 구입할 때, 소비자 라이프스타일 유형별로 건강·합리적 소비 유형과 맛·미식가 유형은 스마트폰이나 테블릿 PC를 이용하여 모바일 구매 비중이 각각 84.7%와 83.3%로 매우 높게 나타남. 편의·저관여 소비 유형의 경우에는 모바일 구매 비중도 73.4%로 높은 편이나 상대적으로 PC를 이용한 인터넷 주문 비중이 26.2%로 높은 상황임.

그림 2-2. 소비자 라이프스타일 유형별 가공식품 온라인 주문방법

단위: %



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

2. 가격변화 민감도와 가공식품 구입태도

2.1. 가격변화 민감도와 가격변화 인식의 상관관계 분석

- 2018년도 가공식품 소비자 태도조사는 가격의 민감도 및 가격변화와 관련한 4개 문항을 포함하고 있음. 분석에 앞서 이들 문항간의 상관관계를 파악해보고자 상관분석을 실시함. 4개 문항 모두 서로간의 상관관계 있음이 확인되었으며 통계적으로도 유의함. 식품가격에 대한 민감도와 가공식품 가격에 대한 민감도간의 상관계수는 0.646으로 높은 상관관계를 보임.
- 상관분석의 결과로 미루어 볼 때, 식품 가격의 등락에 대한 민감도와 실제 체감하는 가격 변동간에는 정(+)의 상관관계가 존재함을 알 수 있음.

표 2-14. 가격변화 관련변수들 간의 상관관계 분석

구분	나는 식품 가격의 오르고 내림에 민감하다	나는 가공식품 가격의 오르고 내림에 민감하다	전년에 비해 올해 가공식품 가격이 많이 상승했다	지난달에 비해 이번달 가공식품 가격이 많이 상승했다
나는 식품 가격의 오르고 내림에 민감하다	1	0.646**	0.420**	0.487**
나는 가공식품 가격의 오르고 내림에 민감하다	0.646**	1	0.390**	0.492**
전년에 비해 올해 가공식품 가격이 많이 상승했다	0.420**	0.390**	1	0.498**
지난달에 비해 이번달 가공식품 가격이 많이 상승했다	0.487**	0.492**	0.498**	1

주: 피어슨의 상관계수이며, **는 유의수준 1%에서 유의함을 의미함.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

2.2. 가공식품을 가장 저렴하게 구입할 수 있는 구입처 평가

- 가공식품을 구입할 때, 가장 저렴하게 구입할 수 있는 구입처가 어디인지를 설문함. 대형할인점이 41.7%로 가장 많은 응답 비중을 나타내었으며, 동네 중소형 슈퍼(17.2%), 대기업 운영 중소형 슈퍼(16.0%), 재래시장(15.1%)순으로 조사됨.
- 대형할인점이 가장 저렴하다는 응답은 5인 이상 가구(49.3%), 가구주 연령 40대(45.6%), 가구주 학력 전문대졸 이상(44.7%), 가구주 직업이 관리/전문/사무직(45.5%), 월평균 가구소득 600만 원 이상(46.2%) 가구에서 높게 나타남.
- 동네 중소형 슈퍼가 가장 저렴하다는 응답은 충청권(32.5%)과 호남권(28.7%), 읍면지역 거주(23.7%) 가구주 연령 70대 이상(23.8%), 가구주 학력 중졸이하(22.6%), 가구주 직업이 주부(28.5%) 경우에 상대적으로 높음.
- 대기업 운영 중소형 슈퍼가 가장 저렴하다는 응답은 가구주 연령 20대(19.0%)와 월평균 가구소득 600만 원(20.1%) 가구에서 높은 편임. 재래시장의 경우에는 읍면지역 거주(18.4%), 2인 가구(18.5%), 가구주 연령 60~70대 이상(23.7%~24.3%), 가구주 학력 중졸 이하(29.6%), 월평균 가구소득 200만 원 미만(25.0%)인 가구에서 높게 나타남.
- 인터넷 쇼핑몰이 가장 저렴하다는 의견은 가구주 연령대 20대(15.5%)와 30대(11.9%), 가구주 학력 전문대졸 이상(10.5%), 가구주 직업이 관리/전문/사무직인 경우(10.9%)에서 높게 나타나고 있으며, 가구주 연령대 20대 가구는 편의점을 4.6%로 꼽아 상대적으로 높은 편임.

표 2-15. 가공식품을 가장 저렴하게 구입할 수 있는 구입처 인식

단위: %

구분		동네 중소형 슈퍼	대기업 운영 중소형 슈퍼	대형 할인점	재래 시장	백화점 식품 코너	친환경 식품 전문점	인터넷 쇼핑몰	편의점	기타
전 체		17.2	16.0	41.7	15.1	0.6	0.6	7.4	1.3	0.1
거주 지역	수도권	15.1	17.3	42.3	14.1	0.8	0.7	8.7	1.0	0.1
	충청권	32.5	12.7	34.6	14.0	0.3	0.0	4.3	1.6	0.0
	호남권	28.7	12.1	36.5	16.8	0.5	0.3	2.9	2.1	0.0
	대경권	16.2	16.1	43.0	19.1	0.8	1.0	2.9	0.5	0.3
	동남권	6.8	17.9	47.1	15.7	0.3	0.3	9.7	2.2	0.0
	강원권	10.7	11.4	43.9	13.5	0.7	1.2	18.0	0.3	0.2
행정 구역	동	15.7	15.6	43.5	14.4	0.6	0.6	8.1	1.5	0.1
	읍면	23.7	17.8	33.9	18.4	0.9	0.2	4.5	0.6	0.0
가구 원수	1인 가구	17.4	14.9	39.4	15.0	0.3	0.5	9.6	2.8	0.0
	2인 가구	18.1	15.5	40.1	18.5	0.7	0.2	5.9	0.9	0.0
	3인 가구	14.6	16.6	44.5	15.0	0.8	1.1	6.6	0.5	0.3
	4인 가구	18.5	17.4	42.9	11.9	0.7	0.3	7.5	0.9	0.0
	5인 가구 이상	15.8	11.1	49.3	10.4	0.0	2.9	7.5	2.8	0.0
가구주 연령대	20대	11.2	19.0	42.3	7.0	0.4	0.0	15.5	4.6	0.0
	30대	15.5	14.7	44.6	9.2	1.3	0.4	11.9	2.3	0.2
	40대	13.9	16.8	45.6	11.7	0.9	0.6	9.4	1.0	0.0
	50대	19.4	15.8	40.2	16.8	0.3	1.1	5.6	0.9	0.0
	60대	20.7	15.1	38.1	23.7	0.2	0.1	1.5	0.4	0.2
	70대 이상	23.8	16.4	33.3	24.3	0.4	0.4	1.3	0.0	0.0
가구주 최종 학력	중졸 이하	22.6	13.0	33.2	29.6	0.1	0.0	1.4	0.1	0.0
	고졸	21.0	14.3	39.5	18.8	0.4	0.3	4.7	1.0	0.1
	전문대졸 이상	13.4	17.8	44.7	10.0	0.9	0.8	10.5	1.8	0.1
가구주 직업	관리/전문/사무직	13.0	17.4	45.5	9.7	1.1	0.7	10.9	1.7	0.0
	서비스/판매직	19.5	15.1	41.8	16.4	0.3	0.5	4.7	1.5	0.1
	기계/농림/단순노무	20.4	16.1	36.6	20.6	0.1	0.1	5.3	0.5	0.1
	주부	28.5	7.5	37.2	18.2	1.3	2.0	5.2	0.0	0.0
	기타	11.9	15.6	36.7	25.1	0.2	0.9	6.7	3.0	0.0
가구 소득	200만원 미만	18.7	13.9	34.4	25.0	0.2	0.1	5.5	2.2	0.0
	200~300만원 미만	17.9	16.1	40.1	15.0	0.4	0.4	8.7	1.4	0.0
	300~400만원 미만	19.9	14.7	41.8	14.6	0.3	0.4	6.9	1.2	0.2
	400~500만원 미만	13.8	17.2	43.6	14.5	0.5	0.3	9.0	1.1	0.0
	500~600만원 미만	16.4	15.6	44.9	12.1	1.8	0.5	7.1	1.3	0.1
600만원 이상	15.3	20.1	46.2	8.4	0.3	2.2	7.0	0.4	0.0	
결혼 여부	기혼	17.4	16.1	42.1	15.7	0.7	0.6	6.4	0.9	0.1
	미혼	16.3	15.7	40.0	12.8	0.3	0.2	11.6	3.1	0.0

주: 1순위+2순위 문항에 가중치를 두어 계산한 결과임.

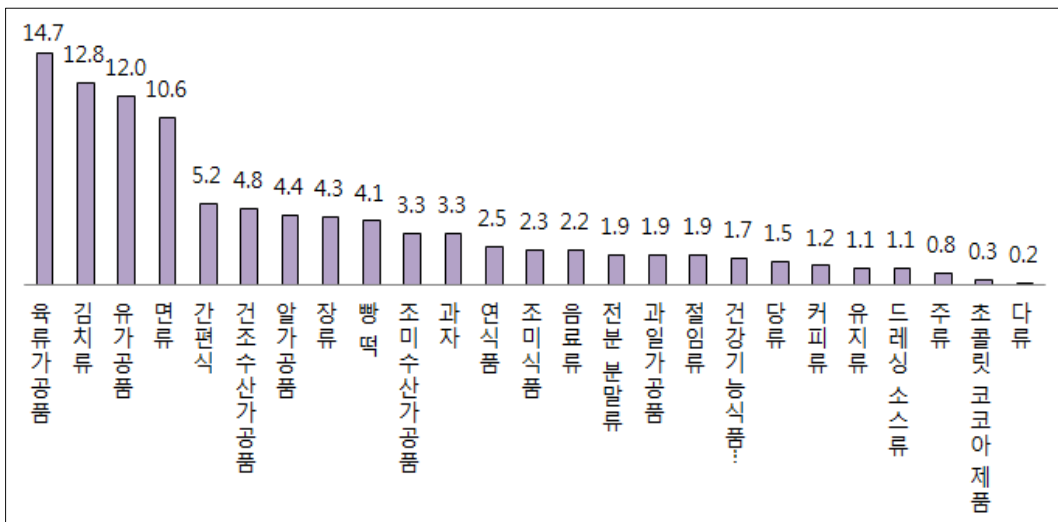
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

2.3. 가격변화가 가장 심한 가공식품 품목 평가

- 가공식품 중에서 가격의 변화가 가장 심하다고 생각하는 품목류와 장바구니 물가에 큰 영향을 미친다고 생각하는 품목을 선택하도록 함.
- 가격변화가 가장 심하다고 생각하는 품목은 육류가공품이 14.7%로 다수를 차지하였으며, 김치류(12.8%), 유가공품(12.0%), 면류(10.6%) 순으로 높게 나타나고 있음.

그림 2-3. 가격변화가 가장 심하다고 생각하는 가공식품 인식

단위: %



주: 1순위+3순위 문항에 가중치를 두어 계산한 결과임.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

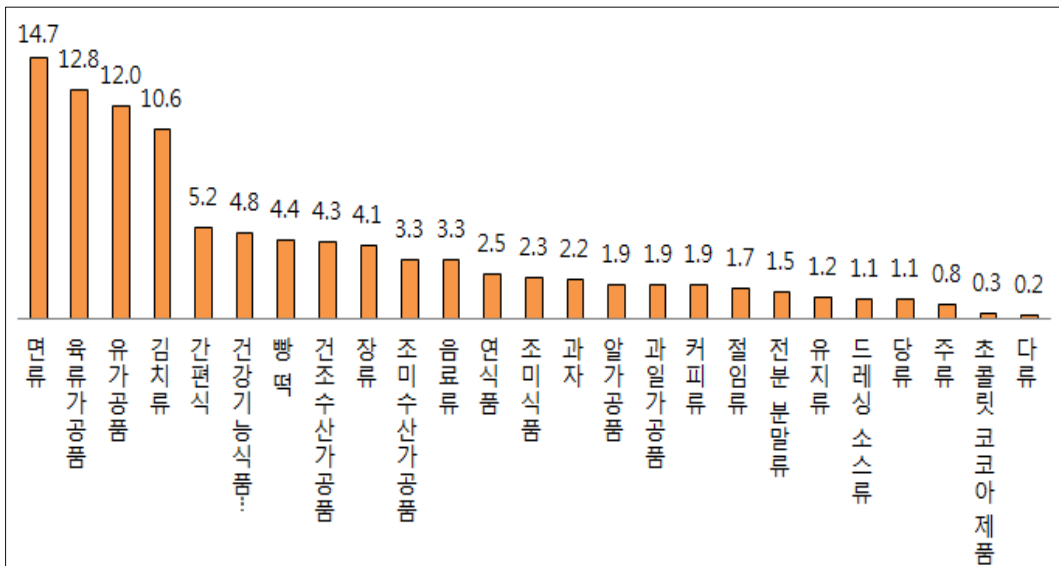
2.4. 장바구니 물가에 큰 영향을 미치는 가공식품 품목 평가

- 장바구니 물가에 큰 영향을 미치는 가공식품은 면류(14.7%), 육류가공품(12.8%), 유가공품(12.0%), 김치류(10.6%) 순으로 나타남. 가격변화가 심한

품목의 결과와 비교해 볼 때, 순서상의 차이는 존재하나 상위권으로 평가 받는 품목들은 다르지 않음.

그림 2-4. 장바구니 물가에 큰 영향을 미치는 가공식품 인식

단위: %



주: 1순위+3순위 문항에 가중치를 두어 계산한 결과임.
 자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

3. 식품 소비트렌드에 따른 가공식품 품목별 태도

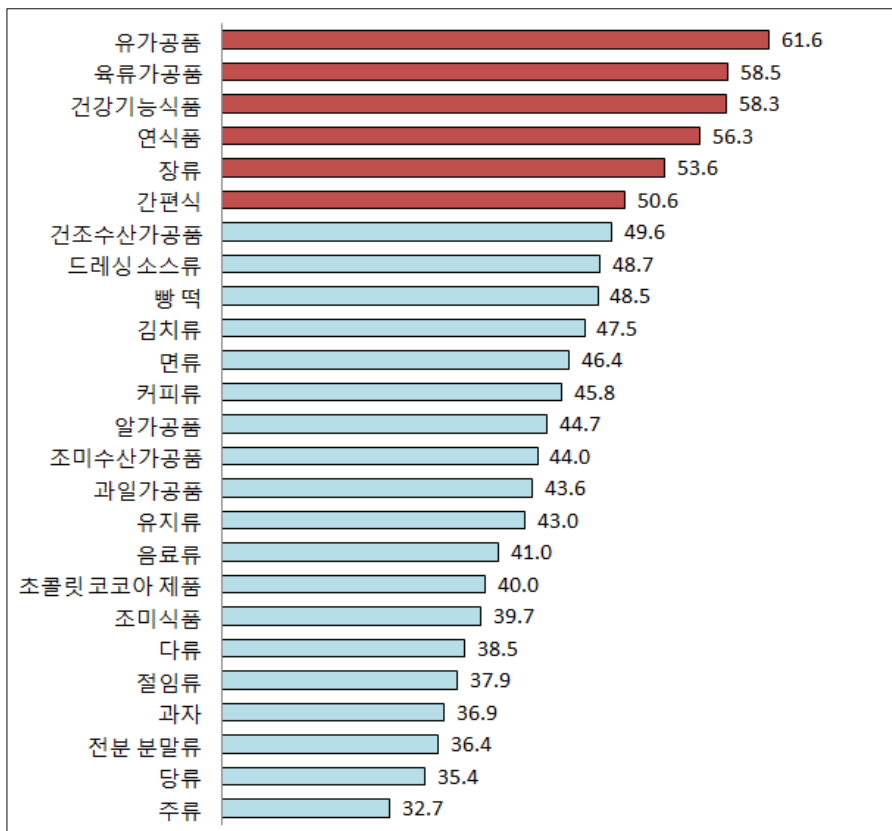
3.1. 프리미엄(고급)제품 구입의향

- 최근 식품소비 트렌드로 자리매김하고 있는 고급화 및 프리미엄 제품, 다양하고 새로운 맛, 건강과 원료의 안전성, 소포장 및 간편화에 대해서 품목별로 구입할 의향을 비교함.

- 가격이 비싸도 프리미엄(고급)제품을 구입할 의향이 있는지를 조사한 결과, 50% 이상의 응답자가 구입할 의향이 있다고 응답한 품목은 유가공품(61.6%), 육류가공품(58.5%), 건강기능식품 및 건강식품(58.3%), 연식품(56.3%), 장류(53.6%), 간편식(50.6%)으로 나타남.
- 주류가 가장 낮은 32.7%를 기록하였으며, 당류(35.4%), 전분 분말류(36.4%), 조미식품(39.7%) 등 식사 및 요리의 기초 재료로 사용되는 품목에서 특히 낮은 특징을 보임.

그림 2-5. 가격이 비싸도 프리미엄(고급)제품을 구입할 의향

단위: %

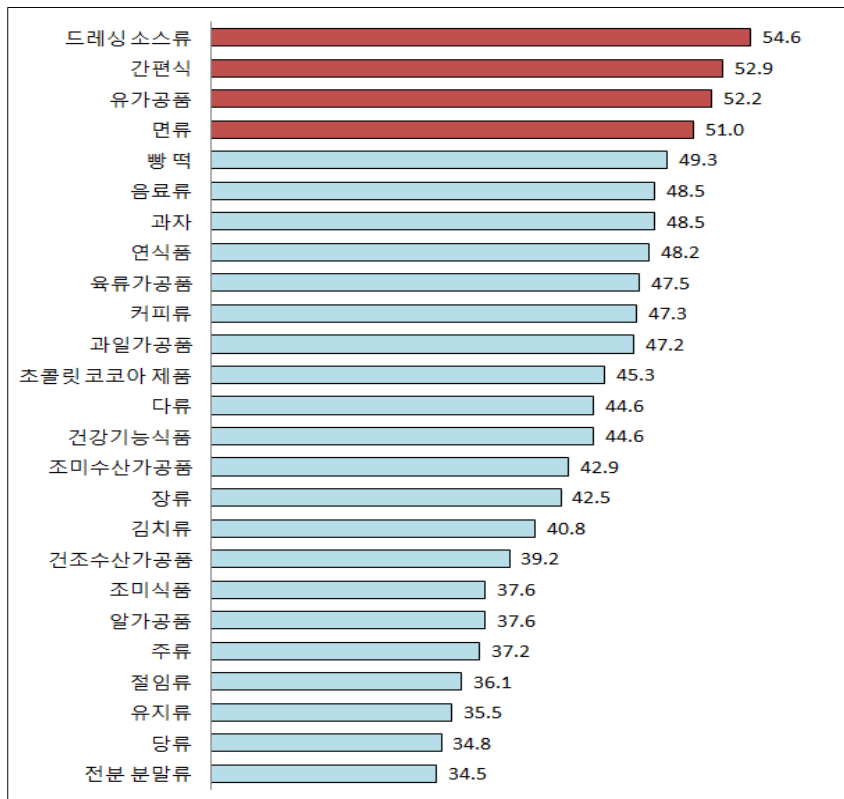


주: 구입할 의향이 있다고 응답한 비율임.
 자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

3.2. 품목별 다양하고 새로운 맛 제품 구입의향

- 품목별로 가격이 비싸도 다양하고 새로운 맛을 첨가한 제품을 구입할 의향에 대해 조사한 결과, 50%이상의 응답자가 구입할 의향이 있다고 응답한 품목은 드레싱 소스류(54.6%), 간편식(52.9%), 유가공품(52.2%), 면류(51.0%)로 나타남.
- 전분 분말류가 가장 낮은 34.5%를 기록하였으며, 당류(35.4%), 유지류(35.5%), 절임류(36.1%), 주류(37.2%) 등은 낮은 특징을 보임.

그림 2-6. 가격이 비싸도 다양하고 새로운 맛을 첨가한 제품을 구입할 의향
단위: %



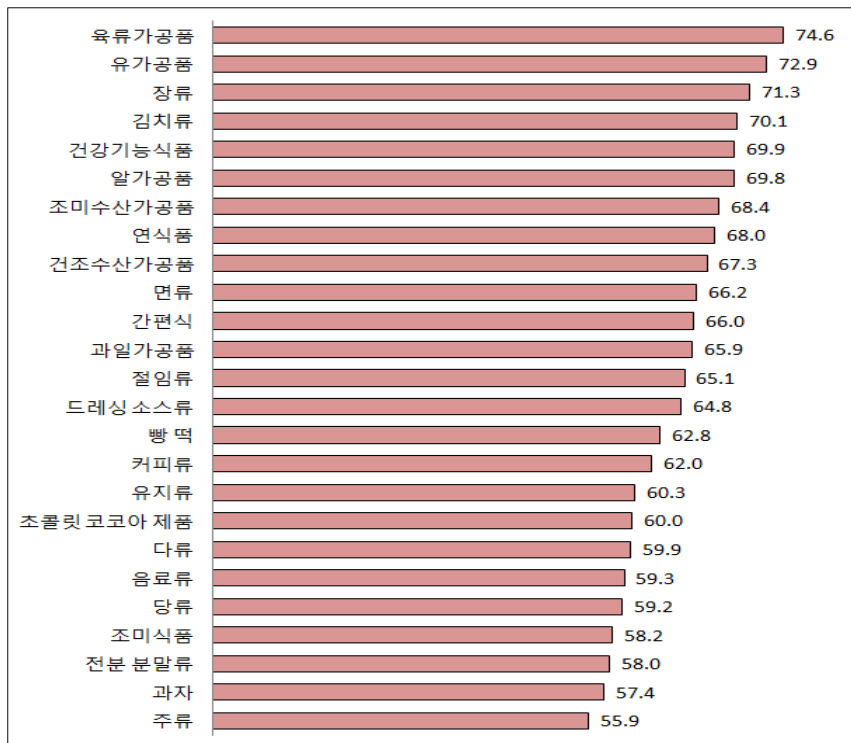
주: 구입할 의향이 있다고 응답한 비율임.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

3.3. 품목별 건강 및 안전성이 확보된 제품 구입의향

- 품목별로 가격이 비싸도 건강에 좋은 원료 안전성이 확보된 제품을 구입할 의향이 있는지를 조사한 결과, 모든 품목에서 50%이상의 응답자가 구입할 의향이 있다고 응답함. 육류가공품(74.6%), 유가공품(72.9%), 장류(71.3%), 김치류(70.1%), 건강기능식품(69.9%) 순으로 높게 나타남.
- 식품의 안전성을 걱정하는 불안감이 추가 지불용의의 형태로 나타난 결과로 생각되며, 안전사고가 발생했던 품목일수록 안전성이 확보된 제품의 구입의향 또한 높게 나타나고 있음.

그림 2-7. 가격이 비싸도 건강에 좋은 원료안전성이 확보된 제품을 구입할 의향
단위: %

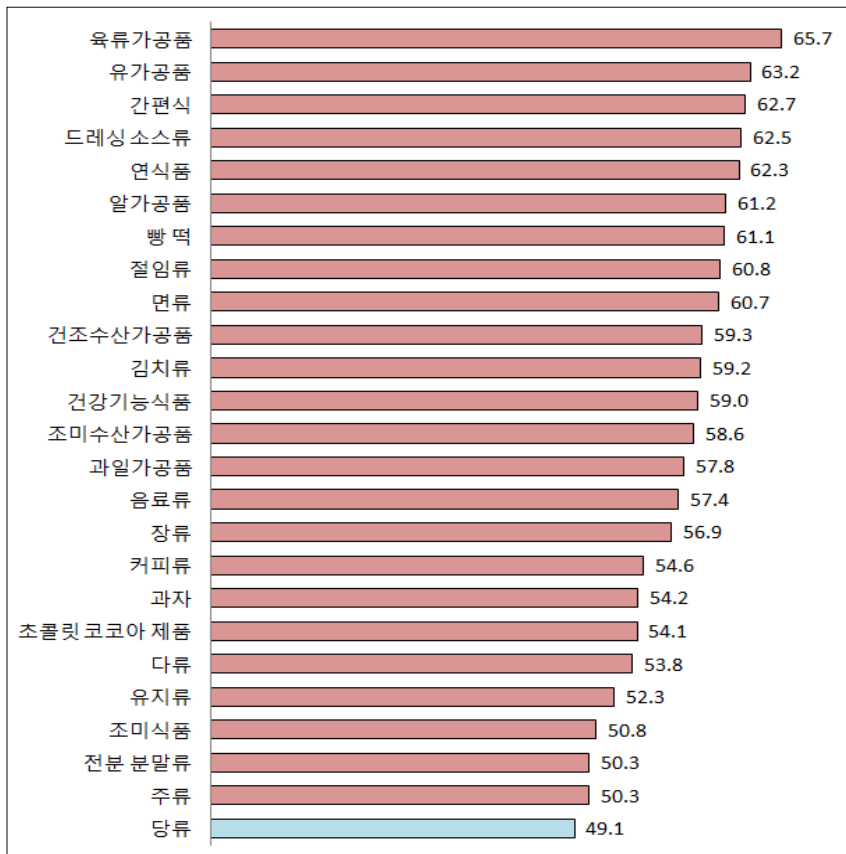


주: 구입할 의향이 있다고 응답한 비율임.
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

3.4. 품목별 소포장 및 취식·조리가 간편한 제품 구입의향

- 품목별로 가격이 비싸도 다양하고 새로운 맛을 첨가한 제품을 구입할 의향이 있는지를 조사한 결과, 당류(49.1%)를 제외한 모든 품목에서 50%이상의 응답자가 구입할 의향이 있다고 응답함.
- 육류가공품(65.7%), 유가공품(63.2%), 간편식(62.7%), 드레싱 소스류(62.5%), 연식품(62.3%), 알가공품(61.2%) 순으로 구입의향이 더욱 높게 나타남.

그림 2-8. 가격이 비싸도 소포장 사용 및 취식·조리가 간편화된 제품을 구입할 의향
단위: %



주: 구입할 의향이 있다고 응답한 비율임.

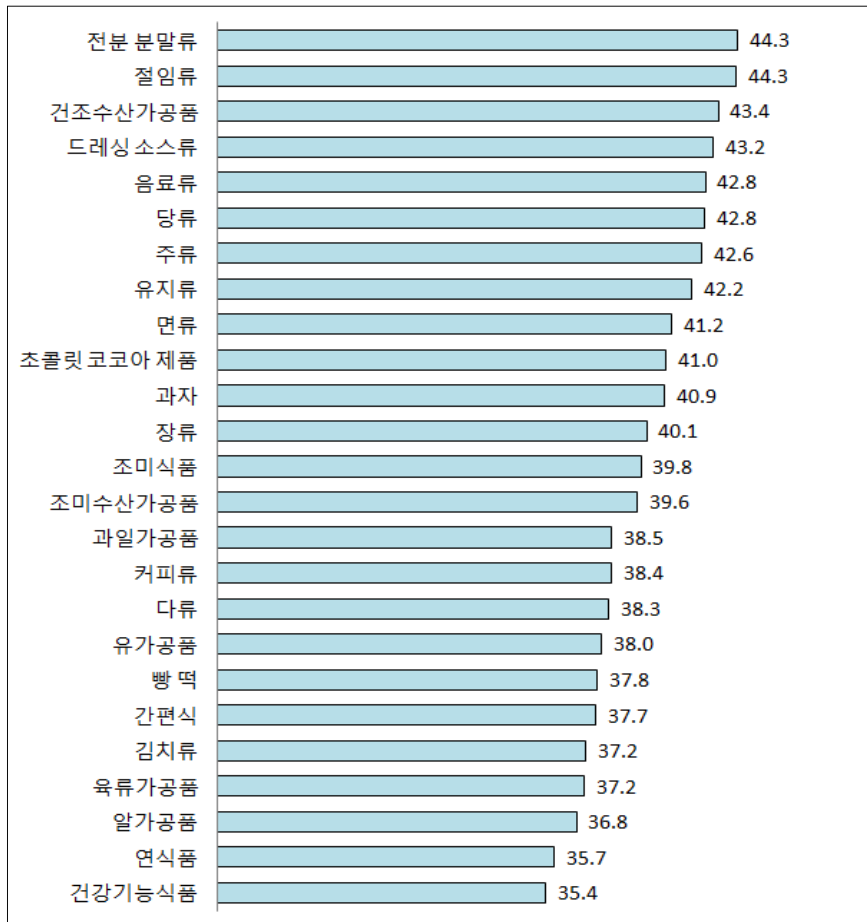
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

3.5. 품목별 가격만 저렴하다면 구입할 의향

- 제품의 차별화 및 업그레이드, 신제품의 개발없이 오직 현 수준에서 가격만 저렴하다면 구입할 의향이 있는지를 품목별로 설문함. 50%이상 의향이 있다는 품목은 없으며, 전분 분말류(44.3%), 절임류(44.3%), 건조수산가공품(43.4%), 드레싱 소스류(43.2%), 음료류(42.8%) 등이 상대적으로 높게 나타남.

그림 2-9. 무조건 가격이 저렴한 제품을 구입할 의향

단위: %



주: 구입할 의향이 있다고 응답한 비율임.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

제 3 장

가공식품 소비 결정요인 분석

1. 가공식품에 대한 구입변화 특징 분석

- 가구나 소비를 위해서 구입한 가공식품 품목(100개)의 전년 대비 구입변화(5 단계)를 5점 만점기준으로 정리한 결과, 전년 대비 구입이 증가한 품목군은 24개, 변화가 없는 품목은 3개, 구입이 감소한 품목군은 73개로 나타남.
 - 전년 대비 구입이 증가한 품목군은 우유(3.26), 발효유(3.20), 발효미생물류 전기식(3.18), 유기음료류(3.18), 라면류(3.16), 즉석조리식품 면류(3.13) 등의 순서임. 전년 대비 구입이 증가한 24개 품목 중 간편식이 4개, 전기식이 5개, 유기가공식품이 5개로 다수 포함되어 있음.
 - 전년 대비 변화가 없는 품목군은 즉석조리식품 육류, 유기 쌀가공식품, 기타 유기가공식품임.
 - 전년 대비 구입이 감소한 품목군은 청주(2.43), 한과(2.47), 탁약주(2.49), 기타주류(2.50), 쌀가루 등 분말류(2.52), 양주(2.54) 등의 순서임. 주류의 감소 폭이 타 품목에 비해 상대적으로 크게 나타남.

표 3-1. 가공식품 품목별 전년대비 구입 변화

순위	품목	평균 점수	순위	품목	평균 점수	순위	품목	평균 점수
1	우유	3.26	36	국수류	2.94	71	건강환/분말	2.79
2	발효유	3.20	37	즉석섭취식품-샐러드	2.94	72	밀가루류	2.77
3	발효미생물류	3.18	38	유기 과자류	2.93	73	유기 잼류	2.77
4	유기 음료류	3.18	39	드레싱/소스류	2.92	74	설탕	2.76
5	라면류	3.16	40	식용유	2.92	75	알가공품	2.75
6	즉석조리식품-면류	3.13	41	신선편의식품-신선편의채소	2.92	76	탄산음료	2.74
7	클로렐라/엽록소	3.12	42	간장	2.91	77	차음료	2.74
8	건조수산가공품	3.11	43	과일채소음료	2.91	78	축산물조림	2.73
9	원두/조제/액상커피	3.11	44	즉석섭취식품-도시락	2.91	79	침출차 액상차 고품차	2.73
10	맥주	3.10	45	치즈	2.90	80	기타장류	2.72
11	즉석조리식품-만두/피자류	3.10	46	페놀류	2.90	81	과자	2.72
12	유기 유아식/분유	3.10	47	고추장	2.88	82	즉석조리식품-죽/스프류	2.72
13	빵류	3.09	48	식초	2.88	83	젓갈류	2.70
14	생수	3.09	49	즉석조리식품-찌개/탕류	2.88	84	떡류	2.69
15	즉석조리식품-밥류	3.08	50	동물성원료건강식품	2.88	85	묵류	2.67
16	유기 조미양념류	3.08	51	기타원료	2.88	86	와인	2.67
17	필수지방산	3.06	52	즉석조리식품-국류	2.87	87	과일통조림 채소통조림 과채 퓨레·페이스트	2.66
18	유기 밀가공식품	3.06	53	즉석조리식품-수산물	2.87	88	향신조미료	2.66
19	비타민 및 무기질	3.04	54	커피	2.86	89	초콜릿·코코아가공품	2.64
20	유기 신선반찬류	3.04	55	신선편의식품-신선편의과일	2.86	90	기타음료	2.63
21	두부류	3.03	56	식이섬유	2.85	91	전분	2.59
22	즉석섭취식품-반찬류	3.03	57	된장	2.84	92	버터	2.58
23	어육가공품	3.01	58	즉석조리식품-소스류	2.84	93	분유	2.58
24	당 및 탄수화물	3.01	59	아미노산 및 단백질	2.84	94	캔디 추잉껌	2.55
25	즉석조리식품-육류	3.00	60	기타당류	2.83	95	양주	2.54
26	유기 쌀가공식품	3.00	61	고춧가루 양념류	2.83	96	분말류	2.52
27	기타 유기가공식품	3.00	62	과일가공품-잼	2.82	97	기타주류	2.50
28	식물성기름	2.97	63	기능성음료	2.82	98	탁약주	2.49
29	즉석섭취식품-샌드위치/햄버거류	2.97	64	소주	2.81	99	한과	2.47
30	인삼류	2.97	65	절임류	2.80	100	청주	2.43
31	건강즙/엑기스	2.97	66	수산물통조림	2.79			
32	즉석섭취식품-김밥류	2.96	67	건조과일 건조채소	2.79			
33	식육가공품	2.95	68	식염류	2.79			
34	유기 다류	2.95	69	두유류	2.79			
35	김치류	2.94	70	즉석조리식품-양념류	2.79			

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

- 품목별 전년 대비 구입변화 설문은 구입경험이 없는 소비자를 제외한 결과값이므로 품목별 구입경험과 전년 대비 구입변화를 함께 살펴볼 필요가 있음. 따라서 대분류 및 용도에 따라 품목군을 구분하여 110개 품목의 특징을 살펴 보았음.
- 가공식품의 용도를 밀반찬용, 간식용, 소스용, 음료용, 식사대용, 식재료용의 6개로 구분하고 특정식품에 속하는 건강기능식품 및 건강식품과 유기가공식품은 별도로 하여 총 8개로 구분하였음.
 - 밀반찬용: 육류 및 알가공품, 조미수산 및 건조수산가공품, 김치류 및 절임류
 - 소스용: 드레싱 및 소스류, 장류, 유지류
 - 간식용: 과일가공품, 과자, 초콜릿 및 코코아 제품
 - 음료용: 유가공품², 커피류 및 다류, 음료류 및 주류
 - 식사대용: 빵 및 떡, 간편식, 면류
 - 식재료용: 연식품, 전분 및 분말류, 당류 및 조미식품

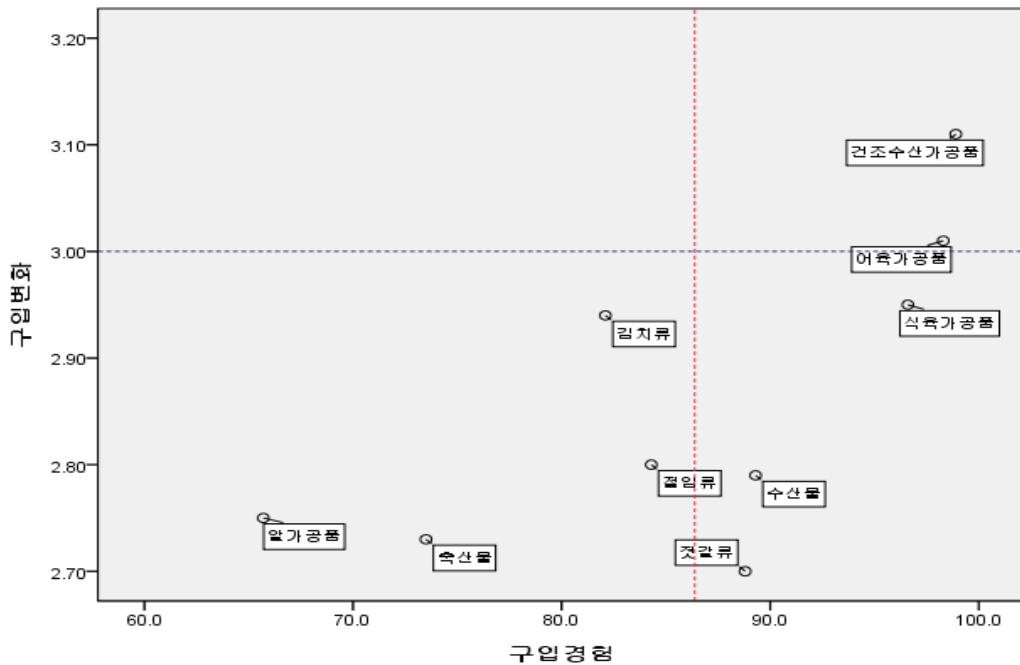
1.1. 밀반찬용

- 밀반찬용 9개 품목의 구입경험률 평균은 86.4%임. 구입경험이 가장 높은 밀반찬용 품목은 건조수산가공품(98.9%)이며, 어육가공품(98.3%), 식육가공품(96.6%), 젓갈류(88.8%) 순서임. 이들 품목은 밀반찬용 9개 품목의 평균 구입경험률보다 높음.
- 전년 대비 구입이 증가한 밀반찬용 품목은 건조수산가공품(3.11)과 어육가공품(3.01)임.

² 치즈, 버터는 유가공품에 포함되지만 엄밀한 의미에서 음료용으로는 적당하지 않을 수 있음. 하지만 유가공품의 다수를 차지하는 우유, 발효유, 분유를 고려하여 음료용으로 분류하였음.

- 밀반찬용 구입경험 평균값인 86.4%보다 높으면서 전년 대비 구입이 증가한 품목은 건조수산가공품과 어육가공품임.
 - 구입경험률은 높지만 전년 대비 구입 감소: 식육가공품
 - 구입경험률이 낮고 전년 대비 구입 감소: 김치류, 절임류, 수산물, 알가공품, 축산물, 젓갈류

그림 3-1. 밀반찬용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화



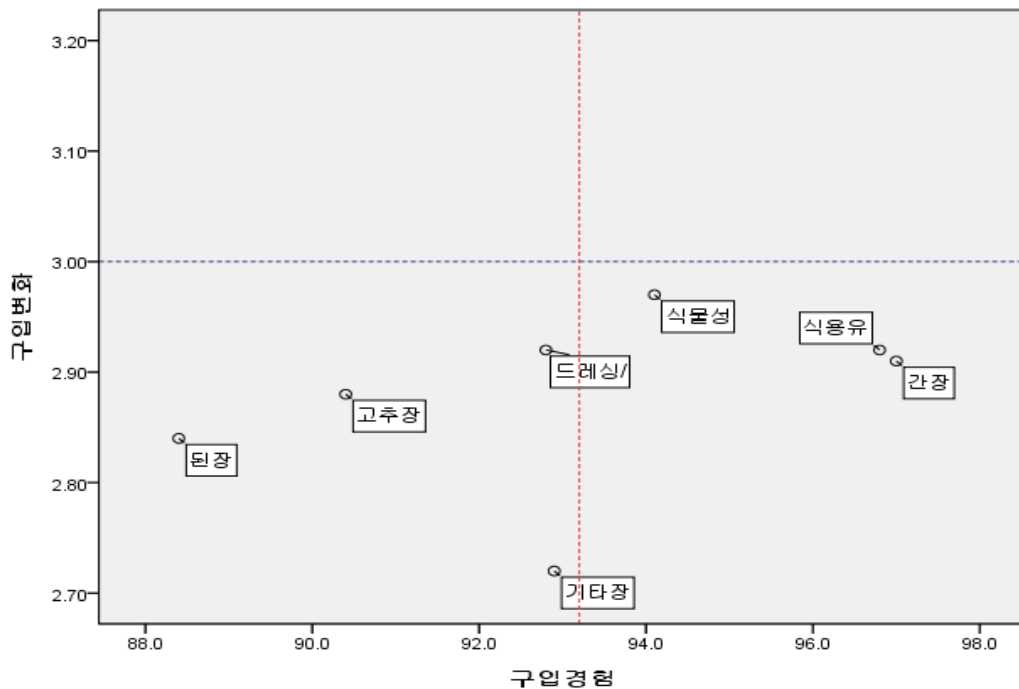
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

1.2. 소스용

- 소스용 7개 품목의 구입경험률 평균은 93.2%임. 구입경험이 가장 높은 소스용 품목은 간장(97.0%)이며, 식용유(96.8%), 식물성기름(94.1%), 쌈장 등 기타장류(92.9%), 드레싱/소스류(92.8%), 고추장(90.4%), 된장(88.4%) 순서임. 소스용 품목의 평균 구입경험률은 타 용도 품목군에 비해 높음.

- 소스용 구입경험 평균값인 93.2%보다 높으면서 전년 대비 구입이 감소한 품목은 식물성기름, 식용유, 간장임.
- 구입경험률이 낮고 전년 대비 구입이 감소한 품목은 드레싱/소스류, 고추장, 된장, 쌈장 등 기타장류임.

그림 3-2. 소스용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화



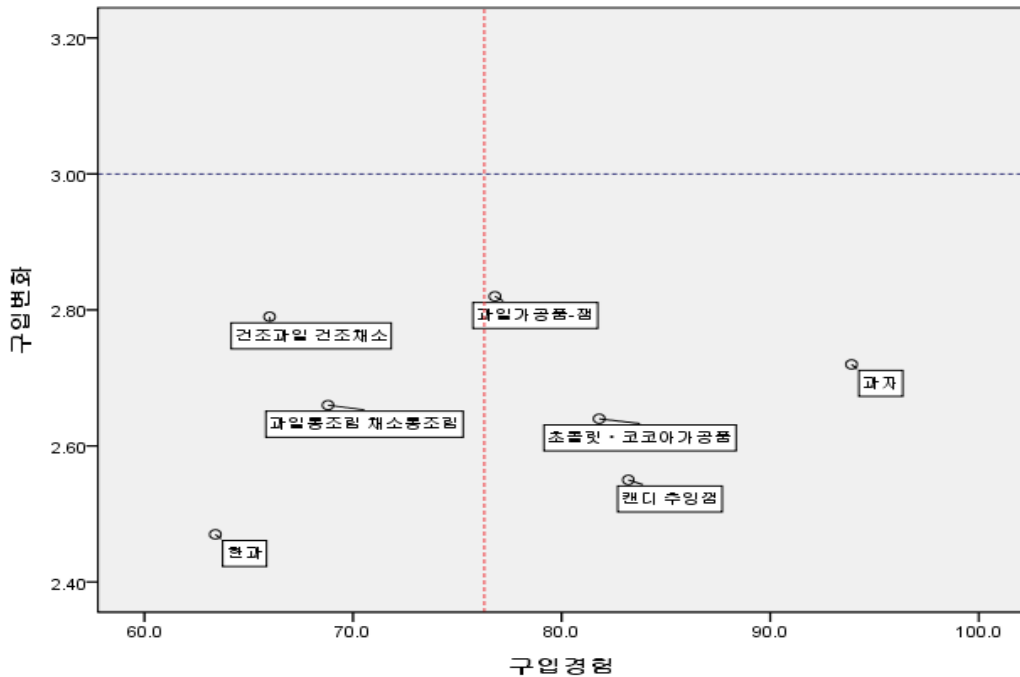
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

1.3. 간식용

- 간식용 7개 품목의 구입경험률 평균은 76.3%임. 구입경험이 가장 높은 간식용 품목은 과자(93.9%)이며, 캔디·추잉껍(83.2%), 초콜릿·코코아가공품(81.8%), 잼·과일가공품(76.8%), 과일·채소 통조림, 과채퓨레·페이스트(68.8%), 건조과일·건조채소(66.0%), 한과(63.4%) 순서임.

- 간식용 구입경험 평균값인 76.3%보다 높으면서 전년 대비 구입이 감소한 품목은 과자, 초콜릿·코코아가공품, 캔디·추잉껌임.
- 구입경험률이 낮고 전년 대비 구입이 감소한 품목은 잼·과일가공품, 건조과일·건조채소, 과일·채소 통조림, 한과 순서임.

그림 3-3. 간식용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화



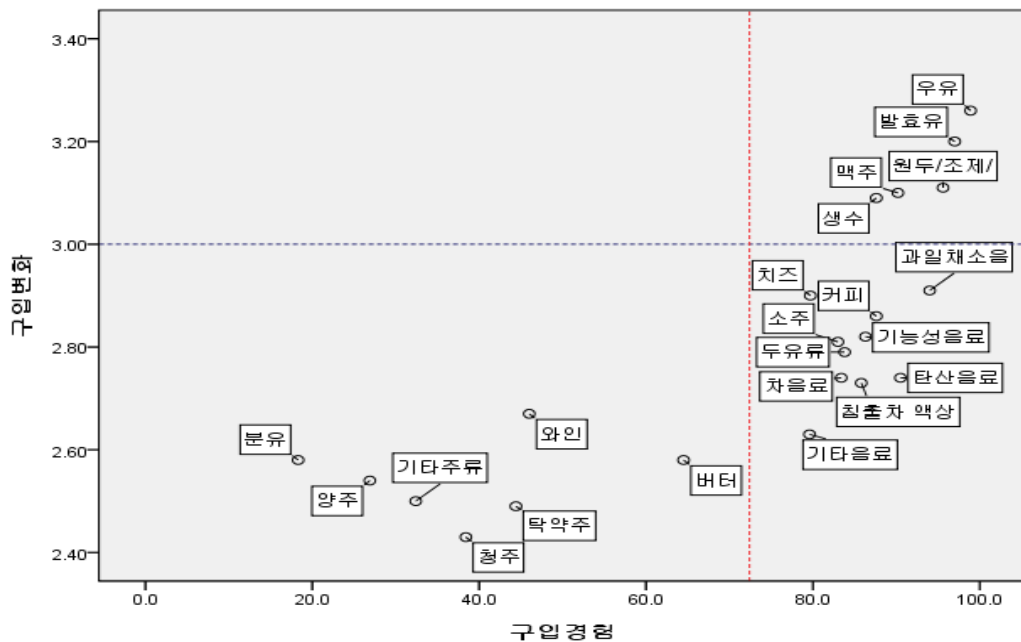
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

1.4. 음료용

- 음료용 22개 품목의 구입경험률 평균은 72.4%임. 구입경험이 가장 높은 음료용 품목은 우유(98.9%)이며, 발효유(97.0%), 원두/조제/액상커피(95.6%), 과일채소음료(94.0%), 탄산음료(90.5%), 맥주(90.2%), 생수와 커피음료(87.6%), 기능성음료(86.3%) 순서임.

- 전년 대비 구입변화는 5점 만점 기준으로 3점이면 변화없음을 의미하므로 3점보다 높은 경우 전년 대비 구입이 증가한 것을 의미함. 전년 대비 구입이 증가한 음료용 품목은 우유(3.26), 발효유(3.20), 원두/조제/액상커피(3.11), 맥주(3.10), 생수(3.09)임.
 - 주류 중에서는 맥주가 유일하게 전년 대비 구입이 증가하였음.
- 음료용 구입경험의 평균값인 72.4%보다 높으면서 전년 대비 구입이 증가한 품목은 우유, 발효유, 원두/조제/액상커피, 맥주, 생수임.
 - 구입경험률은 높지만 전년 대비 구입 감소: 과일채소음료, 커피음료, 기능성음료, 소주, 탄산음료, 두유류, 차음료, 침출·액상·고형차, 기타음료
 - 구입경험률이 낮고 전년 대비 구입 감소: 와인, 분유, 양주, 기타주류, 탁약주, 청주임. 분유와 맥주·소주를 제외한 대부분의 주류가 이에 해당함.

그림 3-4. 음료용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화

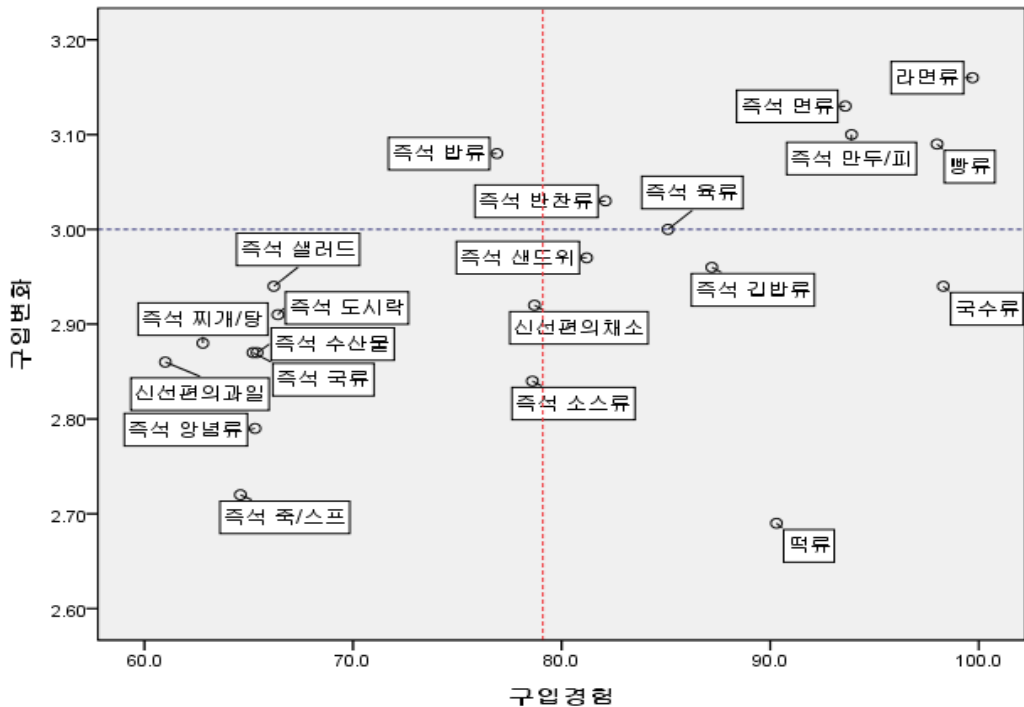


자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

1.5. 식사대용

- 식사대용 21개 품목의 구입경험률 평균은 79.1%임. 구입경험이 가장 높은 음료용 품목은 라면류(99.7%)이며, 국수류(98.3%), 빵류(98.0%), 즉석조리식품 만두/피자류(93.9%), 즉석 면류(93.6%), 즉석 김밥류(87.2%), 즉석조리식품 육류(85.1%), 즉석 반찬류(82.1%), 즉석 샌드위치/햄버거류(81.2%) 순서임.
- 전년 대비 구입이 증가한 식사대용 품목은 라면류(3.16), 즉석 면류(3.13), 즉석 만두/피자류(3.10), 빵류(3.09), 즉석 밥류(3.08), 즉석 반찬류(3.03)임. 라면류와 빵류를 제외하고는 즉석식품인 가정간편식의 구입이 증가하였다는 특징이 있음.

그림 3-5. 식사대용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화



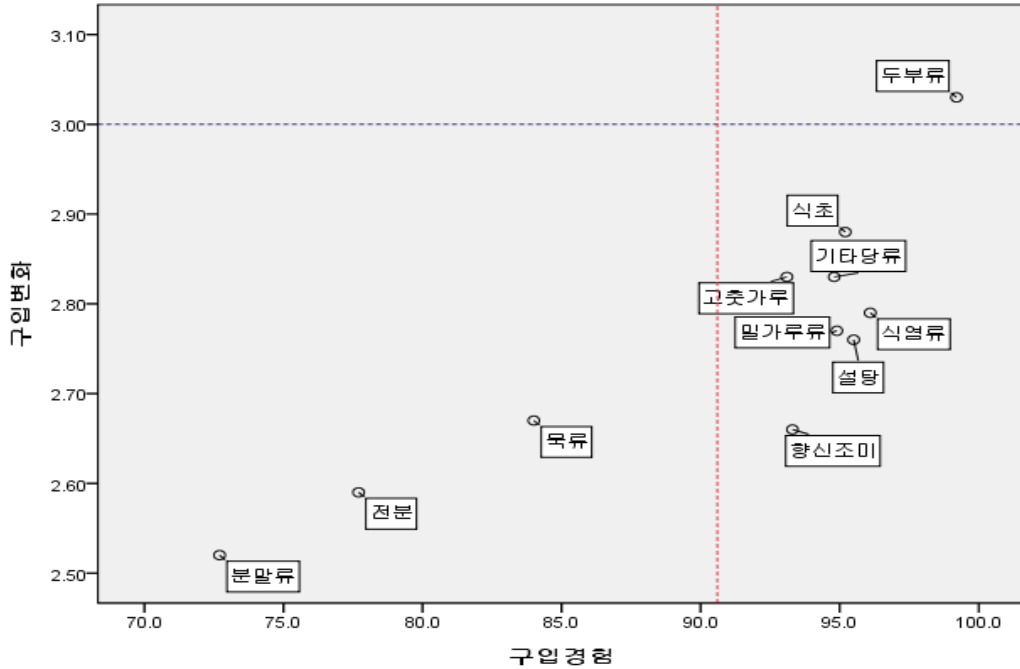
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

- 구입경험률이 식사대용 평균값인 79.1%보다 높으면서 전년 대비 구입이 증가한 품목은 라면류, 즉석 면류, 즉석 만두/피자류, 빵류, 즉석 반찬류임.
 - 구입경험률은 높지만 전년 대비 구입 감소: 즉석 샌드위치/햄버거류, 즉석 김밥류, 국수류, 떡류
 - 구입경험률이 낮지만 전년 대비 구입 증가: 즉석 밥류
 - 구입경험률이 낮고 전년 대비 구입 감소: 즉석 샐러드, 즉석 도시락, 즉석 찌개/탕류, 즉석 국류, 즉석 수산물, 신선편의채소, 신선편의과일, 즉석 소스류, 즉석 양념류, 즉석 죽/스프

1.6. 식재료용

- 식재료용 11개 품목의 구입경험률 평균은 90.6%임. 구입경험이 가장 높은 식재료용 품목은 두부류(99.2%)이며, 식염류(96.1%), 설탕(95.5%), 식초(95.2%), 밀가루류(94.9%), 기타 당류(94.8%), 향신조미료(93.3%), 고춧가루 양념류(93.1%) 순서임.
 - 평균 구입경험률보다 낮은 식재료용 품목은 묵류(84.0%), 전분(77.7%), 분말류(72.7%)임.
- 전년 대비 구입이 증가한 식재료용 품목은 두부류(3.03)이며, 나머지 10개 품목은 감소한 것으로 조사됨.
- 식재료용 구입경험의 평균값인 90.6%보다 높으면서 전년 대비 구입이 증가한 품목은 두부류임.
 - 구입경험률은 높지만 전년 대비 구입 감소: 식초, 기타당류, 고춧가루, 밀가루류, 식염류, 설탕, 향신조미료
 - 구입경험률이 낮고 전년 대비 구입 감소: 묵류, 전분, 분말류

그림 3-6. 식재료용 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화



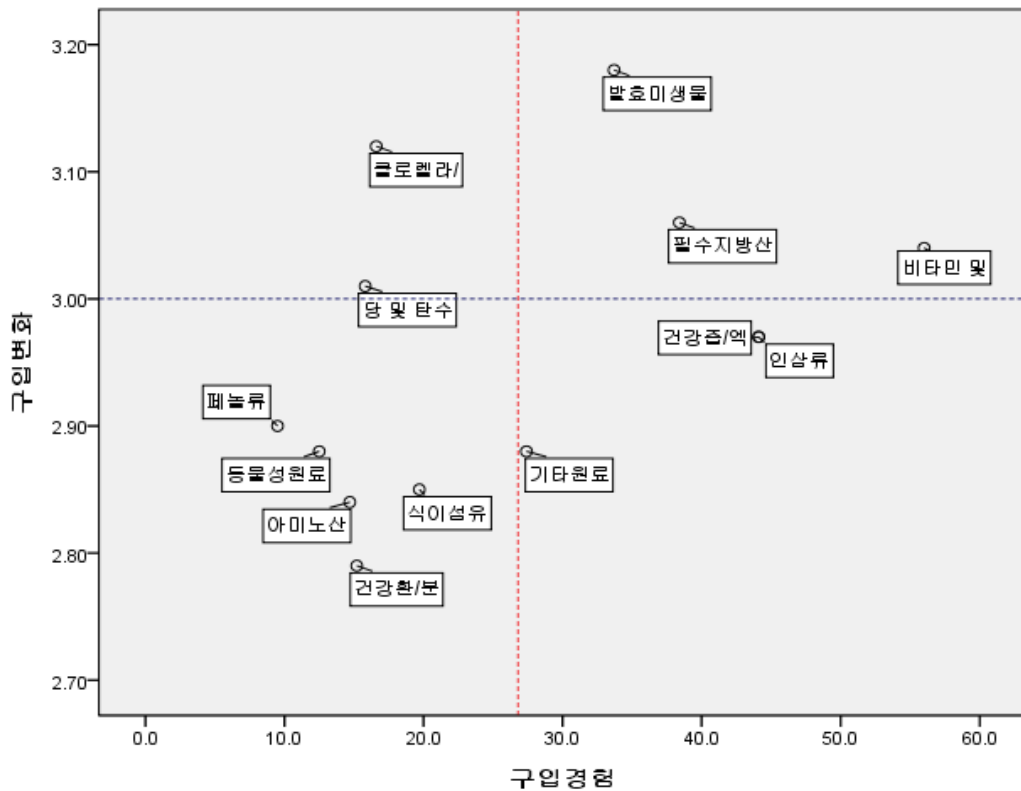
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

1.7. 건강식품

- 건강식품 13개 품목의 구입경험률 평균은 26.8%임. 구입경험이 가장 높은 품목은 비타민 및 무기질(56%)이며, 인삼류와 건강즙/엑기스(44.1%), 오메가 3 등 필수지방산(38.4%), 유산균, 프로바이오틱스 제품 등 발효미생물류(33.7%) 순서임.
- 전년 대비 구입변화는 5점 만점 기준으로 3점이면 변화없음을 의미하므로 3점보다 높은 경우 전년 대비 구입이 증가한 것을 의미함. 전년 대비 구입이 증가한 건기식 품목은 발효미생물류(3.18), 클로렐라/엽록소(3.12), 필수지방산(3.06). 비타민 및 무기질(3.04), 당 및 탄수화물(3.01)임.

- 건강기능식품 구입경험률이 평균값인 26.8%보다 높으면서 전년 대비 구입이 증가한 품목은 발효미생물류, 비타민 및 무기질, 필수 지방산임.
- 구입경험률은 높지만 전년 대비 구입 감소: 건강즙/액기스, 인삼류, 기타원료
- 구입경험률은 낮지만 전년 대비 구입 증가: 클로렐라/엽록소, 키토산 및 글리코사민 등 당 및 탄수화물
- 구입경험률이 낮고 전년 대비 구입 감소: 녹차 및 프로폴리스 추출물 등 폐놀류, 동물성원료건강식품, 식이섬유, 아미노산, 건강환/분

그림 3-7. 건강식품 품목별 구입경험과 전년대비 구입 변화

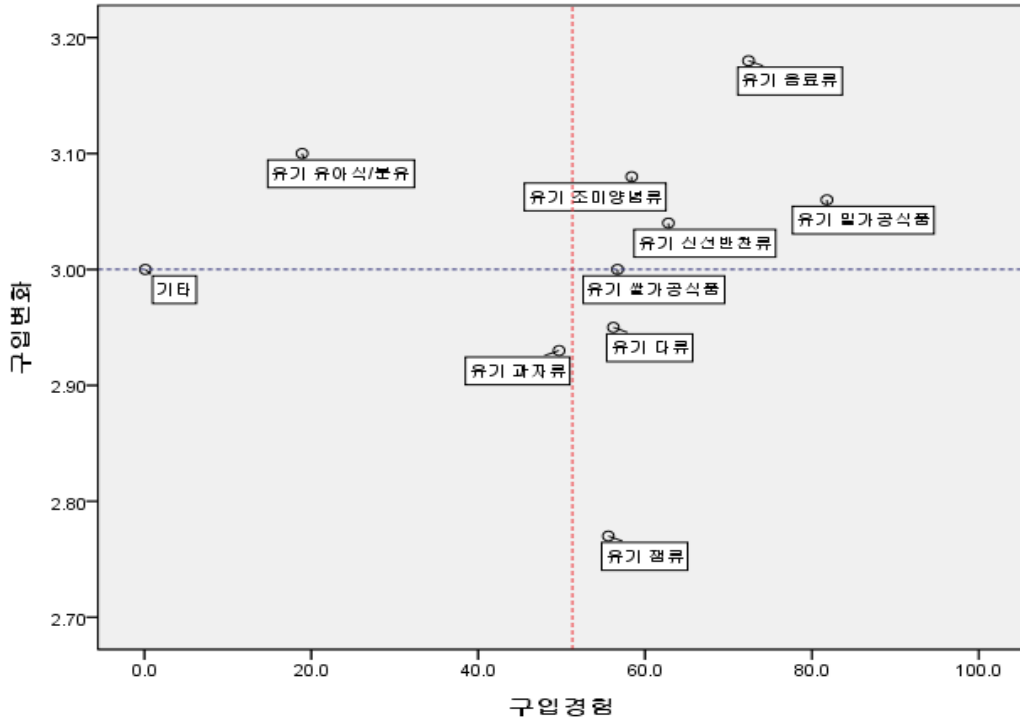


자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

1.8. 유기가공기능식품

- 2018년 가공식품 소비자 태도조사 응답자 중 59.9%가 유기가공식품을 구입한 경험이 있는 것으로 나타남. 이 들을 대상으로 유기가공식품 10개 세부 품목에 대한 구입경험 및 구입변화에 대해 조사함.
- 유기가공식품 10개 품목 구입경험률의 단순 평균값은 51.3%임. 구입경험이 가장 높은 품목은 유기 밀가공식품(81.8%)이며, 유기 음료류(72.4%), 유기 신선반찬류(62.8%), 유기 조미양념류(58.4%), 유기 쌀가공식품(56.7%), 유기 다류(56.2%), 유기 잼류(55.6%) 순서임.
 - 평균 구입경험률보다 낮은 품목은 유기 유아식/분유(18.9%), 유기 과자류(49.7%) 등임.
- 전년 대비 구입이 증가한 유기가공식품 품목은 유기 음료류(3.18), 유기 유아식/분유(3.10), 유기 조미양념류(3.08), 유기 밀가공식품(3.06), 유기 신선반찬류(3.04)임.
 - 유기 쌀 가공식품과 기타 유기가공식품은 전년과 비슷한 것으로 나타남.
 - 전년 대비 구입이 감소한 유기가공식품은 유기 다류, 유기 과자류, 유기 잼류임.
- 유기가공식품 구입경험률 평균값인 51.3%보다 높으면서 전년 대비 구입이 증가한 품목은 유기 음료류, 유기 조미양념류, 유기 밀가공식품, 유기 신선반찬류임.
 - 구입경험률은 높지만 전년 대비 구입 감소: 유기 다류, 유기 잼류
 - 구입경험률은 낮지만 전년 대비 구입 증가: 유기 유아식/분유
 - 구입경험률이 낮고 전년 대비 구입 감소: 유기 과자류

그림 3-8. 유기 가공식품 품목별 구입경험과 전년 대비 구입 변화



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

2. 주요 가공식품 소비 결정요인 분석

2.1. 연구 범위 및 연구 방법

- 통계청 온라인쇼핑동향조사에 따르면, 온라인 식품(음식료품+농축수산물) 거래액 추이는 2014년 4조 7,818억원에서 2017년 11조 8962억원으로 연평균 35.5%씩 증가 추세에 있음. 이에 따라 전체 온라인쇼핑거래액 중 식품이 차지하는 비중은 2014년 10.6%에서 2017년 14.9%로 증가함.

- 우리나라는 정보통신기술이 빠르게 발전하고 있으며 운송 및 택배에 대한 인프라가 타 국가에 비해 잘 갖추어져있어 식품업체는 온라인 마케팅 전략을 수립할 필요가 있음. 온라인으로 가공식품을 구입하는 가구의 특성을 파악하고자 온라인을 통한 가공식품 구입 가구의 결정요인을 로짓(logit) 모형을 이용하여 분석함.
- 가구내 소비를 위해서 구입한 가공식품 품목(100개)의 전년 대비 구입변화(5단계)를 5점 만점 기준으로 환산하여 살펴본 결과, 전년 대비 구입이 증가한 품목은 24개, 변화가 없는 품목은 3개, 구입이 감소한 품목은 73개로 나타남. 전년 대비 구입이 증가한 24개 품목 중 유기가공식품이 5개, 건강기능식품이 5개, 간편식이 4개로 다수 포함되어 있다는 특징을 반영하여 유기가공식품, 가정간편식과 건강기능식품을 추가적으로 분석하고자 함.
- 유기가공식품을 구입하는 가구의 특성을 파악하기 위해 로짓(logit) 분석을 하고 요인의 한계효과를 분석함. 간편식 월평균 지출액과 건강식품 1년 지출액에 대해 데이터마이닝분석(의사결정나무)을 실시함.
 - 데이터마이닝분석(의사결정나무)은 지출액과 같은 정량변수를 결정요인에 따라 그룹화가 가능하여 지출액이 가장 적거나 가장 많은 집단의 인구 통계특성을 한눈에 알아보기 쉽게 도식화해주는 장점이 있음.

2.2. 온라인 가공식품 구입의 결정요인 분석

- 2018년 가공식품 소비자 태도조사 주 구입자 2,021명을 대상으로 조사된 원시자료를 활용하여 온라인 가공식품 구입에 영향을 미치는 가구특성을 파악하고자 결정요인분석을 실시하였음.
- 종속변수는 온라인으로 가공식품을 구입한 경험이 있는 경우 1, 그렇지않은

경우 0으로 표시한 온라인 가공식품 구입경험여부 변수임. 설명변수로는 가구주 성별·연령·교육·직업에 대한 가구주 특성과 월평균 가구소득, 1인가구 여부, 맞벌이가구여부, 6세이하자녀유무, 질병유무, 건강관심여부 등 가구 특성을 포함하였음. 이외에 식품 구입시 차량이용여부와 가공식품 구입빈도를 추가하였음.

표 3-2. 온라인 가공식품 구입여부 결정요인 분석

변수	추정치	표준오차	한계효과
상수항	-0.213	(0.659)	
가구주 성별	-0.0247	(0.167)	-0.00489
가구주 연령	-0.0699***	(0.00677)	-0.01386
가구주 교육	0.372***	(0.132)	0.07372
가구주 직업 (기타)	관리,전문,사무	0.767**	0.15208
	서비스,판매	0.547*	0.10850
	농림,기능,장치기계, 단순노무	0.465	0.09222
	주부	-0.259	-0.05135
월평균 가구 소득	0.00191***	(0.000465)	0.00038
1인가구	-0.103	(0.208)	-0.02037
맞벌이가구	0.0603	(0.142)	0.01196
6세이하자녀유무	0.320	(0.244)	0.06344
질병유무	-0.194	(0.124)	-0.03843
건강관심여부	0.124	(0.117)	0.02468
식품구입시 차량이용여부	0.0206	(0.117)	0.00408
가공식품구입빈도	0.214***	(0.0666)	0.04234
R^2	0.2466		

주 1. ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함.

2. 성별의 기준변수는 남성, 가구주 교육은 중졸이하(1), 고졸(2), 대졸(3), 대학원졸업이상(4) 4구간이며, 직업의 기준변수는 기타, 1인가구·맞벌이가구·6세이하 자녀유무·질병유무·건강관심여부·식품구입 시 차량이용여부의 기준변수는 있음임.

3. 가공식품구입빈도는 월1회미만(1), 월 1회(2), 2주1회(3), 주1회(4), 주2~3회(5), 매일(6) 6구간으로 구분함.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

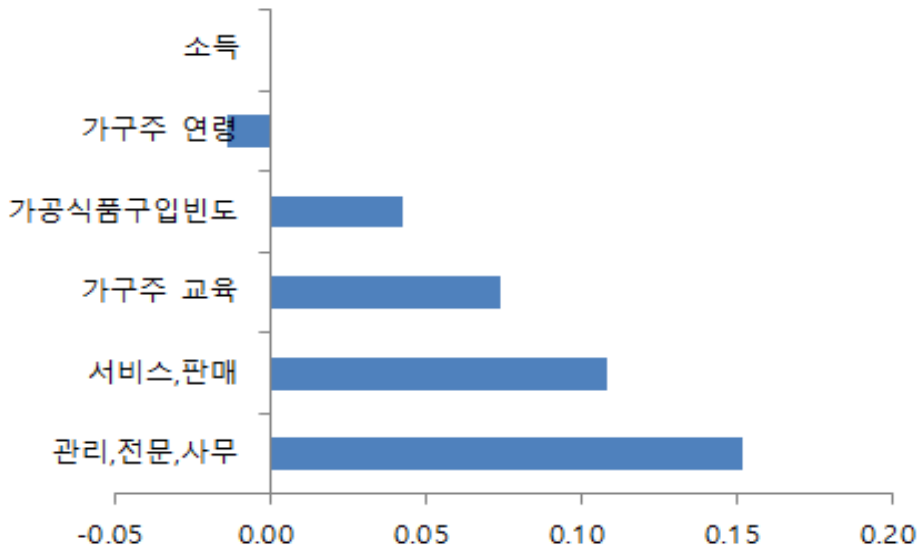
- 온라인 가공식품을 구입하는 가구의 결정요인을 분석한 결과, 가구주 연령, 가구주 교육수준, 가구주 직업, 월평균 가구 소득, 가공식품 구입빈도가 영향을 미치는 변수로 나타남.

- 연령이 낮고, 가구주 교육 수준이 높을수록 온라인으로 가공식품을 구입

하고 있으며, 가구주가 관리·전문·사무직과 서비스·판매직에 종사하는 경우, 가구소득이 높을수록, 가공식품 구입빈도가 높은 경우 온라인으로 가공식품을 구입하는 것으로 분석되었음.

- 온라인 가공식품을 구입하는 가구의 결정요인에 영향을 미치는 변수의 상대적인 크기를 알아보기 위하여 변수의 평균값을 기준으로 각 변수의 한계효과를 분석하였음. 분석한 결과, 관리·전문·사무직, 서비스·판매직, 가구주 교육수준, 가공식품 구입빈도, 가구주 연령, 월평균 가구 소득 순으로 영향을 크게 미치는 것으로 나타남.
 - 연령이 낮을수록 가공식품을 온라인으로 구입하는 음(-)의 한계효과가 있는 것으로 나타남.

그림 3-9. 온라인 가공식품 구입 결정요인의 한계효과



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

2.3. 유기가공식품 구입의 결정요인 분석

- 2018년 가공식품 소비자 태도조사 주 구입자 2,021명을 대상으로 조사된 원시자료를 활용하여 유기가공식품 구입에 영향을 미치는 가구특성을 파악하고자 결정요인분석을 실시하였음.
- 종속변수는 유기가공식품을 구입한 경험이 있는 경우 1, 그렇지 않은 경우 0으로 표시한 유기가공식품 구입경험여부 변수임. 설명변수로는 가구주 성별·연령·교육·직업에 대한 가구주 특성과 월평균 가구소득, 6세이하자녀유무, 질병유무, 건강관심여부 등 가구 특성을 포함하였음.

표 3-3. 유기가공식품 구입여부 결정요인 분석

변수	추정치	표준오차	한계효과	
상수항	-2.816***	(0.529)		
가구주 성별	-0.312**	(0.136)	-0.059145	
가구주 연령	-0.0127**	(0.00610)	-0.002402	
가구주 교육	0.576***	(0.123)	0.1091088	
가구주 직업 (기타)	관리,전문,사무	-0.0585	(0.255)	-0.01109
	서비스,판매	0.109	(0.233)	0.0206053
	농림,기능,장치기계, 단순노무	-0.143	(0.241)	-0.027163
	주부	-0.602	(0.657)	-0.114034
월평균 가구 소득	0.00298***	(0.000363)	0.0005649	
6세이하자녀유무	0.869***	(0.215)	0.1647058	
질병유무	0.448***	(0.120)	0.0848709	
건강관심여부	0.0344	(0.111)	0.0065224	
R^2	0.1038			

주 1) ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함.

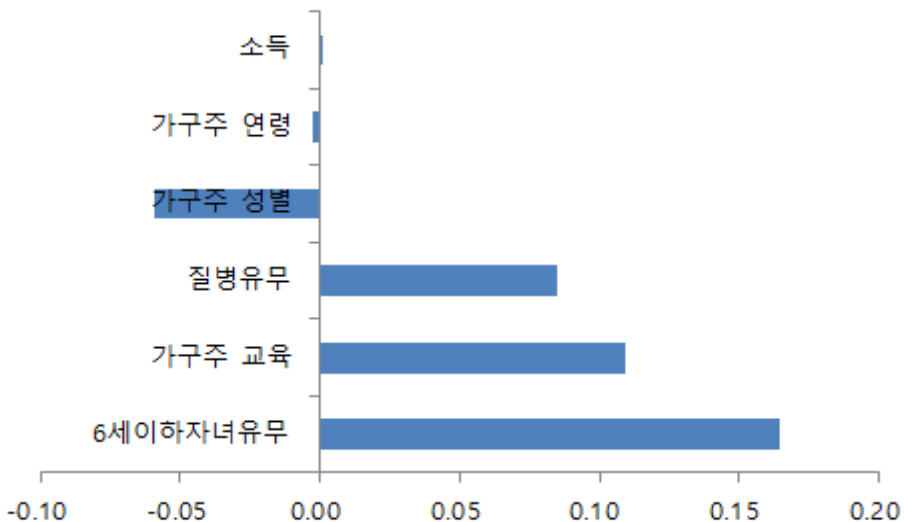
2) 성별의 기준변수는 남성, 가구주 교육은 중졸이하(1), 고졸(2), 대졸(3), 대학원졸업이상(4)이며, 직업의 기준변수는 기타, 6세이하 자녀유무·질병유무·건강관심여부의 기준변수는 있음임.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

- 유기가공식품을 구입하는 가구의 결정요인을 분석한 결과, 가구주 성별, 가구주 연령, 가구주 교육수준, 월평균 가구 소득, 6세이하자녀유무, 질병유무 변수가 영향을 미치는 것으로 나타남.
 - 가구주가 여성이고, 연령이 낮고, 가구주 교육 수준이 높고, 가구소득이 높을수록 유기가공식품을 구입하고 있으며, 6세이하 자녀가 있고 질병이 있는 가구의 경우 유기가공식품을 구입하는 것으로 분석되었음.
 - 6세이하 자녀가 아토피 등이 있는 경우 가공식품 섭취를 제한하고 가공식품을 먹더라도 유기가공식품을 섭취하려는 현실이 반영된 것으로 사료됨.

- 유기가공식품을 구입하는 가구의 결정요인에 영향을 미치는 변수의 상대적인 크기를 알아보고자 변수의 평균값을 기준으로 각 변수의 한계효과를 분석하였음. 분석한 결과, 6세이하 자녀유무, 가구주 교육 수준, 질병유무, 가구주 성별, 가구주 연령, 월평균 가구 소득 순으로 영향을 크게 미치는 것으로 나타남.
 - 가구주가 여성이고 연령이 낮을수록 유기가공식품을 구입하는 음(-)의 한계효과가 있는 것으로 나타남.

그림 3-10. 유기가공식품 구입 결정요인의 한계효과



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

2.4. 간편식과 건강식품 지출액 데이터마이닝분석

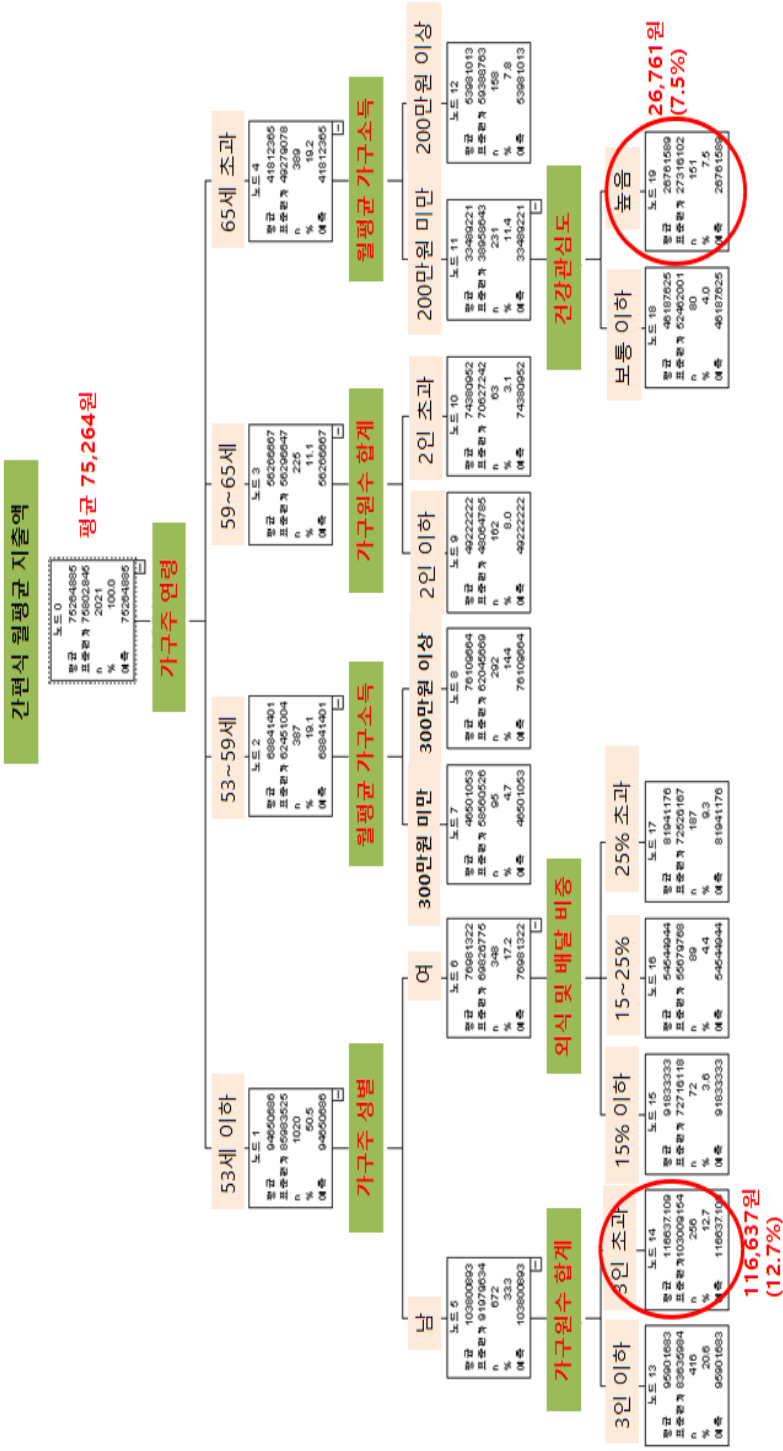
2.4.1. 간편식 월평균 지출액

- 간편식 월평균 지출액 결정에 가장 중요하게 작용하는 변수를 살펴보기 위해 간편식 월평균 지출액을 종속변수로 하여 의사결정나무(CRT)분석을 실시함. 이러한 분석은 간편식 월평균 지출액이 가장 적거나 가장 많은 집단의 인구 통계특성을 알 수 있다는 점에서 의의가 있음.
- 간편식 월평균 지출액에 가장 중요하게 작용하는 변수는 가구주 연령으로 나타났다으며, 53세 이하, 53~59세, 59-65세, 65세 초과 그룹으로 나누어지는 것을 알 수 있음.
 - 그룹의 나이가 낮을수록 간편식 월평균 지출액이 많은 것을 확인할 수 있음.
- 53세 이하 그룹의 소비자들은 가구주 성별에 따라 다시 두 그룹으로 분리되며, 가구주 성별이 남성인 경우 여성보다 간편식 월평균 지출액이 더 많이 나타남. 가구주 성별이 남성인 그룹은 다시 가구원수에 따라 두 그룹으로 구분되는데 가구원수가 3인 초과하는 경우 간편식 월평균 지출액은 11만 6,637원으로 가장 많이 나타남. 이러한 소비자그룹은 현재 응답가구의 약 12.7%에 해당됨.
- 한편, 가구주 연령이 65세를 초과한 그룹은 월평균 가구소득에 따라 다시 두 그룹으로 구분되며, 그 중 200만원 미만인면서 건강관심도가 높은 그룹은 간편식을 상대적으로 덜 구매하는 특징으로 인해 간편식 월평균 지출액이 2만 6,761원으로 가장 적음. 이러한 소비자그룹은 현재 응답가구의 약 7.5%임.

2.4.2. 최근 1년 건강식품 지출액

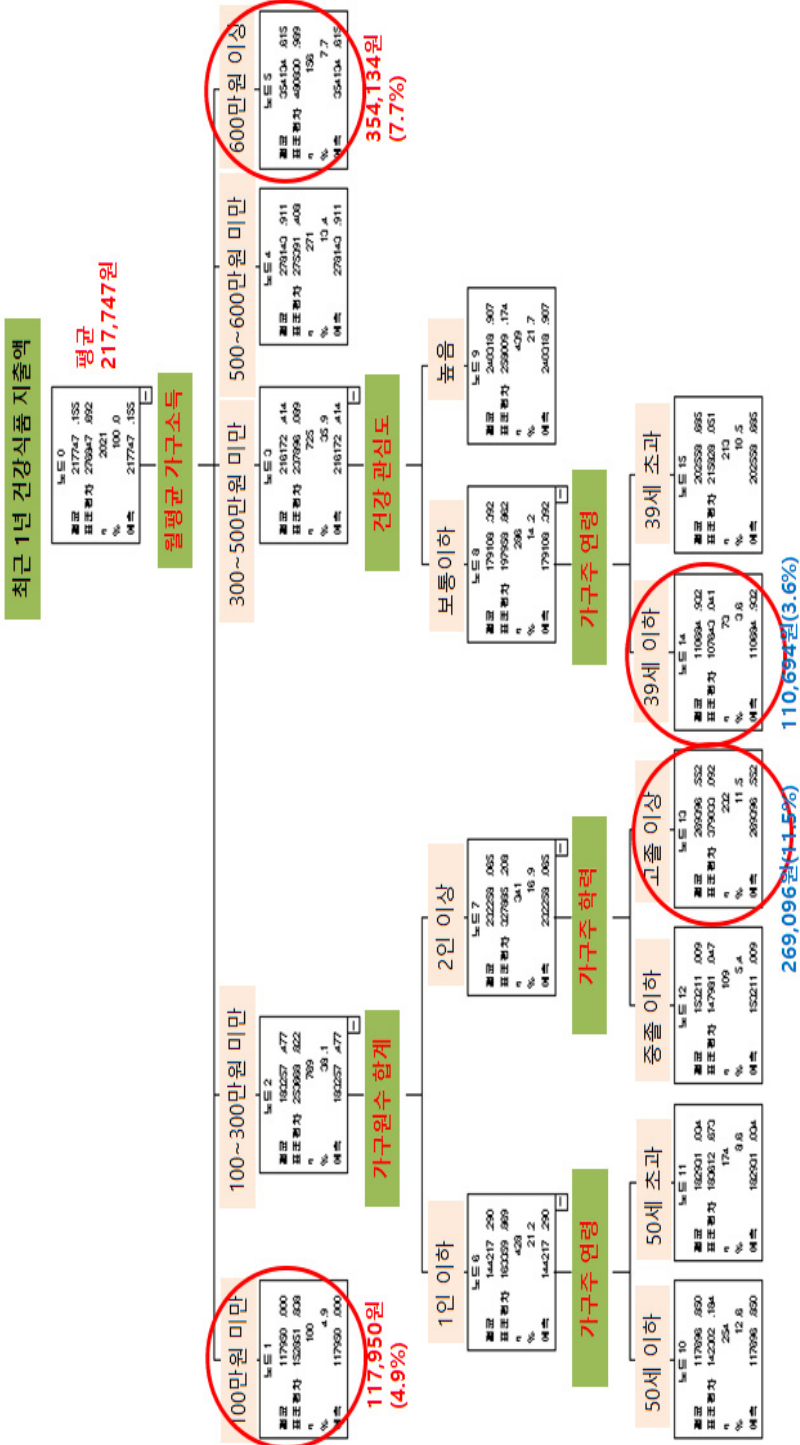
- 최근 1년 건강식품 지출액 결정에 가장 중요하게 작용하는 변수를 살펴보기 위해 건강식품 1년 지출액을 종속변수로 하여 의사결정나무(CRT)분석을 실시함.
- 건강식품 월평균 지출액에 가장 중요하게 작용하는 변수는 월평균 가구소득으로 나타났으며, 100만원 미만, 100~300만원 미만, 300~500만원 미만, 500~600만원 미만, 600만원 이상인 총 5개 그룹으로 나누어지는 것을 알 수 있음.
 - 월평균 가구소득이 낮은 100만원 미만 그룹은 최근 1년 기준 11만 7,950원을 건강식품 구입에 이용하였으며, 600만원 이상인 그룹은 35만 4,134원을 지출하였음.
- 월평균 가구소득은 중간인 300~500만원 미만 그룹의 소비자들에 따라 다시 두 그룹으로 분리되며, 건강관심도가 보통이하인 경우 건강관심도가 높은 그룹보다 건강식품 지출액이 더 적음. 건강관심도 보통이하 그룹은 다시 가구주 연령에 따라 다시 두 그룹으로 구분되는데 가구주 연령이 39세 이하인 경우 건강식품 1년 지출액은 11만 694원으로 가장 적음. 이러한 소비자그룹은 현재 응답가구의 약 3.6%에 해당됨.
- 한편, 100~300만원 미만 그룹의 소비자들은 가구원수에 따라 다시 두 그룹으로 분리되며, 가구원수 2인 이상인 경우 1인 가구보다 건강식품 지출액이 더 높음. 가구원수 2인 이상 그룹은 가구주 학력에 따라 다시 중졸이하와 고졸이상으로 구분되며 가구주 학력이 고졸이상인 경우 건강식품 1년 지출액은 26만 9,096원임. 이러한 소비자그룹은 현재 응답가구의 11.5%에 해당됨.

그림 3-11. 간편식 일평균 지출액 데이터마이닝분석(의사결정나무) 결과



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

그림 3-12. 건강식품 최근 1년 지출액 데이터마이닝분석(의사결정나무) 결과



자료: 2018년 기공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

제 4 장

가구의 지출액 조사와 연계분석

1. 가공식품 소비 대체관계 분석³

1.1. 분석 배경 및 목적

- 가계 소비에 관한 연구는 식품 수요가 식품 가격의 변화와 가계 소득의 변화에 어떻게 반응하는지 더 잘 이해할 수 있도록 도와줌으로써 관련 정책의 기초자료로서의 활용가치가 높음.
- 수요 분석은 시계열 데이터 또는 가구 조사를 기반으로 한 자료를 활용하여 수행할 수 있음. 그러나 많은 경우 가계의 식품 지출에 대한 신뢰할 수 있는 데이터를 확보하기 어려움.
 - 최근 한국농촌경제연구원은 가계부 조사를 실시함으로써 가구 소비 패턴에 대한 풍부하고 신뢰성 있는 자료를 확보할 수 있게 됨.
- FTA 확대에 의한 수입산 가공식품의 증가, 건강한 식품 섭취, 식품의 안전성이 강조되는 사회적 분위기 등은 가공식품 가격 변동에 영향을 주고 있음.

³ 가공식품 소비자 태도조사 심층분석 위탁연구자인 강원대학교 이상현 교수가 작성한 것임.

- 이에 수입 증가로 인한 가격 하락, 식품안전성, 식품표시 제고에 따른 비용 및 가격 상승 등에 대하여 가공식품 소비 행태가 어떻게 변화할 것인지 예측할 수 있는 연구가 필요함.
 - 위의 연구를 수행하기 위해서는 기초적으로 가계의 소비에 있어 가격탄력성 및 지출탄력성을 우선 도출할 필요가 있음.
- 가계조사를 이용한 탄력성을 분석한 연구는 미국에서 1980년대부터 활발히 수행되어져 왔음(Deaton, 1987; Heien and Wesseils, 1990; Park et al. 1996). 반면 국내에서도 관련 연구가 1990년대부터 다수 수행되어져 왔음.
 - 초기 식품에 대한 수요분석은 주로 특정 품목을 대상으로 한 연구가 주로 이루어져 왔음(사공용, 1998; 정경수·박창원, 1998; 김태균·사공용, 1994; 이정희, 1998). 2000년 이후에는 가계부 자료를 사용하여 전체 식품에 대하여 분석한 연구들도 있음(여윤경, 양세정 2001).
- 가공식품으로 분석 대상을 제한한 이유는 본 연구에서 식품을 용도에 따라 분류하고 유사한 용도 내의 식품 간 대체 관계를 상세하게 분석하기 위함임.
 - 신선식품의 경우 가공식품에 비하여 용도를 명확하게 구분하기 어려움(예를 들어 배는 요리에다 쓰이고, 생과로도 섭취하며, 주스나 차로 만들어 먹기도 함).
- 식품의 구입은 용도에 따라 이루어지기 때문에 분석 또한 품목에 따라 제품을 분류하고 탄력성을 연구하는 것보다 용도에 따라 식품을 분류하고 유사한 용도로 사용되는 식품 간의 대체 가격탄력성을 도출하는 것이 보다 정확한 소비 행태 정보를 제공할 수 있음.
- 본 연구의 목적은 가계부 조사 결과를 활용하여 가계의 가공식품 소비에 있어 가격탄력성 및 지출탄력성을 추정하고자 함.
 - 특정 하나의 제품에 대하여 분석하였거나, 매우 높은 수준의 분류체계

(예: 신선, 가공, 외식)를 사용한 기존 연구과 달리 가공 식품 분류 내에서 식품의 사용 용도에 따라 보다 세분화하여 분석하고자 함.

1.2. 가공식품 지출 형태 심층 분석

1.2.1. 가공식품 월간 지출 형태

- 조사된 가구의 월간 평균 가공식품 지출액은 96,777원(표준편차 71,095원)임. 조사된 가구의 26%는 가공식품 구입에 월간 ‘0-5만원’ 정도의 지출을 하고 있는 것으로 분석되었으며 조사된 가구의 36%는 ‘5~10만원’ 정도의 지출을 하고 있는 것으로 나타남<표 4-1>.
- 조사된 가구의 월간 가공식품구입의 지출액 최소값은 1,000원이며 최대 값은 479,960원으로 조사됨.
- 월간 가공식품구입을 위한 지출액이 25만원이 넘는 가구는 전체의 4%정도 인 것으로 분석되었음. 하지만 지출액이 25만원이 넘는 가구가 가공식품 구입에 지출한 총금액은 전체 가구의 가공식품 지출액에서 14.7%를 차지하고 있음.
- 지출규모 순으로 상위 15%의 가구가 가공식품 구입에 지출한 총금액은 전체 가구의 가공식품 총지출금액의 36.6%를 차지하고 있음.

표 4-1. 가계부 월 지출

단위: %, 명, 천원

구분	비중(%)	구매자 수(명)	총 지출액(천원)
월 지출	0-5만원	132	4,104
	5만원-10만원	179	13,135
	10만원-15만원	111	13,510
	15만원-25만원	57	10,618
	25만원 이상	22	7,118
	합계	100	501

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

1.2.2. 가공식품 주간 지출 행태

- 조사된 가구의 주별 가공식품 구입의 총 지출액은 10,980 천원 ~ 12,930 천원 수준으로 분석됨<표 4-2>. 주별로 ‘2~5만원’ 정도를 지출하는 가구의 비중이 29~32%로 가장 높고, 5만원 이상 지출하는 가구의 비중은 10~14%인 것으로 나타남.
- 이들 가구가 지출하는 가공식품구입액은 모든 가구의 전체 지출액의 37~38%를 차지하고 있음.

표 4-2. 가계부 주간 지출

단위: %, 명, 천원

구분	비중(%)	구매자 수(명)	지출액(천원)
1주차 지출	0원	25	0
	0-1만원	123	686
	1만원-2만원	133	2,014
	2만원-5만원	160	5,206
	5만원이상	60	5,025
	합계	100	501
2주차 지출	0원	42	0
	0-1만원	132	762
	1만원-2만원	110	1,584
	2만원-5만원	146	4,542
	5만원이상	71	5,992
	합계	100	501
3주차 지출	0원	47	0
	0-1만원	136	719
	1만원-2만원	111	1,666
	2만원-5만원	152	4,787
	5만원이상	55	4,524
	합계	100	501
4주차 지출	0원	68	0
	0-1만원	133	705
	1만원-2만원	104	1,539
	2만원-5만원	146	4,587
	5만원이상	50	4,148
	합계	100	501

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

○ 조사기간 4주 동안 매주 가공식품을 구매한 가구의 비중은 73%로 조사됨<표 4-3, 그림 4-1>.

- 조사된 총 501가구 중 135가구를 제외한 366가구가 매주 가공식품을 구입한 것으로 나타남.

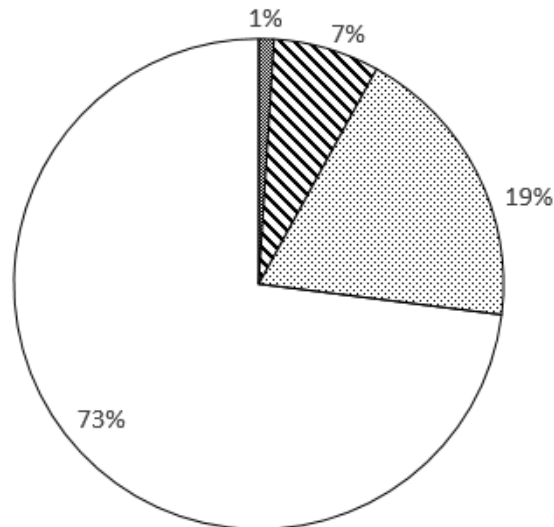
표 4-3. 가계부 기록 행태

단위: %, 명

구분		비중(%)	구매자 수(명)
4주간	1주만 기록됨	1%	7
	2주만 기록됨	7%	33
	3주만 기록됨	19%	95
	4주 모두 기록됨	73%	366
	합계	100%	501

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

그림 4-1. 가계부 기록 행태



■ 1주만 기록 ■ 2주만 기록 ■ 3주만 기록 □ 4주 모두 기록

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

1.2.3. 가공식품 품목별 지출 행태

- 구매 빈도와 지출 금액이 높은 품목은 유가공품, 간편식, 음료수 등임.
- 가공식품 평균 구매율이 가장 높은 상위 다섯 품목은 유가공품(45.76%), 간편식(41.02%), 음료류(32.14%), 과자(30.04%), 면류(28.94%) 순으로 조사됨.
- 가공식품 평균 구매율이 가장 낮은 하위 다섯 품목은 다류(1.35%), 알가공품(1.35%), 건강기능식품(1.9%), 당류(2.64%), 커피류(2.74%) 순으로 나타남.
- 가공식품 구입의 평균 총 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(2,172천원), 유가공품(1,379천원), 주류(988천원), 음료류(963천원), 과자(815천원) 순으로 나타남.
- 가공식품 평균 총 지출액이 가장 낮은 하위 다섯 품목은 알가공품(25천원), 다류(38천원), 초콜릿/코코아 제품(58천원), 당류(70천원), 절임류(85천원) 순으로 조사됨.

표 4-4. 품목별 지출 행태

단위: %, 명, 천원

품목	구분	구매율(%)	구매자 수(명)	지출액(천원)
육류가공품	1주차	15.97	80	580
	2주차	19.16	96	730
	3주차	17.96	90	567
	4주차	16.57	83	667
	평균	17.42	87	636
알가공품	1주차	1.2	6	19
	2주차	1.4	7	28
	3주차	1.6	8	29
	4주차	1.2	6	22
	평균	1.35	7	25
조미수산가공품	1주차	22.16	111	671
	2주차	23.35	117	683
	3주차	19.96	100	565
	4주차	21.16	106	607
	평균	21.66	109	632

품목	구분	구매율(%)	구매자 수(명)	지출액(천원)
건조수산물공품	1주차	16.57	83	721
	2주차	14.17	71	535
	3주차	14.77	74	513
	4주차	14.57	73	591
	평균	15.02	75	590
과일가공품	1주차	3.39	17	192
	2주차	7.39	37	197
	3주차	5.79	29	148
	4주차	5.39	27	163
	평균	5.49	28	175
김치류	1주차	5.39	27	285
	2주차	4.99	25	325
	3주차	4.59	23	334
	4주차	6.19	31	335
	평균	5.29	27	320
절임류	1주차	4.19	21	90
	2주차	4.59	23	78
	3주차	4.59	23	96
	4주차	4.99	25	75
	평균	4.59	23	85
드레싱/소스류	1주차	6.79	34	150
	2주차	5.19	26	91
	3주차	4.59	23	90
	4주차	5.19	26	99
	평균	5.44	27	108
장류	1주차	11.38	57	558
	2주차	8.58	43	324
	3주차	9.98	50	396
	4주차	8.58	43	339
	평균	9.63	48	404
유지류	1주차	4.99	25	390
	2주차	7.98	40	276
	3주차	3.99	20	191
	4주차	5.39	27	164
	평균	5.59	28	255
유가공품	1주차	51.7	259	1,510
	2주차	45.51	228	1,448
	3주차	44.51	223	1,346
	4주차	41.32	207	1,213
	평균	45.76	229	1,379
빵/떡	1주차	16.57	83	377
	2주차	14.97	75	426
	3주차	14.37	72	440
	4주차	13.97	70	363
	평균	14.97	75	402

품목	구분	구매율(%)	구매자 수(명)	지출액(천원)
과자	1주차	30.34	152	903
	2주차	33.13	166	929
	3주차	28.54	143	750
	4주차	28.14	141	678
	평균	30.04	151	815
초콜릿/코코아 제품	1주차	3.79	19	52
	2주차	4.19	21	62
	3주차	3.19	16	40
	4주차	4.99	25	76
	평균	4.04	20	58
간편식	1주차	44.11	221	2,295
	2주차	44.31	222	2,257
	3주차	38.72	194	2,118
	4주차	36.93	185	2,019
	평균	41.02	206	2,172
면류	1주차	30.94	155	786
	2주차	29.94	150	835
	3주차	29.14	146	693
	4주차	25.75	129	564
	평균	28.94	145	719
연식품	1주차	26.95	135	363
	2주차	24.35	122	308
	3주차	27.94	140	368
	4주차	24.55	123	291
	평균	25.95	130	333
전분/분말류	1주차	5.19	26	112
	2주차	5.99	30	130
	3주차	3.59	18	87
	4주차	4.39	22	120
	평균	4.79	24	112
당류	1주차	2.99	15	100
	2주차	3.39	17	117
	3주차	0.6	3	14
	4주차	3.59	18	49
	평균	2.64	13	70
조미식품	1주차	7.98	40	208
	2주차	7.39	37	149
	3주차	5.99	30	180
	4주차	5.19	26	118
	평균	6.64	33	164
커피류	1주차	3.19	16	214
	2주차	2	10	181
	3주차	3.99	20	261
	4주차	1.8	9	124
	평균	2.74	14	195

품목	구분	구매율(%)	구매자 수(명)	지출액(천원)
다류	1주차	1.8	9	54
	2주차	1.8	9	30
	3주차	1.2	6	52
	4주차	0.6	3	17
	평균	1.35	7	38
음료류	1주차	34.73	174	1,082
	2주차	32.73	164	963
	3주차	32.73	164	886
	4주차	28.34	142	921
	평균	32.14	161	963
주류	1주차	23.35	117	1,039
	2주차	21.76	109	1,013
	3주차	21.16	106	1,132
	4주차	18.16	91	769
	평균	21.11	106	988
건강기능식품, 건강식품	1주차	1	5	180
	2주차	2.2	11	765
	3주차	1.6	8	397
	4주차	2.79	14	595
	평균	1.9	10	484

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

1.3. 가공식품 품목별 지출 교차 분석

1.3.1. 가구 유형에 따른 품목별 지출금액

- 가공식품 소비자 태도 조사에 참여한 가구 유형은 2세대 가족(42.51%), 1인 가구(28.14%), 1세대 가족(26.15%), 기타(2.79%), 3세대 가족(0.4%) 순으로 비중이 높은 것으로 조사됨.
 - 4세대 가족 유형은 조사에 참여하지 않은 것으로 나타남.
- 1인 가구 유형의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(14,251원), 유가공품(7,802원), 주류(5,319원), 음료류(5,217원), 면류(4,222원) 순으로 조사됨.
- 1세대가족 유형의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(13,406원), 유가공

품(9,988원), 음료류(7,830원), 주류(7,332원), 건강기능식품 및 건강식품(5,002원) 순으로 조사됨.

표 4-5. 가구 유형에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중

단위: 원

구분	1세대가족		2세대가족		3세대가족		1인 가구		기타	
응답비율(%)	26.15%		42.51%		0.4%		28.14%		2.79%	
육류가공품	3,841	4.5%	6,854	5.6%	1,290	0.9%	3,521	5.1%	5,824	7.6%
알가공품	165	0.2%	231	0.2%	0	0.0%	194	0.3%	0	0.0%
조미수산가공품	4,702	5.5%	6,020	4.9%	3,865	2.8%	4,089	5.9%	3,165	4.1%
건조수산가공품	4,501	5.3%	6,208	5.1%	4,100	3.0%	2,895	4.2%	2,249	2.9%
과일가공품	1,344	1.6%	1,795	1.5%	2,450	1.8%	868	1.2%	1,064	1.4%
김치류	1,817	2.1%	3,129	2.6%	3,950	2.9%	2,352	3.4%	2,493	3.2%
절임류	565	0.7%	680	0.6%	2,315	1.7%	797	1.1%	236	0.3%
드레싱/소스류	538	0.6%	1,125	0.9%	1,430	1.1%	780	1.1%	526	0.7%
장류	2,889	3.4%	4,252	3.5%	0	0.0%	2,019	2.9%	3,443	4.5%
유지류	1,693	2.0%	3,238	2.6%	0	0.0%	720	1.0%	630	0.8%
유가공품	9,988	11.7%	13,917	11.4%	5,190	3.8%	7,802	11.2%	9,545	12.4%
빵/떡	2,627	3.1%	3,516	2.9%	325	0.2%	3,341	4.8%	2,960	3.9%
과자	4,945	5.8%	8,916	7.3%	16,690	12.3%	4,077	5.9%	7,470	9.7%
초콜릿/코코아 제품	298	0.3%	611	0.5%	0	0.0%	377	0.5%	575	0.7%
간편식	13,406	15.7%	21,555	17.6%	48,105	35.3%	14,251	20.5%	16,921	22.0%
면류	4,904	5.7%	7,361	6.0%	7,320	5.4%	4,222	6.1%	4,109	5.3%
연식품	2,650	3.1%	3,186	2.6%	2,980	2.2%	1,959	2.8%	1,607	2.1%
전분/분말류	717	0.8%	1,343	1.1%	0	0.0%	460	0.7%	235	0.3%
당류	869	1.0%	631	0.5%	0	0.0%	97	0.1%	1,229	1.6%
조미식품	917	1.1%	1,797	1.5%	0	0.0%	1,059	1.5%	221	0.3%
커피류	1,609	1.9%	1,964	1.6%	0	0.0%	1,053	1.5%	229	0.3%
다류	481	0.6%	326	0.3%	0	0.0%	143	0.2%	0	0.0%
음료류	7,830	9.1%	9,381	7.7%	14,150	10.4%	5,217	7.5%	4,627	6.0%
주류	7,332	8.6%	9,991	8.1%	21,990	16.2%	5,319	7.6%	5,026	6.5%
건강기능식품, 건강식품	5,002	5.8%	4,566	3.7%	0	0.0%	1,945	2.8%	2,429	3.2%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 2세대가족 유형의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(21,555원), 유가공품(13,917원), 주류(9,991원), 음료류(9,381원), 과자(8,916원) 순으로 나타남.
- 모든 유형의 가구에서 간편식에 대한 지출이 가장 많고 유가공품, 주류, 음료수 품목에 대한 지출도 많은 것으로 나타남. 다만, 면류, 건강기능식품 및 건강식품, 과자 품목의 경우 가구 유형에 따라 품목별 지출 금액의 차이가 있는 것으로 나타남.
 - 예를 들어 1인 가구의 경우 면류에, 연령이 높은 1세대 가구는 건강기능식품 및 건강식품에, 자녀가 있는 2세대 가구는 과자에 대한 지출이 큼.
- 1인 가구 유형의 경우 김치류(3.4%)와 빵이나 떡(4.%) 품목의 월평균 지출 비중이 다른 가구 유형과 비교해 높게 나타남.
- 유지류 품목은 1세대가족(2.0%), 2세대가족(2.6%) 유형에서 다른 가구 유형에 비해 월평균 지출 비중이 높은 특징을 보임.

1.3.2. 소득 수준에 따른 품목별 지출금액

- 조사된 가구에서 ‘200만 원 이상 300만 원 미만’의 월평균 소득 수준을 갖는 가구의 비율은 21.16%로 가장 많이 조사에 참여한 것으로 나타남.
 - ‘600만 원 이상’의 소득 수준을 갖는 가구의 비율은 12.17%로 가장 적게 조사에 참여함.
 - 소득 수준에 상관없이 간편식, 유가공품, 음료수에 대한 지출은 높은 것으로 나타났으며, 일부 품목의 경우 소득 수준에 따라 지출금액의 차이가 있는 것으로 나타남.
- ‘200만 원 미만’의 월평균 소득 수준에 해당하는 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(12,752원), 유가공품(7,699원), 음료류(5,658원), 면류(4,369원), 과자(4,044원) 순으로 나타남.

- ‘200만 원 이상 300만 원 미만’ 월평균 소득 수준에 해당하는 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(14,893원), 유가공품(9,290원), 주류(6,900원), 음료류(5,684원), 조미수산가공품(4,594원) 순으로 조사됨.
- ‘600만 원 이상’ 월평균 소득 수준에 해당하는 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(20,060원), 유가공품(11,795원), 주류(11,521원), 음료류(11,471원), 건강기능식품 및 건강식품(9,092원) 순으로 나타남.

표 4-6. 소득 수준에 따른 품목별 월평균 지출액

단위: %, 원

구분	200만원 미만	200~300만원 미만	300~400만원 미만	400~500만원 미만	500~600만원 미만	600만원 이상
응답비율(%)	16.16%	21.16%	19.96%	15.77%	14.77%	12.17%
육류가공품	3,636	3,952	4,930	4,800	8,667	5,191
알가공품	123	202	176	236	244	206
조미수산가공품	3,866	4,594	3,711	7,441	5,888	5,442
건조수산가공품	2,188	3,546	5,080	5,306	5,146	8,177
과일가공품	988	1,108	1,308	1,802	1,856	1,517
김치류	1,486	2,552	2,112	2,709	4,489	2,142
절임류	905	821	387	634	670	666
드레싱/소스류	507	737	912	1,145	965	951
장류	2,934	1,364	2,751	3,400	5,421	4,752
유지류	1,204	879	1,433	2,956	4,791	1,634
유가공품	7,699	9,290	11,627	13,803	12,650	11,795
빵/떡	2,979	2,640	4,046	3,143	3,193	3,213
과자	4,044	4,582	7,225	9,637	6,796	7,539
초콜릿/코코아 제품	391	260	633	552	243	758
간편식	12,752	14,893	17,189	21,008	19,945	20,060
면류	4,369	3,705	5,715	7,446	7,009	7,425
연식품	1,929	2,071	2,717	3,117	3,549	2,856
전분/분말류	544	355	773	775	988	2,538
당류	610	371	606	655	623	521
조미식품	1,379	651	1,414	1,079	1,627	2,089
커피류	679	886	1,502	1,688	2,258	2,970
다류	303	96	458	276	509	208
음료류	5,658	5,684	7,761	7,766	9,492	11,471
주류	3,687	6,900	7,393	9,522	9,843	11,521
건강기능식품, 건강식품	2,926	3,492	4,840	1,437	2,389	9,092

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 커피류와 건조수산가공품 품목의 월평균 지출액 비중은 월평균 ‘600만원 이상’ 소득 수준 가구에서 각각 2.38%, 6.55%로 다른 소득 수준 가구들과 비교해 가장 높게 나타난 반면, 월평균 ‘200만원 미만’ 소득 수준 가구에서는 각각 0.90%, 3.23%로 가장 낮게 나타남.
- 당류와 빵이나 떡 품목의 월평균 지출액 비중은 월평균 ‘200만원 미만’ 소득 수준 가구에서 각각 0.90%, 4.39%로 다른 소득 수준 가구들과 비교해 가장 높으며, 월평균 ‘600만원 이상’ 소득 수준 가구에서는 각각 0.42%, 2.58%로 가장 낮음.

표 4-7. 소득 수준에 따른 품목별 월평균 지출 비중

단위: %

구분	200만원 미만	200~300만원 미만	300~400만원 미만	400~500만원 미만	500~600만원 미만	600만원 이상
응답비율(%)	16.16%	21.16%	19.96%	15.77%	14.77%	12.17%
육류가공품	5.36%	5.22%	5.10%	4.27%	7.27%	4.16%
알가공품	0.18%	0.27%	0.18%	0.21%	0.20%	0.16%
조미수산가공품	5.70%	6.07%	3.84%	6.62%	4.94%	4.36%
건조수산가공품	3.23%	4.69%	5.25%	4.72%	4.32%	6.55%
과일가공품	1.46%	1.46%	1.35%	1.60%	1.56%	1.22%
김치류	2.19%	3.37%	2.18%	2.41%	3.76%	1.72%
절임류	1.33%	1.09%	0.40%	0.56%	0.56%	0.53%
드레싱/소스류	0.75%	0.97%	0.94%	1.02%	0.81%	0.76%
장류	4.33%	1.80%	2.84%	3.03%	4.55%	3.81%
유지류	1.78%	1.16%	1.48%	2.63%	4.02%	1.31%
유가공품	11.36%	12.28%	12.02%	12.29%	10.61%	9.46%
빵/떡	4.39%	3.49%	4.18%	2.80%	2.68%	2.58%
과자	5.96%	6.06%	7.47%	8.58%	5.70%	6.04%
초콜릿/코코아 제품	0.58%	0.34%	0.65%	0.49%	0.20%	0.61%
간편식	18.81%	19.69%	17.77%	18.70%	16.72%	16.08%
면류	6.44%	4.90%	5.91%	6.63%	5.88%	5.95%
연식품	2.85%	2.74%	2.81%	2.77%	2.98%	2.29%
전분/분말류	0.80%	0.47%	0.80%	0.69%	0.83%	2.03%
당류	0.90%	0.49%	0.63%	0.58%	0.52%	0.42%
조미식품	2.03%	0.86%	1.46%	0.96%	1.36%	1.67%
커피류	1.00%	1.17%	1.55%	1.50%	1.89%	2.38%
다류	0.45%	0.13%	0.47%	0.25%	0.43%	0.17%
음료류	8.34%	7.51%	8.02%	6.91%	7.96%	9.20%
주류	5.44%	9.12%	7.64%	8.48%	8.25%	9.24%
건강기능식품, 건강식품	4.32%	4.62%	5.00%	1.28%	2.00%	7.29%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

1.3.3. 라이프 스타일 유형에 따른 품목별 지출금액

- 아침식사는 밥보다는 미숫가루나 빵 등으로 간단하게 먹는 유형
- ‘아침식사로 밥보다 미숫가루나 빵 등으로 간단하게 먹는다’라고 묻는 문항에 대한 가구의 응답은 ‘전혀 그렇지 않다’(8.18%), ‘그렇지 않은 편이다’(28.14%), ‘보통이다 또는 그저 그렇다’(29.74%), ‘그런 편이다’(30.94%), ‘매우 그렇다’(2.99%) 임.

표 4-8. 아침식사 스타일에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중

단위: 원

구분	전혀 그렇지 않다		그렇지 않은 편이다		보통이다/ 그저 그렇다		그런 편이다		매우 그렇다	
응답비율(%)	8.18%		28.14%		29.74%		30.94%		2.99%	
육류가공품	5,181	5.1%	4,938	5.3%	4,604	4.8%	5,593	5.8%	5,455	4.5%
알가공품	159	0.2%	102	0.1%	218	0.2%	250	0.3%	400	0.3%
조미수산가공품	4,057	4.0%	6,209	6.6%	5,104	5.3%	4,018	4.2%	6,777	5.6%
건조수산가공품	5,113	5.0%	5,480	5.9%	4,712	4.9%	3,846	4.0%	5,285	4.4%
과일가공품	410	0.4%	1,621	1.7%	1,283	1.3%	1,536	1.6%	1,731	1.4%
김치류	3,756	3.7%	3,014	3.2%	2,023	2.1%	2,055	2.1%	5,345	4.4%
절임류	796	0.8%	704	0.8%	575	0.6%	730	0.8%	570	0.5%
드레싱/소스류	1,291	1.3%	725	0.8%	742	0.8%	969	1.0%	958	0.8%
장류	2,281	2.2%	2,914	3.1%	4,258	4.4%	2,852	3.0%	2,398	2.0%
유지류	1,290	1.3%	2,087	2.2%	2,578	2.7%	1,693	1.8%	1,867	1.5%
유가공품	10,830	10.6%	10,110	10.8%	12,313	12.8%	10,506	10.9%	12,297	10.2%
빵/떡	4,039	4.0%	2,575	2.8%	3,308	3.4%	3,183	3.3%	6,087	5.0%
과자	6,854	6.7%	5,269	5.6%	6,372	6.6%	7,250	7.5%	10,839	9.0%
초콜릿/코코아 제품	331	0.3%	257	0.3%	475	0.5%	635	0.7%	767	0.6%
간편식	17,340	17.1%	16,463	17.6%	15,698	16.3%	18,916	19.6%	25,763	21.4%
면류	6,503	6.4%	4,746	5.1%	6,054	6.3%	6,141	6.4%	5,871	4.9%
연식품	2,783	2.7%	2,786	3.0%	2,917	3.0%	2,100	2.2%	4,231	3.5%
전분/분말류	606	0.6%	1,347	1.4%	794	0.8%	643	0.7%	1,029	0.9%
당류	1,102	1.1%	939	1.0%	305	0.3%	338	0.4%	252	0.2%
조미식품	2,325	2.3%	773	0.8%	846	0.9%	1,753	1.8%	3,552	2.9%
커피류	1,900	1.9%	984	1.1%	1,704	1.8%	1,810	1.9%	1,987	1.6%
다류	482	0.5%	259	0.3%	384	0.4%	239	0.2%	132	0.1%
음료류	8,157	8.0%	6,574	7.0%	8,738	9.1%	7,169	7.4%	11,863	9.8%
주류	9,361	9.2%	6,928	7.4%	6,387	6.6%	10,285	10.7%	3,095	2.6%
건강기능식품, 건강식품	4,756	4.7%	5,710	6.1%	4,148	4.3%	1,858	1.9%	1,999	1.7%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 위의 문항에 ‘전혀 그렇지 않다’라고 응답한 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(17,340원), 유가공품(10,830원), 주류(9,361원), 음료류(8,157원), 과자(6,854원) 순으로 조사됨.
 - 같은 문항에 ‘매우 그렇다’라고 응답한 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(25,763원), 유가공품(12,297원), 음료류(11,863원), 과자(10,839원), 조미수산가공품(6,777원) 순으로 나타남.

- 빵이나 떡 품목의 월평균 지출액 비중은 위의 문항에 ‘매우 그렇다’(5.0%)라고 응답한 가구에서 가장 높게 나타남.
 - 과자와 간편식 품목의 월평균 지출액 비중도 같은 문항에 ‘매우 그렇다’라고 응답한 가구에서 각각 9.0%, 21.4%로 조사되며 가장 높게 나타난 특징을 보임.

- 같은 문항에 ‘그런 편이다’와 ‘매우 그렇다’라고 응답한 가구의 건강기능식품 및 건강식품 품목의 월평균 지출액 비중은 각각 1.9%, 1.7%로 아침식사로 밥을 더 선호한다는 가구들과 비교해 낮은 것으로 조사됨.
 - 아침식사를 간단하게 먹는 가구의 경우 건강 관련 식품에 대한 지출이 적음을 알 수 있음.

- 음식을 먹을 때 영양가를 고려하는 유형
 - ‘음식을 먹을 때 영양가를 고려하는 편이다’라는 질문에 대한 가구의 응답은 ‘전혀 그렇지 않다’(0.8%), ‘그렇지 않은 편이다’(13.17%), ‘보통이다 또는 그저 그렇다’(39.92%), ‘그런 편이다’(40.52%), ‘매우 그렇다’(5.59%) 임.

- 위의 질문에 ‘전혀 그렇지 않다’, ‘그렇지 않은 편이다’라고 응답한 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 음료류(27,248원), 간편식(26,916원), 면류(15,503원), 유가공품(13,781원), 육류가공품(11,192원) 순으로 조사됨.

- 같은 질문에 ‘그런 편이다’, ‘매우 그렇다’라고 응답한 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(47,566원), 유가공품(24,692원), 주류(16,727원), 과자(16,107원), 음료류(15,342원) 순으로 나타남.
- 위의 질문에 ‘매우 그렇다’라고 응답한 가구의 월평균 지출액 비중은 간편식(23.8%), 조미식품(2.6%) 품목에서 다른 항목에 응답을 한 가구들과 비교해 높은 특징을 보임.

표 4-9. 영양가를 고려하는 유형에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중

단위: 원

구분	전혀 그렇지 않다		그렇지 않은 편이다		보통이다/ 그저 그렇다		그런 편이다		매우 그렇다	
응답비율(%)	0.8%		13.17%		39.92%		40.52%		5.59%	
육류가공품	5,950	8.1%	5,242	5.6%	5,062	5.4%	5,018	5.1%	5,101	4.1%
알가공품	0	0.0%	188	0.2%	254	0.3%	143	0.1%	214	0.2%
조미수산가공품	5,075	6.9%	4,809	5.1%	4,429	4.8%	5,388	5.5%	7,484	6.0%
건조수산가공품	1,995	2.7%	4,232	4.5%	4,341	4.7%	5,165	5.3%	5,569	4.5%
과일가공품	1,265	1.7%	1,407	1.5%	1,636	1.8%	1,082	1.1%	1,985	1.6%
김치류	875	1.2%	2,417	2.6%	2,227	2.4%	2,803	2.9%	3,625	2.9%
절임류	1,045	1.4%	253	0.3%	632	0.7%	856	0.9%	649	0.5%
드레싱/소스류	3,020	4.1%	937	1.0%	647	0.7%	906	0.9%	1,536	1.2%
장류	0	0.0%	3,169	3.4%	2,976	3.2%	3,445	3.5%	4,052	3.2%
유지류	0	0.0%	983	1.0%	2,784	3.0%	1,621	1.7%	2,533	2.0%
유가공품	4,273	5.8%	9,509	10.1%	11,437	12.3%	10,820	11.0%	13,872	11.1%
빵/떡	0	0.0%	3,271	3.5%	2,696	2.9%	3,614	3.7%	4,203	3.4%
과자	3,045	4.1%	6,456	6.9%	6,246	6.7%	6,408	6.5%	9,699	7.8%
초콜릿/코코아 제품	0	0.0%	418	0.4%	579	0.6%	340	0.3%	649	0.5%
간편식	11,555	15.7%	15,361	16.4%	15,793	17.0%	17,938	18.3%	29,628	23.8%
면류	9,423	12.8%	6,081	6.5%	5,965	6.4%	5,333	5.4%	5,826	4.7%
연식품	3,083	4.2%	2,019	2.2%	2,875	3.1%	2,626	2.7%	2,746	2.2%
전분/분말류	0	0.0%	1,113	1.2%	792	0.9%	995	1.0%	508	0.4%
당류	1,750	2.4%	1,351	1.4%	375	0.4%	517	0.5%	103	0.1%
조미식품	0	0.0%	641	0.7%	994	1.1%	1,592	1.6%	3,254	2.6%
커피류	0	0.0%	2,489	2.7%	1,258	1.4%	1,624	1.7%	1,259	1.0%
다류	0	0.0%	336	0.4%	127	0.1%	483	0.5%	249	0.2%
음료류	18,548	25.2%	8,701	9.3%	7,155	7.7%	7,677	7.8%	7,665	6.1%
주류	2,675	3.6%	7,599	8.1%	7,978	8.6%	7,866	8.0%	8,861	7.1%
건강기능식품, 건강식품	0	0.0%	4,893	5.2%	3,627	3.9%	3,900	4.0%	3,429	2.7%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

○ 같은 질문에 ‘전혀 그렇지 않다’라고 응답한 가구의 월평균 지출액 비중은 육류가공품(8.1%), 면류(12.8%), 당류(2.4%), 음료류(25.2%) 품목에서 다른 응답한 가구들과 비교해 높은 것으로 나타남.

□ 유기농식품, 우수관리인증(GAP) 제품을 자주 이용하는 유형

○ ‘유기농식품, 우수관리인증(GAP) 제품을 자주 이용한다’라는 문항에 대한 가구의 응답은 ‘전혀 그렇지 않다’(3.59%), ‘그렇지 않은 편이다’(24.95%), ‘보통이다 또는 그저 그렇다’(43.71%), ‘그런 편이다’(26.55%), ‘매우 그렇다’(1.2%) 임.

표 4-10. 유기농식품 및 GAP 제품 이용에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중

단위: 원

구분	전혀 그렇지 않다		그렇지 않은 편이다		보통이다/ 그저 그렇다		그런 편이다		매우 그렇다	
응답비율(%)	3.59%		24.95%		43.71%		26.55%		1.2%	
육류가공품	5,830	6.4%	5,051	5.4%	4,822	5.1%	5,445	5.2%	4,513	5.3%
알가공품	0	0.0%	223	0.2%	199	0.2%	200	0.2%	0	0.0%
조미수산가공품	6,166	6.7%	4,386	4.7%	5,251	5.6%	5,340	5.1%	1,233	1.5%
건조수산가공품	3,348	3.7%	5,048	5.4%	4,872	5.2%	4,233	4.0%	6,438	7.6%
과일가공품	550	0.6%	1,730	1.8%	1,143	1.2%	1,684	1.6%	0	0.0%
김치류	0	0.0%	2,910	3.1%	2,259	2.4%	3,162	3.0%	0	0.0%
절임류	360	0.4%	1,007	1.1%	591	0.6%	583	0.6%	0	0.0%
드레싱/소스류	1,119	1.2%	812	0.9%	858	0.9%	774	0.7%	2,973	3.5%
장류	1,743	1.9%	3,398	3.6%	3,063	3.3%	3,650	3.5%	780	0.9%
유지류	194	0.2%	1,421	1.5%	2,437	2.6%	2,254	2.1%	1,217	1.4%
유가공품	12,573	13.7%	9,696	10.3%	10,822	11.5%	12,381	11.7%	10,318	12.2%
빵/떡	3,608	3.9%	2,827	3.0%	3,163	3.4%	3,507	3.3%	4,807	5.7%
과자	8,113	8.8%	5,804	6.2%	6,608	7.0%	6,864	6.5%	4,732	5.6%
초콜릿/코코아 제품	332	0.4%	471	0.5%	457	0.5%	484	0.5%	200	0.2%
간편식	11,398	12.4%	18,777	20.0%	16,117	17.2%	18,466	17.5%	25,332	29.9%
면류	4,568	5.0%	4,970	5.3%	5,955	6.3%	6,268	5.9%	6,090	7.2%
연식품	2,282	2.5%	2,141	2.3%	2,715	2.9%	3,104	2.9%	2,420	2.9%
전분/분말류	1,924	2.1%	901	1.0%	832	0.9%	870	0.8%	497	0.6%
당류	649	0.7%	702	0.7%	620	0.7%	330	0.3%	0	0.0%
조미식품	518	0.6%	1,062	1.1%	1,115	1.2%	1,941	1.8%	1,802	2.1%
커피류	414	0.5%	1,673	1.8%	1,077	1.1%	2,468	2.3%	0	0.0%
다류	208	0.2%	233	0.2%	396	0.4%	247	0.2%	0	0.0%
음료류	7,554	8.2%	7,489	8.0%	7,702	8.2%	8,009	7.6%	4,733	5.6%
주류	5,459	6.0%	8,323	8.9%	7,585	8.1%	8,372	7.9%	6,612	7.8%
건강기능식품, 건강식품	12,778	13.9%	2,632	2.8%	3,220	3.4%	5,051	4.8%	0	0.0%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 위의 문항에 ‘전혀 그렇지 않다’, ‘그렇지 않은 편이다’라고 응답한 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(30,175원), 유가공품(22,270원), 건강기능식품 및 건강식품(15,410원), 음료류(15,043원), 과자(13,917원) 순으로 조사됨.
- 같은 문항에 ‘그런 편이다’, ‘매우 그렇다’라고 응답한 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(43,797원), 유가공품(22,700원), 주류(14,984원), 음료류(12,742원), 면류(12,358원) 순으로 조사됨.
- 위의 질문에 ‘매우 그렇다’라고 응답한 가구의 월평균 지출액 비중은 조미식품(2.1%) 품목에서 다르게 응답한 가구들과 비교해 높은 특징을 보임.
- 같은 질문에 ‘전혀 그렇지 않다’라고 응답한 가구는 다른 응답을 한 가구들에 비해 전분 및 분말류(2.1%) 품목에서 월평균 지출액 비중이 높게 나타남.
- 맛을 중시하는 라이프 스타일 유형
 - 맛을 중시한다고 응답한 가구의 비중을 살펴보면, ‘전혀 그렇지 않다’가 2.00%, ‘그렇지 않은 편이다’ 19.76%, ‘그런 편이다’ 63.67%, ‘매우 그렇다’가 14.57%로 나타남.
 - 맛을 매우 중시하는 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(20,802원), 유가공품(10,798원), 주류(7,020원), 음료류(6,495원), 과자(6,244원) 순으로 나타남.
 - 맛을 전혀 중시하지 않는 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(10,314원), 유가공품(9,687원), 주류(9,281원), 면류(7,434원), 육류가공품(6,946원) 순으로 나타남.

○ 맛을 중시하는 가구일수록 커피류 품목의 월평균 지출 비중이 대체로 높고 주류 품목의 월평균 지출 비중은 낮은 것으로 나타남.

- 맛을 매우 중시하는 가구에서 커피류와 주류 품목의 월평균 지출액 비중은 각각 2.29%, 7.40%인 반면, 맛을 전혀 중시하지 않는 가구에서는 0.81%, 12.63%로 나타남.

표 4-11. 맛을 중시하는 라이프 스타일에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중

단위: 원

구분	전혀 그렇지 않다		그렇지 않은 편이다		그런 편이다		매우 그렇다	
응답비율(%)	2.00%		19.76%		63.67%		14.57%	
육류가공품	6,946	9.45%	3,771	4.47%	5,216	5.12%	5,985	6.31%
알가공품	0	0.00%	149	0.18%	234	0.23%	120	0.13%
조미수산가공품	3,443	4.68%	5,121	6.07%	5,185	5.09%	4,538	4.78%
건조수산가공품	2,008	2.73%	3,322	3.94%	5,268	5.17%	4,527	4.77%
과일가공품	990	1.35%	1,056	1.25%	1,634	1.61%	887	0.94%
김치류	500	0.68%	3,029	3.59%	2,603	2.56%	1,972	2.08%
절임류	475	0.65%	469	0.56%	677	0.66%	989	1.04%
드레싱/소스류	210	0.29%	868	1.03%	736	0.72%	1,472	1.55%
장류	899	1.22%	3,624	4.30%	3,314	3.25%	2,632	2.78%
유지류	0	0.00%	1,863	2.21%	2,464	2.42%	704	0.74%
유가공품	9,687	13.17%	8,100	9.61%	12,006	11.79%	10,798	11.38%
빵/떡	2,158	2.93%	2,569	3.05%	3,545	3.48%	2,735	2.88%
과자	4,427	6.02%	5,459	6.47%	6,957	6.83%	6,244	6.58%
초콜릿/코코아 제품	0	0.00%	468	0.55%	405	0.40%	751	0.79%
간편식	10,314	14.03%	15,663	18.57%	17,296	16.99%	20,802	21.93%
면류	7,434	10.11%	4,238	5.03%	6,168	6.06%	5,704	6.01%
연식품	2,996	4.07%	2,334	2.77%	2,746	2.70%	2,652	2.80%
전분/분말류	890	1.21%	342	0.41%	1,067	1.05%	889	0.94%
당류	298	0.41%	370	0.44%	687	0.67%	280	0.29%
조미식품	2,304	3.13%	696	0.83%	1,206	1.18%	2,445	2.58%
커피류	599	0.81%	1,263	1.50%	1,539	1.51%	2,173	2.29%
다류	990	1.35%	78	0.09%	394	0.39%	127	0.13%
음료류	6,678	9.08%	6,763	8.02%	8,282	8.14%	6,495	6.85%
주류	9,281	12.62%	7,287	8.64%	8,233	8.09%	7,020	7.40%
건강기능식품, 건강식품	0	0.00%	5,422	6.43%	3,949	3.88%	1,911	2.01%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

□ 건강을 중시하는 라이프 스타일 유형

○ 건강을 중시한다고 응답한 가구의 비중을 살펴보면, ‘전혀 그렇지 않다’가

1.20%, ‘그렇지 않은 편이다’ 21.56%, ‘그런 편이다’ 66.87%, ‘매우 그렇다’가 10.38%로 나타남.

- 건강을 매우 중시하는 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(24,049 원), 유가공품(11,941원), 과자(8,333원), 주류(7,422원), 건조수산가공품(6,248 원) 순으로 나타남.
- 건강을 전혀 중시하지 않는 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 육류가공품(8,860원), 주류(7,072원), 간편식(6,667원), 조미수산가공품(5,553원), 음료류(5,210원) 순으로 나타남.

표 4-12. 건강을 중시하는 라이프 스타일에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중

단위: 원

구분	전혀 그렇지 않다		그렇지 않은 편이다		그런 편이다		매우 그렇다	
응답비율(%)	1.20%		21.56%		66.87%		10.38%	
육류가공품	8,860	15.78%	5,110	5.48%	4,869	5.01%	5,913	5.54%
알가공품	0	0.00%	126	0.13%	235	0.24%	115	0.11%
조미수산가공품	5,553	9.89%	5,275	5.66%	5,075	5.23%	4,302	4.03%
건조수산가공품	665	1.18%	4,801	5.15%	4,515	4.65%	6,248	5.86%
과일가공품	598	1.07%	1,462	1.57%	1,366	1.41%	1,568	1.47%
김치류	833	1.48%	2,645	2.84%	2,477	2.55%	3,048	2.86%
절임류	500	0.89%	812	0.87%	645	0.66%	622	0.58%
드레싱/소스류	350	0.62%	612	0.66%	923	0.95%	1,020	0.96%
장류	0	0.00%	3,120	3.35%	3,189	3.28%	4,069	3.81%
유지류	0	0.00%	1,341	1.44%	2,434	2.51%	1,184	1.11%
유가공품	3,472	6.18%	10,613	11.39%	11,131	11.46%	11,941	11.19%
빵/떡	1,275	2.27%	3,054	3.28%	3,119	3.21%	4,310	4.04%
과자	3,558	6.34%	6,136	6.59%	6,395	6.58%	8,333	7.81%
초콜릿/코코아 제품	0	0.00%	451	0.48%	445	0.46%	629	0.59%
간편식	6,667	11.87%	16,679	17.90%	16,710	17.21%	24,049	22.54%
면류	5,098	9.08%	5,745	6.16%	5,818	5.99%	5,343	5.01%
연식품	1,740	3.10%	2,284	2.45%	2,697	2.78%	3,270	3.06%
전분/분말류	0	0.00%	1,008	1.08%	934	0.96%	509	0.48%
당류	4,033	7.18%	258	0.28%	652	0.67%	169	0.16%
조미식품	675	1.20%	804	0.86%	1,283	1.32%	2,590	2.43%
커피류	0	0.00%	605	0.65%	1,965	2.02%	1,096	1.03%
다류	0	0.00%	232	0.25%	362	0.37%	124	0.12%
음료류	5,210	9.28%	9,465	10.16%	7,446	7.67%	5,859	5.49%
주류	7,072	12.59%	8,572	9.20%	7,757	7.99%	7,422	6.96%
건강기능식품, 건강식품	0	0.00%	1,969	2.11%	4,683	4.82%	2,972	2.79%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 건강을 중시하는 가구일수록 절임류, 면류, 주류 품목의 월평균 지출액 비중이 대체로 낮은 특징을 보임.
 - 건강을 매우 중시하는 가구에서 절임류, 면류, 주류 품목의 월평균 지출액 비중은 각각 0.58, 5.01, 6.96%인 반면, 건강을 전혀 중시하지 않는 가구에서는 절임류, 면류, 주류 품목의 월평균 지출액 비중이 각각 0.89%, 9.08%, 12.59%인 것으로 나타남.

- 편의를 중시하는 라이프 스타일 유형
 - 편의를 중시한다고 응답한 가구의 비중을 살펴보면, ‘전혀 그렇지 않다’가 4.59%, ‘그렇지 않은 편이다’ 31.54%, ‘그런 편이다’ 51.90%, ‘매우 그렇다’가 11.98%로 나타남.

 - 편의를 매우 중시하는 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(17,893원), 주류(10,216원), 유가공품(9,554원), 음료류(8,844원), 과자(6,348원) 순으로 나타남.

 - 편의를 전혀 중시하지 않는 가구의 월평균 지출액 상위 다섯 품목은 간편식(13,907원), 주류(9,828원), 음료류(8,619원), 유가공품(8,108원), 육류가공품(6,842원) 순으로 나타남.

 - 편의를 중시하는 가구일수록 초콜릿이나 코코아 제품과 간편식 품목의 월평균 지출액 비중이 높은 특징을 보임.
 - 편의를 매우 중시하는 가구에서 초콜릿이나 코코아 제품과 간편식 품목의 월평균 지출액 비중은 각각 0.67%, 19.08%인 반면, 편의를 전혀 중시하지 않는 가구에서는 0.31%, 15.92%로 나타남.

표 4-13. 편의를 중시하는 라이프 스타일에 따른 품목별 월평균 지출액과 비중

단위: 원

구분	전혀 그렇지 않다		그렇지 않은 편이다		그런 편이다		매우 그렇다	
응답비율(%)	4.59%		31.54%		51.90%		11.98%	
육류가공품	6,842	7.83%	4,563	4.71%	5,258	5.35%	4,971	5.30%
알가공품	0	0.00%	107	0.11%	265	0.27%	206	0.22%
조미수산가공품	3,521	4.03%	5,696	5.88%	5,000	5.09%	4,098	4.37%
건조수산가공품	3,838	4.39%	4,947	5.11%	5,005	5.09%	3,146	3.35%
과일가공품	1,037	1.19%	839	0.87%	1,777	1.81%	1,367	1.46%
김치류	2,935	3.36%	2,142	2.21%	2,709	2.76%	2,810	3.00%
절임류	261	0.30%	842	0.87%	580	0.59%	824	0.88%
드레싱/소스류	1,342	1.54%	652	0.67%	951	0.97%	821	0.88%
장류	2,512	2.88%	2,887	2.98%	3,676	3.74%	2,454	2.62%
유지류	1,224	1.40%	2,082	2.15%	2,367	2.41%	820	0.87%
유가공품	8,108	9.28%	11,033	11.39%	11,592	11.80%	9,554	10.19%
빵/떡	2,856	3.27%	3,476	3.59%	3,191	3.25%	2,696	2.88%
과자	5,942	6.80%	6,095	6.29%	6,843	6.97%	6,348	6.77%
초콜릿/코코아 제품	269	0.31%	315	0.33%	526	0.54%	629	0.67%
간편식	13,907	15.92%	16,536	17.07%	18,014	18.34%	17,893	19.08%
면류	5,579	6.39%	5,506	5.68%	5,843	5.95%	6,006	6.40%
연식품	2,519	2.88%	2,870	2.96%	2,660	2.71%	2,129	2.27%
전분/분말류	780	0.89%	859	0.89%	1,011	1.03%	526	0.56%
당류	1,268	1.45%	947	0.98%	296	0.30%	387	0.41%
조미식품	2,456	2.81%	690	0.71%	1,193	1.21%	2,994	3.19%
커피류	400	0.46%	1,449	1.50%	1,529	1.56%	2,417	2.58%
다류	1,126	1.29%	193	0.20%	241	0.25%	558	0.60%
음료류	8,619	9.87%	7,831	8.08%	7,255	7.39%	8,844	9.43%
주류	9,828	11.25%	7,042	7.27%	7,697	7.83%	10,216	10.89%
건강기능식품, 건강식품	174	0.20%	7,280	7.51%	2,761	2.81%	1,066	1.14%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

1.4. 가공식품 소비함수 추정

1.4.1. 분석 모형 및 분석 자료

가. 분석 모형

- 용도별수요체계모형(the Usage Differentiated AIDS model, UDAIDS)을 구축하여 분석
- 본 연구는 Deaton and Muellbauer(1980)가 제안한 수요체계모형(AIDS model)을 기반으로 한 Yang and Koo(1994)의 원산지별수요체계모형(the Source Differentiated AIDS model, SDAIDS)을 이용하였음. Yang and Koo(1994)의 모형은 품목을 원산지에 따라 세부 분류하였다면, 본 연구에서는 용도에 따라 분류하여 용도별수요체계모형(the Usage Differentiated AIDS model, UDAIDS)이라 명명함.
 - SDAIDS 모형과 UDAIDS는 이론적으로 동일한 모형이나, 활용목적에 따라 이름을 달리한 것임.
 - 기존 선행연구에서 사용된 모형이 단순히 품목에 따라 구분하였다면, UDAIDS모형은 용도에 따라 우선 구분을 한 후에 품목별 소비 행태를 분석한다는 점에서 실제 소비자 행동을 더 정확하게 반영할 수 있는 장점이 있음.
 - UDAIDS 모형의 지출함수는 주어진 효용에 대하여 다음과 같이 구성할 수 있음.

$$\ln[E(p, u)] = (1 - u)\ln[a(p)] + u\ln[b(p)]$$

- 위 식의 $\ln[a(p)]$ 와 $\ln[b(p)]$ 는 아래와 같음.

$$\ln[a(p)] = \alpha_0 + \sum_i \sum_h \alpha_{ih} \ln(p_{ih}) + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j \sum_h \sum_k \gamma_{ih,jk}^* \ln(p_{ih}) \ln(p_{jk})$$

$$\ln[b(p)] = \ln[a(p)] + \beta_0 \prod_i \prod_h p_{ih}^{\beta_{ih}}$$

- 위에서 α , β 그리고 γ^* 는 추정계수를 의미한다. 아래첨자 i 와 j 는 가공식품 용도를, h 와 k 는 가공식품 품목을 각각 가리킴. $\ln[a(p)]$ 와 $\ln[b(p)]$ 를 지출함수에 대입하면 다음과 같음.

$$\begin{aligned} \ln[E(p, u)] &= \alpha_0 + \sum_i \sum_h \alpha_{ih} \ln(p_{ih}) + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j \sum_h \sum_k \gamma_{ih,jk}^* \ln(p_{ih}) \ln(p_{jk}) \\ &\quad + \beta_0 u \prod_i \prod_h p_{ih}^{\beta_{ih}} \end{aligned}$$

- 용도 i 의 품목 h 에 대한 소비자의 구입비중은 $\ln[E(p, u)]$ 를 $\ln(p_{ih})$ 에 대하여 미분함으로써 얻어진다. 그러므로 구입비중 w_{ih} 은 가격과 효용의 함수가 되며 아래의 식과 같다.

$$w_{ih} = \alpha_{ih} + \sum_j \sum_k \gamma_{ih,jk} \ln(p_{jk}) + \beta_{ih} u \beta_0 \prod_i \prod_h p_{ih}^{\beta_{ih}}$$

- 위 식에서 $\gamma_{ih,jk}$ 는 $1/2(\gamma_{ih,jk}^* + \gamma_{jk,ih}^*)$ 임. 효용을 극대화하는 소비자의 효용 u 는 가격과 총 지출액의 함수인 간접효용함수로 나타낼 수 있음. 지출함수를 효용 u 에 대해 풀고 그 결과를 위 식에 대입하면 UDAIDS 모형의 지출비중함수를 다음과 같이 얻을 수 있음.

$$w_{ih} = \alpha_{ih} + \sum_j \sum_k \gamma_{ih,jk} \ln(p_{jk}) + \beta_{ih} \ln\left(\frac{E}{P}\right)$$

- 위 식에서 가격지수인 $\ln(P)$ 는 아래와 같음.

$$\ln(P) = \alpha_0 + \sum_i \sum_h \alpha_{ih} \ln(p_{ih}) + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j \sum_h \sum_k \gamma_{ihjk}^* \ln(p_{ih}) \ln(p_{jk})$$

- 가격지수 $\ln(P)$ 는 수요체계모형을 비선형함수로 만들고 모형을 추정하기 어렵게 하는 문제가 있기 때문에 본 연구에서는 Yang and Koo(1994)와 동일하게 Deaton and Muellbauer(1980)가 제안한 스톤가격지수를 사용하여 모형을 구축하였음. 본 연구의 모형에서 사용한 스톤가격지수 $\ln(P^*)$ 는 다음과 같음.

$$\ln(P^*) = \sum_i \sum_h w_{ih} \ln(p_{ih})$$

- 위 UDAIDS 모형을 사용하여 가공식품의 서로 다른 용도와 제품에 대한 소비자의 수요를 추정할 수 있지만, 그럴 경우 다수의 자유도를 잃어버리는 문제가 발생할 수 있음. 이러한 문제를 극복하기 위해 본 연구도 SDAIDS모형과 동일하게 UDAIDS 모형의 추정계수 수를 줄이기 위해 γ 에 대하여 아래와 같은 가정을 적용하였음.

$$\gamma_{ihjk} = \gamma_{ihj}, \forall k \in j \neq i$$

- 위 가정을 사용할 경우, 용도 j 의 품목들에서 도출되는 용도 i 의 품목 h 에 대한 교차가격효과는 모두 같아지게 됨. 본 연구는 이러한 가정을 기반으로 UDAIDS 모형을 다음과 같이 구축하였음.

$$w_{ih} = \alpha_{ih} + \sum_k \gamma_{ihk} \ln(p_{ik}) + \sum_{j \neq i} \gamma_{ihj} \ln(p_j) + \beta_{ih} \ln\left(\frac{E}{P^*}\right)$$

- 본 연구는 소비자가 구매하는 가공식품을 총 여섯 가지 용도로 구분하고, 각각 용도별로 세 가지 품목을 설정하였음. 위 가정을 사용하지 않을 경우, 소비자의 가공식품수요 추정 시 20개의 추정계수를 추정해야하지만, 가정을 사용

하여 추정하면 추정계수의 수는 10개로 줄어들게 됨.

- 본 연구에서 사용한 UDAIDS 모형의 가합성(Adding-up), 동차성(Homogeneity), 대칭성(Symmetry)의 제약식은 다음과 같음.

$$\text{가합성: } \sum_i \sum_h \alpha_{ih} = 1; \sum_h \gamma_{ihk} = 0; \sum_i \sum_h \gamma_{ihj} = 0; \sum_i \sum_h \beta_{ih} = 0;$$

$$\text{동차성: } \sum_j \gamma_{ihk} + \sum_{j \neq i} \gamma_{ihj} = 0;$$

$$\text{대칭성: } \gamma_{ihk} = \gamma_{ikh}$$

- UDAIDS 모형을 통해 도출되는 마샬리안(Marshallian) 가격탄력성과 지출탄력성은 다음과 같음.

$$\epsilon_{ihih} = -1 + \frac{\gamma_{ihh}}{w_{ih}} - \beta_{ih}$$

$$\epsilon_{ihik} = \frac{\gamma_{ihk}}{w_{ih}} - \beta_{ih} \left(\frac{w_{ik}}{w_{ih}} \right)$$

$$\epsilon_{ihj} = \frac{\gamma_{ihj}}{w_{ih}} - \beta_{ih} \left(\frac{w_j}{w_{ih}} \right)$$

$$\eta_{ih} = 1 + \frac{\beta_{ih}}{w_{ih}}$$

- 마샬리안 가격탄력성에서 가격변화에 의한 소득효과를 제거한 히키안(Hicksian) 가격탄력성은 다음과 같음.

$$\epsilon_{ihih}^* = \epsilon_{ihih} + \eta_{ih} w_{ih}$$

$$\epsilon_{ihik}^* = \epsilon_{ihik} + \eta_{ih} w_{ik}$$

$$\epsilon_{ihj}^* = \epsilon_{ihj} + \eta_{ih} w_j$$

나. 분석 자료

□ <표 4-14>은 UDAIDS 모형을 활용한 수요함수 추정에 사용된 변수들의 통계적 정보임

표 4-14. UDAIDS 모형 추정 자료 통계 - 주간 품목별 지출비중

가공식품 용도	품목	관측수	평균	표준편차	최소값	최대값
밀반찬용		1820	0.1808	0.2600	0	1
	육류 및 알가공품	1820	0.0482	0.1325	0	1
	조미수산 및 건조수산가공품	1820	0.1038	0.2053	0	1
	김치류 및 절임류	1820	0.0287	0.1187	0	1
간식용		1820	0.0909	0.1748	0	1
	과일가공품	1820	0.0123	0.0673	0	1
	과자	1820	0.0719	0.1509	0	1
	초콜릿 및 코코아 제품	1820	0.0068	0.0537	0	1
소스용		1820	0.0493	0.1369	0	1
	드레싱 및 소스류	1820	0.0089	0.0466	0	0.6067
	장류	1820	0.0260	0.1021	0	1
	유지류	1820	0.0145	0.0746	0	1
음료용		1820	0.3204	0.3113	0	1
	유가공품	1820	0.1434	0.2191	0	1
	커피류 및 다류	1820	0.0129	0.0801	0	1
	음료류 및 주류	1820	0.1641	0.2577	0	1
식사대용		1820	0.2746	0.2986	0	1
	빵 및 떡	1820	0.0370	0.1254	0	1
	간편식	1820	0.1657	0.2569	0	1
	면류	1820	0.0719	0.1594	0	1
식재료용		1820	0.0839	0.1875	0	1
	연식품	1820	0.0569	0.1609	0	1
	전분 및 분말류	1820	0.0096	0.0649	0	1
	당류 및 조미식품	1820	0.0174	0.0783	0	1

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 본 연구는 가공식품의 용도를 밀반찬용, 간식용, 소스용, 음료용, 식사대용, 식재료용으로 구분하고 용도별로 품목을 세 가지로 구분하였음.
 - 밀반찬용: 육류 및 알가공품, 조미수산 및 건조수산가공품, 김치류 및 절임류
 - 간식용: 과일가공품, 과자, 초콜릿 및 코코아 제품
 - 소스용: 드레싱 및 소스류, 장류, 유지류
 - 음료용: 유가공품, 커피류 및 다류, 음료류 및 주류
 - 식사대용: 빵 및 떡, 간편식, 면류
 - 식재료용: 연식품, 전분 및 분말류, 당류 및 조미식품

- 음료용 품목에 대한 지출금액의 비중이 가장 큰 것으로 나타났으며, 소스용 품목에 대한 지출금액의 비중이 가장 작은 것으로 분석됨.
 - 간편식 제품에 대한 지출금액의 비중이 가장 큰 것으로 나타났으며, 초콜릿 및 코코아 제품에 대한 지출금액의 비중이 가장 작은 것으로 분석됨.

1.4.2. 분석 결과

가. 밀반찬용 식품 가격 및 지출 탄력성

- UDAIDS으로부터 추정된 계수를 활용하여 도출한 마샬의 가격탄력성과 Hicks의 가격탄력성이 <표 4-15>부터 <표 4-26>까지에 나타나 있음.

- 마샬의 가격탄력성에는 대체효과와 소득효과가 모두 포함되어 있는 반면에, Hicks의 가격탄력성에는 소득효과를 배제하고 순수 대체효과만을 나타냄.
 - 정확한 대체효과는 Hicks의 가격탄력성이나 본 연구의 목적이 현실 시장에서의 소비자 행태조사를 위한 것임으로 마샬의 가격탄력성을 중심으로 해석하였음.

- 밀반찬용 식품의 경우 자체 가격탄력성은 모두 유의한 것으로 나타났으며, 가격 변동에 따른 구매량 변동은 김치류/절임류가 가장 크고, 그 다음으로 육류/알, 조미/건조수산 순으로 나타남.
- 육류/알, 조미/건조수산, 김치류/절임류 간의 대체관계가 대체로 존재하는 것으로 나타났으며, 그 중에서도 김치류/절임류의 구매가 육류/알 가격에 상대적으로 더 민감한 것으로 분석됨.
 - 유의하지 않는 대체관계도 나타났는데, 조미/건조수산의 구매는 김치류/절임류의 가격에 영향을 받지 않는 것으로 분석됨.
- 용도가 다른 구매에도 유의한 대체관계가 나타났는데, 육류/알의 구매는 간식용 식품의 가격에, 조미/건조수산의 구매는 음료용 식품의 가격에 영향을 받는 것으로 분석됨.
 - 소득효과가 제거된 <표 4-16>의 Hicks의 가격탄력성을 살펴보면, 밀반찬용 품목들은 음료용, 식사대용 품목들과 대체관계를 보이고 있음.
- 전체 지출금액의 변동에 대하여 김치류/절임류, 육류/알, 조미/건조수산 순으로 구매량의 변화가 큰 것으로 분석되었음.
 - 조미/건조수산, 육류/알, 김치류/절임류 순으로 구매 빈도가 높는데 구매 빈도가 낮은 식품일수록 전체 지출금액에 더 탄력적인 것으로 분석됨.

표 4-15. 마살의 가격 및 지출 탄력성: 밀반찬용

구분 품목	밀반찬용			용도						지출 탄력성
	육류/알	조미 /건조수산	김치류 /절임류	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
육류/알가공품	-1.948***	0.343***	0.399***	-	0.236*	-0.125	0.118	-0.146	-0.093	1.216***
조미/건조수산	0.172***	-1.378***	0.097	-	-0.085	-0.085	0.155**	0.109	0.074	0.941***
김치류/절임류	0.664***	0.312*	-2.182***	-	-0.166	0.091	0.092	-0.146	0.031	1.303***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

표 4-16. 허스의 가격 및 지출 탄력성: 일반찬용

구분 품목	일반찬용			용도						지출 탄력성
	육류/알	조미 /건조수산	김치류 /절임류	일반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
육류/알가공품	-1.889***	0.469***	0.433***	-	0.347***	-0.065	0.508***	0.188*	0.009	1.216***
조미/건조수산	0.218***	-1.280***	0.124**	-	0.001	-0.039	0.456***	0.368***	0.153*	0.941***
김치류/절임류	0.726***	0.448*	-2.145***	-	-0.048	0.155	0.510***	0.212	0.141	1.303***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

나. 간식용 식품 가격 및 지출 탄력성

- 간식용 식품의 경우에도 자체 가격탄력성은 모두 유의한 것으로 나타났으며, 가격 변동에 따른 구매량 변동은 과일이 가장 크고, 그 다음으로 초콜릿/코코아, 과자 순으로 나타남.
- 과일, 초콜릿/코코아, 과자 간의 대체관계는 대체로 존재하지 않는 것으로 나타났음.
 - 유의한 대체관계도 나타났는데, 과일의 구매는 과자의 가격에 영향을 받는 것으로 분석됨.
- 용도가 다른 구매에도 유의한 대체관계가 나타났는데, 과일의 구매는 소스용 식품의 가격에 영향을 받는 것으로 분석되었으며, 과자의 구매는 식사대용 식품의 가격에 영향을 받는 것으로 분석되었음.
- 전체 지출금액의 변동에 대하여 과일, 과자, 초콜릿/코코아 순으로 구매량의 변화가 큰 것으로 분석되었음.
 - 지출탄력성의 차이가 발생하는 이유는 과일의 경우 상대적으로 단가가 높기 때문으로 보이며, 초콜릿/코코아의 경우 구매 빈도가 낮기 때문인 것으로 추측됨.

표 4-17. 마살의 가격 및 지출 탄력성: 간식용

구분	간식용			용도						지출 탄력성
	과일	과자	초콜릿/코코아	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
과일	-2.329***	0.526**	-0.170	0.106	-	0.736**	-0.117	0.127	-0.178	1.299***
과자	0.093	-1.471***	-0.030	0.167*	-	0.006	-0.054	0.139*	0.129	1.019***
초콜릿/코코아	-0.302	-0.310	-2.083***	0.286	-	0.367	0.350	0.421	0.285	0.985***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

표 4-18. 허스의 가격 및 지출 탄력성: 간식용

구분	간식용			용도						지출 탄력성
	과일	과자	초콜릿/코코아	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
과일	-2.313***	0.620**	-0.161	0.341	-	0.800***	0.299	0.484**	-0.069	1.299***
과자	0.106**	-1.397***	-0.023	0.351***	-	0.057	0.273***	0.419***	0.214**	1.019***
초콜릿/코코아	-0.290	-0.239	-2.076***	0.464	-	0.416	0.666***	0.692**	0.368	0.985***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

다. 소스용 식품 가격 및 지출 탄력성

- 소스용 식품의 경우에도 자체 가격탄력성은 모두 유의한 것으로 나타났으며, 가격 변동에 따른 구매량 변동은 유지류 식품이 가장 크고, 그 다음으로 장류, 드레싱/소스 순으로 나타남.
- 장류-유지류, 유지류-드레싱/소스 간의 대체관계는 유의한 것으로 나타났음.
 - 반면 장류와 드레싱/소스 간에는 대체관계가 나타나지 않았음.
- 용도가 다른 구매에는 유의한 대체관계가 나타나지 않았는데, 허스의 대체 탄력성에서는 유의한 대체관계가 나타나는 것으로 보아 소득효과가 대체 효과를 상쇄시키는 것으로 분석됨.

○ 전체 지출금액의 변동에 대하여 장류, 유지류, 드레싱/소스 순으로 구매량의 변화가 큰 것으로 분석되었음.

- 소스용 식품들의 경우 지출의 변동에 대하여서는 비슷한 탄력성을 보이고 있음.

표 4-19. 마살의 가격 및 지출 탄력성: 소스용

구분	소스용			용도						지출 탄력성
	드레싱 /소스류	장류	유지류	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
드레싱/소스류	-1.560***	0.214	0.393*	-0.014	0.151	-	-0.147	-0.275	0.105	1.135***
장류	0.071	-3.201***	1.208***	-0.080	0.205	-	0.169	0.170	0.092	1.366***
유지류	0.240*	2.165***	-3.738***	0.061	-0.078	-	0.205	-0.002	-0.078	1.227***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

표 4-20. 허스의 가격 및 지출 탄력성: 소스용

구분	소스용			용도						지출 탄력성
	드레싱 /소스류	장류	유지류	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
드레싱/소스류	-1.550***	0.243	0.409*	0.191	0.254	-	0.216	0.036	0.200	1.135***
장류	0.083	-3.166***	1.228***	0.167	0.329*	-	0.606***	0.546***	0.207	1.366***
유지류	0.251*	2.197***	-3.721***	0.282	0.034	-	0.598***	0.334	0.025	1.227***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

라. 음료용 식품 가격 및 지출 탄력성

○ 음료용 식품의 경우에도 자체 가격탄력성은 모두 유의한 것으로 나타났으며, 가격 변동에 따른 구매량 변동은 커피/다류가 가장 크고, 유가공품과 음료/주류는 비슷한 것으로 나타남.

- 이는 유가공품과 음료/주류에 비하여 커피/다류의 구매 빈도나 지출 금액이 훨씬 작기 때문인 것으로 보임.

○ 음료용 식품 간의 대체관계는 모두 유의한 것으로 분석되었으며, 탄력성 크기에 있어 비대칭적 구조를 보이고 있음.

- 유가공품과 음료/주류는 커피/다류의 가격 변동에 대한 구매량 변화가 작지만, 커피/다류의 경우에는 유가공품과 음료/주류 가격 변동에 크게 영향을 받는 것으로 분석됨.
- 용도가 다른 구매에도 유의한 대체관계가 나타났는데, 유가공품이 식재료용과 보완적 관계가 나타났으나 허스의 탄력성과 비교해보면 이는 소득 효과로 인한 것임을 알 수 있음.
 - 커피/다류의 구매는 간식용 식품의 가격에 영향을 받는 것으로 분석됨. 커피/다류와 음료/주류는 소스용 식품의 가격에 대하여 각각 보완관계, 대체관계를 보임.
- 전체 지출금액의 변동에 대하여 커피/다류, 음료/주류, 유제품 순으로 구매량의 변화가 큰 것으로 분석되었음.
 - 아이들의 섭취 빈도가 높은 유제품은 비탄력적으로, 섭취 빈도가 낮은 커피/다류 제품은 탄력적으로 나온 것으로 추측됨.

표 4-21. 마살의 가격 및 지출 탄력성: 음료용

구분	음료용			용도						지출 탄력성
	유가공품	커피/다류	음료/주류	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
유가공품	-1.296***	0.095***	0.138***	0.002	0.045	0.150**	-	0.053	-0.124*	0.936***
커피/다류	0.982***	-4.150***	0.890***	0.323	0.568**	-0.729***	-	0.268	0.345	1.503***
음료/주류	0.110***	0.076***	-1.285***	0.020	0.043	0.139**	-	0.000	-0.113	1.010***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

표 4-22. 허스의 가격 및 지출 탄력성: 음료용

구분	음료용			용도						지출 탄력성
	유가공품	커피/다류	음료/주류	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
유가공품	-1.161***	0.108***	0.292***	0.171***	0.130*	0.196***	-	0.310***	-0.045	0.936***
커피/다류	1.197***	-4.131***	1.136***	0.595**	0.705***	-0.654***	-	0.681***	0.471*	1.503***
음료/주류	0.255***	0.089***	-1.120***	0.202***	0.135*	0.189***	-	0.277***	-0.028	1.010***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

마. 식사대용 식품 가격 및 지출 탄력성

- 식사대용 식품의 경우에도 자체 가격탄력성은 모두 유의한 것으로 나타났으며, 가격 변동에 따른 구매량 변동은 빵/떡이 가장 크고, 그 다음으로 면류, 간편식 순인 것으로 나타남.
 - 이는 면류나 간편식 식품에 비하여 빵/떡의 구매 빈도나 지출 금액이 작기 때문인 것으로 보임.
- 식사대용 식품 간의 대체관계는 모두 유의한 것으로 분석되었음.
 - 상대적으로 빵/떡은 다른 제품의 가격에 영향을 많이 받는 반면에, 간편식의 경우 다른 제품의 가격에 영향을 덜 받는 것으로 분석됨.
- 용도가 다른 구매에도 유의한 대체관계가 나타났는데, 빵/떡 구매가 소스용 제품 가격에 영향을 받는 것으로 나타남.

표 4-23. 마살의 가격 및 지출 탄력성: 식사대용

구분	식사대용			용도						지출 탄력성
	빵/떡	간편식	면류	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
빵/떡	-2.278***	0.471***	0.212*	0.079	-0.025	0.369**	0.024	-	0.127	1.021***
간편식	0.104***	-1.271***	0.099***	0.034	0.067	-0.033	-0.019	-	-0.037	1.057***
면류	0.111*	0.243***	-1.456***	0.044	0.022	-0.037	-0.008	-	0.116	0.965***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

표 4-24. 허스의 가격 및 지출 탄력성: 식사대용

구분	식사대용			용도						지출 탄력성
	빵/떡	간편식	면류	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
빵/떡	-2.240***	0.640***	0.285**	0.263*	0.068	0.419**	0.351***	-	0.213	1.021***
간편식	0.143***	-1.096***	0.175***	0.225***	0.163**	0.020	0.319***	-	0.052	1.057***
면류	0.147**	0.403***	-1.387***	0.218**	0.110	0.011	0.301***	-	0.197	0.965***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 전체 지출금액의 변동에 대하여 간편식, 빵/떡, 면류 순으로 구매량의 변화가 큰 것으로 분석되었으나 거의 비슷한 탄력성을 보이고 있음.

바. 식자재용 식품 가격 및 지출 탄력성

- 식자재용 식품의 경우에도 자체 가격탄력성은 모두 유의한 것으로 나타났으며, 가격 변동에 따른 구매량 변동은 당류/조미식품이 가장 크고, 그 다음으로 전분/분말류, 연식품 순으로 나타남.
- 연식품과 전분/분말류 간의 대체관계는 존재하는 것으로 나타났으며, 당류/조미식품의 경우 다른 제품의 가격에 덜 민감한 것으로 분석됨.
 - 연식품의 구매는 당류/조미식품의 가격에 영향을 받는 반면에, 전분/분말류의 구매는 당류/조미식품의 가격에 영향을 받지 않는 것으로 분석됨.

표 4-25. 마살의 가격 및 지출 탄력성: 식재료용

구분	식재료용			용도						지출 탄력성
	연식품	전분/분말류	당류/조미식품	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
연식품	-1.120***	0.269***	0.777***	-0.124	0.025	-0.060	-0.023	-0.144	-	0.400***
전분/분말류	1.568***	-1.609***	0.328	0.031	-0.231	-0.442	-0.239	-0.294	-	0.888***
당류/조미식품	-0.346	-0.520*	-3.674***	-1.383***	-1.988***	-1.838***	-1.229***	-0.823*	-	0.812***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

표 4-26. 히스의 가격 및 지출 탄력성: 식재료용

구분	식재료용			용도						지출 탄력성
	연식품	전분/분말류	당류/조미식품	밀반찬용	간식용	소스용	음료용	식사대용	식재료용	
연식품	-1.097***	0.273***	0.784***	-0.052	0.061	-0.040	0.105	-0.034	-	0.400***
전분/분말류	1.618***	-1.601***	0.344	0.191	-0.150	-0.399	0.046	-0.050	-	0.888***
당류/조미식품	-0.299	-0.513*	-3.660***	-1.236***	-1.914***	-1.798***	-0.968***	-0.600	-	0.812***

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 용도가 다른 구매에도 유의한 대체관계가 나타났는데, 당류/조미식품과 다른 용도의 품목은 모두 보완관계를 보임.
 - 이는 당류/조미식품의 경우 대부분의 요리에 사용되기 때문인 것으로 추측됨.
- 전체 지출금액의 변동에 대하여 전분/분말류, 당류/조미식품, 연식품 순으로 구매량의 변화가 큰 것으로 분석되었음.
 - 식재료용 식품의 경우 많은 요리에 사용됨으로 다른 용도의 품목들에 비하여 지출 탄력성이 상대적으로 낮은 것으로 분석됨.

2. 가정간편식(HMR) 지출액과 연계분석⁴

2.1. 분석 배경 및 목적

- 가정간편식(HMR) 시장은 출하액 기준으로 2012년 1조 3,428억 원 규모에서 2016년에는 2조 2,542억 원으로 2012년 대비 67.9%, 연평균 14.6%씩 증가함. (농림축산식품부·한국농수산물유통공사, 2017). 이러한 증가 추세는 계속되어 2017년에는 2조 7천억 원에서 3조 원 규모로까지 증가할 전망이다.
- 이러한 간편식 시장의 급속한 성장의 주요 원인으로 1인 가구 및 맞벌이 가구 증가 등의 가족 구성형태의 변화와 외식물가 변동, 혼밥·혼술이라는 새로운 식습관 소비문화의 등장, 소비자 선호의 변화 등의 외적요인과 함께 제품의 다양화와 품질 향상과 같은 내적요인이 고려되고 있음(김연정·변명희, 2017; 이두영, 2017).

⁴ 가공식품 소비자 태도조사 심층분석 위탁연구자인 건국대학교 장재봉 교수가 작성한 것임.

- 이에 따라 간편식 구매를 결정하는 주요 요인을 규명하기 위한 연구들이 다수 수행되고 있음. 김관수 외(2015)는 이항프로빗 모형을 이용하여 가공식품에 대한 소비자 설문조사자료를 이용하여 1인 가구의 간편식 구매 확률을 분석한 결과, 1인 가구 여부가 간편식 구입확률 증가에는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타남. 반면, 이헌동·안병일(2016)은 1인 가구 여부가 간편식 소비에 영향을 미치는 요인으로 분석하였음.
 - Park et al.(2016)은 간편식 속성별 인식과 만족도가 구매의도에 미치는 영향을 분석하였으며, 안옥경·김숙웅(2018)과 이정규(2017) 등의 연구는 실버층, 대학생 등 소비자 연령을 고려한 간편식 소비행태를 분석함.
- 간편식 소비와 관련한 이러한 선행연구들은 조사 대상인 소비자들을 대상으로 설문조사를 수행하여 구축한 진술선호(stated preference) 자료를 활용하여 분석하였음. 이에 반해, 본 연구에서는 소비자가 실제로 간편식을 구입에 지출한 구입액 자료인 현시선호(revealed preference) 자료와 해당 소비자들을 대상으로 한 설문조사를 함께 사용하여 간편식 구매와 지출액에 영향을 미치는 결정요인을 분석함.

2.2. 간편식 소비행태 심층분석

2.2.1. 가계부 조사를 통한 간편식 품목별 지출액 분석

- 가공식품 소비자 태도조사(가구용)에 응답한 501명의 주 구매자들을 대상으로 2018년 8~9월 사이 4주 동안 실제 구입한 가공식품의 가계부 조사를 함께 진행함. 즉, 실제로 조사기간 동안 가구에서 구입한 간편식의 종류와 중량, 지출액 등에 관한 정보를 포함하는 현시선호 자료를 구축함.
 - 본 연구에서는 501가구 가계부 조사에서 간편식 구입액을 기준으로 이상

치(outliers)와 불성실한 응답을 한 가구 등을 제외한 444가구를 분석대상으로 함.

- 분석대상인 444가구 가운데 실제 가계부조사를 통해 조사기간 동안 간편식을 구입한 가구는 332가구로 대상가구의 74.8%가 4주 동안 간편식을 구입한 경험이 있는 것으로 나타남.
- 간편식을 구입한 가구의 조사대상 기간 동안의 평균 간편식 구입액은 18,687원임. 간편식 품목별 평균 지출액을 살펴보면, 훈제닭/오리 구입을 위한 지출액이 12,957원으로 가장 많았으며, 즉석양념육이 12,324원, 순대/족발/편육류 12,252원의 순으로 많이 지출한 것으로 나타남.

표 4-27. 간편식 품목별 월 평균 지출액

간편식		가구수(개)	비중(%)	월 평균 지출액(원)	
즉석섭취	도시락	27	8.1	11,382	
	김밥	35	10.5	5,299	
	햄버거	5	1.5	5,880	
	반찬류	51	15.4	11,076	
	피자	19	5.7	6,757	
	핫도그	10	3.0	9,152	
	순대/족발/편육류	28	8.4	12,252	
	기타 즉석섭취식품	55	16.6	9,629	
즉석조리	즉석국류	41	12.3	8,542	
	즉석밥류	88	26.5	9,376	
	즉석탕류	29	8.7	7,451	
	즉석찌개류	22	6.6	7,802	
	즉석찜/볶음류	2	0.6	5,395	
	훈제닭/오리	24	7.2	12,957	
	즉석양념육	7	2.1	12,324	
	기타즉석조리식품	97	29.2	11,456	
	레토르트카레류	21	6.3	1,982	
	레토르트면류	41	12.3	6,759	
	레토르트반찬류	16	4.8	6,884	
	레토르트짜장류	2	0.6	5,485	
	기타 레토르트식품	16	4.8	1,732	
	신선편의	채소	102	30.7	4,316
		과일	8	2.4	4,306
계		332		18,687	

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 구입 횟수로는 신선편의채소를 구입한 가구가 102가구로 가장 많고, 기타즉석조리식품을 구입한 가구가 97가구, 즉석밥류를 구입한 가구가 88가구 순으로 많았음.
- 간편식 구입에 대한 지출액과 인구통계적 특성들과의 관련성을 살펴보면, 가구주가 남성인 가구가 간편식을 구입한 가구의 67.8%로 월평균 지출액은 20,047원, 여성이 가구주인 가구의 월평균 지출액은 15,828원으로 조사됨.
- 조사기간 중에 간편식을 구입한 332가구 가운데 가구주의 연령이 20대인 가구는 30가구로 9.0%의 비중을 차지하며, 월평균 지출액은 13,790원, 30대 가구주의 가구(18.7%)는 18,072원이며, 40대 가구주의 가구(25.3%)의 간편식 월평균 지출액이 20,944원으로 가장 많았음. 이후 50대 가구주의 가구(30.4%)와 60대 이상 가구주의 가구(16.6%)의 월평균 간편식 지출액은 각각 19,721원과 16,741원으로 낮아짐.
 - 가구주의 연령이 증가할수록 월평균 지출액은 증가하다가 가구주의 연령이 50대 이후부터는 낮아지는 추세를 보이는 것으로 나타남.
- 가구주의 교육수준별 간편식 지출액은 학력수준이 높아질수록 간편식 지출액이 낮아지는 것으로 나타남. 중졸이하의 학력을 가진 가구주 가구의 월평균 간편식 지출액은 24,450원, 고졸이하는 17,433원, 대졸이상은 14,245원임. 특히, 즉석섭취식품에 대한 가구당 월평균 지출액은 중졸이하의 가구주 가구가 16,148원을 지출하는 것으로 나타나 고졸이하 가구 5,990원, 대졸이상 가구 5,249원과의 차이가 매우 높게 나타남.
- 가구 월평균 소득이 증가할수록 간편식 지출액이 낮아지다가 일정 소득수준 이상에서는 다시 증가하는 것으로 나타남. 즉석섭취식품은 가구소득이 200만 원 이하의 가구에서 월평균 지출액이 가장 많았으나 즉석조리식품의 경우에는 가장 낮은 것으로 조사됨.

- 월평균 가구소득이 200만 원 미만의 가구의 평균 지출액이 25,758원으로 나타나 200~300만 원 미만 가구의 평균 지출액 18,808원, 300~400만 원 미만 가구의 평균 지출액 18,734원 보다 높음. 그러나 가구소득이 500~600만 원 미만인 가구의 평균 지출액이 19,742원, 600만 원 이상의 가구의 지출액은 27,018원 으로 다시 증가함.

표 4-28. 간편식 부류별 월 평균 지출액

단위: 개, (%), 원

구분	가구수(비중)	월 평균 지출액(원)				
		간편식	즉석섭취	즉석조리	신선편의	
가구주 성별	남성	225(67.8)	20,047	6,221	12,272	1,554
	여성	107(32.2)	15,828	7,290	7,370	1,169
가구주 연령	20대	30(9.0)	13,790	5,753	7,489	489
	30대	62(18.7)	18,072	5,296	11,086	1,690
	40대	84(25.3)	20,944	5,722	13,492	1,731
	50대	101(30.4)	19,721	8,022	10,485	1,214
	60대 이상	55(16.6)	16,741	7,052	8,102	1,587
가구주 교육수준	중졸이하	18(5.4)	24,450	16,148	6,422	1,880
	고졸	118(35.5)	17,433	5,990	10,039	1,405
	대졸이상	196(59.0)	14,245	5,249	8,288	709
월평균 가구소득	200만원 미만	45(13.6)	25,758	15,615	8,623	1,520
	200~300만원 미만	64(19.3)	18,808	6,334	10,752	1,722
	300~400만원 미만	62(18.7)	18,734	7,048	9,957	1,729
	400~500만원 미만	61(18.4)	18,237	5,110	11,885	1,242
	500~600만원 미만	54(16.3)	19,742	6,147	12,125	1,470
	600만원 이상	46(13.9)	27,018	7,264	19,035	1,196
가족구성형태	1세대가족	73(22.0)	16,065	4,084	10,178	1,803
	2세대가족	170(51.2)	20,771	6,874	12,493	1,404
	1인가구	89(26.8)	16,859	8,010	7,676	1,173
가구주 직업	관리/사무직	151(45.5)	64,631	5,888	19,761	38,982
	판매/서비스직	89(26.8)	38,820	3,331	12,219	23,270
	생산/노무직	68(20.5)	55,433	2,582	19,572	33,279
	기타	24(7.2)	67,376	5,925	31,899	29,552
가구원수	1명	89(26.8)	16,859	8,010	7,676	1,173
	2명	79(23.8)	15,791	4,428	9,503	9,503
	3명	79(23.8)	21,843	7,145	13,242	13,242
	4명	78(23.5)	20,345	6,513	12,687	12,687
	5명	7(2.1)	20,540	6,350	11,471	11,471
맞벌이 여부	맞벌이	127(38.3)	18,679	5,723	11,496	1,460
	맞벌이 안함	205(61.7)	18,693	7,087	10,195	1,411
전체	332(100.0)	18,687	6,565	10,692	1,430	

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 가계부 조사에서 간편식을 구입한 332가구 중에서 부부로 구성된 1세대 가구는 73가구로 22.0%를 차지하고, 부부와 자녀로 구성된 2세대 가구는 170가구로 51.2%로 가장 높은 비중을 차지함. 1인가구는 89가구로 조사되어 전체 간편식 구입 가구 중에서 26.8%인 것으로 나타남.
 - 1인 가구의 월평균 간편식 지출액은 16,859원으로 2세대 가족 형태의 가구의 평균 지출액 20,771보다는 낮게 1세대 가족 형태의 가구 평균 지출액 16,065원 보다는 높은 것으로 나타남.
 - 1인 가구의 경우, 즉석섭취식품의 평균 지출액이 타 가족형태의 가구보다 높은 것으로, 즉석조리식품과 신선편의식품 지출액은 타 가족형태 가구보다 낮은 것으로 조사됨.

- 가구주의 직업별로는 관리/사무직과 기타 직업군의 경우 전반적인 간편식에 대한 지출액이 높은 것으로 나타났으며, 신선편의식품을 제외한 즉석섭취식품과 즉석조리식품 모두 기타직업군의 평균 지출액이 가장 높게 나타남.

- 가구원규모에 따른 간편식 지출액은 가구원 수가 3명인 가구의 평균 지출액이 가장 높은 것으로 나타났으나 일반적으로 가구원 수가 많을수록 평균 지출액 역시 증가하는 것으로 나타남. 가구원 수가 1명인 1인 가구는 즉석섭취식품의 지출액이 많은 것으로 나타남.

- 맞벌이 여부에 대한 간편식 지출액의 차이를 살펴보면, 맞벌이 가구가 127가구로 38.3%를 차지하며 월평균 지출액은 18,679원으로 맞벌이를 하지 않는 가구의 월평균 지출액 18,693원과 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타남. 이러한 특징은 간편식 부류별 지출액에서도 유사한 것으로 나타남.

2.2.2. 설문조사를 통한 간편식 소비행태 분석

- 가계부 조사를 통해 조사기간 4주 동안 간편식 구입을 위한 지출이 발생한

332가구를 대상으로 최근 1년 동안 간편식 구입경험과 전년대비 구입변화를 조사한 결과, 간편식 품목별로 구입 변화가 다양한 것으로 나타남.

- 즉석조리식품 가운데 찌개탕류 구입이 없다고 응답한 비율이 38.6%로 가장 높고, 즉석섭취식품 가운데에서는 샐러드를 구입한 적이 없다고 응답한 가구가 36.5%로 나타남.

- 품목별로는 즉석조리식품 가운데 밥류, 면류, 만두/피자류가 최근 1년 동안 구매가 증가했다고 응답한 가구의 비중이 높았으며, 즉석섭취식품 가운데서는 반찬류가 유일하게 증가하였다고 응답한 가구의 비중이 감소하였다고 응답한 가구의 비중보다 높은 것으로 나타남.

표 4-29. 간편식 구입 여부 및 변화

단위: %

구분		구입없음	매우감소	약간감소	비슷	약간증가	매우증가
즉석조리	밥류	17.5	3.9	9.6	47.3	20.8	0.9
	면류	3.0	2.4	9.3	59.3	25.6	0.3
	국류	34.0	4.5	11.8	39.8	9.6	0.3
	찌개탕류	38.6	3.9	13.9	31.3	12.1	0.3
	죽/스프류	33.7	6.0	16.0	36.8	7.5	0.0
	육류	11.5	2.7	13.6	56.3	16.0	0.0
	수산물	32.2	3.9	13.3	43.4	6.6	0.6
	만두/피자류	5.4	1.5	11.8	54.8	25.3	1.2
	소스류	17.2	5.7	13.3	47.0	16.0	0.9
	양념류	32.2	4.2	10.5	44.6	8.1	0.3
즉석섭취	샐러드	36.5	3.3	11.5	34.0	14.5	0.3
	도시락	34.0	4.2	11.1	38.3	11.8	0.6
	김밥류	15.1	3.9	14.2	51.5	14.8	0.6
	샌드위치/햄버거류	17.2	5.4	11.8	48.8	16.6	0.3
	반찬류	18.1	3.3	11.8	47.0	19.6	0.3
신선편의	채소	20.5	5.7	12.1	46.7	14.5	0.6
	과일	38.9	5.4	8.7	38.6	8.1	0.3

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 간편식을 구입할 때 중요하게 고려하는 요인별 간편식 월평균 지출액을 살펴보면, 조사대상 가구가 간편식을 구입할 때 가장 중요하게 고려하는 요인으로는 104가구(31.3%)가 제조일자/유통기한이라고 응답하여 가장 높게 나

타남. 이들 가구의 간편식 구입을 위한 월평균 지출액은 20,338원이며, 부류별로는 즉석조리식품에 대한 지출액이 12,864원으로 가장 높았음.

- 다음으로는 브랜드/상표/제조사라고 응답한 가구가 17.8%(59가구)로 높아 최근의 제조업체별로 고급화, 브랜드화 추세와 관련성이 높은 것으로 판단됨.
- 이외에도, 원산지 11.7%, 용량 11.1%의 순으로 간편식을 구입할 때 중요하게 고려하는 요인으로 나타남.

○ 간편식 평균지출액을 기준으로 살펴보면, 품질인증표시를 가장 중요하게 고려하는 가구의 간편식 지출액이 29,483원으로 가장 높은 것으로 나타남. 다음으로 기능성/식품의 효능을 가장 중요하게 고려하는 가구의 간편식 지출액이 23,687원, 가격 22,446원, 식품첨가물 21,957원의 순으로 높은 것으로 나타남.

- 품질인증표시와 기능성/식품의 효능을 가장 중요하게 고려하는 가구의 경우, 신선편의식품은 조사대상 기간 동안 구입하지 않은 것으로 나타남.
- 한편, 식품첨가물을 가장 중요하게 고려하는 가구의 경우에는 신선편의식품에 대한 지출액이 해당 부류 내에서 상대적으로 높은 수준으로 나타남.

표 4-30. 간편식 구입 시 중요 고려 요인(1순위)별 월평균 지출액

단위: 개, (%), 원

고려 요인	가구수(비중)	간편식	간편식		
			즉석섭취	즉석조리	신선편의
용량	37(11.1)	15,598	4,410	10,068	1,120
제조사/유통기한	104(31.3)	20,338	6,084	12,864	1,391
원산지	39(11.7)	18,994	7,903	9,427	1,615
영양성분	22(6.6)	18,418	7,880	9,727	811
식품첨가물	28(8.4)	21,957	6,513	13,031	2,413
브랜드/상표/제조사	59(17.8)	14,443	5,546	7,474	1,423
가격	29(8.7)	22,446	11,020	10,250	1,176
제품포장/디자인	5(1.5)	10,976	1,800	6,698	2,478
품질인증 표시	3(0.9)	29,483	13,333	16,150	0
기능성/식품의 효능	3(0.9)	23,687	1,967	21,720	0
기타	3(0.9)	8,900	9,050	1,925	4,900

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 간편식 구입빈도별 월평균 지출액은 즉석조리식품의 경우에는 2주에 1회 구입한다고 응답한 가구가 96가구로 전체 조사대상 가구의 28.9%로 가장 높은 것으로 나타났으며, 즉석섭취식품은 월 1회가 29.2%, 신선편의식품은 2주 1회라고 응답한 가구가 22.0%로 가장 높은 것으로 나타남.
- 즉석조리식품의 구입 빈도를 살펴보면, 2주에 1회 구입 다음으로 월 1회 구입한다고 응답한 가구의 비중이 24.7%, 주 1회 20.5% 순으로 조사됨.
 - 즉석섭취식품의 경우에는 월 1회 다음으로 2주 1회라고 응답한 가구가 22.9%로 높았으며, 주 1회 16.6%, 주 2~3회 12.3%로 조사됨.

표 4-31. 간편식 구입빈도별 월평균 지출액

단위: 개, (%), 원

	구입 빈도	가구수(비중)	간편식			
			즉석섭취	즉석조리	신선편의	
즉석조리식품	매일	7(2.1)	42,264	20,611	20,483	1,170
	주 2~3회	35(10.5)	23,969	9,520	13,606	843
	주 1회	68(20.5)	19,692	5,433	12,653	1,607
	2주 1회	96(28.9)	19,669	7,134	11,089	1,445
	월 1회	82(24.7)	14,666	5,606	7,513	1,548
	월 1회 미만	44(13.3)	14,828	4,377	9,007	1,444
즉석섭취식품	매일	5(1.5)	49,272	25,656	21,978	1,638
	주 2~3회	41(12.3)	18,906	6,093	11,684	1,128
	주 1회	55(16.6)	19,346	5,799	11,923	1,624
	2주 1회	76(22.9)	21,133	7,128	12,774	1,231
	월 1회	97(29.2)	15,488	5,480	8,173	1,834
	월 1회 미만	58(17.4)	13,245	4,858	7,329	1,059
신선편의식품	매일	4(1.2)	10,213	6,118	3,525	570
	주 2~3회	24(7.2)	24,950	8,903	15,087	960
	주 1회	46(13.9)	14,823	5,022	7,766	2,035
	2주 1회	73(22.0)	19,768	6,340	11,135	2,292
	월 1회	53(16.0)	16,850	4,075	11,983	792
	월 1회 미만	132(39.8)	15,821	5,918	9,110	793

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 간편식 구입을 위한 평균지출액 기준으로는 즉석조리식품과 즉석섭취식품을 매일 구입한다고 응답한 가구의 지출액이 가장 높은 것으로 나타남. 즉

즉석조리식품을 매일 구입한다고 응답한 가구의 평균 지출액은 42,264원, 즉석섭취식품을 매일 구입한다고 응답한 가구의 평균 지출액은 49,272원으로 나타남. 세부 부류별로는 이들 가구의 평균 지출액은 다른 빈도를 응답한 가구보다 즉석섭취식품과 즉석조리식품에 대한 지출액이 가장 높은 것으로 나타남.

- 반면, 신선편의식품을 매일 구입한다고 응답한 가구는 평균지출액이 가장 낮은 것으로 조사됨. 이는 신선편의식품의 경우, 대부분이 절단채소 등으로 매일 구입하는 경우 1회 조리용 등으로 구입하는 것으로 지출 비용 역시 상대적으로 낮은 것으로 판단됨.

○ 간편식을 주로 구입하는 장소별 월평균 지출액을 분석해 보면, 즉석조리식품, 즉석섭취식품, 신선편의식품 모두 가장 많이 구입하는 장소는 대형할인점으로 나타남.

- 대형할인점을 주로 이용한다고 응답한 가구의 비중은 즉석조리식품이 54.2%, 즉석섭취식품은 36.4%, 신선편의식품은 37.0%로 나타남.

○ 즉석조리식품의 경우, 대형할인점을 주로 이용한다고 응답한 가구의 비중이 가장 높으며, 동네 중소형 슈퍼마켓 17.5%, 대기업에서 운영하는 중소형 슈퍼마켓 12.0%, 재래시장 6.9% 순으로 나타남.

- 편의점이라고 응답한 가구의 비중이 4.2%로 통신판매라고 응답한 가구 3.3%보다 높았음.

○ 즉석조리식품의 주요 구입장소별 간편식 평균지출액은 백화점 식품코너에서 주로 구입하는 가구의 지출액이 22,587원으로 가장 높고 기타를 제외하고는 편의점에서 주로 구입하는 가구의 지출액이 14,027원으로 가장 낮은 것으로 나타남.

○ 즉석섭취식품의 경우에는 대형할인점 다음으로, 동네 중소형 슈퍼마켓

(15.7%), 편의점(15.4%), 대기업에서 운영하는 중소형 슈퍼마켓(12.3%) 순으로 주로 소비자들이 구입하는 것으로 나타남.

- 즉석섭취식품의 경우, 편의점에서 주로 구입하는 비중이 높게 나타나 최근 소매채널 가운데 급격한 매출 증가를 보이고 있는 편의점을 통한 도시락, 식육가공품 등의 간편식 구매 현상을 설명하는 것으로 판단됨.

- 즉석섭취식품의 주 구입처별 평균지출액을 살펴보면, 통신판매를 주로 이용한다고 응답한 가구가 25,201원으로 가장 높고 친환경 식품전문점이라고 응답한 가구는 23,595원으로 조사됨.

표 4-32. 간편식 구입장소별 월평균 지출액

단위: 개, (%), 원

구입 장소	가구수(비중)	간편식	즉석섭취	즉석조리	신선편의	
즉석 조리 식품	동네 중소형 슈퍼마켓	58(17.5)	17,918	8398	8,240	1,280
	대기업에서 운영하는 중소형 슈퍼마켓	40(12.0)	16,945	7719	8,059	1,167
	대형 할인점	180(54.2)	19,172	6270	11,480	1,423
	재래시장	23(6.9)	18,662	4112	13,325	1,226
	백화점 내 식품코너	3(0.9)	22,587	8693	13,893	0
	친환경 식품 전문점	2(0.6)	67,620	6380	59,950	1,290
	통신판매	11(3.3)	18,693	4267	9,849	4,576
	편의점	14(4.2)	14,027	5351	7,491	1,184
기타	1(0.3)	2,000	0	2,000	0	
즉석 섭취 식품	동네 중소형 슈퍼마켓	52(15.7)	17,697	6,988	9,335	1,373
	대기업에서 운영하는 중소형 슈퍼마켓	41(12.3)	17,077	7,647	7,975	1,456
	대형 할인점	121(36.4)	18,475	5,551	11,342	1,582
	재래시장	32(9.6)	18,506	4,749	12,004	1,753
	백화점 내 식품코너	4(1.2)	13,620	4,232	8,135	1,250
	친환경 식품 전문점	2(0.6)	23,595	0	21,545	2,050
	통신판매	4(1.2)	25,201	20,463	2,995	1,750
	편의점	51(15.4)	19,223	6,495	11,640	1,089
기타	25(7.5)	22,931	9,961	11,987	983	
신선 편의 식품	동네 중소형 슈퍼마켓	51(15.4)	12,573	2,973	7,607	1,992
	대기업에서 운영하는 중소형 슈퍼마켓	46(13.9)	19,121	6,709	11,589	822
	대형 할인점	123(37.0)	18,966	6,221	11,248	1,497
	재래시장	15(4.5)	19,265	10,896	7,969	400
	백화점 내 식품코너	8(2.4)	14,260	3,620	9,269	1,371
	친환경 식품 전문점	5(1.5)	41,088	3,952	36,316	820
	통신판매	5(1.5)	15,486	6,390	6,604	2,492
	편의점	14(4.2)	12,718	5,355	5,631	1,731
기타	65(19.6)	22,872	9,772	11,664	1,436	

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 간편식을 주로 구입하는 장소를 이용하는 이유는 즉석조리식품, 즉석섭취식품, 신선편의식품 모두 ‘거리가 가깝거나 교통이 편해서’라고 응답한 가구의 비중이 가장 높았음.
 - ‘거리가 가깝거나 교통이 편해서’라고 응답한 가구의 비중은 즉석조리식품이 27.1%, 즉석섭취식품이 26.2%, 신선편의식품이 19.0%로 조사됨.
 - 대형할인점의 점포수가 증가하여 접근성이 향상되어 왔으며, 주차 등의 편리성으로 소비자들의 이용 빈도가 높은 것과 연관된 것으로 판단할 수 있음.

- 주구입장소를 이용하는 이유를 구체적으로 살펴보면, 즉석조리식품은 ‘거리/교통 편리성’ 다음으로 ‘품질이 좋아서’라고 응답한 가구가 23.2%, ‘식료품 이외의 다른 상품과 같이 구입할 수 있어서’라고 응답한 가구가 21.7%로 높은 응답 비중을 나타냄.
 - 간편식 지출액의 경우, ‘가격이 저렴해서’라고 응답한 가구의 평균지출액이 가장 높은 것으로 나타남. 이는 대형할인점의 경우, 가격은 상대적으로 저렴할 수 있으나 구매량이 많기 때문으로 설명됨.

- 즉석섭취식품은 ‘거리/교통 편리성(26.2%)’ 다음으로 ‘상품이 다양해서’ 17.8%, ‘식료품 이외의 다른 상품과 같이 구입할 수 있어서’ 16.6%, ‘품질이 좋아서’ 14.5%, ‘가격이 저렴해서’ 12.0% 순으로 높은 비중으로 조사됨.
 - 이는 주로 이용하는 구입처인 대형할인점의 상대적인 장점들로, 특히 최근 소비자들이 간편식과 같은 가공식품의 주요 구입처로 선택하는 장소의 특징을 반영하는 결과로 해석됨.
 - 간편식 평균지출액을 기준으로 살펴보면, ‘거리/교통의 편리성’의 이유로 즉석섭취식품을 주구입처에서 구입한다고 응답한 가구의 평균지출액이 가장 높은 것으로 조사됨.

표 4-33. 간편식 주 구입장소 이용 이유별 월평균 지출액

단위: 개, (%), 원

주구입장소 이용 이유		가구수(비중)	간편식	즉석섭취	즉석조리	신선편의
즉석 조리 식품	품질이 좋아서	77(23.2)	18,940	7,238	10,206	1,497
	가격이 저렴해서	24(7.2)	23,227	7,992	14,338	898
	거리가 가깝거나 교통이 편해서	90(27.1)	18,933	8,109	9,258	1,566
	직접 배달해 줘서	11(3.3)	22,421	10,076	11,063	1,282
	식료품 이외의 다른 상품과 같이 구입할 수 있어서	72(21.7)	18,699	5,434	11,816	1,450
	상품이 다양해서	55(16.6)	15,911	3,612	10,871	1,428
	친절하고 서비스가 좋아서	2(0.6)	7,125	0	7,125	0
	기타	1(0.3)	2,000	0	2,000	0
즉석 섭취 식품	품질이 좋아서	48(14.5)	17,045	4,382	10,408	2,255
	가격이 저렴해서	40(12.0)	13,502	4,943	7,366	1,193
	거리가 가깝거나 교통이 편해서	87(26.2)	23,768	9,321	12,878	1,569
	직접 배달해 줘서	13(3.9)	10,166	4,475	4,128	1,562
	식료품 이외의 다른 상품과 같이 구입할 수 있어서	55(16.6)	16,830	5,973	9,998	859
	상품이 다양해서	59(17.8)	18,621	5,185	12,009	1,426
	친절하고 서비스가 좋아서	5(1.5)	9,700	3,798	4,702	1,200
	기타	25(7.5)	22,931	9,961	11,987	983
신선 편의 식품	품질이 좋아서	61(18.4)	17,743	5,118	10,428	2,197
	가격이 저렴해서	23(6.9)	18,017	5,270	12,083	664
	거리가 가깝거나 교통이 편해서	63(19.0)	14,224	5,624	6,987	1,613
	직접 배달해 줘서	16(4.8)	16,662	6,471	8,788	1,402
	식료품 이외의 다른 상품과 같이 구입할 수 있어서	53(16.0)	18,118	5,329	11,597	1,192
	상품이 다양해서	49(14.8)	21,641	7,281	13,445	915
	친절하고 서비스가 좋아서	2(0.6)	18,740	7,000	11,740	0
	기타	65(19.6)	22,872	9,772	11,664	1,436

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 간편식의 용도별 지출액은 구분해 보면, 즉석조리식품의 경우 식사용으로 구입한다고 응답한 가구가 284가구로 전체 조사대상 가구의 85.5%를 차지함. 다음으로 간식용 13.3%, 안주용 0.9%로 나타남.

- 즉석섭취식품 역시 식사용으로 구입한다고 응답한 가구의 비중이 56.0%로 가장 높고, 간식용 33.1%, 안주용 3.0%의 순으로 조사되어 즉석조리식품과 동일한 용도로 구입하는 것으로 분석됨.

표 4-34. 간편식 용도별 월평균 지출액

단위: 개, (%), 원

구입 용도	가구수(비중)	간편식	구입 용도			
			즉석섭취	즉석조리	신선편의	
즉석조리식품	식사용	284(85.5)	19,052	6,297	11,289	1,466
	간식용	44(13.3)	17,690	8,825	7,540	1,325
	안주용	3(0.9)	4,330	993	3,337	0
	캠핑/여행용	-	-	-	-	-
	기타	1(0.3)	2,000	0	2,000	0
즉석섭취식품	식사용	186(56.0)	18,604	6,344	10,705	1,555
	간식용	110(33.1)	18,428	6,518	10,784	1,126
	안주용	10(3.0)	14,047	3,056	7,288	3,703
	캠핑/여행용	1(0.3)	2,980	2,980	0	0
	기타	25(7.5)	22,931	9,961	11,987	983
신선편의식품	식사용	153(46.1)	18,475	6,017	10,791	1,667
	간식용	94(28.3)	16,103	4,828	10,042	1,232
	안주용	10(3.0)	20,074	10,725	8,302	1,047
	캠핑/여행용	10(3.0)	17,644	6,272	11,372	0
	기타	65(19.6)	22,872	9,772	11,664	1,436

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 간편식 평균지출액 역시 즉석조리식품과 즉석섭취식품 모두 식사용(기타 제외)이라고 응답한 가구가 가장 높은 것으로 조사됨. 즉석조리식품을 식사용으로 구입한다고 응답한 가구는 월평균 간편식 구입에 19,052원을, 즉석섭취식품을 식사용으로 구입하는 가구는 18,604원을 지출하여 다른 용도로 구입한다고 응답한 가구에 비해 높은 것으로 조사됨.

- 간편식이 갖는 특성 혹은 요소를 가격, 맛, 안전성, 영양, 편리성, 다양성, 전반적인 품질로 구분하여 소비자들의 만족도를 조사함. 분석 결과, 간편식의 가격에 대한 만족도는 ‘보통’이라고 응답한 가구의 비중이 절반이 넘는 52.3%로 가장 높고, 다음으로 ‘만족’이라고 응답한 가구가 38.4%로 나타나 대체로 보통이상의 만족도를 나타냄.
- 간편식 맛에 대해서는 63.1%의 가구가 ‘만족’한다고 응답하여 소비자들은 시중의 간편식의 맛에 대해서는 대체로 긍정적인 평가를 하는 것으로 나타남.
- 안전성의 경우에는 ‘보통’이라고 응답한 가구가 43.8%로 가장 높게 나타났으나, ‘만족’한다고 응답한 가구가 43.5%로 비슷한 비중으로 나타남.
- 간편식 섭취로 인한 영양에 대한 만족도는 ‘보통’이라고 응답한 가구가 48.6%로 가장 높고 다음으로 ‘만족’한다고 응답한 가구가 37.2%로 나타남.
- 편리성 요인에 대한 만족도의 경우에는 조사대상 가구의 56.5%가 ‘만족’하며 23.0%의 가구가 ‘매우 만족’한다고 응답하여 간편식이 갖는 가장 대표적인 특성인 편리성에 대해서는 대부분의 소비자들이 만족하고 있는 것으로 조사됨.
- 간편식의 다양성에 대한 만족도 역시 62.2%의 가구가 ‘만족’하며, 13.0%의 가구는 ‘매우 만족’한다고 응답하여, 최근 제조업체가 다양한 간편식 제품을 출시하여 공격적으로 마케팅하는 추세를 반영하는 결과로 판단됨.
- 이에 따라 간편식의 전반적인 품질에 대한 만족도 역시 응답 가구의 65.0%가 ‘만족’하는 것으로 나타나, 소비자들은 간편식에 대해서 일반적으로 만족하고 있는 것으로 판단됨.

표 4-35. 간편식 요소에 대한 만족도별 월평균 지출액

단위: 개, (%), 원

요소 만족도		가구수(비중)	간편식			
			즉석섭취	즉석조리	신선편의	
가격	매우 만족	4(1.2)	19,370	-	16,220	3,150
	만족	127(38.4)	16,211	5,636	9,350	1,225
	보통	173(52.3)	19,506	6,886	11,210	1,411
	불만족	27(8.2)	25,604	10,097	13,194	2,314
	매우 불만족	0	-	-	-	-
맛	매우 만족	27(8.2)	17,490	7,350	9,110	1,030
	만족	209(63.1)	19,951	6,912	11,450	1,589
	보통	89(26.9)	16,856	5,686	10,015	1,156
	불만족	6(1.8)	10,018	5,093	2,932	1,993
	매우 불만족	0	-	-	-	-
안전성	매우 만족	25(7.6)	17,400	5,416	10,362	1,623
	만족	144(43.5)	19,671	6,071	12,272	1,328
	보통	145(43.8)	18,721	7,473	9,782	1,466
	불만족	17(5.1)	12,946	5,086	6,070	1,791
	매우 불만족	0	-	-	-	-
영양	매우 만족	34(10.3)	16,652	5,100	9,667	1,885
	만족	123(37.2)	18,358	5,684	11,572	1,102
	보통	161(48.6)	18,571	6,606	10,416	1,549
	불만족	12(3.6)	31,248	19,795	9,443	2,010
	매우 불만족	1(0.3)	13,100	6,000	5,500	1,600
편리성	매우 만족	76(23.0)	20,671	6,251	12,971	1,445
	만족	187(56.5)	17,927	6,421	9,908	1,598
	보통	63(19.0)	18,547	7,183	10,322	1,043
	불만족	5(1.5)	22,068	10,254	11,814	0
	매우 불만족	0	-	-	-	-
다양성	매우 만족	43(13.0)	24,089	7,850	13,717	2,521
	만족	206(62.2)	17,331	5,664	10,390	1,278
	보통	78(23.6)	18,986	7,862	9,893	1,231
	불만족	4(1.2)	28,805	15,523	11,513	1,770
	매우 불만족	0	-	-	-	-
품질	매우 만족	6(1.8)	28,697	17,542	11,155	0
	만족	215(65.0)	16,688	5,226	10,046	1,416
	보통	105(31.7)	22,183	8,489	12,132	1,562
	불만족	5(1.5)	22,590	11,888	9,446	1,256
	매우 불만족	0	-	-	-	-

주: 무응답 1가구 제외함

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 간편식에 대한 월평균 지출액을 기준으로 보면, 가격에 대한 만족도가 낮은 가구의 평균지출액이 가장 많은 것으로 나타나, 소비자들은 간편식의 가격에 대해서는 대체로 만족하지만 타 특성에 비해서는 상대적으로 만족하지 못하는 경향이 높은 것으로 나타남.
 - 이러한 현상은 영양, 편리성, 다양성 요인에서도 나타남. 즉, 평균적으로 소비자들이 간편식의 특성에 대해서 만족하나, 상대적으로 낮은 비중의 불만족한 가구의 경우에는 지출한 비용 대비 만족도가 매우 낮은 것으로 판단됨.
- 향후 1년간 조사대상 가구의 간편식 구입 증감여부를 조사한 결과, 약간 증가할 것으로 응답한 가구가 69.0%로 가장 많고, 현수준을 유지할 것으로 예상하는 가구가 27.4%로 다음으로 많음.
- 향후 간편식 구입이 ‘약간 증가’할 것으로 예상한 가구의 간편식 평균 지출액이 19,880원으로 가장 높은 것으로 조사되어 앞으로도 간편식 시장의 증가할 가능성이 높을 것으로 예상할 수 있음.

표 4-36. 간편식 구입 전망별 월평균 지출액

단위: 개, (%), 원

향후 간편식 구입전망	가구수(비중)	간편식	간편식		
			즉석섭취	즉석조리	신선편의
매우 증가	7(2.1)	17,438	3,600	13,838	0
약간 증가	229(69.0)	19,880	7,131	11,479	1,271
현수준 유지	91(27.4)	18,227	6,242	10,493	1,493
약간 감소	5(1.5)	19,136	11,920	4,761	2,454
매우 감소	0	-	-	-	-

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

2.3. 간편식 지출행태 영향요인 분석

2.3.1. 분석 모형 및 분석 자료

가. 분석 모형

- 소비자의 간편식 구매에 미치는 요인들을 파악하기 위한 실증분석을 진행하는 경우, 간편식을 구매한 소비자와 구매하지 않은 소비자 모두를 포함한 표본을 이용하여 회귀분석을 사용하여 추정하는 것은 추정계수의 편의를 가져올 수 있음. 그 이유는 소비자의 간편식 구매 여부는 임의로 결정되는 것이 아니라 소비자 스스로가 선택하는 의사결정이기 때문임.
- 이런 표본선택(sample selection)의 문제를 해결하기 위해서 사용되는 방법은 우선 간편식을 구매할 확률을 프로빗(probit) 모델을 통하여 추정하는 것임. 이러한 프로빗 방정식으로부터 소비자 각 개인 혹은 가구의 간편식 구입 확률의 추정치를 구하는 것임. 추정된 간편식 구입 확률값을 간편식 구매 더미 변수 대용으로 사용하여 간편식을 구매하는 소비자들의 간편식 구매액을 추정하는 것임. 이러한 방법은 기본적으로 헤크만(Heckman)의 2단계 추정식과 동일한 방법임.
- 간편식에 대한 구매 결정은 소비자 혹은 가구의 자발적인 선택에 기인하는 관계로 자기선택성을 내재하고 있음. 따라서 본 연구에서는 자기선택에서 나타나는 선택편의를 보정하기 위하여 헤크만 선택모형(Heckman Selection model)을 설정하고 활용함.
 - 즉, 2단계에서의 간편식 구입에 지출한 금액은 1단계에서 간편식을 구입한 의사결정과 직접적으로 연관됨. 만일 간편식을 구입한 가구만을 대상으로 분석할 경우 표본선택편의 문제가 발생하게 됨.
- 분석모형에서 종속변수는 1단계에서 소비자 혹은 가구의 간편식 구매 여부를, 2단계에서 간편식 구매액으로 설정함. 2단계에서 활용하는 선형 종속변수인 간편식 구매액은 로그 변환값을 사용함.

- 다음의 식은 간편식 구매 선택에 대한 1단계 프로빗 모형으로, $HMRpurchase_i^*$ 는 간편식 구매여부를 나타내는 관찰되지 않는 잠재적 내생변수임.
- $HMRpurchase_i^* > 0$ 이면 간편식을 구매한 경우로 실제 관찰되는 $HMRpurchase_i$ 는 1의 값을 가지며, 그 외의 경우에는 0의 값을 갖게 됨.

$$HMRpurchase_i = \delta + \xi W_i + \mu_i, \quad \mu_i \sim N(0, \sigma_\mu^2)$$

$$\begin{cases} HMRpurchase_i = 1, & \text{if } HMRpurchase_i^* > 0 \\ HMRpurchase_i = 0, & \text{if } HMRpurchase_i^* \leq 0 \end{cases}$$

- 다음의 식은 간편식 구입액에 대한 회귀방정식으로, $HMRpurchase_i^* > 0$ 인 경우에만 관측됨.

$$HMRExp_i = \alpha + \beta X_i + \epsilon_i, \quad \epsilon_i \sim N(0, \sigma_\epsilon^2)$$

- 위 두 가지 식의 오차항은 이변량 정규분포(bivariate normal distribution)를 가정하며, 다음과 같은 조건부 평균의 형태를 가짐.
- 여기서, $1, \sigma_\epsilon, \rho$ 는 각각 $HMRpurchase_i^*$ 와 $HMRExp_i$ 의 한계분포(marginal distribution)의 표준편차와 이들의 상관계수임.

$$\begin{pmatrix} \mu_i \\ \epsilon_i \end{pmatrix} \sim N \left(\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & \sigma_\epsilon \rho \\ \sigma_\epsilon \rho & \sigma_\epsilon^2 \end{pmatrix} \right)$$

- 이 경우 우도함수는 아래의 식과 같음.

$$L = \prod_i \Pr(HMRpurchase_i^* \leq 0) \\ \times \prod_i f(HMRExp_i | HMRpurchase_i^* > 0) \Pr(HMRpurchase_i^* > 0)$$

- 위 식에 자연로그를 취하고 최우추정법을 적용하여 모수를 추정할 수 있음.
 - 헤크만 2단계 모형은 1단계에서 프로빗 모형을 추정하여 비선형 항목인 *inverse Mill's ratio*의 추정값을 구한 후, 2단계 회귀방정식에 이를 포함시켜 추정함.
 - 그러나, 이러한 방법보다는 최우추정법을 이용하여 추정하는 경우보다 효율적인 추정량을 구할 수 있음.

$$\begin{aligned} \log L = & \sum_i \log \Phi(-\delta - \xi W_i) - \frac{1}{2} \sum_i \log(2\pi\sigma_\epsilon^2) \\ & - \frac{1}{2} \sum_i \left(\frac{HMRe p_i - \alpha - \beta X_i}{\sigma_\epsilon} \right)^2 \\ & + \sum_i \log \Phi \left[\frac{-\delta - \xi W_i + \rho \left(\frac{HMRe p_i - \alpha - \beta X_i}{\sigma_\epsilon} \right)}{\sqrt{1 - \rho^2}} \right] \end{aligned}$$

- 두 오차항의 상관계수는 소비자 혹은 가구의 간편식 구입 여부 결정과 구입액 사이의 상호관계를 반영함. 따라서, 유의하게 추정되는 상관계수의 부호가 양 (+)인 경우는 간편식 구매 확률이 높은 소비자일수록 잠재적인 간편식 구입액이 증가함을 의미함. 즉, 표본선택 효과의 여부는 상관계수에 의해 판단됨.

나. 분석 자료

- 간편식 구입 정도는 가구 특성에 따라 달라질 수 있음. 이러한 이유로 시계열적인 평균 자료 보다 개별 가구의 간편식 구매에 관한 자료가 사용될 필요가 있음.
- 2018 가공식품 소비자 태도조사(가구용)에서 수집된 진술번호 자료인 간편식의 구매 수준, 즉 구매 여부와 구입액에 영향을 주는 가구 특성 변수로, 가구주의 성별, 연령, 교육수준, 직업, 가구소득, 가구원수, 가구내 미취학 아동수, 초등학교 수, 청소년수, 1인 가구 여부, 맞벌이 여부 등을 모형의 설명변수로 고려함.
 - 또한 간편식의 가격, 맛, 안전성, 영양, 편리성, 다양성, 품질 등의 특성별 만족도를 함께 고려함.

- 가공식품 소비자 태도조사(가구용)에 응답한 501명의 주 구매자들을 대상으로 2018년 8~9월 사이 4주 동안 실제 구입한 가공식품의 가계부 조사를 함께 진행함. 즉, 실제로 조사기간 동안 가구에서 구입한 간편식의 종류와 중량, 지출액 등에 관한 정보를 포함하는 현시번호 자료를 구축함.
 - 501가구 중에서 본 연구에서는 가계부 조사에서 간편식 구입액을 기준으로 이상치(outliers)를 제외하고 불성실한 응답을 한 가구 등을 제외한 444가구임.
 - 또한, 실제 분석에서는 즉석조리식품과 즉석섭취식품만을 포함하는 협의의 간편식 지출액만을 고려함. 이는 본 조사에서는 신선편의식품을 세척 및 절단 채소와 과일 등의 원물형태에 가까운 ‘1차원’ 식품만을 포함하고 있고 샐러드와 같이 다양한 재료를 혼합한 ‘3차원’ 제품 등은 즉석섭취식품에 포함되어 있는 특징을 고려한 것임.
- 따라서 본 분석에서는 가계부조사에서 수집된 실제 가구들의 간편식 구입에 지출한 구입액과 소비자 태도조사에서 획득한 자료를 병합하여 분석함.
- 분석에 사용된 조사대상 가구의 인구통계적인 특성에 대한 기초통계량은 <표 4-37>에 제시됨. 가구당 평균 간편식 구입액은 12,904원임. 가구주는 여성이 29.1%, 남성이 71.9%로 구성되었으며, 가구주의 평균 연령은 51.0세로 나타남. 대졸 이상의 학력 수준을 가진 가구주의 비율이 52.7%로 가장 높고, 고졸인 가구주의 비중이 39.6%, 중졸이하의 가구주는 7.7%인 것으로 나타남.
- 가구주 직업은 관리/사무직이 40.3%로 가장 많고, 판매/서비스직 27.3%, 생산/노무직 23.0%의 순으로 나타남. 가구의 월 소득은 평균적으로 200만 원 미만인 가구가 14.6%, 200~300만 원 미만의 가구 19.8%, 300~400만 원 미만인 가구 19.6%, 400~500만 원 미만인 가구 16.9%, 500~600만 원 미만인 가구 16.0%, 600만 원 이상인 가구는 13.1%로 조사됨.
- 가구의 구성형태에서는 1인 가구의 비중이 23.4%이며, 맞벌이 가구는

37.2%를 차지함. 가구원수는 평균 2.5명이며, 가구내 미취학 아동은 평균 0.08명, 초등학생은 0.1명임.

- 조사대상 가구의 간편식의 속성별 만족도는 맛과 품질에 대한 만족도가 상대적으로 높은 것으로 나타남. 반면, 간편식의 가격에 대한 만족도는 상대적으로 낮은 것으로 나타남.

표 4-37. 분석에 사용된 변수 설명 및 기초통계량

변수명	설명	평균	표준편차	
간편식 구입액*	조사대상 가구의 4주 간편식 구입액(2018년 실질가격, 원)	12,904	18,206	
가구주 성별	조사대상 가구주의 성별, 여자=1, 남자=0	0.291	0.454	
가구주 연령	조사대상 가구주의 연령(세)	51.036	13.050	
가구주 학력	중졸이하	조사대상 가구주의 학력, 중졸이하=1, 기타=0	0.077	0.266
	고졸	조사대상 가구주의 학력, 고졸이하=1, 기타=0	0.396	0.490
	대졸이상	조사대상 가구주의 학력, 대졸이상=1, 기타=0	0.527	0.450
가구주 직업	관리/사무직	가구주 직업 관리/사무직=1, 아니오=0	0.403	0.491
	판매/서비스직	가구주 직업 판매/서비스직=1, 아니오=0	0.273	0.446
	생산/노무직	가구주 직업 생산/노무직=1, 아니오=0	0.230	0.421
	기타	가구주 직업 기타=1, 아니오=0	0.094	0.247
가구 소득	소득1	조사대상 가구의 월평균 가구 소득 200만원 미만=1, 아니오=0	0.146	0.354
	소득2	조사대상 가구의 월평균 가구 소득 200~300만원 미만=1, 아니오=0	0.198	0.399
	소득3	조사대상 가구의 월평균 가구 소득 300~400만원 미만=1, 아니오=0	0.196	0.397
	소득4	조사대상 가구의 월평균 가구 소득 400~500만원 미만=1, 아니오=0	0.169	0.375
	소득5	조사대상 가구의 월평균 가구 소득 500~600만원 미만=1, 아니오=0	0.160	0.367
	소득6	조사대상 가구의 월평균 가구 소득 600만원 이상=1, 아니오=0	0.131	0.337
맞벌이	조사대상 가구 맞벌이=1, 아니오=0	0.372	0.484	
가구원 수	조사대상 가구의 가구원 수	2.495	1.133	
미취학 아동수	조사대상 가구의 6세 이하 미취학 아동 수	0.081	0.333	
초등학생 수	조사대상 가구의 초등학생 수	0.097	0.352	
중고등학생 수	조사대상 가구의 중/고등학생 수	0.187	0.488	
1인가구	조사대상 가구가 1인 가구=1, 아니오=0	0.234	0.424	
구입빈도	조사대상 가구의 즉석조리식품 및 즉석섭취식품 구입 빈도의 합 구입하지 않음=1, 월 1회 미만=2, ..., 주 2~3회=6, 매일=7	7.595	2.483	
간편식 만족도	가격	간편식의 가격에 대한 만족도, 1=매우 불만족, ..., 5=매우 만족	3.748	6.379
	맛	간편식의 맛에 대한 만족도, 1=매우 불만족, ..., 5=매우 만족	4.191	6.345
	품질	간편식의 품질에 대한 만족도, 1=매우 불만족, ..., 5=매우 만족	4.083	6.347

주 1. N=444

2. 간편식 구입액은 조사대상 가구를 대상으로 실제로 구입한 간편식 구입액을 기입한 가계부 조사 자료로, 본 분석에서는 즉석조리식품과 즉석편의식품만을 포함한 금액임.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

2.3.2. 분석 결과

- 실제 가계부조사에서 간편식을 구입하지 않은 가구들은 지출액이 0으로 나타나 지출액이 0 미만에서는 관찰되지 않는 특성을 가짐. 이러한 특성을 가지는 자료의 분석에서는 토빗모형(Tobit model)이 자주 적용되나, 헤크만 선택모형에 비해 모수(parameter) 추정에서 유연성이 상대적으로 낮다는 한계를 가짐.
- 최우추정법을 적용하여 추정된 헤크만 2단계 모형의 통계적 유의성 검정 결과, $\chi_{0.01}^2(20) = 53.92$ 로 상수항을 제외한 모든 설명변수의 추정계수값이 0이라는 귀무가설이 유의수준 1%에서 기각되어, 헤크만 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타남.
- 간편식 지출자료에 표본선택편의가 존재할 경우, 이를 무시하고 지출액을 분석하면 추정된 계수들은 비일치적이며 이에 근거한 추론은 의미가 없게 됨. 따라서, 본 연구에서 사용하는 표본선택모형의 적절성을 확보하기 위하여 표본선택편의의 존재 여부를 검정할 필요가 있음.
 - 이를 위해서 우도비검정(likelihood ration test)을 통해 상관계수(ρ)가 0이라는 귀무가설을 검정함.
 - $\chi_{0.01}^2(1) = 4.80$ 에 의해서 유의수준 10%에서 귀무가설을 기각하여 표본선택편의가 존재함을 의미하여, 헤크만 2단계 선택모형의 적용이 타당하다고 판단할 수 있음.
 - 상관계수가 부(-)로 나타나 간편식을 구매할 가능성이 높은 가구일수록 잠재적인 간편식 소비지출이 적다는 것을 의미함. 따라서, 간편식 지출액 무응답의 영향을 무시하게 되면 간편식 소비 지출액을 과대평가할 수 있음.

- 간편식에 대한 구입여부를 판단하는 1단계 모형의 추정결과, 가구주의 연령이 낮을수록 간편식을 구매할 확률이 높은 것으로 나타남. 그러나 가구주의 학력수준은 간편식 구매여부에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 분석됨.
- 1인 가구는 예상한 바대로 다른 가족구성 형태에 비해 간편식을 구입할 확률이 높게 나타나 최근의 간편식 시장 확대의 요인으로 고려되는 1인 가구의 증가가 실증적으로 분석됨. 그러나 맞벌이 가구여부는 간편식 구매에 유의미하지 않는 것으로 분석됨.
- 가구원 수의 계수 추정값은 양의 부호를 가지며 유의미하게 나타나, 가구원 수가 많을수록 간편식 구매를 늘리는 것으로 나타남. 반면, 가구내 미취학 아동이 있을 경우 간편식 구매를 줄이는 것으로 나타남.
- 가구 소득은 200만 원 미만인 가구에 비해서 200~400만 원 미만인 가구가 간편식을 구매할 가능성이 낮은 것으로 나타났으나, 가구 소득이 400만 원 이상의 가구에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았음. 따라서, 우리나라 간편식 소비는 가구소득이 낮은 가구와 상대적으로 높은 가구에서 높게 나타나는 양극화 현상이 발견됨.
- 가구주의 직업의 차이가 간편식 구매여부에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 간편식의 맛에 대한 만족도가 높은 가구일수록 간편식 구매를 늘리는 것으로 나타남.
- 간편식에 대한 지출액에는 가구주의 성별, 연령, 교육수준, 직업, 가구소득, 간편식 구입빈도 등이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타남.
- 가구주가 남성일수록 간편식 구입에 지출하는 비용이 많고, 가구주가 젊을수록 간편식을 구입할 가능성은 높지만, 지출액은 반대로 가구주의 연령이

많을수록 간편식 지출액이 증가하는 것으로 나타남. 가구주의 연령과 지출액 간의 비선형적인 관계를 반영하기 위해 가구주의 연령 변수를 연령과 함께 연령의 제곱도 추가함. 그 결과, 가구주의 연령이 어느 연령 수준을 넘어서면 지출액은 감소하는 형태의 비선형적인 관계를 가지는 것으로 나타남.

표 4-38. 간편식 구입 및 구입액의 결정 요인에 대한 헤크만모형 추정결과

변수명	1단계 (간편식 선택)		2단계 (간편식 구입액)		
	추정계수	표준오차	추정계수	표준오차	
가구주 성별	-	-	-0.432**	0.179	
가구주 연령	-0.029***	0.008	0.125***	0.036	
가구주 연령 ²	-	-	-0.001***	0.000	
가구주 학력 (중졸 이하)	고졸	-0.006	0.285	-0.662**	0.301
	대졸 이상	0.296	0.334	-0.712**	0.331
1인 가족	0.471*	0.280	-0.372	0.278	
가구원 수	0.206*	0.123	0.022	0.108	
미취학아동수	-0.622***	0.227	0.078	0.209	
초등학생수	-0.216	0.199	0.079	0.161	
중고등학생수	-0.046	0.175	-0.160	0.130	
맞벌이 가구	-0.155	0.172	-0.106	0.149	
구입빈도	-0.006	0.028	0.054**	0.023	
평균 가구소득 (소득 1)	소득2	-0.554**	0.246	0.433**	0.199
	소득3	-0.545**	0.271	-0.066	0.229
	소득4	-0.245	0.312	-0.352	0.257
	소득5	-0.415	0.319	-0.252	0.267
	소득6	-0.441	0.344	-0.086	0.282
가구주 직업 (관리/사무직)	판매/서비스직	-0.015	0.187	0.298**	0.151
	생산/노무직	0.027	0.221	0.010	0.185
	기타	-0.497	0.303	0.612**	0.295
간편식 만족도	맛	0.275**	0.115	-	-
	가격	-0.148	0.092	-	-
	품질	-0.126	0.118	-	-
상수항	1.697**	0.785	7.748***	0.840	
ρ	-0.718**	0.125			
로그우도 함수 값	-605.978				
$P[\chi^2 > \chi^2(n-1)]$	0.0001				

주: 최우추정법을 적용한 추정결과임.

*, **, ***은 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 통계적으로 유의함.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

- 가구주의 학력은 간편식 지출액에 모두 유의미한 것으로 나타나, 가구주의 학력수준이 높을수록 간편식에 대한 지출액은 감소하는 것으로 분석됨.
- 1인 가구 여부와 가구원 수 변수는 간편식 구매여부에는 유의성을 가지는 것으로 나타났으나, 간편식 지출액에는 유의미하지 않는 것으로 분석됨. 즉, 1인 가구와 가구원 수가 많을수록 간편식을 더 구매하지만, 일단 구매한 이후에는 다른 가족구성 형태의 가구나 가구원 수는 간편식을 위한 지출액에 유의미한 차이가 없는 것으로 해석됨.
- 가구주가 판매/서비스직이나 기타 직업을 가진 가구가 관리/사무직을 갖는 가구주의 가구에 비해 간편식 지출액이 많은 것으로 나타남.
- 가구의 간편식 구입빈도는 간편식 구매여부에는 유의미하지 않으나, 간편식 구입에 지출하는 비용에는 유의한 것으로 나타나, 간편식 구입빈도가 높을수록 지출액이 많은 것으로 분석됨.

2.3.3. 시사점

- 인구 및 가구구조의 변화, 라이프스타일과 식습관 관련 새로운 소비문화 확산 등으로 가공식품을 중심으로 소비자들이 섭취하는 식품의 종류가 매우 다양화되고 있음. 특히, 이러한 사회구조와 식문화의 변화는 간편식의 성장의 주요 요인으로 고려되고 있음. 상대적으로 맛과 품질은 부족하지만 시간 부족과 조리할 수 있는 여건 제약 등으로 어쩔 수 없이 선택하였던 간편식은 이제는 맛과 편의성은 물론이고 종류가 보다 세분화되고 영양 등 품질의 고급화 추세로 급속한 성장세를 보이고 있음.
- 본 연구에서는 이러한 간편식의 소비실태를 파악하고, 간편식 시장의 성장에 영향을 미친 것으로 고려되는 주요 요인들이 실제로 소비자들의 구매에

영향을 미치는지는 알아보고자 ‘가공식품 소비자 태도조사’ 원시자료와 가계부조사 원시자료를 이용하여 소비자들의 간편식 지출액에 영향을 미치는 요인을 분석함. 특히, 본 연구에서는 소비자 가구의 간편식 소비실태를 조사한 설문조사 자료와 함께 실제로 조사대상 가구들의 간편식 구입과 관련된 가계부 자료를 함께 이용하여, 소비자가 진술한 가구특성 등 요인들이 간편식 지출액에 영향을 미치는지 그 결정요인을 파악함.

- 간편식 구매에 영향을 주는 다양한 요인들의 영향을 파악하기 위해, 가구주의 인구사회적 특성, 가구특성, 간편식 관련 소비행태를 설명 변수로 포함하였고, 표본선택편의를 제거하기 위해 헤크만 2단계 모형을 최우추정법을 이용하여 분석하였음.
- 추정 결과에 따르면, 가구주의 연령, 1인 가구 여부, 가구원 수, 가구내 미취학 아동수, 가구소득, 간편식 맛에 대한 만족도 등이 간편식을 구입하는데 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타남. 반면, 간편식 구입을 위해 지출한 비용에 영향을 미치는 요인들은 가구주의 성별, 연령, 학력, 직업과 구입빈도, 가구소득이 유의한 것으로 나타남.
- 이처럼 간편식 구매여부와 간편식 구입을 위한 지출액에 영향을 미치는 요인은 서로 다르게 나타남. 간편식을 구매하는 소비자들이 점차 증가하는 추세를 볼 때 향후 간편식과 관련하여 구매행동에 대한 지속적인 관심이 필요함.
- 소비자의 연령, 소득수준, 직업 등 사회경제적 요인들이 간편식 구매여부와 간편식 구매를 위해 지출한 비용의 크기에는 차별화되어 영향을 미치는 것으로 나타나, 구매여부가 지출액의 크기에 직접적으로 연관되지 않을 수 있음을 의미함. 따라서, 관련 식품업체들은 간편식 시장에서의 소비자에 대한 면밀한 이해를 통해 효과적인 제품개발과 마케팅 전략의 수립이 필요함.

- 이와 함께, 1인 가구, 맞벌이 가구, 가구원 수 등 사회구조와 직접 관련된 요인들은 예상대로 간편식 소비를 설명하지만 지출액과의 유의한 관계는 없는 것으로 나타남. 이러한 결과는 일반적으로 간편식 시장의 성장의 결정 요인으로 논의되는 요인들에 대한 지속적인 파악 노력이 필요할 것으로 판단됨.
- 본 연구에서는 대부분의 간편식 소비 관련 연구들이 설문조사 자료에 의존하였다는 한계를 극복하기 위하여 실제 가구들의 간편식 구입한 가계부 자료를 함께 이용하였음. 즉, 실제 간편식 소비 시장에서 나타난 현시선호 (revealed preference) 자료를 이용하여 소비자들의 간편식 구입과 관련된 소비행태를 분석함.
- 그러나, 실제 구입에 관련된 자료는 1개월 동안의 가계부 자료로 간편식 소비행태를 면밀하게 파악하고 분석하기에는 상대적으로 짧은 기간임. 즉, 설문조사에서는 일반적이고 평소의 간편식 소비와 관련되어 조사에 응답한 가구들의 구입행태를 응답할 가능성이 높으나, 가계부 자료는 1개월로 그러한 평상시의 간편식 구입행태를 모두 반영하기에는 한계가 있음.
- 따라서, 실제 소비자들의 간편식 구입과 관련된 구매량, 구입액 등에 대한 보다 자세하고 장기간의 자료를 지속적으로 구축하여 분석하는 연구의 필요성이 제기됨.

3. 식품소비행태조사와 연계분석⁵

3.1. 연계분석의 필요성 및 배경

- ‘가공식품 소비자 태도조사’는 가공식품 소비행태에 대한 조사인 반면, ‘식품소비행태조사’는 신선농산물 소비행태에 초점을 맞춘 조사임.
 - 식품소비행태조사는 신선식품에 대한 소비자들의 구매행태와 식습관에 대한 조사를, 가공식품 소비자 태도조사는 가공식품 소비패턴에 대한 조사를 하고 있음.

- 신선식품 소비행태와 가공식품 소비행태를 하나의 조사에서 밝혀낼 수 있다면 가장 좋겠으나, 각각의 조사의 긴 분량과 소요시간으로 인해 성실응답을 이끌어내기 어려운 한계가 있음. 신선식품 소비행태와 가공식품 소비행태의 연결고리를 찾아내어 시사점을 이끌어내기 위해 현실적으로 고려할 수 있는 방법은 서로 다른 두 조사를 통계학적으로 연결시켜 분석하는 것임.
 - 식습관 및 식품 안전성에 대한 인식과 가공식품 소비행태간의 연관성 분석에 관심이 많으나, 두 요인을 동시에 분석한 설문조사나 자료는 존재하지 않음.

- 본 절에서는 두 자료를 연결하여 회귀분석 등의 연계분석을 실시하는 것을 목표로 함.
 - ‘가공식품 소비자 태도조사’의 HMR (Home Replacement Meals)에 대한 소비변화를 종속변수로 고려함.
 - 반면, ‘식품소비행태조사’에서 조사되고 있는 식생활 습관 및 식품 안전성에 대한 인식을 설명변수로 하는 회귀모형을 분석사례로 선정함.

⁵ 연세대학교 임중호 교수가 작성한 것임.

3.2. 연계분석을 위한 데이터 결합

3.2.1 기본 설정

- 논의의 편의를 위하여 다음과 같이 정의함.
 - 데이터 집합 A: 가공식품 소비자 태도조사
 - 데이터 집합 B: 식품소비행태조사
 - Y: 데이터 집합 A에서만 관측되는 변수
 - Z: 데이터 집합 B에서만 관측되는 변수
 - X: 데이터 집합 A와 B에서 모두 관측되는 공통 변수(예: 구 변수)

- <표 4-39>은 데이터 통합 대상의 데이터 구조를 나타내고 있음. 데이터 집합 A의 입장에서는 변수 Z가 결측치가 되고, 데이터 집합 B의 측면에서는 변수 Y가 결측치가 됨. 그런데 Y와 Z의 관계가 연구주제인 경우 개별 데이터 분석으로는 파악하기 어려움. 따라서 두 데이터를 통합하는 작업이 대안적인 방법이 될 것이며, 이는 결국 결측치 자료를 분석하는 것과 동일하게 됨. 이 연구에서는 데이터 집합 A의 측면에서 결측치 Z를 생성하여 Y, X, Z를 모두 포함한 회귀모형을 분석함.

표 4-39. 자료 구조

조사자료	Y	X	Z
가공식품 소비자 태도조사 (A)	0	0	M
식품소비행태조사 (B)	M	0	0

주: M은 결측치를 나타냄.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

3.2.1 선행 방법론 요약

- 앞 절에서 소개된 데이터 구조 하에서의 데이터 결함은 다음의 조건부 분포를 추정하는 문제로 변환될 수 있음.

$$P(Z|Y, X)$$

- 위 식의 조건부 확률분포를 도출할 수 있는 방법은 1) ‘조건부 독립 가정 (Conditional Independent Assumption, CIA)’, 2) ‘최근방이웃대체(Nearest Neighbor Hot Deck Imputation, NNI)’, 3) ‘모형기반대체(Model-Based Imputation, MBI)’로 요약할 수 있음.
 - ‘조건부 독립 가정’은 $P(Z|Y, X) = P(Z|X)$ 을 가정하며, 데이터 집합 B에서 $P(Z|X)$ 를 먼저 추정한 뒤, 데이터 집합 A의 X값을 이용하여 대체값(imputed value) Z^* 를 생성하는 방식임. 쉽게 구현할 수 있다는 측면에서 장점이 있으나, 조건부 독립 가정은 결국 회귀모형에서 Z 변수에 대한 회귀계수를 0으로 하는 것과 동일하기 때문에 모순적인 상황이 발생 가능
 - ‘최근방이웃대체’는 기본적으로는 핫덱대체(Hot Deck imputation)법을 사용하는데, 데이터 집합 A의 각 유닛에 Z값을 가지고 있는 기부 유닛(donor unit)을 데이터 집합 B에서 찾아서 매칭하는 형태로 진행됨. 매칭 유닛은 공통 변수 X와 가장 유사한 값(Minkowski 거리함수 기준)을 가지는 유닛으로 선택함. 최근방이웃대체는 구현이 편리하고 차원이 큰 데이터에서도 계산이 용이한 장점이 있으나, Y와 Z의 관계가 반영이 되지 않는 단점
 - ‘모형기반대체’의 기본적인 아이디어는 조건부 확률분포 $P(Z|Y, X)$ 의 구조를 $P(Z|Y, X) \propto P(Y|X, Z)P(Z|X)$ 와 같이 두 조건부 확률분포의 곱으로 분해하는 것임. $P(Z|X)$ 는 데이터 집합 B에서 추정이 가능하며, $P(Y|X, Z)$ 는 다중선형회귀모형 분포 가정 등을 이용하여 추정이 가

능함. 모형기반대체는 조건부 독립 가정 방법보다는 강건한 성질을 가지고 있고, 최근방이웃대체에 비해서는 Y 와 Z 의 관계를 반영할 수 있다는 장점이 있지만 $P(Y|X, Z)$ 에 대한 분포 가정이 틀릴 경우, 예상치 못한 편이가 발생할 수 있는 단점도 상존

3.3. 제안 방법론

- 모형기반대체는 $P(Y|X, Z)$ 에 대한 분포 가정이 필요한데, Z 값이 관측되지 않기 때문에 모형의 불규격화(mis-specification)에 의한 편이가 커질 수 있음. 또한 $P(Z|X)$ 분포가정 또한 모형 규격화 오차 가능성이 있음.
- 이러한 문제점을 해결하기 위하여, 이 연구에서는 비모수 대체(nonparametric imputation) 방법을 사용함. 하나의 결측치에 여러 개의 대체값을 생성하고 대체값은 관측된 값만 사용한다는 측면에서 ‘비레 핫덱대체(Fractional Hot Deck Imputation, FHDI)’ 방법의 일종이 됨.⁶

3.4. 모의실험(Simulation)

- 앞 절에서 제안한 방법이 적절하게 작동하는지 확인하기 위해 본 장에서는 간단한 모의실험을 실행함.

⁶ ‘비레 핫덱대체’ 방법은 4단계로 구성됨. 1단계에서는 데이터 집합 B 에서 $P(Z, X)$ 를 비모수 방법으로 추정함. 2단계에서는 가능한 모든 Z 값을 데이터 집합 A 의 각 유닛에 매칭하여 완비 데이터 집합을 완성함. 3단계에서는 기댓값극대화 알고리즘(EM Algorithm)을 사용하여 비레가중치를 계산하고, 마지막 4단계에서 최종대체값을 산출하게 됨.

- 표본조사 아이টে은 보통의 경우 범주형 변수이기 때문에, 우선적으로 R 패키지 ‘GenOrd’를 이용하여, (X_1, X_2, Z) 를 생성함. X_1 과 X_2 의 상관계수는 0.3이고 X_2 와 Z 의 상관계수는 0.5임⁷. 각각의 주변 확률분포는 이항확률분포로 성공 모수값(true value of probability of success) p 는 모두 0.5임.
- Y 값은 $\text{logit}(P(Y=1|X_1, X_2, Z) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z)$ 와 같은 로짓모형을 이용하여 생성하였는데, 여기에서 $\beta_1 = 0$ 으로 설정하여 X_1 이 도구 변수의 역할을 할 수 있도록 가정하였음.
- 표본크기 $n = 2000$ 이 되도록 (Y, X, Z) 를 생성한 후, 임의로 1000개의 데이터 부분집합에서는 Y 값을 지우고, 남은 1000개의 부분집합에서는 Z 값을 지워서 데이터 집합 A와 데이터 집합 B를 가상적으로 생성하였음.
- 총 1000번의 몬테카를로 시뮬레이션(Monte Carlo) 결과는 <표 4-40>에 정리함. 로짓모형 추정에서는 절편과 X_1 계수까지 모두 포함하여 회귀 계수가 나오도록 하였으며, 실제 모수값은 $(\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3) = (0, 0, 0.5, 1)$ 임.

표 4-40. 몬테카를로 시뮬레이션 결과

모수	Full		NNI		FHDI		
	EST	SE	EST	SE	EST	SE	SE2
β_0	0.01	0.11	0.11	0.11	0.01	0.13	0.11
β_1	-0.01	0.16	0.39	0.16	0.01	0.08	0.16
β_2	0.50	0.16	0.87	0.16	0.50	0.28	0.16
β_3	1.01	0.18	-0.01	0.17	1.00	0.45	0.18

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

- 최근방이웃대체 방법은 Y 와 Z 의 관계를 X 를 통해서 반영하는데 이번 모의 실험에 사용된 데이터 구조에서는 이러한 관계를 반영하지 못함. 따라서, β_3 값이 0인 것으로 나옴.

⁷ 자세한 내용은 R 패키지 GenOrd를 참조

- 이 연구에서 제안한 방법은 (Y, X_1, X_2, Z)가 모두 관측된 경우(Full)의 모수 추정값과 유사한 결과를 생성함. 단, 대체값 생성으로 인하여 β_1 과 β_3 추정량의 분산은 증가한 것을 알 수 있음. 표준오차2(SE2)는 대체되어 완비된 데이터 집합이 마치 관측된 것처럼 가정했을 때 얻어지는 표준오차값임. 실제 회귀분석 테스트에서는 추정량의 표준오차 대신 SE2를 쓰는 것이 하나의 대안일 것으로 생각이 됨.⁸
- 결론적으로, 몬테카를로 시뮬레이션 결과는 이 연구에서 제안한 ‘비례하트 대체’ 방법이 적절하게 작동하고 있음을 지지함.

3.5. 연계분석 사례

3.5.1. 분석 개요

- 본 장에서는 ‘식품소비행태조사’와 ‘가공식품 소비자 태도조사’를 실제로 연결하여 사례분석을 실시함.
- 연계분석에 사용할 데이터는 2018년 ‘가공식품 소비자 태도조사(주구입자 편)’와 2018년 ‘식품소비행태조사(주구입자, 성인)’ 자료임. 가공식품 소비자 태도조사는 총 2,021가구의 주구입자에 대한 자료가 있고, 식품소비행태조사의 경우 주구입자는 3,437명, 가구원 개인은 총 6,578명에 대한 자료가 있음.
- 연계분석 예제로 사용할 데이터는 <표 4-41>의 구조를 가지고 있음. 가공식

⁸ 분산 추정에 대한 내용은 이 후 후속 연구에서 보다 자세히 연구되어야 할 것으로 사료됨.

품 소비자 태도조사가 주구입자 데이터이기 때문에 식품소비행태조사에서도 주구입자 데이터를 중심으로 통합하였고, 필요한 경우 성인 조사결과와의 데이터를 사용함.

- <표 4-42>에서 각 변수를 그룹별로 요약하였음. 각 변수를 추가하는 것은 어렵지 않으나, 데이터의 간헐성(sparsity) 문제가 발생할 수 있기 때문에 몇 개의 주요 변수를 선택하였음. 분석의 편의를 위하여 모든 변수는 이변량 변수로 모두 변환하였으며 총 가능한 경우는 4,096개임.

표 4-41. 자료 구조

조사종류	Y	X	Z
가공식품 소비자 태도조사 (A) - 주구매자	O	O	M
식품소비행태조사 (B) - 주구매자	M	O	O
식품소비행태조사 (B) - 개인	M	O	O

주: M은 결측치를 나타냄.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

표 4-42. 변수 요약

변수그룹	변수명	비고
Y	Y_1	밥류 HMR 이용 변화 (1-그 외; 2-증가)
	Y_2	국/탕/찌개 HMR 이용 변화 (1-그 외; 2-증가)
X	X_1	성별 (1-남성; 2-여성)
	X_2	연령 (1-40대 미만; 2-40대 이상)
	X_3	소득수준 (1-200만원 미만; 2-200만원 이상)
	X_4	가구원 수 (1-1인 가구; 2-2인 이상)
Z	Z_1	쌀조달 빈도 (1-2~3개월안 1회이상; 2- 그 외)
	Z_2	신선식품 신뢰 (1- 신뢰안함; 2- 신뢰함)
	Z_3	밥류 취식 횟수 변화 (1-그 외; 2- 증가)
	Z_4	규칙적인 식사 (1-규칙적; 2-불규칙)
	Z_5	밥/미숫가루 즐김 (1- 그 외; 2- 그렇다)
	Z_6	간편식 이용 여부 (1- 그 외; 2- 그렇다)

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

- 두 조사는 동일한 모집단에서 나왔기 때문에, 공통 변수의 분포가 유사해야 함. 유사하지 않더라도 추정과정에서 보정이 되기는 하지만, 분포가 유사할 수록 잠재적인 편의를 줄일 수 있음. 따라서 각 공통의 변수 분포를 우선 비교해 볼 필요가 있음. 가공식품이 가구 단위로 조사되었기 때문에 공통의 비교를 위하여 가구 가중치를 사용하였음.

표 4-43. 성별 분포 비교

(단위, %)

조사종류	남	여
가공식품 소비자 태도조사	7.4	92.6
식품소비행태조사	15.9	84.1

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

- 두 조사의 성별 분포는 상이한 부분이 있음. 식품소비행태조사에서 남성 1인가구가 더 표집 되었기 때문에, 식품소비행태조사에서 남성의 비중이 조금 더 높은 것을 확인할 수 있음⁹.

표 4-44. 연령 분포 비교

(단위, %)

조사종류	40대 미만	40대 이상
가공식품 소비자 태도조사	26.3	73.7
식품소비행태조사	27.8	72.1

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

- 연령의 경우에는 두 조사가 유사한 분포를 따르고 있음을 확인할 수 있음. 식품소비행태조사의 경우 연령 무응답은 40대 이상으로 단순 대체하였음.

표 4-45. 월평균 가구소득 분포 비교

(단위, %)

조사종류	200만원 미만	200만원 이상
가공식품 소비자 태도조사	14.6	85.4
식품소비행태조사	16.1	83.9

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

⁹ 가구가중치를 사용했기 때문에 성별 보정이 이루어지지 않을 수 있음.

- 소득분포의 경우에도 연령과 마찬가지로 두 조사 간에 분포가 유사한 것을 확인할 수 있음. 세분화할 경우 분포는 상이해지는데, 이 연구에서는 이 부분을 세밀하게 고려하기에는 한계가 있음.

표 4-46. 가구원 수 분포 비교

(단위, %)

조사종류	1인 가구	2인 이상
가공식품 소비자 태도조사	26.4	73.6
식품소비행태조사	27.2	72.8

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

- 가구원 수도 두 조사 간에 유사한 것을 확인할 수 있음. 소득과 가구원 수는 가구단위로 기록이 되었고 가구 가중치를 사용했기 때문에, 두 조사 간에 큰 차이는 없는 것으로 확인되었음.
- 기타, Y 변수와 Z 변수의 분포는 <표 4-47>에 간략하게 정리하였음. 변수 Z_3 과 같이 일부 변수는 불균형한 것을 확인할 수 있는데, 본 연계분석에서는 이 부분을 심도있게 고려하지 않았음.

표 4-47. Y, Z 변수 분포

변수	1	2
Y_1	80	20
Y_2	88	12
Z_1	65	35
Z_2	42	58
Z_3	7	93
Z_4	74	26
Z_5	62	38
Z_6	64	36

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

3.5.2 분석 결과

- 데이터 통합은 가공식품 소비자 태도조사를 중심으로 붙이는 방향과 식품 소비행태조사(주구매자)를 중심으로 붙이는 방향의 두 가지 방법이 있음. 이 연구에서는 두 가지를 모두 고려하였음.

- 비례할택대체 방법 뿐만 아니라 최근방이웃대체 방법을 이용해서도 데이터 통합을 시도하였음. 비례할택대체 방법과 마찬가지로 가공식품 소비자 태도 조사 중심인 통합 데이터와 식품소비행태조사 중심인 통합 데이터의 두 가지로 결과가 얻어짐.

- 분석의 비교를 위하여 아래와 같은 로짓모형을 가정하고 추정하였음.

$$\text{Logit}P(Y_k = 1 | X, Z) = \beta_0 + \beta_1 X_{-1} + \beta_2 Z$$

여기에서 X_{-1} 는 성별을 제외한 나머지 공통 변수를 의미함. 성별 X_1 는 모형식별을 목적으로 도구변수로 사용하였음.

- 회귀계수 추정량 t-검정에 사용되는 표준오차는 데이터가 실제로 관측된 것을 가정한 상태로 진행하였음.

가. 가공식품 소비자 태도조사 데이터 중심의 통합 후 연계분석 결과

- <표 4-48>은 가공식품 소비자 태도조사 데이터를 중심으로 통합한 후 로짓 회귀모형을 적용한 결과임.

- 종속변수 Y_1 은 가공식품 소비자 태도조사에서 응답된 밥류 HMR 이용 변화에 대한 더미변수인데, 이는 식품소비행태조사에서 응답된 신선식품(특히 쌀) 조달 빈도, 신선식품 신뢰도, 밥류 취식 변화, 규칙적 식사 여부 등과 관련이 있을 수 있음.

- 분석 결과(비례하트 대체[FHDI] 방법 기준), 밥류를 취식하는 횟수가 증가한 경우 밥류 HMR 이용 또한 통계적으로 유의하게 증가함.
- 간편식을 이용할수록(Z_6), 밥류 HMR 이용 또한 통계적으로 유의하게 증가함을 보였는데, 이는 간편식 전체 카테고리에 대해 친숙하고 이미 소비하고 있는 사람이 밥류 HMR 이용도 증가함을 보여줌.
- 그 밖에 연령(낮을수록), 소득수준(높을수록), 가구원 수(적을수록) 또한 밥류 HMR 이용 증가 여부에 통계적으로 유의한 영향을 주는 변수임.

표 4-48. 가공식품 조사 중심 데이터 통합 분석 결과

계수	종속변수 Y_1		종속변수 Y_2	
	FHDI (SE)	NNI (SE)	FHDI (SE)	NNI (SE)
절편	*1.09 (0.39)	*1.83 (0.42)	*-1.12 (0.48)	-0.92 (0.51)
X_2	*-0.06 (0.01)	*-0.06 (0.01)	*-0.04 (0.01)	*-0.04 (0.01)
X_3	*0.80 (0.23)	*0.81 (0.23)	0.21 (0.27)	0.19 (0.27)
X_4	*-0.37 (0.14)	*-0.49 (0.14)	0.27 (0.19)	0.26 (0.19)
Z_1	-0.16 (0.12)	0.06 (0.13)	0.09 (0.14)	0.13 (0.15)
Z_2	-0.10 (0.12)	-0.02 (0.12)	-0.19 (0.14)	0.20 (0.14)
Z_3	*0.36 (0.13)	-0.18 (0.22)	0.10 (0.15)	-0.07 (0.27)
Z_4	-0.14 (0.12)	*-0.62 (0.15)	0.06 (0.14)	-0.09 (0.17)
Z_5	-0.05 (0.12)	0.10 (0.13)	-0.11 (0.14)	0.17 (0.15)
Z_6	*0.25 (0.12)	0.01 (0.13)	0.21 (0.14)	*-0.37 (0.16)

주: *는 유의수준 0.05 하에서의 t-검정 결과

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

나. 식품소비행태조사 데이터 중심의 통합 후 연계분석 결과

- <표 4-49>은 식품소비행태조사 데이터를 중심으로 통합한 후 로짓회귀모형을 추정한 결과임. 비례하트 대체와 최근방이웃 대체의 결과는 <표 4-48>의 해석과 유사함. 추가적 발견은 식품소비태도조사를 중심으로 했을 경우, 새롭게 생성되는 변수가 Y_1 과 Y_2 밖에 없으므로 두 방법 간 편차가 크지 않다는 점임.

- 추가적으로 주목해야 될 부분은, 가공식품 소비자 태도조사를 중심으로 통합할 때와 식품소비행태조사를 중심으로 통합했을 때의 결과가 상이하다는 점임. 대체과정에서 발생하는 무작위가 하나의 원인으로 유추할 수 있음. 또한, 대체모형이 어떤 데이터를 중심으로 하느냐에 따라서 달라지는 것이 두 번째 원인이 될 수도 있을 것임. 다만, 식품소비행태조사를 중심으로 데이터를 통합하는 경우, 결측치 변수가 Y_1 과 Y_2 만 해당되어서 상대적으로 대체로 인한 잠재적 편의가 작을 수 있음을 고려할 수 있음.

표 4-49. 식품소비 태도조사 중심 데이터 통합 분석 결과

계수	종속변수 Y_1		종속변수 Y_2	
	FHDI (SE)	NNI (SE)	FHDI (SE)	NNI (SE)
절편	*-0.68 (0.27)	-0.02 (0.36)	-0.05 (0.28)	*-1.20 (0.41)
X_2	*0.01 (0.00)	*-0.02 (0.00)	*0.03 (0.00)	*-0.01 (0.01)
X_3	*0.29 (0.11)	*1.51 (0.18)	0.13 (0.12)	*0.62 (0.20)
X_4	-0.02 (0.09)	*-1.14 (0.11)	*-0.54 (0.09)	-0.24 (0.13)
Z_1	0.10 (0.07)	-0.04 (0.10)	0.10 (0.08)	0.06 (0.12)
Z_2	-0.03 (0.07)	0.15 (0.09)	-0.06 (0.07)	-0.06 (0.11)
Z_3	0.05 (0.14)	0.20 (0.19)	*-0.77 (0.15)	-0.38 (0.20)
Z_4	*-0.21 (0.08)	*-0.26 (0.11)	*0.23 (0.09)	0.20 (0.13)
Z_5	0.12 (0.08)	-0.08 (0.10)	-0.08 (0.08)	-0.16 (0.12)
Z_6	-0.08 (0.08)	0.15 (0.10)	*0.37 (0.08)	0.13 (0.12)

주: *는 유의수준 0.05 하에서의 t-검정 결과

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사, 2018년 식품소비행태조사 원시자료 분석.

3.6. 향후 연계분석 방향

- 이 연구는 가공식품 소비자 태도조사와 식품소비행태조사를 통합·연계하여 분석한 최초의 시도임. 향후 연구에서는 다음과 같은 몇 가지 보완이 필요할 것으로 판단됨.
- 공통 변수 X 와 요인 변수 Y 와 Z 의 관계를 고려해서 모형을 설정해야 할 것임. 공통 변수 X 는 Z 와 관련이 있어야 하며, 모든 대체모형을 비모수로 추정할 경우 도구변수에 대한 가정 또한 필요할 것임.
- 사용해야 될 변수가 늘어날 경우 데이터의 간헐성 문제에 노출될 수 있음. 따라서 적당한 변수 선택과정이 있어야 하며, 필요에 따라서 군집분석이 선행될 수 있음.
- 두 데이터를 통합할 경우, 어떠한 데이터를 중심으로 통합할 것인가는 중요한 이슈가 될 수 있음. 통합하게 될 정보량 및 변동성 등을 고려하여 선택해야 할 것임.
- 통합된 데이터를 가지고 추정량을 구하고 추정량의 분산을 구하는 문제는 아직 해결되지 않은 중요한 이슈 중 하나임. 실제 분석과정에서는 마치 데이터가 관측된 것처럼 가정하고 추정량의 분산을 추정하였지만, 이 부분에 대한 보다 합리적인 접근은 추후에 보다 심도 있게 추진되어야 할 것으로 판단됨.

제 5 장

가공식품 소비자의 인식 및 평가 분석

1. 가공식품 안전성 인식 및 평가

1.1. 가공식품 안전성 관심도와 가공식품 구입 형태

1.1.1. 가공식품 주 구입장소

- 일반 소비자가 가공식품 안전성에 대해 보이는 관심도와 가공식품 구입 형태(주구입장소와 주로 구입하는 가공식품류 등)를 교차분석함.
- 가공식품 안전성에 관심이 없거나 보통인 그룹(5단계 척도 중 1-3단계에 해당 - ‘덜관심그룹’)과 관심이 있는 그룹(4-5단계에 해당 - ‘관심그룹’) 각각에 대하여 가공식품 주구입 장소를 분석함. 덜관심그룹(40.3%)은 관심그룹(52.6%)에 비해 대형할인점에서 가공식품을 주로 구입한다는 응답 비중이 낮은 반면, 동네 중소형 슈퍼마켓(21.0% vs. 16.7%)이나 편의점(11.9% vs. 5.2%)에서 가공식품을 주로 구입한다는 비중은 상대적으로 높은 특징을 보임. 이는 대형할인점이나 편의점 및 동네 중소형 슈퍼마켓에서 판매되는 가공식품 안전성에 대한 소비자 평가가 상이할 수 있음을 보여줌.

표 5-1. 가공식품 안전성 관심도와 가공식품 주구입 장소

구분	가공식품 안전성 관심 없거나 보통이다	가공식품 안전성 관심 있다
동네 중소형 슈퍼마켓	21.0%	16.7%
대기업에서 운영하는 중소형 슈퍼마켓	16.7%	15.3%
대형 할인점	40.3%	52.6%
재래시장	2.9%	0.8%
백화점 내의 식품코너	0.6%	1.0%
친환경 식품 전문점	0.5%	1.2%
통신판매	6.0%	7.1%
편의점	11.9%	5.2%
기타	0.1%	0.1%
전체 빈도	1,064명	1,110명

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

1.1.2. 주구입 가공식품류

- 가공식품 안전성에 대해 보이는 관심도와 오프라인을 통해 주로 구입하는 가공식품(1순위 기준)을 교차분석한 결과, 관심그룹은 덜관심그룹에 비해 유가공품(14.1% vs. 8.7%)이나 김치류(3.7% vs. 1.7%)를 주로 구입하는 가공식품이라고 꼽은 비중이 높은 특징을 보임. 반면, 덜관심그룹은 관심그룹에 비해 과자(6.4% vs. 2.4%), 음료류(5.3% vs. 3.0%), 절임류(2.9% vs. 1.0%)를 주로 구입하는 가공식품이라고 응답한 비중이 상대적으로 높았음.
- 가공식품 안전성에 대해 관심이 상대적으로 높은 그룹은 각 가공식품류의 안전성에 대한 정보를 보다 적극적으로 수집할 확률 뿐 아니라, 수집된 정보에 근거하여 식품을 선택할 가능성 또한 높다고 볼 수 있음.¹⁰

¹⁰ 관심그룹과 덜관심그룹 사이에 관찰되는 가공식품 소비행태에서의 차이는 가공식품 안전성에 대한 관심도 뿐 아니라, 건강에 대한 관심도나 주관적인 건강 평가에 의해서도 발생할 수 있음.

표 5-2. 가공식품 안전성 관심도와 주로 구입하는 가공식품 1순위

구분	가공식품 안전성 관심 없거나 보통이다		가공식품 안전성 관심 있다	
	오프라인	온라인	오프라인	온라인
육류가공품	24.6%	24.7%	23.4%	19.5%
알가공품	1.2%	0.4%	1.3%	0.8%
조미수산가공품	3.9%	6.2%	4.4%	6.1%
건조수산가공품	2.2%	3.5%	2.8%	4.6%
과일가공품	3.9%	4.5%	2.7%	3.3%
김치류	1.7%	3.1%	3.7%	4.6%
절임류	2.9%	2.9%	1.0%	1.4%
드레싱/소스류	0.5%	1.0%	0.4%	1.0%
장류	1.6%	1.2%	2.4%	2.7%
유지류	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%
유가공품	8.7%	4.0%	14.1%	7.5%
빵/떡	5.0%	2.1%	4.8%	1.9%
과자	6.4%	6.7%	2.4%	4.2%
초콜릿/코코아 제품	1.2%	2.3%	0.8%	0.8%
간편식	7.2%	9.2%	8.8%	12.1%
면류	17.3%	12.6%	16.4%	13.5%
연식품	1.4%	0.9%	2.3%	1.1%
전분/분말류	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%
당류	0.1%	0.0%	0.1%	0.3%
조미식품	0.2%	0.3%	0.1%	0.3%
커피류	3.1%	6.2%	2.7%	4.9%
다류	0.1%	0.4%	0.0%	0.1%
음료류	5.3%	6.4%	3.0%	5.4%
주류	1.3%	0.5%	1.0%	0.5%
건강기능식품 및 건강식품	0.0%	1.0%	1.3%	3.1%
빈도	1,064명		1,110명	

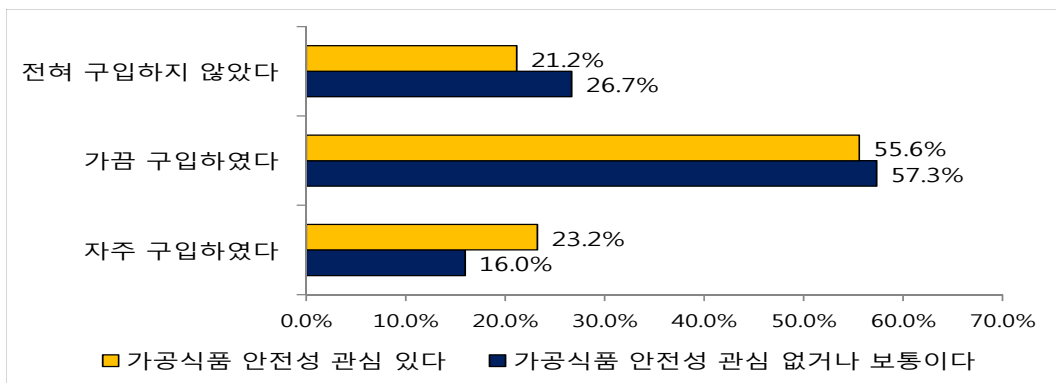
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 가공식품 안전성에 대해 보이는 관심도 차이에 따라 온라인을 통해 주로 구입하는 가공식품(1순위 기준)이 어떻게 다른지 또한 살펴봄.
- 오프라인 가공식품 소비행태에서와 유사하게 관심그룹은 덜관심그룹에 비해 유가공품(7.5% vs. 4.0%), 간편식(12.1% vs. 9.2%), 건강기능식품 및 건강식품(3.1% vs. 1.0%)을 주로 구입하는 가공식품이라고 꼽은 비중이 높은 특징을 보임. 반면, 덜관심그룹은 관심그룹에 비해 육류가공품(19.5% vs. 24.7%)이나 과자(6.7% vs. 4.2%)를 주로 구입하는 가공식품이라고 응답한 비중이 상대적으로 높았음.

1.1.3. 온라인을 통한 가공식품 구입 여부

- 가공식품 안전성에 대해 보이는 관심도 차이에 따라 온라인을 통해 가공식품을 구입하는지 여부 또한 확연히 다를 수 있음. 가공식품 안전성에 상대적으로 관심이 많은 그룹은 마트에서 여러 가지 정보를 꼼꼼히 확인한 후 가공식품 구입을 결정할 수 있음. 따라서, 여기에서 가설은 “가공식품 안전성 관심그룹이 덜관심그룹에 비해 온라인을 통해 가공식품을 구입하는 비중이 낮다”가 됨.
- 교차분석을 통해 이러한 가설을 검정한 결과, 관심그룹의 21.2%가 가공식품을 온라인을 통해 ‘전혀 구입하지 않았다’라고 응답한 반면, 덜관심그룹의 경우 이보다 높은 26.7%가 온라인 가공식품 구입 경험이 없었던 것으로 나타남. ‘자주 구입하였다’는 응답 비중 또한 관심그룹(23.2%)이 덜관심그룹(16.0%)보다 높은 것으로 나타나 설정된 가설이 맞지 않음.

그림 5-1. 가공식품 안전성 관심도와 온라인을 통한 가공식품 구입 여부



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 왜 설정된 가설이 맞지 않았는지 단서를 찾아보기 위해 온라인으로 가공식품을 구입하지 않는다고 응답한 소비자들만을 대상으로 그 이유가 무엇인지를 관심그룹과 덜관심그룹으로 나누어 분석함.

- 관심그룹은 ‘품질·안전 등을 신뢰할 수 없어서(35.3%)’라고 응답한 비중이 덜관심그룹(24.3%)보다 크게 높았음. 반면, ‘배송을 기다릴 수 없어서’라고 응답한 비중은 덜관심그룹(24.3%)이 관심그룹(10.2%)보다 2배 이상 높은 특징을 보임. 한 가지 특징은 관심그룹의 경우 ‘품질·안전 등을 신뢰할 수 없어서(35.3%)’가 압도적으로 큰 비중을 차지하는 미구입 이유인 반면, 덜관심그룹에게는 ‘품질·안전 등을 신뢰할 수 없어서(24.3%)’와 ‘배송을 기다릴 수 없어서(24.3%)’가 동일한 비중을 차지한 미구입 이유라는 점임. 덜관심그룹의 경우 가공식품 안전성에 대한 낮은 관심도가 가공식품을 온라인으로 더 구입하도록 작용할 수 있으나, ‘배송을 기다릴 수 없어서’를 관심그룹에 비해 가공식품을 온라인으로 덜 구입하는 것임.

표 5-3. 온라인을 통해 가공식품을 구입하지 않은 이유

구분	가공식품 안전성 관심 없거나 보통이다	가공식품 안전성 관심 있다
품질·안전 등을 신뢰할 수 없어서	24.3%	35.3%
상품에 대한 충분한 정보 획득이 어려워서	12.0%	12.3%
교환, 반품이 어려워서	8.5%	11.1%
배송을 기다릴 수 없어서	24.3%	10.2%
배송 과정에서 상품 파손 및 품질 저하가 우려돼서	15.8%	16.2%
인터넷/스마트폰 사용이 어려워서	8.5%	8.1%
기타	6.7%	6.8%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

1.2. 가공식품 안전성 우려도와 가공식품 구입 행태

- 일반 소비자가 가공식품 안전성에 대해 우려하는 정도별로 가공식품류별 소비가 다를 수 있음. 안전성에 대한 우려가 상대적으로 높은 집단(‘우려집단’)은 낮은 집단(‘덜우려집단’)보다 가공식품 소비가 떨어지거나 감소할 수 있음.
- 이 절에서는 “안전성에 대한 우려도가 높은 집단은 가공식품 소비가 상대적으로 적을 것이다”라는 가설과, “이러한 관계는 가공식품류별로 차이를 보일 것이다”라는 가설을 검증해 보고자 함.

- 이를 위해 가공식품 안전성 우려도를 기준으로 설문에 참여한 일반소비자를 2개의 그룹으로 나눔. 첫 번째 그룹은 “우려집단”으로서, 각 가공식품류별 안전성 우려정도를 묻는 문항에서 “안전한 편이다” 혹은 “매우 안전하다”라고 응답하지 않은 그룹임. 두 번째 그룹은 “덜우려집단”으로, 각 가공식품류에 대하여 “안전한 편이다”, 혹은 “매우 안전하다”라고 응답한 그룹임. 26개 가공식품류 각각에 대한 응답을 기준으로 가공식품류별로 각각 2개의 일반소비자 집단을 구분한 후 각 집단의 해당 가공식품류의 소비 현황 및 전망을 살펴봄.¹¹
 - 소비 현황은 지난 1년간 구입 경험 여부를 묻는 문항을 분석하였으며, 소비가 ‘없다(0점)’부터, ‘감소(1점)’, ‘비슷(2점)’, ‘증가(3점)’로 설정
 - 소비 전망은 향후 1년간 구입 의향/전망을 묻는 문항을 분석하였으며, ‘감소(1점)’부터, ‘비슷(2점)’, ‘증가(3점)’로 설정

1.2.1. 가공식품 안전성 우려도와 가공식품류별 최근 1년 소비 현황

- 26개 가공식품류 모두에 대하여 안전 ‘덜우려집단’이 ‘우려집단’보다 최근 1년간 소비 현황이 높은 것으로 나타남. 안전 ‘우려집단’은 평균 1.43의 소비 현황 지수를 보인 반면, ‘덜우려집단’은 15.5% 높은 평균 1.64의 소비 현황 지수를 나타냄. 이는 본 절의 첫 번째 가설을 지지하는 결과로서, 가공식품 안전에 대한 우려정도는 가공식품 소비에 영향을 미칠 수 있음을 보여줌.
- 가공식품 안전성 우려도의 영향은 가공식품류별로 큰 차이를 보임. 적게는 6.5% 차이가 나는 가공식품류(당류)가 있기도 하며, 많게는 37.5% 차이가 나는 가공식품류(알가공품)도 존재

¹¹ 26개 가공식품류에 대한 소비 현황 및 전망 문항은 식품류 각각에 대해 적게는 1개의 세분식품, 많게는 8개의 세분식품에 대하여 별도로 조사되고 있음. 이를 지수화하기 위해서 평균을 사용함.

- 특히 안전 ‘우려집단’과 ‘덜우려집단’의 소비 현황 지수를 비교하면, 알가공품(1.05 vs. 1.45), 김치류(1.20 vs. 1.58), 건강식품(1.24 vs. 1.56), 연식품(1.28 vs. 1.59), 절임류(1.12 vs. 1.36) 등이 큰 차이

표 5-4. 가공식품 안전성 우려도와 가공식품류별 최근 1년 소비 현황

구분	최근 1년 소비 현황 지수		
	‘안전하지 않다’라고 응답한 그룹 (= A)	‘안전하다’라고 응답한 그룹 (= B)	비율 (=B/A)
(1) 육류가공품(소시지, 햄, 베이컨, 축산물통조림)	1.44	1.66	115.6%
(2) 알가공품(삶은메추리알, 삶은계란)	1.05	1.45	137.5%
(3) 수산가공품(어묵, 젓갈, 콩치·고등어통조림)	1.43	1.65	115.8%
(4) 건조수산가공품(조미김, 미역가공품, 조미건어포류)	1.68	1.87	111.2%
(5) 과일채소가공품(잼류, 마멀레이드, 건조과일·채소)	1.17	1.37	117.6%
(6) 김치류(배추김치, 무김치, 깻잎·추김치, 절임배추)	1.20	1.58	132.0%
(7) 절임류(장아찌, 단무지, 오이피클)	1.12	1.36	121.8%
(8) 드레싱/소스류(마요네즈, 한식소스류, 토마토케첩)	1.62	1.77	109.7%
(9) 장류(간장, 된장, 고추장, 쌈장, 청국장)	1.57	1.79	114.3%
(10) 유지류(동물성유지, 식물성유지)	1.64	1.83	111.0%
(11) 유가공품(우유, 발효유, 치즈, 버터, 분유)	1.55	1.71	110.2%
(12) 빵/떡/만두	1.44	1.64	113.5%
(13) 과자(과자, 한과, 캔디, 추잉껌)	1.32	1.46	110.6%
(14) 코코아·초콜릿류	1.45	1.62	111.7%
(15) 즉석식품(즉석조리, 즉석섭취, 신선편의식품)	1.36	1.58	116.7%
(16) 면류(라면, 국수, 냉면, 당면, 파스타)	1.82	1.95	107.5%
(17) 연식품(두부, 묵류 등)	1.28	1.59	123.9%
(18) 전분/분말류(밀가루, 감자전분, 옥수수전분)	1.54	1.66	107.8%
(19) 당류(설탕, 올리고당, 시럽, 엿류)	1.57	1.67	106.5%
(20) 조미식품(식염, 식초, 고춧가루, 향신료, 조미료)	1.64	1.75	106.6%
(21) 커피류	1.61	1.88	116.9%
(22) 다류	1.38	1.59	115.0%
(23) 음료류(탄산, 과일채소음료, 기능성음료, 생수, 두유)	1.45	1.58	109.0%
(24) 주류	1.04	1.20	115.5%
(25) 건강기능식품	1.53	1.81	118.1%
(26) 건강식품	1.24	1.56	125.5%
평균	1.43	1.64	115.5%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

표 5-5. 가공식품 안전성 우려도와 가공식품류별 향후 1년 소비 전망

구분	향후 1년 소비 전망 지수		
	'안전하지 않다'라고 응답한 그룹 (= A)	'안전하다'라고 응답한 그룹 (= B)	비율 (=B/A)
(1) 육류가공품(소시지, 햄, 베이컨, 축산물통조림)	1.76	1.92	108.9%
(2) 알가공품(삶은메추리알, 삶은계란)	1.59	1.84	115.5%
(3) 수산가공품(어묵, 젓갈, 콩치·고등어통조림)	1.75	1.92	109.2%
(4) 건조수산가공품(조미김, 미역가공품, 조미건어포류)	1.91	2.08	108.7%
(5) 과일채소가공품(잼류, 마멀레이드, 건조과일·채소)	1.62	1.74	107.1%
(6) 김치류(배추김치, 무김치, 깻잎·추김치, 절임배추)	1.75	1.95	111.3%
(7) 절임류(장아찌, 단무지, 오이피클)	1.63	1.79	110.2%
(8) 드레싱/소스류(마요네즈, 한식소스류, 토마토케첩)	1.83	1.94	106.0%
(9) 장류(간장, 된장, 고추장, 쌀장, 청국장)	1.88	1.99	105.6%
(10) 유지류(동물성유지, 식물성유지)	1.95	2.00	102.8%
(11) 유가공품(우유, 발효유, 치즈, 버터, 분유)	1.87	1.99	106.4%
(12) 빵/떡/만두	1.75	1.91	109.6%
(13) 과자(과자, 한과, 캔디, 추잉껌)	1.67	1.77	106.2%
(14) 코코아·초콜릿류	1.74	1.86	106.9%
(15) 즉석식품(즉석조리, 즉석섭취, 신선편의식품)	1.76	1.90	107.8%
(16) 면류(라면, 국수, 냉면, 당면, 파스타)	1.98	2.08	105.3%
(17) 연식품(두부, 묵류 등)	1.75	1.90	108.8%
(18) 전분/분말류(밀가루, 감자전분, 옥수수전분)	1.82	1.89	103.5%
(19) 당류(설탕, 올리고당, 시럽, 엿류)	1.78	1.85	103.7%
(20) 조미식품(식염, 식초, 고춧가루, 향신료, 조미료)	1.87	1.93	103.2%
(21) 커피류	1.84	2.02	109.6%
(22) 다류	1.72	1.86	108.5%
(23) 음료류(탄산, 과일채소음료, 기능성음료, 생수, 두유)	1.76	1.85	105.0%
(24) 주류	1.64	1.68	102.1%
(25) 건강기능식품	1.78	1.97	110.5%
(26) 건강식품	1.66	1.82	109.7%
평균	1.77	1.90	107.4%

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

1.2.2. 가공식품 안전성 우려도와 가공식품류별 향후 1년 소비 전망

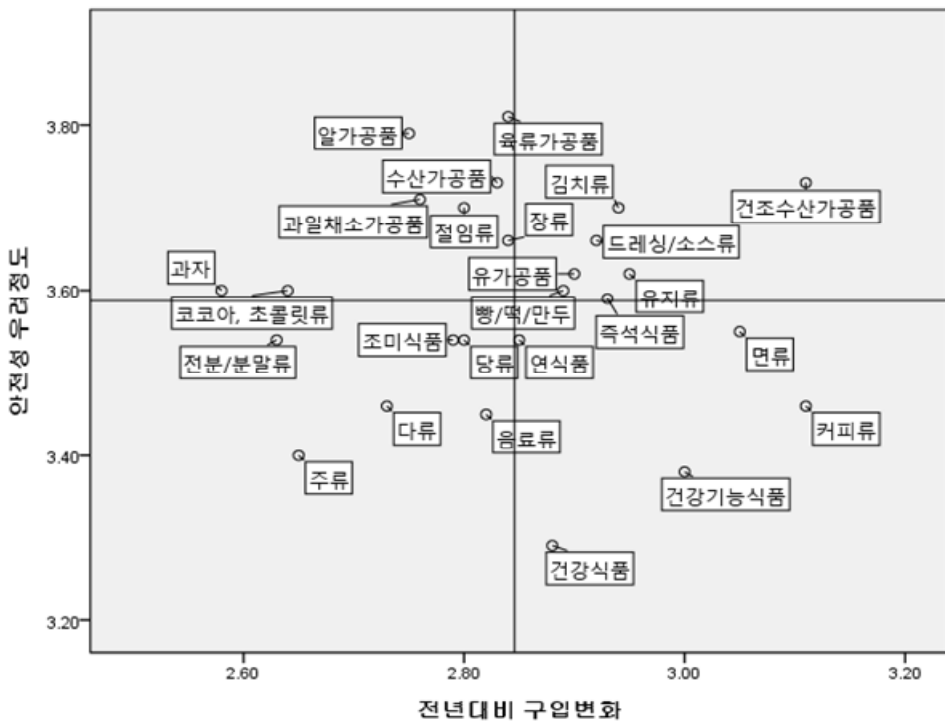
- 향후 1년간 소비 전망에 대한 분석 결과를 살펴보면, 26개 가공식품류 모두에 대해서 ‘우려집단’보다 ‘덜우려집단’의 향후 1년 소비 전망 또한 높은 것으로 나타남<표 5-5>. 우려집단은 평균적으로 1.77의 소비 전망 지수를 나타낸 반면, 덜우려집단은 이보다 7.4% 높은 평균 1.90의 소비 전망 지수를 기록함.
 - 이 결과 또한 가공식품류별로 큰 차이를 보임. 주류의 경우 2.1%의 차이만 나타난 반면, 알가공품은 15.5%의 큰 차이를 보임.
- 한 가지 특징은, 최근 1년간 소비 동향에서는 두 그룹이 평균적으로 15.5%만큼의 차이를 보였는데, 향후 1년간 소비 전망에서는 평균 7.4%의 차이만 보였다는 점임. 즉, 가공식품 안전성에 대한 우려도가 가공식품 소비에 미치는 영향은 미래보다는 현재에 상대적으로 클 수 있음을 시사함.

1.2.3. 가공식품 안전성 우려도와 전년대비 구입 변화 분석

- 가공식품 안전성에 대한 우려도가 가공식품 소비 행태에 영향을 미친다는 사실을 확인하였으므로, 가공식품류별 전년대비 올해의 구입 변화를 안전성에 대한 우려도와 연관시켜 매트릭스 분석을 실시함. 가로축에는 전년 대비 구입 변화점수를, 세로축에는 안전성 우려정도를 설정하여 분석함.
- 제2사분면에는 알가공품, 수산가공품 등이 위치해 있는데, 이러한 가공식품류는 안전성 우려도가 높고 전년대비 구입은 상대적으로 낮은 식품류들임. 제4사분면에는 건강기능식품이나 건강식품 등이 위치해 있는데, 이들 식품은 안전성에 대한 우려도가 상대적으로 낮고 전년 대비 구입도 상대적으로 높아진 식품류들을 의미함. 이들 식품류들은 안전성 우려도와 전년 대비 구입 변화가 예상한대로 부(-)의 관계를 보인 식품류들임.

- 반면 제3사분면에 위치한 주류, 다류, 전분/분말류 등의 가공식품류는 안전성 우려도가 상대적으로 낮음에도 불구하고 전년 대비 소비는 상대적으로 낮아진 식품류들임. 이들 식품류는 안전성 우려도로 설명하기 어려운 소비 트렌드가 더 큰 영향을 미친 것으로 판단됨.
- 반면 제1사분면에 위치한 건조수산가공품이나 드레싱/소스류 등의 가공식품류는 안전성 우려도가 상대적으로 높음에도 불구하고 전년 대비 소비는 상대적으로 높아진 식품류들임. 이들 식품들 역시 안전성에 대한 우려가 높지만, 그 우려로부터 발생하는 소비 감소분을 압도하는 중장기적 소비 확장 트렌드를 보이는 것으로 해석할 수 있음.

그림 5-2. 가공식품 안전성 우려도와 가공식품류별 전년 대비 구입 변화 분석

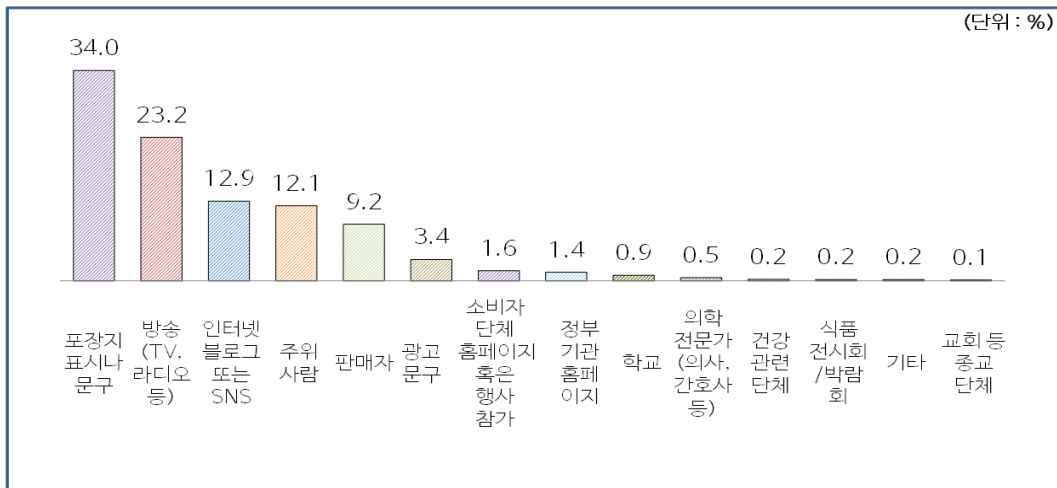


자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

1.3. 가공식품 관련 주요 정보 획득처와 안전성 평가

- 소비자들은 가공식품에 대한 정보를 주로 ‘포장지 표시나 문구(34.0%)’를 통해 습득하였으며, 다음으로 ‘TV나 라디오 등의 방송(23.2%)’이나 ‘인터넷 블로그 또는 SNS(12.9%)’로부터도 정보를 습득하는 것으로 나타남. ‘포장지 표시나 문구’는 식품 자체에 직접 부착되어 있는 점을 감안하면, 방송이나 온라인 매체의 정보제공 영향력이 큼을 확인할 수 있음.

그림 5-3. 가공식품 관련 주요 정보 획득처



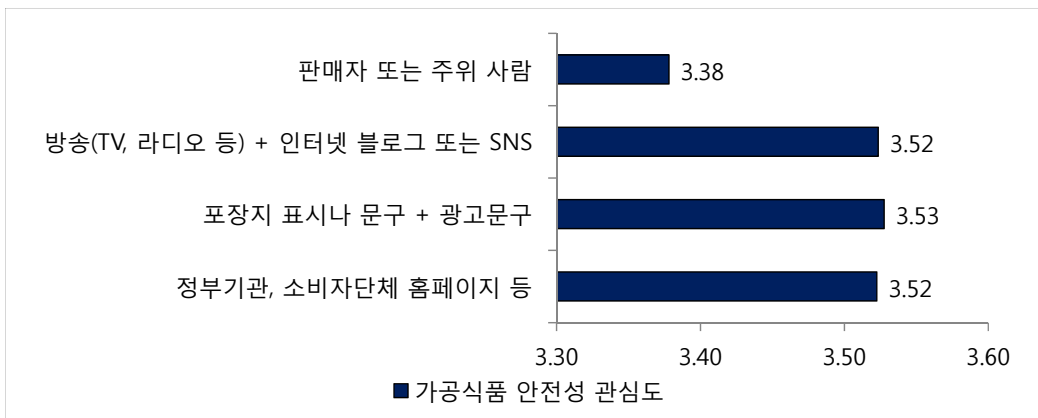
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 가공식품 관련 정보를 주로 습득하는 채널이 다르면 가공식품 안전성에 대한 관심도 또한 다를 수 있음. 양방향 영향을 미칠 수 있는데, 안전성에 대한 관심이 다르기 때문에 정보를 다른 채널을 통해 습득할 수 있음. 반대로, 정보를 다른 채널을 통해 습득하기 때문에 안전성에 대한 관심도가 다를 수도 있을 것임.
- 가공식품 관련 정보를 주로 습득하는 채널을 크게 4개로 구분할 수 있음. 첫째, 사람(판매자 또는 주위 사람), 둘째, 미디어 매체(TV, 라디오, 인터넷

블로그/SNS 등), 셋째, 표시/홍보(포장지 표시, 문구 및 홍보), 넷째, 정부기관이나 소비자단체 홈페이지 등이 이에 해당함.

- 가공식품 관련 정보를 주로 판매자나 주위 사람으로부터 습득하는 소비자의 안전성 관심도는 3.38점(5.0점 만점)으로 조사되어 다른 채널로부터 정보를 습득한다고 응답한 소비자들에 비해 크게 낮은 것으로 분석됨. 방송이나 인터넷 블로그/SNS, 포장지 표시나 문구 및 광고문구, 기관 홈페이지 등으로부터 ‘보다 적극적으로 제공되는’ 정보에 노출되는 소비자가 주변 사람들의 구전에 의존하는 소비자에 비해 안전성 관심도가 높을 수 있음을 의미함. 식품안전과 관련해서는 정부의 대국민 소통이나 홍보 활동이 효과적일 수 있으므로 보다 적극적으로 소통할 필요가 있음을 시사함.

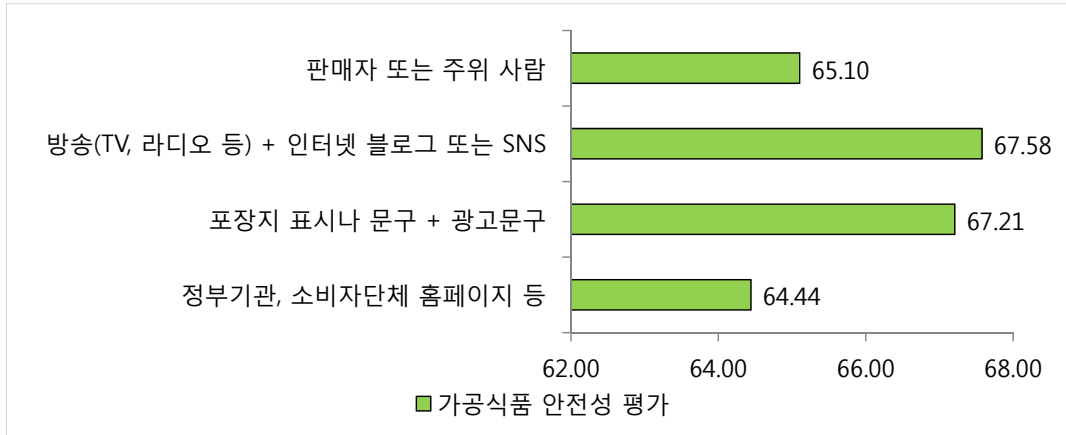
그림 5-4. 가공식품 관련 정보 주요 획득처별 가공식품 안전성 관심도



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 소비자들이 가공식품 관련 정보를 주로 습득하는 채널별로 소비자에 의한 가공식품 안전성 평가가 다를 수 있음. 정보를 ‘방송/인터넷 블로그/SNS’로부터 주로 습득하는 소비자는 가공식품 안전성을 67.58점으로 가장 높게 평가하고 있으며, ‘정부기관이나 소비자단체 홈페이지’로부터 습득하는 소비자는 64.44점으로 가장 낮은 안전성 평가 점수를 기록함.

그림 5-5. 가공식품 관련 정보 주요 획득처별 가공식품 안전성 평가



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

1.5. 안전한 가공식품에 대한 추가지불의향 분석

1.5.1. 가공식품 안전성 평가와 추가지불의향 분석

- 가공식품 안전성에 대한 평가와 안전한 가공식품에 대한 추가지불의향은 관련이 있을 것임. 또한, 소비자 인구사회집단별로 이러한 관계는 상이할 수 있음. 이를 검증하기 위해 매트릭스 분석을 실시함. 가로축에는 안전한 가공식품에 대한 추가지불의향 척도를, 세로축에는 가공식품 안전성 평가(100점 만점)를 설정함.
- 분석 결과, 대체로 안전한 가공식품에 대한 추가지불의향과 안전성 평가 점수는 정(+)의 관계를 보이는 것으로 나타남. 즉, 아래 그림에서 대부분의 인구사회집단이 우상향하는 선상에 위치하고 있음(10대 제외). 제3사분면에 위치한 집단인 20대, 70대, 미혼, 소득이 없는 개인, 200만 원 미만 소득자는 가공식품 안전성 평가가 상대적으로 낮지만 안전한 가공식품 소비/섭취를 추구함에 필요한 추가지불의향 역시 상대적으로 낮아 ‘안전한 가공식품 섭취’의 취약계층인 것으로 보임.

그림 5-6. 안전한 가공식품에 대한 추가지불의향과 안전성 평가 분석



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

1.5.2. 안전한 가공식품을 위한 추가지불의향 영향요인 분석

- 안전한 가공식품에 대해 추가적으로 지불할 의향이 있는지 여부를 분석함으로써 식품안전의 인구사회학적 소외계층을 식별하여 정책의 타깃집단을 선정하고, 효과적인 정책을 개발함에 기초자료로 활용할 수 있음.
- 분석에 사용된 종속변수 및 독립변수의 설정 및 요약통계량은 아래에 제시되는 <표 5-6>과 같음.
- 순위형 로짓모형 분석결과, 안전한 가공식품을 위한 추가지불의향에 영향을 미치는 중요한 변수는 1) 가공식품 안전성 평가, 2) 외식/배달/테이크아웃 월평균 지출액, 3) 여행 관련 TV/매체 시청 여부, 4) 건강 관심도 등인 것으로 나타남.

표 5-6. 분석에 사용한 변수 설정 및 요약통계량

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	변수 설정 및 단위
안전한 가공식품 추가지불의향(순위형)	2,174	3.155	0.833	1	5	1: 전혀 그렇지 않다, ..., 5: 매우 그렇다
안전한 가공식품 추가지불의향(더미형)	2,174	0.344	0.475	0	1	1:그런편이다+매우그렇다 0:보통이다+그렇지않은편이다+전혀그렇지않다
안전성 평가	2,174	66.75	17.11	0	100	100점 만점 연속 변수
남성	2,174	0.507	0.5	0	1	if 남성, =1
연령	2,174	43.42	15.11	14	74	연속 변수
대학교육 이상	2,174	0.792	0.406	0	1	if 전문대 이상, =1
소득수준	2,008	7.21	3.117	1	15	1.개인소득없음 2.10만원미만 3.10~29만원 4.30~49만원 5.50~99만원 6.100~199만원 7.200~299만원 8.300~399만원 9.400~499만원 10.500~599만원 11.600~699만원 12.700~799만원 13.800~899만원 14.900~999만원 15.1,000만원이상
가공식품 지출액(월평균)	2,174	25.28	27.66	1	300	단위: 만 원
외식/배달/테이크아웃 지출액(월평균)	2,174	20.5	20.54	1	300	단위: 만 원
1인가구	2,174	0.278	0.448	0	1	if 1인가구, =1
주구매자	2,174	0.865	0.342	0	1	if 식품주구매자, =1
자동차 보유 대수	2,008	1.974	0.599	1	5	1. 없음, 2. 1대 보유, 3. 2대 보유 4. 3대 보유, 5. 4대 이상 보유
혼밥 빈번	2,174	0.373	0.484	0	1	if 주 2-3회 이상 혼밥, =1
건강 관심도	2,174	3.784	0.807	1	5	1: 전혀 그렇지 않다, ..., 5: 매우 그렇다
SNS 활용	2,174	2.156	0.672	1	3	1: 전혀 그렇지 않다, ..., 3: 자주 그렇다
극방 TV/매체 시청	2,174	1.998	0.598	1	3	1: 전혀 그렇지 않다, ..., 3: 자주 그렇다
여행 관련 TV/매체 시청	2,174	2.025	0.591	1	3	1: 전혀 그렇지 않다, ..., 3: 자주 그렇다

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 안전성 평가가 높을수록 안전한 가공식품을 위한 추가지불의향이 높을 확률 또한 높은 것으로 분석되었는데, 이는 안전성 평가가 낮기 때문에 이에 대한

문제의식에 의해 지불의향을 높게 책정하는 것이 아니라 안전성 관리 시스템에 대한 평가에 기반하여 소비자의 추가지불의향이 책정될 수 있음을 시사함.

- 외식/배달/테이크아웃 월평균 지출액이 높을수록 안전한 가공식품을 위한 추가지불의향이 높은 것으로 나타남. 소득을 통제했음에도 불구하고 이러한 결과가 도출되었기 때문에 시사하는 바가 있음. 외식/배달/테이크아웃으로부터 식품/식사를 많이 조달하는 가구는 식품의 안전성에 대한 우려가 높아 안전성 확보를 위해 추가지불의향이 높은 것으로 추정됨.

표 5-7. 안전한 가공식품을 위한 추가지불의향 영향요인 - 순위형 로짓모형 분석 결과

변수	추정치	표준오차	z	P z	95% 신뢰구간	
안전성 평가	0.008***	0.003	2.67	0.008	0.002	0.0137628
남성	-0.28***	0.094	-2.97	0.003	-0.464	-0.0952357
연령	-0.006	0.004	-1.53	0.126	-0.014	0.0017456
대학교육 이상	0.142	0.111	1.28	0.2	-0.076	0.3605915
소득수준	0.033**	0.016	2.04	0.041	0.001	0.0653118
가공식품 지출액(월평균)	1E-03	0.002	0.43	0.665	-0.003	0.0052863
외식/배달/테이크아웃 지출액(월평균)	0.011***	0.003	3.57	0	0.005	0.0169043
1인가구	-0.002	0.12	-0.02	0.984	-0.238	0.2333269
주구입자	0.171	0.137	1.25	0.212	-0.097	0.4391969
자동차 보유 대수	0.179**	0.087	2.07	0.039	0.009	0.3493959
혼밥 빈번	0.031	0.094	0.32	0.746	-0.155	0.2156633
건강 관심도	0.499***	0.066	7.58	0	0.37	0.6273821
SNS 활용	0.135*	0.072	1.88	0.06	-0.006	0.2747637
쿠팡/매체 시청	0.195**	0.093	2.09	0.037	0.012	0.3786274
여행 관련 TV/매체 시청	0.264***	0.091	2.9	0.004	0.086	0.4425181
Pseudo R^2	0.0537					
Wald $\chi^2(15)$	206.70***					
Obs.	2,008					

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 여행 관련 TV/매체 시청 여부나, 쿡방/매체 시청 여부, SNS 활용 여부는 모두 추가지불의향과 통계적으로 유의미한 정(+)의 관계에 있음. 다양한 매체로부터 식품안전에 대한 문제점을 접했거나, 식품안전의 중요성에 대해 학습효과가 발생했거나 하는 등의 이유로 추가지불의향금액이 높아졌을 가능성이 있음.
- 건강에 대한 관심도 역시 안전한 가공식품을 위한 추가지불의향과 정(+)의 관계에 있다는 사실은 합당함.
- 순위형 로짓모형 분석결과의 강인성 검증을 위해 로짓모형으로 유사하게 분석하였음. 분석결과는 상호 유사하며 아래 <표 5-8>에 결과가 제시되어 있음.

표 5-8. 안전한 가공식품을 위한 추가지불의향 영향요인 - 로짓모형 분석 결과

변수	추정치	표준오차	z	P z	95% 신뢰구간	
안전성 평가	0.007**	0.003	2.23	0.026	9E-04	0.0133679
남성	-0.283***	0.108	-2.61	0.009	-0.495	-0.0705727
연령	-0.006	0.005	-1.23	0.219	-0.015	0.0034926
대학교육 이상	0.166	0.134	1.24	0.217	-0.097	0.4292565
소득수준	0.036*	0.019	1.93	0.053	-5E-04	0.0725369
가공식품 지출액(월평균)	-8E-04	0.002	-0.39	0.697	-0.005	0.0033568
외식/배달/테이크아웃 지출액(월평균)	0.014***	0.003	4.06	0	0.007	0.0200683
1인가구	0.012	0.144	0.08	0.934	-0.271	0.2949153
주구입자	0.277	0.171	1.62	0.105	-0.058	0.6127852
자동차 보유 대수	0.166*	0.094	1.76	0.079	-0.019	0.3509953
혼밥 빈번	-2E-04	0.108	0	0.999	-0.212	0.2116457
건강 관심도	0.685***	0.075	9.18	0	0.539	0.8316841
SNS 활용	0.174**	0.083	2.09	0.036	0.011	0.3364287
쿡방 시청	0.17	0.104	1.63	0.102	-0.034	0.3746049
여행 관련 TV 시청	0.262**	0.104	2.51	0.012	0.058	0.4657498
상수항	-5.856	0.548	-10.69	0	-6.929	-4.782067
Pseudo R ²	0.1004					
Wald chi2(15)	194.44***					
Obs.	2,008					

주: ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

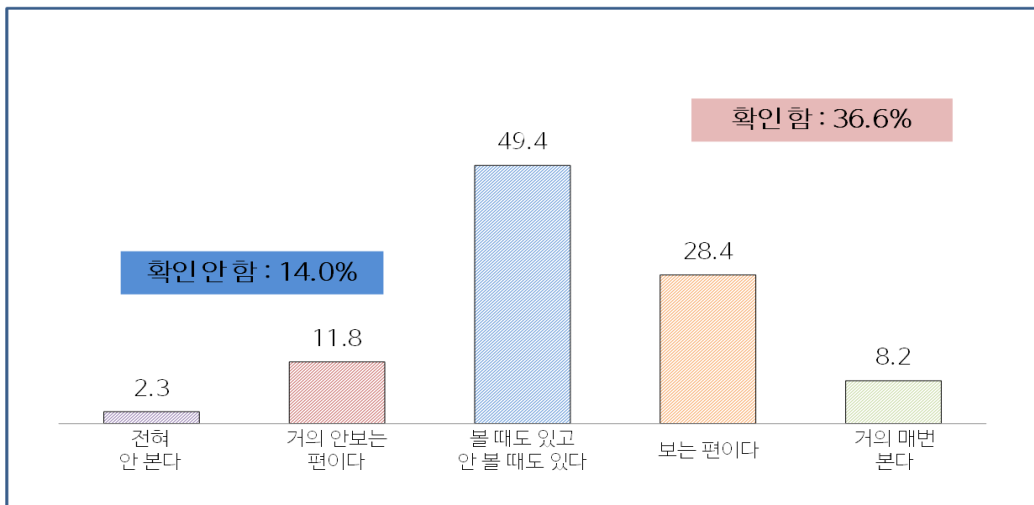
2. 가공식품 표시/정보 인식 및 평가

2.1. 가공식품 표시내용 확인 분석

- 가공식품 구입 시 포장 표시내용을 확인한다고 응답한 비중은 36.6%로 나타난 반면, 확인하지 않는 비중은 14.0%로 조사됨. 볼 때도 있고 안 볼 때도 있다고 응답한 비중이 전체의 절반 수준(49.4%)으로 높은 비중을 차지하여 표시내용 확인의 필요성 등에 대한 교육/홍보가 필요한 것으로 판단됨. 이러한 교육/홍보를 통해 소비자는 보다 건강하고 안전하며 합리적인 식품선택을 달성할 수 있을 것임.

그림 5-7. 가공식품 구매 시 포장 표시내용 확인 여부

단위: %

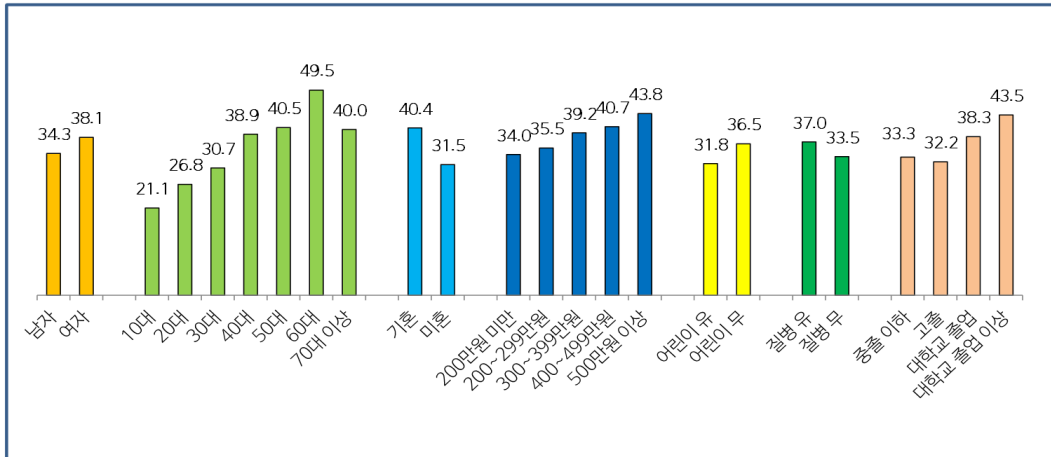


자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 인구사회집단별로 표시내용 확인 여부를 분석한 결과, 남성이, 연령이 낮을수록, 미혼자가, 소득수준이 낮을수록, 가구 내 어린이가 있을 경우, 질병이 없을수록, 교육수준이 낮을수록 표시내용을 확인한다는 비중이 낮은 것으로 조사됨.

그림 5-8. 인구사회집단별 표시내용 확인 여부

단위: %



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 가공식품 구입 시 확인하는 사항으로 26개 표시항목 및 정보를 9개 세분식품에 대해 조사한 내용을 분석함. 세분식품별 평균 확인율을 산출한 결과, 건강기능식품의 경우 18.9%로 가장 높았으며, 라면은 12.7%로 가장 낮았음.
- 표시정보별로 확인율을 살펴보면, 유통기한이 9개 세분식품 평균 75.9%로 가장 높은 확인율을 보여 가격(58.9%)이나 브랜드(41.8%)보다 높은 특징을 보임. 다음으로 내용량(33.6%)과 원재료명(31.5%), 첨가물(29.1%)이 가공식품을 구입할 때 중요하게 확인하는 표시/정보인 것으로 나타남.
- 세분식품류별로, 우유를 구입할 때에는 유통기한(90.9%), 가격(62.1%), 내용량(35.1%), 보존방법(31.0%) 순으로 확인함. 과자 구입 시에도 마찬가지로 유통기한(64.6%), 가격(62.1%), 브랜드(43.1%), 내용량(35.4%), 첨가물(25.1%)을 주로 확인하는 것으로 분석됨. 그 밖에 햄, 두부, 건강기능식품의 경우 원재료명을 확인하는 비중이 상대적으로 높은 반면, 도시락과 탕/찌개 레토르트트는 내용량 확인 비중이 높은 특징이 있음.

- 유통기한의 경우 거의 모든 세분식품류에서 가장 많이 확인하는 정보였는데 특히 우유(90.95)와 두부(82.1%)와 같은 신선 유지가 필요한 품목에서 두드러졌음.

표 5-9. 가공식품 구입 시 확인사항

단위: %

구분	우유	과자	햄	오렌지 주스	두부	라면	도시락	탕/찌개 레토르트	건강기능 식품	평균
GMO(유전자변형)식품 표시	10	8.7	9.3	5.9	17.1	5.8	6.5	6.9	7.7	8.7
HACCP(안전관리인증기준) 표시	17.8	10.8	15.7	10	16.1	6.6	12.5	13.1	14.9	13.1
가격	62.6	62.1	57	55.3	55.5	57.9	60.3	59	60.1	58.9
가공식품 KS 표시	9.9	6.2	8.3	7.2	6.8	5.7	6.1	6.4	7.5	7.1
건강기능식품 인증 표시	3.9	2.4	2.2	2.3	1.8	1.8	2.2	1.8	14.8	3.7
나트륨 함량 비교표시	8.9	16.6	15.6	5.5	3.5	14.8	11.9	12.6	5.6	10.6
내용량	35.1	35.4	34.4	32.5	30	22.9	35.9	37.8	38.5	33.6
무글루텐(Gluten Free) 표시	1.2	1.3	1.5	1.2	0.8	1	1.8	1.1	1.7	1.3
방사선조사식품 표시	2.6	2.1	1.7	1.8	2.4	1.2	1.7	2.4	3	2.1
보존방법(예: 냉동보관 등)	31	16.8	35	25	24.1	10.1	27.6	36.4	34.4	26.7
브랜드	47.5	43.1	38.8	41.4	36.4	48.4	33.4	40.4	46.8	41.8
식품명인 표시	2	1.4	1.6	1.7	1.5	1.8	2.2	2.1	2.3	1.8
알레르기 주의표시	4.4	3.6	2.1	1.3	0.7	1.1	2.3	1.5	4.2	2.4
어린이 기호식품 인증 표시	2.1	2.5	1.3	1.4	1	0.5	1.1	1.1	1	1.3
영양 표시(칼로리, 당분 등)	19.9	25.2	19.5	18.1	14	17.1	23.4	20.3	27.4	20.5
원산지표시	26.8	14.9	22.2	18.9	25.3	7.7	16	15.8	22.8	18.9
원재료명	24.7	23.1	35.9	34.9	32.1	18.6	29.9	36.4	47.9	31.5
유기가공식품 인증 표시	6.2	3.3	5.5	4.3	5.4	3.1	3.6	3.1	4.4	4.3
유통기한	90.9	64.6	78.8	70.8	82.1	64.5	79.4	76.4	75.2	75.9
이력추적관리 표시	2	1.3	1.8	1.4	1.2	1	1.9	1.1	2.7	1.6
재활용 분리배출 표시	6.8	6.3	4.3	4.6	3.2	3.2	4.3	3.8	3.6	4.5
전통식품인증 표시	3.3	2.8	1.9	2.3	3.1	1.8	2.9	2.8	4	2.8
제조업자명(판매업자명)	15.9	13.1	14.1	12.7	13	12.6	14.9	15.4	21.2	14.8
지리적표시	2	0.9	1.8	1.6	1.4	1.2	1.4	1.3	1.6	1.5
지자체 등 기타인증 표시	1.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.9	0.7	2.7	1
첨가물	21.6	25.1	35.1	36	29.7	19.7	25.1	33	36.3	29.1
평균	17.7	15.2	17.2	15.3	15.7	12.7	15.7	16.6	18.9	16.1

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 가공식품 구입 시 고려하는 기준과 표시 확인 여부를 교차분석함. 소비자들이 가공식품을 구입할 때 어떤 사항들을 주로 고려하는지는 해당 소비자의 표시/정보 확인의 동기(motivation)가 될 수 있음. 소비자 2,174명 중 711명은 맛을 가장 중요하게 고려하는 기준이라고 응답하여 가장 높은 비중을 차지하였고, 다음으로 가격(546명), 안전성(277명), 품질(214명), 신선도(181명) 순이었음.
 - 가공식품 표시를 확인한다고 응답한 비중이 가장 높은 집단은 ‘품질’을 가장 중요하게 고려하는 기준이라고 응답한 그룹이었음. ‘품질’ 중시 소비자의 55.6%가 가공식품 표시를 확인한다고 응답하였으며, 다음으로 ‘신선도’ 중시 소비자(48.1%), ‘영양/건강’ 중시 소비자(45.7%), ‘안전성’ 중시 소비자(44.4%) 순으로 나타남.
 - 맛, 가격, 편리성을 중시하는 소비자의 경우 가공식품 표시를 확인한다는 응답 비중이 낮은 특징을 보임.

표 5-10. 가공식품 구입 시 고려사항과 표시 확인 여부 교차 분석

구분	가격	맛	안전성	품질	영양/ 건강	신선도 (제조일자, 유통기한)	구입 편리성	조리 편리성
확인 안 한다 (n=305)	18.7%	16.0%	10.1%	5.6%	12.9%	8.8%	15.9%	12.3%
볼 때도 있고 안 볼 때도 있다 (n=1,073)	54.4%	52.3%	45.5%	38.8%	41.4%	43.1%	49.3%	50.9%
확인한다 (n=796)	26.9%	31.6%	44.4%	55.6%	45.7%	48.1%	34.8%	36.8%
표본 수	546	711	277	214	70	181	69	106

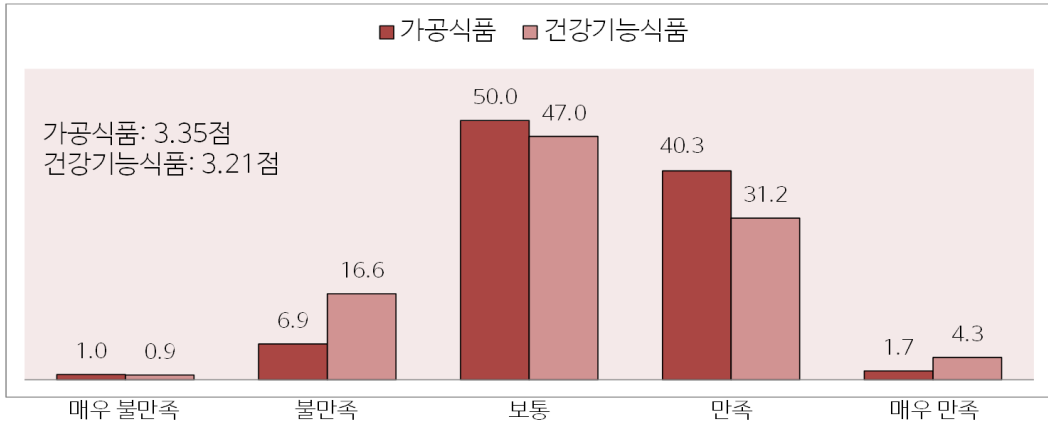
자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

2.2. 가공식품 표시 만족도/신뢰도 분석

- 식품표시에 대한 만족도 조사 결과, 가공식품 표시정보에 대해서는 3.35점 (5.0점 만점)을 기록하여 만족할만한 수준으로는 평가하기 어려움. 건강기능식품에 대해서는 3.21점을 기록하여 가공식품 전반의 표시만족도에 비해 낮은 수준임.

그림 5-9. 식품표시 만족도

단위: %



자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 가공식품 표시에 대한 신뢰도는 표시를 확인하는지 여부와 밀접한 관련이 있을 수 있음. 가공식품 표시정보 확인/활용을 제고하는 것이 소비자의 건전한 소비생활에 필수적이라고 가정한다면, 확인/활용을 제고하는 데 관련이 있는 요인들을 식별하는 작업은 매우 중요함. 이 절에서는 표시정보 신뢰도가 과연 표시정보 확인/활용과 상관관계가 있을지 교차분석을 실시함.
- 가공식품 표시정보에 대해 ‘신뢰하지 않는다’라고 응답한 198명의 소비자들 중 41.4%가 가공식품 표시를 확인한다고 응답한 반면, ‘신뢰한다’라고 응답한 876명의 소비자들 중에서는 42.8%가 표시를 확인한다고 응답함. 반대로, 표시에 대한 신뢰도가 낮은 소비자의 14.6%는 표시정보를 확인하지 않는다고 응답한 반면, 신뢰도가 상대적으로 높은 소비자 중에서는 11.8%만이 표시정보를 확인하지 않는다고 응답하였음. 통계적 유의성을 논할 수는 없겠으나 표시에 대한 신뢰도가 제고될 경우 표시 확인 여부도 증가할 수 있을 것으로 판단됨.
 - 특이할 만한 사항은 신뢰도 수준이 보통인 집단(1,100명)에서 표시정보를 확인하지 않는다는 응답이 15.7%로 가장 높았다는 점이며, 확인한다

는 응답 또한 30.8%로 크게 낮았다는 점임. 신뢰도가 높지도 낮지도 않은 이들 소비자들은 상대적으로 관여도가 낮은 그룹으로 간주할 수 있는데, 신뢰도를 높여 확인/활용도를 높일 목적으로 추진되는 정책은 이러한 관여도가 낮은 그룹을 대상으로 접근할 필요성이 있음.

표 5-11. 가공식품 표시 신뢰도와 확인 여부

구분	불신	보통	신뢰
확인 안 한다 (n=305)	14.6%	15.7%	11.8%
볼 때도 있고 안 볼 때도 있다 (n=1,073)	43.9%	53.5%	45.4%
확인한다 (n=796)	41.4%	30.8%	42.8%
표본 수	198	1,100	876

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 가공식품 표시정보에 대한 만족 수준이 다르면 가공식품을 주로 구입하는 장소도 다를 수 있음. 식품을 구입할 때에는 표시정보 뿐 아니라 다양한 정보를 습득·활용하여 구매결정에 이르게 되는데, 제공되는 표시정보에 대한 만족 수준이 다른 경우 활용도도 달라 식품구매행태가 달라질 수 있음. 이를 살펴보기 위해 표시정보에 대한 만족도와 가공식품 주구입 장소를 교차분석함.

표 5-12. 가공식품 표시 만족도와 가공식품 주구입 장소

구분	만족도 낮음	보통	만족도 높음
동네 중소형 슈퍼마켓	19.2%	20.7%	16.4%
대기업에서 운영하는 중소형 슈퍼마켓	16.3%	16.2%	15.8%
대형 할인점	45.9%	42.9%	51.1%
재래시장	4.1%	2.2%	1.0%
백화점 내의 식품코너	0.0%	0.8%	0.9%
친환경 식품 전문점	1.2%	0.7%	0.9%
통신판매	5.8%	7.1%	6.1%
편의점	7.0%	9.4%	7.8%
기타	0.6%	0.0%	0.1%
전체 빈도	172	1,088	914

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 가공식품 표시정보에 대한 만족도가 낮은 172명의 소비자들은 동네 중소형 슈퍼마켓에서 가공식품을 주로 구입하는 비중이 19.2%로 만족도가 높은 그룹(16.4%)보다 높음. 또한 이들은 재래시장 구입하는 비중도 높은 반면, 대형 할인점에서 구입하는 비중은 크게 낮음(45.9% vs. 51.1%).

2.3. 표시/인증제도별 인지도와 확인도 분석

- 22종의 표시 및 인증제도에 대한 인지도와 확인도를 비교분석함. 인지도의 경우 원산지표시(1.47점/2.00점)가 가장 높고, 다음으로 HACCP(1.37점/2.00점), 분리배출표시(1.33점/2.00점), 제품 주의사항(1.32점/2.00점), 영양표시(1.31점/2.00점) 순으로 인지도가 높았음.

표 5-13. 표시 및 인증제도 인지도 및 확인도

표시 및 인증	인지도	확인도	차이(인지도-확인도)
(1) 전통식품품질인증제	0.66	0.52	0.14
(2) 가공식품KS표시	0.97	0.73	0.24
(3) 안전관리인증기준(HACCP)	1.37	1.02	0.35
(4) 원산지표시	1.47	1.29	0.18
(5) 유기가공식품인증	0.84	0.66	0.18
(6) 지리적표시	0.64	0.53	0.11
(7) 이력추적관리표시	0.77	0.53	0.24
(8) 유전자변형식품표시(GMO)	0.99	0.77	0.22
(9) 방사선조사식품표시	0.5	0.46	0.04
(10) 나트륨함량비교표시	0.97	0.86	0.11
(11) 분리배출표시	1.33	0.87	0.46
(12) 건강기능식품인증	0.94	0.68	0.26
(13) 어린이기호식품품질인증	0.69	0.51	0.18
(14) 식품명인인증	0.59	0.45	0.14
(15) 술품질인증	0.42	0.41	0.01
(16) 영양표시	1.31	1.05	0.26
(17) 알레르기유발물질표시	0.98	0.68	0.3
(18) 무글루텐표시	0.57	0.47	0.1
(19) 제품주의사항	1.32	1.08	0.24
(20) 과음경고표시	1.28	0.7	0.58
(21) 영양강조표시	1.06	0.81	0.25
(22) 알레르기물질합입가능성표시	0.95	0.67	0.28

주: 인지도와 확인도는 잘 알고 있거나 확인할 경우 2점, 모르거나 확인하지 않을 경우 0점으로 측정되었으므로 2점에 가까울수록 인지도가 높거나 확인도가 낮으며, 0점에 가까울수록 반대임.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 표시 및 인증제도 확인도의 경우도 원산지표시(1.29점/2.00점)가 가장 높았으며, 다음으로 제품 주의사항(1.08점/2.00점), 영양표시(1.05점/2.00점), HACCP(1.02점/2.00점), 분리배출표시(0.87점/2.00점) 순으로 확인도 높았음.
- 인지도는 상대적으로 높는데 확인도는 낮은 표시/인증은 과음경고 표시(0.58점 차이), 분리배출 표시(0.46점 차이), HACCP(0.35점 차이), 알레르기 유발물질 표시(0.30점 차이), 영양표시(0.26점 차이) 등임.
- 추가적으로, 식품 표시/인증제도 인지도 및 확인도에 영향을 미치는 요인들을 식별함으로써 표시/인증제도의 활용도를 제고하기 위한 정책 설계의 기초자료로 활용할 수 있음. 토빗모형 분석을 통해서 이를 파악함.
- 토빗모형에서 종속변수로 사용한 변수는 22개 표시/인증제도 각각에 대한 인지점수와 확인점수를 아래 식과 같이 산출함.
 - $aware_{ij}$ 는 개인 i 의 표시/인증제도 j 에 대한 인지점수로 1점이 인지도가 가장 높고 3점이 가장 낮은 점수임. 먼저 22개 표시/인증제도에 대한 인지점수의 평균값을 구한 후 3점에서 차감함으로써 높은 값을 취할수록 인지도가 높은 값으로 변환
 - 확인점수도 유사하게 평균화/변환작업을 수행
 - 최종적으로 산출된 $aware_i$ 와 see_i 는 평균화/변환작업을 거친 개인 i 의 통합 인지점수 및 확인점수

$$aware_i = 3 - \left[\frac{1}{22} \sum_{j=1}^{22} aware_{ij} \right]$$

- 토빗모형 분석 결과를 살펴보면, 22개 표시/인증제도 인지점수에 영향을 미친 요인은 1) 안전성 평가, 2) 성별, 3) 외식/배달/테이크아웃 월평균 지출액, 4) 1인가구 여부, 5) 주구입자 여부, 6) 자동차 보유 대수, 7) 혼밥 빈도, 8) 건강관심 여부, 9) 다양한 매체 시청 여부 등임.

- 안전성 평가가 높을수록 표시/인증제도에 대한 인지점수가 높으며, 남성의 인지점수는 여성에 비해 낮은 특징을 보임. 1인가구의 경우 인지점수가 낮은 특징을 보였으며, 주구입자의 표시/인증제도 인지점수는 높은 것으로 분석
- 여행 관련 TV/매체 시청 여부나, 쿡방/매체 시청 여부, SNS 활용 여부는 모두 인지점수와 통계적으로 유의미한 정(+)의 관계에 있음.

표 5-14. 표시/인증제도 인지점수 영향요인 - 토빗모형 분석 결과

구분	추정치	표준오차	t	P>t	95% 신뢰구간	
안전성 평가	0.002***	5E-04	4.59	0	0.001	0.0034581
남성	-0.067***	0.019	-3.5	0	-0.104	-0.0294997
연령	0.001	8E-04	1.42	0.156	-4E-04	0.0027665
대학교육 이상	0.009	0.023	0.39	0.696	-0.036	0.0538693
소득수준	-9E-04	0.003	-0.27	0.786	-0.007	0.0055615
가공식품 지출액(월평균)	2E-04	4E-04	0.59	0.552	-5E-04	0.0010093
외식/배달/테이크아웃 지출액(월평균)	0.001**	5E-04	2.56	0.011	3E-04	0.0024551
1인가구	-0.046*	0.025	-1.81	0.07	-0.095	0.0037775
주구입자	0.112***	0.028	4	0	0.057	0.1674085
자동차 보유 대수	0.038**	0.017	2.31	0.021	0.006	0.0708708
혼밥 빈번	0.035*	0.019	1.85	0.064	-0.002	0.0718126
건강 관심도	0.103***	0.012	8.62	0	0.079	0.1262096
SNS 활용	0.109***	0.014	7.61	0	0.081	0.1371019
쿡방 시청	0.064***	0.018	3.64	0	0.03	0.0990893
여행 관련 TV 시청	0.043**	0.018	2.36	0.018	0.007	0.0783174
상수항	-0.298***	0.082	-3.62	0	-0.459	-0.1367571
Pseudo R ²	0.1683					
LR chi2(15)	410.22***					
Obs.	2,008					
좌측절단 Obs.	37					
우측절단 Obs.	7					

주: *** , ** , * 는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

- 한편, 22개 표시/인증제도 확인점수에 통계적으로 유의미한 영향을 미친 요인은 1) 성별, 2) 연령, 3) 외식/배달/테이크아웃 월평균 지출액, 4) 주구입자 여부, 5) 자동차 보유 대수, 6) 건강관심 여부, 7) 다양한 매체 시청 여부 등임.
- 안전성 평가는 확인점수와 통계적으로 유의미한 관계를 보이지 않음.

- 남성은 여성에 비해 표시/인증제도를 덜 확인하며, 연령이 높을수록 표시/인증제도를 더 확인하는 것으로 분석됨. 식품 주구입자의 표시/인증제도 확인점수는 주구입자가 아닌 경우보다 높았으며, 건강에 대한 관심도가 높을수록 표시/인증제도를 평균적으로 더 확인함.
- 여행 관련 TV/매체 시청 여부나, 쿡방/매체 시청 여부, SNS 활용 여부는 모두 확인점수와 통계적으로 유의미한 정(+)의 관계에 있는 것으로 분석됨. 그 중에서 특히, SNS 사용 여부의 영향력이 큰 것으로 분석됨.

표 5-15. 표시/인증제도 확인점수 영향요인 - 토빗모형 분석 결과

구분	추정치	표준오차	t	P>t	95% 신뢰구간	
안전성 평가	5E-04	6E-04	0.79	0.43	-7E-04	0.0016324
남성	-0.055**	0.022	-2.57	0.01	-0.097	-0.0130858
연령	0.002*	9E-04	1.85	0.064	-1E-04	0.0035077
대학교육 이상	0.014	0.026	0.55	0.585	-0.036	0.0645867
소득수준	0.004	0.004	1.07	0.283	-0.003	0.0112395
가공식품 지출액(월평균)	4E-04	4E-04	0.79	0.429	-5E-04	0.0012246
외식/배달/테이크아웃 지출액(월평균)	0.002***	6E-04	4.06	0	0.001	0.0036949
1인가구	-0.01	0.028	-0.37	0.714	-0.066	0.0451588
주구입자	0.095***	0.032	3.01	0.003	0.033	0.1575886
자동차 보유 대수	0.031*	0.019	1.67	0.095	-0.005	0.0677513
혼밥 빈번	0.016	0.021	0.77	0.442	-0.025	0.0577692
건강 관심도	0.128***	0.013	9.57	0	0.102	0.1547232
SNS 활용	0.106***	0.016	6.59	0	0.075	0.1380115
쿡방 시청	0.084***	0.02	4.21	0	0.045	0.1227945
여행 관련 TV 시청	0.062***	0.02	3.01	0.003	0.022	0.1016401
상수항	-0.633***	0.093	-6.83	0	-0.814	-0.4509616
Pseudo R^2	0.1367					
LR $\chi^2(15)$	404.33***					
Obs.	2,008					
좌측절단 Obs.	114					
우측절단 Obs.	11					

주: ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함.

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 일반소비자 조사 원시자료 분석.

참고 문헌

- Deaton, A. (1987). Estimation of own-and cross-price elasticities from household survey data. *Journal of Econometrics*, 36(1-2), 7-30.
- Heien, D., & Wesseils, C. R. (1990). Demand systems estimation with microdata: a censored regression approach. *Journal of Business & Economic Statistics*, 8(3), 365-371.
- Park, J. L., Holcomb, R. B., Raper, K. C., & Capps Jr, O. (1996). A demand systems analysis of food commodities by US households segmented by income. *American Journal of Agricultural Economics*, 78(2), 290-300.
- Park, K.-S., B.-N. Choi, and C.-H. Lee. 2016. Effects of the Recognition for the Importance Properties of Food on Satisfaction and Purchasing Intention: Path Analysis of Consumers Shopping Tendency for HMR. *유통경영학회지* 19(5): 15-24.
- 김관수 외. 2015. 식품산업정보 기획분석 보고서(IV): 식품소비 트렌드 분석. 농림축산식품부·한국농수산식품유통공사.
- 김연정, 변명희. 2017. HMR 가정식 대체 식품은 왜 성장하는가? *식품산업과 영양* 22(1): 8-12.
- 김태균, 사공용. 1994. 한국의 육류수요분석에 있어서 모형의 적합성 검증 - AIDS모형과 로테르담 모형. *농업경제연구*. 35(2): 17-30.
- 농림축산식품부·한국농수산식품유통공사. 2017. 2017 가공식품 세분시장 현황: 간편식 시장.
- 사공용. 1998. 식품소비변화에 따른 열등재의 존재여부. *서강경제논집*. 27(2): 223-235.
- 안옥경, 김숙웅. 2018. 실버층 라이프스타일 유형별 HMR 선택속성에 관한 연구. *유라시아연구* 15(1): 153-192.
- 여윤경, 양세정. 2001. 가구유형에 따른 소비지출패턴 비교 분석. *소비자학연구*, 12(4): 65-81.
- 이두영. 2017. 소비자들의 생활환경 변화에 따른 식품 시장의 성장-가정간편식(HMR) 시장 성장 요인 분석. *식품과학과 산업* 50(3): 33-38.
- 이정규. 2017. 편의점 가정간편식(HMR) 구매고객의 세분시장 특성분석-대학생의 식생활 라이프스타일을 중심으로. *호텔리조트연구* 16(4): 331-348.
- 이정희. 1998. 도시가계의 분기별 육류수요분석. *한국축산경영학회지*. 15(2): 291-305.
- 이현동, 안병일. 2016. PB 가공식품 및 간편식 소비의 결정요인 분석. *농업경영·정책연구* 43(2): 260-286.
- 정경수, 박창원. 1998. 한국의 육류수요분석. *농업경제연구*. 39(2): 63-78.

〈부표 1〉 마살리안 가격탄력성

식품/음료 탄력성	간식용				음료				식재료				음료				R-sq							
	과일	과자	과일 /과자	조콜라 /크로아	유제품	유제품 /우유	커피/차	음료주류	빵/떡	간편식	간편식 /만두	연어	전분 /쌀	식재료	음료	음료 /소스		간식용	식재료	식품 탄력성				
음료/음료	-1.94***	0.34***	0.338***														0.236*	-0.125	0.118	-0.146	-0.093	1.216***	0.056	
조이/간식용	0.172***	-1.378***	0.097														-0.085	-0.085	0.155**	0.109	0.074	0.941***	0.034	
간편식/음료	0.664***	0.317*	-2.182***														-0.166	0.091	0.092	-0.146	0.031	1.303***	0.013	
과일				-0.170													0.106	0.736**	-0.117	0.127	-0.178	1.299***	0.021	
과자				-0.030													0.167*	0.006	-0.054	0.139*	0.129	1.019***	0.033	
조콜라/크로아				-2.083***													0.286	0.367	0.360	0.421	0.285	0.985***	0.011	
드레싱/소스					0.214	0.339*											-0.014	0.151	-0.147	-0.275	0.105	1.135***	0.019	
장류					1.208***												-0.080	0.205	0.169	0.170	0.092	1.366***	0.064	
유제품					-3.738***												0.161	-0.078	0.205	-0.002	-0.078	1.227***	0.009	
유제품							0.136***										0.002	0.045	0.150**	0.063	-0.124*	0.936***	0.029	
커피/차							0.830***										0.323	0.558**	-0.729**	0.289	0.345	1.503***	0.152	
음료/주류							-1.285***										0.020	0.043	0.139**	0.000	-0.113	1.010***	0.033	
빵/떡								0.212*									0.079	-0.025	0.369**	0.024	0.127	1.021***	0.046	
간편식								0.089***									0.034	0.067	-0.033	-0.019	-0.037	1.057***	0.017	
연어								-1.458***									0.044	0.022	-0.037	-0.008	0.116	0.955***	0.020	
전분																	-1.120***	0.269***	0.777***	-0.144	0.400***	0.062		
전분/쌀																	0.025	-0.060	-0.023	-0.144				
음료/식재료																	1.568***	-1.600***	0.328	-0.231	-0.442	-0.239	0.888***	0.000
음료/간식용																	-0.346	-0.520*	-3.674**	-1.938***	-1.830***	-1.229**	0.812**	

주: *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

〈부표 2〉 학시안 가격탄력성

유류/일	일반친용		간식용		소용		음용		식대용		음도		R-sq														
	유류/일	조미/간조수산/절임류	과일	과자	초콜릿/코코아	드레싱/소스류	정류	유제품	유기농	커피/차류	음료/주류	빵/떡		간편식	면류	연식품	저분/분말류	단류/조미식품	음용	소용	간식용	일반친용	식대용	음도			
유류/일	-1.880***	0.469***	0.433***																						0.056		
조미/간조수산	0.218***	-1.280***	0.174**																							0.034	
간식류/절임류	0.720***	0.448**	-2.145***																							0.013	
과일			-2.313***	0.620**	-0.161																					0.021	
과자			0.106**	-1.397***	-0.023																					0.033	
초콜릿/코코아			-0.290	-0.239	-2.076***																					0.011	
드레싱/소스류						-1.550***	0.243	0.409*																		0.019	
정류						0.083	-3.166***	1.228***																		0.064	
유제품						0.251*	2.197***	-3.721***																		0.009	
유기농품									-1.161***	0.108**	0.292***															0.029	
커피/차류									1.197***	-4.131***	1.136***															0.152	
음료/주류									0.255***	0.089**	-1.120***															0.033	
빵/떡										-2.240***	0.640***	0.285**														0.046	
간편식										0.143***	-1.098**	0.175***														0.017	
면류										0.147**	0.403***	-1.387***														0.020	
연식품													-1.097***	0.273**	0.784***											0.052	
전분/분말류																1.618***	-1.601***	0.344	0.191	-0.150	-0.399	0.046	-0.050			0.888***	0.000
당류/조미료																										0.812***	

주: *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.