발 간 등 록 번 호
11-1543000-002075-10

2021. 01.

가공식품 소비자태도조사 심층분석 보고서

연구기관
한국농촌경제연구원

농림축산식품부

※ 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

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

2021년 01월

연 구 기 관: 한국농촌경제연구원
연구책임자: 이 용 선 (책 임 연 구 원)
연구참여자: 박 미 성 (연 구 원)
이 계 임 (연 구 원)
주 준 형 (연 구 보 조 원)
위 탁 연구자: 장 재 봉 (건국대학교 교수)
이 지 용 (강원대학교 교수)
김 관 수 (서울대학교 교수)
허 민 정 (서울대학교 석사)

차 례

제1장 서론

1. 연구의 필요성 및 목적 ····· 1
2. 연구 내용 ····· 3
3. 연구 방법 ····· 4

제2장 가공식품 구입변화 및 가공식품 소비 결정요인 분석

1. 가공식품에 대한 구입변화 특징 분석 ····· 7
2. 주요 가공식품 소비 결정요인 분석 ····· 21
3. 구매 시 영양성분 확인에 의한 가공식품 수요분석 ····· 27
4. 요약 및 시사점 ····· 35

제3장 가구의 온라인 구입행태 및 온라인 이용도 요인 분석

1. 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입행태 ····· 37
2. 가공식품 구입 시 온라인 이용도 요인 분석 ····· 58
3. 요약 및 시사점 ····· 62

제4장 코로나19 확산에 따른 가공식품 구매행태 분석

1. 연구 배경 및 분석자료 개요 ····· 65
2. 코로나 신규 확진자 증가에 따른 가구의 식품 구매행태 ····· 68
3. 코로나 신규 확진자 증가와 식품 구매행태간의 관계분석 ····· 77
4. 요약 및 시사점 ····· 88

제5장 코로나19에 따른 소비자 인식과 소비변화 분석

1. 연구 배경 및 분석자료 개요 ····· 90
2. 코로나19 관련 인식과 소비변화 ····· 93
3. 코로나19 관련 인식이 식품 지출에 미친 영향 분석 ····· 112
4. 요약 및 시사점 ····· 126

참고문헌 ····· 128

표 차례

제1장 서론

〈표 1-1〉 분석대상 자료인 가공식품 소비자 태도조사 개요 ····· 5
〈표 1-2〉 공동연구 수행현황 ····· 6

제2장 가공식품 구입변화 및 가공식품 소비 결정요인 분석

〈표 2-1〉 가공식품 품목별 구입경험률과 전년대비 구입 변화 ····· 11
〈표 2-2〉 구입 증가 품목군에 대한 구매하고자 하는 제품의 특징 ····· 21
〈표 2-3〉 식사대용 가공식품의 구입증가 결정요인 분석 ····· 24
〈표 2-4〉 음료용 등 가공식품의 구입증가 결정요인 분석 ····· 26
〈표 2-5〉 분석 자료 구조 ····· 29
〈표 2-6〉 가공식품 분류 ····· 30
〈표 2-7〉 준이상수요체계(AIDS) 추정 결과 ····· 33
〈표 2-8〉 영양성분표 확인 분석결과 ····· 33
〈표 2-9〉 가공식품 소분류 기준 전년 대비 구입경험과 구입이 증가한 품목 ····· 35

제3장 가구의 온라인 구입행태 및 온라인 이용도 요인 분석

〈표 3-1〉 온라인을 통한 가공식품 구입의 가격, 품질, 배송 측면에 대한 만족도 조사 결과 ··· 43
〈표 3-2〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ①
(육류·알·수산가공품) ····· 45
〈표 3-3〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ②
(과일채소가공품, 김치·절임류) ····· 47
〈표 3-4〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ③
(드레싱/소스류·장류·유지류) ····· 48
〈표 3-5〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ④(유가공품) ·· 49
〈표 3-6〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ⑤
(빵/떡·과자·초콜릿류) ····· 51

〈표 3-7〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ⑥(면류·연식품) ·· 52
〈표 3-8〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ⑦
(전분/분말·당류, 조미식품) ····· 53
〈표 3-9〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ⑧
(커피류·다류·음료류) ····· 55
〈표 3-10〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ⑩(간편식) ····· 57
〈표 3-11〉 온라인을 통한 가공식품 구입의 결정요인 분석 ····· 60
〈표 3-12〉 온라인을 통한 가공식품 구입 주기(주 1회 이상)의 결정요인 분석 ····· 61

제4장 코로나19 확산에 따른 가공식품 구매행태 분석

〈표 4-1〉 가계부조사 표본의 사회경제학적 특성 ····· 67
〈표 4-2〉 식품 구매장소별 지출 행태 ····· 68
〈표 4-3〉 식품 유형별 지출 행태 ····· 69
〈표 4-4〉 식품 구입장소별 구매시간 ····· 70
〈표 4-5〉 식품 구입장소별 주요 구매시간 선택 비중 ····· 71
〈표 4-6〉 식품 구매장소별 지출 행태 ····· 73
〈표 4-7〉 분석기간별 식품 구매장소별 식료품 지출액 비중 변화 ····· 74
〈표 4-8〉 분석기간별 식품 유형별 식료품 지출액 비중 변화 ····· 75
〈표 4-9〉 분석기간별 식품 구입장소별 식료품 구매시간 변화 ····· 76
〈표 4-10〉 변수 기초통계량 ····· 78
〈표 4-11〉 코로나 확진자 증가가 식품구매 장소별 지출액 비중에 미치는 효과 ····· 80
〈표 4-12〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 지출액 비중에 미치는 효과
(건강에 관심도가 높은 가구) ····· 81
〈표 4-13〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 지출액 비중에 미치는 효과
(가구내 아이가 있는 가구) ····· 81

〈표 4-14〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 지출액 비중에 미치는 효과 (월소득 200만원 미만 가구) ····· 82
〈표 4-15〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 지출액 비중에 미치는 효과 (월소득 600만원 이상 가구) ····· 83
〈표 4-16〉 코로나 확진자 증가가 식품 유형별 지출액 비중에 미치는 효과 ····· 83
〈표 4-17〉 코로나 확진자 증가가 식품유형별 지출액 비중에 미치는 효과 (건강에 관심도가 높은 가구) ····· 85
〈표 4-18〉 코로나 확진자 증가가 식품유형별 지출액 비중에 미치는 효과 (가구내 아이가 있는 가구) ····· 85
〈표 4-19〉 코로나 확진자 증가가 식품 유형별 지출액 비중에 미치는 효과 (월소득 200만원 미만 가구) ····· 86
〈표 4-20〉 코로나 확진자 증가가 식품 유형별 지출액 비중에 미치는 효과 (월소득 600만원 이상 가구) ····· 86
〈표 4-21〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 구매시간에 미치는 효과 ····· 87
〈표 4-22〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 구매시간에 미치는 효과 (이용빈도가 높은 구매시간) ····· 87

제5장 코로나19에 다른 소비자 인식과 소비변화 분석

〈표 5-1〉 일반 소비자의 인구통계학적 특성 ····· 92
〈표 5-2〉 코로나19 관련 소비자 인식의 상관계수 ····· 95
〈표 5-3〉 소비자의 사회경제적 변수별 코로나19 불안감 인식 ····· 96
〈표 5-4〉 소비자의 사회경제적 변수별 코로나19에 따른 식생활 및 식품소비 불안감 인식 ·· 97
〈표 5-5〉 소비자의 사회경제적 변수별 코로나19 이후 식량안보/국내산 먹거리의 중요도에 대한 인식 ····· 99
〈표 5-6〉 코로나19 발생 이전/후 가구의 월 평균 식품소비 지출액 ····· 101
〈표 5-7〉 코로나19 발생 이후 식품 소비 지출액 기준 가구의 식품 구입 장소 변화 104

〈표 5-8〉 코로나19 발생 이후 식품 품목별 소비 지출액 변화 ····· 107
〈표 5-9〉 코로나19 발생 이후 식품 품목별 소비 지출액 변화 ····· 110
〈표 5-10〉 추정결과: 코로나19에 대한 소비자 인식이 식료품 지출액 변화에 미친 영향 ·· 113
〈표 5-11〉 코로나19 발생 이전/후 가구의 식품소비 지출액 평균 비중 변화 ····· 115
〈표 5-12〉 추정결과(유형별): 코로나19에 대한 소비자 인식이 식료품 지출액 변화에 미친 영향 ····· 117
〈표 5-13〉 이중차분모형 추정 결과(연령 기준): 종속변수-월 평균 식료품비 지출액 ···· 121
〈표 5-14〉 이중차분모형 추정 결과(가구소득 기준): 종속변수-월 평균 식료품비 지출액 ··· 122
〈표 5-15〉 이중차분모형 추정 결과(연령 기준): 종속변수-온라인을 통한 식료품비 지출액 비중 ····· 123
〈표 5-16〉 이중차분모형 추정 결과(가구소득 기준): 종속변수-온라인을 통한 식료품비 지출액 비중 ····· 125

그림 차례

제2장 가공식품 구입변화 및 가공식품 소비 결정요인 분석

〈그림 2-1〉 지출액 기준 구입 많은 가공식품 품목군(1+2+3 가중평균) ····· 9
〈그림 2-2〉 2019년과 2020년 지출액 기준 구입 많은 품목군 비교(1+2+3 가중평균) ··· 9
〈그림 2-3〉 2019년과 2020년 온라인 지출액 기준 구입 많은 품목군 비교(1+2+3 가중평균) ·· 10
〈그림 2-4〉 밑반찬식재료용 품목별 구입경험 차이와 전년 대비 구입변화 ····· 14
〈그림 2-5〉 소스양념용 품목별 구입경험 차이와 전년 대비 구입변화 ····· 15
〈그림 2-6〉 간식용 품목별 구입경험 차이와 전년 대비 구입변화 ····· 17
〈그림 2-7〉 음료용 품목별 구입경험 차이와 전년 대비 구입변화 ····· 18
〈그림 2-8〉 식사대용 품목별 구입경험 차이와 전년 대비 구입변화 ····· 19

제3장 가구의 온라인 구입행태 및 온라인 이용도 요인 분석

〈그림 3-1〉 음식료품의 분기별 온라인 거래액 추이 ····· 38
〈그림 3-2〉 온라인으로 가공식품을 구입하는 가구의 가공식품 구입 시 고려기준 ····· 39
〈그림 3-3〉 온라인을 통한 가공식품 구입 주기 ····· 41
〈그림 3-4〉 온라인을 통한 가공식품 구입 시 식품을 구매하는 장소(유통채널) ····· 42
〈그림 3-5〉 온라인을 통한 가공식품 구입에 대한 최근 1년 지출 변화와 향후 1년 지출 전망 ·· 44

제4장 코로나19 확산에 따른 가공식품 구매행태 분석

〈그림 4-1〉 분석 기간별 코로나 신규 확진자 발생 추이 (명) ····· 72

제5장 코로나19에 다른 소비자 인식과 소비변화 분석

〈그림 5-1〉 코로나19에 대한 불안감 ····· 93
〈그림 5-2〉 코로나19 확산으로 식생활 및 식품소비에 대한 불안감 ····· 94
〈그림 5-3〉 코로나19로 식량안보 및 국내산 먹거리 중요도 인식 변화 ····· 95
〈그림 5-4〉 코로나19 발생 이후의 가구 식품소비 지출액의 변화 ····· 100

〈그림 5-5〉 코로나19 발생 이전과 이후의 가구 식품소비 지출액의 항목별 비중 ····· 101
〈그림 5-6〉 코로나19 발생 이전과 이후의 온라인과 오프라인 이용 가구의 식재료 구입비 지출 비중 ····· 102
〈그림 5-7〉 코로나19 발생 이후 온라인 구입을 통해 증가한 식료품 ····· 105
〈그림 5-8〉 코로나19 종식 이후에도 비대면(온라인, 배달, 테이크아웃) 거래방식의 유지 가능성 ····· 106
〈그림 5-9〉 코로나19 이후 간편식 신규 구매 또는 증가 경험 소비자 ····· 108
〈그림 5-10〉 코로나19 발생 이후 구매 또는 구매를 늘린 건강기능식품 ····· 109

1 서론

1. 연구의 필요성 및 목적[1)]

○ 국민 생활수준의 향상과 더불어 간편화, 다양화를 추구하는 경향 등이 확산 되면서 가공식품 소비는 매년 증가 추세를 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 2019년 제9차 조사가 실시되었음.

- 가공식품 소비자 태도조사 중 가구조사는 2016년 통계법에 의해 국가승인통계로 승인(승인 번호 : 114053호) 받았음.

1) 가공식품 소비자 태도조사의 일반적인 사항은 2019년도 가공식품 소비자 태도조사 심층분석 보고서를 기초로 작성함.

❍ 2018년 조사관리 기관이 '한국농수산식품유통공사'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.

❍ 2019년에도 2018년 조사표에 대한 전문가 간담회를 거쳐 조사문항 및 통계표를 일부 수정·보완하였으며, 효율적인 조사를 위해 조사방식도 변경하였음.

- 기존 가공식품 소비자 태도조사의 가공식품 품목별 구입현황은 가공식품 품목(BA1~BJ2)별 구입변화와 구입 시 고려하는 요인을 조사함. 하지만 수많은 품목류에 대해 동일한 질문으로 반복적으로 조사함에 따라 조사품질에도 영향을 미친다는 지적이 있어, 총 2,000개의 표본가구를 1,000개 가구씩 2개 그룹으로 구분하여 가공식품 품목별 구입현황의 약 50%씩 나누어 응답하도록 하였음.
- 국가승인통계인 가공식품 소비자태도 가구조사는 조사문항 및 보기 수정, 조사방식 변경에 따른 통계표 수정 등에 대해 통계청 변경승인 절차를 거쳤음.

❍ 2017년 가공식품 소비자 태도조사는 가구조사(2,000가구)와 가구원조사(4,000명)를 실시하였으나, 승인통계인 가구조사만 발표하였음. 2018년부터 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 소비자태도조사' 가구조사와 가계부조사는 연계분석이 가능함.
- 가공식품 소비자 태도조사 중 가구조사는 전국 가구의 대표성을 확보하기 위해 표본설계에 의해 가구를 추출하고 가중치도 공개하였음.

❍ 2020년도 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, 가공식품 구입변화 및 가공식품 소비 결정요인 분석에서는 77개 가공식품에 대한 구입변화 특징을 살펴보고, 전년 대비 구입이 증가한 품목의 구입행태에 영향을 미치는 가구특성 요인을 규명하고자 함.
- 둘째, 구매 시 영양성분 확인에 의한 가공식품 수요분석에서는 가공식품 영양성분 표시 확인이 가공식품 지출 비중에 미치는 영향을 분석하였음. 분석자료는 가공식품소비자태도조사 가계부자료와 식품소비행태조사 자료를 연계하여 이용하였음.
- 셋째, 가구의 온라인 구입행태 및 온라인 이용도 요인분석에서는 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입행태를 분석하고 온라인 이용도에 영향을 미치는 가구특성 요인을 규명하고자 함.
- 넷째, 코로나19 확산에 따른 가공식품 구매행태 분석에서는 2020년에 조사된 가계부 원자료(4주간)를 이용하여 코로나19 확진자 수 증가가 가구의 식품구매장소 선택, 식품유형선택 및 식품구입시간에 미치는 영향을 분석하고자 함.
- 넷째, 코로나19에 따른 소비자 인식과 소비변화 분석에서는 코로나19에 코로나19 관련 소비자 인식과 식품지출액 및 식품구입장소 변화를 살펴보고, 코로나19 관련 소비자 인식이 식품소비 지출액 변화에 미치는 영향과 그를 결정하는 변수를 파악하고자 함.

2. 연구 내용

○ 가공식품 구입변화 및 가공식품 소비 결정요인 분석

- 가공식품에 대한 구입변화 특징 분석
- 주요 가공식품 소비 결정요인 분석
- 구매 시 영양성분 확인에 의한 가공식품 수요분석

○ 가구의 온라인 구입행태 및 온라인 이용도 요인 분석

- 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입행태
- 코로나 이후 온라인 이용도 요인 분석

❍ 가계부 자료를 활용한 코로나19 확산에 따른 가공식품 구매행태분석

- 코로나 신규 확진자수 증가가 식품 구매장소별 지출 비중에 미치는 효과 분석
- 코로나 신규 확진자수 증가가 식품유형별(신선식품, 냉장식품, 냉동식품, 그 외식품) 지출액 비중에 미치는 효과 분석
- 코로나 신규 확진자수 증가가 식품 구매장소별 식품 구매시간에 미치는 효과 분석

❍ 코로나19에 따른 소비자 인식과 소비변화 분석

- 코로나19 관련 소비자 인식(불안감, 식생활 불안감, 식량안보 및 국내산 먹거리 중요도)
- 코로나19 발생 이후 식품 지출행태(식료품, 가공식품, 배달테이크아웃, 온라인) 변화 분석

3. 연구 방법

❍ 이용 자료

- 가공식품 소비자태도를 면밀히 파악하기 위해 식품 주 구입자 2,002명을 대상으로 하는 가구조사(통계청 승인통계)뿐만 아니라 가구조사 대상 중 500가구의 4주간 가계부조사, 일반소비자 대상 2,374명 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 (2,002가구)	주 구입자 중 500가구 (500가구)	2,000명 (2,374명)
조사설계	2015년 등록센서스 '인구주택 총조사' 조사구에 속한 일반가구를 모집단 선정 ((사)한국통계학회 위탁)	지역별, 연령별 할당 고려	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	2020.7.13~9.13	2020.7.13.~9.13 (4주간)	2020.8.28~9.18
조사연령	만 19세~74세	만 19세~74세	만 13~74세

❍ 통계자료 분석

- 가공식품 품목의 전년 대비 구입경험 차이와 전년대비 구입변화 메트릭스분석
- 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입행태 분석
- 식품 구매장소·식품유형·식품구매장소별 구매시간에 따른 가계부 지출액 분석
- 코로나 19에 따른 소비자 인식과 소비변화 분석

❍ 모형 분석

- 로짓모형과 순서형로짓모형을 이용한 소비 결정요인분석
- '최근방이웃매칭'방법을 활용하여 가공식품 소비자태도조사 가계부조사 자료와 식품소비행태조사 자료를 매칭한 후, 준이상수요체계(Almost Ideal Demand System, AIDS)모형으로 이용한 가공식품 영양성분표 활용에 대한 효과 분석
- 토빗모형을 이용한 코로나19 확산에 따른 가공식품 구매행태 분석
- 선형회귀모형을 이용한 식료품 지출액 변화의 요인 분석
- 이중차분법을 활용한 코로나19 인과효과 분석

○ 연구 위탁

- 소비분석 관련 전문가에게 2020 가공식품 소비자태도조사와 가계부조사 원시자료를 이용한 심층분석 원고 의뢰

〈표 1-2〉 공동연구 수행현황

구분	위탁연구(조사)명	위탁 대상	기간	활용
1	가공식품 소비자태도조사 이슈 및 심층분석	강원대학교 이지용 교수	2020-09-25 ~ 2020-12-10	심층분석 보고서 작성
2	가공식품 소비자태도조사 이슈 및 심층분석	건국대학교 장재봉 교수	2020-09-25 ~ 2020-12-10	심층분석 보고서 작성
3	구매 시 영양성분 확인에 의한 가공식품 수요분석	서울대학교 김관수 교수 (허민정 석사)	2020-10-30 ~ 2020-12-31	심층분석 보고서 작성

2 가공식품 구입변화 및 가공식품 소비 결정요인 분석

1. 가공식품에 대한 구입변화 특징 분석[2)]

1.1. 지출액 기준 구입 많은 가공식품 품목군(25개 중분류)

□ **전체 유통채널에서 지출액 기준 구입 많은 가공식품 품목군은 면류, 육류가공품, 유가공품, 간편식 순이며, 특히 면류와 간편시 지출액은 작년 대비 크게 증가한 것으로 조사됨.**

○ 가공식품 소비자 태도조사에서는 가공식품을 25개 중분류로 구분하여 조사하고 있음. 25개 중분류 중 개인 소비가 아닌 가구 소비를 위해 전체 유통채널에서 지출액 기준 구입이 많은 가공식품 품목군은 면류이며, 다음으로 육류가공품, 유가공품, 간편식 등의 순서로 나타남(〈그림 2-1〉 참조).

- 〈그림 2-2〉 2019년과 2020년 지출액 기준 구입 많은 품목군 비교를 살펴보면, 면류, 간편식, 빵/떡, 과자, 알가공품, 주류, 초콜릿/코코아는 2019년 대비 지출액이 증가한 가구 비중이 늘어난 것으로 나타남.

2) 가공식품 소비자태도조사의 B파트, C파트(간편식)에 대한 조사문항을 활용하여 가공식품 구입변화 특징을 파악하기 위한 것으로 「2019년 가공식품 소비자태도조사 심층분석 보고서」의 분석방식과 동일하며, 인용부분이 있음.

❍ 온라인 유통채널이 점점 강화되는 경향을 보이는 추세임[3]. 통계청 온라인쇼핑동향조사에 따르면, 온라인 식품(음식료품+농축수산물) 거래액은 2018년 10조 4,216억원에서 2018년 13조 4,813억원으로 28.9% 증가하였고, 2019년에는 16조 9,629억원으로 전년 대비 26.3% 증가하였음.

- 코로나19가 발생한 2020년 1~3분기 누적 온라인 식품((음식료품+농축수산물) 거래액은 18.9조원으로 2019년 동기(12.4조원)보다 51.6% 증가한 것으로 나타남.

❍ 온라인 유통채널을 이용한 가공식품(음식료품) 거래액은 농축수산물 거래액 대비 3.8배 수준임. 가공식품은 보관 및 이동이 농축수산물보다 용이하기 때문임. 코로나19가 발생한 2020년 1~3분기 누적 온라인 가공식품 거래액은 14.4조원으로 2019년 동기(9.8조원)보다 46.8% 증가한 것으로 나타남.

- 가공식품 온라인 거래액: ('17) 7조 9,970억원, ('18) 10조 4,944억원, ('19) 13조 4,287억원, ('20.1-3분기 누적) 14조 4,361억원
- 농축수산물 온라인 거래액: ('17) 2조 4,246억원, ('18) 2조 9,405억원, ('19) 3조 5,342억원, ('20.1-3분기 누적) 4조 4,324억원

❍ 온라인 유통채널에서 지출액 기준 구입이 많은 가공식품 품목군은 간편식, 육류가공품, 면류, 음료류, 유가공품 등의 순서임(〈그림 2-1〉 참조). 특히, 간편식과 음료류는 온라인 구입이 많은 품목으로 조사됨.

- 지출액 기준 온라인 구입이 2019년 대비 증가한 품목군은 간편식, 육류가공품, 면류, 조미수산가공품, 과자, 빵/떡, 조미식품으로 나타남(〈그림 2-3〉 참조).

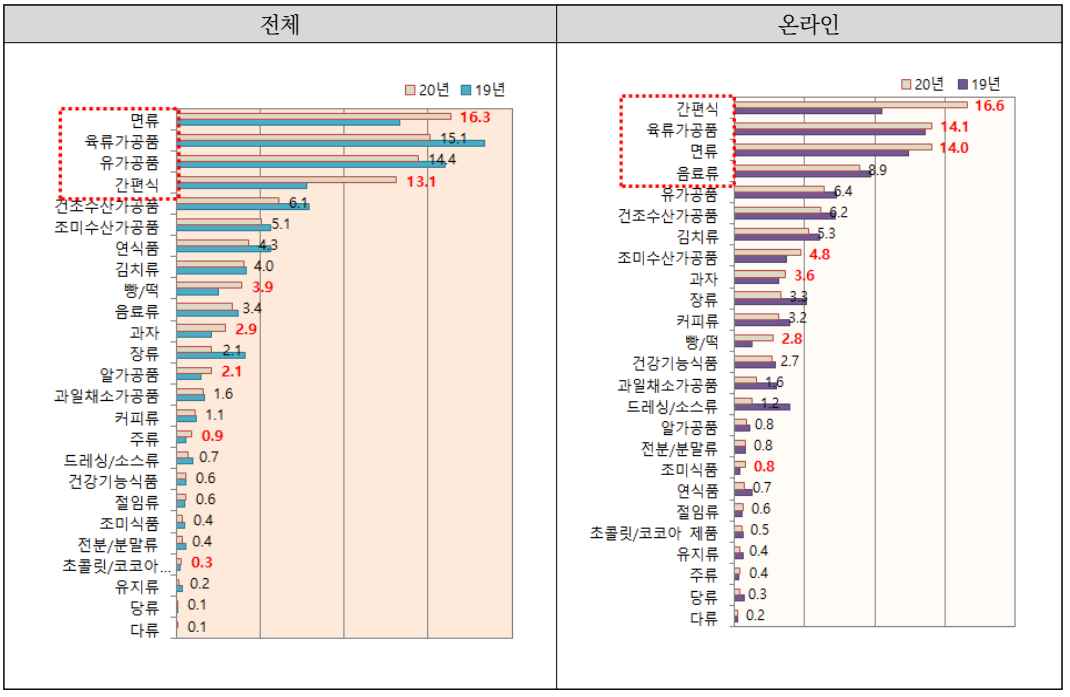
❍ 코로나19 발생으로 사회적거리두기가 시행되면서 외식보다는 가정식이 증가하여 간편식, 면류와 같은 식사대용 가공식품 구매가 2019년 대비 크게 증가하였으며, 특히 온라

3) 온라인으로 가공식품을 전혀 구입하지 않았다는 응답은 2018년 58.4%에서 2019년 43.2%로 15.3%p가 감소하였고, 2020년에는 37.8%로 전년 대비 5.4%p가 감소함. 자세한 것은 2019년과 2020년 가공식품 소비자 태도조사 기초분석 보고서를 참조 바람.

인 채널을 통해 구매가 증가한 것으로 보임.

〈그림 2-1〉 지출액 기준 구입 많은 가공식품 품목군(1+2+3 가중평균)

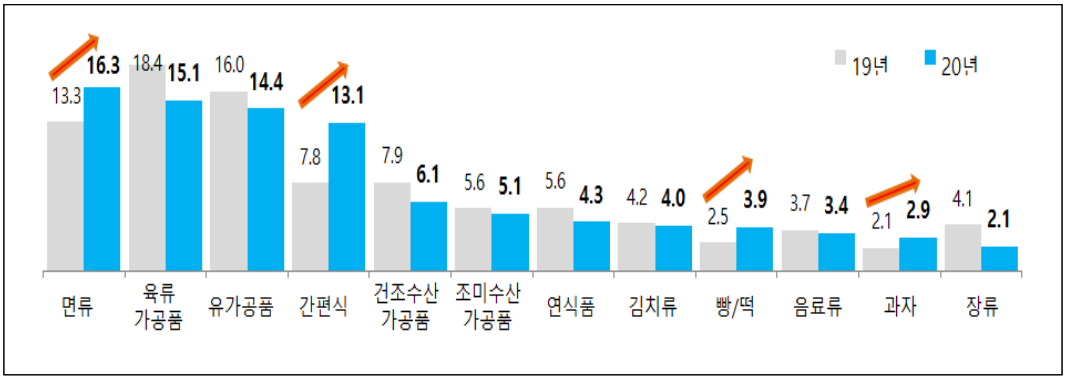
단위: %



주: 1~3순위 문항을 가중 평균한 값임.
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사.

〈그림 2-2〉 2019년과 2020년 지출액 기준 구입 많은 품목군 비교(1+2+3 가중평균)

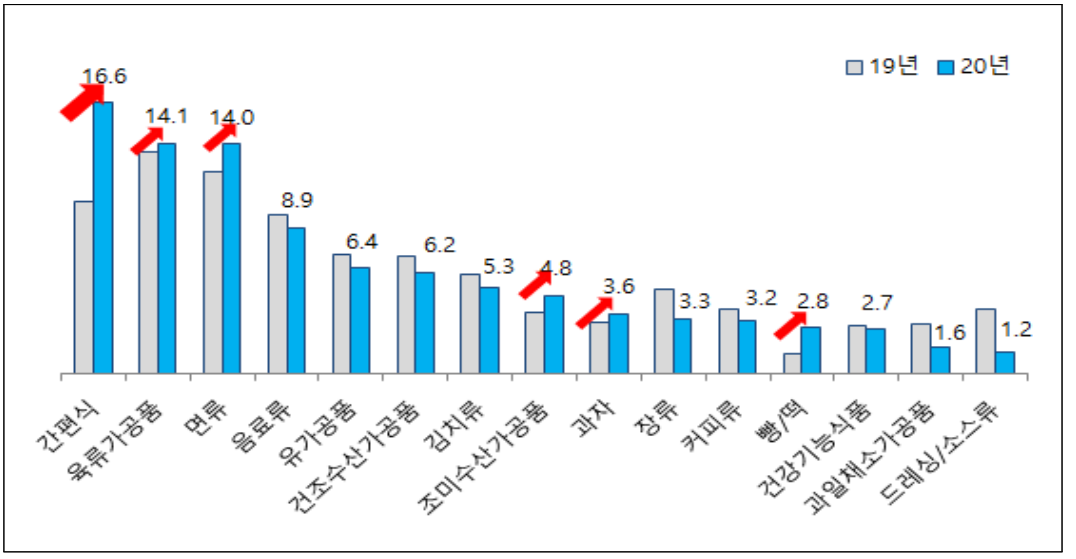
단위: %



주: 2019년 기준 상위 12개만 제시함.
자료: 2019년과 2020년 가공식품 소비자 태도조사.

〈그림 2-3〉 2019년과 2020년 **온라인** 지출액 기준 구입 많은 품목군 비교(1+2+3 가중평균)

단위: %



주: 2019년 기준 상위 15개만 제시함.
자료: 2019년과 2020년 가공식품 소비자 태도조사.

1.2. 가공식품 소분류에 대한 구입변화 특징 분석

□ **코로나19로 가정식이 증가하여 가공식품 소분류 77개 품목 기준 전년 대비 구입이 증가한 품목군은 19개로 2019년(9개)보다 증가함.**

○ 가공식품 25개 중분류를 좀 더 자세히 구분하여 가공식품 소분류 품목군에 대한 구입경험률과 전년 대비 구입변화를 조사하고 있음. 가공식품 구입 경험률은 가구의 침투율을 의미하며, 전년 대비 구입변화는 해당 품목을 구입한 가구의 구입변화를 의미함.

○ 〈표 2-1〉는 가공식품 소분류 기준 전년 대비 구입변화가 큰 품목부터 정리한 것임. 가구 내 소비를 위해서 구입한 가공식품 품목(77개)의 전년 대비 구입변화(5단계)를 5점 만점기준으로 정리한 결과, 전년 대비 구입이 증가한 품목군은 19개, 구입이 감소한 품목은 58개로 나타남.

- 가공식품 25개 중분류 중 건강기능식품은 특정목적을 지니고 있으므로 이를 제외한 소분류는 총 77개임.

- 전년 대비 구입이 증가한 품목은 라면류(3.36), 즉석조리식품 면류(3.31), 빵류(3.26), 맥주(3.23), 우유(3.22), 즉석조리식품 밥류(3.21), 즉석조리식품 만두/피자류(3.18), 어육가공품(3.16), 발효유(3.15), 건조수산가공품(3.14), 원두/조제/액상커피(3.10), 식육가공품(3.08), 생수(3.08), 즉석조리식품 육류(3.06), 두부류(3.04), 즉석조리식품 국류(3.04), 즉석섭취식품 반찬류(3.03), 드레싱/소스류(3.02), 식물성기름(3.01)의 순서임.

- 코로나19 이후 사회적거리두기 실천으로 가정에서의 식사횟수가 증가하면서 가정식과 관련된 가공식품이 증가하였으며, 2019년(9개)보다 10개 품목이 증가한 것으로 나타남.

- 전년 대비 구입이 감소한 품목군은 양주(2.57), 기타주류(2.58), 청주(2.62), 기타음료(2.66), 탁약주(2.67), 침출차/액상차(2.67), 과일채소통조림(2.68), 차음료(2.70), 전분(2.71), 캔디추잉껌(2.72), 한과(2.73), 버터(2.74), 묵류(2.75), 절임류(2.75), 기타당류(2.76), 분말류(2.76) 등의 순서임. 주류의 감소폭이 타 품목에 비해 상대적으로 크게 나타남.

〈표 2-1〉 가공식품 품목별 구입경험률과 전년대비 구입 변화

순위	품목	구입 경험률	평균 점수	순위	품목	구입 경험률	평균 점수
1	라면류	99.9	**3.36**	40	치즈	91.2	2.87
2	즉석조리-면류	98.3	**3.31**	41	탄산음료	94.2	2.86
3	빵류	99.5	**3.26**	42	소주	81.1	2.86
4	맥주	93.3	**3.23**	43	알가공품	80.6	2.86
5	우유	99.1	**3.22**	44	즉석섭취-샐러드	78.2	2.86
6	즉석조리-밥류	89.9	**3.21**	45	식초	95.6	2.85
7	즉석조리-만두/피자류	98.2	**3.18**	46	간장	98.1	2.84
8	어육가공품	97.7	**3.16**	47	식염류	95.5	2.84
9	발효유	97.7	**3.15**	48	즉석섭취-도시락	75.4	2.84
10	건조수산가공품	99.3	**3.14**	49	와인	51.5	2.84
11	원두/조제/액상커피	97.4	**3.10**	50	떡류	90.6	2.83
12	식육가공품	99.0	**3.08**	51	즉석조리-죽/스프류	79.0	2.83
13	생수	95.7	**3.08**	52	신선편의-신선편의과일	72.1	2.83
14	즉석조리-육류	94.5	**3.06**	53	설탕	98.1	2.81

순위	품목	구입 경험률	평균 점수	순위	품목	구입 경험률	평균 점수
15	두부류	99.1	**3.04**	54	기타장류	95.4	2.81
16	즉석조리-국류	83.3	**3.04**	55	두유류	86.7	2.81
17	즉석섭취-반찬류	92.3	**3.03**	56	향신 조미료	96.2	2.80
18	드레싱/소스류	95.3	**3.02**	57	기능성음료	89.4	2.80
19	식물성기름	96.9	**3.01**	58	과일가공품-잼	86.0	2.80
20	국수류	98.5	2.98	59	젓갈류	89.9	2.79
21	과자	97.1	2.98	60	건조과일 건조채소	75.8	2.79
22	김치류	91.6	2.98	61	초콜릿·코코아가공품	88.4	2.77
23	분유	17.8	2.98	62	기타당류	93.6	2.76
24	커피	93.2	2.97	63	분말류	79.1	2.76
25	즉석섭취-김밥류	90.2	2.97	64	절임류	88.5	2.75
26	즉석조리-찌개/탕류	83.7	2.97	65	묵류	80.0	2.75
27	즉석섭취-샌드위치/햄버거류	90.9	2.96	66	버터	77.4	2.74
28	즉석조리-소스류	89.1	2.95	67	한과	63.4	2.73
29	수산물통조림	91.8	2.93	68	캔디 추잉껌	87.8	2.72
30	과일채소음료	95.5	2.91	69	전분	79.2	2.71
31	밀가루류	92.0	2.91	70	차음료	88.3	2.70
32	신선편의-신선편의채소	87.2	2.91	71	과일/채소통조림, 과채퓨레·페이스트	78.5	2.68
33	고추장	94.4	2.90	72	침출차 액상차 고형차	87.6	2.67
34	된장	93.1	2.90	73	탁약주	43.8	2.67
35	즉석조리-수산물	81.6	2.89	74	기타음료	79.1	2.66
36	고춧가루 양념류	95.4	2.88	75	청주	40.2	2.62
37	축산물조림	82.6	2.88	76	기타주류	39.0	2.58
38	즉석조리-양념류	80.3	2.88	77	양주	37.8	2.57
39	식용유	98.5	2.87				

주: 순위는 2020년 기준 전년 대비 구입변화가 큰 것부터 작은 것 순위를 의미함.
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사.

□ **시장이 확대되고 있는 품목인지 확인을 위해서는 전년 대비 구입경험과 구입변화를 동시에 살펴볼 필요가 있음. 가공식품 소분류 77개 품목을 5개 용도로 구분하여 구입변화 특징을 살펴보았음.**

○ 품목별 전년 대비 구입변화는 구입경험이 없는 가구를 제외한 결과값이므로 품목별 구입경험과 전년 대비 구입변화를 함께 살펴볼 필요가 있음. 가구는 개인 소비가 아닌 가구내 소비를 위해 어떤 가공식품의 구매가 많이 증가하였는지 또는 감소하였는지를 살펴보기 위해서 즉, 가공식품의 구입변화액 추정을 위한 대리변수로 가구의 가공식품 구입 경험률의 전년대비 차이와 전년 대비 구입변화를 동시에 살펴볼 필요가 있음.

- 전년 대비 가공식품 구매가 크게 증가한 품목을 살펴보는 것은 향후 시장확대 품목을 예상하는데 도움이 됨.
- 전년 대비 구입경험이 증가하고, 전년 대비 구입변화가 증가한 품목은 해당 품목의 시장이 확대된 품목으로 간주할 수 있음.

❍ 가공식품의 용도를 밑반찬식재료용, 소스양념용, 간식용, 음료용, 식사대용의 5개로 구분하였음. 특정식품에 속하는 건강기능식품은 제외함.

- 밑반찬식재료용(14개): 육류 및 알 가공품, 조미수산 및 건조수산 가공품, 김치류, 절임류, 연식품, 전분/분말류
- 소스양념용(13개): 드레싱 및 소스류, 장류, 유지류, 당류, 조미식품
- 간식용(7개): 과일가공품, 과자, 초콜릿 및 코코아 제품
- 음료용(22개): 유가공품[4], 커피류 및 다류, 음료류 및 주류
- 식사대용(21개): 빵 및 떡류, 간편식(즉석조리, 즉석섭취, 신선편의식품), 면류

가. 밑반찬식재료용

□ 밑반찬식재료용 14개 품목 중 구입 경험이 증가한 품목은 9개이지만, 전년 대비 구입이 증가한 품목은 4개이며, 구입경험과 구입이 동시에 증가한 품목은 2개임.

❍ 밑반찬식재료용 14개 품목의 구입 경험률 평균은 2020년 조사기준 89.3%로 2019년 대비 0.9%p 증가하였음.

- 밑반찬식재료용 14개 평균 구입경험률(%): (‘18) 84.2, (‘19) 88.6, (‘20) 89.3

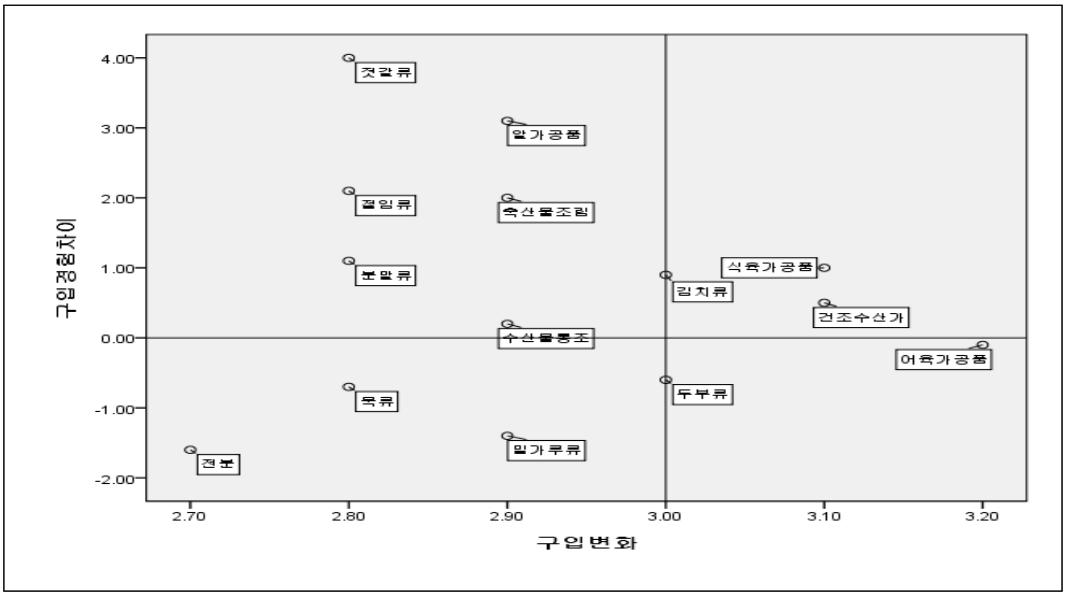
[4] 유가공품에 포함되는 치즈, 버터는 엄밀한 의미에서 음료용으로는 적당하지 않을 수 있음. 하지만 유가공품의 대표 품목인 우유, 발효유, 분유 등을 고려하여 음료용으로 분류하였음.

❍ 2019년 대비 구입경험이 증가한 품목은 젓갈류, 알가공품, 절임류, 축산물조림, 분말류, 식육가공품, 김치류, 건조수산가공품, 수산물통조림 9개 품목인 반면, 구입 경험이 감소한 품목은 어육가공품, 두부류, 묵류, 밀가루류, 전분 5개 품목임.

❍ 2019년 대비 구입이 증가한 밑반찬식재료용 품목은 어육가공품, 건조수산가공품, 식육가공품, 두부류 4개 품목임. 밑반찬식재료용 14개 품목 중 전년 대비 구입 경험과 구입이 동시에 증가한 품목은 건조수산가공품, 식육가공품 2개 품목임.

- 밑반찬식재료용 가공식품은 전년 대비 구입이 증가한 품목이 4개로 2019년(1개) 대비 증가하였으며, 가구의 구입 경험이 증가한 품목이 14개 중 9개 품목으로 다수를 차지함.

〈그림 2-4〉 밑반찬식재료용 품목별 구입경험 차이와 전년 대비 구입변화



주: 구입경험 차이는 2020년 평균 구입경험률에서 2019년 평균 구입경험률을 뺀 값임.
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

나. 소스양념용

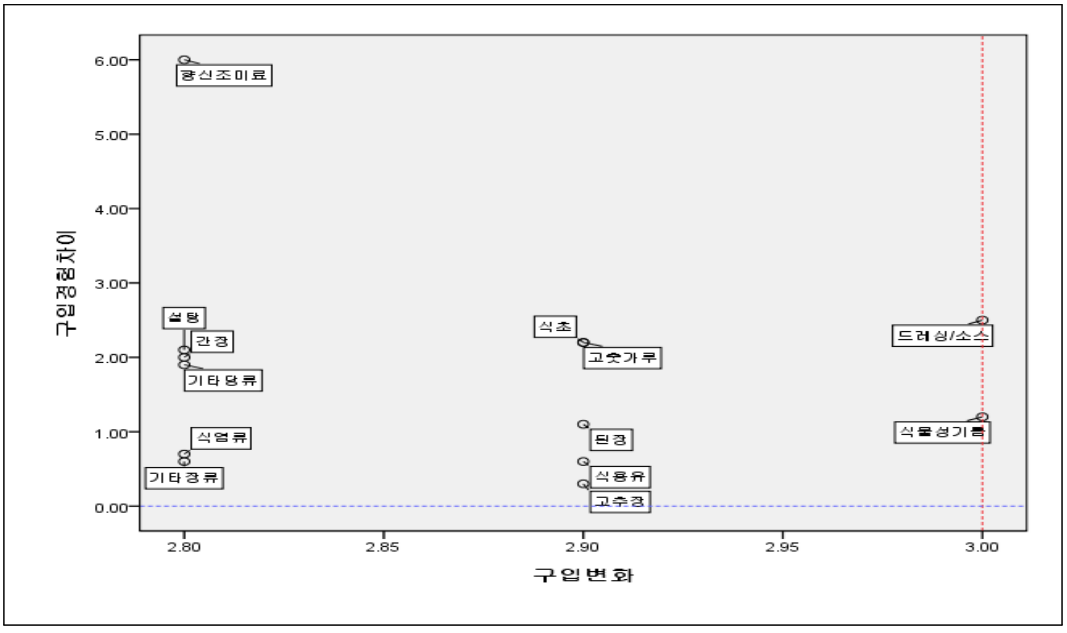
□ 소스양념용 13개 품목 중 구입 경험이 증가한 품목은 13개이며, 전년 대비 구입이 증가한 품목은 2개임. 구입경험과 구입이 동시에 증가한 품목은 2개임.

○ 소스양념용은 개인 소비보다는 가구내에서 소비가 이루어지기 때문에 가구의 구입 경험률이 높은 품목군임. 소스양념용 13개 품목의 구입 경험률 평균은 2020년 조사기준 95.9%로 2019년 대비 1.8%p 증가하였음.

- 소스양념용 13개 평균 구입경험률(%): (‘18) 93.9, (‘19) 94.1, (‘20) 95.9

○ 2019년 대비 구입경험이 증가한 품목은 13개 모든 품목이며, 향신조미료, 드레싱/소스류, 식초, 고추가루 양념류, 설탕, 간장, 식물성기름, 된장, 식염류, 식용유, 기타장류, 고추장 순서로 구입경험이 증가함.

〈그림 2-5〉 소스양념용 품목별 구입경험 차이와 전년 대비 구입변화



주: 구입경험 차이는 2020년 평균 구입경험률에서 2019년 평균 구입경험률을 뺀 값임.
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

❍ 2019년 대비 구입이 증가한 소스양념용 품목은 드레싱/소스류(3.02), 식물성기름(3.01) 2개 품목임. 소스양념용 13개 품목 중 전년 대비 구입 경험과 구입이 동시에 증가한 품목은 드레싱/소스류, 식물성기름 2개 품목임.

- 최근 다양한 소스가 출시되고 있으며, 코로나19 이후 가정식이 늘어나 가구에서 드레싱/소스류 구매도 늘어난 것으로 보임.

다. 간식용

□ 간식용 7개 품목 중 구입 경험이 증가한 품목은 5개이며, 전년 대비 구입이 증가한 품목은 없음.

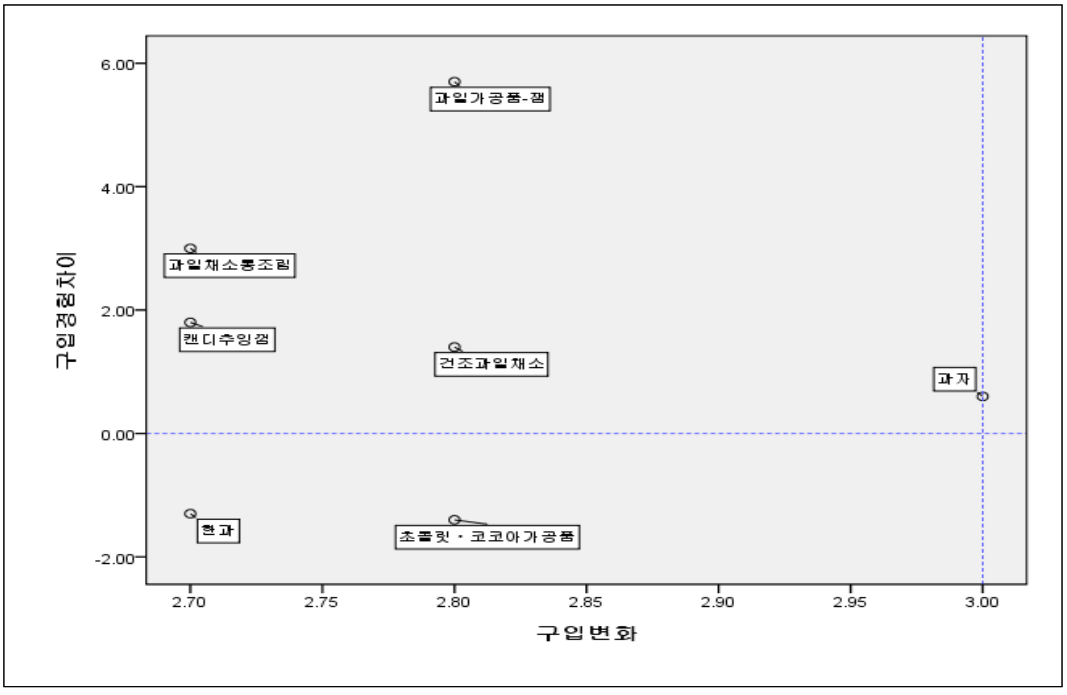
❍ 간식용 7개 품목의 구입 경험률 평균은 2020년 조사기준 82.4%로 2019년 대비 1.4%p 증가하였음.

- 간식용 7개 평균 구입경험률(%): (‘18) 76.3, (‘19) 81.0, (‘20) 82.4

❍ 2019년 대비 구입경험이 증가한 품목은 과일가공품 잼, 과일통조림, 캔디추잉껌, 건조과일채소, 과자로 5개 품목임.

❍ 전년 대비 구입이 증가한 간식용 품목은 없음. 가구내 소비를 위해 전년 대비 구입이 증가한 간식용 품목은 없지만, 가구의 구입 경험이 증가한 품목이 7개 중 5개 품목으로 다수를 차지함.

〈그림 2-6〉 간식용 품목별 구입경험 차이와 전년 대비 구입변화



주: 구입경험 차이는 20120 평균 구입경험률에서 2019년 평균 구입경험률을 뺀 값임.
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

라. 음료용[5)]

□ 음료용 22개 품목 중 구입 경험이 증가한 품목은 14개로 다수이며, 구입 경험과 구입이 함께 증가한 품목은 생수, 원두/조제/액상, 발효유, 우유 4개 품목임.

○ 음료용 22개 품목의 구입 경험률 평균은 2020년 조사기준 76.2%로 2019년 대비 0.3%p 증가하였음.

- 음료용 22개 평균 구입경험률(%): (‘18) 72.4, (‘19) 75.9, (‘20) 76.2

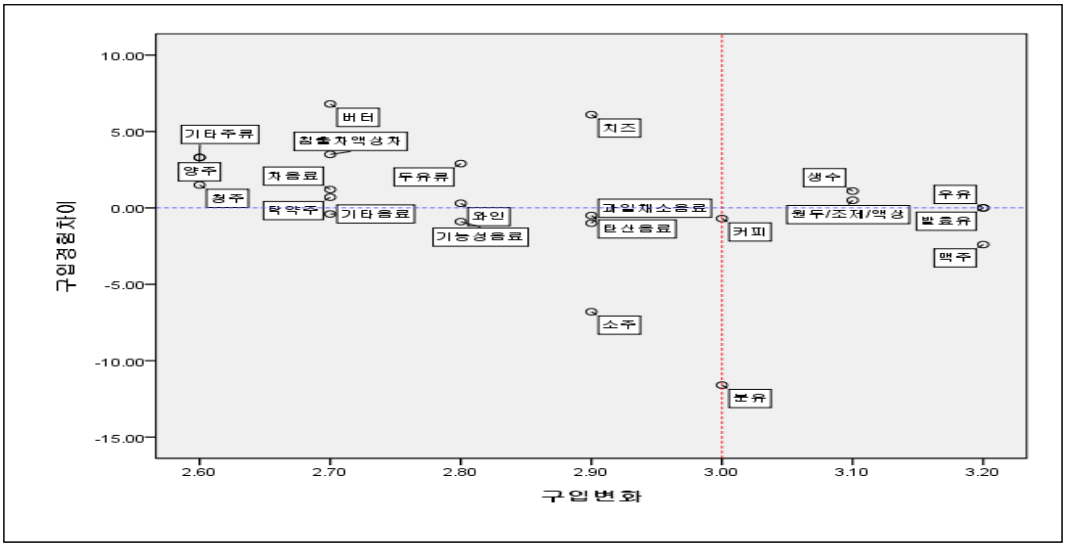
5) 유가공품에 포함되는 치즈, 버터는 엄밀한 의미에서 음료용으로는 적당하지 않을 수 있음. 하지만 유가공품의 대표 품목인 우유, 발효유, 분유 등을 고려하여 음료용으로 분류하였음.

❍ 2019년 대비 구입 경험이 증가한 품목은 버터, 치즈, 침출·액상·고형차, 양주, 기타주류, 두유류, 청주, 차음료, 생수, 탁약주, 원두/조제/액상, 와인, 발효유, 우유 14개 품목임. 반면, 구입 경험이 감소한 품목은 분유, 소주, 맥주, 과일채소음료, 기능성음료, 커피, 탄산음료, 기타음료 8개 품목임.

- 특히, 분유와 소주 구입 경험이 크게 감소함. 분유는 전년 대비 구입량에는 변화가 거의 없으나 구입 가구수가 크게 감소한 것으로 보아 저출산율과 관련 있음.
- 버터와 치즈 구입 경험은 다소 크게 증가함.

❍ 전년 대비 구입이 증가한 음료용 품목은 맥주(5점 기준 3.23), 우유(3.22), 발효유(3.15), 원두/조제/액상(3.10), 생수(3.08) 5개 품목임. 음료용 14개 품목 중 전년 대비 구입 경험과 구입이 동시에 증가한 품목은 생수, 원두/조제/액상, 발효유, 우유 4개 품목임.

〈그림 2-7〉 음료용 품목별 구입경험 차이와 전년 대비 구입변화



주: 구입경험 차이는 2020년 평균 구입경험률에서 2019년 평균 구입경험률을 뺀 값임.
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

마. 식사대용

□ **식사대용 21개 품목 중 구입 경험이 증가한 품목은 15개로 다수이며, 구입 경험과 구입이 함께 증가한 품목은 즉석 면류, 빵류, 즉석 밥류, 즉석 만두/피자류, 즉석 육류, 즉석 국류, 즉석 찌개/탕류 7개 품목임.**

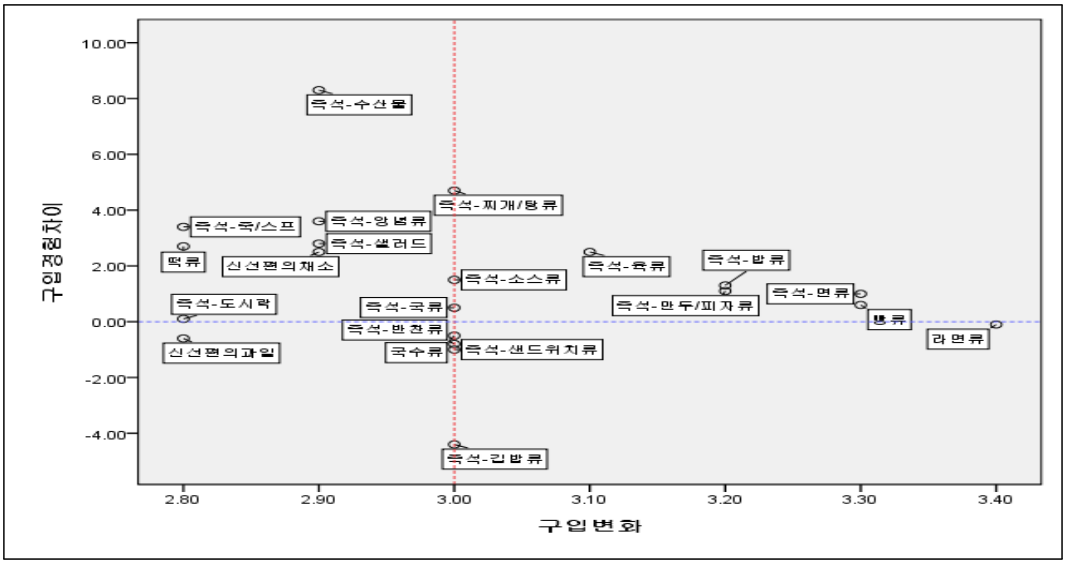
○ 식사대용 21개 품목의 구입 경험률 평균은 2020년 조사기준 88.2%로 2019년 대비 1.4%p 증가하였음.

- 식사대용 21개 평균 구입경험률(%): ('18) 79.1, ('19) 86.8, ('20) 88.2

○ 2019년 대비 구입 경험이 증가한 품목은 15개 품목인 반면, 구입 경험이 감소한 품목은 라면류, 국수류, 신선편의과일, 즉석 반찬류, 즉석 샌드위치류, 즉석 김밥류 6개 품목임.

- 2019년 대비 구입경험이 가장 크게 증가한 품목은 즉석 수산물(8.3%p)이며, 다음으로 즉석 찌개/탕류(4.7%p), 즉석 양념류(3.6%p), 즉석 죽/스프류(3.4%p), 즉석 샐러드(2.8%p), 즉석 육류(2.5%p), 신선편의채소(2.5%p) 등으로 즉석조리식품 및 신선편의식품임.

〈그림 2-8〉 식사대용 품목별 구입경험 차이와 전년 대비 구입변화



주: 구입경험 차이는 2020년 평균 구입경험률에서 2019년 평균 구입경험률을 뺀 값임.
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

❍ 전년 대비 구입이 증가한 식사대용 품목은 라면류(5점 기준 3.36), 즉석 면류(3.31), 빵류(3.26), 즉석 밥류(3.21), 즉석 만두/피자류(3.18), 즉석 육류(3.06), 즉석 국류(3.04), 즉석 반찬류(3.03), 즉석 찌개/탕류(2.97)[6] 9개 품목임. 식사대용 21개 품목 중 전년 대비 구입 경험과 구입이 동시에 증가한 품목은 즉석 면류, 빵류, 즉석 밥류, 즉석 만두/피자류, 즉석 육류, 즉석 국류, 즉석 찌개/탕류 7개 품목임.

바. 구입 증가 품목군에 대한 소비자 선호 특징

□ 소비자는 가격이 비싸도 건강 및 안전성 확보된 제품을 구입하겠다는 선호가 여전히 높아

❍ 소비자의 각 품목군에 대한 소비자 선호도를 알아보기 위해 25개 가공식품군별로 소비자가 구매하고자 하는 제품의 특징을 5가지 소비트렌드 중 한가지를 선택하게 하였음. 조사결과, 건강 및 안전성(건강에 좋은 원료, 안전성이 확보된 제품을 구입하겠다) 선호 비중이 43.3~52.1%로 가장 높고, 간편성(소포장, 사용 및 취식·조리 간편화된 제품을 구입하겠다), 다양성(다양하고 새로운 맛을 첨가한 제품을 구입하겠다) 순서로 나타남.

- 건강 및 안전성이 확보된 제품 선호도가 가장 높은 품목군은 음료류임.
- 간편성(소포장, 사용 및 취식·조리 간편화된 제품) 제품 선호도가 상대적으로 높은 품목군은 육류가공품, 드레싱/소스류임.
- 다양성(다양하고 새로운 맛을 첨가한 제품) 제품 선호도가 상대적으로 높은 품목군은 빵/떡, 간편식, 커피류임.

❍ 가성비와 고급화 제품을 선호하는 소비자 비중은 10% 미만으로 상대적으로 낮은 편임.

- 가성비(제품의 업그레이드·신제품 개발과 관계없이 가격만 저렴하면 구입하겠다) 선호도가 고급화보다 더 높은 품목군은 **면류, 간편식, 음료류, 드레싱/소스류**임. 음료류는 가성비 좋은 제품에 대한 선호도가 가장 높게 나타남.
- 고급화(프리미엄 고급 제품 구입하겠다) 선호도가 가성비보다 더 높은 품목군은 **빵/떡**

6) 즉석 찌개/탕류는 5점 기준 2.97점이지만, 지출액 기준 구입 많은 품목이라고 응답한 가구비중이 2019년 5.2%에서 2020년 6.0%로 증가한 품목이므로 전년 대비 구입 증가한 품목에 포함함.

류, 유가공품, 커피류, 육류가공품임. 유가공품은 프리미엄(고급화) 제품 선호가 가장 높게 나타남.

〈표 2-2〉 구입 증가 품목군에 대한 구매하고자 하는 제품의 특징

단위: %

구분	가격이 비싸도				제품의 업그레이드·신제품 개발과 관계없이 가격만 저렴하면 구입하겠다	합계
	프리미엄(고급) 제품 구입하겠다	다양하고 새로운 맛을 첨가한 제품 구입하겠다	건강에 좋은 원료, 안전성이 확보된 제품 구입하겠다	소포장, 사용 및 취식·조리 간편화된 제품 구입하겠다		
15. 면류	4.0	15.0	48.8	**27.5**	4.7	100.0
24. 간편식	3.5	**19.6**	45.2	**26.9**	4.7	100.0
12. 빵/떡	5.9	**21.3**	40.7	**27.1**	5.0	100.0
11. 유가공품	**9.4**	16.1	46.8	23.2	4.4	100.0
20. 커피류	4.8	**19.6**	45.0	26.2	4.4	100.0
22. 음료류	4.0	15.1	**52.1**	23.8	5.0	100.0
1. 육류가공품	4.9	13.2	47.1	**32.2**	2.6	100.0
18. 드레싱/소스류	4.7	16.5	43.3	**30.3**	5.3	100.0

주: 2019년 대비 구입 경험과 구입이 증가한 14개 품목(면류, 즉석조리-면류, 빵류, 우유, 원조/조제/액상커피, 생수, 식육가공품, 드레싱/소스류)의 대분류 기준임.
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사.

2. 주요 가공식품 소비 결정요인 분석

2.1. 연구 범위 및 연구 방법

□ 연구 범위는 가공식품 77개 소분류 중 전년 대비 구입경험 및 구입이 증가한 품목을 기준으로 가공식품 구입 증가에 영향을 미치는 가구특성을 파악하고자 결정요인분석을 실시하였음.

○ 주요 가공식품 소비 결정요인 분석은 가공식품 77개 소분류 중 품목 대분류 및 구입이 크게 증가한 품목을 고려하여 연구범위로 설정함. 즉, 연구 대상 품목은 면류의 라면류, 간편식의 즉석조리식품 면류, 빵/떡류의 빵류, 유가공품의 우유, 커피류의 원두/조제/

액상커피, 음료류의 생수, 육류가공품의 식육가공품, 드레싱/소스류의 드레싱소스류 총 8개 품목임.

- 편의상 비교군을 위해 라면류, 즉석조리식품 면류, 빵류, 식육가공품은 식사대용이 될 수 있는 가공식품이므로 4개품목을 먼저 분석하고,
- 음료용 품목군인 우유, 원두/조제/액상커피, 생수와 드레싱소스류 4개 품목을 분석하였음.

❍ 2020년 가공식품 소비자 태도조사 주 구입자 2,002명을 대상으로 조사된 원시자료를 활용하여 가공식품 구입 증가에 영향을 미치는 가구특성을 파악하고자 결정요인분석을 실시하였음. 8개 품목의 구입을 늘린 가구의 특성을 파악하기 위해 로짓(logit) 분석을 하고 요인의 한계효과를 분석함.

- 종속변수는 각 가공식품의 구입을 증가한 경우 1, 그렇지 않은 경우 0으로 표시한 변수임.

❍ 가구의 특성 변수로는 가구주 성별, 연령, 교육수준, 월평균 가구소득, 결혼여부, 가구원수, 맞벌이가구, 6세이하 자녀유무 변수 등을 이용하였음. 각 품목군에 대한 소비자 선호도 조사결과에서 살펴보았듯이, 가격이 비싸도 건강 및 안전성 확보된 제품을 구입하겠다는 선호가 높게 나타나 소비자들의 질병 유무나 건강관심도가 가공식품 구매 증가에 영향을 미칠 수 있는 변수일 것으로 예상됨.

- 가공식품 품목의 구입 증가에 영향을 미치는 변수로 다양한 변수를 고려할 수 있지만, 본 연구에서는 가구 고유의 특성만을 고려하여 분석하고자 함.

2.2. 식사대용 가공식품의 구입증가 결정요인 분석

□ 라면류, 즉석조리식품 면류, 빵류, 식육가공품 구입 증가에 영향을 미치는 변수는 가구주 성별, 가구주 연령, 가구주 교육, 가구원수, 결혼여부, 질병유무, 건강관심유무 변수로 나타

남. 가구주 연령이 낮은 가구에서 식사대용 4개 품목의 구입을 주로 늘린 것으로 파악됨.

❍ 라면류 가공식품을 구입하는 가구의 결정요인을 분석한 결과, 가구주 성별, 가구주 연령, 결혼여부, 질병유무 변수가 영향을 미치는 것으로 나타남. 가구주가 여성, 가구주 연령이 낮고, 미혼이며, 질병이 없는 가구의 경우 라면류 구입을 전년 대비 늘린 것으로 분석되었음.

- 라면류 구입을 늘린 가구의 결정요인에 영향을 미치는 변수의 상대적인 크기를 알아보고자 변수의 평균값을 기준으로 각 변수의 한계효과를 분석하였음. 한계효과를 분석한 결과, 결혼여부, 가구주성별, 질병유무, 가구주 연령 순으로 영향을 미치는 것으로 나타남.

❍ 즉석조리식품 면류 가공식품을 구입하는 가구의 결정요인을 분석한 결과, 가구주 연령, 결혼여부, 질병유무가 영향을 미치는 것으로 나타남. 가구주 연령이 낮고, 미혼이며, 질병이 없는 가구의 경우 즉석조리식품 면류 구입을 전년 대비 늘린 것으로 분석되었음.

- 즉석조리식품 면류 구입을 늘린 가구의 결정요인에 영향을 미치는 변수의 상대적인 크기를 알아보고자 변수의 평균값을 기준으로 각 변수의 한계효과를 분석하였음. 한계효과를 분석한 결과, 결혼여부, 질병유무, 가구주 연령 순으로 영향을 미치는 것으로 나타남.

❍ 빵류 가공식품을 구입하는 가구의 결정요인을 분석한 결과, 가구주 연령, 가구원수, 결혼여부, 건강관심유무가 영향을 미치는 것으로 나타남. 가구주 연령이 낮고, 가구원수가 많고 미혼이며, 건강에 관심을 갖는 가구의 경우 빵류 구입을 전년 대비 늘린 것으로 분석되었음.

- 빵류 구입을 늘린 가구의 결정요인에 영향을 미치는 변수의 상대적인 크기를 알아보고자 변수의 평균값을 기준으로 각 변수의 한계효과를 분석하였음. 한계효과를 분석한 결과, 건강관심유무, 가구주 연령, 결혼여부, 가구원수 순으로 영향을 미치는 것으로 나타남.

❍ 식육가공품을 구입하는 가구의 결정요인을 분석한 결과, 가구주 연령, 가구주 교육, 가구원수, 6세이하자녀유무, 건강관심유무 변수가 영향을 미치는 것으로 나타남. 가구주 연령이 낮고, 가구주 교육 수준이 높고, 가구원수가 많고, 6세이하 자녀가 없고, 건강관심이 높은

가구의 경우 식육가공품 구입을 전년 대비 늘린 것으로 분석되었음.

- 식육가공품 구입을 늘린 가구의 결정요인에 영향을 미치는 변수의 상대적인 크기를 알아보고자 변수의 평균값을 기준으로 각 변수의 한계효과를 분석하였음. 한계효과를 분석한 결과, 6세이하 자녀유무, 가구주 교육수준, 건강관심유무, 가구원수, 가구주 연령 순으로 영향을 미치는 것으로 나타남.

〈표 2-3〉 식사대용 가공식품의 구입증가 결정요인 분석

변수	라면류		즉석조리-면류		빵류		식육가공품	
	추정치	한계효과	추정치	한계효과	추정치	한계효과	추정치	한계효과
상수항	0.328		-0.0476		-1.995***		-4.237***	
가구주 성별	-0.449**	-0.09473	-0.230	-0.05309	0.0784	0.028081	-0.176	-0.02221
가구주 연령	-0.209***	-0.04403	-0.161***	-0.03706	-0.149*	-0.0579	-0.226**	-0.02842
가구주 교육	-0.0429	-0.00905	0.0997	0.022969	0.162	0.026808	0.599***	0.075442
월평균 가구소득	0.0456	0.00963	0.0508	0.011701	-0.0821	0.045111	0.00000217	2.73E-07
가구원수(명)	0.160	0.033817	0.0663	0.015276	0.325***	0.011143	0.319***	0.040167
결혼여부	-1.042***	-0.21982	-0.625***	-0.1441	-0.482*	-0.03271	0.177	0.022341
맞벌이여부	0.133	0.028079	-0.0616	-0.01421	0.182	-0.1111	-0.287	-0.03619
6세이하자녀유무	0.0524	0.011057	-0.256	-0.0589	0.109	-0.02827	-0.679*	-0.08558
질병유무	-0.356*	-0.07519	-0.249**	-0.05734	-0.0617	-0.05376	-0.163	-0.0205
건강관심유무	0.130	0.027462	0.0743	0.017125	0.278**	0.061233	0.358**	0.04512
분석자료수	1,001		1,943		1,001		1,001	
Pseudo R-sq	0.0469		0.0287		0.0706		0.0693	

주 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함.
2) 가구주 성별의 기준변수는 남성(1=남성),가구주 연령은 20대(1), 30대(2), 40대(3), 50대(4), 60대이상(5) 5구간임.
3) 가구주 교육은 중졸이하(1), 고졸(2), 대졸(3), 대학원졸업이상(4) 4구간이며, 월평균 가구소득은 200만원 미만(1), 200-300만원 미만(2), 300-400만원 미만(3), 400-500만원 미만(4), 500만원 이상(5) 5구간임.
4) 결혼여부, 맞벌이여부, 6세이하자녀유무, 질병유무, 건강관심유무의 기준변수는 있음(1=있음)임.
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

2.3. 음료용 등 가공식품의 구입증가 결정요인 분석

□ 가구주 연령이 낮은 가구에서 우유, 원두/조제/액상커피, 생수, 드레싱/소스류 구입을 늘린 것으로 나타났으며, 특히, 월평균 가구소득이 높은 가구에서 생수와 드레싱/소스류 구입이 증가함.

○ 우유 가공식품을 구입하는 가구의 결정요인을 분석한 결과, 가구주 연령, 가구원수, 결혼여부, 건강관심유무 변수가 영향을 미치는 것으로 나타남. 가구주 연령이 낮고, 가구원수가 많으며, 미혼 가구, 건강에 관심이 있는 가구의 경우 우유 구입을 전년 대비 늘린 것으로 분석되었음.

- 우유 구입을 늘린 가구의 결정요인에 영향을 미치는 변수의 상대적인 크기를 알아보고자 변수의 평균값을 기준으로 각 변수의 한계효과를 분석하였음. 한계효과를 분석한 결과, 결혼여부, 가구원수, 건강관심유무, 가구주 연령 순으로 영향을 미치는 것으로 나타남.

○ 원두/조제/액상커피를 구입하는 가구의 결정요인을 분석한 결과, 가구주 연령, 결혼여부, 질병유무, 건강관심유무 변수가 영향을 미치는 것으로 나타남. 가구주 연령이 낮고, 미혼이며, 질병이 없고 건강관심이 높은 가구의 경우 원두/조제/액상커피 구입을 전년 대비 늘린 것으로 분석되었음.

- 원두/조제/액상커피 구입을 늘린 가구의 결정요인에 영향을 미치는 변수의 상대적인 크기를 알아보고자 변수의 평균값을 기준으로 각 변수의 한계효과를 분석하였음. 한계효과를 분석한 결과, 결혼여부, 질병유무, 건강관심유무, 가구주 연령 순으로 영향을 미치는 것으로 나타남.

○ 생수를 구입하는 가구의 결정요인을 분석한 결과, 가구주 연령, 월평균 가구소득, 건강관심유무 변수가 영향을 미치는 것으로 나타남. 가구주 연령이 낮고, 월평균 가구소득이 높으며, 건강에 관심이 있는 가구의 경우 생수 구입을 전년 대비 늘린 것으로 분석되었음.

- 생수 구입을 늘린 가구의 결정요인에 영향을 미치는 변수의 상대적인 크기를 알아보고자 변수의 평균값을 기준으로 각 변수의 한계효과를 분석하였음. 한계효과를 분석한 결과,

가구주 연령, 월평균 가구소득, 건강관심유무 순으로 영향을 미치는 것으로 나타남.

❍ 드레싱/소스류를 구입하는 가구의 결정요인을 분석한 결과, 가구주 연령, 월평균 가구소득 변수가 영향을 미치는 것으로 나타남. 가구주 연령이 낮고, 월평균 가구소득이 높은 가구의 경우 드레싱/소스류 구입을 전년 대비 늘린 것으로 분석되었음.

- 드레싱/소스류 구입을 늘린 가구의 결정요인에 영향을 미치는 변수의 상대적인 크기를 알아보고자 변수의 평균값을 기준으로 각 변수의 한계효과를 분석하였음. 한계효과를 분석한 결과,가구주 연령, 월평균 가구소득 순으로 영향을 미치는 것으로 나타남.

〈표 2-4〉 음료용 등 가공식품의 구입증가 결정요인 분석

변수	우유		원두/조제/액상커피		생수		드레싱/소스류	
	추정치	한계효과	추정치	한계효과	추정치	한계효과	추정치	한계효과
상수항	-1.995***		-2.044**		-1.520*		-2.546**	
가구주 성별	0.0784	0.016501	0.0308	0.004126	-0.142	-0.022813	-0.00968	-0.00105
가구주 연령	-0.149*	-0.03144	-0.189**	-0.02536	-0.272***	-0.043674	-0.224**	-0.02439
가구주 교육	0.162	0.034136	-0.136	-0.01826	0.0364	0.58587	0.128	0.013949
월평균 가구소득	-0.0821	-0.01729	0.0896	0.012016	0.215***	0.0345428	0.125*	0.013624
가구원수	0.325***	0.068533	0.0627	0.008414	-0.0331	-0.005326	0.146	0.015904
결혼여부	-0.482*	-0.10155	-0.625**	-0.08377	-0.344	-0.055349	0.123	0.013378
맞벌이여부	0.182	0.038343	-0.0345	-0.00463	-0.334	-0.05377	-0.345	-0.03752
6세이하자녀유무	0.109	0.02304	-0.786	-0.10534	-0.144	-0.023231	-0.114	-0.01246
질병유무	-0.0617	-0.013	-0.475**	-0.06376	-0.230	-0.036907	0.0812	0.008841
건강관심유무	0.278**	0.058593	0.384***	0.05156	0.215*	0.0345098	0.0599	0.006522
분석자료수	1,001		1,001		1,001		1,001	
Pseudo R-sq	0.0288		0.0389		0.0508		0.0291	

주 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함.
2) 가구주 성별의 기준변수는 남성(1=남성),가구주 연령은 20대(1), 30대(2), 40대(3), 50대(4), 60대이상(5) 5구간임.
3) 가구주 교육은 중졸이하(1), 고졸(2), 대졸(3), 대학원졸업이상(4) 4구간이며, 월평균 가구소득은 200만원 미만(1), 200-300만원 미만(2), 300-400만원 미만(3), 400-500만원 미만(4), 500만원 이상(5) 5구간임.
4) 결혼여부, 맞벌이여부, 6세이하자녀유무, 질병유무, 건강관심유무의 기준변수는 있음(1=있음)임.
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 원시자료 분석.

3. 구매 시 영양성분 확인에 의한 가공식품 수요분석[7)]

3.1. 연구 필요성 및 연구 목적

❍ 영양표시는 제품이 가진 정확한 영양성분에 대해 알게 함으로써 소비자가 적합한 제품을 선택하는 데 도움을 줄 수 있으며, 산업체의 제품품질 향상 및 제품 경쟁력 강화에 기여하는 등의 순기능을 가지고 있음(강하니 외, 2011).

❍ 이에 국내에서는 소비자의 올바른 선택권 보장을 위해 「식품위생법」제10조(표시기준) 및 제11조(식품의 영양표시 등) 등에 따라 식품표시와 관련하여 「식품 등의 표시기준」 등이 고시되어 있으며(김동영·이경윤, 2016), 1995년부터 가공식품 11개 식품군의 영양표시 의무화를 지속적으로 추진하고 있음.

❍ 영양성분 표시를 통한 정보제공으로 소비자들은 가공식품 구매에 영향을 받으며, 이는 최종적으로 소비자들의 식생활에 영향을 미치게 됨(문정훈 외, 2016).

❍ 또한, 한국농촌경제연구원(2018a)에 의하면 표시정보는 농식품의 선택 및 구매가 일어나는 시점에 소비자의 결정에 직접적인 영향을 줄 수 있으므로 건강한 식품선택 유도를 위한 효과적인 정책 수단이 될 수 있음.

❍ 따라서 영양성분 표시 확인으로 인한 가공식품 소비행태 변화를 밝히는 것은 중요할 것으로 사료되며, 이를 통해 소비자의 건강한 식품선택을 유도하기 위한 정책 수립 분야 및 가공식품 생산 기업 등에 기초자료를 제공해 줄 수 있을 것으로 기대됨.

❍ 이에 본 절에서는 **영양성분 표시 확인으로 인한 가공식품 수요 변화**를 살펴보고자 함.

---

7) 서울대학교 김관수 교수와 허민정 석사 연구원이 2018년 식품소비행태조사와 2018년 가공식품 가계부 자료를 연계분석한 것이며, 홍완수·김관수 외(2020) 「농식품기반 DB의 사회·경제적 가치평가 연구」에 수록된 내용을 정리한 것임.

구체적으로 2018년 가공식품 소비자 태도조사에서 25개 중분류로 구분되어 조사된 **전체 가공식품을 대상으로 영양성분표 확인이 각 가공식품 지출 비중에 미치는 영향을 분석**함.

3.2. 연구 방법

❍ 수요체계를 실증적으로 분석하는 방법에는 대표적으로 단일방정식을 이용하는 방법과 완결 수요체계를 활용하여 분석하는 방법이 있음.

❍ 단일방정식을 이용하여 분석할 경우 각 품목별로 수요함수를 설정하므로 연구자가 설명변수와 함수형태를 원하는 대로 설정할 수 있는 장점이 존재함. 그러나 이는 경제학의 소비자 효용이론에 바탕을 둔 것이 아니므로 관련 재화의 대체효과나 보완효과를 파악하기 어렵다는 한계가 있음(박시현·안동환, 2020).

❍ 반면 완결수요체계는 이론적 체계 하에서 관련된 재화들을 모두 포함하는 연립방정식 형태로 모형을 설정하므로 보다 엄밀한 분석이 가능해지며(최순, 2017), 이론적 정합성을 담보할 수 있다는 장점이 있음.

❍ 이에 본 연구는 소비자 효용이론에 입각한 완결수요체계 중 하나인 준이상수요체계(Almost Ideal Demand System, AIDS)를 분석모형으로 활용하여 가공식품 전체에 대한 영양성분표 활용의 효과를 분석하고자 함.

3.3. 분석자료 및 분석모형

❍ 실증 분석에는 한국농촌경제연구원에서 실시한 '2018 식품소비행태조사'와 '2018 가공식품소비자태도조사'의 일부인 가계부조사 자료(한국농촌경제연구원, 2018)가 사용됨.

❍ 가공식품 품목별 지출액 자료는 가계부조사 자료를 통해 얻을 수 있지만, 이 자료에는

영양성분표 확인 여부 변수가 포함되어있지 않음. 한편, '식품소비행태조사' 자료에는 품목별 지출액 자료는 존재하지 않으나, 영양성분 확인 관련 변수가 이용 가능함.

〈표 2-5〉 분석 자료 구조

조사자료	영양성분표 확인 변수	지출액 변수	공통변수(인구특성변수)
식품소비행태조사	O	X	O
가계부조사	X	O	O

자료: 저자 작성

❍ 따라서 본 연구에서는 위 두 자료를 매칭하여 분석에 사용하고자 함.

❍ 선행연구에 의하면 A집합, B집합으로 정의되는 데이터 집합이 있고 두 데이터 집합에서 모두 관측되는 공통변수가 있을 때 두 자료를 매칭하여 분석에 활용하였음(한국농촌경제연구원, 2018b).

- 위 연구에서 가공식품소비자태도조사와 식품소비행태조사 자료를 매칭하기 위해 '비례핫덱대체'와 '최근방이웃대체'방법을 활용하여 자료 통합을 시도하였으며 분석결과 두 방법의 큰 차이는 없는 것으로 나타남.

❍ 이에 본 연구에서는 '최근방이웃매칭'방법을 활용하여 가계부조사 자료와 식품소비행태조사 자료를 매칭하였음.

❍ 최근방이웃매칭(nearest neighbor matching, NNM) 방법은 성향점수매칭(Propensity Score Matching, PSM)의 한 종류로 선택편의가 존재할 수 있는 두 집단의 데이터를 성향 점수로 매칭하여 비슷한 성향을 갖는 데이터를 추출하는 방법임(김소연 외, 2016).

- 이는 주로 정책이 시행된 경우와 그렇지 않은 경우를 비교하여 정책의 효과를 분석하고자 할 때 사용되는 방법으로, 성향 점수를 통해 처치집단과 유사한 통제집단을 추출할 수 있음.

❍ 이러한 방법을 적용하여 식품소비행태조사를 처치집단으로, 가계부조사를 통제집단으로 설정하고 일종의 오차 허용범위인 캘리퍼(Caliper)를 0.01로 설정하여 두 자료를 매칭하였음.

- 이때, 공통변수로는 한국농촌경제연구원(2018b)의 연구에서 사용한 변수와 동일하게 '성별', '나이', '소득', '가구원수'를 사용하였음.
- 매칭 결과 총 500가구 중 475가구가 연결되어 이를 분석에 활용함.

❍ 분석에 앞서 매칭된 자료의 25개 중분류의 가공식품을 그룹화하여 다음과 같은 8개의 가공식품군으로 분류하였음.

〈표 2-6〉 가공식품 분류

분류명	제품군
육류 및 난류 가공식품	육류가공품(소시지, 햄, 베이컨)
	알가공품(삶은 메추리알, 삶은 계란)
수산물 가공식품	조미수산가공품(어묵, 젓갈, 꽁치, 고등어 통조림)
	건조수산가공품(조미김, 미역가공품, 조미건어포류)
유가공품	유가공품(우유, 발효유, 치즈, 버터, 분유)
간식류	과일가공품(잼류, 마멀레이드, 건조과일, 건조채소)
	빵/떡
	과자(과자, 한과, 캔디, 추잉껌)
	초콜릿/코코아 제품
	커피류
	다류
	음료류 (탄산, 과일채소음료, 기능성음료, 생수, 두유)
김치 및 절임류	김치류(배추김치, 무김치, 깻잎, 절임배추)
	절임류(장아찌, 단무지, 오이피클)
식재료	드레싱/소스류(마요네즈, 한식소스류, 토마토케찹)
	장류(간장, 된장, 고추장, 쌀장, 청국장)
	유지류(동물성유지, 식물성유지)
	전분/분말류(밀가루, 감자전분, 옥수수전분)
	당류(설탕, 올리고당, 시럽, 엿류)
	조미식품(식염, 식초, 고춧가루, 향신료, 조미료)
간편식 및 면류	간편식(즉석조리, 즉석섭취, 신선편의식품)
	면류(라면, 국수, 냉면, 당면, 파스타)

분류명	제품군
기타	연식품(두부, 묵류 등)
	주류
	건강기능식품, 건강식품

자료: 2018년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사를 바탕으로 저자 작성

❍ 한편, 식품소비행태조사의 영양성분표 확인 관련 변수는 '식품 구매 시 영양성분표를 참고하여 구매를 결정한다.'에 대한 5점 척도 응답으로 조사됨.

- 본 연구의 목적인 영양성분표 확인 여부로 인한 가공식품 소비변화를 분석하기 위해 해당 관측치 중 1점~3점은 0, 4점~5점은 1의 더미변수로 모형에 도입함[8].

❍ 본 연구 목적에 따라 일반적인 준이상수요체계 분석을 위해 변수로 사용되는 가격과 지출액 외에도 위 주요 변수를 설명변수에 추가해야 함. 특성변수를 모형에 반영하는 방식에는 여러 가지가 있으나, 본 연구에서는 특성변수를 상수항에 포함시켜 영양성분 활용의 영향을 분석함.

- 본 연구에서 사용한 AIDS 모형과 제약식의 최종 형태는 다음과 같음.

$$w_{ih} = \alpha_i^* + \sum_{j=1}^{10} \gamma_{ij} \ln p_{jh} + \beta_i \ln\left(\frac{E_h}{P_h}\right) \quad (1)$$

$$\text{단, } \alpha_i^* = \alpha_i + \psi_i N_{ih} \quad (2)$$

$$\ln P_h = \Phi + \sum_{i=1}^{n} \alpha_i^* \ln p_{ih} + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} \gamma_{ij} \ln p_{ih} \ln p_{jh} \quad (3)$$

[8] 가계부조사 패널 476가구 중 1점(전혀 그렇지 않다)과 2점(그렇지 않은 편이다)에 응답한 가구가 40가구, 4점(그런 편이다)과 5점(매우 그렇다)으로 응답한 가구가 250가구인 것으로 조사되었음. 2018 지역사회건강조사에 의하면, 영양성분표를 확인하는 국민의 비율은 25.6%인 것으로 조사되었음. 가계부조사에는 영양성분표를 확인한다고 응답한 가구(4점과 5점으로 응답)가 이미 절반 이상인 것으로 나타나 현실을 최대한 반영하기 위해 3점(보통이다/그저 그렇다)에 응답한 가구를 영양성분표를 확인하지 않는 그룹인 0의 더미변수에 포함시킴.

(가합성) $\sum_{i=1}^{n}\alpha_i = 1,\ \sum_{i=1}^{n}\psi_i = \sum_{i=1}^{n}\beta_i = \sum_{i=1}^{n}\gamma_{ij} = 0$ (4)

(동차성) $\sum_{j=1}^{n}\gamma_{ij} = 0$ (5)

(대칭성) $\gamma_{ij} = \gamma_{ji}$ (6)

- w_{ih} = h가구가 구매한 i품목의 지출비중
- p_{jh} = h가구가 구매한 j품목의 가격
- E_h= 전체 분석 대상 품목에 대한 h가구의 총 실질지출액
- $\ln P_h$ = h가구의 초월대수 가격지수
- N_i = 영양성분표 확인 여부

❍ 영양성분 확인의 탄력성은 이론에 기반하여 다음과 같은 식으로 구할 수 있음(황정혁·이정희, 2000).

$$\xi_i = \psi_i \frac{N_{ih}}{w_{ih}} \quad (7)$$

3.4. 영양성분표 확인 여부에 의한 가공식품 소비변화 분석결과

❍ 준이상수요체계 분석의 전체 결과는 부록에 제시하였으며, 본 연구에서 중요한 영양성분 확인 여부의 분석결과는 다음과 같음. 8개의 가공식품 분류 중 간편식 및 면류에 대한 추정계수(coefficient estimate)만이 유의한 것으로 나타남.

- 이 분석결과는 영양성분 확인 여부는 간편식 및 면류 소비에만 유의미한 영향을 미친다는 것을 의미함.

○ 그러나 간편식 및 면류 역시 10% 유의수준에서 유의하여 통계적인 신뢰도가 다소 낮음. 영양성분표 확인에 관한 응답이 응답자의 주관에 의존하는 경우가 많아 통계적인 유의성이 낮아진 것을 이유로 생각해볼 수 있음.

〈표 2-7〉 준이상수요체계(AIDS) 추정 결과

파라메터	계수	파라메터	계수	파라메터	계수
α_1	0.102105**	γ_{25}	-0.0194***	γ_{77}	-0.04184***
α_2	-0.06121	γ_{26}	0.002097	β_1	-0.00054
α_3	0.254087***	γ_{27}	-0.00022	β_2	0.018417***
α_4	0.313532***	γ_{33}	-0.03555***	β_3	-0.01246**
α_5	0.024676	γ_{34}	0.004291	β_4	-0.00881
α_6	0.513269***	γ_{35}	0.004594	β_5	0.002308
α_7	-0.19444***	γ_{36}	-0.00342	β_6	-0.04278***
γ_{11}	-0.00954	γ_{37}	0.015222***	β_7	0.040709***
γ_{12}	0.013911***	γ_{44}	-0.03133***	ψ_1	0.003825
γ_{13}	-0.00175	γ_{45}	0.002359	ψ_2	0.016861
γ_{14}	0.000826	γ_{46}	-0.00801	ψ_3	-0.00156
γ_{15}	-0.00381	γ_{47}	0.008974	ψ_4	-0.0006
γ_{16}	-0.00224	γ_{55}	-0.02394	ψ_5	-0.00349
γ_{17}	-0.00238	γ_{56}	0.025947***	ψ_6	0.011554
γ_{22}	-0.02348***	γ_{57}	0.017178***	ψ_7	-0.01978*
γ_{23}	0.014105***	γ_{66}	-0.0258***		
γ_{24}	0.011702**	γ_{67}	0.001069		

자료: 저자 작성

〈표 2-8〉 영양성분표 확인 분석결과

지출 비중	육류 및 난류 가공	수산물 가공	유가공	간식류	김치 및 절임	식재료	간편식 및 면류	기타
영양성분 확인	0.0038	0.0169	-0.0016	-0.0006	-0.0035	0.0116	-0.02*	0.0068

자료: 저자 작성

❍ 황성혁·이정희(2000)는 본 연구와 유사하게 건강위험정보가 육류수요에 미치는 영향을 살펴보고자 AIDS 모형에 건강관련 정보를 추가하여 분석한 바 있음. 그 결과 육류수요에 대한 정보의 효과가 대부분 유의하지 않은 것으로 나타나 소비는 정보에 큰 영향을 받지 않는다는 결과가 도출되었음.

❍ 위 선행연구는 본 연구에서 도출된 영양성분표 확인이라는 정보가 '간편식 및 면류'를 제외한 가공식품 수요에 유의한 영향을 미치지 못한다는 분석 결과와 유사함.

❍ 한편, 식(7)을 활용하여 통계적으로 유의한 것으로 나타난 간편식 및 면류 지출비중에 영양성분표 확인여부가 미치는 영향을 확인하기 위해 탄력성을 도출한 결과 '-1.01%'의 값을 가지는 것으로 나타남.

- 즉, 결론적으로 영양성분표를 확인할 경우 간편식 및 면류의 지출 비중은 '-1.01%' 감소한다는 것을 확인함.

❍ 영양성분표 확인으로 인해 간편식 및 면류 수요가 감소하는 것은 영양성분표 확인이 객관적인 정보를 통해 보다 합리적인 선택을 하도록 유도할 수 있다는 것을 의미함. 이를 통해 가공식품군 중에서 특히 간편식 및 면류 소비행태에 대한 영양성분표의 중요성을 확인할 수 있음.

❍ 여러 가공식품군 가운데 특히 간편식 및 면류는 높은 나트륨 함량으로 문제가 되고 있음. 나트륨 과다섭취는 각종 질병 유병률 상승으로 이어질 수 있어 국가에서 이를 예방하고자 나트륨 저감화 정책의 일환으로 다양한 사업을 시행하고 있음.

❍ 본 연구의 분석결과가 영양성분 표시제의 중요성과 함께 영양성분 표시의 적절한 활용이 나트륨 섭취 감소 등 소비자들의 식생활 개선을 유도할 수 있다는 점을 밝히고 있다는 점에서 의미 있는 정책적 시사점이 도출될 수 있음.

❍ 향후 이와 같은 연구가 활발히 진행된다면 장기적으로 간편식 제조업체 등에서 바람직한 영양성분의 가공식품을 생산하도록 유도하는 데에도 기여할 수 있을 것으로 기대됨.

○ 그러나 본 연구는 분석결과의 직관적인 해석을 위해 주요 변수인 영양성분 확인과 관련된 변수를 확인 여부의 더미 변수로 고려하였다는 점에서 다소 제한적임. 한편, 간편식 및 면류 지출액 변화가 유의수준 10% 하에서 유의한 것으로 나타나 학계에서 통상적으로 활용되는 5% 유의수준에는 미치지 못하여 통계적 유의성이 다소 약하다는 한계가 있음. 따라서 향후 이와 같은 한계점을 보완한 후속 연구가 필요할 것으로 보임.

4. 요약 및 시사점

○ 가공식품 소비자 태도조사에서는 가공식품을 25개 중분류로 구분하여 조사하고 있음. 25개 중분류 중 가구 소비를 위해 전체 유통채널에서 지출액 기준 구입이 많은 가공식품 품목군은 **면류, 육류가공품, 유가공품, 간편식** 순이며, 특히 면류와 간편식 지출액은 작년 대비 크게 증가한 것으로 조사됨.

- 코로나19로 가정식이 증가하여 가공식품 소분류 77개 품목 기준 전년 대비 구입이 증가한 품목군은 20개로 2019년(9개)보다 증가함.

〈표 2-9〉 가공식품 소분류 기준 전년 대비 구입경험과 구입이 증가한 품목

구분	구입경험 증가 품목	구입 증가 품목	구입경험과 구입 증가 품목
밑반찬식재료용 (14개 품목)	9개	4개 (어육가공품, 건조수산가공품, 식육가공품, 두부류)	2개 (건조수산가공품, 식육가공품)
소스양념용 (13개 품목)	13개	2개 (드레싱/소스류, 식물성기름)	2개 (드레싱/소스류, 식물성기름)
간식용 (7개 품목)	5개	0개	0개
음료용 (22개 품목)	14개	5개 (맥주, 우유, 발효유, 원두/조제/액상커피, 생수)	4개 (생수, 원두/조제/액상커피, 발효유, 우유)
식사대용 (21개 품목)	15개	9개 라면류, 즉석 면류, 빵류, 즉석 밥류, 즉석 만두/피자류, 즉석 육류, 즉석 국류, 즉석 반찬류, 즉석 찌개/탕류(2.97)[9]	7개 (즉석 면류, 빵류, 즉석 밥류, 즉석 만두/피자류, 즉석 육류, 즉석 국류, 즉석 찌개/탕류)
합계 (77개 품목)	**56개**	**20개**	**15개**

자료: 저자 작성

9) 즉석 찌개/탕류는 5점 기준 2.97점이지만, 지출액 기준 구입 많은 품목이라고 응답한 가구비중이 2019년 5.2%에서 2020년 6.0%로 증가한 품목이므로 전년 대비 구입 증가한 품목에 포함함.

❍ 시장이 확대되고 있는 품목인지 확인을 위해서는 전년 대비 구입경험과 구입변화를 동시에 살펴볼 필요가 있음. 가공식품 소분류 77개 품목을 5개 용도로 구분하여 구입변화 특징을 살펴본 결과, 구입경험 및 구입이 동시에 증가한 품목은 15개임.

❍ 주요 가공식품 소비 결정요인 분석 결과, 라면류, 즉석조리식품 면류, 빵류, 식육가공품 구입 증가에 영향을 미치는 변수는 가구주 성별, 가구주 연령, 가구주 교육, 가구원수, 결혼여부, 질병유무, 건강관심유무 변수로 나타남. 가구주 연령이 낮은 가구에서 식사대용 4개 품목의 구입을 주로 늘린 것으로 파악됨.

- 가구주 연령이 낮은 가구에서 우유, 원두/조제/액상커피, 생수, 드레싱/소스류 구입을 늘린 것으로 나타났으며, 특히, 월평균 가구소득이 높은 가구에서 생수와 드레싱/소스류 구입이 증가함.

❍ 가공식품 구매 시 영양성분 확인에 의한 가공식품 수요 변화를 살펴보기 위해, 2018년 가공식품 소비자 태도조사에서 25개 중분류를 8개 분류로 구분한 **가공식품을 대상으로 영양성분표 확인이 각 가공식품 지출 비중에 미치는 영향을 분석**함.

- (분석자료) '2018 식품소비행태조사'의 영양성분 확인 관련 변수와 '2018 가공식품 소비자태도조사'의 일부인 가계부조사 지출액 자료를 사용함. 총 475가구임.
- (분석방법) '최근방이웃매칭(nearest neighbor matching, NNM)'방법을 활용하여 가계부조사 자료와 식품소비행태조사 자료를 매칭하고, 준이상수요체계(Almost Ideal Demand System, AIDS)를 분석모형으로 활용하여 가공식품 전체에 대한 영양성분표 활용의 효과를 분석함.
- (분석결과) 8개(육류 및 난류가공, 수산물가공, 유가공, 간식류, 김치 및 절임, 식재료, 간편식 및 면류, 기타)의 가공식품 분류 중 영양성분 확인 여부는 간편식 및 면류 소비에만 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타남.
- (탄력성) 영양성분표를 확인할 경우 간편식 및 면류의 지출 비중은 '-1.01%' 감소한다는 것을 확인함.
- (시사점) 가공식품군 중에서 특히 간편식 및 면류 소비행태에 대한 영양성분표의 중요성을 확인할 수 있음.

3 가구의 온라인 구입행태 및 온라인 이용도 요인 분석[10)]

1. 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입행태

❍ 2020년 현재 코로나19의 영향으로 비대면 소비가 확산됨에 따라 온라인을 활용한 가공식품의 구매가 활발히 이루어지고 있음.

- 통계청의 온라인쇼핑동향조사 자료에 따르면, 2020년 1~3분기 누적 온라인 음·식료품 거래액은 14.4조 원으로 이는 2019년 동기의 9.8조 원 대비 46.8%, 2018년 동기 거래액인 7.7조 원 대비 86.7% 성장한 수치에 해당됨.

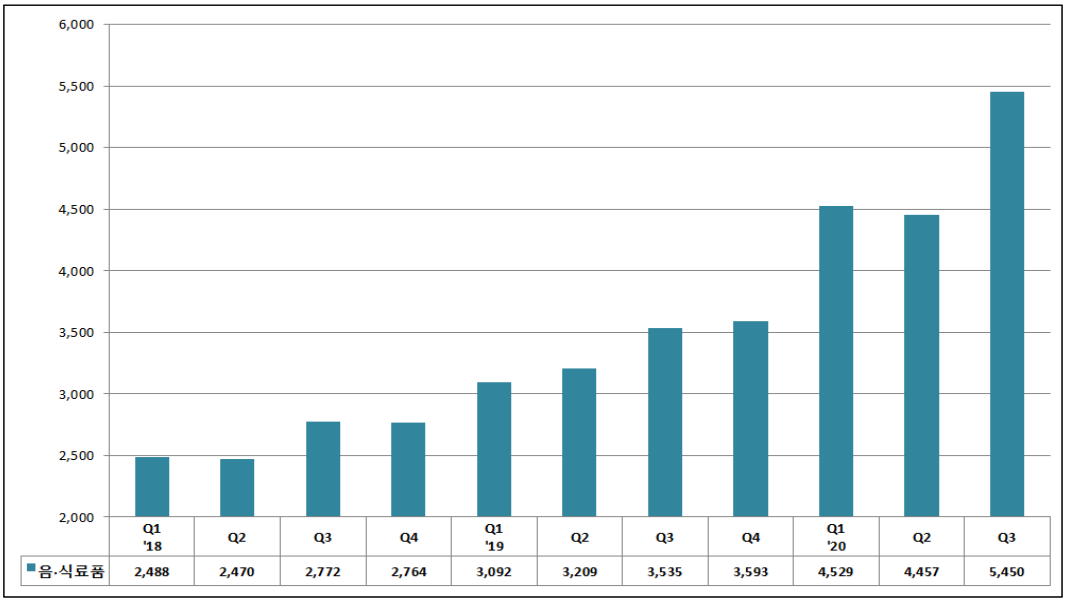
❍ 가공식품을 온라인으로 구매한 경험이 있다고 응답한 비율은 2020년 41.1%로 2018년 34.9%, 2019년 35.3% 대비 약 6%가량 높아진 것으로 확인되었음.

❍ 온라인을 통한 가공식품 구입에 있어 주 1회 이상 온라인을 통해 가공식품을 구입한다는 응답 비중은 2018년 3.1%에서 2019년 5.8%, 그리고 금년에는 8.9%로 점차 상승세에 있는 것으로 나타났으며, 코로나19의 영향으로 비대면 소비가 지속될 것으로 예측되며, 온라인을 통한 가공식품 구입 비중도 향후 증가할 것으로 예상됨.

10) 한국농촌경제연구원 주준형 연구원이 작성함.

〈그림 3-1〉 음식료품의 분기별 온라인 거래액 추이

단위: 십억 원



	Q1 '18	Q2	Q3	Q4	Q1 '19	Q2	Q3	Q4	Q1 '20	Q2	Q3
음·식료품	2,488	2,470	2,772	2,764	3,092	3,209	3,535	3,593	4,529	4,457	5,450

자료: 통계청. 온라인쇼핑동향조사.

❍ 본 절에서는 가공식품의 온라인 구입행태에 주목하여, 구입 시 대부분의 가공식품 상품을 온라인으로 구입한다는 응답, 특정 가공식품 상품만을 온라인으로 구입한다는 응답, 그리고 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입한다는 응답을 구분하여 각각의 응답군에 대해 구입행태 분석을 실시함.

- 이를 통하여 코로나19가 지속되고 있는 상황에서 소비자의 온라인 가공식품 구입 특성에 따른 면밀한 접근이 가능할 것으로 기대되며, 식품제조업계에 있어서도 향후 마케팅 계획이나 기타 외부의 충격에 대응할 수 있는 대응책 마련에 도움이 될 수 있을 것으로 기대됨.

1.1. 온라인 가공식품 구매 및 소비 행태

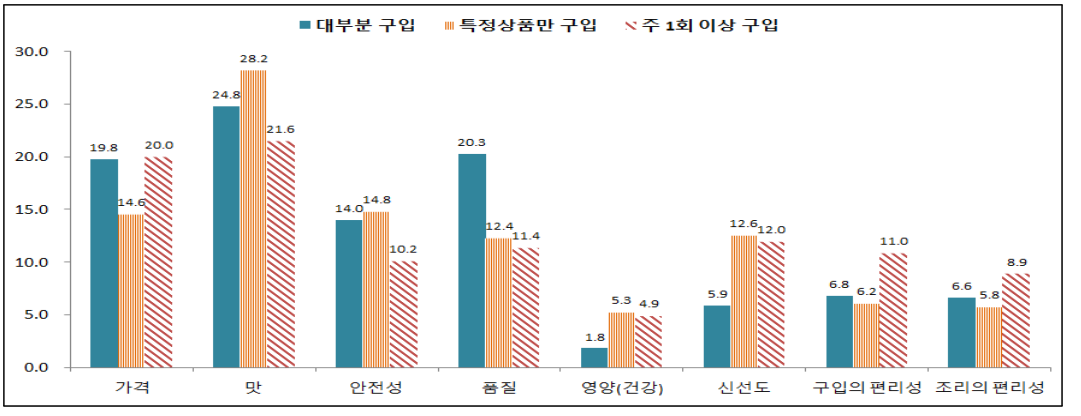
□ 가공식품을 온라인으로 구입할 시 맛을 가장 중시하며, 조리의 편리성이나 영양(건강)에 대해서는 덜 중시하는 경향

○ 가공식품을 구입할 때, 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 사람과 특정 상품만 온라인으로 구입하는 사람 모두 고려하는 기준으로 맛을 가장 중시하는 것으로 나타남. 그 외의 고려기준으로는 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 사람의 경우 품질(20.3%)과 가격(19.8%)을, 특정 상품만 온라인으로 구입하는 사람의 경우, 안전성(14.8%)과 가격(14.6%)을 중시함.

○ 가공식품의 온라인 구입주기가 주 1회 이상인 경우 역시 맛(21.6%)을 가장 중시하는 것으로 나타났으며, 다음으로는 가격(20.0%)과 신선도(12.0%), 품질(11.4%) 순으로 나타남.

〈그림 3-2〉 온라인으로 가공식품을 구입하는 가구의 가공식품 구입 시 고려기준

단위: %



주: 1순위×2 + 2순위×1로 1순위에 가중치를 부여하여 재계산한 것임.
자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석

□ **가공식품을 온라인으로 구입하는 이유로는 대체로 직접 방문하지 않아도 되는 점과 구매시간에 제약이 없다는 점이 모든 유형의 온라인 가공식품 구매자에게 공통적으로 높게 나타남.**

❍ 온라인으로 가공식품을 구입하는 이유로 대부분의 품목을 온라인으로 구입한다고 응답한 경우는 41.8%에 해당하는 응답자가 '구매시간에 제약을 받지 않아 편리하다'는 점을 꼽았고, 다음으로는 '직접 방문하지 않아 시간이 절약된다(28.9%)', '가격을 비교하기 쉽거나 저렴하다(20.3%)' 순으로 나타남.

❍ 특정 상품만을 온라인으로 구입한다고 응답한 경우와 주 1회 이상 온라인을 통해 가공식품을 구입하는 경우 역시 온라인을 통한 가공식품의 구입 이유로서 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다고 응답한 경우와 유사하게 '직접 방문하지 않아 시간이 절약된다는 점과 구매시간에 제약을 받지 않아 편리하다는 점을 가장 주요한 이유로 선정함.

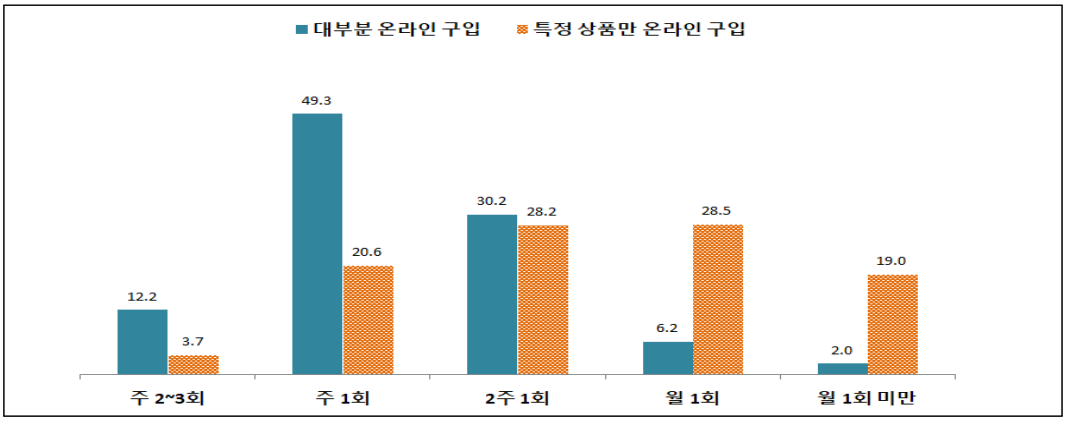
❍ 단, 주 1회 이상 온라인을 통해 가공식품을 구입하는 경우, '다른 사람의 사용경험을 참고할 수 있다는 점'을 대부분의 가공식품 상품을 온라인으로 구입하는 경우(7.8%)와 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 경우(8.6%) 대비 더 중요하게 생각하는 것으로 확인됨.

□ **가공식품 구입 시 대부분 온라인으로 구입하는 가구는 구입 주기가 짧으며, 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 가구는 구입 주기가 상대적으로 김.**

❍ 온라인을 이용한 가공식품의 구입 주기는 최소 2주에 1회 이상 가공식품을 구매하는 비율이 대부분의 가공식품(상품)을 온라인으로 구입하는 경우 91.7%, 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 경우는 52.5%로 나타남.

〈그림 3-3〉 온라인을 통한 가공식품 구입 주기

단위: %



자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석

□ 온라인으로 가공식품을 구입하는 가구의 주 구입 유통채널은 온라인 종합 쇼핑몰 비중이 가장 높음.

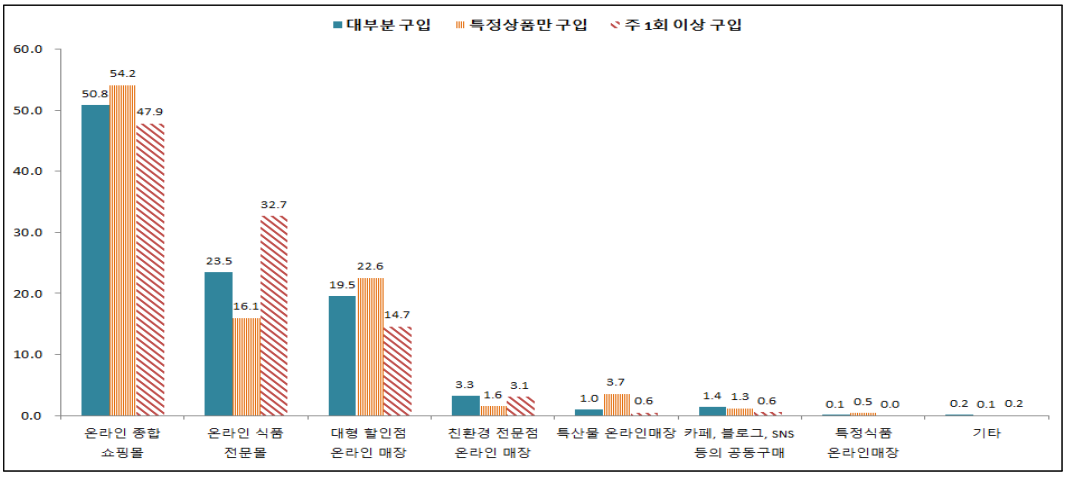
○ 가공식품 구입 시 온라인으로 대부분의 품목을 구매하는 경우와 특정 상품만을 구입하는 경우 모두 온라인 종합 쇼핑몰을 이용한다고 응답한 비중은 50%를 상회하는 것으로 나타났음.

- 온라인 종합 쇼핑몰을 제외하고 온라인으로 대부분의 가공식품을 구입하는 경우, 온라인 식품 전문몰(23.5%)과 대형할인점의 온라인 매장(19.5%) 순으로 나타났음. 특정 상품만 온라인으로 구입하는 경우는 대형 할인점의 온라인 매장(22.6%), 온라인 식품 전문몰(16.1%) 순으로 확인됨.

- 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구매하는 경우, 온라인 종합 쇼핑몰을 제외하고는 온라인 식품 전문몰을 이용한다고 응답한 비율이 32.7%로 가장 높게 나타났음. 이는 가공식품의 온라인 구매빈도가 높을수록 온라인 식품 전문몰의 이용 비중이 높은 것을 시사함.

〈그림 3-4〉 온라인을 통한 가공식품 구입 시 식품을 구매하는 장소(유통채널)

단위: %



자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석

□ 온라인을 통한 가공식품 구입만족도 조사 결과, 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 경우를 제외하면 모두 80.0% 이상의 높은 만족도를 보임

❍ 온라인을 통한 가공식품 구입의 만족도 조사 결과에서 대부분의 가공식품 상품을 온라인으로 구입한다는 응답자들은 배송에 대한 만족도가 90.8%, 가격에 대한 만족도가 89.1%, 그리고 품질에 대한 만족도가 82.3% 순으로 확인됨.

❍ 특정 가공식품 상품만을 온라인으로 구입한다는 응답자들은 다른 온라인 구입 유형(대부분 온라인 구입 및 주 1회 이상 구입)과 비교하여 상대적으로 만족도가 낮게 나타남.

- 특정 가공식품 상품만을 온라인으로 구입한다는 응답자의 가격·품질·배송 만족도는 70%대로 집계되었으며, 그 중 가격에 대한 만족도가 73.5%로 가장 낮았음.

❍ 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입한다는 응답자의 경우, 배송에 대한 만족도가 90.9%, 가격에 대한 만족도가 89.5%, 그리고 품질에 대한 만족도가 89.2%로 전반적으로 모든 항목에 대한 만족도가 높게 나타남.

〈표 3-1〉 온라인을 통한 가공식품 구입의 가격, 품질, 배송 측면에 대한 만족도 조사 결과

단위: %

	온라인 구입 유형	만족도 조사		
		불만족	보통	만족
가격	대부분 구입	0.0	10.9	89.1
	특정 상품만 구입	0.0	26.5	73.5
	주 1회 이상 구입	0.0	10.5	89.5
품질	대부분 구입	0.2	17.5	82.3
	특정 상품만 구입	0.4	22.9	76.7
	주 1회 이상 구입	0.1	10.7	89.2
배송	대부분 구입	0.0	9.2	90.8
	특정 상품만 구입	0.0	22.8	77.2
	주 1회 이상 구입	0.0	9.1	90.9

자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석

□ 온라인 이용도가 높은 가구(온라인으로 대부분의 가공식품을 구입하는 가구와 온라인 구입주기가 주 1회 이상인 가구)는 향후 1년후에도 온라인을 통한 가공식품 구입을 증가할 것으로 나타남.

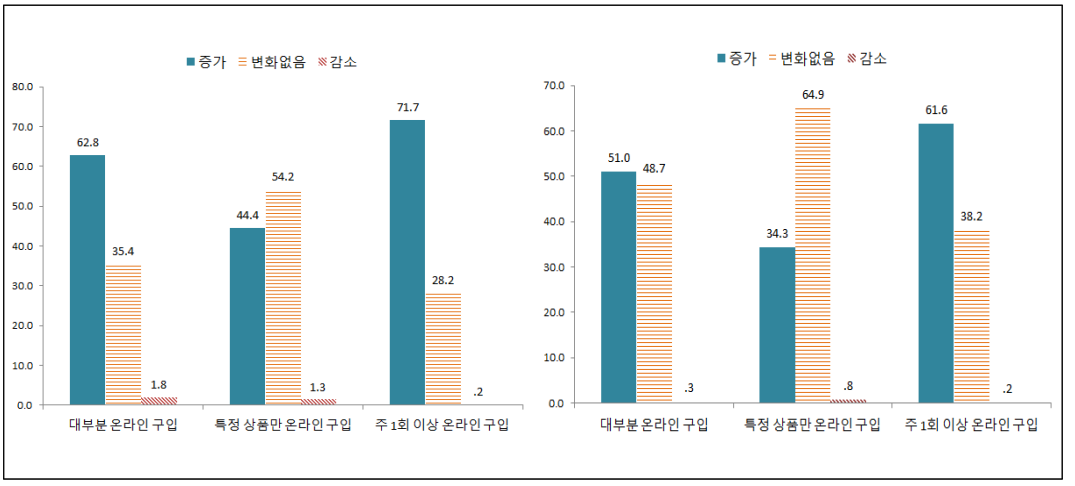
○ 최근 1년 동안 온라인을 통한 가공식품 구입이 증가했다고 응답한 비중을 살펴보면, 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 가구는 44.4%, 대부분의 가공식품을 온라인으로 구입하는 가구는 62.8%, 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입하는 가구는 71.7%로 나타남.

○ 향후 1년후에도 온라인을 이용한 전체 가공식품에 대한 구입의향을 조사한 결과, 온라인 이용도가 높은 가구일수록 최근 1년 대비 더 크게 증가할 것이라고 응답함.

- 향후 1년 온라인을 통한 가공식품 구입이 증가할 것으로 예상하는 가구 비중을 살펴보면, 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 가구는 34.3%, 대부분의 가공식품을 온라인으로 구입하는 가구는 51.0%, 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입하는 가구는 61.6%로 온라인 이용도가 높은 가구일수록 높게 나타남.

〈그림 3-5〉 온라인을 통한 가공식품 구입에 대한 최근 1년 지출 변화와 향후 1년 지출 전망

단위: %



자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석

1.3. 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가

1.3.1. 육류가공품, 알가공품, 조미수산가공품, 건조수산가공품

❍ 식육가공품(소시지류, 햄류, 베이컨류, 육포, 양념육류, 기타 육가공품)은 온라인 구입 경험률이 100.0%에 근사하는 높은 수치를 보임. 다만, 온라인으로 대부분의 상품을 구입한다는 비중 대비 특정 상품만 온라인으로 구입한다고 응답한 가구의 응답 비율이 낮다는 점에서 식육가공품만을 온라인을 구매하려는 수요가 높은 편은 아닌 것으로 보임. 그리고 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입하는 사람들의 경우, 전년 대비 식육가공품 구입이 증가했다고 응답한 비율이 45.4%로 높게 나타남.

❍ 축산물조림(축산물통조림, 축산물병조림)은 대부분의 상품을, 또는 특정 상품만을 온라인으로 구입한다고 응답한 경우에 있어 전년대비 구입이 증가했다는 비율과 구입경험률에서 유의미한 차이는 보이지 않았으나 주 1회 이상 가공식품으로 온라인을 구입한다는 경우에서는 28.5%에 해당하는 응답자가 전년 대비 구입이 증가했다고 응답함.

〈표 3-2〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ①(육류·알·수산가공품)

단위: %

구 분			온라인으로 가공식품 구입 시		온라인 가공식품 구입주기
			대부분의 상품 구입	특정 상품만 구입	주 1회 이상
육류가공품	식육가공품	구입증가	31.1	26.6	45.4
		구입경험률	99.8	99.5	99.5
	축산물조림	구입증가	19.0	17.6	28.5
		구입경험률	88.3	84.1	86.0
알가공품		구입증가	13.3	14.1	21.8
		구입경험률	91.9	82.2	94.0
조미수산 가공품	어육가공품	구입증가	23.3	38.4	59.9
		구입경험률	100.0	98.2	100.0
	수산물통조림	구입증가	28.0	22.6	29.9
		구입경험률	97.2	95.2	97.2
	젓갈류	구입증가	13.4	14.4	18.4
		구입경험률	84.3	93.1	97.7
건조수산가공품		구입증가	24.6	36.0	39.7
		구입경험률	100.0	99.3	100.0

자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

❍ 알가공품의 경우, 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 경우와 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 경우 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율은 유의미한 차이가 없었으나, 구입경험률에서는 후자의 경우가 9.3%p 낮게 집계되어, 알가공품만을 대상으로 한 온라인 구입 수요는 상대적으로 낮은 것으로 보임.

❍ 어육가공품(어묵, 어육소시지, 어육반제품, 어육살, 연육)은 온라인으로 가공식품을 구입하는 모든 경우에서 비교적 고른 구입경험률을 보이고 있으며, 특정 상품만 구입한다고 응답한 비중이 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 비중보다 15.1%p 높은 편이며, 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입하는 사람들 중 59.9%가 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 것에서 온라인을 통한 수요가 높은 품목으로 사료됨.

❍ 수산물통조림(꽁치, 고등어, 골뱅이, 참치, 연어 통조림)은 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 사람들에서 구입경험률 및 구매가 증가했다고 응답한 비중이 높았고, 주 1회 이상 온라인을 통해 가공식품을 구입한 가구 중에서 29.9%가 전년 대비 구입을 증가시킨 것으로 확인됨.

❍ 젓갈류(젓갈, 양념젓갈, 액젓, 조미액젓)는 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 사람들의 구입경험률이 84.3%로 상대적으로 다소 낮지만, 특정 상품만 온라인으로 구입하거나 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구매하는 경우의 구입 경험률이 모두 90%를 상회한다는 점에서 온라인을 통한 수요가 높다고 판단됨.

❍ 건조수산가공품(조미김, 김가공품, 미역가공품, 조미건조어포류)은 온라인을 통한 가공식품 구입경험률이 모든 구분에서 100.0%에 근사하여 매우 높게 나타났고, 전년 대비 구입 증가에 대한 응답에서는 특정 상품만 온라인으로 구입한 경우의 비율이 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 사람들의 그것보다 높다는 점 건조수산가공품목에 특정한 온라인 구입 수요가 존재하는 것으로 판단됨. 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구매한다는 응답자 중에서는 전년대비 금년 건조수산가공품의 구입이 증가했다고 응답한 비율이 39.7%로 높게 나타나는 특징이 있음.

1.3.2. 과일채소가공품, 김치류, 절임류

❍ 과일채소가공품에 속하는 잼, 통조림, 퓨레·페이스트, 건조과일·건조채소 모두 온라인으로 대부분의 상품을 구입하는 경우보다 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 경우의 비율이 낮게 나타나 각각의 품목만을 대상으로 한 온라인 구매 수요가 다소 낮은 편에 속함. 다만 주 1회 이상 온라인을 이용하여 가공식품을 구입한다고 응답한 가구 중 전년대비 구입이 증가했다고 응답한 비율은 잼의 경우 18.6%, 구입경험률은 97.1%에 달해 타 품목 대비 온라인 구입 수요가 상대적으로 높게 형성된 것으로 사료됨.

❍ 김치류(배추김치,무김치,깻잎김치,부추김치,파김치)는 대부분의 상품을 온라인으로 구입하거나 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 경우 모두 20%를 상회하는 전년 대비 구입 증가 응답률을 보였으며, 구입 경험률 역시 90.0% 이상으로 전반적으로 온라인 수요가 높게 형성되어 있는 것으로 판단됨. 또한 주 1회 이상 가공식품을 온라인으로 구입한다는 가구 중에서는 전년 대비 구입이 증가한 가구비중이 30.0%를 초과함.

〈표 3-3〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ②(과일채소가공품, 김치·절임류)

단위: %

구 분			온라인으로 가공식품 구입 시		온라인 가공식품 구입주기
			대부분의 상품 구입	특정 상품만 구입	주 1회 이상
과일채소 가공품	잼	구입증가	16.1	8.2	18.6
		구입경험률	89.1	91.8	97.1
	통조림, 퓨레·페이스트	구입증가	13.0	8.1	10.9
		구입경험률	83.1	84.5	89.0
	건조과일·건조채소	구입증가	23.0	16.2	27.1
		구입경험률	84.0	80.9	85.2
김치류		구입증가	26.2	22.4	30.3
		구입경험률	90.6	95.4	98.6
절임류		구입증가	9.7	9.8	9.3
		구입경험률	88.6	91.4	95.7

자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

1.3.3. 드레싱/소스류, 장류, 유지류

❍ 드레싱/소스류(드레싱,마요네즈,한식소스류,양식소스류,기타소스류,토마토케첩)는 온라인으로 가공식품을 구입한다고 응답한 모든 경우에서 전년대비 구입이 증가하였다고 응답한 가구 비중이 모두 25%에 근사하여 높은 온라인 구입 수요를 보였음. 주 1회 이상 가공식품을 온라인으로 구입한다는 경우에는 응답 비중이 34.7%로 높게 나타남.

❍ 장류는 온라인으로 가공식품을 구입한다는 모든 응답자들의 구입경험률 및 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율이 일반적으로 높은 편이며, 된장을 제외한 나머지 간장, 고추장, 기타장류의 경우 특정 상품만을 온라인으로 구입한다는 경우에서 더 높은 응답 비율이 확인되어 각 품목에 대한 온라인 구입 수요가 존재하는 것으로 보임.

❍ 유지류 가운데 식물성 기름(참기름, 들기름)은 온라인으로 가공식품을 구입한다고 응답한 모든 응답자로부터 95%를 상회하는 높은 구입경험률을 보이고 있으며, 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입하는 경우에는 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율이 20% 이상으로 높게 나타남. 식용유 역시 온라인으로 가공식품을 구입하는 응답자 모

두에 대해 구입경험률이 98.0% 이상으로 높게 나타났으나, 전년 대비 구입 증가에 대한 항목에서는 특정 상품만 온라인으로 구입하는 응답자의 비율이 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 응답자의 비율의 절반에 해당하여, 해당 품목에 특정한 온라인 구입 수요는 낮은 편으로 사료됨.

〈표 3-4〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ③(드레싱/소스류·장류·유지류)

단위: %

구 분			온라인으로 가공식품 구입 시		온라인 가공식품 구입주기
			대부분의 상품 구입	특정 상품만 구입	주 1회 이상
드레싱/소스류		구입증가	25.7	24.6	34.7
		구입경험률	100.0	98.3	100.0
장류	간장	구입증가	10.6	13.4	25.3
		구입경험률	99.4	99.3	99.8
	된장	구입증가	18.9	16.1	26.2
		구입경험률	90.7	95.5	96.2
	고추장	구입증가	7.2	15.9	28.2
		구입경험률	93.8	97.1	98.6
	기타장류	구입증가	5.1	15.1	25.0
		구입경험률	93.8	98.0	99.3
유지류	식물성기름	구입증가	14.1	14.5	21.2
		구입경험률	95.5	97.4	96.6
	식용유	구입증가	17.0	8.6	18.8
		구입경험률	98.1	98.7	99.1

자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

1.3.4. 유가공품

❍ 우유와 발효유는 온라인으로 가공식품을 구입한다고 응답한 모든 응답자에 대해 높은 구입경험률을 보이는 것으로 확인되었으며, 전년 대비 온라인 구입이 증가했다고 응답한 비율은 우유와 발효유 각각 42.9%, 32.3%로 매우 높게 나타났으며, 이는 코로나19로 인해 상대적으로 우유나 발효유 소비가 높은 경향이 있는 자녀가 있는 가구의 경우, 2020년에는 오프라인 매장보다는 온라인 매장에서 우유나 발효유를 구입해 온 것으로 판단됨.

❍ 치즈의 경우 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 경우와 특정 상품만을 온라인으로 구입한다는 경우 전년 대비 구입 증가에 대한 응답 비율이 동일하게 16.4%로 나타났으며, 주 1회 이상 가공식품을 구입한다는 경우에도 전년 대비 구입이 증가했다고 응답

한 비율이 20.0%를 상회하여 높은 것으로 확인됨.

❍ 버터는 온라인으로는 특정 상품만을 구입한다고 응답한 경우의 전년 대비 구입 증가 응답 비율(6.8%)과 구입 경험률(85.3%)이 온라인으로 대부분의 상품을 구입한다고 응답한 경우의 그것들(9.5%, 92.6%)보다 작다는 것에서 해당 품목에 특정한 온라인 구입 수요는 낮은 것으로 판단됨. 다만 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구매한다는 경우에는 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율(12.6%)과 구입경험률이 97%로 다소 높게 나타나 온라인 구매가 잦은 소비자들로부터의 온라인 구입 수요는 높은 것으로 보임.

〈표 3-5〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ④(유가공품)

단위: %

구 분			온라인으로 가공식품 구입 시		온라인 가공식품 구입주기
			대부분의 상품 구입	특정 상품만 구입	주 1회 이상
유가공품	우유	구입증가	45.1	34.8	42.9
		구입경험률	99.5	98.9	100.0
	발효유	구입증가	32.5	30.6	32.3
		구입경험률	99.4	97.5	100.0
	치즈	구입증가	16.4	16.4	22.2
		구입경험률	95.4	96.4	99.1
	버터	구입증가	9.5	6.8	12.6
		구입경험률	92.6	85.3	94.7

자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

1.3.5. 빵/떡류, 과자류, 초콜릿·코코아가공품

❍ 빵류(식빵, 케이크, 일반 빵류)는 온라인으로 가공식품을 구입한다고 응답한 모든 경우(구분)에서 구입경험률이 100.0%에 근사하게 나타나고 있으며, 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율은 온라인으로 대부분의 상품을 구입하거나 특정 상품만을 구입하는 경우 모두 50.0%를 상회하는 높은 수치를 보임. 또한 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입한다고 응답한 경우에서 빵류에 대해 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율은 74.6%로 매우 높은 온라인 구입 수요를 확인할 수 있음.

❍ 떡류는 온라인으로 가공식품을 구입한다는 응답자 중 전년 대비 구입이 증가했다고 응

답한 항목에 대해 특정 상품만을 온라인으로 구입한다고 응답한 사람들의 비율이 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 응답자의 비율보다 9.0%p 이상 크게 나타나 떡류 구입에 특정한 온라인 구입 수요가 다소 높은 것으로 판단됨. 또한 주 1회 이상 온라인을 통해 가공식품을 구입한다고 응답한 경우 전년 대비 금년 떡류에 대한 구입이 증가했다고 응답한 비율이 47.0%로 나타나, 떡류에 대한 온라인 구입 수요가 높은 것으로 사료됨.

❍ 과자(비스킷류, 스낵과자류)는 온라인으로 가공식품을 구입한다는 응답자 중 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 응답자들이 특정 상품만을 온라인으로 구입한다는 응답자들보다 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율이 약 8.2%p 높게 나타나, 과자에만 특정한 온라인 구입 수요는 낮은 것으로 판단됨. 또한 온라인으로 가공식품을 구입한다는 응답자 모두에 대해 구입 경험률이 99.0%를 상회하는 수치를 보여, 높은 온라인 구입 수요를 띠는 것으로 확인됨.

❍ 한과의 경우, 온라인으로 가공식품을 구입한다는 모든 응답자에 대해 구입 경험률이 70.0%를 하회해 타 품목 대비 상대적으로 낮은 온라인 구입 수요를 보이는 것으로 나타남.

❍ 캔디·추잉껌에 대해 온라인으로 가공식품을 구입한다는 응답자에 대해 모두 90.0%를 상회하는 높은 수치를 보임.

❍ 초콜릿·코코아 가공품의 경우, 온라인으로 가공식품을 구입한다는 응답자에 대해 전년 대비 해당 품목의 구입이 증가했다고 응답한 경우는 특정 상품만을 온라인에서 구입한다는 응답자의 비율이 15.6%, 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다고 응답한 가구 비율이 25.7%로 나타나, 초콜릿·코코아 가공품에 특정한 온라인 구입 수요는 낮은 것으로 판단됨.

〈표 3-6〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ⑤(빵/떡·과자·초콜릿류)

단위: %

구 분			온라인으로 가공식품 구입 시		온라인 가공식품 구입주기
			대부분의 상품 구입	특정 상품만 구입	주 1회 이상
빵/떡류	빵류	구입증가	52.1	50.1	74.6
		구입경험률	100.0	99.9	100.0
	떡류	구입증가	13.3	22.7	47.0
		구입경험률	98.1	93.7	98.8
과자류	과자	구입증가	39.9	31.7	32.4
		구입경험률	100.0	99.2	100.0
	한과	구입증가	6.3	8.9	11.2
		구입경험률	64.6	66.4	63.2
	캔디·추잉껌	구입증가	14.4	15.7	15.8
		구입경험률	94.8	92.5	98.7
초콜릿·코코아가공품		구입증가	25.7	15.6	22.6
		구입경험률	96.9	94.9	98.7

자료: 2019 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

1.3.6. 면류, 연식품

○ 라면류(봉지라면, 용기라면)와 국수류(국수, 칼국수, 냉면, 당면, 파스타류, 우동, 기타 면류)는 온라인으로 가공식품을 구입한다는 구입경험률이 매우 높게 나타남.

- 특히, 라면류는 온라인을 통한 가공식품 구입자들에 대해 구입경험률이 100%에 달하며, 온라인으로 가공식품 구입 시 특정 상품만 구입한다고 응답한 응답자들이 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율이 41.5%, 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다고 응답한 응답자들의 비율은 62.8%임.
- 주 1회 이상 온라인을 통해 가공식품을 구입한다는 응답자에 대해서는 전년 대비 구입이 증가했다는 비율이 57%로 나타남. 이는 코로나19로 인해 상대적으로 저장성이 강하고, 식사 대체 및 취식이 간편한 라면의 특성에서 기인한 수치로 사료됨.

○ 두부류도 온라인으로 가공식품을 구입한다고 응답한 모든 응답자들에 대해 구입경험률이 높게 나타나고 있음. 특히 특정 상품만 온라인으로 구입한다는 경우 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율은 23.6%, 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 응답 비율은 15.4%로 낮음.

- 묵류의 경우에는 온라인을 통한 구입경험률이 대체로 90.0%를 하회하고, 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율은 10.0% 미만으로 집계되어 타 품목 대비 온라인 구입 수요는 다소 낮은 편에 속한 것으로 보임.

〈표 3-7〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ⑥(면류·연식품)

단위: %

구 분			온라인으로 가공식품 구입 시		온라인 가공식품 구입주기
			대부분의 상품 구입	특정 상품만 구입	주 1회 이상
면류	라면류	구입증가	62.8	41.5	57.0
		구입경험률	99.9	100.0	100.0
	국수류	구입증가	29.5	22.8	30.8
		구입경험률	98.3	98.2	99.5
연식품	두부류	구입증가	15.4	23.6	18.9
		구입경험률	98.1	99.4	99.5
	묵류	구입증가	7.1	9.9	17.9
		구입경험률	79.3	83.3	85.7

자료: 2019 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

1.3.7. 전분/분말류, 당류, 조미식품

○ 밀가루류와 전분은 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 응답자가 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율 및 구입 경험률이 특정 상품만 온라인으로 구입한다는 응답자의 그것들 대비 모두 높게 집계되어, 해당 품목에 특정한 온라인 구입 수요는 형성되어있지 않은 것으로 보임.

- 단, 분말류의 경우, 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율은 특정 상품만을 온라인으로 구입한다는 응답자들 중에서는 17.5%, 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 응답자 중에서는 4.6%로 나타나 분말류에 특정한 온라인 구입 수요가 형성돼 있는 것으로 짐작할 수 있음.

○ 당류에서는 설탕과 기타당류 모두 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 경우, 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율(각 12.9%, 11.0%)이 특정 상품만 온라인으로 구입하

는 경우 구입이 증가했다고 응답한 비율(각 18.0%, 14.9%)보다 낮아 해당 품목에 특정된 온라인 구입 수요가 존재하는 것으로 추측됨.

❍ 조미식품의 모든 품목에 대한 온라인 구입 경험률은 95.0%를 상회하여 높은 수준의 온라인 수요가 있는 것으로 보임.

- 이 중 식염류(천일염, 가공소금, 기타소금) 및 향신·조미료의 경우, 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 경우, 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율이 특정 상품만 온라인으로 구입하는 경우의 구입이 증가했다고 응답한 비율보다 높아 해당 품목에 특정된 온라인 구입 수요는 존재하지 않는 것으로 사료됨.
- 반면, 식초와 고춧가루·양념류는 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 경우, 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율이 특정 상품만 온라인으로 구입하는 경우 구입이 증가했다고 응답한 비율보다 낮아 해당 품목에 특정된 온라인 구입 수요가 존재하는 것으로 추측됨.

〈표 3-8〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ⑦(전분/분말·당류, 조미식품)

단위: %

구 분			온라인으로 가공식품 구입 시		온라인 가공식품 구입주기
			대부분의 상품 구입	특정 상품만 구입	주 1회 이상
전분/분말류	밀가루류	구입증가	20.5	16.9	30.3
		구입경험률	96.2	92.4	99.3
	전분	구입증가	25.7	15.2	28.9
		구입경험률	84.3	82.3	93.7
	분말류	구입증가	4.6	17.5	26.1
		구입경험률	88.3	82.9	93.4
당류	설탕	구입증가	12.9	18.0	28.0
		구입경험률	97.2	99.0	98.4
	기타당류	구입증가	11.0	14.9	19.8
		구입경험률	97.8	96.2	97.6
조미식품	식염류	구입증가	14.2	11.2	17.5
		구입경험률	99.4	95.1	97.8
	식초	구입증가	5.9	14.8	21.0
		구입경험률	99.4	97.0	99.8
	고춧가루·양념류	구입증가	8.5	12.8	11.7
		구입경험률	99.4	97.4	97.6
	향신·조미료	구입증가	13.1	9.8	18.8
		구입경험률	95.9	97.2	98.8

자료: 2019 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

1.3.8. 커피류, 다류, 음료류

❍ 커피류(원두/조제/액상커피)에 대해 특정 상품만 온라인으로 구입하는 응답자의 구입경험률(98.4%)이 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 응답자의 구입경험률(96.9%)보다 다소 높게 집계되었으나, 전년 대비 금년의 커피 구입이 증가했다고 응답한 비율이 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 응답자(31.1%)에서 특정 상품만 온라인으로 구입한다는 응답자의 응답비율(23.8%)보다 높게 나타나 커피류에 한정한 온라인 구입 수요가 존재할 가능성은 적은 것으로 추측됨.

❍ 다류(침출차·액상차·고형차)의 경우도 커피류와 같은 이유로 해당 품목에 한정한 온라인 구입 수요가 존재할 가능성은 적은 것으로 판단되며, 대부분의 상품을 온라인으로 구입한다는 응답자와 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입하는 응답자 각각 23.2%, 24.5%가 전년 대비 다류의 구입이 증가했다고 응답함.

❍ 음료류의 경우, 기능성 음료 및 기타음료를 제외하고는 모두 온라인 구입 경험률이 90.0%를 상회하는 높은 수치를 보임.

- 전년 대비 음료류의 품목별 구입 증가에 대해 두유류를 제외하고는 모두 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 경우의 구입 증가 비율이 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 경우의 구입 증가 비율보다 높게 집계되어 각 상품(품목)에 한정된 온라인 구입 수요가 존재하지 않는 것으로 나타남.

❍ 주 1회 이상 온라인을 통해 가공식품을 구입하는 응답자들 중 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율이 높은 품목은 탄산음료(42.2%), 커피(37.8%), 생수(29.7%), 과일채소음료(29.5%) 순으로 나타남.

〈표 3-9〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ⑧(커피류·다류·음료류)

단위: %

구 분			온라인으로 가공식품 구입 시		온라인 가공식품 구입주기
			대부분의 상품 구입	특정 상품만 구입	주 1회 이상
커피류	원두/조제/액상커피	구입증가	31.1	23.8	31.8
		구입경험률	96.9	98.4	99.5
다류	침출차·액상차·고형차	구입증가	23.2	8.9	24.5
		구입경험률	84.5	90.5	87.2
음료류	탄산음료	구입증가	38.1	26.3	42.2
		구입경험률	99.4	95.9	99.5
	과일채소음료	구입증가	29.0	18.8	29.5
		구입경험률	91.1	96.6	92.7
	기능성음료	구입증가	18.3	14.0	19.1
		구입경험률	84.9	92.5	91.0
	생수	구입증가	29.9	28.1	29.7
		구입경험률	96.6	97.3	96.2
	두유류	구입증가	7.7	14.6	24.7
		구입경험률	81.3	88.7	90.2
	커피	구입증가	44.2	18.4	37.8
		구입경험률	94.0	94.8	98.2
	차·음료	구입증가	14.3	7.5	14.4
		구입경험률	92.1	90.0	94.8
	기타음료	구입증가	7.0	6.5	11.8
		구입경험률	85.3	81.3	80.8

자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

1.3.9. 간편식

○ 간편식은 크게 즉석조리식품, 즉석섭취식품, 신선편의식품으로 구분되며, 품목별 구입 경험률은 타 품목에 비해 대부분의 품목에서 높게 나타나고 있음.

○ 즉석조리식품에서는 양념류를 제외한 모든 품목에 대해 전년 대비 구입이 증가했다는 비율이 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 경우가 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 경우의 그것보다 더 큰 것으로 나타남.

- 이는 간편식에서 특정 품목에 한정된 온라인 구입 수요는 대체로 존재하지 않는다는 것을 시사한다고 해석할 수 있음.

❍ 즉석섭취식품에서는 샐러드와 반찬류가, 신선편의식품에서는 채소와 과일에 대해 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율이 모두 특정 상품만 온라인으로 구입하는 경우 대비 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 경우가 더 작은 것으로 확인됨.

- 이는 해당 품목들에 대한 각각의 한정된 온라인 구입 수요가 존재할 가능성이 있는 것으로 해석될 수 있음.

❍ 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입하는 가구는 즉석조리식품에서 전년 대비 구입이 증가했다는 응답 비율이 30.0% 이상으로 집계되었으며, 특히 밥류와 면류가 가장 높은 비율로 나타나 식사대용 가공식품의 구입이 증가한 것으로 판단됨.

- 즉석섭취식품과 신선편의식품의 세부 품목에 대한 구입 증가 비율은 대체적으로 30%대임.
- 간편식 전반적으로 타 품목 대비 매우 높은 구입 증가 비율을 나타내고 있음. 이는 코로나19로 인해 상대적으로 가정식이 늘어났기 때문인 것으로 판단됨.

〈표 3-10〉 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가 비중 ⑩(간편식)

단위: %

구분				온라인으로 가공식품 구입 시		온라인 가공식품 구입주기
				대부분의 상품 구입	특정 상품만 구입	주 1회 이상
간편식	즉석 조리 식품	밥류	구입증가	54.6	39.7	59.6
			구입경험률	97.7	96.1	97.6
		면류	구입증가	55.6	46.4	54.1
			구입경험률	100.0	98.7	100.0
		국류	구입증가	32.4	27.9	46.0
			구입경험률	86.6	89.6	95.3
		찌개/탕류	구입증가	30.2	25.5	42.8
			구입경험률	94.3	89.7	99.1
		죽/스프류	구입증가	24.6	21.1	40.6
			구입경험률	86.0	86.7	94.0
		육류	구입증가	40.6	31.3	50.6
			구입경험률	98.2	96.6	99.6
		수산물	구입증가	21.1	20.2	31.5
			구입경험률	88.1	89.0	94.1
		만두/피자류	구입증가	43.9	37.4	45.6
			구입경험률	99.6	99.2	99.7
		소스류	구입증가	27.3	21.0	30.5
			구입경험률	98.7	94.8	97.1
		양념류	구입증가	16.6	19.9	30.0
			구입경험률	87.2	88.5	92.7
	즉석 섭취 식품	샐러드	구입증가	20.2	24.2	34.0
			구입경험률	87.0	87.9	90.8
		도시락	구입증가	18.9	18.8	33.7
			구입경험률	87.5	83.6	91.4
		김밥류	구입증가	29.4	23.2	36.5
			구입경험률	93.7	93.1	92.4
		샌드위치/ 햄버거류	구입증가	23.7	22.4	29.0
			구입경험률	97.0	95.7	94.8
		반찬류	구입증가	26.4	28.3	36.4
			구입경험률	93.9	95.8	95.4
	신선 편의 식품	신선편의 채소	구입증가	13.3	20.7	30.9
			구입경험률	90.2	94.0	93.8
		신선편의 과일	구입증가	12.3	18.3	28.5
			구입경험률	81.0	81.1	88.2

자료: 2020 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

2. 가공식품 구입 시 온라인 이용도 요인 분석

2.1. 연구 범위 및 연구 방법

❍ 연구범위는 가공식품을 구입할 때 온라인을 이용하는 가구의 특성을 분석하고자 가공식품 구입 시 온라인 이용도에 대한 결정요인 분석을 실시함.

❍ 온라인을 통한 가공식품 구입 결정요인 분석은 온라인 이용도를 고려한 분석으로 가공식품을 구입할 때 온라인으로 대부분의 상품을 구입지, 특정 상품만을 구입하는지, 온라인을 이용하지 않는지를 질문하는 조사문항을 종속변수로 활용함. 그리고 온라인 가공식품 구입 주기 및 빈도를 고려하기 위해 주 1회 이상 온라인을 통해 가공식품을 구입하는 가구를 대상으로 함.

❍ 분석 자료는 2020년 가공식품소비자태도조사 주 구입자 2,002가구를 대상으로 조사된 원시자료를 이용해 온라인을 통한 가공식품 구입 가구의 특성을 파악하고자 함. 이를 위해 로짓(Logit)과 순서형 로짓(Ordered Logit) 모형을 활용하였으며, 한계효과를 도출함.

- 첫 번째 종속변수로는 온라인을 통한 가공식품 구매여부 및 구매 상품군의 범위이며, 온라인으로 가공식품을 전혀 구입하지 않은 경우를 1, 특정 상품만 온라인으로 구입한 경우는 2, 대부분의 상품을 온라인으로 구입하는 경우는 3으로 구분하여 순서형 로짓(Ordered Logit) 모형을 활용함.
- 두 번째 종속변수는 '온라인을 통해 주 1회 이상 가공식품을 구입한다'[11]를 1, 그 이하의 구입 주기[12]에 해당하는 경우는 모두 0으로 표시한 변수를 사용하여 로짓모형으로 분석함.

---

11) 문항 A9에 해당하는 온라인으로 가공식품을 구입하는 주기에 대해 '매일', '주 2~3회', '주 1회'에 대한 응답 항목을 합산한 값을 사용

12) '2주에 1회', '월 1회', '월 1회 미만'에 해당하는 항목을 의미

□ **순서형 로짓을 활용하여 분석한 결과, 온라인을 통한 가공식품 구입에 영향을 주는 변수로는 주구입자 성별, 주구입자 연령, 주구입자 교육수준, 가구의 월평균 가구소득, 가구원수, 6세 이하 자녀유무인 것이 확인됨.**

○ 온라인 가공식품 구입 결정요인을 분석한 결과, 가구주의 성별이 여자이고, 연령이 낮으며, 주구입자의 교육 수준과 월평균 가구소득이 높고, 가구원수가 많으며, 6세 이하 자녀가 없는 가구일수록 온라인을 통한 가공식품 구입 이용도가 높은 것으로 분석됨.

○ 가공식품 구입 시 온라인을 이용하지 않는 가구의 한계효과를 분석한 결과, 주구입자의 교육 수준, 주구입자 성별, 6세 이하 자녀의 유무, 가구원수, 주구입자의 연령, 월평균 가구소득 순으로 영향을 미치는 것으로 나타남.

- 주구입자가 남성, 연령이 높고, 교육수준이 낮으며, 월평균 가구소득이 낮고, 가구원수가 적으며, 6세 이하 자녀가 있는 경우 가공식품 구입 시 온라인을 이용하지 않는 것으로 분석됨.

○ 특정 (가공식품) 상품만을 온라인으로 구입하는 가구의 한계효과를 분석한 결과, 주구입자의 교육 수준, 주구입자 성별, 6세 이하 자녀 유무, 가구원수, 그리고 월평균 가구소득 순으로 영향을 미치는 것으로 나타남.

○ 대부분의 (가공식품) 상품을 온라인으로 구입하는 가구의 한계효과를 분석한 결과, 주구입자의 교육 수준, 주구입자의 성별, 6세 이하 자녀 유무, 가구원수, 그리고 주구입자의 연령과 월평균 가구소득 순으로 영향을 미치는 것으로 분석됨.

○ 이를 종합해 볼 때, 온라인을 이용하여 가공식품을 구매하지 않는다고 응답한 경우는 주로 식재료를 구입하지 않는 남성이며, 연령대가 높고, 교육 수준이 상대적으로 낮으며, 가구소득이 낮고, 6세 이하 자녀가 있는 경우일 가능성이 높은 것으로 나타남. 반면, 온라인을 통해 가공식품을 구입하는 경우는 주구입자가 여성이고, 연령대가 낮고, 교육 수준과 월평균 가구소득이 높고, 가구원수가 많으며, 6세 이하 자녀가 없는 경우에 온라인

을 이용하여 가공식품을 구입할 가능성이 높은 것으로 분석됨.

〈표 3-11〉 온라인을 통한 가공식품 구입의 결정요인 분석

종속변수	추정치	한계효과		
		온라인 구입 안 함	특정 상품만 온라인 구입	대부분의 상품을 온라인 구입
주구입자 성별	0.541***	-0.113***	0.104***	0.009***
주구입자 연령	-0.101***	0.023***	-0.021***	-0.002***
주구입자 교육	0.570***	-0.130***	0.118***	0.012***
월평균 가구소득	0.074**	-0.017**	0.015**	0.002*
가구원수	0.134*	-0.030*	0.028*	-0.003*
결혼여부	-0.109	-0.025	-0.023	-0.002
맞벌이 여부	0.149	-0.034	0.031	0.003
6세 이하 자녀 유무	-0.468**	0.099**	-0.091**	-0.008**
질병유무	-0.059	0.013	-0.012	-0.001
건강 관심 정도	-0.071	0.016	-0.015	-0.001
분석자료수	2,002			
Pseudo R-sq	0.2311			

주 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함.
2) 주구입자 성별의 기준변수는 여성(1=여성, 0=남성)임.
3) 주구입자 교육은 중졸이하(1), 고졸(2), 대졸(3), 대학원졸업이상(4) 4구간이며, 월평균 가구소득은 200만 원 미만(1), 200-300만 원 미만(2), 300-400만 원 미만(3), 400-500만 원 미만(4), 500만 원 이상(5) 5구간임.
4) 결혼여부, 맞벌이여부, 6세 이하 자녀유무, 질병유무, 건강관심유무의 기준변수는 '있음'(1=있음_임.
자료: 2020년 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

□ 로짓모형을 활용하여 온라인 가공식품 구입 주기가 주 1회 이상인 가구의 소비결정요인을 분석한 결과, 주구입자의 성별과 연령, 교육수준, 그리고 질병 유무와 건강 관심 정도와 관련이 있는 것으로 나타남.

○ 온라인 유통채널을 통한 가공식품 구입 빈도가 주 1회 이상인 가구는 주구입자 성별이 여성이고, 연령이 낮으며, 가구주의 교육 수준이 높고, 현재 가족 구성원이 앓고 있는 질병이 없으며, 건강에 대한 관심도가 높은 특징을 지니는 것으로 분석됨.

○ 주 1회 이상 온라인을 통해 가공식품을 구매하는 가구에 대해 한계효과를 분석한 결과, 주구입자의 성별, 가구 구성원 내 질병 유무, 주구입자의 교육 수준, 건강에 대한 관심의 정도, 그리고 주구입자의 연령순으로 영향을 미치는 것으로 확인됨.

〈표 3-12〉 온라인을 통한 가공식품 구입 주기(주 1회 이상)의 결정요인 분석

종속변수	추정치	한계효과
주구입자 성별	0.925**	-0.032***
주구입자 연령	-0.077***	0.003***
주구입자 교육	0.444**	-0.021**
월평균 가구소득	0.092	-0.004
가구원수	0.147	-0.007
결혼 여부	0.054	-0.003
맞벌이 여부	-0.129	0.006
6세 이하 자녀 유무	-0.238	-0.010
질병 유무	-0.612***	0.026**
건강 관심 정도	0.388***	-0.018***
분석자료수	2,002	
Pseudo R-sq	0.1433	

주 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의함을 의미함.
2) 주구입자 성별의 기준변수는 여성(1=여성, 0=남성)임.
3) 주구입자 교육은 중졸 이하(1), 고졸(2), 대졸(3), 대학원 졸업 이상(4) 4구간이며, 월평균 가구소득은 200만 원 미만(1), 200-300만 원 미만(2), 300-400만 원 미만(3), 400-500만 원 미만(4), 500만 원 이상(5) 5구간임.
4) 결혼 여부, 맞벌이 여부, 6세 이하 자녀유무, 질병 유무, 건강관심 유무의 기준변수는 '있음'(1=있음, 0=없음)임.
자료: 2020년 가공식품 소비자태도조사 원시자료 분석.

3. 요약 및 시사점

□ 온라인 이용도에 따른 가공식품 구매 및 소비 행태

○ 가공식품을 온라인으로 구입할 시 맛을 가장 중시하며, 조리의 편리성이나 영양(건강)에 대해서는 덜 중시하는 경향을 보임.

○ 가공식품을 온라인으로 구입하는 이유로는 대체로 직접 방문하지 않아도 되는 점과 구매시간에 제약이 없다는 점이 모든 유형의 온라인 가공식품 구매자에게 공통적으로 높게 나타남.

○ 가공식품 구입 시 대부분 온라인으로 구입하는 가구는 구입 주기가 짧으며, 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 가구는 구입 주기가 상대적으로 긺.

- 온라인을 이용한 가공식품의 구입 주기는 최소 2주에 1회 이상 가공식품을 구매하는 비율이 대부분의 가공식품(상품)을 온라인으로 구입하는 경우 91.7%, 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 경우는 52.5%로 나타남.

○ 온라인으로 가공식품을 구입하는 가구의 주 구입 유통채널은 온라인 종합 쇼핑몰 비중이 가장 높음.

○ 온라인을 통한 가공식품 구입만족도 조사 결과, 특정 상품만을 온라인으로 구입하는 경우를 제외하면 모두 80.0% 이상의 높은 만족도를 보임.

○ 온라인 이용도가 높은 가구(온라인으로 대부분의 가공식품을 구입하는 가구와 온라인 구입주기가 주 1회 이상인 가구)는 향후 1년 후에도 온라인을 통한 가공식품 구입이 증가할 것으로 나타남.

- (시사점) 전반적으로 가공식품을 온라인으로 구입하는 추세가 확산되고 있으며, 구입

시 맛을 중시하고 대체로 온라인을 통한 가공식품 구입만족도가 높아 향후 해당 시장의 성장성이 높다고 판단됨.

□ 온라인 이용도에 따른 가공식품 구입경험 및 구입증가

○ 식육가공품(소시지류, 햄류, 베이컨류, 육포, 양념육류, 기타 육가공품)은 온라인 구입경험률이 100.0%에 근사하는 높은 수치를 보임.

○ 김치류는 온라인 구입경험률이 90.0% 이상으로 전반적으로 온라인 수요가 높게 형성되어 있는 것으로 판단됨.

○ 드레싱/소스류는 온라인으로 가공식품을 구입한다고 응답한 모든 경우에서 전년대비 구입이 증가하였다고 응답한 가구 비중이 모두 25%에 근사하며, 장류는 온라인으로 가공식품을 구입한다는 모든 응답자들의 구입경험률 및 전년 대비 구입이 증가했다고 응답한 비율이 일반적으로 높은 편으로 나타남.

○ 우유와 발효유는 온라인으로 가공식품을 구입한다고 응답한 모든 응답자에 대해 높은 구입경험률을 보이는 것으로 확인됨.

○ 빵류(식빵, 케이크, 일반 빵류)는 온라인으로 가공식품을 구입한다고 응답한 모든 경우(구분)에서 구입경험률이 100.0%에 근사하게 나타남.

○ 라면류(봉지라면, 용기라면)와 국수류(국수, 칼국수, 냉면, 당면, 파스타류, 우동, 기타 면류)는 온라인으로 가공식품을 구입한다는 구입경험률이 매우 높게 나타남.

○ 간편식은 크게 즉석조리식품, 즉석섭취식품, 신선편의식품으로 구분되며, 품목별 온라인 구입경험률은 타 품목에 비해 대부분의 품목에서 높게 나타나고 있음. 주 1회 이상 온라인으로 가공식품을 구입하는 가구는 간편식 세부품목에서 전년 대비 구입이 증가

했다는 응답 비율이 30.0% 이상으로 집계됨.

- (시사점) 대체로 모든 가공식품 품목에서 전년대비 온라인 구입이 증가하거나, 이미 온라인 구입경험률이 높은 것으로 나타난 것을 통해 코로나19로 인해 상대적으로 가정식이 늘어났기 때문인 것으로 판단됨. 향후 온라인을 통한 가공식품 소비가 보편화 될지는 추가 확인이 필요해 보임.

□ 가공식품 구입 시 온라인 이용도 요인 분석

○ 순서형 로짓모형을 활용하여 분석한 결과, 온라인을 통한 가공식품 구입에 영향을 주는 변수로는 주구입자 성별, 주구입자 연령, 주구입자 교육수준, 가구의 월평균 가구소득, 가구원수, 6세 이하 자녀유무인 것이 확인됨.

○ 로짓모형을 활용하여 온라인 가공식품 구입 주기가 주 1회 이상인 가구의 소비결정요인을 분석한 결과, 주구입자의 성별과 연령, 교육수준, 그리고 질병 유무와 건강 관심 정도와 관련이 있는 것으로 나타남.

- (시사점) 온라인을 통한 가공식품 구입에 있어서 소비자(구매자)의 특성이 뚜렷하게 나타남을 확인할 수 있음.

4 코로나19 확산에 따른 가공식품 구매 행태 분석[13)]

1. 연구 배경 및 분석자료 개요

1.1. 연구 배경과 목적

○ 코로나19의 확산에 따라 가구의 식품소비행태는 크게 변화하고 있으며, 이러한 변화는 소비자들의 식품 구매 장소 선택뿐만 아니라 주로 구입하는 식품유형에도 영향을 주고 있음.

○ 코로나19와 같은 불확실한 소비환경 변화에 식품 주구입자인 가구가 어떻게 반응하는지에 관한 연구는 외생적 소비환경 변화에 따른 소비자행동변화를 더 잘 이해할 수 있도록 도와줌으로써 관련 정책의 기초자료로서 활용가치가 높음.

- 식품정책의 주요 목적 중에 하나는 외생적 환경변화에 따른 불확실성을 최소화할 수 있는 방향을 제시하는 것이며, 이러한 측면에서 소비자 식품소비패턴 변화 분석 연구의 필요성이 증대하고 있음.

13) 강원대학교 이지용 교수가 작성함.

❍ 코로나19 확산에 따른 소비자 식품소비변화 관련 연구는 해외의 경우 최근 활발히 진행되고 있는 반면에 국내 연구는 아주 드물게 수행됨.

- 국내 연구를 살펴보면, 김상효 외(2020)는 POS(Point of Sale)자료를 이용하여 코로나19확산에 따른 식료품 소매점의 영향에 대한 분석을 진행하였으며, 코로나19로 인해 오프라인 식료품 매장 방문구입 횟수는 감소한 반면에 온라인 구매를 통한 소매점 매출액은 증가한 것으로 분석함.
- 국외 연구를 살펴보면, Chang and Meyerhoefer (2020)는 코로나19 확산이 온라인 식품구입수요에 미치는 영향을 분석하였으며, 코로나 확진자 수가 추가적으로 증가할수록 온라인을 통한 식품구매액이 5.7% 증가한 것으로 분석됨. Cranfield(2020)는 코로나19확산으로 소비자들의 식품구입 장소 및 식품품목 변화가 소비자들의 사회경제학적 요소들에 의해 다양하게 나타날 수 있다고 분석함.

❍ 선행연구 검토 결과 대부분의 선행연구에서 코로나 효과를 분석하기 위해 설문지를 이용하여 식품구매자에게 직접 묻는 방식을 사용하거나, 식품구매와 관련한 데이터를 이용하더라도 가구의 특성을 고려할 수 없는 연구가 대부분인 것으로 파악되어 코로나 효과를 명확히 분석할 수 있는 데이터 확보에 어려움이 있음.

- 한국농촌경제연구원은 소비자 태도 조사의 모듈 형태로 가계부 조사를 실시함으로써 가구의 다양한 소비패턴에 대한 신뢰성 있는 자료를 확보하고 있음.
- 가계부 조사는 가구의 식품 구매에 대한 구매품목, 구매장소, 수량, 구매시간을 조사하여 가구의 식품소비행태 변화에 대한 분석을 가능하게 한다는 장점이 있음.

❍ 본 연구의 목적은 **2020년에 조사된 가계부 원자료(4주간)를 이용하여 코로나19 확진자 수 증가가 가구의 식품구매장소 선택, 식품유형선택 및 식품구입시간에 미치는 영향을 분석**하는 것임.

1.2. 가계부조사 자료

❍ 2020년 가계부조사는 2020년도 가공식품 소비자 태도 조사 응답자 2,000명 중 500가구의 식품 주 구입자를 대상으로 4주간의 구매품목, 구입장소, 구입일자, 구입시간, 제품명 및 브랜드 등 식품 소비지출과 관련한 자세한 정보를 제공하고 있음.

❍ 특히 가공식품 소비자 태도 조사의 모듈 형태로 조사되어 식품 주 구입자 및 가구 특성과 연계하여 다양한 분석을 수행할 수 있는 장점을 지님.

❍ 가계부조사 자료는 12군데 주요 식료품구입 장소, 4개의 주요 식품유형, 구입날짜와 시간정보를 제공하여 가구의 소비행태 분석에 활용할 수 있는 신뢰성 있는 자료를 제공함.

❍ 2020년도 가계부조사에 응답한 500가구의 사회경제학적 통계는 〈표 4-1〉과 같음.

〈표 4-1〉 가계부조사 표본의 사회경제학적 특성

구분		빈도	비중(%)	구분		빈도	비중(%)
주구입자성별	남성	27	5.40	가족 구성 형태	1세대가족	126	25.20
	여성	473	94.60		2세대가족	228	45.60
주구입자연령	20대	38	7.60		3세대가족	5	1.00
	30대	91	18.20		1인가구	139	27.80
	40대	122	24.40		그 외	2	0.40
	50대	132	26.40	월 가구소득	200만원미만	88	17.60
	60대	90	18.00		200~300미만	111	22.20
	70대	27	5.40		300~400미만	44	8.80
교육수준	중졸이하	30	6.00		400~500미만	104	20.80
	고졸	239	47.80		500만원 이상	153	30.60
	대학교 졸업	228	45.60	6세 미만 자녀여부	있다	33	93.40
	대학원 졸업 이상	3	0.60		없다	467	6.60
가구원수	1인	139	27.80	초등학생 자녀 유무	있다	30	6.00
	2인	131	26.20		없다	470	94.00
	3인	115	23.00	중/고등학생 자녀 유무	있다	70	14.00
	4인	110	22.00		없다	430	86.00
	5인 이상	5	1.00				

자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

2. 코로나 신규 확진자 증가에 따른 가구의 식품 구매행태

2.1. 가구 식품지출 행태

2.1.1. 식품 구매장소별 지출 행태

○ 가계부조사에 참여한 가구들의 식품구입 빈도가 가장 많은 식료품 구매 장소는 중소형슈퍼/동네슈퍼로, 전체 가구의 79.2%가 중소형슈퍼/동네슈퍼를 이용하는 것으로 분석되었으며, 그 다음으로 대형마트, 체인형 슈퍼마켓을 주로 이용하는 것으로 분석됨.

- 중소형슈퍼/동네슈퍼에서 구입하는 주요 세부 품목은 비스킷류/스낵과자류, 유제품(우유, 가공우유, 조제우유), 두부, 라면류, 버섯류, 계란, 소시지류 등으로 나타남.
- 대형마트, 체인형 슈퍼마켓에서 구입하는 주요 세부 품목 역시 비스킷류/스낵류과자, 유제품, 두부, 라면류, 버섯류, 계란, 소시지류 등 구입 장소별 구입하는 세부품목의 차이는 크지 않은 것으로 분석됨.

○ 식료품 구입 장소별 월평균 지출액은 대형마트가 147,546원으로 가장 높게 나타났으며, 체인형 슈퍼마켓/SSM, 중소형슈퍼/동네슈퍼, 온라인 순으로 나타남.

○ 접근성이 뛰어난 중소형슈퍼/동네슈퍼에서의 식료품 구입 빈도가 높게 나타나는 반면에 대량으로 식료품을 구입하는 경우 대형마트와 체인형 슈퍼마켓/SSM을 주로 이용하는 것으로 사료됨.

〈표 4-2〉 식품 구매장소별 지출 행태

구분	구입가구수	평균지출액(원)	평균지출비중(%)
대형마트 (하나로클럽, 이마트, 홈플러스, 롯데마트, 코스트코 등)	326	147,546	50.46
체인형 슈퍼마켓/SSM (하나로마트, 롯데슈퍼 등)	297	95,825	34.72
중소형슈퍼/동네슈퍼	396	88,998	39.01
편의점	64	16,070	7.76
온라인 (TV홈쇼핑, 온라인 및 모바일쇼핑몰)	58	78,153	29.21
재래시장	159	53,011	25.56
그 외 구입장소	102	34,812	15.04

자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.
주: 구입 장소별 실제 지출이 발생한 자료를 기초로 작성함.

2.1.2. 식품 유형별 지출 행태

○ 가계부조사 가구들의 구입 빈도가 가장 높은 식품유형은 냉장식품으로 전체 조사 가구의 93.6%가 조사기간 동안 냉장식품을 구입한 것으로 나타났으며, 신선식품, 냉동식품 순으로 구입 빈도가 높은 것으로 분석됨.

- 냉장식품에서 구입 빈도가 가장 높은 세부 품목은 유제품(우유, 가공우유, 조제우유), 두부류(일반두부, 순두부, 연두부 등), 발효음료(요쿠르트, 액상발효유 등), 소시지류(햄, 베이컨, 육포 등) 순으로 나타남.
- 신선식품에서 구입 빈도가 가장 높은 세부 품목은 계란, 버섯류, 쌈채소, 고추, 호박, 오이 순으로 나타남.
- 냉동식품에서 구입 빈도가 가장 높은 세부 품목은 만두/피자류, 빙과류, 육류(편육, 순대, 훈제오리 등) 순으로 구입 빈도가 높은 것으로 나타남.

○ 식품 유형별 월평균지출액의 경우 냉장식품이 87,725원으로 가장 높게 나타나고, 신선식품, 냉동식품 순으로 지출액이 높게 나타남.

〈표 4-3〉 식품 유형별 지출 행태

구분	구입가구수	평균지출액(원)	평균지출비중(%)
신선식품	405	53,816	21.59
냉장식품	468	87,725	34.55
냉동식품	298	22,617	8.85
그 외 식품	497	120,227	45.16

자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.
주: 식품유형별 실제 지출이 발생한 자료를 기초로 작성함.

2.1.3. 식료품 구입 장소별 식품구입시간

○ 대형마트 평균 구매시간은 오후 6시 37분으로 대면소비가 이루어지는 식료품구입 장소 중에서 평균적으로 가장 늦은 시간에 식료품 구입이 이루어지는 것으로 분석됨.

- 대형마트 식료품 구매빈도가 가장 높은 시간대는 오후 6시부터 오후 9시전까지로 전체 대형마트 구매자 중 59.6%가 이 시간대에 식료품을 구입하는 것으로 분석됨.

❍ 체인형 슈퍼마켓 평균 구매시간은 오후 6시 4분으로 분석되었으며, 구매 빈도가 가장 높은 시간대는 오후 6시부터 오후 9시로 전체 체인형 슈퍼마켓 이용자 중 64%에 이 시간대에 식료품을 구입하는 것으로 분석됨.

❍ 중소형슈퍼 및 동네슈퍼의 평균 구매시간은 오후 5시 48분으로, 구매빈도가 가장 높은 시간대는 오후 6시부터 오후 9시전까지로 나타남.

❍ 편의점에서의 평균 구매시간은 오후 6시 7분으로, 구매빈도가 가장 높은 시간대는 오후 6시부터 오후 9시전까지로 나타남.

❍ 재래시장의 경우, 평균 구매시간이 오후 4시 30분으로 대면소비가 이루어지는 다른 식료품 구입 장소보다 빠른 시간대에 구매가 이루어지는 것으로 분석됨. 구매빈도가 가장 높은 시간대는 오후 3시부터 오후 6시전으로 전체 재래시장 이용자 중 약 45.5%가 이 시간대에 식료품을 구입하는 것으로 나타남.

〈표 4-4〉 식품 구입장소별 구매시간

구분	평균구매시간	가장 빠른 구매시간	가장 늦은 구매시간
대형마트(하나로클럽, 이마트, 홈플러스, 롯데마트, 코스트코 등)	18:37	01:10	23:55
체인형 슈퍼마켓/SSM(하나로마트, 롯데슈퍼 등)	18:04	01:10	23:30
중소형슈퍼/동네슈퍼	17:48	01:10	23:35
편의점	18:07	06:55	22:55
온라인 (TV홈쇼핑, 온라인 및 모바일쇼핑몰)	18:34	06:25	22:45
재래시장	16:30	01:55	22:00

자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

〈표 4-5〉 식품 구입장소별 주요 구매시간 선택 비중

구분	구매시간대	비중(%)
대형마트(하나로클럽, 이마트, 홈플러스, 롯데마트, 코스트코 등)	오전9시~오후12시	3.47
	오후12시~오후3시	7.40
	오후3시~오후6시	24.90
	오후6시~오후9시	59.59
	오후9시~오전12시	4.02
체인형 슈퍼마켓/SSM(하나로마트, 롯데슈퍼 등)	오전9시~오후12시	2.89
	오후12시~오후3시	7.12
	오후3시~오후6시	23.23
	오후6시~오후9시	63.99
	오후9시~오전12시	1.93
중소형슈퍼/동네슈퍼	오전9시~오후12시	6.36
	오후12시~오후3시	9.29
	오후3시~오후6시	27.51
	오후6시~오후9시	53.90
	오후9시~오전12시	2.04
편의점	오전9시~오후12시	2.95
	오후12시~오후3시	12.68
	오후3시~오후6시	10.32
	오후6시~오후9시	68.14
	오후9시~오전12시	3.54
온라인 (TV홈쇼핑, 온라인 및 모바일쇼핑몰)	오전9시~오후12시	7.84
	오후12시~오후3시	4.02
	오후3시~오후6시	22.56
	오후6시~오후9시	56.98
	오후9시~오전12시	7.07
재래시장	오전9시~오후12시	8.34
	오후12시~오후3시	10.40
	오후3시~오후6시	45.47
	오후6시~오후9시	33.54
	오후9시~오전12시	1.26

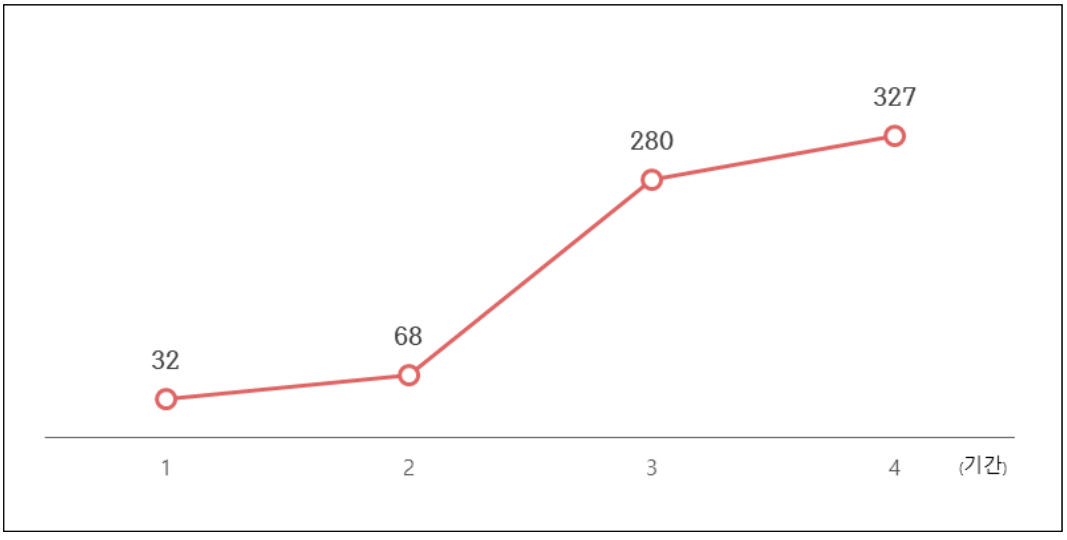
자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

2.2. 코로나 신규 확진자 증가에 따른 기간별 가구의 식품구매행태

❍ 코로나 신규 확진자 증가에 따른 기간별 가구식품 소비행태 변화를 확인하기 위하여 2020년 8월 한 달 동안 진행된 가계부조사 자료를 이용함.

- 국내 코로나 신규 확진자 발생은 8월 중순까지 안정적인 추세를 보인 반면, 8월 15일을 기점으로 급격하게 확진자 수가 증가함.

〈그림 4-1〉 분석 기간별 코로나 신규 확진자 발생 추이 (명)



자료: 통계청

❍ 가계부조사가 이루어진 8월 한 달을 4기간으로 나누어 기간별 가구의 식품소비 행태 변화를 확인함.

- 가구의 식료품 구입주기는 주 1회 구입이 49.1%, 주 2~3회 구입이 23%, 2주 1회 구입이 20.3% 순으로 조사되어, 가구의 식료품 구입주기를 고려하여 주 간격 기간별 분석을 진행함.

- 기간별 분석을 위해, 가구별 주 간격 기간별 평균 식료품 지출액 비중을 산정하였으며, 실제 지출이 없는 경우 지출액이 0인 것으로 처리함.

2.2.1. 식품 구매장소별 지출액 비중 변화

❍ 가계부조사에 참여한 가구들의 식품구입 빈도가 가장 많은 식료품 구매 장소는 중소형슈퍼/동네슈퍼로, 전체 가구의 79.2%가 중소형슈퍼/동네슈퍼를 이용하는 것으로 분석되었으며, 그 다음으로 대형마트, 체인형 슈퍼마켓을 주로 이용하는 것으로 분석됨.

- 중소형슈퍼/동네슈퍼에서 구입하는 주요 세부 품목은 비스킷류/스낵과자류, 유제품(우유, 가공우유, 조제우유), 두부, 라면류, 버섯류, 계란, 소시지류 등으로 나타남.
- 대형마트, 체인형 슈퍼마켓에서 구입하는 주요 세부 품목 역시 비스킷류/스낵류과자, 유제품, 두부, 라면류, 버섯류, 계란, 소시지류 등 구입 장소별 구입하는 세부품목의 차이는 크지 않은 것으로 분석됨.

❍ 식료품 구입 장소별 월평균 지출액은 대형마트가 147,546원으로 가장 높게 나타났으며, 체인형 슈퍼마켓/SSM, 중소형슈퍼/동네슈퍼, 온라인 순으로 나타남.

❍ 접근성이 뛰어난 중소형슈퍼/동네슈퍼에서의 식료품 구입 빈도가 높게 나타나는 반면에 대량으로 식료품을 구입하는 경우 대형마트와 체인형 슈퍼마켓/SSM을 주로 이용하는 것으로 사료됨.

〈표 4-6〉 식품 구매장소별 지출 행태

구분	구입가구수	평균지출액(원)	평균지출비중(%)
대형마트 (하나로클럽, 이마트, 홈플러스, 롯데마트, 코스트코 등)	326	147,546	50.46
체인형 슈퍼마켓/SSM (하나로마트, 롯데슈퍼 등)	297	95,825	34.72
중소형슈퍼/동네슈퍼	396	88,998	39.01
편의점	64	16,070	7.76
온라인 (TV홈쇼핑, 온라인 및 모바일쇼핑몰)	58	78,153	29.21
재래시장	159	53,011	25.56
그 외 구입장소	102	34,812	15.04

자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.
주: 구입 장소별 실제 지출이 발생한 자료를 기초로 작성함.

❍ 기간별 코로나 확진자 수 증가와 함께 대면소비가 이루어지는 대형마트, 체인형 슈퍼마켓, 중소형슈퍼, 재래시장 모두 식료품 지출액 비중이 감소함.

- 불특정 다수의 사람이 붐비는 대형마트의 경우 식료품 평균지출액 비중이 32%에서 15.2%로 감소하여 가장 큰 폭의 지출액 비중 감소율을 보임.

❍ 비대면 소비가 이루어지는 온라인 식료품구입의 경우 평균지출액 비중이 증가하며, 상대적으로 대면접촉이 적은 편의점은 지출액 비중 변화가 크지 않은 것으로 분석됨.

〈표 4-7〉 분석기간별 식품 구매장소별 식료품 지출액 비중 변화

구분	기간	평균 지출액 비중(%)
대형마트(하나로클럽, 이마트, 홈플러스, 롯데마트, 코스트코 등)	1주	31.96
	2주	22.89
	3주	20.97
	4주	15.20
체인형 슈퍼마켓/SSM(하나로마트, 롯데슈퍼 등)	1주	14.43
	2주	13.95
	3주	11.87
	4주	12.72
중소형슈퍼/동네슈퍼	1주	25.24
	2주	21.89
	3주	21.78
	4주	19.08
편의점	1주	0.59
	2주	0.98
	3주	0.96
	4주	0.68
온라인 (TV홈쇼핑, 온라인 및 모바일쇼핑몰)	1주	1.55
	2주	1.83
	3주	1.68
	4주	1.62
재래시장	1주	5.58
	2주	3.97
	3주	5.62
	4주	5.14

자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.
주: 구입 장소별 실제 지출이 발생하지 않은 경우 지출액이 0인 것으로 처리함.

2.2.2. 식품유형별 지출액 비중 변화

❍ 식품유형별 평균 지출액 비중 변화를 기간별로 확인해 본 결과, 신선식품(신선채소류, 신선과일류, 육류 등), 냉장식품(계란, 육류, 소시지류, 주스류 등) 모두 지출액 비중이 감소하는 것으로 분석됨.

❍ 냉동식품의 경우 기간별 지출액 비중 변화가 크지 않은 것으로 나타나며, 신선식품, 냉장식품, 냉동식품으로 분류되지 않고 상온에 보관이 가능한 가공식품(면류, 비스킷류, 장류, 조미료 등)을 포함한 그 외 식품의 평균지출액 비중은 기간별로 감소하는 것으로 나타남.

〈표 4-8〉 분석기간별 식품 유형별 식료품 지출액 비중 변화

구분	기간	평균 지출액 비중(%)
신선식품	1주	7.16
	2주	6.68
	3주	6.41
	4주	6.82
냉장식품	1주	13.88
	2주	13.43
	3주	13.15
	4주	12.18
냉동식품	1주	2.14
	2주	2.03
	3주	2.28
	4주	2.08
그 외 식품	1주	22.63
	2주	20.63
	3주	19.96
	4주	17.56

자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

2.2.3. 식품 구입장소별 구매시간 변화

❍ 식품 구입장소별 평균구매시간은 대형마트, 체인형 슈퍼마켓, 편의점, 재래시장 모두 기간이 지날수록 구매시간이 앞당겨지는 것으로 분석됨.

- 대형마트의 경우, 8월 첫째 기간대비 8월 마지막 기간에 약 30분 구매시간을 앞당기는 것으로 나타나며, 편의점 및 재래시장은 약 15~20분 구매시간을 앞당기는 것으로 분석됨.

❍ 비대면 소비가 이루어지는 온라인의 경우, 평균 구매시간이 늦춰지는 것으로 분석됨.

〈표 4-9〉 분석기간별 식품 구입장소별 식료품 구매시간 변화

구분	기간	평균 구매시간
대형마트(하나로클럽, 이마트, 홈플러스, 롯데마트, 코스트코 등)	1주	18:36
	2주	18:19
	3주	18:25
	4주	18:03
체인형 슈퍼마켓/SSM(하나로마트, 롯데슈퍼 등)	1주	18:23
	2주	18:27
	3주	18:02
	4주	18:15
중소형슈퍼/동네슈퍼	1주	17:27
	2주	17:54
	3주	17:35
	4주	17:21
편의점	1주	17:40
	2주	17:17
	3주	17:36
	4주	17:20
온라인 (TV홈쇼핑, 온라인 및 모바일쇼핑몰)	1주	18:28
	2주	18:08
	3주	18:46
	4주	18:09
재래시장	1주	16:38
	2주	16:10
	3주	16:22
	4주	16:23

자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

3. 코로나 신규확진자 증가와 식품 구매행태간의 관계분석

3.1. 분석모형 및 자료

○ 전술한 기간별 기초통계 분석은 기간별 식품소비 트렌드를 설명할 뿐 정확한 코로나 효과에 대한 인과관계를 나타내지 못함. 특히 기간별 가구의 식품소비의 특정 경향이 존재할 경우 본 연구에서 보고자 하는 코로나 신규 확진자 수 증가에 따른 가구의 식품소비 패턴 변화를 확인할 수 없음.

○ 코로나 신규 확진자 수 증가에 따른 가구의 식품구입 장소별 지출액 비중 변화, 식품유형별 지출액 비중 변화, 구입 시간 변화에 대한 인과관계 분석을 위하여 다음과 같은 실증모형을 설정함.

- Y_{ijt}는 각 가구의 기간별 식품구입 장소별 지출액 비중, 기간별 식품 유형별 지출액 비중, 기간별 식품구입 장소별 구입 시간을 의미함.
- $COVID19_t$는 기간별 평균 코로나 신규확진자 수를 의미함.
- X_i는 각 가구의 사회경제학적 특징들을 의미함.
- t_{period}와 r_{region}는 각각 기간 고정효과, 지역 고정효과를 의미함

$$Y_{ijt} = \alpha + \beta^* COVID19_t + \gamma'^* X_i + t_{period} + r_{region} + \epsilon_{ijt}$$

○ 가구의 식품구입주기를 고려하여 가구의 기간별 평균지출액 비중 및 평균 구입시간으로 구성하여 분석에 이용함.

- 가구의 식료품구매 장소별 지출액 비중 산정을 위하여 가구별 기간별 식료품 전체 지출액 자료를 구성하고, 가구별 기간별 구입장소별 식료품 지출액을 추가 구성하여 두 자료를 가구별로 연계하여 최종 분석 자료를 구성함.
- 가구의 식품유형별 지출액 비중 산정을 위하여 가구별 기간별 식료품 전체 지출액을

자료를 구성하고, 가구별 기간별 식품유형별 지출액을 추가 구성하여 두 자료를 연계하여 최종 분석 자료를 구성함.

- 가구의 식료품구매 장소별 구입시간 산정을 위하여 가구별 기간별 식료품구매 장소별 평균 구입시간 자료를 구성하고 가구 특성 자료와 연계하여 사용함.

○ 가구의 구입주기 특성상 특정 기간에 특정 구매 장소에서 식료품을 구입하지 않거나 특정 식품유형을 구입하지 않을 경우 식료품비 지출이 전혀 없는 것으로 조사됨.

○ 이러한 자료 특성을 무시하고 종속변수와 설명변수 간의 연속적인 관계를 가정한 OLS 분석을 수행할 경우 추정결과는 비일치성(inconsistency)과 편의(bias)를 갖게 됨(Long, 1997).

○ 식품 지출액과 같은 중도절단자료의 문제를 고려하여 일치적(consistent) 추정치를 얻기 위해 토빗모형(Tobit model)을 분석에 이용함.

○ 종속변수인 식품 구입장소별 지출액비중, 식품유형별 지출액 비중, 구입장소별 시간자료 그리고 본 분석에서 관심변수인 코로나 신규확진자 변수는 모두 자연로그를 취하여 분석을 진행함.

〈표 4-10〉 변수 기초통계량

변수	설명	평균	표준편차
COVID19	평균 코로나 신규확진자 수의 자연로그값	4.787	0.969
gender	가구내 주구입자 성별 (1=여성, 0=남성)	0.948	0.222
age	가구내 주구입자 성별 (세)	48.681	12.173
edu	가구내 주구입자 학력 (1=중졸이하~4=대학원 졸업 이상)	2.431	0.609
hhsize	가구원 수(명)	2.473	1.147
income	가구 월평균소득(1=100만원 미만~11=1,000만원 이상)	4.618	2.036

변수	설명	평균	표준편차
child1	미취학 자녀여부 (1=있다, 0=없다)	0.065	0.246
child2	초등학생 자녀여부 (1=있다, 0=없다)	0.067	0.249
child3	중고등학생 자녀여부 (1=있다, 0=없다)	0.067	0.249
ftype1	1세대가족 (1=그렇다, 0=아니다)	0.245	0.430
ftype2	2세대가족 (1=그렇다, 0=아니다)	0.475	0.499
ftype3	3세대가족 (1=그렇다, 0=아니다)	0.009	0.096
ftype4	1인 가구 (1=그렇다, 0=아니다)	0.265	0.441
frequency	가구의 가공식품 구입주기 (1=매일~6=월 1회 미만)	3.144	0.903
hconcern	건강 관심도 (1=매우 적다~5=매우 많다)	3.798	0.626

자료: 2020년 가공식품 소비자 태도조사 가계부 조사 원시자료 분석.

3.2. 코로나 신규 확진자 수 증가가 식품구매 장소별 지출액 비중에 미치는 효과

❍ 코로나 신규 확진자 수 증가가 가구의 식품구매 장소별 지출액 비중에 미치는 효과를 분석한 추정 결과는 〈표 4-11〉에 제시됨.

❍ 코로나 확진자 수가 증가할수록 가구의 대형마트에서의 식품 지출액 비중은 감소하는 것으로 나타남.

- 8월 기준으로 코로나 신규 확진자 수가 18명 증가할 때 가구의 대형마트 식품지출액 비중은 2.7% 감소하는 것으로 분석됨.

❍ 가구의 체인형 슈퍼마켓, 온라인 식품소비 지출액 비중은 코로나 확진자 수가 증가할수록 증가하는 것으로 나타나 상대적으로 대면접촉이 적고 접근성이 뛰어난 구매 장소에서의 지출액 비중을 증가시키는 것으로 분석됨.

- 김상효 외(2020) 연구에서도 코로나 확산으로 접근성이 상대적으로 뛰어난 중대형 규모 마트의 매출액이 증가한 것으로 분석됨.

〈표 4-11〉 코로나 확진자 증가가 식품구매 장소별 지출액 비중에 미치는 효과

	대형마트	체인형 슈퍼마켓	중소형 슈퍼	편의점	온라인	재래시장
코로나 확진자 증가	-0.266 (0.003)***	0.049 (0.012)***	-0.0001 (0.005)	0.002 (0.002)	0.012 (0.004)***	0.005 (0.006)
상수항	2.210 (0.493)***	0.585 (0.365)	2.013 (0.550)***	0.103 (0.079)	-0.231 (0.142)	0.418 (0.239)*
기간고정	예	예	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예	예	예
Log-likelihood	-4362.08	-4045.59	-4416.26	-1559.94	-2157.74	-3193.02

주: *, ***은 10%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

3.2.1. 가구유형에 따른 식품 구매장소별 지출비중에 미치는 영향

❍ 코로나 확진자 수가 증가할수록 건강을 중시하는 가구는 그렇지 않은 가구와 이질적인 식품소비행태를 보일 것으로 예상됨. 따라서 코로나 확진자 수 증가가 건강을 중시하는 가구의 식품구매 장소별 지출액 비중에 미치는 효과를 분석함.

❍ 건강을 중시하는 가구일수록 대형마트 소비 지출액 비중을 더 큰 폭으로 감소시키는 반면 온라인 소비 지출액 비중은 상대적으로 더 증가시키는 것으로 분석됨.

❍ 건강을 중요하게 여기는 가구의 체인형 슈퍼마켓에서의 소비 지출액 비중은 전체가구 분석결과와 큰 차이가 없는 것으로 나타났으며, 편의점 소비 지출비중은 감소시키는 것으로 분석됨.

〈표 4-12〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 지출액 비중에 미치는 효과 (건강에 관심도가 높은 가구)

	대형마트	체인형 슈퍼마켓	중소형 슈퍼	편의점	온라인	재래시장
코로나 확진자 증가	-0.281 (0.003)***	0.045 (0.013)***	-0.008 (0.009)	-0.005 (0.002)*	0.027 (0.004)***	0.006 (0.006)
상수항	3.613 (0.204)***	1.574 (0.614)*	-0.063 (0.930)	0.013 (0.060)	-0.271 (0.100)***	0.432 (0.894)
기간고정	예	예	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예	예	예
Log-likelihood	-2997.21	-2817.26	-3021.48	-961.47	-1567.01	-2203.86

주: *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

❍ 가구 내 미취학아동 및 초등학생 자녀가 있는 경우 코로나 확진자 수 증가로 대형마트 소비지출 비중을 감소시키는 것으로 분석되었지만, 전체 가구 분석결과에 비해 상대적으로 적은 비율을 감소시키는 것으로 나타남.

- 아이가 있는 가구의 경우 가족 구성 형태가 2세대 이상 가족으로 대단위 소비가 이루어지는 대형마트 이용률이 상대적으로 높으며, 이에 따라 대형마트 소비지출 비중을 상대적으로 적게 감소시키는 것으로 판단됨.

❍ 가구 내 아이가 있는 가구일수록 코로나 영향으로 체인형 슈퍼마켓과 중소형 슈퍼의 소비 지출비중을 감소시키는 것으로 분석됨.

❍ 아이가 있는 가구일수록 온라인을 통한 식품 소비 지출액 비중이 높은 것으로 나타났으며, 재래시장에서의 소비 지출액 비중도 상대적으로 증가시키는 것으로 분석됨.

〈표 4-13〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 지출액 비중에 미치는 효과 (가구내 아이가 있는 가구)

	대형마트	체인형 슈퍼마켓	중소형 슈퍼	편의점	온라인	재래시장
코로나 확진자 증가	-0.075 (0.039)*	-0.156 (0.012)***	-0.068 (0.019)***	0.005 (0.011)	0.040 (0.007)***	0.045 (0.013)***
상수항	2.345 (3.041)	3.873 (0.657)***	0.008 (3.320)	-0.034 (0.230)	0.629 (0.222)***	-0.142 (0.672)
기간고정	예	예	예	예	예	예

	대형마트	체인형 슈퍼마켓	중소형 슈퍼	편의점	온라인	재래시장
지역고정	예	예	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예	예	예
Log-likelihood	-484.65	-452.85	-465.35	-114.56	-223.84	-319.30

주: *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

○ 가구 월 평균 소득이 200만원 미만인 가구의 경우 대형마트, 중소형 슈퍼마켓, 온라인을 통한 식품소비 지출액 비중을 상대적으로 큰 폭으로 감소시킴.

- 가구 월 평균 소득이 200만원 미만인 가구의 1인 가구 비율은 약 65%로 나타나 상대적으로 대량소비 혜택을 누릴 수 있는 대형마트와 온라인 소비 지출액 비중을 감소시키는 것으로 판단됨.

○ 코로나 신규 확진자 수가 증가할수록 상대적으로 접근성이 뛰어난 체인형 슈퍼마켓과 편의점 소비 지출액 비중은 증가시키는 것으로 나타남.

〈표 4-14〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 지출액 비중에 미치는 효과 (월소득 200만원 미만 가구)

	대형마트	체인형 슈퍼마켓	중소형 슈퍼	편의점	온라인	재래시장
코로나 확진자 증가	-0.329 (0.017)***	0.181 (0.029)***	-0.032 (0.007)***	0.022 (0.002)***	-0.027 (0.001)***	0.025 (0.016)
상수항	3.072 (0.790)***	1.621 (0.853)*	-2.442 (1.238)**	0.214 (0.396)	-0.478 (0.451)	2.505 (0.432)***
기간고정	예	예	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예	예	예
Log-likelihood	-691.01	-694.54	-757.44	-287.01	-279.61	-549.71

주: *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

○ 가구 월 평균 소득이 600만원 이상인 가구의 경우, 대면접촉 확률이 높은 대형마트 소비를 큰 폭으로 감소시키는 것으로 나타났으며, 상대적으로 체인형 슈퍼마켓, 온라인, 재래시장 소비 지출액 비중을 증가시키는 것으로 분석됨.

- 지역별로 할인하여 판매되고 있는 지역상품권의 주요 사용처는 대형마트를 제외한 재래시장, 소규모 점포 등이며, 1세대가족 이상 가구에서 많은 판매가 이루어지는 것으로 조사됨.
- 가구 월 평균 소득이 600만원 이상인 가구의 약 87%는 가구 내 자녀가 있는 가구로 조사되며, 코로나 발생으로 사용빈도가 높아진 지역상품권 사용이 재래시장을 이용한 지출비중 증가에 일부 기여한 것으로 사료됨.

〈표 4-15〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 지출액 비중에 미치는 효과 (월소득 600만원 이상 가구)

	대형마트	체인형 슈퍼마켓	중소형 슈퍼	편의점	온라인	재래시장
코로나 확진자 증가	-0.313 (0.010)***	0.046 (0.015)***	-0.009 (0.021)	0.009 (0.002)***	0.037 (0.006)***	0.039 (0.011)***
상수항	2.784 (1.814)	2.749 (1.272)**	0.161 (0.533)	-0.122 (0.298)	-0.506 (0.269)*	1.354 (0.582)**
기간고정	예	예	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예	예	예
Log-likelihood	-994.67	-884.70	-940.10	-111.95	-337.75	-630.59

주: *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

3.3. 식품 유형별 지출액 비중에 미치는 효과

❍ 코로나 신규 확진자 수 증가가 가구의 식품유형별 지출액 비중에 미치는 효과를 분석한 추정 결과는 〈표 4-16〉에 제시됨.

〈표 4-16〉 코로나 확진자 증가가 식품 유형별 지출액 비중에 미치는 효과

	신선식품	냉장식품	냉동식품	그 외 식품
코로나 확진자 증가	-0.019 (0.001)***	-0.012 (0.001)***	0.011 (0.001)***	-0.002 (0.001)**
상수항	0.563 (0.246)**	0.702 (0.193)***	-0.242 (0.101)**	0.802 (0.247)***
기간고정	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예
Log-likelihood	-9864.81	-11032.90	-6853.16	-10958.07

주: *, ***은 10%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

❍ 코로나 확진자 수가 증가할수록 가구의 신선식품, 냉장식품 소비 지출액 비중은 감소하는 것으로 분석됨.

- 가구들이 코로나의 영향으로 불특정 다수를 접하게 되는 오프라인 식료품 매장 방문 구입 횟수를 최대한 줄이려는 경향을 보이며 (김상효 외, 2020), 이에 따라 상대적으로 저장성이 떨어지는 신선식품과 냉장식품 소비 지출액 비중을 감소시키는 것으로 파악할 수 있음.

❍ 코로나 확진자 수가 증가할수록 상대적으로 저장성이 뛰어난 냉동식품 소비 지출액 비중은 증가하는 것으로 분석됨.

3.3.1. 가구유형에 따른 식품 유형별 지출비중에 미치는 영향

❍ 건강을 중시하는 가구일수록 코로나 확진자 수 증가에도 불구하고 신선식품 지출액 비중을 증가시키는 것으로 나타나며, 상대적으로 저장성이 뛰어난 냉동식품 지출액 비중도 증가시키는 것으로 분석됨.

❍ 건강을 중시하는 가구일수록 냉장식품과 식품유형에 포함되지 않는 그 외 식품 소비액 비중을 감소시키는 것으로 분석됨.

- 냉장식품 중 구매빈도가 높은 세부 품목으로는 유제품 및 두부제품 이외에 소시지류, 어묵류, 주스류, 주류 등을 포함하고 있으며, 건강을 중시하는 가구일수록 소시지류, 어묵류, 주스류, 주류 등의 구입 빈도를 낮추는 것으로 조사됨.
- 식품유형에 포함되지 않는 그 외 식품 중 구매빈도가 높은 세부품목으로는 비스킷류, 빵류, 탄산음료, 라면류 등이며, 건강을 중시하는 가구일수록 이들 품목에 대한 구입 빈도를 낮추는 것으로 조사됨.

〈표 4-17〉 코로나 확진자 증가가 식품유형별 지출액 비중에 미치는 효과 (건강에 관심도가 높은 가구)

	신선식품	냉장식품	냉동식품	그 외 식품
코로나 확진자 증가	0.022 (0.003)***	-0.024 (0.006)***	0.015 (0.006)***	-0.127 (0.008)***
상수항	0.714 (0.341)**	1.445 (1.039)	-0.158 (0.091)*	2.108 (0.288)***
기간고정	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예
Log-likelihood	-3897.43	-4475.07	-2941.10	-4705.85

주: *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

○ 가구 내 미취학아동 및 초등학생 자녀가 있는 경우 코로나 확진자 수 증가로 신선식품과 냉장식품 소비 지출액 비중을 증가시키는 것으로 분석됨.

○ 반면에, 냉동식품과 그 외 식품 지출액 비중은 감소시키는 것으로 분석되어, 자녀가 있는 가구일수록 자녀의 건강을 고려한 식품소비가 이루어지는 것으로 파악할 수 있음.

〈표 4-18〉 코로나 확진자 증가가 식품유형별 지출액 비중에 미치는 효과 (가구내 아이가 있는 가구)

	신선식품	**냉장식품**	**냉동식품**	**그 외 식품**
코로나 확진자 증가	0.023 (0.005)***	0.042 (0.008)***	-0.051 (0.005)***	-0.094 (0.024)***
상수항	0.054 (0.487)	-0.347 (1.108)	-0.221 (0.417)	5.825 (0.465)***
기간고정	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예
Log-likelihood	-1326.73	-1585.08	-1025.09	-1627.04

주: *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

○ 가구 월평균 소득이 200만원 미만인 가구의 경우 냉동식품 지출액 비중은 전체 가구 대비 큰 폭으로 증가하는 것으로 분석됨.

- 냉동식품 중 구입 빈도가 높은 품목은 만두/피자류, 육류(편육, 순대 등)인 것으로 조사되어, 1인 가구 비율이 높은 가구의 식품소비패턴을 보여줌.

○ 코로나 확진자 수가 증가할수록 상대적으로 냉장식품과 그 외 식품 지출액 비중은 감소시키는 것으로 분석됨.

〈표 4-19〉 코로나 확진자 증가가 식품 유형별 지출액 비중에 미치는 효과 (월소득 200만원 미만 가구)

	신선식품	냉장식품	냉동식품	그 외 식품
코로나 확진자 증가	-0.002 (0.005)	-0.055 (0.009)***	0.034 (0.008)***	-0.074 (0.012)***
상수항	1.465 (0.876)*	1.867 (0.454)***	-0.310 (0.560)	0.786 (0.998)
기간고정	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예
Log-likelihood	-1029.97	-1165.93	-788.87	-1222.07

주: *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

○ 가구 월평균 소득이 600만원 이상인 가구의 경우 신선식품 소비액 비중을 증가시키고 냉장식품 및 그 외 식품 소비 지출액 비중을 감소시키는 것으로 분석됨.

- 그 외 식품 중에서 전체 가구에서 지출빈도가 높은 비스킷류, 봉지라면 등의 구입 빈도를 낮추는 것으로 조사됨.

〈표 4-20〉 코로나 확진자 증가가 식품 유형별 지출액 비중에 미치는 효과 (월소득 600만원 이상 가구)

	신선식품	냉장식품	냉동식품	그 외 식품
코로나 확진자 증가	0.092 (0.004)***	-0.044 (0.005)***	0.007 (0.012)	-0.155 (0.014)***
상수항	-0.002 (0.507)	0.142 (0.463)	0.136 (0.299)	4.618 (0.544)***
기간고정	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예
Log-likelihood	-1251.85	-1462.99	-964.29	-1526.73

주: *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

3.4. 식품구매 장소별 식품 구매시간에 미치는 효과

○ 코로나 신규 확진자 수 증가가 가구의 식품구매 장소별 구매시간에 미치는 효과를 분석한 추정 결과는 〈표 4-20〉에 제시됨.

- 구입시간 자료의 경우 중도절단이 존재하지 않아 OLS 방법을 사용함.

○ 상대적으로 불특정 다수와의 대면접촉 가능성이 높은 대형마트, 재래시장에서의 구입 시간은 코로나 신규 확진자 수가 증가할수록 앞당겨지는 것으로 분석됨.

〈표 4-21〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 구매시간에 미치는 효과

	대형마트	체인형 슈퍼마켓	중소형 슈퍼	편의점	온라인	재래시장
코로나 확진자 증가	-0.015 (0.001)***	-0.002 (0.002)	-0.0004 (0.0006)	0.025 (0.008)*	-0.001 (0.006)	-0.011 (0.002)***
상수항	7.875 (0.129)***	7.836 (0.125)***	7.442 (0.075)***	7.203 (0.289)***	7.382 (0.661)***	7.276 (0.311)***
기간고정	예	예	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예	예	예
R-squared	0.058	0.094	0.036	0.273	0.229	0.097

주: *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

○ 식료품 구입 장소별 식료품 구입 빈도가 가장 높은 시간대를 대상으로 분석한 결과, 대형마트, 중소형 슈퍼마켓, 재래시장에서 코로나 신류 확진자 수가 증가할수록 구입시간을 앞당기는 것으로 분석됨.

〈표 4-22〉 코로나 확진자 증가가 식품 구매장소별 구매시간에 미치는 효과 (이용빈도가 높은 구매시간)

	대형마트 (오후 3시~9시)	체인형 슈퍼마켓 (오후3시~9시)	중소형 슈퍼 (오후3시~9시)	편의점 (오후6시~9시)	온라인 (오후3시~9시)	재래시장 (오후 3시~9시)
코로나 확진자 증가	-0.003 (0.001)*	0.001 (0.001)	-0.006 (0.0003)***	0.012 (0.004)*	0.003 (0.002)	-0.003 (0.001)*
상수항	7.553 (0.049)***	7.554 (0.057)***	7.585 (0.043)***	7.633 (0.067)***	7.102 (0.212)***	7.457 (0.181)***
기간고정	예	예	예	예	예	예
지역고정	예	예	예	예	예	예
가구특징	예	예	예	예	예	예
R-squared	0.058	0.049	0.044	0.396	0.377	0.098

주: *, **, ***은 10%, 5%, 1%에서 통계적 유의성을 나타냄. 표준오차는 시기별 cluster 방식으로 산정됨.

4. 요약 및 시사점

❍ 코로나19 확산은 식품소비시장 변화에 많은 영향을 주고 있으며, 특히 가구의 식료품 구매 장소 선택, 식품유형 선택 및 구입시간 변화 등 식료품 구매행태에 많은 영향을 주고 있는 것으로 파악됨.

❍ 2020년 가공식품 소비자 태도조사에서 조사된 가구의 가계부조사 자료를 이용하여 코로나 신규 확진자 수 증가가 식료품구매 장소별 지출액 비중, 식품유형별 지출액 비중 및 주요 구입시간에 미치는 인과관계를 분석함.

❍ 불확실한 외생적 효과인 코로나 신규 확진자 수 증가가 주요 식품구매행태에 미치는 영향을 분석하기 위하여 고정효과모형을 사용함. 중도 절단된 지출액 자료의 특성을 반영하여 식료품구매 장소별 지출액 비중 및 식품유형별 지출액 비중 분석에는 토빗 모형을 이용하고, 구입시간 변화와 관련한 분석은 일반 OLS를 이용함.

❍ 분석결과, 불특정 다수와의 대면접촉이 많을 것으로 예상되는 대형마트의 지출액 비중은 감소시키는 반면, 접근성이 높고 상대적으로 대면접촉이 적은 체인형 슈퍼마켓, 대면접촉이 전무한 온라인 소비 지출액 비중은 증가시키는 것으로 분석됨.

- 가구의 식료품구매 장소별 지출액 비중은 가구의 이질적인 특성에 따라 차이를 보임. 특히, 건강에 관심이 많거나 고소득 가구의 경우 대형마트 지출액 비중을 낮추고 온라인 지출액 비중은 증가시키는 것으로 분석됨.
- 가구 내 자녀가 있는 가구의 경우 전반적으로 대면접촉 소비가 이루어지는 구매 장소 지출액 비중은 낮추고 온라인 소비 지출액 비중은 증가시키는 것으로 분석됨.
- 1인 가구 비중이 높은 저소득 가구의 경우, 접근성이 좋은 체인형 슈퍼마켓과 편의점 소비 지출액 비중을 증가시키는 반면, 대형소비 혜택을 누릴 수 있는 대형마트와 온라인 소비 지출액 비중은 감소시키는 것으로 분석됨.

❍ 식품유형별 소비 지출액 비중과 관련해서는 상대적으로 저장성이 낮은 신선식품 및 냉장식품 소비 지출액 비중은 줄이는 반면 냉동식품 비중은 늘리는 것으로 분석됨.

- 식품유형별 소비 지출액 역시 가구의 이질적인 특성에 영향을 받는 것으로 분석됨. 건강에 관심이 많은 가구는 건강을 고려하여 신선식품 비중을 늘리는 것으로 나타났으며, 냉장식품 및 그 외 식품 중에서 소시지류, 비스킷류 등에 대한 소비빈도는 감소시키는 것으로 분석됨.
- 가구 내 자녀가 있는 가구의 경우 코로나 확진자 수 증가와 함께 신선식품과 냉장식품 소비 지출액 비중을 증가시키는 것으로 분석됨.
- 가구의 소득차이는 식품유형 선택에 이질적인 영향을 미치는 것으로 분석됨. 저소득 가구의 경우 냉동식품 지출액 비중을 늘리는 반면에 고소득 가구는 신선식품 지출액 비중을 큰 폭으로 증가시키는 것으로 나타남.

❍ 식품구매 장소별 구입시간 분석결과, 대면접촉이 많은 대형마트, 중소형 슈퍼, 재래시장 등에서 이용자가 많은 시간보다 구매시간을 앞당겨 소비를 하는 것으로 분석됨.

❍ 코로나19와 같은 불확실한 소비환경 변화에 따른 가구의 식품구매행태 분석은 외생적 환경변화 발생에 따른 소비자 행동변화를 잘 이해할 수 있도록 도와줌으로써 관련 식품 정책 마련을 위한 기초자료로 활용될 수 있음.

❍ 본 연구결과를 통해 불확실한 소비환경 변화가 발생할 경우 가구의 식품소비 지출에 많은 영향을 주는 것으로 분석되었으며, 이러한 불확실성을 최소화 시킬 수 있는 식품공급 관련 정책마련 등에 활용할 수 있을 것으로 판단됨.

5 코로나19에 따른 소비자 인식과 소비 변화 분석[14)]

1. 연구 배경 및 분석자료 개요

❍ 「가공식품 소비자 태도조사」는 2011년 처음으로 수행된 이후 매년 전국 2,000가구의 만 74세 이하 식품 주 구입자를 대상으로 가공식품에 대한 인식, 구입행태, 라이프스타일 등을 파악하며, 조사대상 가구 중 500가구의 4주간 가계부조사를 병행하고 있음.

❍ 이외에도 전국의 만 13세 이상 75세 미만의 일반 소비자를 대상으로 가공식품의 구매 및 소비행태, 품목별 구입현황, 가공식품의 안전성과 표시 및 정보, 식품 소비 라이프스타일 및 인식을 파악하기 위한 문항으로 온라인 조사를 시행하고 있음.

❍ 특히, 올해는 코로나19 확산에 따른 경제·사회·인구 특성에 따른 가공식품 소비 트렌드를 파악할 수 있도록 일반소비자를 대상으로 한 온라인 조사에 코로나19와 관련된 조사 문항을 추가하여 시행함.

- 코로나19 관련 추가된 문항은 코로나19에 대한 소비자들의 인식과 이로 인한 식품소비 지출 변화, 식재료 및 외식비 지출 변화, 식품 구입장소 변화, 품목별 구입 변화 등임.

14) 건국대학교 장재봉 교수가 작성함.

❍ 따라서 일반소비자를 대상으로 실시한 온라인 조사 자료는 일반적인 가공식품의 구매 및 소비행태 파악에는 제한적이지만 코로나19 확산에 대한 소비자들의 인식자료를 포함하고 있어 코로나19에 대한 소비자들의 인식과 식품소비 지출사이의 관계를 파악하는데 유용하게 사용될 수 있음.

❍ 본 연구는 「가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 자료를 이용하여 코로나19에 대한 소비자들의 인식과 이로 인한 가공식품 소비행태 변화를 분석함. 2020년에는 전국의 일반소비자 2,374명을 대상으로 8월 28일부터 9월 18일 동안 온라인 조사를 시행하여 자료를 구축함.

- 최종적으로 본 연구의 분석에 사용된 자료는 코로나19 관련 인식 변화 문항에 응답한 일반소비자 1,483명의 자료를 이용함.

❍ 본 연구의 분석에 포함된 일반소비자들의 기초통계량은 아래의 〈표 1-1〉과 같이 정리됨. 총 1,483명의 소비자 가운데 남성이 653명, 여성이 830명으로 여성 소비자의 비중이 56.0%임.

- 연령대는 40대가 24.1%로 가장 많고 다음으로 50대가 23.3%, 30대가 20.4%, 60대 이상이 19.5%의 순으로 나타남.
- 기혼자가 996명으로 68.8%, 미혼(사별, 이혼 포함)인 소비자가 451명으로 31.2%임. 기혼인 소비자 996명 가운데 맞벌이인 경우는 약 절반인 502명(50.4%)임.
- 응답자의 직업은 관리자/전문가/사무종자사의 비중이 49.9%로 가장 높고 주부가 18.3%, 학생 및 기타 12.1%, 서비스/판매종사자가 11.1%였음.
- 응답한 소비자들의 95.2%가 대졸이상의 학력수준을 가진 것으로 조사됨.
- 가구원 수는 4인 가구가 32.1%로 가장 많고 3인 가구 29.3%, 2인 가구 18.2%, 1인 가구 10.9%, 5인 이상인 가구가 9.4%임.
- 월평균 가구소득의 분포는 600만 원 이상인 가구의 비중이 32.8%로 가장 높고, 400~599만 원인 가구가 29.1%, 200~399만 원 27.3%, 200만 원 미만인 가구의 비중이 10.7%의 순으로 분석됨.

〈표 5-1〉 일반 소비자의 인구통계학적 특성

구분		빈도	비중(%)	구분		빈도	비중(%)
성별	남성	653	44.0	맞벌이	맞벌이	502	50.4
	여성	830	56.0		맞벌이 하지 않음	494	49.6
연령대	10대	36	2.4	직업	관리자/전문가/사무직	740	49.9
	20대	153	10.3		서비스/판매종사자	164	11.1
	30대	303	20.4		농림어업/기능원/단순노무	129	8.7
	40대	357	24.1		주부	271	18.3
	50대	345	23.3		학생/기타	179	12.1
	60대 이상	289	19.5	학력수준	중졸이하	19	1.3
거주지역	서울	475	32.0		고졸	52	3.6
	부산	118	8.0		대졸	1,260	87.1
	인천	73	4.9		대학원졸	116	8.0
	대구	93	6.3	가구원수	1인	162	10.9
	대전	50	3.4		2인	270	18.2
	광주	67	4.5		3인	435	29.3
	울산	26	1.8		4인	476	32.1
	경기	270	18.2		5인 이상	140	9.4
	경북	49	3.3	가구소득	100만원 미만	65	4.4
	경남	68	4.6		100~199만원	94	6.3
	전북	37	2.5		200~299만원	178	12.0
	전남	29	2.0		300~399만원	227	15.3
	충북	24	1.6		400~499만원	201	13.6
	충남	45	3.0		500~599만원	231	15.6
	강원	44	3.0		600~699만원	145	9.8
	제주	5	0.3		700~799만원	120	8.1
	세종	10	0.7		800~899만원	97	6.5
결혼여부	기혼	996	68.8		900~999만원	52	3.5
	미혼	451	31.2		1,000만원 이상	73	4.9

자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사에 응답한 2,374명 가운데 코로나19 관련 인식문항에 응답한 1,483명의 응답 자료임.

2. 코로나19 관련 인식과 소비변화

2.1. 코로나19 관련 인식

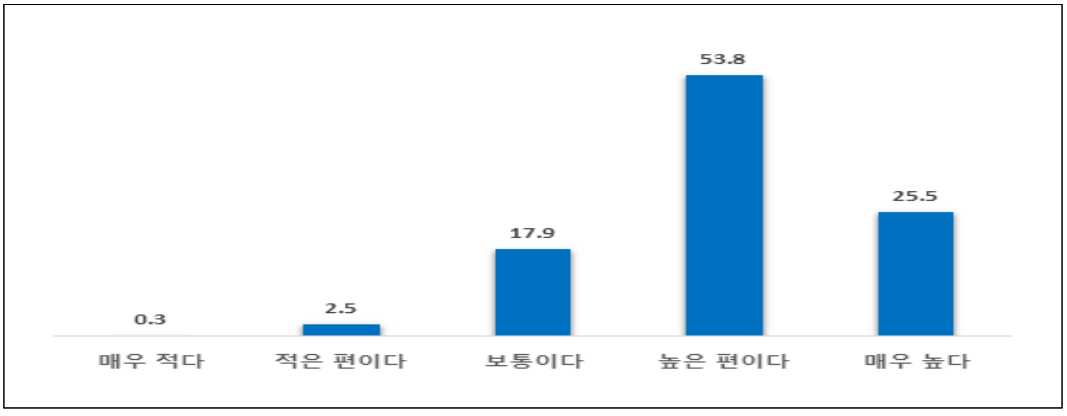
❍ 일반 소비자들을 대상으로 실시한 온라인조사에는 코로나19와 관련한 소비자들의 인식 변화를 파악하기 위해 코로나19에 대한 불안감, 코로나19 확산으로 식생활이나 식품 소비와 관련된 불안감, 코로나19 이후 식량안보와 국내산 먹거리의 중요도에 대한 인식 변화에 대한 문항이 포함됨.

❍ 조사에 응답한 소비자들의 53.8%(798명)가 코로나19에 대해 불안감이 높은 편으로, 25.5%(379명)가 매우 높은 편으로 응답하여 대부분의 소비자들이 코로나19에 대해서 불안감을 가지고 있는 것으로 조사됨.

- 반면, 코로나19에 대한 불안감이 낮은 소비자는 2.8%(41명)에 불과함.
- 일반소비자들을 대상으로 온라인조사가 시작된 8월 28일은 3월 중순 이후 100명 이내 수준에서 유지되던 신규 확진자 수가 8월 중순부터 다시 증가하기 시작하여 8월 26일에 441명으로 급증한 이후임. 따라서, 온라인 조사시점에 조사에 응답한 일반소비자들은 상대적으로 코로나19에 대한 불안감이 증가할 가능성이 있음.

〈그림 5-1〉 코로나19에 대한 불안감

단위: %



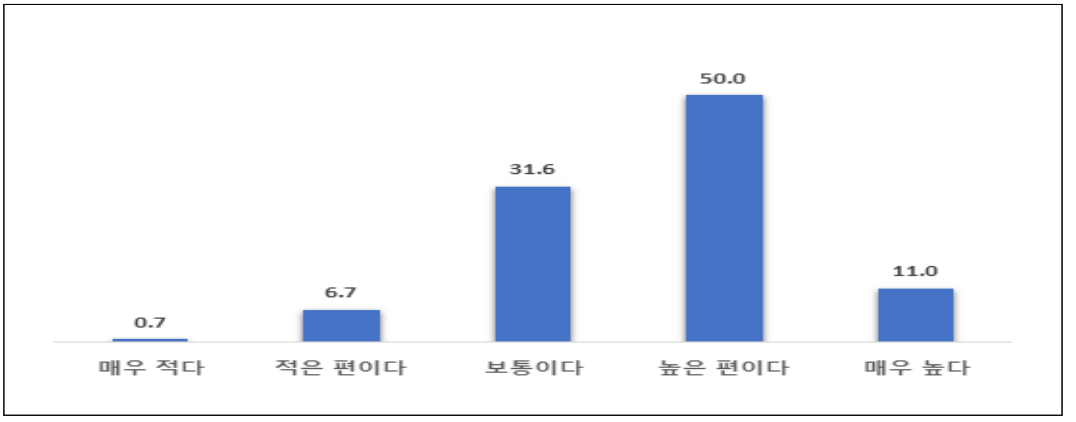
자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

❍ 19 확산은 소비자들은 식생활이나 식품 소비에 대해서도 불안감을 느끼는 것으로 조사됨. 응답자의 절반인 742명이 코로나19 확산으로 식품 소비에 대해 불안감을 느낀다고 응답하였으며, 11%(163명)는 불안감이 매우 높다고 응답함. 한편, 소비자의 31.6%(468명)는 코로나19로 인한 식생활 또는 식품 소비에 대한 불안감이 보통이라고 응답함.

- 코로나19 자체에 대한 불안감보다는 코로나19로 인한 식품 소비에 대한 불안감은 상대적으로 낮은 수준으로 조사됨. 이는 우리나라에서는 미국이나 일부 유럽 국가들에서 발생한 식료품 사재기와 같은 현상이 발생하지 않아 식품유통의 소매단계에서 실제로 소비자들이 식품을 구입함에 있어 큰 어려움을 경험하지 않았기 때문으로 해석할 수 있음.

〈그림 5-2〉 코로나19 확산으로 식생활 및 식품소비에 대한 불안감

단위: %



자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

❍ 마지막으로 코로나19 사태 이후 식량안보와 국내산 먹거리의 중요도에 대한 인식이 변화했는지에 대한 문항에는 응답자의 72.1%가 코로나19 사태로 식량안보와 국내산 먹거리에 대한 중요도가 증가하였다고 응답함.

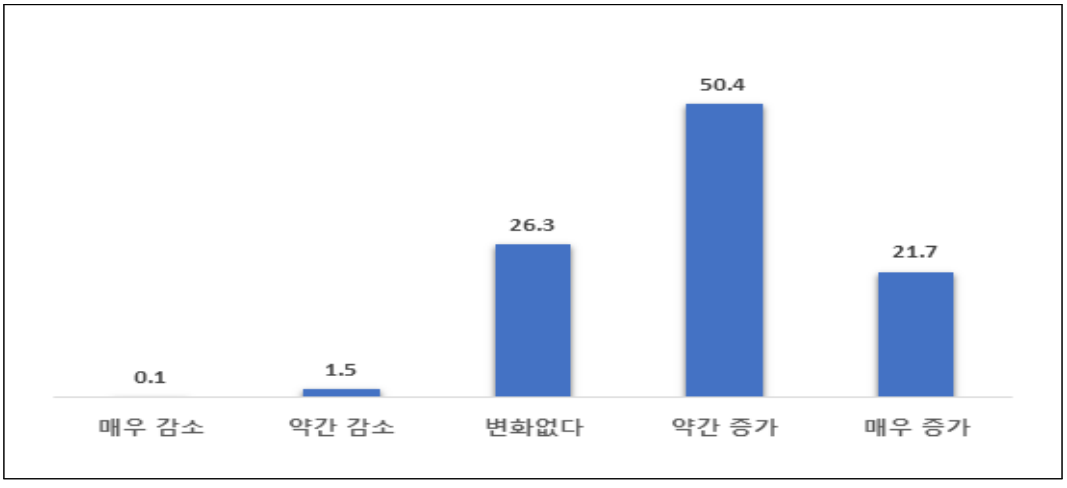
- 이는 코로나19 사태를 계기로 건강에 대한 관심이 크게 증가하여 국내산 먹거리나 친환경 식품에 대한 선호도가 증가한 것으로 고려할 수 있음. 특히 코로나19 사태로 가정내 식품 수요가 증가하면서 식품 안전에 대한 관심도 증가하면서 수입 식품보다는

국내산 먹거리에 대한 선호가 증가함.

- 국제적으로도 코로나19 사태로 인해 세계적인 식품 수급불안 현상이 나타나 자국 내 식품소비에서 수입산의 비중이 높고 식량자급률이 낮은 국가들은 국산 먹거리에 대한 관심이 지속적으로 증가할 가능성이 존재함.

〈그림 5-3〉 코로나19로 식량안보 및 국내산 먹거리 중요도 인식 변화

단위: %



자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

❍ 코로나19와 관련한 소비자들의 인식 문항사이의 상관관계는 모두 유의한 정(+)의 관계를 갖는 것으로 나타남. 즉, 코로나19에 대한 불안감이 높은 소비자가 식생활 및 식품 소비에 대한 불안감도 높고 식량안보와 국내산 먹거리를 더 중요하게 생각함.

〈표 5-2〉 코로나19 관련 소비자 인식의 상관계수

인식	코로나19 불안감	식생활 및 식품소비에 대한 불안감	식량안보 및 국내산 먹거리 중요도 인식 변화
코로나19 불안감	1.00	-	-
식생활 및 식품소비에 대한 불안감	0.56 (0.00)	1.00	-
식량안보 및 국내산 먹거리 중요도 인식 변화	0.38 (0.00)	0.40 (0.00)	1.00

주: ( )안의 숫자는 p-value임.
자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

○ 소비자의 사회경제적 특성별 코로나19에 대한 불안감 정도를 구분해서 살펴보면, 남성 소비자보다 여성 소비자들이($p-value=0.000$), 주부가 다른 직업의 소비자들에 비해($p-value=0.005$) 평균적으로 불안감이 높다고 응답함. 월평균 가구소득이 200만 원 미만인 소비자에 비해 가구소득이 높은 소비자들이 갖는 불안감이 통계적으로 유의하게 차이가 있는 것으로 조사됨.

〈표 5-3〉 소비자의 사회경제적 변수별 코로나19 불안감 인식

단위: 응답자수, (%)

변수		코로나19에 대한 불안감					
		매우 적다	적은 편이다	보통이다	높은 편이다	매우 높다	계
성별	남성	4 (0.61)	25 (3.83)	143 (21.90)	320 (49.00)	161 (24.66)	653) (100.00
	여성	0 (0.00)	12 (1.45)	123 (14.82)	478 (57.59)	217 (26.14)	830 (100.00)
연령	10대	0 (0.00)	3 (8.33)	13 (36.11)	11 (30.56)	9 (25.00)	36 (100.00)
	20대	0 (0.00)	4 (2.61)	24 (15.69)	89 (58.17)	36 (23.53)	153 (100.00)
	30대	2 (0.66)	7 (2.31)	49 (16.17)	164 (54.13)	81 (26.73)	303 (100.00)
	40대	1 (0.28)	7 (1.96)	70 (19.61)	195 (54.62)	84 (23.53)	357 (100.00)
	50대	1 (0.29)	5 (1.45)	57 (16.52)	186 (53.91)	96 (27.83)	345 (100.00)
	60대 이상	0 (0.00)	11 (3.81)	53 (18.34)	153 (52.94)	72 (24.91)	289 (100.00)
직업	관리자/전문가/ 사무종사자	3 (0.41)	16 (2.16)	124 (16.76)	418 (56.49)	179 (24.19)	740 (100.00)
	서비스/판매 종사자	1 (0.61)	7 (4.27)	41 (25.00)	71 (43.29)	44 (26.83)	164 (100.00)
	농림어업/기능원 /단순노무	0 (0.00)	3 (2.33)	35 (27.13)	62 (48.06)	29 (22.48)	129 (100.00)
	주부	0 (0.00)	4 (1.48)	31 (11.44)	161 (59.41)	75 (27.68)	271 (100.00)
	학생/기타	0 (0.00)	7 (3.91)	35 (19.55)	86 (48.04)	51 (28.49)	179 (100.00)
교육수준	중졸이하	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (31.58)	8 (42.11)	5 (26.32)	19 (100.00)
	고졸	0 (0.00)	1 (1.92)	10 (19.23)	30 (57.69)	11 (21.15)	52 (100.00)
	대졸	2 (0.16)	29 (2.30)	212 (16.83)	700 (55.56)	317 (25.16)	1,260 (100.00)
	대학원졸	2 (1.72)	4 (3.45)	25 (21.55)	49 (42.24)	36 (31.03)	116 (100.00)

변수		코로나19에 대한 불안감					
		매우 적다	적은 편이다	보통이다	높은 편이다	매우 높다	계
월평균 가구소득	200만원 미만	1 (0.63)	9 (5.66)	41 (25.79)	74 (46.54)	34 (21.38)	159 (100.00)
	200~399만원	0 (0.00)	9 (2.22)	86 (21.23)	202 (49.88)	108 (26.67)	405 (100.00)
	400~599만원	1 (0.23)	7 (1.62)	61 (14.12)	260 (60.19)	103 (23.84)	432 (100.00)
	600만원 이상	2 (0.41)	12 (2.46)	78 (16.02)	262 (53.80)	133 (27.31)	487 (100.00)

자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

○ 코로나19 확산으로 식생활이나 식품 소비에 관련하여 느끼는 불안감의 정도는 여성소비자가 남성소비자에 비해($p-value=0.018$), 주부가 다른 직업을 가진 소비자에 비해($p-value=0.022$) 높음. 또한 월평균 가구소득이 600만 원 이상인 소비자가 200만 원 미만인 소비자에 비해($p-value==0.021$) 높은 것으로 조사됨.

〈표 5-4〉 소비자의 사회경제적 변수별 코로나19에 따른 식생활 및 식품소비 불안감 인식

단위: 응답자수, (%)

변수		코로나19 확산으로 식생활/식품소비에 대한 불안감					
		매우 적다	적은 편이다	보통이다	높은 편이다	매우 높다	계
성별	남성	7 (1.07)	59	206 (31.55)	308 (47.17)	73 (11.18)	653 (100.00)
	여성	4 (0.48)	40 (4.82)	262 (31.57)	434 (52.29)	90 (10.84)	830 (100.00)
연령	10대	1 (2.78)	8 (22.22)	7 (19.44)	15 (41.67)	5 (13.89)	36 (100.00)
	20대	1 (0.65)	12 (7.84)	48 (31.37)	77 (50.33)	15 (9.80)	153 (100.00)
	30대	1 (0.33)	21 (6.93)	96 (31.68)	139 (45.87)	46 (15.18)	303 (100.00)
	40대	3 (0.84)	17 (4.76)	116 (32.49)	185 (51.82)	36 (10.08)	357 (100.00)
	50대	3 (0.87)	23 (6.67)	111 (32.17)	172 (49.86)	36 (10.43)	345 (100.00)
	60대 이상	2 (0.69)	18 (6.23)	90 (31.14)	154 (53.29)	25 (8.65)	289 (100.00)
직업	관리자/전문가/ 사무종사자	4 (0.54)	49 (6.62)	226 (30.54)	381 (51.49)	80 (10.81)	740 (100.00)
	서비스/판매 종사자	3 (1.83)	12 (7.32)	55 (33.54)	79 (48.17)	15 (9.15)	164 (100.00)
	농림어업/기능원 /단순노무	0 (0.00)	14 (10.85)	42 (32.56)	57 (44.19)	16 (12.40)	129 (100.00)

변수		코로나19 확산으로 식생활/식품소비에 대한 불안감					
		매우 적다	적은 편이다	보통이다	높은 편이다	매우 높다	계
	주부	1 (0.37)	6 (2.21)	89 (32.84)	142 (52.40)	33 (12.18)	271 (100.00)
	학생/기타	3 (1.68)	18 (10.06)	56 (31.28)	83 (46.37)	19 (10.61)	179 (100.00) (100.00)
교육수준	중졸이하	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (26.32)	11 (57.89)	3 (15.79)	19 (100.00)
	고졸	1 (1.92)	3 (5.77)	19 (36.54)	22 (42.31)	7 (13.46)	52 (100.00)
	대졸	8 (0.63)	78 (6.19)	402 (31.90)	639 (50.71)	133 (10.56)	1,260 (100.00)
	대학원졸	1 (0.86)	10 (8.62)	35 (30.17)	55 (47.41)	15 (12.93)	116 (100.00)
월평균 가구소득	200만원 미만	5 (3.14)	10 (6.29)	58 (36.48)	72 (45.28)	14 (8.81)	159 (100.00)
	200~399만원	2 (0.49)	27 (6.67)	134 (33.09)	202 (49.88)	40 (9.88)	405 (100.00)
	400~599만원	2 (0.46)	35 (8.10)	129 (29.86)	225 (52.08)	41 (9.49)	432 (100.00)
	600만원 이상	2 (0.41)	27 (5.54)	147 (30.18)	243 (49.90)	68 (13.96)	487

자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

❍ 코로나19 사태 이후 식량안보와 국내산 먹거리의 중요도에 대한 생각이 어떻게 변했는지에 대한 문항을 소비자의 사회경제적 변수별로 구분해서 살펴보면, 성별 차이에 따른 인식 변화 정도는 평균적으로 차이가 없는 것으로 나타나 이전의 문항과는 달리 식량안보와 국내산 먹거리에 대한 중요도는 성별에 관계없이 남녀소비자 모두 증가한 것으로 나타남.

❍ 소비자의 연령대별로는 50대 소비자가 20대($p-value=0.013$)와 30대($p-value=0.023$) 소비자와 비교해서 통계적으로 유의하게 인식 변화가 있는 것으로 분석됨. 즉, 50대 소비자들이 20~30대 소비자들에 비해 코로나19 이후 식량안보와 국내산 먹거리를 더욱 중요하게 생각하는 것으로 나타남.

❍ 월 평균 가구소득이 200만 원 미만인 소비자와 200만 원 이상인 가구의 소비자들의 식량안보 및 국내산 먹거리에 대한 중요도 인식이 다른 것으로 분석됨. 월 평균 가구소득 수준이 200만 원 미만인 소비자에 비해 각각 200~399만 원($p-value=0.050$),

400~599만 원($p-value=0.000$), 600만 원 이상($p-value=0.000$) 가구의 소비자들이 인식 변화가 통계적으로 차이를 보임. 또한, 월 평균 가구소득이 200~399만 원의 소비자와 600만 원 이상인 소비자의 인식 변화도 다른 것($p-value=0.025$)으로 분석됨.

〈표 5-5〉 소비자의 사회경제적 변수별 코로나19 이후 식량안보/국내산 먹거리의 중요도에 대한 인식

단위: 응답자수, (%)

변수		코로나19 사태 이후 식량안보/국내산 먹거리의 중요도에 대한 인식 변화					
		매우 감소	약간 감소	변화없음	약간 증가	매우 증가	계
성별	남성	1 (0.15)	9 (1.38)	191 (29.25)	300 (45.94)	152 (23.28)	653 (100.00)
	여성	1 (0.12)	13 (1.57)	199 (23.98)	448 (53.98)	169 (20.36)	830 (100.00)
연령	10대	0 (0.00)	1 (2.78)	8 (22.22)	19 (52.78)	8 (22.22)	36 (100.00)
	20대	0 (0.00)	3 (1.96)	45 (29.41)	86 (56.21)	19 (12.42)	153 (100.00)
	30대	0 (0.00)	5 (1.65)	93 (30.69)	149 (49.17)	56 (18.48)	303 (100.00)
	40대	2 (0.56)	3 (0.84)	93 (26.05)	184 (51.54)	75 (21.01)	357 (100.00)
	50대	0 (0.00)	7 (2.03)	71 (20.58)	172 (49.86)	95 (27.54)	345 (100.00)
	60대 이상	0 (0.00)	3 (1.04)	80 (27.60)	138 (47.75)	68 (23.53)	289 (100.00)
직업	관리자/전문가/ 사무종사자	1 (0.14)	11 (1.49)	179 (24.19)	366 (49.46)	183 (24.73)	740 (100.00)
	서비스/판매 종사자	0 (0.00)	2 (1.22)	55 (33.54)	73 (44.51)	34 (20.73)	164 (100.00)
	농림어업/기능원 /단순노무	0 (0.00)	4 (3.10)	45 (34.88)	62 (48.06)	18 (13.95)	129 (100.00)
	주부	0 (0.00)	1 (0.37)	69 (25.46)	147 (54.24)	54 (19.93)	271 (100.00)
	학생/기타	2 (0.13)	22 (1.48)	42 (23.46)	100 (55.87)	32 (17.88)	179 (100.00)
교육수준	중졸이하	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (36.84)	9 (47.37)	3 (15.79)	19 (100.00)
	고졸	0 (0.00)	1 (1.92)	16 (30.77)	31 (59.62)	4 (7.69)	52 (100.00)
	대졸	2 (0.16)	18 (1.43)	328 (26.03)	639 (50.71)	273 (21.67)	1,260 (100.00)
	대학원졸	0 (0.00)	2 (1.72)	31 (26.72)	50 (43.10)	33 (28.45)	116 (100.00)

변수		코로나19 사태 이후 식량안보/국내산 먹거리의 중요도에 대한 인식 변화					
		매우 감소	약간 감소	변화없음	약간 증가	매우 증가	계
월평균 가구소득	200만원 미만	1 (0.63)	5 (3.14)	57 (35.85)	76 (47.80)	20 (12.58)	159 (100.00) (100.00)
	200~399만원	0 (0.00)	5 (1.23)	119 (29.38)	206 (50.86)	75 (18.52)	405 (100.00)
	400~599만원	1 (0.23)	6 (1.39)	105 (24.31)	219 (50.69)	101 (23.38)	432 (100.00)
	600만원 이상	0 (0.00)	6 (1.23)	109 (22.38)	247 (50.72)	125 (25.67)	487 (100.00)

자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

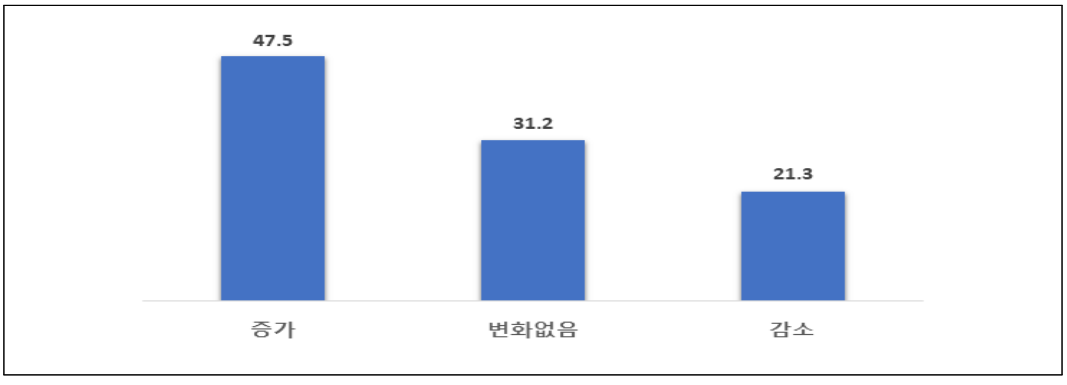
2.2. 코로나19와 식품지출액 변화

❍ 코로나19 발생 이후, 즉 2020년 2월부터 조사시점까지 응답한 소비자 가구의 식품소비 지출액이 코로나19 발생 이전인 2019년과 비교해서 변화한 정도를 묻는 문항에 전체 응답자의 47.5%인 705명이 증가하였다고 응답한 반면, 21.3%(316명)은 감소하였다고 답함. 나머지 31.2%의 소비자는 코로나19 발생 이전과 이후의 가구의 식품소비 지출액은 변화가 없다고 응답함.

- 코로나19 발생으로 가정 내 식품소비 빈도가 증가하면서 평균적으로 식료품비 지출액이 증가한 것으로 판단됨.

〈그림 5-4〉 코로나19 발생 이후의 가구 식품소비 지출액의 변화

단위: %



자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

❍ 조사에 응답한 일반 조시자들을 대상으로 코로나19 발생 이전과 이후 월 평균 가구의 식품소비를 위한 지출액을 직접 응답하게 한 결과, 코로나19 발생 이전의 평균 식료품비 지출액은 약 58.3만 원이었으나, 코로나19 발생 이후에는 약 64.8만 원으로 분석되어 코로나19 발생 이후 조사 응답가구의 평균 식료품비 지출액이 약 6.5만 원 가량 증가한 것으로 조사됨.

〈표 5-6〉 코로나19 발생 이전/후 가구의 월 평균 식품소비 지출액

월 평균 지출액 (만원)	평균	표준편차	최소	최대
코로나19 발생 이전 (A)	58.28	47.89	0	380
코로나19 발생 이후 (B)	64.78	52.75	0	500
차이 (A-B)	6.49	23.03	-150	400

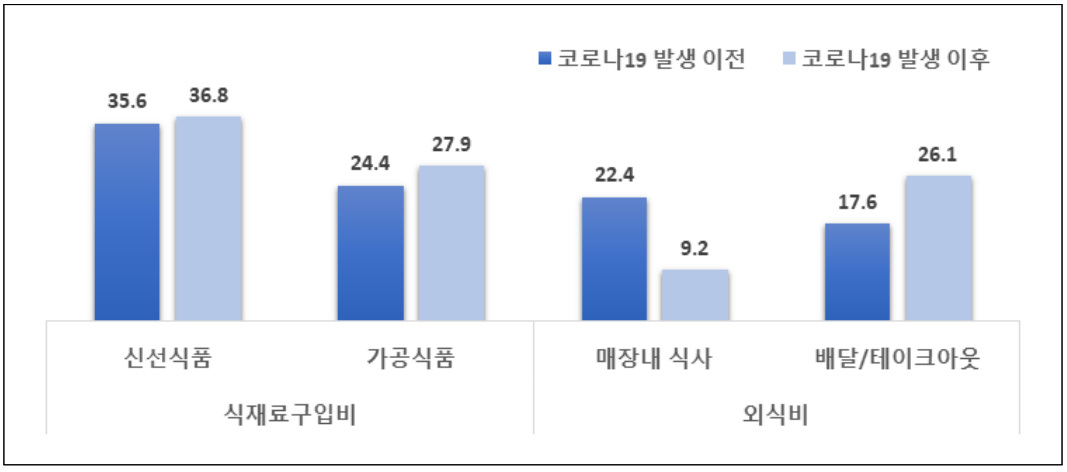
자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

❍ 코로나19 발생 이전에 비해 발생 이후의 가구 식품소비 지출의 항목별로 비중 변화를 묻는 문항에는 매장 내 식사를 제외한 항목의 비중은 증가한 것으로 나타남.

- 구체적으로는 식재료 구입비를 구성하는 신선신품과 가공식품의 비중은 코로나19 발생 이전에 비해 이후에 각각 평균 1.2%p와 3.5%p 증가함.
- 외식비의 경우에는 매장 내 식사 비중이 코로나19 발생 이전에는 가구의 식품소비 지출액에서 평균 22.4%였으나 코로나19 발생 이후에는 평균 9.2%에 불과하여 13.2%p 감소한 것으로 조사됨. 반면, 배달이나 테이크아웃에 지출된 비용의 비중은 코로나 발생 이후에 8.5%p 증가한 것으로 나타남.

〈그림 5-5〉 코로나19 발생 이전과 이후의 가구 식품소비 지출액의 항목별 비중

단위: %



자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

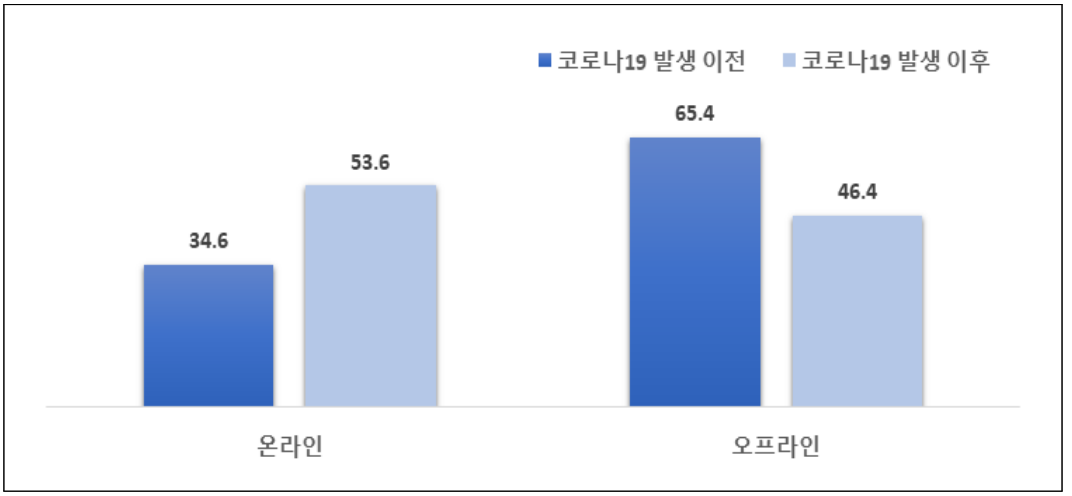
❍ 식품소비가 가정 내 조리소비 증가로 전환되면서 간편하게 섭취할 수 있는 다양한 가공식품 소비가 증가하고, 코로나19 감염 위험성으로 인해 음식점에서의 식품 섭취는 감소한 반면 배달과 테이크아웃은 가정이나 직장 등에서 외식을 대체하여 증가한 것으로 판단됨.

❍ 코로나19 발생으로 비대면 채널인 온라인 소매유통채널을 통한 신선식품과 가공식품 등 식료품 구입이 증가한 것으로 나타남. 이는 감염의 위험이 높은 대면활동을 피하기 위해 소비자들이 식품의 구입 방식을 변화하면서 코로나19 발생 이전에는 34.6%였던 온라인 비중이 코로나19 발생 이후에는 53.6%까지 증가함.

- 따라서, 오프라인을 통한 식품 구입의 지출 비중은 코로나19 발생 이전에는 65.4%였으나 코로나19의 영향으로 46.4%로 감소함.
- 이는 2020년 1월부터 10월까지 온라인 쇼핑을 통한 식품 거래액이 전년 같은 기간 대비 65.5% 증가한 사실을 반영함(통계청, 2020).

〈그림 5-6〉 코로나19 발생 이전과 이후의 온라인과 오프라인 이용 가구의 식재료 구입비 지출 비중

단위: %



자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

2.3. 코로나19와 식품 구입 장소 변화

❍ 일반 소비자들을 대상으로 한 온라인 조사에서는 코로나19 사태 이후 가구의 식품 지출액을 기준으로 식품의 구입 장소가 변한 정도를 파악하기 위한 문항을 구성하였음. 식품 구입 장소를 크게 온라인과 오프라인으로 구분함.

- 온라인은 대형마트의 온라인 쇼핑몰이나 모바일, 홈쇼핑 등을 의미하며, 오프라인 장소는 동네 중소형 슈퍼마켓, 대기업이 운영하는 중소형 슈퍼마켓(SSM), 대형 할인점, 재래시장, 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬 푸드 매장, 편의점 등으로 구분함.

❍ 소비자들은 식품 구입 장소별로 식품 지출액을 기준으로 30% 이상 감소의 경우 1, 20%대 감소의 경우에는 2, 10%대 감소는 3, 10% 미만 감소는 4, 변함없음은 5, 10% 미만 증가는 6, 10%대 증가는 7, 20%대 증가는 8, 30% 대 이상 증가한 경우에는 9를 응답하는 9점 리커트 척도형 문항에 응답함.

- 이러한 소비자들의 응답자료에서 '변함 없음'을 의미하는 5를 제외하여 0을 기준으로 음(-)의 값이면 해당 유통채널의 이용이 감소한 것을, 양(+)의 값이면 코로나19 사

태 이후 식품 소비를 많이 한 장소를 의미하도록 함.

- 예를 들어, ‘1’은 해당 소매유통채널에서 식품 지출액이 10% 미만 증가함을 의미하며 ‘-1’은 10% 미만 감소를 의미함.

❍ 코로나19 이후 가구의 식품 지출액을 기준으로 증가한 구입 장소는 온라인이 평균 1.88로 나타나 약 10% 증가한 것으로 나타남. 또한, 친환경 전문점이 0.50으로 나타나 코로나19 발생 이후 소비자들의 건강한 식품에 대한 관심이 증가한 결과로 생각할 수 있음. 로컬 푸드 매장과 편의점에서의 식품 지출액도 각각 평균 0.34와 0.40으로 증가한 것으로 분석되어 사람들이 많이 모이는 소매유통 오프라인 채널 대신 접근성과 편리성을 위주로 주변 식품 구입 장소 이용을 늘린 것으로 판단됨.

- 반면, 대부분의 오프라인 채널의 경우에는 식품 지출액이 감소한 것으로 조사됨. 재래시장이 평균 -0.51로 가장 크고, 대형할인점 -0.42, 동네 중소형 슈퍼마켓 -0.33, 백화점 -0.25, 대기업 운영 중소형 슈퍼마켓 -0.01로 나타남.

〈표 5-7〉 코로나19 발생 이후 식품 소비 지출액 기준 가구의 식품 구입 장소 변화

구입 장소		평균	표준편차	중앙값
온라인	인터넷, 통신판매	1.88	1.74	2.00
오프라인	동네 중소형 슈퍼마켓(대기업 운영 제외)	-0.33	1.95	0.00
	대기업에서 운영하는 중소형 슈퍼마켓(SSM)	-0.01	2.15	0.00
	대형 할인점	-0.42	2.04	0.00
	재래시장	-0.51	2.41	0.00
	백화점 식품코너	-0.25	2.76	0.00
	친환경 식품 전문점	0.50	2.54	0.00
	로컬 푸드 매장	0.34	2.59	0.00
	편의점	0.40	1.90	0.00

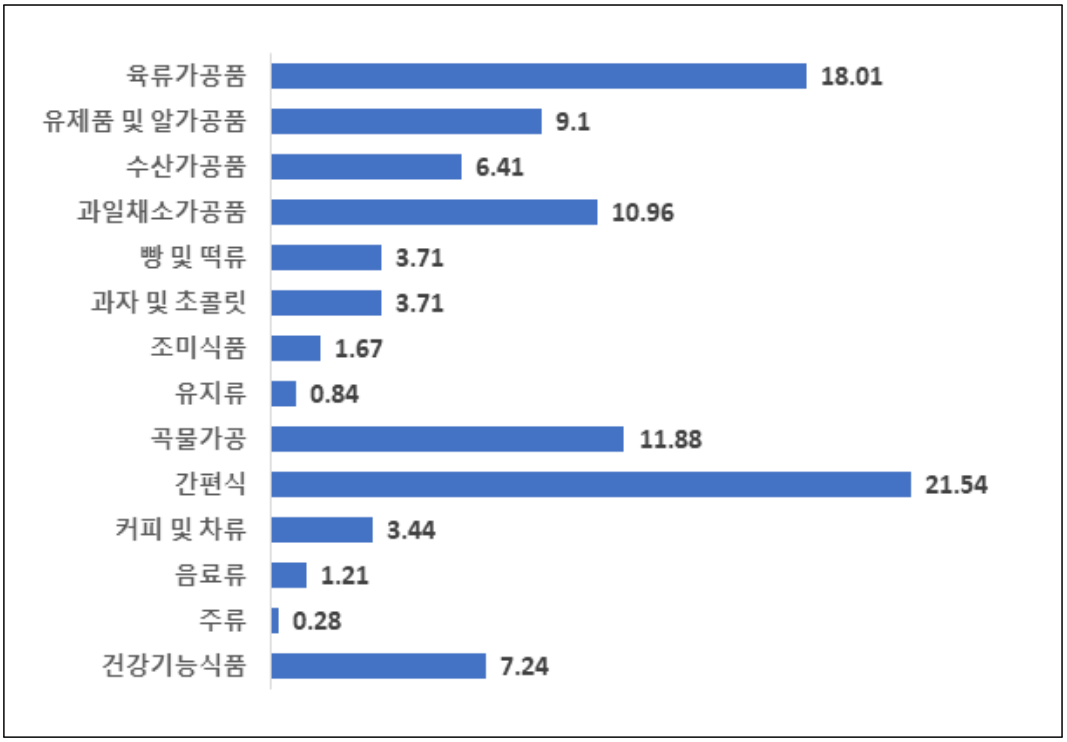
주: 평균값이 변함없음을 의미하는 0을 기준으로 양(+)의 값은 코로나19 이후 식품 지출액이 평균적으로 증가하였음을, 음(-)의 값은 감소하였음을 의미함.
자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

❍ 온라인을 통한 식품 구입이 증가하였다고 응답한 소비자가 인터넷이나 통신판매를 통해 구입이 증가한 식료품은 간편식이라고 응답한 소비자가 21.54%로 가장 많고 다음으로 육류가공품(소시지, 햄, 베이컨 등)이라고 응답한 소비자가 18.01%, 곡물가공품(라면, 국수, 두부 등)이 11.88%, 과일채소가공품(김치, 절임 포함)이 10.96% 등의 순으로 나타남.

❍ 코로나19 확산으로 인한 감염 등의 위험에 대한 불안감으로 가구 내 식사가 증가하면서 온라인을 통한 식품 구입이 증가하고, 품목별로는 간편식의 구입 비중이 크게 증가함. 특히, 코로나19 발생 이후 예방을 위해 신체 면역력을 강화시키기 위해 온라인 채널을 통한 건강기능식품의 소비가 증가한 것으로 분석됨.

〈그림 5-7〉 코로나19 발생 이후 온라인 구입을 통해 증가한 식료품

단위: %



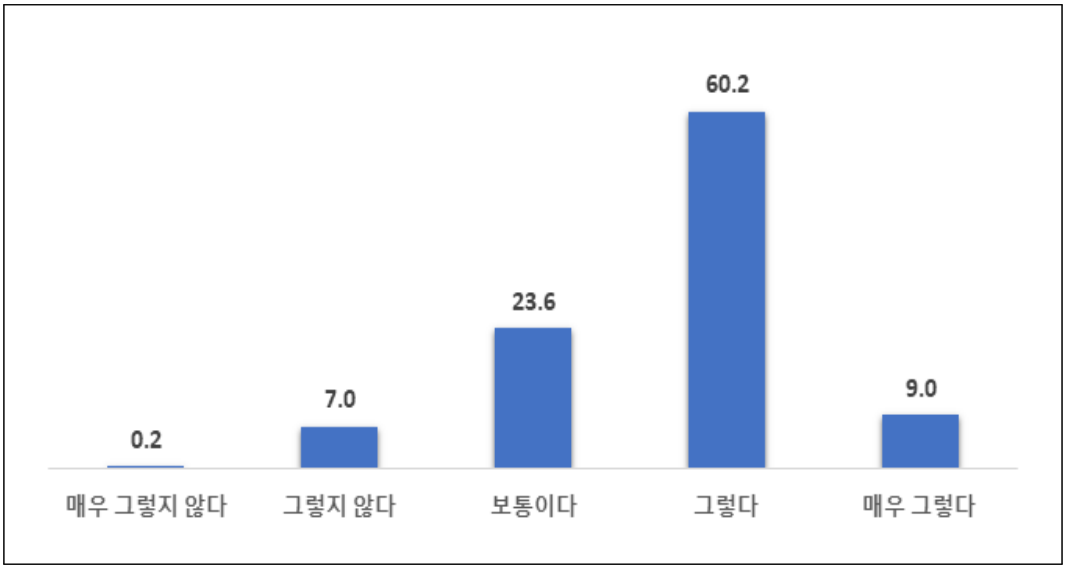
자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

❍ 이처럼 코로나19 사태 이후 증가한 온라인 등 비대면 방식을 통한 식품 구입이 코로나19 종식 이후에도 계속 유지될 것으로 생각하는지에 대해서는, 전체 응답 소비자의 9.0%가 '매우 그렇다'고, 60.2%가 '그렇다'고 응답하여 코로나19 사태가 종식된 이후에도 현재와 같이 증가한 비대면 식품 거래방식이 유지될 것으로 생각하는 것으로 나타남.

- 20대($p-value=0.030$)와 30대($p-value=0.006$) 소비자가 60대 이상의 소비자에 비해 비대면 방식의 거래가 계속 유지될 것으로 생각하는 것으로 분석됨.
- 코로나19로 인해 증가한 온라인을 통한 식품구입 행태가 불특정 다수로부터의 감염 위험에 대한 불안감에 따른 일시적인 식품구매행태 변화에 그치지 않고 편리성, 신속성 등의 비대면 온라인 구매의 특성을 경험한 신규 이용자의 확대와 식품구매 트렌드로 지속될 가능성이 있는 것으로 판단됨.

〈그림 5-8〉 코로나19 종식 이후에도 비대면(온라인, 배달, 테이크아웃) 거래방식의 유지 가능성

단위: %



자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

2.4. 코로나19와 품목별 구입 변화

2.4.1. 품목별 지출액 변화

❍ 코로나19 발생 이후 식료품별 지출액의 변화를 파악하기 위해 '구입 장소 변화' 문항과 동일하게 14개의 품목별로 지출액이 30% 이상 감소하면 1, 20%대 감소의 경우에는 2, 10%대 감소는 3, 10% 미만 감소는 4, 변함이 없는 경우에는 5, 10% 미만 증가 6, 10%대 증가 7, 20%대 증가 8, 30%대 이상 증가의 경우에 9로 응답하도록 문항을 구성함.

- 마찬가지로 소비자들이 응답한 값에서 5를 제외하여 '변함 없음'을 0으로 처리함. 따라서, 변환된 값이 음(-)의 값이면 해당 품목의 지출액이 감소하였다는 의미이며, 반대로 양(+)의 값을 가지면 코로나19 사태 이후 지출액이 증가하였다는 의미임.

❍ 식품 품목별로 코로나19 발생 이후 지출액은 평균적으로 모두 증가한 것으로 나타남. 지출액 증가폭이 가장 큰 품목은 간편식으로 평균 1.21로 조사되어, 간편식 지출액이 평균 10%대로 증가한 것으로 나타남. 다음으로 라면, 국수 등의 곡물가공품이 1.06, 건강기능식품이 0.96으로 나타남.

- 가정 내 식품소비의 증가로 간편하게 식사를 할 수 있는 간편식이나 라면, 국수류의 구입이 증가한 것으로 고려할 수 있으며, 코로나19로 인한 건강에 대한 우려와 관심 증가로 면역력 증가 등을 위한 건강기능식품에 대한 지출액이 상대적으로 증가한 것으로 판단됨.

〈표 5-8〉 코로나19 발생 이후 식품 품목별 소비 지출액 변화

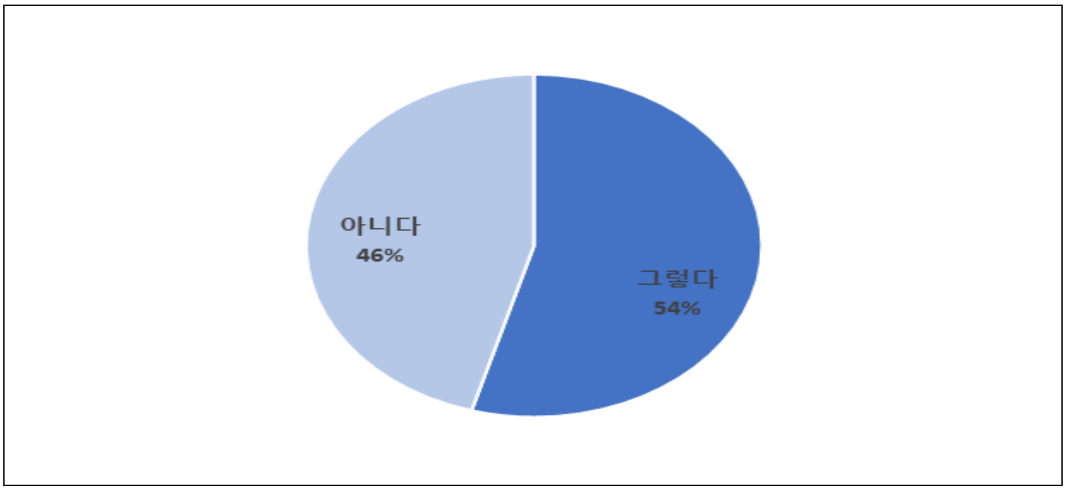
품목	평균	표준편차	중앙값
육류가공품 (소시지, 햄, 베이컨 등)	0.67	1.58	0.00
유제품 및 알가공품 (우유, 발효유, 치즈, 계란, 삶은 메추리알)	0.80	1.32	1.00
수산가공품 (어묵, 젓갈, 조미김, 미역가공품 등)	0.42	1.38	0.00
과일채소가공품 (김치, 절임 포함)	0.63	1.45	0.00
빵 및 떡류	0.65	1.50	0.00

품목	평균	표준편차	중앙값
과자 및 초코릿/코코아 제품	0.55	1.59	0.00
조미식품 (드레싱/소스, 장류, 조미료, 설탕류 등)	0.47	1.40	0.00
유지류 (식용유, 참기름 등)	0.40	1.26	0.00
곡물가공 (라면, 국수, 두무, 전분 등)	1.06	1.43	1.00
간편식	1.21	1.73	1.00
커피 및 차류	0.66	1.38	0.00
음료류	0.57	1.56	0.00
주류	0.41	1.84	0.00
건강기능식품	0.96	1.59	1.00

주: 평균값이 변함없음을 의미하는 0을 기준으로 양(+)의 값은 코로나19 이후 식품 지출액이 평균적으로 증가하였음을, 음(-)의 값은 감소하였음을 의미함.
자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

❍ 코로나19 이전에는 섭취하지 않던 간편식을 코로나19로 인해 구매하게 되었거나 구매를 증가했다는 소비자는 전체 응답자의 54%에 달함. 이는 식품 품목들 가운데 지출액이 평균적으로 가장 많이 증가한 품목이 간편식으로 나타난 결과를 설명함.

〈그림 5-9〉 코로나19 이후 간편식 신규 구매 또는 증가 경험 소비자



자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

❍ 코로나19 발생 이후 건강기능식품 구매를 위한 지출액을 늘렸다고 응답한 소비자가 54%로 나타나, 코로나19 감염예방을 위한 면역력 강화와 건강 증진을 고려하는 것으로 생각할 수 있음.

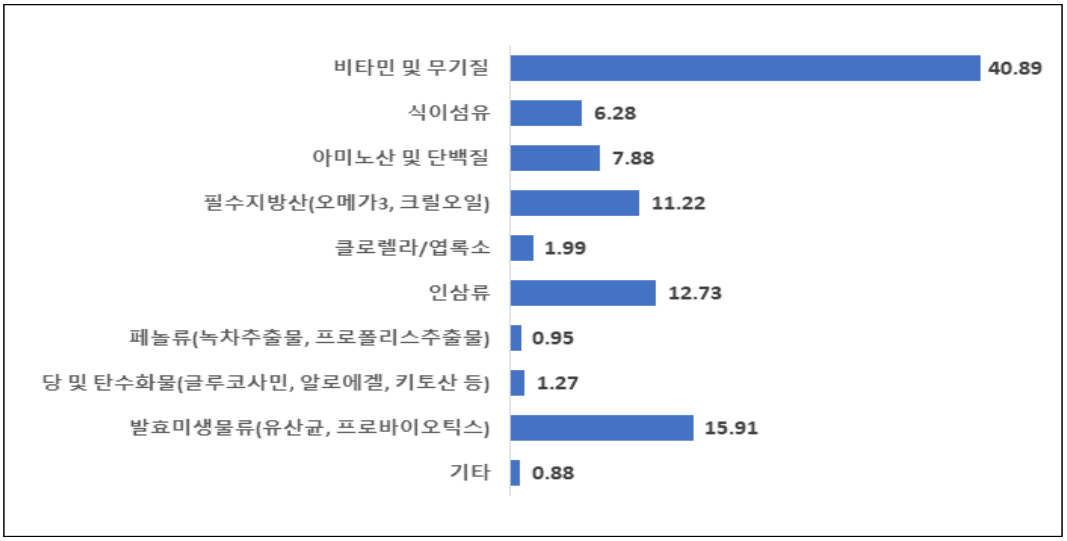
❍ 조사에 응답한 소비자들의 54.7%가 건강에 관심이 많은 편이라고, 18.9%가 건강에 매우 관심이 많다고 응답함.

- 실제로 조사에 응답한 소비자들이 스스로 건강에 대한 관심도를 5점 리커트 척도 문항으로 대답한 건강관심도와 건강기능식품 지출액 변화 사이에는 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타남.[15)]

❍ 건강기능식품 품목별로 살펴보면, 비타민 및 무기질이라고 응답한 소비자의 비중이 40.89%로 가장 높고 유산균, 프로바이오틱스 등의 발효미생물류(15.91%), 인삼류(12.73%), 필수지방산(11.22%)을 중심으로 지출이 증가한 것으로 조사됨.

〈그림 5-10〉 코로나19 발생 이후 구매 또는 구매를 늘린 건강기능식품

단위: %



주: 품목별 소비 지출액 변화 문항에서 건강기능식품의 지출액이 코로나19 사태 이후 변함이 없거나 증가했다고 응답한 1,257명의 자료임.

15) 건강에 대한 관심에 대한 5점 척도 문항(1=전혀 그렇지 않다, 3=보통이다, 5=매우 그렇다)에 대한 응답과 코로나19 발생 이후 건강기능식품 지출액 변화와의 상관계수는 0.171(p=0.000)로 분석됨.

2.4.2. 간편식 지출액 변화

❍ 앞에서 살펴 밝힌 바와 같이 코로나19 발생 이후 지출액이 가장 크게 증가한 품목이 간편식임. 따라서 간편식의 세부 항목별로 코로나19 발생 이후 지출액의 변화를 파악해 보면, 모든 간편식 품목들에 대한 지출액이 코로나19 발생 이후 평균적으로 증가한 것으로 조사됨.

- 간편식 품목별로는 면류에 대한 지출액이 평균 가장 많이 증가한 것으로 조사되었으며 신선편의과일, 도시락, 밥류, 찌개탕류 등의 순으로 지출액이 증가한 것으로 분석됨.
- 특히, 요리에 필요한 손질된 식재료와 양념, 조리법을 함께 구성하여 판매하는 밀키트(meal kit) 제품에 대한 지출액이 크게 증가함.

❍ 코로나19의 영향으로 외부활동을 자제하고 가정 내에서 머무르는 시간이 늘어나면서 가구 내에서 식사를 하는 횟수가 증가함에 따라 조리 등에 대한 부담이 적은 간편식에 대한 수요가 증가함.

- 또한, 외부활동에서도 다른 사람과의 식사 대신 혼자 식사를 하거나 간단히 섭취할 수 있는 간편식 품목에 대한 소비가 증가한 것으로 파악됨.

〈표 5-9〉 코로나19 발생 이후 식품 품목별 소비 지출액 변화

품목		평균	표준편차	중앙값
즉석조리식품	밥류(즉석밥, 복음밥, 덮밥류 등)	1.05	1.72	1.00
	면류(라면, 짜장면, 파스타 등)	1.19	1.42	1.00
	국류	0.95	1.76	0.00
	찌개탕류	1.02	1.64	1.00
	죽/스프류	0.83	1.81	0.00
	육류(편육, 순대, 훈제오리, 치킨 등)	0.94	1.57	1.00
	수산물	0.73	1.73	0.00
	만두/피자류	0.94	1.50	1.00
	소스류(떡볶이 소스, 3분카레 등)	0.81	1.61	0.00
	양념류	0.89	1.72	0.00
즉석섭취식품	샐러드	0.95	1.93	0.00
	도시락	1.06	1.89	1.00

품목		평균	표준편차	중앙값
	김밥류	0.75	1.68	0.00
	샌드위치/햄버거류	0.87	1.75	1.00
	반찬류	0.97	1.78	1.00
신선편의식품	신선편의채소	0.96	1.78	0.00
	신선편의과일	1.14	2.01	0.00
기타	밀키트	1.25	2.15	1.00

주: 평균값이 변함없음을 의미하는 0을 기준으로 양(+)의 값은 코로나19 이후 간편식 항목별 지출액이 평균적으로 증가하였음을, 음(-)의 값은 감소하였음을 의미함.
자료: 「2020 가공식품 소비자 태도조사」의 일반소비자 대상 온라인 조사 1,483명의 응답 자료임.

3. 코로나19 관련 인식이 식품 지출에 미친 영향 분석

3.1. 코로나19 관련 인식과 식품 지출액 변화

○ 코로나19 발생 이후 확진자 수가 증가하고 바이러스 보균자와의 접촉으로 전파되는 특성으로 외부활동을 자제하고 가구 내에서의 머무는 시간이 증가함에 따라 가정 내 식품 소비가 증가하는 등 소비자들의 식품소비 변화에 영향을 미침.

○ 일반적으로 사회경제적 환경이 달라지면서 식품소비행태가 어떻게 변화되는지 파악하는 것은 식품관련 연구에 있어 중요한 연구대상임. 본 연구에서는 **코로나19에 대한 소비자들의 인식이 코로나19 발생 이후의 식품소비를 위한 지출액 변화에 미치는 영향을 분석하고 코로나19 발생 이후 식품소비 지출액 변화를 결정하는 변수를 파악**하고자 함.

○ $fexp_{ib}$를 소비자 i 가구의 코로나19 발생 이전($before$)의 월평균 식료품비[16] 지출액, $fexp_{ia}$는 코로나19 발생 이후($after$)의 월 평균 식료품비 지출액이라 하고 X_i를 이 소비자 또는 가구의 사회경제적 특성을 나타내는 벡터, Φ_i를 코로나19와 관련한 인식을 나타내는 벡터라 하면, 코로나19 발생으로 이 소비자의 식료품비 지출액의 변화는 다음과 같이 추정될 수 있음.

- 통상적인 회귀분석이 가정하는 바와 같이 식료품 지출액 변화와 설명변수가 선형의 관계를 갖는다고 가정함.

$$fexp_{ia} - fexp_{ib} = \alpha_i + \beta X_i + \theta \Phi_i + \epsilon_i$$

단, ϵ_i는 확률변수임. $i = 1, \cdots, N$

○ 코로나19 발생 전후의 식료품비 지출액의 변화를 종속변수로 설정하고 코로나19 관련

16) 월평균 식료품비는 식재료비(농수축산물 및 가공식품)와 외식(매장내 식사, 배달·테이크아웃) 비용을 포함함.

인식 변수, 소비자 또는 가구의 사회경제적 변수, 그리고 소비행태 변화 변수를 독립변수로 구성하고 독립변수를 추가로 포함하는 회귀모형을 추정함.

〈표 5-10〉 추정결과: 코로나19에 대한 소비자 인식이 식료품 지출액 변화에 미친 영향

변수		모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6
상수항		-7.838*** (2.925)	-4.680* (2.519)	-13.073*** (2.837)	-18.374*** (3.489)	-18.165*** (4.708)	-14.470*** (4.654)
코로나19 인식	불안감	3.460*** (0.715)	–	–	1.592* (0.869)	1.329 (0.865)	0.432 (0.857)
	식품소비 불안감	–	2.955*** (0.676)	–	0.621 (0.828)	0.324 (0.825)	0.142 (0.810)
	식량안보/국내산먹거리 중요도 변화	–	–	4.889*** (0.711)	4.030*** (0.790)	4.121*** (0.792)	3.055*** (0.793)
성별: 여자=1		–	–	–	–	0.910 (1.173)	1.005 (1.150)
연령	30대	–	–	–	–	-2.670 (2.187)	-2.996 (2.145)
	40대	–	–	–	–	-3.623* (2.159)	-3.652* (2.117)
	50대	–	–	–	–	-8.317*** (2.176)	-8.133*** (2.135)
	60대 이상	–	–	–	–	-8.068*** (2.182)	-8.012*** (2.141)
교육수준: 대학졸업이상=1		–	–	–	–	2.850 (2.783)	3.637 (2.731)
직업	관리자/전문가/사무종사자	–	–	–	–	-2.160 (1.601)	-2.539 (1.575)
	서비스/판매종사자	–	–	–	–	-2.357 (2.050)	-2.589 (2.011)
	농림업/기능원/장치기계/단순노무	–	–	–	–	-5.358** (2.302)	-5.063** (2.258)
	학생 및 기타	–	–	–	–	-1.883 (2.271)	-1.771 (2.227)
소득		–	–	–	–	1.527** (0.606)	1.352** (0.596)
가구원수		–	–	–	–	0.349 (0.482)	0.405 (0.473)
온라인 지출액		–	–	–	–	–	1.368*** (0.326)
간편식 지출액		–	–	–	–	–	1.585*** (0.311)
R-squared		0.016	0.013	0.032	0.036	0.067	0.105

주: 응답한 소비자 가운데 10대 36명을 제외한 1,447명 자료를 이용하여 분석함.
( ) 안의 숫자는 표준오차임.
*** 유의수준 1%, ** 유의수준 5%, * 유의수준 10%임.

❍ 먼저 코로나19에 대한 소비자들의 인식 변수만 독립변수로 포함하여 추정한 결과, 코로나19에 대해 소비자들이 느끼는 불안감이 높을수록 코로나19 발생 전후의 가구의 월 평균 식료품 지출액 차이는 큰 것으로 분석됨. 코로나19 확산으로 식생활이나 식품 소비와 관련해 느끼는 불안감이 높을수록 코로나19 발생 전후의 가구의 식료품 지출액이 크게 변한 것으로 나타남. 마지막으로 코로나19 사태 이후 식량안보와 국내산 먹거리의 중요도가 증가한 소비자일수록 코로나 사태 이후 가구의 식료품 지출액이 크게 증가함.

❍ 반면, 코로나19 관련 소비자 인식변수와 소비자 또는 가구의 특성변수, 소비행태 변수를 모두 포함한 모형(모형6)의 추정 결과, 식량안보와 국내산 먹거리의 중요도 인식 변수만이 통계적으로 유의하게 코로나19 사태 이후 가구의 평균 식료품 지출액이 크게 증가한 것으로 나타남.

- 이러한 결과는 김상효 외(2020)의 조사결과와 동일하게 코로나19 확산으로 농식품의 국내생산의 중요성과 식량안보에 대한 소비자들의 중요성 인식이 증가한 것을 반영하는 것임.

❍ 20대 소비자에 비해서 40대 이상의 소비자들은 코로나19 이후 월 평균 식품소비 지출액이 증가한 폭이 적은 것으로 나타남. 40대 소비자는 20대 소비자에 비해 코로나 19 전후의 가구 평균 식료품 지출액 차이가 3.6만 원 정도 적음. 50대 소비자는 20대 소비자에 비해 8.3만 원, 60대 이상 소비자들은 8만 원 정도 코로나19 전후의 식료품 지출액 차이가 적음.

❍ 농림어업/기능원/장치, 기계조작/단순노무 종사자인 소비자가 주부에 비해서 코로나19 사태 전후 평균 식료품 지출액 차이가 5만 원 가량 적은 것으로 분석됨. 가구소득이 높을수록 코로나19 사태 이전과 이후의 월 평균 식료품 지출액 차이가 통계적으로 의미가 있게 큰 것으로 해석할 수 있음.

❍ 코로나19 이후 인터넷이나 통신판매 등 온라인을 통해 식품 지출액이 증가했다고 응답한 소비자일수록 간편식 지출액이 증가한 소비자일수록 코로나19 발생 전후의 평균 식

료품 지출액 차이가 늘어나는 것으로 조사됨.

❍ 그러나, 코로나19 자체에 대해 갖는 불안감과 코로나19 확산으로 식생활 또는 식품소비와 관련하여 느끼는 불안감은 식료품비 지출액 차이는 통계적으로 의미가 없음. 또한 조사에 응답한 소비자의 성별차이와 교육수준의 차이, 가구원의 수는 코로나19 발생 전후의 가구 월 평균 식료품 지출액의 변화에 유의한 영향을 미치지 않음.

3.2. 코로나19 인식과 가공식품, 배달/테이크아웃, 온라인 지출 비중 변화

❍ 앞에서 설명하였듯이 코로나19 발생 이전과 이후의 가구의 식품소비 지출액 변화에서 가공식품과 배달/테이크아웃의 비중이 상대적으로 크게 증가함.

❍ 마찬가지로 코로나19 발생 이후 식재료 구입을 위해 가구의 식료품 지출액을 기준으로 온라인을 통해 구입하는 비중이 크게 증가함. 코로나19 발생 이전 평균 34.6%에서 코로나19 발생 이후 53.6%로 19.0%p 증가함.

〈표 5-11〉 코로나19 발생 이전/후 가구의 식품소비 지출액 평균 비중 변화

단위: %

구분	식품소비 항목					식재료 구입 장소		
	식재료 구입비		외식비		계			
	신선식품	가공식품	매장내 식사	배달/테이크아웃		온라인	오프라인	계
코로나 19 발생 이전	35.67	24.30	22.47	17.56	100	34.64	65.36	100
코로나19 발생 이후	37.05	27.76	9.26	25.93	100	53.61	46.39	100
비중 변화(차이)	1.39	3.47	-13.22	8.36	-	18.97	-18.97	-

주: 조사에 응답한 일반소비자 1,483명 가운데 10대를 제외한 1,447명임.

❍ 코로나19 발생 전후로 가공식품과 배달/테이크아웃의 지출 비중 변화를 설명하기 위해 가공식품, 배달/테이크아웃, 온라인 식료품 지출 비중을 종속변수로 하여 회귀모형을 추정함.

❍ 종속변수가 가공식품에 대한 지출 비중 변화인 경우, 소비자의 성별차이가 코로나19 발생 전후로 가구의 가공식품 지출액의 변화에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석됨. 또한, 20대 소비자에 비해 30대 소비자가 코로나19 발생 이전과 이후의 가공식품 지출액 비중의 변화폭이 적은 것으로 나타남. 간편식 지출액이 증가한 가구가 가공식품이 식품소비 지출액에서 차지하는 비중이 증가한 것으로 나타남.

❍ 코로나19 발생 이후 식료품비 지출액에서 차지하는 비중이 평균 8.36%p 증가한 배달/테이크아웃의 비중 변화에 영향을 미치는 변수들은 코로나19에 대한 불안감이 높을수록 배달/테이크아웃으로 지출된 식료품비의 비중이 크게 증가한 것으로 나타남.

- 코로나19 확산으로 감염의 위험을 크게 느낄수록 외출과 외부활동을 자제하고 타인과의 접촉을 피하는 경향이 높아 배달이나 테이크아웃으로 식사 등을 해결하는 경우가 늘어남을 반영함.

❍ 40대와 60대 이상 소비자의 경우 20대 소비자에 비해 코로나19 발생 이후의 가구의 식료품비 지출액에서 배달/테이크아웃 비중의 변화가 적음. 소비자의 직업 분류상 농림/기능원/장치··기계/단순노무직 가구가 다른 조건이 같은 경우 주부인 가구에 비해 통계적으로 의미 있는 정도로 배달/테이크아웃의 지출액 비중이 더 증가함.

❍ 코로나19 발생 이후 온라인을 통한 식료품 구입 지출액이 증가한 가구일수록 배달/테이크아웃의 지출액 비중이 증가하며, 간편식 지출액이 증가할수록 배달 및 테이크아웃의 지출 비중도 증가함.

❍ 마지막으로 코로나19 발생 이후 온라인을 통한 식료품비 지출 비중 변화에 미치는 영향은 코로나19 관련 소비자 인식을 파악하는 세 가지 문항, 즉 코로나19에 대한 불안감과 식품소비에 대한 불안감이 높을수록 코로나19 이후 식량안보와 국내산 먹거리의 중요도가 증가한 소비자일수록 온라인을 통한 식료품비 지출액 비중이 늘어남.

❍ 20대 소비자에 비해 40대 이상 소비자들은 온라인을 통한 식료품비 지출액 비중이 다른 조건이 동일할 때 더 큰 경향을 보이는데, 이는 상대적으로 20~30대의 젊은 소비자

들이 온라인을 통해 식료품비 구입하는 경우가 많음을 반영함. 소득수준이 높을수록 코로나19 이후 더 높은 온라인에서 식재료 구입비 지출 비중을 보임. 그러나, 조사에 응답한 소비자들의 직업 사이의 온라인에서의 식료품비 지출액 비중의 차이는 통계적으로 의미가 없음.

〈표 5-12〉 추정결과(유형별): 코로나19에 대한 소비자 인식이 식료품 지출액 변화에 미친 영향

변수		종속변수		
		가공식품 비중 변화	배달/테이크아웃 비중 변화	온라인 비중 변화
상수항		0.479 (2.556)	-0.516 (3.469)	-16.013*** (4.927)
코로나19 인식	불안감	0.649 (0.471)	1.087* (0.639)	2.250** (0.908)
	식품소비 불안감	-0.384 (0.445)	0.162 (0.604)	2.053** (0.863)
	식량안보/국내산먹거리 중요도 변화	-0.285 (0.436)	-0.183 (0.591)	3.625*** (0.832)
성별: 여자=1		1.047* (0.632)	0.615 (0.858)	0.327 (1.226)
연령	30대	-2.273* (1.179)	0.129 (1.600)	-3.258 (2.287)
	40대	0.170 (1.163)	-2.631* (1.578)	-6.629*** (2.257)
	50대	-0.765 (1.176)	-2.215 (1.592)	-6.763*** (2.276)
	60대 이상	-1.573 (1.176)	-4.315*** (1.596)	-6.535*** (2.281)
교육수준: 대학졸업 이상=1		2.233 (1.500)	1.618 (2.036)	3.515 (2.910)
직업	관리자/전문가/사무 종사자	0.583 (0.865)	1.354 (1.174)	1.118 (1.679)
	서비스/판매종사자	-0.204 (1.105)	1.376 (1.499)	1.197 (2.144)
	농림업/기능원/장치 기계/단순노무	-0.135 (1.240)	3.142* (1.683)	0.035 (2.407)
	학생 및 기타	1.094 (1.223)	-0.604 (1.660)	-2.708 (2.374)
소득		0.099 (0.327)	0.649 (0.443)	1.063* (0.633)
가구원수		-0.186 (0.259)	-0.121 (0.353)	0.331 (0.504)
온라인 지출액		0.130 (0.179)	0.851*** (0.243)	-
간편식 지출액		0.658*** (0.171)	0.513** (0.232)	1.209*** (0.20)
R-squared		0.027	0.046	0.087

주: 응답한 소비자 가운데 10대 36명을 제외한 1,447명 자료를 이용하여 분석함.
( ) 안의 숫자는 표준오차임.
*** 유의수준 1%, ** 유의수준 5%, * 유의수준 10%임.

3.3. 코로나19가 식품소비에 미친 영향분석

3.3.1. 이중차분 모형

❍ 앞에서 밝힌 바와 같이 코로나19 발생과 확산은 식품소비 지출액, 소매유통채널, 식품소비항목 등 소비 및 구매형태의 변화를 야기시킴. 이러한 코로나19 발생이 소비자들의 식품소비 또는 구매행태에 미친 영향은 인과효과(causal effect) 또는 처치효과(treatment effect)에 대한 추정으로 파악할 수 있음.

- 일반적인 정책평가의 경우에는 정책의 수혜그룹과 비수혜그룹 사이의 성과지표의 평균값을 비교하거나 회귀분석을 통해 정책의 인과효과를 추정할 수 있음.

❍ 본 연구에서 코로나19가 식품 소비행태에 미친 영향을 분석하기 위해 사용하는 자료는 소비자들을 대상으로 통상적인 설문조사를 통해 구축한 응답자료(stated data)임. 이 경우 처치군은 무작위 통제가 되지 않은 자기선택(self-selection)의 결과일 가능성이 있으며, 자기선택과 식품소비 또는 구매행태가 일정한 상관관계를 가질 경우. 단순 회귀분석을 통하 추정값은 인과효과가 아닌 상관관계를 의미함.

❍ 따라서 본 연구에서는 이중차분법(Difference-in-differences method)을 이용하여 코로나19 발생 전후의 식료품 지출액과 식품 항목별 구입 비중, 그리고 온라인을 통한 식품 구입 비중의 변화를 파악하여 순수한 '코로나19'의 인과효과를 분석함.

❍ 이를 위해 본 연구에서는 다음과 같은 이중차분 방정식을 고려함.

$$DD = (\overline{fexp}_{j,after} - \overline{fexp}_{k,after}) - (\overline{fexp}_{j,before} - \overline{fexp}_{k,before})$$

- 단, $\overline{fexp}$는 평균 식료품비 지출액이며, $after$와 $before$는 각각 코로나19 발생 이후와 이전을 의미함.

- j와 k는 각각 소비자 그룹을 사회경제적 변수를 기준으로 구분한 것으로, 예를 들어 남성소비자와 여성소비자, 20대와 다른 연령대, 가구소득이 200만 원 미만인 가구와 기타 가구 등임.

○ 즉, 코로나19 발생 이전과 이후, 두 소비자그룹(처치집단과 대조집단)의 비교적 단순한 경우를 가정하여 이중차분 추정치는 다음과 같은 회귀모형으로부터 구할 수 있음.

$$fexp_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 D_i + \beta_2 COVID_t + \beta_3 (D_i \times COVID_t) + \delta_i X_i + \varepsilon_i$$

- 단, $fexp_{i,t}$는 소비자 i 가구의 t 시기(코로나19 발생 이전과 이후)의 식료품 지출액, D_i는 소비자 i가 특정한 사회경제적 특성을 가지면 1을 그렇지 않으면 0의 값을 가지는 더미변수, $COVID_t$는 코로나19 발생 이후면 1, 이전이면 0을 갖는 더미변수이며, X_i는 소비자 i 또는 가구의 사회경제적 변수 벡터임.
- 따라서, β_1는 대조집단과 비교하여 처치집단의 사회경제적 변수효과이며 β_2는 코로나19 발생 이전과 비교하여 발생 이후의 시간효과임. β_3는 두 더미변수의 상호 교차항의 계수로 코로나19의 효과를 의미하는 이중차분 추정치임.

○ 본 분석에서는 종속변수로 코로나19 사태 전후의 식료품비 지출액 외에도 온라인에서의 식료품 지출액이 전체 식료품 지출액에서 차지하는 비중을 고려함.

4.3.2. 추정 결과

○ 처치그룹을 조사에 응답한 소비자들의 연령과 월 평균 가구소득으로 분석함. 먼저 처치그룹이 20대 소비자이고 대조그룹이 30대 이상의 소비자들일 경우의 추정 결과를 살펴보면 상수 추정치가 11.717로 대조군인 30대 이상의 소비자들의 코로나19 발생 이전의 월 평균 식료품비 지출액 수준을 의미함.

- 처치그룹(20대 소비자) 더미변수의 추정치는 코로나19 발생 이전의 처치그룹(20대

소비자)의 월 평균 식료품비 지출액이 대조그룹(30대 이상의 소비자)에 비해 평균 8.422만 원 적음을 의미함.

- 시간 더미의 계수 추정치는 코로나19 발생 이후 전체 표본에서 월 평균 식료품비 지출액이 평균 5.756만 원 증가하였음을 의미함.
- 이중차분 추정치는 3.133 만 원으로 추정되었으나 통계적으로 의미가 없음.

❍ 처치그룹을 소비자 연령으로 설정하여 추정한 결과, 모든 연령대 모형에서 이중차분 추정치는 통계적으로 의미가 없는 것으로 나타나 코로나19 발생 이전과 코로나19 발생 이후 다른 연령대 소비자의 월 평균 식료품비 지출액 간에 평균적으로 차이가 존재하지 않는다고 해석할 수 있음.

- 따라서 코로나19 발생으로 인해 모든 연령대의 소비자들의 월 평균 식료품비 지출액이 증가하였으나 연령대 간의 식료품비 지출액에 차이가 존재하지 않음.

❍ 시간더미 변수인 코로나19 발생 이후 변수의 추정치는 모든 연령대의 처치그룹 모형에서 통계적으로 유의하게 나타나 코로나19 발생 이후 평균적으로 식료품비 지출액이 증가한 것으로 나타남.

❍ 또한, 모든 모형에서 여성 더미변수 추정치가 음(-)으로 통계적으로 유의하게 나타나 여성 소비자가 남성 소비자에 비해서 식료품비 지출액이 낮고, 대학 졸업 이상의 학력수준을 가진 소비자가 고졸 이하 소비자에 비해 월 평균 농식품 지출액이 높게 나타남.

❍ 주부에 비해서 관리자/전문가/사무종사자와 농림업/기능원/장치 및 기계/단순노무 종사자는 평균적으로 월 식료품비 지출액이 상대적으로 적은 것으로 나타남.

❍ 가구소득 수준이 높을수록, 가구원 수가 많을수록 월 평균 식료품비 지출액이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타남.

〈표 5-13〉 이중차분모형 추정 결과(연령 기준): 종속변수-월 평균 식료품비 지출액

변수	처치그룹: 연령 기준				
	20대	30대	40대	50대	60대 이상
상수항	11.717** (5.074)	7.704 (4.721)	7.572 (4.737)	7.161 (4.704)	7.087 (4.846)
20대	-8.422** (3.521)	-	-	-	-
30대	-	-2.374 (2.733)	-	-	-
40대	-	-	1.630 (2.910)	-	-
50대	-	-	-	2.292 (3.105)	-
60대 이상	-	-	-	-	1.976 (2.611)
코로나19 발생 이후	5.756*** (1.831)	5.552*** (1.952)	5.530*** (1.899)	6.740*** (1.856)	6.888*** (1.968)
DID	3.133 (4.726)	2.557 (3.948)	2.257 (4.189)	-2.740 (4.387)	-4.013 (3.781)
여성	-4.067** (1.966)	-4.243** (1.969)	-4.270** (1.974)	-4.274** (1.961)	-4.304** (1.990)
대졸 이상	6.329* (3.475)	10.650*** (2.896)	9.988*** (2.889)	10.306*** (2.889)	10.472*** (2.866)
관리자/전문가/사무 종사자	-5.822** (2.354)	-6.323*** (2.371)	-6.545*** (2.331)	-6.484*** (2.315)	-6.568*** (2.421)
서비스/판매종사자	-4.265 (3.277)	-4.863 (3.271)	-4.846 (3.266)	-4.927 (3.257)	-5.005 (3.259)
농림업/기능원/장치 기계/단순노무	-7.739** (3.571)	-8.213** (3.571)	-8.306** (3.577)	-8.276** (3.544)	-8.364** (3.616)
학생 및 기타	-9.376*** (3.168)	-10.905*** (3.194)	-10.631*** (3.203)	-10.886*** (3.166)	-10.990*** (3.214)
소득	8.821*** (0.987)	8.853*** (0.987)	8.863*** (0.989)	8.836*** (0.984)	8.859*** (0.987)
가구원 수	7.547*** (0.879)	7.559*** (0.880)	7.540*** (0.879)	7.554*** (0.889)	7.583*** (0.883)
R-squared	0.116	0.115	0.115	0.115	0.115

주: 응답한 소비자 가운데 10대 36명을 제외한 1,447명 자료를 이용하여 분석함.
( ) 안의 숫자는 강건(robust) 표준오차임.
*** 유의수준 1%, ** 유의수준 5%, * 유의수준 10%임.

○ 처치그룹을 월 평균 가구소득 수준을 기준으로 구분하여 이중차분 모형을 추정한 결과는 "시간효과(time effect)"는 모두 통계적으로 유의한 양(+)의 추정치를 나타내 모든 가구소득 수준에서 코로나19 발생 이후에 식료품비 지출액이 늘어난 것으로 나타남.

○ 반면, 이중차분 추정치(DID)는 모든 가구소득 수준에서 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타나 코로나19 발생 이전과 이후의 월 평균 가구의 식료품비 지출액은 다른 가구소득 수준 사이에 차이가 없음을 의미함.

〈표 5-14〉 이중차분모형 추정 결과(가구소득 기준): 종속변수-월 평균 식료품비 지출액

변수	처치그룹: 가구소득			
	200만원 미만	200~399만원	400~599만원	600만원 이상
상수항	20.146*** (4.823)	27.017*** (4.956)	18.350*** (4.718)	22.388*** (4.702)
소득수준: 200만원 미만	-5.178 (3.148)	-	-	-
소득수준: 200~399만원	-	-11.770*** (2.199)	-	-
소득수준: 400~599만원	-	-	0.035 (2.648)	-
소득수준: 600만원 이상	-	-	-	13.310*** (2.913)
코로나19 발생 이후	6.602*** (1.872)	6.684*** (2.186)	6.089*** (2.067)	4.752*** (1.772)
DID	-4.749 (4.343)	-2.215 (3.170)	-0.007 (3.744)	4.067 (4.122)
여성	-3.853* (1.978)	-4.128** (1.968)	-4.006** (1.975)	-4.464** (1.961)
대졸 이상	6.744* (3.509)	6.913* (3.535)	6.891** (3.511)	6.315* (3.499)
관리자/전문가/사무 종사자	-2.088 (2.456)	-3.846 (2.448)	-1.908 (2.460)	-5.383** (2.474)
서비스/판매종사자	-3.780 (3.361)	-5.073 (3.316)	-4.381 (3.355)	-5.399 (3.307)
농림업/기능원/장치 기계/단순노무	-7.992** (3.660)	-10.892*** (3.676)	-9.446*** (3.617)	-10.367*** (3.605)
학생 및 기타	-10.788*** (3.203)	-12.267*** (3.155)	-12.207*** (3.193)	-12.445*** (3.155)
30대	5.662* (3.195)	5.869* (3.169)	5.881* (3.185)	6.212* (3.182)
40대	9.098*** (3.273)	8.179** (3.268)	9.043*** (3.272)	8.989*** (3.259)
50대	8.459** (3.347)	7.051** (3.315)	8.434** (3.338)	7.878** (3.319)
60대 이상	6.565** (3.167)	5.840* (3.123)	6.359** (3.151)	5.961* (3.136)
가구원 수	9.861*** (0.844)	9.173*** (0.818)	10.319*** (0.818)	8.579*** (0.823)
R-squared	0.095	0.105	0.093	0.112

주: 응답한 소비자 가운데 10대 36명을 제외한 1,447명 자료를 이용하여 분석함.
( ) 안의 숫자는 강건(robust) 표준오차임.
*** 유의수준 1%, ** 유의수준 5%, * 유의수준 10%임.

○ 이번에는 종속변수를 가구의 식료품비 지출액에서 온라인을 이용한 식료품비 지출액의 비중으로 설정하고 소비자의 연령대를 처치그룹으로 구분하여 추정한 결과를 살펴보면, 모든 연령대에서 시간효과가 유의하게 존재하는 것으로 분석됨.

〈표 5-15〉 이중차분모형 추정 결과(연령 기준): 종속변수-온라인을 통한 식료품비 지출액 비중

변수	처치그룹: 연령 기준				
	20대	30대	40대	50대	60대 이상
상수항	28.499*** (3.551)	29.116*** (3.426)	28.437*** (3.442)	28.373*** (3.421)	28.543*** (3.464)
20대	-1.159 (2.206)	-	-	-	-
30대	-	5.236*** (1.480)	-	-	-
40대	-	-	0.090 (1.348)	-	-
50대	-	-	-	-4.687*** (1.389)	-
60대 이상	-	-	-	-	0.652 (1.560)
코로나19 발생 이후	18.653*** (0.975)	18.325*** (1.040)	19.254*** (1.087)	19.181*** (1.056)	19.500** (1.023)
DID	3.013 (3.101)	3.087 (2.231)	-1.144 (2.061)	-0.880 (2.169)	-2.649 (2.389)
여성	1.252 (1.029)	0.892 (1.021)	1.258 (1.026)	1.102 (1.022)	1.232 (1.026)
대졸 이상	4.383 (2.777)	3.055 (2.599)	4.257 (2.602)	5.084** (2.591)	4.231 (2.593)
관리자/전문가/사무 종사자	3.734*** (1.141)	2.299 (1.421)	3.769*** (1.400)	3.341** (1.399)	3.613** (1.422)
서비스/판매종사자	-1.290 (1.911)	-2.111 (1.896)	-1.280 (1.907)	-1.671 (1.903)	-1.317 (1.905)
농림업/기능원/장치 기계/단순노무	4.371** (2.134)	3.488 (2.126)	4.392** (2.125)	3.929* (2.123)	4.325** (2.126)
학생 및 기타	0.332 (2.204)	-0.099 (2.146)	0.351 (2.162)	-0.148 (2.140)	0.364 (2.150)
소득	-0.265 (0.556)	-0.227 (0.552)	-0.267 (0.556)	-0.139 (0.553)	-0.275 (0.556)
가구원 수	-0.015 (0.450)	0.135 (0.452)	-0.009 (0.451)	0.149 (0.451)	-0.030 (0.451)
R-squared	0.134	0.144	0.134	0.140	0.134

주: 응답한 소비자 가운데 10대 36명을 제외한 1,447명 자료를 이용하여 분석함.
( ) 안의 숫자는 강건(robust) 표준오차임.
*** 유의수준 1%, ** 유의수준 5%, * 유의수준 10%임.

❍ 그러나, 모든 연령대에서 이중차분 변수의 추정치는 통계적으로 유의하지 않음. 이는 코로나19 발생 이전과 이후에 가구의 식료품비에서 온라인을 통해 지출한 비중은 연령대별로 평균적으로 차이가 존재하지 않는다고 해석할 수 있음.

❍ 30대 소비자들은 다른 연령대 소비자들에 비해 가구의 전체 식료품비 지출액에서 온라인으로 식료품을 구입하여 지출하는 비중이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타남. 반면, 50대 소비자는 온라인의 비중이 통계적으로 유의하게 적은 것으로 나타남.

❍ 마지막으로 가구소득 수준을 처치그룹과 대조그룹으로 구분하는 기준으로 설정하는 모형을 추정하면 모든 가구소득 수준에서 시간효과가 있는 것으로, 즉 코로나19 발생 이후 가구의 식료품비 지출액에서 온라인의 비중이 증가한 것으로 나타남.

❍ 가구소득이 200만 원 미만인 가구의 DID 추정치는 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 나타난 반면, 가구소득이 600만 원 이상의 가구는 통계적으로 유의한 양(+)의 값으로 분석됨. 즉, 코로나19 발생 이전에 가구소득이 200만 원 미만의 가구가 온라인이 아닌 오프라인에서 지출한 비중보다 코로나19 발생 이후에 온라인에서의 지출 비중이 평균적으로 5.5% 낮음. 반면, 가구소득이 600만 원 이상인 가구의 경우에는 코로나19 발생 이전에 오프라인에서 지출한 비중보다 코로나19 발생 이후에 온라인에서의 지출 비중이 평균적으로 3.6% 높음.

❍ 소비자의 연령별로는 30대 소비자가 20대 소비자에 비해 식료품 지출액에서 온라인의 비중이 통계적으로 유의하게 높으나 50대 소비자는 20대 소비자보다 온라인의 비중이 낮은 것으로 분석됨.

❍ 한편, 소비자 성별차이와 대졸이상의 학력수준, 직업, 가구원 수는 온라인을 통한 식료품비 지출 비중에 대해서는 통계적으로 유의하지 않게 나타남.

〈표 5-16〉 이중차분모형 추정 결과(가구소득 기준): 종속변수-온라인을 통한 식료품비 지출액 비중

변수	처치그룹: 가구소득			
	200만원 미만	200~399만원	400~599만원	600만원 이상
상수항	28.083*** (3.470)	29.578*** (3.501)	28.981*** (3.457)	29.590*** (3.449)
소득수준: 200만원 미만	4.888** (2.306)	-	-	-
소득수준: 200~399만원	-	-0.481 (1.473)	-	-
소득수준: 400~599만원	-	-	-0.080 (1.270)	-
소득수준: 600만원 이상	-	-	-	-1.571 (1.259)
코로나19 발생 이후	19.571*** (0.955)	19.332*** (1.038)	18.954*** (1.107)	17.801*** (1.177)
DID	-5.526* (3.329)	-1.337 (2.190)	0.057 (1.986)	3.565* (1.849)
여성	0.753 (1.021)	0.785 (1.022)	0.794 (1.023)	0.789 (1.023)
대졸 이상	4.448 (2.756)	4.408 (2.753)	4.405 (2.754)	4.399 (2.753)
관리자/전문가/사무 종사자	2.059 (1.425)	1.836 (1.434)	2.007 (1.424)	1.962 (1.444)
서비스/판매종사자	-2.550 (1.906)	-2.442 (1.905)	-2.385 (1.907)	-2.394 (1.905)
농림업/기능원/장치 기계/단순노무	2.815 (2.136)	3.096 (2.140)	3.218 (2.142)	3.213 (2.140)
학생 및 기타	-0.982 (2.201)	-0.585 (2.204)	-0.591 (2.213)	-0.584 (2.206)
30대	4.878** (1.922)	4.815** (1.922)	4.819** (1.921)	4.821** (1.920)
40대	-0.903 (1.885)	-0.965 (1.915)	-0.885 (1.885)	-0.889 (1.884)
50대	-4.432** (1.911)	-4.549** (1.916)	-4.422** (1.911)	-4.433** (1.911)
60대 이상	-1.243 (1.967)	-1.232 (1.967)	-1.186 (1.967)	-1.191 (1.965)
가구원 수	0.306 (0.423)	0.074 (0.421)	0.178 (0.407)	0.153 (0.431)
R-squared	0.148	0.147	0.146	0.147

주: 응답한 소비자 가운데 10대 36명을 제외한 1,447명 자료를 이용하여 분석함.
( ) 안의 숫자는 강건(robust) 표준오차임.
*** 유의수준 1%, ** 유의수준 5%, * 유의수준 10%임.

4. 요약 및 시사점

❍ 2020년 1월 말 코로나19 확진자가 국내에서 발생한 이후 전국적으로 확산되면서 개인의 경제활동은 물론이고 사회경제적으로 영향을 미치고 있음. 전반적인 소비위축 상황에서도 식품소비는 가정 내 식품섭취 빈도가 증가하면서 전체적인 식료품 매출액은 증가함.

❍ 코로나19 발생 및 확산으로 소비자들의 감염에 대한 우려로 외부활동을 자제하면서 가정 내에서 머무르는 시간이 늘어나면서 자연스럽게 가정 내 식사빈도가 증가하고, 이에 따라 외식 빈도는 줄어들게 되고 배달이나 테이크아웃은 증가함. 또한, 불특정 다수를 접하게 되는 대형 유통매장 등 오프라인 식품소매채널의 이용을 줄이고 온라인을 통한 식료품 구입이 크게 증가함.

❍ 이처럼 코로나19는 소비자들의 식품소비행태에 영향을 미침. 본 연구는 「2020 가공식품 소비자태도조사」의 일반소비자들을 대상으로 온라인 조사결과 자료를 이용하여 코로나19에 대한 소비자의 인식을 파악하고 이러한 소비자의 인식이 식품소비행태에 미치는 영향을 분석함.

❍ 대부분의 소비자들이 코로나19에 대한 불안감과 코로나19로 인한 식생활과 식품소비에 대한 불안감을 가지고 있는 것으로 조사됨. 또한, 코로나19 사태로 식량안보와 국내산 먹거리에 대한 중요도가 높아진 것으로 나타남.

❍ 조사에 응답한 소비자들은 코로나19 발생 이후 가구의 평균 식료품비가 증가하였다고 응답하였으며, 식료품 항목별로는 가공식품과 배달 및 테이크아웃이 증가한 반면, 식당 내 식사는 크게 감소한 것으로 나타남. 식품구입 소매채널 유형별로는 온라인 방식이 크게 증가한 반면, 오프라인 형태의 비중은 감소함.

❍ 품목별로는 간편식에 대한 지출액이 코로나19 발생 이후 가장 증가한 것으로 조사되었

으며, 소비자의 건강에 대한 관심 증가에 따라 건강기능식품에 대한 지출도 상대적으로 증가한 것으로 나타남.

❍ 코로나19에 대한 소비자들의 불안감, 건강한 먹거리에 대한 인식 등이 식료품 지출에 미친 영향을 실증적으로 분석한 결과, 코로나19로 인해 식량안보와 국내산 먹거리의 중요도에 대한 인식이 증가한 소비자일수록 식료품비 지출액이 크게 증가한 것으로 나타남. 또한, 간편식 지출액이 증가할수록, 온라인 비중이 증가할수록 전체 식료품비 지출액이 증가함.

❍ 특히, 코로나19로 인해 감염, 식생활, 식품소비 등에 대한 불안감이 높고 국내산 먹거리에 대해 중요도가 증가한 소비자일수록 온라인을 통한 식료품비 지출액 비중이 증가한 것으로 나타남.

❍ 코로나19 발생으로 인한 일반 소비자들의 식료품비 지출액의 차이에 대한 이중차분모형의 분석 결과는 특정 연령대나 가구소득 수준에 상관없이 코로나19 발생은 전반적으로 국내 소비자들의 식품소비에 영향을 미친 것으로 나타남. 그러나, 소매유통채널 가운데 비중이 크게 늘어난 온라인 채널의 경우에는 가구소득에 따라 저소득 가구는 온라인 비중이 감소하고 소득이 높은 가구는 온라인을 통한 식료품 구입 지출이 크게 증가한 것으로 분석됨.

❍ 본 연구결과는 코로나19에 대한 소비자들의 불안감과 인식 변화가 실질적으로 소비자들의 식품소비행태에 영향을 미쳤음을 분석하여, 코로나19 사태 이후 달라진 식품소비행태를 이해하는 데 기초자료로 이용될 수 있음. 향후 가계동향조사 자료 등을 활용하여 코로나19가 세부 품목별, 가구 유형별로 식품소비행태 변화에 미친 영향을 분석하여 우리나라의 전반적인 식품소비구조 변화를 파악할 필요가 있음.

참고문헌

〈제2장〉

강하니·신은정·김해나·엄권용·권광일·김서영·문귀임·강백원·김종욱. 2011. “우리나라 식품 영양 표시(가공식품, 식품접객업소) 제도의 현황”. 『식품과학과 산업』44(1): 21-27

김동영·이경윤. 2016. “영양성분 표시 제도 현황과 시사점: 한국과 캐나다를 중심으로”. 보건복지포럼.

김소연·백종일. 2016. “성향 점수를 이용한 퍼지 매칭 방법: IBM SPSS 22 Ver.”. 『한국데이터정보과학회지』 27(1) : 91-100.

문정훈·김홍석·권대영·유지영·서소영·이재민·김수민. 2016. “국가표준식품성분표의 공익적(사회·경제·문화적) 가치 평가 연구”. 농촌진흥청.

박시현·안동환. 2020. “신선육과 가공육으로 분리된 육류의 수요체계 분석”. 『농업경영·정책연구』 47(2) : 333-351

지정훈 외. 2019. “용도차별화 AIDS모형을 이용한 가공식품 수요분석”. 『농촌경제』 42(3) : 31-54

진현정 오현석. 2016. “AIDS 모형을 이용한 1인 가구와 일반가구의 식품 소비 탄력성 분석”. 『소비자문제연구』47(3): 169-189, 2016.

최순. 2017. “완결수요체계를 이용한 채소류 수요함수 추정”. 서울대학교 석사학위 청구논문.

홍완수·김관수·박유경·임희숙·남상명·김진영·백진경·임선구·허민정·이희성·박정아. 2020. 『농식품 기반 DB의 사회·경제적 가치 평가 연구』 . 농촌진흥청 국립농업과학원.

황석혁·이정희. 2000. “건강정보에 의한 육류수요의 분석”. 『농업경제연구』 41(1)

한국농촌경제연구원. 2018a. 농식품 표시정보 현황 및 활용도 제고 방안.

한국농촌경제연구원. 2018b. 가공식품 소비자태도조사 심층분석 보고서.

〈제4장〉

공기서·이충열·이명훈. 2013. “기후변화를 고려한 논농업의 다원적 기능 가치.” 『농업경영·정책연구』 40(2): 352-380.

Bateman, I., Munro, A., Rhodes, B., Starmer, C. and Sugden, R. 1997. “Does part–whole bias exist? An experimental investigation.” *The Economic Journal* 107(441): 322-332.

〈제5장〉

김상효·홍연아·허성윤·지정훈. 2020. “코로나19 확산에 따른 농식품 소비분야 영향분석.” 『KREI 현안분석』 제74호. 한국농촌경제연구원.

통계청. 2020. “2020년 10월 온라인쇼핑 동향.” 보도자료. 2020.12.3.

〈참고 인터넷 사이트〉

통계청. 〈http://kosis.kr/〉. 검색일: 2020. 12. 10.