

발 간 등 록 번 호

11-1543000-002494-10

2021. 01.

2020년 식품산업정보분석 전문기관 사업보고서

연구기관
한국농촌경제연구원·서울대학교

※ 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 「2020년 식품산업정보분석 전문기관 사업」 과제의 최종
보고서로 제출합니다.

2021년 01월

연구 기관: 한국농촌경제연구원
연구책임자: 이 용 선 책임연구원
연구참여자: 이 계 임 연구원
박 기 환 연구원
황 윤 재 연구원
박 미 성 연구원
홍 연 아 연구원
최 지 현 연구원
최 재 현 연구보조원
박 시 현 연구보조원
주 준 형 연구보조원
연구 기관: 서울대학교
연구책임자: 김 관 수 책임연구원
연구참여자: 안 동 환 연구원
임 정 빈 연구원
김 채 리 연구보조원
이 승 훈 연구보조원
임 창 식 연구보조원
박 지 용 연구보조원
이 희 성 연구보조원
이 건 진 연구보조원

I. 서론

제1장 사업배경 및 내용

1. 사업 배경	3
2. 사업추진의 필요성	4
3. 사업 목적	5
4. 2020년 사업의 과업 내용 및 법률상 범위	6
5. 2020년 연구과제 구성	8
6. 2020년 과제별 사업내용	10

제2장 연구방법 및 추진체계

1. 과제별 연구방법	12
2. 연구 추진체계	23
3. 연구진 역할분담	25

II. 국내외 식품산업 동향 분석과 전망

제1장 2020년 식품산업 동향

1. 식품제조업의 규모와 위상	29
2. 2019년 출하 및 고용 동향	35
3. 2020년 식품제조업 GDP와 환율	40
4. 2020년 출하 동향	41
5. 2020년 고용 동향	46
6. 수출입 동향	48

7. 식품제조법인 신설 및 상품개발 동향	51
8. 경제위기 전후 식품제조업 지표 변화 비교	53

제2장 2020~2021년 이슈와 출하 전망

1. 식품산업 주요 이슈	57
2. 성장예상업종과 관심 정책 및 제도	59
3. 코로나19의 파급영향	61
4. 소셜미디어 빅데이터에 의한 식품시장 트렌드 분석	65
5. 식품산업 여건 전망	72
6. 2020~21년 식품산업 출하 전망	78

제3장 업종별 동향과 전망

1. 육가공산업	92
2. 유가공산업	99
3. 과일·채소가공업	109
4. 가정간편식(HMR)	115
5. 건강기능식품	122
6. 주류	138

제4장 해외 식품산업 동향

1. 세계 식품시장 규모	147
2. 코로나19 확산에 따른 세계 식품산업 영향 전망	150

제5장 소결	157
--------------	-----

Ⅲ. 식품소비 트렌드 분석

제1장 가구의 식품비 지출 동향 및 추이

- 1. 가구의 식품비 지출 및 분류별 추이 163
- 2. 가구의 가공식품 지출구조 변화 167

제2장 가구 특성별 식품비 지출 변화 분석

- 1. 가구원 수별 식품비 지출 변화 분석 171
- 2. 가구주 연령별 식품비 지출 변화 분석 178
- 3. 가구소득 분위별 식품비 지출 변화 분석 187
- 4. 최근 지출 확대된 즉석·동결식품의 지출요인 분석 196

제3장 가구의 2021년 식품비 지출 전망

- 1. 분석 자료 199
- 2. 분석 모형 201
- 3. 추정 및 전망 결과 203

제4장 소결 210

Ⅳ. 식품산업의 파급효과 및 연계구조 분석

제1장 서론

- 1. 연구의 필요성 및 목적 217
- 2. 연구내용 219

제2장 2018년 식품산업의 현황

1. 식품산업의 정의	221
2. 산업연관표의 식품산업 분류	223
3. 식품산업의 현황	227

제3장 2018년 식품산업 연계구조 분석

1. 분석 방법	230
2. 생산유발계수	234
3. 부가가치유발계수	239
4. 감응도계수 및 영향력계수	244
5. 취업유발계수 및 고용유발계수	250

제4장 2018년 식품산업 투입산출구조분석

1. 분석 개요	256
2. 전체 식품산업의 공급흐름	258
3. 국내산 농림수산품의 공급흐름	269

제5장 코로나19의 식품산업 영향과 경제적 파급효과

1. 코로나19로 인한 식품산업 영향	272
2. 시나리오별 식품산업 최종수요변화	275
3. 경제적 파급효과	277

제6장 코로나19에 따른 국내산 원재료 이용률 변화 분석

1. 연구 필요성 및 목적	283
2. 분석 방법	285
3. 분석 결과	287

제7장 소결 293

V. 국내 주요 가공식품 수출 품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석

제1장 서론

1. 연구 배경 및 필요성 311
2. 연구내용 312

제2장 가공식품 주요 품목별 수출경쟁력 추이

1. 우리나라 가공식품 수출현황 및 추이 314
2. 주요 품목별 수출경쟁력 비교 318

제3장 수출 경쟁력과 품질 간 관계 분석

1. 연구개요 335
2. 연구 방법 336
3. 실증 분석 결과 342

제4장 소결

1. 요약 및 결론 354
2. 연구의 한계점 356

참고문헌 357

표 차례

I. 서론

〈표 1-1〉 과업 내용의 법률상 범위	7
〈표 1-2〉 과업별 연구과제 구성	8
〈표 1-3〉 과업별 예산사용 실적	9
〈표 1-4〉 2020년 과제별 사업내용	10
〈표 2-1〉 국내외 식품산업 동향 및 전망·식품산업 이슈 분석 관련 설문조사 및 위탁연구 ...	14
〈표 2-2〉 인구사회구조 변화에 따른 식품소비 지출 전망 관련 위탁연구	15
〈표 2-3〉 가공식품 소비자태도조사 표본설계 위탁	16
〈표 2-4〉 가공식품 소비자태도조사 심층분석 위탁	17
〈표 2-5〉 가공식품 소비자태도조사 조사원 교육	17
〈표 2-6〉 외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 조사 위탁·표본설계 위탁 ...	18
〈표 2-7〉 외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 조사 관련 조사원 교육	18
〈표 2-8〉 산업연관분석 관련 회의 및 출장	21
〈표 2-9〉 주요 수출품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석 관련 회의 및 출장	22
〈표 2-10〉 2020 외식산업 심층분석 관련 회의 및 출장	23
〈표 2-11〉 연구진 역할분담	25

II. 국내외 식품산업 동향 분석과 전망

〈표 1-1〉 식품제조업 사업체수 동향	33
〈표 1-2〉 식품제조업 종사자수 동향	34
〈표 1-3〉 식품제조업 업종별 출하액	38
〈표 1-4〉 식료품 및 음료 제조업 출하지수 비교(2015=100)	42
〈표 1-5〉 식료품 및 음료 제조업 생산자물가지수 비교(2015=100)	43
〈표 1-6〉 식품제조업 출하액과 증감률 추정	44
〈표 1-7〉 2020년 1~11월 업종별 출하지표 전년대비 증감률	45
〈표 1-8〉 경제위기 전후 제조업 대비 식품제조업 비율	55

〈표 1-9〉 식품제조업 종사자 규모별 사업체수와 비중	56
〈표 2-1〉 코로나 19 발생 후 식품 종류별 구매량 변화와 이유	62
〈표 2-2〉 2021년 환율 전망	74
〈표 2-3〉 2021년 국내 경제 전망	77
〈표 2-4〉 Global Insight의 GDP, 환율, 물가지수 전망치	80
〈표 2-5〉 식품제조업 출하액 모형(연간 모형) 추정결과	81
〈표 2-6〉 식료품 출하지수 분기모형 추정결과	83
〈표 2-7〉 음료 출하지수 분기모형 추정결과	83
〈표 2-8〉 식품제조업 업종별 2020-21년 출하 전망	85
〈표 2-9〉 MIDAS 모형 추정 결과(1991~2020 Q1)	90
〈표 2-10〉 MIDAS와 AR 모형 비교 결과	91
〈표 3-1〉 육가공품 품목별 판매량	95
〈표 3-2〉 식육가공품 주요 품목별 수입 및 수출량	96
〈표 3-3〉 식육가공품 소매 채널별 매출액 추이	98
〈표 3-4〉 시유 소비 현황	102
〈표 3-5〉 발효유 소비 현황	103
〈표 3-6〉 치즈 소비 현황	104
〈표 3-7〉 조제분유 소비 현황	105
〈표 3-8〉 출생아 현황	105
〈표 3-9〉 국내 원유 수취가격	105
〈표 3-10〉 유제품 수출현황	107
〈표 3-11〉 유제품 수입현황	108
〈표 3-12〉 절임류/조림류 품목별 국내 판매액	111
〈표 3-13〉 절임류/조림류 업종 상위 10개 업체의 국내 판매액 및 비중	112
〈표 3-14〉 식품공전 체계상 즉석식품류 세부 분류	115
〈표 3-15〉 밀키트 업체 및 브랜드 현황	120

〈표 3-16〉 가정간편식 기업의 국내산/수입 원료 사용 실태	121
〈표 3-17〉 가정간편식 생산기업 유형별 생산원료 구입 시 중요가치	121
〈표 3-18〉 건강기능식품 산업 총괄 현황	122
〈표 3-19〉 식품산업 규모 대비 건강기능식품 생산비중	123
〈표 3-20〉 연도별 건강기능식품 제조업소 현황	124
〈표 3-21〉 연도별 건강기능식품 생산실적별 점유율	125
〈표 3-22〉 연도별 건강기능식품 국내외생산실적 (국내/수출/수입)	126
〈표 3-23〉 연도별 건강기능식품 상위 10위 품목별 생산실적	127
〈표 3-24〉 개별인정형 원료별 총 생산액 현황 (상위 10품목)	129
〈표 3-25〉 기능성별 매출액 현황	130
〈표 3-26〉 건강기능식품 생산액 상위 20개 업체 현황	131
〈표 3-27〉 연도별 건강기능식품 개별인정형 원료 인정현황	131
〈표 3-28〉 주류 식품유형별 출하액 추이	139
〈표 3-29〉 맥주 수출국별 수출액 비중 추이	142
〈표 3-30〉 맥주 수입국별 수입액 비중 추이(2016~2019년)	144
〈표 3-31〉 맥주 수입국별 수입액 비중 변화(2020년 1~3사분기)	145
〈표 4-1〉 코로나 19의 국제 거시경제적 전망	151
〈표 4-2〉 세계 식품업계의 이슈	153
〈표 4-3〉 코로나 19와 관련한 식품산업의 주요 전망	156

Ⅲ. 식품소비 트렌드 분석

〈표 1-1〉 가구당 월평균 가공식품 분류별 지출액 및 지출 비중 변화	168
〈표 1-2〉 가구당 월평균 가공식품 지출 비중의 상위 20품목 변화	169
〈표 2-1〉 1인 가구의 식품비 구성요소별 지출액 및 비중 변화	171
〈표 2-2〉 1인 가구의 가공식품 분류별 지출액 및 비중 변화	172
〈표 2-3〉 1인 가구의 가공식품 지출 비중 상위 품목 변화	174

〈표 2-4〉 2인 이상 가구의 가구원당 식품비 구성요소별 지출액 및 비중 변화	175
〈표 2-5〉 2인 이상 가구의 가구원당 가공식품 분류별 지출액 및 비중 변화	176
〈표 2-6〉 2인 이상 가구의 가구원당 가공식품 지출 비중 상위 품목 변화	178
〈표 2-7〉 가구주 연령별 식료품비 구성요소별 지출액 및 비중 변화	179
〈표 2-8〉 가구주 연령 20대 이하 가구의 가공식품 분류별 지출액 및 비중 변화	180
〈표 2-9〉 가구주 연령 30~40대 가구의 가공식품 분류별 평균 지출액 및 비중 변화	182
〈표 2-10〉 가구주 연령 60대 이상 가구의 가공식품 분류별 지출액 및 비중 변화	184
〈표 2-11〉 가구주 연령 20대 이하 가구의 가공식품 지출 비중 상위 품목 변화	185
〈표 2-12〉 가구주 연령 30~40대 이하 가구의 가공식품 평균 지출 비중 상위 품목 변화	186
〈표 2-13〉 가구주 연령 60대 이하 가구의 가공식품 지출 비중 상위 품목 변화	186
〈표 2-14〉 가구소득 분위별 식품비 구성요소별 지출액 및 비중 변화	188
〈표 2-15〉 2019년 기준 가구원 수별·소득 분위별 식품비 구성요소별 지출액 및 비중	189
〈표 2-16〉 가구소득별 가공식품 분류별 지출액 및 비중 변화	190
〈표 2-17〉 2019년 기준 가구원 수별·가구소득별 가공식품 분류별 지출액 및 비중	192
〈표 2-18〉 가구소득별 가공식품 지출 비중 상위 품목 변화	194
〈표 2-19〉 2019년 기준 가구원 수별·가구소득별 가공식품 지출 비중 상위 품목	196
〈표 2-20〉 즉석·동결식품의 지출요인 분석 변수 및 설명	197
〈표 2-21〉 즉석·동결식품의 지출요인 분석결과	198
〈표 3-1〉 전체 식품 및 신석식품·가공식품·외식 지출액 모형 추정 결과	203

IV. 식품산업의 파급효과 및 연계구조 분석

〈표 2-1〉 산업연관표의 농림수산업 분류	223
-------------------------------	-----

〈표 2-2〉 산업연관표의 음식료품제조업 분류	224
〈표 2-3〉 산업연관표의 외식업 산업분류	225
〈표 2-4〉 분석대상 식품산업 분류	226
〈표 2-5〉 식품산업의 규모 변화 추이	228
〈표 3-1〉 산업연관표 구조	232
〈표 3-2〉 대분류 기준 식품산업 생산유발계수	235
〈표 3-3〉 기본부문 분류 기준 음식료품제조업 및 외식업 생산유발계수(2018)	238
〈표 3-4〉 대분류 기준 식품산업 부가가치유발계수	240
〈표 3-5〉 기본부문 분류 기준 음식료품제조업과 외식업 부가가치유발계수(2018) ...	243
〈표 3-6〉 대분류 기준 식품산업 영향력계수 및 감응도계수	245
〈표 3-7〉 기본부문 분류 기준 음식료품제조업과 외식업 감응도계수 및 영향력계수(2018) ...	249
〈표 3-8〉 대분류 기준 식품산업 취업유발계수 및 고용유발계수	251
〈표 3-9〉 소분류 기준 음식료품제조업과 외식업 취업 및 고용유발계수	255
〈표 4-1〉 농림수산업과 음식료품제조업 일부 품목에 대한 조정방법 설명	257
〈표 4-2〉 국내산 농림수산품의 공급흐름(2010-2018)	270
〈표 4-3〉 국내산 농림수산품의 공급흐름 변화(상세)	271
〈표 5-1〉 시나리오별 식품산업 최종수요 변화 추정치	276
〈표 5-2〉 식품산업의 전 산업 생산유발계수	278
〈표 5-3〉 식품산업의 전 산업 부가가치유발계수	279
〈표 5-4〉 식품산업의 전 산업 취업유발계수	280
〈표 5-5〉 산업별 파급효과 피해	281
〈표 7-1〉 2018년 식품산업 유발계수(대분류 기준)	294
〈부표 7-1〉 2015~2018년 식품산업 유발계수(대분류 기준)	297
〈부표 7-2〉 2015년 음식료품제조업과 외식업의 생산 및 부가가치 유발계수 (기본부문 분류 기준)	298
〈부표 7-3〉 2016년 음식료품제조업과 외식업의 생산 및 부가가치 유발계수 (기본부문 분류 기준)	299

〈부표 7-4〉 2017년 음식료품제조업과 외식업의 생산 및 부가가치 유발계수 (기본부문 분류 기준)	300
〈부표 7-5〉 2015년 음식료품제조업과 외식업의 감응도계수 및 영향력계수 (기본부문 분류 기준)	301
〈부표 7-6〉 2016년 음식료품제조업과 외식업의 감응도계수 및 영향력계수 (기본부문 분류 기준)	302
〈부표 7-7〉 2017년 음식료품제조업과 외식업의 감응도계수 및 영향력계수 (기본부문 분류 기준)	303
〈부표 7-8〉 2015~2018년 음식료품제조업과 외식업의 취업 및 고용유발계수 (소분류 기준)	304

V. 국내 주요 가공식품 수출 품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석

〈표 2-1〉 2009-2019년 우리나라의 대(對)세계 가공식품 수출 현황	316
〈표 2-2〉 분석대상 품목	321
〈표 2-3〉 2019년 수출액 기준 품목별 수출 상위 10개 국가	324
〈표 3-1〉 분석대상 품목	340
〈표 3-2〉 분석대상 국가	341
〈표 3-3〉 분석 활용자료 및 기초통계량	341
〈표 3-4〉 주요 품목별 품질 지수 추정 결과	342
〈표 3-5〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 (19: 곡물·곡분의 주제품과 빵류)	344
〈표 3-6〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 (20: 채소·과실 조제품)	347
〈표 3-7〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 (21: 각종 조제 식료품)	349
〈표 3-8〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 (22: 음료·주류·식초)	352

I. 서론

<그림 2-1> 연구 추진체계도 24

II. 국내외 식품산업 동향 분석과 전망

<그림 1-1> 식품제조업의 사업체 수와 종사자 수 추이 30

<그림 1-2> 식품제조업의 사업체 수, 종사자 수, 매출액 제조업대비 비중 31

<그림 1-3> 식품 제조업 품목별 연간 종사자수 및 사업체수 증가분(2018년) 32

<그림 1-4> 식료품 및 음료 제조업 출하지수 추이(2015=100) 35

<그림 1-5> 식료품 및 음료 제조업 생산자물가지수 연도별 추이(2015=100) 36

<그림 1-6> 식품제조업 출하액 추이 37

<그림 1-7> 식료품 및 음료 제조업 취업자 수 추이 39

<그림 1-8> 식품제조업의 분기별 실질 GDP 추이 40

<그림 1-9> 원/달러 환율 추이 41

<그림 1-10> 식료품 및 음료 제조업 출하지수 월별 추이(2015=100) 42

<그림 1-11> 식료품 및 음료 제조업 생산자물가지수 월별 추이(2015=100) 43

<그림 1-12> 식료품제조업 분기별 재고율과 재고순환지수 46

<그림 1-13> 식품제조업 최근 3년간 월별 취업자 수 추이 47

<그림 1-14> 식품제조업 취업자 중 상용직근로자 비율 48

<그림 1-15> 가공식품 수출액 월별 추이 50

<그림 1-16> 가공식품 수입액 월별 추이 51

<그림 1-17> 식품제조업 월평균 신설법인 수와 제조업 비중 52

<그림 1-18> 신설 식품제조법인 대표자 연령대별 비중 변화 52

<그림 1-19> 식품제조업 종사자수 추이 53

<그림 1-20> 식품제조업 실질GDP와 전년대비 증감 추이 54

<그림 1-21> 식품제조업 사업체수 추이 56

<그림 2-1> 2020년과 2021년 식품산업 관련 10대 이슈(복수 응답) 58

〈그림 2-2〉 장단기 성장유망 업종(복수 응답)	59
〈그림 2-3〉 식품업계가 주목하는 정책 및 제도(복수 응답)	60
〈그림 2-4〉 코로나 19 발생 전후 식품 및 외식 지출 변화	61
〈그림 2-5〉 음식료품 및 음식 배달 서비스 온라인 거래액 추이	63
〈그림 2-6〉 김치, 면역력 구글 검색량 추이	63
〈그림 2-7〉 성장(가능) 상품군에 대한 관심도 변화	66
〈그림 2-8〉 2019/20년 식품 구매요인 관련 언급량 변화	66
〈그림 2-9〉 건강&식품 관련 연관어 언급량, 2019-20	67
〈그림 2-10〉 건강&식품 관련 연관어 월별 언급량 추이, 2019-20	68
〈그림 2-11〉 면역(력) 관련 연관어 언급량, 2019-20	69
〈그림 2-12〉 가정간편식 관련 연관어 언급량, 2019-20	70
〈그림 2-13〉 맞춤형 식품 관련 연관어 언급량, 2019-20	70
〈그림 2-14〉 맞춤형 식품 관련 연관어 언급량, 2019-20	71
〈그림 2-15〉 연령대별 인구 수 전망	72
〈그림 2-16〉 1인 가구 비중 전망	73
〈그림 2-17〉 주요국 대비 환율의 분기별 동향	74
〈그림 2-18〉 분기별 국제곡물 선물가격 동향	75
〈그림 2-19〉 국제곡물 선물가격지수 전망	76
〈그림 2-20〉 식료품 제조업 출하지수 추이 및 전망(2015=100)	85
〈그림 2-21〉 식품 제조업 매출액 추이 및 전망	86
〈그림 2-22〉 식음료 제조업의 GDP와 출하액간 상관관계	89
〈그림 2-23〉 MIDAS 모형 추정 결과와 AR 모형간 비교	91
〈그림 3-1〉 육가공산업 사업체 수 및 종사자 수 추이	93
〈그림 3-2〉 육가공산업 출하지수 및 생산자물가지수 추이(2015=100)	94
〈그림 3-3〉 육가공산업 출하액 추이	94
〈그림 3-4〉 편의점 전년 동월 대비 식품 매출증감률	97

〈그림 3-5〉 유가공제조업 사업체 수 및 종사자 수 추이	99
〈그림 3-6〉 유가공 제조업 출하액 추이	100
〈그림 3-7〉 과일, 채소 가공 및 저장처리업 사업체 수 추이	110
〈그림 3-8〉 과일, 채소 가공 및 저장처리업 종사자 수 추이	110
〈그림 3-9〉 과일, 채소 가공품의 수입 및 수출액 추이	112
〈그림 3-10〉 가정간편식(즉석식품류) 시장 규모	116
〈그림 3-11〉 가정간편식(즉석식품류) 세부 분류 연평균 성장률	117
〈그림 3-12〉 신선편의식품 시장규모와 제품유형별 비중	118
〈그림 3-13〉 2004~2018년 기능성별 개별인정형 원료 건수	132
〈그림 3-14〉 국내외 기능성식품 산업 및 시장의 향후 전망에 대한 업체 조사결과	136
〈그림 3-15〉 주류 제조업 출하액 추이	138
〈그림 3-16〉 주류 품목별 출고량 추이	140
〈그림 3-17〉 주류 품목별 가격 변동 추이(2015=100)	140
〈그림 3-18〉 주류 품목별 수출액 추이	141
〈그림 3-19〉 주류 품목별 수입액 추이	143
〈그림 4-1〉 세계 경제성장률 전망	148
〈그림 4-2〉 세계 식품시장 규모 전망	148
〈그림 4-3〉 지역별 세계 식품시장 규모 변화 전망	149
〈그림 4-4〉 신선식품 소비 중 외식 및 기관 소비의 비중	151
〈그림 4-5〉 포장식품의 유통 채널별 매출 및 연평균 성장률(2014-2019)	152
〈그림 4-6〉 포장식품의 유통 채널별 매출액 비중(2014-2019)	153
〈그림 4-7〉 식품 소비 시 주된 확인 목록에 대한 응답 비율	154
〈그림 4-8〉 소비자의 편의성과 관련한 전자상거래 이용 동기 (2016-2020)	155
〈그림 4-9〉 건강기능식품의 품목별 시장 규모 및 연평균 성장률 (2014~2019)	156

Ⅲ. 식품소비 트렌드 분석

〈그림 1-1〉 가구당 월평균 가계지출액·소비지출액·식품비지출액 추이	164
〈그림 1-2〉 가구당 신선식품·가공식품·외식 지출 비중 추이	165
〈그림 1-3〉 음식서비스(배달음식) 거래액 변화	165
〈그림 1-4〉 소비지출액 대비 식품비지출액 비중(엔젤계수) 추이	166
〈그림 2-1〉 2019년 1인 가구의 가공식품 분류별 지출 비중 및 2010년 대비 지출액 증감률	173
〈그림 2-2〉 2019년 2인 이상 가구의 가구원당 가공식품 분류별 지출 비중 및 2010년 대비 지출액 증감률	177
〈그림 2-3〉 2019년 가구주 연령 20대 이하 가구의 가공식품 분류별 지출 비중 및 2010년 대비 지출액 증감률	181
〈그림 2-4〉 2019년 가구주 연령 30~40대 가구의 가공식품 분류별 지출 비중 및 2010년 대비 지출액 증감률	183
〈그림 2-5〉 2019년 가구주 연령 6대 이상 가구의 가공식품 분류별 지출 비중 및 2010년 대비 지출액 증감률	184
〈그림 3-1〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출액 추이 (2000년 1분기~2020년 3분기)	200
〈그림 3-2〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출액 비중 추이 (2000년 1분기~2020년 3분기)	201
〈그림 3-3〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출액 전망 (2020년 4분기~2021년 4분기): 가정 1	205
〈그림 3-4〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출 비중 전망 (2020년 4분기~2021년 4분기): 가정 1	206
〈그림 3-5〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출액 전망 (2020년 4분기~2021년 4분기): 가정 2	207

〈그림 3-6〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출 비중 전망 (2020년 4분기~2021년 4분기): 가정 2	207
〈그림 3-7〉 가구의 가공식품 주요 분류별 분기별 지출액 비중 전망 (2020년 4분기~2021년 4분기)	208

IV. 식품산업의 파급효과 및 연계구조 분석

〈그림 1-1〉 농림업 생산액 및 GDP 대비 부가가치 비중	218
〈그림 2-1〉 국내 명목 GDP 기준 식품산업의 비중	229
〈그림 3-1〉 대분류 기준 산업별 생산유발계수(2018)	236
〈그림 3-2〉 대분류 기준 산업별 부가가치유발계수(2018)	241
〈그림 3-3〉 대분류 기준 산업별 영향력계수(2018)	246
〈그림 3-4〉 대분류 기준 산업별 감응도계수(2018)	247
〈그림 3-5〉 대분류 기준 산업별 취업유발계수(2018)	252
〈그림 3-6〉 대분류 기준 산업별 고용유발계수(2018)	253
〈그림 4-1〉 농림수산업의 산출구조	258
〈그림 4-2〉 농림수산업의 투입구조	259
〈그림 4-3〉 농림수산업의 투입산출구조	260
〈그림 4-4〉 음식료품제조업의 산출구조	261
〈그림 4-5〉 음식료품제조업의 투입구조	262
〈그림 4-6〉 음식료품제조업의 투입산출구조	263
〈그림 4-7〉 외식업의 산출구조	264
〈그림 4-8〉 외식업의 투입구조	265
〈그림 4-9〉 외식업의 투입산출구조	266
〈그림 4-10〉 2018년 농림수산업, 음식료품제조업 및 외식업 공급흐름	268
〈그림 5-1〉 코로나19로 인한 농식품산업 영향	273
〈그림 5-2〉 최근 5년간 가계의 식품 및 외식 최종소비지출 변화 (계절조정, 명목)	273

〈그림 6-1〉	음식료품제조업에 투입되는 원재료의 국내산 이용률(대분류, 금액 기준) ……	288
〈그림 6-2〉	외식업에 투입되는 원재료의 국내산 이용률(대분류, 금액 기준) ……	289
〈그림 6-3〉	음식료품제조업에 투입되는 원재료의 국내산 이용률(세부 산업별, 금액 기준) ……	290
〈그림 6-4〉	육가공품에 투입되는 축산물의 국산 비중(사용량 기준) ……	291
〈부그림 7-1〉	2015년 농림수산업, 음식료품제조업 및 외식업 공급흐름 ……	305
〈부그림 7-2〉	2016년 농림수산업, 음식료품제조업 및 외식업 공급흐름 ……	306
〈부그림 7-3〉	2017년 농림수산업, 음식료품제조업 및 외식업 공급흐름 ……	307

V. 국내 주요 가공식품 수출 품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석

〈그림 2-1〉	2009-2019년 우리나라의 대(對)세계 가공식품 수출액 추이 ……	318
〈그림 2-2〉	세부품목별 RCA (19: 곡물·곡분의 주제품과 빵류) ……	326
〈그림 2-3〉	세부품목별 RCA (20: 채소·과실 조제품) ……	327
〈그림 2-4〉	세부품목별 RCA (21: 각종 조제 식료품) ……	328
〈그림 2-5〉	세부품목별 RCA (22: 음료, 주류, 식초) ……	330
〈그림 2-6〉	2009년 전 세계 가공식품 품목별 수출 규모 및 우리나라 수출경쟁력(RCA) ……	333
〈그림 2-7〉	2019년 전 세계 가공식품 품목별 수출 규모 및 우리나라 수출경쟁력(RCA) ……	334
〈그림 3-1〉	2009 ~ 2019년 연도별 가공식품 품목별 평균 품질 변화 ……	343
〈그림 3-2〉	수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 ……	345
〈그림 3-3〉	수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 ……	346
〈그림 3-4〉	수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 ……	348
〈그림 3-5〉	수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 ……	350
〈그림 3-6〉	수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 ……	351
〈그림 3-7〉	수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 ……	353

I

서 론

1

사업배경 및 내용¹⁾

1. 사업 배경

- 식품 제조업 매출액은 2018년 122조 원 규모이며, 외식업 매출 138조 원을 포함할 경우 식품산업 전체 규모는 약 260조 원 수준으로 꾸준히 성장하는 산업임.
 - 2018년 식품 제조업 출하액은 전년 대비 2.6% 증가
 - 전 산업 평균에 비해 수익성과 안전성은 낮지만 지속적으로 개선
 - 식품산업은 국내 농수산물의 수급 안정 및 농가소득 증대에 큰 영향
- 식품산업 여건 변화에 유연하게 대응하기 위해서는 식품산업 정보에 대해 다양한 분석을 통해 수요자에게 관련 정보를 효과적으로 제공할 필요가 있음.
- (법령근거) 식품산업정보분석 전문기관 지정 및 운영은 『식품산업진흥법』 제9조의2에 근거함. : (식품산업 정보분석 전문기관의 지정) ① 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 식품산업을 효율적으로 관리하기 위하여 식품산업 정보·통계 관련 기관, 단체

¹⁾ 식품산업정보분석 사업은 2016년 이후 식품산업진흥법에 따라 지속·운영되고 있으며, 이에 따라 사업 배경, 필요성, 목적 등의 내용이 전년 보고서와 일부 중복됨.

또는 법인을 식품산업 정보분석 전문기관(이하 "전문기관"이라 한다)으로 지정할 수 있다.

- 『식품산업진흥법』에서 규정하고 있는 식품산업정보분석 전문기관의 주요 업무는 1. 식품산업진흥 및 식품산업과 농어업 간의 연계 정보분석, 2. 국내외 식품산업 및 식품 소비 현황 관련 제도 등에 관한 정보분석, 3. 전통식품 관련 문헌 등 정보분석, 4. 그 밖에 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관으로부터 위탁을 받은 업무 등

2. 사업추진의 필요성

- 효과적인 식품산업정책의 수립과 식품산업의 도약을 위한 정보생산을 위해서는 식품의 생산에서부터 유통, 가공, 소비에 이르기까지 전반에 걸친 종합적 분석과 식품산업 및 관련 산업, 국내외 소비자의 식품 소비 트렌드 변화 등의 기초 데이터에 대한 심층 분석이 필요함.
 - 식품 제조업, 외식업, 식품소비 등 식품주체별로 사안별로 관련통계를 체계적으로 심층분석함으로써 정책시사점을 도출하여 중장기 정책수립에 필요한 기초자료를 제공
- 식품산업분야에서 정책 담당자 등 수요자들이 실질적으로 필요로 하는 신규통계를 발굴하고 합리적이고 객관적인 유용한 통계정보의 생성을 통하여 국내외 식품산업과 관련된 포괄적이고 체계적인 정보를 적시에 제공할 수 있는 정보 확산 시스템이 구축되어야 함.
 - 정보의 최종수요자에게 필요한 맞춤형 정보를 제공하여 식품기업의 발전과 소비자 만족도 증진 등을 기대
 - 중장기적으로는 시장여건 변화에 따른 수요자 니즈에 부응하여 식품산업관련통계 전반에 대한 문제점을 분석하고, 새로운 조사설계 작업이 추진 필요
- 축적된 식품산업정보가 정기적으로 수집되어 자료의 일관성 및 지속성이 확보되고 정부 정책 담당자 등 수요자에게 시의적절하게 제공되어 국내외 여건변화에 대응할 수 있도록

통계정보시스템을 구축하고 식품산업통계의 선진화를 모색할 필요가 있음.

- 업그레이드된 식품산업정보의 제공으로 수요자의 식품정보 이용율과 만족도 제고
- 현재 운영중인 식품산업통계정보시스템(FIS)과 연계한 식품산업통계정보의 효율적 분산시스템 구축 필요

3. 사업 목적

- 식품산업 정보를 체계적으로 수집·가공·심층 분석하고, 식품산업 분석 정보 이용을 활성화하는 정보시스템을 구축함.
 - 기 축적된 조사자료, DB 자료 등을 활용하여 식품산업정책에 필요한 기초자료 제공
 - 식품산업정보포럼 운영, 웹진 발간 등을 통해 식품정보에 대한 홍보 및 정보 이용을 활성화
- 식품산업의 국내외 정보 및 동향 분석, 식품산업 글로벌 경쟁력 분석 등을 통해 중장기 식품산업 정책 수립과 식품기업 경영계획 수립에 필요한 기초 정보를 제공함.
- 정확하고 유용한 식품산업 관련 통계정보를 구축하기 위해 기존 통계조사를 합리적이고 객관적으로 개선하고, 수요자의 니즈에 부응하는 새로운 조사를 보완하여 정보시스템을 확충함.
- 식품기업과 정책당국, 소비자들에게 시의적절하고 유용한 식품정보를 제공하고, 이를 통해 식품기업의 글로벌화 및 선진화, 식품산업정책의 효율적 추진, 소비자의 올바른 식품선택권 보장 등을 추구함.
 - 식품산업 관련 정보의 수요자들이 실질적으로 필요로 하는 정보를 맞춤형으로 제공함으로써 식품기업의 발전과 소비자 만족도 증진에 기여

- 중장기적으로는 정보수요자의 만족도를 높일 수 있도록 식품산업정보 분석체계를 구축하고자 함.
 - 체계적인 식품산업정보 제공을 통해 수요자의 식품정보 이용률 및 만족도 제고
 - 식품산업통계 정보의 적극적인 전파를 통해 식품산업 정책홍보를 강화

4. 2020년 사업의 과업 내용 및 법률상 범위

4.1. 과업 내용과 특징

- 식품산업의 국민경제 파급효과 및 연계구조 분석
 - 산업연관표를 이용하여 농업과 음식료품 제조업 및 외식산업 상호 간 연계구조 및 산업이 국가 경제에 미치는 영향을 분석함으로써 식품산업이 국민경제에서 차지하는 위상과 국내외 환경 변화가 식품산업에 미치는 영향을 규명
- 국내외 식품산업 및 식품소비 동향과 트렌드 정보분석
 - 국내외 식품산업 및 식품소비 현황, 관련 제도 등에 대한 파악을 통하여 식품산업 트렌드를 분석하고 식품산업계 및 연구 분야, 정책담당자에게 시의성 있는 정보를 제공
- 식품산업 관련 정보의 체계적 구축
 - 축적된 식품산업 관련 조사자료, DB자료뿐만 아니라 지속적으로 국내외 식품산업 관련 자료를 수집, 가공 및 분석하여 최종수요자에게 필요한 정보를 효과적으로 제공할 수 있는 통계정보시스템을 구축
- 산·학·연 식품산업 정보 교류를 통한 식품산업 정책 환류 시스템 구축
 - 산·학·연 식품산업 관련 전문가들이 참여하는 식품산업정보포럼을 분야별로 운영함

으로써 식품산업 관련 정보에 대한 심층분석 결과를 공유 및 평가하고, 식품산업 정책의 효율적 추진을 위한 환류 시스템을 구축

- 2020년은 코로나19의 확산에 따른 소비행태 변화와 식품산업 영향 분석 주제를 취급
 - (식품산업 동향 분석과 전망 분야) 경제위기 전후 식품제조업 지표변화 비교, 코로나 19의 파급영향, 소셜미디어 빅데이터에 의한 식품시장 변화 분석 등
 - (식품산업 파급효과 및 연계구조 분석 분야) 코로나19의 식품산업 영향과 경제적 파급효과, 국내산 원재료 이용률 변화 분석 등
 - (가공식품소비자태도 심층분석 분야) 코로나19 확산에 따른 소비자 구매행태 분석, 코로나19 인식에 따른 소비 지출 변화 분석 등(동 분야는 별도 보고서로 출간)

4.2. 과업 내용의 법률상 범위

○ 식품산업의 국민경제 파급효과 및 연계구조 분석은 법률상 식품산업진흥 및 식품산업과 농어업 간의 연계 정보분석 범위에 포함되며, 국내외 식품산업 및 식품소비 동향과 트렌드 정보는 국내외 식품산업 및 식품소비 현황 관련제도 등에 대한 정보분석에 포함됨. 식품산업 관련 정보의 체계적 구축과 산학연 식품산업 정보교류를 통한 식품산업 정책 환류시스템 구축은 그 밖에 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관으로부터 위탁 받은 업무에 해당함.

〈표 1-1〉 과업 내용의 법률상 범위

과업 내용	법률상 범위
식품산업의 국민경제 파급효과 및 연계구조 분석	식품산업진흥 및 식품산업과 농어업 간의 연계 정보분석
국내외 식품산업 및 식품소비 동향과 트렌드 정보	국내외 식품산업 및 식품소비 현황 관련제도 등에 대한 정보분석
식품산업 관련 정보의 체계적 구축	그 밖에 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관으로부터 위탁을 받은 업무
산학연 식품산업 정보교류를 통한 식품산업 정책 환류시스템 구축	

5. 2020년 연구과제 구성

5.1. 과업별 연구과제 구성

〈표 1-2〉 과업별 연구과제 구성

구분	사업분야	주요업무	담당	법률상 범위	
식품산업 파급효과 및 연계구조 분석	산업연관분석	식품산업의 국민경제 연계구조 및 파급효과 분석	서울대	식품산업진흥 및 식품산업과 농어업 간의 연계정보 분석	
		식품산업과 농림수산업의 투입구조 및 국내산 이용현황 분석			
국내외 식품산업 및 식품소비 동향과 트렌드 정보 분석	국내외 식품산업 동향 및 전망 · 식품산업 이슈 분석	국내외 식품산업 동향 분석	KREI	국내외 식품산업 및 식품소비현황 관련 제도 등에 관한 정보 분석	
		식품산업 업종별 동향			
		식품산업 중장기 전망			
		식품산업 이슈 및 키워드 분석			
식품소비 트렌드 분석	주요 수출품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석	우리나라 주요 수출국 식품시장 라이프사이클 및 주요 수출품목별 국제경쟁력 분석	서울대	국내외 식품산업 및 식품소비현황 관련 제도 등에 관한 정보 분석	
		가구의 가공식품 지출변화 분석			KREI
		가구 특성별 가공식품 소비 행태 분석			
		주요 품목별 가공식품 소비 구조 분석			
식품산업 관련 정보의 체계적 구축	외식산업 정보분석	외식업 경영실태 조사	KREI	그 밖에 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관으로부터 위탁을 받은 업무	
		외식업체 식재료 구매현황 조사			
		외식산업 심층분석			서울대
		가공식품 소비자태도조사 및 심층분석			KREI
가공식품 소비자태도조사 심층분석					
산·학·연 식품산업 정보 교류를 통한 식품산업 정책 환류시스템 구축	식품산업정보포럼	식품산업정보포럼 개최 및 운영	KREI	그 밖에 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관으로부터 위탁을 받은 업무	
		수요자 맞춤형 정보제공			KREI/서울대

5.2. 예산사용 실적

〈표 1-3〉 과업별 예산사용 실적

주요 예산소요 내용	세부사업별 예산
1. 국내외 식품산업 동향 및 전망·식품산업 이슈 분석	63,000,000원(11.0%)
<ul style="list-style-type: none"> • 2020/21 식품산업 이슈 선정을 위한 설문조사 (매트릭스코퍼레이션, 3,500,000원) • 업종별 전문가 위탁원고료 지급 (산업연구원 김정현 연구원, 1,500,000원) • 업종별 전문가 위탁원고료 지급 (주식회사 리비 장준 팀장, 3,000,000원) • 업종별 전문가 위탁원고료 지급 (건강기능식품협회 하혜진 팀장, 500,000원) • 업종별 전문가 위탁원고료 지급 (유가공협회 박상도 전무, 500,000원) 	9,000,000원
<ul style="list-style-type: none"> • 인건비, 국내여비, 수용비 및 수수료, 회의비 등 기타 비용 (38,000,000원) 	38,000,000원
2. 식품소비 트렌드 및 POS 데이터 분석	38,000,000원(6.6%)
<ul style="list-style-type: none"> • 인구사회구조 변화에 따른 식품소비지출 전망 (충남대학교 홍승지 교수, 1,500,000원) 	1,500,000원
<ul style="list-style-type: none"> • 인건비, 국내여비, 수용비 및 수수료, 회의비 등 기타 비용 (36,500,000원) 	36,500,000원
3. 가공식품 소비자태도 조사 및 심층분석	192,000,000원(33.4%)
<ul style="list-style-type: none"> • 가공식품 소비자태도조사 조사 위탁 (메트릭스코퍼레이션, 145,000,000원) • 가공식품 소비자태도조사 표본설계 위탁 (한국조사연구학회, 10,000,000원) • 가공식품 소비자태도조사 심층분석 위탁 (건국대학교 장재봉 교수, 2,500,000원) • 가공식품 소비자태도조사 심층분석 위탁 (강원대학교 이지용 교수, 2,500,000원) 	160,000,000원
<ul style="list-style-type: none"> • 인건비, 국내여비, 수용비 및 수수료, 회의비 등 기타 비용 (32,000,000원) 	32,000,000원
4. 외식산업 정보 분석	189,000,000원(32.9%)
<ul style="list-style-type: none"> • 2020 외식업체 경영실태 조사 및 식재료 구매현황 조사 조사위탁 (코리아데이터네트워크, 150,000,000원) • 2020 외식업 경영실태 조사 및 식재료 구매현황 조사 표본설계 위탁 (University of Cincinnati 김향준 교수, 6,000,000원) • 2020 외식업 경영실태 조사 및 식재료 구매현황 조사 분산추정방법 연구 (University of Cincinnati 김향준 교수, 3,800,000원) • 2020 외식업 경영실태 조사 표본 추출 및 명부 구입비 지급 (한국통계진흥원, 2,537,160원) 	162,337,160원
<ul style="list-style-type: none"> • 인건비, 국내여비, 수용비 및 수수료, 회의비 등 기타 비용 (29,662,840원) 	26,662,840원
5. 식품산업정보포럼 운영 및 수요자 맞춤형 정보제공	21,000,000원(3.7%)
<ul style="list-style-type: none"> • 식품산업정보포럼 운영비 (1~3차 식품산업정보포럼 운영비, 4,117,000원) 	4,117,000원
<ul style="list-style-type: none"> • 인건비, 국내여비, 수용비 및 수수료, 회의비 등 기타 비용 (16,883,000원) 	16,883,000원
6. 서울대학교 연구위탁	
<ul style="list-style-type: none"> • 산업연관분석 / 업종별 동향과 전망 (22,000,000원) • 주요 수출품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석 (30,000,000원) • 외식산업 심층분석 (20,000,000원) 	72,000,000원(12.5%)
합 계	575,000,000원

6. 2020년 과제별 사업내용

〈표 1-4〉 2020년 과제별 사업내용

담당기관	담당 과제	사업 내용
한국농촌 경제연구원	국내외 식품산업 동향 및 전망· 식품산업 이슈 분석	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2020년 식품산업 동향 <ul style="list-style-type: none"> - 국내 식품 제조업의 규모와 위상 - 출하량, 물가, 출하액 및 품목별 수급 - 가공식품 수출입 동향 - 식품 제조업 고용 동향 - 식품제조법인 신설 및 상품개발 동향 ○ 2020~2021년 식품산업 이슈와 출하 전망 <ul style="list-style-type: none"> - 2020~2021년 식품산업 주요 이슈 - 식품산업 여건 전망 - 식품산업 관련 제도 변화 분석: 생계형 적합업종 지정 - 2020~2021년 식품산업 출하 전망 ○ 주요 업종별 동향과 전망 <ul style="list-style-type: none"> - 육가공산업, 유가공산업, 과일·채소가공업, HMR, 건강기능식품 ○ 해외 식품산업 동향 <ul style="list-style-type: none"> - 세계 식품시장 규모 ○ 2020년 식품산업 주요 이슈 빅데이터 분석
	식품소비 트렌드 분석	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가구의 식품비 지출 동향 및 추이 <ul style="list-style-type: none"> - 가구의 식품비 지출 및 분류별 추이 - 가구의 가공식품 지출구조 변화 ○ 가구 특성별 식품비 지출 변화 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 가구원수별 식품비 지출 변화 분석 - 가구주 연령별 식품비 지출 변화 분석 - 가구소득 분위별 식품비 지출 변화 분석 ○ 가구의 2021년 식품비 지출 전망
	가공식품 소비자태도 조사 및 심층분석	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가공식품 소비자태도조사 <ul style="list-style-type: none"> - 가공식품 구매, 소비행태, 식품소비 라이프 스타일 및 인식 등 ○ 가공식품 소비자태도조사 심층분석 <ul style="list-style-type: none"> - 가공식품 구입변화 및 가공식품 소비 결정요인 분석 - 가구의 가공식품 온라인 구입행태 및 온라인 이용도 요인 분석 - 코로나19 확산에 따른 가공식품 구매행태 분석 - 코로나19에 따른 소비자 인식과 소비변화 분석

〈표 1-4〉 2020년 과제별 사업내용(계속)

담당기관	담당 과제	사업 내용
한국농촌 경제연구원	외식산업 정보 분석	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2020 외식업 경영실태 조사 <ul style="list-style-type: none"> - 사업자 정보, 사업장 정보, 사업장 영업정보 ○ 2020 외식업체 식재료 구매현황 조사 <ul style="list-style-type: none"> - 식재료 주 구입처 및 구매형태, 월평균 구매량, 국산비중 등
	식품산업정보포럼 운영 및 수요자 맞춤형 정보제공	<ul style="list-style-type: none"> ○ 식품산업정보포럼 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 식품산업 분야 - 식품소비 분야 - 식품통계(가공식품 소비자태도 조사) 분야 - 외식통계(외식업 경영실태 조사) 분야 ○ 식품산업 정보분석 홈페이지 운영 ○ 수요자 DB 구축 및 식품외식정보 웹진 배포
서울대학교	산업연관분석	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2018년 식품산업 유발계수 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 생산유발계수, 부가가치유발계수, 감응도계수, 영향력계수, 취업유발계수 및 고용유발계수 ○ 2018년 식품산업 투입산출구조 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 전체 식품산업의 공급흐름 - 국내산 농림수산품의 공급흐름
	주요 수출품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요 가공식품 수출경쟁력 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 현시비교우위(RCA)지수, 시장비교우위(MCA)지수 ○ 가공식품을 세 가지 수출유망품목으로 유형화 <ul style="list-style-type: none"> - 시장확대 유망품목, 해당시장 특화품목, 시장개척 가능품목 ○ 수출경쟁력 변화 요인 분석
	2019 외식산업 심층분석	<ul style="list-style-type: none"> ○ 외식업체 특성별 경영성과 및 생산성 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 상권별, 업종별, 권역별, 영업형태별 ○ 외식업체 특성별 식재료 구매 경로 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 상권별, 업종별, 권역별, 영업형태별 ○ 2019년 최저임금 인상에 의한 외식업체 인건비 부담 증가 측정 및 일자리안정자금지원정책의 유효성 분석 ○ 외식업 환경을 파악하기 위한 외식업체 군집분석 ○ 외식업체 경영효율성측정 및 경영효율성결정요인 분석

2

연구방법 및 추진체계²⁾

1. 과제별 연구방법

1.1. 국내외 식품산업 동향 및 전망·식품산업 이슈 분석

□ 각종 국내외 통계·자료를 활용하여 가공·분석

○ 국내 공공 및 민간 기관의 통계·(원시)자료 활용

- 통계청, 한국은행, 식품의약품안전처, 중소기업벤처부, 특허청 등
- 한국농수산식품유통공사(FIS), 금융감독원(신용평가사), 국책·민간 연구소

○ 해외 공공 및 민간 기관의 통계·자료 활용

- OECD, WTO, 주요국(일본) 정부통계
- Global Data(구 Canadean Intelligence), Euromonitor, Forbes, Global Insight, Global Trade Atlas

²⁾ 식품산업정보분석 사업은 2016년 이후 식품산업진흥법에 따라 지속·운영되고 있으며, 이에 목적에 따라 일부 연구방법이나 추진체계가 전년 보고서와 동일하거나 유사할 수 있음.

□ 업종(품목) 및 규모별 접근

- 업종 및 품목 구분 방식은 기본적으로 통계청 또는 식품의약품안전처 기준을 준용
 - 일부 데이터 가용한 품목·분야에 대해서는 품목별 구분도 추진
- 사업체 규모는 종사자 수나 매출액 규모에 따라 대·중·소 등으로 구분함으로써 규모별 특징을 도출
- 출하량, 가격, 성장률 등을 활용하여 업종·품목 유형별 수급 변화의 특징 파악

□ 식품산업의 구조·성과 분석방법과 전망 모형

- 업종(품목)별 수급 및 시장포지셔닝 분석
 - 업종(품목)별 출하량과 가격지수 변화의 동시 비교를 통한 수급변화 진단
 - BCG 매트릭스 기법에 의한 업종별 포지셔닝(positioning) 분석
- 출하 전망
 - 지표 전망은 산업 경기를 대표하는 출하지수와 물가지수를 사용하며, 분기 자료에 의한 ‘계절적 ARIMA(Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average)’ 모형 추정에 기초

□ 식품산업 전문가, 업계 조사와 소셜빅데이터를 활용한 이슈 분석

- 식품업체 및 식품연구소 관련 실무 책임자 및 전문가 100인을 대상으로 최근 업계 동향, 이슈와 전망에 대한 설문조사 실시
 - 2020~2021년 이슈를 선정
- 소셜미디어(온라인 뉴스사이트, 카페, SNS, 블로그 등) 데이터 취급업체에 의뢰를 통해, 뉴스기사, 온라인 뉴스, 블로그 267,909건에 대해 키워드 검색을 통해 언급빈도를 집계하여 관심도 파악
 - 조사업체와의 논의를 통해 후보 이슈를 사전에 선정, 주요 관심분야(품목) 파악을 위해 활용
 - 2019년 1월부터 2020년 10월까지 월별 빈도 집계하여 빈도수 증감 분석

○ 각계 전문가 대상 자문회의 실시 및 원고 의뢰

- 분야별 전문가·업계 자문회의를 연 4회 실시, 일부 업종의 동향 분석 관련 원고 의뢰

□ 설문조사 및 연구위탁

○ 중소식품업체 및 식품연구소 실무 책임자 및 관련 전문가 100인 대상 2020/21년 식품 산업 이슈에 대한 설문조사 실시

○ 일부 업종 관련 전문가에게 업종별 동향에 관한 원고 의뢰

〈표 2-1〉 국내외 식품산업 동향 및 전망·식품산업 이슈 분석 관련 설문조사 및 위탁연구

구분	위탁연구(조사)명	위탁 대상	기간	활용
1	2020/21 식품산업 이슈 선정을 위한 설문조사	(주)매트릭스 코퍼레이션	2020.11.17.~ 2020.11.26.	업계의 산업 동향과 전망 및 이슈 파악
2	건강기능식품 산업 동향과 전망	건강기능식품협회 하혜진 팀장	2020.11.30.~ 2020.12.07.	산업 동향과 전망 및 이슈 정리
3	유가공업 산업 동향과 전망	유가공업협회 박상도 전무	2020.11.30.~ 2020.12.07.	산업 동향과 전망 및 이슈 정리
4	식품제조업 출하 시계열모형 분석	산업연구원 김정현 연구원	2020.10.13.~ 2020.11.30.	산업 동향과 전망
5	2020년 식품산업 트렌드 관련 빅데이터 분석	주식회사 리비	2020.11.17. ~ 2020.11.30.	식품소비 관심도 관련 빅데이터 분석

1.2. 식품소비 트렌드 분석

□ 통계 분석

○ 가구의 가공식품 지출구조 분석과 전망

- 통계청 가계동향조사 원시자료를 이용한 1990년부터 2019년까지 식료품비(신선, 가공, 외식) 지출액 및 비중 추이 분석
- 앵겔계수(소비지출액 대비 식품비지출액 비중) 변화 추이 분석
- 가공식품 분류별 지출액 및 지출비중 변화 추이 분석
- 가공식품 세부 품목별 지출액 및 지출비중 변화 분석

○ 가구 특성별 식품비 지출 변화 분석

- 가구원 수별(1인 가구 및 2인 이상 가구 비교) 식품비 지출 변화 분석
- 가구주 연령별(20대 이하~60대 이상) 식품비 지출 변화 분석
- 가구소득 분위별(1분위~5분위) 식품비 지출 변화 분석

□ 모형 분석

○ 가구의 2021년 식품비 지출 전망

- 통계청 장래인구추계 및 가계동향조사 원시자료를 분석한 가구의 식품비 전망(구성 요소별 지출, 가공식품 주요 분류별 지출) 분석

□ 데이터 구입 및 활용

○ 가구의 가공식품 지출구조 분석과 전망

- 가계동향조사 원시자료 활용(MDIS)

○ 가구 특성별 식품비 지출 변화 분석

- 가계동향조사 원시자료 활용(MDIS)

○ 가구의 2021년 식품비 지출 전망

- 가계동향조사 원시자료 활용(MDIS)
- 통계청 장래인구추계 자료

〈표 2-2〉 인구사회구조 변화에 따른 식품소비 지출 전망 관련 위탁연구

구분	위탁연구(조사)명	위탁 대상	기간	활용
1	인구사회구조 변화에 따른 식품소비 지출 전망	홍승지 교수(충북대)	2020-11-19 ~2020-12-10	가구의 식품비 지출 전망 작성

1.3. 가공식품 소비자태도조사 및 심층분석

□ 통계자료 분석

- 1인 가구 연령대별 가공식품 구입행태 분석
- 가공식품 품목의 전년 대비 구입경험 차이와 전년대비 구입변화 매트릭스 분석
- 가구 특성 및 품목에 따른 가계부 지출액(간편식, 외식비, 배달테이크아웃) 분석
- 가구 특성 및 품목에 따른 식품 구매장소 분석
- 식품 관련 미디어 매체 이용여부에 따른 가공식품 구입주기 분석

□ 모형 분석

- 로짓모형 및 한계효과 분석을 이용한 소비 결정요인분석
- 로짓모형 분석을 이용한 식품 구매장소 결정요인 분석

□ 조사 및 표본설계 위탁

- 가구 내 식품류 주구입자 2,000명 대상 가구단위 가공식품 구매현황 및 태도 관련 설문 조사(통계청 승인통계) 실시, 500가구 내 식품류 주구입자 대상 실측 가계부 기장조사(4주간) 실시, 2,000명 일반소비자 대상 가공식품 구매현황 및 태도관련 온라인 설문조사 실시

〈표 2-3〉 가공식품 소비자태도조사 표본설계 위탁

구분	위탁연구(조사)명	위탁 대상	기간	활용
1	2020년 가공식품 소비자 태도조사 위탁	메트릭스코퍼레이션	2020-05-27 ~ 2020-11-13	가공식품 조사 수행
2	2020 가공식품 소비자 태도조사 표본설계 및 가중치 산출방법 연구	(사)한국조사연구학회 박인호 교수	2020-06-24 ~ 2020-11-23	표본설계 및 가중치 산출

심층분석 연구위탁

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

〈표 2-4〉 가공식품 소비자태도조사 심층분석 위탁

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

조사원 교육

- 가공식품 소비자태도조사의 원활한 진행을 위하여 아래와 같이 조사원 교육을 참석

〈표 2-5〉 가공식품 소비자태도조사 조사원 교육

구분	출장목적	일시	지역	활용
1	조사원 사전교육 참석	2020. 07. 23	서울/경기/인천/강원	가공식품 조사 사전교육

1.4. 외식산업 정보 분석

통계 분석

- 문항별 통계 분석 및 교차 분석 수행

조사 및 표본설계 위탁

- 외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 조사의 원활한 수행을 위하여 1건의 위탁 조사와 2건의 위탁연구를 활용함.

〈표 2-6〉 외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 조사 위탁·표본설계 위탁

구분	위탁연구(조사)명	위탁 대상	기간	활용 내역
1	외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 조사 모집단 분석 및 표본설계 연구	University of Cincinnati 김항준 교수	2020. 05. 25 ~ 2020. 10. 15	외식업 조사 모집단 분석 및 표본설계
2	외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 조사 자료처리 및 분산추정방법	University of Cincinnati 김항준 교수	2020. 06. 23 ~ 2020. 11. 10	외식업 조사 분산추정 방법
3	외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 조사	(주)코리아데이터네트웍	2020. 06. 16 ~ 2020. 12. 18	외식업 조사 수행

□ 조사원 교육

○ 외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 조사의 원활한 진행을 위하여 아래와 같이 조사원 교육을 참석함.

〈표 2-7〉 외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 조사 관련 조사원 교육

구분	출장목적	일시	지역	활용
1	조사원 사전교육 참석	2020. 07. 19	서울	외식업 조사 사전교육
2	면접조사원 사전교육 참석	2020. 07. 20	서울	외식업 조사 사전교육
3	면접조사원 사전교육 참석	2020. 07. 21	부산	외식업 조사 사전교육
4	면접조사원 사전교육 참석	2020. 07. 22	대전	외식업 조사 사전교육

1.5. 식품산업정보포럼 운영 및 수요자 맞춤형 정보제공

□ 정보수요자 DB 구축 및 포럼위원 구성

○ 웹진 배포 대상 정보수요자 DB를 구축하고, 분야별 포럼위원 구성

- 식품산업 분야 업계, 관련기관 담당자, 연구분야 전문가 등 700여명
- 식품소비 분야 협회 및 단체 등 관련기관 담당자, 연구 전문가 등 500여명
- 외식 분야 업계, 협회 관련기관 담당자, 연구 전문가 등 250여명

- KREI 홈페이지 회원, 리포터 및 통신원, 농업관련 기자 등 3만 3천여 명

□ 식품산업정보분석 홈페이지 운영

○ 식품산업정보분석 사업 관련 원시자료 공개 및 보고서 게시, 관련자료 제공을 목적으로 홈페이지 운영

- 전문기관 연구보고서 및 식품외식정보 웹진 게시

□ 식품외식정보 웹진 작성 및 배포

○ 매월 식품외식정보 웹진을 작성하여 이메일을 통해 정보수요자들에게 배포

○ 2020년 1월부터 12월까지 11건의 식품외식정보 웹진 배포, 2021년 2월에 1건 추가 배포 예정

□ 식품산업정보포럼 운영

○ 식품소비분야 식품산업정보포럼

- 가구특성별 가공식품 지출 변화 및 요인 분석

- 주요 가공식품의 수출경쟁력 및 품질 분석

○ 식품통계(가공식품 소비자태도 조사)분야 식품산업정보포럼

- 2020년 가공식품 소비자태도 조사 주요 결과

- 코로나19에 따른 소비자인식과 소비 변화

- 코로나19 효과에 따른 가구의 식품소비변화 분석

○ 외식통계(외식업 경영실태 조사)분야 식품산업정보포럼

- 2020 외식업 경영실태 조사 주요 결과

- 외식업체 영업이익률 변화 요인 분석 및 신선편이 농산물 사용여부에 따른 경영성과 분석

□ 식품산업정보포럼·식품외식정보 웹진 결과보고서 발간

○ 2020년 식품산업정보포럼 및 식품외식정보 웹진 결과를 보고서 형태로 발간함으로써 수요자들에게 정보 제공

1.6. 산업연관분석

□ 통계 분석

○ 한국은행에서 제공하는 '18년도 산업연관표를 활용하여 식품산업의 현황 및 연계구조를 분석함.

- 국내 식품산업의 규모, 최종수요의 구성, 각 산업의 생산 및 부가가치 유발효과 등을 분석

- 농식품산업의 산업별 중간재 투입 구조 분석을 통한 식품산업간 연계구조 파악 및 변화 추이를 분석

○ 또한, 상기 도출한 각종 유발계수를 활용하여, 코로나19 사태가 국내 식품산업 및 전 산업에 미친 영향을 분석함.

- 코로나19로 발생 이후 가계의 외식소비 감소, 식료품 소비 증가, 외래관광객 급감 등의 변화가 발생함. 이에 따라 이러한 최종수요 변화가 시나리오별로 국내 식품산업 및 전 산업에 미치는 경제적 파급효과를 분석함.

- 더불어, 코로나19 사태로 인한 수입 원재료 수급 불안 우려가 제기됨. 이에 따라 산업연관표를 통해 도출한 국내산 원재료 이용률을 활용해 과거 유사 사례인 메르스 발생 전후로 국내 식품제조업체와 외식업체가 국산 원료의 사용 비중을 확대하였는지를 분석함.

□ 모형 분석

○ 산업연관분석은 산업연관표의 중간투입액을 총산출액으로 나눈 투입산출계수행렬(A)를

생산유발계수행렬(레온티에프역행렬, $(I - A)^{-1}$)로 바꾸어, 각 산업부문의 최종수요 (Y) 1단위 변화가 각 산업부문에 유발하는 산출변화(X)인 생산유발효과를 산출함.

$$(I - A)^{-1}Y = X$$

- 이렇게 유도된 생산유발계수행렬을 이용하여 부가가치유발계수, 감응도계수, 영향력계수, 고용 및 취업유발계수를 유도할 수 있음.
- 다만, 산업연관표 분류를 그대로 활용할 경우 국내산 농림수산품의 투입이 과대평가 되는 문제가 발생할 수 있음. 따라서 본 연구에서는 국내산 농림수산품의 음식료품제조업 투입 과대평가 문제를 완화하고자 정곡, 도축육, 가금육에서 다른 산업으로의 투입을 비, 축우, 양돈, 가금, 기타축산으로부터의 투입으로 전환하여 분석하는 방법을 사용함.
- 또한, 국내산 원재료 이용율 분석과정에서 해외에서 수입한 원재료를 국내에서 가공하여 음식료품제조업이나 외식업에 중간투입하는 경우, 국내산 투입산출계수가 과대추정될 수 있음. 따라서 본 연구에서는 수입유발계수와 국내산 투입산출계수를 곱하여 국내산 원재료 이용률을 조정함으로써 직·간접적으로 이용된 수입산 원재료 투입액의 영향을 배제함.

□ 회의 및 출장

〈표 2-8〉 산업연관분석 관련 회의 및 출장

구분	회의(출장)명	일시	장소	활용
1	해당 없음			

1.7. 주요 수출품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석

□ 통계 분석

- 본 연구는 UN Comtrade DB에서 제공하는 '08~'19년도 국가별, 품목별 가공식품 수입·수

출액 자료를 활용하여 주요 수출대상국 시장에서 한국 가공식품의 수출경쟁력을 분석함.

- 또한, 수출경쟁력을 가지는 주요 품목의 품질을 산출하고, 앞서 분석한 수출경쟁력과 품목 간의 관계를 실증 분석함.
- 실증 분석 결과를 통해 주요 수출품들의 평균적인 품질 수준, 특히 어떠한 세부 품목의 품질이 개선되어 왔는지 살펴보고, 품질 개선과 수출경쟁력 증대와의 상관관계(positive or negative correlation)를 파악할 수 있음.

□ 모형 분석

- 먼저, 현시비교우위(RCA: Revealed Comparative Advantage) 지수를 활용하여 세계 시장 및 특정 수출시장 내 우리나라의 수출경쟁력을 분석함.
- 다음으로, 단위가격이 품질(quality), 제품 생산비용(production costs), 운송비(transportation costs) 등에 영향을 받는다는 가정 하에 단위가격에서 이러한 변수들의 영향을 통제하여 각 품목별 품질을 추정함.
- 도출된 품목별 품질 추정치는 수출경쟁력 변화에 영향을 미치는 주요 요인으로 활용함.

□ 회의 및 출장

〈표 2-9〉 주요 수출품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석 관련 회의 및 출장

구분	회의(출장)명	일시	장소	활용
1	식품산업 정보분석 연구방법론 관련 회의	2020.05.04.	용산역 회의장	국내외 식품산업 동향 및 전망, 이슈 분석 방법론 논의
2	식품산업 정보포럼(1차)	2020.11.06.	서울역 회의장	수출경쟁력 분석결과 발표 및 주요 코멘트 수렴

1.8. 2020 외식산업 심층분석

□ 통계 분석

- 본 연구에서는 ‘2020 외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 조사’를 통해 수집된 설문 결과를 활용하여 외식업체의 경영실태를 상세히 분석함.

○ 경영실태의 세부적인 파악을 위해 업종별, 권역별, 영업형태별 경영성과지표 및 생산성지표(매출액, 영업이익률, 종사원 당 매출액 등)을 과거 2019 년도 조사 자료와 비교분석하였음.

□ 모형 분석

○ 이에 더하여 외식업 세부 업종 및 분류별 유입고객을 분석하여 외식수요의 동향을 파악하고, 주요 식재료 품목에 대한 구매실태와 식재료 유통현황을 분석함.

○ 외식업체의 영업이익 감소가 발생한 원인을 자세히 분석하고자 Grifell & Lovell(1999)의 이윤변화분해를 이용한 연구를 수행하여 개별적 요인이 종합적인 영업이익 감소에 기여한 정도를 분석하였음.

○ 성향점수매칭(Propensity Score Matching) 방법론을 이용하여 외식업체를 신선편이 농산물 취급업체와 미취급업체로 구분하여 신선편이 농산물 사용 여부에 따른 외식업체의 경영성과 및 노동생산성 분석을 수행하였음.

□ 회의 및 출장

〈표 2-10〉 2020 외식산업 심층분석 관련 회의 및 출장

구분	회의(출장)명	일시	장소	활용
1	식품산업 정보포럼(2차)	2020.12.15	비대면(온라인)	외식심층분석결과 발표 및 주요 코멘트 수렴

2. 연구 추진체계

○ 동향 분석

- 식품산업 분야에서는 국내외 식품산업 동향분석, 식품산업 이슈 및 키워드 분석 수행
- 식품소비 분야에서는 식품소비 추세 분석, 빅데이터를 활용한 식품소비 트렌드 분석 수행

- 외식분야에서는 외식업 경영실태 및 외식업체 식재료 구매현황 분석 수행

○ 심층 분석

- 식품산업 분야에서는 식품산업파급효과 및 연계구조 분석, 주요 수출품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석 수행

- 식품소비 분야에서는 가계동향조사 활용 식품소비 심층분석, 가공식품 소비자태도조사 심층분석 수행

- 외식분야에서는 경영성과 및 생산성지표 추정, 국산 식재료 구매행태 및 식재료 구매 경로 실증 분석 수행

○ 정보체계 구축 및 활용

- 식품산업정보포럼을 운영하고, 식품산업 관련 통계정보 시스템을 구축함으로써 분석 결과의 맞춤형 정보 제공 및 최종수요자 효과적 전달 방안 마련

〈그림 2-1〉 연구 추진체계도



3. 연구진 역할분담

〈표 2-11〉 연구진 역할분담

구분	연번	직책	이름	직위	역할 및 담당업무
한국 농촌 경제 연구원	1	명예선임 연구위원	이용선	책임연구원	-총괄책임 -국내외 식품산업 동향분석·전망(책임), -식품정보포럼 운영 및 수요자 맞춤형 정보제공(책임)
	2	선임연구위원	이계임	연구원	-식품소비 트렌드 분석
	3	시니어 이코노미스트	최지현	연구원	-식품정보포럼 운영 및 수요자 맞춤형 정보제공
	4	선임연구위원	박기환	연구원	-식품소비 트렌드 분석(책임)
	5	선임연구위원	황윤재	연구원	-외식산업 정보분석(책임)
	6	연구원	박미성	연구원	-가공식품 소비자태도조사 및 심층분석(책임), -식품산업 동향분석 및 전망
	7	부연구위원	홍연아	연구원	-국내외 식품산업 동향분석 및 전망·식품산업 이슈분석
	8	연구원	최재현	연구보조원	-식품소비 트렌드 분석, -외식산업 정보분석, -식품정보포럼 운영 및 수요자 맞춤형 정보제공
	9	연구원	박시현	연구보조원	-식품소비 트렌드 분석
	10	연구원	주준형	연구보조원	-국내외 식품산업 동향분석 및 전망, -가공식품 소비자태도조사 및 심층분석, -식품정보포럼 운영 및 수요자 맞춤형 정보제공
서울 대학 교	1	교수	김관수	책임연구원	-주요 수출품목의 수출경쟁력(책임)
	2	교수	임정빈	연구원	-외식산업 심층분석(책임)
	3	교수	안동환	연구원	-산업연관분석(책임)
	4	박사과정	김채리	연구보조원	-외식산업 심층분석
	5	박사과정	이승훈	연구보조원	-주요 수출품목의 수출경쟁력
	6	박사과정	임창식	연구보조원	-외식산업 심층분석
	7	석사과정	이희성	연구보조원	-산업연관분석
	8	석사과정	허민정	연구보조원	-주요 수출품목의 수출경쟁력
	9	학사과정	이건진	연구보조원	-산업연관분석

II

국내외 식품산업 동향
분석과 전망

1

2020년 식품산업 동향

1. 식품제조업의 규모와 위상

□ 2018년 식품제조업 사업체 수와 종사자 수는 역대 최대 수준

○ 2018년 기준 식품제조업 사업체 수는 61,620개로 전년보다 1,531개(2.5%) 증가함.

○ 2018년 말 식품제조업 종사자수가 36만 2,090명으로 전년보다 16,069명(4.6%) 증가하였으며, 종사자수 증가세는 2015년을 기준으로 가장 높음.

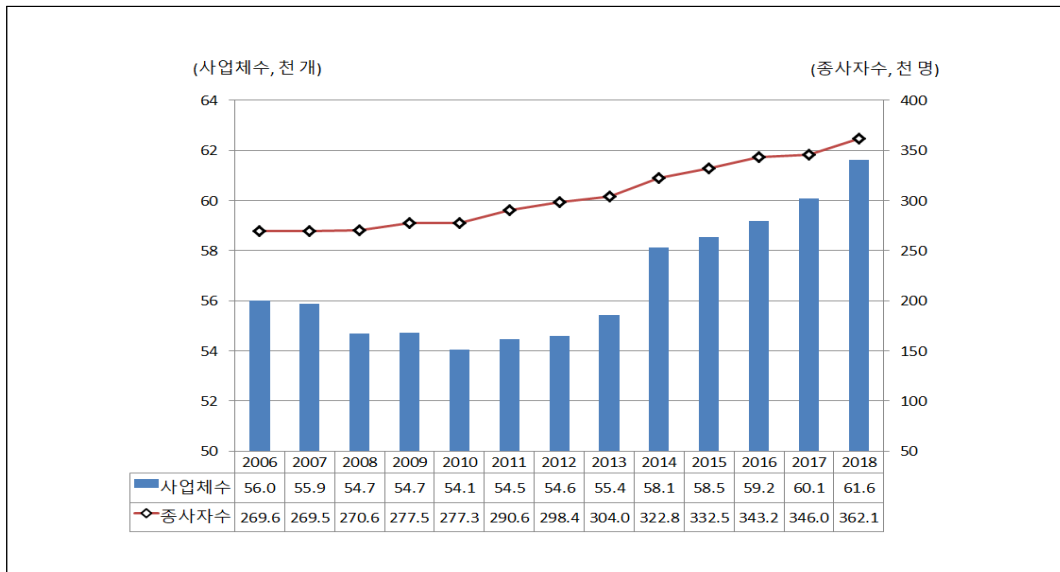
- 식품제조업 종사자수 연평균 증가율(%): ('15~'17) 2.3 → ('18) 4.6

○ 식품제조업 업체수와 종사자수 증가율은 제조업 평균을 크게 상회함.

- 업체 수 전년대비 증가율(%): 식품제조업 2.5, 제조업 0.8

- 종사자수 전년대비 증가율(%): 식품제조업 4.6, 제조업 0.05

〈그림 1-1〉 식품제조업의 사업체 수와 종사자 수 추이



자료: 통계청 전국사업체조사(2006~2018년)

□ 식품제조업 업체당 종사자수는 완만한 증가세 지속

○ 2018년 식품제조업 업체당 평균 종사자수는 전년보다 0.1명 증가함.

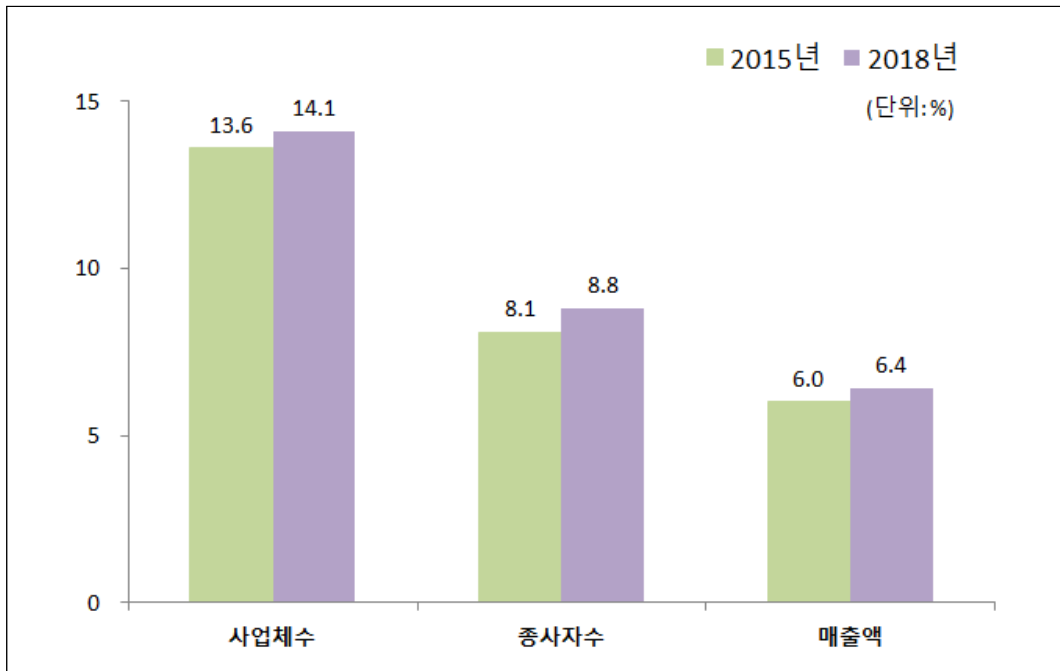
- 식품제조업 업체당 종사자수(명): ('10) 4.9 → ('17) 5.6 → ('18) 5.7
- 식품제조업 업종별 업체당 종사자수(명): 식료품 5.7, 음료 12.9

□ 식품제조업 사업체 수, 종사자 수, 매출액은 제조업대비 비중이 상승

○ 2018년 식품제조업이 제조업에서 차지하는 비중은 업체 수 14.1%, 종사자 수 8.8%, 매출액 6.4%로 2015년에 비해 모두 상승함.

- 식품제조업 사업체 수 제조업대비 비중(%): ('15) 13.6 → ('18) 14.1
- 식품제조업 종사자 수 제조업대비 비중(%): ('15) 8.1 → ('18) 8.8
- 식품제조업 매출액 제조업대비 비중(%): ('15) 6.0 → ('18) 6.4

〈그림 1-2〉 식품제조업의 사업체 수, 종사자 수, 매출액 제조업대비 비중



자료: 통계청 전국사업체조사

□ 영세업체 비중은 감소하고 종사자 수 5~49인의 소규모 업체 비중은 증가 추세

○ 2018년 식품제조업 종사자 규모별 업체 수 비중은 1~4인의 영세 규모가 하락하고 5~49인의 소규모는 상승함.

- 종사자 규모별 업체 수 비중(%): (1~4인) '17년 79.5 → '18년 78.9,
(5~9인) 11.4 → 12.1, (10~49인) 7.4 → 7.5

- 종사자 50인 이상의 중·대 규모 식품제조업체수 비중은 1.6%로 유지

□ 대부분의 업종에서 사업체수와 종사자수 증가 추세

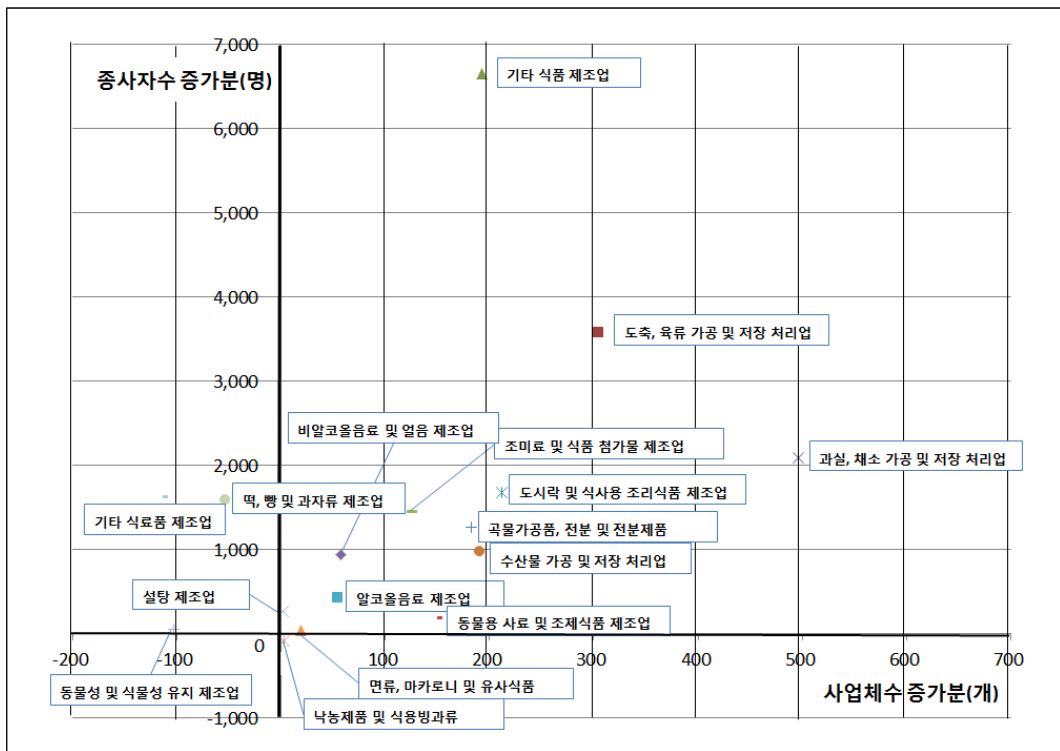
○ 2018년 업체수와 종사자수 모두 증가한 업종은 육가공(육류 가공업), 수산물가공, 과·채가공, 곡물가공(곡물 가공·제조업), 기타식품 제조업, 사료(사료 및 조제식품) 등임.

- 기타식품 중 특히 설탕, 조미료, 도시락 업종이 증가

○ 품목별 평균적인 사업체수 및 종사자수 증가분을 기준으로 종사자수가 사업체수 증가분에 비해 상대적으로 크게 증가한 품목은 기타식품 제조업, 떡, 빵 및 과자류 제조업, 기타 식료품 제조업으로 나타남.

○ 품목별 평균적인 사업체수 및 종사자수 증가분을 기준으로 종사자수가 사업체수 증가분에 비해 상대적으로 적게 증가한 품목은 도축, 육류 가공 및 저장 처리업, 도시락 및 식사용 조리식품 제조업, 곡물가공품 전분 및 전분제품, 수산물 가공 및 저장 처리업, 동물용 사료 및 조제식품 제조업, 그리고 과일, 채소 가공 및 저장 처리업으로 나타남.

〈그림 1-3〉 식품 제조업 품목별 연간 종사자수 및 사업체수 증가분(2018년)



자료: 통계청, 전국사업체조사 자료를 이용하여 재구성함

〈표 1-1〉 식품제조업 사업체수 동향

(단위: 개, %)

업종명	연도						
	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018
식품품 제조업	49,612 (100.0)	54,022 (100.0)	59,818 (100.0)	53,099 (100.0)	56,490 (100.0)	58,653 (100.0)	60,071 (100.0)
육류 가공업	612 (1.2)	892 (1.7)	1,335 (2.2)	1,438 (2.7)	2,243 (4.0)	2,417 (4.1)	2,722 (4.5)
수산물 가공업	3,497 (7.0)	3,179 (5.9)	3,104 (5.2)	2,935 (5.5)	3,612 (6.4)	3,715 (6.3)	3,906 (6.5)
과·채 가공업	1,164 (2.3)	1,463 (2.7)	1,673 (2.8)	1,954 (3.7)	3,089 (5.5)	3,900 (6.6)	4,396 (7.3)
유지류 제조업	4,242 (8.6)	3,408 (6.3)	3,605 (6.0)	3,360 (6.3)	3,257 (5.8)	3,416 (5.8)	3,313 (5.5)
낙농품 및 빙과류 제조업	170 (0.3)	138 (0.3)	145 (0.2)	143 (0.3)	231 (0.4)	244 (0.4)	247 (0.4)
곡물 가공 및 제조업	19,279 (38.9)	17,044 (31.6)	7,518 (12.6)	5,885 (11.1)	5,482 (9.7)	5,581 (9.5)	5,764 (9.6)
기타 식품 제조업	18,866 (38.0)	26,202 (48.5)	40,733 (68.1)	36,872 (69.4)	37,735 (66.8)	38,530 (65.7)	38,723 (64.5)
떡, 빵 및 과자류 제조업	6,106 (12.3)	8,992 (16.6)	19,216 (32.1)	15,226 (28.7)	15,340 (27.2)	15,762 (26.9)	15,709 (26.2)
설탕 제조업	11 (0.0)	11 (0.0)	5 (0.0)	4 (0.0)	3 (0.0)	4 (0.0)	6 (0.0)
면 및 유사식품 제조업	550 (1.1)	535 (1.0)	508 (0.8)	513 (1.0)	577 (1.0)	531 (0.9)	550 (0.9)
조미료 및 첨가물 제조업	1,246 (2.5)	2,062 (3.8)	3,335 (5.6)	3,855 (7.3)	4,776 (8.5)	4,861 (8.3)	4,987 (8.3)
기타 식품품 제조업	10,953 (22.1)	14,602 (27.0)	17,669 (29.5)	17,274 (32.5)	17,039 (30.2)	17,372 (29.6)	17,471 (29.1)
*도시락 제조업	-	-	-	-	-	1,427 (2.4)	1,639 (2.7)
사료 및 조제식품	274 (0.6)	321 (0.6)	466 (0.8)	512 (1.0)	841 (1.5)	850 (1.4)	1,000 (1.7)
음료 제조업	1,508 (100.0)	1,375 (100.0)	1,239 (100.0)	1,170 (100.0)	1,464 (100.0)	1,436 (100.0)	1,549 (100.0)
알콜음료 제조업	1,160 (76.9)	976 (71.0)	845 (68.2)	809 (69.1)	955 (65.2)	925 (64.4)	980 (63.3)
비알콜음료 제조	348 (23.1)	399 (29.0)	394 (31.8)	361 (30.9)	509 (34.8)	511 (35.6)	569 (36.7)

주 1) 1995, 2000, 2005년의 경우, 식품품 제조업에서 곡물 가공품 제조업과 전분 및 당류 제조업을 합해 곡물 가공 및 제조업으로 표기하였고, 빵류 및 곡분과자 제조업과 코코아 제품 및 설탕 과자 제조업을 합해 떡, 빵 및 과자류 제조업으로 표기하였으며, 음료 제조업에서는 증류주 및 합성주 제조업, 발효주 제조업, 맥아 및 맥주 제조업을 합해 알콜 음료 제조업으로 표기

2) 괄호 안의 값은 식품품 및 음료 제조업 내 세부 품목별 비중을 뜻함.

3) 기타 식품품 제조업은 2017~2018년에 “도시락 제조업”을 별도로 구분해 공표하여, 이를 2017~2018년 “기타 식품품 제조업”과 합한 값을 기존 분류인 “기타 식품품 제조업”에 기재하고 아래에 별도로 “도시락 제조업”을 참고 사항으로 표기함.

자료: 통계청, 전국사업체조사

〈표 1-2〉 식품제조업 종사자수 동향

(단위: 명, %)

업종명	연도						
	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018
식품품 제조업	312,350 (100.0)	285,659 (100.0)	297,441 (100.0)	262,652 (100.0)	313,422 (100.0)	327,381 (100.0)	342,089 (100.0)
육류 가공업	19,353 (6.2)	20,384 (7.1)	27,034 (9.1)	32,586 (12.4)	42,894 (13.7)	45,523 (13.9)	49,096 (14.4)
수산물 가공업	56,596 (18.1)	41,914 (14.7)	37,925 (12.8)	33,559 (12.8)	40,451 (12.9)	40,362 (12.3)	41,340 (12.1)
과·채 가공업	14,729 (4.7)	15,071 (5.3)	17,876 (6.0)	18,644 (7.1)	24,980 (8.0)	27,905 (8.5)	29,999 (8.8)
유지류 제조업	10,989 (3.5)	8,375 (2.9)	7,668 (2.6)	7,800 (3.0)	7,664 (2.4)	7,906 (2.4)	7,960 (2.3)
낙농품 및 빙과류 제조업	14,925 (4.8)	14,248 (5.0)	11,189 (3.8)	8,808 (3.4)	10,525 (3.4)	10,503 (3.2)	10,414 (3.0)
곡물 가공 및 제조업	43,597 (14.0)	39,412 (13.8)	23,003 (7.7)	20,305 (7.7)	21,739 (6.9)	22,382 (6.8)	23,641 (6.9)
기타 식품 제조업	113,654 (36.4)	117,951 (41.3)	144,297 (48.5)	132,303 (50.4)	154,376 (49.3)	162,017 (49.5)	168,671 (49.3)
떡, 빵 및 과자류 제조업	44,534 (14.3)	39,394 (13.8)	62,073 (20.9)	51,744 (19.7)	57,905 (18.5)	60,714 (18.5)	62,305 (18.2)
설탕 제조업	1,364 (0.4)	1,076 (0.4)	1,155 (0.4)	546 (0.2)	325 (0.1)	387 (0.1)	652 (0.2)
면 및 유사식품 제조업	12,530 (4.0)	14,790 (5.2)	9,364 (3.1)	8,434 (3.2)	8,614 (2.7)	9,259 (2.8)	9,296 (2.7)
조미료 및 첨가물 제조업	15,220 (4.9)	13,966 (4.9)	18,404 (6.2)	17,917 (6.8)	24,271 (7.7)	25,342 (7.7)	26,799 (7.8)
기타 식품품 제조업	40,006 (12.8)	48,725 (17.1)	53,301 (17.9)	53,662 (20.4)	63,261 (20.2)	66,315 (20.3)	69,619 (20.4)
*도시락 제조업	-	-	-	-	-	20,976 (6.4)	22,658 (6.6)
사료 및 조제식품	11,190 (3.6)	7,816 (2.7)	8,779 (3.0)	8,647 (3.3)	10,793 (3.4)	10,783 (3.3)	10,968 (3.2)
음료 제조업	27,317 (100.0)	20,488 (100.0)	19,670 (100.0)	16,060 (100.0)	18,142 (100.0)	18,640 (100.0)	20,001 (100.0)
알콜음료 제조업	14,319 (52.4)	11,732 (57.3)	8,991 (45.7)	8,685 (54.1)	9,123 (50.3)	8,996 (48.3)	9,423 (47.1)
비알콜음료 제조	12,998 (47.6)	8,756 (42.7)	10,679 (54.3)	7,375 (45.9)	9,019 (49.7)	9,644 (51.7)	10,578 (52.9)

주 1) 1995, 2000, 2005년의 경우, 식품품 제조업에서 곡물 가공품 제조업과 전분 및 당류 제조업을 합해 곡물 가공 및 제조업으로 표기하였고, 빵류 및 곡분과자 제조업과 코코아 제품 및 설탕 과자 제조업을 합해 떡, 빵 및 과자류 제조업으로 표기하였으며, 음료 제조업에서는 증류주 및 합성주 제조업, 발효주 제조업, 맥아 및 맥주 제조업을 합해 알콜 음료 제조업으로 표기

2) 괄호 안의 값은 식품품 및 음료 제조업 내 세부 품목별 비중을 뜻함.

3) 기타 식품품 제조업은 2017~2018년에 “도시락 제조업”을 별도로 구분해 공표하여, 이를 2017~2018년 “기타 식품품 제조업”과 합한 값을 기존 분류인 “기타 식품품 제조업”에 기재하고 아래에 별도로 “도시락 제조업”을 참고 사항으로 표기함.

자료: 통계청, 전국사업체조사

2. 2019년 출하 및 고용 동향

□ 2019년 식품제조업 출하 증가세는 둔화되고 도매물가는 안정

○ 2019년 식품제조업 출하는 전년 대비 2.9% 증가하고 음료제조업 출하는 0.5% 감소하였음.

- 식품제조업 출하지수: ('18)103.7 → ('19)106.7

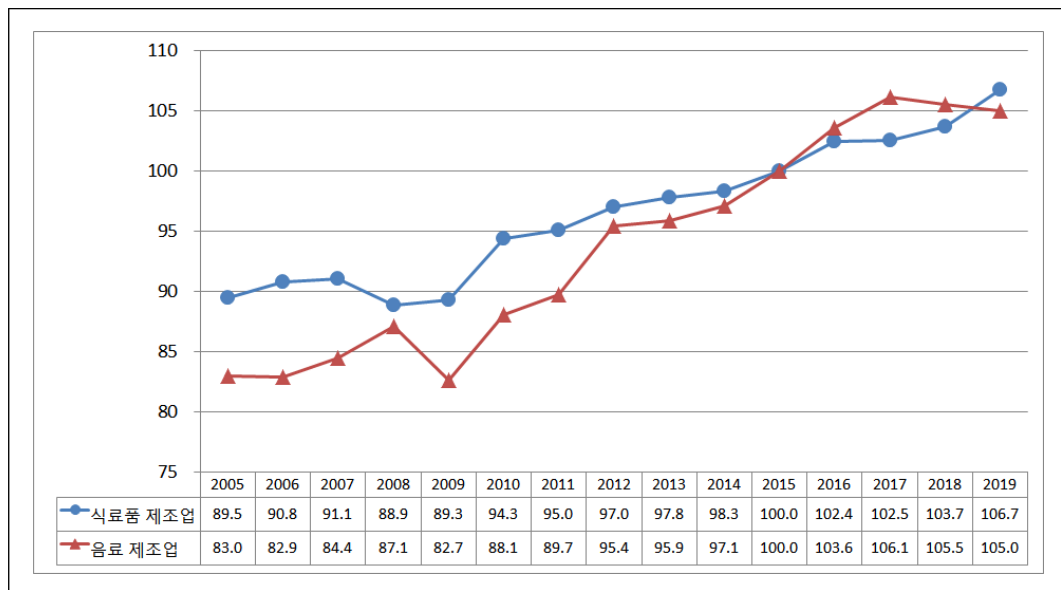
- 음료제조업 출하지수: ('18)105.5 → ('19)105.0

○ 2019년 식품제조업과 음료제조업의 생산자물가지수는 전년 대비 각각 0.6%, 1.2% 상승하는 등 식품 도매물가가 안정됨.

- 식품제조업 생산자물가지수: ('18)101.8 → ('19)102.3

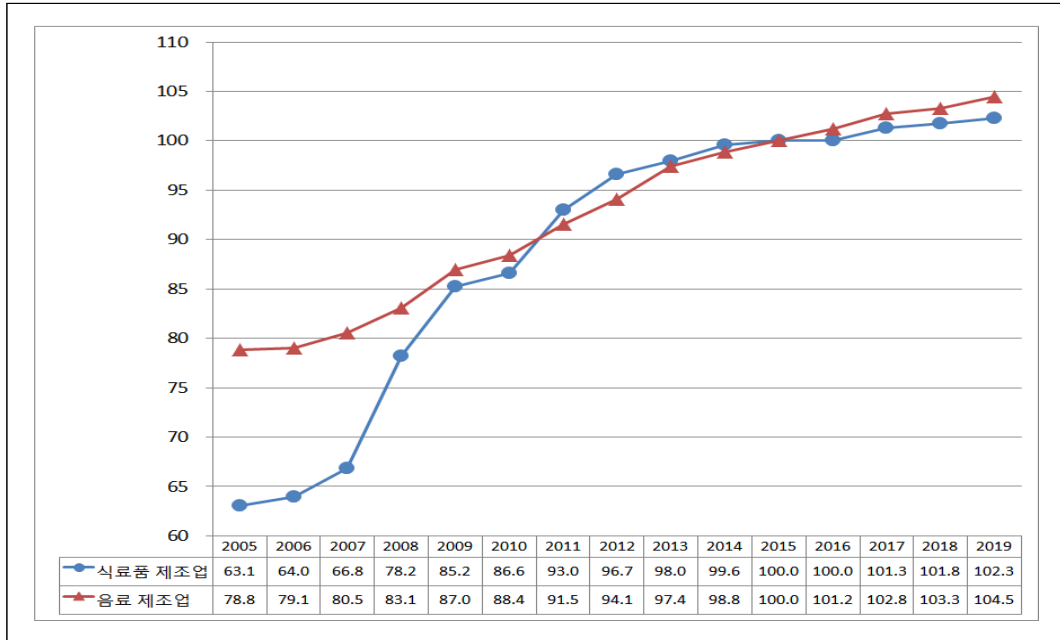
- 음료제조업 생산자물가지수: ('18)103.3 → ('19)104.5

〈그림 1-4〉 식품 및 음료 제조업 출하지수 추이(2015=100)



자료: 통계청, 광업제조업동향조사

〈그림 1-5〉 식료품 및 음료 제조업 생산자물가지수 연도별 추이(2015=100)



자료: 한국은행, 생산자물가지조사

□ 2019년 식품제조업 출하액은 전년 대비 3.1% 증가 추정

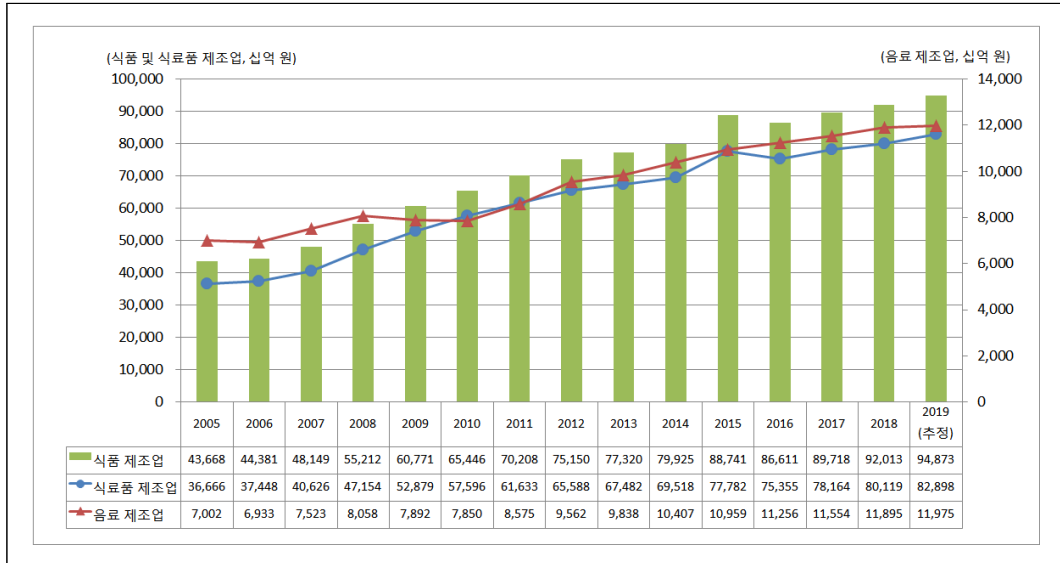
○ 2019년 출하와 물가 변화를 적용하면, 2019년 식품제조업과 음료제조업의 출하액은 각각 전년대비 3.5%, 0.7% 증가한 것으로 추정됨.

- 식품제조업 출하액(십억 원): ('18)80,119 → ('19)82,898 (↑ 2,780)
- 음료제조업 출하액(십억 원): ('18)11,895 → ('19)11,975 (↑ 80)

○ 이에 따라 2019년 식품(식료품+음료)제조업 출하액은 전년대비 3.1% 증가한 94조 8,730억 원 수준이 될 것으로 추정됨.

- 식품제조업 출하액 추정(십억 원): ('18)92,013 → ('19)94,873 (↑ 2,860)

〈그림 1-6〉 식품제조업 출하액 추이



주 1) 2019년 출하액은 업종별 출하지수와 생산자물가지수의 전년대비 변화율을 바탕으로 계산

2) 그림의 출하액은 10인 이상 사업체를 대상으로 조사한 결과임.

자료: 통계청 광업제조업조사, 광업제조업동향조사, 경제총조사, 한국은행 생산자물가지조사

○ 10인 미만 사업체를 포함하면 식품제조업과 음료제조업의 2019년 출하액은 각각 96조 5,880억 원과 12조 3,040억 원으로 추정됨³⁾.

- 식품제조업 출하액(십억 원): ('10) 64,429 → ('15) 85,293 → ('19p) 96,588

- 음료제조업 출하액(십억 원): ('10) 7,953 → ('15) 11,028 → ('19p) 12,304

³⁾ 통계청 경제총조사(2010, 2015)의 종사자 10인 미만 사업체의 매출액 규모 비중을 산출하여 10인 미만 사업체를 포함한 전체 출하액 규모를 추산함.

〈표 1-3〉식품제조업 업종별 출하액

(단위: 십억 원)

업종명	출하액		
	2015	2017	2018
식품 제조업	88,741	89,718	92,013
식료품 제조업	77,782	78,164	80,119
육류 가공업	14,005	15,343	15,813
수산물 가공업	5,451	6,416	6,645
과·채 가공업	3,212	3,451	3,560
유지류 제조업	1,426	2,181	1,991
낙농품 및 빙과류 제조업	8,417	8,388	7,976
곡물 가공 및 제조업	6,104	5,577	5,928
기타 식품 제조업	26,579	27,259	28,481
떡, 빵 및 과자류 제조업	-	6,637	6,753
설탕 제조업	-	786	1,353
면 및 유사식품 제조업	-	3,171	2,957
조미료 및 첨가물 제조업	-	5,956	6,584
도시락 제조업	-	4,117	4,440
기타 식료품 제조업	-	6,593	6,394
사료 및 조제식품	10,524	9,549	9,725
음료 제조업	10,959	11,554	11,895
알콜음료 제조업	5,332	5,447	5,391
비알콜음료 제조	5,229	6,106	6,503

주: 2015년의 값은 경제총조사의 매출액 값을 사용하였으며, 10인 이상 기업들의 매출액을 합산함.
 자료: 통계청, 광업제조업조사(2017, 2018년), 통계청, 경제총조사(2015년)

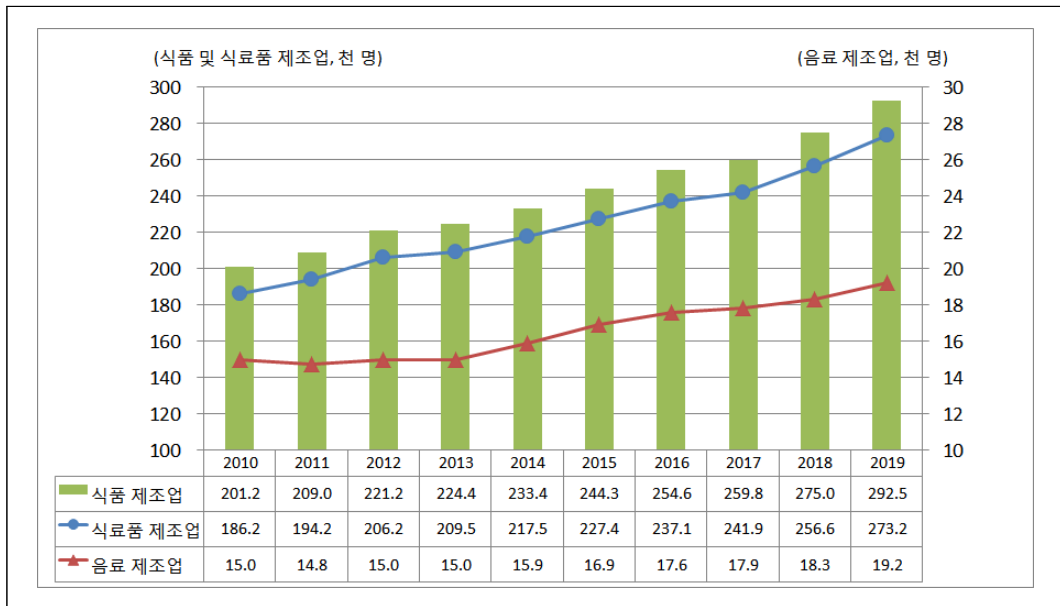
□ 2019년 식품제조업 고용은 전년대비 6.4% 증가

○ 2019년 식료품제조업과 음료제조업 취업자⁴⁾ 수는 각각 전년대비 6.5%, 4.7% 증가했으며, 식품(식료품+음료)제조업 취업자 수는 전년보다 6.4% 증가함.

- 식료품제조업 취업자 수(천 명): ('18) 256.6 → ('19) 273.2
- 음료제조업 취업자 수(천 명): ('18) 18.3 → ('19) 19.2
- 식품제조업 취업자 수(천 명): ('18) 275.0 → ('19) 292.5

4) 취업자에서 자영업자 및 무급가족종사자는 제외

〈그림 1-7〉 식품 및 음료 제조업 취업자 수 추이



자료: 고용노동부 사업체노동력조사

○ 2018년 말 기준 식품제조업 업체 수는 61,620개로 전년보다 1,531개(2.5%) 증가함.

○ 2018년 말 식품제조업 종사자 수는 36만 2,090명으로 전년보다 16,069명 (4.6%) 증가하였으며, 종사자 수 증가세는 과거 5년 대비 높아짐.

- 식품제조업 종사자 수 연평균 증가율(%): ('13~'17) 3.0 → ('18) 4.6

○ 식품제조업 업체 수와 종사자 수 증가율은 제조업 평균을 상회함.

- 업체 수 전년대비 증가율(%): 식품제조업 2.5, 제조업 0.8

- 종사자 수 전년대비 증가율(%): 식품제조업 4.6, 제조업 0.0

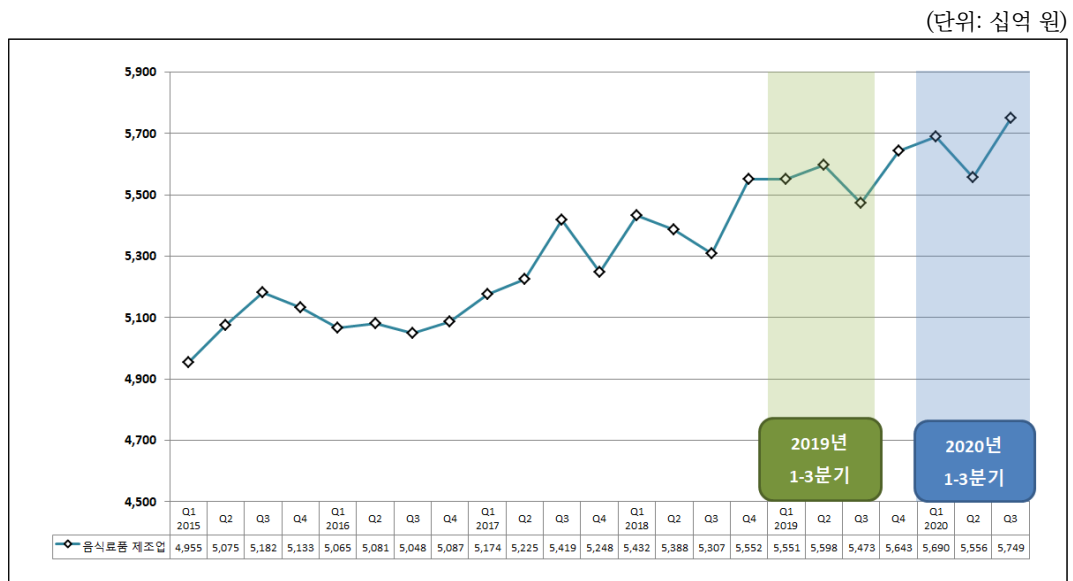
○ 제조업 대비 식품제조업 비중은 사업체 수 및 종사자 수는 증가, 매출액은 동일함.

- 2018년 식품제조업 비중(%): 사업체 수 14.1, 종사자 수 8.5, 매출액 6.4

3. 2020년 식품제조업 GDP와 환율

- 2020년 1~3분기 식품제조업의 실질 GDP는 전년 동기대비 2.2% 증가
- 2020년 3분기 식품제조업의 실질 GDP는 5.7조 원으로 전년 같은 기간에 비해 5.0% 늘어났음. 이는 제조업 실질 GDP가 동기간 0.9% 감소한 사실과 대조적임.
- 2020년 1~3분기 간 식품제조업 실질 GDP는 전년 동기대비 2.2% 증가하였음(제조업은 1.3% 감소). 이는 코로나19 확산과 사회적 거리두기가 지속·강화됨에 따라 간편식품 등 가정용 식품 수요가 증가하였기 때문인 것으로 추정됨.
- 2020년 분기별로 식품제조업의 실질 GDP는 1분기가 전분기 대비 4.0% 증가하였으나 2분기에는 1분기에 비해 2.4% 감소하였고, 3분기는 2분기 대비 3.5% 소폭 성장함.

〈그림 1-8〉 식품제조업의 분기별 실질 GDP 추이



주: 분기별 실질 GDP는 계절조정자료를 이용
 자료: 한국은행, 「국민계정」

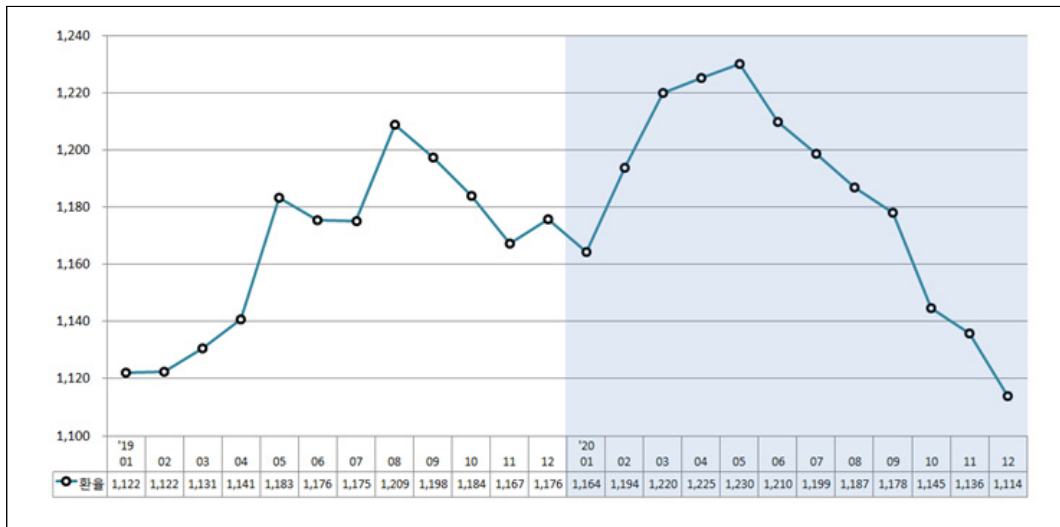
□ 환율은 6월부터 하락하였으며 10월 이후로는 12월까지 전년 동기 수준을 하회

○ 2020년 1~10월의 원·달러 환율(평균)은 1,184원으로 전년 동기의 1,165원 대비 1.6% 상승하여 원화가치는 평가절하된 것으로 나타남.

○ 2020년 원·달러 환율은 1월의 1,164원에서 5월 1,230원으로 상승하였으나 6월 이후 하락 추세로 전환되었으며, 12월에는 1,114원 수준까지 하락함.

〈그림 1-9〉 원/달러 환율 추이

(단위: 원/달러)



자료: IMF(2019년 1월~2020년 10월), KEB 하나은행(2020년 11~12월)

4. 2020년 출하 동향

□ 2020년 1~11월 식품제조업 출하액은 작년대비 식료품이 1.4% 증가하고 음료는 1.1% 감소해 식품 전체로는 1.1% 증가한 것으로 추정

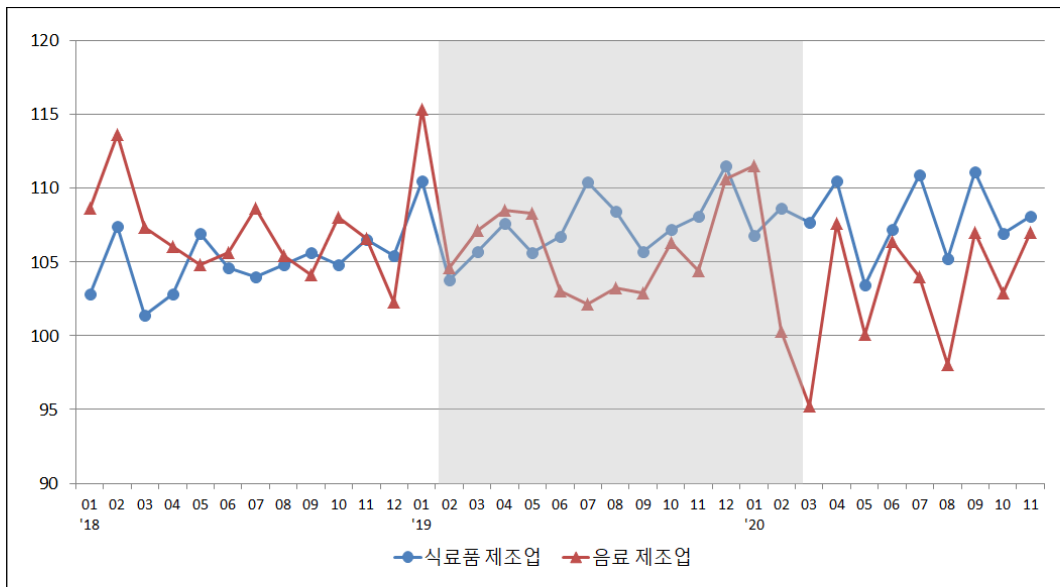
○ 2020년 1~11월 식품제조업의 출하(량)지수는 식료품이 전년 동기대비 0.6% 포인트

상승하였으나 음료는 2.2% 포인트 하락함.

○ 음료제조업의 출하지수 감소는 코로나19 상황이 악화되어 외식업체가 침체되며 주류 등 음료시장의 출하지수가 크게 감소한 데서 기인한 것으로 판단됨.

- 식료품제조업 출하지수: ('19. 1~11월)107.2 → ('20. 1~11월)107.9(↑0.6%p)
- 음료제조업 출하지수: ('19. 1~11월)106.0 → ('20. 1~11월)103.6(↓2.2%p)

〈그림 1-10〉 식료품 및 음료 제조업 출하지수 월별 추이(2015=100)



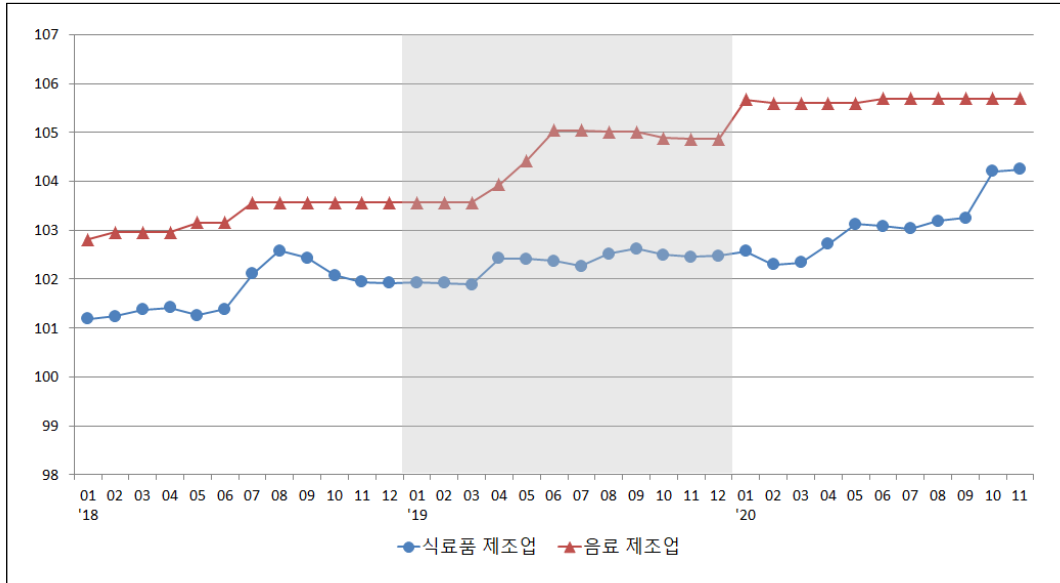
주: 2020년 10월, 11월의 출하지수는 잠정치임.
 자료: 통계청, 광업제조업동향조사

〈표 1-4〉 식료품 및 음료 제조업 출하지수 비교(2015=100)

	2019년				2020년				증감(%P)			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
식료품 제조업	106.7	106.6	108.2	107.7	107.7	107.1	109.0	107.5	0.9	0.5	0.7	-0.1
음료 제조업	109.0	106.6	102.7	105.4	102.3	104.7	103.0	105.0	-6.1	-1.8	0.3	-0.4

주 1) 계절조정 지수를 활용함.
 2) Q4는 10~11월 평균치
 자료: 통계청 광업제조업조사

〈그림 1-11〉 식품 및 음료 제조업 생산자물가지수 월별 추이(2015=100)



자료: 한국은행, 생산자물가지조사

○ 2020년 1~11월 식품 및 음료제조업의 생산자물가지수는 전년 동기 대비 각각 0.8%, 1.2% 상승함.

- 식품제조업 생산자물가지수: ('19. 1~11월)102.3 → ('20. 1~11월)103.1
- 음료제조업 생산자물가지수: ('19. 1~11월)104.4 → ('20. 1~11월)105.7

〈표 1-5〉 식품 및 음료 제조업 생산자물가지수 비교(2015=100)

	2019년 1~11월	2020년 1~11월	증감(%p)
식품제조업	102.3	103.1	0.8
음료제조업	104.4	105.7	1.2

자료: 한국은행, 생산자물가지조사

○ 2020년 1~11월 업종별 출하지수와 생산자물가지수의 전년동기 대비 변화율을 바탕으로 산출한 출하액은 전년에 비해 식품제조업이 1.4% 증가하고 음료제조업은 1.1% 감소한 것으로 추정됨. 이에 따라 2020년 식품제조업 전체 출하액은 전년 대비 1.1% 증가한 것으로 추정됨.

〈표 1-6〉 식품제조업 출하액과 증감률 추정

(단위: 백만 원, %)

	2019	2020	증가율
식품제조업	84,061	85,210	1.4
음료제조업	12,169	12,040	-1.1
식품제조업	96,230	97,250	1.1

주: 2020년 1-11월 출하액은 업종별 출하지수와 생산자물가지수의 전년대비 변화율을 바탕으로 계산

자료: 통계청 광업제조업조사

□ 출하액이 증가한 업종은 육가공업, 기타식품제조업, 과채가공업 등

○ 세부 업종별로 살펴보면 출하액이 증가한 업종은 육류가공업, 기타식품, 과채가공업 등이며 전년비 증가율은 각각 5.7%, 4.8%, 3.4% 등으로 추정됨.

- 기타 식품에는 빵·떡·과자류, 면류, 도시락, 건강보조식품 등이 포함

○ 출하액이 감소한 업종들 중에서는 수산물가공업과 유지제조업이 6~7%대의 감소세를 나타냈으며, 이는 코로나19의 영향으로 외식업체가 큰 타격을 입으면서 출하량이 크게 감소했기 때문으로 추정됨.⁵⁾

- 수산물 가공업 출하지수: ('19. 1~11월) 97.2 → ('20. 1~11월) 91.4 (↓ 5.8%)

- 유지 제조업 출하지수: ('19. 1~9월) 94.4 → ('20. 1~9월) 86.5 (↓ 6.8%)

⁵⁾ 코로나19로 인해 간편식 소비가 늘어나면서 참치캔 등 일부 품목의 소비가 늘어났지만, 사회적 거리 두기의 영향으로 주로 외식업에서 소비되는 수산가공품에 대한 수요가 감소했고 코로나 19로 인해 위축되면서 대중국 수산물 수출수요도 감소한 것이 출하지수 저하의 요인인 것으로 추정됨.

〈표 1-7〉 2020년 1~11월 업종별 출하지표 전년대비 증감률

(단위: %)

업종명(축약 업종명)	출하지수	생산자 물가지수	출하액 증감률
식료품제조업	0.6	0.8	1.4
도축, 육류 가공 및 저장 처리업(육류가공)	0.3	5.3	5.7
수산물 가공 및 저장 처리업(수산물가공)	-6.0	-0.1	-6.1
과실, 채소 가공 및 저장 처리업(과채가공)	0.8	2.5	3.4
동물성 및 식물성 유지 제조업(유지)	-7.3	0.7	-6.6
낙농제품 및 식용빙과류 제조업(낙농품)	-3.8	1.0	-2.8
곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업(곡물가공 및 전분)	-1.5	0.6	-0.9
기타 식품 제조업(기타식품)	4.0	0.8	4.8
동물용 사료 및 조제식품 제조업(사료 및 조제식품)	1.7	1.6	3.3
음료제조업	-2.2	1.2	-1.1
알콜음료 제조업(알콜음료)	-2.6	2.0	-0.6
비알콜음료 및 얼음 제조업(비알콜음료)	-1.9	0.4	-1.5

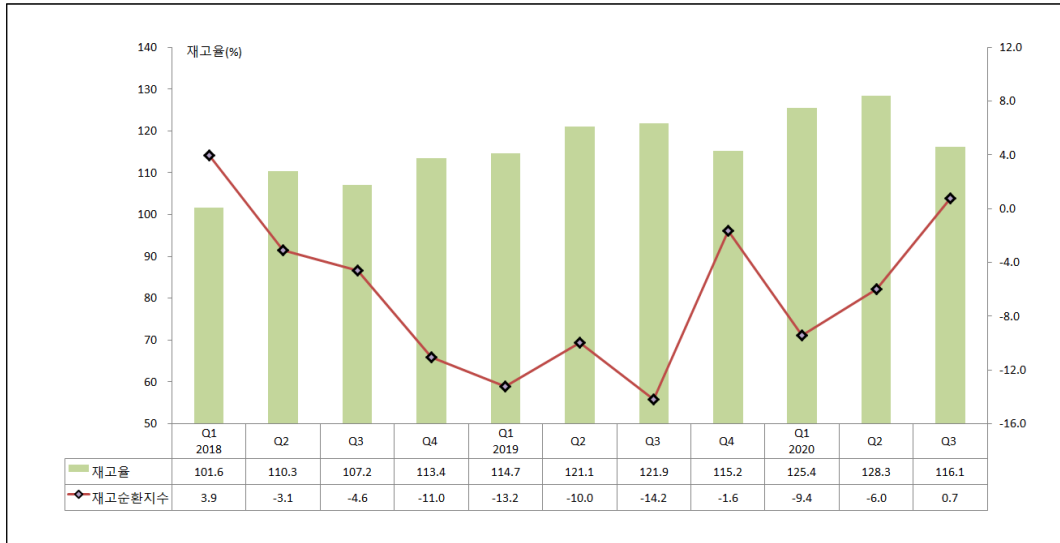
주 1) 2020년 1-11월 출하액은 업종별 출하지수와 생산자물가지수의 전년대비 변화율을 바탕으로 계산
 2) 기타 식품 제조업에는 떡, 빵 및 과자류, 면류, 조미료 및 첨가물, 건강보조식품, 도시락 등이 포함됨.
 3) 생산자물가지수는 출하지수의 산업 분류와 유사하게 적용하여 계산함.
 자료: 통계청(광업제조업동향조사, 경제총조사), 한국은행(생산자물가지조사)

□ 3사분기 식품제조업 출하증가율이 재고증가율을 상회

○ 2020년 상반기 식품제조업의 재고율은 식료품제조업이 124.2%로 전년 동기보다 8.0% 포인트 상승하였음.(음료제조업은 116.5%로 전년보다 4.2% 포인트 하락함.) 그러나 3사분기 식료품제조업 재고율은 116.1%로 전분기대비 크게 하락하고 전년 동기 에 비해서도 하락함.

○ 식료품제조업 재고순환지수는 1사분기 -9.4, 2사분기 -6.0, 그리고 3사분기에는 0.7로 3사분기에는 재고 증가율에 비해 출하 증가율이 상회함. 이는 식료품제조업 경기가 차츰 회복되는 국면에 있음을 나타냄.

〈그림 1-12〉 식품제조업 분기별 재고율과 재고순환지수



주 1) 재고율 = (재고량/출하량)X100

2) 재고순환지수 = 전년동기 대비 출하증가율 - 전년동기 대비 재고증가율

자료: 통계청, 광업제조업동향조사

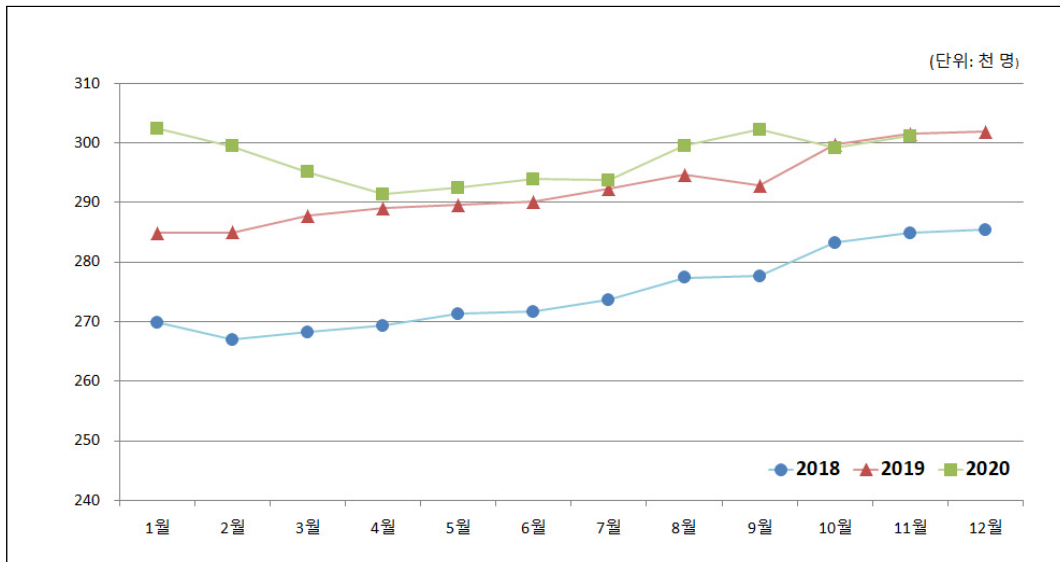
5. 2020년 고용 동향

□ 2020년 1~11월 식품제조업 고용은 전년 동기 대비 2.0% 증가

○ 2020년 1~11월의 식품제조업 평균 취업자 수는 지난해 동기대비 2.0% 증가한 29만 7천명 수준임(전년 동기 증가율 6.4%보다 증가폭은 감소).

- 1~11월 식품제조업 평균 취업자 수(천 명): ('19) 291.6 → ('20) 297.3

〈그림 1-13〉 식품제조업 최근 3년간 월별 취업자 수 추이



자료: 고용노동부 사업체노동력조사

□ 2020년 1~11월 식품제조업 취업자의 상용직 비율은 전년 동기대비 1.5%p 하락

○ 2019년 식품제조업 상용근로자 비율은 식료품제조업이 전년대비 0.7%p 하락해 92.2%, 음료제조업은 전년대비 0.2%p 상승한 95.8%를 나타냈으며, 이는 2010년 이후 가장 높은 수치임.

- 식료품제조업 상용근로자 비율(%): ('18) 92.9 → ('19) 92.2

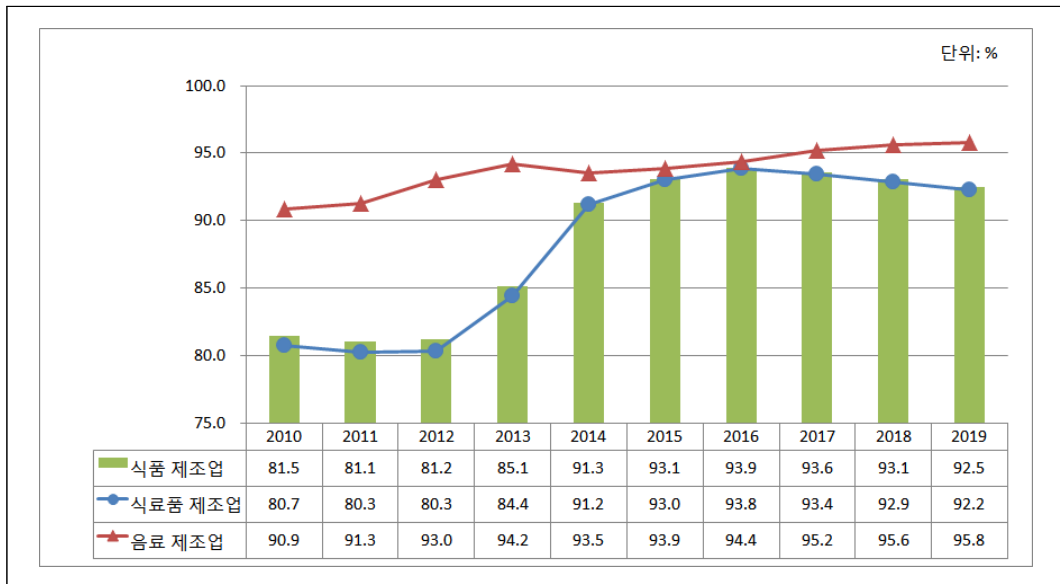
- 음료제조업 상용근로자 비율(%): ('18) 95.6 → ('19) 95.8

○ 2020년 1~11월 상용근로자 비율은 식료품제조업이 전년대비 1.7%p 하락하여 90.7%를, 음료제조업은 전년대비 1.0%p 상승하며 96.9%를 나타냄.

- 1~11월 식료품제조업 상용근로자 비율(%): ('19) 92.4 → ('20) 90.7

- 1~11월 음료제조업 상용근로자 비율(%): ('19) 95.9 → ('20) 96.9

〈그림 1-14〉 식품제조업 취업자 중 상용직근로자 비율



주: 상용근로자 비율은 상용근로자수/전체취업자수의 비율임.
 자료: 고용노동부 사업체노동력조사

6. 수출입 동향

□ 1~11월 가공식품 누적 수출액은 전년대비 11.2% 증가한 58.9억 달러

○ 1~11월 가공식품 누적 수출액은 전년 동기보다 11.2% 증가함.

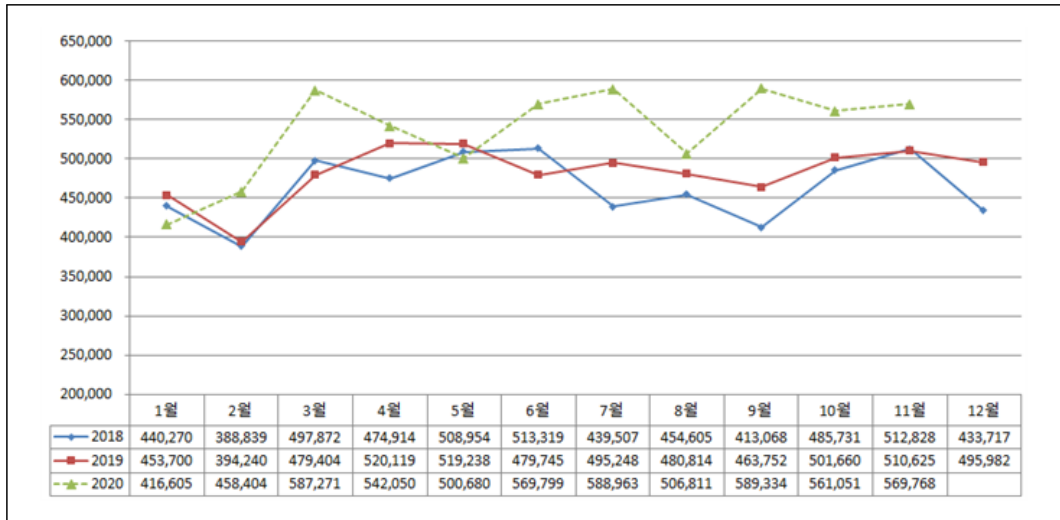
- 식품 수출액(백만 달러): ('19 1~11월) 5,299 → ('20 1~11월) 5,891
- 품목별로 살펴보면 '동물성 및 식물성 유지'와 '곡물가공품'의 수출액이 가장 크게 증가했으며, 다음은 '낙농품, 새의 알, 천연꿀 등⁶⁾

6) 2020년 1~11월 품목별 수출액 증가율이 가장 높은 부류는 '과채가공품'으로 전년대비 150% 수준의 증가율을 보였으나, 이는 2019년 9월까지 '각종 조제 식료품' 품목에 집계되던 김(laver)이 2019년 10월 이후에는 '과채가공품'으로 편재된 데 따른 것임. 본 보고서에서는 2019년 10월 이후의 과채가공품 집계처에서 김에 대한 수출액을 차감하고, 해당 값을 이전의 분류를 따라 '각종 조제 식료품' 수출액에 합하여 산출하고 기술하였음.

- K-방역에 대한 세계적 호평과 한류 열풍으로 한국 식품에 대한 국제적 관심이 제고됨에 따라 대체로 수출 증가율이 높게 나타남.
- 수출액이 크게 증가한 세부 품목은 라면(1억 9,712만 달러, 46.0% 증가), 김치(3,515만 달러, 36.5% 증가), 식품 공업에서 생기는 잔재물 및 조제 사료(2,056만 달러, 11.1% 증가), 동·식물성 유지(2,414만 달러, 32.4% 증가), 담배(6,199만 달러, 6.9% 증가)가 있음.
 - 김치의 경우 수출 물량 증가율은 33.1%, 톤당 단가 증가율은 2.6%
 - 수출액이 크게 감소한 품목은 맥주로 수출액이 전년 동기 대비 7,153만 달러 (-52.6%) 감소
- 국가별 가공식품 수출액은 미국, 아랍 에미리트, 중국 등의 순으로 많이 증가함. 대미 수출액은 전년 동기대비 2억 8,100만 달러 증가(40.6%)함.
 - 아랍 에미리트에 대한 식품 수출액은 1억 2,459만 달러(105.3%) 증가함. 2018년 말 중동지역의 담뱃세 인상으로 인해 수출이 크게 위축되었다가 올해는 기존의 담배 수출 규모를 회복한 데 따른 것으로 판단
 - 중국(6,677만 달러, 7.5% 증가)으로의 수출액 증가분 중 라면의 수출액이 전년 동기 대비 2,497만 달러 증가
- 반면, 수출액이 가장 크게 감소한 국가는 일본으로 전년 동기 대비 7,407만 달러 감소했으며(-6.2%) 이는 수출 규제와 같은 양국 간 통상 문제에서 비롯된 것으로 판단됨.

〈그림 1-15〉 가공식품 수출액 월별 추이

(단위: 천 달러)



주: 가공식품 품목기준은 HS 코드 04, 11, 15~24로 정의

자료: IHS Markit

□ 1~11월 가공식품 누적 수입액은 전년대비 4억 7,961만 달러(4.0%) 증가

○ 1~11월 가공식품 수입액은 전년 동기보다 4.0% 높은 123.8억 달러임.

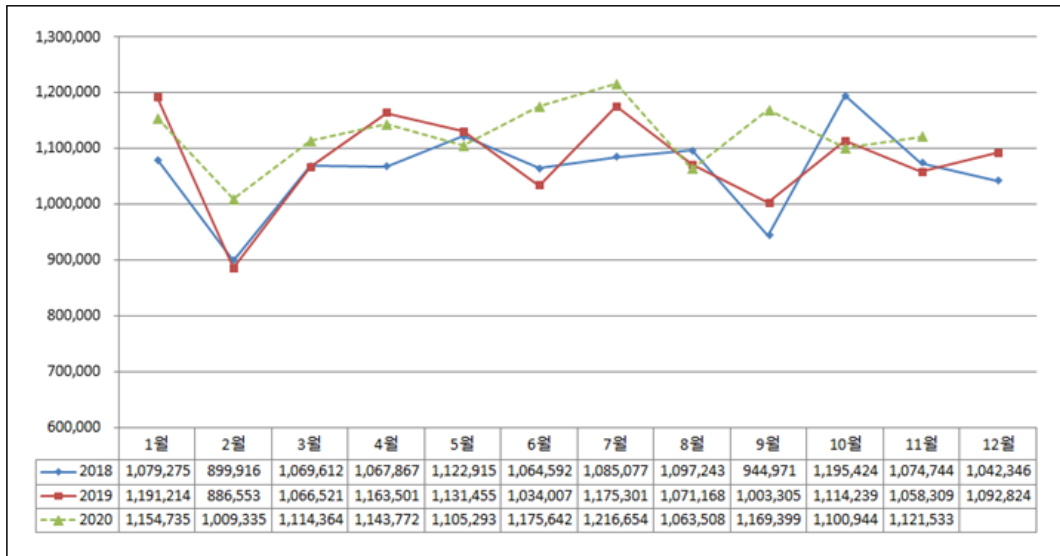
- 동기간 가공식품 수입액이 전년 대비 가장 크게 증가한 국가는 미국으로 1억 7,852만 달러 증가(6.5%)했으며, 이어서 독일에 대한 가공식품 수입액이 8,032만 달러 증가(19.8%)해 두 번째로 큰 증가폭
- 수입액이 가장 크게 감소한 품목은 ‘육류, 어류, 갑각류, 연체동물 등의 조제품’으로 5,315만 달러 감소(-5.7%)한 것으로 집계
- 가공식품 수입액이 가장 크게 감소한 국가는 태국으로, 해당 국가에 대한 수입액이 1억 2,771만 달러 감소(-20.3%)하였고 다음은 일본으로 전년 동기 수입액 대비 9,114만 달러 감소(-32.0%)

○ 11월 가공식품 수입액은 전년 동기보다 6.0% 증가함.

- 11월 가공식품 수입액(백만 달러): ('19) 1,058 → ('20) 1,122
- 2020년 11월 가공식품의 품목 중 수입액이 가장 크게 증가한 품목은 '각종 조제식료품'으로서 전년 동기 대비 2,323만 달러 증가(12.3%)함. 세부 품목 중 콜라 베이스 품목이 1,249만 달러 증가한 것이 수입액 증가분에서 큰 비중을 차지

〈그림 1-16〉 가공식품 수입액 월별 추이

(단위: 천 달러)



주: 가공식품 품목기준은 HS 코드 04, 11, 15~24로 정의
 자료: IHS Markit

7. 식품제조법인 신설 및 상품개발 동향

□ 2019년 식품제조업 신설법인 전년보다 크게 증가

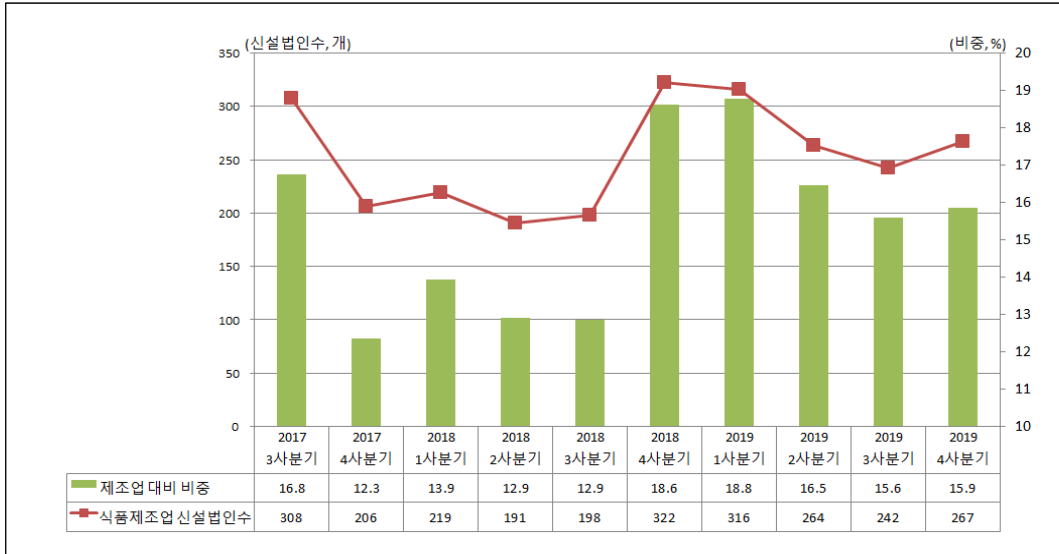
○ 2019년 식품제조업 신설법인 수는 전년 대비 17.1% 증가함.

- 식품제조업 신설법인 수의 제조업 대비 비중은 전년보다 2.0%p 높은 16.7% 수준
- 주로 가정간편식(HMR) 제조업체를 중심으로 증가한 것으로 추정

○ 신설 식품제조법인의 대표자 연령대별 수는 50세 이상이 크게 증가함.

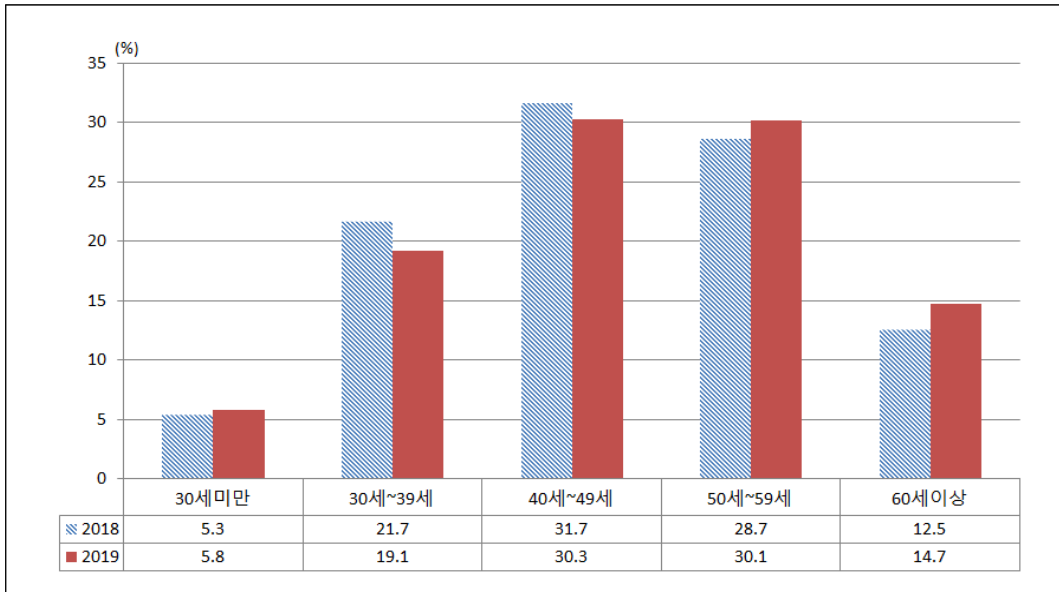
- 대표자가 50세 이상인 신설법인 수(개) : ('18)1,151개 → ('19)1,462개

〈그림 1-17〉 식품제조업 월평균 신설법인 수와 제조업 비중



자료: 중소벤처기업부, 신설법인동향

〈그림 1-18〉 신설 식품제조법인 대표자 연령대별 비중 변화



주: 비중은 신설 식품제조법인 각 대표자 연령대의 전체 연령대 대비 비중을 의미함.

자료: 중소벤처기업부, 신설법인동향

8. 경제위기 전후 식품제조업 지표 변화 비교

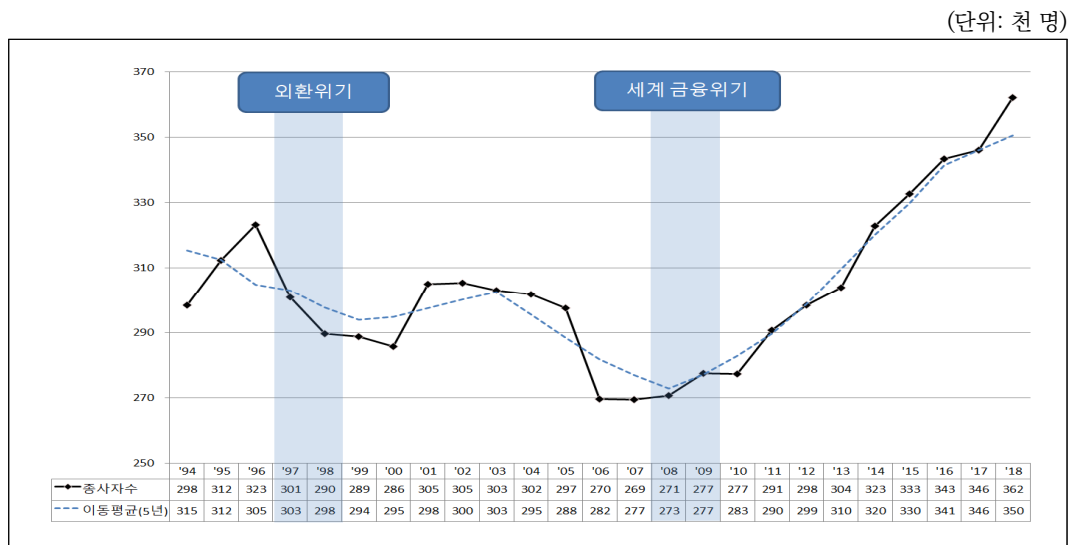
□ 식품제조업 종사자수는 외환위기 시 10.4% 감소

○ 식품제조업 종사자수는 1996년에 32만 3,000명이었으나 외환위기⁷⁾의 영향으로 1998년에는 3만 3,600명(10.4%)이 감소한 29만 명 수준이 됨.

- 세계금융위기⁸⁾ 시(2008~09년) 종사자 수는 금융위기 직전에 비해 8,000명 증가
- 세계금융위기 시 종사자 수가 늘어난 것은 2006~07년에 이전보다 2만 8,000명이 이미 조정되었기 때문

○ 종사자 수는 세계금융위기 이후 다시 증가세로 전환되어 10년 간 종사자수는 9만 명가량 늘어나 2018년에는 36만 명으로 역대 최고 수준이 됨.

〈그림 1-19〉 식품제조업 종사자수 추이



주: 이동평균의 경우, 1994년에 해당하는 값은 각각 1993-1996년의 이동평균치를 사용
 자료: 통계청, 전국사업체조사

7) 1997년부터 아시아 지역을 중심으로 발생했던 외환 유동성 위기를 의미

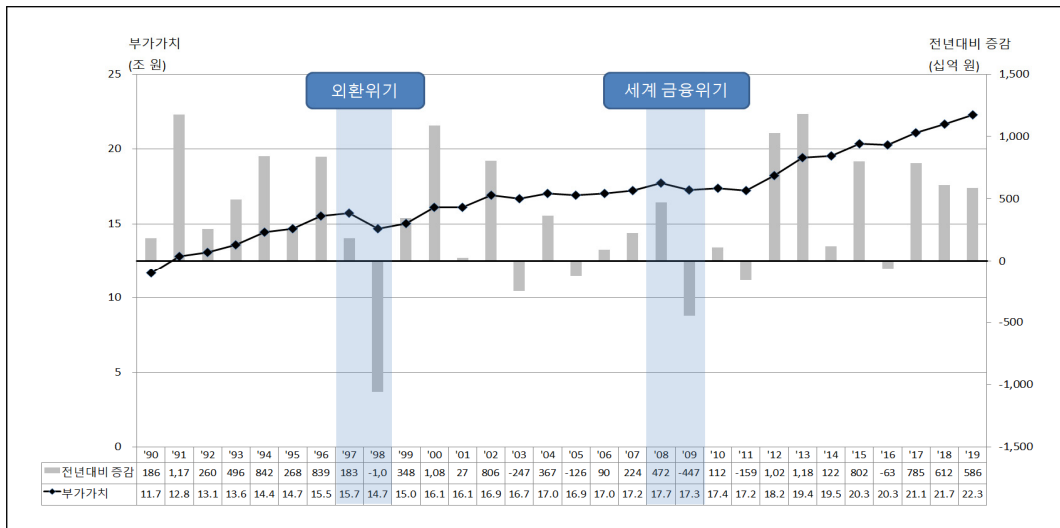
8) 2000년대 후반 미국의 금융 시장에서 시작되어 전 세계로 파급된 대규모 금융위기사태를 의미

□ 식품제조업 실질GDP(부가가치)는 외환위기 시 5.2% 감소

○ 식품제조업 실질GDP(부가가치)는 1996년 15.5조 원이었으나 외환위기의 영향으로 1998년에는 8,000억 원(5.2%) 감소한 14.7조 원 수준이 됨. 이는 1970년 통계 작성 이래 최대의 감소폭에 해당함.

- 세계금융위기 시 실질GDP는 2008년에 증가하였으나 2009년에 감소하여 17.3조 원으로 금융위기 직전인 2006년 17.2조 원과 비슷한 수준
- 식품제조업은 실질GDP가 위기 발생연도에 즉시 감소하지 않고 익년도에 크게 감소, 두 위기 시 1998년에 1.1조 원, 2009년에 4,500억 원 감소

〈그림 1-20〉 식품제조업 실질GDP와 전년대비 증감 추이



자료: 한국은행, 국민계정

□ 경제위기 시 식품제조업은 고용 충격을 '완충'하는 경향

○ 외환위기, 세계금융위기 등 경제위기 시 식품제조업은 고용 충격을 일부 흡수하는 경향이 있음.

○ 외환위기 시 식품제조업은 제조업대비 부가가치(GDP) 비중이 하락하면서도 종사자수

비중은 상승하여 고용 충격을 완화한 것으로 평가됨.

- 식품제조업은 부가가치의 제조업대비 비중이 외환위기 전 11.3%에서 외환위기 시 9.9%로 하락하였으나 종사자수 비중은 외환위기 전 8.4%에서 1997년 9.1%, 1998년 9.7%로 오히려 상승함. 이는 외환위기로 초래된 고용 구조조정이 식품제조업에서는 완화되었기 때문임.
- 세계금융위기 시에는 부가가치 비중이 금융위기 전 5.9%에서 위기 시 5.1%로 하락하면서도 종사자수 비중은 같은 기간 8.6%에서 8.4%(1997년 8.3%, 1998년 8.7%) 수준으로 소폭 하락

〈표 1-8〉 경제위기 전후 제조업 대비 식품제조업 비율

(단위: %)

구분	외환위기			세계금융위기			2010년대		
	1993~96	1997	1998	1999~03	2003~07	2008	2009	2010~14	2015~18
부가가치(GDP)	11.3	9.9	9.9	7.6	5.9	5.1	5.1	4.5	4.5
종사자수	8.4	9.1	9.7	8.9	8.6	8.3	8.5	8.0	8.4
사업체수	15.9	17.0	18.3	17.5	17.3	16.7	16.7	15.0	13.8

자료: 한국은행, 국민계정(부가가치), 통계청, 전국사업체조사(종사자수, 사업체수)

○ 경제위기 시 식품제조업이 고용 충격을 완화한 것은 사업체 수가 늘어나거나 타 업종에 비해 덜 감소하였기 때문으로 추정됨. 특히 외환위기 시 제조업 대비 식품제조업의 사업체 수 비중은 위기 전인 1993~96년의 15.9%에서 18.3%까지 상승함.

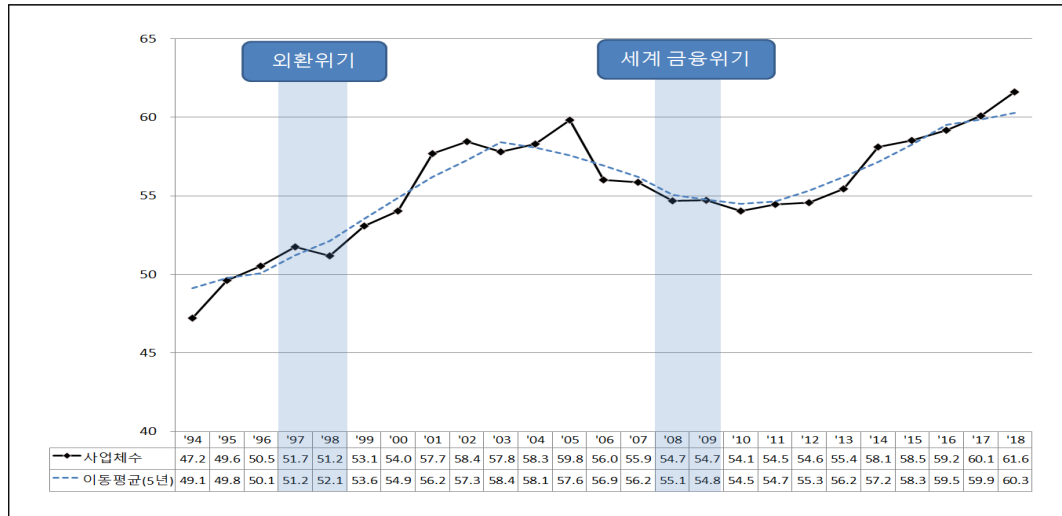
- 식품제조업 사업체 수는 외환위기 시에 위기 직전 대비 700개 증가하였고, 세계금융위기 시에는 위기 직전에 비해 1,200개 감소

○ 식품제조업 사업체수는 2005년 59,800개로 증가한 후 감소세로 전환되어 세계금융위기 직후인 2010년에는 54,100개가 되었음. 식품제조업 사업체수는 2010년대에 다시 증가하여 2018년에는 61,600개로 역대 최다 수준이 됨.

- 세계금융위기 이후 식품제조업 사업체 수는 연 1.5~2.0%로 증가

〈그림 1-21〉 식품제조업 사업체수 추이

(단위: 천 개)



주: 이동평균의 경우, 1994년에 해당하는 값은 각각 1993-1996년의 이동평균치를 사용

자료: 통계청, 전국사업체조사

○ 경제위기시 제조업 대비 식품제조업의 사업체수 비중이 추세와 달리 상승한 것은 영세 규모의 사업체가 늘어났기 때문임.

- 1990년대 이후 식품제조업 종사자규모별 사업체 수 비중은 종사자수 1~4인의 영세 규모가 감소하는 추세이나 1995년 86.9%에서 2000년 87.7%로, 2005년 85.1%에서 2010년 85.3%로 경제위기 시에는 오히려 증가

〈표 1-9〉 식품제조업 종사자 규모별 사업체수와 비중

(단위: 개, %)

	1995		2000		2005		2010		2015		2017		2018	
	사업체 수	비중	사업체 수	비중	사업체 수	비중	사업체 수	비중	사업체 수	비중	사업체 수	비중	사업체 수	비중
1 - 9명	45,818	92.4	50,340	93.2	55,390	92.6	49,832	92.2	53,385	91.2	54,642	90.9	56,029	90.9
1 - 4명	43,103	86.9	47,402	87.7	50,914	85.1	46,116	85.3	47,246	80.7	47,795	79.5	48,592	78.9
5 - 9명	2,715	5.5	2,938	5.4	4,476	7.5	3,716	6.9	6,139	10.5	6,847	11.4	7,437	12.1
10 - 49명	2,942	5.9	2,903	5.4	3,607	6.0	3,430	6.3	4,192	7.2	4,473	7.4	4,604	7.5
50 - 299명	743	1.5	716	1.3	769	1.3	748	1.4	905	1.5	929	1.5	940	1.5
300명 이상	109	0.2	63	0.1	52	0.1	40	0.1	47	0.1	45	0.1	47	0.1
계	49,612	100	54,022	100	59,818	100	54,050	100.0	58,529	100.0	60,089	100.0	61,620	100.0

주: 규모별 비중은 해당 규모의 사업체수/종사자수 합계에 대한 비율임.

자료: 통계청, 전국사업체조사

2

2020~2021년 이슈와 출하 전망

1. 식품산업 주요 이슈

□ 2020년 식품업계에 가장 큰 영향을 미친 이슈는 코로나19의 확산 및 지속, 국내경제 저성장, HMR과 기능성식품 등 성장 식품시장 등

○ 식품업체 및 식품연구소 관리자급 100인을 대상으로 2020년 식품업계에 영향을 미친 이슈와 2021년 식품업계에 영향을 미칠 것으로 예상되는 이슈에 대한 설문조사를 실시함. 조사기간은 10월 28일 ~ 11월 10일 간이며 웹기반 조사방식을 채택하였음.

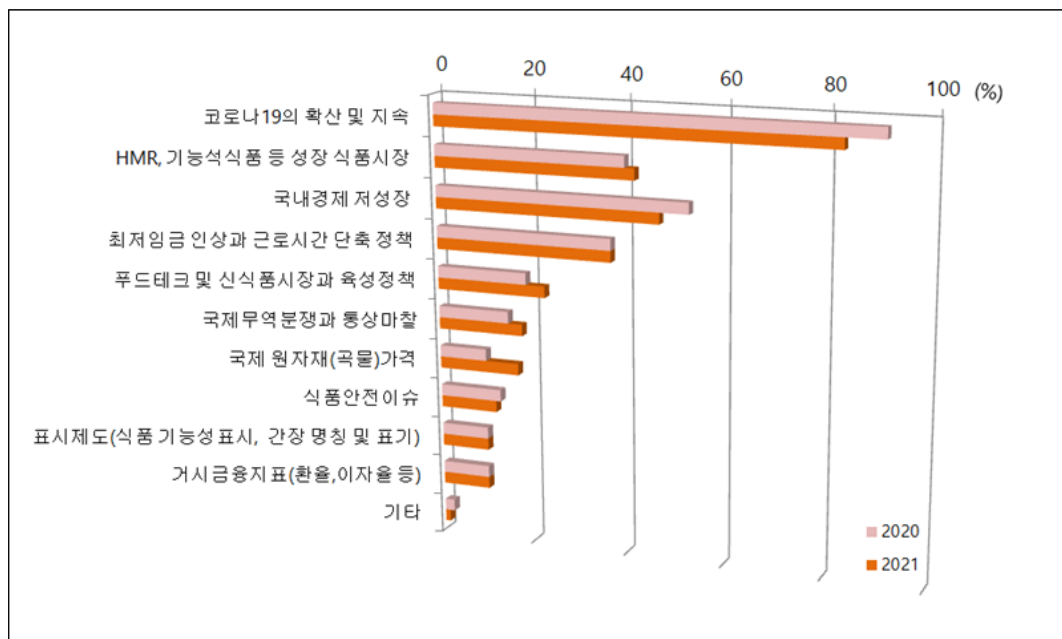
○ 설문조사 결과, 2020년 식품업계에 영향을 미친 10대 이슈로 ① 코로나19의 확산 및 지속, ② 국내경제 저성장, ③ HMR, 기능성식품 등 성장 식품시장, ④ 최저임금 인상과 근로시간 단축 정책, ⑤ 푸드테크 및 신식품 시장과 육성 정책, ⑥ 국제 무역 분쟁과 통상 마찰 ⑦ 식품안전이슈, ⑧ 국제 원자재(곡물) 가격, ⑨ 표시제도(식품 기능성 표시, 간장 명칭 및 표기), ⑩ 거시금융지표(환율, 이자율 등)가 선정됨.

□ 2021년 식품산업에 영향을 미칠 이슈는 전년과 동일하게 코로나19의 확산 및 지속, 국내경제 저성장, HMR과 기능성식품 등 성장 식품시장

○ 2021년 식품업계에 가장 큰 영향을 미칠 이슈는 2020년 식품업계에 가장 큰 영향을 미친 이슈와 상당부분 유사하게 나타났으나, 코로나19에서 촉발된 국제무역분쟁과 통상마찰에 대한 관심이 증대되고 특히 국제 원자재(곡물) 가격에 대한 관심도가 상승함.

○ 2021년 식품업계에 가장 큰 영향을 미칠 10대 이슈로 ① 코로나19의 확산 및 지속, ② 국내경제 저성장, ③ HMR, 기능성식품 등 성장 식품시장, ④ 최저임금 인상과 근로시간 단축 정책, ⑤ 푸드테크 및 신식품 시장과 육성 정책, ⑥ 국제 무역 분쟁과 통상마찰 ⑦ 국제 원자재(곡물) 가격, ⑧ 식품안전이슈, ⑨ 표시제도(식품 기능성 표시, 간장 명칭 및 표기), ⑩ 거시금융지표(환율, 이자율 등)가 선정됨.

〈그림 2-1〉 2020년과 2021년 식품산업 관련 10대 이슈(복수 응답)



주: 3순위까지 응답을 모두 더한 것으로서 응답자 수 대비 비율을 나타냄.
 자료: 식품기업 관리자급 100인 대상 설문조사 결과(2020.11.)

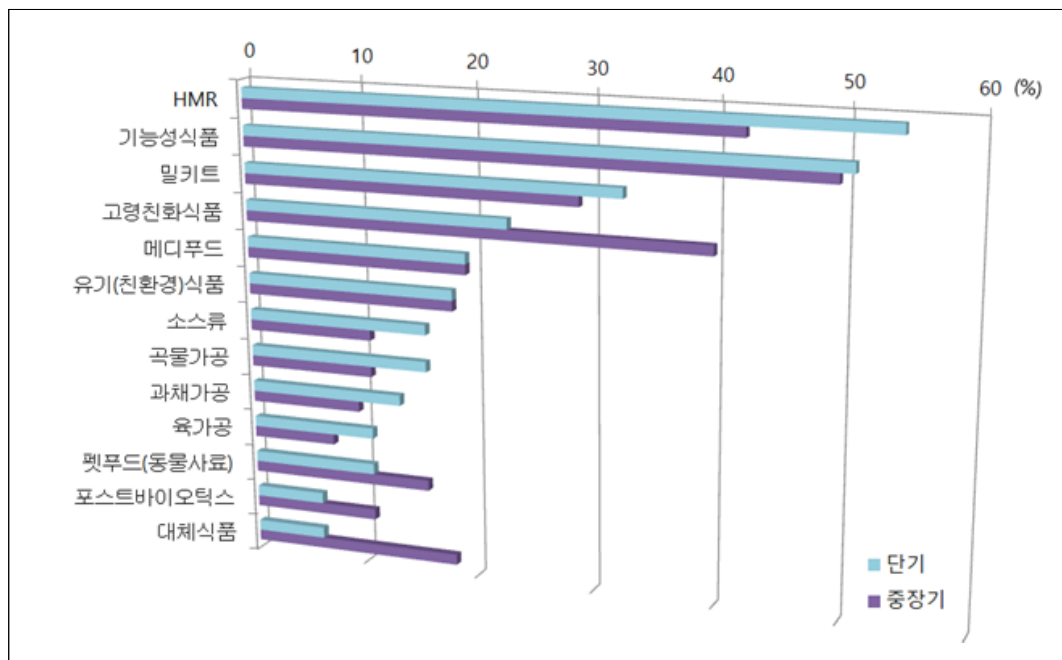
2. 성장예상업종과 관심 정책 및 제도

□ 성장예상업종은 단기적으로는 HMR, 기능성식품, 밀키트, 중장기적으로는
고령친화식품, 대체식품, 펫푸드, 포스트바이오틱스로 조사

○ 2021년 식품업계의 장·단기 주요 성장예상업종과 관련한 설문조사 결과, 장·단기 모두
HMR, 기능성 식품, 밀키트 시장의 성장을 예상하였다는 점에서 유사하게 나타났으나,
중장기적으로는 고령친화식품과 펫푸드(동물사료), 포스트바이오틱스와 대체식품이 단
기와 달리 두드러지게 높은 응답비율을 나타냄.

○ 식품산업의 단기적 성장예상업종으로는 ①HMR, ②기능성식품, ③밀키트, ④고령친화
식품, ⑤메디푸드, ⑥유기(친환경)식품, ⑦소스류, ⑧곡물가공, ⑨과채가공, ⑩육가공,
등의 순으로 조사됨.

〈그림 2-2〉 장단기 성장유망 업종(복수 응답)



주: 3순위까지 응답을 모두 더한 것으로서 응답자 수 대비 비율을 나타냄.

자료: 식품기업 관리자급 100인 대상 설문조사 결과(2020.11.)

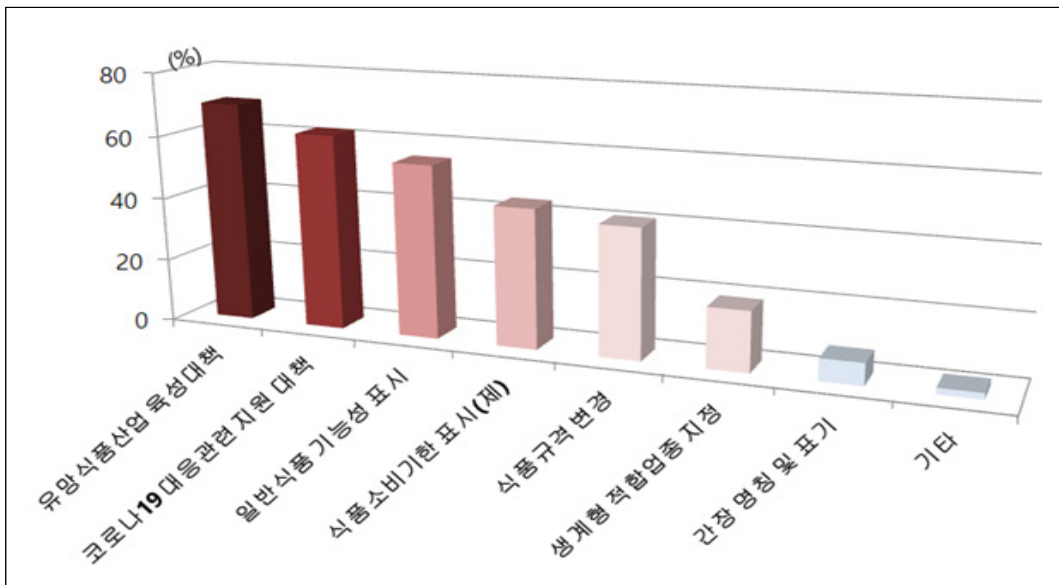
○ 식품산업의 중장기 성장예상업종으로는 ①기능성식품, ②HMR, ③고령친화식품, ④밀키트, ⑤메디푸드, ⑥유기(친환경)식품, ⑦대체식품, ⑧펫푸드(동물사료), ⑨포스트바이오틱스, ⑩소스류 등의 순으로 높게 나타남.

□ 식품업계의 관심 정책은 유망식품산업 육성정책, 코로나19 대책, 기능성표시제, 소비기한 표시

○ 식품업계에 관심 정책이나 제도에 대한 관심 수준을 설문한 결과, 대부분의 식품업체는 유망식품산업 관련 육성대책이나 R&D 지원에 관심이 있는 것으로 조사됨.

○ 식품업계는 유망식품 육성정책과 코로나19 대응지원에 대한 관심이 가장 높고 다음으로 일반식품의 기능성표시, 식품소비기한 표시, 식품규격 변경(간편조리세트, 식단형 식사관리식품 신설 등)에 대한 관심이 높은 것으로 나타남.

〈그림 2-3〉 식품업계가 주목하는 정책 및 제도(복수 응답)



주: 3순위까지 응답을 모두 더한 것으로서 응답자 수 대비 비율을 나타냄.

자료: 식품기업 관리자급 100인 대상 설문조사 결과(2020.11.)

3. 코로나19의 파급영향

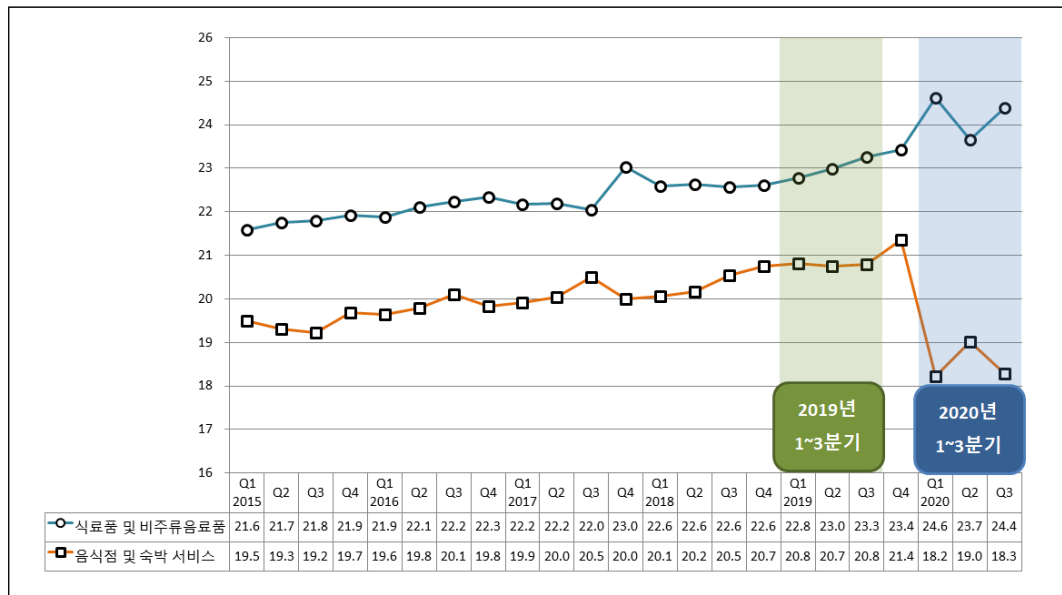
□ 코로나19 확산으로 외식 지출 줄고 식품 구입은 늘어

○ 제1차 유행(2월 하순~3월), 제2차 유행(8~9월), 제3차 유행(11월~)에 따라 사회적 거리두기 단계를 강화하여 대면 접촉 범위와 방식에 대한 제약이 가해짐에 따라 소비자의 식품지출행동에도 영향을 끼침.

○ 2020년 1~3분기 식품 구입지출은 전년 동기대비 5.3% 증가했으나 외식 지출은 10.9% 감소함.

- 온라인 교육과 재택근무의 확산으로 학교급식이나 단체급식이 급격히 감소
- 청장년층 중심의 감염과 고령층 중심으로 사망을 초래함에 따라 이들의 소비행동 위축

〈그림 2-4〉 코로나 19 발생 전후 식품 및 외식 지출 변화



자료: 한국은행, 국민계정

○ 한국농수산식품유통공사에 의하면, 식품 종류별 구매량은 가정간편식(HMR), 라면, 육가공품, 건강기능식품 등의 순으로 크게 늘어난 것으로 조사됨.

- 주요 품목에서 식품 구입을 늘린 주된 이유로 “집밥 섭취횟수 증가”(69.8%)를 응답함.
- 이 외에 비상시 대비(라면), 면역/건강관리(기능성식품), 간식섭취 증가(빵 떡) 때문

〈표 2-1〉 코로나 19 발생 후 식품 종류별 구매량 변화와 이유

품목군	증가율(%)	주요 이유(중복응답)
HMR	64.7	집밥섭취횟수 증가, 비상시 대비, 면역/건강관리
라면	64.0	집밥섭취횟수 증가, 비상시 대비, 간식섭취 증가
육가공품	63.3	집밥섭취횟수 증가, 비상시 대비, 면역/건강관리
건강기능식품	49.5	집밥섭취횟수 증가, 면역/건강관리, 비상시 대비
유가공품	45.1	집밥섭취횟수 증가, 면역/건강관리, 비상시 대비
빵/떡	42.9	집밥섭취횟수 증가, 간식 섭취 증가, 비상시 대비
조미/소스/양념	38.9	집밥섭취횟수 증가, 비상시 대비, 간식 섭취 증가

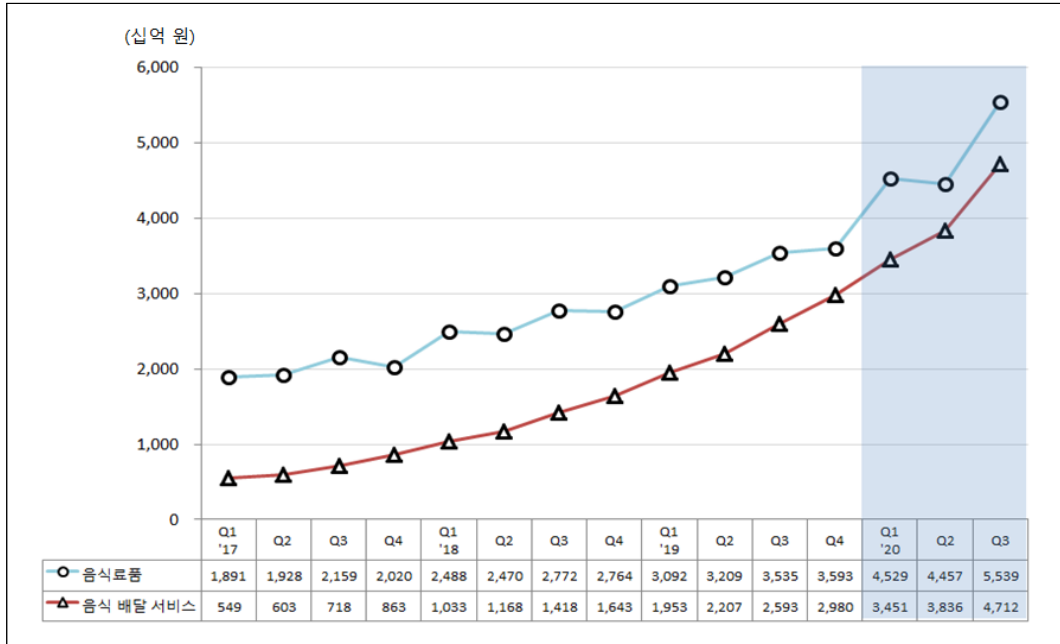
주1) 증가했다는 응답 비율 기준 14개 품목군 중 상위 7개만 표기

2) 275인 소비자 대상 설문조사 결과

자료: 한국농수산식품유통공사, 뉴스레터(코로나19로 떠오르는 식품)

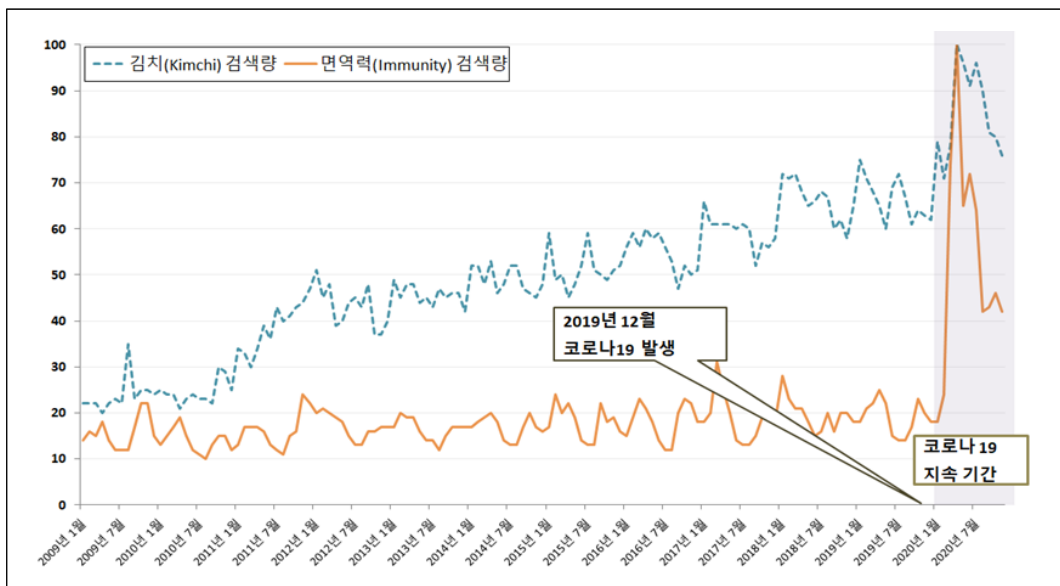
- 비대면 온라인 거래가 식품 구입이나 음식배달서비스 주문에서 획기적으로 증가
- 사회적 거리두기 시행 등에 따라 소비자의 식품조달 방식도 비대면 중심으로 크게 변화한 것으로 나타남.
- 2020년 1~3분기 음식료품 및 음식 배달서비스 온라인 거래액은 ‘19년 동기간 대비 각각 47.7%, 77.7% 증가함.
- 코로나19 관련 김치, 면역력에 대한 세계 구글 검색량 급증
- 코로나19의 발생(2019년 12월) 이후 면역력(immunity), 김치(Kimchi)에 대한 구글 검색량이 급격히 증가함.

〈그림 2-5〉 음식료품 및 음식 배달 서비스 온라인 거래액 추이



자료: 통계청, 온라인쇼핑동향조사

〈그림 2-6〉 김치, 면역력 구글 검색량 추이



주: 본 그래프의 값은 김치 및 면역력의 검색량이 최댓값을 기록한 2020년 4월 검색량을 기준(=100)으로 환산한 값임.

자료: Google Trends(2020년 11월 기준)

- 코로나19로 불리는 신종코로나바이러스감염증-19(COVID-19)는 2019년 12월 중국 우한 지역에서 최초 발견된 이후, 국가 간 확산으로 인해 2021년 1월 현재 전 세계 9,919만 명의 감염자와 213만 명의 사망자를 발생시킴.
 - 국내에서는 현재까지 75,875명의 감염자와 1,371명의 사망자 발생 (2021.01.26. 기준)

- 코로나19 상황은 2021년에도 지속될 것으로 예상되고 있으며 최악의 경우에는 토착화 될 가능성도 제기됨.
 - (미 워싱턴대 보건계량평가연구소) “2020년 연말까지 전 세계적으로 200만~400만 명의 사망자 발생 예상”
 - (빌 게이츠) “코로나19는 2021년 말쯤 종식될 것으로 전망되며, 백신이 대량 생산되고, 전 세계 인구 상당수가 접종을 받아야 예방 가능할 것”
 - (미네소타대 연구팀) “코로나 19 향후 1년 반~2년간 계속될 것”
 - (오명돈 서울대병원 감염내과 교수) “코로나 청정 대한민국이 아닌 위드(with) 전략으로 가야 할 것”
 - (이재갑 한림대 감염내과 교수) “코로나19는 종식이 아니라 독감처럼 토착화돼 겨울철마다 유행할 가능성”

4. 소셜미디어 빅데이터에 의한 식품시장 트렌드 분석

- 2020년 코로나19 확산에 따른 식품시장의 주요 업종(품목)별 관심도와 관련 요인을 파악하기 위해 온라인 뉴스, 블로그 267,909건에 대하여 빅데이터 분석을 수행하였음.
- 분석대상은 2019년 1월~2020년 10월까지이며, 2020년도 데이터는 10월까지의 전년 동기 대비 증감률을 이용해 연도 기준으로 추정함.

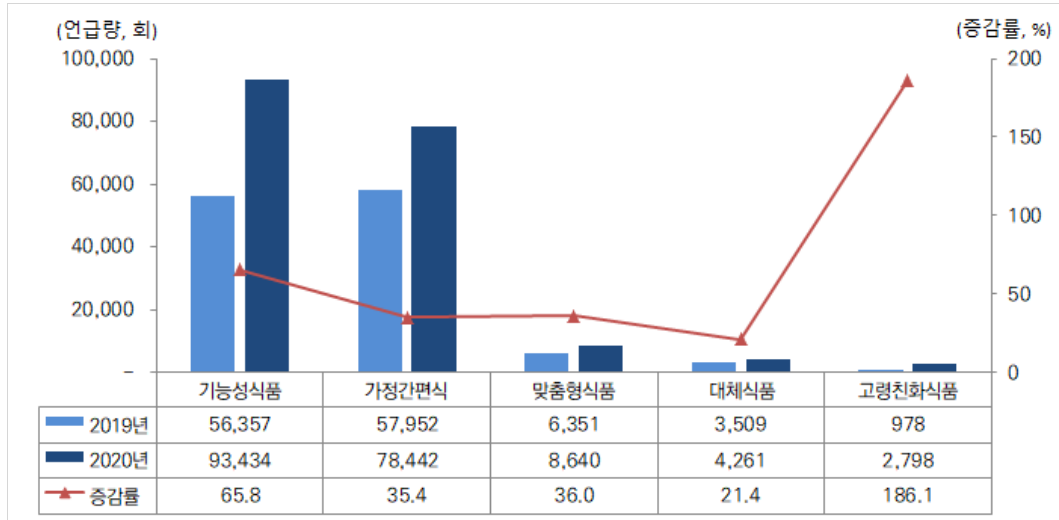
4.1. 상품군별 관심도

- 성장가능 상품군에 대한 관심도는 기능성식품, 가정간편식, 맞춤형식품 순
- 주요 성장가능 상품군 언급량은 기능성식품, 가정간편식, 맞춤형식품 등의 순으로 높게 나타나 이들 상품군에 대한 사회의 관심도가 높은 것으로 보임.
- 특히 고령친화식품군(186.1%↑), 기능성식품군(65.8%↑)에 대한 언급량이 전년에 비해 크게 늘어나 이들 식품에 대한 사회적 관심이 크게 증가한 것으로 평가됨.

4.2. 식품 구매요인

- 2020년 소비자는 식품 구매 시 '건강' 요인을 중요시
- 2020년 식품 구매요인과 관련한 언급빈도는 '건강', '품질', '편의성', '다양성' 등의 순서로 나타남.
 - 2020년 식품 구매 시 품질보다는 '건강' 요인을 훨씬 더 중시하는 경향

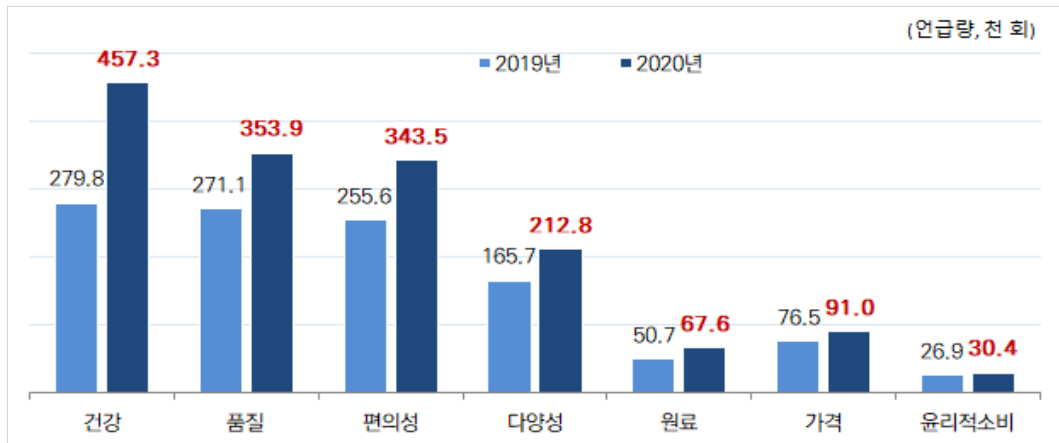
〈그림 2-7〉 성장(가능) 상품군에 대한 관심도 변화



주: 10월까지의 언급량을 통해 12월까지의 언급량을 추정함.

자료: (주) 리비, 온라인 뉴스 및 블로그 데이터 267,909건

〈그림 2-8〉 2019/2020년 식품 구매요인 관련 언급량 변화



주: 10월까지의 언급량을 통해 12월까지의 언급량을 추정함.

자료: (주) 리비, 온라인 뉴스 및 블로그 데이터 267,909건

○ 2020년 상반기에는 ‘가격’에 대한 언급이 높게 나타났으나, 하반기에는 ‘원료’, ‘윤리적 소비’, ‘품질’에 대한 언급이 상반기 대비 각각 77.1%, 44.2%, 43.3% 증가하며 상반기와는 다른 특성을 보임.

○ 코로나19 상황이 장기화함에 따라 식품 구매가 소비 계층이나 구매 목적에 따라 다양화하고 차별화될 것으로 예상할 수 있음.

4.3. 상품군별 연관어 특징 분석

4.3.1. 식품&건강 관련 연관어

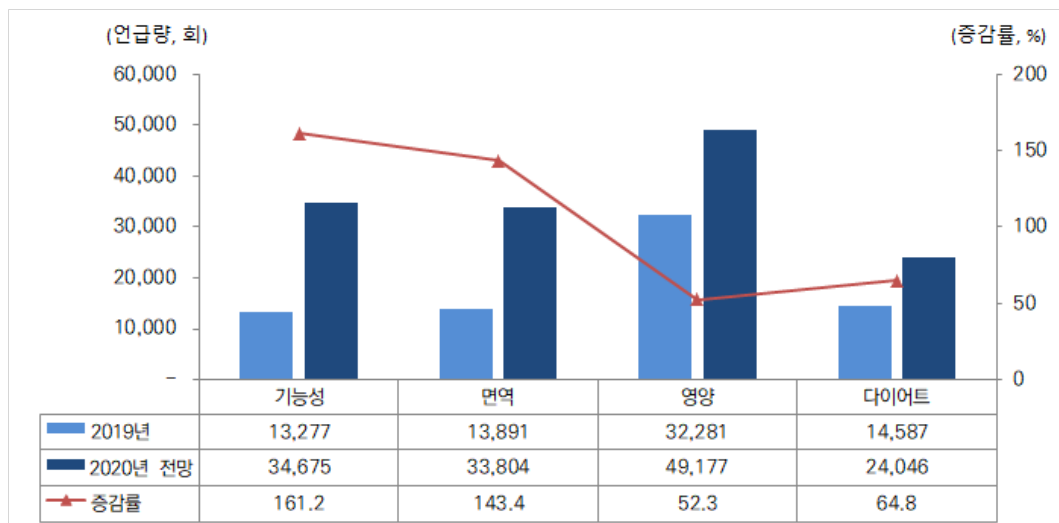
□ 식품&건강 관련 언급량은 ‘기능성’과 ‘면역’이 크게 증가

○ 2020년 식품&건강 관련 연관어 언급량은 ‘영양’, ‘기능성’, ‘면역’, ‘다이어트’ 순으로 나타났으며, 관련 연관어 언급량이 모두 전년보다 증가함.

○ 식품&건강 관련 연관어 중 ‘기능성’과 ‘면역’에 대한 언급이 전년보다 각각 161.2%, 143.4% 증가하며 가장 큰 증가율을 나타냄.

○ 2020년 상반기에 비해 하반기 언급량은 ‘면역’과 ‘기능성’ 등 모두 크게 증가하였으며, 내년에도 ‘면역’이 건강한 식품의 주된 특성이 될 것으로 전망됨.

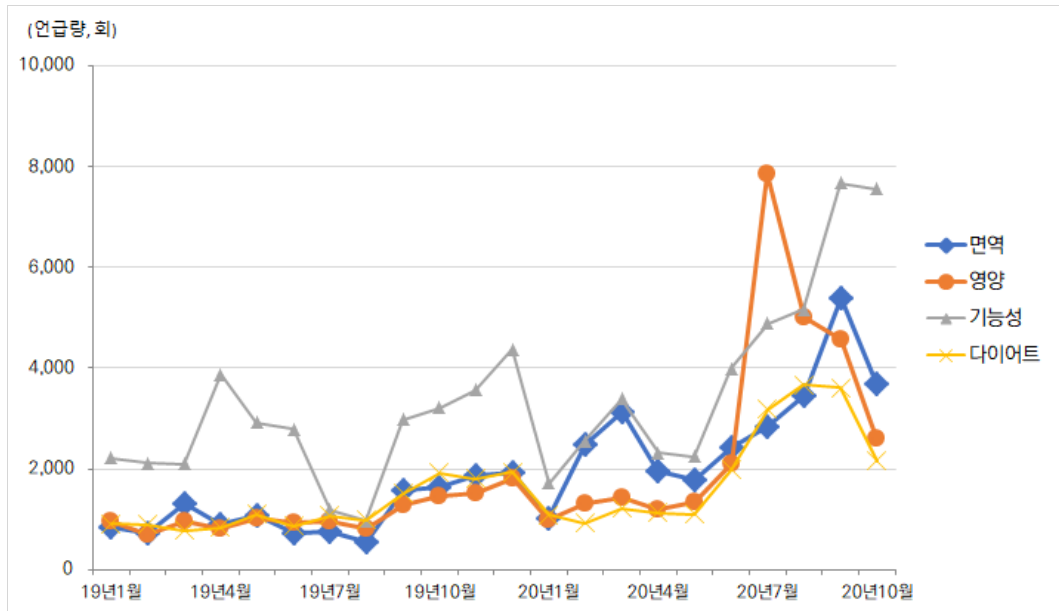
〈그림 2-9〉 건강&식품 관련 연관어 언급량, 2019-20



주: 10월까지의 언급량을 통해 12월까지의 언급량을 추정함.

자료: (주) 리비, 온라인 뉴스 및 블로그 데이터 267,909건

〈그림 2-10〉 건강&식품 관련 연관어 월별 언급량 추이, 2019-20



자료: (주) 리비, 온라인 뉴스 및 블로그 데이터 267,909건

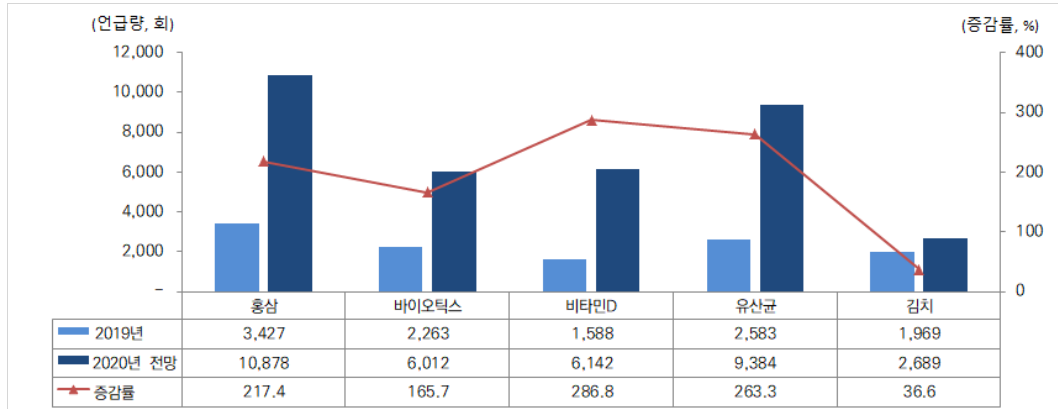
□ 면역 관련 연관어 언급량은 '비타민'과 '유산균'이 가장 빠르게 증가

○ 2020년 면역과 관련된 식품에 대한 언급량은 전반적으로 전년보다 크게 늘어난 경향을 나타내었음.

○ 특히, 홍삼, 유산균, 바이오텍스, 비타민, 김치 등의 식품이 면역과 관련된 식품으로 많이 언급되었음.

○ 코로나 19 이전에도 이미 면역 관련 식품에 대한 관심이 높아졌지만 코로나 19 발생 이후 그 증가세가 가속화된 것으로 판단됨.

〈그림 2-11〉 면역(력) 관련 연관어 언급량, 2019-20



주: 10월까지의 언급량을 통해 12월까지의 언급량을 추정함.

자료: (주) 리비, 온라인 뉴스 및 블로그 데이터 267,909건

4.3.2. 가정간편식 관련 연관어

□ 가정간편식 관련 언급량은 편의성, 품질, 다양성 등의 순이며, ‘밀키트’ 급증

○ 2020년 가정간편식과 관련된 연관어 언급은 ‘편의성’, ‘품질’, ‘다양성’, ‘건강’, ‘가격’ 등의 순으로 나타났으며, 가정간편식의 연관어로 ‘편의성’에 대한 속성이 더욱 강화됨.

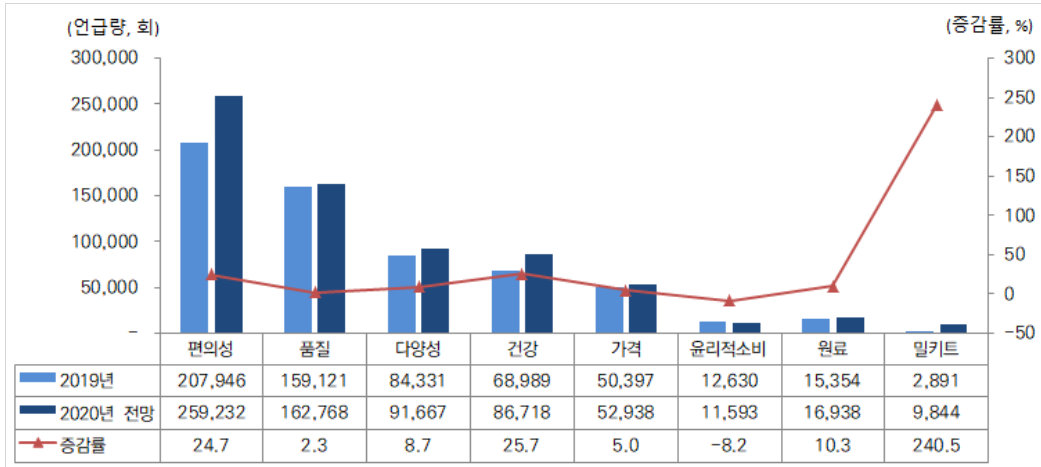
○ 전년에 비해 언급량이 크게 증가한 연관어는 ‘밀키트’, ‘건강’, ‘편의성’ 등의 순이었으며, 전년보다 각각 240.5%, 25.7%, 24.7% 증가함.

- ‘편의성’, ‘품질’, ‘다양성’ 등의 속성을 모두 가지고 있는 밀키트 시장의 지속적인 성장이 전망되며, ‘건강’에 대한 관심은 가정간편식에서도 나타나는 것을 확인

□ 식품&편의성과 관련한 연관어로 ‘배송/배달’, ‘조리’, ‘섭취’, ‘저장/보관’ 순

○ 식품 및 편의성과 관련하여 언급된 속성들 중 ‘배송/배달’에 대한 언급량이 가장 많았으며 이후 ‘조리’, ‘섭취’, ‘저장/보관’ 순으로 나타남.

〈그림 2-12〉 가정간편식 관련 연관어 언급량, 2019-20



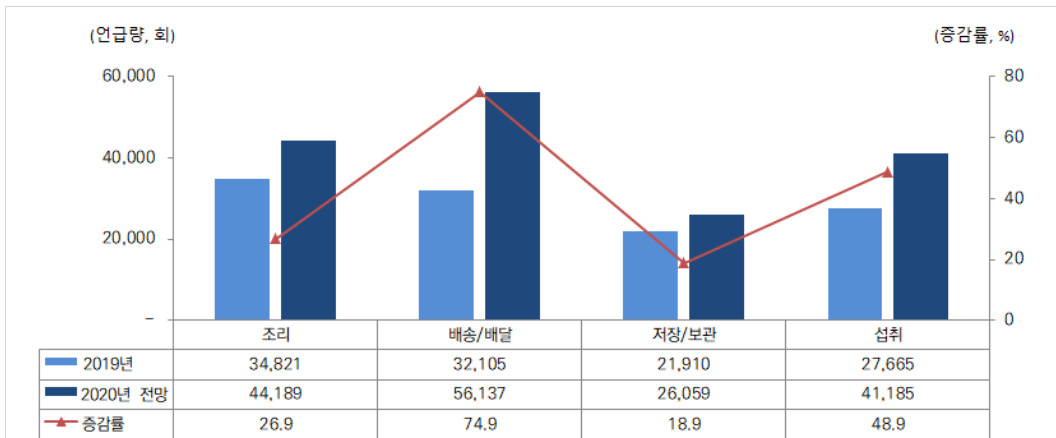
주: 10월까지의 언급량을 통해 12월까지의 언급량을 추정함.

자료: (주) 리비, 온라인 뉴스 및 블로그 데이터 267,909건

○ 특히, ‘배송/배달’이 식품 및 편의성과 관련해 언급된 빈도는 전년에 비해 74.9% 증가하며 다른 속성에 비해 가장 큰 증가를 나타냄.

- ‘섭취’, ‘조리’, ‘저장/보관’에 대한 언급 빈도는 전년 대비 각각 48.9%, 26.9%, 18.9% 증가

〈그림 2-13〉 맞춤형 식품 관련 연관어 언급량, 2019-20



주: 10월까지의 언급량을 통해 12월까지의 언급량을 추정함.

자료: (주) 리비, 온라인 뉴스 및 블로그 데이터 267,909건

4.3.3. 맞춤형 식품 관련 연관어

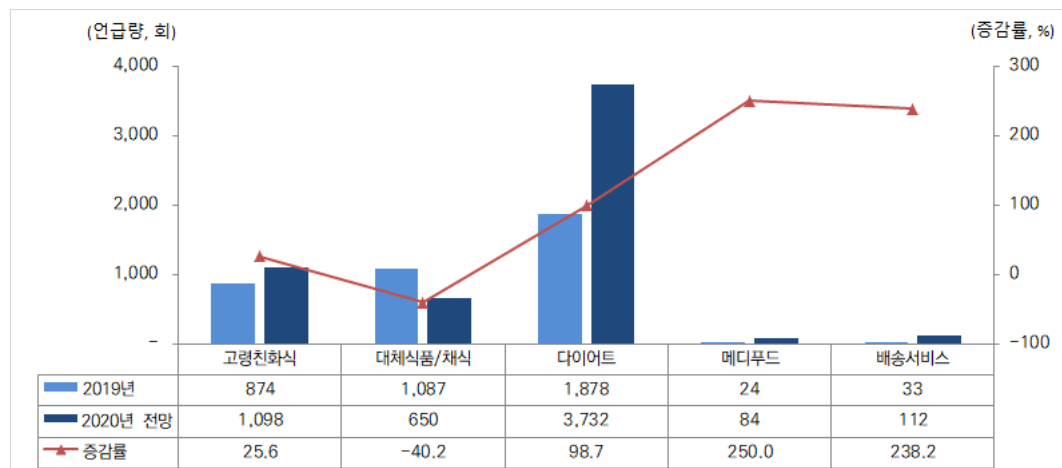
□ 맞춤형 식품 관련 언급량은 ‘다이어트’, ‘고령친화식품’이 많고, ‘메디푸드’와 ‘배송서비스’ 등이 빠르게 증가

○ 2020년 맞춤형 식품과 관련된 연관어 언급은 ‘다이어트’, ‘고령친화식’, ‘대체식품/채식’, ‘배송서비스’ 등의 순으로 나타남.

- ‘다이어트’ 및 ‘고령친화식’ 언급량은 전년 대비 각각 98.7%, 25.6% 증가

○ 고령층을 전문적으로 목표로 하는 식품, 다이어트나 채식 목적, 질병이나 유병위험 관리 목적의 식품에 대한 관심과 함께 배송(배달) 서비스에 대한 사회적 관심도가 커짐.

〈그림 2-14〉 맞춤형 식품 관련 연관어 언급량, 2019-20



주: 10월까지의 언급량을 통해 12월까지의 언급량을 추정함.

자료: 리비, 온라인 뉴스 및 블로그 데이터 267,909건

5. 식품산업 여건 전망

5.1. 인구사회적 요인

□ 고령 인구와 1인 가구의 급격한 증가

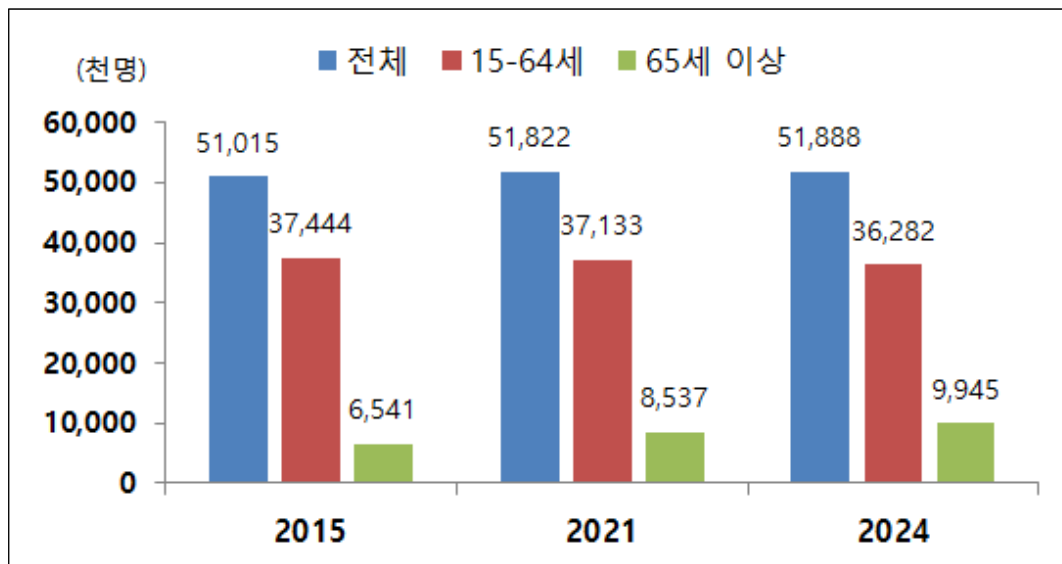
○ 통계청에 의하면, 국내 총인구수는 지속적으로 증가하는 추세이지만 출산 감소로 인해 15세 미만 인구는 감소할 전망이다.

- 15~64세 생산가능인구는 2018년 이후 감소세임.

○ 65세 이상 인구는 2021년에 약 854만 명으로 총인구의 16.5%, 2024년에는 총인구의 19.2%로 늘어날 전망이다.

- 2000년(7.2%) 고령화사회, 2018년(14.3%) 고령사회 진입했으며, 2025년 초고령 사회로 진입할 전망

〈그림 2-15〉 연령대별 인구 수 전망



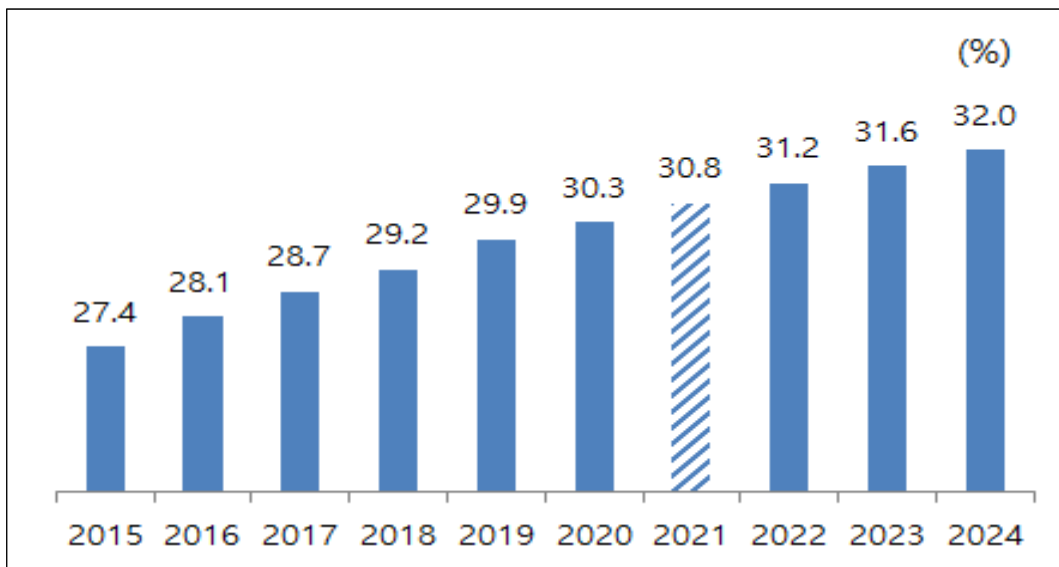
주 1) 2015년은 확정 인구이며, 2019년 3월에 공표한 장래인구 추계치임.

2) 중위 가정의 출생, 사망, 국제이동을 조합한 중위추계 결과임.

자료: 통계청, 장래인구추계

- 전체 가구 중 1인 가구 비중은 2021년에 30.8%에 이를 것으로 추계됨.
- 1인 가구 수와 비중도 지속적인 증가세에 있는데, 2020년에는 전체 가구 중 1인 가구가 차지하는 비중이 30.3% 수준에 달할 것으로 전망됨.
- 이러한 인구구조의 변화는 고령친화식품과 간편식(HMR)에 대한 수요 증가로 이어질 것으로 전망됨.

〈그림 2-16〉 1인 가구 비중 전망



주 1) 2015~19년은 지역별고용조사를 활용한 확정 수치임.
 2) 2020~24년은 장래가구추계를 활용한 전망 수치임.
 자료: 통계청, 지역별고용조사('15~'19), 장래가구추계('20~'24)

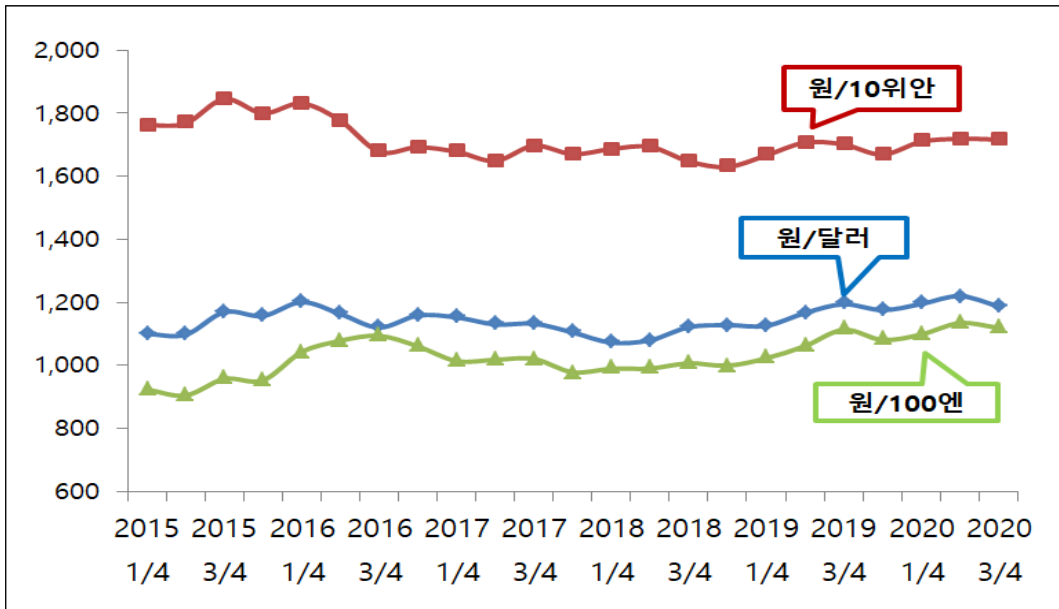
5.2. 환율

- 2021년 원화 가치는 달러대비 소폭 강세, 위안화 대비 소폭 약세 가능성
- 원달러 환율은 1,183~1,220원 수준으로 전망되며, 최근 전망치는 소폭 하락 기조임.

○ 엔화 및 위안화 대비 환율은 소폭 상승할 것으로 전망됨.

- 2021년 원/100엔 환율은 1,140원으로 2020년보다 8원 증가, 2020년 원/10위안 환율은 1,730원으로 2020년보다 20원 가량 증가할 것으로 전망(LG경제연구소, 2020)

〈그림 2-17〉 주요국 대비 환율의 분기별 동향



자료: 한국은행 경제통계시스템

〈표 2-2〉 2021년 환율 전망

통화	2019	LG경제연구원 (2020.08.)		IHS Market (2020. 11.)		국회예산정책처 (2020.09.)	
		2020	2021	2020	2021	2020	2021
원/달러	1,166	1,200	1,220	1,198	1,183	1,200	1,184
원/100엔	1,070	1,132	1,140	1,119	1,126	-	-
원/10위안	1,686	1,710	1,730	-	-	-	-

주: 2019년은 관측치, 2020, 2021년은 전망치

자료: LG경제연구원, IHS Global Insight, 국회예산정책처

5.3. 원자재(곡제곡물)

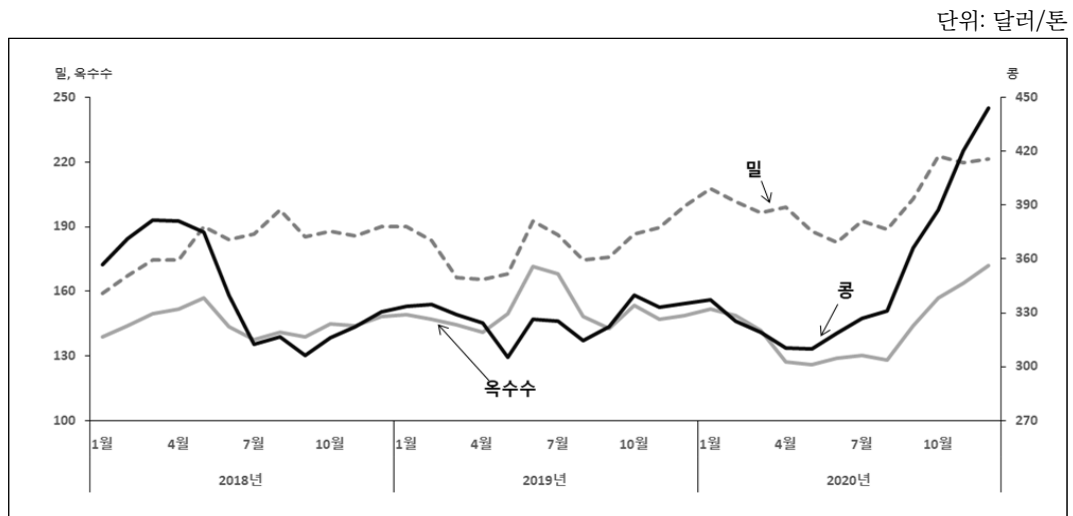
□ 국제선물가격은 밀, 대두, 옥수수 모두 소폭 반등

○ 밀의 경우, 2020/21년 가격 상승분에 대한 차익실현 매도 물량 증가로 전월 대비 1.1% 하락함.

○ 대두는 대중국 미국산 콩 수출 증가와 남미의 건조한 기상에 따른 작황 우려로 전월 대비 8.2% 상승함.

○ 옥수수는 남미의 건조한 날씨에 따른 작황 우려 속에서도 미국 수출 호조로 11월 대비 4.0% 상승함.

〈그림 2-18〉 분기별 국제곡물 선물가격 동향



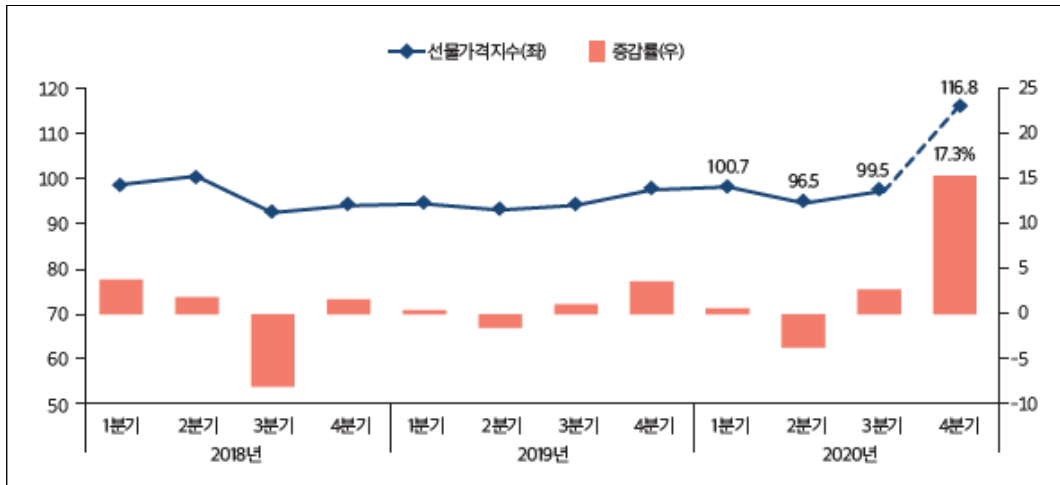
자료: 한국농촌경제연구원, 국제곡물 2020년 12월호

□ 국제선물가격은 4분기 대폭 상승할 전망

○ 2020년 4분기 국제곡물 선물가격(지수)은 116.8로 3분기 대비 17.3% 상승할 전망이다.

- 라니냐로 인한 이상기상현상 발생 우려, 중국의 수입 수요 지속 등이 원인

〈그림 2-19〉 국제곡물 선물가격지수 전망



자료: 한국농촌경제연구원, 국제곡물 2020년 12월호

5.4. 국내경기

□ 2020년 경제성장 및 소비 여건은 코로나19 등으로 인해 크게 위축되었으나, 2021년에는 개선될 전망

○ 국내 경기에 대한 전망을 발표하는 각 기관의 2021년 경제전망에 의하면 2020년 대비 경제성장률 및 민간소비 증가율은 상승할 전망이다.

- 국내경제 성장률은 금년 -1.6 ~ -0.8%로 예상되고 내년 2.3 ~ 3.1% 수준으로 3%p 이상 상승할 전망

- 내년 민간소비 증가율은 2.4 ~ 4.0% 수준으로 금년보다 6~8%p 크게 상승할 듯

○ 국회예산정책처(2020)는 코로나19 충격의 점진적 완화, 하지만 제한적인 회복세를 예상하며 2021년 경제성장률이 2020년보다 소폭 상승한 2.3% 수준일 것으로 전망함.

- 민간소비는 2020년의 급락에 따른 기저효과가 지속적으로 크게 작용하는 상황에서 서비스소비 부진의 완화 등 소비활동, 소비심리 개선으로 반등할 것으로 전망

○ 현대경제연구원(2020)에 따르면, 사회적 거리두기 단계조정 및 코로나19 재확산에 경제주체들이 점차 적응할 것을 예상하여 2020년 연초와 같은 급격한 경제활동 위축 발생 가능성은 낮은 것으로 진단, 따라서 2021년 경제성장률은 2020년 경제성장률인 -0.8%에서 3.8%p 상승한 3.0%가 될 것으로 전망됨.

- 민간소비증가율의 경우, 코로나19 확산에 따른 소비활동 제약 및 소비심리의 악화가 점차 완화되고, 기저효과 등에 따라 2021년 민간소비는 증가세 전망

○ 한국개발연구원(2020)은 2021년에는 상품수출의 개선에도 불구하고, 내수 회복이 일정부분 여전히 제한되며 3.1% 성장할 것으로 전망함.

- 민간소비는 코로나19 관련 우려로 인한 소비활동 위축이 이어지며 2020년 4.3%의 감소폭을 보인 데 따른 기저효과에도 불구하고, 2021년에는 2.4% 증가하는 데 그칠 것으로 전망

〈표 2-3〉 2021년 국내 경제 전망

단위: %

구분	2019	국회예산정책처 (2020.09.)		현대경제연구원 (2020.10.)		한국개발연구원(KDI) (2020.11.)	
		2020	2021	2020	2021	2020	2021
경제성장률	2.0	-1.6	2.3	-0.8	3.0	-1.1	3.1
민간소비증가율	1.7	-4.1	3.1	-4.2	4.0	-4.3	2.4

주: 2019년은 관측치, 2020-21년은 전망치임.

자료: 국회예산정책처, 2021년 및 중기 경제전망(2020.09.29.), 현대경제연구원, 2021년 한국 경제 전망(2020.10.30.), 한국개발연구원, KDI 경제전망 2020 하반기(2020.11.11.)

6. 2020~21년 식품산업 출하 전망

6.1. 전망 개요

○ 본 연구에서는 식품제조업 출하 관련 경제 상황을 예측하기 위해 관련 데이터들을 수집하고 관련 변수들을 설정하였음. 또한, 시계열 계량경제 모형을 분석하기에 적절한 시계열인지에 대한 여부와 식품제조업의 경기를 대표하기에 적절한 변수인지 여부를 고려하여 분석함.

- 통계청은 광업, 제조업, 전기·가스업을 대상으로 분기별 생산자출하지수를 조사·공표하고 있음. 생산자 출하지수는 일정기간 동안 산업의 판매수준을 나타내는 실물경제지표로서 단기적 경제 동향을 파악하고 전망하는 데 활용 가능함. 담배를 제외한 식품 가공업과 음료업을 구분하여 생산자출하지수 전망치를 도출
- 출하지수는 100을 기준으로 그 상대적인 움직임을 지수화(indexation)한 지표이므로 절대적 총량의 개념으로 볼 수 없음. 출하액을 기준으로 전망치를 도출하는 것이 적절하나 출하액 데이터는 연도별 자료로 한정되며 그마저도 1999년 이후 자료만 활용이 가능하다는 제약 존재

○ 본 연구에서는 식품제조업의 출하액 전망을 위해 출하액 모형(연간 모형)과 출하지수 모형(분기 모형)을 추정하였음.

- 식품제조업 1991년부터 연도별 자료만 가용. 1999년 이전의 경우 음식료품이 취합되어 1개 산업으로 통합된 반면, 1999년부터는 식료품과 음료로 나누어져 있어 시계열자료 확보를 위해 식료품과 음료품의 비중⁹⁾을 적용
- 출하액을 직접적으로 추정하는 방법 외에, 관측치 부족 문제의 해결을 위해 비교적 고빈도 자료로 사용이 가능한 (분기) 출하지수를 이용한 방안을 고려
- 보조적으로, 분기별로 발표되는 식음료 GDP(부가가치)의 예측을 시도¹⁰⁾

9) 식료품 80%, 음료 20%

10) 부록을 참고하기 바람.

6.2. 추정 모형 및 분석 자료 1)

□ 분석 자료

- 식품제조업 출하지수는 통계청에서 발표하고 있으며, 식료품 제조업에서 8개, 음료 제조업에서 2개의 소분류 업종으로 나뉘고 있음. 2020년 10월 현재 8월까지의 생산지수가 발표되어 있어 현시점에서 시차인 9월, 10월의 2개월분 역시 예측이 필요한 부분임.
 - 즉, 식음료 제조업의 출하지수 추정은 당기예측(nowcasting)의 문제도 연결

- 분석을 위한 기초 자료는 통계청 및 한국은행 경제통계시스템에서 수집하였음.
 - 출하액의 경우, 통계청 광업제조업조사에서 연간 식료품 및 음료 제조업의 출하액을 구하였으며, 1999년 이전 자료에 한해 비중을 고려
 - 출하지수는 통계청 광업제조업동향조사에서 분기별 식료품 및 음료 제조업의 출하지수를 사용
 - 생산자물가지수, 소비자물가지수의 경우 한국은행 경제통계시스템의 분기별 자료를 사용, 환율은 연평균 및 분기별 평균환율을 사용

- 분기 모형에 포함되는 분기별 변수에 한해 계절성을 고려하여 X-13 방식¹²⁾의 계절조정을 수행하였음.

- 2021년 식품제조업의 출하액 및 출하지수를 전망하기 위하여 국내외 연구기관의 외생 변수의 추정치를 활용함¹³⁾.
 - Global Insight에서는 GDP, 환율, 소비자물가지수의 증가율을 2025년까지 분기별 제공
 - 이들 증가율을 누계하여 연도별 및 분기별 각 변수의 수준 변수를 재구성

1) 식품제조업 출하 모형은 산업연구원 김정현 위탁원고(2020)을 활용하여 정리함.

2) X-13 ARIMA-SEATS 방식을 의미함.

3) 2019년 4분기 이후 설명변수 분기 전망자료는 연간 전망자료로 발표하는 인구수가 각 분기에 동일하며, 반기 전망자료로 발표하는 실질 GDP는 분기자료와 동일하다는 가정 하에 생성하였음.

〈표 2-4〉 Global Insight의 GDP, 환율, 물가지수 전망치

시점	GDP	환율	CPI
2020년 1/4 분기	-0.0129	0.0143	0.0031
2020년 2/4 분기	-0.0320	0.0237	-0.0072
2020년 3/4 분기	0.0212	-0.0240	0.0039
2020년 4/4 분기	0.0035	0.0093	0.0028
2021년 1/4 분기	0.0051	-0.0026	0.0010
2021년 2/4 분기	0.0062	-0.0041	0.0020
2021년 3/4 분기	0.0083	-0.0131	0.0017
2021년 4/4 분기	0.0071	-0.0004	0.0026
2025년 4/4 분기	0.0045	-0.0002	0.0046

자료: Global Insight; 산업연구원 김정현 위탁원고(식품제조업 출하 시계열모형 분석)(2020)

□ 식품제조업 출하액 모형(연간 모형)

○ 식음료 제조업 출하액의 예측을 위해 식료품 및 음료 각각의 출하액 관련 식을 추정함.

- 출하액 자료는 1991년부터 2018년까지만 사용가능하여 설명변수를 다수 포함할 수는 없어 모형 전반에 걸쳐 공통적으로 포함되는 변수들만을 포함
- 설명변수로는 소득을 반영하는 연간 GDP, 소비자물가지수, 연평균환율을 포함하였으며, 이외에 1차 자기회귀항(AR(1))을 포함

○ 연간 모형의 추정 결과, 식료품의 경우 설명변수가 대체로 유의하였으나 음료 제조업은 자기회귀 계수만 유의한 것으로 나타남.

- GDP의 경우, 식료품에서 정(+)의 유의한 영향을 보였으며, 음료에서는 유의하지는 않으나 정(+)의 영향을 시사
- 소비자물가지수 역시 식료품 및 음료에 대해 정(+)의 상관관계를 시사

〈표 2-5〉 식품제조업 출하액 모형(연간 모형) 추정결과

변수명	식료품		음료	
	추정계수	표준오차	추정계수	표준오차
상수항	6.3677***	1.4590	7.5761**	2.9673
AR(1)	0.9044***	0.0911	0.7556***	0.2355
GDP	0.6056***	0.1424	0.4324	0.3484
소비자물가지수	0.4122***	0.2221	0.3418	0.7323
연평균환율	0.1583***	0.0478	0.1151	0.1328

자료: 산업연구원 김정현 위탁원고(식품제조업 출하 시계열모형 분석)(2020)

○ 상기 연간 모형은 출하액을 직접적으로 추정할 수 있다는 점에서 의미가 있으나, 경상 시계열로 출하액이 실질적 물량 변화를 의미하지만은 않는 점과 시계열이 짧은 점은 한계점으로 지목됨.

□ 식료품과 음료 출하지수 모형(분기 모형)

○ 출하액 예측을 위해 물량 변수와 가격 변수를 각각 예측하여, 이들의 효과를 합한 출하액 증가율을 예측함.

- 물량 변수로 식음료 출하지수를, 가격 변수로는 생산자물가지수 고려
- 구체적으로는 물가 변동분과 물량 변동분을 곱하여 출하액 증가율을 계산하고, 이를 전년도 출하액에 적용하여 예측연도의 출하액 예측치 산출

○ 물량 변수(출하지수) 예측의 경우, 연간 모형에서와 마찬가지로 분기별 GDP, 소비자물가지수, 분기평균환율을 설명변수로 사용하는 ARIMA 모형을 구축함.

- 최적 AIC에 해당하는 차수를 찾기 위해 최대 AR 및 MA 차수는 4로, 종속 및 설명변수는 1차 차분까지 고려, 식료품 및 음료 각각에 대하여 최적 AIC에 해당하는 차수를 탐색

○ 가격 변수(생산자물가지수)의 경우, 가격 변화율에 대해 구조적으로 유의한 영향을 미치는 변수 선정이 어려워 AR(1) 모형을 선택함.

- 각 품목의 가격은 관련된 중간재 가격, 대체 및 경쟁관계에 있는 수입재 가격 등 여러 요인이 복합적으로 작용한 결과로, 품목별로 가격에 영향을 미치는 요인이 다양하게 존재
 - 그러나 실제로 관측되어지는 가격은 각 요인의 작용이 이루어진 결과로 이를 규명하기는 어려우며, 특히 물량과의 상관관계를 고려하면 복잡한 연립방정식 형태의 관계식을 구축할 필요
 - 품목 수준에서는 자료 및 관측치가 충분하다는 전제하에 상기 연립방정식모형을 시도해볼 수 있으나, 본 연구에서 분석범위는 제조업 소분류 수준으로 상당히 다양한 품목을 모두 포괄
 - 여기서는 $t-1$ 기의 가격이 $t-1$ 기의 정보집합(I_{t-1})을 모두 반영한다고 가정¹⁴⁾
- 출하지수 모형은 출하액을 예측하기 위해 물량에 해당하는 출하지수와 가격에 해당하는 생산자물가지수를 각각 추정 및 예측하여 이를 결합함.
- 출하지수를 사용함으로써 첫째로, 연간 자료를 분기별 자료로 변환하여 관측치를 확보 가능
 - 다음으로, 물량과 가격을 각각 구분하여 추정이 가능하도록 함으로써 실질 의미의 추정을 수행
- ARIMA 모형 추정을 위한, AR, MA 등 차수의 선택 결과 식료품에서 AR 차수는 2, MA 차수는 2로 결정, 음료는 AR 차수는 4, MA 차수는 1, 종속 및 설명변수는 두 산업 모두에서 1차 차분한 경우가 최적 AIC로 결정함.
- 식료품 출하지수 추정결과, GDP 및 환율의 변화분에 대한 유의한 결과가 도출됨.
- 종속변수 및 설명변수를 차분하였기 때문에, 상수항은 제외하고 추정
 - 추정 결과, GDP 증가율 변화와 식료품 출하지수 증가율간에는 유의한 정(+)의 상관관계가 있었으며, 환율과는 유의한 부(-)의 상관관계가 발생

¹⁴⁾ AR(1)~AR(4)까지의 후보군에 대해서 추정한 결과, AR(1)의 적합도가 가장 높은 것으로 나타남.

〈표 2-6〉 식료품 출하지수 분기모형 추정결과

변수명	식료품(ΔY_f)	
	추정계수	표준오차
AR(1)	-0.5000	1.0947
AR(2)	0.2551	0.5311
MA(1)	0.1667	1.0752
MA(2)	-0.5578	0.8019
ΔGDP	0.3090***	0.0645
ΔCPI	-0.0814	0.1225
ΔEXR	-0.1338***	0.0223

자료: 산업연구원 김정현 위탁원고(식품제조업 출하 시계열모형 분석)(2020)

○ 한편, 음료 제조업은 식료품과 달리 차분 이전 수준변수가 더 적합한 것으로 나타남.

- 음료 제조업 역시 GDP와 출하지수간 정(+)의 상관관계를 시사하였으며, 소비자물가지수에 유의한 부(-)의 상관관계를 보여 식료품 제조업에 비해 가격에 보다 민감한 것으로 나타남.

〈표 2-7〉 음료 출하지수 분기모형 추정결과

변수명	음료(Y_f)	
	추정계수	표준오차
AR(1)	0.0816	0.3579
AR(2)	0.5348**	0.2537
AR(3)	0.2039**	0.0932
AR(4)	-0.1663	0.1226
MA(1)	0.6286*	0.3546
GDP	0.4526***	0.0729
CPI	-0.4254*	0.2202
EXR	-0.0337	0.0718

자료: 산업연구원 김정현 위탁원고(식품제조업 출하 시계열모형 분석)(2020)

6.3. 추정 결과

□ 2021년 식품제조업 출하액은 2020년보다 2.2% 늘어날 전망

○ 식품제조업의 출하지수는 2019년 106.7에서 2020년 107.5로 0.7% 증가할 것으로 전망되었으며, 2021년에는 2020년 전망치 대비 1.6% 증가한 109.2에 이를 것으로 전망됨.

○ 음료제조업의 출하지수는 2019년 105.0에서 2020년 102.2로 2.7% 감소할 것으로 전망되었으며, 2021년에는 2020년 전망치 대비 1.2% 증가한 103.5일 것으로 전망됨.

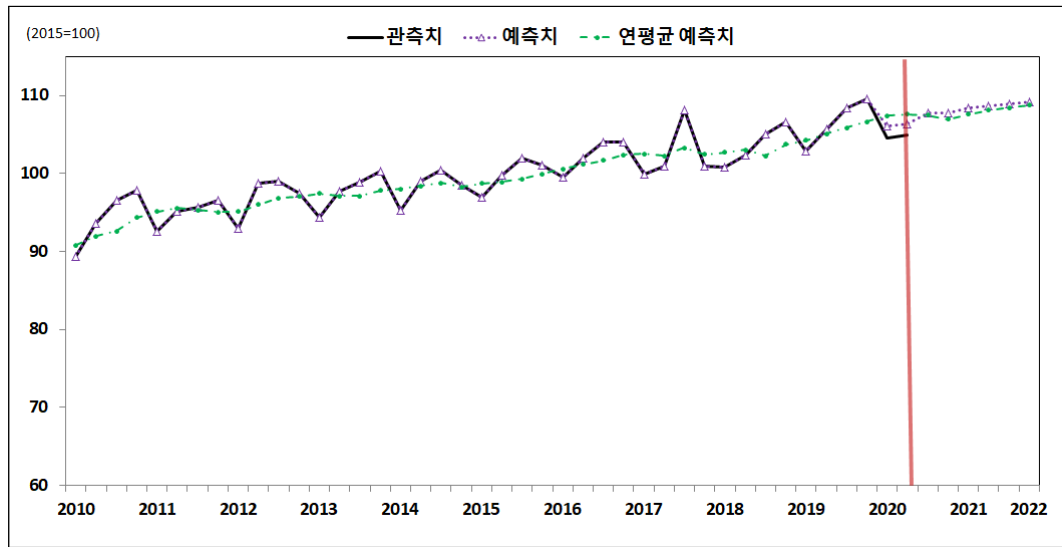
- 코로나 19 사태로 2020년 2월 중순부터 사회적 거리두기 시행 등으로 사회·경제 활동이 줄어들면서 주류를 포함한 음료 소비가 줄어들었기 때문

○ 식품(음료) 생산자물가지수(2015=100) 역시 완만히 증가하여 2019년 102.3(104.5)에서 2020년 102.9(105.8)로 0.6%(1.2%) 증가할 것으로 전망되었으며, 2020년 전망치 대비 2021년에는 103.5(106.9)로 0.6%(1.1%) 증가할 전망이다.

○ 2020년 음료제조업 출하액은 2019년 대비 1.5% 감소한 반면, 식품제조업 출하액은 1.3% 증가하여 2020년 음식료품 전체 출하액은 2019년 대비 0.9% 증가한 95.8조 원 규모가 될 전망이다.

○ 2021년 식품제조업 출하액은 2020년보다 2.2% 증가한 97.9조 원 규모가 될 것으로 전망됨. 2021년 식품제조업 출하액은 2020년 대비 2.2% 증가하고, 음료제조업 출하액도 2019년 수준으로 회복할 것으로 전망되기 때문임.

〈그림 2-20〉 식료품 제조업 출하지수 추이 및 전망(2015=100)



주: 2020년 3분기까지는 관측치, 나머지는 KREI 예측치
 자료: 통계청, 광업제조업동향조사

〈표 2-8〉 식품제조업 업종별 2020-21년 출하 전망

구분		2018년 확정치	2019년 추정치	전망	
				2020년	2021년
식료품제조업 출하지수(2015=100)		103.7	106.7 (2.9%)	107.5 (0.7%)	109.2 (1.6%)
음료제조업 출하지수(2015=100)		105.5	105.0 (-0.5%)	102.2 (-2.7%)	103.5 (1.2%)
생산자 물가지수 (2015=100)	식료품	101.8	102.3 (0.6%)	102.9 (0.6%)	103.5 (0.6%)
	음료	103.3	104.5 (1.2%)	105.8 (1.2%)	106.9 (1.1%)
출하액 (단위: 조 원)	식료품(A)	80.1	82.9 (3.5%)	84.0 (1.3%)	85.8 (2.2%)
	음료(B)	11.9	12.0 (0.7%)	11.8 (-1.5%)	12.1 (2.3%)
	식품합계 (A+B) (10인 이상)	92.0	94.9 (3.1%)	95.8 (0.9%)	97.9 (2.2%)
매출액 (단위: 조 원)	식품합계 (1인 이상)	122.1	127.9 (4.7%)	131.1 (2.5%)	136.2 (3.9%)

주 1) 괄호 안의 숫자는 전년 대비 증가율을 뜻함.

2) 2019년 출하액과 2020/21년 지수 및 출하액은 KREI 전망치임.

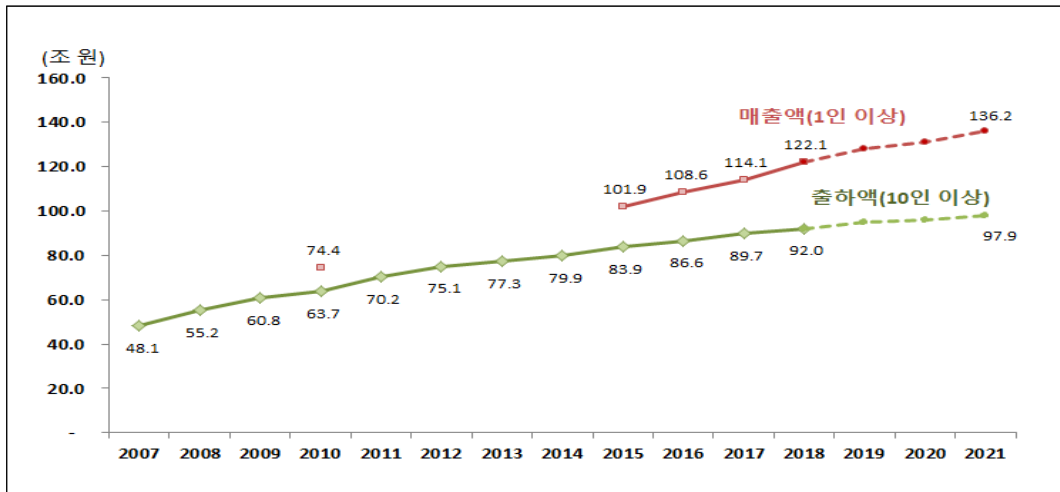
2) 2020년 전망치는 2019년 추정치를 바탕으로 계속함. 출하액 산정을 위해 2018년 대비 2019년에서 2021년 까지 각 연도별 출하지수 증가율(s_t), 생산자 물가지수 증가율(w_t), 그리고 출하액 증가치 $((1 + s_t)(1 + w_t) - 1)$ 를 계속

자료: 통계청, 광업제조업동향조사, 광업제조업조사; 통계청 전국사업체조사

□ 2021년 식품제조업 전체 매출액은 2020년보다 3.9% 늘어날 전망

○ 식품제조업의 매출액(1인 이상)은 2018년 122.1조 원에서 2021년 136.2조 원으로 증가할 것으로 전망됨. 종사자수 10인 이상 식품제조업의 출하액은 2018년 92조 원으로 전체 매출액의 75.3%를 차지하였으나, 2021년에는 97.9조 원으로 전체 매출액의 71.9%로 전망됨.

〈그림 2-21〉 식품 제조업 매출액 추이 및 전망



주 1) 출하액은 광업제조업조사결과로 10인 이상 기준임.

2) 매출액은 전국사업체조사, 경제총조사(2010년, 2015년) 조사결과로 1인 이상 기준임.

자료: 통계청, 광업제조업조사, 전국사업체조사(2016-2018년), 경제총조사(2010년, 2015년).

〈부록〉 부가가치 모형(mixed frequency model)

□ 부가가치 모형

○ 연도별 출하액을 종속변수로 예측 시 빈도(frequency)의 문제가 발생함.

- 가용한 생산지수 및 수출입 관련 자료의 경우 월별로 발표되나, 출하액이나 부가가치는 분기 내지 연도별로 발표되어 일반적인 회귀모형을 통한 추정이 어려움.
- 기존 모형에서와 같이 종속변수 및 설명변수의 빈도가 맞지 않아 종속변수가 더 고빈도인 경우, 설명변수를 더미화하여 사용하거나 설명변수 그 자체로 해석
- 종속변수보다 설명변수의 빈도수가 더 높은 경우, 일반적으로는 설명변수의 빈도를 종속변수에 맞추기 위해 누계, 평균 등을 취하여 빈도를 조정
- 그러나, 빈도의 조정이 이루어지게 되면 고빈도 설명변수가 갖는 고유의 정보를 손실하는 단점이 있으며, 예측치 갱신을 위한 실시간 업데이트가 어려워짐(Andreou et al., 2011; Marcellino, 1999).

○ 상기 문제의 해결을 위하여 MIDAS(Mixed Data Sampling) 추정을 고려할 수 있으며, 이를 통해 월별 설명변수를 통한 분기 예측을 가능하게 함.

- 기존 설명변수에 더하여 월별 주요 변수들의 가용성을 확보하는 것만으로도 예측력 개선이 기대됨.

○ 황선웅, 박문수(2012)에서는 MIDAS 모형을 다음과 같이 표현함.

$$Y_t^Q = \mu + \sum_{j=1}^{q_Y} \alpha_j Y_{t-j}^Q + \beta \sum_{j=1}^{q_X} \sum_{i=0}^{N_M-1} w_{i+(j-1) \times N_M} (\theta^M) X_{N_M-i, t-j}^M + u_t$$

단, $w_k(\theta^M)$ 는 월별 시차 k 에 따라 모양이 변화하는 가중치 함수, $X_{N_M-i, t-j}^M$ 은 $t-j$ 분기 N_M-i 번째 월에 관측된 설명변수를 의미, N_M 은 분기 또는 연도별 개월 수

- Almon 시차 다항식을 가중치 함수로 이용하는 경우, 전개 다항식을 이용하게 되는 데 이를 정리하면 상기 식의 3항은 다음과 같이 정리

$$\beta \sum_{j=1}^{q_X} \sum_{i=0}^{N_M-1} w_{i+(j-1) \times N_M} = \sum_{p=0}^P Z_{p,t}' \gamma_p$$

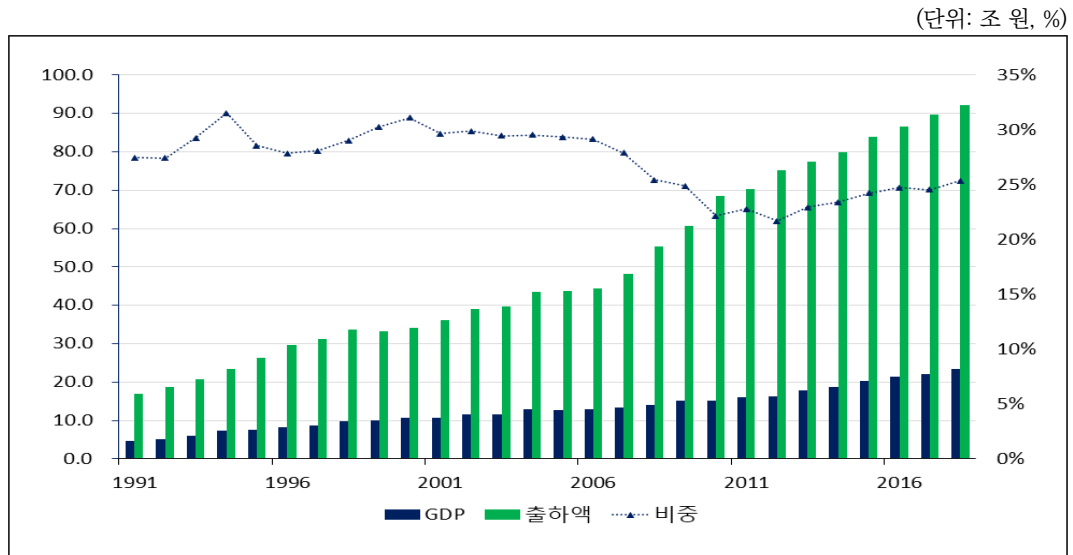
$$\text{여기서, } Z_{p,t} = \sum_{\tau=0}^{k-1} \tau^p X_{t-\tau}$$

- 즉, Almon 가정을 통해 각 시차별 계수를 요약함으로써 저빈도 종속변수에 대한 고빈도 설명변수로 인한 자유도 문제를 완화
- 본 연구에서 Y_t^Q 에 해당하는 종속변수는 출하액이나 부가가치 등 분기 내지 연도 변수를, 고빈도 설명변수인 $X_{N_M-i,t-j}^M$ 에 해당하는 변수로는 생산지수를 고려, 총 GDP를 모형에 포함하여 추정

□ 부가가치 모형(mixed frequency model) 추정 결과

- 만약 부가가치와 출하액간 일정한 상관관계를 보인다면, 부가가치의 예측을 통해 출하액 예측에 도움이 될 수 있음.
 - 현재 출하액 통계는 2018년까지 발표된 상황이지만, 부가가치는 2020년 2분기까지 발표
 - 즉, 부가가치와 출하액간 발표시차를 고려하면 부가가치와 출하액간 관계가 안정적이라는 전제하에 출하액 예측에 유의미한 정보를 포함할 수 있을 것으로 예상
- 한국은행 국민계정의 경제활동별 GDP에서 식료품 및 음료 제조업은 음식료품으로 통합되어 있음.
 - 따라서, 음식료품 출하액과 GDP간 비교는 식료품 및 음료간 개별 비교는 어려우나, 취합 수준에서는 비교 가능

〈그림 2-22〉 식음료 제조업의 GDP와 출하액간 상관관계



자료: 산업연구원 김정현 위탁원고(식품제조업 출하 시계열모형 분석)(2020)

○ 위 그림은 국민계정 내 음식료품의 GDP와 출하액간 상관관계를 보임.

- 2015년 이후 음식료품 GDP는 20조원을 돌파한 반면, 출하액의 경우 2018년 기준 92조원으로 GDP와 출하액간 격차가 큰 상황
- GDP-출하액간 격차에는 음식료품 제조에 소요되는 중간재 등의 가치가 GDP에서는 포함되지 않기 때문
- 한편, GDP의 출하액 대비 비중(즉, 출하액 내 부가가치 비중)은 1990년대에는 30% 수준에서 최근 25%로 소폭 하락했지만 대체로 안정적
- 따라서, 부가가치의 추정에 따른 현재 시점의 출하액 예측에 대한 실익이 있음.

○ MIDAS 모형의 추정 결과 및 예측실험 결과는 아래 그림과 표에서 요약함.

- 저빈도 설명변수로는 전기 부가가치와, 소득 변수로 당기 및 전기 총GDP를 사용하였으며, 고빈도 설명변수는 월별 생산수준을 파악하기 위해 식료품 및 음료의 월별 생산지수를 포함
- 추정결과표는 분석대상의 최장기간인 1991년부터 2020년 1분기까지의 추정결과

로, 실제 예측 시에는 각 월별 및 분기별 자료가 업데이트될 때마다 재추정이 이루어져 계수 및 유의도는 변함에 유의

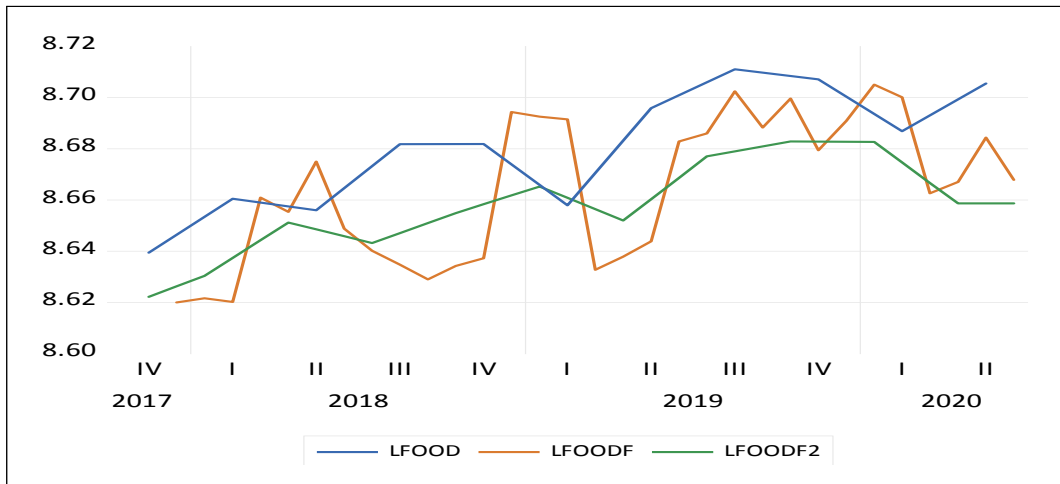
- 그림의 청색 실선은 실제 원계열(계절조정 식음료 부가가치)를, 주황색 실선은 MIDAS 모형으로 예측한 시계열을, 녹색 실선은 월별 자료 없이 AR 모형으로 예측한 시계열을 의미
- MIDAS 모형의 추정결과는 월별 설명변수의 업데이트에 따라 분기별 자료의 업데이트가 없더라도 각 월에 따른 예측이 이루어지며, 이는 분기 내 다양한 값으로 나타남.
- 반면, 기존 AR 모형의 경우, 분기 자료의 발표 시차로 인한 문제 발생
- 시의성 있는 정책 입안이 필요한 경우 기존 모형에 비해 MIDAS 모형을 통한 예측은 유용한 정보를 제공

〈표 2-9〉 MIDAS 모형 추정 결과(1991~2020 Q1)

구분	계수	표준오차
분기별 설명변수		
상수항	-0.0851	0.2495
식음료 전기 부가가치(Y_{t-1}^Q)	0.8371***	0.0539
GDP_t	0.4890**	0.2414
GDP_{t-1}	-0.3943	0.2424
식료품 생산지수(월별), 시차: 6		
PDL01	0.6247***	0.2223
PDL02	-0.4061***	0.1456
PDL03	0.0524**	0.0201
음료 생산지수(월별), 시차: 11		
PDL01	0.0978	0.0667
PDL02	-0.0490*	0.0278
PDL03	0.0044*	0.0023

주: PDL01, PDL02, PDL03은 Almon 가중에서 결정된 lag polynomial이며, 각 3차까지 추정
 자료: 산업연구원 김정현 위탁원고(식품제조업 출하 시계열모형 분석)(2020)

〈그림 2-23〉 MIDAS 모형 추정 결과와 AR 모형간 비교



자료: 산업연구원 김정현 위탁원고(식품제조업 출하 시계열모형 분석)(2020)

○ MIDAS 모형과 기존 AR 모형을 통한 예측치를 기반으로 예측실험을 수행한 결과, MIDAS 모형이 AR 모형에 비해 예측기간에서 우수한 것으로 나타남.

- 2018년 1분기부터 2020년 2분기까지의 자료를 토대로 예측실험을 수행한 결과, MIDAS 모형의 RMSE는 0.0263으로, AR 모형은 0.0295
- 즉, RMSE를 기준으로 할 때, MIDAS 모형은 AR 모형에 비해 10.8% 가량의 예측력 개선

〈표 2-10〉 MIDAS와 AR 모형 비교 결과

모형 구분	RMSE	비중(AR 모형: 100%)
AR	0.0295	100%
MIDAS	0.0263	89.24%

자료: 산업연구원 김정현 위탁원고(식품제조업 출하 시계열모형 분석)(2020)

3

업종별 동향과 전망

1. 육가공산업¹⁵⁾

1.1. 산업 동향

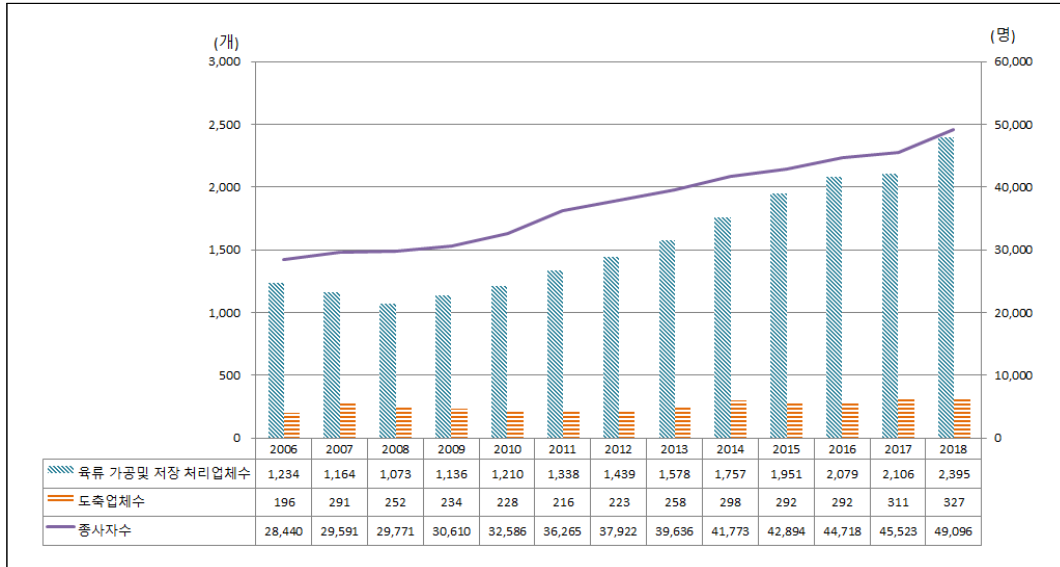
□ 육가공산업의 업체수와 종사자수는 증가 추세

○ 2018년 통계청 전국사업체조사 결과, 국내 육가공 제조업체 수는 총 2,722개로 2016년 2,371개 대비 12.6% 증가하였으며, 2011년 이후 연평균 8.4% 증가하였음. 세부적으로는 ‘육류 가공 및 저장 처리업’ 업체 수는 2018년 2,395개로 전년대비 13.7% 증가하였고, ‘도축업’의 경우 2018년 업체 수가 327개로 전년 대비 5.1% 증가하여 2014년 이후 지속적으로 육가공산업의 업체 수는 2천 개를 상회함.

○ 육가공 업체 수의 증가 추세는 ‘육류 가공 및 저장 처리업’ 업체 수의 증가에 기인한 측면이 큼. 2011년 이후 ‘도축업’ 업체 수는 연평균 4.9% 증가한 반면, ‘육류 가공 및 저장 처리업’ 업체 수는 연평균 8.4%씩 증가하였음.

¹⁵⁾ 통계청의 한국표준산업분류 10차 개정(2017. 7. 1.)에 따라 육가공산업은 「도축, 육류 가공 및 저장 처리업(C101)」으로 분류됨. 이는 다시 도축업(C1011)과 육류 가공 및 저장 처리업(C1012)으로 구분됨.

〈그림 3-1〉 육가공산업 사업체 수 및 종사자 수 추이



자료: 통계청 국가통계포털, 전국사업체조사

○ 2018년 육가공산업 종사자 수는 49,096명으로 전년 대비 7.8% 증가함.

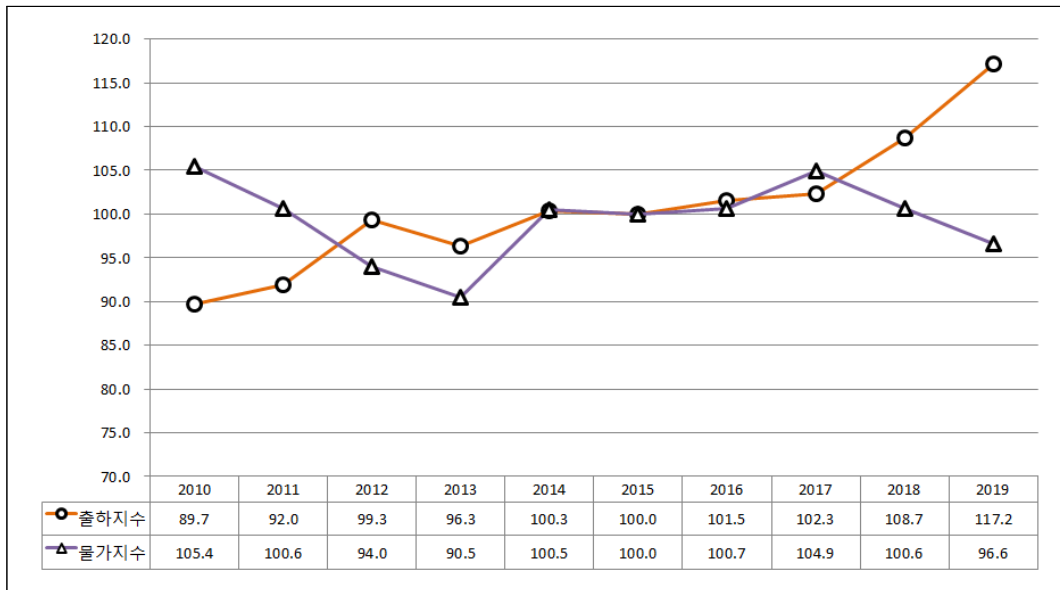
- 2018년 기준 육가공 제조업체의 업체당 평균 종사자 수는 18.0명으로 전년 평균 종사자 수 18.8명 수준과 큰 차이가 없는 것으로 조사됨. 세부적으로는 도축업은 45.5명으로 2017년 평균 종사자 수 49.1명 보다 소폭 감소하였고, 육류 가공 및 저장 처리업 역시 12.5명으로 전년의 14.4명 대비 감소함.

□ 육가공산업 출하는 육가공품 중심으로 증가

○ 2019년 육가공산업은 출하지수가 전년 대비 7.8% 상승한 117.2를 기록하였으며, 생산자물가지수는 96.6으로 전년 대비 4.0% 하락함.

○ 2019년 육가공산업 출하액은 물가 하락에도 불구하고 출하 증가로 인해 전년보다 3.5% 증가한 16조 3,710억 원으로 추정됨. 업종별 육가공산업 출하액 증가율은 도축업이 2011년 이후 연평균 2.9%에 그치지만 육류 가공·저장업은 연간 8.0%를 기록함.

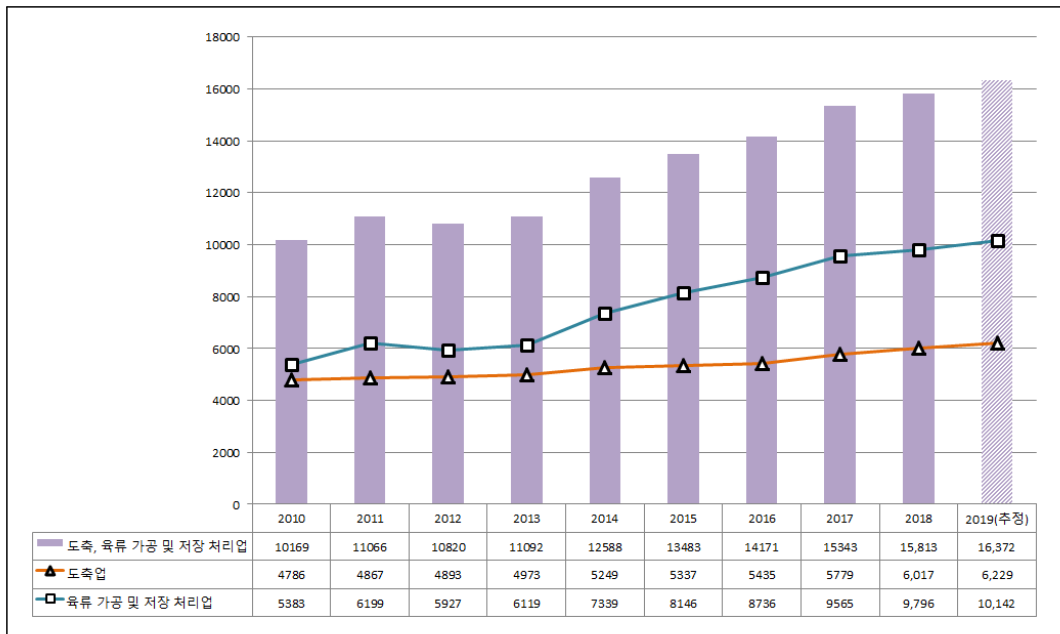
〈그림 3-2〉 육가공업 출하지수 및 생산자물가지수 추이(2015=100)



주: 2019년은 1~9월 자료를 이용하여 전년 동기대비 변화율을 바탕으로 추정된 값임.

자료: 통계청 국가통계포털, 광업제조업동향조사, 생산자물가지조사.

〈그림 3-3〉 육가공업 출하액 추이



주: 2019년의 추정값은 출하지수와 물가지수의 전년 대비 변화율을 바탕으로 추정된 값임.

자료: 통계청 국가통계포털, 광업제조업조사.

□ 소시지와 베이컨 중심의 판매 증가 추세

○ 제품별 육가공품 판매량은 2019년 기준 소시지 8만 3천 톤, 햄 6만 1천 톤, 캔 5만 7천 톤, 베이컨 1만 1천 톤 순으로 많음.

○ 소시지와 베이컨은 판매량이 증가 추세인 반면, 햄과 캔은 2019년 판매량이 전년보다 감소함.

- 2011년 이후 연평균 판매량 증가율은 베이컨이 12.0%로 가장 높고, 다음으로 캔햄 6.2%, 소시지 4.8%, 그리고 햄 0.1% 순으로 나타났음. 그러나 최근 소시지 판매 증가율이 상승

〈표 3-1〉 육가공품 품목별 판매량

단위: 톤, (%)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
햄	64,444 (39.9)	63,506 (38.6)	63,627 (35.3)	59,945 (33.8)	59,885 (32.8)	63,763 (32.2)	65,910 (31.1)	62,505 (29.3)	60,993 (28.6)
소시지	53,589 (33.2)	62,090 (15.9)	62,646 (34.8)	65,341 (36.9)	67,630 (37.1)	71,727 (36.2)	78,968 (37.3)	78,849 (37.0)	83,342 (39.1)
베이컨	5,256 (3.3)	5,704 (3.5)	6,670 (3.7)	6,773 (3.8)	8,301 (4.6)	9,262 (4.7)	10,169 (4.8)	10,778 (5.1)	11,315 (5.3)
캔	38,206 (23.7)	39,278 (23.9)	47,311 (26.2)	45,226 (25.5)	46,495 (25.5)	53,173 (26.9)	56,743 (26.8)	60,884 (28.6)	57,370 (26.9)
합계	161,495	164,578	180,254	177,285	182,311	197,924	211,790	213,016	213,020

주: ()안은 비중임.

자료: (사)한국육가공협회 14개 회원사 집계자료, www.kmia.or.kr

□ 소시지 중심의 수입

○ 식육가공품의 수출량은 2011년 이후 빠르게 증가하여 연평균 28.7%의 증가율을 기록하였음. 수입량 역시 꾸준히 증가하였으나 연평균 증가율은 3.2%로 수출량 증가율에는 크게 미치지 못하였음. 최근 3년간 수출량은 연평균 8.7% 증가한 반면, 수입량 증가율은 -4.9%를 기록함.

○ 2019년 식육가공품의 수출입물량은 모두 전년 대비 상승하였음. 수출물량은 2017년 대비 2.5%, 수입량은 11.1% 감소하였음.

- 주요 품목별로 살펴보면, 2018년 소시지의 수입물량은 전년 대비 3.2%, 수출물량은 30.6% 증가하였으며, 캔햄은 수입량은 전년 대비 9.2% 감소하였으나 수출량은 전년 대비 43.2% 크게 증가

○ 따라서 식육가공품 수입물량에서 소시지가 차지하는 비중은 2018년 76.7%에서 2019년에는 79.5%로 더욱 증가하였으나, 캔햄의 비중은 같은 기간 동안 23.3%에서 20.5%로 더욱 하락하였음.

○ 반면 2019년 수출물량은 소시지의 비중이 전년도의 50.6%에서 45.9%로 감소한 반면, 캔햄의 수출물량 비중은 2018년 49.3%에서 2019년에는 54.1%로 증가하였음.

〈표 3-2〉 식육가공품 주요 품목별 수입 및 수출량

단위: 톤

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
소시지	수입	7,879	7,740	8,380	8,870	9,075	10,735	10,924	10,128	10,829
	수출	244	635	731	857	1,137	664	675	614	728
돈육캔	수입	3,034	3,086	3,555	3,213	4,381	5,197	3,926	3,073	2,791
	수출	101	221	415	613	661	606	570	599	858
계	수입	10,913	10,825	11,935	12,083	13,457	15,932	14,850	13,201	13,620
	수출	345	856	1,146	1,470	1,799	1,270	1,245	1,214	1,586

자료: (사)한국육가공협회, www.kmia.or.kr

1.2. 이슈와 전망

□ 소비 트렌드 변화와 제품 다양화에 따른 시장 확대

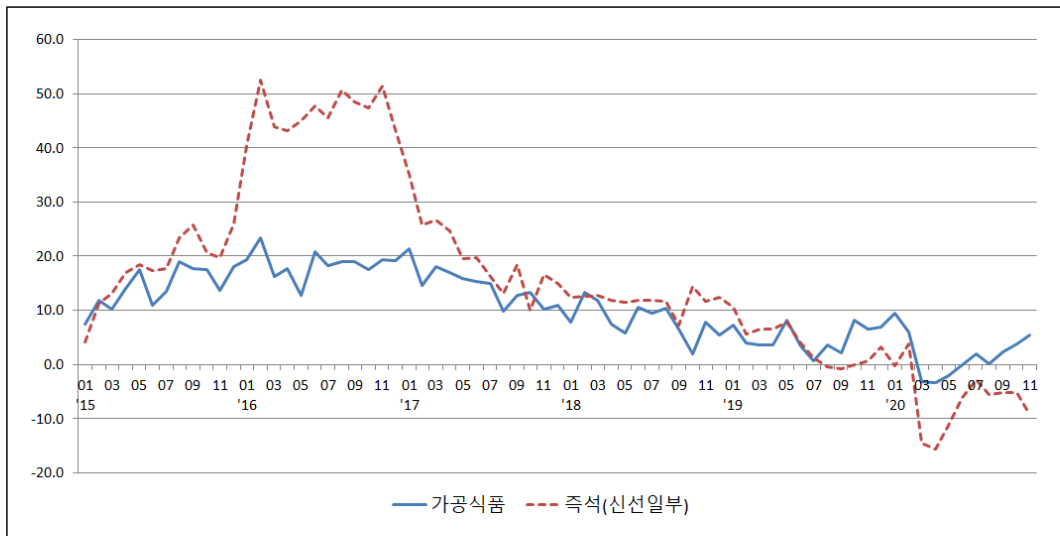
○ 단순히 어린이용 반찬의 한 종류로 인식되던 육가공품이 도시락, 간식, 술안주 등 어른용 소비 시장의 범위가 확대됨에 따라 육가공업계에서도 이러한 소비 트렌드를 반영한 신제품을 활발히 개발하고 출시하고 있음. 1인 가구의 증가와 개인의 가치를 중시하는 라이프스타일 변화는 대표적으로 가정간편식 시장의 성장을 견인함.

- 육가공업체들의 R&D 기술 투자로 고품질의 육가공 제품화로 변화하는 소비 성향을 반영한 제품들이 지속적으로 시장에 출시

□ 편의점 중심의 판매 증가

- 오프라인 매장의 경우 1인 가구 증가와 함께 편의점 점포수가 확대되면서 편의성을 선호하는 소비자들의 접근성을 충족시킴에 따라 편의점에서의 식품 구입이 증가하였으나, 2017년을 기점으로 매출증감률은 하락세를 보여 옴.

〈그림 3-4〉 편의점 전년 동월 대비 식품 매출증감률



자료: 통계청 국가통계포털, 주요유통업체매출동향조사.

- 편의점에서의 식품판매 증가에 따라 육가공 제품의 판매 역시 증가하고 있음. 2015년에 편의점에서 판매된 식육가공품은 전체 매출액의 11.9% 수준에 불과하였으나 2019년에는 소매 채널 매출액의 19.0%까지 증가함. 2019년 편의점을 통한 식육가공품 매출액은 전년 대비 2.8% 증가하였으며, 유통채널 중 가장 높은 연평균 증가율을 보임.
 - 한편, 2019년의 백화점을 통한 식육가공품 매출액은 전년 대비 7.5% 증가함. 이는 해외 고급 육가공품의 판매 증가와 와인 등의 주류와 함께 먹을 수 있는 고급 육가공

품 판매점의 확대에 따른 것으로 판단

- 2019년 독립슈퍼와 일반식품 판매점에서의 식육가공품 매출액은 각각 전년 대비 0.7%, 3.4% 감소하였음. 이는 편의점에서의 식육가공품 판매 증가에 따라 식품유통 채널에서 편의점의 영향력이 확대되면서 개인소형마트나 독립슈퍼마켓과의 경쟁 심화에 기인

〈표 3-3〉 식육가공품 소매 채널별 매출액 추이

단위: 백만 원, (%)

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
백화점	15,110 (1.2)	12,832 (1.0)	10,735 (0.8)	10,791 (0.8)	19,955 (1.4)	20,243 (1.3)	22,081 (1.4)	23,736 (1.5)
할인점	528,319 (42.9)	546,890 (42.8)	548,478 (42.8)	579,457 (42.9)	602,680 (41.7)	610,389 (40.4)	630,283 (39.9)	628,554 (40.6)
체인슈퍼	227,857 (18.5)	242,965 (19.0)	253,528 (19.8)	280,802 (20.8)	310,421 (21.5)	324,626 (21.5)	328,985 (20.8)	318,308 (20.5)
편의점	142,136 (11.6)	155,166 (12.2)	155,837 (12.2)	161,203 (11.9)	198,920 (13.7)	243,600 (16.1)	285,749 (18.1)	293,755 (19.0)
독립슈퍼	234,890 (19.1)	239,585 (18.8)	236,922 (18.5)	244,346 (18.1)	247,628 (17.1)	247,230 (16.4)	240,621 (15.2)	222,109 (14.3)
일반식품	82,082 (6.7)	79,341 (6.2)	75,104 (5.9)	74,787 (5.5)	67,109 (4.6)	64,588 (4.3)	72,731 (4.6)	62,878 (4.1)
계	1,230,394	1,276,780	1,280,605	1,351,387	1,446,712	1,510,677	1,580,451	1,549,340

주: ()안은 비중임.

자료: 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr).

□ 온라인 유통을 촉진하기 위해 업계의 포장·물류 문제 해결 노력 예상

- 최근 성장하는 온라인 유통에서 육가공품 유통이 획기적으로 늘어나려면 냉장 물류, 포장 문제와 이에 따른 물류비 문제를 해결할 수 있어야 함. 이러한 문제가 해결되기까지 육가공품 유통은 마트와 편의점 중심의 유통을 지속할 가능성이 있음.
- 코로나19 상황이 장기화함에 따라 생산 및 유통 단계에서 포장이나 냉장 물류 문제를 해결하기 위해 업계의 노력이 경주될 것으로 예상됨.

2. 유가공산업¹⁶⁾

2.1. 산업 동향

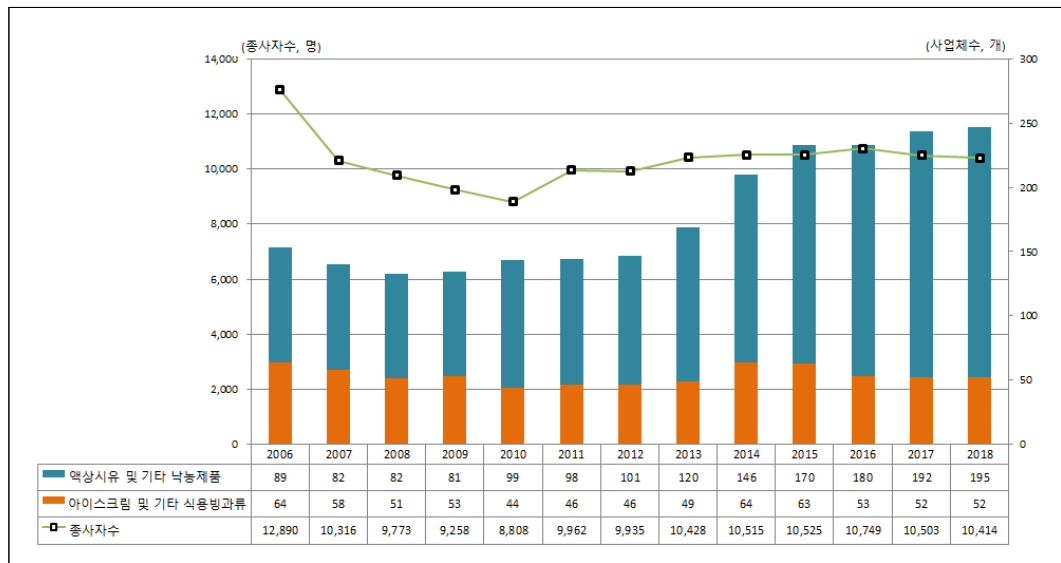
□ 유가공 산업의 업체 수는 증가, 종사자 수는 감소

○ 2018년 통계청 전국 사업체 조사 결과, 국내 유가공 제조업체 수는 총 247개로 2017년 244개 대비 1.2% 증가함. 세부적으로는 ‘액상시유 및 기타 낙농제품 제조업’ 업체 수가 2018년 195개로 전년 대비 1.6% 증가, ‘아이스크림 및 기타 식용빙과류’의 경우 2018년 업체 수가 52개로 전년과 같은 수준을 보임.

○ 2018년 유가공 제조업체에 종사하는 종사자 수는 10,414명으로 전년 대비 0.8% 감소함.

- 2018년 기준 유가공 제조업체의 업체당 평균 종사자 수는 42.2명으로 2017년 평균 종사자 수 43명에서 소폭 감소

〈그림 3-5〉 유가공제조업 사업체 수 및 종사자 수 추이



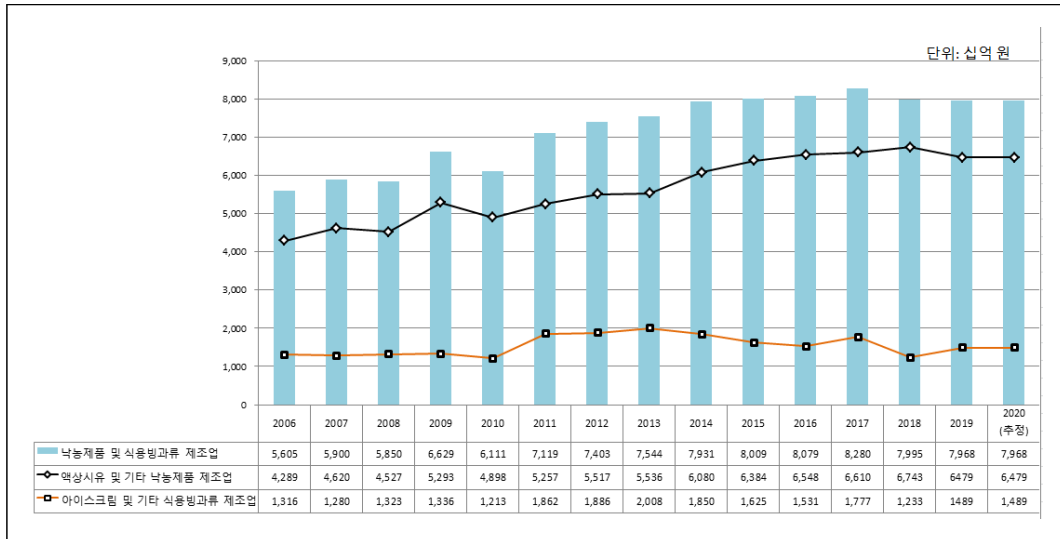
자료: 통계청 국가통계포털, 전국사업체 조사

16) 한국유가공협회 박상도 전무에게 의뢰한 원고를 바탕으로 연구진이 정리함.

□ 2019년 유가공 제조업 출하액은 전년과 유사할 듯

○ 2019년 유가공 제조업의 출하액은 7조 9,680억 원으로 2018년 대비 0.3% 감소하였음. 2020년 유가공품 출하액은 증가율이 0.01%로 전년과 유사한 수준으로 추정됨.

〈그림 3-6〉 유가공 제조업 출하액 추이



주: 2020년은 전년 자료를 이용하여 추정함.
 자료: 통계청 국가통계포털, 광업제조업조사.

2.2. 유가공품 수급 동향

○ 코로나19로 인해 사회적 거리두기가 실행되고 이에 따른 모임, 외출자제, 학교개학연기 등 이동이 제한됨에 따라 대대적인 할인판매에도 불구하고 치즈를 제외한 주요 유제품은 전반적으로 마이너스 성장을 보이고 있음.

가. 시유

○ 2020년 1~9월 시유 소비는 전년동기 대비 2.6% 감소한 124만 1천 톤의 실적을 보임.

- 백색시유는 0.6% 감소한 102만 5천 톤, 가공시유는 11.4% 감소한 21만 6천 톤의 실적을 보이고 있음.
 - 백색시유 소비량은 원유수급과 가장 밀접한 관계가 있는 제품으로 잉여원유가 발생하면 백색시유로 생산, 할인판매를 통해 원유를 소진하는 방안으로 사용
- 2020년에는 온화한 기후로 원유생산량은 증가하는 반면 코로나 19로 인한 학교우유급식 공급 중단과, B2B 시장 축소 등으로 소비가 위축되는 상황에서 대대적인 할인판매행사와 멸균유로 가공하여 판매를 촉진하였지만 소비는 전년동기 대비 감소함.
- 백색시유는 수년간 정체와 감소를 반복하는 시장으로 성장에 한계를 보이고 있는 상황임. 학교우유급식이 중단됨에 따라 학교급식물량이 유통매장에 큰 폭의 할인행사를 통하여 판매됨으로써 적정 가격으로 판매하고 있는 유업체의 경우에는 큰 피해가 발생하는 부작용이 초래되고 있음.
- 가공시유의 경우에는 2020년 1~9월 소비는 전년 동기대비 11.4% 감소한 21만 6천 톤의 실적을 보임. 가공시유는 일반적으로 이동에 의해 소비가 되는 제품으로 코로나 19로 인해 이동제한이 됨에 따라 소비가 급격한 하락세를 보이고 있음.
- 가공시유 유통채널별로 살펴보면 편의점에서 60%이상 판매되고 있으며, 그 뒤로 대형마트, 개인대형슈퍼마켓 순으로 판매되고 있는데 편의점에서의 판매 감소가 소비감소의 주된 원인으로 볼 수 있음.
- 조제분유시장은 전반적으로 출산율의 저하로 인해 시장이 축소되고 있으며, FTA로 인한 외국산 조제분유의 시장점유율은 점점 커지고 있음.

〈표 3-4〉 시유 소비 현황

단위 : 톤

구분		2010	2018	2019	2019.1~9 [A]	2020.1~9 [B]	증감율 [B/A]
소비	백색시유	1,361,958	1,378,255	1,378,364	1,031,138	1,024,928	-0.6%
	가공시유	279,160	309,198	323,561	244,275	216,214	-11.4%
	계	1,641,118	1,687,453	1,701,925	1,275,413	1,241,142	-2.6%

자료: 한국유가공협회

나. 발효유

- 2020년 1~9월 발효유 소비는 전년동기 대비 2.4% 감소한 43만 톤의 실적을 보임.
- 액상발효유는 4.9% 감소한 33만 톤, 호상발효유는 7.1% 증가한 10만 톤의 실적을 보이고 있음. 액상발효유 중 드링크 종류의 발효유는 보합세를 보이는 반면 코로나 19의 영향으로 단체급식 등이 제한됨에 따라 소용량 발효유 제품은 감소한 것으로 추정됨.
 - － 코로나 19로 인한 소비감소를 막기 위해 대형유통매장을 중심으로 할인판매도 강화하고 있으며 기능성제품과 어린이용 제품 판매량은 증가
- 발효유 트렌드를 살펴보면 1~2인 가구의 증가로 간편식의 인기가 이어지고 있는 가운데 발효유와 시리얼을 결합한 간편식의 인기가 계속되고 있으며, 향후 지속적인 신제품 출시로 시장은 더욱 확대될 전망이다.
- 최근 프로바이오틱스가 대세를 이루면서 유산균뿐만 아니라 프로바이오틱스 함량 여부와 관련된 내용을 홍보하고 있음.
- 유통채널별로 살펴보면 발효유는 대형마트, 개인대형, 체인대형, 편의점 순으로 판매되는 것으로 파악됨.

〈표 3-5〉 발효유 소비 현황

단위 : 톤

구분		2010	2018	2019	2019.1~9 [A]	2020.1~9 [B]	증감율 [B/A]
소비	액상발효유	367,454	437,403	453,688	347,229	329,915	-4.9%
	호상발효유	129,252	113,343	124,179	93,798	100,440	7.1%
	계	496,706	550,746	577,867	441,027	430,355	-2.4%

자료 : 농림축산식품부

다. 치즈

- 2020년 1~9월 국내 치즈 소비는 전년동기 대비 9.7% 증가한 14만 1천 톤 수준임. 치즈 수입량은 전년동기 대비 13.7% 증가함.
- 치즈 소비가 증가한 것은 코로나 19발생이후 외출이 줄어들면서 가정에서 피자배달과 치즈 요리 등 수요량이 증가하면서 대형마트를 통한 대량구매가 늘어나고 B2B 시장이 확대되었기 때문임.
- 치즈 소비의 80%이상이 수입산으로 대체되고 있고 국내생산제품이라 하더라도 수입산을 사용한 제품이 대부분임. 실질적으로 수입산 치즈 제품이 출시, 사용되는 비율은 약 95% 정도 될 것으로 추정됨.
- 소비되는 치즈 중 가장 크게 차지하는 품목은 모짜렐라와 체다치즈로 전체 소비량의 약 73%정도를 차지함. 이 중 체다치즈는 내년부터 미국과 EU 치즈에 대한 관세가 철폐(0%)되면서 그 수입량은 큰 폭으로 늘어날 것으로 전망됨.
- 치즈 소비시장 트렌드를 살펴보면 수입완제품 시장이 지속적으로 증가하고 있음. 최근에는 숙성치즈를 활용한 다양한 요리, 또 고급치즈를 수제맥주와 즐기는 문화가 생겨났으며 식생활이 서구화됨에 따라 특유의 쿨쿨한 냄새에도 불구하고 향과 맛이 진한 고메치즈도 천천히 시장 비중이 늘고 있는 추세임.

〈표 3-6〉 치즈 소비 현황

단위 : 톤

구분		2010	2018	2019	2019.1~9 [A]	2020.1~9 [B]	증감율 [B/A]
생산	자연치즈	7,913	3,507	3,007	2,225	2,620	17.7%
	가공치즈	19,491	33,815	34,932	29,129	31,130	6.8%
	수입	60,971	123,850	131,354	101,130	115,050	13.7%
	계	88,375	161,172	169,263	132,484	148,800	12.3%
소비	자연치즈	64,334	116,989	113,295	88,442	99,469	12.4%
	가공치즈	24,274	43,710	49,348	38,692	41,338	6.8%
	수출(자연)	35	87	182	105	171	62.8%
	수출(가공)	46	176	303	239	377	57.7%
	계	88,689	160,962	163,128	127,478	141,355	10.8%
국내소비 중 수입비율		69%	77%	81%	79%	81%	-

자료 : 농림축산식품부

라. 조제분유

- 2020년 1~9월 조제분유 소비는 전년동기 대비 23.0% 감소한 7천 톤을 보이고 있으며 수출량은 1.8% 감소한 6천 톤을 기록함. 국내 소비는 출생아수 감소로 지속적인 감소를 보임. 수출 또한 대중국 수출 위축으로 감소하고 있어, 향후 국내 소비는 더욱 감소할 것으로 전망됨.
- 국내 소비 중 특이점은 전체적으로 소비가 감소하는 추세에도 불구하고 수입 분유의 점유율이 점차 높아지고 있다는 점임. 2021년부터는 EU와 미국에서 수입되어오는 조제분유에 관세가 철폐되어 수입분유는 더욱 가격경쟁력을 갖출 것으로 전망됨.
- 2020년 1~9월 조제분유 트렌드를 살펴보면, 코로나 19로 인한 외출을 자제하면서 스틱, 액상제품 판매량이 급감하였으며 기존제품 보다는 안전한 식품에 대한 관심이 높아지면서 특화제품(유기농, 무항생제)이 증가하는 추세를 보이고 있음. 대형판매점 및 온라인을 통한 구매확대가 증가하고 있는 상황임.
- 유업계에서는 소비감소를 해결하고자 수출에 많은 노력을 기울이고 있으나, 최대 수출국인 중국에서 2018년부터 조제분유 배합비 등록 정책을 실시하여 수출에 많은 제약을 받고 있음.

○ 특히 배합비 등록과 한국으로의 현지 실사가 코로나-19사태로 전면 중단됨에 따라 공장 추가등록이 계속 지연되고 있는 실정임.

〈표 3-7〉 조제분유 소비 현황

단위 : 톤

구분		2010	2018	2019	2019.1~9 [A]	2020.1~9 [B]	증감율 [B/A]
생산	조제분유	14,513	16,353	16,565	11,990	9,652	-19.4%
	수입(조제)	2,884	4,166	4,451	3,319	3,510	5.7%
소비	조제분유	14,860	11,148	12,117	9,122	7,021	-23.0%
	수출(조제)	2,327	8,737	8,733	6,258	6,145	-1.8%
국내소비 중 수입비율		19%	37%	37%	37%	49%	-

자료 : 농림축산식품부

〈표 3-8〉 출생아 현황

단위 : 톤

구분	1990	2000	2010	2018	2019	2020.1~9
출생아수	649,738	634,501	470,171	326,900	303,100	211,768
비율	100%	97%	72%	50%	46%	-

자료 : 농림축산식품부

○ 현재 우리나라 원유가격은 2019년 기준 리터당 1,081원으로, 2017년 이후는 1% 이내로 미약한 상승세를 나타냄.

〈표 3-9〉 국내 원유 수취가격

단위 : 원/L

구분	2000	2005	2010	2017	2018	2019
전국	621.3	716.6	840.5	1,075.1	1,075.6	1,081.4

자료: 한국유기공협회

2.3. 유제품 수출입

□ 유제품 수출은 전년대비 3.2% 증가

- 2020년 1~9월 유제품 수출액은 전년동기 대비 3.2% 증가한 1억5천9백만 달러를 기록하였음. 코로나19 사태로 인하여 가장 먼저 타격을 받은 것은 수출 부분임. 우리나라 유제품 수출 중 약 80%(우유와 조제분유 기준) 정도를 차지하고 있는 중국에서 코로나 19가 발생하여 사람과 물량 이동제한이 강화되어 수출 운송편이 취소되고 경제활동이 위축되면서 올 초 수출주문물량이 큰 폭으로 감소되거나 연기됨. 다행히 단기간에 빠른 회복세를 보이고 있어 올해에는 작년수준의 수출 실적은 달성 할 수 있을 것으로 전망됨.
- 수출활성화를 위한 해외 마케팅 전략도 변화하고 있음. 코로나 19로 인해 당초 계획했던 다양한 대면 마케팅 활동이 비대면 활동인 온라인으로 변화되어 진행되고 있음. 2014년부터 정부와 함께 진행되어온 해외공동마케팅 사업도 올해에는 중국 인플루언서인 왕홍을 통한 온라인 홍보 및 판매로 진행한 바 있음.
- 수출다변화를 위해 중국이외 베트남을 통한 수출확대 노력을 지속적으로 하고 있으며 조금씩 그 효과가 나타날 것으로 기대됨. 일부업체는 베트남에 법인을 설립하고 본격적인 수출에 드라이브를 걸고 있으며 또 다른 업체는 중국내 자국산업 보호 육성을 위한 정책에 따른 수출 제약을 극복하고자 베트남으로 눈을 돌려 베트남 시장공략에 힘을 쓰고 있는 상황임.
- 우리나라 국내소비가 지속적으로 감소하고 있는 상황에서 그나마 정부 지원예산 20억 원이 마중물 역할을 함. 기업에서는 약 260억 원의 해외마케팅 비용을 투자하면서 수출을 견인하고 있고 수출시장이 회복할 전망이어서 국내 유가공산업에 긍정적인 효과가 나타날 것으로 기대됨.

〈표 3-10〉 유제품 수출현황

단위 : 천 달러

구분	2000	2010	2015	2018	2019	2019.1~9 [A]	2020.1~9 [B]	증감율 [B/A]
생우유 (크림포함)	71	632	17,901	16,769	18,962	16,000	15,000	-6.2%
조제분유	3,503	24,378	112,560	99,199	95,957	70,000	67,000	-4.2%
아이스크림	760	17,340	37,278	43,685	49,284	40,000	46,000	15.0%
기타	7,778	33,008	35,742	40,218	40,256	19,420	23,040	18.6%
총괄	12,114	75,357	203,485	199,876	204,459	154,000	159,000	3.2%

* 기타 : 탈지분유, 전지분유, 연유, 유당, 버터밀크, 버터, 유장, 치즈, 발효유, 우유조제품
 자료 : 관세청, 수출입 무역통계

□ 유제품 수입은 전년대비 3.9% 증가

- 2020년 1~9월 유제품 수입량은 전년 동기 대비 3.9% 증가한 27만 톤을 기록함.
- 2020년 1~9월 시유 수입량은 전년 동기 대비 6.3% 증가한 3만 톤을 기록함. 시유 수입 현황을 살펴보면 최근 몇 년 사이에 관세가 계속 인하됨에 따라 수입량이 급격히 늘어나는 것으로 파악됨.
- 수입된 시유는 일반적으로 B2B 시장(외식업체, 커피전문점 등)에서 소비되는 것으로 파악되는데 향후 2026년 관세가 없어지면 시장성이 더욱 좋아져 수입량이 계속 늘어날 것으로 전망됨.
- 2020년 1~9월 치즈 수입량은 전년 동기 대비 13.7% 증가함. 전체 유제품 수입량의 약 44%를 차지하고 있는 치즈는 코로나19로 모임과 외출이 줄어들면서 피자시장이 확대 되고 가정에서 요리하는 경향이 많아져 B2B와 리테일 부분 모두 확대됨에 따라 수입이 증가하고 있음.
- 지난해 초 코로나 19의 발생과 확산으로 인해 미국과 유럽 치즈가격이 떨어지고 이때 국내 치즈수입업체들이 구매를 체결한 것으로 파악됨. 2021년에는 미국과 EU의 체다

치즈와 조제분유, 유장분말에 대한 관세가 철폐되어 자유화가 되고 그 후 2026년에는 주요유제품 대부분 관세가 철폐됨에 따라 수입량의 지속적인 증가가 예상된다.

〈표 3-11〉 유제품 수입현황

단위 : 톤

구분	2000	2010	2015	2018	2019	2019.1~9 [A]	2020.1~9 [B]	증감율 [B/A]
생우유 (크림포함)	3,060	6,982	10,242	29,863	38,840	30,574	32,520	6.3%
치즈	30,535	60,971	111,521	123,850	131,354	101,130	115,050	13.7%
기타	36,132	102,502	119,816	145,254	161,956	123,756	117,945	-4.6%
총괄	69,727	170,455	241,579	298,967	332,150	255,460	265,515	3.9%

* 기타 : 탈지분유, 전지분유, 연유, 유당, 버터밀크, 버터, 유장, 발효유, 우유조제품, 아이스크림
자료 : 관세청

2.4. 이슈와 전망

- 코로나19 확산이 계속될 것으로 예상됨에 따라 수요에 맞는 원유의 생산을 위하여 낙농가의 생산 감축을 유도하게 되는 상황이 올 수 있음. 2021년 8월에 원유가격의 인상이 예상되는데 인상 수준에 따라서는 시장에서 유제품가격에 반영에 따른 우유에 대한 수요 위축이 초래될 수도 있기 때문임.
- 2021년 유가공업계는 생산 감축에 따른 낙농가의 소득감소와 소비부진에 따른 유업계의 경영 악화에 직면할 것으로 예상됨. 기업특성상 판매활성화를 통한 기업경영 개선의 노력은 당연하겠으나 광고나 홍보를 확대하더라도 주 소비층이 감소하는 여건이 한계 요인으로 작용할 것임.

3. 과일·채소가공업¹⁷⁾

3.1. 산업 동향

□ 과일·채소가공업 사업체 수와 종사자 수 전년 대비 각각 12.7%, 7.5% 증가

○ 과일, 채소 가공 및 저장처리업 사업체 수는 2018년 기준 4,396개로 2017년 대비 12.7% 증가하였으며, 2010~2018년간 사업체 수는 연평균 10.7%의 높은 증가율을 나타냄. 이중 김치류 제조업 사업체 수는 1,150개로 전체의 26.2%를 차지하며, 전년보다 18.6% 늘어나는 등 증가 경향을 보임.

- 과일 및 그 외 채소 절임식품 제조업체의 경우 748개로 17.0%를 점유하고 있으나, 전년 대비 증가율은 0.8% 증가에 그치고 있음. 기타 과일·채소 가공 및 저장처리업 사업체 수는 2018년 2,498개로 전년에 비해 14.2% 증가하였으며, 전체의 56.8%로 과반 이상을 차지

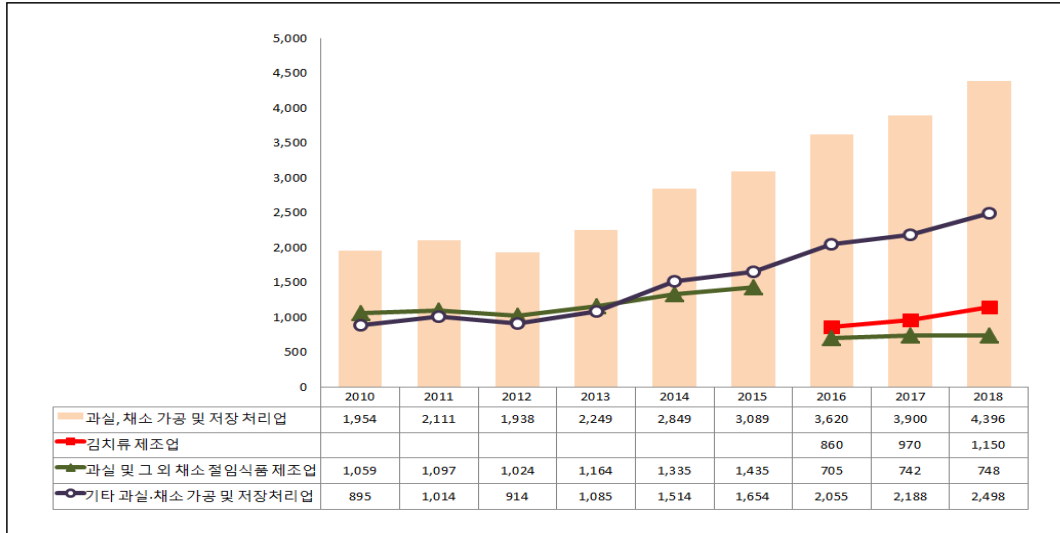
○ 과일, 채소 가공 및 저장처리업체의 종사자 수는 2018년 29,999명으로 2017년에 비해 7.5% 증가하였으며, 2010~2018년간 연평균 증가율은 6.1%로 사업체 수 증가율(10.7%)보다 증가폭이 상대적으로 낮음. 과일, 채소 가공 및 저장처리업체 중에서 김치류 제조업의 종사자 수 비중은 33.9%로 사업체 비중(26.2%) 대비 7.7%p 높음. 김치류 제조업의 경우 업체당 종사자 수가 8.8명으로 타 분류업체보다 상대적으로 많은 특징을 나타냄.

- 과일, 채소 절임식품 제조업체의 종사자 수 비중은 전체의 20.5%이며, 업체당 종사자 수는 8.2명임. 기타 과일·채소 가공 및 저장처리업체의 경우 업체당 종사자 수는 5.5명으로 가장 적으며, 비중은 45.6%로 과반 이하

17) 통계청의 한국표준산업분류상 '과일, 채소 가공 및 저장처리업'은 과일, 채소 및 감자를 건조, 절임, 조리, 냉동 및 기타 가공하여 절임식품을 제조하거나 과일, 채소를 주성분으로 하는 잼, 젤리 및 기타 가공식품을 생산하는 산업 활동을 말하며, 과일이나 채소를 직접 가공하여 주스를 생산하는 산업활동을 포함함. 다만, 과일 및 채소의 농축된 원액을 희석하여 음료를 제조하거나 과일 및 채소를 주성분으로 하는 수프 제조는 제외됨. 본 연구에서는 통계청 분류 기준에 따라 개요를 정리하되, 이중 김치류를 중심으로 좀 더 상세히 다루고자 함. 개요는 통계청 「전국사업체조사」 자료, 김치류의 상세 현황은 식품의약품안전처 「식품 및 식품첨가물 생산실적」 자료를 활용하도록 함.

〈그림 3-7〉 과일, 채소 가공 및 저장처리업 사업체 수 추이

단위: 개소

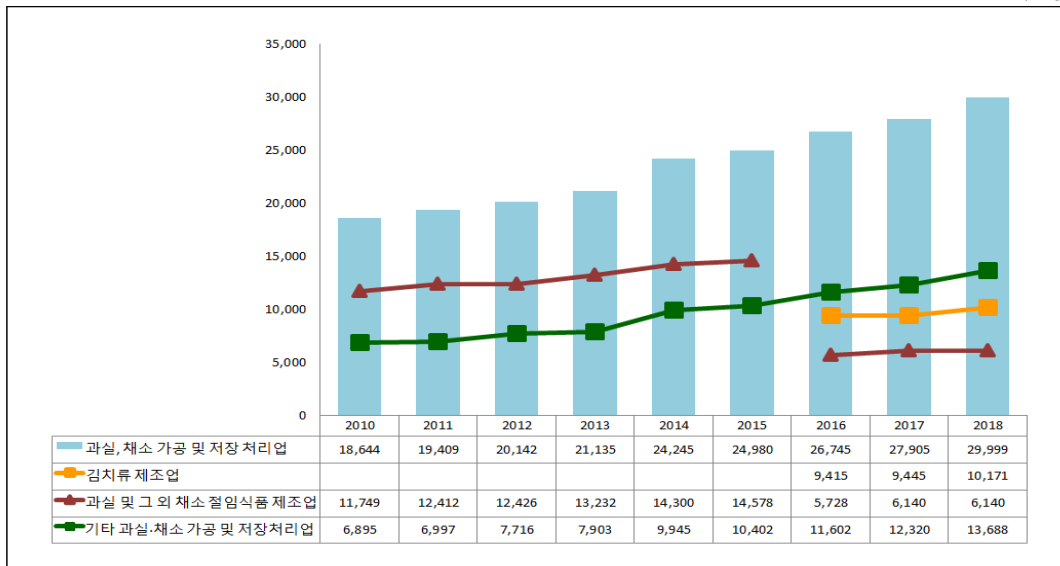


주: 과일, 채소 가공 및 저장 처리업은 2015년까지 김치류 제조업체 포함된 과실 및 채소 절임식품 제조업, 기타 과실·채소 가공 및 저장처리업의 2개로 분류하였으나, 2016년부터 김치류 제조업이 분리되면서 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업, 기타 과실·채소 가공 및 저장처리업의 3개로 분류하고 있음.

자료: 통계청, 「전국사업체조사」(<https://kosis.kr/index/index.do>).

〈그림 3-8〉 과일, 채소 가공 및 저장처리업 종사자 수 추이

단위: 명



주: 과일, 채소 가공 및 저장 처리업은 2015년까지 김치류 제조업체 포함된 과실 및 채소 절임식품 제조업, 기타 과실·채소 가공 및 저장처리업의 2개로 분류하였으나, 2016년부터 김치류 제조업이 분리되면서 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업, 기타 과실·채소 가공 및 저장처리업의 3개로 분류하고 있음.

자료: 통계청, 「전국사업체조사」(<https://kosis.kr/index/index.do>).

□ 김치의 국내 판매액은 절임류/조림류 판매액의 55.3% 비중 차지

- 절임류/조림류의 국내 판매액은 2015년 1조 9천억 원에서 2019년 2조 3천억 원으로 20.5% 증가하는 등 매년 신장되는 추세임. 이 가운데 김치류(김치+김치속)가 전체의 55.3%로 가장 높은 비중을 차지하며, 다음으로 절임식품이 30.9%, 조림류 10.6% 등의 순으로 나타남.
- 김치류(김치+김치속)가 2019년 기준 과반 이상을 점유하고 있는 가운데, 김치류의 국내 판매액은 2019년 1조 3천억 원 정도이며, 2015~2019년간 연평균 5.5%의 증가율을 기록하고 있음.
 - 이는 전체 김치 소비량이 소비자의 소비패턴 변화와 식생활 서구화 등의 영향으로 전반적인 감소세를 보임에도 불구하고 가정 내 직접 김치를 담그는 것보다는 시판용 김치를 구입하는 소비자가 늘고 있음을 의미함.¹⁸⁾

〈표 3-12〉 절임류/조림류 품목별 국내 판매액

단위: 십억 원

구분	2015	2016	2017	2018	2019
김치	1,017	1,089	1,218	1,216	1,256
김치속	13	15	18	22	22
절임식품	546	622	656	692	714
조림류	257	211	225	227	245
기타	86	73	66	71	76
합계	1,919	2,010	2,183	2,228	2,313

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적」, 각 연도.

- 절임류/조림류 업종의 상위 10개 업체 국내 판매액을 살펴보면, 상위 3개 업체의 시장 집중도(CR₃)는 12.5%, 상위 10개 업체의 시장집중도(CR₁₀)는 23.1%로 타 업종보다 상위 업체의 시장집중도가 상대적으로 낮은 수준임.

¹⁸⁾ 통계청 ‘가계동향조사’ 원시자료 분석결과 가구의 월평균 김치 실질지출액은 2014년 이후 지속적으로 증가하고 있음(2014년(1,411원) → 2018년(2,702원)). 한편, 한국농수산물유통공사 ‘eaT’ 데이터와 농림축산식품부 ‘외식업 식재료 구매현황조사’ 원시자료 분석에서는 학교급식과 외식업체 등 업무용 김치 사용은 최근 들어 감소하고 있는 것으로 나타남.

〈표 3-13〉 절임류/조림류 업종 상위 10개 업체의 국내 판매액 및 비중

단위: 십억 원, %

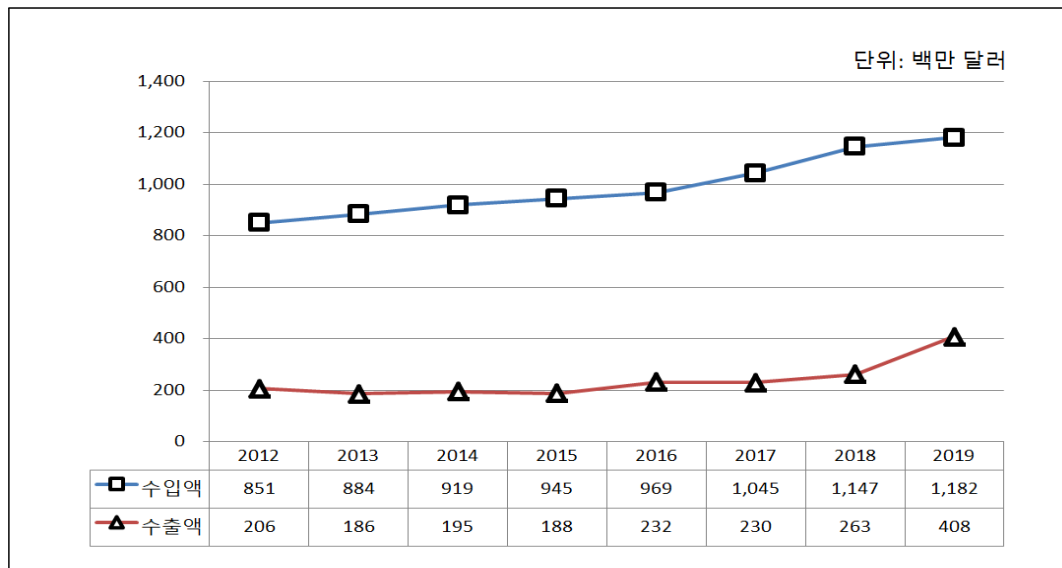
순위	업체명	국내 판매액	비중
1	대상(주)	180	7.8
2	씨제이제일제당(주)	55	2.4
3	경기농협식품조합공동사업법인	54	2.3
4	(주)대두식품	51	2.2
5	(주)한성식품	48	2.1
6	(주)아워홈	40	1.7
7	(주)일미농수산	36	1.6
8	선농종합식품(주)	27	1.2
9	도미솔식품	25	1.1
10	농업회사법인 싱그람 주식회사	18	0.8

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적」, 2020.

□ 과일, 채소 가공품은 수입과 수출이 모두 증가하는 산업 내 무역 활발

○ 과일, 채소 가공품은 2019년 수입이 전년 대비 3.1%, 수출은 55.1% 증가하는 등 수입과 수출이 모두 증가하는 산업 내 무역이 활발하게 이루어지고 있음.

〈그림 3-9〉 과일, 채소 가공품의 수입 및 수출액 추이



주: 과일, 채소 가공품은 HS 코드 20을 기준으로 함.

자료: 한국무역통계진흥원

- 2020년 1~3분기 과일, 채소 가공품의 수입액은 전년보다 1.1% 증가한 9억 392만 달러로 집계되었음. 반면, 수출액은 전년 대비 156.6%나 증가한 5억 6,487만 달러로 나타남.
- 2020년 1~3분기 품목별 수출액 증가율이 가장 높은 부류는 '과채가공품'으로 전년 대비 160% 수준의 증가율을 보였으나, 이는 2019년 9월까지 '각종 조제 식료품' 품목에 집계되던 김(laver)이 2019년 10월 이후에는 '과채가공품'으로 편재된 데 따른 것임.

3.2. 이슈와 전망¹⁹⁾

- 과일·채소 가공업 사업체 수와 종사자 수는 시판용 김치와 전반적인 가공식품 소비 증가에 힘입어 증가세가 지속될 것으로 예상됨.
- 김치류 제조업은 소비자의 편의성 중시, 여성의 적극적인 사회 참여, 코로나 19 이후 김치의 효능 확산 등의 영향으로 시판용 김치 수요가 증가하면서 판매액이 더 늘어날 것으로 전망됨.
 - 특히, 당분간 코로나 19로 인해 오프라인 매장에서의 판매 신장률보다는 온라인 매출이 더욱 커질 것으로 예상되므로 제조업체에서는 김치 판매 전용 앱 개발과 홍보 강화 등의 전략 수립 필요
- 김치는 건강식품 관심 증가, QR코드 활용 김치 효능 홍보 등에 힘입어 일본이나 미국 수출이 호조를 띠면서 2020년 11월 말 수출이 전년 동기 대비 36.5%나 증가한 1억 3천만 달러 이상을 기록한 바 있음.
 - 김치 수출 증가세는 K-방역 효과 홍보, 정부의 지원 정책, 업계의 해외수요 창출 노력 등으로 인해 당분간 지속될 것으로 전망되므로 향후에도 수출 효자 품목으로 자리매김할 수 있도록 적극적인 관심과 관련 지원책 마련이 요구됨

¹⁹⁾ 해당 이슈와 전망은 한국김치절임식품공업협동조합과 과채가공품 판매업체 등 관련 전문가 인터뷰 내용을 바탕으로 작성함.

- 김치 종류별로는 배추김치를 선호하는 소비자가 여전히 많겠지만, 점차 파김치나 열무김치, 갓김치 등 배추김치 이외의 기타 김치를 선호하는 비중이 늘어날 것으로 보임. 가정용 김치는 배추김치가 여전히 주류를 이루겠지만, 기타 김치의 선호가 점진적으로 증가하면서 상품용 김치 시장에서는 다양화 경향이 나타날 것으로 전망됨.
- 김치 제조업체는 배추김치 이외에 계절별로 적합한 원료를 사용한 다양한 종류의 김치를 생산함으로써 변화하는 소비자 입맛에 맞추는 노력 필요

4. 가정간편식(HMR)

4.1. 가정간편식 시장 동향

□ 가정간편식은 식품공전²⁰에서 즉석섭취식품, 즉석조리식품, 신선편의식품 등 즉석식품류에 해당

○ 가정간편식(HMR)은 바로 섭취하거나 가열 등 간단한 조리과정을 거치면 간편하게 식사로 대응할 수 있는 식품으로 식품의약품안전처 식품공전 상으로는 ‘즉석식품류’에 해당하는 것으로 볼 수 있음. HMR의 분류는 조리방법, 보관방법, 섭취목적 등에 따라 분류되나, 식품공전의 분류체계로 구분하고자 함.

〈표 3-14〉 식품공전 체계상 즉석식품류 세부 분류

품목분류		주요품목	정의
생식류		생식제품(건조 생식원료 80% 이상) 생식함유제품(건조 생식원료 50% 이상)	동·식물성 원료를 주원료로 하여 건조 등 가공한 것으로 이를 그대로 또는 물 등과 혼합하여 섭취할 수 있도록 한 식품
즉석 섭취· 편의 식품류	즉석 섭취식품	도시락, 김밥, 샌드위치, 햄버거 등	동·식물성 원료를 식품이나 식품첨가물을 가하여 제조·가공한 것으로서 더 이상의 가열, 조리 과정 없이 그대로 섭취할 수 있는 식품
	즉석 조리식품	국, 탕, 스프, 순대 등	동·식물성 원료를 식품이나 식품첨가물을 가하여 제조·가공한 것으로서 단순가열 등의 조리과정을 거치거나 이와 동등한 방법을 거쳐 섭취할 수 있는 식품
	신선 편의식품	샐러드, 컵과일, 새싹채소 등	농·임산물을 세척, 박피, 절단 또는 세절 등의 가공공정을 거치거나 이에 단순히 식품 또는 식품첨가물을 가한 것으로 그대로 섭취할 수 있는 식품
만두류		만두, 만두피	곡분 또는 전분을 주원료로 반죽하여 성형한 만두피에 고기, 야채, 두부, 김치 등 다양한 원료를 제조한 소를 넣고 빚어 만든 것

주: 즉석섭취·편의식품류에 간편조리세트(일명 밀키트) 제품유형이 추가 신설되어 2022년 1월부터 적용될 예정
자료: 식품의약품안전처 홈페이지

□ 2019년 가정간편식 시장은 4조 2천억 원으로 전년 대비 13.4% 성장

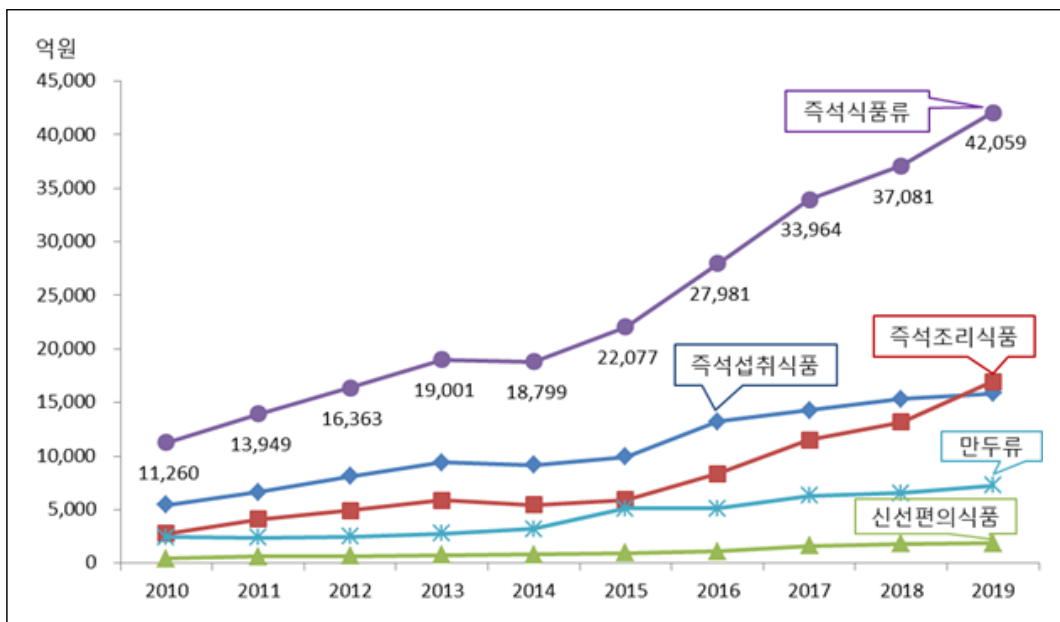
○ 2019년 즉석식품류 시장규모(생산액 기준)는 4조 2천억 원으로 전년 대비 13.4% 성장하

²⁰ 식품공전은 「식품위생법」 제7조에 따라 식품의 제조·가공·사용·조리 및 보존방법에 관한 기준과 그 식품 성분에 관한 규격을 나타냄.

였음. 최근 4년 2015~2019년 즉석식품류 시장은 즉석조리식품 주도로 연평균 17.2% 성장하였음.

- 즉석식품류 세부 분류 기준 2015~2019년 연평균 성장률을 살펴보면, 즉석조리식품이 29.9%로 가장 크고, 신선편의식품(17.9%), 즉석섭취식품(12.4%) 순으로 나타남.
- 2019년 들어 즉석식품류 종류별 생산액은 즉석조리식품이 즉석섭취식품을 능가하여 시장규모가 즉석조리식품, 즉석섭취식품, 만두류, 신선편의식품 순으로 바뀜.

〈그림 3-10〉 가정간편식(즉석식품류) 시장 규모

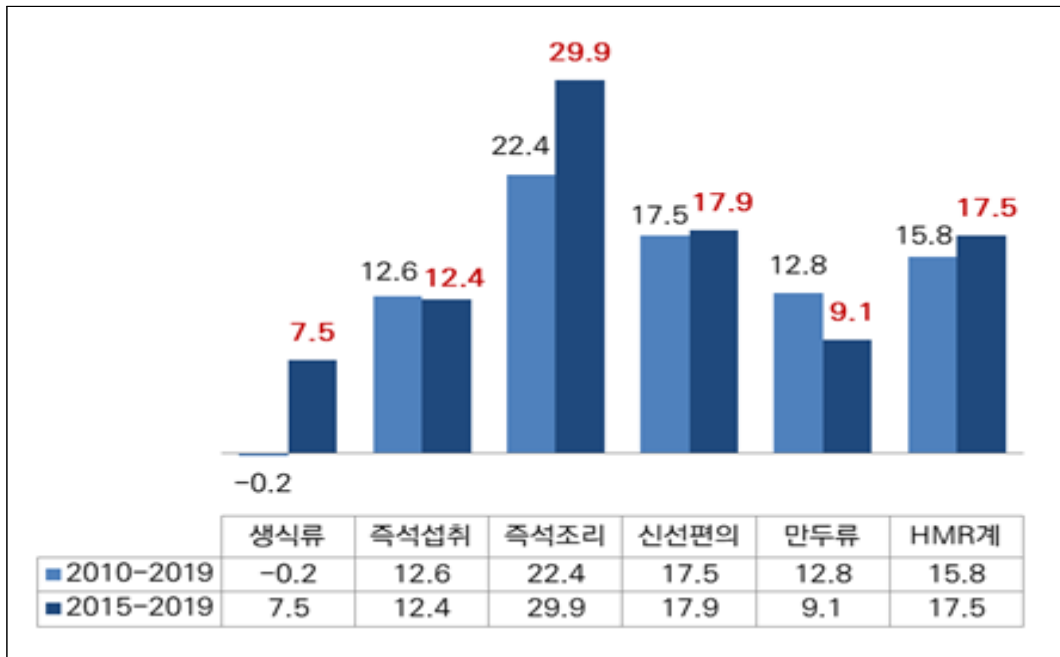


주: 즉석식품류 국내 판매액(출하액 기준)이며, 2019년 분류 기준으로 생식류와 만두류를 포함하여 재정리함.
 자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적」, 각 연도.

□ 즉석조리식품과 신선편의식품 시장이 특히 빠르게 성장

○ 최근 4년(2015~2019) 연평균 성장률이 2010~2019년 연평균 성장률보다 큰 즉석식품류는 즉석조리식품과 신선편의식품임. 2010~2019년 연평균 성장률과 비교하여 최근 4년(2015~2019년) 연간 장률이 크게 증가한 품목은 생식류(7.7%p), 즉석조리식품(7.5%p), 신선편의식품(0.4%p) 등임. 한편, 만두류의 최근 4년 연평균 성장률은 9.1%로 2010-2019년 연평균 성장률(12.8%)보다 3.7%p 감소함.

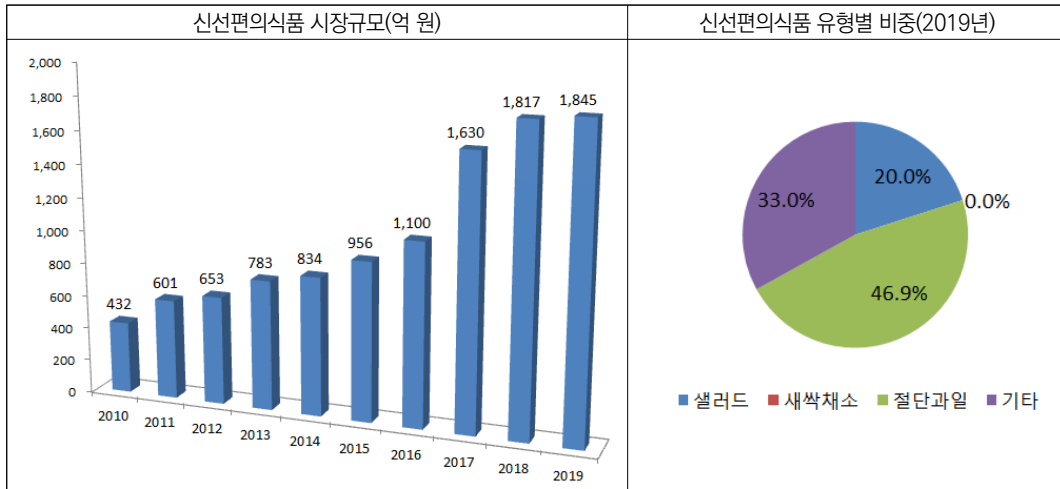
〈그림 3-11〉 가정간편식(즉석식품류) 세부 분류 연평균 성장률



주: 즉석식품류 국내 판매액(출하액 기준)이며, 2019년 분류 기준으로 생식류와 만두류를 포함하여 재정리함.
 자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적」, 각 연도.

- 한국농수산물유통공사의 POS 데이터(원자료는 닐슨)에 의하면 즉석조리식품에서 제품종류별 소매판매액이 큰 품목은 가공밥, 국·탕·찌개류, 죽류, 즉석국, 스프류, 카레류, 미트(가공육)류, 파스타류, 짜장류, 기타 레토르트류 등임. 이 중 최근 매출이 빠르게 증가한 품목은 즉석국이며 다음으로 가공밥, 국·탕·찌개류, 죽류 등이 그 뒤를 차지함.
- 신선편의식품의 2019년 시장규모는 전년 대비 1.5% 증가한 1,845억 원임. 신선편의식품 시장에서 제품유형별 비중은 절단과일이 46.9%로 가장 높고, 기타(33.0%), 샐러드 (20.0%) 순으로 높음.

〈그림 3-12〉 신선편의식품 시장규모와 제품유형별 비중



자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적」, 각 연도.

4.2. 밀키트(간편조리세트)

□ 코로나19로 인해 집에서 생활하고 식사를 하는 경향이 강해짐에 따라 밀키트²¹⁾ (간편조리세트) 시장이 빠르게 성장

○ 식품의약품안전처를 따르면 시중에서 통용되는 밀키트란 용어는 ‘간편조리세트’라 칭함. 밀키트(간편조리세트)는 조리되지 않은 손질된 농축수산물과 소스 등 조리 필요량에 맞는 정량의 식재료와 양념을 패키지로 구성해 제공된 조리법에 따라 소비자가 직접 조리하여 섭취하도록 만든 제품을 나타냄.

- 밀키트는 지금까지 즉석조리식품에 포함되는 것으로 분류되었으나 별도의 규격으로 신설되는 것으로 고시되었으며 2022년부터 적용될 예정

○ 밀키트는 1) 신선한 원물형태의 식재료가 포함되어 있어 건강한 식사를 추구하는 소비자의 욕구가 반영되어 있으며, 2) 비교적 저렴한 비용으로 일정 수준의 식사 수준을 추구할 수 있으며, 경우에 따라 높은 수준의 특별한 메뉴를 가정에서 재현할 수도 있음.

²¹⁾ ‘밀키트’라 용어는 meal(식사)와 kit(세트)가 합쳐진 용어로 조리법에 따라 미리 손질된 식재료와 소스가 동일 포장 내에 들어있는 제품을 나타냄.

○ 밀키트 시장에는 스타트업에 이어 대기업들 참여로 시장규모가 커지고 있어 밀키트 업체는 재구매율 확대를 충성고객을 유지하는 방법을 찾기위해 차별화 전략을 수립하고 있음. 밀키트 업체의 차별화 포인트는 1) 콘셉트의 명확화로 목표시장(집단) 설정과 상품차별화가 필요하며, 2) 메뉴의 집밥화로 유명 레스토랑의 메뉴와 글로벌 메뉴를 도입하며, 3) 레시피를 QR코드 구현으로 상품화하며, 4) 포장의 푸드테크를 적용하여 추적 시스템(배송안전기술), 위치추적장치, 온습도 확인센서 도입, 환경친화적 포장박스, 단열재, 냉각처리재 등 재활용패키지나 아이스팩을 활용하고 있음(이용선의, 2019)

○ 소비자들의 신선함, 건강함, 아날로그에 대한 욕구가 증가하며 밀키트 산업의 성장이 가속화되고 있음. 가정간편식(HMR)이 시장에 출시된 초기에는 소비자들이 주로 간편함을 목적으로 해당 식품을 이용하다가 코로나19 이후로 섭취 빈도도 높아지고, 신선하고 건강한 느낌에 요리에 대한 즐거움까지 가미된 가정간편식에 대한 수요가 증가함²²⁾.

- 밀키트는 2016년 처음 시장에 출시되었을 때는 냉장 밀키트가 주를 이루었으나, 코로나19로 인해 저장성이 높은 식품에 대한 수요가 올라가면서 6개월에서 1년까지의 유통기한을 갖는 냉동 밀키트 제품들이 출시되고 있는 상황
- 현재 밀키트 시장은 지역성·유명 맛집과의 연계를 통해 다양한 상품을 출시하며 그 시장규모를 더 확장시키는 추세에 있음. 코로나19 상황이 장기화됨에 따라 요리사(쉐프) 협업 또는 주도의 밀키트 등 가정간편식 제품 개발과 다양한 형태의 판매가 활성화 예상

²²⁾ 이데일리 기사(2021.01.06.) 참조

〈표 3-15〉 밀키트 업체 및 브랜드 현황

구분	업체	브랜드 및 제품 특징
제조사	한국야쿠르트	배달서비스 제공, 유명셰프와 협업한 고급화 특징. 잇츠온의 '프레시 밀키트' 제품은 주문생산 형태로 밀간, 재료 조절이 가능해 개인별 맞춤식으로 맛을 구현할 수 있다는 장점
	농심	HMR 브랜드인 '쿡담'을 통해 된장찌개, 미역국 등의 찌개류 제품 출시
	동원홈푸드	HMR 전문 온라인몰인 '더반찬'을 인수해 '더참치', '동원포차', 요리캔 '정찬' 등을 출시, 어린 자녀가정 타깃 맘스키트
	풀무원	순두부찌개키트, 황태콩나물국키트 출시
	CJ제일제당	쿡킷 브랜드로 밀키트 제품 출시
유통업체	GS리테일	심플리쿡 브랜드로 50-60개 제품 출시, 편의점 구매 가능, 혼밥족 밀키트 출시
	이마트	자사 피코크 브랜드로 밀키트 제품 출시
	현대백화점	2018년 4월 세프박스 브랜드로 제품 출시
	롯데마트	2018년 2월 요리하다 브랜드로 제품 출시
	갤러리아	2019년 3월 고메이494 프랜드로 제품 출시
스타트업	프랩	2015년 12월 론칭. 자체 공장 운영으로 식재료 경쟁력 높인 것이 특징
	프레시지	2016년 7월 프레시지 프랜드로 제품 출시, 특급호텔 셰프 레시피를 가정에서 재현 가능
	원파인디너	세계의 식탁을 콘셉트로 운영. 외국 대사관이나 문화원과의 협업
	닥터키친	환자 영양보충, 체중조절용 제품, 저염식·저당·저탄수화물 식단 등 특정 대상자 용도의 밀키트 제품 출시

자료: 조성비즈(2019.4.23.), 리테일매거진(2018년 5월호)을 바탕으로 작성된 이용선의(2019) 재인용

4.3. 원료 사용 특성과 의의

□ 가정간편식은 국내산 농산물 소비증가와 연계가능성 높아

- 가정간편식의 국내산 농산물 사용비중(74.7%, 48.5%)이 식품제조업 평균(31.4%)보다 높음. 특히 밀키트는 선도유지, 짧은 유통기한 때문에 국내산 원료에 대한 이용 가능성이 높음.
- 김경필외(2020)에 의하면 가정간편식 제조업체의 국내산 원료 사용비율은 전체적으로 67.1%로 나타남. 이는 식품제조업체 평균인 31.4%에 비해 훨씬 높은 수준으로 가정간편식이 일반 가공식품에 비해 국내산 원료를 많이 활용하고 있음을 나타냄. 가정간편식

제품유형별 국내산 원료 사용비율은 즉석조리식품이 58.7%로 가장 낮고 밀키트가 84.3%로 가장 높게 나타남.

- 밀키트는 건강한 식사를 추구하는 소비자들의 욕구가 반영된 가정간편식의 일종으로 미국, 일본 등 선진국에서 급성장 중임. 일반 HMR에 비해 신선 원재료를 많이 이용하기 때문에 국내산 원료 비중을 높일 수 있음(이용선외, 2019)

〈표 3-16〉 가정간편식 기업의 국내산/수입 원료 사용 실태

단위: 개, 톤, %

구분	응답수	사용량					
		총량	국내산		수입		
			사용량	비중	사용량	비중	
전체	4,191	173,940	116,660	67.1	57,280	32.9	
제품 유형	즉석섭취식품	1,940	60,742	47,161	77.6	13,581	22.4
	즉석조리식품	1,743	98,270	57,714	58.7	40,555	41.3
	신선편의식품	234	9,543	7,250	76.0	2,293	24.0
	밀키트	274	5,385	4,535	84.2	850	15.8

주: 한국농촌경제연구원에서 2020년 5월 11일부터 8월 11일까지 가정간편식 생산기업 301개를 대상으로 조사한 결과이며, 응답수는 원료 기준임.

자료: 김경필 외(2020), 「가정간편식(HMR) 산업의 국내산 원료 사용 실태와 개선 방안」, 한국농촌경제연구원

- 가정간편식 제조업체가 원료 구입 시 중요시하는 특성은 품질, 가격, 공급안정성, 안전성 등의 순으로 나타남. 가정간편식 특성별 상대적 중요도는 가격 특성이 밀키트, 품질은 즉석섭취식품과 신선편의식품, 공급안정성은 즉석조리식품, 안전성은 신선편의식품 등에서 높게 나타남.

〈표 3-17〉 가정간편식 생산기업 유형별 생산원료 구입 시 중요가치

단위: 개, %

구분	응답수	가격 중시	품질 중시	공급안정성 중시	안전성 중시	합계	
전체	301	23.1	39.3	20.1	17.5	100.0	
제품 유형	즉석섭취식품	98	20.8	41.3	17.9	20.1	100.0
	즉석조리식품	174	22.7	38.2	22.7	16.3	100.0
	신선편의식품	16	27.8	42.2	6.6	23.4	100.0
	밀키트	13	38.8	35.1	18.6	7.5	100.0

주: 한국농촌경제연구원에서 2020년 5월 11일부터 8월 11일까지 가정간편식 생산기업 301개를 대상으로 조사한 결과이며, 응답수는 원료 기준임.

자료: 김경필 외(2020), 「가정간편식(HMR) 산업의 국내산 원료 사용 실태와 개선 방안」, 한국농촌경제연구원

5. 건강기능식품²³⁾

5.1. 산업 동향

□ 건강기능식품 산업 현황

○ 2019년 건강기능식품 총 매출액은 2조 9,508억 원으로 전년 대비 17.0% 증가하였고 총 매출량은 7만 469톤으로 44.8% 대폭 증가함.

〈표 3-18〉 건강기능식품 산업 총괄 현황

구분	제조 업체 수	생산액 (억 원)	생산량 (톤)	총 매출액 (억 원)	총 매출량 (톤)	내수용	
						판매액 (억 원)	판매량 (톤)
2014	460	11,208	32,494	16,310	30,545	15,640	29,500
2015	487	11,332	36,083	18,230	34,568	17,326	33,016
2016	487	14,715	45,060	21,260	43,123	20,175	41,142
2017	496	14,819	45,649	22,374	47,725	21,297	45,259
2018	500	17,288	52,771	25,221	48,668	23,962	45,309
2019	508	19,464	71,681	29,508	70,469	28,081	67,196
2019/2018 성장률(%)	1.6	12.6	35.8	17.0	44.8	17.2	48.3
2014~2019 성장률(%)	2.0	11.7	17.1	12.6	18.2	12.4	17.9

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적(건강기능식품 생산실적)」, 각 연도

○ 2019년 건강기능식품의 생산비중은 국내총생산(GDP) 대비 0.15%, 제조업GDP 대비 0.61%, 식품산업 대비 2.99%로 집계됨. 국내 건강기능식품 매출액의 최근 5년간 연평균 성장률은 12.8%로 국내총생산(GDP), 제조업GDP의 연평균 성장률보다 높은 수준을 보이며 국내 건강기능식품 시장이 타 산업에 비하여 급격하게 증가하고 있음을 시사함.

²³⁾ 한국건강기능식품협회 하혜진 팀장에게 의뢰한 원고를 바탕으로 연구진이 정리함.

○ 또한 건강기능식품을 포함한 식품산업의 연평균 성장률이 4.4%인 것에 반해 건강기능 식품산업의 연평균 성장률은 12.8%로 나타났으며, 식품산업 대비 건강기능식품산업의 비중이 2015년 2.20%에서 2019년 2.99%로 상승함.

〈표 3-19〉 식품산업 규모 대비 건강기능식품 생산비중

단위: 십억 원, %

	2015	2016	2017	2018	2019	연평균 성장률
국내총생산(GDP) ¹⁾	1,564,124	1,637,421	1,730,398	1,782,269	1,913,964	5.5
전년 대비 성장률(%)	5.3	4.7	5.7	3.0	7.4	
제조업 GDP ¹⁾	423,652	435,937	477,1112	485,281	485,842	3.5
전년 대비 성장률(%)	3.7	2.9	9.4	1.7	0.1	
식품산업	83,036	88,099	91,192 ²⁾	94,880 ²⁾	98,559 ²⁾	4.4
전년 대비 성장률(%)	4.5	5.1	3.5	4.0	3.9	
건강기능식품	1,823	2,126	2,237	2,522	2,951	12.8
GDP 대비(%)	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	
제조업 GDP 대비(%)	0.43	0.49	0.47	0.52	0.61	
식품산업 대비(%)	2.20	2.41	2.45	2.66	2.99	

주 1) 국내총생산(원계열, 명목) 및 제조업GDP(원계열, 명목): 한국은행 경제통계시스템. 2020.4.

2) 2017년, 2018년, 2019년 식품산업 매출액은 식품·건강·축산을 합한 통계임

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적(건강기능식품 생산실적)」, 각 연도

○ 건강기능식품 제조업체는 508개소로 전년대비 1.6% 증가하였으나, 건강기능식품에 관한 법률 개정²⁴⁾으로 인하여 신규 제조업자의 영업허가 시 우수건강기능식품제조기준 (GMP) 적용이 의무화됨에 따라 신규 건강기능식품 제조업체 유입은 향후 둔화될 것으로 전망됨.

24) 2016년 2월 3일 건강기능식품우수제조기준(GMP)을 의무화하는 건강기능식품에 관한 법률 일부개정이 공포되었으며, 이에 따라 2017년 2월 4일부터 신규 제조업자는 영업허가 시 GMP 적용을 의무화하고, 기존 영업자는 연 매출액 별로 단계적 의무화를 실시함

① 2017년 매출액이 20억 이상인 제조업자 : 2018년 12월 1일

② 2017년 매출액이 10억 이상 20억 미만인 제조업자 : 2019년 12월 1일

③ 2017년 매출액이 10억 미만인 제조업자 : 2020년 12월 1일

○ 2019년 508개 제조업소 중 우수건강기능식품제조기준(GMP) 지정업체는 320개소로 전년보다 39개소 증가하여, 전체 업체 중 72.2%인 것으로 조사됨.

○ 건강기능식품에 관한 법률 개정으로 인하여 2020년까지 전체 제조업체의 우수건강기능식품제조기준(GMP)이 의무화됨에 따라 향후 우수건강기능식품제조기준(GMP) 지정 비율은 계속 높아질 것으로 판단됨.

〈표 3-20〉 연도별 건강기능식품 제조업소 현황

단위: 개소

연도	전체업체 ¹⁾		GMP업체	지정비율 ²⁾ (%)
	전문제조업	벤처제조업		
2014	460	414	208	50.2
2015	487	434	216	49.8
2016	487	433	225	52.0
2017	496	439	247	56.3
2018	500	439	281	64.0
2019	508	443	320	72.2
2019/2018 성장률(%)	1.6	0.9	13.9	-

주 1) 2019년 말 영업허가 업체 수(사업장) 기준

2) 지정비율은 전문제조업 대비 GMP업체 비율임

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적(건강기능식품 생산실적)」, 각 연도

○ 연 매출액 10억 원 미만의 소규모 업체 비율이 지난 5년간 계속해서 70% 가량 차지하고 있음에 따라 여전히 영세업체의 비중이 높다고 분석됨.

〈표 3-21〉 연도별 건강기능식품 생산실적별 점유율

단위: %

구분	2015	2016	2017	2018	2019
생산실적 없음	26.1	25.1	26.4	26.8	27.5
1억 원 미만	20.9	18.3	17.5	14.4	14.2
1~5억	17.7	20.1	21.0	19.2	16.7
5~10억	9.4	8.4	7.3	9.4	8.5
10~20억	8.6	7.6	8.3	8.4	10.4
20~50억	7.2	9.0	9.1	9.4	8.9
50~100억	4.7	5.1	4.6	6.4	5.5
100~300억	2.5	3.5	2.8	3.2	4.9
300~500억	1.6	1.0	0.8	0.4	1.0
500~1,000억	1.0	1.4	1.8	1.8	1.4
1,000~2,000억	-	-	-	0.2	0.4
2,000~5,000억	0.2	0.4	0.4	0.2	0.6
5,000억 이상	-	-	-	0.2	-

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적(건강기능식품 생산실적)」, 각 연도

□ 건강기능식품 생산실적

- 2019년도 건강기능식품 생산실적 현황은 총 생산액 2조 9,508억 원으로 2018년 2조 5,221억 원보다 17% 증가하였으며, 수출액은 2018년 1,427억 원으로 전년대비 13.4% 성장함.
- 식약처의 국내 건강기능식품 국내 시장 규모(생산+수입-수출) 조사결과에 따르면 2019년 3조 7,257억 원으로 2018년 대비 21.4% 성장하여 시장규모가 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타남.
- 2017년에는 전체 시장의 50% 가까이 차지하는 홍삼의 가짜 홍삼 농축액 사건 등으로 건강기능식품산업의 성장률이 한자리 수를 기록하였으나, 2018년에는 프로바이오틱스 등 일부 원료의 급성장이 시장을 견인하며 다시 두 자리 수 성장을 기록함.

〈표 3-22〉 연도별 건강기능식품 국내외생산실적 (국내/수출/수입)

단위: 억 원

구분		2015	2016	2017	2018	2019
판매실적1)		18,230	21,260	22,374	25,221	29,508
	전년 대비 성장률 (%)	11.8	16.6	5.2	12.7	17.0
내수용		17,326	20,175	21,297	23,962	28,081
	전년 대비 성장률 (%)	10.8	16.4	5.6	12.5	17.2
수출용		904	1,084	1,077	1,259	1,427
	전년 대비 성장률 (%)	34.9	19.9	△0.6	16.9	13.3
수입2)		4,968	5,863	5,744	6,727	9,176
	전년 대비 성장률 (%)	13.0	18.0	△2.0	17.1	36.4
국내시장규모3)		22,294	26,039	27,041	30,689	37,257
	전년 대비 성장률 (%)	11.3	16.8	3.8	13.5	21.4

주 1) 건강기능식품 생산실적 자료 기준

2) 건강기능식품 수입실적의 적합 제품만을 기준

3) 국내시장규모는 매출액과 수입액을 기준으로 산출 : 매출 - 수출 + 수입

4) 적용 환율: 1\$=1,131원(15), 1,160원(16), 1,130원(17), 1,101원(18), 1166(19)

자료: 한국건강기능식품협회

○ 2019년 품목별 총 생산액 현황은 1위 홍삼(10,598억 원), 2위 개별인정형(5,486억 원), 3위 프로바이오틱스(4,594억 원), 4위 비타민 및 무기질(2,701억 원), 5위 EPA 및 DHA 함유 유지(1,035억 원) 순이었으며, 이 중 개별인정형이 70.1%, 프로바이오틱스가 53.4%로 증가한 반면, 홍삼은 4.5% 감소함.

○ 상위 5개 품목의 총 생산실적은 2조 4,414억 원으로, 전체 생산실적(2조 9,508억 원)의 82.7%를 차지하는 수치이며, 상위 10개 품목의 생산실적은 2조 6,486억 원으로 전체 시장의 89.8%를 점유하는 것으로 조사되었음. 2015년 이후부터 2019년까지 상위 10개 품목이 전체 시장의 90% 가까이 점유하고 있어 일부품목의 편중 현상은 지속되고 있음.

〈표 3-23〉 연도별 건강기능식품 상위 10위 품목별 생산실적

단위: 억 원, %

순위	구분	2015		2016		2017		2018		2019		'19/'18 증감률
		매출액	점유율	매출액	점유율	매출액	점유율	매출액	점유율	매출액	점유율	
	계	18,230	100	21,260	100	22,374	100	25,221	100	29,508	100	17.0
1	홍삼	6,943	38.1	9,900	46.6	10,358	46.3	11,096	44.0	10,598	35.9	△4.5
2	개별인정형	3,195	17.5	2,357	11.1	2,450	11.0	3,226	12.8	5,486	18.6	70.1
3	프로바이오틱스	1,579	8.7	1,903	9.0	2,174	9.7	2,994	11.9	4,594	15.6	53.4
4	비타민 및 무기질	2,079	11.4	1,843	8.7	2,259	10.1	2,484	9.8	2,701	9.2	8.7
5	EPA 및 DHA 함유 유지	485	2.7	700	3.3	625	2.8	755	3.0	1,035	3.5	37.1
	누계(5품목)	14,501	79.5	17,094	80.4	18,283	81.7	20,623	81.8	24,414	82.7	18.4
6	프락토올리고당	14	0.1	58	0.3	29	0.1	108	0.4	462	1.6	327.8
7	밀크씨슬 (카르두스 마리아 누스) 추출물	705	3.9	1,091	5.1	1,042	4.7	823	3.3	451	1.5	△45.2
8	마리골드꽃추출물	204	1.1	309	1.5	357	1.6	423	1.7	440	1.5	4.0
9	가르시니아카보지 아 추출물	277	1.5	278	1.3	294	1.3	375	1.5	386	1.3	2.9
10	알로에 겔	560	3.1	475	2.2	376	1.7	340	1.3	333	1.1	△2.1
	누계(10품목)	16,145	88.6	19,011	89.4	20,133	90.0	22,735	90.1	26,486	89.8	16.5
11	기타 품목	2,085	11.4	2,249	10.6	2,241	10.0	2,486	9.9	3,022	10.2	21.6

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적(건강기능식품 생산실적)」, 각 연도

○ 건강기능식품 대표 품목이라 할 수 있는 홍삼은 전년 대비 4.5%소폭 감소한 반면, 개별 인정형 품목들이 전년 대비 70.1%로 크게 증가하는 것으로 보아 건강기능식품의 품목들이 다양화 되어가는 것을 알 수 있음. 또한 장건강(배변원활) 기능성에 대한 국내외 소비자들의 관심 증가로 프로바이오틱스 및 프락토올리고당(프리바이오틱스)의 품목이 2018년도 전년대비 각각 53.4% 및 340% 성장함.

○ 비타민 및 무기질의 경우 전년대비 8.7% 상승하였으며, 2016년부터 매년 꾸준하게 상승하고 있는 스테디셀러 품목임을 알 수 있음. 또한 일반 식품(매일유업 등)에서의 건강기능식품 분야 사업 확장으로 인하여 단백질 품목이 전년대비 263.9%로 크게 상승함.

- 전체 품목에 대한 생산실적을 살펴보면, 홍삼을 포함한 상위 5개의 품목 점유율이 82.7%를 차지하고 있고, 상위 10개 품목 점유율은 89.8%를 차지하는 것으로 보아, 건강기능식품 전체 시장은 특정 품목에 치중되어 있음을 알 수 있음.
- 개별인정형 제품의 2019년 생산액은 5,486억 원으로 2018년 3,226억 원 대비 70.1% 대폭 증가함.
- 품목별 순위를 보면 헛개나무과병과추출분말 945억 원, HemoHIM 당귀등혼합추출물이 926억 원, 락추로스파우더 802억 원, 황기추출물 등 복합추출물 367억 원, 초록입홍합추출오일이 299억 원으로 상위 5개 품목이 전체 개별인정형 시장의 60.9%를 점유하고 있는 것으로 조사됨. 상위 5개 품목의 기능성을 보면 간 건강, 면역 기능, 장 건강, 키 성장, 관절 건강 등임.
- 2018년 대비 증감율을 보면, 헛개나무과병추출분말이 주요 판매사의 신제품 출시 등으로 인하여 전년대비 74% 성장하였으며, 소비자들의 면역에 대한 관심이 증가함에 따라 HemoHIM 당귀등혼합추출물이 전년대비 32.5% 성장하였음. 또한 프리바이오틱스 시장이 성장함에 따라, 2017년 및 2018년에 생산실적이 없던 락추로스파우더가 급격히 성장하였음.

〈표 3-24〉 개별인정형 원료별 총 생산액 현황 (상위 10품목)

단위: 억 원

순위	구분	2015		2016		2017		2018		2019		'19/'18 증감률
		매출액	점유율	매출액	점유율	매출액	점유율	매출액	점유율	매출액	점유율	
계		3,195	100	2,357	100	2,450	1400	3,226	100	5,486	100	70.1
1	헛개나무과병추출분말	255	8.0	249	10.6	226	9.2	543	16.8	945	17.2	74.0
2	HemoHIM 당귀등 혼합추출물	714	22.3	533	22.6	582	23.8	699	21.7	926	16.9	32.5
3	락투로스 파우더	1	-	2	0.4	-	-	-	-	802	14.6	-
4	황기추출물 등 복합물(HT042)	266	8.3	98	4.2	67	2.7	207	6.4	367	6.7	77.3
5	초록입홍합추출오일 복합물	103	3.2	145	6.2	194	7.9	210	6.5	299	5.5	42.4
누계(5품목)		1,338	41.9	1,025	43.5	1,254	51.2	1,796	55.6	3,340	60.9	86.0
6	저분자콜라겐펩타이드	-	-	5	0.2	60	2.4	82	2.5	156	2.9	90.2
7	루테인시아잔틴복합추출물20%	19	0.6	20	0.8	34	1.4	19	0.6	141	2.6	642.1
8	콜레우스포스폴리추출물	9	0.3	8	0.3	20	0.8	48	1.5	122	2.2	154.2
9	루테인시아잔틴복합추출물	10	0.3	8	0.3	-	-	11	0.3	115	2.1	945.5
10	미역 등 복합추출물(잔티젠)	183	5.7	93	3.9	70	2.9	114	3.5	111	2.0	△2.6
누계(10품목)		1,600	50.1	1,316	55.8	1,567	63.9	2,280	70.6	3,986	72.7	74.8
11	기타품목	1,595	49.9	1,041	44.2	884	36.1	950	29.4	1,500	27.3	57.9

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적(건강기능식품 생산실적)」, 각 연도

○ 2019년 기능성별 현황을 살펴보면, 기억력 개선 제품이 1조 2,667억 원으로 14.3%의 가장 높은 시장 점유율을 차지하는 것으로 조사됨.

○ 다음으로는 혈행개선 1조 1,925억 원(13.5%), 피로개선 1조 1,778억 원(13.3%), 면역기능 개선 1조 1,318억 원(12.8%), 항산화 1조 1,230억 원 순이었으며, 상위 5개 기능성이 전체 기능성 시장의 약 66.6% 점유하고 있는 것으로 조사됨.

○ 상위에 랭크된 6개의 기능성 내용은 모두 홍삼의 기능성 내용으로 홍삼의 생산실적이 전체 시장의 35.9%를 차지하고 있기 때문이며, 홍삼의 기능성을 제외한 내용을 참고하면 소비자의 니즈를 파악할 수 있을 것으로 판단됨.

○ 이외 장 건강(7.9%), 눈 건강(2.0%), 간 건강(1.6%), 혈중 중성지방 개선(1.5%) 등의 기능이 상위품목으로 집계되었으며, 장 건강(6,948억)의 경우 대부분 프로바이오틱스(4,594억)에 의한 점유율로 집계됨.

〈표 3-25〉 기능성별 매출액 현황

단위: 억 원, %

기능성 내용	2018		2019	
	매출액	점유율	매출액	점유율
계	84,436.4	100	88,308.2	100
기억력 개선	12,134.8	14.4	12,667.1	14.3
혈행 개선	11,988.2	14.2	11,925.2	13.5
피로 개선	11,844.8	14.0	11,778.8	13.3
면역 기능 개선	12,587.9	14.9	11,318.5	12.8
항산화	11,810.3	14.0	11,230.4	12.7
갱년기 여성 건강	11,249.8	13.3	10,779.5	12.2
장 건강	3,970.9	4.7	6,948.2	7.9
눈 건강	1,238.0	1.5	1,760.3	2.0
간 건강	1,397.3	1.7	1,456.8	1.6
혈중 중성지방 개선	896.6	1.1	1,298.3	1.5

주: 1개 원료가 2개 이상의 기능성을 가지는 경우 중복으로 합산되어 전체 매출액과 일치하지 않음.

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적(건강기능식품 생산실적)」, 각 연도

○ 2019년 생산실적은 (주)한국인삼공사가 전년(8,503억 원) 대비 6.2% 감소하였지만 7,979억 원으로 여전히 가장 높았음. 또한 프로바이오틱스 시장의 활성화로 인하여 종근당건강(주)(2,413억 원), (주)한국야구르트(1,698억 원)이 전년대비 크게 성장하였고, 다음으로 주식회사 노바렉스(1,377억 원), 콜마비앤에이치(주)푸드팜사업부문(1,239억 원) 순으로 조사됨.

○ 생산실적 상위 5개 업체의 점유율은 49.8%로 건강기능식품 국내 총 생산실적의 절반을 차지하나, (주)한국인삼공사가 점유하는 비중이 27%로 높고, 상위 10개 업체는 전체 시장의 64.2%를 점유하고 있음.

〈표 3-26〉 건강기능식품 생산액 상위 20개 업체 현황

단위: 억 원

순위	업체명	2018	2019
1	(주)한국인삼공사 원주공장	5,295.5	4,908.6
2	(주)한국인삼공사 부여공장	3,243.9	3,070.8
3	중근당건강(주)	1,242.4	2,412.6
4	(주)한국야쿠르트	954.1	1,694.4
5	콜마비에이치(주)푸디팜사업부문	980.4	1,238.7
6	콜마비에이치(주)선바이오텍사업부문	720.7	987.0
7	코스맥스바이오(주)	718.6	903.6
8	(주)서흥	731.6	866.6
9	주식회사 노바렉스	636.5	822.2
10	(주)에스트라	709.2	646.0
11	코스맥스엔비티(주)	515.5	635.5
12	주식회사 노바렉스2공장	291.0	554.8
13	고려은단(주)	377.7	412.6
14	(주)셀바이오텍	576.2	410.7
15	대동고려삼(주)	276.4	381.4
16	(주)네이처텍	308.9	344.2
17	(주)한국씨엔에스팜	226.0	342.7
18	(주)마임	295.0	297.7
19	(주)씨스팜	228.3	293.7
20	플무원건강생활(주)	260.6	248.3

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적(건강기능식품 생산실적)」, 각 연도

〈표 3-27〉 연도별 건강기능식품 개별인정형 원료 인정현황

단위: 건

구분	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
당해연도 건수	9	23	29	36	84	97	68	42	38	37	66	31	21	6	14	31
신규원료인정 건수	9	15	20	16	17	30	20	13	10	20	25	10	2	2	9	23
누적 건수	9	32	61	97	181	268	346	388	426	463	529	560	581	587	601	632

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적(건강기능식품 생산실적)」, 각 연도

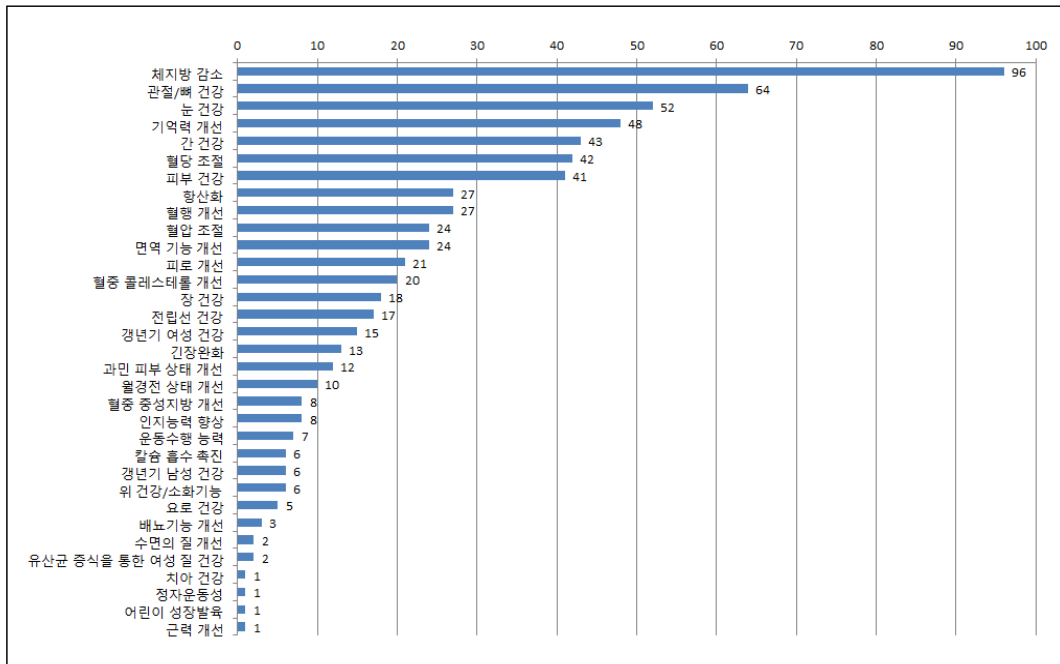
□ 기능성원료 인정 현황

○ 2004년 법률 시행 이후 15년간(2004~2019) 기능성원료 인정건수는 632건으로 2009년 이후 신규 기능성 원료 인정 건수가 감소하는 경향을 보이다가 2014년과 2019년에 대폭 증가하는 추이를 보임.

○ 2015년 ‘백수오사태’ 이후 정부의 규제가 강화되면서 2016년 2건, 2017년 2건으로 감소하였으나, 2018년에는 9건, 2019년에는 23건으로 늘어남.

○ 2019년 건강기능식품의 기능성원료 인정 건수는 전년 대비 약 2% 증가(601건 ⇒ 632건)하였으며, 이 중 신규로 인정된 원료는 Lactobacillus 복합물 HY7601 + KY1032, 연어이리추출물, 루바브 뿌리 추출물, 상항버섯등 추출복합물, 우뭇가사리추출물, 오가피열매추출물, 피쉬콜라겐펩타이드, 썬부쟁이추출분말, 인동덩굴꽃봉오리추출물, 호로파종자추출물, 차즈기추출물, 쇠비름주정추출분말, 땀샘이나무열매추출분말, 저분자콜라겐펩타이드NS, Lactobacillus acidophilus YT1(HU038), 자몽추출물등 복합물, 로즈마리자몽추출복합물, 리스펙타(Respecta®) 프로바이오틱스, 포도과피효소발효추출물(KL-GEFE), L. plantarum IM76과 B. longum IM55 복합물(NVP1703), 대두추출물 등 복합물, 포도블루베리추출혼합분말, 돈태반발효추출물로 총 23건임.

〈그림 3-13〉 2004~2018년 기능성별 개별인정형 원료 건수



주: 동일 원료에서 2가지 기능성을 인정받은 경우, 2건으로 산출하여 계산함.

자료: 식품의약품안전처, 「식품 및 식품첨가물 생산실적(건강기능식품 생산실적)」, 각 연도

- 2019년 개별인정 받은 원료의 기능성 내용을 보면, 체지방 감소(5건), 눈 건강(4건), 피부 건강(4건), 갱년기 여성 건강(3건), 관절/뼈 건강(2건), 갱년기 남성 건강(2건), 면역 기능(2건), 위 건강(2건), 피로 개선(1건), 간 건강(1건), 기억력 개선(1건), 배뇨 기능(1건), 유산균 증식을 통한 여성 질 건강에 도움(1건), 혈압 조절(1건), 혈행 개선(1건) 으로 나타남.
- 2004년부터 2019년까지 최다 인정된 기능성별 개별인정형 원료 건수를 보면 체지방 감소 96건, 관절/뼈 건강 64건, 눈 건강 52건, 기억력개선 48건, 간 건강 43건, 혈당조절 42건, 피부 건강 41건, 항산화 27건, 혈행 개선 27건, 혈압조절 24건 등 순이었으며, 체지방 감소가 가장 많은 인정을 받으며 다이어트를 위해 많은 노력을 하는 소비자들의 니즈가 반영된 결과로 예측됨.

5.2. 이슈와 전망

□ 해외 건강기능식품 시장 현황과 트렌드

- Nutrition Business Journal에 따르면 세계 건강기능식품 시장(Global Supplement Industry)은 2004년 613억 달러 시장 규모를 형성한 이후 꾸준히 성장하여 2013년에는 1,000억 달러 규모를 돌파하는 등(1,034억 달러) 가파른 성장세를 보이며 세계적 산업으로 주목받아 왔음. 세계 건강기능식품 시장은 2019년에는 전년대비 5.6% 성장한 1,355억 달러를 기록하였으며, 2022년에는 1,698억 달러 규모로 전망됨.
- 2019년 세계 건강기능식품 시장에서 미국의 건강기능식품 시장이 489억 달러 규모로 단일국가 기준 가장 높은 점유율(34.1%)로 그간 세계 1위의 건강기능식품 시장으로서의 입지를 굳건히 지키고 있음. 미국보다 가파른 성장세를 보이는 중국 시장의 경우 규모가 지속적으로 확대되고 있지만 세계 시장 점유율은 미국 시장의 절반 수준임.

- 기타 아시아 시장의 경우 2019년 성장세가 7.6%이며, 동년 기준 라틴아메리카 시장은 8.6%로 가장 향상된 성장세를 기록하였음. 또한 최근 세계 건강기능식품 시장에는 매출 규모는 비교적 작은 편이나, 전년 대비 성장률이 7% 수준을 보이며 빠르게 시장 규모를 확대하고 있는 중동 및 아프리카 같은 시장보다도 주목받고 있는 것으로 조사됨.
- 세계 건강기능식품 시장에서 비타민·미네랄 품목은 2019년 552억 달러 매출 규모를 보이며 가장 높은 시장 점유율(38%)을 차지함. 스포츠·스페셜티 등 품목이 가파른 성장세를 보이며 두 품목 간 시장 비중의 격차가 빠르게 감소하였고, 약 2%의 시장 점유율 차이는 2022년까지 1% 수준으로 줄어들 것으로 전망됨.
- 비타민·미네랄 품목의 경우 2013년까지 허브·보타니칼 품목보다 높은 성장률을 보였으나, 2014년을 기점으로 5% 미만의 성장률과 함께 가장 느리게 성장하고 있는 품목으로 분석되며, 이러한 추세는 2022년까지 지속될 것으로 예상됨. 허브·보타니칼 품목은 가장 낮은 시장 점유율을 차지하고 있으나, 2013년부터 상대적으로 높은 성장률을 보이며 시장 규모를 지속적으로 확대하여 2022년에는 전년 대비 6.2% 성장한 444억 달러 매출 규모가 기대됨.
- 또한 세계적인 환경 문제와 지속적인 발전을 도모할 수 있는 자연친화적, 무첨가, 천연 등의 제품이 소비자 구매 결정에 큰 영향을 미침. 실제 건강기능식품의 가장 큰 시장 규모를 자랑하는 미국의 경우에도 오가닉, Non-GMO, 글루텐 프리 등의 표시에 대한 소비자의 니즈가 높아지고 있음.

□ 국내 건강기능식품 이슈 및 전망

- 식품의약품안전처가 발표한 건강기능식품 생산실적에 따르면 국내 건강기능식품의 경우 총 시장규모(국내+수출+수입)는 2008년 13,261억 원에서 2019년 38,684억 원으로 연평균 약 13% 성장세로 시장이 확대되고 있으나 세계 시장 대비 약 2%를 점유하고 있는 실정임. 수출액은 1,427억 원으로 수입액인 9,176억 원에 비해 현저히 낮아 건강기능식품의 무역수지가 큰 폭으로 감소하였음.

- 정부 관계 부처 및 관련 협회에서는 건강기능식품 시장의 수출 확대를 지원함. 농식품부에서는 “기능성식품 수출지원단 운영”, 식약처의 “건강기능식품 수출비관세장벽 해소 협의체 운영”, 산업통산자원부의 “건강기능식품 업종 FTA 활용 기업간담회”, 한국건강기능식품협회의 “건강기능식품 제외국 수출가이드 발간” 등을 지원하고 있어, 기업들의 해외시장 진출이 증가할 것으로 전망됨.
- 또한 전 세계적으로 발생한 코로나바이러스감염증으로 인하여, 건강에 대한 소비자들의 관심이 높아지면서 건강기능식품 시장이 한층 커질 것으로 기대되고 있음. 특히 한국의 코로나 방역 관리에 대한 우수성이 대두되면서, 면역 등 대표적인 한국 건강기능식품 및 식품들에 대하여 중국, 미국 등을 포함한 전 세계적으로부터 수요가 증가²⁵⁾하고 있어 향후 건강기능식품이 대표적인 수출 효자 산업으로 떠오를 것으로 예상됨.
- 황윤재 외(2021)에서 기능성식품 및 건강기능식품업체 110여 개를 대상으로 기능성식품 시장의 향후 전망에 대해 설문조사한 결과, 대부분의 업체에서 향후 기능성식품산업 및 관련 시장의 성장에 대하여 긍정적으로 평가하는 것으로 조사되었음.
 - 기능성식품에 대한 소비자 수요 다양화(3.99점), 국내 시장의 지속 성장(3.87점), 해외 수출의 지속 증가(3.61점) 등 긍정적인 평가

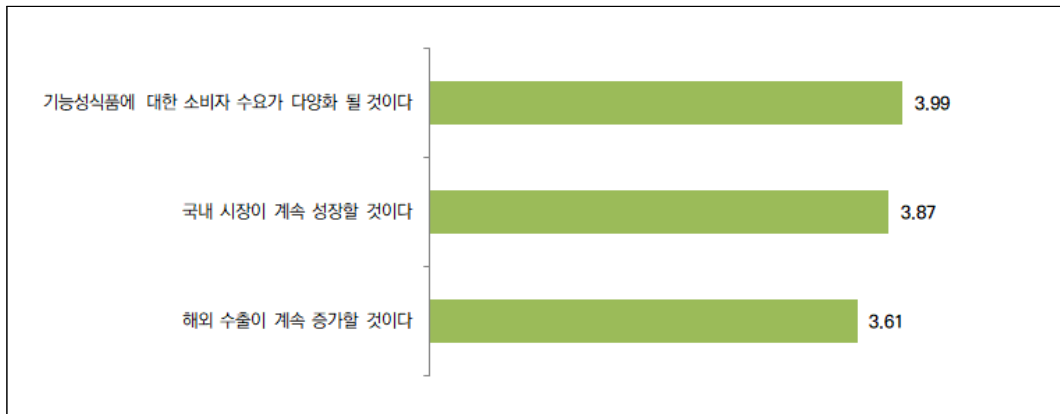
²⁵⁾ 한국무역협회 무역뉴스

<https://www.kita.net/cmmrcInfo/cmmrcNews/cmmrcNews/cmmrcNewsDetail.do?pageIndex=1&nIndex=60640&sSiteid=1>

Kotra 해외시장뉴스

<http://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/782/globalBbsDataView.do?setIdx=243&dataIdx=183642>

〈그림 3-14〉 국내외 기능성식품 산업 및 시장의 향후 전망에 대한 업체 조사결과



주 1) 각 5점 평균은 '1: 전혀 그렇지 않음'부터 '5: 매우 그러함'까지의 평균임.

2) 기능성식품 및 건강기능식품업체 110여 개를 대상으로 한 설문조사 결과임.

자료: 황윤재 외(2021), 『기능성식품 경제적 효과 분석 및 수출확대 방안 조사』, 한국농촌경제연구원

- 건강기능식품 시장 성장을 계기로 산업이 한 단계 도약할 수 있도록 농식품부에서는 기능성식품 전문인력 양성을 지원하고 있음. 세부지원으로 한양대학교(서울)와 고려대학교(세종)에 “기능성 식품 계약학과²⁶⁾”를 선정하여 운영하며 한국건강기능식품협회를 통해 “연구개발(R&D) 현장 프로그램 교육²⁷⁾”을 추진하고 있어, 향후 지속적으로 배출되는 전문 인력들이 산업 발전의 원동력이 될 것으로 판단됨.
- 신규 개별인정형 원료의 인정 건수가 점차 증가하고,('17년 2건 → '18년 9건→'19년 23건) 개별인정형의 판매실적이 대폭 성장('19년 전년 대비 70% 성장)하고 있으나, 수입 원료에 대한 비중이 전체 대비 약 70%수준임. 향후 나고야 의정서에 대한 대응 및 수출 활성화를 위해 국내 원료에 대한 연구개발 및 투자가 시급한 것으로 보이며, 이에 따라 기업들의 국내 원료 연구개발에 투자와 정부의 정책 및 연구 지원이 지속적으로 이루어져야 할 필요가 있음. 특히 수입 원료 대비 국내 원료가 가진 원료 단가 및 수급 등의 문제점을 보완할 수 있는 국내 원료가 개발되어야 함.

26) 농림축산식품부 보도자료(알·학업 병행, 계약학과 통해 기업 맞춤형 전문가 양성)

27) 데일리팜 보도자료(건기식협회, 업체 40곳 대상 기능성 원료 R&D교육)

- 식약처는 영업자가 제출한 자사시험법 인정 및 프로바이오틱스의 제형(분말 → 분말 및 액상) 확대²⁸⁾, 이상사례 보고기한 합리적 개선²⁹⁾, 품질관리인 자격 기준 완화³⁰⁾, 신규 기능성에 대한(잇몸 및 호흡기 건강)평가 가이드 발간³¹⁾, 건강기능식품에 적합한 성상 시험법 작성 안내서 발간³²⁾ 등 그간 산업계가 지속 요청해왔던 사안에 대해 적극 행정을 통하여 건강기능식품산업 활성화에 도움을 줄 것으로 판단됨. 반면 비타민 K 및 칼륨 등 섭취 시 주의사항 추가, 영양기능정보 표시장소의 변경 등 안전성 관련 정책개정을 통해서도 소비자 및 시장을 보호하고자 노력하고 있음.

- 또한, 환경부에서도 건강기능식품 포장횟수 강화³³⁾, 포장제품의 재포장 금지³⁴⁾ 등 정책변화를 통해 건강기능식품뿐만 아니라 전체 산업에서 발생하는 불필요한 포장재 사용감소 및 불필요한 포장 폐기물 발생을 억제하고 있기 때문에 기업들은 이러한 추세에 맞추어 제품을 개발하고 설계할 필요가 있다고 사료됨.

28) 건강기능식품의 기준 및 규격 고시(2020.7.10)

29) 건강기능식품에 관한 법률 시행규칙 공포(2020.6.4)

30) 건강기능식품에 관한 법률 시행령 공포(2020.6.2)

31) 건강기능식품 기능성평가 가이드 발간(2020.9.3)

32) 건강기능식품 성상 작성 안내서 발간(2020.9.23.)

33) 제품의 포장재질·포장방법에 관한 기준 등에 관한 규칙 공포(2020.1.29)

34) 포장제품의 재포장 예외기준 행정예고(2020.5.25.)

6. 주류

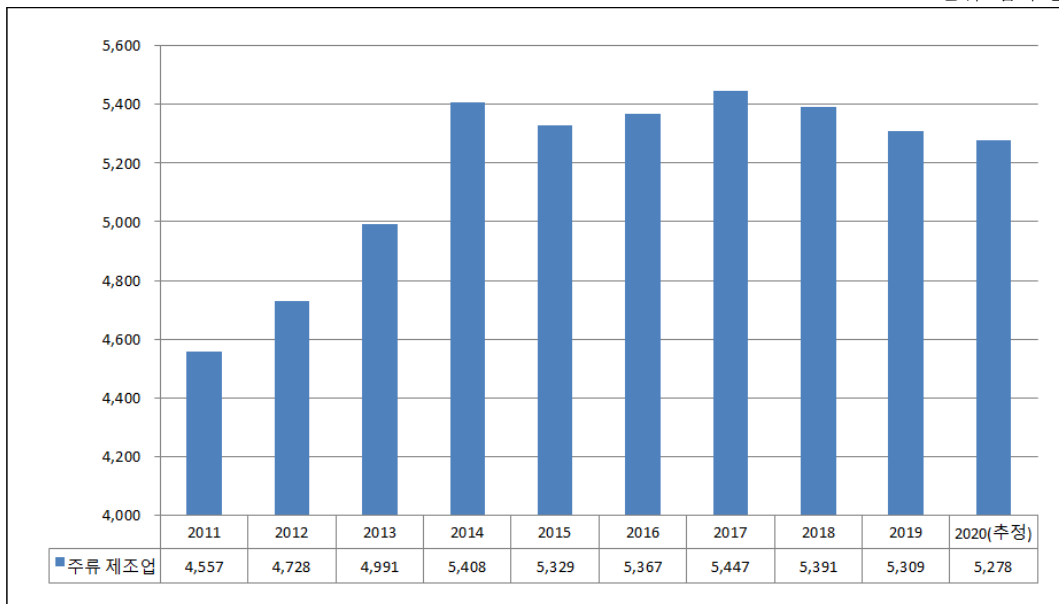
□ 주류 제조업 출하액 및 출고량 전년 대비 감소

○ 주류 출하액은 2017년을 기점으로 감소 추세임.

- 2019년 주류 출하액 전년 대비 1.5% 감소 추정(십억 원): (2018) 5,391 → (2019) 5,309
- 2020년 주류 출하액 전년 대비 0.6% 감소 추정(십억 원): (2019) 5,309 → (2020) 5,278

〈그림 3-15〉 주류 제조업 출하액 추이

단위: 십억 원



주: 2020년 출하액은 1~11월까지의 업종별 출하지수와 생산자물가지수의 전년 동기대비 변화율을 바탕으로 계산
 자료: 통계청, 경제총조사(2015), 광업제조업조사, 광업제조업동향조사, 한국은행, 생산자물가조사

- 주류의 식품유형별로 살펴보면, 발효주 제조업은 2019년 기준 2조 4,080억 원 규모로 전년대비 15.9% 감소하여 전체 주류생산액의 45.4%를 차지함. 증류주 및 합성주 제조업 출하액은 2019년 기준 2조 9,000억 원 규모로 전년 대비 14.8% 증가하여 전체 주류생산액의 54.6%를 차지함.
 - 발효 제조업 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 맥아 및 맥주 제조업을 포함한 탁주 및

약주 제조업과 기타 발효주 제조업의 출하액은 모두 전년 대비 감소

- 증류주 및 합성주 제조업 출하액은 소주 제조업을 중심으로 증가하는 경향을 보임.
 - 2019년 증류주 및 합성주 제조업 출하액 2조 9,000억 원으로 2010년 이후 연평균 3.9% 증가
 - 2019년 소주 제조업 출하액 2조 1,340억 원으로 2010년 이후 연평균 4.5% 증가

〈표 3-28〉 주류 식품유형별 출하액 추이

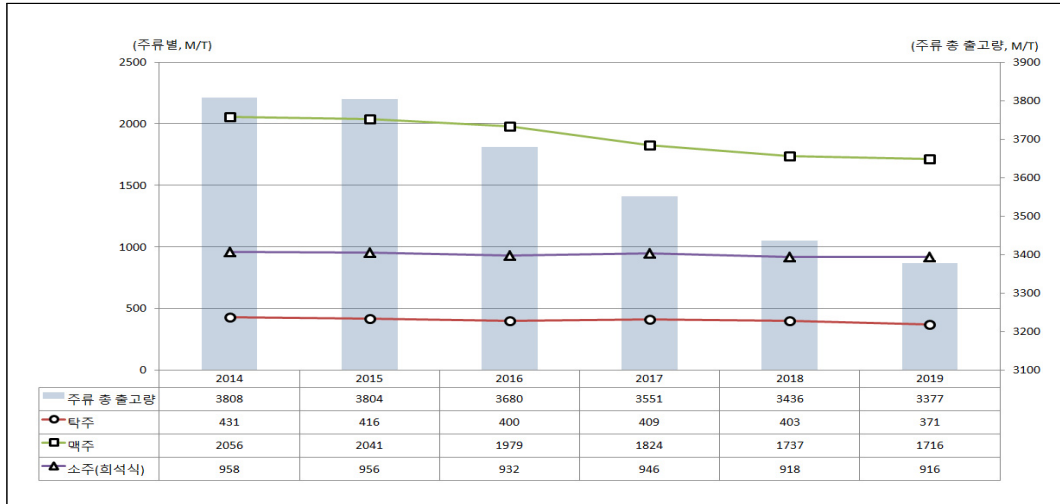
단위: 십억 원

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
알콜음료 제조업 생산액 계	3,892	4,557	4,728	4,990	5,408	5,329	5,367	5,447	5,391	5,309
발효주 제조업	1,839	2,610	2,623	2,776	3,041	2,847	2,832	2,947	2,865	2,408
탁주및약주제조업	383	433	450	436	398	390	384	375	375	364
창주제조업	...	...	...	...	...	101	...	..	...	...
맥이및맥주제조업	1,296	1,982	2,116	2,272	2,551	2,343	2,352	2,480	2,391	2,029
기타발효주제조업	68	...	...	...	...	11	95	92	99	15
증류주및합성주제조업	2,052	1,946	2,104	2,214	2,366	2,481	2,536	2,500	2,526	2,900
주정 제조업	373	372	392	399	413	431	422	413	412	...
소주 제조업	1,433	1,390	1,552	1,625	1,758	1,824	1,869	1,887	1,882	2,134
기타	245	183	159	189	194	225	244	201	232	...

자료: 통계청, 경제총조사(2015), 광업제조업조사

- 2019년 총 주류 출고량은 주요 주류인 탁주·맥주·소주(희석식) 출고량 감소와 더불어 2018년 대비 7.9% 감소함. 총 주류 출고량은 2015년 이후 감소하는 추세임.
 - 탁주 출고량: ('18년) 40.3만 kl → ('19년) 37.1만 kl, 7.9% 감소
 - 맥주 출고량: ('18년) 173.7만 kl → ('19년) 171.6만 kl, 1.2% 감소
 - 소주(희석식) 출고량: ('18년) 91.8만 kl → ('19년) 91.6만 kl, 0.2% 감소

〈그림 3-16〉 주류 품목별 출고량 추이



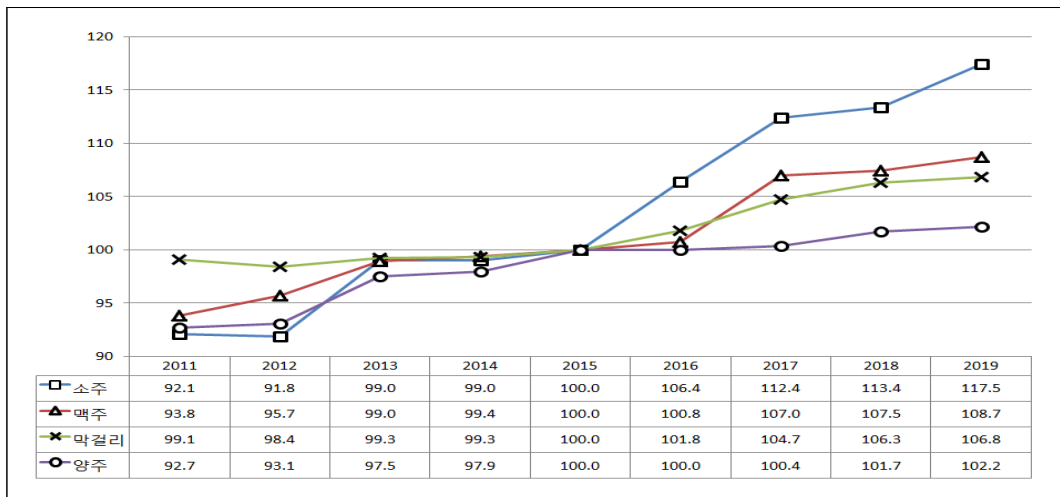
자료: 국세청, 국세통계

□ 주류 소비자물가는 상승 추세

○ 2019년 주류 주요 품목의 소비자물가지수는 전년 대비 모두 상승함. 주류 주요 품목의 소비자 물가지수는 2012년 이후 지속적으로 상승하는 모습을 보임.

- 2019년 소비자 물가지수가 가장 많이 상승한 주류 품목은 소주: ('18)113.4 → ('19)117.5

〈그림 3-17〉 주류 품목별 가격 변동 추이(2015=100)



자료: 통계청, 소비자물가조사

□ 맥주와 소주 수출은 2018년 이후 감소 추세

○ 맥주의 수출실적은 2009년 이후 꾸준히 증가하여 2018년 1억 5천만 달러에 이르렀으나, 2019년 감소세로 전환되었으며 2020년까지 이어질 것으로 전망됨.

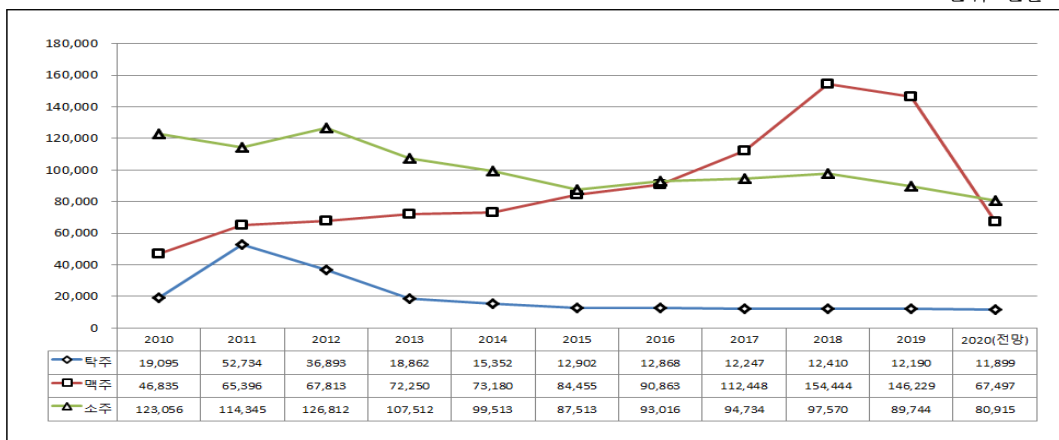
- 2019년 주요 맥주 수출국가(금액기준)는 중국, 홍콩, 이라크, 미국, 러시아, 싱가포르 등의 순
- 한국산 맥주의 對중국 수출실적은 2019년 기준 전체 맥주 수출실적의 57.7%를 차지하여, 중국 시장에 대한 수출 의존도가 높아지고 있는 것을 확인할 수 있음.
- 중국의 수출비중: ('16)26.4% → ('17)44.7% → ('18)54.5% → ('19)57.7%

○ 소주의 수출 실적은 2015~2018년 기간 동안 회복세를 보였으나, 2019년 이후 감소 추세를 보임. 2019년 소주 수출실적은 2018년 대비 8% 감소한 것으로 나타났으며 2020년에도 감소세가 이어질 것으로 전망됨.

○ 탁주의 수출실적은 2015년 이후 정체하여 수출 판로 확보 및 증가를 위한 전략이 필요해 보임.

〈그림 3-18〉 주류 품목별 수출액 추이

단위: 천달러



주: 2020년 수출액은 1~9월의 전년 동기대비 변화율을 바탕으로 계산

자료: 한국무역통계진흥원

〈표 3-29〉 맥주 수출국별 수출액 비중 추이

단위: %

2019년 순위	국가명	2016년	2017년	2018년	2019년
1	중국	26.4	44.7	54.5	57.7
2	홍콩	38.3	30.9	23.4	21.9
3	이라크	8.5	5.7	5.5	5.7
4	미국	4.6	3.8	3.0	3.5
5	러시아	0.9	1.6	2.9	4.4
6	싱가포르	5.7	3.5	2.8	2.8
7	일본	4.4	2.2	1.4	1.3
8	호주	2.7	2.0	1.3	1.0
9	몽골	2.8	2.0	1.3	0.9
10	대만	1.6	0.7	0.9	0.8

주: HS코드 2203 기준이며, 비중은 맥주 전체 수출액 중 각 국가의 맥주 수출액 비중을 의미함.

자료: kati 농식품수출정보

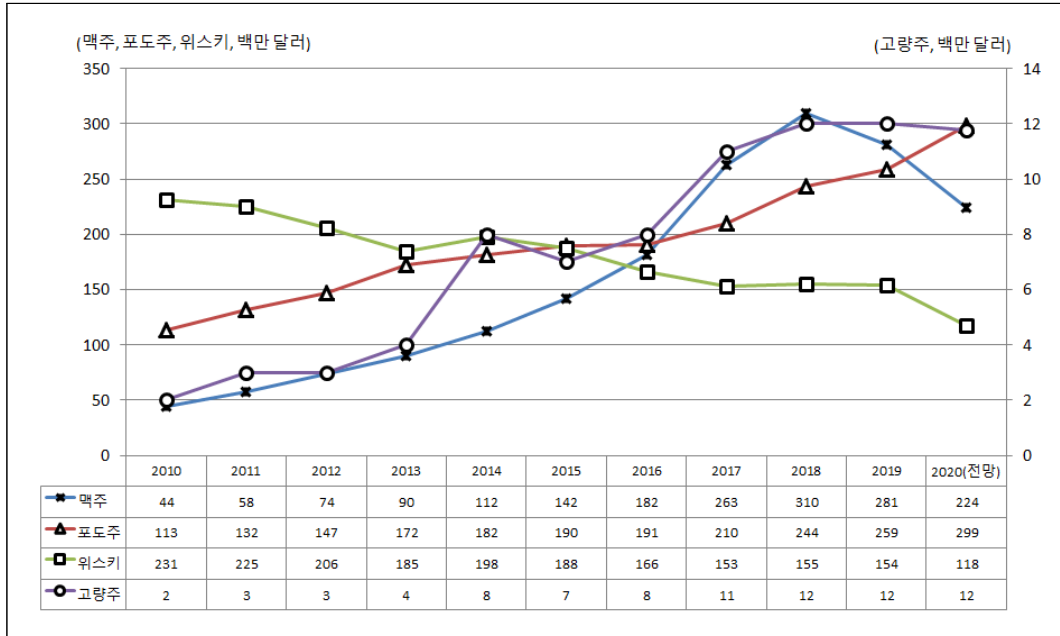
□ 주류 수입 패턴의 변화

○ 위스키 수입실적은 2010년 이후 감소 추세인 반면, 맥주, 포도주, 고량주는 증가 추세임. 2010년 기준 위스키, 포도주, 맥주, 고량주 순서로 수입이 많았으나, 2019년 기준 맥주, 포도주, 위스키, 고량주 순서로 수입이 많음.

- 위스키 수입액: ('10) 231 백만달러→('19) 154 백만달러, 감소
- 맥주 수입액: ('10) 44 백만달러→('19) 281 백만달러, 증가
- 포도주 수입액: ('10) 113 백만달러→('19) 259 백만달러, 증가
- 고량주 수입액: ('10) 2 백만달러→('19) 12 백만달러, 증가

○ 2019년 주류 수입액을 품목별로 살펴보면, 포도주가 전년 대비 6.1% 증가한 반면, 맥주는 9.4% 감소함.

〈그림 3-19〉 주류 품목별 수입액 추이



주: 2020년은 1~9월까지 수입액의 전년 동기 대비 변화율을 바탕으로 계산함.
 자료: 한국무역통계진흥원

○ 2019년 주요 맥주 수입국가(금액기준)는 중국, 일본, 벨기에, 미국, 네덜란드, 폴란드, 독일, 아일랜드 등의 순서임. 소비자 선호가 다양한 원산지로 확산되고 있는 경향이 보이며, 맥주 최대수입국이 일본에서 중국으로 전환됨.

- 가장 큰 비중을 차지하고 있던 일본 맥주의 수입 비중이 2016년 이후 점차 감소하고, 중국, 벨기에, 미국, 네덜란드, 폴란드 등의 수입맥주 비중은 확대
- 일본 맥주 수입액 비중: ('16)28.2% → ('17)27.1% → ('18)25.3% → ('19)14.2%
- 중국 맥주 수입액 비중: ('16)14.5% → ('17)14.3% → ('18)13.2% → ('19)15.5%

○ 2016년 이후 벨기에와 미국 맥주의 수입이 눈에 띄게 증가하는 모습을 보임.

- 벨기에 맥주 수입액 비중: ('16)7.1% → ('17)9.7% → ('18)11.7% → ('19)13.7%
- 미국 맥주 수입액 비중: ('16)5.4% → ('17)6.6% → ('18)11.2% → ('19)12.1%

〈표 3-30〉 맥주 수입국별 수입액 비중 추이(2016~2019년)

단위: %

2019년 순위	국가명	2016년	2017년	2018년	2019년
1	중국	14.5	14.3	13.2	15.5
2	일본	28.2	27.1	25.3	14.2
3	벨기에	7.1	9.7	11.7	13.7
4	미국	5.4	6.6	11.2	12.1
5	네덜란드	8.3	7.5	6.9	10.8
6	폴란드	0.1	0.0	3.3	6.9
7	독일	10.9	9.3	7.9	6.5
8	아일랜드	10.2	7.9	6.0	6.1
9	체코	3.2	3.9	3.4	3.1
10	프랑스	3.3	5.4	2.7	1.4

주: HS코드 2203 기준이며, 비중은 맥주 전체 수입액 중 각 국가의 맥주 수입액 비중을 의미함.

자료: kati 농식품수출정보

□ 2020년 맥주 수입액은 2019년 대비 11.5% 감소하고, 맥주 최대 수입국이었던 일본 수입액 비중은 17.3%p 감소

○ 2020년 1~9월 맥주 수입액은 전년 대비 11.5% 감소함. 맥주 최대수입국인 일본으로부터의 맥주 수입액은 2019년 일본과의 관계 악화 이후 전개된 불매운동으로 인해 급감함('19년 1~9월 17.9% → '20년 1~9월 2.3%). 2020년 1~3사분기 맥주 수입액 중 일본 맥주의 비중은 전년 대비 15.6%p 감소함.

○ 대신 여타 주요 수입국인 네덜란드, 미국, 폴란드로부터의 맥주 수입이 증가함. 특히, 네덜란드 맥주 비중은 7.7%p 증가, 미국 맥주 비중은 5.8%p 증가하여 일본 맥주의 대체재로서 가장 큰 이득을 본 것으로 파악됨.

〈표 3-31〉 맥주 수입국별 수입액 비중 변화(2020년 1~3사분기)

단위: %

2020년 순위	국가명	2019년 1~3사분기	2020년 1~3사분기	비중 변화(%p)
1	네덜란드	10.3	18.1	7.7
2	미국	11.0	16.8	5.8
3	중국	14.4	14.1	-0.4
4	벨기에	13.8	11.9	-1.9
5	폴란드	6.3	8.0	1.7
6	독일	6.4	7.6	1.3
7	아일랜드	5.7	6.4	0.7
8	덴마크	2.2	3.1	1.0
9	체코	3.3	2.2	-1.1
10	일본	17.9	2.3	-15.6

주: HS코드 2203 기준이며, 비중은 맥주 전체 수입액 중 각 국가의 맥주 수입액 비중을 의미함.

자료: kati 농식품수출정보

□ 주류의 이슈와 전망

- 회식문화가 점차 사라지고 주 52시간 근무제 도입과 같은 새로운 도입으로 국내 주류 수요소비가 감소하는 가운데, 2020년 코로나19 발생 이후 사회적 거리두기가 시행되어 외식 수요가 높은 주류 소비가 더욱 감소함. 코로나19 치료제 개발 및 집단 면역이 형성될 때까지 주류 제조업의 하락세가 유지될 전망이다.
- 2019년 일본 제품 불매운동의 가장 큰 영향을 받은 품목 중 하나는 일본 맥주임. 소비자의 불매운동과 더불어 유통업체의 일본 맥주 진열 포기, 수입맥주 할인판매 금지 등이 지속됨에 따라 일본 맥주 수입 비중은 당분간 회복하기 어려울 것으로 보임.
- 국내 주류 시장은 홉술, 혼술, 개성화라는 특징을 보이고 있음. 코로나19의 확산으로 홉술 및 혼술이 증가하고, 온라인을 통한 가공식품 구매가 늘어나면서 통신판매가 가능한 전통주 등의 소비는 다소 증가할 것으로 전망됨.
 - 주류 소비 지속트렌드로 홉술, 수입맥주, 마시기 편한 술 등이 지속적으로 높게 나타나고 있으며, 온라인을 통해 전통주를 구매한 경험이 있는 사람은 2018년 25.7%에서 2019년 31.8%로 증가³⁵⁾.

- 획일화된 대량생산 제품보다 새롭고 개성있는 제품에 대한 선호가 높아짐에 따라 소규모 맥주에 대한 선호가 확대되는 추세
- 전통주의 상업 인터넷 쇼핑몰 판매 허용(2017년 7월) 이후 전통주 통신판매액은 지속적으로 증가 추세이며, 2019년 기준 162억원

○ 밀키트 트렌드와 함께 홈(home)술이 유행하며 집에서 직접 양조하여 즐기는 홈브루잉(home brewing) 트렌드가 확산되고 있음³⁵⁾. 이에 따라 전통주 각테일과 막걸리 DIY 키트, 막걸리 정기구독 서비스 등 새로운 소비트렌드가 등장하고 있음.

○ 국산 농산물 이용도가 높은 전통주 활성화를 위한 제도개편 및 온라인 판매확대를 위한 지원사업 등이 추진될 것으로 예상됨.

- 「전통주산업법」상 지역특산주를 전통주와 대등 개념으로 분리하고, 지역특산물로 만든 맥주, 브랜드, 위스키도 지역특산주로 지정할 수 있도록 주세법 시행령 개정 요구
- 최근 지역 보리, 쌀로 크래프트 맥주를 생산하는 업체가 늘고 있으며, 한국와인을 증류하여 브랜드를 제조하려는 농가 와이너리도 다수 있음
- 온라인 이용도가 높은 저연령층을 타겟으로 맞춤형 홍보 지원, 전통주 양조장의 온라인 판로 진입을 위한 단계별 지원정책이 추진 필요

35) 농림축산식품부·aT한국농수산식품유통공사(2020:217) 「2018 주류산업정보 실태조사 보고서」

36) 글로벌 시장조사기관 그랜드뷰리서치에 따르면 전 세계 수제맥주 시장은 2015년 850억달러(약 95조원)에서 2025년 5029억달러(약 563조원)로 연평균 19% 이상 커질 것으로 전망됨.(파이낸셜뉴스, 2018. 12. 11. “이젠 집에서 캡슐로 수제맥주 만든다”, 박미성 외(2020) 「(가칭)전통주산업진흥원 설립 필요성 및 마스터플랜 연구」 재인용.)

4

해외 식품산업 동향

1. 세계 식품시장 규모

□ 2021년 세계 경제성장은 크게 개선되고, 식품시장 성장률은 3.9%전망

○ 2021년 경제성장률은 선진국이 3.8%, 신흥국이 6.1%, BRICS가 7.2%로 2020년에 비해 크게 개선될 것으로 전망됨.

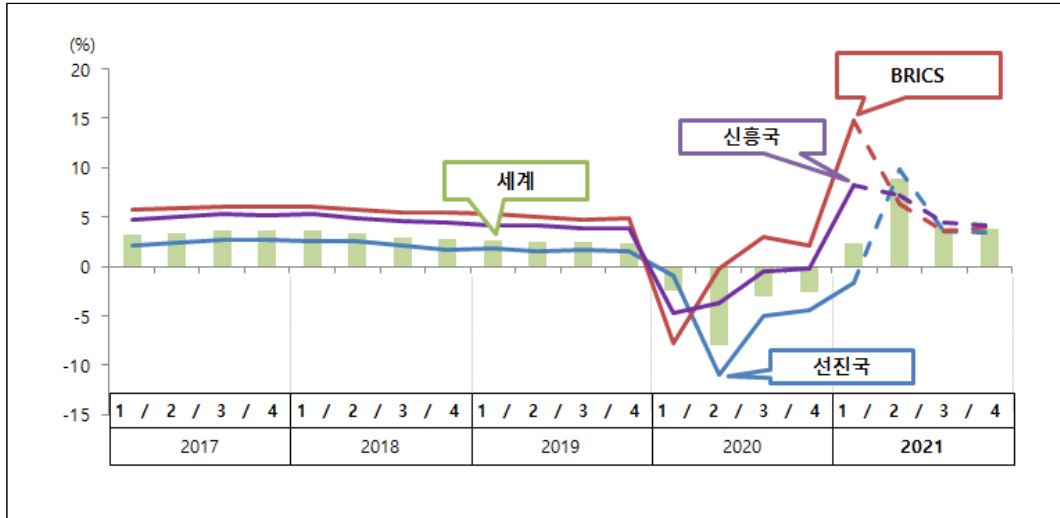
- 이는 코로나19로 인한 2020년의 세계 경제성장 둔화의 영향

○ aTFIS³⁷⁾의 세계 식품시장 규모 통계에 의하면, 2021년 세계 식품시장 규모는 계속되는 증가세에 이어 2020년 대비 3.9% 증가한 8조 5,520억 달러 수준으로 전망됨.

- 2017~19년 세계 식품시장 규모 평균 성장률은 4.2%

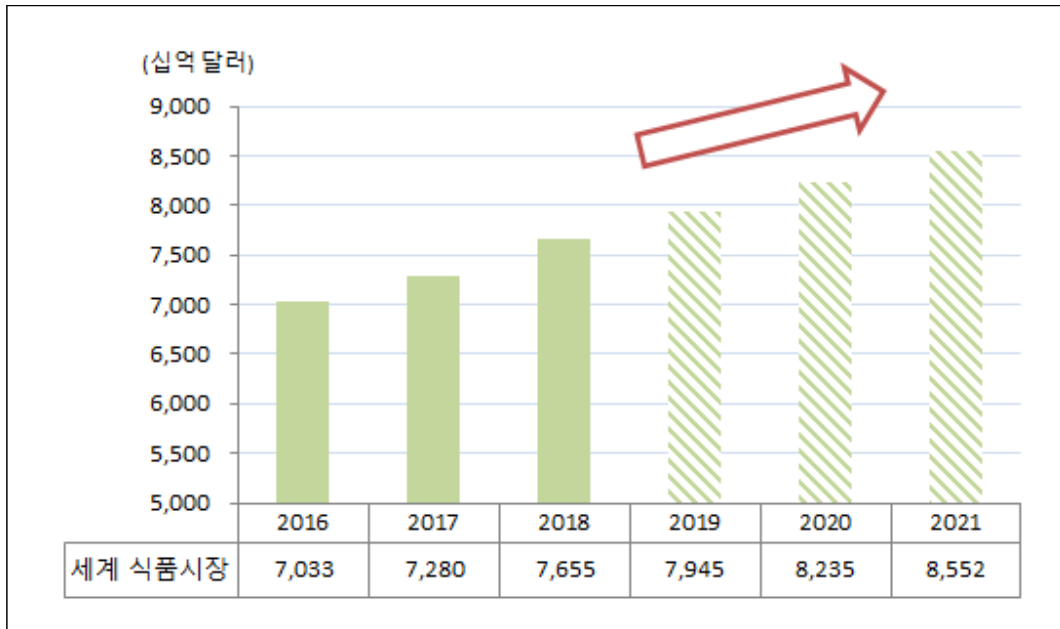
³⁷⁾ FIS(한국농수산식품유통공사식품산업통계정보시스템)는 영국의 글로벌 시장조사회사 Global Data의 자료를 50개국에 대해 집계·제공함.

〈그림 4-1〉 세계 경제성장률 전망



주: BRICS는 브라질, 러시아, 인도, 중국, 남아프리카공화국의 약어를 조합하여 만든 용어임.
 자료: IHS Global Insight (19.11.21.)

〈그림 4-2〉 세계 식품시장 규모 전망



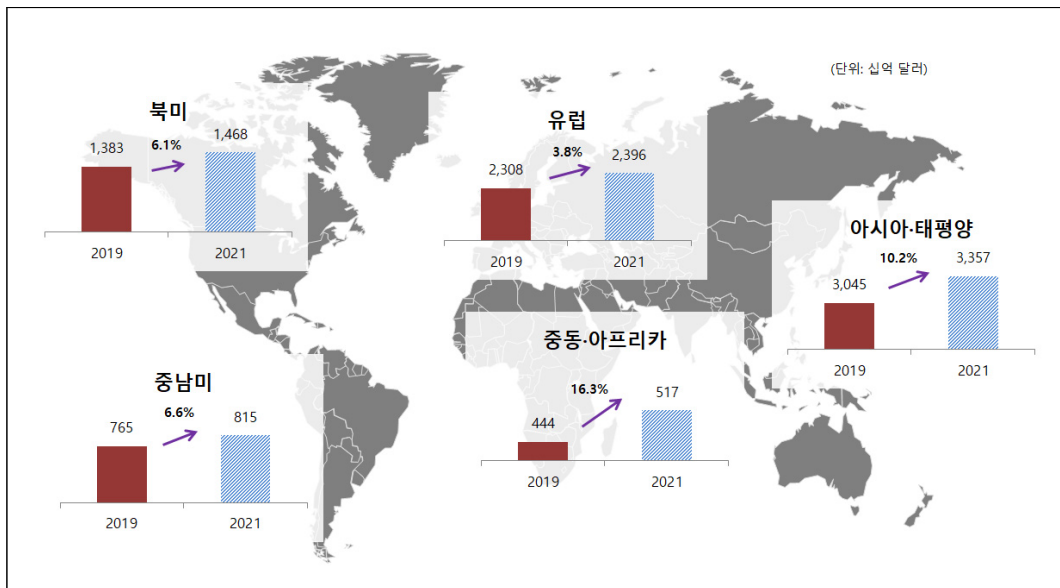
주: 2019~2021년은 추정치임.
 자료 : aTFIS 식품시장규모(원자료는 Global Data)

□ 중동·아프리카 지역과 아시아·태평양 지역의 식품시장 규모 크게 증가

○ 2019년 대비 2021년 식품시장 규모의 증가세가 크게 나타나는 지역은 중동·아프리카, 아시아·태평양, 중남미, 북미지역, 유럽 지역 순이며, 중동·아프리카 지역의 경우 2021년에 2019년 대비 16.3% 증가한 5,170억 달러에 도달할 것으로 전망됨.

- 2019년 대비 2021년 식품시장 증가율은 중동·아프리카 16.3%, 아시아·태평양 10.2%, 중남미 6.6%, 북미 6.1%, 유럽 3.8%

〈그림 4-3〉 지역별 세계 식품시장 규모 변화 전망



주: 2019년과 2021년 수치는 식품시장 규모 추정치를 나타내며, 화살표 상의 수치는 2019~2021년 간 증가율을 나타냄.
 자료: aTFIS(원자료 GlobalData)의 대륙별 식품시장 규모를 연구진이 재가공함.

2. 코로나19 확산에 따른 세계 식품산업 영향 전망³⁸⁾

□ 코로나19의 세계 식품시장에 대한 영향

- 코로나19 관련 입법 조치로 인해 세계 각국의 여러 가지 거시경제적 영향이 나타나고 있음.
 - 대규모 실업 증대 우려 및 각국의 봉쇄 조치로 인한 경제 각개 부분의 마비되고 있음.
- 식품 유통망 변화가 가속화되고, 각국 간 무역에도 제한이 증가하고 있음.
 - 코로나19로 인해 식품 유통망 변화에 대한 수요가 증대
 - 각국 간 식품 수출입에 대한 단속 강화 및 봉쇄 조치가 강화되는 추세
- 코로나19로 인해 식품 소비 구조의 변화가 가속화 됨.
 - 외식업 및 기관 내 식품 단체소비가 감소하고 소매점을 통한 식재료의 직접 구매 증대
 - 전자상거래 이용 빈도 역시 증가추세
 - 식품 구매 빈도의 감소 및 대용량 식품에 대한 구매 증가

□ 네 가지 시나리오에 따른 코로나19로 인한 국제 거시경제적 전망

- 가장 낙관적인 시나리오의 경우 세계 감염률은 1~10%, 치사율은 0.3~1.3%이며 최대 6개월간 해당 질병이 유행한다는 것을 가정하고, 세계 실질 GDP 성장률은 최소 -1.5%에서 최대 0.5%로 전망함.
- 가장 비관적인 시나리오의 경우 세계 감염률은 20~50%, 치사율은 1.5~3.5%이며 최대 1년 반에 해당하는 기간에 질병이 유행한다는 것을 가정하고, 세계 실질 GDP 성장률은 최소 -9.0%에서 최대 -5.5%로 전망함.

³⁸⁾ Euromonitor의 Food and Nutrition in Light of COVID-19를 번역 및 참조하여 작성함.

〈표 4-1〉 코로나 19의 국제 거시경제적 전망

	세계 감염률	치사율	팬데믹 기간	실현 가능성	2020년 세계 실질 GDP 성장률
코로나19 일반	1~10%	0.3~1.3%	1~2분기	40~50%	[-1.5%, 0.5%]
코로나19 경기침체	5~25%	0.5~1.5%	1~3분기	20~30%	[-3.5%, -1.5%]
코로나19 위기	15~35%	1.0~1.5%	2~4분기	15~25%	[-5.5%, -3.5%]
코로나19 대위기	20~50%	1.5~3.5%	2~6분기	2~10%	[-9.0%, -5.5%]

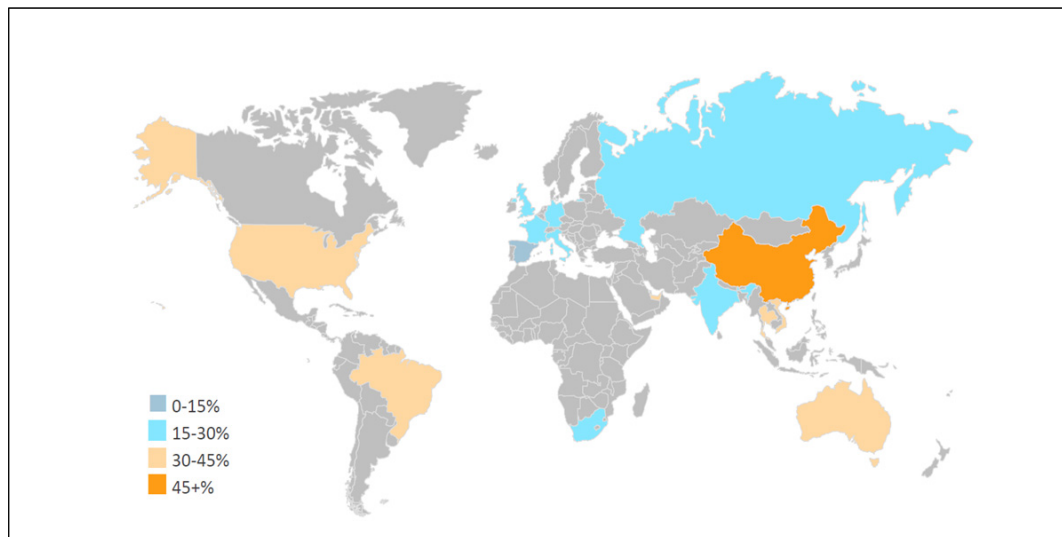
자료: Euromonitor International

○ 식품 소비 경향은 외식업, 기관 및 급식과 관련된 단체 소비에서 신선 식품에 대한 직접 소비로 옮겨갈 것으로 전망

○ 2019년 세계 포장 식품 시장 및 신선 식품 시장의 규모는 각각 1.6%, 2.6% 성장
 - 2020년 포장 식품 및 신선 식품 시장의 규모는 각각 9.0%, 6.0% 성장할 것으로 전망

○ 〈그림 4-4〉와 같이 아시아 태평양(APAC) 및 미주 지역의 신선 식품 시장 중 외식 및 기관 의 단체 소비 비중이 높으므로 피해가 클 것으로 전망

〈그림 4-4〉 신선식품 소비 중 외식 및 기관 소비의 비중

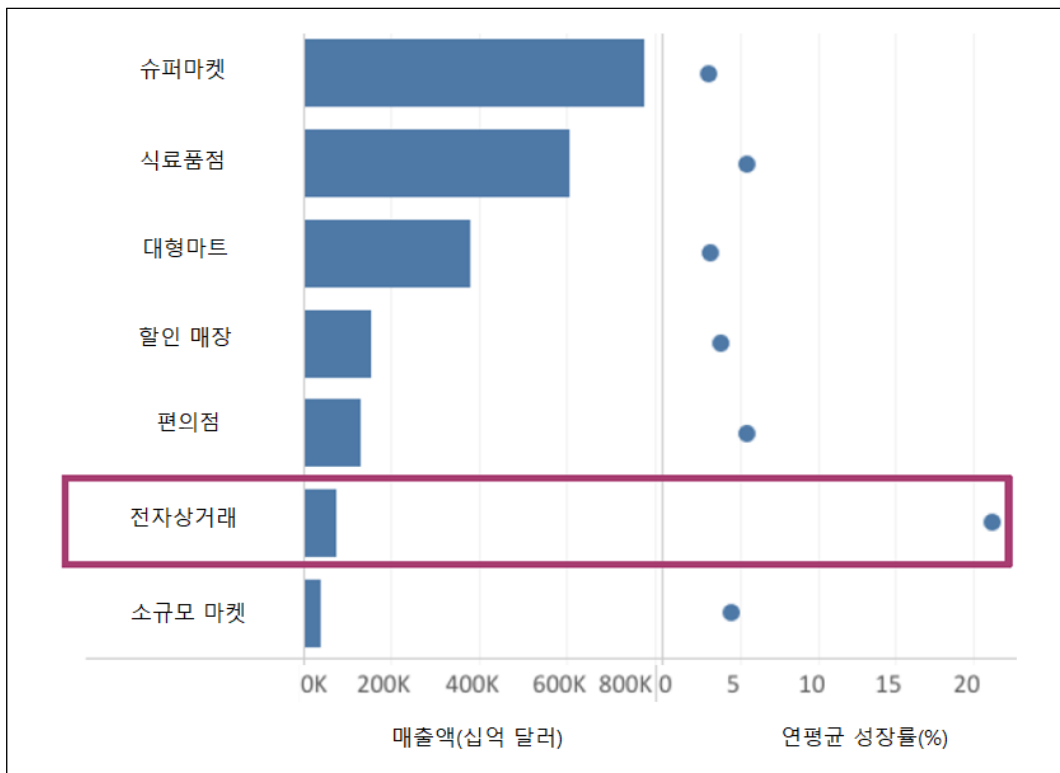


자료: Euromonitor International

○ <그림 4-5>(포장식품의 유통 채널별 매출 및 연평균 성장률)에 제시된 바와 같이, 포장 식품 시장의 전자상거래의 연평균 성장률은 20% 이상으로 유통 채널 중 가장 높은 수치를 기록함.

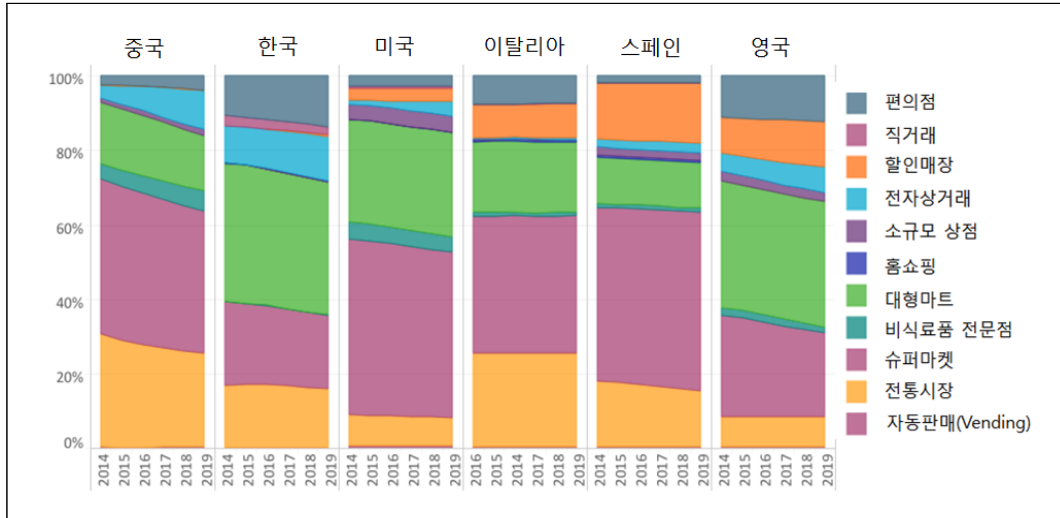
○ <그림 4-6>(포장식품의 유통 채널별 매출액 비중)에 제시된 바와 같이, 유통채널별 포장 식품 시장의 전자상거래 비중은 주요국들 모두 증가 추세에 있으며 특히 한국 및 중국의 전자상거래 비중이 높은 것으로 나타남.

<그림 4-5> 포장식품의 유통 채널별 매출 및 연평균 성장률(2014-2019)



자료: Euromonitor International

〈그림 4-6〉 포장식품의 유통 채널별 매출액 비중(2014-2019)



자료: Euromonitor International

○ 아래 〈표 4-2〉에 제시된 2020년 식품업계의 이슈는 배달 문화와 관련된 포장 기술, 음식 배달, 대체식품, 윤리적 기업의 역할에 대한 강조, 동물복지 등으로 나타남.

〈표 4-2〉 세계 식품업계의 이슈

식품업계의 이슈	
<ul style="list-style-type: none"> -포장 기술 -음식 배달 -메디 푸드 -인증제 및 규제 -공정 최소화 -동물 복지 -유제품의 대체 식품 -식용곤충 -배양육 	<ul style="list-style-type: none"> -플라스틱 사용 줄이기 -윤리적 기업의 역할에 대한 강조 -로컬 푸드에 대한 수요 증가 -음식의 국제화 -전자식 이력추적 -데이터에 입각한 건강관리 -유기농 제품의 확대

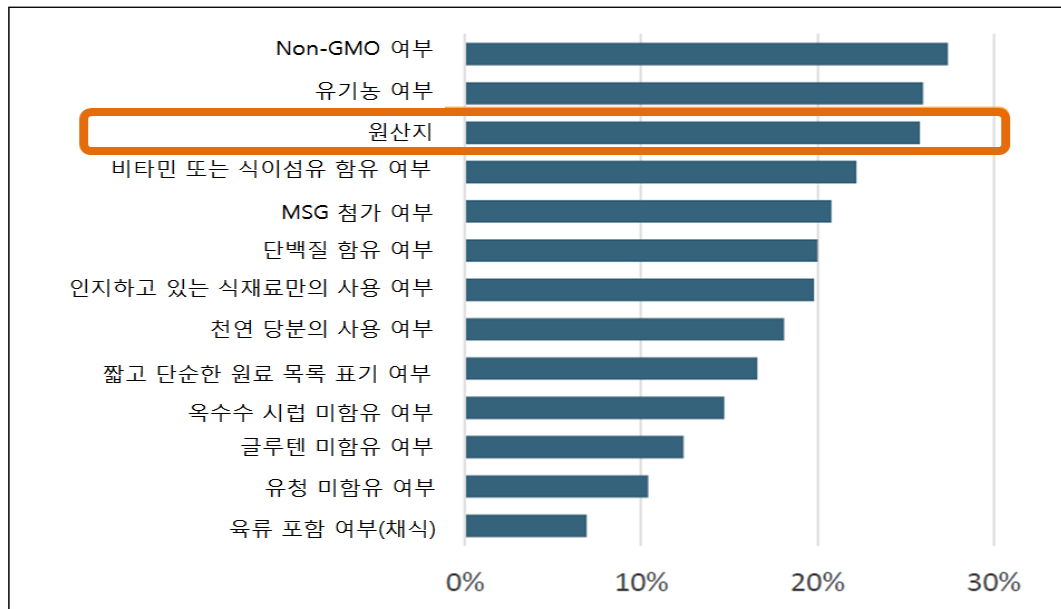
※ 코로나 19로 인한 사재기, 유통망의 변화, 소비자들의 자택 격리로 인해 해당 이슈들에 변화가 예상됨

자료: Euromonitor International

□ 코로나 19로 인한 식습관 변화 전망

- 로컬 푸드 및 로컬 매장에 대한 수요가 증가하고 있음.
 - 집에서 식사 빈도가 증가하면서, 식품 안전 및 로컬 푸드에 대한 관심 증가
 - 또한, 코로나19로 인해 외식이나 기관에서의 식품 단체 소비가 감소
- 전자상거래에 대한 이용 증가하는 등 기존에는 가능하지 않던 종류의 식품 관련 서비스들이 생겨나고 있음.
- 또한 코로나19로 인해 면역력에 대한 관심이 증가하면서 건강기능식품에 대한 수요도 크게 증가함.
- 아래 그림(식품 소비 시 주된 확인 목록에 대한 응답 비율)에 나타난 것처럼 식품 소비 시 주된 확인 목록에 대한 응답 비율에서 원산지에 대한 응답 비율이 높게 나타남.

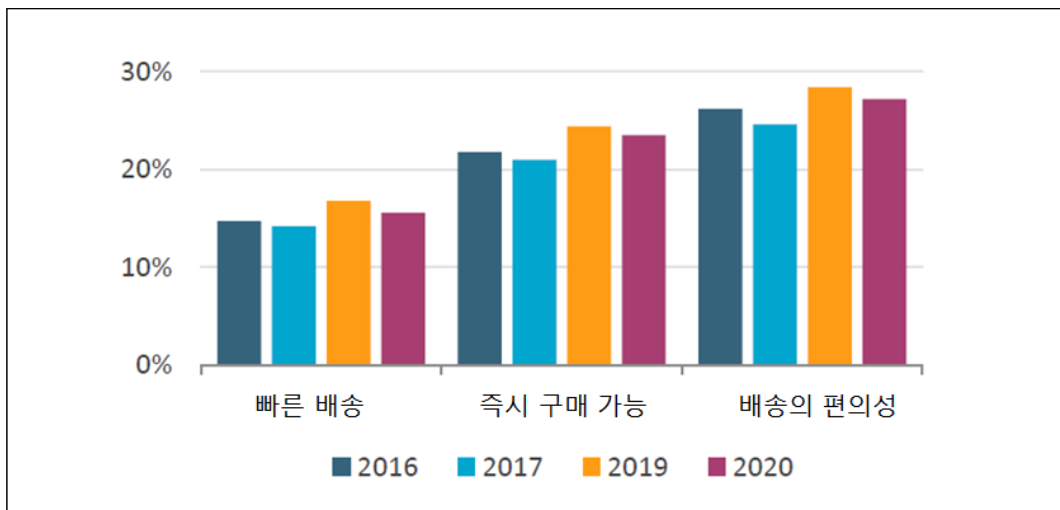
〈그림 4-7〉 식품 소비 시 주된 확인 목록에 대한 응답 비율



자료: Euromonitor International Global Health & Nutrition Survey ; 2019 n:20, 156

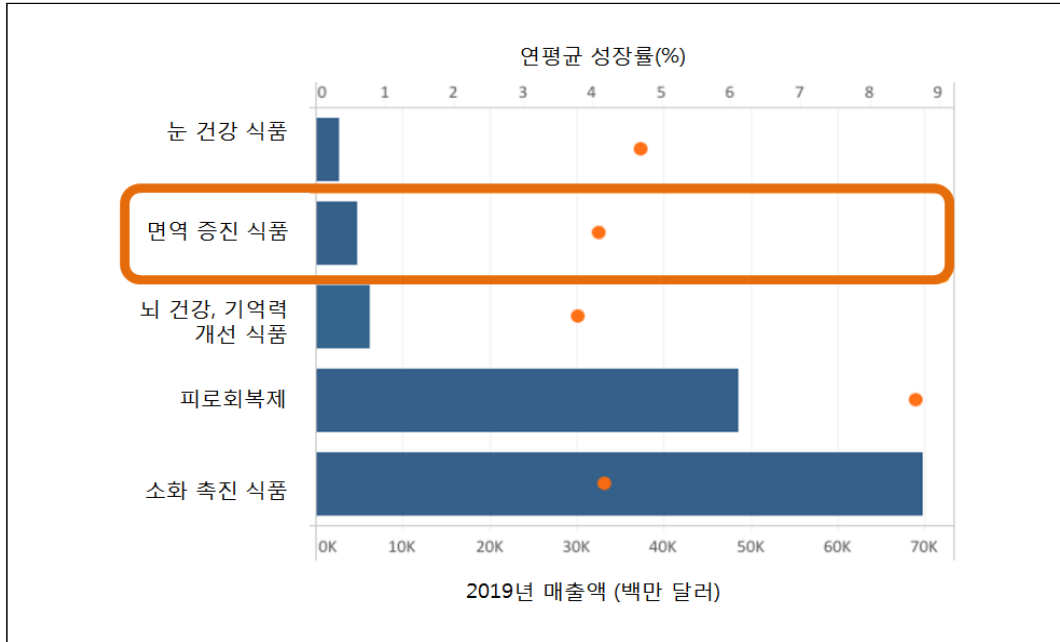
- 편의성을 중심으로 전자상거래를 이용하는 주된 동기로는 편리한 배송이 첫 번째로 선정되었으며, 마트에 가지 않아도 바로 구매할 수 있다는 특성이 두 번째로 높은 응답 비중을 나타냄.
- 아래 그림(건강기능식품의 품목별 시장 규모 및 연평균 성장률)에 나타난 바와 같이 건강기능식품의 시장 규모는 최근 5년간 지속적으로 성장해 왔으며, 특히 면역 증진 식품의 경우 연평균 4% 이상의 성장률을 나타냄.
- 코로나19와 관련한 식품산업 전망을 단기, 중기, 장기적으로 살펴보면, 단기적으로는 유통망에 혼선과 재고 증대가 예상되며 중기에는 가정 내 식사 증가, 외식 및 기관 소비의 감소, 그리고 장기적으로는 전자상거래의 높은 이용 비율 유지, 식품 안전성, 로컬 푸드와 건강기능식품 등 면역력과 관련된 식품에 대한 높은 소비가 예상된다.

〈그림 4-8〉 소비자의 편의성과 관련한 전자상거래 이용 동기 (2016-2020)



자료: Euromonitor International's Lifestyle survey, 2016 n=27,427; 2017 n=27,751; 2019 n=39,657; 2020 n=40,440

〈그림 4-9〉 건강기능식품의 품목별 시장 규모 및 연평균 성장률 (2014~2019)



자료: Euromonitor International

〈표 4-3〉 코로나 19와 관련한 식품산업의 주요 전망

단기 효과	경기 침체 가정 시 중장기 효과	소비자의 식품 소비 경향 변화
<ul style="list-style-type: none"> - 재고 보유 증대 - 식품 산업 유통망의 혼선 	<ul style="list-style-type: none"> - 가정 내 식사의 증가 - 외식 및 기관 내 식품 단체 소비 감소 	<ul style="list-style-type: none"> - 전자상거래의 높은 이용 비율 유지 - 식품 안전성, 로컬 푸드에 대한 높은 수요 유지 - 건강기능식품에 대한 높은 수요 유지

자료: Euromonitor International

○ 추가로, 해당 보고서는 코로나19 이후에도 일부 외식업이나 기관 내 식품의 단체 소비가 늘어남과 동시에 해당 업체들의 테이크아웃이나 배달에 대한 인프라 역시 더욱 강화될 것으로 전망함.

5

소결

- 2020년에는 코로나19의 확산으로 우리나라 경제 전체는 물론 식품산업도 영향을 받음. 외식산업이 큰 충격을 받은 데 비해 식품제조업은 비교적 충격을 덜 받았던 것으로 평가됨.
 - 코로나19 이후 사회적 거리두기의 시행과 대면접촉 기피 현상이 확산됨에 따라, 1~3분기 민간소비에서 외식 지출이 전년 동기보다 10.9% 감소한 반면, 가정식 식품 지출은 같은 기간 5.3% 증가
- 식품제조업은 실질 GDP가 전년 같은 기간에 비해 2.2% 성장한 것으로 추정되며 연간 매출액 규모는 2.5% 내외 증가한 것으로 추정됨. 이는 지난해 우리나라 경제는 성장률이 -1.1%로서 역성장한 것으로 추정되는 것과 대비되는 결과로서, 코로나19 확산에도 불구하고 식품제조업이 어느 정도 성과를 나타내었음을 시사함.
- 식품제조업의 성장률은 전년 또는 과거 3년 대비 3%p 가까이 하락한 것으로 추정됨. 그러나 이는 외환위기 시에 식품제조업 성장률이 하락하고 기업 실적이 악화했던 것에 비하면 양호한 실적으로 평가됨.
 - 2020년 1~3분기 식품제조업 상장기업의 매출액은 전년대비 7.1% 증가하고 영업이익도 크게 증가

- 식품제조업 업종별 출하는 육류가공품, 기타식품, 과채가공품 등이 활발하였으나 유지류, 수산가공품, 유가공품, 음료 등은 부진하였음.
 - 특히 가정간편식(HMR), 라면 등 면류, 건강기능식품 등의 기타식품에 대한 수요가 큰 폭으로 신장
 - 유지류, 수산가공품 등의 출하가 부진했던 것은 학교급식 등 단체급식 부문의 활동이 크게 위축되었기 때문으로 추정

- 식품제조업 1~11월 고용은 전년 같은 기간보다 2.0% 증가함. 고용 증가율이 과거 5년 평균 4.9%보다 3%p 정도 낮아졌는데, 코로나19 확산에 따라 식품제조업의 고용 창출력이 이전보다 저하한 것으로 보임.
 - 임금근로자 중 상용직 비율도 하락하여 고용의 질도 저하한 것으로 추정

- 1~11월 가공식품 수출액은 전년 동기보다 11.2% 증가함. 하반기에 환율이 급락(원화 가치 급등)에도 불구하고 수출 증가추세는 유지됨. 수출이 크게 증가한 품목은 라면 등 면류(46%), 김치(36.5%), 고추장 등 소스류, 유지류 등임. 수출이 크게 증가한 국가는 미국(40.6%), 중국, 베트남, 캐나다, 호주 등임.
 - 코로나19의 확산에 따라 해외에서 비상/집밥용 수요와 면역증진 목적의 수요가 증가한데다 영화, K-팝 등의 한류의 영향이 더해졌기 때문으로 추정

- 2021년 식품산업의 여건은 고령 인구와 1인 가구의 증가, 환율의 소폭 하락(원화 가치의 소폭상승), 국제 곡물가격의 불안, 국내외 경기의 회복세 등이 예상됨. 그러나 가장 큰 여건으로 코로나19의 장기화가 예상됨.

- 2021년 식품제조업 매출액은 전년에 비해 3.9% 증가할 것으로 전망됨. 매출액 증가율이 전년보다 1%p이상 높을 것으로 예상됨. 종사자수 10인 이상 식료품제조업은 출하지수 1.6%, 출하액 2.2% 증가할 것으로 전망됨.

○ 빅데이터 분석을 통해 2020년 식품트렌드는 ‘건강’과 ‘편의성’ 중시 경향으로 파악됨. 상품군별 관심도는 기능성식품, 가정간편식, 맞춤형 식품 등의 순으로 나타나 업계에서는 이들 품목에 대해 주목할 필요가 있음.

- ‘건강’한 식품과 관련한 관심 특징은 ‘면역’과 ‘기능성’. 면역과 관련해 ‘비타민’과 ‘유산균’이 빠르게 증가. 해외에서는 면역증진식품으로 김치, 홍삼 등에 대해 관심 급증
- ‘편리’한 식품과 관련한 관심 특징은 배송·배달, 조리, 섭취, 저장·보관 순. 가정간편식 관련 관심 특징은 편의성, 품질, 다양성 등의 순이며, 상품 종류로 밀키트가 급증
- 맞춤형 식품과 관련한 연관어로 다이어트와 고령친화식품이 많고, 메디푸드와 배송 서비스 언급량도 빠르게 증가

Ⅲ

식품소비 트렌드 분석

1

가구의 식품비 지출 동향 및 추이

1. 가구의 식품비 지출 및 분류별 추이

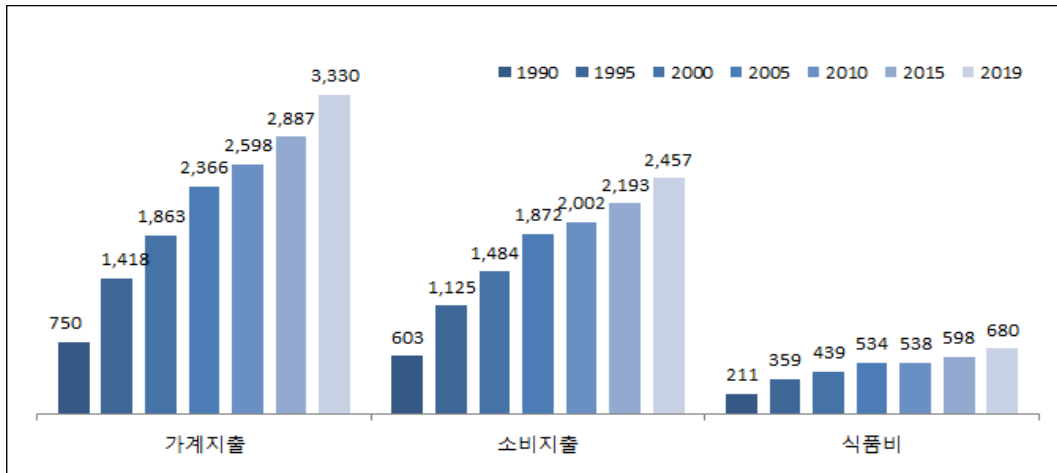
1.1. 가구당 식료품비 지출액 동향

- 가구당 월평균 가계 총 지출액(명목 기준)은 1990년 75만 원에서 2005년 237만 원, 2015년 289만 원, 2019년 333만 원으로 증가했음. 가계 지출은 1990~2019년간 연평균 8.2%의 증가율을 나타내고 있음.
- 가계 총 지출액 중 소비로 인한 지출액을 의미하는 소비지출액(명목 기준)은 1990년 60만 원에서 2005년 187만 원, 2015년 219만 원, 2019년 246만 원 등 지속적인 증가세를 보이고 있음. 가구당 월평균 소비지출액의 1990~2019년간 연평균 증가율은 7.7%로 가계 총 지출액보다 증가폭이 다소 낮음.
- 월평균 가구당 식품비지출액은 명목 기준으로 1990~2019년간 연평균 6.4%씩 증가하여 가계 총 지출액과 소비지출액 증가율에 비해 상대적으로 증가폭이 낮음. 그럼에도 불구하고 식품비지출액은 1990년 21만 원에서 2005년 53만 원, 2015년 60만 원, 2019

년 68만 원으로 지속적인 증가세를 유지하고 있음.

〈그림 1-1〉 가구당 월평균 가계지출액·소비지출액·식품비지출액 추이

단위: 천 원



주 1) 각 지출액은 명목 금액 기준임.

2) 식품비지출액에는 식료품 및 비주류 음료, 주류, 식사비(외식비)가 포함되어 있으며, 담배는 제외됨.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

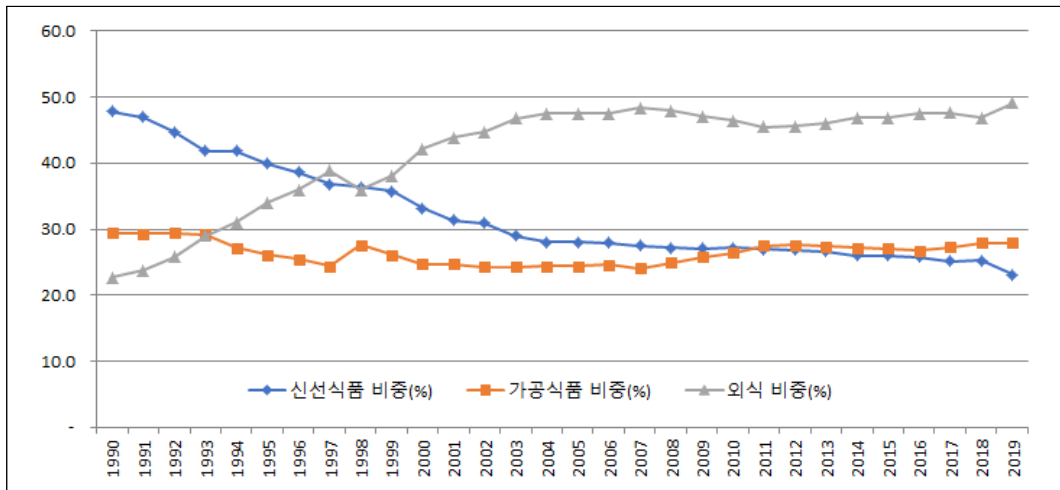
1.2. 식료품비 구성요소별 지출 비중 추이

○ 가구의 가정 내 식품비지출액 가운데 신선식품이 차지하는 비중은 1990년대 이후 지속적인 감소세를 보임. 반면, 외식은 1990년 이후 2000년대 중반까지 빠르게 증가하여 식품지출의 50% 내외를 차지한 후 정체하였으며, 2010년대에 들어 다시 소폭 증가하는 추세임.

- 가공식품의 경우 다른 식품에 비해 변동폭이 적으며, 2000년대까지 비중이 소폭 감소하는 추세를 보였으나, 2000년대 후반 이후 증가세로 전환되었음.

○ 2019년 기준 식품비지출액 대비 신선식품, 가공식품 및 외식의 비중은 각각 23.1%, 27.9%, 49.1%임. 외식비 비중은 전년 대비 2.3%p 상승하였으나, 신선식품 비중은 2.2%p 하락함. 그러나 가공식품의 경우 별다른 비중 변화가 없는 것으로 나타남.

〈그림 1-2〉 가구당 신선식품·가공식품·외식 지출 비중 추이



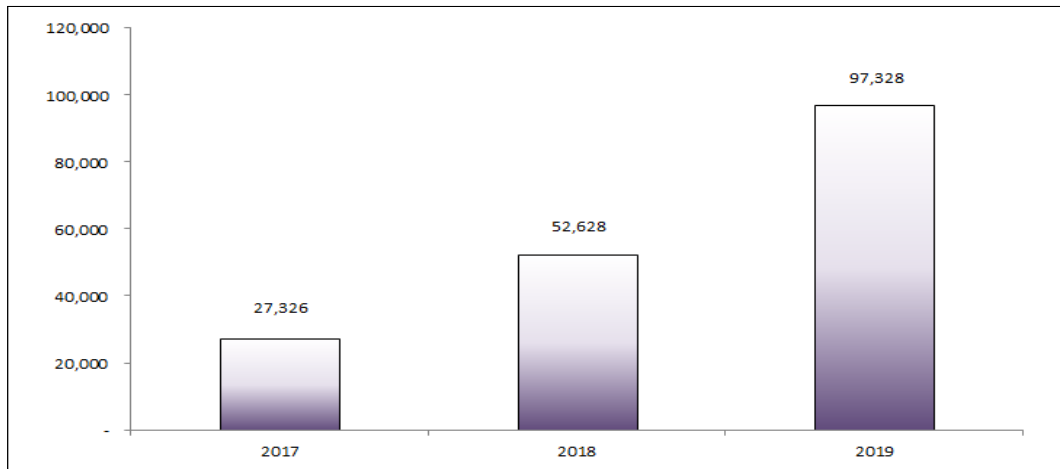
주: 명목 금액 기준임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 이처럼 가구의 외식비 비중이 증가세인 것은 배달·테이크아웃의 지출 증가 등이 주요 원인으로 판단됨. 통계청 자료에 의하면, 음식서비스 거래액은 2017년 2조 7,326억 원에서 2018년 5조 2,628억 원으로 2배 가까이 증가하였으며, 2019년에는 9조 7,328억 원으로 2017년보다 무려 256.2%나 신장되었음.

〈그림 1-3〉 음식서비스(배달음식) 거래액 변화

단위: 억 원



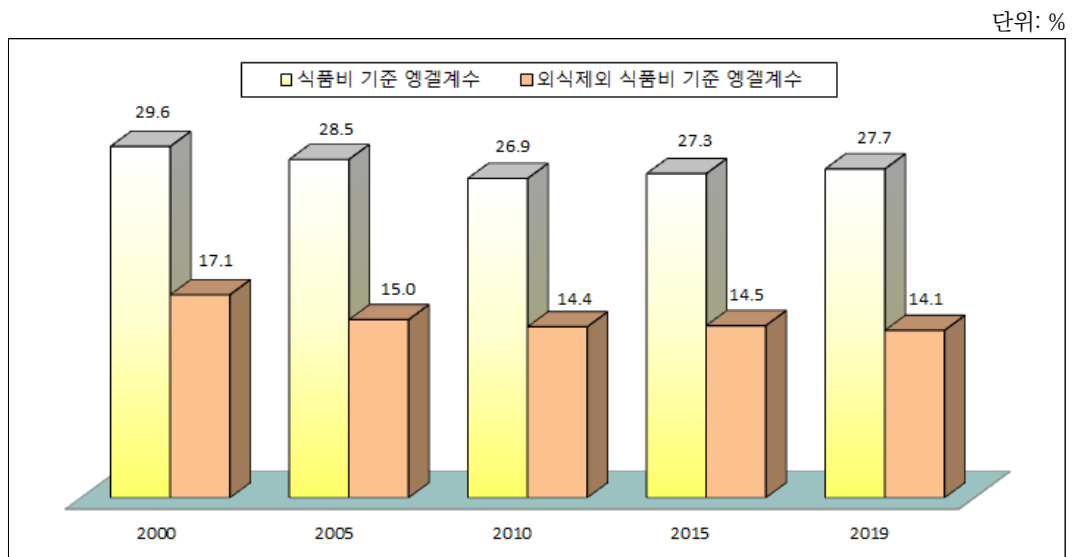
주: 음식서비스란 온라인 주문 후 조리되어 배달되는 음식(피자, 치킨 등 배달서비스)을 의미함.

자료: 통계청, 「온라인쇼핑동향조사」, 각 연도.

1.3. 앵겔계수 변화 추이

- 소비지출액에서 식품비지출액이 차지하는 비중인 앵겔계수는 2000년 29.6%, 2005년 28.5%, 2010년 26.9%로 감소세를 보이다가 2018년 28.3%로 높아졌음. 그러나 2019년에는 27.7%로 전년 대비 0.6%p 하락한 것으로 분석됨. 그럼에도 불구하고 과거에 비해 최근 앵겔계수는 증가한 상태임.
- 일반적으로 앵겔계수는 소득 수준이 향상될수록 낮아지는 경향을 나타내는데, 최근 들어 다소 증가한 것은 배달식 등 외식 지출 증가에 기인한 것으로 판단됨. 외식을 제외하고 앵겔계수를 재산정해 보면, 2000년 17.1%, 2005년 15.0%, 2010년 14.4%로 감소세이나, 2015년 14.5%로 정체하다가 2019년 14.1%로 다시 낮아졌음.
 - 결국, 외식을 제외할 경우 소비지출액 중에서 식품비 지출은 줄어드는 경향이 나타나지만, 외식비 지출 증가 영향으로 최근 전체 식품비 지출 기준 앵겔계수가 다소 높아졌다고 볼 수 있음.

〈그림 1-4〉 소비지출액 대비 식품비지출액 비중(앵겔계수) 추이



주 1) 식품비 기준 앵겔계수는 식품비지출액/전체 소비지출액의 비중임.

2) 각 지출액은 명목 금액 기준임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

2. 가구의 가공식품 지출구조 변화

2.1. 가공식품 분류별 지출 변화

- 가공식품이 식품비지출액에서 차지하는 비중은 2000년대까지 소폭 감소하다가 후반 이후 증가세로 전환되었음. 그렇지만 가구당 월평균 가공식품의 지출액 자체는 명목 금액 기준으로 증가하는 추세임. 즉, 가구당 월평균 가공식품 지출액은 2000년 10만 8천 원에서 2010년 14만 2천 원으로 증가하였으며, 2019년에는 2000년 대비 74.8% 증가한 18만 9천 원으로 나타남.
- 통계청의 「가계동향조사」 원시 자료를 통해 가공식품 지출액의 분류별 비중을 분석해 본 결과, 2019년 기준 곡물가공의 지출 비중은 20.2%로 가장 높았으며, 다음으로 당류 및 과자류(13.3%), 유가공품(10.7%), 기타 식품(10.5%), 수산가공품(8.9%) 등의 순임.
- 가공식품 분류별로는 곡물가공의 경우 지출액 비중이 2000년대 초 18~19% 내외에서 이후 20%대로 높아졌지만, 2010년 21.6%에서 2019년에는 20.2%로 소폭 줄어드는 등 감소로 전환되는 상황임.
- 당류 및 과자류의 지출 비중은 2000년 11.6%에서 2019년 13.3%로 1.7%p 상승하였음. 기타 식품은 2000년 4.6%의 비중에 불과하였으나, 2019년 10.5%로 5.9%p 상승하였는데, 이는 기타 식품에 포함된 즉석·동결식품이나 반찬류 등이 최근 소비가 확대되고 있기 때문임.
- 육가공품의 지출액 비중은 2000년 6.8%에서 2005년 5.1%로 감소하다가 이후 증가세로 전환되어 2019년 6.4%를 기록하고 있음.
- 반면, 유가공품은 유제품 소비 감소의 영향으로 인해 2000년 16.3%에서 2019년 10.7%로 지출 비중이 줄었음. 조미식품도 소비자의 식생활 패턴 변화로 김치 등의 소비

가 줄면서 고추, 마늘 등의 지출이 감소함에 따라 2000년 9.4%의 비중에서 2019년 6.8%로 낮아졌음.

〈표 1-1〉 가구당 월평균 가공식품 분류별 지출액 및 지출 비중 변화

단위: 원, %

구분	2000		2005		2010		2015		2019	
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중
곡물가공	19,837	18.3	24,081	18.5	30,775	21.6	33,136	20.4	38,173	20.2
곡물가공품	8,672	8.0	11,569	8.9	13,631	9.6	13,962	8.6	15,812	8.3
밀가루	238	0.2	284	0.2	327	0.2	284	0.2	226	0.1
라면류	3,563	3.3	4,833	3.7	4,836	3.4	5,214	3.2	6,105	3.2
두부	1,710	1.6	2,397	1.8	2,834	2.0	2,705	1.7	2,673	1.4
육가공	7,330	6.8	6,702	5.1	7,977	5.6	9,634	5.9	12,189	6.4
소시지	433	0.4	770	0.6	960	0.7	1,353	0.8	1,404	0.7
햄 및 베이컨	2,193	2.0	2,088	1.6	2,338	1.6	2,622	1.6	2,292	1.2
수산가공	15,596	14.4	17,436	13.4	15,234	10.7	16,918	10.4	16,798	8.9
유가공	17,661	16.3	19,898	15.2	20,858	14.7	20,369	12.6	20,189	10.7
우유	10,006	9.2	11,201	8.6	11,940	8.4	10,977	6.8	9,861	5.2
분유	3,034	2.8	2,436	1.9	1,757	1.2	1,364	0.8	1,433	0.8
치즈	458	0.4	552	0.4	939	0.7	1,495	0.9	1,651	0.9
유지류	2,365	2.2	2,265	1.7	2,449	1.7	2,697	1.7	2,579	1.4
과일가공품	370	0.3	731	0.6	1,281	0.9	2,866	1.8	3,321	1.8
채소가공품	1,312	1.2	1,223	0.9	2,097	1.5	2,152	1.3	2,493	1.3
당류 및 과자류	12,557	11.6	17,398	13.3	18,964	13.3	23,915	14.8	25,168	13.3
조미식품	10,148	9.4	11,766	9.0	10,085	7.1	11,170	6.9	12,797	6.8
기타 식품	4,969	4.6	7,406	5.7	8,627	6.1	11,059	6.8	19,960	10.5
김치	1,006	0.9	1,447	1.1	1,790	1.3	1,484	0.9	2,548	1.3
반찬류	1,563	1.4	2,395	1.8	2,623	1.8	3,450	2.1	5,677	3.0
즉석·동결식품	817	0.8	1,698	1.3	2,115	1.5	4,137	2.6	9,205	4.9
커피 및 차	4,015	3.7	4,831	3.7	6,151	4.3	6,659	4.1	8,239	4.4
주스 및 음료	6,946	6.4	9,718	7.4	9,393	6.6	10,717	6.6	13,716	7.2
주류	5,249	4.8	7,039	5.4	8,268	5.8	10,767	6.6	13,779	7.3
계	108,355	100.0	130,495	100.0	142,159	100.0	162,059	100.0	189,401	100.0

주 1) 명목 금액 기준임.

2) 곡물가공은 곡물가공품과 빵 및 떡류의 합이며, 수산가공품은 연건수산물, 기타 수산물가공, 해조 및 해조가공품의 합임.

3) 유가공에서는 알 및 알가공품이 제외됨.

4) 비중은 가공식품 지출액 계를 기준으로 각각의

5) 2010년과 2019년은 표본체계와 조사방법이 다르므로 비교에 유의해야 함.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

2.2. 가공식품 주요 품목별 지출 변화

○ 가공식품 지출액 가운데 상위 비중을 점유하는 주요 품목으로는 2019년 기준 1위가 식빵 및 기타 빵이며, 2위는 한과 및 기타 과자, 3위는 우유임.

○ 가공식품의 품목별 점유 비중을 시기별로 살펴보면, 우유의 경우 2000년에 이어 2010년에도 1위였으나, 2019년은 3위로 낮아졌음. 반면, 한과 및 기타 과자, 식빵 및 기타 빵은 이전에 2~3위였으나, 2015년에는 한과 및 기타 과자가 1위, 식빵 및 기타 빵 2위, 2019년은 식빵 및 기타 빵이 1위, 한과 및 기타 과자가 2위 등 최근 1~2위로 올라섰음.

〈표 1-2〉 가구당 월평균 가공식품 지출 비중의 상위 20품목 변화

단위: %

순위	2000		2005		2010		2015		2019	
	분류	비중	분류	비중	분류	비중	분류	비중	분류	비중
1	우유	9.2	우유	8.5	우유	8.4	한과 및 기타 과자	7.8	식빵 및 기타 빵	7.8
2	한과 및 기타 과자	6.2	한과 및 기타 과자	7.3	식빵 및 기타 빵	7.2	식빵 및 기타 빵	7.4	한과 및 기타 과자	7.2
3	식빵 및 기타 빵	6.0	식빵 및 기타 빵	5.4	한과 및 기타 과자	7.2	우유	6.8	우유	5.2
4	기타 육류가공품	4.3	기타 음료	3.7	라면류	3.4	기타 육류가공품	3.5	즉석·동결식품	4.9
5	말린 고추	3.7	라면류	3.6	커피	3.3	맥주	3.5	기타 육류가공품	4.5
6	김	3.3	말린 고추	3.4	기타 육류가공품	3.3	아이스크림	3.4	맥주	3.7
7	라면류	3.3	김	3.4	아이스크림	3.3	라면류	3.2	기타 음료	3.4
8	기타 음료	3.3	요구르트	3.2	요구르트	3.2	기타 음료	3.2	커피	3.3
9	요구르트	3.1	과일 및 야채 주스	3.2	기타 음료	3.2	커피	3.1	라면류	3.2
10	떡	3.0	기타 육류가공품	2.9	떡	2.9	요구르트	3.1	반찬류	3.0
11	커피	2.8	아이스크림	2.8	과일 및 야채 주스	2.7	즉석·동결식품	2.6	아이스크림	2.9
12	분유	2.8	떡	2.7	맥주	2.6	기타 곡물가공품	2.4	요구르트	2.8
13	과일 및 야채 주스	2.7	커피	2.7	기타 곡물가공품	2.5	떡	2.3	기타 곡물가공품	2.5
14	아이스크림	2.6	맥주	2.3	말린 고추	2.4	과일 및 야채 주스	2.3	과일 및 야채 주스	2.3
15	맥주	2.3	기타 곡물가공품	2.0	두부	2.0	반찬류	2.1	떡	2.3
16	햄 및 베이컨	2.0	분유	1.8	케이크	1.9	케이크	2.1	말린 고추	2.2
17	기타 곡물가공품	1.9	두부	1.8	반찬류	1.8	말린 고추	1.9	소주	1.9
18	두부	1.6	반찬류	1.8	김	1.7	소주	1.8	케이크	1.8
19	젓갈	1.5	소주	1.7	햄 및 베이컨	1.6	과일가공품	1.8	과일가공품	1.8
20	참기름 및 들기름	1.5	햄 및 베이컨	1.6	소주	1.6	두부	1.7	생수	1.6

주: 가공식품 지출액(명목 금액 기준)에서 차지하는 비중이 높은 품목 순위.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

- 말린 고추의 순위는 2000년 5위에서 2005년 6위, 2010년 14위로 크게 떨어졌으며, 이후에는 16~17위로 더 하락하였음. 이는 김치 소비 감소로 지출이 줄었을 뿐만 아니라 말린 고추보다는 가공된 고춧가루의 선호도가 높아졌기 때문으로 판단됨.
- 라면류는 2000년 7위에서 2005년 5위, 2010년 4위로 상승하였으나, 2015년에는 7위, 2019년 9위로 낮아지는 추세임. 이처럼 라면 지출 순위가 하락한 것은 저염 식품 등 건강을 중시하는 소비자 선호 변화, 시판용 먹거리의 다양화 등에 기인하는 것으로 생각됨.
- 반면, 즉석·동결식품의 경우 가구당 가공식품 지출 순위가 2010년 20위권 밖인 21위에 불과하였으나, 2015년에는 11위로 상승하였으며, 2019년은 4위로 가구의 주요한 지출 품목으로 자리 잡았음.
 - 즉, 최근 들어 1인 가구 증가, 편의성 중시 경향 등의 영향으로 HMR 식품 소비가 확대되고 있음을 의미함. 즉석·동결식품과 함께 반찬류도 2000년에는 20위권 밖이었으나, 2010년 17위, 2015년 15위, 2019년 10위로 순위가 계속 높아지고 있음.

2

가구 특성별 식품비 지출 변화 분석

1. 가구원 수별 식품비 지출 변화 분석

1.1. 1인 가구의 식품비 지출 변화 분석

1.1.1. 식품비 구성요소별 지출 변화

○ 1인 가구의 월평균 전체 식품비지출액은 2019년 기준 39만 6천 원이며, 이중 가공식품 지출액은 10만 1,926원임.

〈표 2-1〉 1인 가구의 식품비 구성요소별 지출액 및 비중 변화

단위: 원, %

구분	2006		2010		2015		2019	
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중
신선식품	61,224	27.8	74,936	30.1	87,520	29.9	72,977	18.4
가공식품	51,078	23.2	65,326	26.2	78,958	26.9	101,926	25.7
외식	108,101	49.0	109,062	43.7	126,516	43.2	221,443	55.9
계	220,403	100.0	249,324	100.0	292,994	100.0	396,346	100.0

주: 1인 가구는 2006년 조사부터 포함되었음.
자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 1인 가구의 신선식품 지출 비중은 2010년 전체 식료품비의 30.1%였으나, 2019년에는 18.4%로 크게 낮아졌음. 가공식품 비중은 같은 기간 26.2%에서 25.7%로 소폭 줄었으나, 외식의 경우 43.7%에서 55.9%로 큰 폭의 증가세를 보이고 있음.

1.1.2. 가공식품 분류별 지출 변화

○ 1인 가구의 가공식품 분류별 지출액 비중은 곡물가공이 가장 크며, 대략 20% 수준 정도가 유지되고 있음. 다음으로 2006년에는 수산가공(13.9%), 조미식품(11.6%), 유가공(10.4%) 등의 순이었음.

○ 2010년에는 수산가공(11.8%), 유가공(11.5%), 당류 및 과자류(9.9%), 조미식품(9.6%), 주스 및 음료(8.9%) 등의 순으로 유가공이 증가한 것으로 나타난 반면, 조미식품은 감소하였음.

○ 2015년은 곡물가공 이외에 수산가공(12.2%), 당류 및 과자류(11.3%), 유가공(10.6%), 조미식품(9.9%) 등의 순으로 2010년에 비해 당류 및 과자류와 유가공의 순위가 바뀌었음. 2019년에는 기타 식품(12.3%), 당류 및 과자류(11.5%) 등의 순으로 기타 식품의 지출 비중이 높아졌음.

〈표 2-2〉 1인 가구의 가공식품 분류별 지출액 및 비중 변화

단위: 원, %

구분	곡물 가공	육가공	수산 가공	유가공	유지류	과일 가공품	채소 가공품	당류 및 과자류	조미 식품	기타 식품	커피 및 차	주스 및 음료	주류	계	
2006	지출액	9,274	1,807	7,109	5,327	783	354	463	4,332	5,941	5,043	2,065	4,794	3,786	51,078
	비중	18.2	3.5	13.9	10.4	1.5	0.7	0.9	8.5	11.6	9.9	4.0	9.4	7.4	100.0
2010	지출액	13,029	2,305	7,737	7,487	1,182	733	969	6,466	6,284	4,616	3,399	5,798	5,322	65,326
	비중	19.9	3.5	11.8	11.5	1.8	1.1	1.5	9.9	9.6	7.1	5.2	8.9	8.1	100.0
2015	지출액	15,522	2,731	9,612	8,399	1,700	1,418	1,152	8,885	7,805	5,710	3,559	5,866	6,600	78,958
	비중	19.7	3.5	12.2	10.6	2.2	1.8	1.5	11.3	9.9	7.2	4.5	7.4	8.4	100.0
2019	지출액	20,033	4,488	8,667	8,756	1,269	1,664	1,101	11,754	6,879	12,498	6,135	9,191	9,491	101,926
	비중	19.7	4.4	8.5	8.6	1.2	1.6	1.1	11.5	6.7	12.3	6.0	9.0	9.3	100.0

주: 1인 가구는 2006년 조사부터 포함되었음.

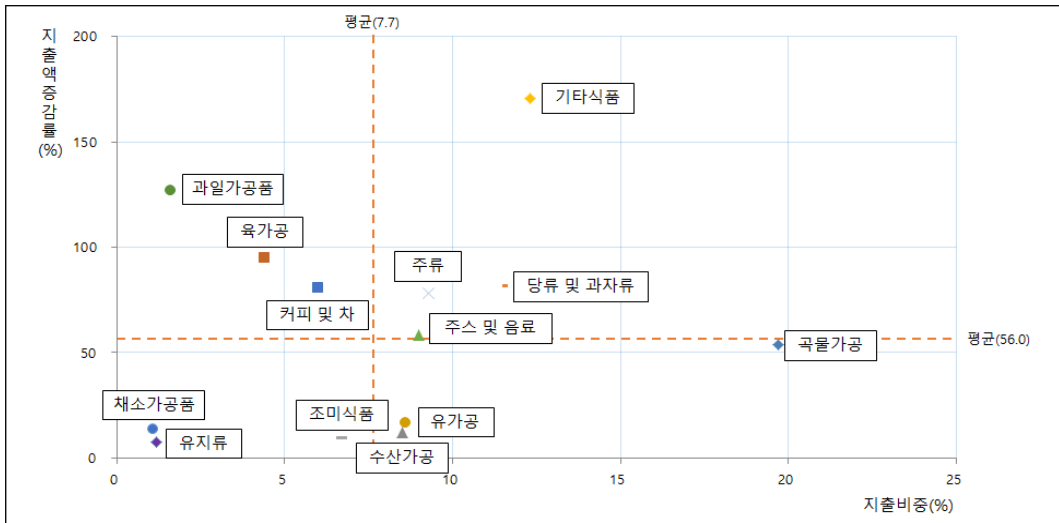
자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 이와 같이 1인 가구는 최근 들어 HMR이 포함된 기타 식품과 당류 및 과자류의 지출 비중이 과거에 비해 큰 폭으로 확대되고 있는 반면, 유가공과 수산가공의 비중은 이전보다 낮아지는 특징이 나타남.

○ 한편, 2019년의 1인 가구 가공식품 지출액은 2010년보다 평균 56.0% 증가하였는데, 분류별로는 기타 식품이 170.8%로 가장 큰 증가율을 보였으며, 당류 및 과자류는 81.8%로 평균 이상의 증가율을 기록함.

- 이밖에도 과일가공품, 육가공, 커피 및 차 등이 평균보다 높은 지출액 증가율을 보인 반면, 유가공, 수산가공, 조미식품 등은 평균 이하의 증가율을 나타냄.

〈그림 2-1〉 2019년 1인 가구의 가공식품 분류별 지출 비중 및 2010년 대비 지출액 증감률



주 1) 지출 비중은 2019년 가공식품 지출액 대비 각 분류별 비중을 의미하며, 지출액 증감률은 2010년 지출액 대비 2019년 지출액 증감률을 의미함.

2) 점선은 가공식품 전체 지출액의 2010년 대비 2019년 증감률임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

1.1.3. 가공식품 주요 품목별 지출 변화

○ 1인 가구의 가공식품 품목별 지출액 비중 순위를 살펴보면, 2006년 1위는 우유, 2위 말린 고추, 3위 식빵 및 기타 빵, 4위 한과 및 기타 과자, 5위 과일 및 야채 주스였음. 2010

년에도 1위는 우유였지만, 2위가 식빵 및 기타 빵, 3위 한과 및 기타 과자, 4위 기타 음료, 5위는 커피로 말린 고추와 과일 및 야채 주스가 5위권 밖으로 밀려났음.

○ 2015년에는 1위가 식빵 및 기타 빵, 2위 우유로 1위와 2위의 순위가 바뀌었으며, 2019년은 1위 식빵 및 기타 빵, 2위 한과 및 기타 과자, 3위 즉석·동결식품, 4위 커피, 5위 맥주로 나타남. 그동안 3위였던 한과 및 기타 과자는 최근 2위로 올라섰으며, 15위 밖이었던 즉석·동결식품이 3위로 급부상하게 되었음.

- 특히, 과거 1~2위를 기록하던 우유는 2019년 6위로 하락하는 등 1인 가구의 식생활 패턴이 변화하였음.

〈표 2-3〉 1인 가구의 가공식품 지출 비중 상위 품목 변화

구분	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	9위	10위
2006	우유	말린 고추	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	과일 및 야채 주스	기타 음료	라면류	김	맥주	떡
2010	우유	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	기타 음료	커피	말린 고추	떡	라면류	과일 및 야채 주스	요구르트
2015	식빵 및 기타 빵	우유	한과 및 기타 과자	말린 고추	맥주	기타 음료	커피	라면류	요구르트	떡
2019	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	즉석·동결 식품	커피	맥주	우유	기타 음료	라면류	반찬류	기타 곡물 가공품

주 1) 1인 가구는 2006년 조사부터 포함되었음.

2) 가공식품 지출액(명목 금액 기준)에서 차지하는 비중이 높은 품목 순위.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

1.2. 2인 이상 가구의 식품비 지출 변화 분석

1.2.1. 식품비 구성요소별 지출 변화

○ 2인 이상 가구의 가구원당 월평균 식품비지출액은 2006년 29만 8천 원에서 2015년 39만 4천 원, 2019년 46만 2,753원으로 증가세임. 이중 가공식품 지출액의 경우 2019년 기준 가구원당 13만 원으로 28.1%의 비중을 차지함.

○ 2인 이상 가구의 신선식품 지출 비중은 2006년 28.5%에서 2015년 26.1%, 2019년 24.6%로 감소세이나, 1인 가구와 같은 큰 폭의 변화는 나타나지 않음. 반면, 가공식품의 지출 비중은 2006년 24.6%, 2015년 26.9%, 2019년 28.1%로 약간의 증가 경향을 보임. 점유율이 가장 높은 외식의 지출 비중도 같은 기간 각각 46.9%, 47.0%, 47.3%로 나타나 소폭 증가한 것으로 분석됨.

〈표 2-4〉 2인 이상 가구의 가구원당 식품비 구성요소별 지출액 및 비중 변화

단위: 원, %

구분	2006		2010		2015		2019	
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중
신선식품	84,782	28.5	92,673	27.3	102,630	26.1	114,039	24.6
가공식품	73,293	24.6	89,222	26.3	106,050	26.9	130,040	28.1
외식	139,832	46.9	157,007	46.3	185,232	47.0	218,674	47.3
계	297,907	100.0	338,902	100.0	393,912	100.0	462,753	100.0

주: 수치는 OECD 균등화 방식(지출액/√가구원 수)을 적용하여 재계산한 것임.
 자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 결국, 1인 가구는 직접 요리를 하거나 간단한 조리 과정을 거쳐야 하는 신선식품과 가공식품 지출 비중을 줄이는 대신, 외식 의존도가 높아지는 등 식생활 패턴의 변화가 뚜렷한 편임. 그러나 2인 이상 가구의 식료품 지출 패턴은 1인 가구와는 달리 큰 폭의 변화가 나타나지 않지만, 신선식품보다는 가공식품과 외식의 비중을 조금씩 늘려가는 것으로 파악됨.

1.2.2. 가공식품 분류별 지출 변화

○ 2인 이상 가구의 가구원당 가공식품 분류별 지출액 비중은 1인 가구와 마찬가지로 곡물 가공이 가장 높지만, 비중은 2006년 18.7%에서 2010년 21.7%로 증가하다가 2015년 20.5%, 2019년 20.1%로 감소세임. 곡물가공 이외에는 2006년과 2010년 유가공, 당류 및 과자류, 수산가공, 조미식품 등의 비중이 높았음.

○ 2015년에는 곡물가공 다음이 당류 및 과자류(14.9%), 유가공(12.6%), 수산가공(10.4%), 조미식품(6.8%), 기타 식품(6.7%) 등의 순으로 당류 및 과자류의 비중이 높아졌음.

○ 2019년은 곡물가공에 이어 당류 및 과자류(13.3%), 유가공(10.9%), 기타 식품(10.1%), 수산가공(9.2%), 조미식품(7.2%) 등의 순으로 비중이 높으며, 이중 기타 식품이 2015년 6위에서 4위로 올라섰음.

〈표 2-5〉 2인 이상 가구의 가구원당 가공식품 분류별 지출액 및 비중 변화

단위: 원, %

구분	곡물가공	육가공	수산가공	유가공	유지류	과일가공품	채소가공품	당류 및 과자류	조미식품	기타 식품	커피 및 차	주스 및 음료	주류	계	
2006	지출액	13,734	3,808	10,028	10,706	1,294	454	753	8,793	6,761	4,532	2,820	5,504	4,106	73,293
	비중	18.7	5.2	13.7	14.6	1.8	0.6	1.0	12.0	9.2	6.2	3.8	7.5	5.6	100.0
2010	지출액	19,377	5,091	9,601	13,149	1,563	806	1,337	11,984	6,355	5,318	3,817	5,703	5,119	89,222
	비중	21.7	5.7	10.8	14.7	1.8	0.9	1.5	13.4	7.1	6.0	4.3	6.4	5.7	100.0
2015	지출액	21,774	6,474	11,065	13,391	1,756	1,922	1,419	15,812	7,208	7,121	4,338	6,896	6,874	106,050
	비중	20.5	6.1	10.4	12.6	1.7	1.8	1.3	14.9	6.8	6.7	4.1	6.5	6.5	100.0
2019	지출액	26,193	8,581	11,958	14,176	1,865	2,379	1,808	17,293	9,303	13,116	5,303	8,939	9,126	130,040
	비중	20.1	6.6	9.2	10.9	1.4	1.8	1.4	13.3	7.2	10.1	4.1	6.9	7.0	100.0

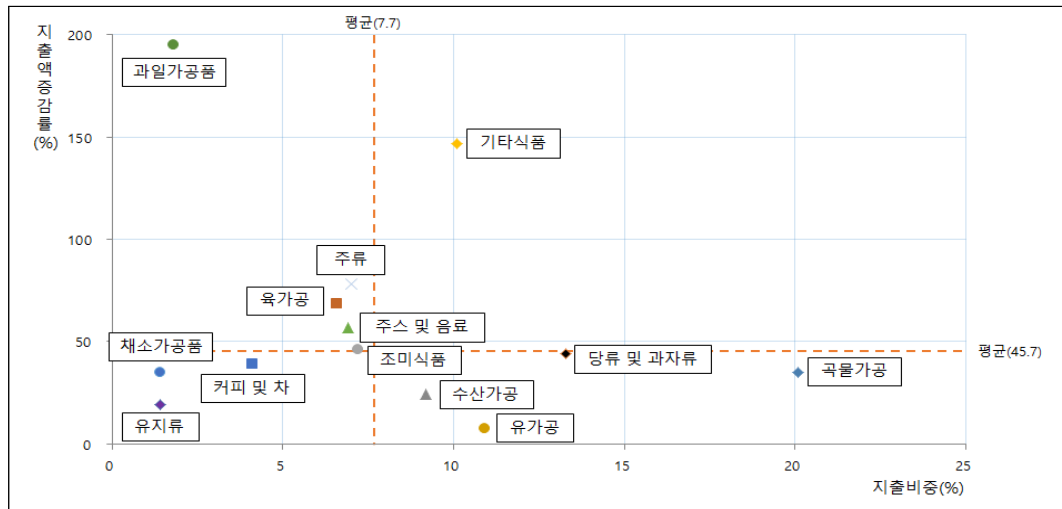
주: 수치는 OECD 균등화 방식(지출액/√가구원수)을 적용하여 재계산한 것임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 2인 이상 가구의 2019년 전체 가공식품 지출액은 2010년보다 평균 45.7% 증가하였으며, 1인 가구와 마찬가지로 이 가운데 기타 식품이 146.6%의 높은 증가율을 보이고 있음. 지출 비중은 2% 미만으로 미미하지만, 과일가공품의 경우 2010년 대비 2019년 지출액이 195.2%로 가장 높은 증가율을 나타냄.

- 반면, 지출 비중이 가장 높은 곡물가공과 당류 및 과자류, 유가공 등의 지출액 증가율은 평균보다 낮음.

〈그림 2-2〉 2019년 2인 이상 가구의 가구원당 가공식품 분류별 지출 비중 및 2010년 대비 지출액 증감률



주 1) 분석은 OECD 균등화 방식(지출액/√가구원수)을 적용하여 재계산한 것임.
 2) 지출 비중은 2019년 가공식품 지출액 대비 각 분류별 비중을 의미하며, 지출액 증감률은 2010년 지출액 대비 2019년 지출액 증감률을 의미함.
 3) 점선은 가공식품 전체 지출액의 2010년 대비 2019년 증감률임.
 자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

1.2.3. 가공식품 주요 품목별 지출 변화

○ 2인 이상 가구의 가구원당 2006년 가공식품 품목별 지출 비중은 1위가 우유, 2위 한과 및 기타 과자, 3위 식빵 및 기타 빵, 4위 말린 고추, 5위 기타 음료였음. 2010년에도 1위는 여전히 우유였으나, 2위가 식빵 및 기타 빵, 3위 한과 및 기타 과자, 4위 기타 육류가공품, 5위는 라면류로 달라졌음.

○ 2015년에는 2~3위였던 한과 및 기타 과자가 1위, 식빵 및 기타 빵은 2위가 되었으며, 다음으로 3위 우유 순이었음. 2019년에는 1위가 식빵 및 기타 빵, 2위는 한과 및 기타 과자이며, 3위는 우유, 4위 기타 육류가공품, 5위 즉석·동결식품 등의 순인 것으로 파악됨.

○ 2인 이상 가구에서 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자가 최근 1~2위를 기록한 것은 1인 가구와 동일하며, 최근 들어 즉석·동결식품이 상위 순위로 올라선 것도 유사한 특징임. 그러나 1인 가구와는 달리 우유가 여전히 3위를 기록하고 있는데, 이는 자녀나 가족

들이 섭취하고 있기 때문에 판단됨.

〈표 2-6〉 2인 이상 가구의 가구원당 가공식품 지출 비중 상위 품목 변화

구분	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	9위	10위
2006	우유	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	말린 고추	기타 음료	김	요구르트	과일 및 야채 주스	라면류	기타 육류 가공품
2010	우유	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	기타 육류 가공품	라면류	아이스 크림	커피	요구르트	기타 음료	떡
2015	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	우유	기타 육류 가공품	아이스 크림	맥주	라면류	커피	기타 음료	요구르트
2019	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	우유	기타 육류 가공품	즉석·동결 식품	맥주	기타 음료	라면류	커피	반찬류

주 1) 분석은 OECD 균등화 방식(지출액/√가구원수)을 적용하여 재계산한 것임.

2) 가공식품 지출액(명목 금액 기준)에서 차지하는 비중이 높은 품목 순임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

2. 가구주 연령별 식품비 지출 변화 분석

2.1. 식품비 구성요소별 지출 변화

○ 가구주 연령대별 식료품비 구성요소 비중은 2019년 기준 신선식품의 경우 20대 이하가 7.2%에 불과하나, 60대 이상은 37.0%로 연령이 많을수록 비중이 높음. 가공식품의 연령별 비중 차이는 크지 않은 가운데, 20대 이하가 22.6%로 가장 낮음. 외식 비중은 20대가 70.2%인데 비해 60대 이상은 34.9%로 2배 이상의 차이가 발생하는 등 연령이 적을수록 높아짐.

○ 가구주 연령별 가구의 신선식품 지출 비중을 살펴보면, 20대 이하의 경우 2000년 27.9%에서 2010년 15.8%, 2019년 7.2%로 계속 낮아지고 있으며, 30~40대도 비중이 지속적으로 감소하는 추세임. 50~60대 이상의 신선농산물 지출 비중도 감소세이기는 하지만, 20~30대보다 감소 폭은 크지 않음.

○ 가공식품의 가구주 연령 20대 이하 가구의 지출 비중은 2000년 25.2%에서 2019년 22.6%로 소폭 감소하였으나, 30대 이상의 연령층에서는 같은 기간 27.4%에서 30.0%로 비중이 다소 증가한 것으로 나타남.

○ 외식의 경우 전 연령층에서 지출 비중이 증가하는 경향을 보이는데, 특히 20대 이하가 2000년 46.9%에서 2019년 70.2%로 증가 폭이 가장 큰 것으로 분석됨. 가구주 연령이 60대 이상인 가구의 외식 비중은 시기별로 소폭의 증감을 나타내지만, 30%대 이상의 수준은 유지하고 있음.

〈표 2-7〉 가구주 연령별 식료품비 구성요소별 지출액 및 비중 변화

단위: 원, %

구분	20대 이하		30대		40대		50대		60대 이상		
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	
2000	신선식품	99,689	27.9	127,182	29.8	157,874	33.3	168,348	35.2	160,186	42.8
	가공식품	90,301	25.2	116,783	27.4	116,686	24.6	101,964	21.3	86,539	23.1
	외식	167,757	46.9	182,670	42.8	199,818	42.1	207,572	43.4	127,580	34.1
	계	357,747	100.0	426,635	100.0	474,378	100.0	477,884	100.0	374,306	100.0
2005	신선식품	92,800	20.8	125,843	23.7	154,088	26.3	172,366	30.5	167,876	41.1
	가공식품	115,722	26.0	144,278	27.2	141,128	24.1	120,371	21.3	100,384	24.6
	외식	237,088	53.2	260,262	49.1	290,719	49.6	272,792	48.2	140,069	34.3
	계	445,609	100.0	530,382	100.0	585,934	100.0	565,529	100.0	408,329	100.0
2010	신선식품	61,981	15.8	117,609	20.5	158,429	24.2	165,211	28.8	152,431	41.8
	가공식품	107,581	27.4	167,800	29.3	173,865	26.6	134,010	23.3	96,641	26.5
	외식	222,488	56.7	287,738	50.2	321,094	49.1	275,354	47.9	115,746	31.7
	계	392,050	100.0	573,147	100.0	653,387	100.0	574,575	100.0	364,818	100.0
2015	신선식품	53,809	13.5	122,858	18.8	165,255	22.1	179,955	26.3	158,927	39.5
	가공식품	99,578	24.9	197,253	30.2	211,377	28.8	160,586	23.4	109,284	27.2
	외식	246,635	61.7	333,366	51.0	371,612	49.7	344,316	50.3	134,053	33.3
	계	400,022	100.0	653,477	100.0	748,244	100.0	684,857	100.0	402,264	100.0
2019	신선식품	33,997	7.2	109,847	14.6	156,694	18.8	182,292	23.5	188,917	37.0
	가공식품	106,761	22.6	226,226	30.0	246,092	29.5	198,390	25.6	143,787	28.1
	외식	331,200	70.2	418,760	55.5	430,400	51.7	394,303	50.9	178,524	34.9
	계	471,959	100.0	754,833	100.0	833,186	100.0	774,985	100.0	511,228	100.0

주: 식료품비 지출액(명목 금액) 기준의 비중임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

2.2. 가공식품 분류별 지출 변화

○ 가구주가 20대 이하인 가구는 가공식품 중에서 곡물가공 지출액 비중이 가장 높으며, 비중도 2000년 17.6%에서 2015년 22.6%, 2019년 23.0%로 증가하는 경향임. 다음으로 지출 비중이 높은 가공식품은 당류 및 과자류로서 2000년 11.1%에서 2019년 16.9%로 확대되었음.

○ 기타 식품은 같은 기간 6.2%에서 12.2%로 두 배 가까이 높아졌는데, 이는 식생활 패턴 변화로 인해 기타 식품에 포함된 즉석·동결식품 지출액이 증가한 것이 주요 요인임.

〈표 2-8〉 가구주 연령 20대 이하 가구의 가공식품 분류별 지출액 및 비중 변화

단위: 원, %

구분	곡물 가공	육가 공	수산 가공	유가공	유지 류	과일 가공품	채소 가공품	당류 및 과자류	조미 식품	기타 식품	커피 및 차	주스 및 음료	주류	계	
2000	지출액	15,863	6,494	11,526	16,705	1,468	259	1,015	10,002	6,949	5,558	3,305	6,136	5,021	90,301
	비중	17.6	7.2	12.8	18.5	1.6	0.3	1.1	11.1	7.7	6.2	3.7	6.8	5.6	100.0
2005	지출액	20,659	6,182	12,535	21,590	1,552	508	891	14,907	6,544	8,923	4,424	9,759	7,247	115,722
	비중	17.9	5.3	10.8	18.7	1.3	0.4	0.8	12.9	5.7	7.7	3.8	8.4	6.3	100.0
2010	지출액	23,045	5,518	7,805	17,785	1,049	564	825	15,625	3,986	6,749	5,292	10,263	9,074	107,581
	비중	21.4	5.1	7.3	16.5	1.0	0.5	0.8	14.5	3.7	6.3	4.9	9.5	8.4	100.0
2015	지출액	22,462	4,586	5,833	12,910	1,091	1,125	662	16,610	3,456	6,879	5,010	9,053	9,899	99,578
	비중	22.6	4.6	5.9	13.0	1.1	1.1	0.7	16.7	3.5	6.9	5.0	9.1	9.9	100.0
2019	지출액	24,581	5,136	3,775	9,770	687	785	587	18,050	2,507	13,073	5,805	12,861	9,146	106,761
	비중	23.0	4.8	3.5	9.2	0.6	0.7	0.5	16.9	2.3	12.2	5.4	12.0	8.6	100.0

주: 가공식품 지출액(명목 금액) 기준의 비중임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 이에 비해 유가공의 경우 우유와 분유의 지출 감소로 인해 2000년 18.5%에서 2019년 9.2%로 줄었음. 유가공 비중이 감소하는 것은 최근 들어 결혼연령이 늦어지는 데다, 출산율도 낮아짐에 따라 분유 등의 지출액이 감소하고 있기 때문으로 판단됨.³⁹⁾

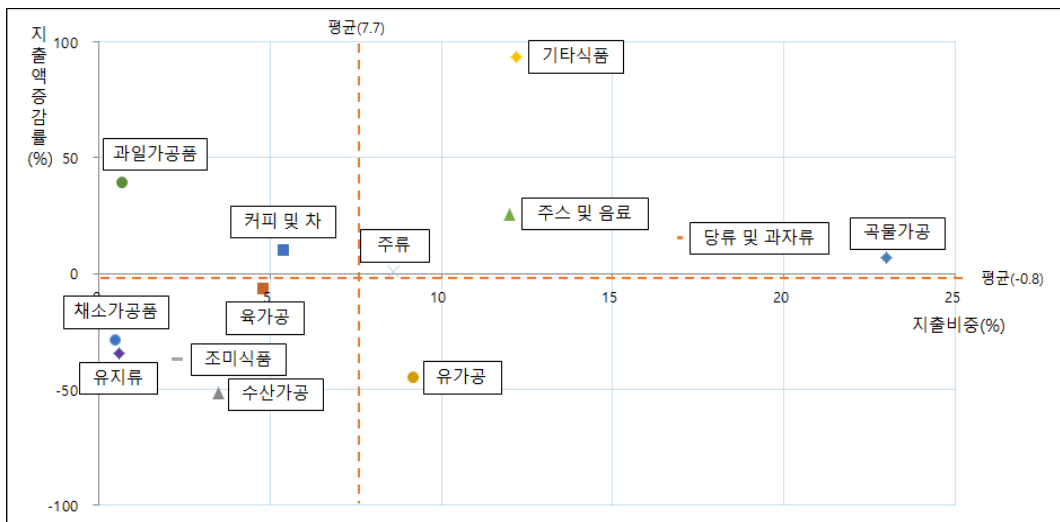
³⁹⁾ 초혼 연령은 2000년 남편 29.3세, 아내 26.5세에서 2010년 각각 31.8세, 28.9세, 2019년에는 33.4세, 30.6세로 늦춰지는 추세임. 합계출산율(가임여성 1명당 출생아 수)은 2000년 1.480명에서 2010년 1.226명으로 줄었으며, 2019년에는 1명도 안되는 0.918명으로 나타났음. 연령별로 25~29세의 출산율은 2005년 92.1%에서

- 수산가공 지출 비중도 지출이 줄면서 2000년 12.8%에서 2019년 3.5%로 낮아진 것으로 파악됨.

○ 한편, 가구주 연령 20대 이하 가구의 2019년 가공식품 지출액은 2010년 대비 평균 0.8% 감소하였음. 20대 이하 가구주는 전 연령층 가운데 지출액이 줄어든 유일한 계층으로서 신선식품이나 가공식품보다는 외식에 많은 지출을 하기 때문임.

○ 가공식품의 전체 지출액 감소에도 불구하고 분류별로는 기타 식품이 93.7%로 가장 큰 증가율을 보였으며, 당류 및 과자류는 15.5%, 곡물가공이 6.7%의 증가율을 나타냄. 그러나 2019년 유가공 지출액은 2010년보다 45.1% 감소하였으며, 수산가공, 조미식품, 육가공 등의 감소율도 평균보다 높은 것으로 분석됨.

〈그림 2-3〉 2019년 가구주 연령 20대 이하 가구의 가공식품 분류별 지출 비중 및 2010년 대비 지출액 증감률



주 1) 지출 비중은 2019년 가공식품 지출액 대비 각 분류별 비중을 의미하며, 지출액 증감률은 2010년 지출액 대비 2019년 지출액 증감률을 의미함.

2) 점선은 가공식품 전체 지출액의 2010년 대비 2019년 증감률임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 가구주 연령이 30~40대인 가구는 곡물가공 지출액 비중이 가장 높지만, 평균 비중은 2000년 18.6%에서 2010년 22.0%로 증가하다가 2015년 20.8%, 2019년 20.3%로

2015년 63.1%, 2019년은 35.7%로 큰 폭으로 줄어드는 등 매년 감소하고 있음(통계청).

감소로 전환되었음. 유가공도 2005년 16.4%에서 2019년 11.6%로 비중이 줄어드는 추세임.

○ 이에 반해 당류 및 과자류는 2005년 14.7%에서 2019년 15.6%로 지출 비중이 증가하였음. 특히, 기타 식품의 지출 비중은 같은 기간 6.1%에서 11.7%로 2배 가까이 신장되어 30~40대에서도 즉석·동결식품 등 HMR의 지출이 확대되는 경향을 나타냄.

○ 30~40대는 가공식품 지출액이 가장 많은 연령층이며, 자신을 위해 지갑을 열줄 아는 소비자가 늘면서 유통업계에서도 이른바 ‘3040’에 주목하고 있음. 이들 30~40대는 유가공이나 수산가공 등의 지출이 줄어드는 반면에 즉석·동결식품과 같은 간편식 등 편의성을 추구하는데 지출을 늘리고 있는 것으로 분석됨.

〈표 2-9〉 가구주 연령 30~40대 가구의 가공식품 분류별 평균 지출액 및 비중 변화

단위: 원, %

구분	곡물 가공	육가공	수산 가공	유가공	유지 류	과일 가공품	채소 가공품	당류 및 과자류	조미 식품	기타 식품	커피 및 차	주스 및 음료	주류	계	
2000	지출액	21,497	8,646	15,936	20,258	2,306	374	1,399	14,539	9,439	5,522	4,154	7,572	5,095	116,736
	비중	18.4	7.4	13.7	17.4	2.0	0.3	1.2	12.5	8.1	4.7	3.6	6.5	4.4	100.0
2005	지출액	26,511	8,110	17,572	23,431	2,242	701	1,298	20,883	10,088	8,725	5,150	10,748	7,021	142,481
	비중	18.6	5.7	12.3	16.4	1.6	0.5	0.9	14.7	7.1	6.1	3.6	7.5	4.9	100.0
2010	지출액	37,720	11,162	16,087	27,788	2,374	1,283	2,091	25,590	8,157	10,852	7,218	11,550	9,485	171,357
	비중	22.0	6.5	9.4	16.2	1.4	0.7	1.2	14.9	4.8	6.3	4.2	6.7	5.5	100.0
2015	지출액	42,772	14,594	17,526	28,175	2,515	3,049	1,913	34,720	8,832	14,782	8,415	14,441	14,086	205,820
	비중	20.8	7.1	8.5	13.7	1.2	1.5	0.9	16.9	4.3	7.2	4.1	7.0	6.8	100.0
2019	지출액	48,245	17,566	15,785	27,636	2,415	3,030	2,336	37,030	8,727	27,751	10,294	18,394	18,612	237,819
	비중	20.3	7.4	6.6	11.6	1.0	1.3	1.0	15.6	3.7	11.7	4.3	7.7	7.8	100.0

주 1) 가공식품 지출액(명목 금액) 기준의 비중임.

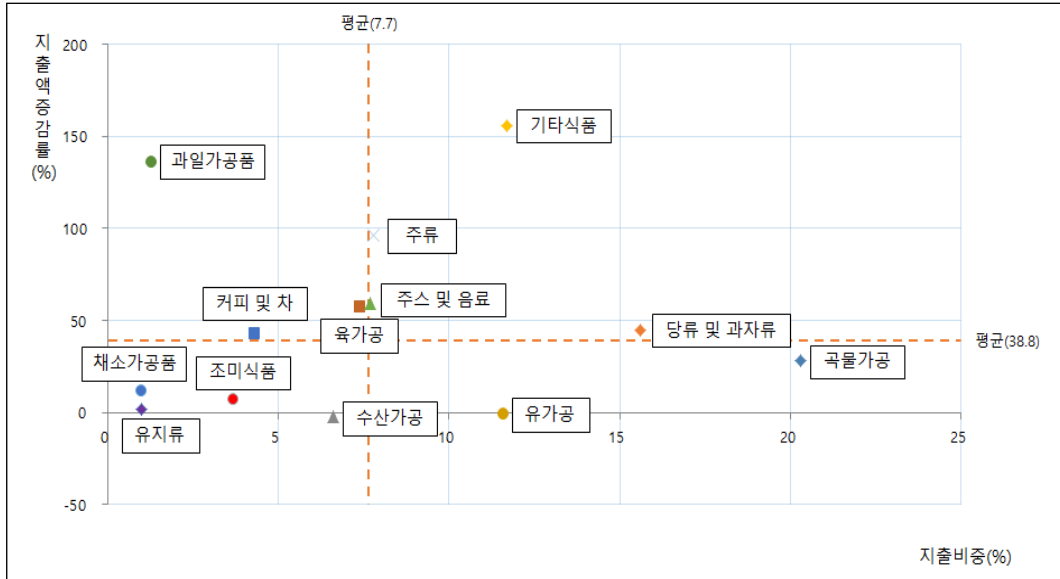
2) 지출액 및 지출 비중은 30대와 40대의 지출액을 합한 후 산정한 평균임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 2019년 기준 가구주 연령이 30~40대인 가구의 가공식품 지출액은 2010년보다 평균 38.8% 증가하였으며, 이보다 증가율이 높은 가공식품으로는 기타 식품(155.7%), 육가공(57.4%), 당류 및 과자류(44.7%) 등임.

- 반면, 곡물가공은 27.9% 증가하여 평균치에 미치지 못하였으며, 유가공과 수산가공은 오히려 각각 0.5%, 1.9%의 감소율을 기록함.

〈그림 2-4〉 2019년 가구주 연령 30~40대 가구의 가공식품 분류별 지출 비중 및 2010년 대비 지출액 증감률



- 주 1) 지출액 비중은 30대와 40대의 지출액을 합한 후 산정한 평균임.
 2) 지출 비중은 2019년 가공식품 지출액 대비 각 분류별 비중을 의미하며, 지출액 증감률은 2010년 지출액 대비 2019년 지출액 증감률을 의미함.
 3) 점선은 가공식품 전체 지출액의 2010년 대비 2019년 증감률임.
 자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 가구주가 60대 이상인 가구의 지출액 비중을 시기별로 살펴보면, 곡물가공의 비중이 가장 높지만 2010년 20.0%까지 증가하다가 이후 감소세로 전환되어 2019년에는 18.3%로 나타남. 수산가공품의 비중은 2000년 17.2%였으나, 2019년 13.5%로 떨어졌으며, 유가공품도 같은 기간 12.9%에서 10.3%로 감소하는 경향을 보임.

○ 특히, 조미식품의 지출 비중이 13~15% 내외로 타 연령층에 비해 상당히 높은데, 이는 60대 이상에서 김치를 담그는 경우가 많아 고춧가루, 마늘 등의 소비가 많기 때문으로 판단됨.

- 즉석·동결식품 중심의 기타 식품 비중은 2005년 4.4%에서 2019년 7.5%로 증가하기는 하였으나, 타 연령층보다는 상당히 낮은 비중임.

〈표 2-10〉 가구주 연령 60대 이상 가구의 가공식품 분류별 지출액 및 비중 변화

단위: 원, %

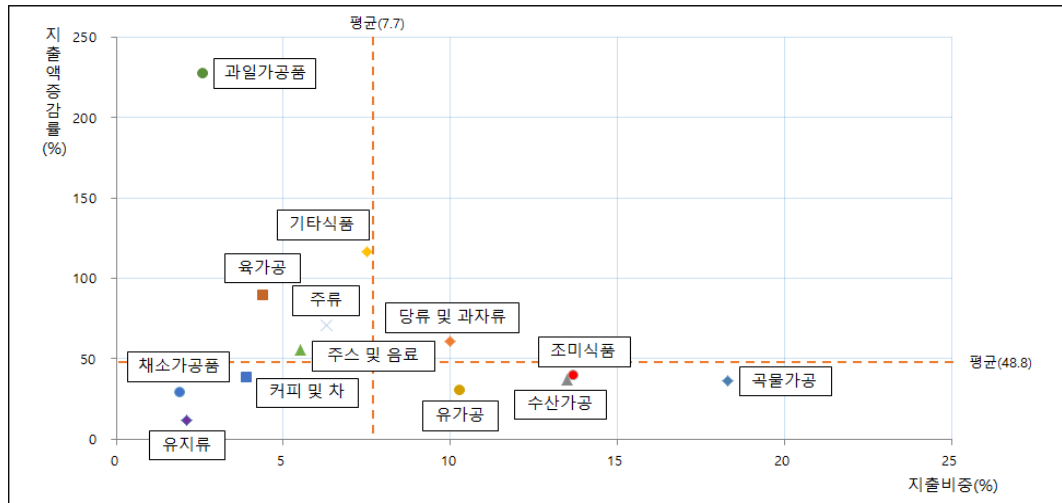
구분	곡물 가공	육가공	수산 가공	유가공	유지류	과일 가공품	채소 가공품	당류 및 과자류	조미 식품	기타 식품	커피 및 차	주스 및 음료	주류	계	
2000	지출액	15,560	3,992	14,865	11,152	2,483	350	1,052	8,385	12,000	3,317	3,111	4,955	5,316	86,539
	비중	18.0	4.6	17.2	12.9	2.9	0.4	1.2	9.7	13.9	3.8	3.6	5.7	6.1	100.0
2005	지출액	17,735	3,325	16,824	11,817	2,191	839	1,087	9,847	15,862	4,450	3,306	6,502	6,599	100,384
	비중	17.7	3.3	16.8	11.8	2.2	0.8	1.1	9.8	15.8	4.4	3.3	6.5	6.6	100.0
2010	지출액	19,331	3,320	14,180	11,355	2,718	1,128	2,117	8,924	14,174	4,949	4,042	5,131	5,273	96,641
	비중	20.0	3.4	14.7	11.7	2.8	1.2	2.2	9.2	14.7	5.1	4.2	5.3	5.2	100.0
2015	지출액	21,065	3,716	16,128	12,092	3,059	2,471	2,306	11,658	14,317	6,077	4,270	5,813	6,311	109,284
	비중	19.3	3.4	14.8	11.1	2.8	2.3	2.1	10.7	13.1	5.6	3.9	5.3	5.8	100.0
2019	지출액	26,314	6,278	19,468	14,797	3,038	3,695	2,732	14,385	19,770	10,724	5,595	7,972	9,019	143,787
	비중	18.3	4.4	13.5	10.3	2.1	2.6	1.9	10.0	13.7	7.5	3.9	5.5	6.3	100.0

주: 가공식품 지출액(명목 금액) 기준의 비중임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 가구주 연령 60대 이상 가구의 2019년 가공식품 지출액은 2010년 대비 평균 48.8% 증가하였음. 평균 이상의 증가율을 보이는 가공식품은 기타 식품(116.7%), 육가공(89.1%), 당류 및 과자류(61.2%) 등임.

〈그림 2-5〉 2019년 가구주 연령 60대 이상 가구의 가공식품 분류별 지출 비중 및 2010년 대비 지출액 증감률



주 1) 지출 비중은 2019년 가공식품 지출액 대비 각 분류별 비중을 의미하며, 지출액 증감률은 2010년 지출액 대비 2019년 지출액 증감률을 의미함.

2) 점선은 가공식품 전체 지출액의 2010년 대비 2019년 증감률임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

- 지출 비중이 가장 높은 곡물가공은 2010년보다 36.1% 증가하였으나, 평균보다 낮은 증가율을 기록하였으며, 유가공도 30.3%의 증가율로 평균 이하로 나타남.

2.3. 가공식품 주요 품목별 지출 변화

○ 가구주 연령이 20대 이하인 가구에서 지출 비중이 높은 가공식품 품목은 2000년 우유가 1위, 분유 2위, 식빵 및 기타 빵 3위 등이었으며, 2005년에는 우유가 1위, 한과 및 기타 과자 2위, 분유 3위 등의 순이었음. 2010년 이후는 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자가 1~2위를 계속해서 유지하는 대신 우유의 순위는 계속 떨어져 2019년 9위까지 하락한 상황임.

- 우유의 순위가 낮아지는 것은 출산율 저하와 늦어지는 초혼 연령 등과 관련이 클 것으로 추론됨. 이에 비해 즉석·동결식품은 2015년 10위였으나, 2019년 3위로 급부상하였음.

〈표 2-11〉 가구주 연령 20대 이하 가구의 가공식품 지출 비중 상위 품목 변화

구분	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	9위	10위
2000	우유	분유	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	기타 육류 가공품	기타 음료	라면류	맥주	말린 고추	김
2005	우유	한과 및 기타 과자	분유	식빵 및 기타 빵	기타 음료	라면류	맥주	과일 및 야채 주스	김	아이스 크림
2010	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	우유	맥주	분유	기타 음료	과일 및 야채 주스	커피	아이스 크림	라면류
2015	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	맥주	우유	기타 음료	케이크	아이스 크림	라면류	커피	즉석·동결 식품
2019	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	즉석·동결 식품	기타 음료	맥주	라면류	아이스 크림	커피	우유	케이크

주: 가공식품 지출액(명목 금액 기준)에서 차지하는 비중이 높은 품목 순위.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 가구주가 30~40대인 가구의 지출 비중이 높은 가공식품 품목으로는 2010년까지 우유가 1위였으나, 2015년 이후 3위로 하락하였음. 핵가족화의 심화, 무상급식 확대 등으로 가정 내 우유 소비가 줄고 있는 것이 주요 요인으로 작용하였음. 반면, 한과 및 기타 과

자, 식빵 및 기타 빵이 2~3위로 상승함. 특히, 2019년에는 가구주 연령 20대 이하 가구와 마찬가지로 즉석·동결식품이 상위 지출 품목으로 부상하고 있음.

〈표 2-12〉 가구주 연령 30~40대 이하 가구의 가공식품 평균 지출 비중 상위 품목 변화

구분	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	9위	10위
2000	우유	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	기타 육류 가공품	라면류	기타 음료	요구르트	김	아이스 크림	말린 고추
2005	우유	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	기타 음료	라면류	아이스 크림	김	과일 및 야채 주스	요구르트	기타 육류 가공품
2010	우유	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	아이스 크림	기타 육류 가공품	라면류	기타 음료	요구르트	커피	맥주
2015	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	우유	맥주	아이스 크림	기타 육류 가공품	기타 음료	라면류	커피	요구르트
2019	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	우유	즉석·동결 식품	기타 육류 가공품	맥주	기타 음료	아이스 크림	라면류	커피

주 1) 가공식품 지출액(명목 금액 기준)에서 차지하는 비중이 높은 품목 순임.

2) 품목별 순위는 30대와 40대의 지출액을 합한 후 산정한 평균 순위임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 가구주 연령 60대 이상 가구는 우유와 말린 고추가 가공식품 지출 가운데 가장 순위가 높은 품목으로 나타나 타 연령층과 큰 차이를 보임. 특히, 말린 고추가 2019년 지출 1위를 기록하고 있는데, 이는 이들 연령층에서 김치를 직접 담그는 경우가 많기 때문으로 판단됨.

〈표 2-13〉 가구주 연령 60대 이하 가구의 가공식품 지출 비중 상위 품목 변화

구분	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	9위	10위
2000	우유	말린 고추	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	떡	김	기타 육류 가공품	요구르트	라면류	기타 음료
2005	말린 고추	우유	한과 및 기타 과자	떡	김	식빵 및 기타 빵	요구르트	라면류	소주	과일 및 야채 주스
2010	말린 고추	우유	떡	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	커피	요구르트	기타 곡물 가공품	라면류	두부
2015	우유	말린 고추	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	떡	요구르트	기타 곡물 가공품	커피	소주	라면류
2019	말린 고추	식빵 및 기타 빵	우유	한과 및 기타 과자	떡	기타 육류 가공품	요구르트	커피	기타 곡물 가공품	소주

주: 가공식품 지출액(명목 금액 기준)에서 차지하는 비중이 높은 품목 순임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

- 식빵 및 기타 빵은 지출 품목 순위가 2005년 6위였으나, 2010년 4위, 2015년 3위, 2019년 2위로 상승하여 60대 이상에서도 식생활 패턴의 변화는 나타나고 있음.
- 그러나 즉석·동결식품은 20대 이하와 30~40대에서 최근 상위 순위로 부각되고 있으나, 60대 이상에서는 2019년 기준 13위에 머물러 있음.

3. 가구소득 분위별 식품비 지출 변화 분석⁴⁰⁾

3.1. 식품비 구성요소별 지출 변화

- 가구의 신선식품 지출 비중은 소득이 낮을수록 높지만, 전체적으로 소득에 관계없이 감소하는 추세임. 즉, 1분위 가구의 신선식품 지출 비중은 2019년 기준 39.6%, 2분위는 31.1%, 3분위 및 4분위는 각각 25.7%, 22.1%, 5분위가 20.0%로 소득이 낮은 가구일수록 높음. 시기별로는 소득분위별 가구의 신선식품 비중이 대체로 줄어드는 경향을 보이고 있음.
- 가공식품의 지출 비중은 1분위 가구의 경우 2019년 33.4%, 2분위는 30.5%, 3분위 29.4%, 4분위 28.6%, 5분위는 26.2%로 소득이 낮은 가구일수록 높아지는 특징이 신선식품과 동일함. 그러나 시기별로 살펴보면, 전반적으로 모든 소득 분위에서 지출 비중은 증가하는 추세임.
- 반면, 외식 비중은 소득이 높을수록 높아지는 현상이 뚜렷하여 1분위 가구가 2019년 27.0%인데 반해 5분위 가구는 53.4%로 2배 가까이 차이가 남. 특히, 4분위 이상 가구 외식 비중은 과거부터 대체로 50%대 수준은 나타내고 있음.

⁴⁰⁾ 통계청 「가계동향조사」의 가구소득 분위는 10분위로 나누어져 있는데, 이를 1분위(p0, p10), 2분위(p20, p30), 3분위(p40, p50), 4분위(p60, p70), 5분위(p80, p90)로 재산정하여 정리하였음. 1인 가구는 2019년부터 포함되어 있어 소득 분위별 분석은 2인 가구 이상을 기준으로 하였음.

〈표 2-14〉 가구소득 분위별 식품비 구성요소별 지출액 및 비중 변화

단위: 원, %

구분		1분위		2분위		3분위		4분위		5분위	
		지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중
2005	신선식품	120,029	38.6	135,288	30.3	145,809	27.2	156,774	25.5	191,778	25.2
	가공식품	87,538	28.1	116,110	26.0	130,566	24.4	146,194	23.8	172,016	22.6
	외식	103,677	33.3	195,012	43.7	258,872	48.4	311,868	50.7	398,124	52.3
	계	311,244	100.0	446,410	100.0	535,247	100.0	614,836	100.0	761,918	100.1
2010	신선식품	134,674	37.9	147,671	28.3	156,622	25.5	171,920	24.3	209,811	24.4
	가공식품	106,919	30.1	143,689	27.6	164,283	26.7	182,672	25.8	211,295	24.6
	외식	113,935	32.0	230,163	44.1	293,619	47.8	352,279	49.8	437,992	51.0
	계	355,528	100.0	521,523	100.0	614,524	100.0	706,871	99.9	859,098	100.0
2015	신선식품	142,835	35.8	161,296	27.2	175,864	24.9	186,593	23.3	219,840	22.5
	가공식품	121,291	30.4	168,203	28.3	197,272	27.9	215,848	26.9	241,217	24.7
	외식	135,313	33.9	264,085	44.5	333,527	47.2	399,770	49.8	516,109	52.8
	계	399,439	100.0	593,584	100.0	706,663	100.0	802,211	100.0	977,166	100.0
2019	신선식품	156,828	39.6	171,354	31.1	184,498	25.7	191,894	22.1	222,605	20.4
	가공식품	132,352	33.4	168,384	30.5	210,798	29.4	248,378	28.6	284,917	26.2
	외식	107,044	27.0	211,859	38.4	322,861	45.0	429,357	49.4	581,101	53.4
	계	396,224	100.0	551,597	100.0	718,156	100.0	869,629	100.0	1,088,623	100.0

주 1) 지출액(명목 금액) 기준임.

2) 2인 이상 가구 기준임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 가구소득별 식품비 구성요소별 지출 구조는 가구원 수에 따라 차이가 발생할 것으로 예상된다. 이 때문에 1인 가구와 2인 이상 가구를 분리하여 소득별로 어떻게 다른지 검토해 본 결과, 2019년 기준 1인 가구의 신선식품 지출 비중은 1분위가 28.8%, 2분위 15.3%, 3분위 10.7%, 4분위 및 5분위는 각각 14.0%, 15.2%로 나타나 3분위 소득 가구가 가장 낮음. 이는 소득이 낮을수록 지출 비중이 높은 현상이 뚜렷한 2인 가구 이상과는 다름.

- 1인 가구의 가공식품 지출 비중은 1분위 가구가 31.5%로 가장 높고, 5분위 가구는 20%에도 미치지 않는 19.3%로 가장 낮아 편차가 심한 특징이 나타남.
- 외식의 경우 1분위 소득의 1인 가구 지출 비중이 39.7%에 그친 반면, 2분위 1인 가구

는 59.7%, 3분위 이상의 1인 가구는 60% 이상으로 나타나 소득별 2인 이상 가구와 비교하면 상당히 높은 편임.

〈표 2-15〉 2019년 기준 가구원 수별·소득 분위별 식품비 구성요소별 지출액 및 비중

단위: 원, %

구분		1분위		2분위		3분위		4분위		5분위	
		지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중
1인 가구	신선식품	80,413	28.8	64,744	15.3	57,028	10.7	88,063	14.0	90,134	15.2
	가공식품	87,689	31.5	106,026	25.0	115,616	21.7	139,412	22.2	114,543	19.3
	외식	110,715	39.7	253,243	59.7	359,460	67.6	399,762	63.7	389,125	65.5
	계	278,817	100.0	424,013	100.0	532,104	100.0	627,237	100.0	593,802	100.0
2인 이상 가구	신선식품	156,828	39.6	171,354	31.1	184,498	25.7	191,894	22.1	222,605	20.4
	가공식품	132,352	33.4	168,384	30.5	210,798	29.4	248,378	28.6	284,917	26.2
	외식	107,044	27.0	211,859	38.4	322,861	45.0	429,357	49.4	581,101	53.4
	계	396,224	100.0	551,597	100.0	718,156	100.0	869,629	100.0	1,088,623	100.0

주: 지출액(명목 금액) 기준임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

3.2. 가공식품 분류별 지출 변화

- 가공식품 지출액에서 차지하는 비중이 제일 높은 품목은 곡물가공이며, 모든 가구 소득 분위에서 곡물가공 지출액이 가장 많은 것으로 분석됨.
- 1분위 소득 가구의 경우 곡물가공 다음으로 수산가공, 유가공의 비중이 높은 상황이 유지되다가 최근 당류 및 과자류 비중이 높아졌으며, 2019년에는 조미식품이 세 번째 지출 비중을 차지함.
- 2분위 소득 가구는 곡물가공 이외에 유가공, 당류 및 과자류 비중이 높았으나, 2019년 기타 식품이 유가공보다 높은 비중을 점유하면서 곡물가공, 당류 및 과자류, 기타 식품 등의 순으로 변화하였음.

○ 3~4분위 소득 가구는 곡물가공, 유가공, 당류 및 과자류 등의 비중 순위가 과거부터 최근까지 이어지고 있음.

○ 5분위 소득 가구는 2005년 곡물가공, 유가공, 수산가공 등의 순으로 지출 비중이 높았으나, 이후 당류 및 과자류 비중이 증가하였으며, 최근에는 기타 식품 비중이 세 번째로 높아졌음.

○ 특히, 즉석·동결식품이 포함된 기타 식품은 소득 수준에 관계 없이 전체적으로 증가하는 추세가 뚜렷이 나타나고 있음.

〈표 2-16〉 가구소득별 가공식품 분류별 지출액 및 비중 변화

단위: 원, %

구분	1분위		2분위		3분위		4분위		5분위		
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	
2005	곡물가공	16,703	19.1	21,015	18.1	23,881	18.3	26,981	18.5	31,816	18.5
	육가공	3,661	4.2	5,537	4.8	6,798	5.2	7,929	5.4	9,581	5.6
	수산가공	12,068	13.8	15,078	13.0	17,269	13.2	18,869	12.9	23,889	13.9
	유가공	11,512	13.2	18,095	15.6	20,151	15.4	23,322	16.0	26,400	15.3
	유지류	1,698	1.9	1,926	1.7	2,218	1.7	2,487	1.7	2,998	1.7
	과일가공품	522	0.6	621	0.5	688	0.5	775	0.5	1,051	0.6
	채소가공품	845	1.0	1,078	0.9	1,219	0.9	1,350	0.9	1,624	0.9
	당류 및 과자류	10,809	12.3	15,117	13.0	17,550	13.4	20,242	13.8	23,263	13.5
	조미식품	10,740	12.3	11,591	10.0	11,522	8.8	11,948	8.2	13,028	7.6
	기타 식품	4,839	5.5	6,679	5.8	7,321	5.6	8,290	5.7	9,897	5.8
	커피 및 차	2,848	3.3	4,192	3.6	4,965	3.8	5,539	3.8	6,611	3.8
	주스 및 음료	5,719	6.5	8,611	7.4	9,615	7.4	10,971	7.5	13,671	7.9
	주류	5,575	6.4	6,570	5.7	7,371	5.6	7,491	5.1	8,185	4.8
계	87,538	100.0	116,110	100.0	130,566	100.0	146,194	100.0	172,016	100.0	
2010	곡물가공	22,408	21.0	30,612	21.3	35,750	21.8	40,076	21.9	47,674	22.6
	육가공	4,967	4.6	8,523	5.9	9,923	6.0	11,087	6.1	12,623	6.0
	수산가공	13,098	12.3	15,423	10.7	17,217	10.5	18,695	10.2	21,310	10.1
	유가공	14,500	13.6	21,372	14.9	24,863	15.1	27,984	15.3	32,636	15.4
	유지류	2,488	2.3	2,431	1.7	2,712	1.7	2,767	1.5	3,467	1.6
	과일가공품	781	0.7	1,015	0.7	1,205	0.7	1,671	0.9	2,430	1.1
	채소가공품	1,820	1.7	2,049	1.4	2,247	1.4	2,566	1.4	3,244	1.5
	당류 및 과자류	12,718	11.9	19,758	13.8	23,070	14.0	26,411	14.5	28,818	13.6
	조미식품	11,811	11.0	10,513	7.3	10,374	6.3	10,494	5.7	12,086	5.7
	기타 식품	5,683	5.3	8,361	5.8	9,921	6.0	10,818	5.9	13,468	6.4
	커피 및 차	4,739	4.4	6,029	4.2	7,043	4.3	7,578	4.1	8,876	4.2
	주스 및 음료	6,002	5.6	9,095	6.3	10,429	6.3	12,098	6.6	13,929	6.6
	주류	5,903	5.5	8,507	5.9	9,527	5.8	10,428	5.7	10,736	5.1
계	106,919	100.0	143,689	100.0	164,283	100.0	182,672	100.0	211,295	100.0	

구분	1분위		2분위		3분위		4분위		5분위		
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	
2015	곡물가공	23,771	19.6	33,600	20.0	40,674	20.6	44,858	20.8	51,076	21.2
	육가공	5,986	4.9	9,993	5.9	12,826	6.5	15,024	7.0	15,435	6.4
	수산가공	15,202	12.5	17,756	10.6	19,390	9.8	20,811	9.6	23,178	9.6
	유가공	14,308	11.8	22,792	13.6	25,554	13.0	27,181	12.6	31,251	13.0
	유지류	2,737	2.3	2,815	1.7	2,835	1.4	3,186	1.5	3,515	1.5
	과일가공품	1,924	1.6	2,779	1.7	3,406	1.7	3,605	1.7	4,941	2.0
	채소가공품	1,927	1.6	2,212	1.3	2,491	1.3	2,760	1.3	2,978	1.2
	당류 및 과자류	15,627	12.9	25,938	15.4	30,747	15.6	34,329	15.9	37,092	15.4
	조미식품	12,842	10.6	11,741	7.0	12,136	6.2	11,810	5.5	12,733	5.3
	기타 식품	7,430	6.1	10,513	6.2	13,337	6.8	14,825	6.9	17,775	7.4
	커피 및 차	5,191	4.3	6,426	3.8	8,192	4.2	9,150	4.2	9,316	3.9
	주스 및 음료	6,922	5.7	10,627	6.3	12,586	6.4	14,666	6.8	16,573	6.9
	주류	7,424	6.1	11,010	6.5	13,097	6.6	13,643	6.3	15,355	6.4
	계	121,291	100.0	168,203	100.0	197,272	100.0	215,848	100.0	241,217	100.0
2019	곡물가공	24,928	18.8	32,717	19.4	41,371	19.6	50,917	20.5	59,675	20.9
	육가공	6,010	4.5	9,755	5.8	14,421	6.8	17,557	7.1	20,926	7.3
	수산가공	16,801	12.7	17,782	10.6	20,035	9.5	21,223	8.5	21,954	7.7
	유가공	13,514	10.2	18,557	11.0	24,119	11.4	27,744	11.2	30,942	10.9
	유지류	2,877	2.2	2,925	1.7	3,058	1.5	3,119	1.3	3,386	1.2
	과일가공품	2,349	1.8	2,962	1.8	3,456	1.6	4,071	1.6	5,636	2.0
	채소가공품	2,681	2.0	2,309	1.4	2,910	1.4	3,240	1.3	3,641	1.3
	당류 및 과자류	13,938	10.5	21,731	12.9	28,534	13.5	35,226	14.2	39,821	14.0
	조미식품	16,864	12.7	15,995	9.5	15,679	7.4	14,788	6.0	14,301	5.0
	기타 식품	10,204	7.7	14,846	8.8	20,474	9.7	25,051	10.1	32,913	11.6
	커피 및 차	6,281	4.7	6,899	4.1	7,844	3.7	10,341	4.2	11,342	4.0
	주스 및 음료	7,648	5.8	10,377	6.2	14,401	6.8	17,684	7.1	20,626	7.2
	주류	8,258	6.2	11,530	6.8	14,495	6.9	17,416	7.0	19,754	6.9
	계	132,352	100.0	168,384	100.0	210,798	100.0	248,378	100.0	284,917	100.0

주 1) 비중은 지출액(명목 금액) 기준임.

2) 곡물가공은 곡물가공품과 빵 및 떡류의 합이며, 수산가공품은 염건수산동물, 기타 수산동물가공, 해조 및 해조가공품의 합임.

3) 유가공에서는 알 및 알가공품이 제외됨.

4) 2인 이상 가구 기준임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 1인 가구의 소득분위별 가공식품 지출 비중을 살펴보면, 2019년 기준 전 분위에서 곡물 가공 비중이 가장 높으며, 비중은 1분위 소득의 1인 가구가 18.6%, 5분위는 20.8%로 편차가 크지 않음.

〈표 2-17〉 2019년 기준 가구원 수별·가구소득별 가공식품 분류별 지출액 및 비중

단위: 원, %

구분	1분위		2분위		3분위		4분위		5분위		
	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	지출액	비중	
1인 가구	곡물가공	16,303	18.6	22,290	21.0	22,228	19.2	27,721	19.9	23,826	20.8
	육가공	3,528	4.0	4,683	4.4	5,448	4.7	6,789	4.9	6,251	5.5
	수산가공	9,695	11.1	7,776	7.3	6,266	5.4	10,858	7.8	9,725	8.5
	유가공	9,019	10.3	8,342	7.9	7,970	6.9	10,189	7.3	9,664	8.4
	유지류	1,552	1.8	1,218	1.1	691	0.6	1,172	0.8	917	0.8
	과일가공품	1,464	1.7	1,670	1.6	1,740	1.5	2,617	1.9	1,979	1.7
	채소가공품	1,220	1.4	1,032	1.0	925	0.8	1,051	0.8	1,047	0.9
	당류 및 과자류	8,875	10.1	12,770	12.0	15,225	13.2	17,339	12.4	13,400	11.7
	조미식품	9,127	10.4	5,954	5.6	3,873	3.4	4,779	3.4	3,819	3.3
	기타식품	10,115	11.5	13,657	12.9	15,537	13.4	14,599	10.5	15,191	13.3
	커피 및 차	4,254	4.9	7,596	7.2	7,230	6.3	9,667	6.9	6,147	5.4
	주스 및 음료	6,595	7.5	10,021	9.5	12,675	11.0	13,911	10.0	10,389	9.1
	주류	5,942	6.8	9,018	8.5	15,806	13.7	18,719	13.4	12,188	10.6
계	87,689	100.0	106,026	100.0	115,616	100.0	139,412	100.0	114,543	100.0	
2인 이상 가구	곡물가공	24,928	18.8	32,717	19.4	41,371	19.6	50,917	20.5	59,675	20.9
	육가공	6,010	4.5	9,755	5.8	14,421	6.8	17,557	7.1	20,926	7.3
	수산가공	16,801	12.7	17,782	10.6	20,035	9.5	21,223	8.5	21,954	7.7
	유가공	13,514	10.2	18,557	11.0	24,119	11.4	27,744	11.2	30,942	10.9
	유지류	2,877	2.2	2,925	1.7	3,058	1.5	3,119	1.3	3,386	1.2
	과일가공품	2,349	1.8	2,962	1.8	3,456	1.6	4,071	1.6	5,636	2.0
	채소가공품	2,681	2.0	2,309	1.4	2,910	1.4	3,240	1.3	3,641	1.3
	당류 및 과자류	13,938	10.5	21,731	12.9	28,534	13.5	35,226	14.2	39,821	14.0
	조미식품	16,864	12.7	15,995	9.5	15,679	7.4	14,788	6.0	14,301	5.0
	기타식품	10,204	7.7	14,846	8.8	20,474	9.7	25,051	10.1	32,913	11.6
	커피 및 차	6,281	4.7	6,899	4.1	7,844	3.7	10,341	4.2	11,342	4.0
	주스 및 음료	7,648	5.8	10,377	6.2	14,401	6.8	17,684	7.1	20,626	7.2
	주류	8,258	6.2	11,530	6.8	14,495	6.9	17,416	7.0	19,754	6.9
계	132,352	100.0	168,384	100.0	210,798	100.0	248,378	100.0	284,917	100.0	

주 1) 비중은 지출액(명목 금액) 기준임.

2) 곡물가공은 곡물가공품과 빵 및 떡류의 합이며, 수산가공품은 연건수산동물, 기타 수산동물가공, 해조 및 해조가공품의 합임.

3) 유가공에서는 알 및 알가공품이 제외됨.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

- 곡물가공 다음으로 비중이 높은 가공식품은 기타 식품이며, 소득 분위별로 다소의 차이는 있으나 11~13%의 비중을 차지함.
 - 조미식품의 지출 비중은 1분위가 10.4%인데 비해 3분위 소득 이상의 1인 가구는 3%대에 그치고 있음. 이는 소득이 낮은 1인 가구에서 조미식품을 이용한 김치나 기타 식품을 조리하여 밑반찬용 등으로 소비하기 때문으로 추론됨.
 - 당류 및 과자류는 3분위 소득의 1인 가구 지출 비중이 13.2%로 타 분위에 비해 높지만, 분위별로 10% 이상의 비중은 나타냄.
 - 유가공과 수산가공의 경우 1분위 소득의 1인 가구 지출 비중이 다른 분위에 비해 높은 특징이 동일함.
 - 주류는 1~2분위 소득의 1인 가구가 7~9%의 비중을 나타낸 반면, 3분위 이상은 11~14% 내외로 차이가 있음.

3.3. 가공식품 주요 품목별 지출 변화

- 1분위 소득 가구의 가공식품 지출 품목은 2005년 우유가 1위이며, 다음이 한과 및 기타 과자, 말린 고추 등의 순이었음. 그러나 2015년에는 한과 및 기타 과자가 1위, 우유가 2위, 3위 식빵 및 기타 빵, 4위가 말린 고추로 변화되었으며, 2019년에 식빵 및 기타 빵이 1위, 한과 및 기타 과자 2위, 우유 3위, 말린 고추 4위로 우유 순위가 하락하였음.
 - 말린 고추가 여전히 상위 순위에 있는데, 이는 김장 등을 직접하는 비중이 높기 때문으로 판단됨.
- 2분위 소득 가구의 경우 우유, 한과 및 기타 과자, 식빵 및 기타 빵 등의 순으로 지출이 많았으나, 최근 우유가 4위로 순위가 하락한 반면, 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자는 1~2위, 즉석·동결식품은 3위로 상승하였음.

〈표 2-18〉 가구소득별 가공식품 지출 비중 상위 품목 변화

구분	순위	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위
2005	1	우유	우유	우유	우유	우유
	2	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자
	3	말린 고추	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵
	4	식빵 및 기타 빵	말린 고추	라면류	기타 음료	김
	5	라면류	라면류	기타 음료	라면류	기타 음료
	6	기타 음료	기타 음료	김	요구르트	요구르트
	7	소주	김	말린 고추	김	과일 및 야채 주스
	8	김	과일 및 야채 주스	과일 및 야채 주스	과일 및 야채 주스	기타 육류가공품
	9	떡	요구르트	요구르트	기타 육류가공품	라면류
	10	과일 및 야채 주스	아이스크림	기타육류가공품	아이스크림	떡
2010	1	우유	우유	우유	우유	우유
	2	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵
	3	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자
	4	말린 고추	라면류	라면류	아이스크림	기타 육류가공품
	5	라면류	기타 육류가공품	기타 육류가공품	기타 육류가공품	요구르트
	6	커피	아이스크림	아이스크림	라면류	아이스크림
	7	떡	기타 음료	커피	요구르트	커피
	8	요구르트	커피	기타 음료	커피	과일 및 야채 주스
	9	기타 음료	요구르트	요구르트	기타 음료	기타 음료
	10	아이스크림	떡	맥주	맥주	떡
2015	1	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵
	2	우유	우유	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자
	3	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵	우유	우유	우유
	4	말린 고추	아이스크림	맥주	기타 육류가공품	기타 육류가공품
	5	라면류	기타 육류가공품	아이스크림	아이스크림	아이스크림
	6	커피	라면류	기타 육류가공품	맥주	맥주
	7	요구르트	맥주	라면류	기타 음료	요구르트
	8	기타 육류가공품	기타 음료	기타 음료	라면류	기타 음료
	9	기타 음료	요구르트	커피	커피	라면류
	10	소주	커피	요구르트	요구르트	커피
2019	1	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵
	2	말린 고추	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자
	3	한과 및 기타 과자	우유	우유	우유	기타 육류가공품
	4	우유	즉석·동결식품	기타 육류가공품	기타 육류가공품	우유
	5	커피	기타 육류가공품	즉석·동결식품	즉석·동결식품	즉석·동결식품
	6	라면류	말린 고추	기타 음료	맥주	맥주
	7	기타 육류가공품	라면류	라면류	기타 음료	반찬류
	8	요구르트	커피	맥주	라면류	아이스크림
	9	떡	기타 음료	아이스크림	커피	기타 음료
	10	즉석·동결식품	요구르트	반찬류	아이스크림	커피

주 1) 가공식품 지출액(명목 금액 기준)에서 차지하는 비중이 높은 품목 순위.

2) 식빵 및 기타 빵, 참기름 및 들기름, 한과 및 기타 과자, 기타 음료는 각각 2006년, 2010년의 식빵+기타 빵류, 참기름+들기름, 한식 과자+기타 과자, 기능성 음료+기타 음료의 합임.

3) 2인 이상 가구 기준임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

- 3~4분위 소득 가구는 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자, 우유가 1~3위 지출 품목인데, 우유는 1위에서 최근 3위로 순위가 떨어졌음.
- 5분위 소득 가구는 2005년 우유, 한과 및 기타 과자, 식빵 및 기타 빵 순으로 지출이 많았지만, 2015년에는 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자, 우유 순으로, 2019년은 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자, 기타 육류가공품, 즉석·동결식품, 우유 순으로 변화하였음.
 - 우유는 순위가 계속 하락한 반면, 기타 육류가공품과 즉석·동결식품은 상위 지출 품목으로 부상하였음.
- 1인 가구 가운데, 소득이 1분위인 가구의 가공식품 지출 상위 품목은 2019년 기준 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자, 우유, 말린 고추, 즉석·동결식품, 커피, 라면류 등의 순으로 나타남. 특이한 사항은 다른 소득 분위에서 10위 내 순위에 들지 않는 말린 고추가 1분위에서는 지출 4위 품목으로 파악된 것임. 이는 1분위 소득의 1인 가구에 연령층이 높은 가구원이 다소 포함되어 있기 때문으로 판단됨.
 - 2분위 소득의 1인 가구는 식빵 및 기타 빵이 1위의 지출 품목이지만, 2위는 즉석·동결식품, 3위가 한과 및 기타 과자 등으로 1분위와는 차이가 있음.
 - 3분위의 경우 맥주가 1위의 가공식품 지출 품목이며, 다음이 즉석·동결식품, 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자 등의 순임.
 - 4분위 및 5분위 1인 가구는 순위 차이는 있으나, 1~3위가 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자, 즉석·동결식품으로 동일함.
- 특히, 라면류는 1~3분위 소득의 1인 가구에서 7~8위의 지출 순위를 보이는 반면, 상대적으로 고소득인 4~5분위에서는 10위나 10위권 밖에 포진되어 있음. 라면류는 식사 대용으로 섭취하는 경우가 많지만, 소득이 높은 1인 가구의 경우 저염식 선호 등 건강 증시 등의 경향으로 라면류의 지출이 상대적으로 적은 것으로 추측됨.

〈표 2-19〉 2019년 기준 가구원 수별·가구소득별 가공식품 지출 비중 상위 품목

구분	순위	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위
1인 가구	1	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵	맥주	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵
	2	한과 및 기타 과자	즉석·동결식품	즉석·동결식품	한과 및 기타 과자	즉석·동결식품
	3	우유	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	즉석·동결식품	한과 및 기타 과자
	4	말린 고추	커피	한과 및 기타 과자	맥주	맥주
	5	즉석·동결식품	맥주	기타 음료	커피	기타 육류가공품
	6	커피	기타 음료	커피	기타 음료	커피
	7	라면류	우유	라면류	기타 곡물가공품	우유
	8	반찬류	라면류	우유	기타 육류가공품	반찬류
	9	기타 음료	기타 곡물가공품	기타 육류가공품	아이스크림	기타 음료
	10	요구르트	반찬류	아이스크림	우유	라면류
2인 이상 가구	1	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵	식빵 및 기타 빵
	2	말린 고추	식빵 및 기타 빵	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자	한과 및 기타 과자
	3	한과 및 기타 과자	우유	우유	우유	기타 육류가공품
	4	우유	즉석·동결식품	기타 육류가공품	기타 육류가공품	우유
	5	커피	기타 육류가공품	즉석·동결식품	즉석·동결식품	즉석·동결식품
	6	라면류	말린 고추	기타 음료	맥주	맥주
	7	기타 육류가공품	라면류	라면류	기타 음료	반찬류
	8	요구르트	커피	맥주	라면류	아이스크림
	9	떡	기타 음료	아이스크림	커피	기타 음료
	10	즉석·동결식품	요구르트	반찬류	아이스크림	커피

주: 가공식품 지출액(명목 금액 기준)에서 차지하는 비중이 높은 품목 순위.
 자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

4. 최근 지출 확대된 즉석·동결식품의 지출요인 분석

○ 앞에서 살펴본 바와 같이 최근 가구당 지출액에서 즉석·동결식품이 차지하는 비중이 급격한 증가세에 있음. 소비자의 편의성 추구 경향 등을 감안할 때 향후에도 즉석·동결식품의 가구당 지출 비중은 증가할 것으로 예상됨. 이에 따라 즉석·동결식품 지출액에 영향을 미치는 요인 분석을 시도할 필요가 있음.

○ 요인 분석은 다중회귀분석 모형을 활용하였으며, 분석을 위한 종속변수는 균등화된 즉석·동결식품 지출액(= 즉석·동결식품 지출액/ $\sqrt{\text{가구원수}}$)임. 독립변수로는 1인 가구 여부, 가구주 성별, 가구주 연령, 가구주 학력, 학업 자녀 수, 소득 등 가구 특성으로 설정하였음.

- 여기에서 즉석·동결식품 지출액은 가구 구성원 수로 나눈 1인당 지출액을 사용하였으며, 독립변수로서 가구주 연령과 학업 자녀 수는 실제 입력값을 이용하였음.
- 소득은 통계청 분류 기준인 소득 10분위 코드를 활용하였으며, 분위가 높을수록 소득이 높음.

〈표 2-20〉 즉석·동결식품의 지출요인 분석 변수 및 설명

구분		변수 설명
종속변수		균등화된 즉석·동결식품 지출액
독립변수	1인 가구 여부	1인 가구=1, 2인 이상 가구=2
	가구주 성별	남자=1, 여자=2
	가구주 연령	연령 값
	가구주 학력	무학=1, 초등=2, 중등=3, 고등=4, 4년제 이하 대학=5, 4년제 이상 대학=6, 석사=7, 박사=8
	학업 자녀 수	자녀 수 값
	소득	1~10분위(소득 10분위 코드 활용)

자료: 저자 작성.

○ 다중회귀 분석결과, 1인 가구일수록, 가구주가 남성일수록, 가구주 연령이 낮을수록, 가구주 학력이 높을수록, 학업 자녀수가 적을수록, 소득이 높을수록 즉석·동결식품 지출액이 큰 것으로 분석됨.

○ 이러한 분석결과는 젊은 층의 1인 가구를 대상으로 한 HMR 제품 개발과 고학력·고소득층을 목표로 한 프리미엄 HMR 제품 등의 개발을 고려할 필요가 있음을 보여 주는 것이라 판단됨.

〈표 2-21〉 즉석·동결식품의 지출요인 분석결과

구분	B	β	t	p	VIF
(상수)	10,086.833		608.799	0.000	
1인 가구 여부	-1,465.985	-0.077	-296.249	0.000	1.493
가구주 성별	-689.551	-0.035	-151.303	0.000	1.216
가구주 연령	-102.067	-0.180	-674.838	0.000	1.581
가구주 학력	662.249	0.117	418.545	0.000	1.726
학업 자녀 수	-178.778	-0.006	-26.772	0.000	1.021
소득	290.039	0.096	349.271	0.000	1.674

자료: 저자 작성.

3

가구의 2021년 식품비 지출 전망⁴¹⁾

1. 분석 자료

○ 본 연구에서 이용한 분석 자료는 통계청의 「가계동향조사」 원시 자료를 대상으로 가중치를 적용하여 분기별 평균값으로 환산한 자료임. 「가계동향조사」는 가구에 대한 가계수지 실태를 파악하여 국민의 소득과 소비 수준 변화의 측정 및 분석 등에 필요한 자료를 제공하기 위해 분기별로 조사·작성함.

○ 분석 기간은 1990년 1/4분기부터 2020년 3/4분기까지이며⁴²⁾, 분석 모형에 활용한 주요 변수는 신선식품 지출액(비중), 가공식품 지출액(비중), 외식 지출액(비중) 등 식품비의 주요 구성 항목별 변수와 가구주 평균연령, 평균 가구원수, 평균 가구소득, 1인 가구 비중 등 가구의 특성을 나타내는 변수들로 구성되어 있음.

- 종속변수는 신선식품 지출액(비중), 가공식품 지출액(비중), 외식 지출액(비중)인데, 가공식품 지출액의 경우 주요 항목인 곡물가공, 유가공, 당류 및 과자, 기타 식품 등에

41) 본 절은 충남대학교 홍승지 교수에게 원고 위탁한 결과를 재정리하였음.

42) 통계청에서는 2017년과 2018년의 경우 가구 지출과 소득은 서로 다른 모집단에 대해 조사를 진행하였음. 즉, 지출(식품비 지출액 등)은 연도 단위에서만 조사된 반면, 소득은 분기별로 조사가 이루어지는 등 2016년 이전과 다른 방식으로 진행되었음. 이에 따라 자료의 연속성 측면에서 문제가 있다고 판단하여 해당 구간의 자료들을 보간법, 이동평균 등의 방식으로 추정하여 분석에 활용하였음.

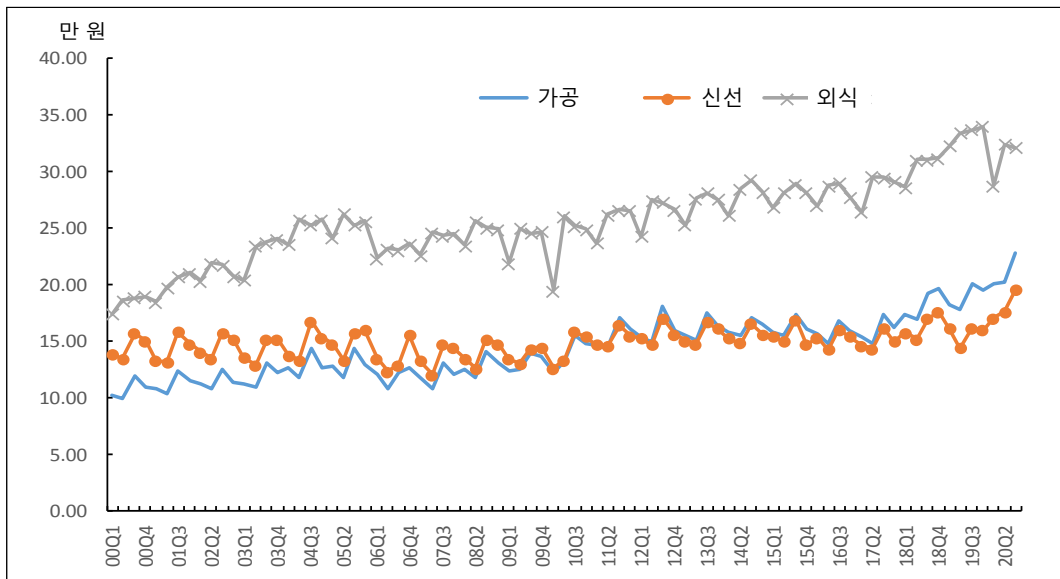
대한 지출액 변수를 세부 종속변수로 활용하고자 함.

- 독립변수로는 가구주 평균연령, 평균 가구원 수, 평균 가구소득, 1인 가구 비중 등으로 선정함. 식품비 시계열 자료의 구조변화와 2020년 2월에 발생한 코로나 19의 영향을 반영하기 위해 더미변수를 활용함.

○ 가구의 평균 식품비 지출액은 분석 기간 동안 2010년대 중후반을 제외하면, 지속적으로 증가하는 추이를 보이고 있음. 항목별로는 가공식품 지출액과 외식 지출액이 증가 추세인 반면, 신선식품 지출액은 정체 내지 소폭 증가에 그친 것으로 나타남. 다만, 이러한 추이는 코로나19 발병 이후인 2020년 1분기 이후 다소 변화된 것으로 파악됨.

- 가공식품 지출액과 신선식품 지출액은 증가 추이를 보인 반면, 외식 지출액은 2020년 1분기에 크게 하락한 후 전 국민을 대상으로 한 정부의 재난지원금 지급이 이루어진 2분기에 다시 늘었으나, 2019년 수준보다는 낮은 수준임.

〈그림 3-1〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출액 추이(2000년 1분기~2020년 3분기)



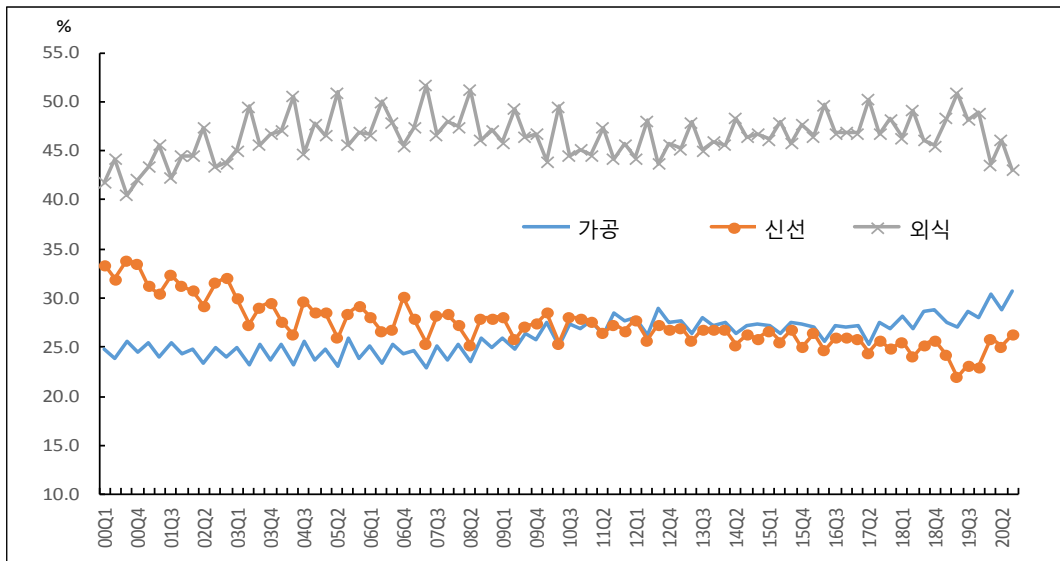
주: 2017년 1분기~2018년 4분기 값은 추정된 값임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

○ 식품비 지출의 항목별 비중은 외식의 경우 2010년대 46~47% 내외를 유지하였으나, 2020년에는 44.3%로 감소하였으며, 가공식품 지출액 비중은 2000년대 24% 내외에서 2010년대에는 27%대로, 2020년에는 약 30%까지 증가하였음.

- 이에 비해 신선식품 지출액 비중은 2000년대 초반 32% 내외에서 2019년 23%까지 감소하였으나, 2020년에는 25.7%로 소폭 높아진 것으로 나타남.

〈그림 3-2〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출액 비중 추이(2000년 1분기~2020년 3분기)



주: 2017년 1분기~2018년 4분기 값은 추정된 값임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석.

2. 분석 모형

○ 2020년 4분기부터 2021년 4분기까지 가구의 식품비 지출액의 주요 항목인 신선식품, 가공식품 및 외식 지출액과 비중, 그리고 가공식품 중 곡물가공, 유가공, 당류 및 과자, 기타 식품 비중을 전망하기 위하여 시계열 계량분석모형 중 계절 *ARIMAX*(seasonal *ARIMAX* 또는 *SARIMAX*) 모형을 이용함.

- *ARIMA* 모형은 현 시점의 관측치를 과거 관측치들과 백색잡음의 선형결합 형태로 표현하는 모형으로서 단기예측력이 우수하여 일반적으로 시계열 예측에 사용되고 있음.
- *SARIMA* 모형은 시계열이 갖는 변동 중에서 주, 월, 분기 등과 같이 동일한 시간적 구분 사이에 존재하는 상관에 의하여 발생하는 계절성 변동을 갖고 있는 경우 사용되는 모형임.
- <그림 3-1>과 <그림 3-2>에서 분기별 지출액(비중) 사이에 일정 수준 상관성이 나타나고 있어 시계열 자료의 계절성을 고려할 수 있는 모형을 이용할 필요가 있음.

○ 계절성과 추세를 갖는 시계열은 식 (1)과 같은 $SARIMA(p,d,q)(P,D,Q)_s$ 모형이 적합할 수 있음(김해경·이명숙, 2005).

$$\phi_p(B)\Phi_P(B^s)(1-B)^d(1-B^s)^D y_t = \theta_q(B)\Theta_Q(B^s)\epsilon_t \quad (1)$$

○ 식 (1)에서 $\phi_p(B)$ 는 p 차 *AR* 후방연산자, $\theta_q(B)$ 는 q 차 *MA* 후방연산자, $\Phi_P(B^s)$ 는 P 차 계절 *AR* 후방연산자, $\Theta_Q(B^s)$ 는 Q 차 계절 *MA* 후방연산자를 나타내며, s 는 계절 주기로 월 자료의 경우 12, 분기 자료의 경우 4를 취하게 됨.

- 한편, d 와 D 는 시계열 자료 y_t 의 정상화에 필요한 차분 및 계절차분의 횟수를 나타내며, ϵ_t 는 평균이 0, 분산이 σ^2 인 백색잡음(white noise)임.

○ *SARIMAX*는 *SARIMA* 모형에 가구의 인구사회적 특성을 나타내는 변수들과 구조변화 시점을 나타내는 더미변수들을 추가한 모형임.

- 구조변화 시점은 선행연구 결과를 토대로 1999년으로 설정하였으며, 코로나 19의 영향을 파악하기 위한 더미변수는 2020년에 해당하는 분기로 설정하도록 함.

3. 추정 및 전망 결과

3.1. 추정 결과

○ 1990년 1/4분기부터 2020년 3/4분기까지의 데이터를 이용하여 추정한 가구의 식품비 지출액 주요 항목인 신선식품, 가공식품 및 외식 지출액의 *SARIMAX* 모형의 추정 결과는 <표 3-1>과 같음.

○ 전체 식품비는 인구사회적 변수 중에서 통계적으로 유의하게 평균 가구원 수와는 음의 관계, 평균 가구소득과는 양의 관계를 갖는 것으로 분석됨.

<표 3-1> 전체 식품 및 신선식품·가공식품·외식 지출액 모형 추정 결과

식품비	ARIMA(1,0,1)(0,1,2)[4]									
	ar1	ma1	sma1	sma2	age	fam_n	inc.	dum1	dum2	
coeff.	0.864	-0.375	-0.642	-0.189	-1873.7	-32289.5	0.136	-7395.4	8226.7	
s.e.	0.082	0.128	0.115	0.115	3531.4	16436.6	0.010	8907.6	11690.1	
$\hat{\sigma}^2$	190447404	log likelihood		-1300.5	AIC		2621.0	BIC		2648.8
신선 식품	ARIMA(2,0,0)(0,1,1)[4]									
	ar1	ar2	sma1	drift	age	fam_n	inc.	dum1	dum2	
coeff.	0.319	0.399	-0.724	-1642.4	2483.0	-24318.0	0.053	958.3	24269.5	
s.e.	0.103	0.097	0.117	371.5	1645.9	10095.2	0.006	3584.9	4679.2	
$\hat{\sigma}^2$	33919456	log likelihood		-1197.3	AIC		2416.6	BIC		2442.4
가공 식품	ARIMA(1,0,2)(0,1,2)[4]									
	ar1	ma1	ma2	sma1	sma2	age	fam_n	inc.	dum1	dum2
coeff.	0.764	-0.499	0.315	-0.499	-0.248	-2005.0	-14514.5	0.038	-668.8	21003.3
s.e.	0.102	0.130	0.102	0.114	0.101	984.0	4549.5	0.003	1964.3	3130.0
$\hat{\sigma}^2$	15098098	log likelihood		-1148.7	AIC		2319.5	BIC		2350.0
외식비	ARIMA(1,0,1)(0,1,1)[4]									
	ar1	ma1	sma1	age	fam_n	inc.	dum1	dum2		
coeff.	0.905	-0.356	-0.693	2061.3	-18155.6	0.067	-10343.4	-32470.7		
s.e.	0.056	0.112	0.084	2474.1	12342.9	0.008	6034.0	8437.4		
$\hat{\sigma}^2$	88946448	log likelihood		-1255.0	AIC		2528.0	BIC		2553.0

자료: 저자 작성.

- 신선식품은 독립변수 중 평균 가구원 수와 음의 관계, 평균 가구소득 및 코로나19 더미와는 양의 관계를 갖는 것으로 나타남. 가공식품의 경우 가구주 평균연령과 평균 가구원 수와는 음의 관계, 평균 가구소득 및 코로나19 더미는 양의 관계로 분석됨. 한편, 외식 지출은 코로나19 더미만 통계적으로 유의한 음의 관계를 갖는 것으로 추정됨.
- 향후 전망을 위해 각 독립변수별로 분석된 *SARIMAX* 추정 결과를 활용하였으며, 주요 독립변수인 가구주 평균연령, 평균 가구원 수, 평균 가구소득은 자체 추세로부터 예측치를 산출하여 활용하였음.
 - 가구의 인구사회적 변수를 예측할 때 통계청의 장래 가구추계 자료(통계청, 2019)를 참고하여 예측치의 적정성을 판단하였음.
- 코로나19 더미의 경우 두 가지로 가정을 설정하였음. 첫째, 2020년 4분기뿐만 아니라 2021년 2분기까지는 코로나19의 영향이 지속되고, 3분기 이후에는 철저한 방역과 예방접종이 진행되어 코로나19 이전 상황까지 회복될 것으로 가정하였음(가정 1). 둘째, 2020년의 상황이 큰 변화 없이 계속 이어질 가능성을 배제하지 않는 가정을 두었음(가정 2).

3.2. 전망치

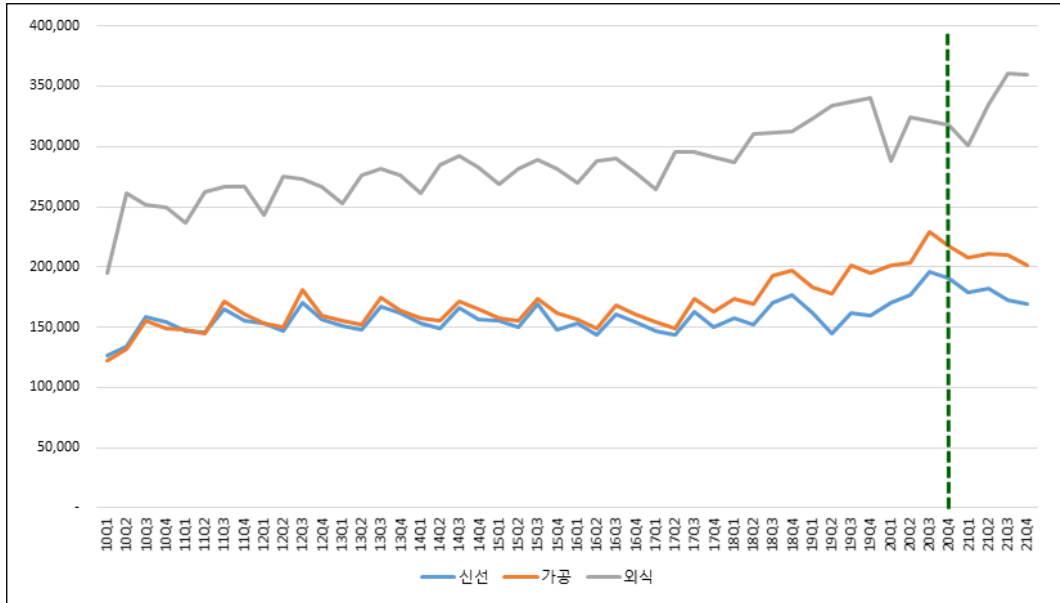
3.2.1. 식품비 구성요소별 지출 전망

가) 가정 1

- 가구의 식품비 지출액을 신선식품, 가공식품 및 외식으로 구분하여 전망한 가정 1의 결과는 다음과 같음. 가정 신선식품과 가공식품 지출액은 2020년 4분기 이후 다소 감소 경향을 나타낼 것으로 예상되지만, 2021년 4분기는 2019년 4분기보다 약간 지출액이 증가할 것으로 전망됨.
 - 외식 지출액의 경우 2021년 1분기까지 계속 줄어들겠으나, 2021년 2분기부터 다소

증가세로 전환되고, 2021년 4분기 지출액은 2019년 4분기에 비해 조금 많을 것으로 예상됨.

〈그림 3-3〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출액 전망(2020년 4분기~2021년 4분기): 가정 1
단위: 원

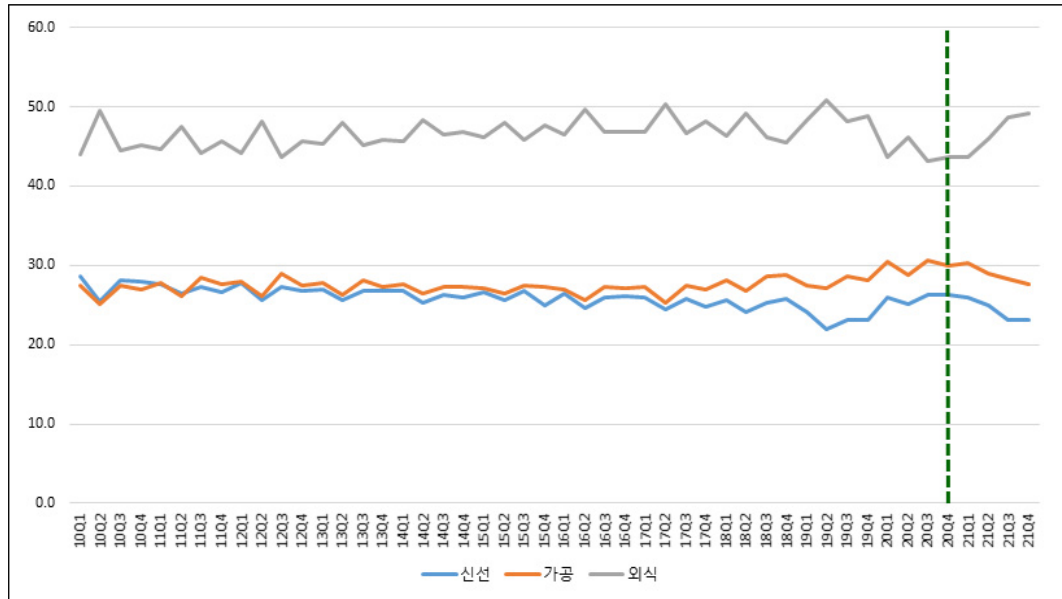


주: 2017년 1분기~2018년 4분기 값은 추정된 값임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석(2020년 3분기까지); 저자 전망치(2020년 4분기~2021년 4분기).

- 가구의 전체 식품비 지출액 중에서 신선식품이 차지하는 비중은 2019년 1분기 24.2%에서 코로나19 등의 영향으로 2020년 3분기에 26.3%까지 증가하였으나, 2021년 4분기에는 22.9%로 다시 감소할 것으로 전망됨.
- 가공식품의 지출 비중도 코로나19 등으로 인해 2019년 1분기 27.5%에서 2020년 3분기에 30.7%까지 증가하였으나, 2021년 4분기에는 27.3%로 감소가 예상됨.
- 반면, 외식 지출 비중은 코로나19 여파로 외식업체 이용 등에 제약이 발생함에 따라 2019년 1분기 48.3%에서 2020년 3분기에 43.1%까지 감소하였음. 그러나 철저한 방역과 백신 접종이 순조롭게 진행된다면, 2021년 4분기에는 49.3%로 코로나19 이전 수준까지 회복될 것으로 전망됨.

〈그림 3-4〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출 비중 전망(2020년 4분기~2021년 4분기): 가정 1
단위: %



주: 2017년 1분기~2018년 4분기 값은 추정된 값임.

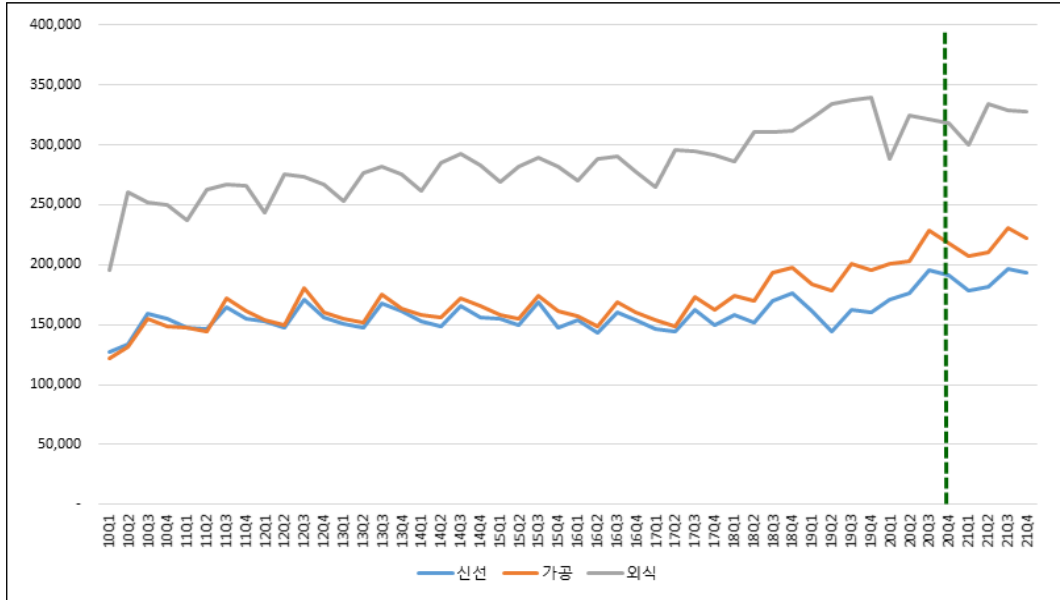
자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석(2020년 3분기까지); 저자 전망치(2020년 4분기~2021년 4분기).

나) 가정 2

○ 가정 2의 추정 결과, 신선식품과 가공식품 지출액은 2020년 4분기 이후 다소 감소 경향을 나타낼 것으로 예상되지만, 2021년 3분기부터 코로나 19의 지속 영향으로 가정 내 소비가 늘면서 1~2분기보다 지출액이 증가할 것으로 전망됨. 외식 지출액의 경우 2021년 3분기를 기점으로 줄어들어 2020년 수준 정도에 그칠 것으로 예상됨.

○ 가구의 전체 식품비 지출액 중 신선식품의 비중은 2020년 3분기 26.3%에서 2021년 3~4분기는 각각 26.0%로 비슷한 수준을 유지할 것으로 전망됨. 가공식품의 지출 비중은 2021년 3분기 30.6%, 4분기는 30.0%로 2020년 1~3분기와 비슷한 30%대로 추정됨. 외식의 경우 코로나19 영향이 지속됨에 따라 2021년 1분기 43.7%, 3분기 43.5%, 4분기 44.0%로 추정되어 코로나 이전 수준까지 회복되기는 어려울 것으로 예상됨.

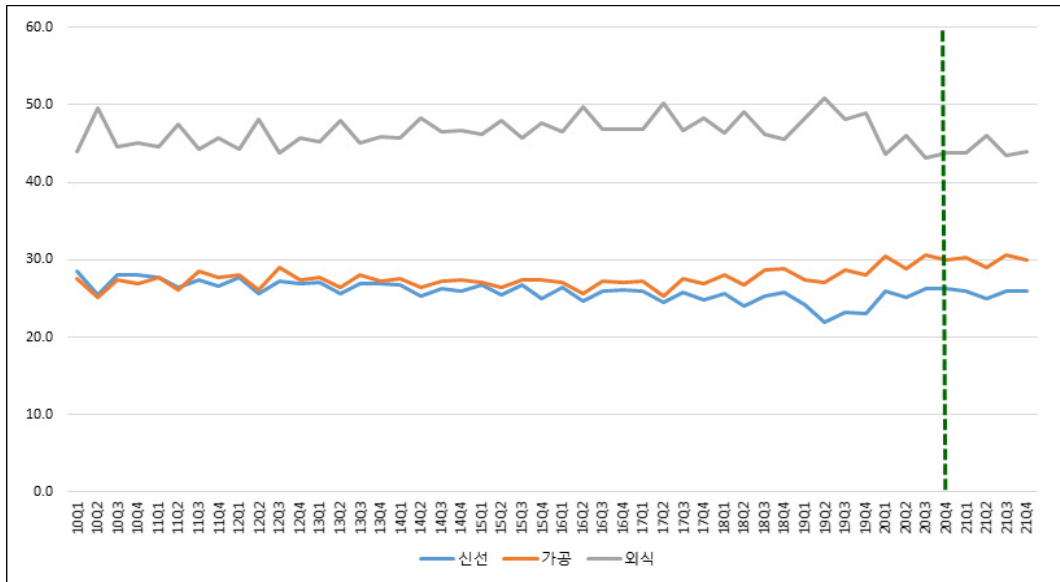
〈그림 3-5〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출액 전망(2020년 4분기~2021년 4분기): 가정 2
단위: 원



주: 2017년 1분기~2018년 4분기 값은 추정된 값임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석(2020년 3분기까지); 저자 전망치(2020년 4분기~2021년 4분기).

〈그림 3-6〉 가구의 신선식품·가공식품·외식 분기별 지출 비중 전망(2020년 4분기~2021년 4분기): 가정 2
단위: %



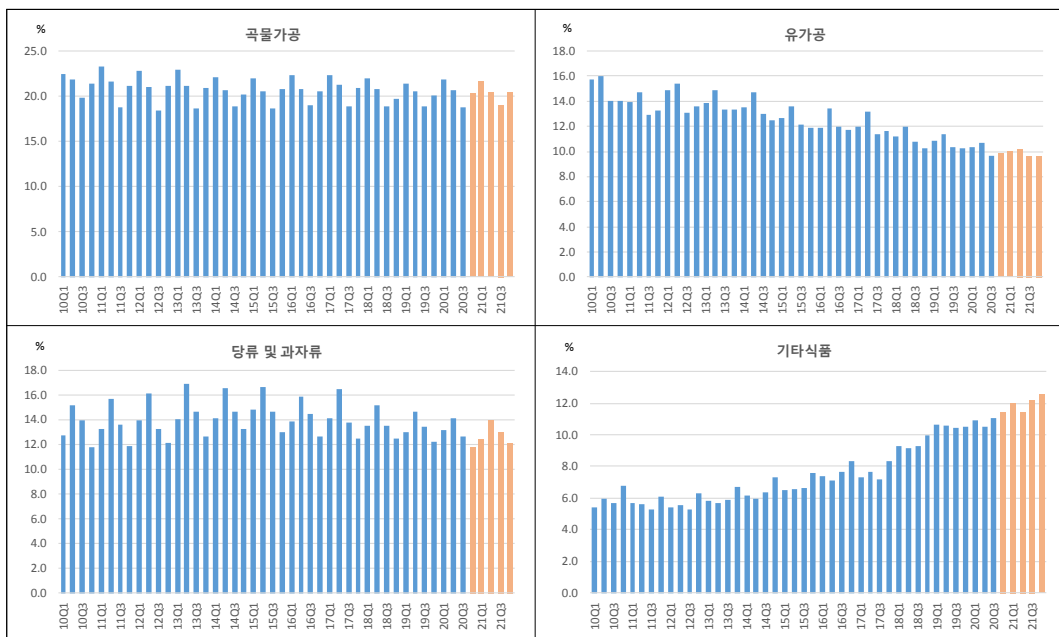
주: 2017년 1분기~2018년 4분기 값은 추정된 값임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석(2020년 3분기까지); 저자 전망치(2020년 4분기~2021년 4분기).

3.2.2. 가공식품 주요 분류별 지출 전망

- 가구의 식품비 지출액 가운데 가공식품을 주요 분류별로 구분하여 분기별 지출을 전망하였음. 추정 결과, 가공식품 지출액에서 곡물가공이 차지하는 비중은 2019년 4분기 20.2%에서 2021년 4분기 20.5%로 20% 내외를 유지할 것으로 전망됨.
- 유가공의 지출 비중은 2000년 초반 이후 지속적으로 감소하는 추이를 나타냈으며, 이러한 추이는 향후에도 계속되어 2019년 4분기 10.2%에서 2021년 9.7%로 소폭 감소할 것으로 예상됨.
- 식품비 지출액 중 당류 및 과자류의 비중은 2010년대 중반부터 소폭 감소하여 2019년 4분기 12.2%를 차지하고 있으며, 2021년 4분기에는 12.2%로 큰 변화가 없을 것으로 전망됨.

〈그림 3-7〉 가구의 가공식품 주요 분류별 분기별 지출액 비중 전망(2020년 4분기~2021년 4분기)



주: 2017년 1분기~2018년 4분기 값은 추정된 값임.

자료: 통계청, 「가계동향조사」 원시 자료 분석(2020년 3분기까지); 저자 전망치(2020년 4분기~2021년 4분기).

- 기타 식품의 경우에는 식품비 지출액에서 차지하는 비중이 계속 증가하는 추세를 나타내고 있으며, 이러한 추이는 향후에도 지속되어 기타 식품 비중은 2019년 4분기 10.5%에서 2021년 4분기 12.5%로 증가할 전망이다.
 - 이는 기타 식품에 소비자들의 간편·편의 식품에 대한 선호도 증가와 함께 지출액도 증가하는 ‘즉석·동결식품’, ‘김치’, ‘반찬류’, ‘죽 및 스프’, ‘이유식’ 등의 품목들이 포함되어 있기 때문임.

- 본 연구에서는 모형을 설정하여 분기별 식품비 지출액을 전망하였음. 그러나 이들 전망치는 음식점, 급식 등에서의 다양한 식품 소비 채널 중 가구에서의 식품 소비만을 대상으로 하고 있을 뿐만 아니라 자료의 제약으로 2017~2018년 자료의 추정치를 사용하였음. 또한, 코로나19 여파가 2021년 3분기 이후 회복되는 것과 지속되는 것을 가정한 점을 감안하여 결과를 해석하는데 주의를 기울일 필요가 있음.

4

소 결

- 가구당 월평균 식품비지출액(명목 기준)은 1990년 21만 원에서 2005년 53만 원, 2015년 60만 원, 2019년 68만 원으로 연평균 6.4%의 증가율을 나타내고 있음. 식품비 지출액 가운데 신선식품이 차지하는 비중은 1990년대 이후 지속적인 감소세인 반면, 외식은 1990년 이후 2000년대 중반까지 빠르게 증가하여 약 50%의 비중을 차지한 후 정체하였으며, 2010년대에 들어 다시 소폭 증가하는 추세임.
- 가공식품이 식품비지출액에서 차지하는 비중은 2000년대까지 소폭 감소하다가 후반 이후 증가세로 전환되었음. 가공식품 분류별로는 곡물가공의 경우 지출액 비중이 2000년대 초 18~19% 내외에서 이후 20%대로 높아졌지만, 2019년에는 20.2%로 소폭 줄어드는 등 감소로 전환되는 상황임.
 - 기타 식품의 경우 지출 비중이 2000년 4.6%의 비중을 불과하였으나, 2019년 10.5%로 5.9%p 상승하였는데, 이는 기타 식품에 포함된 즉석·동결식품이나 반찬류 등이 최근 소비가 확대되고 있기 때문임.
- 가공식품 지출액 가운데 상위 비중을 점유하는 주요 품목으로는 2019년 기준 1위가 식빵 및 기타 빵이며, 2위는 한과 및 기타 과자, 3위는 우유임. 우유는 2000년에 이어

2010년에도 1위였으나, 2019년은 3위로 낮아진 반면, 한과 및 기타 과자, 식빵 및 기타 빵은 이전에 2~3위에서 최근 1~2위로 올라섬.

- 반면, 즉석·동결식품의 경우 가구당 가공식품 지출 순위가 2010년 20위권 밖이었으나, 2015년 11위, 2019년은 4위로 가구의 주요한 지출 품목이 되었음.

○ 가구원 수별로는 1인 가구의 신선식품 지출 비중은 2010년 전체 식료품비의 30.1%에서 2019년에는 18.4%로 크게 낮아졌음. 가공식품 비중은 같은 기간 26.2%에서 25.7%로 소폭 줄었으나, 외식의 경우 43.7%에서 55.9%로 큰 폭의 증가세를 보임.

○ 2인 이상 가구의 신선식품 지출 비중은 2006년 28.5%에서 2015년 26.1%, 2019년 24.6%로 감소세이나, 1인 가구와 같은 큰 폭의 변화는 나타나지 않음. 반면, 가공식품의 지출 비중은 2006년 24.6%, 2015년 26.9%, 2019년 28.1%로 약간의 증가 경향을 보임. 점유율이 가장 높은 외식의 지출 비중도 같은 기간 각각 46.9%, 47.0%, 47.3%로 나타나 소폭 증가한 것으로 분석됨.

○ 결국, 1인 가구는 직접 요리를 하거나 간단한 조리 과정을 거쳐야 하는 신선농산물과 가공식품 지출 비중을 줄이는 대신, 외식 의존도가 높아지는 등 식생활 패턴의 변화가 뚜렷함.

- 이에 비해 2인 이상 가구의 식료품 지출 패턴은 1인 가구와는 달리 큰 폭의 변화가 나타나지는 않지만, 신선식품보다는 가공식품과 외식 비중이 조금씩 증가하는 추세임.

○ 1인 가구의 가공식품 품목별 지출액 비중 순위는 2006년 우유, 말린 고추, 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자, 과일 및 야채 주스 등에서 2019년 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자, 즉석·동결식품, 커피, 맥주 등으로 변화하였음.

- 2인 이상 가구의 가구원당 2006년 가공식품 품목별 지출 비중은 우유, 한과 및 기타 과자, 식빵 및 기타 빵, 말린 고추, 기타 음료 등의 순이었으나, 2019년은 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자, 우유, 기타 육류가공품, 즉석·동결식품 등의 순임.

- 가구주 연령대별 식료품비 구성요소 비중은 신선식품의 경우 전 연령층에서 감소하는 경향을 나타내며, 가공식품 비중은 가구주 연령 20대 이하 가구에서 소폭 감소하나, 30대 이상의 연령층에서는 다소 증가한 것으로 분석됨. 외식의 경우 전 연령층에서 지출 비중이 증가하는 경향을 보이는데, 특히 20대 이하가 2000년 46.9%에서 2019년 70.2%로 증가 폭이 가장 큼.
- 가구주 연령이 20대 이하인 가구에서 지출 비중이 높은 가공식품 품목은 2000년 우유, 분유, 식빵 및 기타 빵 등이었으나, 2010년 이후는 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자가 1~2위를 계속해서 유지하는 대신 우유의 순위는 2019년 9위까지 하락한 상황임. 이는 출산을 저하와 늦어지는 초혼 연령 등과 관련이 클 것으로 추론됨. 이에 비해 즉석·동결식품은 2015년 10위였으나, 2019년 3위로 급부상하였음.
 - 반면, 가구주 연령 60대 이상 가구는 우유와 말린 고추가 가공식품 지출 가운데 가장 순위가 높은 품목으로 나타나 타 연령층과 큰 차이를 보임. 특히, 말린 고추가 2019년 지출 1위를 기록하고 있는데, 이는 이들 연령층에서 김치를 직접 담그는 경우가 많기 때문. 한편, 즉석·동결식품은 2019년 기준 13위 수준에 머물러 있음.
- 가구의 신선식품 지출 비중은 소득이 낮을수록 높지만, 전체적으로 소득에 관계없이 감소하는 추세임. 가공식품의 지출 비중도 소득이 낮은 가구일수록 높아지는 특징이 신선식품과 동일하나, 시기별로는 전반적으로 모든 소득 분위에서 지출 비중이 증가하는 추세임. 반면, 외식 비중은 소득이 높을수록 높아지는 현상이 뚜렷하여 1분위 가구가 2019년 27.0%인데 반해 5분위 가구는 53.4%로 2배 가까이 차이가 남. 특히, 4분위 이상 가구 외식 비중은 과거부터 대체로 50%대 수준은 나타내고 있음.
- 1분위 소득 가구의 가공식품 지출 품목은 2005년 우유, 한과 및 기타 과자, 말린 고추 등에서 2019년 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자, 우유, 말린 고추로 우유 순위가 하락하였음. 가구 소득이 가장 높은 5분위 가구는 2005년 우유, 한과 및 기타 과자, 식빵 및 기타 빵 순에서 2019년은 식빵 및 기타 빵, 한과 및 기타 과자, 기타 육류가공품, 즉석·동결식품, 우유 순으로 변화하였음.

- 가구의 식품비 지출 비중을 신선식품, 가공식품, 외식으로 구분하여 2021년 4분기까지 전망치를 추정하였음. 분석모형은 시계열 계량분석모형 중 계절 *ARIMAX*(seasonal *ARIMAX* 또는 *SARIMAX*) 모형을 이용하였으며, 전망은 철저한 방역과 예방접종이 진행되어 코로나19 이전 상황까지 회복될 것(가정 1)과 2020년의 상황이 큰 변화 없이 계속 이어질 것(가정 2)의 두 가지로 가정하였음.
- 추정 결과, 가정 1의 경우 가구의 전체 식품비 지출액 중에서 신선식품이 차지하는 비중은 2020년 3분기 26.3%에서 2021년 4분기에는 22.9%로 감소하겠으며, 가공식품의 지출 비중도 2020년 3분기 30.7%에서 2021년 4분기에는 27.3%로 줄 것으로 전망됨. 반면, 외식 비중은 철저한 방역과 백신 접종이 순조롭게 진행된다면, 2021년 4분기에는 49.3%로 코로나19 이전 수준까지 회복될 것으로 예상됨.
- 가정 2의 추정 결과, 식품비 지출액 중 신선식품의 비중은 2020년 3분기 26.3%에서 2021년 3~4분기는 각각 26.0%로 비슷한 수준을 유지할 것으로 전망됨. 가공식품의 지출 비중은 2021년 3분기 30.6%, 4분기는 30.0%로 2020년 1~3분기와 비슷한 30%대로 추정됨. 외식의 경우 코로나19 영향이 지속됨에 따라 2021년 1분기 43.7%, 3분기 43.5%, 4분기 44.0%로 추정되어 코로나 이전 수준까지 회복되기는 어려울 것으로 예상됨.

IV

식품산업의 파급효과 및
연계구조 분석

1

서론

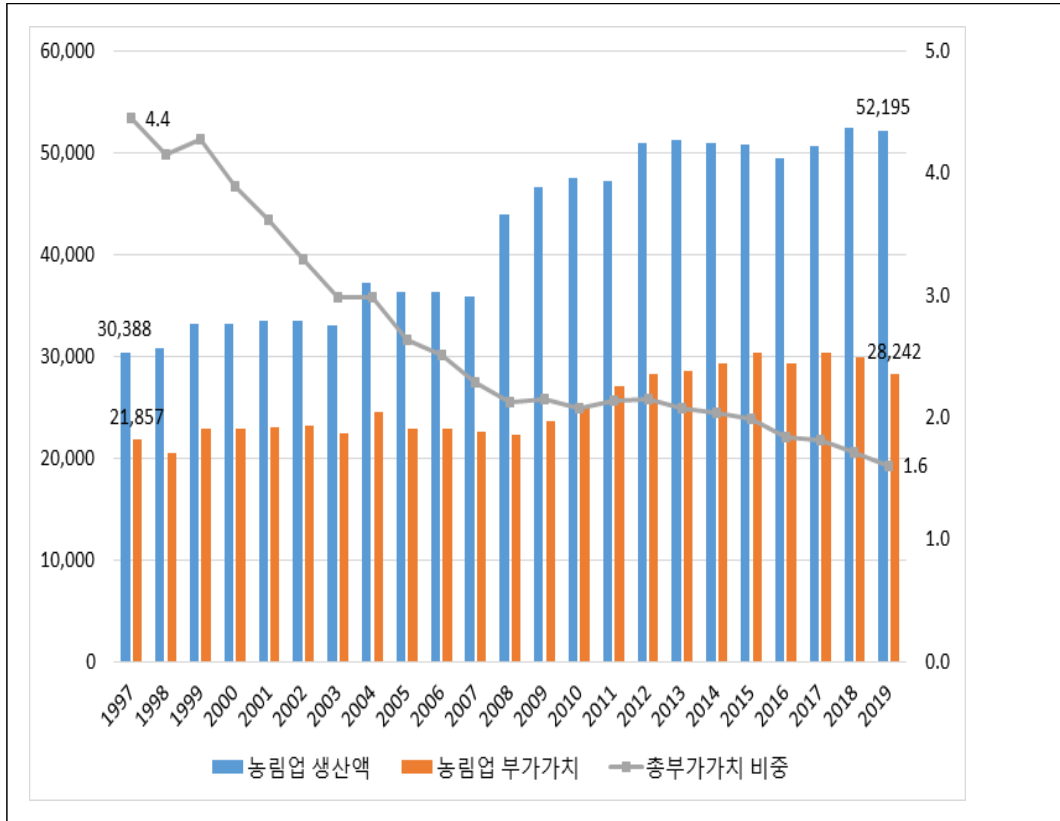
1. 연구의 필요성 및 목적

- 농업은 전통적인 식량 생산기능뿐만 아니라 유통업, 서비스 산업 등 관련 산업 분야로 분화되어 확장된 역할을 수행하고 있음.
 - 생산 기술이 발전하고 식품산업이 고도화되면서 농산물을 가공하거나 유통하는 관련 산업이 빠른 속도로 발전하였으며 농림축산업의 부가가치 증대에 기여함.

- 농림축산업 생산액의 증가에도 불구하고 전체 GDP에서 차지하는 비중 감소로 농업의 중요성에 대한 국민들의 인식도 낮은 수준임.
 - 농림업 생산액의 경우 1997년 30조 3,880억 원에서 지속적인 증가 추세로 2019년 52조 1,940억 원을 기록하였으며, 농림업 부가가치 또한 1997년 21조 8,570억 원에서 2019년 28조 2,420억 원으로 증가하였음(〈그림 1-1〉 참고).
 - 그러나 전체 GDP 대비 농림업의 부가가치 비중은 점차 감소하여 2019년 1.6%를 기록하며 2015년 이후로 2% 미만을 유지하고 있으며, 이로 인해 농업의 중요성에 대한 국민들의 인식이 다소 부족한 상황임.

〈그림 1-1〉 농림업 생산액 및 GDP 대비 부가가치 비중

단위 : 10억 원, %



주: 농림업 부가가치 및 비중은 2015년 기준년 기준임.
 자료: 농림축산식품부, 농림업생산지수. 한국은행, 국민계정.

○ 하지만 농업 부문이 국가 경제에서 차지하는 위상과 영향 등을 판단하기 위해서는 단순히 농림축산업 부문뿐만 아니라 이와 연계된 2차 및 3차의 전후방 산업을 포함한 전체 농식품산업에 대한 이해가 필요함.

- 정부는 『2018~2022 농업·농촌 및 식품산업 발전계획』을 통해 농업과 식품산업의 발전방향을 제시하는 등 단순히 농업생산액을 증진시키는 것이 아니라 농업과 연계된 식품산업의 진흥을 목표로 하고 있음.
- 이러한 노력은 단순히 농업만을 고려하는 것이 아닌, 농업과 음식료품제조업, 외식업 및 전후방연관산업을 모두 포괄한 ‘농림식품 관련산업’의 부가가치나 종사자 수를 파악하기 위한 선행연구에서도 나타나고 있음(서홍석 외, 2017; 안동환 외, 2019).

- 농식품산업이 국가 경제에 미치는 파급력이나 영향에 대한 분석을 진행하기 위해서는 식품산업의 규모 및 현황 등에 대한 파악이 선행되어야 함.
 - 특히 농식품산업은 유통이나 서비스업 등 다른 산업과 밀접한 관계를 맺고 있다는 점에서 농식품산업과 전후방 산업과의 연계구조를 이해하는 것이 중요함.
- 본 연구는 가장 최근의 자료인 2018년 산업연관표 연장표(한국은행, 2020)에 기초하여 우리나라 농식품산업 동향과 산업연계구조를 파악하고자 함.

2. 연구내용

- 본 연구에서는 먼저 2018년 산업연관표를 기초로 농식품산업의 현황과 산업간 연계구조를 분석함.
 - 국내 식품산업의 총산출액 규모, 최종수요의 구성, 각 산업의 생산 및 부가가치 유발 효과 파악 및 연도별 변화 추이 분석
 - 농식품산업의 산업별 중간재 투입 구조 분석을 통한 식품산업간 연계구조 파악 및 변화 추이 분석
- 다음으로 산업연관모형을 활용하여 코로나19 사태가 국내 식품산업에 미친 영향을 분석함.
 - 코로나19 사태로 인한 농식품산업의 최종수요 변화를 추정하고 그에 따른 국가경제 파급효과를 분석함.
 - 수입산 원재료 의존도가 높은 식품산업의 특성을 고려하여 코로나19가 국내 식품산업의 국내산 농림축산물 원재료 이용률 변화에 미친 영향을 분석함.
- 본 연구의 구성은 다음과 같음.

- 먼저, 2장에서 식품산업을 정의한 후 산업연관표에서 관련 산업을 분류하고 국내 식품산업의 현황을 파악함.
- 3장에서는 식품산업이 국가 경제에 미치는 파급효과를 생산유발계수, 부가가치유발계수, 고용유발계수, 감응도계수 및 영향력계수 등을 통해 분석함.
- 4장에서는 식품산업의 구성 요소인 농림수산업, 음식료품제조업, 외식업을 중심으로 식품산업의 연계구조를 파악함.
- 5장에서는 2020년 전 세계로 확산된 코로나19가 국내 식품산업 및 전 산업에 미친 경제적 파급효과를 분석함.
- 6장에서는 코로나19로 인한 국내산 원재료 이용률 변화를 분석함.
- 최종적으로 7장에서 본 연구의 분석결과를 요약하고 결론을 제시함.

2

2018년 식품산업의 현황

1. 식품산업의 정의⁴³⁾

- ‘식품’은 연구 목적, 연구 분야 및 연구자에 따라 다양하게 정의되고 있음.
 - 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제3조 7항에 따르면 식품은 “가. 사람이 직접 먹거나 마실 수 있는 농수산물”, “나. 농수산물을 원료로 하는 모든 음식물”로 규정되고 있음.
 - 식품위생법 제1장 총칙 제2조(정의)에서는 “식품이란 모든 음식물(의약으로서 섭취하는 것을 제외한다)을 말한다.”라고 정의하고 있음.
 - 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법에서 정의한 식품은 농수산물 및 농수산물을 원료로 하는 음식물을 말하며, 식품위생법에서 제시한 식품은 광범위하고 포괄적임.
 - 이처럼 ‘식품’에 대한 정의는 법령·제도에 따라 차이가 있으며, 공통된 정의를 도출하기 어려움.
- ‘식품산업’에 대한 정의 또한 ‘식품’에 대한 정의처럼 연구 목적, 연구 분야 및 연구자에 따라 다양하게 정의되고 있음.
 - 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법 제3조 8항에 따르면 “식품산업은 식품을 생산, 가

⁴³⁾ 이와 같은 정의는 본 연구진이 작성한 「2019년 식품산업정보분석 전문기관 사업보고서」와 동일함.

공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업으로서 대통령령⁴⁴⁾으로 정하는 것”을 지칭하고 있음.

- 한국 표준산업분류의 분류코드 10 식료품 제조업(Manufacture of Food Products)⁴⁵⁾의 정의는 “농업, 임업 및 어업에서 생산된 산출물을 사람이나 동물이 먹을 수 있는 식료품 및 동물용 사료로 가공하는 산업 활동”을 말함.
- 또한 한국농수산물유통공사는 “농어민이 생산하거나 수입된 농수산물이 최종 소비자에게 전달되기까지에는 농수산물의 수집, 가공, 포장, 판매라는 여러 유통단계를 경유하게 되는데, 넓은 의미에 있어서 식품산업이란 이와 같이 농림수산물식품의 각 유통단계에서 행하여지는 제반 경제행위를 수행하는 업체를 총칭하는 것”으로 정의함.
- 이와 같이 식품산업의 정의 역시 각 기관마다 범위가 다르며, 따라서 식품산업의 대상이 되는 식품의 범위에도 차이가 있음. 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법에서의 식품산업에 해당하는 범위는 ‘사람이’ 먹을 수 있는 농산물 및 그 농산물로 만든 식품을 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업을 말하며, 한국표준산업분류의 코드의 식료품 제조업은 ‘사람이나 동물’이 먹을 수 있는 식료품 및 동물용 사료를 포함하고 있음.

○ 본 연구에서는 기존의 식품 및 식품산업의 정의를 참고하되 본 연구의 목적에 맞게 농림수산업, 음식료품제조업 및 외식산업을 포괄하는 개념으로 식품산업을 정의함.

- 구체적으로 본 연구에서는 식품산업을 “사람이 먹을 수 있는 농수산물로 구성된 농림수산업과 농수산물을 원료로 사용하여 제조 및 가공하는 음식료품 제조업, 이러한 농수산물과 음식료품 제조업이 유통되는 외식업 전반을 포괄하는 개념”으로 정의함.

44) 농업·농촌 및 식품산업 기본법 시행령 제6조(식품산업의 범위) 법 제3조 제8호에서 “대통령령으로 정하는 것”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 산업을 말함.

1. 농수산물에 인공을 가하여 생산·가공·제조·조리하는 산업
2. 제1호의 산업으로부터 생산된 산물을 포장·보관·수송 또는 판매하는 산업

45) C. 제조업-식료품 제조업(Manufacture of Food Products/ 분류코드 10): “농업, 임업 및 어업에서 생산된 산출물을 사람이나 동물이 먹을 수 있는 식료품 및 동물용 사료로 가공하는 산업활동을 말하며 육류, 수산물, 과일 및 채소, 동물성 및 식물성 유지, 곡물, 낙농품 및 기타 식료품과 동물용 사료를 제조하는 산업활동으로 구성된다. 또한 식탁용 소금, 화학조미료 및 건강보조식품 등과 같이 식료품으로 특별히 가공된 제품과 비식용의 육류분말, 어분 및 동·식물성 유지를 가공하는 활동도 이곳에 포함한다. 산지에서 생산물을 시장에 출하하기 위하여 통상적으로 수행되는 농·임·수산물의 선별, 세척, 정리활동은 제조활동으로 보지 않는다.”

2. 산업연관표의 식품산업 분류

○ 본 연구의 식품산업 정의에 해당하는 산업 부문은 한국은행 산업연관표의 통합대분류 (33부문) 중 농림수산물, 음식료품, 외식업에 포함되어 있음.

- 현재 사용 중인 산업연관표의 농림수산업, 음식료품제조업 및 외식업의 산업분류는 다음 <표 2-1>~<표2-3>과 같음.

<표 2-1> 산업연관표의 농림수산업 분류

통합대분류 (33부문)		통합중분류 (83부문)		통합소분류 (165부문)		기본부문 (381부문)			
코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭		
A	농림수산물	01	작물	011	곡물 및 식량작물	0111	벼		
						0112	맥류 및 잡곡		
						0113	콩류		
						0114	감자류		
				012	채소 및 과일	0121	채소		
						0122	과실		
						019	기타작물	0191	화훼작물
								0192	약용작물
								0193	잎담배
				0194	천연고무				
				0195	종자				
				0196	기타식용작물				
				0199	기타 비식용작물				
				02	축산물	021	낙농 및 축우	0211	낙농
								0212	축우
						029	기타 축산	0291	양돈
								0292	가금
				0299	기타축산				
				03	임산물	030	임산물	0301	영림
		0302	원목						
		0303	식용 임산물						
		0309	기타 임산물						
		04	수산물	040	수산물	0401	수산어획		
						0402	수산양식		
05	농림어업 서비스	050	농림어업 서비스	0500	농림어업 서비스				

자료 : 한국은행 2015년 산업연관표 부문분류표를 참고하여 저자 정리.

〈표 2-2〉 산업연관표의 음식료품제조업 분류

통합대분류 (33부문)		통합중분류 (83부문)		통합소분류 (165부문)		기본부문 (381부문)			
코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭		
C01	음식료품	08	식료품	081	육류 및 낙농품	0811	도축육		
						0812	가금육		
						0813	육가공품		
						0814	낙농품		
				082	수산가공품	0821	수산물 가공품		
						0822	수산동물 저장품		
				083	정곡 및 제분	0831	정곡		
						0832	제분		
				084	제당 및 전분	0841	원당		
						0842	정제당		
						0843	전분 및 당류		
				085	떡, 과자 및 면류	0851	떡, 빵 및 과자류		
						0852	면류		
				086	조미료 및 유지	0861	조미료 및 첨가용식품		
						0862	유지		
				087	기타 식료품	0871	과실 및 채소 가공품		
						0872	커피 및 차류		
						0873	인삼 및 건강보조 식품		
						0879	기타 식료품		
				088	사료	0880	사료		
				09	음료품	091	주류	0911	주정
								0912	소주
								0913	맥주
								0919	기타 주류
				092	비알콜음료 및 얼음	0920	비알콜음료 및 얼음		
				10	담배	100	담배	1000	담배

자료 : 한국은행 2015년 산업연관표 부문분류표를 참고하여 저자 정리.

〈표 2-3〉 산업연관표의 외식업 산업분류

통합대분류 (33부문)		통합중분류 (83부문)		통합소분류 (165부문)		기본부문 (381부문)	
코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭
I	음식점 및 숙박서비스	58	음식점 및 숙박서비스	581	음식점 및 주점	5811	일반음식점
						5812	기타음식점
						5813	주점
						5814	비알콜음료점

자료 : 한국은행 2015년 산업연관표 부문분류표를 참고하여 저자 정리.

○ 본 연구에서의 식품산업 정의는 한국은행 산업연관표 기본부문 중 농림수산업, 음식료품제조업, 외식업에 속한 55개 기본부문 중 44개 기본부문(농림수산업 16 부문, 음식료품제조업 24 부문, 외식업 4 부문)을 포함함(〈표 2-4〉 참고).

- 먼저 농림수산업의 경우 총 25개 기본부문 중 비식용인 9개 품목(잎담배, 화훼작물, 천연고무, 종자, 기타 비식용작물, 영립, 원목, 기타임산물, 농림어업서비스)을 제외한 나머지 16부문만 포함함.
- 음식료제조업의 경우 총 26개 기본부문으로 구성되어 있으나, 본 연구에서는 식용이 아닌 사료와 담배를 제외하여 총 24개 부문을 포함함.
- 외식업 부문은 한국은행의 기본부문 분류와 동일하게 일반음식점, 주점, 기타음식점, 비알콜음료점 4개 기본부문을 포함하였음.

〈표 2-4〉 분석대상 식품산업 분류

농림수산업 (16부문)		음식료품제조업 (24부문)				외식업 (4부문)	
코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭	코드번호	부문명칭
0111	벼	0811	도축육	0813	육가공품	5811	일반음식점
0112	맥류 및 잡곡	0812	가금육	0814	낙농품	5812	주점
0113	콩류	0831	정곡	0821	수산물 가공품	5813	기타음식점
0114	감자류	0832	제분	0822	수산동물 저장품	5814	비알콜음료점
0121	채소	0841	원당	0851	떡, 빵 및 과자류		
0122	과실	0842	정제당	0852	면류		
0192	약용작물	0843	전분 및 당류	0871	과실 및 채소 가공품		
0196	기타 식용작물	0861	조미료 및 첨가용식품	0872	커피 및 차류		
0211	낙농	0862	유지	0873	인삼 및 건강보조식품		
0212	축우	0911	주정	0879	기타 식료품		
0291	양돈			0912	소주		
0292	가금			0913	맥주		
0299	기타 축산			0919	기타 주류		
0303	식용 임산물			0920	비알콜음료 및 얼음		
0401	수산어획						
0402	수산양식						

주 : 코드 번호는 한국은행 산업연관표의 2015 기준년 상품 및 산업분류표에서 기본부문 코드를 의미함.
 자료 : 한국은행 2015년 산업연관표 부분분류표를 참고하여 저자 정리.

3. 식품산업의 현황

- 본 연구의 식품산업 정의에 따른 식품산업의 현황은 다음 <표 2-5>와 같이 정리됨.
 - 2018년 농림수산업 총산출액은 약 58조 2천억 원으로 전년 대비 2.2% 증가함.
 - 한편, 음식료품과 외식업의 총산출액은 각각 약 112조 8천억 원, 151조 5천억 원으로 전년 대비 각각 3.7%, 6.4% 상승하였음.
 - 총산출액에 수입액을 더한 총공급액은 2018년 기준 농림수산업 약 67조 3천억 원, 음식료품 약 142조 4천억 원, 외식업은 161조 원 규모를 보이며 증가하였음.
 - 한편, 최종소비지출의 경우 농림수산업은 17조 7천억 원, 음식료품은 54조 5천억 원, 외식업은 91조 2천억 원을 기록하며 전년 대비 3.5% 증가, 4.4% 증가, 6.4% 증가하였음.

- 2010년 이후 최근 9년간의 식품산업 규모 변화를 보면 외식업을 위주로 식품산업의 성장세가 지속되고 있음을 볼 수 있음.
 - 2010년 이후 9년간 식품산업 전체는 총 산출액 기준으로 61.8% 성장하였으며, 식품산업을 구성하는 3개 산업 중 외식업의 성장세가 가장 두드러지게 나타남.
 - 동기간 농림수산업은 19.1%, 음식료품제조업은 51.2% 증가에 그친 반면, 외식업은 99.7% 이상 증가하면서 2배 가까이 급성장하였음.
 - 최종 소비 또한 농림수산업은 23.9%, 음식료품제조업은 38.3% 상승한 반면 외식업은 90% 이상 증가하며 가장 빠른 성장세를 보임.

〈표 2-5〉 식품산업의 규모 변화 추이

단위: 백만 원

연도	분류	총공급	총산출	최종소비지출	투자 및 재고	수입	수출
2010	농림수산업	55,865,095	48,831,701	14,250,800	1,400,094	7,033,394	573,688
	음식료품제조업	90,536,010	74,489,015	39,406,010	2,598,773	15,970,129	5,423,013
	외식업	80,349,714	75,843,991	47,950,239	0	4,505,723	2,746,203
2011	농림수산업	59,510,572	50,751,574	15,221,888	1,250,363	8,758,998	580,914
	음식료품제조업	101,073,922	80,518,928	43,749,338	3,209,735	20,479,287	6,659,223
	외식업	86,216,269	81,243,475	50,795,973	0	4,972,794	3,136,946
2012	농림수산업	61,481,919	52,276,212	15,851,958	682,337	9,205,707	674,009
	음식료품제조업	103,629,680	83,567,339	45,130,597	287,162	19,988,724	7,197,844
	외식업	90,313,316	85,586,674	53,221,004	0	4,726,642	3,256,233
2013	농림수산업	61,343,906	52,329,343	16,328,752	717,999	9,014,563	625,602
	음식료품제조업	108,539,522	88,327,423	49,092,718	-419,644	20,077,072	7,098,428
	외식업	93,753,847	89,085,572	53,701,450	0	4,668,275	3,345,650
2014	농림수산업	61,359,975	52,694,810	15,853,365	418,258	8,665,165	619,843
	음식료품제조업	115,082,769	93,799,588	52,816,780	-247,980	21,183,475	7,220,437
	외식업	97,913,778	93,100,305	54,741,525	0	4,813,473	3,768,319
2015	농림수산물	65,366,402	56,692,324	16,316,520	867,905	8,674,078	574,653
	음식료품제조업	118,040,494	96,018,236	43,194,714	81,275	22,022,258	6,227,016
	외식업	119,920,062	114,640,217	69,034,783	0	5,279,845	2,793,259
2016	농림수산물	64,691,210	55,776,242	16,701,770	1,275,211	8,914,968	665,376
	음식료품제조업	128,905,115	103,257,946	49,294,479	-20,875	25,647,169	6,679,587
	외식업	139,554,151	132,011,313	80,155,966	0	7,542,838	3,591,556
2017	농림수산물	65,673,798	56,915,115	17,066,724	508,659	8,758,683	688,714
	음식료품제조업	135,994,239	108,686,827	52,187,595	67,313	27,307,412	6,739,074
	외식업	150,777,558	142,365,908	85,707,828	0	8,411,650	3,159,002
2018	농림수산물	67,299,005	58,170,845	17,658,221	-585,713	9,128,160	727,280
	음식료품제조업	142,365,223	112,751,296	54,485,856	297,781	29,613,927	7,107,993
	외식업	160,954,241	151,468,973	91,217,265	0	9,485,268	4,920,536

주: 1) 총공급=총산출+수입 (총산출+수입-수입으로 계산되는 국내공급과는 다름)

2) 최종소비지출=민간소비지출+정부소비지출

3) 투자 및 재고=민간고정자본형성+정부고정자본형성+재고증감

4) 수출= 국내산 수출+수입산 재수출 (주로 음식료품 제조업에서 수입산 재수출이 발생함)

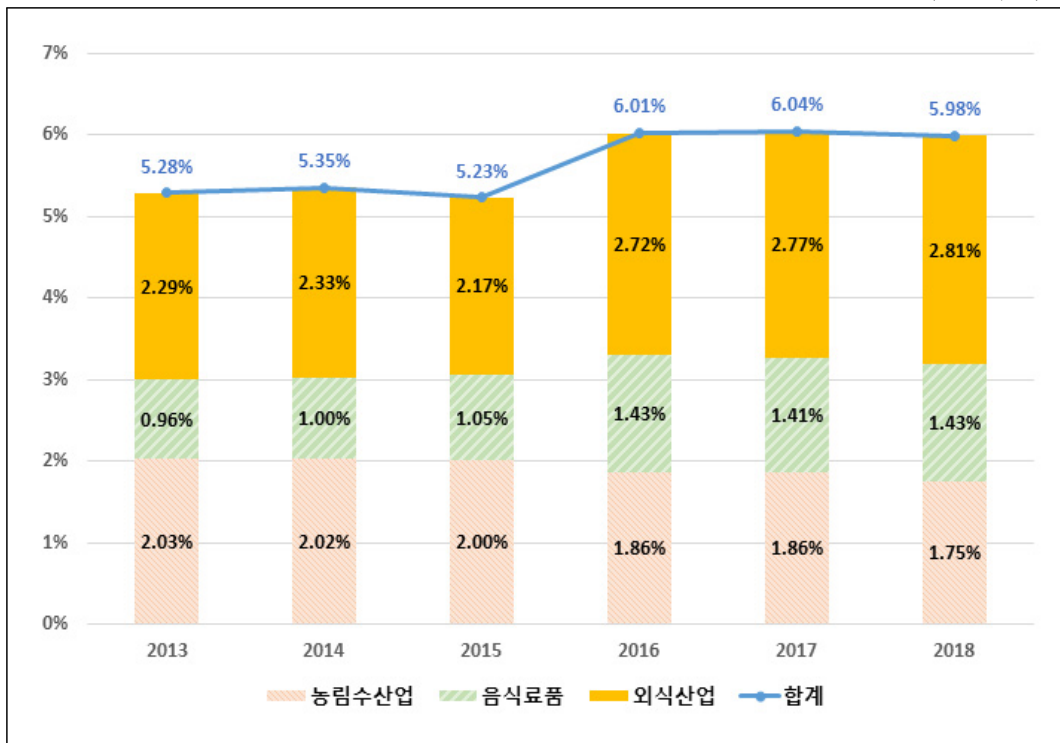
자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

○ 한편, 국내 명목 GDP⁴⁶⁾ 기준 식품산업의 비중은 2018년 기준 5.98%로, 2016년에 큰 폭의 성장을 보인 것 외에는 6% 내외로 유지되고 있음(〈그림 2-1〉 참고).

- 2018년 명목 GDP 기준 세부 산업의 비중은 농림수산업의 경우 1.75%, 음식료품제조업의 경우 1.43%, 외식업의 경우 2.81%로 나타남.
- 최근 6개년 동안 명목 GDP 기준 비중을 보면 농림수산업은 지속적인 감소 추세, 음식료품제조업은 증가추세를 보이다가 최근에는 1.4% 내외로 정체된 양상을 보이는 반면, 외식업의 경우 전반적인 증가추세를 보이고 있음.

〈그림 2-1〉 국내 명목 GDP 기준 식품산업의 비중

단위 : 10억 원, %



자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

46) 명목 GDP(국내총생산, 시장가격)는 총부가가치(기초가격)에 순생산물세가 더해져서 계산됨.

3

2018년 식품산업 연계구조 분석

1. 분석 방법

- 산업연관표는 일정기간(보통 1년) 산업간 거래관계를 일정한 원칙에 따라 행렬형식으로 기록한 통계표이며, 이러한 산업연관표를 이용하여 산업간 상호의존관계를 수량적으로 분석하는 것을 산업연관분석(Inter-industry analysis) 또는 투입산출분석(Input-output analysis)이라 함.
- 따라서 산업연관표를 이용하여 각 산업 간의 연관관계와 산업별 파급효과를 파악할 수 있으며, 본 연구에서는 농림수산업, 음식료품제조업, 외식업을 중심으로 각 산업 간의 연계구조를 파악하고 파급효과를 분석하여 전반적인 식품산업의 산업연관효과를 분석하고자 함.
- 산업연관표의 구조는 작성형식에 따라 공급사용표와 투입산출표로 구분되는데, 공급사용표는 각 산업별 재화 및 서비스의 공급내역에 대한 정보를 '상품×산업'(정방향 또는 장방향) 행렬로 나타낸 통계표이며, 투입산출표는 '상품×상품'(정방향) 행렬로 나타낸 통계표임.
 - 공급사용표는 각 산업별 재화 및 서비스의 공급내역에 대한 정보를 '상품×산업'(정

방형 또는 장방형) 행렬로 나타낸 통계표로서 주로 경제구조분석에 사용됨(한국은행, 2014).

- 이와 달리 투입산출표는 '상품×상품'(정방형) 행렬로 나타낸 통계표로서 생산기술을 나타내기에 보다 적합하며, 단일 상품을 전제로 하여 파급효과 분석에 이용됨(한국은행, 2014).

○ 한편, 한국은행의 산업연관표는 가격평가 기준에 따라 구매자가격평가표, 생산자가격평가표, 기초가격평가표의 세 가지 형태로 작성되고 있음(한국은행, 2014).

- 구매자가격평가표는 유통마진율에 따라, 생산자가격평가표는 생산물세에 따라 파급효과가 달리 측정되는 한계를 가지는 반면, 기초가격평가표를 사용하면 정확한 파급효과를 측정할 수 있다는 장점이 있음.
- 하지만 한국은행의 2016년 이후 산업연관표 연장표는 생산자가격으로만 작성되어 있기 때문에 본 연구에서는 생산자가격평가표를 사용하였음.

○ 또한 수입거래를 처리하는 방식에 따라 산업연관표는 수입산을 포함하는 경쟁수입형표와 국내산만을 포함하는 비경쟁수입형표로 나누어짐(한국은행, 2014).

- 특히 국내산 이용률이나 파급효과 분석을 위한 유발계수의 추정에는 비경쟁수입형표가 사용됨.

○ <표 3-1>은 기본적인 투입산출표의 구조를 나타낸 것으로, 이 중 산업별 거래를 나타내는 중간수요는 상품과 상품간의 거래를 나타내는 내생부문이며, 수출과 최종소비 등을 포함하는 최종수요와 부가가치 부문은 외생부문임(한국은행, 2014).

- 일반적으로 산업연관분석은 외생부문의 변화가 내생부문의 산업별 파급효과를 통해 국가경제에 미치는 영향을 파악하고자 하는 것이 목적임.
- 산업연관표에서 산업별 총투입액은 산업별 총산출액과 같아야 하며, 또한 산업별 총수요와 산업별 총공급은 같아야 함.

〈표 3-1〉 산업연관표 구조

구분	내생부문			외생부문			수입 (공제)	총산 출액	
	1 ... j ... n	중간 수요계		소비	투자	수출			최종 수요계
내 생 부 문	1	$Z_{11} \cdots Z_{1j} \cdots Z_{1n}$	W_1	C_1	I_1	E_1	Y_1	M_1	X_1
	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	i	$Z_{i1} \cdots Z_{ij} \cdots Z_{in}$	W_i	C_i	I_i	E_i	Y_i	M_i	X_i
	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	n	$Z_{n1} \cdots Z_{nj} \cdots Z_{nn}$	W_n	C_n	I_n	E_n	Y_n	M_n	X_n
	중간투입계	$U_1 \cdots U_j \cdots U_n$							
외 생 부 문	피용자보수	$R_1 \cdots R_j \cdots R_n$							
	영업잉여	$S_1 \cdots S_j \cdots S_n$							
	고정자본소모	$D_1 \cdots D_j \cdots D_n$							
	순생산세	$T_1 \cdots T_j \cdots T_n$							
	부가가치계	$V_1 \cdots V_j \cdots V_n$							
총투입액		$X_1 \cdots X_j \cdots X_n$							

자료 : 한국은행(2014)을 참고하여 작성함.

○ 산업연관표는 행과 열의 방향에 따라 식 (1-1) 또는 식 (1-2)로 표현될 수 있음. 여기서 n은 산업부문의 수, Z_{ij} 는 j산업 생산을 위한 i산업의 중간투입액, Y_i 는 i산업의 최종수요액, M_i 는 i산업의 수입거래액을 의미함.

- a_{ij} 는 Z_{ij} 를 j산업의 총생산액 X_j 로 나눈 투입산출계수($a_{ij} = \frac{Z_{ij}}{X_j}$)로서 j산업 한 단위 생산을 위해 투입된 i산업 중간재 투입액임.
- V_j 는 j산업 부문의 부가가치로서 산업의 피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 생산세, 보조금(공제 항목)으로 구성되어 있음.
- 식 (1-1)의 총산출액(X_i)은 중간수요(Z_{ij})와 최종수요(Y_i)의 합인 총수요에서 수입(M_i)를 차감한 것이며, 식 (1-2)의 총투입(X_j)은 중간 투입(Z_{ij})과 부가가치액(V_j)의 합으로 정의됨.

$$X_i = \sum_{j=1}^n Z_{ij} + Y_i - M_i = a_{ij}X_j + Y_i - M_i \quad \text{식 (1-1)}$$

$$X_j = \sum_{i=1}^n Z_{ij} + V_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} X_j + V_j \quad \text{식 (1-2)}$$

○ 일반적으로 식 (1-1)은 수요 측면의 투입산출모형으로서 행렬을 이용하여 식(1-3) 또는 식 (1-4)와 같이 간단하게 나타낼 수 있음. 여기서 A 는 투입계수(a_{ij})를 원소로 하는 $n \times n$ 투입계수 행렬이며, X 는 총산출 벡터($n \times 1$), Y 는 총수요 벡터($n \times 1$), I 는 항등 행렬($n \times n$)을 의미함.

- 각 산업부문의 중간투입액을 총산출액으로 나눈 값인 투입계수(a_{ij})를 투입계수 행렬 A 를 이용해 위의 식 (1-1)을 식 (1-3)과 (1-4)로 표현할 수 있음.

$$X = AX + Y \quad \text{식 (1-3)}$$

$$(I - A)^{-1} Y = X \quad \text{식 (1-4)}$$

○ 식 (1-4)에서 $(I - A)^{-1}$ 는 생산유발계수행렬(또는 레온티에프역행렬)로서 각 산업부문의 최종수요 1단위(예: 1원) 변화가 각 산업부문에 유발하는 산출변화, 즉 생산유발효과를 나타냄.

○ 따라서 각 산업부문의 최종수요 1단위 변화에 의해 유발되는 생산파급효과의 크기를 나타내는 승수(multiplier)는 이 행렬의 열의 합으로 정의될 수 있음.

○ 이렇게 유도된 생산유발계수행렬을 이용하여 부가가치유발계수, 감응도계수, 영향력계수, 고용 및 취업유발계수를 유도할 수 있음.

○ 본 연구는 산업부문을 총 34개 대분류로 집계하였을 때 농림수산업, 음식료품제조업, 외식업의 유발계수를 제공하여 거시적인 동향을 파악하고, 추가적으로 집계에 따른 유발계수의 과소평가⁴⁷⁾를 방지하기 위해 세부적으로 분류된 기본부문(381부문)을 활용한 유발계수를 함께 제공함. 단, 세부적으로 분류된 기본부문 유발계수의 경우 전체 식

⁴⁷⁾ 산업부문을 통합할 경우 통합된 산업 내에서의 생산유발효과가 과소평가될 수 있으므로 생산유발계수 및 기타 유발계수는 산업부문의 집계 수준에 따라 다르게 나타날 수 있음.

품산업에서 중요성이 점차 확대되고 있는 음식료품제조업과 외식업을 중심으로 서술하고자 함.

○ 본 연구에서는 본 절의 제목으로 제시한 바와 같이 분석 기간을 2018년으로 설정하였으며, 2019년 보고서와 본 보고서에 포함되지 않은 2016~2017년의 수치는 부록으로 제시하였음.

- 참고로 2019년 보고서에서는 2015년 산업연관분석을 시행하였으며, 이때 기초가격으로 작성된 투입산출표를 활용하였음. 반면, 본 연구에서는 생산자가격으로 작성된 2016~2018년 투입산출표를 활용하였음.

2. 생산유발계수

○ 생산유발계수는 최종수요가 한 단위 발생하였을 때 이를 충족시키기 위하여 각 부문에서 직·간접적으로 유발되는 생산액 수준을 나타냄.

- 따라서 생산유발계수는 최종 수요 한 단위 발생에 따라 유발되는 직·간접 생산파급효과를 합한 것을 의미함.

2.1. 대분류 기준

○ 음식료품제조업과 외식업, 농림수산업의 생산유발계수는 2017년 대비 모두 증가한 것으로 나타남.

○ 먼저 음식료품제조업의 생산유발계수는 2.275로, 이는 음식료품제조업 부문의 최종수요 10억 원 증가는 모든 산업에서 직·간접적으로 22.8억 원, 농림수산업 전체 부문⁴⁸⁾에

⁴⁸⁾ 본 절에서 '농림수산업 전체'는 식용 농림수산업과 비식용 농림수산업을 전부 포함한 것을 의미하며, '농림수산업'은 본 연구에서 연구범위로 한정하는 식품산업의 일부로서 식용으로 한정된 농림수산업만을 의미함.

서 3.3억 원의 생산유발효과를 가져옴을 의미함.

- 전년 대비 전 산업에 대한 생산유발계수와 농림수산업 전체에 대한 생산유발계수가 모두 상승한 것으로 나타남(전 산업: 2.267 → 2.275, 농림수산업 전체: 0.321 → 0.326).

○ 다음으로 외식업의 생산유발계수는 2.214로 음식료품제조업에 비해 다소 낮은 수준이며, 외식업의 최종수요 10억 원 증가는 모든 산업에서 직·간접적으로 22.1억 원, 농림수산업 전체 부문에서 1.5억 원의 생산유발효과를 가져오는 것으로 나타남.

- 전년 대비 전 산업에 대한 외식업의 생산유발계수는 상승하였으나 농림수산업 전체에 대한 생산유발계수는 소폭 하락함(전 산업: 2.201 → 2.214, 농림수산업 전체: 0.157 → 0.154).

○ 마지막으로 농림수산업의 생산유발계수는 1.762로 나타나, 농림수산품에 대한 최종수요 10억 원 증가는 전체 산업에 17.6억 원의 직간접적인 생산유발효과를 가져오는 것으로 나타남.

- 전년 대비 농림수산업의 전 산업에 대한 생산유발계수와 농림수산업 자체 생산유발계수가 모두 상승함(전 산업: 1.716 → 1.762, 농림수산업 전체: 1.053 → 1.059).
- 이러한 농림수산업의 생산유발계수 증가는 가금(62% → 73%), 양돈(64% → 73%), 수산양식(61% → 67%) 등의 부문에서 중간투입률⁴⁹⁾이 상승한 것에서 기인함.

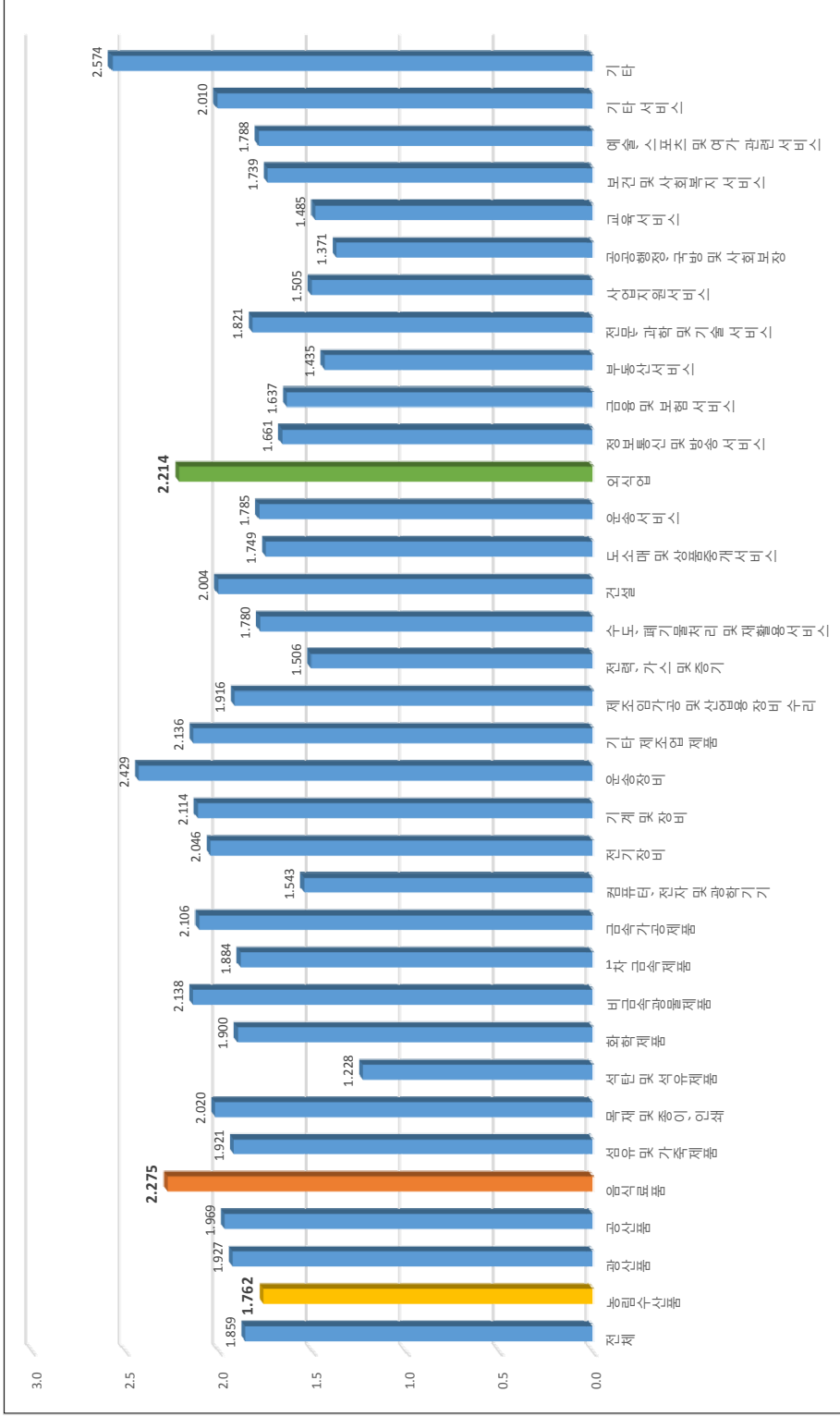
〈표 3-2〉 대분류 기준 식품산업 생산유발계수

구분	2017		2018	
	전 산업	농림수산업 전체	전 산업	농림수산업 전체
음식료품제조업	2.267	0.321	2.275	0.326
외식업	2.201	0.157	2.214	0.154
농림수산업	1.716	1.053	1.762	1.059

자료: 한국은행 2017년, 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

49) 중간투입률이란 중간투입액을 총투입액으로 나눈 비율을 의미하며, 중간투입률이 증가했다는 것은 해당 산업부문이 다른 산업의 생산에 투입되는 정도가 늘어났다는 것을 나타냄.

〈그림 3-1〉 대분류 기준 산업별 생산유발계수(2018)



주: 농림수산물, 음식료품, 외식업 유발계수는 비식용과 숙박서비스를 제외하고 추정된 값으로 나머지 산업의 유발계수는 한국은행 산업연관표 통합대분류에서 제공하는 값과 동일함.

자료: 한국은행 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

2.2. 기본부문 분류 기준

- 먼저 음식료품제조업 중 최종수요가 한 단위 증가했을 때 전체 산업에 직·간접적으로 파급되는 생산유발효과가 높은 부문은 도축육(3.174), 가금육(2.873), 낙농품(2.656) 등의 순이며, 낙농품의 생산유발효과 순위가 2015년과 비교하여 상승함.
 - 음식료품제조업 중 농림수산업에 대한 생산유발효과가 큰 부문은 도축육(0.924), 정곡(0.813), 가금육(0.611) 순으로 나타나며, 음식료품제조업 내에서 생산유발효과가 큰 산업은 면류(1.3791), 기타 식료품(1.331), 주정(1.309), 떡, 빵 및 과자류(1.280) 등의 순으로 나타남.
 - 외식업에 대한 생산유발효과가 높은 부문은 기타 주류(0.034), 가금육(0.032), 전분 및 당류(0.030), 수산동물 저장품(0.029) 등의 순으로 나타남.
- 다음으로 외식업의 경우 전체 산업에 대한 생산유발효과가 가장 큰 부문은 기타음식점(2.443) 부문이며, 다음으로 일반음식점(2.251), 주점(2.244), 비알콜음료점(2.052)의 순으로 분석되었음⁵⁰.
 - 외식업 중 농림수산업에 대한 생산유발효과가 높은 부문은 일반음식점(0.186), 기타음식점(0.144) 순이었으며, 음식료품제조업에 대한 생산유발계수가 높은 부문은 기타음식점(0.399), 주점(0.377) 순으로 나타남.
- 한편, 전년 대비 전체 산업에 대한 생산유발효과가 증가한 부문은 정제당(0.290p), 도축육(0.142p), 가금육(0.130p) 순으로 나타남.
 - 반면 정곡(-0.181p), 유지(-0.180p), 제분(-0.085p) 등은 전체 산업에 대한 생산유발효과가 감소한 부문임.

50) 일반음식점은 한식, 중식, 일식, 서양식, 기타외국식, 기관구내식당, 출장 및 이동음식, 직영 음식점 등을 말하며 주점은 일반유흥주점과 유흥주점 등을 말함. 또한 기타음식점은 체과점, 햄버거 및 피자 전문점, 치킨 전문점, 김밥 및 기타 간이음식점 등을 말하며, 비알콜음료점은 커피 및 기타 비알콜음료점을 의미함.

〈표 3-3〉 기본부문 분류 기준 음식료품제조업 및 외식업 생산유발계수(2018)

산업 분류	2018				전년 대비 증감(p)				
	전체	농림 수산업	음식료품 제조업	외식업	전체	농림 수산업	음식료품 제조업	외식업	
음식료품제조업	도축육	3.147	0.924	1.056	0.027	0.142	0.018	0.007	0.004
	가금육	2.873	0.611	1.038	0.032	0.130	-0.032	0.006	0.005
	육가공품	2.325	0.126	1.284	0.024	-0.030	-0.010	-0.015	0.001
	낙농품	2.656	0.349	1.144	0.028	0.003	0.013	-0.011	0.001
	수산물 가공품	2.340	0.221	1.147	0.025	-0.022	-0.010	-0.006	0.000
	수산동물 저장품	2.569	0.321	1.176	0.029	-0.035	-0.013	-0.005	0.000
	정곡	2.424	0.813	1.008	0.014	-0.181	-0.003	-0.002	-0.004
	제분	1.683	0.078	1.056	0.019	-0.085	0.004	-0.001	-0.003
	원당	1.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	정제당	1.543	0.004	1.014	0.020	0.290	0.002	0.009	0.011
	전분 및 당류	2.084	0.062	1.174	0.030	0.115	0.019	0.010	0.003
	떡, 빵 및 과자류	2.265	0.125	1.280	0.023	-0.004	-0.001	0.001	0.000
	면류	2.393	0.061	1.371	0.025	-0.017	0.000	-0.009	0.000
	조미료 및 첨가용식품	2.322	0.133	1.260	0.028	0.006	-0.001	-0.001	0.001
	유지	1.810	0.071	1.085	0.018	-0.180	-0.028	-0.031	-0.003
	과실 및 채소 가공품	1.971	0.270	1.070	0.016	-0.028	-0.027	-0.002	0.000
	커피 및 차류	2.059	0.102	1.110	0.023	0.007	-0.006	0.003	0.001
	인삼 및 건강보조식품	2.217	0.198	1.134	0.022	0.013	-0.023	0.001	0.001
	기타 식료품	2.337	0.162	1.331	0.022	-0.028	0.000	-0.010	0.000
	주정	2.093	0.212	1.309	0.021	-0.020	0.038	-0.037	-0.001
	소주	1.708	0.030	1.177	0.019	0.059	0.004	-0.001	0.002
	맥주	1.594	0.019	1.018	0.020	-0.012	0.004	-0.002	0.000
	기타 주류	2.069	0.063	1.100	0.034	-0.010	0.002	0.009	0.000
비알콜음료 및 얼음	2.345	0.050	1.165	0.025	-0.006	-0.005	-0.002	0.001	
외식업	일반음식점	2.251	0.186	0.267	1.028	0.008	-0.002	-0.002	0.001
	기타음식점	2.443	0.144	0.399	1.027	0.002	-0.004	-0.007	0.001
	주점	2.244	0.099	0.377	1.024	-0.002	-0.004	-0.010	0.001
	비알콜음료점	2.052	0.071	0.276	1.023	0.091	0.006	0.016	0.003

자료: 한국은행 2017년, 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

3. 부가가치유발계수

- 부가가치유발계수는 어떤 품목 부문의 국내 생산물에 대한 최종수요 한 단위 변화가 국민경제에 직·간접적으로 유발하는 부가가치 변화를 나타냄.
- 부가가치유발계수행렬은 앞서 논의한 생산유발계수행렬 $(I-A)^{-1}$ 에 부가가치율의 대각행렬 \hat{A}^v 를 곱하여 계산됨.

3.1. 대분류 기준

- 2017년에 비하여 음식료품제조업과 외식업, 농림수산업의 부가가치유발계수는 모두 하락하였음.
- 음식료품제조업의 최종수요 10억 원 증가는 모든 산업에서 직·간접적으로 7.6억 원, 농림수산업 전체 부문에서 1.7억 원의 부가가치 유발효과를 가져옴.
 - 전년 대비 전 산업에 대한 음식료품제조업의 부가가치유발계수와 농림수산업 전체 부문에 대한 부가가치유발계수는 모두 하락함(전 산업: 0.769 → 0.759, 농림수산업 전체: 0.177 → 0.171).
- 다음으로 외식업의 최종수요 10억 원 증가는 모든 산업에서 직·간접적으로 8.2억 원, 농림수산업 전체 부문에서 0.8억 원의 부가가치 유발효과를 발생시킴.
 - 전년 대비 전 산업에 대한 부가가치유발계수와 농림수산업 전체에 대한 부가가치유발계수는 모두 하락함(전 산업: 0.826 → 0.817, 농림수산업 전체: 0.086 → 0.081).
- 농림수산업 부문 최종수요 10억 원 증가에 따른 부가가치유발효과는 경제 전체에 8.4억 원, 농림수산업 전체 부문에 5.6억 원으로 나타남.
 - 전년 대비 농림수산업의 부가가치유발계수는 소폭 하락한 것으로 나타남(전 산업: 0.853 → 0.835, 농림수산업 전체: 0.579 → 0.555).

〈표 3-4〉 대분류 기준 식품산업 부가가치유발계수

구분	2017		2018	
	전 산업	농림수산업 전체	전 산업	농림수산업 전체
음식료품제조업	0.769	0.177	0.759	0.171
외식업	0.826	0.086	0.817	0.081
농림수산업	0.853	0.579	0.835	0.555

자료: 한국은행 2017년, 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

3.2. 기본부문 분류 기준

- 기본부문 기준으로 음식료품제조업 중 최종수요 한 단위 증가가 전체 산업에 가져오는 부가가치유발효과가 높은 부문은 정곡(0.880), 소주(0.870), 인삼 및 건강보조식품(0.869) 순으로 나타남.
 - 음식료품제조업 중 농림수산업에 대한 부가가치유발효과가 큰 부문은 농축산물 1차 가공 중심의 정곡(0.568), 도축육(0.268), 과일 및 채소가공품(0.223), 주정(0.151) 등이며, 음식료품제조업에 대한 부가가치유발효과가 큰 부문은 소주(0.650), 맥주(0.609), 기타 주류(0.412), 주정(0.355) 등 대부분 주류 산업인 것으로 나타남.
 - 외식업에 대한 부가가치유발효과가 높은 부문은 기타 주류(0.011), 가금육(0.010) 등으로 분석됨.

- 외식업의 경우 비알콜음료점(0.874), 주점(0.826), 기타음식점(0.815), 일반음식점(0.809) 순으로 전체 산업에 대한 부가가치유발효과가 큰 것으로 분석되었음.
 - 특히 외식업 중 농림수산업에 대한 부가가치유발효과가 큰 부문은 일반음식점(0.090), 기타음식점(0.065) 순이었으며, 음식료품제조업에 대한 부가가치유발계수가 높은 부문은 주점(0.145), 기타음식점(0.090) 순으로 나타남.

- 전년과 비교하여 전체 산업에 대한 부가가치유발효과가 증가한 부문은 정제당(0.108p), 전분 및 당류(0.024p), 정곡(0.020p) 순으로 나타남.
 - 이와 달리 전체 산업에 대한 부가가치유발효과가 감소한 부문은 유지(-0.061p), 제분(-0.035p), 과일 및 채소 가공품(-0.032p) 순으로 나타남.

〈표 3-5〉 기본부문 분류 기준 식품료품제조업과 외식업 부가가치유발계수(2018)

산업 분류	2018				전년 대비 증감(p)				
	전체	농림 수산업	음식료품 제조업	외식업	전체	농림 수산업	음식료품 제조업	외식업	
음 식 료 품 제 조 업	도축육	0.729	0.268	0.081	0.009	-0.029	-0.062	0.000	0.001
	가금육	0.790	0.168	0.162	0.010	-0.027	-0.077	0.000	0.001
	육가공품	0.669	0.043	0.259	0.008	-0.012	-0.012	0.012	0.000
	낙농품	0.723	0.103	0.192	0.009	-0.005	0.005	0.000	0.000
	수산물 가공품	0.725	0.087	0.251	0.008	-0.017	-0.009	0.008	0.000
	수산동물 저장품	0.739	0.130	0.180	0.009	-0.018	-0.009	0.011	0.000
	정곡	0.880	0.568	0.073	0.005	0.020	0.080	0.018	-0.001
	제분	0.517	0.055	0.239	0.006	-0.035	0.005	-0.003	-0.001
	원당	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	정제당	0.491	0.002	0.308	0.006	0.108	0.001	0.014	0.004
	전분 및 당류	0.569	0.044	0.194	0.009	0.024	0.014	-0.013	0.001
	떡, 빵 및 과자류	0.737	0.073	0.321	0.007	-0.006	0.002	0.002	0.000
	면류	0.703	0.036	0.287	0.008	0.000	-0.001	0.011	0.000
	조미료 및 첨가용식품	0.735	0.084	0.283	0.009	0.000	-0.005	0.011	0.000
	유지	0.471	0.037	0.169	0.006	-0.061	-0.018	0.009	-0.001
	과실 및 채소 가공품	0.724	0.190	0.272	0.005	-0.032	-0.033	0.007	0.000
	커피 및 차류	0.680	0.075	0.255	0.007	0.008	-0.006	0.018	0.000
	인삼 및 건강보조식품	0.869	0.152	0.353	0.007	-0.004	-0.021	0.011	0.000
	기타 식료품	0.759	0.097	0.324	0.007	-0.005	0.001	0.011	0.000
	주정	0.740	0.151	0.355	0.007	-0.004	0.034	-0.019	0.000
	소주	0.870	0.021	0.650	0.006	-0.011	0.003	-0.033	0.001
	맥주	0.834	0.013	0.609	0.007	-0.007	0.003	0.001	0.000
	기타 주류	0.821	0.044	0.412	0.011	-0.006	0.002	0.006	0.000
비알콜음료 및 얼음	0.751	0.035	0.277	0.008	-0.003	-0.005	0.012	0.000	
외 식 업	일반음식점	0.809	0.090	0.051	0.332	-0.008	-0.004	-0.001	-0.005
	기타음식점	0.815	0.065	0.090	0.283	-0.011	-0.006	-0.001	-0.002
	주점	0.826	0.059	0.145	0.288	-0.011	-0.006	-0.007	0.002
	비알콜음료점	0.874	0.043	0.065	0.471	-0.013	0.002	0.006	-0.045

자료: 한국은행 2017년, 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

4. 감응도계수 및 영향력계수

- 감응도계수와 영향력계수는 생산유발계수를 이용하여 각 산업 간의 상호의존관계의 정도를 전산업의 평균치를 기준으로 한 상대적 크기로 표시한 것으로, 특정 산업의 전후방 연쇄효과를 나타내는 지표로 활용됨.
 - 전후방연쇄효과란 전방연쇄효과와 후방연쇄효과로 구분됨.
 - 전방연쇄효과는 특정 산업의 생산물이 타 산업의 생산에 중간재로 활용될 때 타 산업의 생산이 증가하면 해당 산업의 생산도 함께 증가하는 효과를 말함.
 - 후방연쇄효과는 특정 산업의 생산을 위해 타 산업의 생산물이 중간재로 투입된다고 할 때, 해당 산업의 생산증가가 타 산업의 생산증가로 이어지는 효과를 말함.

- 영향력계수는 후방연쇄효과를 나타내는 계수로서, 본고에서는 식품산업에 대한 최종수요가 1단위 발생할 때 전체 산업부문에 미치는 생산유발정도를 상대적으로 나타낸 값임.
 - 영향력계수는 식품산업 생산유발계수의 열합을 전 산업의 평균으로 나누어 산출함.
 - 따라서 생산유발효과가 큰 부문일수록 영향력계수도 커지게 됨.

- 감응도계수는 전방연쇄효과를 나타내는 계수로서, 본고에서는 모든 산업부문의 최종수요가 한 단위 증가할 때 식품산업의 산출물이 다른 산업부문에 투입되는 규모가 어느 정도인가를 나타냄.
 - 감응도계수는 식품산업 생산유발계수의 행합을 전 산업의 평균으로 나누어 산출함.
 - 따라서 석유정제와 같이 그 제품이 각 산업 부문에 중간재로 널리 사용되는 산업일수록 감응도계수가 커짐.

4.1. 대분류 기준

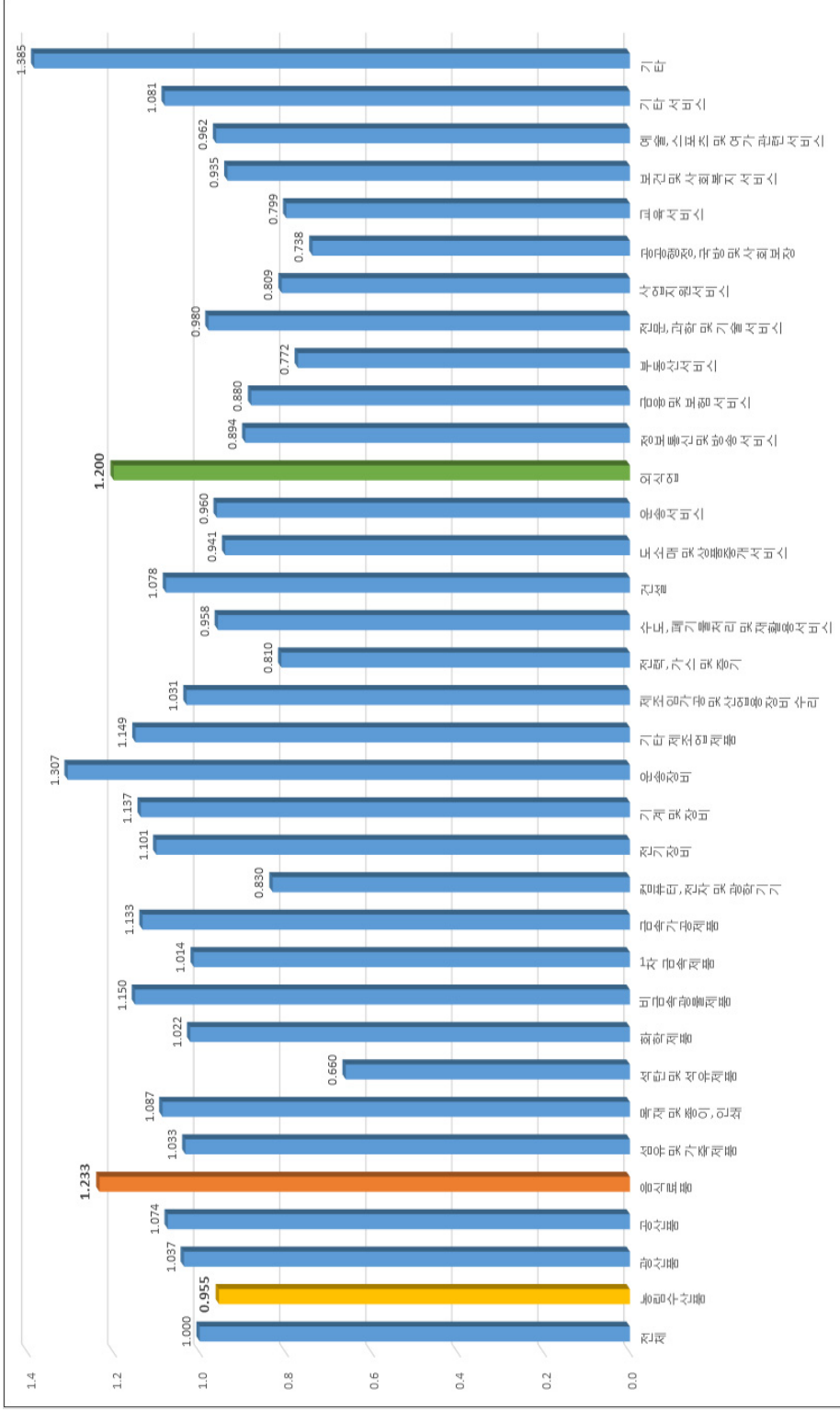
- 2017년에 비하여 외식업과 농림수산업의 영향력계수는 증가한 반면, 음식료품제조업의 영향력계수는 전년과 유사한 수준을 유지함. 한편, 2017년에 비하여 농림수산업의 감응도계수는 상승하였으나, 음식료품제조업의 감응도계수는 소폭 하락하였음.
- 영향력계수의 증가는 최종수요가 한 단위 발생할 때 다른 산업의 생산물을 투입재로 구입하는 정도가 증가하여 전체 산업 부문에 미치는 영향이 증가했음을 나타냄.
 - 음식료품제조업 : 1.102 → 1.102, 외식업 : 1.083 → 1.097, 농림수산업 : 0.953 → 0.957
- 감응도계수의 증가는 최종수요가 한 단위 발생할 때 음식료품제조업, 외식업, 농림수산업의 산출물이 다른 산업으로 투입되는 규모가 증가하여 다른 산업으로부터 받게 되는 영향이 증가했음을 나타냄.
 - 음식료품제조업 : 1.235 → 1.233, 외식업 : 1.200 → 1.200, 농림수산업 : 0.935 → 0.955

〈표 3-6〉 대분류 기준 식품산업 영향력계수 및 감응도계수

구분	2017		2018	
	영향력계수	감응도계수	영향력계수	감응도계수
음식료품제조업	1.102	1.235	1.102	1.233
외식업	1.083	1.200	1.097	1.200
농림수산업	0.953	0.935	0.957	0.955

자료: 한국은행 2017년, 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

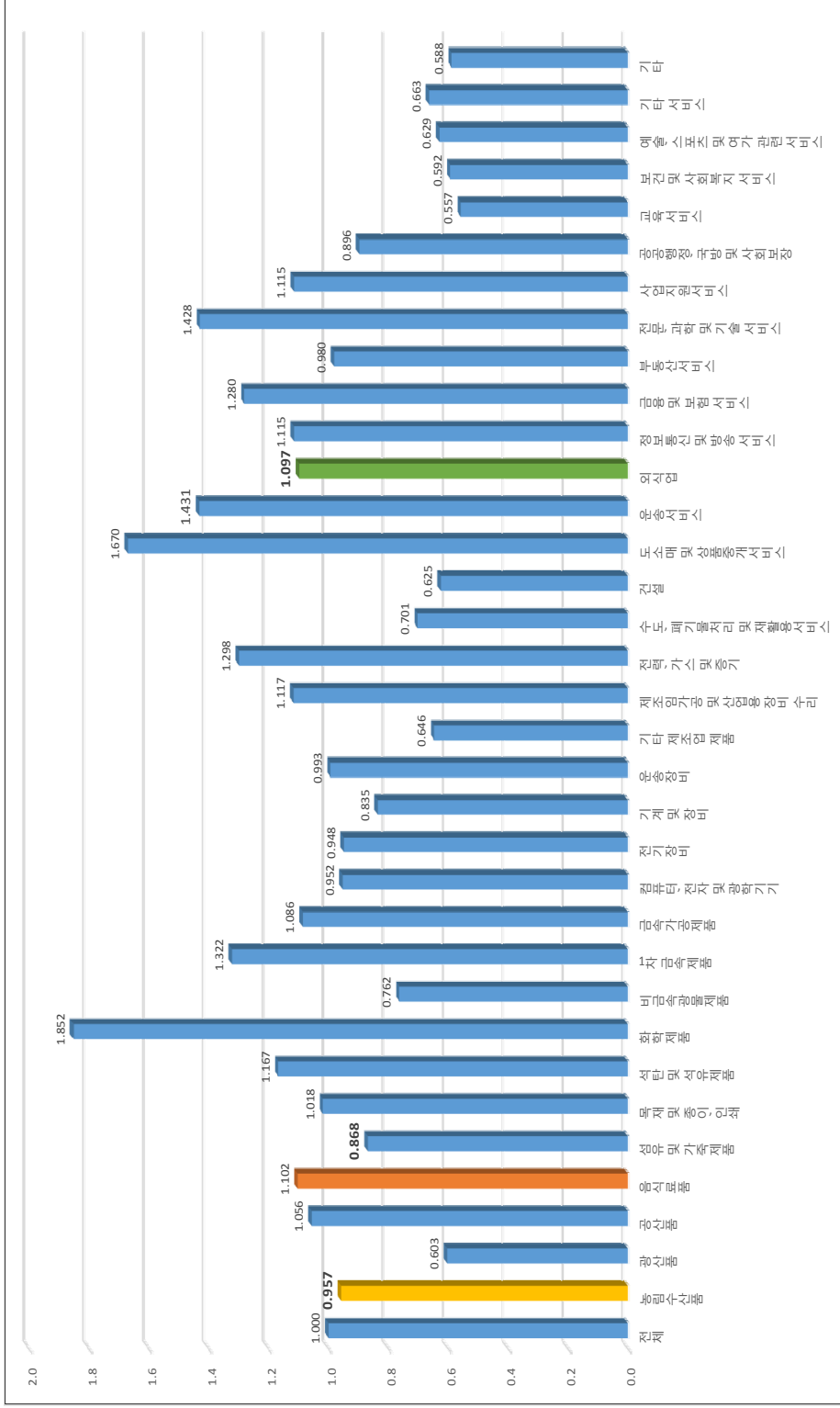
〈그림 3-3〉 대분류 기준 산업별 영향력계수(2018)



주: 농림수산물, 음식료품, 외식업 유발계수는 비식용과 숙박서비스를 제외하고 추정한 값으로 나머지 산업의 유발계수는 한국은행 산업연관표 통합대분류에서 제공하는 값과 동일함.

자료: 한국은행 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

〈그림 3-4〉 대분류 기준 산업별 감응도계수(2018)



주: 농림수산물, 음식료품, 외식업 유발계수는 비식용과 숙박서비스를 제외하고 추정한 값으로 나머지 산업의 유발계수는 한국은행 산업연관표 통합내분류에서 제공하는 값과 동일함.

자료: 한국은행 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

4.2. 기본부문 분류 기준

- 전방연쇄효과를 나타내는 감응도계수가 가장 높은 산업 부문은 일반음식점(4.851)으로, 이는 외식업 서비스가 다수의 산업부문에서 중간투입으로 이용되고 있음을 의미함.
- 음식료품제조업 중 감응도계수가 높은 산업 부문은 도축육(0.993), 정곡(0.990), 조미료 및 첨가용 식품(0.959), 유지(0.839) 등 주요 농축산물 1차 가공 산업이거나 식품소재산업으로 나타남.
- 외식업의 경우 일반음식점(4.851), 주점(1.011), 기타음식점(0.770), 비알콜음료점(0.579) 순으로 높은 감응도계수를 보이며, 일반음식점이 압도적으로 높은 수준을 기록함.
- 2017년과 비교하여 2018년에 감응도계수가 증가한 부문은 정곡(0.113p), 일반음식점(0.083p), 기타음식점(0.054p), 정제당(0.022p) 순으로 나타난 반면, 주점은 0.043p 감소하였음.
- 한편, 후방연쇄효과를 나타내는 영향력계수를 살펴보면 2017년과 비교하여 2018년에 도축육(1.629), 가금육(1.487), 낙농품(1.375), 수산동물저장품(1.330) 등 농림수산품의 중간투입재 규모가 높은 농림수산물 주요 1차 가공업을 중심으로 영향력계수가 크게 나타남.
- 외식업의 경우 기타음식점(1.264), 일반음식점(1.165), 주점(1.161), 비알콜음료점(1.062) 순으로 영향력계수가 높게 추정되었음.
- 2017년과 비교하여 2018년에 영향력계수가 가장 크게 증가한 부문은 정제당(0.144p), 도축육(0.058p), 가금육(0.054p) 순으로 나타난 반면, 정곡(-0.107p), 유지(-0.103p) 순으로 감소하였음.

〈표 3-7〉 기본부문 분류 기준 식품제조업과 외식업 감응도계수 및 영향력계수(2018)

산업 분류		2018		전년 대비 증감(p)	
		감응도계수	영향력계수	감응도계수	영향력계수
음식료품 제조업	도축육	0.993	1.629	-0.057	0.058
	가금육	0.681	1.487	-0.025	0.054
	육가공품	0.669	1.203	0.004	-0.027
	낙농품	0.720	1.375	-0.025	-0.012
	수산물 가공품	0.675	1.211	-0.014	-0.023
	수산동물 저장품	0.731	1.330	-0.006	-0.031
	정곡	0.990	1.254	0.113	-0.107
	제분	0.727	0.871	-0.018	-0.053
	원당	0.518	0.518	-0.005	-0.005
	정제당	0.597	0.799	0.022	0.144
	전분 및 당류	0.734	1.079	-0.016	0.050
	떡, 빵 및 과자류	0.685	1.172	-0.003	-0.014
	면류	0.579	1.238	-0.011	-0.021
	조미료 및 첨가용식품	0.959	1.202	0.004	-0.009
	유지	0.839	0.937	-0.002	-0.103
	과실 및 채소 가공품	0.831	1.020	-0.014	-0.024
	커피 및 차류	0.646	1.066	-0.018	-0.007
	인삼 및 건강보조식품	0.643	1.147	-0.013	-0.004
	기타 식료품	0.716	1.210	-0.020	-0.026
	주정	0.657	1.083	-0.037	-0.021
	소주	0.654	0.884	-0.011	0.022
	맥주	0.684	0.825	-0.030	-0.014
기타 주류	0.589	1.071	0.001	-0.015	
비알콜음료 및 얼음	0.782	1.214	-0.013	-0.015	
외식업	일반음식점	4.851	1.165	0.083	-0.007
	기타음식점	0.770	1.264	0.054	-0.011
	주점	1.011	1.161	-0.043	-0.012
	비알콜음료점	0.579	1.062	0.000	0.037

자료: 한국은행 2017년, 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

5. 취업유발계수 및 고용유발계수

- 노동유발계수는 생산의 파급과정에서 직·간접적으로 유발되는 노동량을 계량적으로 표시한 것으로 어느 품목부문의 생산물 한 단위 생산에 직접 필요한 노동량 뿐(노동계수)만 아니라 생산파급과정에서 간접적으로 필요한 노동량까지 포함하는 개념임.
- 노동유발계수는 노동계수를 주대각요소로 하는 대각행렬 \hat{L}^* 를 생산유발계수행렬 $(I - A^d)^{-1}$ 에 곱하여 유도됨.
- 노동계수가 고용계수인지 취업계수인지에 따라 피용자 수를 기준으로 한 고용유발계수와 취업자(피용자, 자영업자 및 무급가족종사자 포함)수를 기준으로 한 취업유발계수로 구분됨.
- 본 연구에서는 한국은행에서 소급 수정한 취업 및 고용계수를 반영하여 2019년 보고서에 제시된 2015년 식품산업 취업 및 고용유발계수를 소급 수정하였으며, 수정된 취업 및 고용계수를 토대로 2016년 이후의 식품산업 취업 및 고용유발계수를 분석함.
 - 한국은행(2020) 「2018년 산업연관표 작성결과」에 따르면, 2015년 인구주택총조사 이후 과거 경제활동인구의 시계열 수정, 전업환산근로자의 측정방식 개선 등으로 2010년 이후의 고용표가 소급 수정되었음.
 - 이에 따라 본 연구에서는 소급 수정된 취업 및 고용계수를 분석에 반영하였으며, 2015 취업 및 고용유발계수표를 부록에 제시하였음.

5.1. 대분류 기준

- 2017년에 비하여 음식료품제조업, 외식업의 취업유발계수와 고용유발계수는 모두 하락하였으며 이는 전 산업 평균에서도 동일하게 관찰됨. 농림수산업의 경우 2017년에 비하여 2018년에 취업유발계수와 고용유발계수가 상승하였음.

- 농림수산업의 취업유발계수와 고용유발계수 상승은 농림수산업 부문의 취업자 수와 임금 근로자 수 증가에 기인함.

○ 음식료품제조업과 외식업, 농림수산업의 최종수요 10억 원 증가는 모든 산업에서 직·간접적으로 각각 14.34명, 20.4명, 23.71명의 취업자 수 증가를 유발함.

- 음식료품제조업과 외식업의 취업유발효과는 전년 대비 하락(음식료품제조업: 14.505 → 14.34, 외식업: 21.907 → 20.401)한 반면, 농림수산업의 취업유발효과는 상승함(농림수산업: 22.949 → 23.711).

○ 한편, 최종수요 10억 원 증가에 따른 고용유발효과는 음식료품제조업과 외식업, 농림수산업이 각각 6.404명, 10.67명, 3.8명으로 나타남.

- 취업유발효과와 마찬가지로 음식료품제조업과 외식업의 고용유발효과는 전년 대비 하락한 반면, 농림수산업의 고용유발효과는 상승한 것으로 나타남(음식료품제조업: 6.690 → 6.404, 외식업: 11.686 → 10.670, 농림수산업: 3.750 → 3.8).

〈표 3-8〉 대분류 기준 식품산업 취업유발계수 및 고용유발계수

구분	2017		2018	
	취업유발계수	고용유발계수	취업유발계수	고용유발계수
음식료품제조업	14.505	6.690	14.340	6.404
외식업	21.907	11.686	20.401	10.670
농림수산업	22.949	3.750	23.711	3.800

자료: 한국은행 2017년, 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

5.2. 소분류 기준⁵¹⁾

- 2018년 기준 취업유발계수가 높은 산업은 정곡 및 제분(29.259), 음식점 및 주점(20.708), 떡, 과자 및 면류(16.427) 등의 순으로 나타났으며, 고용유발계수의 경우 음식점 및 주점이 10.901로 가장 높은 수준이며, 떡, 과자 및 면류가 8.605, 기타 식료품이 7.945의 순으로 높게 나타남.
- 음식점업의 경우 대표적인 서비스업으로 고용이 많이 창출되지만, 음식료품제조업에 해당하는 다수의 업체가 가족노동으로 구성된 영세업체이기 때문에 음식료품제조업의 산업은 비교적 높은 취업유발계수에 비해 고용유발계수가 상대적으로 낮은 것으로 나타남.
- 한편, 2018년 취업유발계수는 2017년에 비하여 전반적으로 하락하는 추세를 보임.
 - 정곡 및 제분(2.145p), 제당 및 전분(0.953p), 육류 및 낙농품(0.886p)은 취업유발계수가 증가한 반면, 음식점 및 주점(-1.265p), 기타식료품(-0.987p) 등 나머지 업종은 감소하였음.
- 고용유발계수의 역시 전년 대비 전반적으로 하락하는 추세를 보임.
 - 제당 및 전분(0.497p), 육류 및 낙농품(0.326p)은 증가한 반면, 음식점 및 주점(-1.003p), 정곡 및 제분(-0.850p) 등 나머지 업종은 감소하였음.

⁵¹⁾ 한국은행이 작성하는 고용표는 기본부문이 아닌 소분류까지만 제시됨. 한편, 생산유발효과를 계산하는 데 사용되는 투입산출표의 경우 기본부문까지 제시됨.

〈표 3-9〉 소분류 기준 식품제조업과 외식업 취업 및 고용유발계수

단위: 명/10억 원

구분	2018		전년 대비 증감(p)	
	취업유발계수	고용유발계수	취업유발계수	고용유발계수
육류 및 낙농품	11.782	6.831	0.886	0.326
수산가공품	11.629	7.891	-0.792	-0.603
정곡 및 제분	29.259	4.130	2.145	-0.850
제당 및 전분	6.479	3.954	0.953	0.497
떡, 과자 및 면류	16.427	8.605	-0.153	-0.502
조미료 및 유지	11.950	6.416	-0.698	-0.447
기타 식료품	16.153	7.945	-0.987	-0.422
주류	5.238	3.362	-0.082	-0.245
비알콜음료 및 얼음	9.990	6.757	-0.561	-0.265
음식점 및 주점	20.708	10.901	-1.265	-1.003

자료: 한국은행 2017년, 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

4

2018년 식품산업 투입산출구조 분석

1. 분석 개요

- 본 연구에서 농림수산물 중 벼, 축우, 양돈, 가금, 기타축산은 음식료품제조업으로 분류되는 정곡, 도축육, 가금육 산업을 통해 타 산업 및 최종수요로 투입되고 있음.
 - 정곡, 도축육, 가금육 생산업은 한국표준산업분류에서 제조업으로 분류되며, 그로 인하여 산업연관표 또한 해당 산업 부문을 음식료품제조업 소분류로 분류하고 있음.
 - 따라서 다른 국가승인통계와의 통일성과 정합성을 유지하고, 거시적인 산업 구조를 파악하기 위해서는 한국은행 산업연관표의 분류체계를 유지하는 것이 바람직함.

- 그러나 이러한 산업분류는 벼, 축우, 양돈, 가금, 기타축산을 1차 가공하는 정곡, 도축육, 가금육 부문을 음식료품제조업에 포함하여 국내산 농림수산물의 음식료품제조업 투입을 과대평가할 여지가 있으므로 식품산업에 대한 국내산 농림수산물의 투입구조 분석에 사용하기에는 부적합함.
 - 벼, 축우, 양돈, 가금, 기타축산은 모두 도축육, 가금육, 정곡으로 가공된 후 음식료품제조업 및 외식업으로 투입됨. 따라서 해당 분류 하에서는 국내산 농림수산물의 음식료품

제조업으로의 투입은 과대평가되고 외식업으로의 투입은 과소평가됨.

○ 따라서 본 연구는 국내산 농림수산업의 투입구조를 보다 정확히 파악하기 위해서 정곡, 도축육, 가금육에서 다른 산업으로의 투입을 벼, 축우, 양돈, 가금, 기타축산으로부터의 투입으로 전환하여 분석하는 방법을 사용함.⁵²⁾

- 벼, 축우, 양돈, 가금, 기타축산이 정곡, 도축육, 가금육으로 투입되는 금액 및 비중을 이용하여 정곡, 도축육, 가금육의 음식료품제조업 및 외식업 투입액 일부를 농림수산업의 투입액으로 고려함.
- 즉, 정곡, 도축육, 가금육 생산업은 상품을 생산하는 것이 아니라 농산물을 소비 가능한 형태로 변환하는 가공 서비스를 제공하는 산업으로 간주됨.

〈표 4-1〉 농림수산업과 음식료품제조업 일부 품목에 대한 조정방법 설명

구분	세부 내용	
한국은행 산업연관표 조정없이 활용	설명	- 산업연관표가 제공하는 농림수산업, 음식료품제조업의 투입흐름을 그대로 활용
	용도	- 기존 통계와의 비교 - 거시적인 산업 구성 파악
농림수산업과 음식료품 제조업 일부 품목에 대한 투입액 조정	설명	- 농림수산업인 벼, 육우, 가금, 기타축산이 음식료품제조업인 정곡, 도축육, 가금육으로 투입되는 비중을 활용하여 벼, 육우, 가금, 기타축산과 정곡, 도축육, 가금육의 중간투입을 조정
	용도	- 국내산 농림수산품의 음식료품제조업 투입 과대평가 문제를 완화하고 국산 농림수산품의 투입구조를 보다 현실적으로 파악

자료: 저자 작성.

○ 본 장은 이러한 논의를 바탕으로 2절의 전체 식품산업의 공급흐름을 파악하는 방법으로 한국은행 산업연관표의 분류체계를 그대로 활용하고, 조정된 중간투입액을 활용하여 3절의 국내산 농림수산품의 투입구조 분석을 시행함.

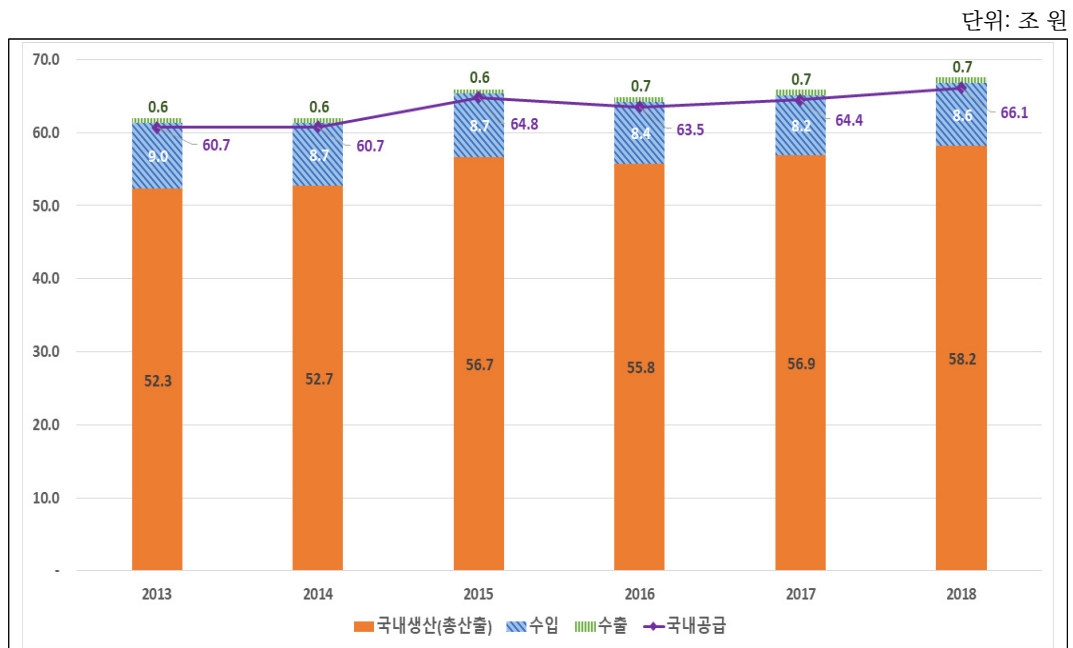
52) 이와 관련한 보다 자세한 내용은 「2019년 식품산업 정보분석 전문기관 사업보고서」 참고

2. 전체 식품산업의 공급흐름

○ 농림수산업의 국내공급은 2018년 66.1조 원으로 전년 대비 1.6조 원 증가함.

- 이는 농림수산업 국내생산액이 전년 대비 1.3조 원 증가한 것에 기인하였으며, 최근 3개년 동안 농림수산업 국내생산액은 상승추세에 있음.
- 농림수산업 수입 및 수출액은 소폭의 감소세를 보이다가 2018년에는 8.6조 원 수준까지 회복함.

〈그림 4-1〉 농림수산업의 산출구조



주 1) 국내 공급=국내생산(총산출)+수입-수출

2) 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부문의 수치를 단순합산하여 계산됨.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

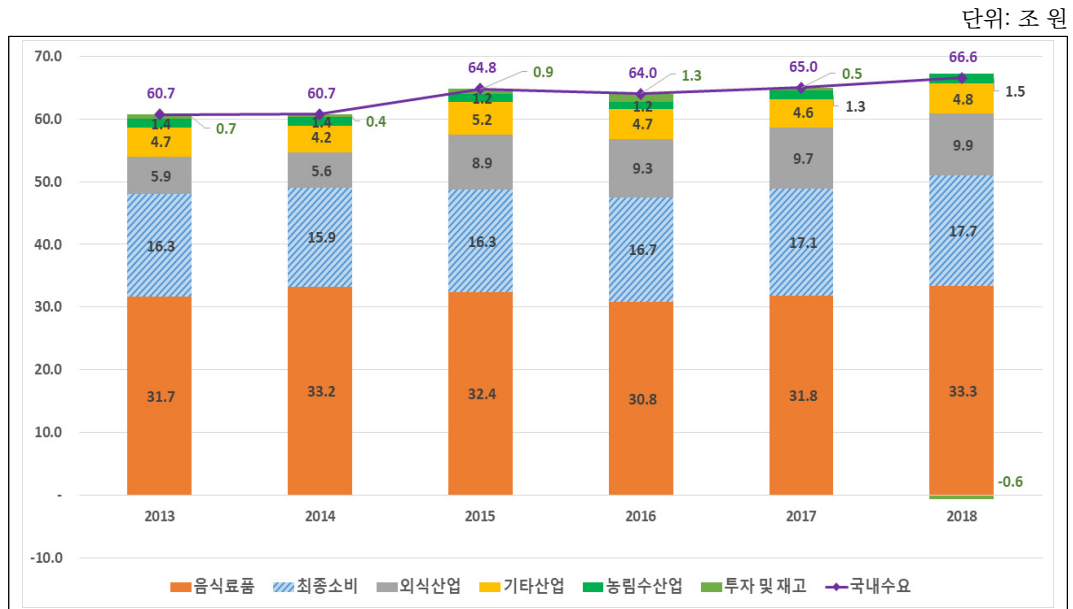
○ 농림수산품의 국내 공급을 수요 측면에서 보면, 최근 3년간 음식료품제조업 및 외식업의 중간수요와 최종소비 모두 꾸준히 증가하였음.

- 음식료품제조업의 농림수산품 수요는 2016년에 전년 대비 1.6조 원 감소하였으나,

이후로는 꾸준히 증가하여 2018년에는 33.3조 원까지 증가함.

- 2014년 이후 외식업 생산에 투입되는 농림수산물 공급액은 꾸준히 증가하여 2018년에는 9.9조 원에 이르렀으며, 이러한 경향은 농림수산물의 최종소비에서도 동일하게 나타나고 있음.
- 다만, 외식업으로의 공급 증가는 다른 부문보다 비교적 작아서 농림수산물에 대한 국내 수요 비중은 전년 대비 0.2% 감소한 14.8%로 나타남.
- 음식료품제조업으로의 투입이 차지하는 비중은 2017년 48.9%에서 2018년 50.1%로 상승하였으며, 최종소비 비중은 26.3%에서 26.5%로 미미하게 증가하였음.

〈그림 4-2〉 농림수산업의 투입구조



주 1) 국내 공급과 국내 수요는 동일함.

2) 국내 수요=중간수요(농림수산업, 음식료품, 외식업, 기타산업)+최종수요(최종소비+투자 및 재고)

3) 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부문의 수치를 단순합산하여 계산됨.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

〈그림 4-3〉 농림수산업의 투입산출구조

연도	농림수산업		중간 수요	투입산출구조	
	내역	액 (조원)		내역	비율 (%)
2013	농림수산업 국내공급	60.7조	중간 수요	농림수산업	1.4조 (2.3%)
	국내생산	52.3조		음식료품	31.7조 (52.2%)
	수입	9.0조		외식업	5.9조 (9.8%)
	수출	0.6조		기타산업	4.7조 (7.7%)
2014	농림수산업 국내공급	60.7조	중간 수요	농림수산업	1.4조 (2.4%)
	국내생산	52.7조		음식료품	33.2조 (54.7%)
	수입	8.7조		외식업	5.6조 (9.2%)
	수출	0.6조		기타산업	4.2조 (7.0%)
2015	농림수산업 국내공급	64.8조	중간 수요	농림수산업	1.2조 (1.9%)
	국내생산	56.7조		음식료품	32.4조 (50.0%)
	수입	8.7조		외식업	8.9조 (13.7%)
	수출	0.6조		기타산업	5.2조 (8.0%)
2016	농림수산업 국내공급	63.5조	중간 수요	농림수산업	1.2조 (1.8%)
	국내생산	55.8조		음식료품	30.8조 (48.1%)
	수입	8.4조		외식업	9.3조 (14.6%)
	수출	0.7조		기타산업	4.7조 (7.4%)
2017	농림수산업 국내공급	64.4조	중간 수요	농림수산업	1.3조 (2.0%)
	국내생산	56.9조		음식료품	31.8조 (48.9%)
	수입	8.2조		외식업	9.7조 (15.0%)
	수출	0.7조		기타산업	4.6조 (7.1%)
2018	농림수산업 국내공급	66.1조	중간 수요	농림수산업	0.5조 (2.2%)
	국내생산	58.2조		음식료품	33.3조 (50.1%)
	수입	8.6조		외식업	9.9조 (14.8%)
	수출	0.7조		기타산업	4.8조 (7.3%)
최종 수요	최종소비	16.3조 (26.9%)	최종소비	17.7조 (26.5%)	
	투자 및 재고	0.7조 (1.2%)	투자 및 재고	-0.6조 (-0.9%)	

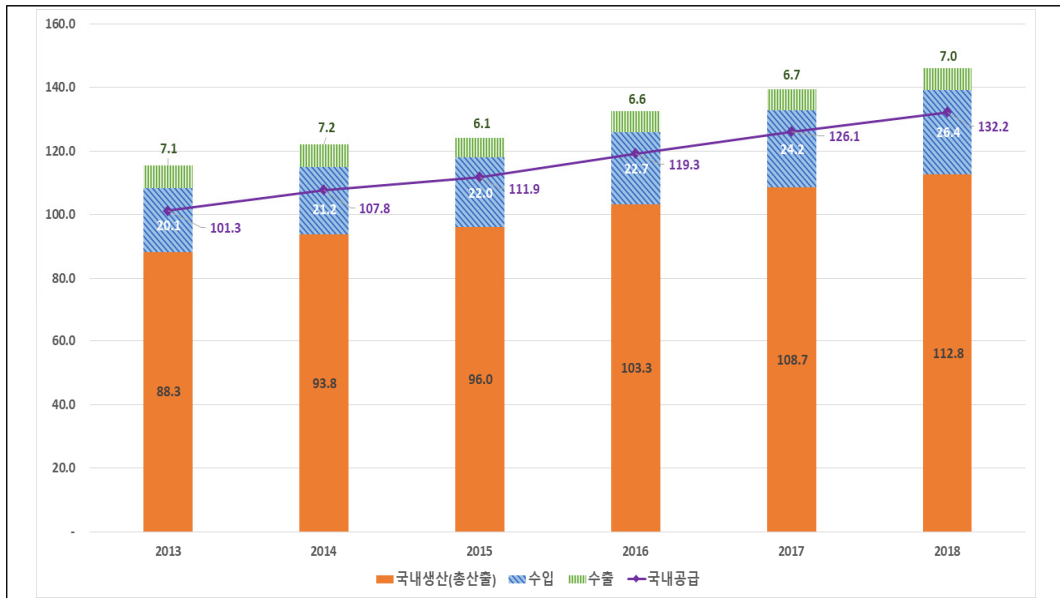
주: 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부문의 수치를 단순합산하여 계산됨.
 자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

○ 음식료품제조업의 국내공급은 2018년 132.2조 원으로 전년 대비 6조 원 증가하였음.

- 이는 음식료품 국내생산액이 전년 대비 4조 원 증가하고 수입이 2.3조 원, 수출이 3천억 원 증가한 것에 따른 결과로, 최근 6개년 동안 음식료품 국내생산 및 수입액은 지속적인 증가추세에 있음.
- 음식료품 수출의 경우 2015년에 약 9천억 원 감소한 이후 지속적으로 증가하여 2018년에 7조 원 수준까지 회복함.

〈그림 4-4〉 음식료품제조업의 산출구조

단위: 조 원



주 1) 국내 공급=국내생산(총산출)+수입-수출

2) 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부문의 수치를 단순합산하여 계산됨.

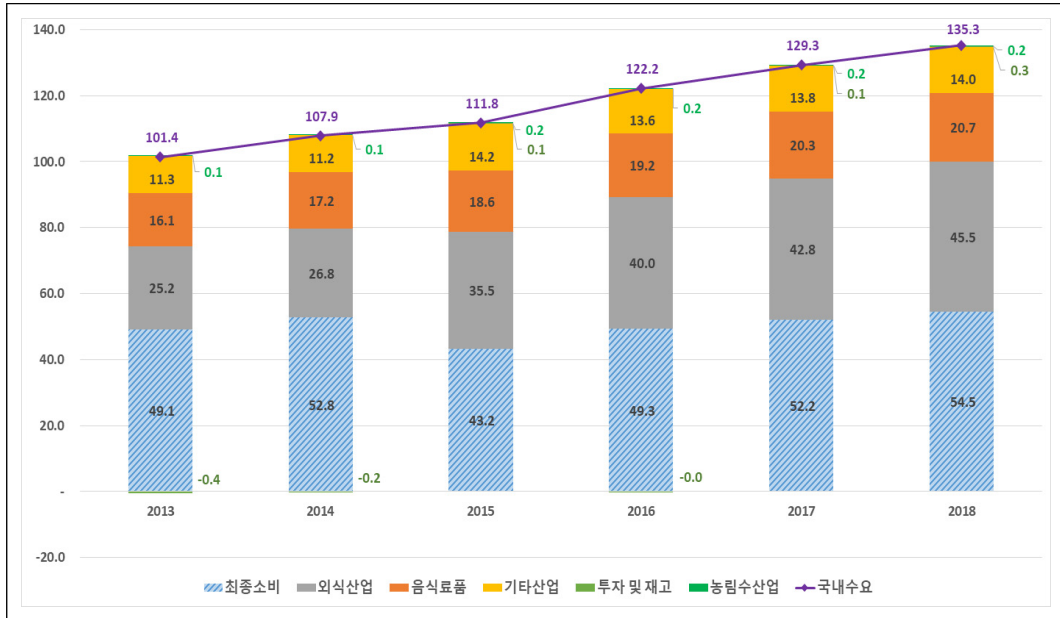
자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

○ 한편, 음식료품제조업에 대한 국내수요는 외식업 생산 및 최종소비지출에서 모두 증가하였음.

- 이는 외식업 매출의 지속적인 증가와 더불어 간편식 배송서비스의 발달, 편의점을 통한 간편 소비지출 증가 등도 반영된 것으로 판단됨.

〈그림 4-5〉 음식료품제조업의 투입구조

단위: 조 원



주 1) 국내 공급과 국내 수요는 동일함.

2) 국내 수요=중간수요(농림수산업, 음식료품, 외식업, 기타산업)+최종수요(최종소비+투자 및 재고)

3) 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부문의 수치를 단순합산하여 계산됨.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

〈그림 4-6〉 음식료품제조업의 투입산출구조

연도	음식료품 국내공급		수출	중간 수요	최종 수요	
	국내생산	수입			농림수산	투자 및 재고
2013	음식료품 국내공급	101.3조	7.1조	중간 수요	농림수산	0.1조 (0.1%)
	국내생산	88.3조			음식료품	16.1조 (15.9%)
	수입	20.1조			외식업	25.2조 (24.9%)
					기타산업	11.3조 (11.2%)
2014	음식료품 국내공급	107.8조	7.2조	중간 수요	최종소비	49.1조 (48.4%)
	국내생산	93.8조			투자 및 재고	-0.4조 (-0.4%)
	수입	21.2조			농림수산	0.1조 (0.1%)
					음식료품	17.2조 (15.9%)
2015	음식료품 국내공급	111.9조	6.1조	중간 수요	외식업	26.8조 (24.9%)
	국내생산	96.0조			기타산업	11.2조 (10.4%)
	수입	22.0조			최종소비	52.8조 (49.0%)
					투자 및 재고	-0.2조 (-0.2%)
2016	음식료품 국내공급	119.3조	6.6조	중간 수요	농림수산	0.2조 (0.2%)
	국내생산	103.3조			음식료품	18.6조 (16.6%)
	수입	22.7조			외식업	35.5조 (31.8%)
					기타산업	14.2조 (12.7%)
2017	음식료품 국내공급	126.1조	6.7조	중간 수요	최종소비	43.2조 (38.6%)
	국내생산	108.7조			투자 및 재고	0.1조 (0.1%)
	수입	24.2조			농림수산	0.2조 (0.2%)
					음식료품	20.3조 (15.7%)
2018	음식료품 국내공급	132.2조	7.0조	중간 수요	외식업	42.8조 (33.1%)
	국내생산	112.8조			기타산업	13.8조 (10.7%)
	수입	26.4조			최종소비	52.2조 (40.4%)
					투자 및 재고	0.1조 (0.1%)
2019	음식료품 국내공급	132.2조	7.0조	중간 수요	농림수산	0.2조 (0.2%)
	국내생산	112.8조			음식료품	20.7조 (15.3%)
	수입	26.4조			외식업	45.5조 (33.6%)
					기타산업	14.0조 (10.4%)
2020	음식료품 국내공급	132.2조	7.0조	최종 수요	최종소비	54.5조 (40.3%)
	국내생산	112.8조			투자 및 재고	0.3조 (0.2%)
	수입	26.4조				

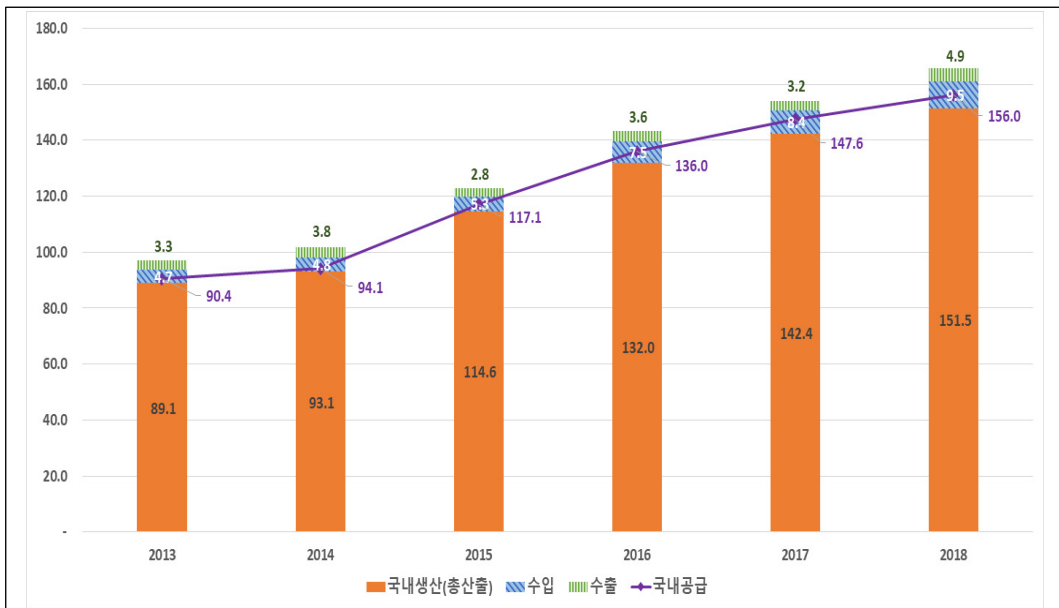
주: 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부분의 수치를 단순합산하여 계산됨.
 자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

○ 외식업의 국내공급은 2018년 156조 원으로 전년 대비 8.4조 원 증가하였으며, 최근 6개년 동안 지속적으로 증가하였음.

- 이는 외식업의 국내생산액이 전년 대비 9.1조 원 증가하고 수입이 1.1조 원, 수출이 1.8조 원 증가한 것에 따른 결과로, 최근 6개년 동안 외식업의 국내생산 및 수입액은 지속적인 증가추세에 있음.

〈그림 4-7〉 외식업의 산출구조

단위: 조 원



주 1) 국내 공급=국내생산(총산출)+수입-수출

2) 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부분의 수치를 단순합산하여 계산됨.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각년도.

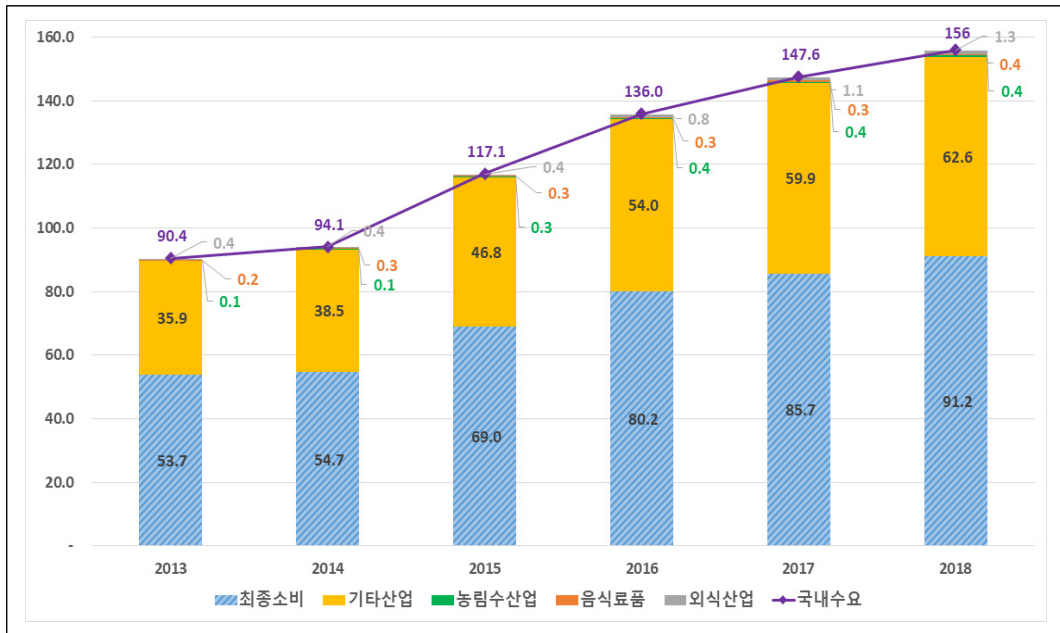
○ 외식업의 지속적인 증가추세는 수요 측면에서도 동일하게 확인됨. 2018년 최종소비는 91.2조 원, 기타산업 중간수요는 62.6조 원으로 2017년에 비하여 각각 5.5조 원, 2.7조 원 증가하였음.

- 외식업의 최종소비는 일반적인 방문 외식뿐만 아니라 음식 배달서비스도 포함되므로 외식업의 지속적인 증가는 1인 가구와 맞벌이 가구 증가를 반영하고 있는 것으로 판단됨.

- 또한, 외식업의 기타산업 중간수요 증가는 기업이나 공공기관, 사회복지시설 등에서 단체급식이 점차 위탁으로 바뀌고 있는 흐름이 반영된 것으로 판단됨.

〈그림 4-8〉 외식업의 투입구조

단위: 조 원



- 1) 국내 공급과 국내 수요는 동일함.
- 2) 국내 수요=중간수요(농림수산업, 음식료품, 외식업, 기타산업)+최종수요(최종소비+투자 및 재고)
- 3) 2013년부터 2018년까지의 산업연관표에서 외식업에 대한 투자 및 재고 부문 수요가 없는 것으로 나타나 본 그래프에서도 별도로 나타내지 않았음.
- 4) 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부문의 수치를 단순합산하여 계산됨.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

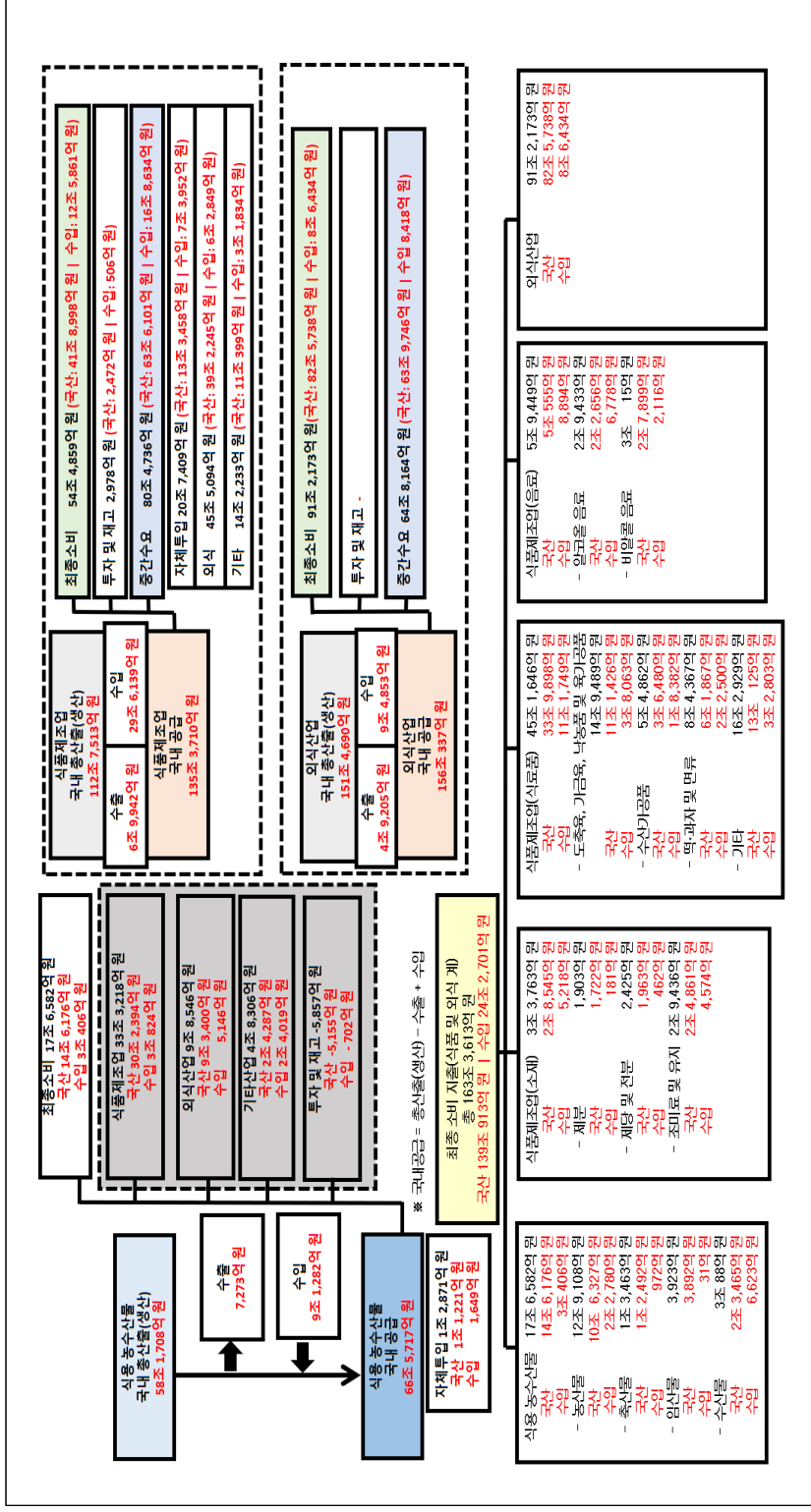
〈그림 4-9〉 외식업의 투입산출구조

연도	외식업 국내공급		수출	중간 수요	최종 수요	
	국내생산	수입			최종소비	투자 및 재고
2013	외식업 국내공급	90.4조	3.3조	중간 수요	농림수산	0.1조 (0.1%)
	국내생산	89.1조			음식료품	0.3조 (0.3%)
	수입	4.7조			외식업	0.4조 (0.5%)
					기타산업	35.9조 (39.7%)
2014	외식업 국내공급	94.1조	3.8조	중간 수요	최종소비	53.7조 (59.4%)
	국내생산	93.1조			투자 및 재고	-
	수입	4.8조			농림수산	0.1조 (0.1%)
					음식료품	0.3조 (0.3%)
2015	외식업 국내공급	117.1조	2.8조	중간 수요	외식업	0.4조 (0.5%)
	국내생산	114.6조			기타산업	38.5조 (40.9%)
	수입	5.3조			최종소비	54.7조 (58.1%)
					투자 및 재고	-
2016	외식업 국내공급	136.0조	3.6조	중간 수요	농림수산	0.3조 (0.2%)
	국내생산	132.0조			음식료품	0.3조 (0.2%)
	수입	7.5조			외식업	0.8조 (0.6%)
					기타산업	46.8조 (39.9%)
2017	외식업 국내공급	147.6조	3.2조	중간 수요	최종소비	69.0조 (58.9%)
	국내생산	142.4조			투자 및 재고	-
	수입	8.4조			농림수산	0.4조 (0.3%)
					음식료품	0.3조 (0.3%)
2018	외식업 국내공급	156.0조	4.9조	중간 수요	외식업	1.1조 (0.8%)
	국내생산	151.5조			기타산업	54.0조 (39.7%)
	수입	9.5조			최종소비	80.2조 (59.0%)
					투자 및 재고	-
2019	외식업 국내공급	147.6조	3.2조	중간 수요	농림수산	0.4조 (0.2%)
	국내생산	142.4조			음식료품	0.4조 (0.3%)
	수입	8.4조			외식업	1.3조 (0.8%)
					기타산업	59.9조 (40.6%)
2020	외식업 국내공급	156.0조	4.9조	중간 수요	최종소비	85.7조 (58.1%)
	국내생산	151.5조			투자 및 재고	-
	수입	9.5조			농림수산	0.4조 (0.3%)
					음식료품	0.4조 (0.3%)
2021	외식업 국내공급	156.0조	4.9조	중간 수요	외식업	1.4조 (0.9%)
	국내생산	151.5조			기타산업	62.6조 (40.1%)
	수입	9.5조			최종소비	91.2조 (58.5%)
					투자 및 재고	-

주: 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부분의 수치를 단순합산하여 계산됨.
 자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

- 최종적으로 2018년 농림수산업, 음식료품제조업, 외식업에 대한 공급흐름은 다음의 <그림 4-10>으로 정리될 수 있음.
- 2018년 농림수산업 전체 국내 공급액은 66조 5,717억 원으로 이 중 33조 3,218억 원이 음식료품제조업에 투입되었으며, 9조 8,546억 원이 외식업에 투입되었고, 최종소비로 17조 6,582억 원이 사용되었음.
 - 음식료품제조업은 국산 농림수산물 30조 2,394억 원과 수입 농림수산물 3조 824억 원을 투입하여 총 112조 7,513억 원을 국내에서 산출하였음. 이 중 중간수요로 63조 6,101억 원이 투입되었으며 최종소비로 41조 8,998억 원 투입되었음.
 - 외식업의 경우 국산 농림수산물 9조 3,400억 원과 수입 농림수산물 5,146억 원을 투입하여 총 151조 4,690억 원을 생산하였음. 이 중 최종소비로 투입된 금액이 82조 5,738억 원임.
 - 음식료품제조업과 외식업에 대한 최종소비지출은 총 163조 3,613억 원으로 이 중 국산에 대한 소비액은 139조 913억 원에 이룸. 이 중 국산 농림수산업에 14조 6,176억 원이 사용되었으며, 국산 음식료품제조업과 외식업에 각각 41조 8,998억 원, 82조 5,738억 원이 사용되었음.

〈그림 4-10〉 2018년 농림수산업, 음식료품제조업 및 의약품 공급흐름



주 1) 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부분의 수치를 단순합산하여 계산됨.
 주 2) 본 자료에서 식품제조업의 수출액(6조 9,942억 원)에는 수입산 제품의 수출액이 포함되어있지 않으므로 총거래표 수출액과 상이함. 농림수산업 및 의식산업의 경우 계수출되는 금액이 없는 것으로 나타나 총거래표와 동일함.
 자료: 한국은행 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

3. 국내산 농림수산품의 공급흐름

- 본 연구는 2018년 국산 투입산출표(생산자가격표)를 이용하여 국내산 농림수산품의 공급흐름을 파악하고자 함.
- 본 절에서는 국내산 농림수산품의 음식료품제조업 투입 과대평가 문제를 완화하고 국산 농림수산품의 투입구조를 보다 현실적으로 파악하고자 산업연관표 상에서 음식료품으로 분류된 정곡, 도축육, 가금육을 농림수산품으로 간주하여 분석함.
 - 이때, 정곡, 도축육, 가금육 전체를 농림수산품으로 간주하지 않고, 정곡, 도축육, 가금육으로 1차 농축산물이 투입된 비중만큼만 농림수산품으로 간주하고, 1차 농축산물로 배분할 때에는 벼, 축우, 양돈, 가금, 기타축산이 타 부문으로 중간투입 되는 비율까지 고려하여 배분함.
- 위와 같은 조정 과정을 통하여 계산된 2018년 음식료품제조업, 외식업으로 투입된 국내산 농림수산품 공급흐름은 <표 4-2>에 제시됨.
 - 농림수산품에 대한 가계소비는 전년 대비 약 1조 2천억 원 증가한 것으로 나타났으며, 식품산업 투입도 전년 대비 약 8천억 원 증가한 것으로 나타남. 다만, 식품산업 중에서 식품제조업으로의 투입은 전년 대비 약 900억 원 감소한 것으로 나타남.
 - 2018년 국내산 농림수산품의 총산출은 58조 1,710억 원으로, 전년보다 약 1조 3천억 원 수준 증가한 것으로 집계됨.
- 분석결과, 국내산 농림수산품의 식품산업 투입 비중은 2017년 52.6%에서 2018년 52.7%로 약 0.1%p 소폭 증가하였으며, 가계소비 비중은 2017년 36.3%에서 2018년 37.6%로 약 1.3%p 증가하였음.
 - 식품산업 투입 비중은 최근 6개년간 지속적으로 증가하고 있으며, 가계소비 비중은 2015년에 전년 대비 급감한 것으로 나타난 이후로 서서히 증가하고 있음.
 - 전년 대비 2018년 가계소비는 식품산업 투입보다 증가 폭이 크게 나타나는데, 이는

쌀(정곡)⁵³⁾ 등 주요 농림수산품의 가격 변동에 따른 것으로 판단됨.

- 식품산업 투입의 경우 쌀가격이 급증한 반면 타 품목의 가격이 하락하면서 전체효과는 상쇄되는 결과를 보였으나, 가계소비는 가격변동에 따른 소비량 변화가 크지 않아 전체 변화는 오히려 더 크게 나타남(〈표4-3〉 참고).

〈표 4-2〉 국내산 농림수산품의 공급흐름(2010-2018)

단위: 10억 원, (%)

연도	식품산업투입			가계소비 (D)	수출, 재고, 기타 (E)	총산출 (F=C+D+E)
	음식료품제조업 (A)	외식업 (B)	합계 (C=A+B)			
2010	9,428 (19.3)	11,452 (23.5)	20,881 (42.8)	21,027 (43.1)	6,924 (14.2)	48,832 (100.0)
2011	10,164 (20.0)	11,803 (23.3)	21,968 (43.3)	22,357 (44.1)	6,427 (12.7)	50,752 (100.0)
2012	10,965 (21.0)	12,603 (24.1)	23,568 (45.1)	23,317 (44.6)	5,391 (10.3)	52,276 (100.0)
2013	10,760 (20.6)	11,980 (22.9)	22,740 (43.5)	24,437 (46.7)	5,152 (9.8)	52,329 (100.0)
2014	11,143 (21.1)	12,170 (23.1)	23,313 (44.2)	24,677 (46.8)	4,704 (8.9)	52,695 (100.0)
2015	11,051 (19.5)	17,844 (31.5)	28,895 (51.0)	20,586 (36.3)	7,211 (12.7)	56,692 (100.0)
2016	10,681 (19.2)	17,862 (32.0)	28,544 (51.2)	20,221 (36.3)	7,012 (12.6)	55,776 (100.0)
2017	10,993 (19.3)	18,936 (33.3)	29,930 (52.6)	20,656 (36.3)	6,330 (11.1)	56,915 (100.0)
2018	10,904 (18.7)	19,739 (33.9)	30,643 (52.7)	21,876 (37.6)	5,652 (9.7)	58,171 (100.0)

주 1) 본 자료는 농림수산물인 벼, 축우, 양돈, 가금, 기타축산이 음식료품인 정곡, 도축육, 가금육으로 투입되는 비중을 활용하여, 정곡, 도축육, 가금육의 중간투입을 음식료품제조업이 아닌 농림수산업으로 배분하는 조정을 통하여 계산함.

2) 2016년부터는 생산자가격 기준으로 계산됨.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

53) 한국농수산물유통공사 농수산물유통정보(KAMIS)에 따르면, 상품 기준 쌀 20kg 도매가격은 2017년 평균 33,569원에서 2018년 평균 45,412원으로 전년 대비 35.3% 급증하였음.

○ <표 4-2>에서 2014년과 2015년 분석결과와의 급격한 차이는 산업연관표의 작성방식의 차이와 조사통계에서 드러난 외식업의 성장이 반영된 것으로 이해할 수 있으며, 이에 대한 자세한 내용은 「2019년 식품산업 정보분석 전문기관 사업보고서」에 자세히 수록되어 있음.

<표 4-3> 국내산 농림수산품의 공급흐름 변화(상세)

단위:10억 원

구분	2017년		2018년		전년 대비 증감	
	식품산업 투입	가계소비	식품산업 투입	가계소비	식품산업 투입	가계소비
벼	0.2	-	0.3	-	0.1	-
정곡*	2,897	2,123	4,242	2,977	1,345	854
맥류 및 잡곡	177	5.5	242	6.2	65	0.7
콩류	314	239	324	217	10	-22
감자류	513	414	754	617	241	203
채소	4,822	6,198	5,312	6,293	490	95
과실	1,790	2,618	1,450	2,849	-341	231
약용작물	689	388	666	461	-23	74
기타식용작물	382	211	344	189	-38	-22
낙농	2,278	-	2,297	-	19	-
축우	-	-	-	-	-	-
도축육(축우)*	2,423	1,583	2,607	1,724	184	142
양돈	-	-	-	-	0.0	0.0
도축육(양돈)*	3,778	2,467	3,311	2,190	-467	-277
가금	1,517	929	1,045	919	-473	-10
가금육*	2,073	360	1,860	367	-212	7.5
기타축산	133	322	127	330	-6.3	8.6
도축육(기타축산)*	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
식용 임산물	634	412	606	389	-28	-23
수산어획	3,343	1,654	3,341	1,642	-2.2	-12
수산양식	2,166	732	2,115	704	-51	-28
합계	29,930	20,656	30,643	21,876	714	1,220

자료: 한국은행 2017년, 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

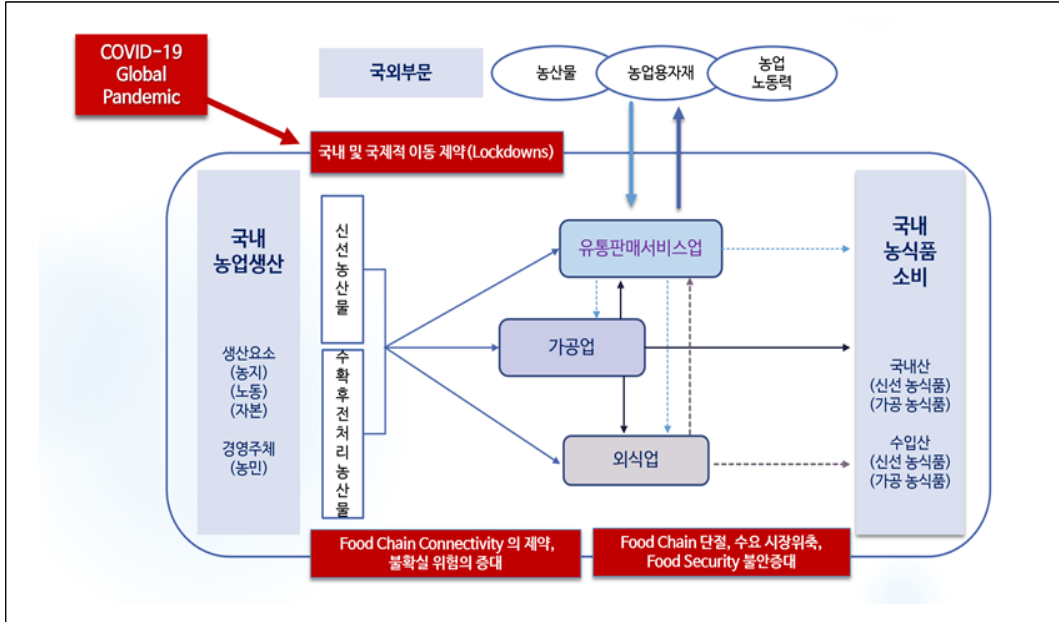
5

코로나19의 식품산업 영향과 경제적 파급효과

1. 코로나19로 인한 식품산업 영향

- 코로나19 글로벌 팬데믹으로 국내 및 국제적 이동에 제약이 발생하면서 식품산업에도 연쇄적인 영향이 발생하고 있음(<그림5-1> 참고).
- 국내에서는 코로나19 발생 이후 소비자의 외식기회가 제한되거나 소비자 스스로 외식 활동을 자제하면서 외식업체는 심각한 수준의 고객 수 및 매출액 감소를 겪고 있음. 그러나 이와 반대로 내식(가정식)을 위한 식료품의 구매나 배달외식에 소비하는 비용은 코로나19 발생 전 대비 급격히 증가한 것으로 나타남(서용희, 2020).
 - 실제로 코로나19 발생 이후 가계의 식료품 최종소비지출은 올해 1, 2분기에 전년 동 분기 대비 각각 10.6%(2.6조 원), 5.5%(1.4조 원) 증가한 반면, 외식소비는 전년 동 분기 대비 각각 11%(2.5조 원), 7.2%(1.6조 원) 감소하였음. 이러한 변화는 2015년 메르스 유행기간 보다 뚜렷하게 나타남(<그림 5-2>참고).

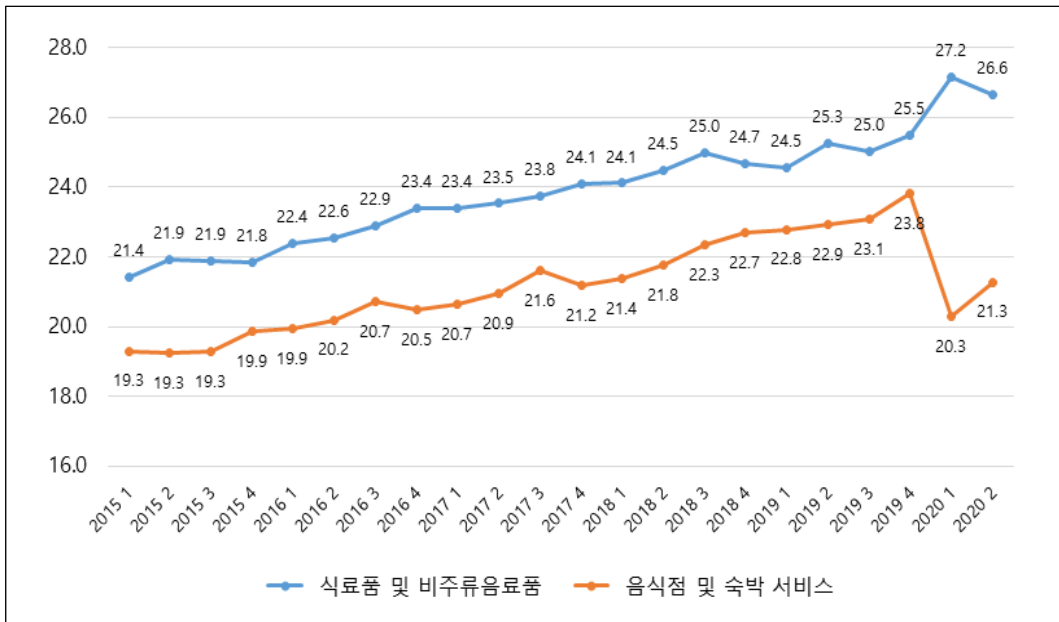
〈그림 5-1〉 코로나19로 인한 농식품산업 영향



자료 : 유명봉(2020)

〈그림 5-2〉 최근 5년간 가계의 식품 및 외식 최종소비지출 변화 (계절조정, 명목)

(단위 : 조 원)



자료 : 한국은행, 가계의 목적별 최종소비지출.

- 또한, 등교수업 연기로 인해 학교급식 식재료가 납품되지 않는 등 외식수요 감소와 학교 급식 중단에 따라 농업 생산자뿐 아니라 식재료 납품업체들도 어려움을 겪고 있음(김상효 외, 2020).
 - 다만, 학교급식 중단으로 인한 최종수요 감소피해는 공동구매촉진, 꾸러미사업 등을 통해 상쇄되고 있음.
 - 따라서 본 연구에서는 가계소비 변화를 방문 외식 감소와 가정 내 식료품 소비 증가에 한정하여 분석을 시도함.

- 한편, 이러한 식품산업 최종수요 변화는 국내 소비자뿐만 아니라, 외래관광객의 감소에도 큰 영향을 받고 있음. 실제로 외래관광객은 코로나19가 발생한 이후 2월 말부터 본격적으로 감소하기 시작하였으며, 외래관광객 수는 올해 3월부터 현재까지 전년 동월 대비 95% 이상 감소한 것으로 나타남.
 - 2019년 외래관광객조사⁵⁴⁾에 따르면, 개별여행객 1인은 평균 식음료비(외식)에 218달러(USD), 음식료품 쇼핑에 140달러(USD)를 지출하는 것으로 나타남.
 - 따라서 본 연구에서는 외래관광객 감소에 따른 식품산업 최종수요 감소를 포함하여 분석을 진행하고자 함.

- 이처럼 코로나19로 인한 피해는 식품산업에도 발생할 것으로 예상되며, 특히 외식업의 피해가 가장 클 것으로 예상됨. 그러나, 식품산업의 연계구조 특성상 그 피해가 농림수산업과 음식료품제조업 뿐만 아니라 외식업과 연계된 산업 전 부문에 영향을 미칠 가능성이 높음. 따라서 본 연구에서는 코로나19에 따른 식품산업 최종수요 변화가 미치는 경제적 파급효과를 분석함으로써 관련 정책의 기초자료로 제공하고자 함.

- 분석자료는 분석 시점까지 발간된 각종 통계 자료⁵⁵⁾와 경제적 파급효과 계산을 위한 한국은행 산업연관표가 사용됨.

54) 문화체육관광부(2019), 「2019 외래관광객조사」

55) 2020년 10월 현재까지 발간된 외래객입국통계(한국관광공사), 소비자동향조사(한국은행), 서비스업동향조사(통계청)가 활용됨.

- 본 연구에서는 현재까지 발간된 국내 통계를 활용하여 2020년 식품산업 최종수요를 추정하였으며, 분석 시점에서 도래하지 않은 기간에 대해서는 시나리오를 적용하여 분석을 시도함.
- 이후 경제적 파급효과는 2018년 식품산업 연계구조 분석과정에서 도출한 각종 유발계수를 활용하여 계산함.

2. 시나리오별 식품산업 최종수요변화

- 경제적 파급효과 분석은 2020년 10월 현재까지 발표된 통계치를 기반으로 전년 대비 코로나19로 인한 최종수요변화에 대해 3가지 시나리오(비관, 중립, 낙관)를 설정하여 산업연관모형을 통해 분석함.
 - 여기서 최종수요 변화는 가계소비 변화(방문 외식 감소 및 가정 내 식료품 소비 증가)와 외래관광객 감소로 인한 외식산업 매출 변화 두 가지로 구성됨.
- 시나리오 구성을 위한 베이스라인은 최근 5년간 식품산업 최종수요의 연평균 성장률로 설정하고, 2020년 예상치와의 차이를 코로나19로 인한 영향으로 보았음.
 - 예를 들어, 최근 5년간 외식업 최종수요가 평균 5% 늘었다고 했을 때, 올해 외식업의 최종수요가 전년 대비 5% 감소하였다면, 코로나19로 인한 영향은 10%(베이스라인 5%와 전년 대비 감소율 5%의 합)로 볼 수 있음.
 - 최근 5년간 연평균 성장률은 농림수산업 및 음식료품제조업 3.4%, 외식업 3.8%, 외래관광객 수 8.1%로 나타남.
- 본 연구에서는 2020년 식품산업 최종수요를 3가지 시나리오에 따라 추정하되, 분석 시점에 활용 가능한 통계가 존재한 8~9월까지의 실제 통계 자료를 적용하였음. 시나리오에 따른 전년 대비 최종수요변화는 아래와 같이 설정됨.

- 낙관 시나리오는 코로나19 상황이 빠르게 개선되면서 2021년 1분기에는 전년 동분기 수준까지 경제가 회복되는 것으로 가정함. 이에 따라 전년 대비 농림수산물 및 음식료품 소비지출은 6.8% 증가, 음식점 및 주점 소비지출은 9.6% 감소, 외래관광객 수는 76.8% 감소될 것으로 가정함.
- 중립 시나리오는 코로나19 상황이 점차 개선되면서 2021년 1분기에는 낙관 시나리오의 절반 수준으로 회복되는 것을 가정함. 이에 따라 전년 대비 농림수산물 및 음식료품 소비지출은 7.5% 증가, 음식점 및 주점 소비지출은 10.3% 감소, 외래관광객 수는 82.8% 감소할 것으로 가정함.
- 비관 시나리오는 코로나19 상황이 연말까지도 동일한 수준으로 진행되는 것을 가정함. 이에 따라 전년 대비 농림수산물 및 음식료품 소비지출은 연간 8.3% 증가, 음식점 및 주점 소비지출 10.9% 감소, 외래관광객 수 88.6% 감소하는 것으로 가정함.

○ 이러한 시나리오별 최종수요변화를 앞서 제시한 베이스라인과 비교하여 코로나19에 의한 식품산업의 최종수요 변화를 도출함(〈표 5-1〉 참고).

○ 코로나19에 의한 식품산업의 최종수요 변화(즉, 직접 효과)는 연간 총 15.5조 원~16.3조 원 수준으로 나타나며, 음식점 및 주점의 변화가 대부분을 차지함.

- 이때, 음식점 및 주점의 최종수요 변화 추정치는 2018년 산업연관표 기준 최종수요 금액인 96조 원의 17~18%에 해당하는 수준임.

〈표 5-1〉 시나리오별 식품산업 최종수요 변화 추정치

단위: 10억 원

구분	낙관 시나리오	중립 시나리오	비관 시나리오
농림수산물	609	742	875
음식료품	-113	155	429
음식점 및 주점	-15,986	-16,817	-17,639
합계	-15,489	-15,920	-16,336

자료: 저자 작성.

- 농림수산품의 최종수요는 가정 내 식료품 소비 증가에 따라 모든 시나리오에서 전년 대비 증가하는 것으로 나타난 반면, 음식점 및 주점 부문의 최종수요는 회복속도가 늦어질수록 최종수요 감소 피해가 커짐을 보여주고 있음.
 - 농림수산품의 최종수요 증가는 코로나19 상황이 심해질수록 가계의 내식(가정식) 소비가 증가하는 것에 기인함.

- 음식료품의 최종수요 역시 농림수산품과 동일한 방향성을 보이거나 낙관 시나리오에서는 가정 내 소비 증가보다 외래관광객 감소로 인한 음식료품 구매 감소 효과가 더 큰 것으로 나타남.
 - 음식료품에는 가정 내에서 조리할 때 사용되는 농산물 가공품, 가공육, 조미료, 전분 및 제당 등이 포함되므로 코로나19 상황이 심해질수록 최종수요가 증가하게 됨.
 - 외래관광객 수가 감소는 이들이 구매하던 음식료품(김, 김치, 과자 등)의 구매 감소로 이어져 피해가 발생하지만, 외래관광객으로 인한 감소보다는 국내 소비자의 음식료품 구매량이 더 커지기 때문에 그 피해가 상쇄되는 것으로 나타남.

3. 경제적 파급효과

- 코로나19에 따른 식품산업의 최종수요변화는 직접 효과에 해당하며, 이러한 영향은 식품산업과 직·간접적으로 연계된 전·후방 산업에도 파급되어 나타남. 따라서 본 연구에서는 위에서 도출한 식품산업의 최종수요변화액(직접 효과)과 식품산업의 생산, 부가가치, 취업 등의 각종 유발계수를 활용하여 코로나19의 경제적 파급효과를 살펴보고자 함.

- 본 절의 분석에는 앞서 3장의 분석과정에서 도출된 생산유발계수, 부가가치유발계수, 취업유발계수를 활용하였음. 분석 방법은 식품산업 각각의 최종수요변화액과 식품산업 연계된 전 산업의 유발계수를 곱한 뒤 합산하는 방식으로 진행하였으며, 분석에 활용된 유발계수표는 아래와 같음.

〈표 5-2〉 식품산업의 전 산업 생산유발계수

산업분류 (통합대분류 기준)	식품산업 분류		
	농림수산업	음식료품제조업	외식업
농림수산물(전체)	1.0590	0.3259	0.1544
음식료품(전체)	0.1785	1.1956	0.3278
광산품	0.0005	0.0011	0.0008
섬유 및 가죽제품	0.0168	0.0117	0.0126
목재 및 종이, 인쇄	0.0250	0.0423	0.0248
석탄 및 석유제품	0.0418	0.0342	0.0305
화학제품	0.0931	0.0843	0.0538
비금속광물제품	0.0017	0.0103	0.0067
1차 금속제품	0.0060	0.0108	0.0081
금속가공제품	0.0064	0.0264	0.0165
컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.0067	0.0096	0.0107
전기장비	0.0062	0.0078	0.0120
기계 및 장비	0.0070	0.0080	0.0055
운송장비	0.0081	0.0089	0.0059
기타 제조업 제품	0.0031	0.0025	0.0103
제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.0157	0.0526	0.0199
전력, 가스 및 증기	0.0284	0.0357	0.0387
수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.0039	0.0082	0.0164
건설	0.0025	0.0028	0.0060
도소매 및 상품중개서비스	0.0685	0.1267	0.1384
운송서비스	0.0323	0.0725	0.0419
음식점 및 숙박서비스(외식업)	0.0173	0.0207	1.0248
음식점 및 숙박서비스(숙박)	0.0025	0.0023	0.0024
정보통신 및 방송 서비스	0.0144	0.0205	0.0252
금융 및 보험 서비스	0.0335	0.0333	0.0412
부동산서비스	0.0106	0.0179	0.0830
전문, 과학 및 기술 서비스	0.0398	0.0653	0.0497
사업지원서비스	0.0122	0.0190	0.0257
공공행정, 국방 및 사회보장	0.0040	0.0021	0.0016
교육서비스	0.0005	0.0009	0.0011
보건 및 사회복지 서비스	0.0030	0.0030	0.0051
예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.0024	0.0029	0.0030
기타 서비스	0.0041	0.0059	0.0065
기타	0.0066	0.0035	0.0026
열 합	1.7622	2.2752	2.2138

주 : 산업분류(통합대분류 기준) 열에서 농림수산물(전체), 음식료품(전체)는 본 연구에서 정의한 식품산업뿐만 아니라 기존의 통합대분류 기준에 포함된 비식품 산업까지 전부 포함된 것을 의미함.

자료: 한국은행 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

〈표 5-3〉 식품산업의 전 산업 부가가치유발계수

산업분류 (통합대분류 기준)	식품산업 분류		
	농림수산업	음식료품제조업	외식업
농림수산물(전체)	0.5547	0.1708	0.0810
음식료품(전체)	0.0744	0.2745	0.0774
광산품	0.0002	0.0005	0.0004
섬유 및 가죽제품	0.0034	0.0023	0.0025
목재 및 종이, 인쇄	0.0081	0.0137	0.0080
석탄 및 석유제품	0.0105	0.0086	0.0077
화학제품	0.0250	0.0226	0.0144
비금속광물제품	0.0005	0.0031	0.0021
1차 금속제품	0.0011	0.0020	0.0015
금속가공제품	0.0023	0.0094	0.0059
컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.0029	0.0041	0.0046
전기장비	0.0018	0.0022	0.0034
기계 및 장비	0.0021	0.0024	0.0016
운송장비	0.0017	0.0019	0.0013
기타 제조업 제품	0.0009	0.0007	0.0029
제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.0075	0.0253	0.0096
전력, 가스 및 증기	0.0074	0.0092	0.0100
수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.0021	0.0044	0.0089
건설	0.0011	0.0012	0.0026
도소매 및 상품중개서비스	0.0368	0.0681	0.0745
운송서비스	0.0115	0.0259	0.0150
음식점 및 숙박서비스(외식업)	0.0056	0.0066	0.3296
음식점 및 숙박서비스(숙박)	0.0013	0.0012	0.0013
정보통신 및 방송 서비스	0.0079	0.0113	0.0139
금융 및 보험 서비스	0.0199	0.0198	0.0244
부동산서비스	0.0078	0.0132	0.0611
전문, 과학 및 기술 서비스	0.0198	0.0325	0.0247
사업지원서비스	0.0084	0.0130	0.0177
공공행정, 국방 및 사회보장	0.0031	0.0016	0.0012
교육서비스	0.0003	0.0007	0.0008
보건 및 사회복지 서비스	0.0016	0.0016	0.0027
예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.0013	0.0015	0.0016
기타 서비스	0.0018	0.0026	0.0029
기타	0.0000	0.0000	0.0000
열 합	0.8349	0.7590	0.8171

주 : 산업분류(통합대분류 기준) 열에서 농림수산물(전체), 음식료품(전체)는 본 연구에서 정의한 식품산업뿐만 아니라 기존의 통합대분류 기준에 포함된 비식품 산업까지 전부 포함된 것을 의미함.

자료: 한국은행 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

〈표 5-4〉 식품산업의 전 산업 취업유발계수

산업분류 (통합대분류 기준)	식품산업 분류		
	농림수산업	음식료품제조업	외식업
농림수산물(전체)	20.6740	6.3583	3.0098
음식료품(전체)	0.1894	3.3137	0.8887
광산품	0.0020	0.0042	0.0029
섬유 및 가죽제품	0.0643	0.0435	0.0465
목재 및 종이, 인쇄	0.0964	0.1564	0.0915
석탄 및 석유제품	0.0032	0.0026	0.0023
화학제품	0.1483	0.1328	0.0847
비금속광물제품	0.0045	0.0262	0.0171
1차 금속제품	0.0055	0.0097	0.0073
금속가공제품	0.0221	0.0912	0.0572
컴퓨터, 전자 및 광학기기	0.0081	0.0116	0.0129
전기장비	0.0151	0.0183	0.0282
기계 및 장비	0.0202	0.0228	0.0157
운송장비	0.0167	0.0181	0.0120
기타 제조업 제품	0.0196	0.0153	0.0630
제조임가공 및 산업용 장비 수리	0.1184	0.3824	0.1445
전력, 가스 및 증기	0.0190	0.0235	0.0253
수도, 폐기물처리 및 재활용서비스	0.0235	0.0488	0.0974
건설	0.0161	0.0188	0.0401
도소매 및 상품중개서비스	0.8683	1.5557	1.6966
운송서비스	0.3133	0.6789	0.3923
음식점 및 숙박서비스(외식업)	0.2113	0.2487	12.2837
음식점 및 숙박서비스(숙박)	0.0261	0.0241	0.0253
정보통신 및 방송 서비스	0.0654	0.0926	0.1133
금융 및 보험 서비스	0.1292	0.1263	0.1558
부동산서비스	0.0264	0.0438	0.2024
전문, 과학 및 기술 서비스	0.2728	0.4319	0.3278
사업지원서비스	0.1561	0.2353	0.3183
공공행정, 국방 및 사회보장	0.0327	0.0170	0.0126
교육서비스	0.0058	0.0114	0.0130
보건 및 사회복지 서비스	0.0348	0.0338	0.0570
예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스	0.0216	0.0259	0.0266
기타 서비스	0.0810	0.1170	0.1288
기타	0.0000	0.0000	0.0000
열 합	23.7112	14.3405	20.4007

주 : 산업분류(통합대분류 기준) 열에서 농림수산물(전체), 음식료품(전체)는 본 연구에서 정의한 식품산업뿐만 아니라 기존의 통합대분류 기준에 포함된 비식품 산업까지 전부 포함된 것을 의미함.

자료: 한국은행 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

○ 분석결과 식품 소비변화에 따른 생산유발, 부가가치유발, 취업유발 등의 파급효과 피해는 식품산업 전체에서 나타났음. 특히 직접적인 최종수요 감소의 대부분을 차지하는 외식업에서의 파급효과가 식품산업 전체의 70% 이상을 차지하는 것으로 나타났으며, 취업자 감소의 경우 80% 이상이 외식업에서 나타나는 것으로 분석됨(〈표5-5 참고〉).

〈표 5-5〉 산업별 파급효과 피해

(단위 : 조 원, 만 명)

산업분류 (주요 산업)	낙관 시나리오			중립 시나리오			비관 시나리오		
	생산 유발	부가 가치 유발	취업 유발	생산 유발	부가 가치 유발	취업 유발	생산 유발	부가 가치 유발	취업 유발
농림수산업(전체)	1.86	0.98	3.62	1.76	0.92	3.43	1.66	0.87	3.23
광업	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00
음식료품제조업(전체)	5.27	1.22	1.45	5.20	1.20	1.43	5.11	1.18	1.41
기타제조업	3.37	1.02	0.91	3.43	1.04	0.93	3.50	1.06	0.94
전기·가스·수도 서비스업	0.87	0.30	0.19	0.90	0.31	0.20	0.92	0.32	0.21
건설업	0.10	0.04	0.06	0.10	0.04	0.07	0.10	0.05	0.07
도매 및 소매업	2.19	1.18	2.68	2.26	1.21	2.76	2.33	1.25	2.85
운수업	0.66	0.24	0.62	0.67	0.24	0.63	0.68	0.24	0.64
외식업	16.4	5.3	19.6	17.2	5.5	20.6	18.1	5.8	21.6
부동산서비스업	1.32	0.97	0.32	1.39	1.02	0.34	1.45	1.06	0.35
기타서비스업	2.57	1.43	1.85	2.64	1.47	1.90	2.72	1.51	1.96
식품산업	23.1	7.3	24.3	23.8	7.5	25.1	24.5	7.7	25.9
농림식품산업	23.5	7.5	24.7	24.2	7.7	25.5	24.8	7.9	26.3
전 산업	34.6	12.6	31.3	35.6	13.0	32.3	36.5	13.4	33.3

주 1) 해당 표에 표기된 전체 숫자는 코로나19로 인한 음(-)의 파급효과 피해를 나타냄.

2) 농림식품산업은 본 연구에서 정의한 식품산업 뿐만 아니라 화훼작물, 사료, 담배 등의 기본부문도 포함된 것을 의미하며, 농림수산업(전체), 음식료품제조업(전체), 외식업을 합하여 계산됨.

자료: 저자 작성.

○ 전체 산업에 대한 생산감소 유발효과는 시나리오별로 34.6조 원에서 36.5조 원, 부가가치 감소 유발효과는 12.6조 원에서 13.4조 원 수준으로 추정됨.

- 코로나19에 따른 농식품 소비변화가 국가 경제에 미치는 이러한 영향의 크기는 2019년 명목 기준 국내 총생산액(약 1,919조 원)의 2% 수준에 해당함.
- 식품산업을 제외한 개별 산업에서는 도매 및 소매업, 부동산서비스업에 미친 영향이 큰 것으로 나타남. 이는 외식업에 투입되는 식재료의 배송수요 감소, 음식점의 매출 하락에 따른 부동산 경기침체 등이 반영된 것으로 판단됨.

○ 코로나19에 따른 피해는 고용시장에도 나타남. 분석결과 전년 대비 2020년의 취업자 수는 식품산업에만 24.3만 명에서 25.9만 명 수준, 전 산업에서는 31.3만 명에서 33.3만 명 수준의 감소가 예상됨.

- 특히, 외식업의 취업자 수 감소가 두드러져 전년 대비 19.6만 명에서 21.6만 명 수준으로 감소하는 것으로 나타남. 이는 2020년도 상반기 음식점업 취업자 감소 수인 17.9만 명(통계청, 2020)에 그치지 않고 연말까지 최대 4만 명 수준의 추가 감소가 이어질 수 있음을 의미함.

○ 따라서, 코로나19로 인한 외식업의 위축이 장기적으로는 식품산업뿐만 아니라 전 산업에도 영향을 미치게 되므로, 외식업 등 주요 피해 업종에 대한 신속한 지원정책과 함께 장기적 영향에 대한 연구와 대응 노력도 필요할 것으로 판단됨.

6

코로나19에 따른 국내산 원재료 이용률 변화 분석

1. 연구 필요성 및 목적

○ 코로나19 사태로 국제물류시스템 위축과 농산물 수출제한 정책 등의 문제가 발생하였으며, 이에 따라 수입 원재료를 사용하는 식품업체의 비용 상승과 수입 원재료 수급 불안 우려가 제기됨(김용준 외, 2020).

- 코로나19가 전 세계적으로 유행하기 시작한 지난 3월 이후 베트남, 러시아, 인도 등의 일부 국가가 곡물 수출제한 조치를 연이어 발표하는 등 수입 원재료 수급에 대한 불안이 증대됨.
- 또한, 중국 내 농산물 가공 공장의 가동 중단과 물류 제한으로 중국산 비중이 높은 원재료를 수입하는 국내 식품제조업체와 외식업체의 수급 불안정 문제가 나타남.
- 한편, 중국 내 코로나19 확산과 폭염·폭우 등의 기상이변으로 인해 중국으로부터의 수입 비중이 높은 고추, 배추, 마늘, 김치 등의 농산물 가격의 상승과 이를 원재료로 수입하는 국내 식품제조업체와 외식업체의 비용 상승이 우려됨⁵⁶⁾.

○ 따라서 코로나19 사태로 인한 수입 원재료 수급 불안과 수입 원재료 가격 상승 등이 국

56) “중 농산물 수출 '뚝', 중국산 고추 30% 올라”, 동아일보, 2020.08.23.,
<<https://weekly.donga.com/3/all/11/2158177/1>>

내 식품제조업체와 외식업체의 국내산 원재료 이용에 어떠한 변화를 가져올 수 있는지에 대한 검토가 필요함.

- 2018년 기준, 국내 식품제조업에 투입되는 전체 원재료 중에서 국산 원재료의 사용 비중은 사용량 기준으로 31.3%, 구매금액 기준으로 44.3%인 것으로 나타났으며, 국내 식품제조업체가 수입 원재료를 구매하는 이유로는 원재료의 가격 경쟁력과 대량 납품 등이 주요 요인으로 나타남(한국농수산식품유통공사, 2020).
- 그러나, 향후 코로나19 사태가 장기화되어 수입 원재료 수급 불안 문제가 커지고 수입 원재료 가격이 지속 상승한다면, 가격 경쟁력과 대량납품 측면에서 원재료 수입의 유인이 줄어들 것이며, 따라서 국내 식품제조업체와 외식업체의 국산 원료 사용 비중이 늘어날 가능성이 존재함.

○ 본 연구에서는 산업연관표를 통해 도출한 국내산 원재료 이용률을 활용해 과거 유사 사례인 메르스 발생 전후로 국내 식품제조업체와 외식업체가 국산 원료의 사용 비중을 확대하였는지를 분석함으로써 코로나19의 영향에 대한 시사점을 찾고자 함.

- 국내 메르스 유행 전후로 국내 식품제조업체와 외식업체가 국내산 원재료 비중을 늘렸다면, 산업연관표를 통해 도출한 국내산 원재료 이용률 또한 2015년에 일시적으로 상승할 것이라고 예상할 수 있음.
- 그러나, 현재 진행 중인 코로나19 사태는 2015년에 국내에서 유행한 감염병 사례인 메르스보다 피해 규모가 훨씬 크고 방대할 것으로 전망됨.
- 따라서 2015년에 국내산 원재료 이용률이 일시적으로 상승하는 유의미한 변화가 있었다면, 코로나19 전후로도 이와 유사한 변화가 나타날 것으로 예상할 수 있음.

2. 분석 방법

- 국내산 원재료 이용률은 음식료품제조업과 외식업에 투입되는 원재료의 국산 비중을 의미하며, 국내산 원재료 이용률의 정확한 분석을 위해서 수입산 원재료를 고려한 국내산 원재료의 중간투입재 비율을 분석해야 함(안동환 외, 2015)
 - 해외에서 수입산 원재료를 국내에서 가공하여 음식료품제조업이나 외식업에 중간투입하는 경우, 산업연관표상에서 국내산으로 집계되기 때문에 국내산 투입산출계수가 과대추정 될 수 있음.
 - 예를 들어, 해외에서 수입한 밀을 국내에서 가공하여 생산한 밀가루가 다른 식품을 제조하는 데 투입되는 경우, 국내에서 생산된 밀을 사용하지 않았음에도 국내산 원재료를 사용한 것으로 처리됨.
- 본 연구에서는 국내산 원재료 이용률을 정밀하게 추정하기 위해 수입유발계수를 활용하여 국내산 투입산출계수를 조정하고, 이를 통해 국내산 원재료 이용률을 도출하는 안동환 외(2015)의 방법론을 적용하였음.
 - 국내산 중간재 생산을 위해 활용된 수입산 농식품 원재료를 제외하기 위해서 수입 투입산출계수 혹은 수입유발계수를 국내산 투입산출계수와 곱한 값, 기존의 국내산 투입산출계수에서 빼준 후 국내산 원재료 이용률을 도출하는 방법이 있음.
 - 먼저, 수입 투입산출계수와 국내산 투입산출계수를 곱하여 조정하는 방법을 사용할 경우, 직접적으로 이용된 수입산 원재료 투입액을 고려할 수 있지만, 간접적으로 이용된 수입산 원재료 투입액을 고려하지 못 함.
 - 그러나, 수입유발계수 m_{ij} 는 생산유발계수에 수입 투입산출계수를 곱한 값으로 국내 j산업 1단위 생산을 위해 투입되는 모든 중간투입재의 생산에 이용된 수입산 i산업의 투입액을 나타냄.
 - 따라서 본 연구에서는 수입유발계수와 국내산 투입산출계수를 곱하여 국내산 원재료 이용률을 조정함으로써 직·간접적으로 이용된 수입산 원재료 투입액의 영향을 배제하였음.

○ 이러한 수입유발효과 보정을 통해 원재료에 투입되는 과정에서 직접적으로 이용된 수입산 원재료 투입액뿐만 아니라 간접적으로 이용된 수입산 원재료 투입액까지 고려할 수 있음.

- $T a_{ij}^d$ 는 수입유발계수를 이용해 보정된 국내산 투입산출계수를 의미하며 a_{ij}^d 는 국내투입계수를, m_{ki} 는 수입유발계수를 의미함.

$$T a_{ij}^d = a_{ij}^d - \sum_{k=1}^N m_{ki} a_{ij}^d \quad \text{식(1-1)}$$

○ 한편, 도축육, 가금육, 정곡 산업은 기존 산업연관표상에서 가공식품으로 분류되어 있으나 국내 투입이 100%인 점과 직접적인 최종수요가 상당 부분 차지하고 있다는 점에서 농림수산물로 분류해야 보다 정확한 국내산 원재료 이용률을 도출할 수 있음.

- 도축육, 가금육, 정곡 산업을 농림수산물로 분류했을 때 수입유발계수를 통해 조정된 국내산 투입산출계수는 다음과 같음.

- $T' a_{ij}^d$ 는 산업분류를 조정한 수입유발계수를 이용하여 보정한 국내산 투입산출계수를 의미하며, $a_{ij}^{\prime d}$ 는 산업분류 조정을 거친 국내산 투입산출계수, m'_{ki} 는 산업분류 조정을 거친 수입유발계수를 나타냄.

$$T' a_{ij}^d = a_{ij}^{\prime d} - \sum_{k=1}^N m'_{ki} a_{ij}^{\prime d} \quad \text{식(1-2)}$$

○ 한편, 본 연구에서는 대분류 기준으로 국내산 원재료 이용률을 도출했을 뿐만 아니라, 식품산업 내부의 세부 산업 간 국내산 원재료 이용률의 변화 가능성도 검토하고자 하였음.

- 대분류 기준으로만 국내산 원재료 이용률을 분석할 경우, 기본 분류 기준의 세부 산업 간 국내산 원재료 이용률의 유의미한 변화가 있음에도, 다른 산업들과 상쇄되어 관측되지 않을 수 있음.
- 따라서 본 연구에서는 일반적으로 연관성이 높은 세부 산업 간의 국내산 원재료 이용률을 별도로 도출하여 분석하였음.
- 예를 들어, 가금육과 도축육은 육가공품 생산에 대부분 투입되는데, 육가공품에 투입

되는 가금육과 도축육의 국내산 이용률을 별도로 도출하여, 메르스가 국내에서 유행한 2015년 전후로 유의미한 변화 양상을 보이는지 확인하고자 하였음.

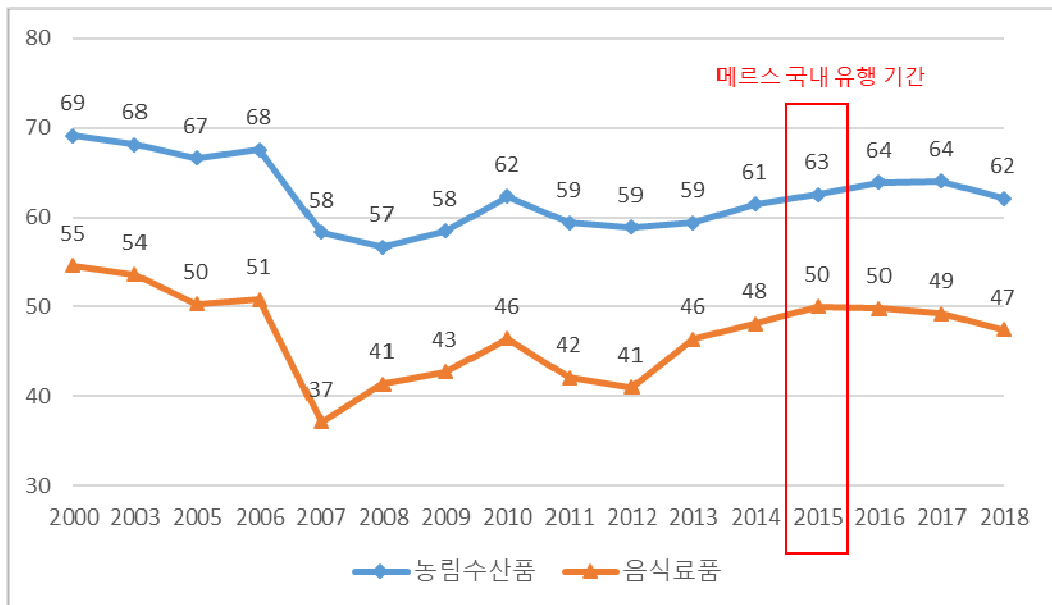
3. 분석 결과

- 분석 결과, 2015년 메르스 발생 전후 일부 품목에서만 국내산 원재료 이용률의 변화가 확인되었으나, 농림수산물 전반에서 동일한 변화 양상이 관찰되지 않았음.
 - 이는 메르스의 영향이 서비스업에 국한되어 나타났으며 비교적 빠르게 회복되었기 때문에 1년 단위의 산업연관표상에서는 뚜렷한 변화가 관찰되지 않은 것으로 판단됨.
 - 또한, 2015년 5월부터 7월까지 국내에서 유행한 메르스의 경우 음식, 숙박, 보건 의료 등의 일부 서비스업에 피해가 집중되었으나, 사태 종료 이후에는 성장률이 빠르게 반등하여 장기적 영향은 미미하였기 때문으로 판단됨(강두용 외, 2020).
 - 한편, 일부 품목에서 국내산 원재료 이용률의 변화가 나타났지만, 구제역이나 가격 변화의 영향, 실측표 기준의 변화 등의 다른 요인 때문에 해당 변화를 메르스만의 영향으로 단정 짓기 어려운 것으로 판단됨.
- 국내에서 메르스가 유행한 2015년 전후로 음식료품제조업에 투입되는 농림수산물의 국내산 이용률이 유의미한 변화 양상을 보이지 않음.
 - 음식료품제조업에 투입되는 농림수산물의 국내산 이용률은 2015년 전후로 지속적인 증가 추세를 보임(61% → 63% → 64%).
 - 음식료품제조업에 투입되는 음식료품의 국내산 이용률은 2014년 대비 2015년에 상승했지만, 2016년에 소폭 하락하였음(48% → 50% → 49.8%).
- 외식업에서도 2015년 전후로 국내산 원재료 이용률의 유의미한 변화 양상이 관찰되지 않았음.

- 외식업에 투입되는 농림수산품의 국내산 이용률은 2015년 전후로 지속 상승하는 모습을 보임(71% → 76% → 77%).
- 외식업에 투입되는 음식료품의 국내산 이용률도 2015년 전후로 지속 상승하는 모습을 보임(62% → 65% → 67%).

〈그림 6-1〉 음식료품제조업에 투입되는 원재료의 국내산 이용률(대분류, 금액 기준)

단위: %

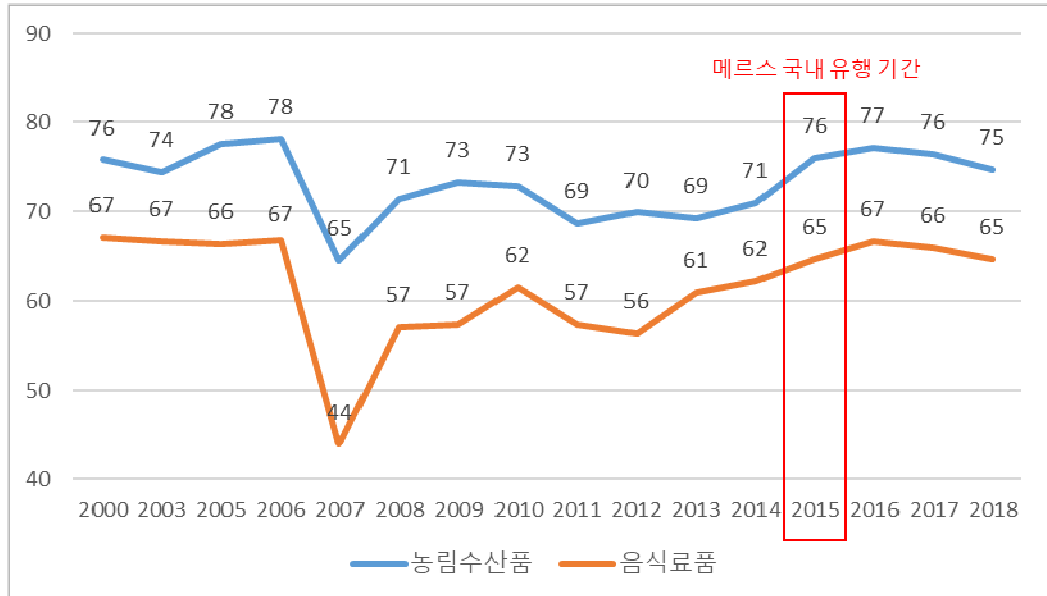


주: 그래프에서 농림수산품은 음식료품제조업에 투입되는 곡물, 채소 등의 농수산물을 의미하며, 음식료품은 음식료품제조업에 투입되는 조미료, 제당 및 전분 등의 가공품을 의미함.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

〈그림 6-2〉 외식업에 투입되는 원재료의 국내산 이용률(대분류, 금액 기준)

단위: %



주: 그래프에서 농림수산물은 외식업에 투입되는 곡물, 채소 등의 농수산물을 의미하며, 음식료품은 외식업에 투입되는 조미료, 제당 및 진분 등의 가공품을 의미함.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

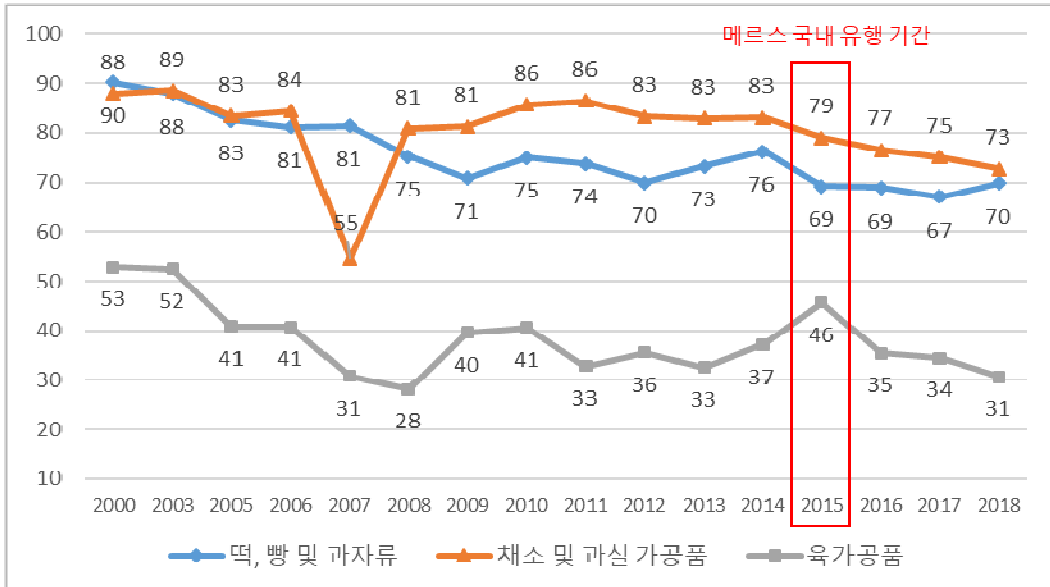
○ 세부 산업별 국내산 원재료 이용률 분석 결과, 육가공품 생산에 투입되는 축산물⁵⁷⁾의 국내산 이용률 변화가 2015년 전후로 유의미한 변화 양상을 보였음.

- 2014년 대비 2015년에 육가공품에 투입되는 축산물의 국내산 이용률은 37%에서 46%로 상승하였으나, 2016년에 35%로 다시 하락하는 모습을 보임.
- 반면, 떡, 빵 및 과자류에 투입되는 벼, 정곡 및 제분의 국내산 이용률과 채소 및 과실 가공품에 투입되는 채소 및 과실의 국내산 이용률은 지속 하락하여 메르스 전후에 유의미한 변화를 파악할 수 없음(떡, 빵 및 과자류: 76% → 69.2% → 68.9%, 채소 및 과실 가공품: 83% → 79% → 77%).

57) 여기에서 말하는 '축산물'이란 산업연관표상의 가공식품에 해당하는 도축육, 가금육과 농림수산물에 해당하는 축우, 양돈, 기타축산, 가금 부문을 모두 포함한 것을 의미함.

〈그림 6-3〉 음식료품제조업에 투입되는 원재료의 국내산 이용률(세부 산업별, 금액 기준)

단위: %



주: 그래프에서 '떡, 빵 및 과자류'는 떡, 빵 및 과자류 생산에 투입되는 벼, 정곡 및 제분의 국내산 이용률을 의미하며, '채소 및 과실 가공품'은 채소 및 과실 가공품 생산에 투입되는 채소 및 과실의 국내산 원재료 이용률을 의미함. '육가공품'은 육가공품 생산에 투입되는 축산물의 국내산 원재료 이용률을 의미함.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

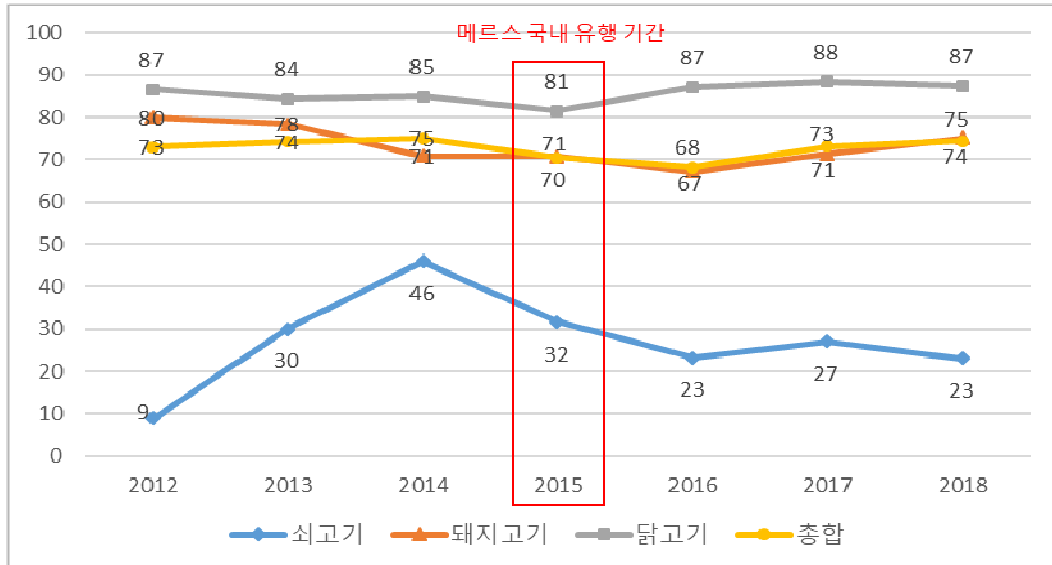
○ 세부 산업별로 육가공품에 투입되는 축산물의 국내산 원재료 이용률이 유의미한 변화 양상을 보였으나, '식품산업 원료소비 실태조사'에서 제공하는 육가공품의 국산 원료 사용 비중(사용량 기준)은 2015년 전후로 하락하는 모습을 보임.

- 금액을 단위로 작성되는 산업연관표상의 국내산 원재료 이용률 분석은 가격 변화의 영향을 배제할 수 없음.
- 따라서, 본 연구에서는 한국농수산물유통공사에서 매년 발행하는 '식품산업 원료 소비 실태조사'의 사용량 기준 국산 원료 사용 비중을 참고함⁵⁸⁾.
- 2015년 전후로 육가공품에 투입되는 쇠고기와 돼지고기 및 닭고기의 국산 원료 사용 비중(사용량 기준)은 지속 하락하는 모습을 보임(69% → 67% → 66%).

58) 한국농수산물유통공사는 종업원 수 5인 이상의 식품 제조업체를 모집단으로 하여 표본을 추출하여 방문조사를 실시하고 있으며 사업체 기본사항, 생산 제품 및 판매 내용, 원료 원산지별 이용 비중 등을 조사하고 있음. 원료 소비 실태조사는 2009년부터 실행되었으나 2012년 설계개편으로 조사대상 변경, 표본증대, 조사품목 추가 등이 변경되어 본 연구에서는 2012년 이후 자료를 활용하였음.

〈그림 6-4〉 육가공품에 투입되는 축산물의 국산 비중(사용량 기준)

단위: %



주: 그래프에서 '총합'은 육가공품 생산에 투입되는 쇠고기와 돼지고기 및 닭고기 중에서 국산 원재료의 비중을 의미하며, 본 연구에서는 총합 수치를 육가공품에 투입되는 축산물의 국내산 원재료 이용률과 비교하였음.
 자료: 한국농수산물유통공사. 식품산업 원료소비 실태조사, 각 년도.

○ 2015년에 금액 기준으로 도출된 국내산 원재료 이용률은 일시적으로 상승했으나, 사용량 기준의 국산 원료 사용 비중이 하락한 이유는 육가공품에 투입되는 축산물의 전반적인 가격 상승 등에 기인한 것으로 판단됨.

- 2015년 한우 도매가격은 국내생산 감소와 수요 증가로 인해 2014년 대비 14.0% 상승하였으며, 국내 가격 상승으로 쇠고기 수입량은 2014년보다 6.3% 증가함(한국농촌경제연구원, 2016).
- 돼지의 도매가격은 2015년 상반기에 발병한 FMD(구제역) 발생에 따른 생산성 저하, 이동 제한 등의 영향에 의해 전년 대비 2.9% 상승하였으며, 2015년 돼지고기 수입량은 2014년 대비 30.7% 증가함(한국농촌경제연구원, 2016).
- 따라서 국산 쇠고기와 돼지고기의 가격 상승으로 육가공품에 투입되는 금액 기준의 국내산 축산물 이용률이 2015년에 일시적으로 상승하였고, 국산 가격 상승으로 쇠고기 및 돼지고기의 수입이 늘어나면서 사용량 기준의 국산 원료 사용 비중은 오히려 하락한 것으로 판단됨.

- 반면, 코로나19는 2019년 12월부터 현재까지 전 세계적인 확산세가 장기화되고 있어 경제적 피해는 메르스보다 광범위하고 심각할 것으로 예상되므로, 향후 코로나19 발생 시기가 고려된 2020년 산업연관표 등을 활용한 후속 연구가 필요함.
- 코로나19와 비교적 유사한 감염병 사례인 메르스 발생 전후로 국내산 원재료 이용률의 유의미한 변화가 관측되지는 않았음.
 - 그러나, 코로나19 사태로 인한 경제적 파급효과는 메르스보다 훨씬 크고 방대할 것으로 예상되므로 국내산 원재료 이용률 상에서 유의미한 변화가 나타날 것으로 예상됨.
 - 추후 2020년 산업연관표 등의 자료를 이용한 후속 연구가 필요할 것으로 판단됨.

7

소결

- 본 연구에서는 한국은행에서 발간한 2018년 산업연관표를 통해 국내 식품산업의 관련 산업과의 연계 구조를 분석하고 식품산업이 국가경제에 미치는 영향을 계측하고자 하였음.
- 이를 통해 농업 부문과 관련한 외부 환경 변화가 식품산업을 통해 타 산업 및 국가 경제로 파급되는 효과를 분석할 수 있는 틀을 구축하였으며 식품산업을 농림수산업, 음식료품제조업, 그리고 외식업으로 세분화하여 각 산업 간의 연계성에 대한 분석 및 계측을 가능하게 하였음.
- 구체적으로 총산출액 기준 2018년 국내 식품산업의 규모는 322.4조 원으로 농림수산업, 음식료품 제조업, 그리고 외식업은 각각 58.2조 원, 112.8조 원, 151.5조 원을 기록하였음. 특히 각각의 산업은 2010년 대비 19.1%, 51.2%, 99.7% 성장하면서 외식업을 중심으로 빠른 성장세를 보임.
- 또한 2018년 식품산업 유발계수를 산업대분류를 기준으로 분석하였을 때 모두 전산업 평균보다 높은 수준으로 나타남(〈표 7-1〉 참고). 이는 식품산업이 국가 경제에 미치는 파급효과가 상대적으로 큰 수준임을 보여줌.

〈표 7-1〉 2018년 식품산업 유발계수(대분류 기준)

구분	생산유발 계수	부가가치 유발계수	영향력계수	감응도계수	취업유발 계수	고용유발 계수
농림수산업	1.762	0.835	0.955	0.957	23.711	3.800
음식료품제조업	2.275	0.759	1.233	1.102	14.340	6.404
외식업	2.214	0.817	1.200	1.097	20.401	10.670
식품산업 평균	2.195	0.803	1.197	1.757	19.005	9.054
전 산업 평균	1.859	0.760	1.000	1.000	10.109	7.426

주: 2015~2018년 식품산업 유발계수표는 부록에 수록하였음.

자료: 한국은행 2018년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

- 음식료품제조업과 외식업 기본부문에서의 유발계수를 살펴보면, 생산유발계수가 가장 크게 나타난 분야는 음식료품제조업의 경우 도축육(3.174), 가금육(2.873), 낙농품(2.656) 순으로 확인됨. 외식업의 경우 기타음식점(2.443), 일반음식점(2.251), 주점(2.244), 비알콜음료점(2.052) 순으로 분석되었음.
- 부가가치 유발계수는 음식료품제조업의 경우 정곡(0.880), 소주(0.870), 인삼 및 건강보조식품(0.869) 순으로 나타남. 외식업의 경우 비알콜음료점(0.874), 주점(0.826), 기타음식점(0.815), 일반음식점(0.809) 순으로 분석됨.
- 식품산업과 전방 수요산업 간의 연계를 나타내는 감응도계수의 경우 일반음식점(4.851)이 가장 크게 나타났으며 주점(1.011), 도축육(0.993), 정곡(0.990), 조미료 및 첨가용 식품(0.959), 유지(0.839) 등 또한 높게 나타남.
- 식품산업의 생산이 전체 산업 부문에 미치는 영향을 측정하는 영향력계수는 도축육(1.629), 가금육(1.487), 낙농품(1.375), 수산동물저장품(1.330) 등 농림수산품의 중간투입재 규모가 높은 주요 농산물 가공품을 중심으로 크게 나타남.
- 식품산업의 취업유발계수와 고용유발계수는 전 산업과 비교했을 때 높은 수준이나, 제당 및 전분, 육류 및 낙농품 등 일부 업종을 제외한 나머지 업종은 전년 대비 감소한 것으로 나타남. 이러한 감소 추세는 2015년부터 지속적으로 나타나고 있어, 이에 대한 추가적인

연구와 대응 노력이 필요할 것으로 판단됨.

- 실제로 소분류 기준 외식업의 취업유발계수는 2015년 24.393에서 2018년 20.708로 지속적으로 감소하였음(부록 참고).

○ 식품산업의 투입산출구조 분석결과, 식품산업은 외식업의 성장이 반영되면서 지속적인 증가추세에 있는 것으로 나타났으며, 음식료품에 대한 수요도 꾸준히 상승하고 있는 것으로 나타남. 이는 외식업 매출의 지속적인 증가와 더불어 간편식 배송서비스의 발달, 편의점을 통한 간편 소비지출 증가 등도 식품산업의 성장에 기여하고 있는 것으로 판단됨.

○ 농림수산품의 공급흐름 분석결과, 국내산 농림수산품의 식품산업 투입 비중은 2018년 기준 52.7%로 전년 대비 소폭 증가하였음. 이처럼 농림수산품이 음식료품 및 외식업에 투입되는 비율이 절반을 넘어선 2015년 이후 그 비중은 점진적으로 늘어나고 있으며, 이러한 현상은 식품산업 간 연계가 확대되고 있음을 의미함.

○ 본 연구에서는 코로나19로 인해 식품소비행태에 변화가 생기면서 식품산업이 국가 경제에 미친 영향을 3가지 시나리오를 설정하여 분석함.

- 농림수산업과 음식료품제조업의 경우, 최종소비에서 양(+)의 효과와 음(-)의 효과가 동시에 일어나 영향이 상쇄된 반면 외식업은 방문 외식 및 외래관광객 급감에 따른 음(-)의 효과만 나타나 외식업의 직접적 피해가 가장 큰 것으로 나타남.

○ 파급효과 추정결과, 식품산업 모든 부문에서 생산 감소가 발생하였으며, 외식업의 감소가 식품산업 전체 감소의 70% 이상을 차지하는 것으로 나타남. 또한 전 산업 부문에서 생산 감소 유발 최대 36.5조 원, 부가가치 감소 유발 최대 13.4조 원, 취업자 감소 최대 33.3만 명의 파급효과를 가져올 것으로 추정됨.

- 따라서 코로나19로 인한 외식업의 위축이 장기적으로는 식품산업뿐만 아니라 전 산업에도 영향을 미치게 되므로, 외식업 등 주요 피해 업종에 대한 신속한 지원정책과 함께 장기적 영향에 대한 연구와 대응 노력도 필요할 것으로 판단됨.

- 한편, 본 연구는 코로나19 발생에 따른 국내산 원재료 이용률 변화 분석을 시도하였으나, 과거 유사 전염병인 메르스에서는 영향이 뚜렷하게 관찰되지 않았음. 따라서 가공 단계에서 국내산 원재료 대체로 인한 반사이익은 크지 않을 것으로 예상됨.
- 다만, 코로나19 사태가 국내외적으로 장기화되고 있어 추후 2020년 산업연관표 등의 자료를 이용한 후속 연구가 필요한 것으로 판단됨.

부 록

〈부표 7-1〉 2015~2018년 식품산업 유발계수(대분류 기준)

구분		생산 유발계수	부가가치 유발계수	영향력계수	감응도계수	취업 유발계수	고용 유발계수
2015	농림수산업	1.732	0.845	0.944	1.005	25.343	3.705
	음식료품제조업	2.271	0.762	1.238	1.153	15.991	6.671
	외식업	2.206	0.821	1.203	1.026	23.653	11.801
	식품산업 평균	2.180	0.806	1.196	1.754	21.600	9.645
	전 산업 평균	1.847	0.770	1.000	1.000	11.407	8.322
2016	농림수산업	1.744	0.858	0.953	0.959	23.432	3.980
	음식료품제조업	2.263	0.774	1.237	1.101	14.826	6.771
	외식업	2.200	0.831	1.202	1.054	23.140	12.578
	식품산업 평균	2.176	0.818	1.197	1.699	20.868	10.280
	전 산업 평균	1.843	0.786	1.000	1.000	11.406	7.871
2017	농림수산업	1.716	0.853	0.935	0.953	22.949	3.750
	음식료품제조업	2.267	0.769	1.235	1.102	14.505	6.690
	외식업	2.201	0.826	1.200	1.083	21.907	11.686
	식품산업 평균	2.179	0.813	1.194	1.730	19.970	9.737
	전 산업 평균	1.848	0.773	1.000	1.000	11.039	7.586
2018	농림수산업	1.762	0.835	0.955	0.957	23.711	3.800
	음식료품제조업	2.275	0.759	1.233	1.102	14.340	6.404
	외식업	2.214	0.817	1.200	1.097	20.401	10.670
	식품산업 평균	2.195	0.803	1.197	1.757	19.005	9.054
	전 산업 평균	1.859	0.760	1.000	1.000	10.109	7.426

주: 1) 본 표의 유발계수는 생산자가격 기준의 투입산출표를 통해 도출함.

2) 2019년 보고서에서 2015년 식품산업 유발계수표(기초가격)가 작성되었으나, 한국은행에서 고용표를 소급하여 수정함에 따라 본연구에서도 이를 반영하여 2015년 취업 및 고용유발계수를 재분석함.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

〈부표 7-2〉 2015년 음식료품제조업과 외식업의 생산 및 부가가치 유발계수(기본부문 분류 기준)

산업 분류		생산유발계수				부가가치유발계수			
		전체	농림수산업	음식료품제조업	외식업	전체	농림수산업	음식료품제조업	외식업
음 식 료 품 제 조 업	도축육	3.068	0.905	1.056	0.021	0.716	0.291	0.070	0.006
	가금육	2.724	0.658	1.036	0.022	0.782	0.252	0.151	0.007
	육가공품	2.487	0.178	1.364	0.021	0.645	0.066	0.198	0.006
	낙농품	2.661	0.371	1.172	0.023	0.688	0.109	0.172	0.007
	수산물 가공품	2.330	0.239	1.161	0.021	0.689	0.097	0.219	0.006
	수산동물 저장품	2.549	0.345	1.202	0.024	0.712	0.143	0.169	0.007
	정곡	2.400	0.838	1.007	0.011	0.869	0.592	0.054	0.003
	제분	1.654	0.080	1.061	0.016	0.503	0.057	0.236	0.005
	원당	1.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	정제당	1.396	0.003	1.010	0.012	0.419	0.002	0.285	0.004
	전분 및 당류	1.968	0.048	1.201	0.021	0.532	0.035	0.210	0.006
	떡, 빵 및 과자류	2.305	0.145	1.322	0.020	0.709	0.085	0.287	0.006
	면류	2.407	0.075	1.424	0.021	0.652	0.044	0.243	0.006
	조미료 및 첨가용식품	2.311	0.162	1.277	0.022	0.693	0.102	0.241	0.007
	유지	1.904	0.104	1.118	0.017	0.477	0.055	0.147	0.005
	과실 및 채소 가공품	2.094	0.378	1.072	0.014	0.780	0.261	0.251	0.004
	커피 및 차류	2.004	0.127	1.109	0.018	0.615	0.094	0.203	0.005
	인삼 및 건강보조식품	2.278	0.255	1.142	0.019	0.850	0.198	0.289	0.006
	기타 식료품	2.422	0.193	1.377	0.019	0.724	0.115	0.265	0.006
	주정	2.096	0.193	1.375	0.017	0.738	0.139	0.379	0.005
소주	2.225	0.061	1.388	0.025	0.768	0.042	0.416	0.007	
맥주	2.093	0.031	1.035	0.032	0.721	0.022	0.310	0.009	
기타 주류	2.265	0.092	1.129	0.033	0.779	0.063	0.294	0.010	
비알콜음료 및 얼음	2.369	0.069	1.178	0.022	0.723	0.047	0.239	0.006	
외 식 업	일반음식점	2.284	0.218	0.287	1.023	0.777	0.107	0.040	0.304
	기타음식점	2.526	0.181	0.449	1.023	0.769	0.086	0.077	0.234
	주점	2.165	0.119	0.320	1.020	0.730	0.071	0.072	0.275
	비알콜음료점	2.252	0.106	0.346	1.023	0.841	0.064	0.068	0.377

주: 본 자료는 한국은행에서 산업연관표와 함께 제공한 기본부문 생산 및 부가가치 유발계수표(기초가격 기준)를 정리하여 작성함.

자료: 한국은행 2015년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

〈부표 7-3〉 2016년 음식료품제조업과 외식업의 생산 및 부가가치 유발계수(기본부문 분류 기준)

산업 분류		생산유발계수				부가가치유발계수			
		전체	농림수산업	음식료품제조업	외식업	전체	농림수산업	음식료품제조업	외식업
음 식 료 품 제 조 업	도축육	3.096	0.929	1.053	0.023	0.752	0.311	0.060	0.008
	가금육	2.738	0.625	1.035	0.025	0.821	0.238	0.163	0.008
	육가공품	2.374	0.140	1.307	0.022	0.693	0.054	0.247	0.007
	낙농품	2.644	0.348	1.155	0.025	0.743	0.100	0.203	0.008
	수산물 가공품	2.311	0.213	1.147	0.023	0.733	0.089	0.242	0.007
	수산동물 저장품	2.589	0.325	1.181	0.027	0.767	0.139	0.170	0.009
	정곡	2.531	0.875	1.007	0.015	0.882	0.555	0.056	0.005
	제분	1.760	0.077	1.056	0.021	0.560	0.052	0.245	0.007
	원당	1.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	정제당	1.419	0.003	1.011	0.014	0.452	0.002	0.302	0.005
	전분 및 당류	2.005	0.045	1.183	0.025	0.576	0.032	0.220	0.008
	떡, 빵 및 과자류	2.231	0.123	1.279	0.021	0.752	0.069	0.335	0.007
	면류	2.379	0.063	1.381	0.023	0.707	0.037	0.281	0.008
	조미료 및 첨가음식품	2.300	0.140	1.257	0.025	0.735	0.088	0.269	0.008
	유지	1.936	0.097	1.107	0.019	0.528	0.054	0.166	0.006
	과실 및 채소 가공품	2.065	0.330	1.072	0.016	0.785	0.230	0.266	0.005
	커피 및 차류	2.000	0.113	1.101	0.020	0.667	0.083	0.243	0.006
	인삼 및 건강보조식품	2.186	0.246	1.123	0.019	0.880	0.192	0.334	0.006
	기타 식료품	2.357	0.165	1.342	0.021	0.769	0.097	0.312	0.007
	주정	2.111	0.180	1.356	0.021	0.757	0.124	0.379	0.007
	소주	1.659	0.029	1.194	0.016	0.884	0.019	0.683	0.005
	맥주	1.625	0.015	1.023	0.020	0.858	0.011	0.613	0.007
	기타 주류	2.061	0.065	1.094	0.032	0.837	0.043	0.414	0.010
비알콜음료 및 얼음	2.323	0.057	1.163	0.023	0.761	0.039	0.272	0.008	
외 식 업	일반음식점	2.234	0.191	0.270	1.025	0.824	0.094	0.052	0.341
	기타음식점	2.428	0.149	0.411	1.024	0.833	0.070	0.094	0.290
	주점	2.229	0.104	0.389	1.022	0.847	0.062	0.157	0.297
	비알콜음료점	2.054	0.079	0.282	1.021	0.883	0.048	0.065	0.470

주: 본 자료는 한국은행에서 산업연관표와 함께 제공한 기본부문 생산 및 부가가치 유발계수표(생산자가격 기준)를 정리하여 작성함.

자료: 한국은행 2016년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

〈부표 7-4〉 2017년 음식료품제조업과 외식업의 생산 및 부가가치 유발계수(기본부문 분류 기준)

산업 분류	생산유발계수				부가가치유발계수				
	전체	농림수산업	음식료품제조업	외식업	전체	농림수산업	음식료품제조업	외식업	
음식료품제조업	도축육	3.005	0.906	1.049	0.022	0.758	0.330	0.081	0.007
	가금육	2.744	0.643	1.033	0.027	0.817	0.245	0.162	0.009
	육가공품	2.355	0.136	1.299	0.024	0.681	0.056	0.247	0.008
	낙농품	2.653	0.337	1.155	0.028	0.728	0.098	0.192	0.009
	수산물 가공품	2.362	0.230	1.153	0.025	0.742	0.096	0.243	0.008
	수산동물 저장품	2.604	0.333	1.181	0.029	0.757	0.139	0.168	0.009
	정곡	2.605	0.816	1.009	0.018	0.860	0.488	0.055	0.006
	제분	1.769	0.075	1.057	0.022	0.553	0.050	0.242	0.007
	원당	1.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	정제당	1.252	0.002	1.005	0.008	0.383	0.001	0.294	0.003
	전분 및 당류	1.969	0.043	1.164	0.026	0.544	0.030	0.206	0.008
	떡, 빵 및 과자류	2.270	0.126	1.278	0.023	0.743	0.071	0.319	0.008
	면류	2.410	0.062	1.379	0.025	0.704	0.037	0.275	0.008
	조미료 및 첨가음식품	2.317	0.134	1.262	0.027	0.734	0.088	0.272	0.009
	유지	1.990	0.099	1.116	0.022	0.531	0.055	0.160	0.007
	과실 및 채소 가공품	1.998	0.297	1.072	0.015	0.756	0.223	0.265	0.005
	커피 및 차류	2.053	0.109	1.106	0.022	0.672	0.081	0.237	0.007
	인삼 및 건강보조식품	2.204	0.221	1.134	0.020	0.873	0.174	0.342	0.007
	기타 식료품	2.365	0.162	1.341	0.022	0.765	0.096	0.313	0.007
	주정	2.113	0.174	1.346	0.022	0.744	0.117	0.375	0.007
	소주	1.649	0.026	1.177	0.016	0.881	0.017	0.683	0.005
	맥주	1.605	0.014	1.020	0.021	0.840	0.010	0.608	0.007
	기타 주류	2.079	0.061	1.092	0.034	0.827	0.042	0.406	0.011
비알콜음료 및 얼음	2.351	0.055	1.167	0.025	0.754	0.040	0.265	0.008	
외식업	일반음식점	2.243	0.188	0.269	1.027	0.817	0.094	0.052	0.337
	기타음식점	2.441	0.148	0.406	1.026	0.825	0.070	0.091	0.285
	주점	2.246	0.104	0.387	1.024	0.837	0.065	0.153	0.286
	비알콜음료점	1.961	0.066	0.260	1.021	0.887	0.041	0.059	0.517

주: 본 자료는 한국은행에서 산업연관표와 함께 제공한 기본부문 생산 및 부가가치 유발계수표(생산자가격 기준)를 정리하여 작성함.

자료: 한국은행 2017년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

〈부표 7-5〉 2015년 음식료품제조업과 외식업의 감응도계수 및 영향력계수(기본부문 분류 기준)

산업 분류		감응도계수	영향력계수
음식료품 제조업	도축육	1.146	1.598
	가금육	0.733	1.419
	육가공품	0.654	1.295
	낙농품	0.778	1.386
	수산물 가공품	0.663	1.214
	수산동물 저장품	0.769	1.327
	정곡	0.957	1.250
	제분	0.815	0.862
	원당	0.521	0.521
	정제당	0.590	0.727
	전분 및 당류	0.822	1.025
	떡, 빵 및 과자류	0.721	1.200
	면류	0.598	1.254
	조미료 및 첨가용식품	0.985	1.204
	유지	0.861	0.992
	과실 및 채소 가공품	0.841	1.091
	커피 및 차류	0.644	1.044
	인삼 및 건강보조식품	0.646	1.187
	기타 식료품	0.716	1.261
	주정	0.772	1.092
	소주	0.602	1.159
	맥주	0.644	1.090
기타 주류	0.603	1.179	
비알콜음료 및 얼음	0.803	1.234	
외식업	일반음식점	4.198	1.190
	기타음식점	0.689	1.315
	주점	1.028	1.128
	비알콜음료점	0.566	1.173

주: 본 자료는 한국은행에서 산업연관표와 함께 제공한 기본부문 생산유발계수표(기초가격 기준)를 정리하여 작성함.
 자료: 한국은행 2015년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

〈부표 7-6〉 2016년 음식료품제조업과 외식업의 감응도계수 및 영향력계수(기본부문 분류 기준)

산업 분류		감응도계수	영향력계수
음식료품 제조업	도축육	1.019	1.618
	가금육	0.706	1.431
	육가공품	0.665	1.241
	낙농품	0.756	1.382
	수산물 가공품	0.675	1.208
	수산동물 저장품	0.733	1.353
	정곡	0.864	1.323
	제분	0.774	0.920
	원당	0.523	0.523
	정제당	0.596	0.742
	전분 및 당류	0.773	1.048
	떡, 빵 및 과자류	0.688	1.166
	면류	0.598	1.244
	조미료 및 첨가용식품	0.938	1.202
	유지	0.844	1.012
	과실 및 채소 가공품	0.826	1.079
	커피 및 차류	0.650	1.045
	인삼 및 건강보조식품	0.645	1.143
	기타 식료품	0.724	1.232
	주정	0.706	1.103
	소주	0.669	0.867
맥주	0.725	0.849	
기타 주류	0.589	1.077	
비알콜음료 및 얼음	0.794	1.214	
외식업	일반음식점	4.505	1.168
	기타음식점	0.708	1.269
	주점	1.041	1.165
	비알콜음료점	0.578	1.073

주: 본 자료는 한국은행에서 산업연관표와 함께 제공한 기본부문 생산유발계수표(생산자가격 기준)를 정리하여 작성함.
 자료: 한국은행 2016년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

〈부표 7-7〉 2017년 음식료품제조업과 외식업의 감응도계수 및 영향력계수(기본부문 분류 기준)

산업 분류		감응도계수	영향력계수
음식료품 제조업	도축육	1.050	1.570
	가금육	0.706	1.434
	육가공품	0.665	1.231
	낙농품	0.745	1.386
	수산물 가공품	0.689	1.234
	수산동물 저장품	0.738	1.361
	정곡	0.878	1.361
	제분	0.745	0.924
	원당	0.523	0.523
	정제당	0.575	0.654
	전분 및 당류	0.750	1.029
	떡, 빵 및 과자류	0.688	1.186
	면류	0.590	1.259
	조미료 및 첨가용식품	0.955	1.210
	유지	0.841	1.040
	과실 및 채소 가공품	0.844	1.044
	커피 및 차류	0.664	1.073
	인삼 및 건강보조식품	0.655	1.152
	기타 식료품	0.736	1.236
	주정	0.693	1.104
	소주	0.665	0.862
	맥주	0.715	0.839
기타 주류	0.588	1.086	
비알콜음료 및 얼음	0.795	1.229	
외식업	일반음식점	4.768	1.172
	기타음식점	0.716	1.276
	주점	1.054	1.174
	비알콜음료점	0.579	1.025

주: 본 자료는 한국은행에서 산업연관표와 함께 제공한 기본부문 생산유발계수표(생산자가격 기준)를 정리하여 작성함.
 자료: 한국은행 2017년 산업연관표를 활용하여 저자 작성.

〈부표 7-8〉 2015~2018년 음식료품제조업과 외식업의 취업 및 고용유발계수(소분류 기준)

단위: 명/10억 원

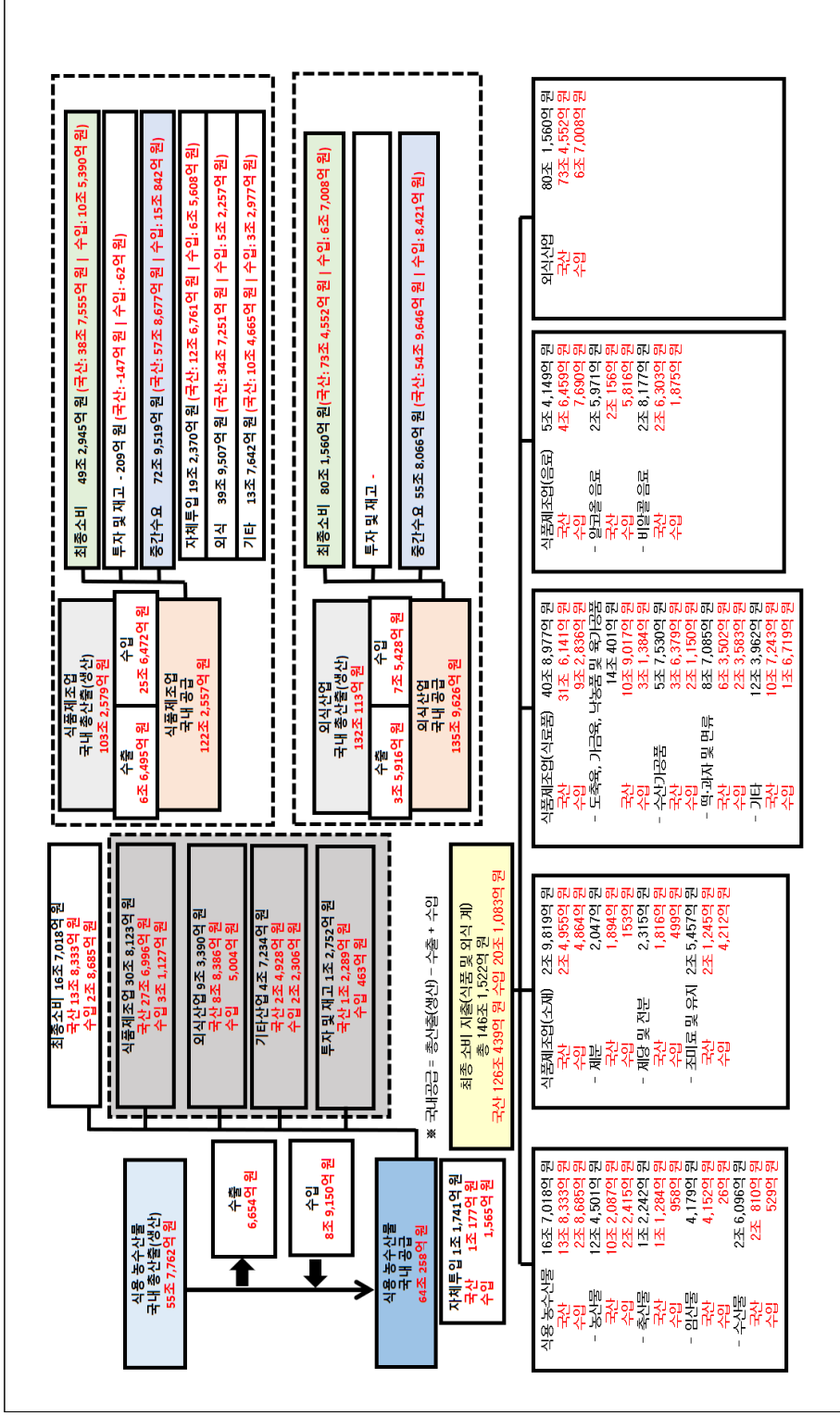
구분		취업유발계수	고용유발계수	
2015	음식료품 제조업	육류 및 낙농품	11.645	6.725
		수산가공품	13.399	8.858
		정곡 및 제분	29.298	4.317
		제당 및 전분	6.416	3.862
		떡, 과자 및 면류	17.176	8.733
		조미료 및 유지	13.245	6.894
		기타 식료품	19.040	9.007
		주류	5.605	3.529
		비알콜음료 및 얼음	10.865	7.033
	외식업	음식점 및 주점	24.393	13.330
2016	음식료품 제조업	육류 및 낙농품	11.468	6.904
		수산가공품	12.751	8.630
		정곡 및 제분	28.631	4.720
		제당 및 전분	6.122	3.837
		떡, 과자 및 면류	16.584	8.766
		조미료 및 유지	12.939	6.945
		기타 식료품	17.985	8.678
		주류	5.277	3.392
		비알콜음료 및 얼음	10.577	7.003
	외식업	음식점 및 주점	23.274	12.810
2017	음식료품 제조업	육류 및 낙농품	10.895	6.505
		수산가공품	12.422	8.494
		정곡 및 제분	27.114	4.980
		제당 및 전분	5.526	3.457
		떡, 과자 및 면류	16.580	9.107
		조미료 및 유지	12.648	6.863
		기타 식료품	17.140	8.367
		주류	5.320	3.607
		비알콜음료 및 얼음	10.551	7.022
	외식업	음식점 및 주점	21.972	11.904
2018	음식료품 제조업	육류 및 낙농품	11.782	6.831
		수산가공품	11.629	7.891
		정곡 및 제분	29.259	4.130
		제당 및 전분	6.479	3.954
		떡, 과자 및 면류	16.427	8.605
		조미료 및 유지	11.950	6.416
		기타 식료품	16.153	7.945
		주류	5.238	3.362
		비알콜음료 및 얼음	9.990	6.757
	외식업	음식점 및 주점	20.708	10.901

주: 1) 본 자료는 한국은행에서 산업연관표와 함께 제공한 소분류 기준 취업 및 고용유발계수표(생산자 가격)를 정리하여 작성함.

2) 한국은행이 고용표를 소급하여 수정함에 따라, 2015년 취업 및 고용유발계수도 소급 수정하여 제시함. 따라서 본 자료의 2015년 취업 및 고용유발계수와 「2019년 식품산업 정보분석 전문기관 사업보고서」에 제시된 값에는 차이가 있음.

자료: 한국은행, 산업연관표, 각 년도.

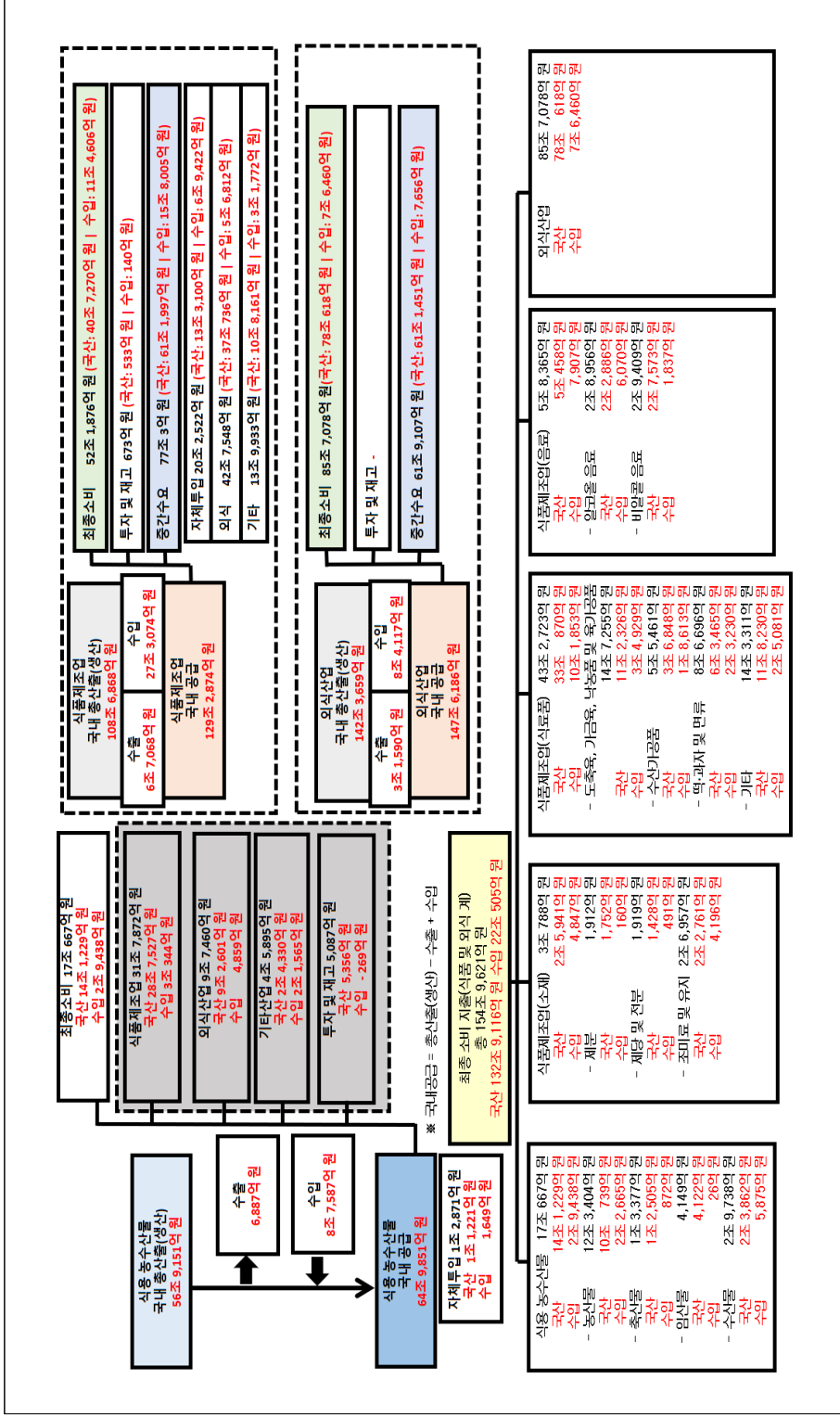
〈부그림 7-2〉 2016년 농림수산업, 음식료품제조업 및 외식업 공급흐름



주: 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부문의 수치를 단순합산하여 계산됨.

자료: 한국은행 2016년 산업연관표를 활용하여 자가 작성.

〈부그림 7-3〉 2017년 농림수산업, 음식료품제조업 및 외식업 공급흐름



주: 본 자료는 연구진이 별도로 조정하지 않고 산업연관표에서 식품산업에 해당하는 기본부문의 수치를 단순합산하여 계산됨.

자료: 한국은행 2017년 산업연관표를 활용하여 자가 작성.

**국내 주요 가공식품 수출
품목의 수출경쟁력 및
라이프사이클 분석**

1

서론

1. 연구 배경 및 필요성

- 우리나라 식품산업은 세계시장에서의 입지가 미미하고 수출경쟁력이 식품 원자재를 대량 생산·가공하여 수출하는 미국, 중국 등에 비해 낮은 수준이나, 지난 10년간의 수출경쟁력은 점차 강화되어 왔음.
- 농림축산식품부와 aT에 따르면, 2019년 우리나라 가공식품 수출액은 전체 농식품 수출액의 80.3%로 매우 높은 만큼 가공식품 수출 확대를 위한 시의성 있는 수출 정보의 제공이 더욱 중요해지고 있음.
- 또한, 최근 COVID-19 사태 등 세계경제를 둘러싼 불확실성이 지속되고 있는 상황에서 무역 환경에 대한 많은 변화가 발생하고 있음.
- 2020년 COVID-19 이후 우리나라 전체 수출은 감소 추세이나 농식품 수출은 오히려 증가 추세로 올해 상반기 농식품 수출액은 전년 동기 대비 4.4%, 가공식품의 수출액은 5.1% 증가하였음.
 - 이러한 상황에서 우리나라 식품산업의 수출경쟁력 변화를 진단하고 평가하는 것은

의의가 크다고 할 수 있음.

○ 특히 그동안 정보 통신 인프라의 발달과 함께 확대를 거듭한 온라인 식품 유통 시장은 올해 COVID-19 사태를 기점으로 더욱 빠르게 성장하고 있어 보관성, 편의성 등을 갖춘 유망 K-가공식품을 중심으로 해외 온·오프라인 식품시장에서의 입지를 확대할 필요가 있음.

- 또한, 세계 시장과 주요 수출시장 내 우리나라의 경쟁력과 품질 수준을 비교 분석하여 단순 ‘수출경쟁력 강화’가 아닌 ‘품질경쟁력이 우위에 있는’ 품목 중심의 수출구조로의 전환에 활용될 수 있는 의미 있는 정보의 제공이 필요함.

- 이를 위해서는 정부의 적극적인 지원과 기업의 연구개발투자 확대 등을 통한 고품질 상품 개발이 요구됨.

○ 본 연구에서는 주요 가공식품 세부품목별 수출경쟁력 변화와 변화 요인을 파악하여 이를 정부와 기업의 수출정책·전략을 수립하는데 기초자료로 제공하고자 함.

- 특히, 수출경쟁력을 가지는 주요 품목의 품질 지표를 산출하여 주요 품목의 품질 개선과 수출경쟁력 증대와의 관계(positive or negative correlation)를 실증 분석하고자 함.

2. 연구내용

○ 제2장에서는 먼저 주요 품목별 교역 통계와 수출경쟁력 지수를 활용하여 전 세계 교역 규모와 우리나라 가공식품 수출경쟁력을 파악하고자 함.

- 분석 대상 품목은 HS 2단위⁵⁹⁾ 하 HS 4단위 세부 품목들이며 수출액 규모와 최근 5

⁵⁹⁾ 가공식품 품목기준은 HS코드 04, 16-24로 정의. 04 - 낙농품·조란·천연꿀; 16 - 육·어류 조제품; 17 - 당류·설탕과자; 18 - 코코아·초콜릿; 19 - 곡물·베이커리 조제품; 20 - 채소·과실 조제품; 21 - 각종 조제 식료품(예,

년간의 연평균 성장률을 바탕으로 곡물·베이커리 조제품(19), 채소·과실 조제품(20), 각종 조제 식료품(21), 음료, 주류, 식초(22) 등으로 선정하였음.

- 제3장에서는 선행연구에서 논의된 품질 추정 방법론을 바탕으로 가공식품 품목별 품질을 계측하고, 우리나라 수출품의 품질 변화가 수출경쟁력 증대에 미치는 영향을 파악함.
 - 수출상대국의 식품시장 규모, 우리나라의 공급 위해 요인과 수출품 품질 등 다양한 변수를 고려하여 우리나라 식품 수출에 대한 구체적인 정책적 함의를 도출하고자 함.
- 제4장에서는 연구 결과에 대한 시사점과 연구의 한계점을 서술하고, 향후 수출경쟁력 및 수출 품질 관련 연구의 발전 방향을 제시함.

커피·차, 조미료, 효모 등); 22 - 음료·주류·식초; 23 - 조제사료; 24 - 담배.

2

가공식품 주요 품목별 수출경쟁력 추이

1. 우리나라 가공식품 수출현황 및 추이

1.1. 우리나라 가공식품 수출현황

○ 2019년 우리나라의 대(對)세계 가공식품 수출액은 56억 4,450만 달러로 전체 농식품 수출액의 80.3%를 차지함⁶⁰⁾.

- 가공식품 품목별로는 각종 조제 식료품(21)이 23.47%로 가장 비중이 많았으며, 다음으로 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19) 20.05%, 담배(24) 17.23%, 음료·주류·식초(22) 16.26%, 채소·과실 조제품(20) 7.20%, 당류·설탕과자(17) 5.67%, 육·어류조제품(16) 4.51%, 조제사료(23) 3.62%, 낙농품·조란·천연꿀(04) 1.01%, 코코아·초코렛(18)이 0.98% 순임.

○ 우리나라의 대(對)세계 가공식품 수출액은 10년 전(26억 8,220만 달러) 대비 210.36%, 5년 전(47억 8,220만 달러) 대비 118.03% 증가함.

- 5년 전 대비 수출액이 가장 큰 폭으로 증가한 품목은 채소·과실 조제품(20)이며, 다

⁶⁰⁾ 2019년 농림축산식품 수출액 70억 2,570만 달러 중 신선식품이 13억 8,120만 달러로 19.7%를 차지함.

음으로 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19), 담배(24), 각종 조제 식료품(21), 음료·주류·식초(22) 등임.

- 전년 대비 성장률은 채소·과실 조제품(20)이 가장 높았으며, 다음으로 조제사료(23), 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19), 낙농품·조란·천연꿀(04), 육·어류조제품(16), 음료·주류·식초(22) 등임.
- 반면, 당류·설탕과자(17)와 조제사료(23)의 수출액은 최근 5년간 각 6.01%, 2.93% 감소하였으며 코코아·초코렛(18), 당류·설탕과자(17), 각종 조제 식료품(21)은 전년 대비 각 11.89%, 4.06%, 1.58% 감소함.

〈표 2-1〉 2009-2019년 우리나라의 대(對)세계 가공식품 수출 현황

단위: US달러

구분 ¹	HS 04	HS 16	HS 17	HS 18	HS 19	
2009	23,994,427	165,358,811	257,131,793	31,686,513	447,006,722	
2010	24,015,737	185,092,825	389,915,686	40,451,387	516,802,932	
2011	19,148,556	222,438,049	473,389,337	49,107,691	644,622,740	
2012	33,194,586	225,070,541	452,901,907	55,230,484	725,199,555	
2013	43,744,123	230,903,533	423,181,743	51,146,773	761,063,658	
2014	53,345,289	234,220,180	438,259,691	55,103,873	842,786,061	
2015	49,788,681	232,421,513	391,082,383	58,047,914	847,109,134	
2016	49,609,874	234,056,375	396,680,775	55,956,354	931,067,385	
2017	47,731,079	237,101,473	381,382,489	65,231,678	959,801,879	
2018	54,341,956	243,616,038	335,147,918	62,988,805	1,066,666,184	
2019	57,217,810	255,560,282	321,528,131	55,499,318	1,136,519,775	
성장률 ² (%)	연평균	9.08%	4.45%	2.26%	5.76%	9.78%
	최근 5년	1.41%	1.76%	-6.01%	0.14%	6.16%

구분	HS 20	HS 21	HS 22	HS 23	HS 24	
2009	161,436,253	526,831,965	358,295,545	112,782,494	522,993,182	
2010	183,813,991	683,610,922	474,677,952	118,954,218	597,499,924	
2011	194,666,610	927,388,360	649,896,264	139,886,235	638,301,213	
2012	206,007,701	935,418,460	721,039,798	136,917,348	700,413,821	
2013	186,021,341	1,015,076,008	707,165,446	190,397,563	617,323,389	
2014	195,286,948	1,061,344,195	769,955,593	238,003,961	760,079,616	
2015	188,369,571	1,036,844,343	758,429,041	181,748,038	970,079,140	
2016	231,719,137	1,116,901,126	788,693,868	176,792,514	1,072,843,134	
2017	229,728,428	1,258,062,452	795,591,449	190,636,412	1,259,473,326	
2018	262,745,334	1,351,754,842	898,611,885	188,172,814	974,681,677	
2019	407,992,801	1,330,369,182	921,369,921	205,140,286	976,219,250	
성장률 ² (%)	연평균	9.71%	9.71%	9.91%	6.16%	6.44%
	최근 5년	15.88%	4.62%	3.66%	-2.93%	5.13%

주: ¹가공식품 품목기준은 HS코드 04, 16-24로 정의. 04 - 낙농품·조란·천연꿀; 16 - 육·어류 조제품; 17 - 당류·설탕과 자; 18 - 코코아·초콜렛; 19 - 곡물·베이커리 조제품; 20 - 채소·과실 조제품; 21 - 각종 조제 식료품(예, 커피·차, 조미료, 효모 등); 22 - 음료·주류·식초; 23 - 조제사료; 24 - 담배. ²2009년부터 2019년까지의 연평균 성장률(CAGR, Compound Annual Growth Rate) 및 최근 5년(2014-2019년) 연평균 성장률임.

자료: UN Comtrade 무역자료 가공

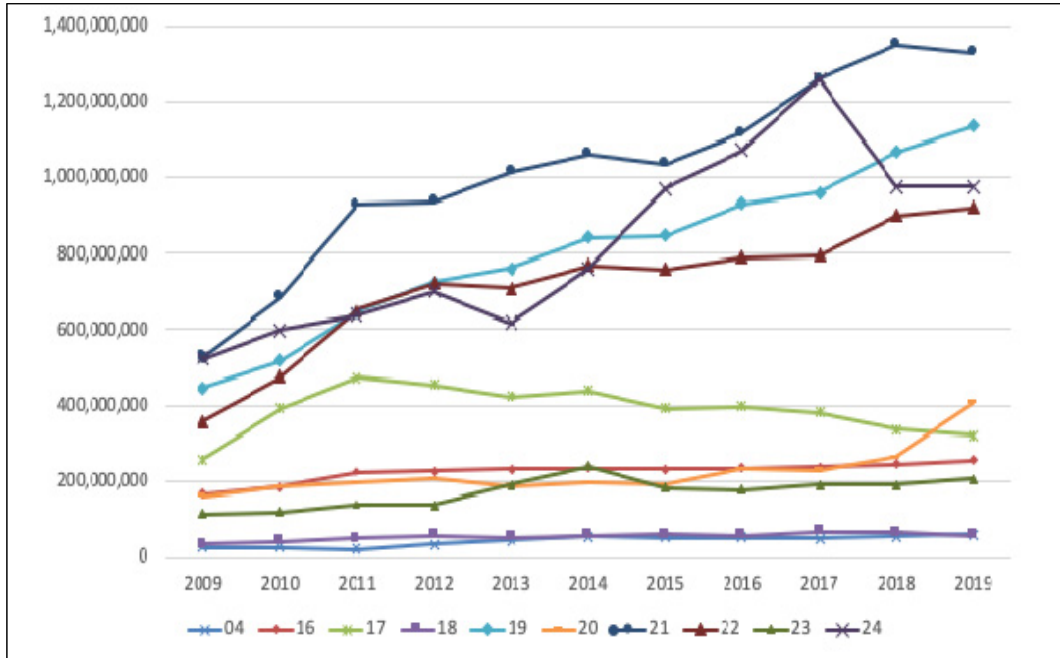
1.2. 우리나라 가공식품 수출 추이

- 2019년 각종 조제 식료품(21), 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19), 음료·주류·식초(22), 낙농품·조란·천연꿀(04)는 10년 전 대비 수출액이 각 253%, 253%, 257%, 238%로 두 배 이상 꾸준히 증가함.
 - 육·어류조제품(16), 코코아·초코렛(18)과는 10년 동안 각 155%, 175%로 꾸준한 증가를 보임.
 - 담배(24)는 2009년 대비 2017년에 241% 증가한 바 있으나 이후 크게 감소한 바 있음.
 - 당류·설탕과자(17)의 수출액은 2011년 정점 이후 감소세로 전환되어 점차 줄어드는 추세임.

- 채소·과실 조제품(20)의 수출액은 등락을 오가다 2017년 이후 증가하고 있으며, 특히 2019년에 전년 대비 크게 증가한 바 있음.
 - 이는 해당 품목군내 56.50%의 비중을 차지하는 기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김)(2008)과 29.00%를 차지하는 조제·조장처리 채소류(예, 김치)(2005)에 대한 미국 수요가 최근 급증한 것에 기인함.

〈그림 2-1〉 2009-2019년 우리나라의 대(對)세계 가공식품 수출액 추이

단위: US 달러



자료: UN Comtrade 무역자료 가공

2. 주요 품목별 수출경쟁력 비교

2.1. 연구 방법 및 분석 자료

2.1.1. 연구 방법

○ 각 품목별 교역 통계와 다양한 지수를 활용하여 세계 교역규모, 국제경쟁력, 시장경쟁력 등을 분석할 수 있는 방법으로는 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage: RCA), 시장점유율(Market Share: MS), 시장별비교우위지수(Market Comparative Advantage: MCA) 등이 있음.

- 본 연구에서는 경제규모가 상이한 국가 간에도 경쟁력 비교가 가능하도록 고안된 지표⁶¹⁾인 RCA를 활용하여 품목별 수출경쟁력을 분석하고자 함.

○ RCA는 세계시장에서 특정 국가의 제품 수출시장점유율 증가가 해외 시장의 외생적 수요변화 요인보다도 해당 수출품의 경쟁력 증가 요인에 크게 기인한다는데 이론적 근거를 두고 있음(Balassa, 1965).

$$RCA_{pt} = \left(\frac{X_{pt}}{WX_{pt}} \right) / \left(\frac{X_t}{WX_t} \right) \quad \text{식(1)}$$

p : 품목(HS 4단위), t : 연도

X_{pt} : 우리나라의 대세계 가공식품 품목(p)별 수출액

WX_{pt} : 전 세계의 품목(p)별 수출액

X_t : 우리나라의 대세계 가공식품 총 수출액

WX_t : 전 세계 가공식품 총 수출액

- RCA는 ‘특정제품을 상대적으로 높은 비율로 수출한다는 것은 수출경쟁력이 있다’는 가정에 근거하며, 1보다 크면 해당 특정 품목이 시장에서 상대적 수출경쟁력을 가지고 있음을 의미함.
- 본 연구에서는 가공식품 세부 품목 간 경쟁력을 용이하게 비교하기 위해 RCA 산식의 분모를 ‘전체산업 총 수출액’이 아닌 ‘가공식품산업 총 수출액’으로 제한함.

2.1.2. 분석 품목 및 국가

가) 분석 품목

○ 대부분의 기존 연구들은 수출경쟁력 측정을 위해 HS 2단위를 활용하였으나 본 연구에서는 전 세계 및 우리나라 식품산업 내 세부품목별 비중을 보다 세밀하게 고려하기 위해 HS 4단위 수준에서의 분석을 시도함.

- 분석 대상 품목은 HS 2단위⁶²⁾ 기준 수출액 규모와 최근 5년간의 연평균 성장률을 바

61) RCA는 시장점유율(Market Share: MS)의 단순한 비교가 경제규모가 상이한 국가 간의 비교에는 적절치 않다는 점에서 국가별 시장점유율과 품목(산업)별 시장점유율을 동시에 감안함으로써 경제규모가 상이한 국가 간에도 경쟁력의 비교가 가능하도록 고안된 지표임.

62) 가공식품 품목기준은 HS코드 04, 16-24로 정의. 04 - 낙농품·조란·천연꿀; 16 - 육·어류 조제품; 17 - 당류·

탕으로 곡물·베이커리 조제품(19), 채소·과실 조제품(20), 각종 조제 식료품(21), 음료, 주류, 식초(22) 등으로 선정함.

○ 세부 품목으로는 파스타·인스턴트 면류(1902), 기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김)(2008), 기타 조제식료품(2106), 설탕 및 감미료 첨가 음료(2202)가 품목별 대분류(HS 2) 중 수출액 비중이 각 50% 이상으로 중요한 품목임.

- 2019년 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19) 수출액은 파스타·인스턴트 면류(1902)의 비중이 53.85%로 가장 높으며, 다음으로 제과제빵 및 과자류(1905) 22.27%, 맥아 추출물과 가루 조제품(1901) 17.81% 등임.
- 채소·과실 조제품(20) 수출액은 기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김)(2008)의 비중이 56.50%로 가장 높으며, 다음으로 조제·저장처리 채소류(예, 김치)(2005) 29.00%, 과실·채소 주스(2009) 11.59% 등임.
- 각종 조제 식료품(21) 수출액은 기타 조제식료품(2106)의 비중이 58.79%로 가장 높으며, 다음으로 장류와 혼합조미료(2103) 19.43%, 커피·차 조제품(2101) 15.05% 등임.
- 음료·주류·식초(22) 수출액은 설탕 및 감미료 첨가음료(2202)의 비중이 53.80%로 가장 높으며, 다음으로 증류주 및 주정음료(2208) 15.99%, 맥주(2203) 15.87% 등임.

설탕과자; 18 - 코코아·초콜릿; 19 - 곡물·베이커리 조제품; 20 - 채소·과실 조제품; 21 - 각종 조제 식료품(예, 커피·차, 조미료, 효모 등); 22 - 음료·주류·식초; 23 - 조제사료; 24 - 담배.

〈표 2-2〉 분석대상 품목

대분류 (HS 2)	중분류 (HS 4)	'19년 수출액(US\$)	비중(%)	주요 수출상품
19	1901	202,411,475	17.81	분유, 빵 제조용 곡물
	1902	612,041,093	53.85	국수, 라면, 당면, 냉동만두
	1903	96,871	0.01	타피오카
	1904	68,865,964	6.06	찐 쌀, 시리얼, 쌀과자, 가공 곡류
	1905	253,104,372	22.27	비스킷, 과자·빵류
20	2001	4,935,490	1.21	피클류(오이, 무, 장아찌)
	2002	14,970	0.00	토마토 가공품
	2003	247,800	0.06	버섯 가공품
	2004	824,737	0.20	그 외 채소 조제품(냉동)
	2005	118,297,881	29.00	그 외 채소 조제품(김치, 통조림)
	2006	746,518	0.18	당절임(생강, 양근)
	2007	5,133,155	1.26	잼, 퓨레, 절임감귤류
	2008	230,512,653	56.50	조미김, 과실 조제품(감귤류 등)
	2009	47,279,597	11.59	과실·채소주스
21	2101	200,246,066	15.05	믹스커피, 액상커피, 녹차분말, 보리차
	2102	17,247,480	1.30	식품첨가제, 효모
	2103	258,501,465	19.43	장류(고추장, 간장, 된장), 혼합조미료, 인스턴트 카레
	2104	18,094,169	1.36	스프·브로드(국, 찌개, 육수), 이유식
	2105	54,181,840	4.07	아이스크림
	2106	782,098,162	58.79	마른김, 커피크리머, 식품첨가물, 건강식품
22	2201	8,364,832	0.91	광수, 탄산수, 얼음
	2202	495,720,665	53.80	탄산음료, 과실음료, 기능성음료, দুয়
	2203	146,229,102	15.87	맥주
	2204	418,576	0.05	포도주(와인)
	2205	N/A	N/A	베르무트
	2206	52,867,878	5.74	발효주(탁주, 청주)
	2207	35,864,648	3.89	에틸알코올
	2208	147,348,538	15.99	증류주(예: 소주)
	2209	34,555,682	3.75	식초 및 식초대용품

주: '곡물·곡분의 주제품과 빵류(19)'의 하위 품목으로는 '맥아 추출물과 가루 조제품(1901)', '파스타·인스턴트 면류(1902)', '타피오카와 대용물(1903)', '곡물과 곡물 조제 식료품(1904)', '제과제빵 및 과자류(1905)'가 있으며, '채소·과실 조제품(20)'의 하위 품목으로는 '피클 및 장아찌(2001)', '토마토 가공품(2002)', '버섯 가공품(2003)', '채소 조제품(냉동)(2004)', '조제·저장처리 채소류(예, 김치)(2005)', '당절임(2006)', '잼 및 퓨레(2007)', '기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김)(2008)', '과실·채소 주스(2009)'; '각종 조제 식료품(21)'의 하위 품목으로는 '커피·차 조제품(2101)', '효모와 베이킹파우더(2102)', '장류와 혼합조미료(2103)', '수프와 브로쓰(broth)(2104)', '아이스크림과 빙과류(2105)', '기타 조제식료품(2106)'; '음료·주류·식초(22)'의 하위 품목으로는 '생수·탄산수(2201)', '설탕 및 감미료 첨가 음료(2202)', '맥주(2203)', '포도주와 포도즙(2204)', '베르무트(2205)', '발효주(2206)', '에틸알코올(2207)', '증류주 및 주정음료(2208)', '식초 및 식초대용품(2209)' 등이 있음.

자료: UN Comtrade, 관세청 관세법령정보포털 활용하여 저자 작성

나) 분석 국가

○ 본 연구에서는 HS 2단위 수준에서 선정한 19~21 품목을 수출하는 197개국⁶³⁾을 대상으로 분석을 시도함.

- 우리나라가 각 품목을 수출하는 국가는 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19) 147개국, 채소·과실 조제품(20) 115개국, 각종 조제 식료품(21) 153개국, 음료·주류·식초(22) 162개국 수준이나 현시비교우위지수(RCA) 도출을 위해 그 외에도 우리나라가 해당 품목을 대(對)세계로 수출하는 국가들도 분석에 포함함.

○ 2019년 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19) 수출액은 중국이 전체 11억 3,652만 달러 중 22.45%로 가장 많았으며, 다음으로 미국(19.50%), 일본(8.89%), 베트남(5.17%), 호주(4.44%) 등임.

- 하위 품목 중 비중이 가장 높은 파스타·인스턴트 면류(1902)의 수출액은 중국(21.36%), 미국(16.79%), 일본(8.20%), 호주(4.11%), 베트남(3.82%) 순임.
- 제과제빵 및 과자류(1905)의 수출액은 미국(27.48%), 중국(13.01%), 그 외 아시아(6.53%), 홍콩(5.93%), 호주(5.71%) 순임.
- 맥아 추출물과 가루 조제품(1901)의 수출액은 중국(39.09%), 일본(17.41%), 미국(13.45%), 베트남(9.45%), 사우디아라비아(1.64%) 순임.

○ 채소·과실 조제품(20)은 전체 4억 799만 달러 중 일본이 25.84%로 가장 많았으며, 다음으로 중국(24.10%), 미국(17.56%), 홍콩(4.84%), 그 외 아시아(3.80%) 등임.

- 하위 품목 중 비중이 가장 높은 기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김)(2008)의 수출액은 중국(27.88%), 미국(19.54%), 일본(18.58%), 홍콩(4.63%), 러시아(4.54%) 순임.
- 조제·조장처리 채소류(예, 김치)(2005)의 수출액은 일본(47.10%), 미국(17.18%),

⁶³⁾ United Nations의 분류 기준에 따라 유럽 51개국, 아시아 50개국, 아프리카 54개국, 북아메리카 23개국, 남아메리카 12개국, 호주 및 오세아니아 14개국 중 Eritrea, Grenada, Kosovo, Lesotho, Liechtenstein, North Korea와 Vatican City를 제외한 국가를 포함함.

홍콩(4.67%), 그 외 아시아(4.21%), 호주(3.79%) 순임.

- 과일·채소 주스(2009)의 수출액은 중국(64.90%), 일본(14.38%), 홍콩(4.34%), 그 외 아시아(3.77%), 미국(3.51%) 순임.

○ 각종 조제 식료품(21)은 전체 13억 3,037만 달러 중 미국이 15.53%로 가장 많았으며, 다음으로 중국(15.50%), 일본(15.03%), 러시아(5.68%), 베트남(5.56%) 등임.

- 하위 품목 중 비중이 가장 높은 기타 조제식료품(2106)은 일본(20.37%), 미국(15.19%), 중국(15.00%), 베트남(6.08%), 인도네시아(5.93%) 순임.
- 장류와 혼합조미료(2103)의 수출액은 미국(21.68%), 중국(18.15%), 러시아(9.69%), 일본(8.52%), 베트남(5.33%) 순임.
- 커피·차 조제품(2101)의 수출액은 중국(16.42%), 이스라엘(11.05%), 러시아(8.34%), 호주(7.70%), 미국(6.96%) 순임.

○ 음료·주류·식초(22)는 전체 9억 2,137만 달러 중 중국이 21.34%로 가장 많았으며, 다음으로 일본(21.25%), 미국(12.18%), 캄보디아(9.25%), 베트남(5.31%) 등임.

- 하위 품목 중 비중이 가장 높은 설탕 및 감미료 첨가 음료(2202)의 수출액은 중국(18.56%), 캄보디아(16.85%), 미국(16.59%), 베트남(8.11%), 러시아(4.14%) 순임.
- 증류주 및 주정음료(2208)의 수출액은 일본(50.03%), 미국(12.21%), 중국(11.83%), 필리핀(4.96%), 베트남(4.10%) 순임.
- 맥주(2203)의 수출액은 중국(56.80%), 홍콩(21.54%), 이라크(5.65%), 러시아(4.38%), 미국(3.43%) 순임.

〈표 2-3〉 2019년 수출액 기준 품목별 수출 상위 10개 국가

순위	HS 19		HS 20		HS 21		HS 22	
	국가	수출액(US\$)	국가	수출액(US\$)	국가	수출액(US\$)	국가	수출액(US\$)
1	중국	255,130,892	일본	105,425,448	미국	206,657,526	중국	196,664,324
2	미국	221,641,559	중국	98,341,099	중국	206,178,758	일본	195,818,204
3	일본	101,050,054	미국	71,631,695	일본	199,943,405	미국	112,249,248
4	베트남	58,714,907	홍콩	19,735,004	러시아	75,545,450	캄보디아	85,265,207
5	호주	50,474,086	대만	15,489,354	베트남	73,952,635	베트남	48,923,525
6	홍콩	42,669,171	러시아	11,085,541	대만	59,943,380	홍콩	46,991,036
7	대만	41,335,213	캐나다	10,887,014	인도네시아	49,911,699	러시아	28,257,606
8	필리핀	34,255,769	호주	9,755,018	홍콩	47,128,755	호주	14,093,567
9	캐나다	31,202,023	베트남	8,775,350	호주	43,143,863	필리핀	13,527,038
10	말레이시아	26,996,694	싱가포르	6,467,157	필리핀	41,933,447	인도네시아	11,933,361

주: UN Comtrade는 '대만'을 'Other Asia, nes(not elsewhere specified)'로 표기하고 있음.

자료: UN Comtrade 자료를 활용하여 저자작성

2.1.3. 분석 자료

○ 분석 자료로는 UN Comtrade DB에서 제공하는 2009~2019년⁶⁴⁾ 기간 동안의 우리나라의 품목별(HS 4단위) 연간 가공식품 수출액과 수출량 자료를 활용하며, 가공식품의 분류는 국제통일상품분류체계인 HS 코드를 기준으로 하였음.

- 분석대상은 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19), 채소·과실 조제품(20), 각종 조제 식료품(21), 음료, 주류, 식초(22)에 포함된 하위 HS 4단위 가공식품 품목임.

64) 전년 대비 수출경쟁력 및 품질의 변화를 파악하기 위해 실제 분석에는 2008년부터 2019년까지의 자료를 활용함.

2.2. 품목별 수출경쟁력 변화 분석 결과

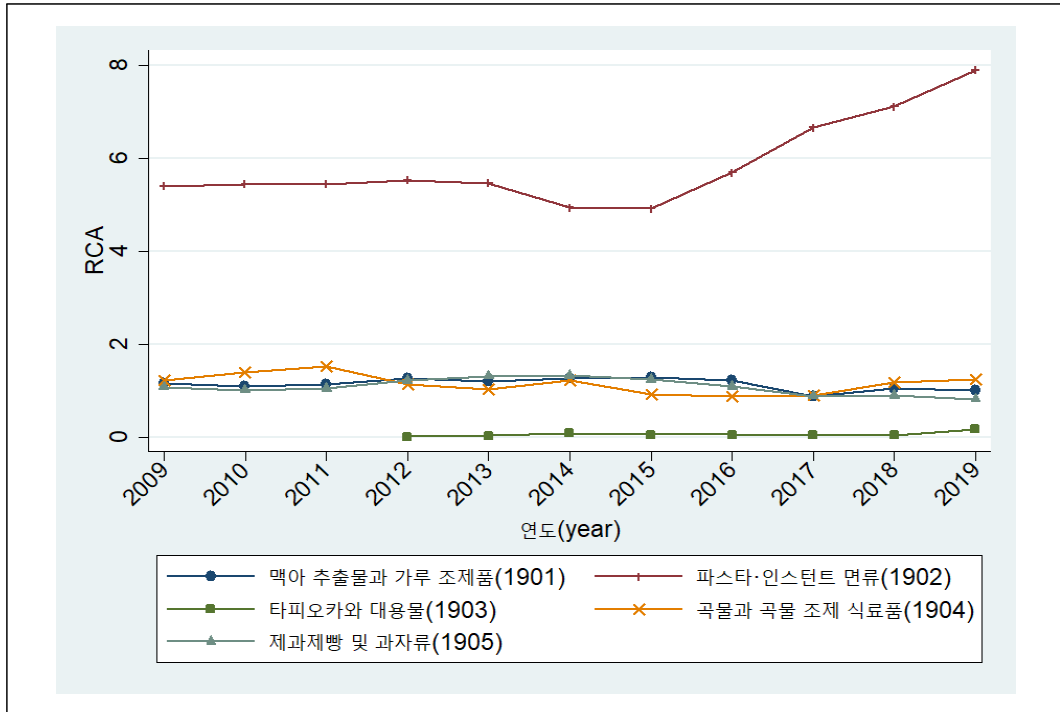
2.2.1. 품목별 수출경쟁력 추이

○ 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19)의 RCA 변화를 세부 품목별로 살펴보면, 파스타·인스턴트 면류(1902)의 평균 RCA가 8.29로 가장 높게 분석되었고, 2014년을 기점으로 지속적으로 상승해왔음.

- 이는 대표 상품인 라면이 기존 주요 수출시장인 중국, 동남아뿐만 아니라 미국, 유럽에서도 인기를 얻으면서 수출물량이 크게 늘어났기 때문임.
- 이외 품목들의 평균 RCA는 각각 1.67(1904), 1.64(1901), 1.52(1905), 0.06(1903)순임⁶⁵⁾.
- 2012년부터 수출하고 있으며 2019년 수출액이 9만 7,000달러 수준인 타피오카와 대용물(1903) 이외 품목들은 해당 시장에서 수출경쟁력을 지녔음을 의미함.

⁶⁵⁾ '맥아 추출물과 가루 조제품(1901)', '파스타·인스턴트 면류(1902)', '타피오카와 대용물(1903)', '곡물과 곡물 조제 식료품(1904)', '제과제빵 및 과자류(1905)'

〈그림 2-2〉 세부품목별 RCA (19: 곡물·곡분의 주제품과 빵류)



자료: UN Comtrade 자료를 활용하여 저자 작성.

○ 채소·과실의 주제품(20)의 RCA 변화를 세부 품목별로 살펴보면, 조제·저장처리 채소류(예, 김치)(2005)의 평균 RCA가 1.52로 가장 높게 분석되었으며, 2009년 이후 감소하던 수출경쟁력이 2017년 이후 상승세로 전환됨.

- 수출액은 2009년 9,300만 달러에서 2012년 1억 1,500만 달러로 소폭 증가했으나 2015년 8,300만 달러까지 감소 후 상승세로 전환되어 2019년 1억 1,800만 달러를 기록함.

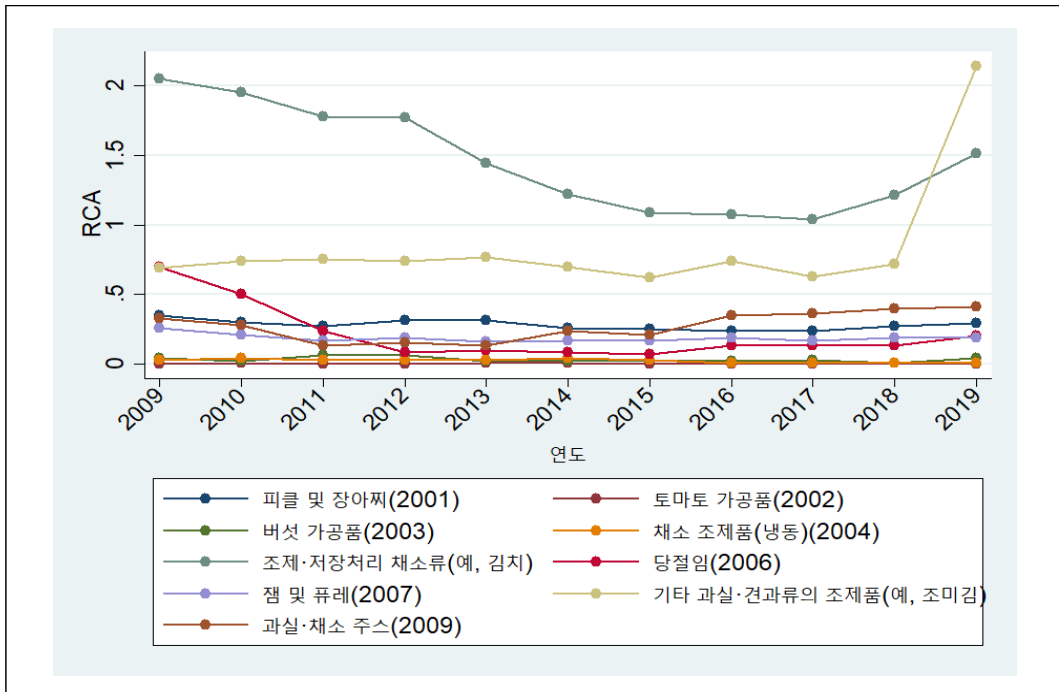
○ 기타 과실·견과류의 조제품(2008)의 RCA는 2018년까지 0.7 수준이었으나 2019년 2.14로 급증하였음.

- 수출액은 2009년 3,600만 달러에서 2018년 9,060만 달러로 9년에 걸쳐 254% 증가 후, 2019년 2억 3,050만 달러로 1년 사이 255% 증가하였으며, 이는 최근 미국과 유럽 등의 국가에서 대표 수출 상품인 조미김의 수요가 크게 증가한 것에 기인함.

○ 이외 품목들의 평균 RCA는 각각 0.83(2008), 0.28(2001), 0.28(2009), 0.26(2006), 0.20(2007), 0.04(2003), 0.03(2004), 0.004(2002) 순임⁶⁶.

- 이는 최근 10년 동안 각 품목별 수출액 증가에도 불구하고 기타 과실·견과류의 조제품(2008)을 제외한 이외 품목들은 RCA가 1 미만으로 수출경쟁력이 낮은 것을 의미함.

〈그림 2-3〉 세부품목별 RCA (20: 채소·과실 조제품)



자료: UN Comtrade 자료를 활용하여 저자 작성.

○ 각종 조제 식료품(21)의 RCA 변화를 세부 품목별로 살펴보면, 커피·차 조제품(2101)의 평균 RCA가 4.98로 가장 높게 나타남.

- 믹스커피, 프리마 등이 대표상품인 커피·차 조제품(2101)은 국내 수요가 감소하면서 기업들이 해외 시장으로 진출을 시도해온 바 있음.

66) '피클 및 장아찌(2001)', '토마토 가공품(2002)', '버섯 가공품(2003)', '채소 조제품(냉동)(2004)', '조제·저장처리 채소류(예, 김치)(2005)', '당절임(2006)', '잼 및 퓨레(2007)', '기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김)(2008)', '과실·채소 주스(2009)'

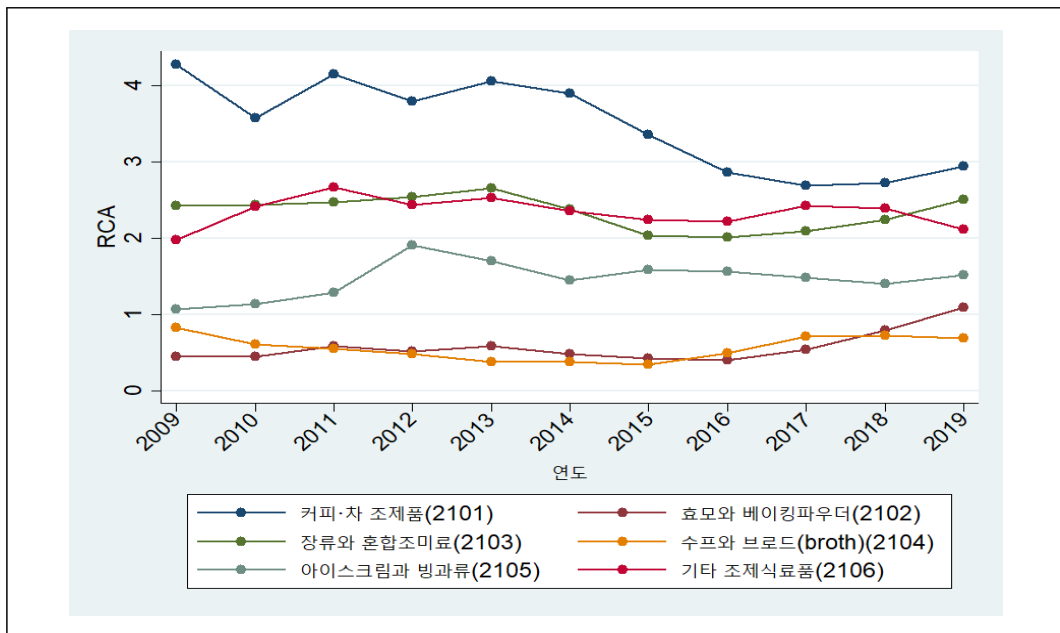
- 이에 커피·차 조제품(2101)은 10년 전 수출액이 82만 8,000달러에서 2019년 125만 1,500달러로 151% 증가하였으나 RCA는 2009년 6.09에서 2012년 5.26, 2015년 4.80, 2019년 4.26으로 꾸준히 감소하고 있는 것으로 나타남.

○ 이외 품목들의 RCA는 각각 3.41(2103), 3.28(2106), 2.04(2105), 0.87(2104), 0.81(2102) 순으로 나타남⁶⁷⁾.

- 특히, 장류와 혼합조미료(2103)는 2015년 이후 수출액과 RCA가 지속적인 증가 추세에 있음. 수출액은 2015년 1억 7,650만 달러에서 2019년 2억 5,850만 달러로 146% 증가하였으며 RCA는 2.02에서 2.50으로 약 123% 증가하였음.

- 이 외에도 기타 조제식품(2106)과 아이스크림과 빙과류(2105)는 최근 10년간 RCA가 1 이상으로 수출경쟁력을 지녔음을 의미함.

〈그림 2-4〉 세부품목별 RCA (21: 각종 조제 식품)



자료: UN Comtrade 자료를 활용하여 저자 작성.

67) '커피·차 조제품(2101)', '효모와 베이킹파우더(2102)', '소스와 혼합조미료(2103)', '수프와 브로드(broth)(2104)', '아이스크림과 빙과류(2105)', '기타 조제식품(2106)'

- 음료, 주류, 식초(22)의 RCA 변화를 세부 품목별로 살펴보면, 발효주(2206)의 평균 RCA가 12.98로 가장 높았으며, 2011년 21.6의 정점 이후 2010년 4.09로 감소하는 추세임.
 - 수출액은 2011년 2억 달러에서 2019년 5,300만 달러로 크게 감소함.
 - 이는 2009년 말 막걸리가 ‘친환경 녹색성장 관심대상’으로 지목되며 일본에서의 인기가 급증하였으나 그 이후 소비 트렌트 변화로 인해 수출이 감소한 것에 기인함.

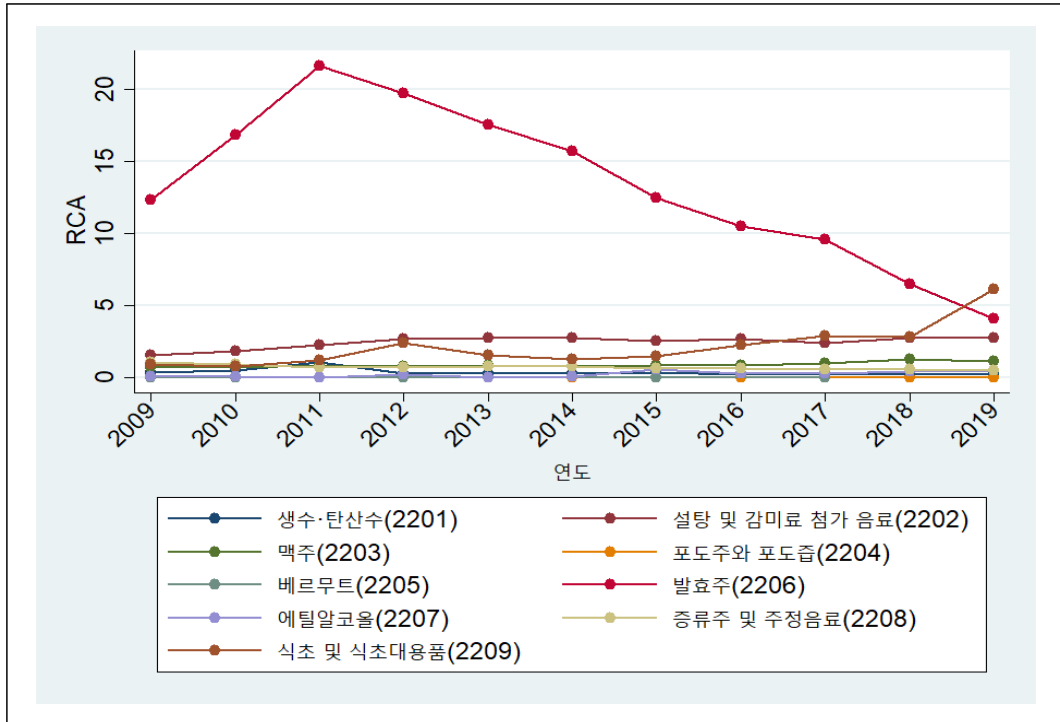
- 식초 및 식초대용품(2209)의 RCA는 2009년 0.88에서 2018년 2.81로 점진적인 증가 추세에 있었으며 2019년에는 6.10으로 수출경쟁력이 급증한 바 있음.
 - 수출액은 2009년 220만 달러에서 2018년 1,600만 달러로 증가하였으며 2019년에는 4,500만 달러로 증가하였음.
 - 이는 국내에서 2017년 이후 저조한 판매율을 보이는 음용식초(과실발효식초 등)가 최근 일본, 중국 등 국가에서 ‘마시는 K-Beauty’로 주목받으며 수요가 크게 증가한 것에 기인함.

- 설탕 및 감미료 첨가 음료(2202)의 RCA는 2009년 1.53에서 2014년 2.75로 증가하다 2017년 2.41로 소폭 감소하였으나 증가세로 전환되어 2019년에는 2.73을 기록함.
 - 반면, 수출액은 2009년 1억 1,050만 달러에서 2019년 4억 9,600만 달러로 448% 증가하였음.

- 이외 품목들의 평균 RCA는 0.87(2203), 0.74(2208), 0.36(2201), 0.21(2207), 0.007(2205), 0.002(2204) 순으로 나타남⁶⁸⁾.
 - 단, 2019년 맥주(2203)의 RCA는 1.1로 중화권을 포함한 미국과 러시아로의 수출 증가로 인해 최근 수출경쟁력을 지니게 된 것으로 나타남.

⁶⁸⁾ ‘생수·탄산수(2201)’, ‘맥주(2203)’, ‘포도주와 포도즙(2204)’, ‘베르무트(2205)’, ‘에틸알코올(2207)’, ‘증류주 및 주정음료(2208)’

〈그림 2-5〉 세부품목별 RCA (22: 음료, 주류, 식초)



자료: UN Comtrade 자료를 활용하여 저자 작성.

2.2.2. 품목별 세계 산업 규모 및 우리나라 수출경쟁력 추이

○ 2019년 기준 세계 가공식품 수출 시장 내 수출액 비중이 가장 높은 품목은 2106(6.55%)이며, 다음으로 2204(5.51%), 1905(5.43%), 2208(4.98%), 1901(3.52%), 2202(3.21%), 2203(2.33%), 2009(2.06%), 2008(1.90%), 2103(1.82%), 2004(1.40%), 2005(1.38%), 1902(1.37%), 2207(1.32%), 2101(1.20%), 1904(0.98%), 2105(0.63%), 2002(0.56%), 2201(0.48%), 2007(0.48%), 2104(0.46%), 2001(0.30%), 2102(0.28%), 2206(0.23%), 2209(0.10%), 2003(0.10%), 2205(0.08%), 2006(0.07%), 1903(0.01%) 순임⁶⁹⁾.

⁶⁹⁾ '기타 조제식료품(2106)', '포도주와 포도즙(2204)', '제과제빵 및 과자류(1905)', '증류주 및 주정음료(2208)', '맥아 추출물과 가루 조제품(1901)', '설탕 및 감미료 첨가 음료(2202)', '맥주(2203)', '과실·채소 주스(2009)', '기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김)(2008)', '장류와 혼합조미료(2103)', '채소 조제품(냉동)(2004)', '조제·저장처리 채소류(예, 김치)(2005)', '파스타·인스턴트 면류(1902)', '에틸알코올(2207)', '커피·차 조제품

- RCA가 1 이상으로 우리나라가 수출경쟁력을 지닌 품목은 1902(7.90), 2209(6.10), 2206(4.09), 2101(2.94), 2202(2.73), 2103(2.50), 2008(2.14), 2106(2.11), 2005(1.51), 2105(1.51), 1904(1.24), 2203(1.11), 2102(1.09), 1901(1.01)임⁷⁰.

○ 세계 수출 시장 규모와 더불어 우리나라 수출액 및 RCA 변화가 최근 10년 동안 가장 큰 품목은 기타 조제식료품(2106)임.

- 세계 가공식품 수출 시장 내 기타 조제식료품(2106)의 수출액 비중은 2009년 4.87%에서 2019년 6.55%로 10년 동안 134.58% 증가함.
- 기타 조제식료품(2106)의 대표 품목인 마른김은 조미김과 다르게 중국과 태국의 김 가공사들을 대상으로 꾸준히 수출을 확대해온 바 있으며, 이에 해당 품목(HS 2106)의 우리나라 수출액은 2009년 2억 5,000만 달러에서 2019년 7억 8,200만 달러로 313% 증가함.
- 반면, 해당 품목의 세계 수출 산업 규모가 커짐에 따라 RCA는 2.2 수준에서 크게 증가하지 않음.

○ 파스타·인스턴트 면류(1902)는 세계 가공식품 수출 시장 내 수출액 비중이 2009년 1.47%에서 2019년 1.37%로 다소 감소함.

- 반면, 2019년 우리나라 수출액은 6억 1,200달러로 상위 품목군(HS 19) 내 54%를 차지하며 RCA는 2014년 이후 꾸준히 증가하여 2019년에는 7.9를 기록함.
- 면류 제품의 전 세계 수요 감소로 인해 해당 품목의 수출 산업 규모는 확대되고 있지 않으나 우리나라의 수출경쟁력은 증진되어옴.

(2101), '곡물과 곡물 조제 식료품(1904)', '아이스크림과 빙과류(2105)', '토마토 가공품(2002)', '생수·탄산수(2201)', '잼 및 퓨레(2007)', '수프와 브로쓰(broth)(2104)', '피클 및 장아찌(2001)', '효모와 베이킹파우더(2102)', '당절임(2006)', '식초 및 식초대용품(2209)', '버섯 가공품(2003)', '베르무트(2205)', '발효주(2206)', '타피오카와 대용물(1903)'

70) '파스타·인스턴트 면류(1902)', '식초 및 식초대용품(2209)', '발효주(2206)', '커피·차 조제품(2101)', '설탕 및 감미료 첨가 음료(2202)', '장류와 혼합조미료(2103)', '기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김)(2008)', '기타 조제식료품(2106)', '조제·저장처리 채소류(예, 김치)(2005)', '아이스크림과 빙과류(2105)', '곡물과 곡물 조제 식료품(1904)', '맥주(2203)', '효모와 베이킹파우더(2102)', '맥아 추출물과 가루 조제품(1901)'

- 이는 중국 내 유통채널 확대 및 미국 내 인기 지속에 따른 것이며 제품 다변화(건면 등 신제품 출시)와 주요 수출 시장 내 유통망 확대, 할랄 인증 획득 등으로 지속적 수출 증가 전망을 보임.
- 발효주(2206)는 세계 가공식품 수출 시장 내 수출액 비중이 최근 10년 동안 0.23% 수준에서 크게 변화한 바 없음.
- 반면 우리나라 RCA는 2009년 12.31에서 2019년 4.08로 10년 전 대비 33.2% 수준으로 감소하였음.
 - 이는 주요 수출 상품인 막걸리의 90% 이상이 일본으로 수출되는 것에 따라 일본 내 소비 트렌드 변화로 인한 수출액 감소가 수출경쟁력을 감소시킨 것으로 판단될 수 있음.
- 설탕 및 감미료 첨가 음료(2202)는 세계 가공식품 수출 시장 내 수출액 비중이 2009년 2.77%에서 2019년 3.21%로 115.91% 증가함.
- 우리나라 수출액은 2009년 1억 1,050만 달러에서 2019년 4억 9,600만 달러로 448% 증가하였으며 RCA는 1.53에서 2.73으로 178% 증가함.
 - 미국 내 유통 판로 확대와 2018년 중국의 최혜국 수입 관세율 조정에 따른 한국산 음료 수입관세의 대폭 하락(35% → 5%), 커피 음료류의 수출 확대와 동남아 시장(베트남, 인도네시아 등)에서의 쌀, 어린이 음료 등의 수요 증가가 다방면에서 수출 성장세를 이끌고 있음.
 - 반면, 수출액 증가율 대비 RCA 증가율이 낮은 것은 해당 품목의 세계 수출 산업 규모가 함께 증가함에 기인함.
- 제과제빵 및 과자류(1905)는 세계 가공식품 수출 시장 내 수출액 비중이 2009년 4.66%에서 2019년 5.43%로 10년 동안 116.42% 증가함.
- 우리나라 수출액은 2009년 1억 3,100만 달러에서 2019년 2억 5,300만 달러로 193% 증가함.
 - 반면, 수출액 증가에도 불구하고 RCA는 2009년 1.07에서 2014년 1.32로 증가하였

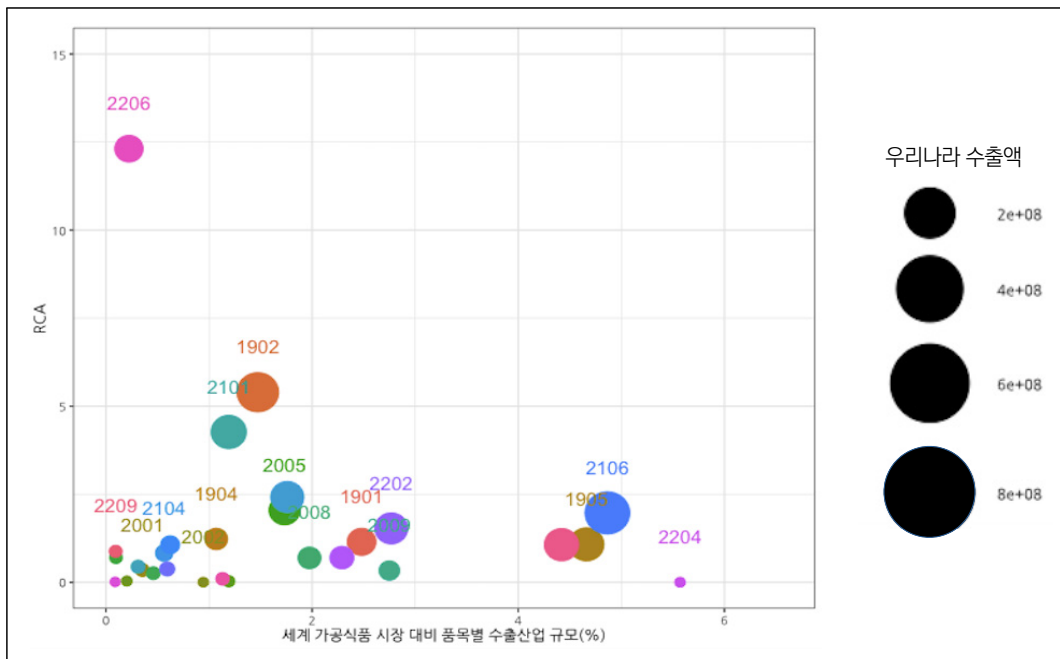
으나 이후 감소해 2017년에는 1 미만인 0.88, 2019년에는 0.82로 수출경쟁력을 지닌 품목에서 수출경쟁력이 낮은 품목으로 전환됨.

○ 맥아 추출물과 가루 조제품(1901)의 세계 가공식품 수출 시장 내 수출액 비중은 2009년 2.48%에서 2019년 3.52%로 142% 증가함.

- 우리나라 수출액은 2009년 7,400만 달러에서 2019년 2억 240만 달러로 272% 증가하였으나, RCA는 1.15에서 1.01로 다소 감소함.

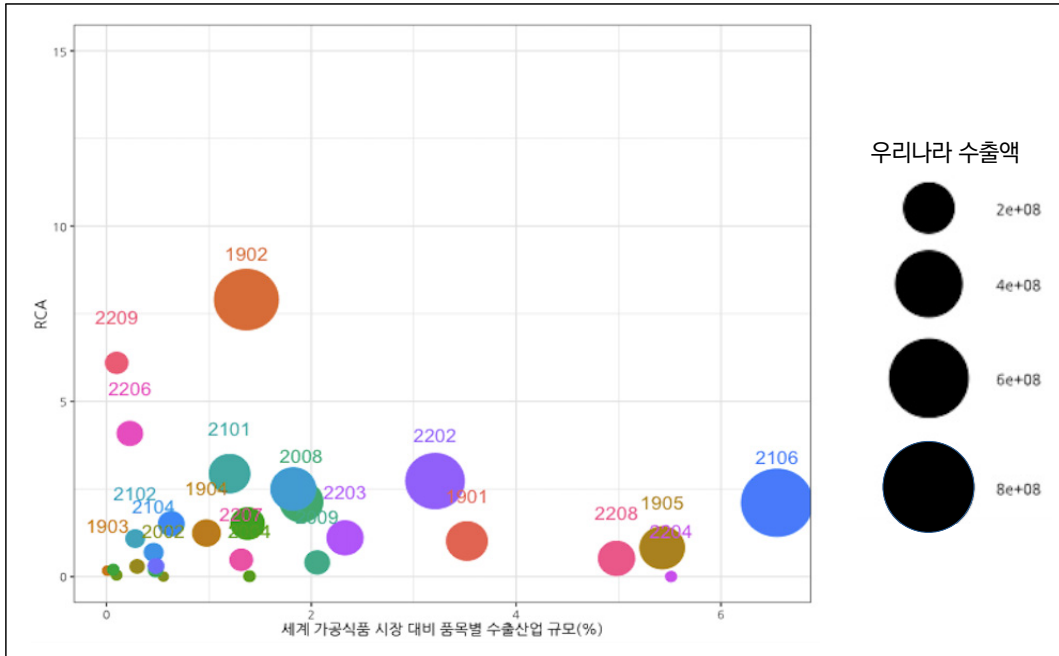
- 이는 주요 수출 상품인 조제분유가 최근 중국 당국의 자국산 조제분유 경쟁력 강화 방침 이후 한국산 조제분유의 시장점유율을 위협하고 있음에 기인함.

〈그림 2-6〉 2009년 전 세계 가공식품 품목별 수출 규모 및 우리나라 수출경쟁력(RCA)



자료: UN Comtrade 자료를 활용하여 저자 작성

〈그림 2-7〉 2019년 전 세계 가공식품 품목별 수출 규모 및 우리나라 수출경쟁력(RCA)



자료: UN Comtrade 자료를 활용하여 저자 작성

3

수출 경쟁력과 품질 간 관계 분석

1. 연구개요

- 본 연구에서는 Henn et al. (2015), 진영·최지혜·김태기(2019)가 제시한 방법을 활용하여 우리나라 가공식품 수출품의 가격과 품질 변화를 측정하고, 수출품의 품질 변화가 수출경쟁력 증대에 미치는 영향을 파악하고자 함.
 - 자동차, 기계, 반도체, 화학 등 우리나라의 주요 수출 주력 산업을 중심으로 글로벌 경쟁력을 파악한 연구는 다양하게 이루어진 반면(강민성 외, 2011; 김계환 외, 2015; 김태기, 2012; 이태규, 2019), 가공식품 산업의 경쟁력의 요인에 관한 실증 연구는 미미한 실정임.
- 그동안 대부분의 무역 성과분석 관련 연구들은 RCA, 시장점유율 등을 활용하여 수출과 수입의 '양(quantity)적인' 비교에 초점을 맞춰왔으며, 이를 바탕으로 단순 경쟁력 수준을 비교하는데 그쳤음.
 - 그러나 우리나라 식품 수출에 대한 구체적인 정책적 함의를 이끌어내기 위해서는 수출상대국의 식품시장 규모, 발전 단계 및 제품의 '질(quality)적인' 측면까지 고려할 필요가 있음.
- 또한, 기존에는 품질에 대한 대리변수로 수출 단위가격(Unit Value, UV)를 사용하거나

품질 지수를 추정하여 활용한 연구들이 많았음(Hallak, 2006; Hummels and Klenow, 2005; 김태기, 2009).

- 그러나 단위가격은 품질 뿐만 아니라 환율, 생산비 등을 포함하고 있어 그 자체를 ‘품질’이라고 보기에는 한계가 있음.
- 따라서 본 연구는 진영·최지혜·김태기(2019)의 방법을 참고하여 수출품의 품질을 추정하고자 함. 이는 단위가격이 품질(quality), 제품 생산비용(production costs), 운송비(transportation costs) 등에 영향을 받는다는 가정 하에 단위가격에서 이러한 변수들의 영향을 통제하여 품질을 추정하는 방법임.

2. 연구 방법

2.1. 품질 측정 방법

○ 먼저, 수출 단위가격(UV)은 제품의 품질, 제품 생산비(production cost) 및 운송비(freight expense) 등에 의해 영향을 받는다고 가정함.

$$\ln UV_{mct}^p = \gamma_0 + \gamma_1 \ln \theta_{mct}^p + \gamma_2 \ln GDP_{ct} + \gamma_3 \ln Dist_{mc} + \xi_{mct} \quad \text{식(2)}$$

p : 품목(HS 4단위), m : 수입국(교역상대국), c : 수출국(우리나라), t : 연도

UV_{mct}^p : 우리나라 수출품의 수출 단위가격 θ_{mct}^p : 우리나라 수출품의 품질
 GDP_{ct} : 우리나라 1인당 실질 GDP $Dist_{mc}$: 우리나라와 교역상대국 간 물리적 거리

- 1인당 실질 GDP는 제품 생산비의 대리변수이며, 우리나라와 교역상대국 간 거리(distance)는 운송비의 대리변수임.

○ 다음으로, 중력모형(gravity model)에 기초하여 교역상대국의 제품별 무역액에 대한 모형을 고려해볼 수 있음⁷¹⁾.

$$\ln IMPORT_{mct}^p = \alpha_0 + \beta \ln Dist_{mc} + \delta \ln \theta \ln GDP_{mt} + \epsilon_{mct} \quad \text{식(3)}$$

p : 품목(HS 4단위), m : 수입국(교역상대국), c : 수출국(우리나라), t : 연도
 $\ln IMPORT_{mct}^p$: 교역상대국의 제품별 수입액 θ : 우리나라 수출품의 품질 파라미터

- $\ln \theta \ln GDP_{mt}$ 는 제품의 품질과 교역상대국의 1인당 실질 GDP의 교차항이며, 계수 δ 가 0보다 큰 경우($\delta > 0$), 1인당 평균 소득이 높을수록 고품질 제품을 수입한다고 해석할 수 있음.
- 품질에 대한 선호도는 제품마다 다르기 때문에 식(3)은 제품별로 추정되어야 함.

○ 그러나 식(2)과 식(3)의 품질 파라미터 θ 는 관찰되지 않는 변수임. 따라서 식(2)을 θ 에 대해 정리하고⁷²⁾, 이를 식(3)에 대입하면 아래의 식(4)를 유도할 수 있음⁷³⁾. 이를 통해 제품별 품질을 추정하고자 함.

$$\ln IMPORT_{mct}^p = \alpha_0 + \beta \ln Dist_{mc} + \gamma_1' \ln UV_{mct}^p \ln GDP_{mt} + \gamma_2' \ln GDP_{ct} \ln GDP_{mt} + \gamma_3' \ln Dist_{mc} \ln GDP_{mt} + \xi_{mct}' \quad \text{식(4)}$$

p : 품목(HS 4단위), m : 수입국(교역상대국), c : 수출국(우리나라), t : 연도

- 단, 식(4)의 오차항인 ξ_{mct}' 는 $\ln UV_{mct}^p \ln GDP_{mt}$ 의 계수인 γ_1' 와 상관관계가 있으므로 $\ln UV_{mc(t-1)} \ln GDP_{mt}$ 를 대리변수로 활용하였고⁷⁴⁾, 이를 도구변수 추정법을 활용한 패널 2단계 최소자승법(IV 2SLS)으로 분석함.
- $\ln UV_{mc(t-1)} \ln GDP_{mt}$ 는 수출 단위가격(UV)과 교역상대국의 1인당 소득의 교차항임.

71) Henn et al.(2015)과 진영 외(2018)의 방법을 활용하였음.

72) 식(2)를 θ 에 대해 다음과 같이 정리할 수 있음: $\ln \theta^p = \gamma_1' \ln UV_{mct}^p - \frac{\gamma_0}{\gamma_1} - \gamma_2' \ln GDP_{ct} - \gamma_3' \ln Dist_{mc} - \xi_{mct}'$

73) $\gamma_1' = \frac{\delta}{\gamma_1}$, $\gamma_2' = \frac{\delta \gamma_2}{\gamma_1}$, $\gamma_3' = -\frac{\delta \gamma_3}{\gamma_1}$, $\xi' = \frac{(\delta \gamma_0 + \delta \xi)}{\gamma_1} \ln y + \epsilon$

74) 전년도 단위가격이 존재하지 않는 품목은 분석에서 제외하였음.

- $\ln GDP_{ct} \ln GDP_{mt}$ 은 우리나라의 1인당 소득과 교역상대국의 1인당 소득의 교차항으로, $\gamma'_2 > 0$ 인 경우, 소득수준이 높은 국가일수록 해당 품목을 많이 수입한다고 해석할 수 있음.
- $\ln Dist_{mc} \ln GDP_{mt}$ 은 우리나라와 교역상대국 간 거리와 교역상대국 1인당 GDP의 교차항임. 국가 간 물리적 거리가 멀수록 해당 품목을 적게 수입 할 것이므로 음(-)의 부호가 예상됨.

○ 식(4)를 품목별로 추정된 후, 각 계수를 아래 식(5)에 대입하여 수출품별 품질의 추정치를 도출할 수 있음.

$$\hat{\theta}_{mct}^p = \delta \ln \theta_{mct}^p + \frac{\delta \gamma_0}{\gamma_1} = \gamma'_1 \ln UV_{mct}^p + \gamma'_2 \ln GDP_{ct} + \gamma'_3 \ln Dist_{mc} \quad \text{식(5)}$$

p : 품목(HS 4단위), m : 수입국(교역상대국), c : 수출국(우리나라), t : 연도

- 식(5)에서 도출된 품목별 품질 추정치는 수출경쟁력 변화에 영향을 미치는 주요 요인으로 활용함.

2.2. 실증 모형

- 제 3장에서는 우리나라 가공식품이 각 교역상대국에서 갖는 수출경쟁력을 종속변수로 사용하고자 함.
- RCA는 전 세계 시장에서의 수출경쟁력은 파악할 수 있는 반면, 각 수출국가에서의 경쟁력 파악은 불가함. 따라서 본 연구에서는 제 2장에서 수출경쟁력 대리변수로 활용한 RCA대신 CAC(Comparative Advantage by Country)를 이용하여 우리나라의 각 수출국 식품시장에서의 경쟁력을 살펴보고자 함.
 - CAC는 특정 수입국 내에서 여러 수출품들이 가지는 비교우위를 상호 비교할 수 있게 하며, 수출 차별화 전략 수립을 위한 기초자료로 유용하게 사용될 수 있음.

- 구체적으로 CAC는 0보다 큰 값을 가지며, 이 지수가 1보다 크면 해당 품목이 다른 국가 수출품들 대비 비교우위가 있는 것으로 해석됨(Balassa, 1965; 모수원·이광배, 2014).

$$CAC_{cpt} = \left(\frac{X_{mpt}}{WX_{mpt}} / \frac{X_{mt}}{WX_{mt}} \right) \quad \text{식(6)}$$

p : 품목(HS 4단위), m : 수입국(교역상대국) c : 수출국(우리나라), t : 연도

X_{mpt} : 우리나라의 m 국가에 대한 p 품목 수출액

WX_{mpt} : m 국가의 p 품목에 대한 전세계 수입액 (= 전 세계의 m 국가에 대한 p 품목 수출액)

X_{mt} : 우리나라의 m 국가에 대한 가공식품 총 수출액

WX_{mt} : m 국가의 가공식품 총 수입액(= 전 세계의 m 국가에 대한 가공식품 총 수출액)

○ 위의 CAC를 이용하여 분석한 모형은 아래와 같음.

$$\ln CAC_{cpt} = f(\ln Quality_{cpt}, \ln Dist_{ct}, \ln Exchange_{ct}, \ln GOIvol_{t-1}, \ln FPI_{ct}, \ln GDP_{ct}, Time_t, Asia, America, Europe) \quad \text{식(7)}$$

- 이 때, $Quality$ 는 품질 지수, $Dist$ 는 우리나라와의 거리, $Exchange$ 는 국가별 환율, $GOIvol$ 는 국제 곡물·유지류 가격지수 변동성⁷⁵⁾, FPI 는 국가별 식품물가지수 (Food Price Index), GDP 는 국가별 1인당 GDP, $Time$ 은 연도더미(2009 = 1), $Asia, America, Europe$ 등은 각각 아시아, 북미, 유럽시장 더미임.
- GDP 는 국가 간 질적인 차이를 대리하는 변수이며, $Dist$ 는 국가 간 운송비용의 대리변수임. 또한, 원재료(예, 밀, 콩, 원당 등)의 상당부분을 수입에 의존하는 우리나라 가공식품 산업의 특성을 고려하여 $GOIvol$ 을 우리나라 가공식품 원료의 가격 변동성의 대리변수로 사용하여 모형에 반영하였고, FPI 는 우리나라 가공식품 수입국의 식품수요를 대리함.

⁷⁵⁾ IGC 곡물·유지류 가격지수는 곡물 원료에 대해 FOB 가격을 가중하여 산출하기 때문에 원료가 가격을 대변한다고 할 수 있으나 운임과 시차가 반영되지 않는 단점이 있음(성명환·윤재웅, 2013).

○ 위 기술한 모형을 토대로 품질이 수출경쟁력에 미치는 영향을 분석하기 위해 Pooled OLS를 활용하였으며, 오차항의 이분산성을 고려하여 강건한 회귀분석(robust regression) 방식을 사용하였음.

2.3. 분석 자료

○ 분석에 활용한 품목은 제 2장의 분석대상 품목(HS 19~HS 22) 가운데 수출액 비중과 주요 수출국 시장 내 중요도 등을 고려하여 아래와 같이 선정하였음(〈표 3-1〉 참조).

〈표 3-1〉 분석대상 품목

대분류 (HS 2)	중분류 (HS 4)	'19년 대세계 수출액(US\$)	비중(%)	주요 수출상품
19	1901	202,411,475	17.81	분유, 부침가루, 튀김가루
	1905	253,104,372	22.27	비스킷, 봉지과자
20	2008	230,512,653	56.50	통조림(채소, 과일), 조미김
21	2101	200,246,066	15.05	믹스커피, 액상커피, 녹차분말, 보리차
	2103	258,501,465	19.43	소스류, 장류(예: 마요네즈, 고추장, 간장)
22	2203	146,229,102	15.87	맥주

주: 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19)의 하위 품목은 '맥아 추출물과 가루 조제품(1901)', '제과제빵 및 과자류(1905)'임. '채소·과실 조제품(20)'의 하위 품목은 '기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김, 가공 밥)(2008)'임. '각종 조제 식료품(21)'의 하위 품목은 '커피·차 조제품(2101)', '장류와 혼합조미료(2103)'임. '음료·주류·식초(22)'의 하위 품목은 '맥주(2203)'임.

자료: UN Comtrade, 관세청 관세법령정보포털 활용하여 저자 작성

○ 분석대상 국가는 우리나라 가공식품 수출액의 50% 이상을 수출해 온 기존 주요 교역국(미국, 중국, 일본)을 포함한 품목별 수출액 기준 상위 10개국임(〈표 3-2〉 참조).

- 분석대상 국가는 기존교역국과 유망교역국으로 구분하여 수출경쟁력-품질 간 관계를 살펴봄.

〈표 3-2〉 분석대상 국가

구분	HS 19	HS 20	HS 21	HS 22
기존교역국	미국, 일본, 중국			
유망교역국	베트남, 호주, 홍콩, 대만, 필리핀, 캐나다, 말레이시아	홍콩, 대만, 러시아, 캐나다, 호주, 베트남, 싱가포르	러시아, 베트남, 대만, 인도네시아, 홍콩, 호주, 필리핀	캄보디아, 베트남, 홍콩, 러시아, 호주, 필리핀, 인도네시아

○ 본 연구는 HS 4단위 분류의 전 세계 및 우리나라 수출입 통계자료를 이용함.

- 수출입액, 수출수량 등의 무역 통계자료는 UN Comtrade에서 추출하였고, 기간은 2009년부터 2019년까지의 연 단위 자료임. 단, 원자료(raw data)에 품목별 수출 금액은 있으나 수량이 없는 경우 분석에서 제외하였음.
- 국가별 1인당 실질 GDP, 환율(exchange rate)⁷⁶⁾ 등은 World Bank에서 수집하였고, 국가 간의 거리는 Mayer and Zignago(2011)가 제공하는 자료를 이용함.
- 국가별 식품수요의 대리변수인 식품물가지수(Food Price Index, FPI)는 FAO STAT에서 추출하였고, 가공식품의 수입 원료 가격의 대리변수인 곡물·유지류 가격 지수(Grains and oilseeds price index, GOI)는 International Grains Council(IGC)의 자료를 활용함.

○ 분석에 활용하는 자료의 기초통계량은 다음과 같음.

〈표 3-3〉 분석 활용자료 및 기초통계량

구분	변수명	단위	Mean	SD	Min	Max	
종속변수	우리나라 수출품의 수출경쟁력	-	-3.67	2.18	-15.02	1.40	
설명 변수	공급 요인	우리나라와의 거리(distance)	km	8.19	0.76	6.86	9.31
		국가별 실질 환율	2010=100	4.60	0.12	4.24	4.87
		국제 곡물·유지류 가격 변동성	%	2.49	0.57	1.59	3.48
	수요 요인	품질 지수	-	0.74	0.75	-2.89	3.88
		국가별 식품물가지수(FPI)	2015=100	4.55	0.14	4.06	4.79
	국가별 1인당 실질 GDP	US\$	9.52	1.35	6.60	11.13	

주: 모든 변수는 로그(log) 변환된 수치이며 표본수는 901개임.

76) 본 연구에서의 환율은 달러 대비 각 국가의 월별(monthly) 환율을 연평균(annualized)한 자료임.

3. 실증 분석 결과

○ <표 3-4>는 분석대상 품목별 품질 지수 추정 결과이며, 전기 대비 후기의 품질 수준의 증가(+) 및 감소(-)여부를 표기하였음.

- 기타 과실·견과류의 조제품(2008), 커피·차 조제품(2101), 장류와 혼합조미료(2103) 등은 전기 대비 후기에 품질이 향상된 것으로 나타났으며, 제과제빵 및 과자류(1905), 맥주(2203) 등은 동기간 품질이 하락한 것으로 나타남.
- 다만, 맥아 추출물과 가루 조제품(1901)은 전 기간 평균 품질 지수의 변화가 없었음.
- 추정된 품질 지수가 평균적으로 가장 높은 품목은 기타 과실·견과류의 조제품(2008)이며, 가장 낮은 품목은 커피·차 조제품(2101)임.

○ 본 연구에서 도출한 품목별 품질 지수는 기간별·지역별 등으로 나누어 비교하는 등 상대적인 개념으로 보아야 의미 있는 해석이 가능함. 따라서 본고에서는 수출품 품질이 수출 경쟁력에 미치는 영향은 기간별·지역별로 구분하여 비교해보고자 함.

<표 3-4> 주요 품목별 품질 지수 추정 결과

대분류 (HS 2)	중분류 (HS 4)	전기('09~'13)				후기('14~'19)				+/-
		Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	Min	Max	
19	1901	1.82	0.01	1.81	1.84	1.81	0.01	1.79	1.83	-
	1905	2.78	0.02	2.76	2.81	2.79	0.02	2.76	2.82	+
20	2008	3.25	0.05	3.19	3.33	3.21	0.05	3.09	3.26	-
21	2101	2.37	0.01	2.36	2.39	2.35	0.00	2.34	2.35	-
	2103	2.23	0.02	2.21	2.26	2.23	0.02	2.20	2.26	=
22	2203	2.74	0.05	2.67	2.80	2.76	0.03	2.72	2.81	+

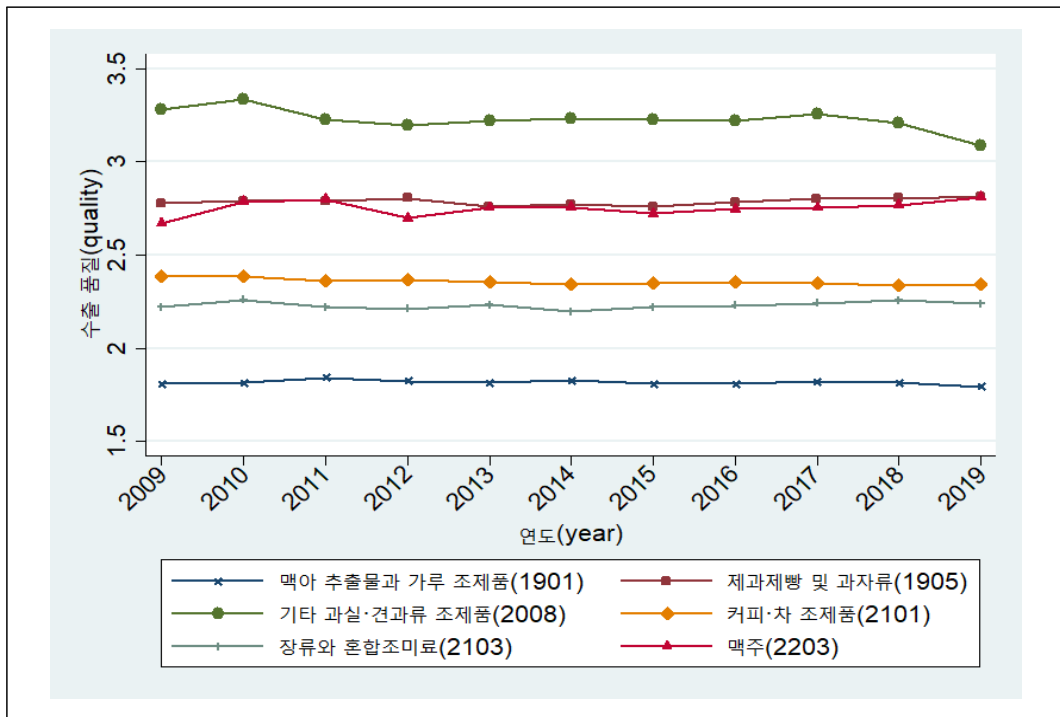
주: 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19)의 하위 품목은 '맥아 추출물과 가루 조제품(1901)', '제과제빵 및 과자류(1905)'임. '채소·과실 조제품(20)'의 하위 품목은 '기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김, 가공 밥)(2008)'임. '각종 조제 식료품(21)'의 하위 품목은 '커피·차 조제품(2101)', '장류와 혼합조미료(2103)'임. '음료·주류·식초(22)'의 하위 품목은 '맥주(2203)'임.

자료: 저자 계산 및 작성

○ 먼저, 2009년부터 2019년까지 10년간의 품목별 품질 변화를 살펴보았으나 시간의 흐름에 따른 큰 변화를 보이지는 않았음.

- 품질 지수가 평균적으로 가장 높은 품목은 과일 통조림, 조미김 등을 포함하고 있는 기타 과실·견과류 조제품(2008)⁷⁷⁾이며, 가장 낮은 품목은 맥아 추출물과 가루 조제품(1901)으로 나타남.
- 다만, HS 4단위 품목들 또한 이질성을 가진 여러 상품을 포괄하고 있고, 또 품질 지수를 바탕으로 서로 다른 품목간 품질 수준을 비교하는 데에는 무리가 있음.

〈그림 3-1〉 2009 ~ 2019년 연도별 가공식품 품목별 평균 품질 변화



자료: 저자 작성

77) HS code: 양두 통조림(2008.60), 복숭아 통조림(2008.70), 죽순 통조림(2008.91), 조미김(2008.9931)

3.1. 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19)

- 곡물·곡분의 주제품과 빵류(HS 19)의 수출경쟁력은 우리나라와의 거리(i.e. 운송·물류비), 품질 수준, 수입국의 식품 물가 지수 및 1인당 GDP 등에 영향을 받고 있음.
 - 품질은 수출경쟁력 향상에 양(+)의 영향을 미치며, 특히 전기 대비 후기에 품질이 수출 경쟁력이 미치는 영향이 더 커진 것으로 나타남.
 - 또한, 최근 5년 동안 식품 물가 지수 상승이 수출경쟁력 하락의 주요 원인 중 하나인 것으로 분석됨.

- 주요 아시아 신흥국 경제성장과 산업발전에 따라 국민 소득수준이 향상되면서 간편하게 즐길 수 있는 컵라면, 과자 등의 수요도 증가하였고, 특히 한국 제품에 대한 신뢰도와 호감이 높아 향후에도 지속적으로 수출이 증가할 것으로 예상됨.
 - 수출 제품의 프리미엄화, 물류비 절감 등을 통해 지속적인 수출경쟁력 증대를 도모해야 할 것으로 보임.

〈표 3-5〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 (19: 곡물·곡분의 주제품과 빵류)

구분		전기('09~'13)		후기('14~'19)	
공급 요인	물리적 거리(i.e. 운송비)	-0.67	(0.15) ***	-0.72	(0.15) ***
	환율	1.20	(1.91)	0.19	(0.65)
	수입원료 가격 변동성	0.01	(0.28)	0.24	(0.49)
수요 요인	품질 지수	2.01	(0.40) ***	2.47	(0.39) ***
	식품 물가 지수(FPI)	-2.97	(1.14) ***	-8.42	(3.11) ***
	교역국 1인당 GDP	0.25	(0.13) *	0.04	(0.11)
연도 터미 (t=1, ..., 11)		0.07	(0.09)	0.23	(0.14) *
상수항		-130.95	(185.66)	-422.28	(270.63)
N		222		224	

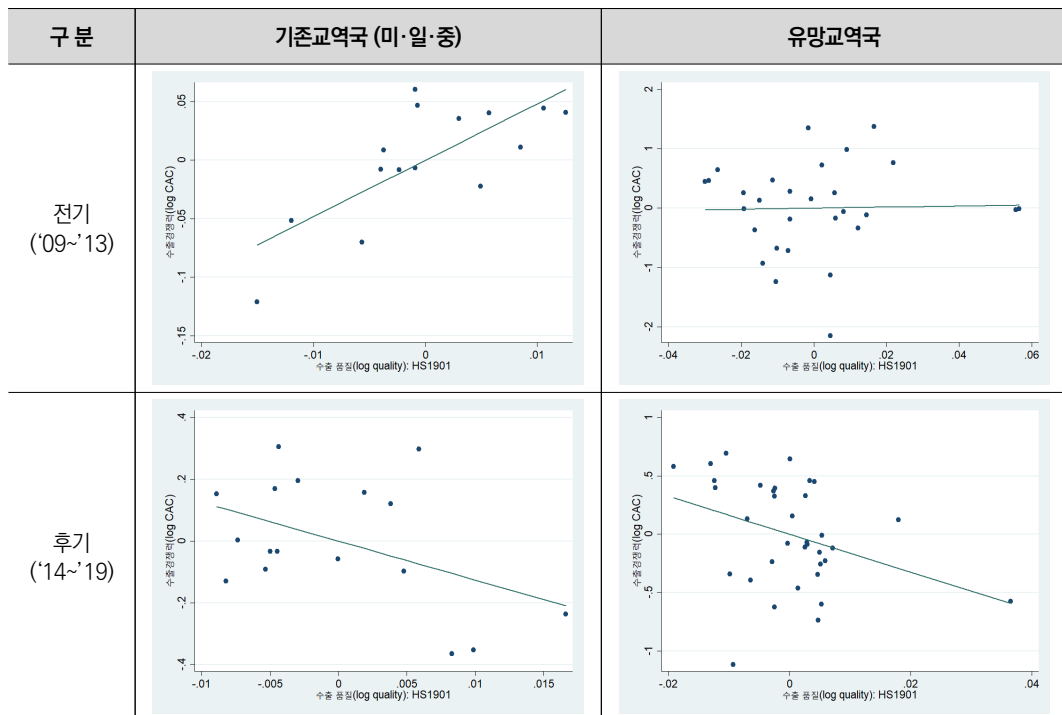
주: ¹⁾ ()안의 수치는 강건한 표준오차(robust standard error)임. ²⁾ * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

³⁾ 곡물·곡분의 주제품과 빵류(19)의 하위 품목은 '맥아 추출물과 가루 조제품(1901)', '파스타·인스턴트 면류(1902)', '타피오카와 대용물(1903)', '곡물과 곡물 조제 식료품(1904)(예, 즉석조리식품)', '제과제빵 및 과자류(1905)'임.

3.1.1. 맥아 추출물과 가루 조제품(1901) (예, 분유, 부침가루)

- 기존 교역국 가운데 중국은 한국산 분유의 최대 수입국임. 중국 내에서 한국을 포함한 외국산 분유가 상대적으로 ‘고품질’ 제품으로 신뢰를 얻어오면서 우리나라 조제분유의 수출경쟁력과 품질은 2009년부터 2013년까지 양(+)의 관계를 보였음.
- 그러나 중국의 자국 분유 키우기 정책, 저출산 트렌드와 현지 및 외국 브랜드와의 시장 경쟁이 심화되면서 후기에는 음(-)의 관계로 변화하였음.
 - 따라서 중국 시장에 대한 지속적인 모니터링과 동시에 중국에만 수출을 의존하지 않고 다변화된 수출 활로 모색이 필요하다고 판단됨.
- 유망교역국의 수출 품질과 수출경쟁력은 후기에 한해 음(-)의 유의한 관계를 가지는 것으로 나타났으며, 품질 개선이 수출경쟁력 증대에 기여하지는 않는 것으로 분석됨.

〈그림 3-2〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과



주: 기존교역국(후기) 및 유망교역국(전기) 모형에서 품질 변수는 통계적으로 유의하지 않았음.

3.1.2. 제과제빵 및 과자류(1905)(예, 빵·파이·케이크·비스킷)

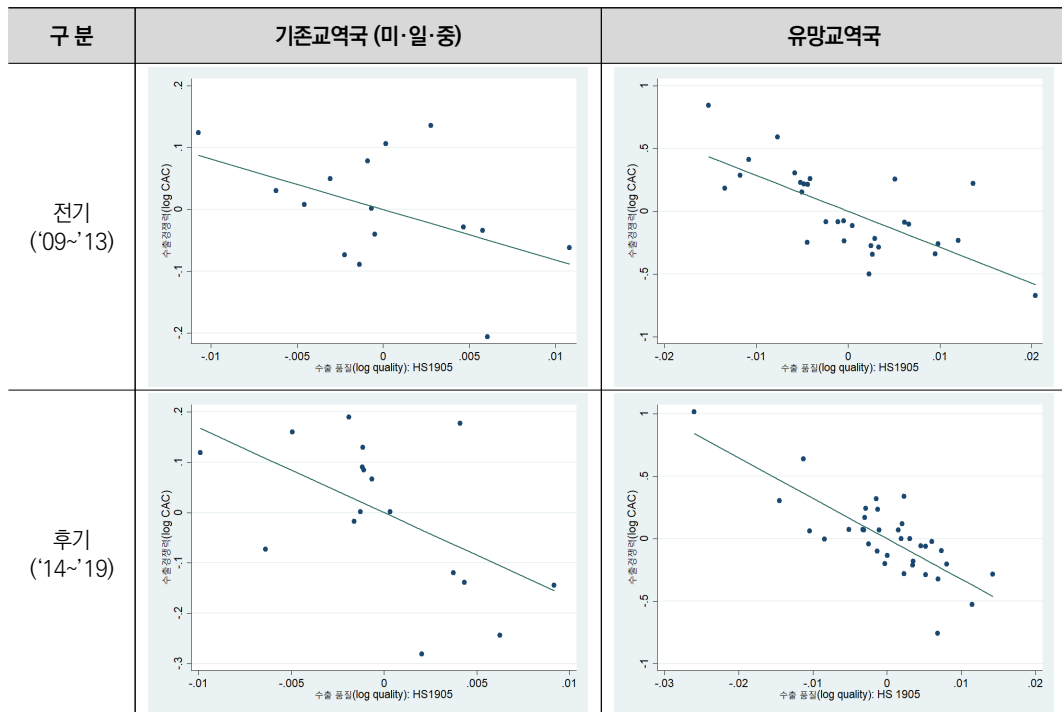
○ 제과제빵 및 과자류는 우리나라 곡물·곡분의 제조품(19) 수출의 22.27%를 차지하는 주요 품목이며, 2019년 기준 가공식품 수출액의 약 46%를 기준교역국에 수출하였음.

- 품질 지수는 전기 2.33, 후기 2.32로 전기 대비 후기에 소폭 하락하였음.

○ 기준 및 유망 교역국에서 품질과 수출경쟁력 간 평균적으로 음(-)의 관계를 가지는 것으로 나타났으며, 전기 대비 후기에 그 영향이 더욱 증가하였음.

- 따라서 비스킷, 과자, 빵의 경우, 수출경쟁력 향상이 수출품의 품질 향상에 기인하였다고 보기는 어려우며, 본 품목의 수출경쟁력 증대를 위한 방안을 마련하기 위해서는 보다 면밀한 분석이 필요할 것으로 보임.

〈그림 3-3〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과



3.2. 채소·과실 조제품(20)

- 채소·과실 조제품(20)의 수출경쟁력은 우리나라와의 거리(i.e. 운송·물류비), 품질 수준, 수입국의 식품 물가 지수 등에 영향을 받고 있음.
 - 품질은 수출경쟁력 향상에 양(+)의 영향을 미치며, 전기 대비 후기에 품질이 수출경쟁력이 미치는 영향은 소폭 감소함.
- 후기에는 운송·물류비와 식품 물가 지수의 상승이 수출경쟁력 하락의 주요 요인 중 하나로 분석되었으며, 환율 상승은 수출경쟁력 상승의 주요 요인으로 나타남.
 - 일반적으로 환율이 상승하면 수출 단가가 하락하여 가격경쟁력이 강화되므로 수출물량은 증가하게 됨.
 - 본 연구에서의 수출경쟁력은 수입국 내 우리나라 수출 물량 비중을 수출경쟁력으로 정의하고 있으므로 환율 상승은 우리나라 채소·과실 조제품의 수출경쟁력이 증가한다는 결과로 이어졌을 것으로 판단됨.

〈표 3-6〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 (20: 채소·과실 조제품)

구분		전기 ('09~'13)		후기 ('14~'19)	
공급 요인	물리적 거리(i.e. 운송비)	-0.87	0.15 ***	-0.73	0.16 ***
	환율	-0.97	2.00	2.84	0.71 ***
	수입원료 가격 변동성	0.05	0.26	0.21	0.49
수요 요인	품질 지수	0.65	0.15 ***	0.63	0.16 ***
	식품 물가 지수(FPI)	-0.09	1.08	-5.93	3.18 *
	교역국 1인당 GDP	0.12	0.13	0.29	0.15 **
연도 더미 (t=1, ..., 11)		-0.20	0.10 **	0.21	0.15
상수항		403.90	188.90 **	-420.32	301.16
N		383		473	

주: ¹⁾ ()안의 수치는 표준오차(standard error)임. ²⁾ * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

³⁾ '채소·과실 조제품(20)'의 하위 품목은 '피클 및 장아찌(2001)', '토마토 가공품(2002)', '버섯 가공품(2003)', '채소 조제품(냉동)(2004)', '조제·저장처리 채소류(예, 김치, 통조림)(2005)', '당절임(2006)', '잼 및 푸레(2007)', '기타 과실·견과류의 조제품(예, 조미김, 통조림, 가공밥)(2008)', '과실·채소 주스(2009)'임.

3.2.1. 기타 과실·견과류 조제품(2008)(예, 조미김, 군밤)

○ 우리나라 기타 과실·견과류(2008)는 우리나라 채소·과실 조제품(HS 20) 수출의 56.50%를 차지하고 있으며, 2019년 기준 기타 과실·견과류 수출액의 약 66%를 기준 교역국에 수출하였음.

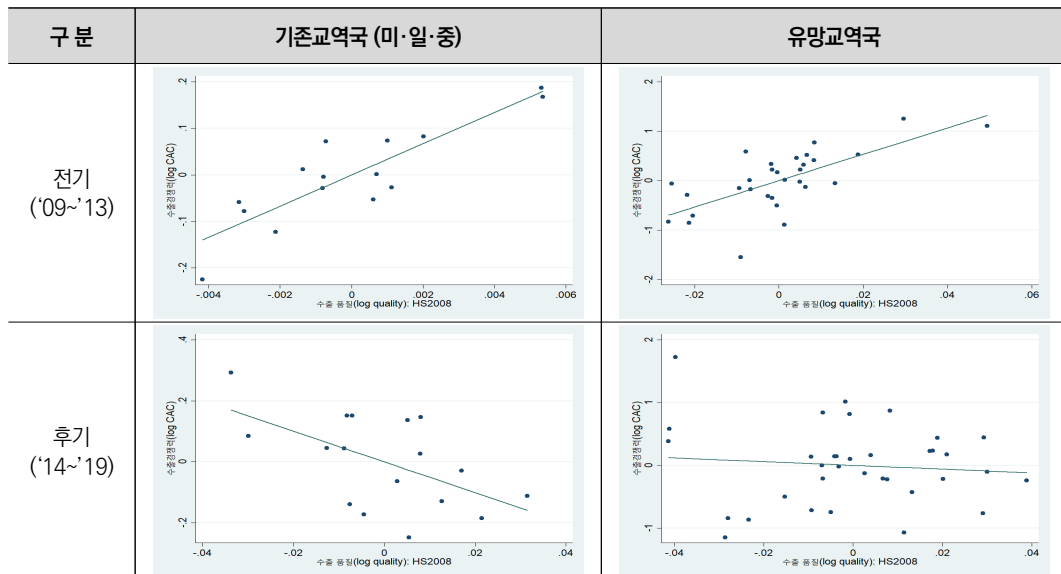
- 기준교역국을 제외한 주요 수출국은 홍콩, 러시아, 대만 등이며, 주요 수출품은 조미김, 군밤(chestnuts), 견과류 가공품 등임.

○ 기준교역국에서 우리나라 조미김과 허니버터 아몬드와 같은 가공 견과류 제품이 인기를 끌면서 기타 과실·견과류의 조제품의 수출경쟁력이 증가해왔고, 특히 전년 대비 2019년에 크게 상승하였음.

- 그러나 전기에는 품질 상승이 수출경쟁력 증대에 양(+)의 영향을 미친 반면 후기에는 유의미한 영향을 미치지 못한 것으로 나타남.

- 기타 과실·견과류는 품질이 수출경쟁력 향상에 미치는 영향이 적으므로 생산원가(예, 노동비) 절감 또는 기술 향상을 통한 가격경쟁력 측면에서의 접근이 적절할 수 있음.

〈그림 3-4〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과



주: 유망교역국(후기) 모형은 통계적으로 유의하지 않았음.

3.3. 각종 조제 식료품(21)

○ 각종 조제 식료품(21)의 수출경쟁력은 우리나라와의 거리(i.e. 운송·물류비), 환율, 품질 수준, 수입국의 식품 물가 지수 등에 영향을 받는 것으로 분석됨.

- 전기에는 품질이 수출 증대에 도움을 주지 않는 것으로 나타난 반면 후기에는 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타남. 이는 신흥국 중산층의 경제적 부상으로 고품질 조제 식료품에 대한 수요가 증가한 것으로 예상할 수 있음.

○ 2019년 기준 각종 조제 식료품 하위 품목 가운데 기타 조제식료품(2106), 장류와 혼합조미료(2103), 커피·차 조제품(2101) 순으로 수출액이 높았음.

- 다만 기타 조제식료품(2106)은 마른김, 커피크리머, 식품첨가제, 건강식품(예, 홍삼차, 로얄제리) 등 매우 다양한 품목을 포함하고 있어 HS 4단위 하에서 품질에 대한 유의미한 해석에는 한계가 있음.

〈표 3-7〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 (21: 각종 조제 식료품)

구분		전기 ('09~'13)		후기 ('14~'19)	
공급 요인	물리적 거리(i.e. 운송비)	-0.47	(0.14) ***	-0.68	(0.11) ***
	환율	-3.35	(1.66) **	0.00	(0.00) **
	수입원료 가격 변동성	0.04	(0.28)	0.01	(0.03)
수요 요인	품질 지수	-0.26	(0.48) ***	0.64	(0.30) **
	식품 물가 지수(FPI)	-2.47	(1.30) ***	-0.12	(0.02) ***
	교역국 1인당 GDP	0.13	(0.15)	0.00	(0.00)
연도 더미 (t=1, ..., 11)		0.21	(0.09) ***	0.36	(0.11) ***
상수항		-405.59	(171.28) ***	-717.61	(211.58) ***
N		320		485	

주: 1) ()안의 수치는 표준오차(standard error)임. 2) * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

3) '각종 조제 식료품(21)'의 하위 품목은 '커피·차 조제품(2101)', '효모와 베이킹파우더(2102)', '장류와 혼합조미료(2103)', '수프와 브로드(broth)(2104)', '아이스크림과 빙과류(2105)', '기타 조제식료품(2106)'임.

3.3.1. 커피·차 조제품(2101)

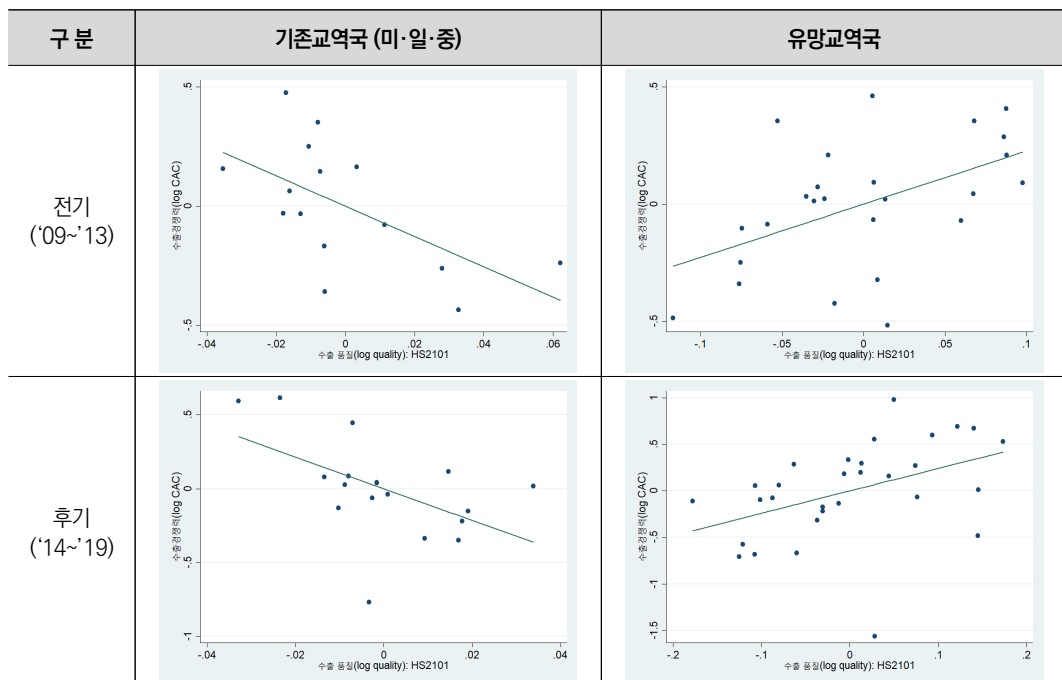
○ 우리나라 커피·차 조제품(2101)은 우리나라 각종 조제 식료품(HS 21) 수출의 15.05%를 차지하고 있으며, '19년 기준 각종 조제 식료품 수출액의 약 29%를 기존교역국에 수출하였음.

- 기존 교역국을 제외하면 이스라엘(전체 수출액의 11%), 러시아(8%), 호주(8%) 등의 순으로 우리나라 커피·차 조제품을 많이 수입하고 있음.

○ 품질과 수출경쟁력은 기존교역국에서는 음(-)의 관계를 보였고, 유망교역국에서는 양(+의 관계를 보였음. 또한, 전기 대비 후기에 그 영향이 더 커졌음.

- 따라서 유망교역국을 중심으로 품질 증대를 통한 수출경쟁력 강화를 도모해야함.
- 아시아 신흥국들의 증산층들은 소득 증가와 글로벌화에 따라 상품에 대한 안목이 높아지면서 단순 저가 제품을 기피하고 있으므로 지속적인 품질 향상을 통해 수출경쟁력 증대를 노려볼 수 있을 것임.

〈그림 3-5〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과



3.3.2. 장류와 혼합조미료(2103)

○ 전통 식품인 장류(예, 고추장, 된장, 간장) 수출은 기존 교역국 가운데 미국과 중국을 중심으로 성장해왔으며, 대(對)미, 대중 수출은 각각 5년 전 대비 46.34%(3천 8백만 달러→5천 6백만 달러), 41.97%(3천 3백만 달러→4천 7백만 달러) 증가하였음.

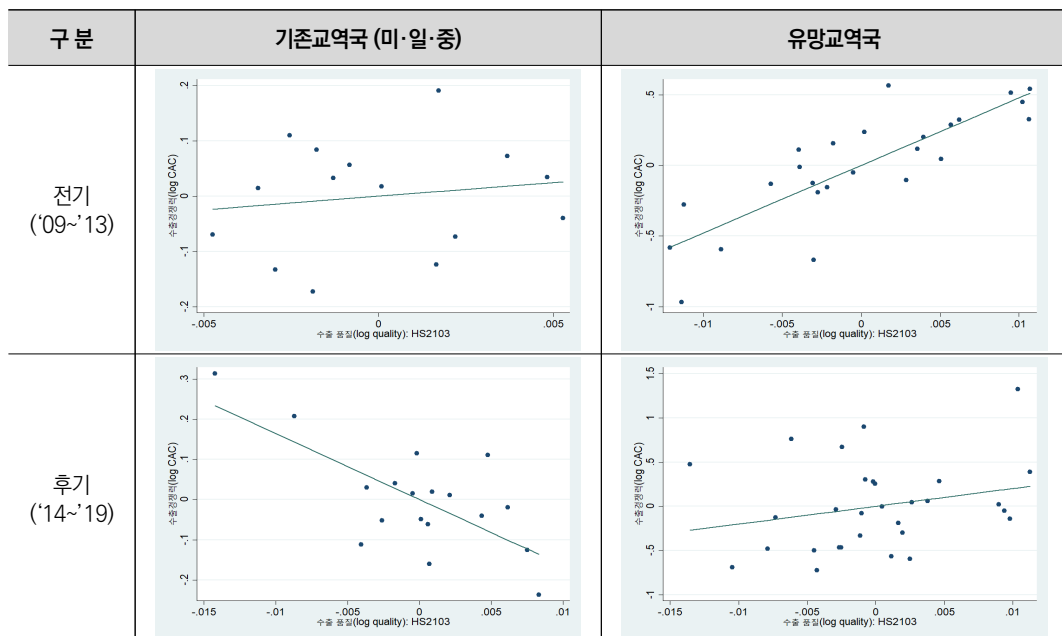
- 특히, 중국은 다양한 수입 소스류를 수입하고 있으며, 이 가운데 가장 인기있는 장류는 토마토케첩, 마요네즈, 카레 소스 등임(KATI, 2017).

○ 우리나라 장류는 수출경쟁력과 품질은 2009년부터 2013년까지 양(+)의 관계를 보였으나 후기에는 기존 교역국에서는 음(-)의 관계를 가지는 것으로 나타남.

- 그러나 이러한 결과를 바탕으로 우리나라 장류의 품질이 감소하였다고 보기는 어려우며, 기존교역국 내에서 우리나라가 품질경쟁력을 가지던 상품들의 유사품이 많아지고, 가격 경쟁이 심화된 것에 주로 기인한다고 판단됨.

- 후기의 유망교역국 모형에서는 품질 변수가 통계적으로 유의하지 않았음.

〈그림 3-6〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과



주: 유망교역국(후기) 모형의 품질은 통계적으로 유의하지 않았음.

3.4. 음료·주류·식초(22)

- 음료·주류·식초(HS 22)의 수출경쟁력은 우리나라와의 거리(i.e. 운송·물류비), 환율, 수입국의 식품 물가 지수 등이 위협 요인으로 작용하는 것으로 나타남.
 - 전기에는 품질 향상이 수출을 증대시키지 않는 것으로 나타났으며, 시간이 지남에 따라 수출과 품질 간 음(-) 영향이 더욱 증가하였음.
 - 음료·주류·식초의 경우, 품질은 유지하되 수출경쟁력에 악영향을 줄 수 있는 운송비나 수입국의 수요에 영향을 미치는 외부적 요인(예, 환율 등)에 보다 초점을 맞출 필요가 있음.
- 또한, 2019년 기준 음료·주류·식초 하위 품목 가운데 설탕 및 감미료 첨가 음료(2202), 식초 및 식초대용품(2209), 맥주(2203) 등의 순으로 수출액이 높았음.

〈표 3-8〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과 (22: 음료·주류·식초)

구분		전기 ('09~'13)		후기 ('14~'19)	
공급 요인	물리적 거리(i.e. 운송비)	-0.53	(0.25) **	-0.91	(0.20) ***
	환율	-3.33	(3.46)	-2.63	(0.98) ***
	수입원료 가격 변동성	-0.04	(0.39)	-0.60	(0.64)
수요 요인	품질 지수	-1.10	(0.39) ***	-2.25	(0.33) ***
	식품 물가 지수(FPI)	5.40	(2.09) ***	-10.32	(4.79) **
	교역국 1인당 GDP	-0.47	(0.19) **	0.05	(0.17)
연도 더미 (t=1, ..., 11)		-0.19	(0.14)	0.05	(0.22)
상수항		377.19	(278.91)	-25.73	(436.37)
N		372		467	

주: ¹⁾ ()안의 수치는 표준오차(standard error)임. ²⁾ * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

³⁾ '음료·주류·식초(22)'의 하위 품목은 '생수·탄산수(2201)', '설탕 및 감미료 첨가 음료(2202)', '맥주(2203)', '포도주와 포도즙(2204)', '베르무트(2205)', '발효주(2206)', '에틸알코올(2207)', '증류주 및 주정음료(2208)', '식초 및 식초대용품(2209)'임.

3.4.1. 맥주(2203)

○ 맥주(2203)는 우리나라 음료·주류·식초(22) 수출의 15.87%를 차지하고 있으며, 2019년 기준 각종 조제 식료품 수출액의 약 56%를 기존교역국에 수출하였음.

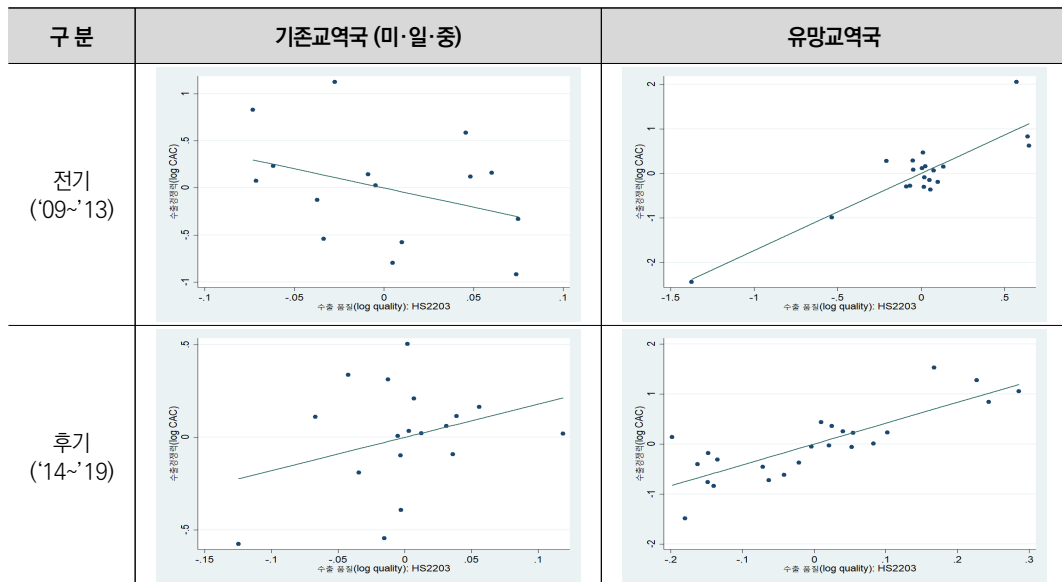
- 기존 교역국을 제외하면 홍콩(전체 수출액의 26%), 이라크(6%), 러시아(6%), 싱가포르(3%) 등의 순으로 우리나라 맥주를 많이 수입하고 있음.

○ 품질은 유망교역국에 한해 양(+의) 관계를 보였으며, 전기 대비 후기에 그 영향이 더욱 뚜렷하게 증가함.

- 우리나라 맥주는 국내 주류업계의 현지화 전략, 한류 확산 등에 힘입어 최대 수출지역인 중화권을 중심으로 크게 성장해왔음. 지속적인 수출경쟁력 증대를 위해서는 기존 교역국과 유망교역국 모두에서의 고품질화를 도모할 필요가 있음.

- 또한, 글로벌 금융위기를 전후하여 선진국 소비자들은 성장세둔화에 따른 구매력 저하로 고품질-저가격 제품을 선호할 것이므로 기존 교역국 내에서는 가격경쟁력 제고 또한 고려해야 할 것으로 보임.

〈그림 3-7〉 수출경쟁력과 품질 간 관계 분석 결과



주: 기존교역국 모형에서 품질 변수는 통계적으로 유의하지 않았음.

4

소결

1. 요약 및 결론

- 본 연구에서는 2009년부터 2019년까지 지난 10년 동안의 세계시장 내 우리나라 가공식품의 경쟁력 변화를 파악하고, 실증분석을 통해 수출경쟁력과 수출 품질 간 관계를 분석하였음.
 - 또한, 주요 품목에 대한 분석 결과를 국가별·기간별로 구분하여 살펴보고, 이를 정부와 관련 기업의 지역별, 품목별 가공식품 수출 전략을 수립하는데 기초자료로 제공하고자 하였음.

- 기존 연구들은 HS 2단위를 활용하였으나 본 연구는 HS 4단위 수준에서 분석을 시도하여 전 세계 및 주요 가공식품 수출교역국 내 우리나라의 경쟁력 수준을 보다 면밀하게 분석하고자 하였음.
 - 제 2장에서는 전 세계 시장에서 경제규모가 상이한 국가 간 수출경쟁력 비교가 가능하도록 고안된 지표인 RCA를 활용하여 품목별 수출경쟁력을 분석하였음.
 - 제 3장에서는 특정 국가 내 여러 국가 간 경쟁력 비교가 가능한 CAC를 활용하여 분석하고, 이를 종속변수로 하여 수출경쟁력 요인 분석을 시도함.

- 분석 모형의 설명변수로는 품질 이외에도 우리나라와의 물리적 거리, 환율, 수입국의 식품 물가 지수, 1인당 소득수준 등 다양한 수요-공급 요인을 고려하였음.
- 분석 결과, 품목별로 영향의 크기나 방향은 상이하나 주요 수출품의 품질이 수출경쟁력 향상에 유의미한 영향을 미치는 변수인 것으로 나타남.
 - 특히, 커피·차 조제품, 장류와 혼합조미료, 맥주 등의 품질 향상이 수출경쟁력 향상에 유의미한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타남.
 - 우리나라 가공식품 수출은 수출액 및 물량 증대에 중점을 맞춰왔으나 향후에는 '품질 (quality)' 향상에도 노력을 기울일 필요가 있음.
- 또한, 그동안 우리나라는 소수의 주요 수출국에 '집중' 수출하는 수출 '효율화' 전략을 취해왔음. 그러나 미-중 무역분쟁, 원자재 가격 쇼크, COVID-19 등 기존 수출 시장에 대한 불확실성이 커지며 위험관리(risk management)에 대한 필요성이 제기되어 왔음.
 - 따라서 대외요인에 의한 불확실성에 대비하기 위해 '수출시장 다변화'를 통한 수출 '유연화'로의 전환이 필요함. 이를 위해 수출 유망시장을 발굴하고, 특히 글로벌 온라인 유통 판로를 적극 개척해야 함.
 - 특히 아시아 신흥국의 소득 수준과 해당 시장 내 한국 식품에 대한 수요가 증가하고 있어 기존 수출시장 외에도 아시아권을 중심으로 신규 수출 시장을 지속 발굴할 필요가 있음.
- 선진국 소비자들은 성장세 둔화에 따라 고품질-저가격 가공식품을 선호하는 반면 신흥국 중산층은 품질, 원산지, 효능을 중시하며 단순 저가품을 기피하는 추세임.
 - 향후 선진국-신흥국 모두 높은 안목을 가지는 동시에 경제 침체가 장기화 될 것으로 예상되므로 "고품질-저가격(Affordable Premium)" 전략을 고려해볼 수 있음.

○ 본 연구는 2009년부터 2019년까지의 무역자료를 활용하여 수출경쟁력 변화를 시도하였음. 그러나 2020년 1분기 이후 코로나 사태로 전 세계 무역 및 글로벌 식품 소비 패턴의 변화가 상당할 것으로 판단됨.

- 따라서 향후 연구에서는 COVID-19의 영향, 전세계 소비자의 위축된 소비 심리 등과 같은 대외여건을 보다 세밀하게 분석에 반영하여 포스트 코로나 시대의 식품 수출 전략 도출을 위한 연구를 진행할 필요가 있음.

2. 연구의 한계점

○ 본 연구는 원자료의 한계로 국가별 자료 포괄 기간이 상이하여 불균형 패널(unblanced panel)을 활용하여 pooled OLS로 분석하였기 때문에 국가간, 품목간 이질성을 고려하지 못하였다는 한계점이 있음.

- 또한, 미국, 중국, 일본을 포함한 주요 수출국 및 이외 10여개의 국가들만 포함하여 분석을 수행하였음. 향후 연구에서 보다 다양한 국가를 분석 대상으로 고려한다면 신규 수출 유망국 발굴을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료됨.

○ 본 연구에서는 진영·최지혜·김태기(2019)의 방법을 참고하여 단위가격에서 제품 생산 비용(production costs), 운송비(transportation costs) 등의 영향을 통제하여 품질을 추정하였음.

- 본 연구는 단위가격 자체를 품질의 대리변수로 활용하지 않고, 이를 발전시킨 방법론을 차용하여 가공식품의 품질 도출을 시도하였다는 점에서 의의를 가짐.
- 그러나 여전히 품질에 대한 정의가 불분명하며, 특히 품질이 수출경쟁력과 음(-)의 관계를 가질 경우 해석에 한계가 있음.
- 향후 연구에서는 가공식품의 품질 측정 방법론에 대한 보다 면밀한 연구가 필요할 것으로 보임.

참고문헌

- 강민성·조현승·고대영·김재진. 2011. 『한국의 수출경쟁 패러다임 연구』. 연구보고서 2011-607. 산업연구원.
- 김경필·유정호·임승주·김지연·명수환·석준호. 2020. “가정간편식(HMR) 산업의 국내산 원료 사용 실태와 개선 방안”. 한국농촌경제연구원
- 김계환·김재덕·박상철·강지현·김창모. 2015. 『고품질제품의 경쟁력 요인 분석』. 연구보고서 2015-770. 산업연구원.
- 강두용·민성환. 2020. “유행성 감염병이 경제와 산업에 미치는 영향-과거 사례의 경우”. 산업연구원.
- 김상효·문동현·지정훈·김민선. 2020. 「코로나19 발생 이후 외식·학교급식 분야의 농식품 소비변화 분석」. 한국농촌경제연구원.
- 김용준·이수행. 2020. 「포스트 코로나19 시대의 농업, 무엇을 대비해야 하나?」. 경기연구원.
- 김태기. 2010. “한국 수출상품의 가격과 품질변화 분석.” 『한국경제연구』. 28(2):123-144.
- 김태기. 2012. “중국 수출품과 일본 수출품의 품질 비교.” 『무역연구』. 8(2):25-44.
- 모수원·이광배. 2014. “패널공적분과 CAC지수를 이용한 한국의 대미수출경쟁력 분석.” 『무역통상학회지』. 14(2):83-96.
- 문화체육관광부. 2019. 「2019 외래관광객조사」
- 서용희. 2020. 「코로나19에 따른 외식산업 변화 양태 및 대응방안」. 한국외식산업연구원.
- 서홍석·이연옥·김태후. 2017. 「농림식품과 관련산업의 부가가치 및 종사자수 추계 연구」. 농림축산식품부.
- 성명환·윤재용. 2013. 사료원료의 수입 실태와 수입가격지수 산정. 제 59호. 한국농촌경제연구원
- 안동환·강민정·이희성·류상모·김진우. 2019. 「농림식품 분류체계 수립 및 통계기반 구축방안 연구」. 농림축산식품부
- 안동환·김관수·최지현. 2015. “산업연관모형을 이용한 식품산업의 국내산 원재료 이용률 추정”. 『농업경제연구』 56(1) : 29-50.
- 유영봉. 2020. 「코로나 이후 한국농업 구조전환」. 2020년 8월 서울대학교 농업생명과학대학 농식품 세미나 발표자료.
- 이유진. 2019. 『세계 소비재시장 잠재력 분석 및 우리나라 수출 경쟁력 현황』. 한국무역협회 국제무역연구원.
- 이태규. 2019. 『제조업 수출경쟁력 점검과 국제비교』. KERI BRIEF 19-10. 한국경제연구원 .
- 진영·최지혜·김태기. 2019. “중국 수출품의 가격과 품질 변화 분석.” 『국제통상연구』. 24(1): 55-74.
- 통계청. 2020. 「2020년 상반기 지역별고용조사 취업자의 산업 및 직업별 특성」
- 한국농수산식품유통공사. 2020. 「2019 식품산업 원료소비 실태조사」

한국농수산식품유통공사. 각 연도. 「식품산업 원료소비 실태조사」
 한국농촌경제연구원. 2016. 「농업전망 2016 : 급변하는 농업·농촌, 내일을 기획한다」
 한국농촌경제연구원·서울대학교. 2019. 「2019년 식품산업정보분석 전문기관 사업보고서」
 한국은행. 2014. 「산업연관분석해설」
 한국은행. 2019. 「2016년 산업연관표」
 한국은행. 2019. 「2017년 산업연관표」
 한국은행. 2020. 「2018년 산업연관표」
 한국은행. 2020. 「2018년 산업연관표 작성결과」. 보도자료.

Andreou, E., Ghysels, E., Kourtellis, A. 2011. "Forecasting with Mixed-Frequency Data." *The Oxford Handbook of Economic Forecasting*.

Balassa, B. 1965. "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage." *Manchester School*. 33:99-123.

Fischer, C. 2010. "Food Quality and Product Export Performance: An Empirical Investigation of the EU Situation." *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*. 22(3-4):210-233.

Hallack, J. C. 2006. "Product quality and the direction of trade." *Journal of International Economics*. 68(1):238-265.

Henn, C., Papageorgiou, C., Spatafora, N. 2015. "Export quality in advanced and developing economics: evidence from a new dataset." WTO Working Paper ERSD-2015.02. World Trade Organization.

Hummels, D. and Klenow, P. 2005. "The variety and quality of a nation's exports." *American Economic Review*. 95:704-723.

Laursen, K. 2015. "Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialization". *Eurasian Economic Review*. 5(1):99-115.

Marcellino, M. 1999. "Some Consequences of Temporal Aggregation in Empirical Analysis." *Journal of Business & Economic Statistics*. 17(1): 129-136

Mayer, T. and Zignago, S. 2011. "Notes on CEPII's distances measures: the GeoDist". Database. CEPII Working Paper 2011-25

KATI. 2017. 『중국 소스류 소비 트렌드』. KATI 농식품수출정보.

< 참고 웹사이트 >

한국농수산식품유통공사 농수산물유통정보(www.kamis.or.kr)
 CEPII DB (www.cepii.fr)
 UN Comtrade DB (comtrade.un.org)
 World Bank Open Data (data.worldbank.org)