

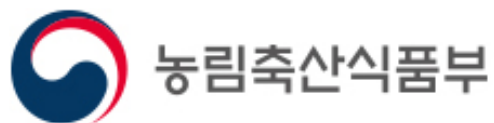
발 간 등 록 번 호

11-1543000-002518-01

김치산업 통계조사 정확도 제고 방안 연구

2019. 01.

연구기관 : **한남대학교**



제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 「김치산업 통계조사 정확도 제고 방안 연구」의 최종보고서로 제출합니다.

2019년 1월

연구기관 : 한남대학교 산학연
연구 책임자 : 권세혁 한남대학교 통계학과교수
연구원 : 유준오 한국갤럽조사연구소
도정록 한국농산업조사연구소
백은아 한국농산업조사연구소

내용 목차

제1장 연구 개요

| | |
|-----------------|---|
| 1. 연구배경 | 3 |
| 2. 연구 목표 | 5 |
| 3. 연구내용 및 방법 | 6 |
| 4. 연구 추진전략 및 체계 | 8 |
| 5. 기대효과 | 9 |

제2장 김치 통계조사 현황 및 한계

| | |
|-----------------|----|
| 2-1. 총괄 | 13 |
| 2-2. 김치생산(제조) | 14 |
| 2-3. 유통 (가공) | 42 |
| 2-4. 김치 소비량 | 46 |
| 2-5. 김치 섭취량 | 48 |
| 2-6. 김치통계 개선 방안 | 54 |

제3장 김치산업 분류체계 수립

| | |
|---------------------|----|
| 3-1. 한국표준산업분류체계 | 57 |
| 3-2. 김치산업 분류체계 | 62 |
| 3-3. 국내 특수산업 분류체계 | 67 |
| 3-4. 김치산업 개요 | 73 |
| 3-5. 김치산업 특수분류체계(안) | 83 |

제4장 김치산업 통계조사 구축

| | |
|---------------------|-----|
| 4-1. 김치산업 통계조사 구축 | 109 |
| 4-2. 통계품질관리 방안 | 120 |
| 4-3. 김치산업 특수분류체계 지정 | 122 |
| 4-4. 국가승인통계 지정 | 126 |

제5장 결론

| | |
|--------------------------|-----|
| 5-1. 연구요약 | 131 |
| 5-2. 향후 5년 김치산업 통계조사 로드맵 | 143 |

표 목차

| | |
|---|----|
| <표 2.1> 김치산업 통계 항목 및 생산 주체 현황 | 14 |
| <표 2.2> 통계청 제조업조사(15년~17년) | 16 |
| <표 2.3> 식료품 제조업체 생산액 상위 20개 사업체 및 품목 (2017년) | 17 |
| <표 2.4> 식료품 제조업체 생산액 상위 20개 사업체 및 품목 (2016년) | 18 |
| <표 2.5> 식품및식품첨가물 생산실적 제조업체 수, 생산액, 매출액 (2015~2017) | 23 |
| <표 2.6> 통계청, 식약처 (15년~17년) 식료품김치 사업체수, 생산액 | 24 |
| <표 2.7> 배추김치, 기타김치 생산량(톤) 2015-2017 『식품및식품첨가물생산실적』 | 25 |
| <표 2.8> 배추김치, 기타김치 생산액, 국내판매액, 수출액 2015-2017 『식품및식품첨가물생산실적』 | 26 |
| <표 2.9> 2017 김치 제조업체 생산량(톤) 누적 상위 20% | 27 |
| <표 2.10> 2017 김치 제조업체 생산액(백만원) 누적 상위 30% | 28 |
| <표 2.11> 2017 김치 제조업체 국내판매액(백만원) 누적 상위 30% | 29 |
| <표 2.12> 『식품및식품첨가물생산실적』 - 『광업·제조업』 김치류 제조업 조사 비교(총괄) | 30 |
| <표 2.13> 『식품및식품첨가물생산실적』 - 『광업·제조업』 김치류 생산액 비교 | 30 |
| <표 2.14> 통계청_식약처 생산액 비율 활용 상품김치 생산량 추정 결과 | 31 |
| <표 2.15> 『식품및식품첨가물생산실적』 원데이터 분석 결과 | 32 |
| <표 2.16> 『식품및식품첨가물생산실적』 생산액 상위 30% 사업체 생산액, 생산량 (2015-2017) | 33 |
| <표 2.17> 『김치산업동향조사』 자가제조 김치 생산량 (2015-2017) | 37 |
| <표 2.18> 『김치산업동향조사』 소비자 가구조사 개요 (2015-2017) | 38 |
| <표 2.19> 『김치산업동향조사』 가구 김치(배추) 소비량 (2015-2017) | 38 |
| <표 2.21> 『김치산업동향조사』 소비자 가구조사 개요 (2015-2017) | 39 |
| <표 2.22> 『김치산업동향조사』 외식·급식 김치(배추) 소비량 (2015-2017) | 39 |
| <표 2.23> 김치 수입액, 수입량 (2015-2017) | 41 |
| <표 2.24> 김치 수입량(만톤) 비중 (상품김치, 김치소비량) (2015-2017) | 41 |
| <표 2.25> 김치류 판매방식 및 판매처비중 (2017년) | 43 |
| <표 2.26> 『김치산업동향조사』 김치 소비량 (2015-2017) | 46 |
| <표 2.27> 『김치산업동향조사』 가구 김치(배추) 소비량 (2015-2017) | 46 |

| | |
|--|-----|
| <표 2.28> 『김치산업동향조사』 외식·급식 김치(배추) 소비량 (2015-2017) | 47 |
| <표 2.29> 김치 수입액, 수입량 (2015-2017) | 47 |
| <표 2.30> 국민건강영양조사 김치섭취량(2015, 2016) | 49 |
| <표 2.31> 상품김치 섭취 비율(2015-2016) | 49 |
| <표 2.32> 김치산업 생산량-소비량 비교(2015-2016) | 50 |
| <표 3.1> 한국산업표준분류 체계 | 59 |
| <표 3.2> 통계청 승인 산업 특수분류별 개요 | 68 |
| <표 3.3> 특수분류체계 유형 | 70 |
| <표 3.4> 김치산업 특성 | 79 |
| <표 3.5> 제10차 한국표준산업분류(2017) | 89 |
| <표 3.6> 김치산업 분류기준 및 체계 | 91 |
| <표 3.7> 김치품목과 김치가치사슬 기준 김치산업 범위와 항목 정의 | 92 |
| <표 3.8> 김치 제조업 중분류 및 소분류 | 97 |
| <표 3.9> 김치 가공제품 제조업 중분류 및 소분류 | 98 |
| <표 3.10> 김치 및 김치 가공제품 유통업 중분류 및 소분류 | 99 |
| <표 3.11> 김치 설비 생산 및 설치업 중분류 및 소분류 | 100 |
| <표 3.12> 김치 관련 서비스업 중분류 및 소분류 | 101 |
| <표 3.13> 김치산업 특수분류체계(종합) | 102 |
| <표 3.14> 김치산업 특수분류체계와 KSIC 연결 결과 | 104 |
| <표 4.1> Master Sample 구축 조사설계(안) | 111 |
| <표 4.2> 「김치산업 통계조사」 구축 조사설계(안) | 112 |
| <표 4.3> 유사 산업 통계조사 항목 비교 | 117 |
| <표 4.4> 통계품질 속성 및 내용 | 121 |
| <표 4.5> 통계청 특수(목적) 산업분류 체크리스트 | 123 |
| <표 5.1> 통계청 조사(15년~17년) 김치제조업 사업체수, 생산액, 출하액 | 132 |
| <표 5.2> 『식품및식품첨가물』 생산실적 제조업체 수, 생산액, 매출액 (2015~2017) | 132 |
| <표 5.3> 『김치산업동향조사』 자가제조 김치 생산량 (2015-2017) | 133 |
| <표 5.4> 김치류 판매방식 및 판매처비중 (2017년) | 135 |
| <표 5.5> 『김치산업동향조사』 김치 소비량 (2015-2017) | 136 |
| <표 5.6> 『국민건강영양조사』 김치섭취량(톤) (2015, 2016) | 136 |

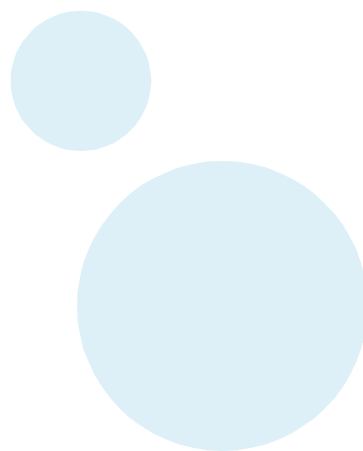
그림 목차

| | |
|---|-----|
| [그림 2.1] 김치산업 유통구조 | 13 |
| [그림 2.2] 식품의약품안전처, 식품 및 식품첨가물 생산실적 조사 프로세스 | 20 |
| [그림 3.1] 한국표준산업분류 제10차 개정 기본계획(안) | 61 |
| [그림 3.2] 2018~2022 제2차 김치산업진흥 종합계획 정책목표 및 중점과제 분석 | 87 |
| [그림 3.3] 2018~2022 제2차 김치산업진흥 종합계획 개선방향 분석 | 88 |
| [그림 3.4] 김치산업 특수분류체계 구축을 위한 김치산업 품목 및 가치사슬 (안) | 93 |
| [그림 3.5] 김치산업의 가치사슬(농촌진흥청, 2011) | 94 |
| [그림 3.6] 와인 산업의 글로벌 가치 사슬 (Duke University, 2018) | 95 |
| [그림 4.1] 「김치산업 통계조사」 구축 절차 | 109 |
| [그림 4.2] 조사표 설계 개요 | 116 |
| [그림 4.3] 조사표 설계 절차 | 116 |
| [그림 4.4] 「김치산업 통계조사」 조사표 초안 | 119 |
| [그림 4.5] 통계청 국가통계 품질관리 매뉴얼 및 자체통계품질진단 매뉴얼 | 120 |
| [그림 4.6] 통계품질 속성 | 120 |
| [그림 4.7] 특수분류 승인 절차 | 122 |
| [그림 4.8] 국가승인통계 신청 시 필요 서류 예시 | 128 |



제 1 장

연구 개요



1. 연구배경

1) SWAT 분석

STRENGTH

- ← 김치산업진흥법 제2조 김치산업 법적 정의
- ← 김치산업진흥법 ? 제9조에 의해 김치산업 생산·유통·소비 조사 가능

WEAKNESS

- ← 2013년 이후 김치산업 통계조사 미실시로 정책활용 가능한 통계 미비 ? 김치 생산·유통·소비 실태에 대한 통계조사 부재
- ← 타 부처, 유관기관 김치관련 통계자료 불일치로 활용도 낮음.

OPPORTUNITY

- ← 김치 생산·유통 구조 변화 및 소비 다양화: 대기업 생산, 유통구조 명품김치, 저염김치, 소포장 김치?인 가구 비율(27.2%)
- ← (생산, 가공 및 유통, 판매 및 서비스) 연계 부가가치 제고하는 6차 산업 개념 도입

THREAT

- ← 타 산업 특수분류코드 도입한 해당 산업 규모의 정확한 파악 (2018현재 18개 산업 특수분류체계 승인)
- ← 김치산업 조사체계 미비로 김치산업 통계생산 신뢰성 및 시의성 낮음
- ← 김치관련 통계 생산국가부처 다원화

2) 농림축산식품부의 「김치산업진흥 종합계획」

- 농림축산식품부는 2018년 4월 13일 「김치산업진흥 종합계획」을 발표하였으며, 이를 통해 김치 응용 상품 시장 규모를 확대하고, 국산 김치 시장점유율 확대, 김치 무역수지 개선을 정책 목표로 삼고 있음

(1) 「김치산업진흥 종합계획」 : 개선 방향

| | 현재(As Is) | 향후(To Be) |
|------|--------------|--|
| 정책대상 | 김치완제품(내수·수출) | 전방(김치소스, HMR) + 김치완제품(내수·수출) + 후방(절임배추, 김치속) |
| 제도도입 | (김치산업진흥법) | 맛(짠맛, 매운맛)·품질 표시 안전성 강화(수출국 현지 등) |
| 거버넌스 | 정부, 기관 별도 추진 | 정부·연구기관·업계 협치 |

(2) 「김치산업진흥 종합계획」 : 정책목표

- 김치응용상품 시장 규모 : (‘17) 1,900억원 → (‘22) 3,500억원
- 국산김치 시장점유율 확대 : (‘17) 65% → (‘22) 70%
- 김치 무역수지 개선 : (‘17) △47백만불 → (‘22) ±0

(3) 「김치산업진흥 종합계획」 : 중점과제

| | |
|------------------|---|
| ① 김치소재 산업 육성 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 절임배추 산업화 및 안전관리 강화 ▶ 김치소스 및 김치 HMR 산업 육성 |
| ② 품질 경쟁력 제고 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 맛 등 품질특성 표준화 및 등급화.표시 ▶ 기능성, 특수(Novel)김치 개발을 통한 신시장 개척 |
| ③ 수입 대응 및 수출 확대 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 통관·유통 단계별 수입김치 안전성 점검 강화 ▶ 원가절감기술 보급 및 수출국 현지화 전략 추진 |
| ④ 소비자 인식 개선 및 홍보 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 유년층 및 청소년 대상 김치 인식 제고 교육·홍보 ▶ 김치 문화컨텐츠를 활용한 김치 우수성 홍보 강화 |
| ⑤ 거버넌스 구축 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 민·관·연 협의체 구성, 소통 및 유관기관 역량 강화 |
| ⑥ 원료의 안정적 공급 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 배추 계약재배 확대로 원료수급 안정성 제고 ▶ 원료 저장시설 확충을 통한 공급의 안정성 제고 |

3) 김치산업 진흥법 [시행 2018.2.21.] 일부개정

- 통계조사 법제화 및 정책 목표를 달성하기 위한 김치관련 통계조사 체계 구축이 필요
- 『이 법은 김치의 품질향상과 김치문화의 계승·발전 등 김치산업의 진흥에 필요한 사항을 정하여 김치산업의 경쟁력을 강화하고 김치의 세계화를 촉진하며 농어업의 부가가치를 높여 농어업인의 소득증대와 국가경제 발전에 이바지함을 목적으로 한다』
- 제9조(통계조사) ① 농림축산식품부장관은 김치산업의 진흥에 필요한 정책을 효율적으로 수립하고 김치 및 김치재료의 원활한 수급을 위하여 김치산업과 관련된 생산·유통·소비 등에 관하여 통계조사를 실시할 수 있다. 이 경우 통계의 작성에 관하여 「통계법」의 관련 규정을 준용한다. <개정 2013.3.23.>

4) 기존 「김치산업 통계조사」의 한계

- 김치산업 저평가, 정책수립에 필요한 통계 불충분한 생산으로 인한 통계 개선 필요
- 기존에 ‘김치산업’ 관련 통계조사는 2011년 ~ 2012년 농수산물유통공사, 2013년 한국식품연구원부설 세계김치연구소에서 총 3회가 진행되었지만 원료 및 재료 생산부터 제조, 가공, 유통, 서비스 등 1차, 2차, 3차 산업 모두를 아우름에도 불구하고, 제조업과 유통 위주의 통계 작성으로 공급 측면에서의 ‘김치산업’ 규모는 과소 추정(평가) 되었다고 볼 수 있음
- 이에 따라 ‘김치산업’의 전체 규모를 파악하기 어렵고, 산업 측면에서의 높은 잠재력에도 불구하고 통계 지표가 미비하여 신뢰성 있는 관련 정책 수립의 장애요인으로 작용
- 이러한 문제가 발생하는 근본적인 원인은 현행 한국표준산업분류(KSIC)상 ‘김치산업’이 제조업 이외의 산업으로서 명확히 분류되어 있지 않고 있기 때문임
- 따라서 현행 ‘김치산업’에 대한 각종 통계 자료 확보를 위해서는 ‘김치산업’에 대한 명확한 법적 정의 및 범위와 함께 산업 특수분류상의 ‘김치산업’ 개념을 도입하여 하위 세부산업으로 재분류가 선행될 필요가 있음
- 특히, ‘김치산업’을 광의의 개념으로 접근할 경우 ‘김치’와 관련된 연관 산업, 예를 들어, 김치 냉장고 제조 및 판매, 김장용 봉투, 김치 용기 제조 등 여러 가지 산업까지 포함되므로 ‘김치산업’을 어떻게 정의 하느냐에 따라 그 범위와 해당 규모가 달라질 수 있음
- 한편, 소비 측면에서는 일반 가정과 외식 및 급식 업체 등에서 소비하는 실태와 함께, 자체 공급, 수입, 수출 등의 측면의 통계 작성까지 고려

2. 연구 목표

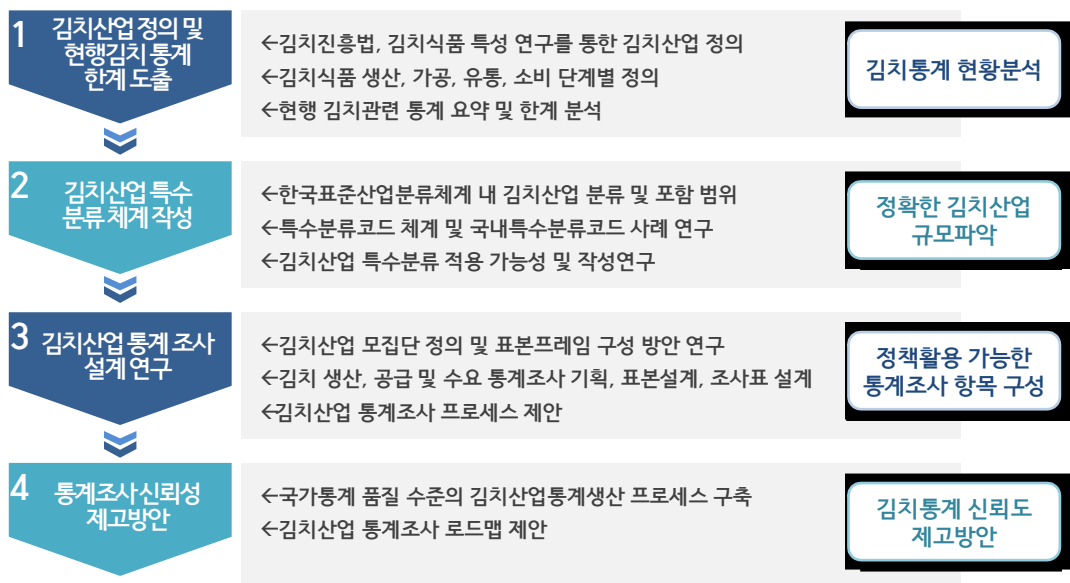
- ‘김치산업’ 정책 수립에 필요한 각종 통계 생산을 위한 사전 단계로 「김치산업 진흥법」상의 ‘김치산업’에 대한 명확한 정의를 함과 동시에 ‘김치산업’ 범위에 포함되는 하위 세부 산업을 작성하여 특수분류 체계를 정립
- 김치산업 특수분류를 기준으로 ‘김치산업 통계조사’의 기반을 구축하고, 이를 바탕으로 정확하고 신뢰성 있는 통계 생산 방안을 마련하여 정책 수립의 기초 자료로 활용하는 것을 목적으로 함

3. 연구내용 및 방법

1) 연구범위

| | |
|-------------------|--|
| 김치통계 현황분석 | ◀현행 김치관련 통계 현황 분석 ① 정부부처 및 공공기관 김치관련 현황 파악 ② 현행 김치관련 통계의 문제점 분석 |
| 김치통계 조사방안 | ◀정확한 김치산업 규모를 파악하기 위한 김치통계조사 방안 ① 김치산업 규모 산정을 위한 김치산업 특성 및 정의 설정 : 김치산업 통계작성 범위 검토 ② 김치생산 통계 조사체계 마련 ③ 김치 생산 및 소비 특성을 고려한 조사대상 설정 : 생산업체, 자가제조(외식업체 포함), 유통업체 모집단 구축 및 표본설계 |
| 조사지 설계 | ◀김치산업 정책자료로 활용 가능한 통계조사 항목 구성 ① 김치통계조사에 필요한 조사항목 구성 ② 김치 생산 및 소비량 등 김치산업 규모 파악을 위한 조사표 설계 ③ 통계조사단계별 검증 가능한 조사 프로세스 매뉴얼 작성 |
| 김치통계 신뢰도 제고 | ◀김치산업 규모 파악 및 김치통계의 신뢰도 제고를 위한 방안 제시 ① 타 부처 김치관련조사 연계 및 김치통계조사 실효성 제고방안 ② 통계품질관리를 위한 검증 및 최적화 방안 |

2) 연구내용



3) 연구방법

(1) 김치산업 통계 현황 및 한계 분석

- 김치 생산(제조) 관련 국가통계 조사 데이터 분석, 조사 프로세스 정리, 한계 분석 및 시사점 도출
- 김치 유통(가공 포함) 국가통계 조사 프로세스 정리 및 시사점 도출
- 김치 관련 동향조사 현황 분석 및 한계 도출

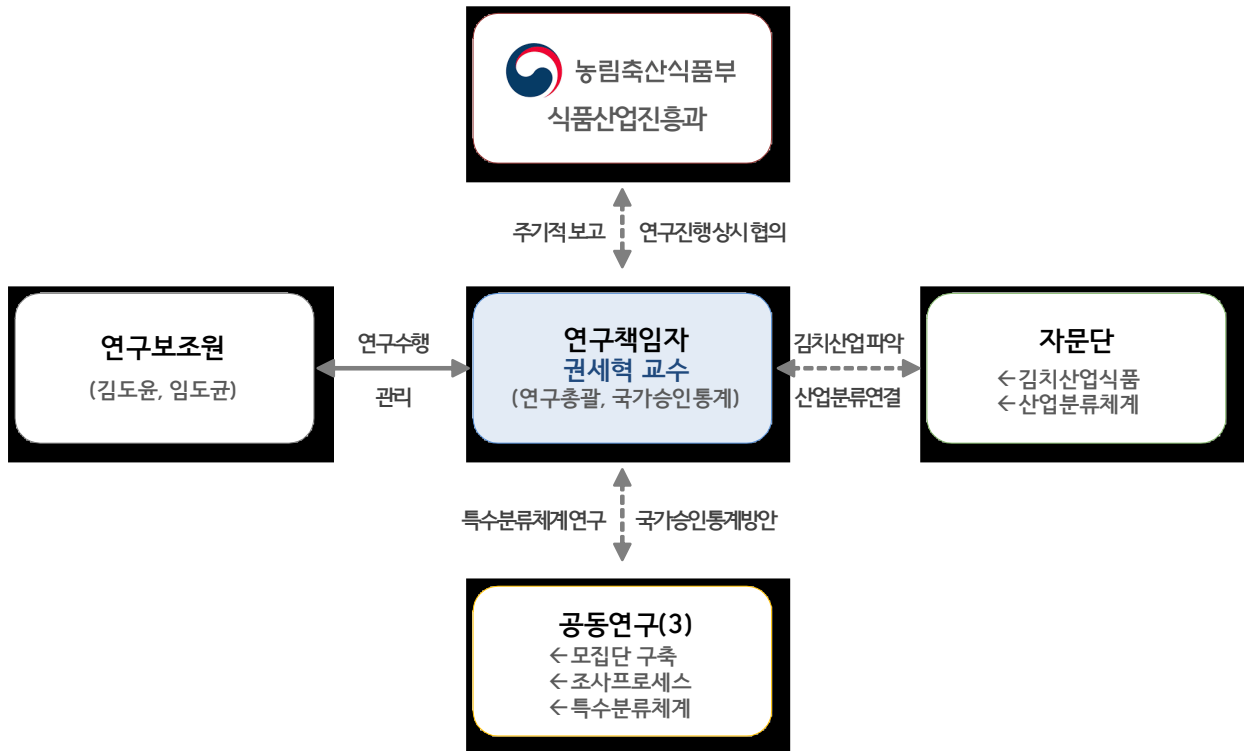
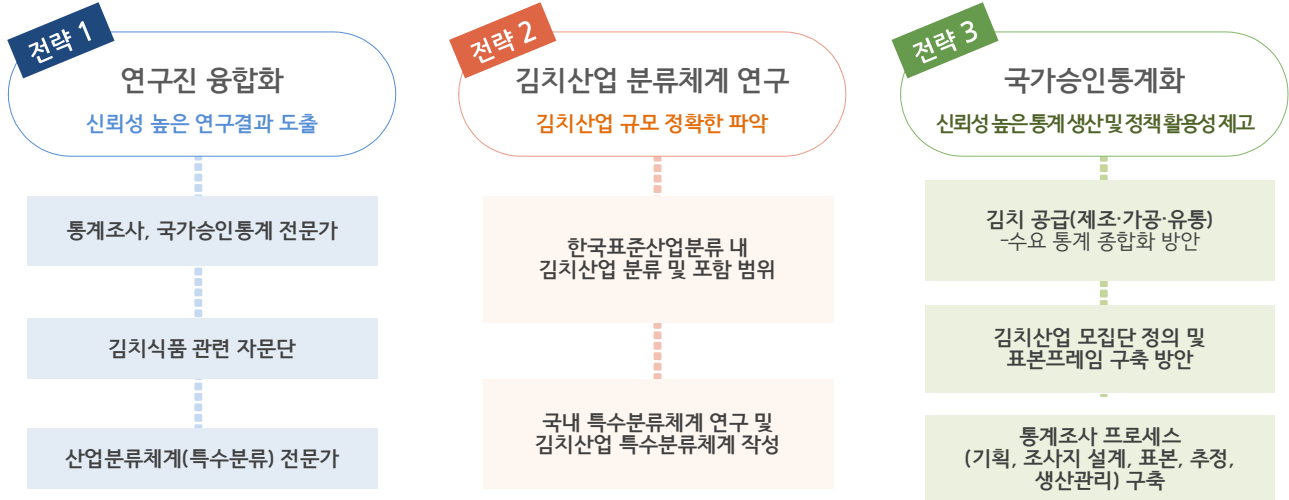
(2) 김치산업 분류체계 제안

- 한국표준산업분류 체계 분석 : 2018년 현재 김치산업 분류체계 정리
- 특수분류체계 정리 및 국내 사례분석
- 가치사슬 활용한 김치산업 분류체계(안) 도출
- 김치산업 분류체계(안)와 한국표준산업분류 체계 매칭

(3) 김치산업 통계조사 프로세스 구축

- 김치산업 통계조사 모집단 정의
- 김치산업 통계조사 표본설계 방안
- 김치산업 통계조사 조사표 설계
- 김치산업 통계조사 국가승인통계 지정 방안
- 김치산업 특수분류체계 지정 방안
- 김치산업 통계조사 고도화 로드맵(안) 도출

4. 연구 추진전략 및 체계



5. 기대효과

- 정확한 김치산업 규모 파악 등 김치산업 통계조사 정확성 및 신뢰성 제고
- 김치산업 통계조사 프로세스 구축으로 인한 국가통계품질 수준의 김치통계 생산
- 채소류 5대 수급조절 품목(배추, 무, 양파, 마늘, 건고추)으로 지정되어 있는 김치 주재료 수급예측을 위한 기초통계 구축 기반 조성
- 5대 품목 수급안정을 위한 통계 기반 구축은 생산자, 소비자, 김치제조업체 등 김치산업 가치사슬상 경제주체에게 예측가능성을 높여주기 때문에 산업 활성화, 물가안정화에 긍정적인 효과 발생
- 시의성, 신뢰성 높은 김치산업 통계는 김치산업 현황 파악, 육성정책 수립 및 평가의 기초자료로 활용
- 한국농수산물유통공사, 한국농촌경제연구원 농산물 수급 예측 정보 제공 시 기초 통계로 활용하여 예측 정확도 향상 기여
- 농림축산식품부, 한국농수산물유통공사에서 수급안정을 위해 실시하는 정책기획 및 비축물량 설정 시 활용
- 농산물 가공산업 관련 산업분류 및 통계 기반 구축 시 선행연구로 활용



제 2 장

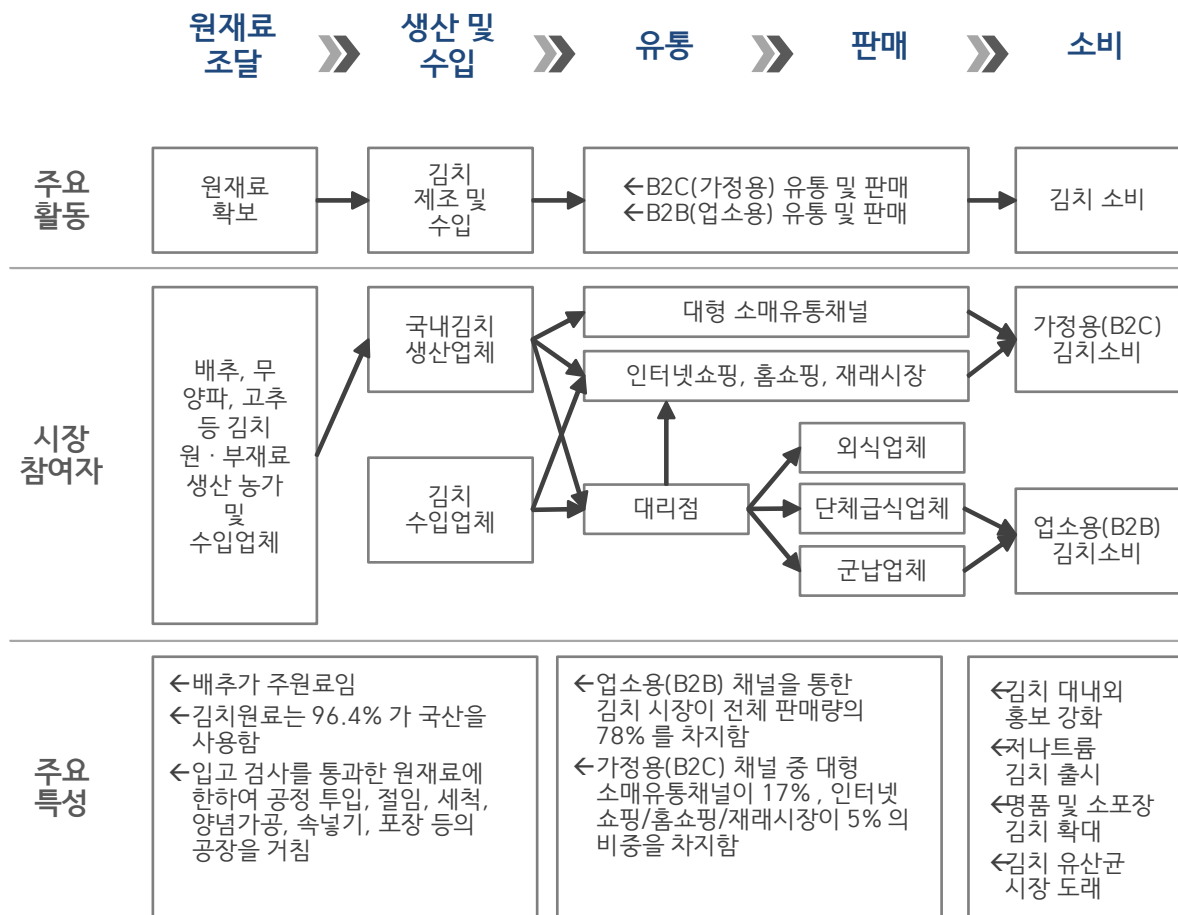
김치 통계조사 현황 및 한계



제2장

김치 통계조사 현황 및 한계

2-1. 총괄



[그림 2.1] 김치산업 유통구조

<표 2.1> 김치산업 통계 항목 및 생산 주체 현황

(2018. 12. 기준)

| 단계 | 내용 | 통계생산 주체 | |
|----|-------------------------|-------------------------------|----------------|
| 생산 | 상품김치 | 통계청 : 광업·제조업조사(KSIC10301) | |
| | | 식약처 : 식품 및 식품첨가물 생산실적 | |
| | 자가제조 | 가구 | 김치연구소 『김치동향조사』 |
| | | 외식·급식업체 | 김치연구소 『김치동향조사』 |
| 수입 | 한국무역협회, 김치연구소 『김치수출입동향』 | | |
| 가공 | 김치류가공 | 농식품부 : 식품산업 원료소비 실태조사 | |
| | | 통계청 : 광업·제조업조사(KSIC10302) | |
| 유통 | 도·소매업 | 통계청 : 도소매업조사(KSIC46329/47219) | |
| 소비 | 상품김치 | 세계김치연구소 : 김치산업동향조사 | |
| | | 농촌경제연구원 : 김치소비실태조사 | |
| | 자가소비 | 가구 | 김치연구소 『김치동향조사』 |
| | | 외식·급식업체 | 김치연구소 『김치동향조사』 |
| | 수출 | 한국무역협회, 김치연구소 『김치수출입동향』 | |

2-2. 김치생산(제조)

1) 통계청, 『광업·제조업조사』

(1) 조사 개요

- 조사목적 : 광업·제조업 부문에 대한 구조와 분포 및 산업활동실태를 파악하여 각종 경제정책 수립 및 산업 연구 분석에 필요한 기초자료 생산
- 공표주기 : 매년, 익년 12월 (조사기간 6월~7월)
- 조사대상 : 한국표준산업분류(제 10차 개정, 2017.1.13.)에 규정된 산업대분류 「B. 광업」, 「C. 제조업」, 전국 사업체 10인 이상 사업체 : 약 7.5만개(전수)
- 조사항목 : 사업체명, 대표자명, 조직형태, 종사자수 및 연간급여액, 연간 출하액 (매출액) 및 수입액, 영업비용, 연간 제품별 출하액 및 재고액, 연간품목별 임가공(수탁제조)수입액, 재고액, 유형자산(사업체), 유형자산(기업체), 무형자산(기업체)
- 산업분류코드 10차 개정으로 2015년 광업·제조업 조사부터 『과실 및 채소 절임식품 제조업』(KSIC 10301)을 분리하여 『김치류제조업』 (KSIC 10301), 『과실 및 채소 절임식품 제조업』(KSIC 10302) 조사되고 있음

(2) 『김치류제조업』(KSIC 10301) 10차 개정

- 분류명 : 김치류 제조업, Manufacture of kimchi, korean picked vegetables
- (대분류, 21) C.제조업 - (중분류, 77) 10.식료품제조업 - (소분류, 232) 103.과실, 채소 가공 및 저장 처리업 - (세분류, 495)1030. 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 - (세세분류, 1196) 10301 김치
- (설명) 배추 등 채소류를 주원료로 비식용 부분을 제거하고 절임 및 발효시키거나 이를 가공한 배추 김치, 기타 김치류를 제조하는 산업활동
- (조사) 배추 김치 제조, 기타 김치 제조
- (제외) 김치용 절임배추 제조(10302, 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업 - (설명)각종 과실 및 채소를 소금, 식초, 장류, 기름, 혼합 양념 등에 절여 단무지, 피클 등 과실 및 채소 절임식품을 제조하는 산업활동).
- (제외) 발효하지 않은 겉절이 채소 식품 제조(10302),
- (제외) 김치소 제조(10742, 천연 및 혼합 조제 조미료 제조업 - (설명) 고추, 후추, 겨자, 계피 등 천연 조미 및 향신용 재료를 분쇄 및 기타 가공처리하여 천연 조미제품을 생산하거나 천연.정제 및 발효 조미료와 기타 향신료를 혼합.조제하여 혼합 소스 및 양념, 김치소 등의 혼합 조미료 및 조제 조미료를 제조하는 산업활동)

(3) 최근 3년 결과 (2015년~2017년) : 김치제조업 사업체 수, 생산액, 출하액

- 사업체 수 : 249개(2015) → 263개(2016, 15년 대비 +5.62%) → 264개(2017, 16년 대비 +0.38%) : **최근 2년 평균 3% 증가**
 - ▷ 식료품 제조업 대비 비중 (**3년 평균, 3.63%**) : 3.62%(2015) → 3.68%(2016) → 3.59%(2017)
 - ▷ 식료품 제조업 16년 전년 대비 증가율 +4.07% < 김치산업 증가율 +5.62%, 17년은 식료품 제조업 +2.67% > 김치산업 증가율 +0.38%
- 생산액 : 1.0942조원(2015) → 1.1812조원(2016, 15년 대비 +7.95%) → 1.2816조원(2017, 16년 대비 +8.50%) : **최근 2년 평균 8.22% 증가**
 - ▷ 식료품 제조업 대비 비중 (**3년 평균, 1.60%**) : 1.53%(2015) → 1.60%(2016) → 1.68%(2017)
 - ▷ 식료품 제조업 16년 전년 대비 증가율 +3.22% < 김치산업 증가율 +7.95%, 17년은 식료품 제조업 +3.51% < 김치산업 증가율 +8.50% : **최근 2년간 식료품 제조업 타 산업에 비해 김치 제조업 생산액 증가율이 높음**
- 출하액 : 1.091조원(2015) → 1.1751조원(2016, 15년 대비 +7.71%) → 1.2829조원(2017, 16년 대비 +9.17%) : **최근 2년 평균 8.44% 증가**
 - ▷ 출하비율 : 99.7%(2015) → 99.5%(2016) → 100.1%(2017)

<표 2.2> 통계청 제조업조사(15년~17년)

| 연도 | 산업 품목분류 | 사업체수 (개) | 생산액 (백만원) | 출하액 (%) |
|-------|---------------------------|----------------|----------------------|----------------------|
| 2015년 | 제조업(C) | 68,712 | 1,381,097,044 | 1,382,407,568 |
| | 식료품 제조업(10) | 6,873 | 71,440,718 | 71,361,475 |
| | 김치(10301) (식료품 제조업 비중) | 249 (3.62%) | 1,094,249 (1.53%) | 1,091,009 (1.53%) |
| 2016년 | 제조업(C) | 70,097 | 1,366,803,124 | 1,367,065,496 |
| | 15년 대비 (증감 %) | 2.02% | -1.03% | -1.11% |
| | 식료품 제조업(10) | 7,153 | 73,742,366 | 73,680,845 |
| | 15년 대비 (증감 %) | 4.07% | 3.22% | 3.25% |
| | 김치(10301) (식료품 제조업 비중) | 263 (3.68%) | 1,181,245 (1.60%) | 1,175,109 (1.59%) |
| | 15년 대비 (증감 %) | 5.62% | 7.95% | 7.71% |
| 2017년 | 제조업(C) | 71,135 | 1,470,012,548 | 1,465,087,155 |
| | 16년 대비 (증감 %) | 1.48% | 7.55% | 7.17% |
| | 식료품 제조업(10) | 7,344 | 76,327,124 | 76,251,120 |
| | 16년 대비 (증감 %) | 2.67% | 3.51% | 3.49% |
| | 김치(10301) (식료품 제조업 비중) | 264 (3.59%) | 1,281,631 (1.68%) | 1,282,919 (1.68%) |
| | 16년 대비 (증감 %) | 0.38% | 8.50% | 9.17% |

시사점_한계

- 2017 김치제조업 통계 : 김치제조업체수 = 264, 생산액 = 1조2천8백억원
- 생산액 최근 2년 연평균 8.22% 증가, 출하액은 8.44% 증가하였음
- 최근 3년간 출하비율은 99.5%~100.1% 구간에 있음
- 상품김치 제조업 타 식품 제조업에 비해 최근 2년 생산액 증가 추세 높음
- 통계청 제조업 조사는 생산량 조사 없음
- 통계청 제조업 조사통계 시의성 낮음 : 최소 1년 후 결과 발표
- 배추 김치 제조, 기타 김치 제조만 김치제조업(10301)에서 조사되고 있음
- 김치용 절임배추 제조, 발효하지 않은 겉절이 채소 식품 제조는(10302), 김치소 제조는(10742) 산업분류 코드에서 다른 제조업과 함께 조사되어 정확한 생산액, 출하액을 파악하는 것은 어려움 (실제 값을 조사하는 것이 아니라 총액과 하위 품목 비율만 조사하는 구조적 한계)

(4) 통계청 광업·제조업조사 식료품 제조업체 품목별 사업체 수, 생산액, 출하액

- 2017 식료품 제조업 생산액 기준 김치 생산액(1.2816조원) 비중 1.68% - 13위
- 2016 식료품 제조업 생산액 기준 김치 생산액(1.1812조원) 비중 1.60% - 18위

<표 2.3> 식료품 제조업체 생산액 상위 20개 사업체 및 품목 (2017년)

| 품목별 | | 2017년 | | |
|------------|-----------|-------------|------------------|---------------|
| | | 사업체수 (개) | 생산액 (백만원) | 생산액 비중 (%) |
| 식료품 제조업 | | 7,344 | 76,327,124 | 100.0 |
| 육지동물포장육 | 1 | 245 | 4,480,360 | 5.87 |
| 배합사료(양우용) | 2 | 112 | 3,156,538 | 4.14 |
| 시유 | 3 | 39 | 2,715,370 | 3.56 |
| 닭고기 | 4 | 69 | 2,597,073 | 3.40 |
| 라면 | 5 | 19 | 2,252,999 | 2.95 |
| 배합사료(양계용) | 6 | 53 | 1,708,550 | 2.24 |
| 발효유 | 7 | 54 | 1,593,616 | 2.09 |
| 쌀(도정한것) | 8 | 92 | 1,535,063 | 2.01 |
| 기타냉동조리식품 | 9 | 135 | 1,499,694 | 1.96 |
| 돼지고기(도축) | 10 | 67 | 1,477,955 | 1.94 |
| 김 | 11 | 272 | 1,471,191 | 1.93 |
| 배합사료(기타동물) | 12 | 49 | 1,367,691 | 1.79 |
| 김치 | 13 | 264 | 1,281,631 | 1.68 |
| 기타빵류(제조도매) | 14 | 203 | 1,275,727 | 1.67 |
| 가금류포장육 | 15 | 193 | 1,270,441 | 1.66 |
| 혼합조미료 | 16 | 77 | 1,263,346 | 1.66 |
| 스낵류 | 17 | 45 | 1,169,141 | 1.53 |
| 밀가루 | 18 | 21 | 1,105,426 | 1.45 |
| 아이스크림 | 19 | 33 | 1,026,562 | 1.34 |
| 커피음료 | 20 | 28 | 1,010,650 | 1.32 |

(출처 : 2017 통계청 광업·제조업조사)

<표 2.4> 식료품 제조업체 생산액 상위 20개 사업체 및 품목 (2016년)

| 품목별 | | 2016년 | | |
|-------------|----|-------------|--------------|---------------|
| | | 사업체수 (개) | 생산액 (백만원) | 생산액 비중 (%) |
| 식료품 제조업 | | 7,153 | 73,742,366 | 100.0 |
| 육지동물 포장육 | 1 | 232 | 4,172,982 | 5.66 |
| 배합사료(양우용) | 2 | 109 | 3,134,692 | 4.25 |
| 시유 | 3 | 38 | 2,769,702 | 3.76 |
| 닭고기 | 4 | 60 | 2,508,427 | 3.40 |
| 라면 | 5 | 19 | 2,200,908 | 2.98 |
| 배합사료(양돈용) | 6 | 66 | 2,190,477 | 2.97 |
| 배합사료(양계용) | 7 | 51 | 1,975,031 | 2.68 |
| 발효유 | 8 | 54 | 1,666,585 | 2.26 |
| 쌀(도정한 것) | 9 | 96 | 1,553,376 | 2.11 |
| 배합사료(기타 동물) | 10 | 50 | 1,527,464 | 2.07 |
| 기타 냉동조리식품 | 11 | 128 | 1,390,536 | 1.89 |
| 돼지고기(도축) | 12 | 66 | 1,379,487 | 1.87 |
| 김 | 13 | 254 | 1,257,556 | 1.71 |
| 가금류 포장육 | 14 | 172 | 1,254,309 | 1.70 |
| 밀가루 | 15 | 23 | 1,246,403 | 1.69 |
| 기타 빵류(제조도매) | 16 | 173 | 1,230,356 | 1.67 |
| 스낵류 | 17 | 47 | 1,197,968 | 1.62 |
| 김치 | 18 | 263 | 1,181,245 | 1.60 |
| 혼합 조미료 | 19 | 77 | 1,108,680 | 1.50 |
| 기타 혼합조제조미료 | 20 | 177 | 1,108,128 | 1.50 |

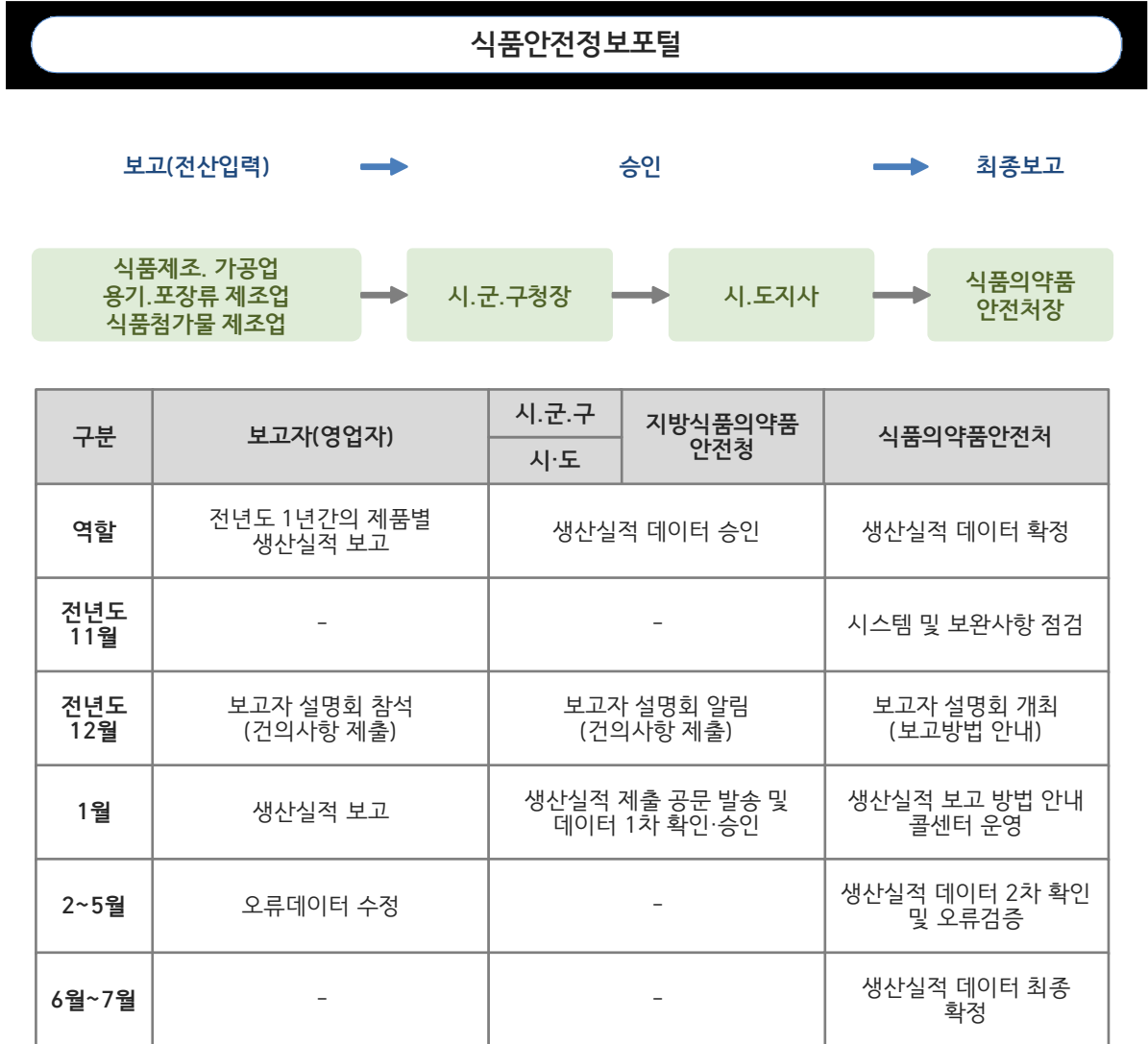
(출처 : 2015 통계청 광업·제조업조사)

2) 식품의약품안전처, 식품 및 식품첨가물 생산실적

(1) 조사개요

- 법적근거 : 식품위생법 제42조 및 동법 시행규칙 제56조에 의거한 지정통계(승인번호 제14503호)
- 조사목적 : 식품업체의 생산 및 판매현황을 조사함으로써, 우리나라 식품제조산업의 구조와 분포 및 생산활동 실태를 종합적으로 파악하고, 식품관련 정책수립 및 식품제조산업의 국제비교 등에 필요한 기초자료를 제공
- 조사기간
 - ▷ 조사기준일 : 조사대상 년도 12월 31일
 - ▷ 보고기간 : 익년 1월
 - ▷ 통계작성기간 : 익년 2월~7월 (6개월간)
- 조사대상
 - ▷ 식품위생법(제37조제1항)에 영업자 중 식품, 식품첨가물, 기구·용기·포장지 및 용기류를 제조 또는 가공하는 업체 및 식품조사처리업체
 - ▷ 상기 사업을 운영하는 사업체로서 식품위생법에 따라 다음의 업종이 조사대상이며 허가/신고관청에 따라 구분
 - 가. 시·군·구 : 식품, 식품첨가물, 기구·용기·포장지, 용기류
 - 나. 식품의약품안전처 : 주류, 식품조사처리업
- 작성유형 : 보고통계(행정자료)
- 조사항목 : 업체명, 대표자, 소재지, 연락처, 영업의 종류, 종업원수, 제품별 생산 및 매출현황(생산능력, 생산량, 생산액, 제조원가, 국내 판매량, 국내 판매액, 수출량, 수출액, 매출액)

(2) 행정조사 흐름도



[그림 2.2] 식품의약품안전처, 식품 및 식품첨가물 생산실적 조사 프로세스

(출처 : 식품의약품안전처 『2017년 식품 및 식품첨가물 생산실적』 통계집 보고서)

(3) 통계 자료수집 단계별 세부절차¹⁾

- 영업자의 생산실적 보고
 - ▷ 식품안전정보포털(<http://www.foodsafetykorea.go.kr>)에 접속하여 ‘기업회원’ 가입
 - ▷ ‘생산실적 보고’ 화면으로 이동하여 보고 시작
 - ▷ 보고자(업체) 정보, 종사자 수 입력
 - ▷ 품목제조보고 단위로 제품별 생산실적 데이터를 입력
 - ▷ kg당 단가 100만원 이상인 경우, 시스템에서 자동으로 보고자에게 확인 요청
 - ▷ 데이터 입력완료 후, ‘제출’ 버튼 클릭으로 시 군 구 담당자에게 ‘승인’ 요청
- 시군구 담당자의 1차 확인 및 승인
 - ▷ 보고자(업체) 정보, 종사자 수 및 생산실적 데이터의 보고 내용 ‘확인’
 - ▷ 생산실적 보고 ‘승인’ 또는 ‘반려’ 결정
- 식품의약품안전처(용역기관)의 2차 확인 및 오류검증
 - ▷ 전국 데이터를 취합하여 업체별/품목별 오류검증 실시(엑셀파일로 변환하여 진행)
 - ▷ 전년도 실적 비교 : $\pm 20\%$ 이상 증감 시 추가확인
 - 생산단가/판매단가 확인 : 품목별 평균단가에 비해 2배 이상인 경우 추가확인
 - 품목별 업체 순위 확인 : 전년도 순위와 비교하여 급변한 경우 추가확인
 - 오류로 추정 시에는 보고자(영업자)에게 직접 연락하여 확인 요청
 - ▷ 보고자(영업자) 확인 후, 오류 수정 및 최종 데이터 확정

□ 자료수집을 위한 교육

- 보고자(영업자) 대상 교육 실시
 - ▷ 일정 및 장소 : 매년 12월, 전국 6개 권역 순회 집합교육
 - ▷ 교육대상 : 보고자(영업자) 및 담당 공무원
 - ▷ 교육내용 : 보고시스템 이용 및 생산실적 보고 방법(1시간)
 - ▷ 교육교재 : 생산실적 보고 매뉴얼

1) 『식품및식품첨가물생산실적』 통계정보 보고서, 2017.12

- 보고단계에 대한 의문사항 발생 시 조치방안

- ▷ 콜센터 운영을 통하여 보고자의 의문사항을 해결

- 운영기간: 매년 1월(법정 보고기간)부터 오류검증 완료시 까지
- 운영내용 : 생산실적 보고 관련 보고자(영업자) 문의사항 답변 및 문제 해결

□ 현장관리

- 보고 완료시점 미준수에 따른 조치절차 및 방안

- ▷ 보고 완료시점에 미보고 업체 발생 시에는 시 군 구 또는 지방식약청에서 해당업체에 생산실적 보고를 하도록 개별적으로 재통보를 하고 있으며, 식품위생법 시행령에 따라 과태료를 부과할 수 있음

시사점_한계

- 행정조사(영업자 자기입력조사)로 인한 구조적 한계 : 조사값(통계)의 정확성 및 신뢰성 낮음
- 작년 대비 생산실적 20% 증감만으로 입력 자료의 오류를 검증하는 내검 프로세스로는 오류 데이터 클린징 가능성 매우 낮음 : (예) 변동이 있었음에도 불구하고 전년와 동일한 값을 넣는 경우 오류 진단 진단 불가능
- 영업자가 생산실적을 미입력할 경우 시군구 통계조사 담당자가 영업자에게 입력을 요청하나 반드시 입력할 필요는 없음 : 방문면접조사가 아니 영업자 자기입력 방식의 한계
- 사업체 자기 입력한 생산실적 입력 값을 승인, 반려는 시군구 통계조사 담당자가 주관적인 결정되는 경우가 많음
- 시군구 담당자의 조사업무 부담으로 인한 조사 관리의 효율성과 신뢰성이 낮음

(4) 2015~2017 『식품및식품첨가물생산실적』 식료품산업, 김치 (사업체 수, 생산액, 매출액)

- 보고업체²⁾ : **958개 [2017년]**
 - ▷ (식품 중 김치 비중) 2015년 3.25%에서 2016년 3.37%로 증가, 2017년 3.18%로 감소
 - ▷ (전년 대비) 2016년 식품 전체(1.81%)보다 김치류(2.41%) 더 높은 증가율을 보였으나 2017년 식품전체(0.62%)는 소폭 상승에도 불구하고 김치류는 -2.15% 감소하였음
- 생산액 : **1.032조원, 식품산업 비중 2.11% [2017년]**
 - ▷ (식품 중 김치 비중) 2015년 2%에서 2016년 2.16%로 증가, 2017년 2.11%로 감소
 - ▷ (전년 대비) 2016년 식품 전체(2.86%)보다 김치류 11.3%로 매우 높은 증가율을 보였으나 2017년 식품전체(2.11%) 상승에도 불구하고 -0.1% 감소하였음
- 매출액 1.236조원, 식품산업 비중 2.22% [2017년]
 - ▷ (식품 중 김치 비중) 2015년 1.98%에서 2016년 2.03%, 2017년 2.22%로 지속적 증가
 - ▷ (전년 대비) 2016년 식품 전체(5.1%)보다 김치류 7.27%로 높은 증가율을 보였고 2017년은 식품 전체(3.68%)보다 김치류는 11.3%로 매우 큰 증가하였음

<표 2.5> 식품및식품첨가물 생산실적 제조업체 수, 생산액, 매출액 (2015~2017)

| 연도 | 식품산업 전체 | | | | | | | |
|-------|------------------|----------------|-------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | 보고 업체수 (개) | 전년 대비 증감 | 종사자수 (명) | 전년 대비 증감 | 생산액 (백만원) | 전년 대비 증감 | 매출액 (백만원) | 전년 대비 증감 |
| 2015년 | 29,374 | - | 301,140 | - | 46,503,763 | - | 52,006,304 | - |
| 2016년 | 29,906 | 1.81% | 311,607 | 3.48% | 47,833,643 | 2.86% | 54,525,503 | 4.84% |
| 2017년 | 30,091 | 0.62% | 319,920 | 2.67% | 48,843,995 | 2.11% | 55,714,886 | 2.18% |
| 김치류 | | | | | | | | |
| 2015년 | 956 | - | 14,296 | - | 928,373 | - | 1,029,590 | - |
| (비중) | 3.25% | | 4.75% | | 2.00% | | 1.98% | |
| 2016년 | 979 | 2.41% | 14,720 | 2.97% | 1,033,433 | 11.3% | 1,104,398 | 7.27% |
| (비중) | 3.27% | | 4.72% | | 2.16% | | 2.03% | |
| 2017년 | 958 | -2.15% | 14,155 | -3.84% | 1,032,399 | -0.10% | 1,235,864 | 11.3% |
| (비중) | 3.18% | | 4.42% | | 2.11% | | 2.22% | |

2) 조사대상 중 생산실적을 보고한 사업체 수임.

시사점_한계

- 통계청 광업·제조업 조사(종업원 10인 이상 전수조사) 식료품 제조업 사업체수 및 생산액, 식품의약품안전처 식품 및 식품첨가물 생산업(전수조사) 사업체수 및 생산액 비교 가능성 : 조사대상이 상이하어 전체 사업체 비교 가능성 매우 낮음
- 김치 (사업체수, 생산액) 비교 : 종업원 10인 이상 전수조사하는 통계청 제조업 조사결과보다 HACCP 김치 생산업체 전수조사하는 식약처 결과 보다 커야 함
- 생산업체 수 : 종업원 10인 이상 사업체 조사만 하는 통계청이 식약처의 26.8%(최근 3년) 수준 [26.0%(2015) → 26.9%(2016) → 27.6%(2017)] => 최근 3년간 통계청에 조사되는 사업체 수의 비중이 지속적인 증가 추세인 것을 볼 때 김치생산 사업체의 규모가 커지고 있음을 알 수 있음
- 생산액은 오히려 종업원 10인 이상 제조업체만 조사하는 통계청이 높아 전수조사 식약처 생산액은 최근 3년 평균 84.3% 수준 [84.8%(2015) → 87.5%(2016) → 80.6%(2017)] => 2017년 통계청 10인 이상의 조사 결과와 식약처 전수조사 결과의 생산액 차이가 거의 20% 수준으로 매우 낮음
(식약처 행정조사의 구조적 한계로 인하여 생산액 조사의 정확성이 낮다는 증거임)

<표 2.6> 통계청, 식약처 (15년~17년) 식료품김치 사업체수, 생산액

| 연도 | 산업품목분류 | 사업체수 (개) | | | 생산액 (백만원) | | |
|-------|---------|----------|--------|-------|------------|------------|-------|
| | | 통계청(A) | 식약처(B) | A/B | 통계청(C) | 식약처(D) | D/C |
| 2015년 | 식료품 제조업 | 6,873 | 29,374 | 23.4% | 71,440,718 | 46,503,763 | 65.1% |
| | 김치 | 249 | 956 | 26.0% | 1,094,249 | 928,373 | 84.8% |
| 2016년 | 식료품 제조업 | 7,153 | 29,906 | 23.9% | 73,742,366 | 47,833,643 | 64.9% |
| | 김치 | 263 | 979 | 26.9% | 1,181,245 | 1,033,433 | 87.5% |
| 2017년 | 식료품 제조업 | 7,344 | 30,091 | 24.4% | 76,327,124 | 48,843,995 | 64.0% |
| | 김치 | 264 | 958 | 27.6% | 1,281,631 | 1,032,399 | 80.6% |

(5) 2015~2017 『식품및식품첨가물생산실적』 김치 생산실적 (생산량, 수출량)

- 총생산량(톤) 44.3만톤(배추 33.5만톤, 기타 10.9만톤) + 김치속(0.56만톤) [2017년] - 배추김치 비율 75.5%
 - ▷ (배추+기타) 44.3만톤(2017년, 전년 대비 1.07% 증가), 43.9만톤(2016년, 전년 대비 0.29% 증가), 43.7만톤(2015년) - 3년 연속 증가
 - ▷ (배추) 33.5만톤(75.5%)(2017년, 전년 대비 0.26% 증가), 33.4만톤(76.1%)(2016년, 전년 대비 -0.83% 감소), 33.6만톤(76.9%)(2015년) - 배추김치 비중 3년 연속 감소
 - ▷ (기타) 10.9만톤(24.5%)(2017년, 전년 대비 3.66% 증가), 10.5만톤(23.9%)(2016년, 전년 대비 4% 증가), 10.1만톤(23.1%)(2015년) - 기타김치 비중, 생산량 3년 연속 증가

<표 2.7> 배추김치, 기타김치 생산량(톤) 2015-2017 『식품및식품첨가물생산실적』

| 연도 | 내용 | 총생산량(톤) | 열비중 ³⁾ | 국내판매량(톤) | 행비중 ⁴⁾ | 수출량(톤) | 행비중 ⁵⁾ |
|-------|-----------|---------|-------------------|----------|-------------------|--------|-------------------|
| 2015년 | 배추김치(A) | 336,896 | 76.9% | 311,512 | 92.5% | 21,688 | 7% |
| | 기타김치(B) | 101,048 | 23.1% | 101,626 | 100.6% | 765 | 0.8% |
| | 소계(A+B) | 437,944 | 100% | 413,138 | 94.3% | 22,453 | 5.4% |
| | 김치속 | 2,811 | | 2,809 | | 8 | |
| 2016년 | 배추김치(A) | 334,115 | 76.1% | 306,343 | 91.7% | 21,941 | 6.6% |
| | (15년대비증감) | -0.83% | | -1.66% | | 1.17% | |
| | 기타김치(B) | 105,088 | 23.9% | 103,095 | 98.1% | 883 | 0.8% |
| | (15년대비증감) | 4.00% | | 1.45% | | 15.42% | |
| | 소계(A+B) | 439,203 | 100% | 409,438 | 93.2% | 22,824 | 5.2% |
| | (15년대비증감) | 0.29% | | -0.90% | | 1.65% | |
| 2017년 | 김치속 | 3,189 | | 3,029 | | 6 | |
| | 배추김치(A) | 334,986 | 75.5% | 310,352 | 92.6% | 21,690 | 6.5% |
| | (16년대비증감) | 0.26% | | 1.31% | | -1.14% | |
| | 기타김치(B) | 108,934 | 24.5% | 106,165 | 97.5% | 1,342 | 1.2% |
| | (16년대비증감) | 3.66% | | 2.98% | | 51.98% | |
| | 소계(A+B) | 443,920 | 100% | 416,517 | 93.8% | 23,032 | 5.2% |
| | (16년대비증감) | 1.07% | | 1.73% | | 0.91% | |
| 김치속 | 5,625 | | 5,554 | | 1 | | |

- 수출량(톤) 2.3만톤(배추 2.1만톤, 기타 0.13만톤) [2017년]
 - ▷ (연도증감) - (배추+기타) 2016년 1.17% 증가, 2017년 -1.14% 감소 (기타김치) 2016년 전년 대비 15.4% 수출량 증가, 2017년 전년 대비 51.98% 증가
 - ▷ (국내판매량 대비 비율) 2015년(5.4%) → 2016년(5.4%) → 2017년(5.2%) 감소 추세

3) 배추김치, 기타김치 생산량 비율

4) 총 생산량 중 국내생산량 비율

5) 총 생산량 중 수출량 비율

(6) 2015-2017 『식품및식품첨가물생산실적』 김치 생산실적 (생산액)

- 생산액(백만원) 1조175억원(배추 7,514천억 + 기타 2,660천억) [2017년] - 배추김치 생산액 비중 73.9%
 - ▷ (배추+기타) 1.018조원(2017년, 전년 대비 -0.34% 감소), 1.021조원(2016년, 전년 대비 11.25% 증가), 0.918조원(2015년) - 2017년 소폭하락
 - ▷ (배추) 7,515억원(73.9%)(2017년, 전년 대비 -2.14% 감소), 7,679억원(75.2%)(2016년, 전년 대비 9.89% 증가), 6,988억원(76.1%)(2015년) - 2016년 9.89% 상승 후 2017년 -2.14% 하락 => 배추 김치 생산량 비중 75.5%(2017년)에 비해 생산액 비중이 73.9%로 낮은 것은 배추김치의 생산단가가 낮기 때문임
 - ▷ (기타) 2,660억원(24.8%)(2017년, 전년 대비 5.11% 증가), 2,531억원(15.6%)(2016년, 전년 대비 15.6% 증가), 2,189억원(23.9%)(2015년) - 비중 및 생산액 3년 연속 증가
- 수출액 800.9억원(김치 746억원 + 기타 54.8억원)
 - ▷ (연도증감) - 지속적 증가 2017년 전년 대비 9.97% 증가 (배추김치 7.58%, 기타김치 57.9% 증가)

<표 2.8> 배추김치, 기타김치 생산액, 국내판매액, 수출액 2015-2017 『식품및식품첨가물생산실적』

| 연도 | 내용 | 생산액 (백만원) | 열비중 ⁶⁾ | 국내판매액 (백만원) | 열비중 | 수출액 (백만원) | 열비중 |
|-------|-----------|--------------|-------------------|----------------|-------|--------------|-------|
| 2015년 | 배추김치(A) | 698,774 | 76.1% | 747,651 | 73.5% | 65,387 | 95.7% |
| | 기타김치(B) | 218,878 | 23.9% | 269,325 | 26.5% | 2,906 | 4.3% |
| | 소계(A+B) | 917,652 | 100% | 1,016,976 | 100% | 68,293 | 100% |
| | 김치속 | 10,720 | | 12,612 | | 42 | |
| 2016년 | 배추김치(A) | 767,859 | 75.2% | 807,277 | 74.1% | 69,355 | 95.2% |
| | (15년대비증감) | 9.89% | | 7.98% | | 6.07% | |
| | 기타김치(B) | 253,060 | 24.8% | 282,159 | 25.9% | 3,475 | 4.8% |
| | (15년대비증감) | 15.62% | | 4.77% | | 19.58% | |
| | 소계(A+B) | 1,020,919 | 100% | 1,089,436 | 100% | 72,830 | 100% |
| | (15년대비증감) | 11.25% | | 7.13% | | 6.64% | |
| 2017년 | 배추김치(A) | 751,458 | 73.9% | 843,153 | 69.2% | 74,602 | 93.1% |
| | (16년대비증감) | -2.14% | | 4.44% | | 7.57% | |
| | 기타김치(B) | 266,001 | 26.1% | 375,166 | 30.8% | 5,489 | 6.9% |
| | (16년대비증감) | 5.11% | | 32.96% | | 57.96% | |
| | 소계(A+B) | 1,017,459 | 100% | 1,218,319 | 100% | 80,091 | 100% |
| | (16년대비증감) | -0.34% | | 11.83% | | 9.97% | |
| | 김치속 | 14,939 | | 17,545 | | 6,272 | |

6) 배추김치, 기타김치 생산액/판매액/수출액 비중(%)

(7) 2017 『식품및식품첨가물생산실적』 김치류 생산량(톤), 생산액(백만원) 상위 20%*)

① 생산량

2017 발표통계와 차이 43.7만톤(발표) > 43.6만톤(MDIS) (+ 0.21만톤)

- ▷ 배추김치 : 33.7만톤(발표) > 32.8만톤(MDIS) (+0.88만톤)
- ▷ 기타김치 : 10.1만톤(발표) > 10.7만톤(MDIS) (-0.67만톤)
- ▷ 김치속 : 발표통계가 -0.277만톤 작게 집계되었음
- 김치 총생산량 32.8만톤 = 배추 (32.8만톤, 75.3%) + 기타 (10.7만톤, 24.7%)
- (배추+기타) 사업체 순위 : **대상 3.89만톤(8.92%)** > (주)아워홈 1.26만톤(2.89%) > 한성 0.96만톤(2.21%)

<표 2.9> 2017 김치 제조업체 생산량(톤) 누적 상위 20%

| 생산량(톤) | 총합계 | 배추김치(A) | 기타김치(B) | 김치속 | 김치(A+B) | 누적비율 |
|------------|---------|--------------------|--------------------|-------|---------|-------|
| 총합계 | 441,452 | 328,059 (75.3%) | 107,795 (24.7%) | 5,598 | 435,854 | |
| 대상1 | 17,187 | 15,249 | 1,761 | 178 | 15,427 | 3.54% |
| 대상2 | 16,202 | 13,672 | 2,529 | 0 | 13,672 | 6.68% |
| 대상3 | 10,993 | 9,731 | 1,224 | 38 | 9,769 | 8.92% |
| (주)아워홈1 | 9,406 | 5,968 | 3,438 | 0 | 5,968 | 10.3% |
| (주)아워홈2 | 7,916 | 4,059 | 1,293 | 2,564 | 6,623 | 11.8% |
| (주)한성1 | 7,414 | 5,232 | 2,138 | 44 | 5,276 | 13.0% |
| (주)한성2 | 6,678 | 4,342 | 2,315 | 20 | 4,362 | 14.0% |
| 선농 | 11,176 | 7,747 | 3,418 | 11 | 7,758 | 15.8% |
| 씨제이 | 8,062 | 7,607 | 418 | 37 | 7,643 | 17.6% |
| 농업법인 한울 | 6,876 | 6,087 | 782 | 7 | 6,094 | 19.0% |
| 도미솔식품 | 6,179 | 3,052 | 3,116 | 11 | 3,063 | 19.7% |
| 영농법인 안동화가산 | 5,613 | 5,393 | 219 | 0 | 5,393 | 20.9% |

출처 : 식품의약품안전처 『식품및식품첨가물생산실적』 (2017) 마이크로데이터

② 생산액

2017 발표통계와 차이 1.017조원(발표) > 1.003조원(MDIS) - 140억원

- ▷ 배추김치 : 7,515억원(발표) > 7,396억원(MDIS) (-119억원)
- ▷ 기타김치 : 2,660억원(발표) > 2,639억원(MDIS) (-21억원)
- 김치 총생산액 1.003조원 = 배추 (7,395억, 73.7%) + 기타 (1,486억원, 26.3%)
 - ▷ 생산량 배추 비중 75.3%, 기타 24.3% → 기타 김치 생산단가 높음
 - ▷ (2017년 사업체 마이크로데이터 분석 평균) 배추 279만원/톤, 기타 378만원/톤
- (배추+기타)생산액 사업체 순위 : **대상 1,275억원(12.7%)** > 한성 405억원(4%) > 씨제이 269억원 (2.7%) > 선농 257억원(2.6%) > 아워홈 240억원(2.4%)

<표 2.10> 2017 김치 제조업체 생산액(백만원) 누적 상위 30%

| 생산액(백만원) | 총합계 | 배추김치(A) | 기타김치(B) | 김치속 | 김치(A+B) | 누적 비율 |
|----------|-----------|---------|---------|--------|-----------|-------|
| 총합계 | 1,018,287 | 739,557 | 263,866 | 14,864 | 1,003,423 | |
| 대상1 | 54,139 | 43,199 | 10,940 | 0 | 54,139 | 5.4% |
| 대상2 | 49,795 | 43,601 | 5,630 | 564 | 49,231 | 10.3% |
| 대상2 | 24,204 | 21,493 | 2,641 | 71 | 24,133 | 12.7% |
| (주)한성1 | 22,396 | 10,402 | 11,920 | 74 | 22,322 | 14.9% |
| (주)한성2 | 18,371 | 12,700 | 5,442 | 230 | 18,142 | 16.7% |
| 씨제이 | 27,579 | 25,275 | 1,636 | 668 | 26,911 | 19.4% |
| 선농 | 25,727 | 17,950 | 7,739 | 38 | 25,689 | 22.0% |
| (주)아워홈1 | 18,493 | 13,021 | 5,472 | 0 | 18,493 | 23.8% |
| (주)아워홈2 | 5,841 | 2,160 | 3,346 | 334 | 5,507 | 24.4% |
| 한울 | 19,325 | 17,241 | 2,058 | 26 | 19,299 | 26.3% |
| 도미솔식품 | 15,299 | 7,561 | 7,691 | 47 | 15,252 | 27.8% |
| 경기농협공동법인 | 12,505 | 9,199 | 3,137 | 169 | 12,336 | 29.0% |
| 서안동풍산 | 12,286 | 9,747 | 2,358 | 181 | 12,106 | 30.3% |

출처 : 식품의약품안전처 『식품및식품첨가물생산실적』 (2017) 마이크로데이터

③ 국내매출액

2017 발표통계와 차이 1.218조원(발표) > 1.194조원(MDIS) -248억원

- ▷ 배추김치 : 8,432억원(발표) > 8,223억원(MDIS) (-207억원)
- ▷ 기타김치 : 3,752억원(발표) > 3,711억원(MDIS) (-40억원)
- 김치 총국내 판매액 1.194조원 = 배추 (8,224억, 68.9%) + 기타 (3,711억원, 31.1%)
 - ▷ 생산량 배추 비중 75.3%, 기타 24.3% → 기타 김치 매출단가 높음
- 생산액 대비 매출액 : (배추+기타) 118.9%
 - ▷ 배추 111.2%, 기타 140.7%
- (배추+기타) 매출액 사업체 순위 : **대상 1,518억원(12.7%)** > 풍미 657억원(5.51%) > 한성 447억원 (3.74%) > 씨제이 324억원(2.71%) > 선농 279억원(2.34%)
 - ▷ **(대상) 식료품 전체 7,471억원 (김치류 1,518억원, 20.5%)**

<표 2.11> 2017 김치 제조업체 국내판매액(백만원) 누적 상위 30%

| 생산액(백만원) | 총합계 | 배추김치(A) | 기타김치(B) | 김치속 | 김치(A+B) | 누적 비율 |
|----------|-----------|---------|---------|--------|-----------|--------|
| 총합계 | 1,210,920 | 822,370 | 371,146 | 17,403 | 1,193,516 | |
| 대상(1) | 89,194 | 77,835 | 10,316 | 1,043 | 88,151 | 7.39% |
| 대상(2) | 32,582 | 19,688 | 12,894 | 0 | 32,582 | 10.12% |
| 대상(3) | 31,232 | 27,284 | 3,781 | 167 | 31,065 | 12.72% |
| 농업법인풍미 | 66,148 | 7,112 | 58,683 | 352 | 65,795 | 14.73% |
| (주)한성1 | 24,067 | 11,485 | 12,494 | 88 | 23,979 | 16.46% |
| (주)한성2 | 21,001 | 14,160 | 6,557 | 284 | 20,717 | 21.98% |
| 씨제이 | 32,531 | 30,102 | 2,253 | 176 | 32,354 | 24.69% |
| 선농 | 27,983 | 19,523 | 8,420 | 40 | 27,943 | 27.03% |
| (주)아워홈1 | 21,729 | 14,367 | 7,362 | 0 | 21,729 | 28.85% |
| (주)아워홈2 | 5,779 | 2,160 | 3,285 | 334 | 5,445 | 29.31% |
| 농업법인한울 | 21,999 | 19,350 | 2,614 | 35 | 21,964 | 31.15% |
| 도미솔식품 | 16,727 | 8,267 | 8,409 | 51 | 16,676 | 32.54% |

출처 : 식품의약품안전처 『식품및식품첨가물생산실적』 (2017) 마이크로데이터

(8) 『식품및식품첨가물생산실적』 - 『광업·제조업』 김치 생산액 비교

<표 2.12> 『식품및식품첨가물생산실적』 - 『광업·제조업』 김치류 제조업 조사 비교(총괄)

| 통계 | 조사방법 | 조사대상 (사업체) | 주요 항목 |
|----------------|-------------|---------------|----------------------|
| 『식품및식품첨가물생산실적』 | 행정조사 (자기기업) | HACCP_등록 전수조사 | 생산량, 생산액, 판매액(국내/국외) |
| 『광업·제조업』 | 방문조사 | 종업원 10인이상 전수 | 생산액, 출하액 |

- 김치제조업체 종업원 10인 이상 비율 : 식약처 HACCP업체 → 생산실적 자기등록업체 기준 [26.0%(2015) → 26.9%(2016) → 27.6%(2017)] 최근 3년 평균 26.8% ⇔ 김치제조업체 종업원 10인 미만 비율 72.4% [2017년 기준]
- 종업원 10인 이상 사업체만 조사하는 『광업·제조업』에 비해 전수조사인 『식품및식품첨가물생산실적』의 생산액은 최근 3년 평균 84.3%

<표 2.13> 『식품및식품첨가물생산실적』 - 『광업·제조업』 김치류 생산액 비교

| 연도 | 『식품및식품첨가물생산실적』(A) | | | 『광업·제조업』(B) | | | 비율 (A/B) |
|-------|-------------------|---------------------|----------|-------------|-------|----------|----------|
| | 생산액 (백만원) | 전체 비중 ⁸⁾ | 사업체수 (개) | 생산액 (백만원) | 전체 비중 | 사업체수 (개) | |
| 2015년 | 928,373 | 2.00% | 956 | 1,094,249 | 1.53% | 249 | 84.8% |
| 2016년 | 1,033,433 | 2.16% | 979 | 1,181,245 | 1.60% | 263 | 87.5% |
| 2017년 | 1,032,399 | 2.11% | 958 | 1,281,631 | 1.68% | 264 | 80.6% |

시사점_한계

- 『식품및식품첨가물생산실적』 조사의 정확성 및 신뢰성 제고 필요 - 종업원 10인 이상 사업체 조사 총 생산액의 80.6% 수준임 (2017년 기준)
- 김치제조업의 경우 종업원 10인 이상 사업체 27.6%가 생산액의 80.6%를 생산하고 있다는 의미(2017년 기준)
- 다음 절 『식품및식품첨가물생산실적』 마이크로데이터 분석 결과 958개(2017) 사업체 중 생산액이 0으로 등록된 사업체가 21.4%로 매우 높아 생산액이 과소 집계된 것으로 판단됨 => 김치산업 통계의 정확성 제고를 위하여 행정조사에서 조사통계로 전환 검토 필요

8) 식품및식품첨가물생산실적 조사 사업체 총 생산액 대비 김치류 제조업체 생산액 비중

(9) 『광업·제조업』 김치 생산액 활용 상품김치 생산량 추정 결과

- 생산단가 동일하다는 가정 하에 『광업·제조업』 조사 생산액과 『식품및식품첨가물생산실적』 생산액의 비를 활용하여 상품김치 총 생산량을 추정하였음
- 추정된 총량을 『식품및식품첨가물생산실적』 조사의 배추김치, 기타김치 비율을 적용하여 배추김치와 기타김치 생산량을 추정하였음
- 상품김치(배추김치+기타김치) 총 생산량 : 55.9만톤(2017) ← 50.8만톤(2016) ← 52.2만톤(2015)
- 배추김치 총생산량 : 42.1만톤(17) ← 38.6만톤(16) ← 40.1만톤(15ㄴ)

<표 2.14> 통계청_식약처 생산액 비율 활용 상품김치 생산량 추정 결과

(단위: 톤)

| 김치종류 | 『식품및식품첨가물생산실적』 | | | 『광업·제조업』 | | 추계 생산량 | |
|-------|----------------|---------|--------|-----------|-----------|-----------|---------|
| | 생산량 | 비율 | 생산액(C) | 생산액(D) | 비율(D/C) | | |
| 2015년 | 배추김치(A) | 336,896 | 76.9% | 698,774 | - | - | 401,730 |
| | 기타김치(B) | 101,048 | 23.1% | 218,878 | - | - | 120,494 |
| | 소계(A+B) | 437,944 | 100% | 917,652 | 1,094,249 | 119.2% | 522,224 |
| 2016년 | 배추김치(A) | 334,115 | 76.1% | 767,859 | - | - | 386,585 |
| | 기타김치(B) | 105,088 | 23.9% | 253,060 | - | - | 121,591 |
| | 소계(A+B) | 439,203 | 100% | 1,020,919 | 1,181,245 | 115.7% | 508,176 |
| 2017년 | 배추김치(A) | 334,986 | 75.5% | 751,458 | - | - | 421,961 |
| | 기타김치(B) | 108,934 | 24.5% | 266,001 | - | - | 137,218 |
| | 소계(A+B) | 443,920 | 100% | 1,017,459 | 1,281,631 | 126.0% | 559,179 |

(10) 『식품및식품첨가물생산실적』 원 데이터(마이크로데이터) 분석결과 (2015-2017)

- (마이크로데이터 사업체 수)/(발표 사업체 수) : 944/956 = 98.7%(2015) → 971/979 = 99.2%(2016) → 932/958=97.3%(2017)
- 실제 생산액 0 초과 등록 사업체 : HACCP 등록업체(원 데이터 리스트) 중 21.4%는 생산액을 0으로 기입 혹은 조사 등록하지 않음 (2017년)
 - ▷ 생산액을 등록한 김치 사업체(마이크로 데이터 기준) 비율 : 77.9%(2015), 76.4%(2016), 78.6%(2017)

<표 2.15> 『식품및식품첨가물생산실적』 원데이터 분석 결과

| 연도 | 배추김치 + 기타김치 | | | |
|-----------------|-------------|------------|----------------------------------|---------------------|
| | 생산액(백만원) | 생산량(톤) | 국내판매량(톤) | 국외판매량(톤) |
| 2015년 (944/956) | 917,653 | 437,944 | 413,138 (94.8%) ⁹⁾ | 22,452 (5.2%) |
| 0초과 업체수 | 735(77.9%) | 737(78.1%) | 730(77.3%) | 48(5.1%) |
| 2016년 (971/979) | 1,019,857 | 438,738 | 408,974 (94.7%) | 22,824 (5.3%) |
| 0초과 업체수 | 742(76.4%) | 745(76.7%) | 736(75.8%) | 52(5.4%) |
| 2017년 (932/958) | 1,003,423 | 435,854 | 408,452 (94.7%) | 1,193,516 (5.3%) |
| 0초과 업체수 | 733(78.6%) | 735(78.9%) | 725(77.8%) | 54(5.8%) |

- <표 2.13> 생산액 기준 상위 30% 사업체 : 대상 > 한성 > 한울(15, 16) → 씨제이(17)
 - ▷ 2015년 : 대상(3개, 생산액-11%, 생산량-8.8%) > 한성(2개, 생산액-4.2%, 생산량-3.3%) > 한울(1개, 생산액-1.7%, 생산량-1.7%) > 선농식품(1개, 생산액-2.2%, 생산량-2.2%) > 연안식품(1개, 생산액-2.1%, 생산량-2.0%)
 - ▷ 2016년 : 대상(3개, 생산액-11.3%, 생산량-9.2%) > 한성(2개, 생산액-4.0%, 생산량-3.8%) > 한울(1개, 생산액-3%, 생산량-1.7%) > 선농식품(1개, 생산액-2.2%, 생산량-2.3%) > 씨제이(1개, 생산액-2%, 생산량-1.3%)
 - ▷ 2017년 : **대상(3개, 생산액-12.7%, 생산량-10.1%)** > 한성(2개, 생산액-4%, 생산량-3.2%) > **씨제이**(1개, 생산액-2.7%, 생산량-1.8%) > 선농식품(1개, 생산액-2.6%, 생산량-2.6%) > 한울(1개, 생산액-1.9%, 생산량-1.6%)

9) (국내 판매량)/(국내 판매량+국외판매량)

<표 2.16> 『식품및식품첨가물생산실적』 생산액 상위 30% 사업체 생산액, 생산량 (2015-2017)

| 연도 | 사업체 | 생산액 (백만원) | 누적비중 | 생산량(톤) | 누적비중 | 생산단가 |
|------------------|-----------------|--------------|--------|--------|--------|------|
| 2015년 | 대상에프앤에프(주) | 47,107 | 5.1% | 17,367 | 4.0% | 2.71 |
| | 대상FNF(주) | 38,768 | 4.2% | 12,965 | 3.0% | 2.99 |
| | 대상에프앤에프(주) 이천공장 | 15,790 | 1.7% | 7,895 | 1.8% | 2.00 |
| | (주)한성식품서산지점 | 23,054 | 2.5% | 7,039 | 1.6% | 3.28 |
| | (주)한성식품 | 15,191 | 1.7% | 7,592 | 1.7% | 2.00 |
| | 한울 | 21,947 | 2.4% | 16,391 | 3.7% | 1.34 |
| | 선농식품(주) | 19,921 | 2.2% | 9,628 | 2.2% | 2.07 |
| | 연안식품 | 19,660 | 2.1% | 8,616 | 2.0% | 2.28 |
| | 이화종합식품 | 19,088 | 2.1% | 9,242 | 2.1% | 2.07 |
| | (주)아워홈 음성공장 | 18,163 | 2.0% | 8,497 | 1.9% | 2.14 |
| | (주)아워홈 | 12,153 | 1.3% | 5,570 | 1.3% | 2.18 |
| | 씨제이제일제당(주) | 13,320 | 1.5% | 3,560 | 0.8% | 3.74 |
| | 풍산김치공장 | 12,326 | 1.3% | 4,335 | 1.0% | 2.84 |
| | 2016년 | 대상(주)황성공장 | 48,902 | 4.8% | 17,102 | 3.9% |
| 대상(주)거창공장 | | 48,115 | 4.7% | 14,671 | 3.3% | 3.28 |
| 대상주식회사 이천신선공장 | | 18,641 | 1.8% | 8,391 | 1.9% | 2.22 |
| 한울 | | 30,423 | 3.0% | 7,583 | 1.7% | 4.01 |
| 선농종합식품(주) | | 22,089 | 2.2% | 10,278 | 2.3% | 2.15 |
| 씨제이제일제당(주) | | 20,863 | 2.0% | 5,603 | 1.3% | 3.72 |
| (주)한성식품 | | 20,033 | 2.0% | 8,201 | 1.9% | 2.44 |
| (주)한성식품서산지점 | | 16,632 | 1.6% | 8,351 | 1.9% | 1.99 |
| (주)아워홈 음성공장 | | 16,748 | 1.6% | 7,732 | 1.8% | 2.17 |
| (주)아워홈 | | 12,443 | 1.2% | 5,040 | 1.1% | 2.47 |
| 선도농협김치가공공장 | | 16,175 | 1.6% | 2,114 | 0.5% | 7.65 |
| 주식회사 농업회사법인 연안식품 | | 15,459 | 1.5% | 6,964 | 1.6% | 2.22 |
| 서안동농협풍산김치공장 | | 12,236 | 1.2% | 3,777 | 0.9% | 3.24 |
| 경기농협식품조합공동사업법인 | | 11,977 | 1.2% | 1,643 | 0.4% | 7.29 |
| 2017년 | 대상(주)거창공장 | 54,139 | 5.4% | 16,202 | 3.7% | 3.34 |
| | 대상(주)황성공장 | 49,231 | 4.9% | 17,010 | 3.9% | 2.89 |
| | 대상주식회사 이천신선공장 | 24,133 | 2.4% | 10,956 | 2.5% | 2.20 |
| | 씨제이제일제당(주) | 26,911 | 2.7% | 8,025 | 1.8% | 3.35 |
| | 선농종합식품(주) | 25,689 | 2.6% | 11,165 | 2.6% | 2.30 |
| | (주)한성식품서산지점 | 22,322 | 2.2% | 6,658 | 1.5% | 3.35 |
| | (주)한성식품 | 18,142 | 1.8% | 7,370 | 1.7% | 2.46 |
| | 한울 | 19,299 | 1.9% | 6,869 | 1.6% | 2.81 |
| | (주)아워홈 음성공장 | 18,493 | 1.8% | 9,406 | 2.2% | 1.97 |
| | (주)아워홈 | 5,507 | 0.5% | 5,352 | 1.2% | 1.03 |
| | 도미솔식품 | 15,252 | 1.5% | 6,168 | 1.4% | 2.47 |
| | 경기농협식품조합공동사업법인 | 12,336 | 1.2% | 1,288 | 0.3% | 9.58 |
| | 서안동농협풍산김치공장 | 12,106 | 1.2% | 3,763 | 0.9% | 3.22 |

[참고1] 2015-2017 『식품및식품첨가물생산실적』 생산실적 상위 20개 순위

※ 2015년

3-4 매출액 등 식품 업체별 생산실적 현황 - 상위20개사

| 순위 | 매출액 | | 순위 | 국내판매액 | | 순위 | 수출액 | |
|----|------------|---------------|----|------------|---------------|----|----------------|-------------|
| | 업체명 | 금액(천원) | | 업체명 | 금액(천원) | | 업체명 | 금액(\$) |
| 1 | 롯데칠성음료(주) | 2,123,856,276 | 1 | 롯데칠성음료(주) | 2,043,126,622 | 1 | (주)대한항공기내식사업본부 | 214,964,482 |
| 2 | 씨제이제일제당(주) | 1,935,027,499 | 2 | 씨제이제일제당(주) | 1,790,608,456 | 2 | 엘에스스카이세프(주) | 162,313,520 |
| 3 | (주)농심 | 1,851,155,588 | 3 | (주)농심 | 1,766,531,660 | 3 | 오비맥주(주) | 140,404,946 |
| 4 | 하이트진로(주) | 1,601,090,218 | 4 | 하이트진로(주) | 1,527,070,911 | 4 | 씨제이제일제당(주) | 127,632,780 |
| 5 | 오비맥주(주) | 1,422,624,470 | 5 | 오비맥주(주) | 1,263,753,466 | 5 | (주)삼양사 | 104,432,900 |
| 6 | 동서식품(주) | 1,134,256,515 | 6 | 동서식품(주) | 1,114,016,843 | 6 | 롯데네슬레코리아주식회사 | 87,967,668 |
| 7 | (주)오리온 | 1,072,281,766 | 7 | (주)오리온 | 1,065,804,516 | 7 | (주)대한제당 | 76,043,707 |
| 8 | 롯데제과(주) | 1,062,647,081 | 8 | 롯데제과(주) | 980,511,366 | 8 | (주)농심 | 74,787,832 |
| 9 | 코카콜라음료(주) | 849,557,644 | 9 | 코카콜라음료(주) | 847,570,114 | 9 | 롯데제과(주) | 72,588,832 |
| 10 | 해태제과식품(주) | 830,738,959 | 10 | 해태제과식품(주) | 816,994,910 | 10 | 롯데칠성음료(주) | 71,346,202 |
| 11 | 주식회사 오뚜기 | 793,899,731 | 11 | 주식회사 오뚜기 | 776,827,132 | 11 | 대상(주) | 70,550,168 |
| 12 | 대상(주) | 708,753,567 | 12 | (주)파리크라상 | 698,244,866 | 12 | 하이트진로(주) | 65,415,818 |
| 13 | (주)파리크라상 | 702,370,335 | 13 | 대상(주) | 628,924,641 | 13 | 동원산업(주) | 45,079,695 |
| 14 | (주)삼양사 | 662,731,867 | 14 | 롯데푸드(주) | 551,068,125 | 14 | 사조씨푸드(주) | 37,902,992 |
| 15 | 롯데푸드(주) | 554,887,464 | 15 | (주)삼양사 | 544,563,952 | 15 | (주) 팔도 | 32,560,558 |
| 16 | 오뚜기라면(주) | 509,256,613 | 16 | 오뚜기라면(주) | 496,388,068 | 16 | 주식회사 진로소주 | 32,384,402 |
| 17 | (주)크라온제과 | 490,552,957 | 17 | (주)크라온제과 | 476,681,032 | 17 | (주)에스엔비인터내셔널 | 31,434,555 |
| 18 | (주)한국인삼공사 | 416,962,691 | 18 | (주)한국인삼공사 | 406,804,779 | 18 | 대상에프엔에프(주) | 26,348,233 |
| 19 | (주)동원F&B | 350,055,780 | 19 | (주)동원F&B | 337,400,470 | 19 | 다이지오코리아(주) | 25,613,692 |
| 20 | 삼양식품(주) | 310,580,213 | 20 | 삼양식품(주) | 283,540,489 | 20 | (주)신안천사김 | 25,100,698 |

3-7 국내판매액 기준 품목별 생산실적 현황 - 상위20개 품목

| 순위 | 품목명 | 품목군 | 생산량(T) | 국내판매액(천원) | 수출액(\$) |
|----|------------|-----------------|-----------|---------------|-------------|
| 1 | 맥주 | 주류 | 1,948,469 | 2,073,384,995 | 87,601,178 |
| 2 | 탄산음료 | 음료류 | 1,271,732 | 1,616,232,185 | 10,469,919 |
| 3 | 소주 | 주류 | 1,335,586 | 1,561,327,827 | 83,047,823 |
| 4 | 과자(스낵과자류) | 과자류 | 163,940 | 1,411,565,486 | 34,503,526 |
| 5 | 소스류(조미식품) | 조미식품 | 578,287 | 1,359,213,765 | 35,899,393 |
| 6 | 유당면류(봉지라면) | 면류 | 539,567 | 1,339,391,609 | 82,441,937 |
| 7 | 기타가공품 | 규격외일반가공식품 | 667,479 | 1,275,060,158 | 94,152,710 |
| 8 | 빵류(기타) | 빵또는떡류 | 365,949 | 1,272,396,116 | 17,593,302 |
| 9 | 수산물가공품(어류) | 규격외일반가공식품 | 226,276 | 999,268,523 | 202,051,733 |
| 10 | 밀가루 | 기타식품류 | 1,688,265 | 948,714,451 | 6,359,299 |
| 11 | 혼합음료 | 음료류 | 786,147 | 948,096,520 | 53,111,900 |
| 12 | 초콜릿가공품 | 코코아가공품류 또는 초콜릿류 | 90,442 | 883,728,336 | 47,558,844 |
| 13 | 과자(비스킷류) | 과자류 | 118,772 | 882,587,275 | 27,935,492 |
| 14 | 조제커피 | 커피 | 181,207 | 854,649,561 | 48,397,243 |
| 15 | 빵류(케이크) | 빵또는떡류 | 254,229 | 825,010,598 | 2,833,010 |
| 16 | 배추김치 | 김치류 | 336,896 | 747,651,795 | 65,387,659 |
| 17 | 유당면류(용기면) | 면류 | 109,227 | 732,834,191 | 35,683,497 |
| 18 | 백설탕 | 설탕 | 1,263,089 | 692,124,787 | 166,858,921 |
| 19 | 곡류가공품 | 규격외일반가공식품 | 416,445 | 612,384,205 | 10,531,212 |
| 20 | 즉석조리식품(기타) | 기타식품류 | 302,696 | 584,280,703 | 4,409,619 |

※ 2016년

3-4 매출액 등 식품업체별 생산실적 현황 - 상위20개사

| 순위 | 매출액 | | 순위 | 국내판매액 | | 순위 | 수출액 | |
|----|------------|---------------|----|------------|---------------|----|-----------------|-------------|
| | 업체명 | 금액(천원) | | 업체명 | 금액(천원) | | 업체명 | 금액(\$) |
| 1 | 롯데칠성음료(☞) | 2,604,554,269 | 1 | 롯데칠성음료(☞) | 2,492,483,416 | 1 | (☞)대한항공국내식사업본부 | 222,922,855 |
| 2 | 씨제이제일제당(☞) | 2,318,792,997 | 2 | 씨제이제일제당(☞) | 2,153,276,303 | 2 | 엘에스지스카이세프코리아(☞) | 161,504,514 |
| 3 | 하이트진로(☞) | 1,545,896,815 | 3 | 하이트진로(☞) | 1,477,938,722 | 3 | 씨제이제일제당(☞) | 142,636,390 |
| 4 | 오비맥주(☞) | 1,456,953,145 | 4 | (☞)농심 | 1,338,450,889 | 4 | (☞)삼양사 | 133,833,747 |
| 5 | (☞)농심 | 1,446,295,170 | 5 | 오비맥주(☞) | 1,302,415,096 | 5 | 오비맥주(☞) | 133,175,385 |
| 6 | 동서식품(☞) | 1,195,872,006 | 6 | 동서식품(☞) | 1,174,903,190 | 6 | 대상(☞)이천공장 | 98,236,645 |
| 7 | 롯데제과(☞) | 1,130,215,638 | 7 | 롯데제과(☞) | 1,065,871,635 | 7 | 롯데네슬레코리아주식회사 | 97,470,722 |
| 8 | 대상(☞) | 880,747,874 | 8 | 코카콜라음료(☞) | 848,044,925 | 8 | 롯데칠성음료(☞) | 96,578,669 |
| 9 | 코카콜라음료(☞) | 849,873,795 | 9 | 대상(☞) | 766,753,089 | 9 | (☞)농심 | 92,936,360 |
| 10 | (☞)삼양사 | 787,501,202 | 10 | 해태제과식품(☞) | 731,153,037 | 10 | 삼양식품(☞) | 92,218,058 |
| 11 | 해태제과식품(☞) | 747,067,747 | 11 | 주식회사 오뚜기 | 715,250,435 | 11 | (☞)대한제당 | 73,930,322 |
| 12 | 주식회사 오뚜기 | 724,123,934 | 12 | (☞)파리크라상 | 701,118,566 | 12 | 하이트진로(☞) | 58,563,864 |
| 13 | (☞)오리온 | 708,273,279 | 13 | (☞)오리온 | 698,125,710 | 13 | 롯데제과(☞) | 55,449,370 |
| 14 | (☞)파리크라상 | 706,310,663 | 14 | (☞)삼양사 | 632,199,184 | 14 | 동원산업(☞) | 54,419,685 |
| 15 | 오뚜기라면(☞) | 594,494,770 | 15 | 오뚜기라면(☞) | 580,203,255 | 15 | 사조씨푸드(☞) | 44,066,744 |
| 16 | 롯데푸드주식회사 | 575,999,883 | 16 | 롯데푸드주식회사 | 573,291,534 | 16 | (☞)크라운제과 | 40,001,786 |
| 17 | (☞)동원F&B | 501,602,803 | 17 | (☞)동원F&B | 483,847,125 | 17 | (☞)뉴트리바이오텍 | 39,120,068 |
| 18 | 삼양식품(☞) | 421,953,744 | 18 | 삼양식품(☞) | 314,942,988 | 18 | (☞)팔도 | 34,676,208 |
| 19 | (☞)크라운제과 | 331,818,987 | 19 | (☞)크라운제과 | 285,400,515 | 19 | (☞)에스앤비인터내셔널 | 34,475,538 |
| 20 | (☞)대한제당 | 327,017,274 | 20 | (☞)팔도 | 282,330,650 | 20 | 주식회사 진로소주 | 33,456,133 |

3-7 국내판매액 기준 품목별 생산실적 현황 - 상위20개 품목

| 순위 | 품목명 | 식품군 | 생산량(T) | 국내출하액(천원) | 수출액(\$) |
|----|-------------|-----------------|-----------|---------------|-------------|
| 1 | 맥주 | 주류 | 1,906,234 | 2,007,917,549 | 91,501,931 |
| 2 | 탄산음료 | 음료류 | 1,548,830 | 1,808,548,027 | 15,368,315 |
| 3 | 소주 | 주류 | 1,378,925 | 1,672,989,550 | 84,203,911 |
| 4 | 소스류(조미식품) | 조미식품 | 532,036 | 1,595,553,716 | 32,778,008 |
| 5 | 기타가공품 | 규격외 일반가공식품 | 547,424 | 1,496,890,130 | 117,156,380 |
| 6 | 유당면류(봉지라면) | 면류 | 417,941 | 1,234,802,678 | 162,764,890 |
| 7 | 과자(스낵과자류) | 과자류 | 141,999 | 1,203,919,088 | 32,697,658 |
| 8 | 빵류(기타) | 빵 또는 떡류 | 324,407 | 1,190,328,158 | 11,025,314 |
| 9 | 수산물가공품(어류) | 규격외 일반가공식품 | 194,068 | 1,171,238,465 | 180,149,627 |
| 10 | 혼합음료 | 음료류 | 973,940 | 1,077,079,802 | 73,258,555 |
| 11 | 밀가루 | 기타식품류 | 1,559,876 | 1,065,446,413 | 8,473,572 |
| 12 | 조제커피 | 커피 | 170,743 | 985,178,636 | 42,953,661 |
| 13 | 초콜릿가공품 | 코코아가공품류 또는 초콜릿류 | 109,803 | 897,213,986 | 48,214,643 |
| 14 | 빵류(케이크) | 빵 또는 떡류 | 89,117 | 868,821,396 | 3,720,737 |
| 15 | 배추김치 | 김치류 | 334,115 | 807,277,574 | 69,355,974 |
| 16 | 백설탕 | 설탕 | 1,365,574 | 752,177,506 | 181,278,772 |
| 17 | 과자(비스킷류) | 과자류 | 116,051 | 732,269,577 | 55,127,521 |
| 18 | 즉석조리식품(기타) | 기타식품류 | 231,796 | 722,255,034 | 8,253,727 |
| 19 | 액상커피 | 커피 | 385,402 | 692,316,869 | 9,767,676 |
| 20 | 즉석섭취식품(도시락) | 기타식품류 | 378,399 | 671,598,620 | 388,262,918 |

※ 2017년

3-4 매출액 등 식품업체별 생산실적 현황 - 상위20개사

| 순위 | 매출액 | | 순위 | 국내판매액 | | 순위 | 수출액 | |
|----|------------|---------------|----|------------|---------------|----|-----------------|-------------|
| | 업체명 | 금액(천원) | | 업체명 | 금액(천원) | | 업체명 | 금액(\$) |
| 1 | 롯데칠성음료(주) | 2,599,323,686 | 1 | 롯데칠성음료(주) | 2,485,922,348 | 1 | 삼양식품(주) | 262,836,316 |
| 2 | 씨제이제일제당(주) | 2,497,423,427 | 2 | 씨제이제일제당(주) | 2,318,830,376 | 2 | (주)대한항공기내식사업본부 | 262,740,092 |
| 3 | (주)농심 | 1,734,694,563 | 3 | (주)농심 | 1,608,857,466 | 3 | 엘에스지스카이세프코리아(주) | 185,095,147 |
| 4 | 하이트진로(주) | 1,683,840,561 | 4 | 하이트진로(주) | 1,598,680,476 | 4 | 오비맥주(주) | 180,164,070 |
| 5 | 오비맥주(주) | 1,551,113,936 | 5 | 오비맥주(주) | 1,347,418,637 | 5 | 씨제이제일제당(주) | 157,961,677 |
| 6 | 동서식품(주) | 1,105,849,461 | 6 | 동서식품(주) | 1,058,894,931 | 6 | (주)삼양사 | 156,802,486 |
| 7 | 롯데제과(주) | 1,066,776,264 | 7 | 롯데제과(주) | 1,025,796,506 | 7 | 롯데네슬레코리아주식회사 | 123,889,193 |
| 8 | 해태제과식품(주) | 925,052,592 | 8 | 해태제과식품(주) | 899,389,307 | 8 | (주)농심 | 111,300,180 |
| 9 | 대상(주) | 848,894,836 | 9 | 코카콜라음료(주) | 817,654,813 | 9 | 롯데칠성음료(주) | 100,301,022 |
| 10 | 코카콜라음료(주) | 819,183,713 | 10 | 주식회사 오뚜기 | 792,052,296 | 10 | 대상(주) | 90,051,832 |
| 11 | 주식회사 오뚜기 | 816,244,238 | 11 | 대상(주) | 747,081,335 | 11 | (주)대한제당 | 81,453,527 |
| 12 | (주)삼양사 | 813,871,408 | 12 | (주)파리크라상 | 671,394,782 | 12 | 하이트진로(주) | 75,322,246 |
| 13 | (주)파리크라상 | 676,294,300 | 13 | 롯데푸드주식회사 | 661,693,062 | 13 | 동원산업(주) | 72,219,786 |
| 14 | 롯데푸드주식회사 | 664,029,774 | 14 | (주)삼양사 | 636,588,949 | 14 | 동아오츠카(주) | 63,336,528 |
| 15 | 오뚜기라면(주) | 646,820,998 | 15 | 오뚜기라면(주) | 601,407,892 | 15 | (주)오케이에프 | 50,778,328 |
| 16 | 삼양식품(주) | 582,702,879 | 16 | (주)동원F&B | 525,391,394 | 16 | (주)뉴트리바이오택 | 47,526,952 |
| 17 | (주)동원F&B | 545,449,439 | 17 | (주)오리온 | 483,462,093 | 17 | (주)신안천사김 | 43,072,012 |
| 18 | (주)오리온 | 502,232,120 | 18 | CJ푸드빌(주) | 313,122,375 | 18 | 동서식품(주) | 41,530,262 |
| 19 | (주)크라운제과 | 343,445,011 | 19 | (주)크라운제과 | 312,887,252 | 19 | 오뚜기라면(주) | 40,166,906 |
| 20 | (주)대한제당 | 337,630,426 | 20 | 삼양식품(주) | 285,537,512 | 20 | 주식회사 진로소주 | 39,415,118 |

3-7 국내판매액 기준 품목별 생산실적 현황 - 상위20개 품목

| 순위 | 품목명 | 식품군 | 생산량 (T) | 국내출하액(천원) | 수출액(\$) |
|----|--------------|------------|-----------|---------------|-------------|
| 1 | 맥주 | 주류 | 1,676,482 | 2,232,286,774 | 133,016,638 |
| 2 | 탄산음료 | 음료류 | 1,519,215 | 1,789,788,015 | 21,310,166 |
| 3 | 소주 | 주류 | 1,390,579 | 1,758,148,813 | 97,129,515 |
| 4 | 소스류(조미식품) | 조미식품 | 691,043 | 1,641,878,771 | 36,392,985 |
| 5 | 기타가공품 | 규격외 일반가공식품 | 505,120 | 1,434,235,220 | 129,991,167 |
| 6 | 유당면류(봉지라면) | 면류 | 426,078 | 1,318,979,483 | 356,876,014 |
| 7 | 과자(스낵과자류) | 과자류 | 157,329 | 1,224,291,013 | 47,115,616 |
| 8 | 빵류(기타) | 빵 또는 떡류 | 308,360 | 1,222,831,493 | 16,189,475 |
| 9 | 수산물가공품(어류) | 규격외 일반가공식품 | 175,528 | 1,190,837,636 | 186,633,056 |
| 10 | 즉석조리식품(기타) | 기타 식품류 | 266,670 | 1,034,594,366 | 16,784,206 |
| 11 | 밀가루 | 기타 식품류 | 1,731,377 | 922,481,937 | 9,666,369 |
| 12 | 조제커피 | 커피 | 173,535 | 903,128,890 | 47,448,811 |
| 13 | 빵류(케이크) | 빵 또는 떡류 | 64,149 | 855,702,070 | 4,644,897 |
| 14 | 과자(비스킷류) | 과자류 | 113,984 | 840,987,338 | 24,842,504 |
| 15 | 배추김치 | 김치류 | 334,059 | 840,985,664 | 74,602,044 |
| 16 | 혼합음료 | 음료류 | 875,581 | 825,914,055 | 194,700,537 |
| 17 | 즉석섭취식품(기타) | 기타 식품류 | 371,426 | 800,458,198 | 1,253,713 |
| 18 | 액상커피 | 커피 | 427,985 | 773,672,140 | 10,957,183 |
| 19 | 복합조미식품(조미식품) | 조미식품 | 160,870 | 773,271,758 | 35,249,666 |
| 20 | 백설탕 | 설탕 | 1,325,616 | 772,499,924 | 191,323,602 |

3) 자가제조¹⁰⁾

- 가구+외식·급식 김치 총 소비량 최근 3년 평균 183.4만톤: 160만톤(2015) → 185만톤(2016) → 205.4만톤(2017)
 - ▷ 최근 3년 자가제조 평균 비율 61.3% : 2015년 61.5% → 2016년 62.9% → 2017년 59.5%
- 자가제조 : 98.4만톤(2015) → 116.5만톤(2016) → 122.3만톤(2017)
 - ▷ 자가제조 소비량 전년 대비 18.4%(2016), 4.98%(2017) 증가하였음
 - ▷ 자가제조 소비량 중 가구 비중은 지속적으로 감소 : 88.5%(2015) → 78.8%(2016) → 67.3%(2017)
 - ▷ 외식·급식업소 자가제조 소비량 : 2015년 이후 3년 연속 큰 폭 증가

<표 2.17> 『김치산업동향조사』 자가제조 김치 생산량 (2015-2017)

| 자가제조 | 2015년 | 2016년 | 2017년 |
|------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 가구(A) | 87.1만톤 (88.5%) ¹¹⁾ | 91.8만톤 (78.8%) | 82.4만톤 (67.3%) |
| 외식·급식업체(B) | 11.3만톤 (11.5%) | 24.7만톤 (21.2%) | 39.9만톤 (32.7%) |
| 총합(C=A+B) | 98.4만톤 | 116.5만톤 (+18.4%) ¹²⁾ | 122.3만톤 (+4.98%) |
| 김치_총소비량(D) | 160만톤 | 185만톤 | 205.4만톤 |
| 비중(C/D) | 61.5% | 62.9% | 59.5% |

10) 김치연구소 (2015-2017년) 『김치산업동향조사』 보고서, 추정 결과임

11) 자가제조 소비량 중 가구 자가제조 소비량 비중

12) 전년 대비 자가제조 소비량 증가율

(1) 가구 자가제조

<표 2.18> 『김치산업동향조사』 소비자 가구조사 개요 (2015-2017)

| | |
|--------|---|
| 조사 개요 | 온라인 가구조사, 표본조사, 조사당해 11월, 1개월 (※)마크로밀엠브레인 |
| 모집단 | 조사 전년 통계청 추계가구 |
| 조사 단위 | 가구 소재지(광역시자치) 및 가구원 수에 의한 80 단위 조사구 - 광역자치: 16개 지역, 세종시는 충청남도에 편입 - 가구원 수: 5개 층 (1인, 2인, 3인, 4인, 5인 이상) |
| 표본크기 | 2,000가구 |
| 표본추출방법 | 비례층화추출(proportionate stratified sampling) - 모집단가구 지역별, 가구원수 층 규모 비율에 따라 표본 수 할당 |

• 가구 자가제조 김치 소비량

- ▷ 가구 자가제조 소비량 : 82.4만톤(2017, -10.2% 감소) - 91.8만톤(2016, +5.3% 증가) - 87.1만톤(2015)
- ▷ 가구 총김치소비량 대비 자가제조 김치소비량 비율 3년 연속 감소 : 65.4% (2017) < 69.8% (2016) < 73.1% (2015)

<표 2.19> 『김치산업동향조사』 가구 김치(배추) 소비량 (2015-2017)

| 구 분 | 2015년 | 2016년 | 2017년 |
|-------------|----------------------------------|---|---------------------------|
| 자가제조 | 87.1만톤 (73.1%) ¹³⁾ | 91.8만톤(+5.3%) ¹⁴⁾ (69.8%) | 82.4만톤(-10.2%) (65.4%) |
| 상품김치 | 32.1만톤 | 39.7만톤(+23.7%) | 51.9만톤(+30.7%) |
| (가구)총소비량(A) | 119.2만톤 | 131.5만톤(+10.2%) | 134.3만톤(+2.1%) |

시사점_한계

- 가구 김치소비량 3년 연속 증가하며 가구 자가제조 김치 비율 3년 연속 감소 - 가구 상품김치 의존도 상승
- 온라인 조사방법의 구조적 한계 : 가구 자가제조 김치 생산량, 가구원 개인 김치 소비량 추계 결과 신뢰성과 정확성 낮음
- [최소 표본가구 n=2,500], [가구 방문면접조사] 조사방법 제안
- 가구조사의 경우 자가제조, 상품김치 구입량만 조사하고 섭취량 조사는 국건영 조사 결과를 활용하여 환산 추계 제안 : 김치 생산 총량을 정확하게 추정하는 김치산업 통계조사 체계 구축 (제안)

13) 자가제조 비율 = (자가제조 소비량)/(총소비량(A))

14) 전년 소비량 대비 당해 소비량 증감 비율

(2) 외식·급식업소 자가제조

<표 2.21> 『김치산업동향조사』 소비자 가구조사 개요 (2015-2017)

| | |
|-------------------|---|
| 조사 개요 | 방문면접조사, 표본조사, 조사당해 10월 ~12월, 1.5개월 (주)마크로밀엠브레인 |
| 모집단 | 조사 전년 통계청 전국사업체조사 |
| 층화변수 (업종*종원원수) | 9개 업종 1) 한식음식점 2) 중식음식점 3) 일식음식점 4) 서양식음식점 5) 기타외국식 6) 출장음식서비스업 7) 분식및김밥전문 8) 기관구내식당업 9) 그 외 기타음식 종원원 규모 4개 층 (1인~4인, 5인~9인, 10인~14인, 15인 이상) |
| 표본크기 | 540개 |
| 표본추출방법 | 비례층화추출(proportionate stratified sampling) - 업종(9분류)과 종사자수(4분류)를 기준으로 총 36개의 표본 추출층(strata)을 설정하고, 층별로 비례 할당 |

• 외식·급식업체 자가제조 김치 소비량¹⁵⁾

- ▷ 자가제조 소비량 : 39.9만톤(2017, +162%) - 24.7만톤(2016, +46%) - 11.3만톤(2015) 3년 연속 큰 폭으로 증가
- ▷ 총 김치소비량 대비 자가제조 김치 소비량 비율 3년 연속 큰 폭 증가 : 56.1% (2017) > 46.2% (2016) > 27.7% (2015)

<표 2.22> 『김치산업동향조사』 외식·급식 김치(배추) 소비량 (2015-2017)

| 구분 | 2015년 | 2016년 | 2017년 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------|
| 자가제조(비율) | 11.3만톤 (27.7%) ¹⁶⁾ | 24.7만톤(+218%) ¹⁷⁾ (46.2%) | 39.9만톤(+162%) (56.1%) |
| 상품김치 | 29.6만톤 | 28.8만톤(-2.7%) | 31.2만톤(+8.3%) |
| (외식·급식)총소비량(A) | 40.9만톤 | 53.5만톤(+30.8%) | 71.1만톤(+32.9%) |

15) 자가제조 소비량을 자가제조 생산량으로 간주함

16) 자가제조 비율 = (자가제조 소비량)/(총소비량(A))

17) 전년 소비량 대비 당해 소비량 증감 비율

시사점_한계

- 외식·급식 김치소비량 3년 연속 증가하며 자가제조 김치 비율 3년 연속 매우 큰 폭으로 증가 - 외식·급식 상품김치 의존도 낮아짐
- 모집단 규모에 비해 표본크기 작아 통계 신뢰성 낮음 (n=540)
- 특히, 업종(4)*종사자규모(9)=36개 층에 실제 평균 15개 업체만 조사되어 주요 추정 항목(김치 소비량, 구입 김치단가)의 RSE(상대표준오차)가 매우 클 가능성이 높아 생산된 통계 신뢰성이 낮을 것으로 판단됨
- 그러므로 기존 조사설계로는 업종별 통계생산은 불가능함
- [최소 표본크기 n=2,000], [방문면접조사] 조사방법 제안
- 가구 조사와 동일하게 외식·급식업체 김치 자가제조량과 상품김치 구입량을 조사하여 김치 총량을 정확하게 추계하는 통계조사 방법 제안

4) 수입¹⁸⁾

- 수입량 3년 연속 증가

<표 2.23> 김치 수입액, 수입량 (2015-2017)

| 연도 | 수입량(만톤) | 수입액(백만원) | 주 수입국 |
|-------|---------|----------|---------|
| 2015년 | 22.4 | 128,127 | 중국 100% |
| 2016년 | 25.3 | 140,983 | |
| 전년 증감 | +11.3% | +10.0% | |
| 2017년 | 27.6 | 145,515 | |
| 전년 증감 | +9.1% | +3.2% | |

- 김치 수입량은 3년 연속 증가 : 2015(22.4만톤), 2016(25.3만톤, +13% 증가), 2017(27.6만톤, +9.1% 증가)
- 김치 총소비량 대비 수입량 비중 감소 추세 : 2015(14.0%), 2016(13.6%), 2017(13.4%)
 - ▷ 이는 자가제조 생산량의 증가로 수입량의 비중이 낮아짐 - 이는 국내 상품김치 비중이 감소하는 것과 일치함
- 상품김치 시장 점유율(양 기준) : 2017(38.3%) - 2016(36.6%) - (33.8%) 지속적 증가

<표 2.24> 김치 수입량(만톤) 비중 (상품김치, 김치소비량) (2015-2017)

(단위 : 만톤)

| 수입량 (A) | | | 상품김치 ¹⁹⁾ (B) | | 총소비량 (C) ²⁰⁾ | |
|---------|-------------|-------|-------------------------|-------|----------------------------|-------|
| 비중 | (A/A+B) | (A/C) | 비중 | (B/C) | | |
| 2015년 | 22.4 | 33.8% | 14.0% | 43.8 | 27.3% | 160 |
| 2016년 | 25.3(+13%) | 36.6% | 13.6% | 43.9 | 23.7% | 185 |
| 2017년 | 27.6(+9.1%) | 38.3% | 13.4% | 44.4 | 21.6% | 205.4 |

시사점_한계

- 김치 수입량 3년 연속 증가하나 김치 자가제조 생산량 증가로 총소비량 대비 수입량 비중은 3년 연속 낮아짐

18) 김치연구소 『김치수출입동향조사』 보고서

19) 식약처 『식품및식품첨가물생산실적』 조사 배추+기타김치 생산량

20) 김치연구소 『김치산업동향조사』 보고서, 추정결과

2-3. 유통 (가공)

1) 식품산업 원료소비 실태조사 (농림축산식품부) : 가공

(1) 조사개요

- 조사목적
 - ▷ 가공식품 제조업종별의 세부업종별로 식품제조 산업 내에서 큰 비중을 차지하는 농축수산물 원료와 가공식품 소재 원료의 조달과 이용실태를 파악하여 식품수급 및 산업 경쟁력 강화에 필요한 정책 수립을 위한 기초적인 통계자료 구축
 - ▷ 농축수산물품목별 사용량 및 판매경로 파악을 위해 정책적으로 중요도가 높거나 식품산업 내에서 주로 사용되는 소재원료 품목을 선정하여 해당 품목에 대한 활용현황을 조사
 - ▷ 조사주기 1년, 조사대상 기간 : 당해연도 1월~12월, 익년 7월~11월
- 모집단 : 종업원수 5인 이상 10,801개(유효 모집단 8,202개) 식품제조사업체²¹⁾ (통계청 2015 경제총조사)
- 표본크기 : 3,500개업체
- 조사방법 : 구조화된 설문지를 통한 방문면접조사
 - ▷ 조사대상 기업에 사전전화를 통해 조사의 목적에 대해 설명하고, 응답 대상자를 사전 접촉하여 우편으로 해당 자료를 배포하고 면접조사원이 방문하여 자료를 수집
- 표본추출틀
 - ▷ 통계청「전국사업체조사(2014)」명부와 과거응답사업체 명부(2012-2015)를 활용하였음
- 표본추출 방법
 - ▷ 세세분류 (45개) 및 규모(6구간)에 따라 총 270개 층에 배정된 표본사업체를 선정
- 조사내용 : 사업체 기본, 생산제품 매출액 및 출하량, 원료 사용량/구매금액/투입비중/조달형태
- 『원료소비 실태조사』 16개 업종 중 김치류 생산제품 포함 업종 및 개수
 - ▷ 육류가공및저장처리업 : 김치류(5), 수산동물가공및저장처리업 : 김치류(13)
 - ▷ 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 : 김치류(775)
 - ▷ 곡물 가공품 제조업 : 김치류(5), 면류, 마카로니 및 유사식품 제조업 : 김치류(6)
 - ▷ 조미료 및 식품 첨가물 제조 : 김치류(6), 기타 식료품 제조업 : 김치류(8)

21) 『2017 식품산업 원료소비 실태조사』 기준, 농림축산식품부 한국농수산식품유통공사

(2) 주요 조사결과

<표 2.25> 김치류 판매방식 및 판매처비중 (2017년)

| 생산품목 | 판매현황 | 추정 사례수 | 조사 사례수 | 주요내용 |
|------|-------|--------|--------|--------------------------------------|
| 김치류 | 판매방식 | 819 | 321 | 직접판매 53.7%, 위탁판매 35.7%, 주문자생산 10.7% |
| | 판매처비중 | | | 외식업체 28.7%, 대리점 25.5%, 직영영업소 11.6% 등 |

시사점_한계

- 종업원 수 5인 이상 식품제조사업체를 조사 대상으로 설정 → 진입장벽이 낮아 영세한 규모의 업체도 진입할 수 있는 김치제조업체의 특성 반영
- 김치제조 후 B2B 판매단계는 제시하고 있으나 B2C 단계의 판매현황은 포함되지 않았기 때문에 김치 제품의 전체 소비량을 추정하는데 한계
- 세부 김치종류(배추김치, 열무김치, 무김치 등)에 대한 원료, 제조 및 판매현황을 파악할 수 없기 때문에 김치 산업 전체를 대표하는 통계자료 활용 한계

2) 통계청 도소매업조사 : 유통

(1) 조사개요

- 조사목적 : 전국 도·소매업 및 숙박·음식업에 대한 1년간 경영실태 및 구조변화를 심층적으로 파악하고 각종 정책수립과 연구·분석 등을 위한 기초자료로 활용
- 조사 대상 : 한국산업분류 대분류 코드 G. 도매 및 소매업, 코드 I. 숙박 및 음식점점 - 약 105,500개 사업체
- 표본설계
 - ▷ 전수조사업종 : 백화점, 기타 대형종합소매업, 호텔업
 - ▷ 전수층 : 종사자수 50인 이상 또는 매출액 100억 이상 사업체
 - ▷ 표본층 : 사업체 종업원 크기 순으로 정렬한 후 층화계통추출
- 조사방법 : 지방통계청 직원 및 임시 조사원에 의한 면접조사를 원칙으로 하고 대규모 결산 사업체는 자기 기입식(인터넷조사 포함) 조사를 병행

• 조사항목

- ▷ 공통항목(13개) : 사업체, 대표자명, 창설연월, 소재지, 사업자등록번호, 조직형태, 사업의 종류, 종사자수 및 연간급여액, 연간 영업개월 수, 일일 평균 영업시간, 프랜차이즈 가맹점관련 사항, 사업체 정기 휴무일수, 사업실적
- ▷ 특성항목 : 도매및소매업(5개): 사업체건물 연면적, 매장연면적, 상품매입처별 구성액 구성비, 상품 판매처별 매출액 구성비, 상품판매 유형별 매출액 구성비

(2) 도매업 : 기타 가공식품 도매업(KSIC46329), 통계청 2016 도소매업조사 결과

| 단위 : 개, 명, 백만원, m ² | | 사업체 수 | 종사자 수 | 매출액 | 영업비용 | 매출원가 |
|--------------------------------|-------------|--------|--------|------------|------------|------------|
| 46329 | 기타 가공식품 도매업 | 13 582 | 62 245 | 28 280 267 | 27 199 890 | 21 831 561 |

| 통계분류 체계 | 코드 | 분류명 | 내용 | 색인어 ¹⁾ |
|---------|-------|-------------|--|---|
| | 46329 | 기타 가공식품 도매업 | 과실 및 채소 가공식품, 커피 및 차류, 식용유지, 곡물가루, 국수 및 인스턴트 면류 등의 기타 가공식품을 도매하는 산업활동을 말함 <예 시> · 간장 및 케찹 도매 · 냉동만두 도매 · 과일통조림 도매 · 깻잎 및 장아찌 캔제품 도매 · 향신료 도매 · 곡물가루(쌀, 보리, 밀)도매 · 조미료 및 감미제 도매 · 동식물 유지 도매업 · 당면, 냉면, 스파게티 도매 · 곡물 가공품 도매 · 장류 도매 · 전분 도매 | 가공란도매, 가공소스류도매, 가공염도매, 가정용소금도매, 간장도매, 감미제도매, 감차(식혜)도매, 건강식품도매, 고춧가루도매, 고추장도매, 곡물가공조리식품도매, 곡물가공품도매, 곡물가루도매, 곡물분말도매, 곡분도매, 곤약도매, 과실가공품도매, 과실통조림도매, 국산차도매, 국수도매, 그린피스(청완두)도매, 기름도매(식용유지), 김밥도매, 김치도매, 깻잎캔제품도매 외 87종 (총 114종) |

(3) 소매업 : 기타식료품 소매업(KSIC47219), 통계청 2016 도소매업조사 결과

| 단위 : 개, 명, 백만원, m ² | | 사업체 수 | 종사자 수 | 매출액 | 영업비용 | 매출원가 |
|--------------------------------|------------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|
| 47219 | 기타 식료품 소매업 | 17 102 | 33 228 | 2 544 195 | 2 306 322 | 1 680 696 |

| 통계분류 체계 | 코드 | 분류명 | 내용 | 색인어 ¹⁾ |
|---------|-------|------------|--|--|
| | 47219 | 기타 식료품 소매업 | 기타 식료품을 소매하는 산업활동을 말함 <예 시> · 벌꿀 소매 · 반찬 소매 · 계란 및 조란 소매 · 면제품 소매 · 한약재료 소매 · 코코아 소매 · 커피, 차류 소매 · 유지 소매 · 된장 및 고추장 소매 | 가공염소매, 간장소매, 계란소매, 고기(肉)가공품소매, 고추장소매, 구기자차소매, 구이김소매, 김구이소매, 김치소매, 꿀소매, 단무지소매, 당면소매, 당밀소매, 대두박소매, 된장소매 |

시사점_한계

- 김치 도소매업은 기타가공식품도매업(KSIC46329), 기타식료품 소매업(KSIC47219)의 하위 업종으로 총 114종 전체 매출액만 조사되고 업종별 판매 비율만 조사되므로 “김치”유통액에 대한 정확한 산출이 어려움
- 도소매업조사에는 유통량이 조사되지 않음
- 외식업체 중 한식음식점업(KSIC56111), 중식음식점(KSIC56112), 기관구내식당업(KSIC56120) 은 김치를 많이 소비하는 유형으로 볼 수 있으며, 도소매업 및 숙박·음식점업 추가 조사를 통해 김치산업 유통단계에 활용도 높은 통계 생산 가능
- 본 조사는 김치통계로 활용하기 위해서는 선결과제 해결 필요
 - 도매업과 소매업 조사단계에서 구매처별 제품 구매량, 구매액이 구분되지 않기 때문에 산업 규모가 과다 측정될 수 있음 (예: 동일한 제품이 제조업체에서 도매업체를 거쳐 소매업체 단계를 거쳐 소비자에게 판매된 경우)
 - 김치산업 유통단계 통계자료로 활용하기 위해서는 기타가공식품도매업 산업분류에 해당하는 업체에 대한 김치 품목 판매량, 판매액 등 추가 조사 필요
 - 외식업체 중 한식업체, 중식음식점, 기관구내식당업 산업분류에 해당하는 업체의 김치 조달방법 (자가조제, 상품김치 구입 등), 구매량, 구매액, 폐기량 등에 대한 추가 조사 필요

2-4. 김치 소비량

- 2017년 김치 소비량은 205.5만톤 > 185만톤(2016) > 160만톤(2015)

<표 2.26> 『김치산업동향조사』 김치 소비량 (2015-2017)

| 내용 | 2015년 | 2016년 | 2017년 |
|---------|-------|-------------------|--------------------|
| 김치_총소비량 | 160만톤 | 185만톤 (+15.6%) | 205.4만톤 (11.0%) |

시사점_한계

- 앞에서 적시한 가구조사(온라인 조사, 가구원 개별 조사 없음, 표본크기 2,000 불충분), 외식외식·급식업소 조사 한계(표본크기 540 불충분, 표본설계 신뢰성 낮음)로 결과 값의 신뢰성 낮음
- 신뢰성, 정확성 제고 김치 소비 실태조사 방안 연구 필요

1) 가구²²⁾

- 2017년 가구 김치 총 소비량 : 134.3만톤 > 131.5만톤(2016) > 119.2만톤(2015)
- 가구 김치소비 비율 감소 : 74.4%(2015) > 71.1%(2016) > 65.4%(2017)

<표 2.27> 『김치산업동향조사』 가구 김치(배추) 소비량 (2015-2017)

| 내용 | 2015년 | 2016년 | 2017년 |
|-------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|
| 자가제조 | 87.1만톤 (73.1%) | 91.8만톤(+5.3%) (69.8%) | 82.4만톤 (65.4%) |
| 상품김치 | 32.1만톤 | 39.7만톤 | 51.9만톤 |
| (가구)총소비량(A) | 119.2만톤 (74.5%) | 131.5만톤(+10.2%) (71.1%) | 134.3만톤(+2.1%) (65.4%) |
| 김치_총소비량(B) | 160만톤 | 185만톤 | 205.4만톤 |
| 배추김치(C) | 91.0만톤 | 93.0만톤(+15.6%) | 95.4만톤(+2.5%) |
| 가구소비비율(A/B) | 74.4% | 71.1% | 65.4% |
| 배추_비율(C/A) | 76.3% | 70.7% | 71.0% |

22) 김치연구소 (2015-2017년) 『김치산업동향조사』 보고서

2) 외식·급식업소²³⁾

- 2017년 외식·급식업소 김치 소비량은 71.1만톤 > 53.5만톤(2016) > 40.9만톤(2015)
- 외식·급식업소 김치소비 비율 증가 : 25.6%(2015) > 28.9%(2016) > 34.6%(2017)

<표 2.28> 『김치산업동향조사』 외식·급식 김치(배추) 소비량 (2015-2017)

| 내용 | 2015년 | 2016년 | 2017년 |
|------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| 자가제조(비율) | 11.3만톤 (27.7%) | 24.7만톤 (46.2%) | 39.9만톤 (56.1%) |
| 상품김치 | 29.6만톤 | 28.8만톤 | 31.2만톤 |
| (외식·급식)총소비량(A) | 40.9만톤 (25.6%) | 53.5만톤(+30.8%) (28.9%) | 71.1만톤(+32.9%) (34.6%) |
| 김치_총소비량(B) | 160만톤 | 185만톤 | 205.4만톤 |
| 배추김치(C) | 28.9만톤 | 43.9만톤 | 54.3만톤 |
| (외식·급식)소비비율(A/B) | 25.6% | 28.9% | 34.6% |
| 배추_비율(C/A) | 70.7% | 82.0% | 76.4% |

3) 수출²⁴⁾

- 2017년 김치 수출량 2.35만톤, 2016년 대비 3.4% 증가
- 『식품및식품첨가물생산실적』 결과 : HACCP 인증업체 수출량(97.2%, 2015 → 94.8%, 2017) 비율 낮아짐 **원인 : 등록업체의 조사등록 누락, HACCP 미인증업체 수출 증가**
 - ▷ 2017년 2.303만톤(94.8%) 수출, 80,092백만원 수출액
 - ▷ 2016년 2.282만톤(97.1%) 수출, 84,514백만원 수출액
 - ▷ 2015년 2.245만톤(97.2%) 수출, 77,276백만원 수출액

<표 2.29> 김치 수입액, 수입량 (2015-2017)

| | 수출량(만톤) | 수출액(백만원) | 주 수출국 |
|-------|---------|----------|--|
| 2015년 | 2.31 | 73,546 | 일본 (64.1%, 60.6%) (60.0%, 59.7%) (56.3%, 56%) |
| 2016년 | 2.35 | 78,900 | |
| 전년 증감 | +1.7% | +7.3% | |
| 2017년 | 2.43 | 81,394 | |
| 전년 증감 | +3.4% | +3.1% | |

23) 김치연구소 (2015-2017년) 『김치산업동향조사』 보고서

24) 김치연구소 『김치수출입동향조사』 보고서

2-5. 김치 섭취량

1) 국민건강영양조사 개요

- 실시근거 : ‘국민건강영양조사’는『국민건강증진법』제16조에 근거하여 국민의 건강 및 영양 상태를 파악하기 위해 실시되고 있으며, 작성된 통계는『통계법』제17조에 근거한 정부 지정통계(승인번호 117002호)
- 실시목적 : 국민건강영양조사’는 국민의 건강 및 영양 상태에 관한 현황 및 추이를 파악하여 정책적 우선순위를 두어야 할 건강 취약집단을 선별하고, 보건 정책과 사업이 효과적으로 전달되고 있는지를 평가하는데 필요한 통계를 산출
- 조사대상 : 매년 192개 지역의 23가구를 확률표본으로 추출하여 만 1세 이상 가구원 약 1만명을 조사합니다. 대상자의 생애주기별 특성에 따라 소아(1~11세), 청소년(12~18세), 성인(19세 이상)으로 나누어, 각기 특성에 맞는 조사항목을 적용
- 조사내용 : 영양조사 분야 중 식품섭취빈도조사 설문 중 김치 섭취량 조사

| 조사분야 | 조사내용 ※ 제7기 1차년도(2016년) 조사 기준 |
|--------|---|
| 검진조사 | 신체계측, 비만, 고혈압, 당뇨병, 이상지혈증, 간염, 간기능, 만성콩팥병, 빈혈, 중금속, 폐쇄성폐질환, 치아우식증, 치주질환, 시력, 굴절이상, 소음노출 설문, 결핵, 악력, 비타민 |
| 건강설문조사 | 가구조사, 흡연, 음주, 비만 및 체중조절, 신체활동, 이환, 의료이용, 예방접종 및 건강검진, 활동제한 및 삶의 질, 손상(사고 및 중독), 안전의식, 정신건강, 여성건강, 교육 및 경제활동, 구강건강 |
| 영양조사 | 식품 및 영양소 섭취현황, 식생활행태, 식이보충제, 영양지식, 식품안전성, 수유현황, 이유보충식, 식품섭취빈도 |

설문지 - 식품섭취빈도조사(계속)

| 음식명 | 섭취빈도(회) | 거의 안 먹음 | 1개월 | | | 1주 | | | 1일 | | | 기준분량 / 1회 평균섭취량 |
|--|---------|---------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|---|-----------|-----------------|
| | | | 1 | 2~3 | 4~6 | 1 | 2~4 | 5~6 | 1 | 2 | 3 | |
| 68. 배추김치 | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ¼컵 (50ml) | |
| | | | ① | ② | ③ | (FF_KIMCHI) | | | (FA_KIMCHI) | | | ① ¼, ② ¼, ③ ½ |
| | | | | | | | | | | | | |
| 69. 기타 김치, 걸절이 ※배추김치를 제외한 모든 종류의 김치 | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ¼컵 (50ml) | |
| | | | ① | ② | ③ | (FF_OKIMCH) | | | (FA_OKIMCH) | | | ① ¼, ② ¼, ③ ½ |
| | | | | | | | | | | | | |

2) 2015-2016 김치섭취량 조사 결과(국민건강영양조사)

- 2017 국민건강영양조사 마이크로데이터 제공하지 않고 있음 (2019년 1월 현재)
- 2016년 김치섭취량 176.4만톤 (배추김치 121.7만톤) > 171만톤(2015) 3.15% 증가
- 2015년 배추김치 섭취비율은 67.6%, 2016년 69.0%로 증가(5.33%)

<표 2.30> 국민건강영양조사 김치섭취량(2015, 2016)

| 김치종류 | 2015년 | 2016년 | 증감 |
|----------|-----------|-----------|---------|
| 갓김치 | 15,072 | 18,197 | 20.73% |
| 고들빼기김치 | 3,109 | 5,977 | 92.24% |
| 깍두기 | 142,769 | 139,940 | -1.98% |
| 나박김치 | 57,411 | 48,659 | -15.24% |
| 동치미 | 54,277 | 65,614 | 20.89% |
| 배추김치 | 1,155,721 | 1,217,348 | 5.33% |
| 백김치 | 13,817 | 13,794 | -0.16% |
| 열무김치 | 78,979 | 73,995 | -6.31% |
| 열무물김치 | 71,766 | 59,144 | -17.59% |
| 총각김치 | 77,444 | 80,384 | 3.80% |
| 파김치 | 21,370 | 20,215 | -5.40% |
| 오이소박이 | 17,958 | 20,346 | 13.30% |
| 총 김치 섭취량 | 1,709,853 | 1,763,655 | 3.15% |

(단위 : 톤)

시사점 한계

- 섭취량을 활용하여 소비량을 환산하는 연구가 필요함
- 김치 총량조사 결과의 정확성 검증 기준값으로 활용 가능
- 국민 김치 섭취 중 상품김치 섭취량 (25%~30%) 사이임 <표 2.3> 참고

<표 2.31> 상품김치 섭취 비율(2015-2016)

| 연도 | 상품김치 | 식품및식품 첨가물생산실적 생산량(A) | 통계청_생산액 활용 추정 생산량(B) | 국건영 김치 총 섭취량(C) | 상품김치 섭취비율 | |
|-------|--------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|----------------|
| | | | | | 생산실적 통계(A/C) | 제조업 추정(A/C) |
| 2015년 | 배추김치 | 336,896 | 401,730 | 1,155,721 | 29.2% | 34.8% |
| | 김치총생산량 | 437,944 | 522,224 | 1,709,853 | 25.6% | 30.5% |
| 2016년 | 배추김치 | 334,115 | 386,585 | 1,217,348 | 27.4% | 31.8% |
| | 김치총생산량 | 439,203 | 508,176 | 1,763,655 | 24.9% | 28.8% |
| 2017년 | 배추김치 | 334,986 | 421,961 | 2017년 국민건강영양조사 마이크로데이터 미제공 (2019.01 현재) | | |
| | 김치총생산량 | 443,920 | 559,179 | | | |

3) 생산-소비 비교표

- 상품김치 제조 : HACCP 인증업체, 자기기입조사로 낮은 유효조사율(80% 수준)
- 종업원 10인 이상 조사되는 통계청 『광업·제조업』 (생산량 조사하지 않음) **김치 생산액의 80.6% 수준[2017 기준]** (식품및식품첨가물조사 결과)
 - ▷ 통계청_식약처 조사통계 생산액 활용 **추정 2017 상품 김치생산량 = 55.9만톤**
- 2015년 대비 2016년 김치 생산량 12.8%, 소비량 15.6% 큰 폭 증가, 섭취량은 3.1% 증가하였음
- 가구 자가제조 감소 추세, 외식·급식업체 자가제조 증가 추세 [낮은 신뢰도]

<표 2.32> 김치산업 생산량-소비량 비교(2015-2016)

(단위: 만톤)

| | | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 출처 |
|---------------|-------------------------|--------|-------|--------|------------------|
| 생산 | 상품김치(D) | 43.8 | 43.9 | 44.4 | 식품실태조사 |
| | 자가제조: 가구 | 87.1 | 91.8 | 82.4 | 김치동향조사 |
| | 자가제조: 외식·급식 | 11.3 | 24.7 | 39.9 | 김치동향조사 |
| | 수입 | 22.4 | 25.3 | 27.6 | 김치수출입동향조사 |
| | (소계)A | 164.6 | 185.7 | 194.3 | |
| 소비 | 가구 | 119.2 | 131.5 | 134.3 | 김치동향조사 |
| | 외식·급식 | 40.9 | 53.5 | 71.1 | 김치동향조사 |
| | 수출(E) ²⁵⁾ | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 식품및식품첨가물 생산실적 조사 |
| | (소계)B | 160.1 | 185.0 | 205.4 | |
| 생산_소비 비율(B/A) | | 97.3% | 99.6% | 105.7% | |
| 섭취 | 섭취량(K) | 171.0 | 176.4 | - | |
| | 상품김치섭취율(D/K) | 25.6% | 24.9% | - | 국민건강영양조사 |
| | 상품김치섭취율b ²⁶⁾ | 30.5% | 28.8% | - | |
| | 생산_섭취 비율(C/A) | 105.3% | 96.2% | | |

시사점_한계

- 2017년 『식품및식품첨가물 생산실적』 조사 결과 상품김치(배추+기타) 생산량은 44.4만톤이나 통계청 『광업·제조업』 생산액 활용 추정한 결과 최소 55.9만톤
- 국민 김치 섭취량 중 상품김치 섭취량 (25%~30%) 사이임
- 김치 생산 총량(상품김치, 가구 및 외식·급식업체 자가 생산량)을 정확하게 추계하고 유통량, 섭취량(국민건강영양조사 활용) 통계를 활용하여 김치 소비량을 추계하는 통계생산 프로세스 제안

25) 식품및식품첨가물 마이크로 데이터 분석 결과 : 2.303만톤(2017), 2.282만톤(2016), 2.245만톤(2015)

26) 통계청 제조업조사 생산액, 식품및식품첨가물 생산실적 조사 생산액 활용 김치 생산량 추정값 활용

[부록1] 김치생산 관련 통계청-식품의약품안전처 조사 비교

| 구분 | 광업제조업조사 | 식품및식품첨가물 생산실적 |
|-------------|---|--|
| 작성 기관 | 통계청 | 식품의약품안전처 |
| 통계작성 연도(기준) | 2017년 기준 | 2017년 기준 |
| 조사 단위 | 사업체 | 사업체 |
| 모집단 | <p>목표 모집단</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2016년 12월 31일 현재 종사자수가 10인 이상인 사업체 - 계절적인 사유 등으로 휴업중인 사업체라도 2016년 중 조업한 달이 1개월 이상인 사업체 | <ul style="list-style-type: none"> - 식품위생법(제37조제1항)에 영업자 중 식품, 식품첨가물, 기구·용기·포장지 및 용기류를 제조 또는 가공하는 업체 및 식품조사처리업체 |
| | <p>조사 모집단</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2017년 12월 31일 현재 설립 중에 있거나 신설공사 중인 사업체 - 국군, UN군이 직영하는 사업체 - 공공 직업보도소 및 교도소의 작업장 - 공공단체 및 학교에 속해 있는 실습장, 시험소, 연구소 등 - 상기 해당 사업체는 조사모집단에서 제외 | <ul style="list-style-type: none"> □ 정보 없음. |
| 사업체수 | 264개 | 958개 |
| 생산량 | 정보 없음 | 449,545톤 |
| 생산액 | 1,032,399 백만원 | 1,181,245 백만원 |

① 2종의 조사가 업종 구분 방법이 상이

- 통계청의 경우 「광업제조업조사」의 추출틀로 「전국사업체조사」 자료를 활용
 - ▷ 「전국사업체조사」는 한국표준산업분류를 기준으로 작성
 - ▷ 한국표준산업분류는 총 5자리 코드로 구분되어 있으며, 각 사업체는 현장조사 시 주사업과 부사업을 기준으로 업종 코드를 부여하고 있음

▷ 「전국사업체조사」의 업종 조사항목

| 7. 사업의 종류 | | 무엇을 가지고 (원재료, 영업장소 등) | 어떤 방법으로 (주요 영업, 생산 활동) | 생산·제공하였는가 (최종 재화, 용역) | 매출액 비중(%) | 산업분류부호 |
|--------------|------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|--------|
| | 주사업 | | | | | |
| | 부사업1 | | | | | |
| | 부사업2 | | | | | |
| | 부사업3 | | | | | |
| ★ 특히 주의할 사항 | | | | | | |

- ▷ 사업체가 여러 가지 사업을 하는 경우에는 매출액 비중이 가장 큰 산업활동(중분류 기준, 광제조업은 세세분류)을 「주사업」란에 기입하고, 부사업은 매출액순으로 최대 3개까지 기입하도록 지침을 내리고 있음
- ▷ 「광업제조업조사」의 경우 상기 기준으로 주업종으로 분류된 한국표준산업분류 코드를 기준으로 조사되며, 해당 업종 내에서 다음과 같이 품목을 조사하고 있음
- ▷ 「광업제조업조사」의 업종 내 품목 조사 항목

★ 표시는 응답자가 기입하지 않습니다.

| ⑩ 연간 제품별 출하액 및 재고액 | | | | → 직접 생산한 제품과 타 사업체에 원재료를 제공하여 위탁생 → 부가가치세, 개별소비세, 주세 등 내국 소비세가 제외된 금액 |
|--------------------|---|---------|--------|--|
| 일련 번호 | ★산업분류부호 | ★품목분류부호 | ★품목분류명 | 제 품 명 |
| 01 | | | | |
| 02 | | | | |
| 03 | | | | |
| 04 | | | | |
| 05 | | | | |
| 06 | | | | |
| 07 | | | | |
| 08 | | | | |
| 99 | 합계 → (1) 출하액 합계는 ㉠항 ①과 일치하고, (2) 연초 재고액 및 (3) 연말 재고액 합계는 ㉠항 ①과 일치 | | | |

- ▷ 주업종 “C10301 과실 및 채소 절임식품 제조업” 기준 내에서 품목을 분류
- ▷ 결과적으로 ‘김치’를 생산하지만 매출액이 크지 않은 사업체의 경우에는 김치 생산액 누락될 가능성이 있음

② 조사 대상 선정의 차이

- 통계청은 현장조사를 통해 해당 사업을 직접 파악하여 해당 사업체의 특성이 결정되는 반면, 식품의약품안전처의 경우 지자체에 허가/신고받는 사업체가 조사 대상이므로 일정 부분 자발적 허가/신고 업체가 존재할 것으로 판단됨
- 이에 따라 해당 품목을 기준으로 식품의약품안전처 조사 대상 사업체의 경우 실제 생산을 하지 않는 사업체가 존재할 수 있음
- 「광업제조업조사」의 경우는 실제 생산품목을 기준으로 업종과 품목이 구분되지만 「식품 및 식품첨가물 생산 실적」의 경우 허가/신고에 따라 품목이 구분되므로 차이를 보임

③ 종사자 수 구분에 따른 조사 대상 차이

- 통계청은 종사자수가 10인 이상인 사업체를 대상으로 조사하지만, 식품의약품안전처의 경우 종사자수에 관계없이 모두 조사함

2-6. 김치통계 개선 방안

□ 김치통계 신뢰성 제고

- 김치산업 및 관련 산업에 대한 각종 통계지표 미비로 인하여 규모도 과소평가 되고 있는 실정임
- 현재 김치 생산통계는 통계청(종업원 10인 이상 사업체), 식품의약품안전처(HACCP 인증 사업체 전수) 조사하고 있으나 조사기준(조사목적과 조사대상)이 상이하여 발생하는 생산통계의 불일치로 활용성과 신뢰성이 낮음
- 가구, 외식·급식업체, 일반음식업의 자가제조 김치통계 생산 미비함
- 김치 소비통계는 연구기관에서 자체 조사로 진행되어 모집단 정의, 조사설계(표본설계, 조사표설계, 추정방법 등) 측면에서 품질이 낮은 통계를 생산하고 있음
- 향후 신뢰성 높은 김치통계 생산을 위하여 김치 생산(제조) 총량을 정확하게 추정할 수 조사체계를 연구하여 제안하였음
- 본 연구에서 제안한 김치산업 실태조사는 표본조사 통계이므로 통계청의 국가통계품질관리 방안에 의거하여 김치산업 통계

□ 김치통계 정확성 제고 - 김치산업 특수분류체계 수립

- 김치산업은 1차, 2차, 3차 산업을 포괄하는 산업임에도 불구하고 이에 대한 명확한 정의가 부재
- 김치산업은 소비자가 자가제조 후 소비도 하며, 원료조달부터 최종소비에 이르기까지 모든활동을 고려해야 하는 수직적 가치사슬구조를 가진 복합 산업이므로 한국표준산업분류 체계만으로는 김치산업의 구조를 파악하는데 많은 한계가 있음
- 김치산업은 제조업에 국한되지 않고 다양한 김치가공품 생산은 물론 김치 관련 서비스업 등 복합 산업으로 진화하고 있는 점을 고려할 때 김치산업의 범위는 김치제조산업을 중심으로 전후방 및 연계 산업까지 김치산업의 범위를 확장하는 것이 바람직함
- 한국표준산업분류는 국제 표준산업분류체계를 기초로 하기 때문에 김치산업처럼 복합산업의 경우 산업 범위를 한국표준산업분류만으로는 사실상 반영하기 어려우므로 별도의 김치산업 특수분류체계를 제정하는 것이 필요함
- 타 부처에서도 관련 산업의 특수성을 고려하여 관련 산업 통계작성을 목적으로 특수분류체계(2018년 기준 18개 특수분류체계를 통계청에서 승인)를 제정하여 관련 산업 규모를 정확하게 추정·파악하여 정책에 활용하고 있음



제 3 장

김치산업 분류체계 수립



제3장

김치산업 분류체계 수립

3-1. 한국표준산업분류체계²⁷⁾

1) 개요

(1) 작성 목적

- 한국표준산업분류(KSIC, Korean Standard Industrial Classification)는 산업관련 통계자료의 정확성, 비교성을 확보하기 위하여 작성된 것으로, 생산단위(사업 체단위, 기업체단위 등)가 주로 수행하는 산업 활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화 한 것임
- 산업 활동에 의한 통계 자료의 수집, 제표, 분석 등을 위해서 활동 카테고리를 제공하기 위한 것으로 통계법에서는 산업통계 자료의 정확성, 비교성을 위하여 모든 통계작성기관이 이를 의무적으로 사용하도록 규정하고 있음
- 국가 간 비교성을 확보하기 위하여 UN에서 권고하고 있는 국제표준산업분류 (ISIC, International Standard Industrial Classification)와 연계되어 있음

(2) 산업 정의

- 산업이란 “유사한 성질을 갖는 산업 활동에 주로 종사하는 생산단위의 집합”이라 정의되며, 산업 활동이란 “각 생산단위가 노동, 자본, 원료 등자원을 투입하여, 재화 또는 서비스를 생산 또는 제공하는 일련의 활동과정”이라 정의된다. 산업 활동의 범위에는 영리적, 비영리적 활동이 모두 포함되나, 가정 내의 가사 활동은 제외된다.

27) 통계청 (2017) 한국표준산업분류

2) 분류체계 개요

(1) 분류목적²⁸⁾

- 한국표준산업분류는 생산단위(사업체단위, 기업체단위 등)가 주로 수행하는 산업 활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화한 것임
- 이러한 한국표준산업분류는 통계법에 의거하여 통계자료의 정확성 및 국가 간의 비교성을 확보하기 위하여, 유엔에서 권고하고 있는 국제표준산업분류를 기초로 작성한 통계목적분류임
- 한국표준산업분류는 통계목적 이외에도 일반 행정 및 산업정책관련 법령에서 적용대상 산업영역을 결정하는 기준으로 준용되고 있음

(2) 생산단위의 산업결정방법

- 생산단위의 산업 활동은 그 생산단위가 수행하는 주된 산업 활동(판매·제공되는 재화 및 서비스)의 종류에 따라 결정됩니다. - (산업결정 우선순위) 주된 산업 활동은 산출물(재화 또는 서비스)에 대한 부가가치(액)의 크기에 따라 결정되어야 하며, 부가가치 측정이 어려운 경우 산출액 또는 종업원 수 및 노동시간, 임금, 설비의 정도 등을 고려하여 결정

(3) 산업분류의 분류원칙

- 생산단위는 산출물뿐만 아니라 투입물과 생산공정 등을 함께 고려하여, 그들의 활동을 가장 정확하게 설명한 항목에 분류
- 산업활동이 결합되어 있는 경우에는 그 활동단위의 주된 활동에 따라서 분류하며, 활동단위는 대부분류를 결정하고, 순차적으로 중, 소, 세, 세세분류 단계 항목을 결정

(4) 분류구조 및 부호체계

- 분류구조는 대부분류(1자리, 영문대문자), 중분류(2자리 숫자), 소분류(3자리 숫자), 세분류(4자리 숫자), 세세분류(5자리 숫자)의 5단계로 구성

(5) KSIC 분류기준

- 한국표준산업분류는 활동 유형에 따라 재화의 생산, 서비스 제공으로 나뉘며, 재화의 생산은 1차 생산과 2차 (가공)생산으로 구분되고 서비스 제공은 재화의 유통, 위치 이동 및 사업서비스와 기타 서비스로 구분됨²⁹⁾

28) 이하 http://kssc.kostat.go.kr/ksscNew_web/index.jsp 통계청 한국표준산업분류 개요 참고

29) http://kssc.kostat.go.kr/ksscNew_web/index.jsp 통계청 한국표준산업분류 개요 참고

<표 3.1> 한국산업표준분류 체계

| 활동 | 구분 | 사업내용 | 산업(대분류) | | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------|
| 재화 생산 | 1차(원시) 생산 | 육지 및 수산 생물(동식물) 생산 | 농업, 임업 및 어업(A) | | |
| | | 비생물(광물) 생산 | 광업(B) | | |
| | 2차(가공) 생산 | 유형 이동재 (상품) 생산 | 제조업(C) | | |
| | | 무형 이동재 (에너지) 생산 | 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(D) | | |
| | | 유형 이동재 (건축물) 생산 | 건설업(F) | | |
| 서비스 제공 | 재화의 유통, 위치이동 및 사업서비스 | 동산의 유통 및 위치이동 | 상품의 유통 | 도매 및 소매 | 도매 및 소매업(G) |
| | | | 음식, 숙박시설 제공 | 숙박 및 음식점업(I) | |
| | | 위치이동 (사람, 화물, 문자, 정보) | 운수업 및 창고업(H) | | |
| | | | 정보통신업(J) | | |
| | | 화폐의 유통 및 중개 | 금융 및 보험업(K) | | |
| | | 하수, 폐기물, 재생원료 생산, 용수 | 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 수도(E) | | |
| | | 부동산 임대 및 공급업 | 부동산업(L) | | |
| | 사업서비스 | 전문, 과학 및 기술서비스업(M) | | | |
| | | 사업시설관리 및 사업지원 서비스업(N) | | | |
| | 기타 서비스 | 공공, 사회 서비스 | 공공행정 및 국방사회 보장사무 | 공공행정, 국방 및 사회보장행정(O) | |
| | | | 교육서비스 | 교육서비스업(P) | |
| | | | 보건 및 사회사업 | 보건업 및 사회복지서비스업(Q) | |
| | | 개인 및 가사 서비스 | 기타 공공 및 사회서비스, 개인 서비스 | 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(R) | |
| 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S) | | | | | |
| 가사 고용인 서비스 | | | 가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않는 자가 생산 활동(T) | | |
| 국제기관 | 국제 및 외국기관(U) | | | | |

- 산업분류는 생산단위가 수행하고 있는 산업활동을 그 유사성에 따라 유형화 한 것으로 산출물의 특성, 투입물의 특성 및 생산활동 결합형태 3가지 분류기준을 가짐

| | |
|-----------|--|
| 산출물 특성 | -산출물의 물리적 구성 및 가공단계 -산출물의 수요처 -산출물 기능 및 용도 |
| 투입물 특성 | -원재료, 생산공정, 생산기술 및 시설 등 |
| 생산활동 결합형태 | -생산활동의 결합형태 |

- 한국표준산업분류의 분류설계는 분류개정 수요, 산업구조의 고도화·복잡화를 반영하여 세세분류수는 1,200±50개 수준에서 선정함
 - ▷ 신산업·융합산업 발생 등을 비롯한 산업구조 고도화·복잡화를 반영
 - ▷ 산업분류 개정 관련 주요 건의사항은 해당 산업 특성을 고려한 세분 요청 사항이 대부분을 차지하고 있음
- 산업분류의 원칙은 정기적으로 실시되는 대규모 통계조사와의 연계성, 통계 안정성 및 시계열 유지 필요성, 행정 투명성·예측가능성 구현 및 업무 효율성 등임
 - ▷ 국내 산업구조 변화상을 반영하고 정책 관심산업, 신성장·융합산업 등 특수분류 제정으로 표출되는 산업의 표준분류 편입 가능성을 검토
- 분류 기준은 분류 선정의 객관적 타당성을 확보하기 위해 정량 기준과 정성 기준이 사용됨
- 정량기준은 최근 5년간 산업규모 수준, 전문화율, 포괄률임
 - ▷ 산업규모 : 경제총조사 기준 세세분류를 대상으로 출하액, 종사자 수, 사업체 수 등과 관련한 중앙값, 평균값 등
 - ▷ 전문화율 : 전체 사업체가 특성품목(동일 산업 분류에 포함되는 품목 생산에 집중하는 정도
 - ▷ 포괄률 : 특정산업의 특성품목을 생산하는 사업체 비중이 해당 제품을 생산하는 전체규모에서 차지하는 정도
- 정성기준은 보편성, 독립성, 비교성, 계속성, 진보성임. 관계 기관, 단체, 협회 등의 의견수렴을 거치고 분류심의위원회 및 자문위원회 심의·자문, 국정과제 및 주요 정책과제, 산업 전망 등 연구보고서 등을 참고하여 측정하고 평가함
 - ▷ 보편성 : 기존 분류체계와의 부합성 및 수용성
 - ▷ 독립성 : 포괄범위의 명확성, 차별성(중복가능성, 경계의 기준)

- ▷ 비교성 : 국제기구 및 주요국가 등과 비교 가능성
- ▷ 계속성 : 과거자료와의 연계성, 미래 산업 규모의 안정성
- ▷ 진보성 : 신산업, 융복합산업 등 기술 신규성, 진보성 등의 수준
- 국내 관련 통계 분류간 연계성 및 일관성을 유지하기 위해 ISIC 4.0 및 KSIC 분류체계 기준 및 원칙 등 기본틀을 최대한 유지함.

3) 시사점

- 우리나라의 한국표준산업분류는 현재 10차 개정안(2017. 7. 1)이 적용되고 있으며, 2024년에 11차 개정이 계획되어 있음
 - 10차 개정안에 의하면 한국표준산업은 대분류 21개, 중분류 77개, 소분류 232개, 세분류 495개, 세세분류 1,196개로 구성
 - 농림업 관련 : KSIC 9차 개정에 의해 기존의 농업(A), 임업(B), 어업(C)은 농업, 임업 및 어업(A)으로 변경
 - 농림업 분야 : 10차 개정안에 의하면 대분류인 농업, 임업 및 어업(A), 중분류 3개, 소분류 8개, 세분류 21개, 세세분류 34개로 구성됨
 - 『김치류 제조업』 : 10차 개정 결과 KSIC10301(9차 개정에서는 『과실 및 채소 절임식품 제조업』 코드)에서 『김치류 제조업』을 세분하여 『김치류 제조업』에는 KSIC10301, 『과실 및 채소 절임식품 제조업』에는 KSIC10302 부여하였음
 - 한국표준산업분류 체계에서 코드 부여의 의미는 제조업에서 해당 품목의 생산액, 출하액에 대한 국가 통계 결과를 얻을 수 있음을 의미함



[그림 3.1] 한국표준산업분류 제10차 개정 기본계획(안)

자료: 통계청(2015), 한국표준산업분류 제10차 개정 기본계획(안)

3-2. 김치산업 분류체계

- 김치의 분류체계는 식품공전, 한국표준산업분류(KSIC)와 관세 및 통계통합 품목분류(HS), 한국 재화 및 서비스분류(KCPC), 농림축산물품분류(AG)로 나누어 살펴볼 수 있음³⁰⁾

1) 식품공전

| | | | |
|------|----|-----|-----------------|
| 식품공전 | 23 | 김치류 | 김치속, 배추김치, 기타김치 |
|------|----|-----|-----------------|

2) 관세 및 통계통합 품목분류(HS), 한국 재화 및 서비스분류(KCPC), 농림축산물품분류(AG)

| 통계분류 체계 | 코드 | 분류명 | 내용 | 색인어 ¹⁾ |
|-------------------------------------|--------------|---|----|-------------------|
| 관세 및 통계통합 품목분류 (HS) ³⁾ | 20 | 채소·과일의 조제품 | | |
| | 2005 | 조제 또는 저장처리한 기타 채소(식초 또는 초산으로 처리한 것을 제외하고, 냉동하지 아니한 것에 한하며, 제2006호의 물품 ¹⁾ 을 제외한다) | | |
| | 2005.99. | 기타 | | |
| | 2005.99.1000 | 김치 | | |
| 한국 재화 및 서비스 분류 (KCPC) ⁴⁾ | 21 | 육, 어류, 과일, 채소, 유지 | | |
| | 213 | 조제 및 저장처리한 채소, 두류 및 감자 | | |
| | 2135 | 절임가공처리한 채소식품 | | |
| | 21351 | 김치 | | |
| 농림축산물 품목분류 (AG 코드) ⁵⁾ | 121 | 채소류 | | |
| | 12105 | 김치 | | |
| | 121055900 | 김치(냉동하지 않은 것) | | |

30) 한국농수산식품유통공사 『2014 가공식품 세분시장 현황조사-김치』

3) 한국표준산업분류 KSIC

(1) 김치 제조 : 과실 및 채소 절임식품 제조업(10301)

- 10제조업(대분류) > 10식품제조업(중분류) > 103과실,채소가공및저장처리업(소분류) > 1030과실,채소가공및저장처리업(세분류) > 10301(세세분류)
- 한국표준산업분류(통계청 해설서)
 - ▷ (분류명) 김치제조업
 - ▷ (설명) 배추 등 채소류를 주원료로 비식용 부분을 제거하고 절임 및 발효시키거나 이를 가공한 배추김치, 기타 김치류를 제조하는 산업활동을 말한다.
 - ▷ (제외) 김치용 절임배추 제조(10302), 발효하지 않은 겉절이 채소 식품 제조(10302), 김치소 제조(10742)

| 통계분류 체계 | 코드 | 분류명 | 내용 | 색인어 ¹⁾ |
|--------------------------------|-------|------------------|---|---|
| 한국표준 산업분류 (KSIC) ²⁾ | 10301 | 과실 및 채소 절임식품 제조업 | <p>각종 과실 및 채소를 소금, 식초, 장류, 기름, 혼합양념 등에 절임하여 김치, 단무지, 피클 등의 과실 및 채소 절임식품을 제조하는 산업활동을 말함</p> <p><예 시></p> <ul style="list-style-type: none"> · 김치류 제조 · 오이피클 제조 · 견과 절임식품 제조 · 단무지 제조 · 채소 절임식품 제조 · 과실 절임식품 제조 | <p>깻잎김치제조, 마늘간장절임제품제조, 깻잎장아찌제조, 무김치제조, 오이피클제조, 순무김치제조, 양파간장장아찌 제조, 양파식초절임 제조, 매실장아찌제조, 양파식초장아찌제조, 양파간장장아찌 제조, 양파장아찌제조, 마늘쫀간장절임제조, 마늘쫀식초절임제조, 마늘쫀장아찌제조</p> |

(2) 김치 유통(도매) : 기타 가공식품 도매업(46329)

- 46도매및소매업(대분류) > 46도매및상품중개업(중분류) > 463음식료품및담배도매업(소분류) > 4632 가공식품도매업(세분류) > 46329(세세분류)
- 한국표준산업분류(통계청 해설서)
 - ▷ (분류명) 기타 가공식품 도매업
 - ▷ (설명) 과실 및 채소 가공식품, 곡물 가루, 국수 및 인스턴트 면류 등의 기타 가공 식품을 도매하는 산업활동을 말한다.

| 통계분류 체계 | 코드 | 분류명 | 내용 | 색인어 ¹⁾ |
|---------|-------|-------------|--|---|
| | 46329 | 기타 가공식품 도매업 | 과실 및 채소 가공식품, 커피 및 차류, 식용유지, 곡물가루, 국수 및 인스턴트 면류 등의 기타 가공식품을 도매하는 산업활동을 말함 <예 시> · 간장 및 케찹 도매 · 냉동만두 도매 · 과일통조림 도매 · 깻잎 및 장아찌 캔제품 도매 · 향신료 도매 · 곡물가루(쌀, 보리, 밀)도매 · 조미료 및 감미제 도매 · 동식물 유지 도매업 · 당면, 냉면, 스파게티 도매 · 곡물 가공품 도매 · 장류 도매 · 전분 도매 | 가공란도매, 가공소스류도매, 가공염도매, 가정용소금도매, 간장도매, 감미제도매, 감차(식혜)도매, 건강식품도매, 고춧가루도매, 고추장도매, 곡물가공조리식품도매, 곡물가공품도매, 곡물가루도매, 곡물분말도매, 곡분도매, 곤약도매, 과실가공품도매, 과실통조림도매, 국산차도매, 국수도매, 그린피스(청완두)도매, 기름도매(식용유지), 김밥도매, 김치도매, 깻잎캔제품도매 외 87종 (총 114종) |

(3) 김치 유통(소매) : 기타 식료품 소매업(47219)

- 47소매업(대분류) > 47소매업(중분류) > 472음식료품및담배소매업(소분류) > 472식료품소매업(세분류) > 47219(세세분류)
- 한국표준산업분류 (통계청 해설서)
 - ▷ (분류명) 기타 가공식품 소매업
 - ▷ (설명) 기타 식료품을 소매하는 산업활동을 말한다. 조리 및 가공한 수산 식품을 소매하는 활동도 포함한다.

| 통계분류 체계 | 코드 | 분류명 | 내용 | 색인어 ¹⁾ |
|---------|-------|------------|--|--|
| | 47219 | 기타 식료품 소매업 | 기타 식료품을 소매하는 산업활동을 말함 <예 시> · 벌꿀 소매 · 반찬 소매 · 계란 및 조란 소매 · 면제품 소매 · 한약재료 소매 · 코코아 소매 · 커피, 차류 소매 · 유지 소매 · 된장 및 고추장 소매 | 가공염소매, 간장소매, 계란소매, 고기(肉)가공품소매, 고추장소매, 구기자차소매, 구이김소매, 김구이소매, 김치소매, 꿀소매, 단무지소매, 당면소매, 당밀소매, 대두박소매, 된장소매 |

4) 시사점

- 2007년 제9차 한국표준산업분류에 따르면 김치산업은 과실 및 채소 절임식품 제조업(10301)에 포함
→ 해당 분류체계로는 김치산업만을 위한 통계구축 한계 발생
- 2017년 제10차 한국표준산업분류체계 개정을 통해 김치류 제조업(10301)과 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업(10302)이 분리되어 김치류 제조업 부문에 대한 단일 통계를 기획·구축할 수 있는 기반 조성

| 제9차 분류(2007년) | 제10차 분류(2017년) |
|-------------------------|---|
| 과실 및 채소 절임식품 제조업(10301) | - 김치류 제조업(10301) - 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업(10302) |

- 이러한 분류체계 개정은 김치산업만을 위한 명확한 통계를 제공할 수 있다는 큰 장점을 보유하고 있으나, 신뢰도 높은 김치산업 통계를 구축하기 위해서는 추가적인 사항 고려 필요
 - ▷ (고려사항 #1) 김치제조업체의 취급품목 범위가 확대되고 있어 일부 제조업체의 통계만으로는 김치산업 규모 산정의 정확도가 떨어질 수 있음
 - ▷ (고려사항 #2) 김치류 제조업(10301)이 아닌 다른 산업으로 업체가 분류되어 있으나 김치제품을 취급하는 경우 해당 통계를 추출하는데 어려움이 있을 수 있음 → 예) CJ제일제당(주)는 KSCI 분류 상 '설탕제조업'으로 분류
 - ▷ (고려사항 #3) 완제품 김치제조 및 판매에 국한되지 않고, 절임배추, 양념 등 중간 반조리제품 형태로 제조·판매되는 경우도 증가하고 있어 해당 산업을 김치류 제조업 포함 여부 등을 고려해야 함
- 농림축산식품부 '2018~2022 김치산업 진흥 종합계획'을 통해 김치산업 정책대상의 범위를 김치완제품에서 전방산업(김치소스, HMR), 김치완제품, 후방산업(절임배추, 김치속)까지 확대 계획 설정
- 농림축산식품부의 종합계획과 맞물린 통계방안을 구축하기 위해서는 가치사슬(Value Chain) 상 전후방을 포괄하는 범위의 확대와 변화하는 업체들의 속성을 고려한 김치산업 분류체계 및 통계방안 구축 필요

| | 현재(As Is) | 향후(To Be) |
|------|--------------|--|
| 정책대상 | 김치완제품(내수·수출) | 전방(김치소스, HMR) + 김치완제품(내수·수출) + 후방(절임배추, 김치속) |
| 제도도입 | (김치산업진흥법) | 맛(짠맛, 매운맛)·품질 표시 안전성 강화(수출국 현지 등) |
| 거버넌스 | 정부, 기관 별도 추진 | 정부·연구기관·업계 협치 |

(출처 : 농림축산식품부, '2018~2022 김치산업 진흥 종합계획' 보도자료 중 발췌)

- 또한, 정책 수립이 가능하도록 「김치산업진흥법」 상의 정의와 일치하도록 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매 등이 모두 포함되어야 함

3-3. 국내 특수산업 분류체계

1) 개념 및 장점

- 한국표준산업분류 중 특정 분야에 해당하는 항목을 선정하여 재구성한 분류로서 관련 산업 통계작성을 위한 분류
- 이는 한국표준산업분류와 별도로 국가발전에 기여하는 주요 산업에 대해서 각 산업별로 분류체계를 마련할 수 있도록 통계청에서 승인하는 분류체계
- 특수분류체계는 표준산업분류체계(KSIC)와의 상호 연계되어 있으며 기존 통계의 정확성 제고 및 해당산업의 전략 산업화를 위해 수립되었음
- 특수분류체계는 해당 분류체계에 해당하는 통계작성여부, 실제 산업규모(사업체수, 종사자수, 매출액 등)의 추정 여부, 별도의 통계시스템 확보 여부에 따라 활용도가 결정됨
- 부처별 산업특수분류 제정에 따라 국가통계 작성과정에 활용하며 특수분류 제·개정결과를 통계분류 포털에서 대국민 서비스를 시행하고 있음
- 또한, 조사통계를 통합 적용하여 산업별 산업통계조사, 산업실태조사에 활용하고 있음
- 통계작성기관별 산업조사, 통계조사 등 관련 국가통계 작성 및 조정업무에 활용됨
- 특수분류체계의 실제 활용 측면은 해당 분류체계에 상응하는 통계작성 여부와 실제 산업부문의 규모 추정(사업체수, 종사자수, 매출액 등) 작업 수행 여부, 별도의 통계시스템 확보 여부 등에 달려있음
- 통계청 승인을 받아 특수분류 제정이 이루어질 경우 관련 통계작성 승인시 분류에 대한 검토 생략으로 신속한 승인이 가능하게 됨 - 특수분류를 기반으로 한 승인통계는 예산확보의 안정성, 통계작성의 지속성 담보 등이 가능하게 됨
- 통계작성기관이 새로이 작성하는 통계를 국가승인 통계화 할 경우 통계청장의 승인을 받아야 하며 (통계청법 제18조), 승인사항은 통계의 명칭, 작성목적, 작성사항, 방법, 분류 등으로 통계청장이 작성한 표준분류 이외의 분류를 작성하고자 할 때는 미리 통계청장의 동의 필요함(통계청법 제22조)
- 통계청과 협의하여 분류를 작성하게 되면 관련통계의 국가승인통계 승인 시 별도의 분류에 대한 검토 없이 승인 가능하나 관련 산업의 포괄범위가 불분명하거나 분류 범용성이 제한적인 경우 특수 분류 제정에서 제한하고 있음

2) 사례

- 산업 특수분류 체계는 주로 법적 근거 또는 국제분류체계에 의거 작성되었으며, 1991년 에너지산업이 최초로 작성된 후, 2018년 현재 통계청에서 승인한 산업 특수분류는 총 18종이 존재함

| | | | |
|-------|----------|-------|-----------|
| 환경산업 | 해양수산업 | 로봇산업 | 사회서비스산업 |
| 물류산업 | 정보통신기술산업 | 저작권산업 | 소방산업 |
| 관광산업 | 공간정보산업 | 디자인산업 | 지식재산서비스산업 |
| 이러닝산업 | 콘텐츠산업 | 방재산업 | 에너지산업 |
| 스포츠산업 | 재난안전산업 | | |

<표 3.2> 통계청 승인 산업 특수분류별 개요

| 분류명 | 작성범위(대분류) | 분류내역 |
|--------------------------|--|---|
| 공간정보산업 (2014) | 제조업, 도매업, 서비스업 | 공간정보 생산, 가공, 유통, 관리 등의 활동을 분류 |
| 관광산업 (200, 문광부) | 건설업, 자동차판매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 부동산 및 기계장비 임대업, 여행사 및 기타 여행 보조업 등 | 호텔, 음식점 등 관광과 직간접적으로 관련된 산업을 분류 |
| 디자인산업 (2014, 산자부) | 서비스업 | 제품, 시각, 디지털, 공간, 패션 등의 활동을 분류 |
| 로봇산업 (2011, 지경부) | 제조업, 서비스업 | 로봇 제조 및 관련 산업을 포괄하여 분류 |
| 물류산업 (2000, 국토부) | 운수업, 운영 및 임대, 운송관련 서비스, 운송장비 제조업 | 화물운송, 물류시설운영, 물류장비제조업 등 관련 산업을 분류 |
| 방재산업 (2015, 소방방재청) | 방재제품 제조업, 방재시설 건설업, 방재용품 도소매업, 서비스업, 재보험업·교육서비스업 | 제조, 건설, 도소매, 연구개발, 보험·교육, 협회·단체 등의 활동을 분류 |
| 사회서비스산업 (2014, 보건복지부) | 서비스업 | 상담, 재활, 돌봄, 사회참여 등의 활동을 분류 |
| 소방산업 (2013, 소방방재청) | 건설업, 제조업, 도소매, 서비스업 | 설계, 공사, 감리, 제조, 도소매, 서비스 등의 활동을 분류 |

| 분류명 | 작성범위(대분류) | 분류내역 |
|----------------------------|---|--|
| 해양수산업 (2016,해수부) | 해양자원 개발 및 건설업, 행운항만업, 수산물 생산업/가공업/유통업 등 9개 대분류 | 구조분석, 시장 규모 등 기초 현황 파악, 산업 지원정책의 효과성 제고 등을 위해 수산업 특수분류를 제정 |
| 스포츠산업 (2000, 문광부) | 제조업, 건설업, 유통업, 관련 서비스업 | 체육활동을 지원하거나 스포츠를 제공하기 위한 산업을 분류 |
| 에너지산업 (2000, 산자부) | 에너지원 획득, 발전, 송배전, 전기 가스 및 수도사업 | 에너지 관련 제품의 채굴, 제조 및 공급활동을 분류 |
| 이러닝산업 (2015,산자부) | 이러닝 콘텐츠, 이러닝 솔루션, 이러닝 서비스, 이러닝 하드웨어 | 신뢰성, 안정성, 국제비교성을 제고하여 조사업무 효율화 및 통계 활용성 제고 |
| 재난안전산업 (2015,재난안전처) | 제조업, 감리업, 도소매업, 관리업, 서비스업 | 안전관련 제조업, 건설, 설계, 감리업, 도소매업을 분류 |
| 저작권산업 (2011, 문광부) | 제조업, 도매업, 서비스업 | 창작물의 생산, 공연, 방송, 전시 등 관련 산업을 분류 |
| 정보통신기술산업 (2000, (구)정통부) | 제조업, 서비스업 | 전자처리 제품을 제조하거나 전자 정보를 서비스하는 산업을 분류 |
| 지식재산 서비스산업 | | 창출, 보호, 활용 및 유통 등의 활동을 분류 |
| 콘텐츠산업 (2010, 문광부) | 출판 인쇄업, 제조업, 건설업, 유통업, 서비스업 | 매스미디어 형태로 출판, 공개된 대량 정보나 지식을 분류 |
| 환경산업 (2000, 환경부) | 제조업, 서비스업 | 환경문제 관련 재화 및 서비스를 생산하는 산업을 분류 |

3) 산업 특수분류 체계 유형

- 특수분류체계의 분류 유형을 구분해 보면 다음과 같음.
- 3개 산업(콘텐츠산업, 물류산업, 소방산업)은 대분류, 중분류 유형 중복

<표 3.3> 특수분류체계 유형

| 분류체계 유형 | 주요 내용 | 2018 특수분류명 |
|--------------|---|---|
| 범주 구분형(4) | 산업내 대분류 간의 구조와 연관성을 고려하여 범주를 구분함 주로 산업이 포괄하는 분야가 광범위할 경우 적용 | 관광산업, 환경산업, 저작권산업, 해양수산업 (대분류) |
| 주제-분야 구분형(7) | 특정산업이 포함하고 있는 분야 또는 주제를 분류명으로 사용함 | 콘텐츠산업, 물류산업, 로봇산업 공간정보산업, 디자인산업 사회서비스산업 (대분류) 소방산업(중분류 이하) |
| 산업분류 준용형(5) | 대분류에 현행 표준산업분류의 체계를 준용하거나, 중·소분류시 실제 표준산업분류항목을 그대로 사용함. 주로 산업이 포괄하는 분야가 특정분야에 한정될 경우 적용 | 스포츠산업, 에너지산업, 정보통신기술산업, 환경산업 (대분류) 소방산업(중분류 이하) |
| 가치사슬 고려형(5) | 주제로 구분된 대분류 또는 중분류 내에 포함된 하위 분류에 적용, 해당제품 및 서비스의 부가가치 발생흐름을 고려하여 해당부문의 1차~3차 산업을 모두 포함함 | 저작권산업, 재난안전산업 (대분류) 콘텐츠산업, 물류산업, 스포츠산업 (중분류 이하) |

- 통계청에서 통계작성기관 및 관련 국가 승인통계 작성 담당자를 대상으로 운영 중인 특수분류 이용 실태조사 결과, 2017년에는 8종 2018년에는 11종에 대한 특수분류를 개정할 계획임.
- 특수분류체계는 표준산업분류체계(KSIC)와의 상호 연계되어 있으며 기존 통계의 정확성 제고 및 해당산업의 전략 산업화를 위해 수립되었음.
- 특수분류체계는 해당 분류체계에 해당하는 통계작성여부, 실제 산업규모(사업체수, 종사자수, 매출액 등)의 추정 여부, 별도의 통계시스템 확보 여부에 따라 활용도가 결정됨.

4) 시사점

- 한국표준산업분류 체계와의 상호 연계성 유지
 - ▷ 한국표준산업분류 체계와 특수분류 체계가 상호 연계성을 유지하도록 한국표준산업분류 체계 개정 시 필요에 따라 개별 특수분류 체계의 개정이 수행됨
 - ▷ 또한, 한국표준산업분류 체계 개정 시 기본 분류체계를 기초로 설정된 현행 환경, 에너지, 물류산업 등의 특수분류 체계 작성 산업에 대한 실제 산업규모 등을 고려, 충분한 조정 필요성을 검토하여 적용함
 - ▷ 이는 한국표준산업분류 체계가 주요 관심 산업에 대한 분석과 행정목적에 보다 효율적으로 사용할 수 있도록 기본분류체계 설정 시 하위분류를 고려한 것임
- 특수분류 체계의 제정목적 및 배경은 크게 두 가지로, 기존통계의 정확성 제고와 해당산업의 전략 산업화를 목적으로 산업의 범위 및 위상을 제고하고자 하는 것임
- 특수분류 체계의 실제 활용 측면은 해당 분류 체계에 상응하는 통계작성 여부와 실제 산업부문의 규모 추정(사업체수, 종사자수, 매출액 등) 작업 수행 여부, 별도의 통계시스템 확보 여부 등에 달려있음
- 국내 18개 특수분류체계는 1)범주 구분형, 2)주제·분야 구분형, 3)산업분류 준용형, 4)가치사슬 고려형 4개 유형으로 구분됨
- 하나의 산업이 성장하기 위해서는 우선적으로 산업의 정의, 영역, 범위 등이 정립되어야 하며, 이 과정이 수행되어야만 해당 산업에 대한 실체를 파악하고 체계적인 관리를 위한 지원체계 및 관리수단 등을 마련할 수 있음

5) 특수분류체계 활용

- 부처별 산업특수분류 제정에 따라 국가통계 작성과정에 활용하며 특수분류 제·개정결과를 통계분류 포털에서 대국민 서비스를 시행하고 있음.
- 또한 조사통계를 통합 적용하여 산업별 산업통계조사, 산업실태조사에 활용하고 있음. 통계작성기관별 산업조사, 통계조사 등 관련 국가통계 작성 및 조정업무에 활용됨.
- 특수분류체계의 실제 활용 측면은 해당 분류체계에 상응하는 통계작성 여부와 실제 산업부문의 규모 추정(사업체수, 종사자수, 매출액 등) 작업 수행 여부, 별도의 통계시스템 확보 여부 등에 달려있음.

6) 김치산업 특수분류체계 제정 필요성

- 김치산업은 소비자가 자가 생산 후 소비도 하며, 원료 조달부터 최종 소비에 이르기까지 모든 활동을 고려해야 하는 수직적 가치사슬구조를 내재한 복합적인 산업이므로 한국표준산업분류 체계만으로는 김치산업의 구조를 파악하는데 많은 한계가 존재함
- 특히, 김치산업은 1차, 2차, 3차 산업을 포괄하는 산업임에도 불구하고 이에 대한 명확한 정의가 부재
- 2018년 2월부터 시행된 「김치산업진흥법」에서는 김치산업의 범위를 연관 산업까지 포함하는 광의의 개념으로 볼 수 있음
 - ▷ 김치산업의 정의는 “김치를 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 것” 으로 규정
 - ▷ 따라서 이러한 김치산업 개념을 반영하여 세부적인 김치산업 분류를 제정할 필요가 있음
- 김치산업 및 관련 산업에 대한 각종 통계지표 미비로 인하여 규모도 과소평가 되고 있는 실정임
 - ▷ 기존 김치산업의 대표적인 통계는 제조업 등 일부에만 국한되고 있으며, 통계작성 기관마다 그 기준이 다름
 - ▷ 이러한 상황으로 김치산업에 대한 전체 생산량, 매출액, 종사자 수, 수출, 수입 등 정확한 기초 데이터도 파악하기 어려움
 - ▷ 따라서 김치산업 관련 통계 미비로 인해 효율적인 관련 정책수립의 장애요인으로도 작용
- 김치산업의 범위를 한국표준산업분류에 반영하기는 사실상 어려우므로 별도의 김치산업 특수분류체계를 제정하는 것이 필요함
 - ▷ 한국표준산업분류는 국제표준산업분류체계를 기초로 하기 때문에 별도 산업으로 구분하기에는 사실상 어려움이 있음
 - ▷ 특히, 연관 산업의 경우 한국표준산업분류상에서 김치산업으로 분류하기는 현실적으로 어려움
 - ▷ 이러한 문제점으로 타 부처에서도 특수분류를 제정하여 정책에 활용하고 있음

3-4. 김치산업 개요

1) 김치산업 정의

(1) 법적 정의

- 김치산업진흥법([시행 2018.2.21.] [법률 제15382호, 2018.2.21., 일부개정])

1. "김치"란 배추 등 채소류를 주원료로 하여 절임과 양념혼합공정을 거쳐 그대로 또는 발효시켜 제조한 것을 말한다.
2. "주원료"란 제조하려는 김치의 제품 특성을 나타낼 수 있는 원료(원료가 여러 종류인 경우에는 최종 제품에 혼합된 비율이 높은 순서로 3개 이내의 원료)를 말한다.
3. "김치재료"란 배추, 무, 고춧가루, 마늘, 생강, 파, 소금, 젓갈 등 김치제조에 사용되는 원료를 말한다.
4. "김치산업"이란 김치를 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
5. "김치사업자"란 김치산업과 관련된 경제활동을 하는 자를 말한다.

(2) 개념적 정의

- 김치류라 함은 배추 등 채소류를 주원료로 하여 절임, 양념혼합공정을 거쳐 그대로 또는 발효시켜 가공한 김치와 김치를 제조하기 위해 사용하는 김칫속을 말한다. [식품공전, 식품의약품안전처, 13-1 김치류 정의]³¹⁾
- [식품공전] 김치란 주재료인 배추, 무 등의 채소를 소금에 절인 뒤 고춧가루, 파, 마늘, 생강 등 다양한 양념, 젓갈과 버무려 발효시키고 숙성한 우리나라 고유 채소 발효 식품임. 배추김치, 깍두기, 오이김치, 총각김치, 파김치 등 재료와 양념에 따라 다양한 종류의 김치가 있으며 김치식품유형은 다음과 같이 정리됨³²⁾.

| 식품 유형 | 정의 |
|-------|---|
| 김칫속 | 식물성 원료에 고춧가루, 당류, 식염 등을 가하여 혼합한 것으로 김치를 만드는데 사용하는 것을 말함 |
| 배추김치 | 배추를 주원료로 하여 절임, 양념 혼합과정 등을 거쳐 그대로 또는 발효시킨 것이거나 이를 가공한 것을 말함 |
| 기타김치 | 채소류를 주원료로 하여 절임, 양념 혼합과정 등을 거쳐 그대로 또는 발효시킨 것이거나 이를 가공한 것으로 배추김치 이외의 것을 말함 |

31) <https://www.foodsafetykorea.go.kr> 식품안전정보서비스 식품나라

32) 한국농수산식품유통공사 『2014 가공식품 세분시장 현황조사-김치』

2) 김치산업 관련 용어 및 개념

- ‘김치산업진흥법’에 따르면 김치산업 관련 주요 용어를 아래와 같이 정의하고 있음

| 용어 | 개념 |
|-------|---|
| 김치 | 배추 등 채소류를 주원료로 하여 절임과 양념혼합공정을 거쳐 그대로 또는 발효시켜 제조한 것을 말한다. |
| 주원료 | 제조하려는 김치의 제품 특성을 나타낼 수 있는 원료(원료가 여러 종류인 경우에는 최종 제품에 혼합된 비율이 높은 순서로 3개 이내의 원료)를 말한다. |
| 김치재료 | 배추, 무, 고춧가루, 마늘, 생강, 파, 소금, 젓갈 등 김치제조에 사용되는 원료를 말한다. |
| 김치산업 | 김치를 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다. |
| 김치사업자 | 김치산업과 관련된 경제활동을 하는 자를 말한다. |
| 농어업인 | 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제3조제2호에 따른 농어업인을 말한다. |

- 김치산업의 가치사슬과 연계한 산업분류체계와의 연계성을 고려할 시 농촌진흥청(2011)에서 정리한 ‘김치산업의 가치사슬’에 제시된 산업 및 주체별로 추가적인 용어 정리 필요

| 구분 | 용어 | 정의 |
|--------------|----------|---|
| 김치생산 (1차) | 배추 산업 | 김치 원재료인 배추 생산 및 유통, 가공(절임, 건조 등)과 관련한 산업을 말한다. |
| | 무 산업 | 김치 원재료인 무 생산 및 유통, 가공(절임, 건조 등)과 관련한 산업을 말한다. |
| | 고추 산업 | 김치 원재료인 고추 생산 및 유통, 가공(건조, 분쇄 등)과 관련한 산업을 말한다. |
| | 마늘 산업 | 김치 원재료인 마늘 생산, 유통 및 저장, 가공(간마늘, 간마늘 등)과 관련한 산업을 말한다. |
| | 생강 산업 | 김치 원재료인 생강 생산, 유통 및 저장, 가공과 관련한 산업을 말한다. |
| | 양파 산업 | 김치 원재료인 양파 생산, 유통 및 저장, 가공(간양파, 간양파 등)과 관련한 산업을 말한다. |
| | 파 산업 | 김치 원재료인 파 생산 및 유통, 가공(간 파 등)과 관련한 산업을 말한다. |
| | 젓갈, 소금산업 | 김치 원재료인 젓갈 및 소금 생산 유통과 관련한 산업을 말한다. |
| | 상품김치 | 원재료를 혼합공정을 거쳐 소비자가 즉시 섭취할 수 있는 형태의 김치를 제조하는 산업을 말한다. |
| | 가정제조 | 가정에서 김치 원재료(절임배추, 양념 등 포함)를 구입하여 직접 김치를 제조하는 산업을 말한다. |

| 구분 | 용어 | 정의 |
|--------------------|--------------------|---|
| 김치유통 (2차) | 김치수출 | 국내에서 생산된 김치를 해외로 수출하여 부가가치를 얻는 산업을 말한다. |
| | 김치수입 | 해외에서 생산된 김치를 국내로 수입하여 부가가치를 얻는 산업을 말한다. |
| | 단체 급식업소 | 상품김치 또는 김치 원재료를 구매하여 공공기관, 학교급식, 민간단체 등으로 공공급식을 제공하는 산업을 말한다. |
| | 일반 외식업체 | 상품김치 또는 김치 원재료를 구매하여 소비자를 대상으로 한 외식메뉴로 제공하는 산업을 말한다. |
| | 소매업체 | 상품김치 또는 김치 원재료를 구매하여 소비자를 대상으로 소매형태로 유통하는 산업을 말한다. |
| | 인터넷 쇼핑몰 | 인터넷 홈페이지를 통한 상품김치 또는 김치 원재료를 판매하는 산업을 말한다. |
| 김치연관 사업 (3차) | 김치문화 및 관광 관련 산업 | 김치 체험, 김치박물관 등 관광산업과 연계한 산업을 말한다. |
| | 김치 기능성 식품 | 김치 유산균, 미생물 등을 활용하여 제조한 건강 기능식품 제조 및 유통하는 산업을 말한다. |
| | 김치 냉장고 산업 | 김치 또는 김치 원재료를 가정, 업체 등에서 저장할 수 있는 냉장 장비를 제조, 유통하는 산업을 말한다. |

3) 김치산업 유형

(1) 국립농산물품질관리원 표준규격 분류

- 국립농산물품질관리원의 전통식품 표준규격에서는 김치류의 종류를 37가지로 나누어 정의하고 있으며, 김치 주원재료에 따른 대표 김치류는 아래와 같음
- 국립농산물품질관리원의 김치 표준규격 분류 방식은 소비자의 김치분류에 대한 인식을 용이하게 해주는 장점이 있으나, 김치제조업체가 다양한 김치류를 생산하는 점과 전후방 산업을 반영하지 못하는 점을 감안할 시 산업분류 및 통계기반을 구축하기 위한 유형 분류체계로는 적합하지 않음

| 김치류 종류 | 정의 |
|--------|---|
| 포기김치 | 통배추 혹은 절단배추(2절 또는 4절)를 염수나 소금으로 절인 후 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념 및 부원료를 혼합하여 만든 소를 배추 속에 넣고 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 막김치 | 배추를 적절한 크기로 절단하여 염수나 소금으로 절인 후 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념을 혼합하고 발효, 숙성한 것을 말하여 '막김치' 라고도 함 |
| 보쌈김치 | 통배추 혹은 절단배추를 염수나 소금으로 절인 후 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념을 배추 속에 넣고 가로로 절단하여 가지런히 모은 후, 윗면에 어패류, 과일류, 육류 등을 더 첨가하고 절인 배춧잎으로 감싸서 발효·숙성한 것을 말함 |
| 백김치 | 통배추 혹은 절단배추를 염수나 소금으로 절인 후 물로 씻고 탈수시킨 다음, 고춧가루를 제외한 양념을 배추 속에 넣고 물을 넣어 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 묵은지 | 통배추 혹은 절단배추(2절 또는 4절)를 염수나 소금으로 절인 후 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념을 배추 속에 넣고 6개월 이상 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 걸절이 | 배추를 주원료로 하여 양념과 혼합하여 버무려서 만든 것을 말함 |
| 섞박지 | 배추·무를 넓적하게 절단하여 염수나 소금으로 절인 후, 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념을 혼합한 것 또는 이를 섞어 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 총각김치 | 총각무를 통째로 혹은 절단하여 염수나 소금으로 절인 후 그대로 혹은 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념을 혼합하여 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 열무김치 | 열무를 통째로 혹은 절단하여 염수나 소금으로 절인 후 그대로 혹은 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념을 혼합하여 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 깍두기 | 무를 적절한 크기의 육면체로 절단하여 염수나 소금으로 절인 후 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념을 혼합하여 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 갓김치 | 갓을 통째로 혹은 절단하여 염수나 소금으로 절인 후 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념을 혼합하여 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 순무김치 | 순무를 절단하여 염수나 소금으로 절인 후 그대로 혹은 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념을 혼합하여 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 고들빼기김치 | 고들빼기를 염수나 소금으로 절인 후 물로 씻고 탈수시킨 다음, 양념을 혼합하여 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 파김치 | 쪽파를 주원료로 하여 염수 또는 열치척국으로 절인 후, 양념을 혼합하여 한데 묶어 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 동치미 | 무를 통째로 혹은 절단하여 소금으로 절인 후, 양념을 넣고 여기에 소금물을 부어서 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 나박김치 | 무를 얇파하고 네모지게 썰어서 염수나 소금으로 절인 후 물로 씻고 탈수시킨 후 고춧가루로 빨갛게 물들인 다음 양념을 넣고 여기에 염수를 부어 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 깻잎김치 | 고춧가루 등을 이용하여 제조한 양념을 소금에 절인 깻잎 사이사이에 넣고 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 고구마김치 | 고구마 혹은 고구마줄기를 주원료로 하여 양념과 혼합하여 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 부추김치 | 절인 부추를 고춧가루, 마늘 생강 등 양념과 혼합하여 버무려 만든 것을 말함 |
| 오이김치 | 절인 오이를 길게 잘라 칼집을 내어 안에 양념을 넣고 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 양파김치 | 절인 양파를 주원료로 하여 양념을 혼합하여 발효, 숙성한 것을 말함 |
| 민들레김치 | 민들레를 주원료로 하여 양념과 혼합하여 버무려 만든 것을 말함 |
| 더덕김치 | 통 더덕에 칼집을 넣고 그 안에 소를 넣어 발효, 숙성한 것을 말함 |

(2) 지역에 따른 분류

- 남과 북 위도 차이가 큰 지형의 특성 상 지역별 김치의 특성이 상이하게 나타나며, 이러한 특성이 반영되어 지역별 김치 분류가 가능함
- 지역에 따른 분류 방식은 지역별 원재료 특성과 기후조건이 반영된 제조방식을 인지시켜 준다는 문화적·지형적 관점에서 높은 가치를 보이는 분류체계이나 국립농산물품질관리원 표준규격 분류 방식과 마찬가지로 김치산업의 전후방 및 연계산업을 포괄하지 못하는 점이 본 연구에서 추구하고자 하는 김치산업분류체계와 거리가 있음



* 韓國傳統김치의 起源과 그 變遷, 경주대학교, 권계향, 2004.12 / KMAC 재구성

(3) 김치 주재료에 따른 분류

- 한국과학기술한림원에서 발행한 ‘발효식품 과학과 산업의 종합발전 방향’에서는 김치류를 주요 원료에 따라 분류했으며 배추김치류에는 배추김치, 통배추김치, 양배추김치, 속대김치, 보쌈김치, 백김치, 씨도리김치, 열갈이김치, 봄동겉절이김치, 배추겉절이김치 등이 있음
- 김치 주 재료에 따른 분류는 가치사슬 상 후방산업에 대한 특성을 담아낼 수 있는 장점이 있으나 김치산업 전체 가치사슬을 담아내는데는 한계가 있음
- 또한, 김치 완제품 제조업체의 경우 다양한 김치를 제조하고 있기 때문에 후방산업에 대한 특성도 반영하는데 한계가 있음

4) 김치산업 특성

- 김치시장 규모는 2조5천억(통계청 종업원 10인 이상 김치 제조업 사업체 2017년 조사 결과 생산액 1조3천억) 원에 달하는 것으로 추정되고 있는데, 이 중 가정에서 직접 담가먹는 김치와 상품으로 거래되는 김치의 비중이 7:3³³⁾ 정도인 것으로 추정
- 우리나라 김치 시장은 ‘대상 FNF’가 12.7%의 점유율(2017 생산액 기준)을 차지하고 있어 가장 큰 업체이며, ‘한성식품(4%)’, ‘CJ(2.7%)’, ‘선농(2.6%)’, 등의 순으로 시장점유율이 높은 것으로 추정
- ‘대상 FNF’와 ‘CJ’는 가정용 (B2C) 김치를 주로 생산하고 있는 반면, ‘한성식품’과 ‘한울’은 업소용 (B2B) 김치 생산에 주력하고 있어 업체 간 특성을 보임
- 김치산업은 B2B와 B2C시장으로 구분되며, B2B 시장은 중국산 수입김치와의 경쟁, 그 외 시장은 업체간의 경쟁이 심화되고 있는 산업으로 상품수명주기(PLC, Product Life Cycle)에서 정체기에 위치한 산업으로 볼 수 있음
- 소비자는 가정에서 직접 제조방식, 반가공제품 구매 후 제조방식, 완제품 구매방식 등 다양한 구매방식을 선택할 수 있으며, 시장에 출시된 브랜드 또한 다양하기 때문에 김치제조업체는 적극적인 마케팅과 홍보활동이 요구됨

33) 식품및식품첨가물 생산실적 상품김치 생산량과 국민건강영양조사 김치 섭취량 2017 조사결과

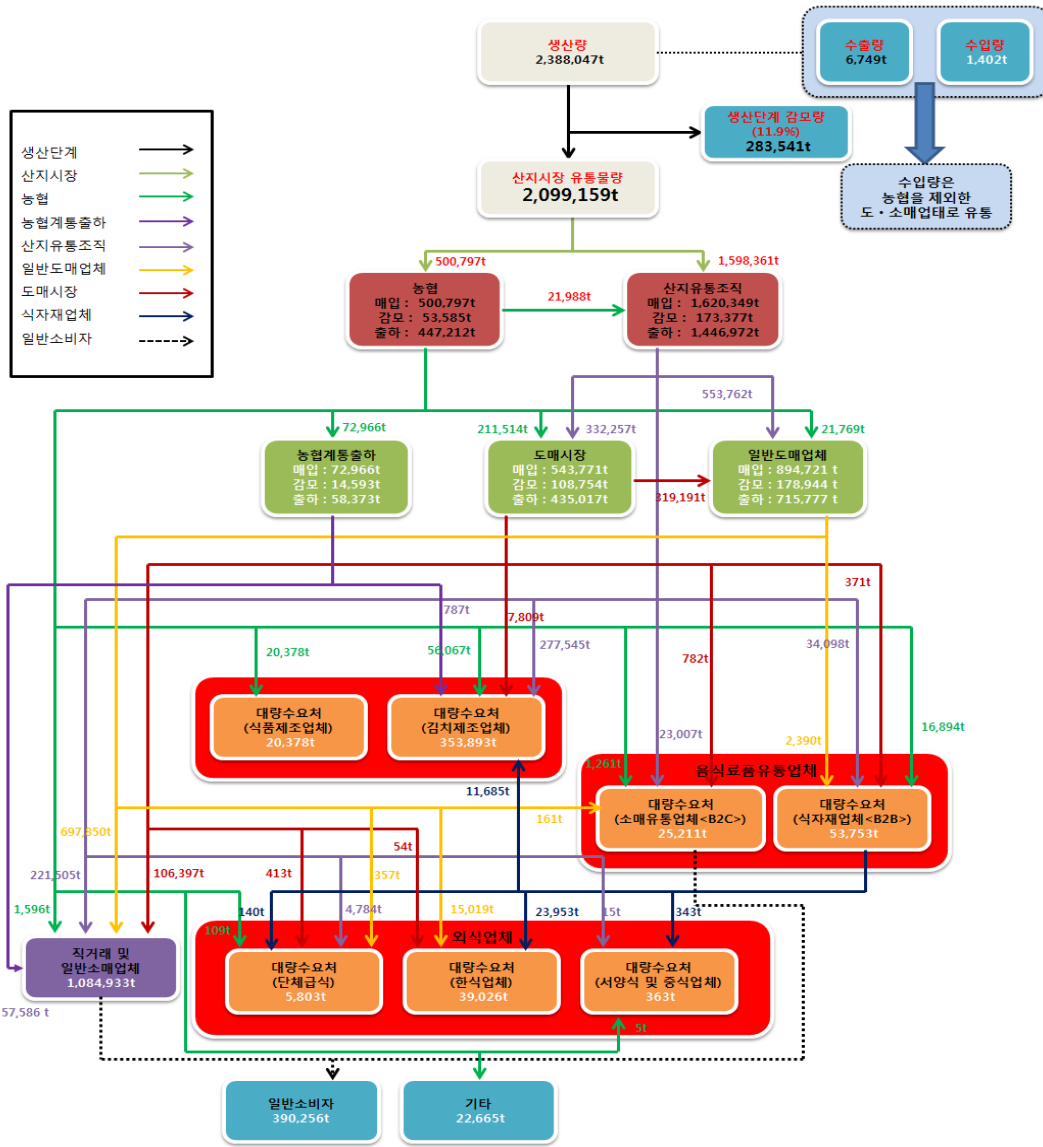
<표 3.4> 김치산업 특성

| 구분 | 내용 |
|-----------|---|
| 경쟁 구도 | <ul style="list-style-type: none"> □ B2B시장과 B2C시장으로 구분되며, 전체 시장의 약 80%를 B2B시장이 차지 □ B2B시장은 국내산과 중국산 수입 김치 경쟁 구도로 중국산 수입 김치가 저가 전략 기반으로 외식 업체 시장에서 점차 영향력 확대 중 □ B2C시장은 대기업(대상FNF, CJ 등)이 90% 이상 선점하고 있어 신규업체의 시장 진입 및 확대 제약 |
| 잠재 시장 진입자 | <ul style="list-style-type: none"> □ 잠재 시장 진입자의 시장 진입은 낮은 편이나 점차 높아지고 있는 추세 □ 김치 제조방법이 일반화되어 있어 인력투입만으로 김치 제조 가능 □ 하지만, 기존 시장 지배력을 보유하고 있는 업체의 자본력과 제조 노하우, 김치시장이 성숙기에 접어들어 따른 성장률 정체, HACCP 인증 의무화 등으로 잠재 시장 진입자는 예전과 비교하여 줄어들 것으로 전망 |
| 대체품 | <ul style="list-style-type: none"> □ 대체품의 위협이 매우 높은 산업 □ 김치는 쌀 소비량과 밀접한 관련이 있으며 최근 쌀 소비량 감소(70kg/인 이하)에 따라 김치 수요도 점차 감소 추세 □ 인구 감소에 따른 김치 소비인구의 감소, 1인 가구 증가 및 저염식 식습관 관심 증대에 따른 소비 패턴의 변화로 타 제품으로 소비 전환 추세 □ 단, 가정에서 김치를 제조하던 방식에서 완제품을 구매하는 방식으로 전환되고 있어 완제품 김치 시장은 성장 추세 |
| 공급자 | <ul style="list-style-type: none"> □ 원재료(농산물)의 원산지, 품질에 따라 김치 완제품 품질 차이 발생 □ 원재료(배추, 무, 고춧가루, 마늘 등)의 가격 진폭이 크게 발생하여 수익의 불안정성이 크게 발생 □ 원재료가격이 높아지는 경우 소비자는 완제품 구매를 선호하고, 원재료 가격이 낮아지는 경우 직접 제조방식 선호 □ 원물 확보능력이 중요하기 때문에 취급량이 많은 김치제조업체일수록 안정적인 가격과 물량의 원재료를 확보할 가능성이 높음 |
| 구매자 | <ul style="list-style-type: none"> □ 소비자가 김치 제조원가에 대한 이해도가 매우 높음 □ 다양한 종류의 김치가 시장에 출시되어 있기 때문에 소비자는 다양한 유통채널을 활용하여 상품을 선택할 수 있음 □ 김치제조업체는 홍보 및 마케팅을 위한 비용 투자 필요 □ 최근 들어 절임배추와 양념만을 구매하여 가정에서 김치를 제조하는 방식도 늘어나고 있는 추세 |

(출처 : 세계김치연구소(2016), 김치 시장 유통구조 및 성공사례 분석 자료 재가공)

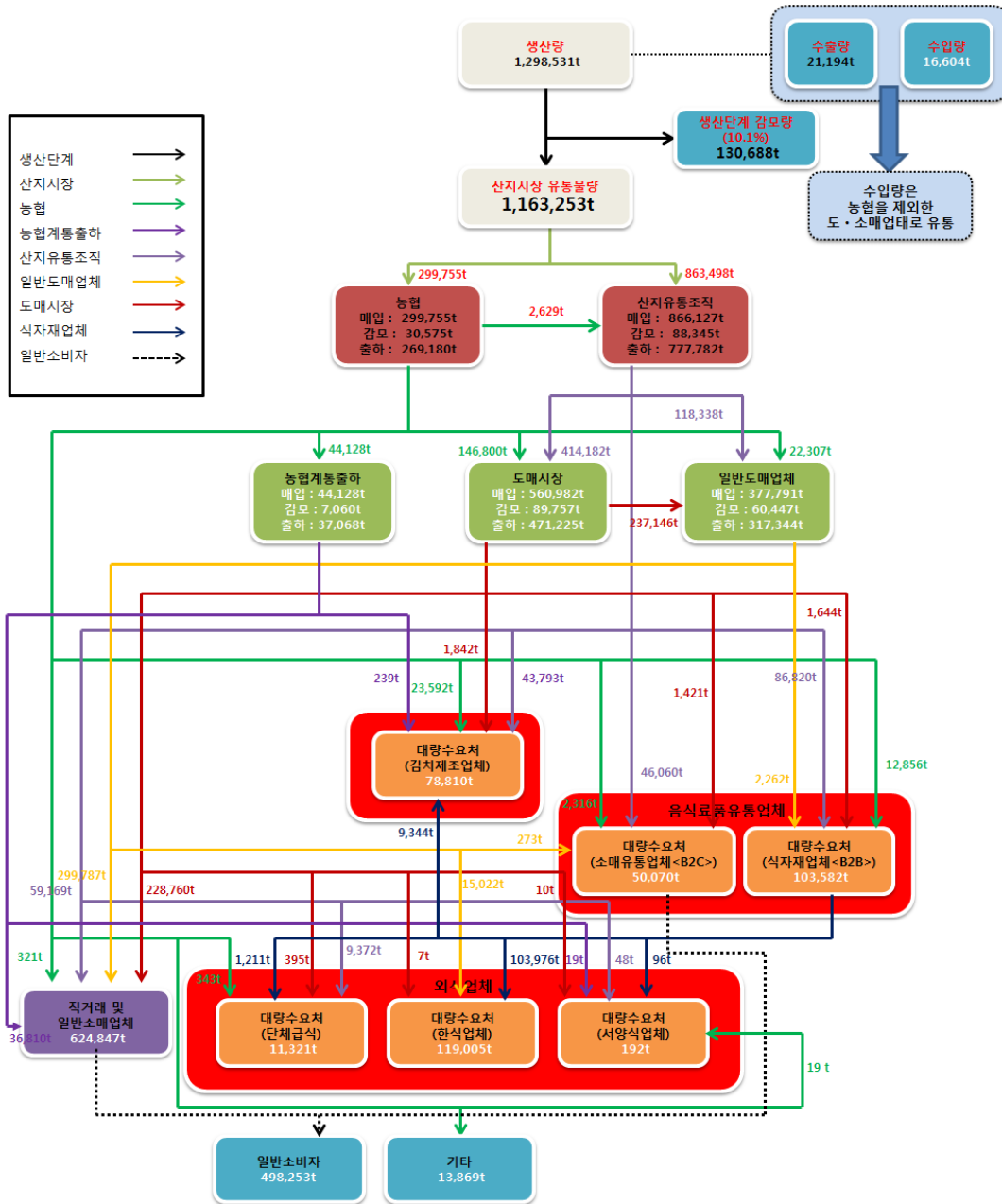
5) 김치 주원료 유통 과정

(1) 배추 유통 과정³⁴⁾

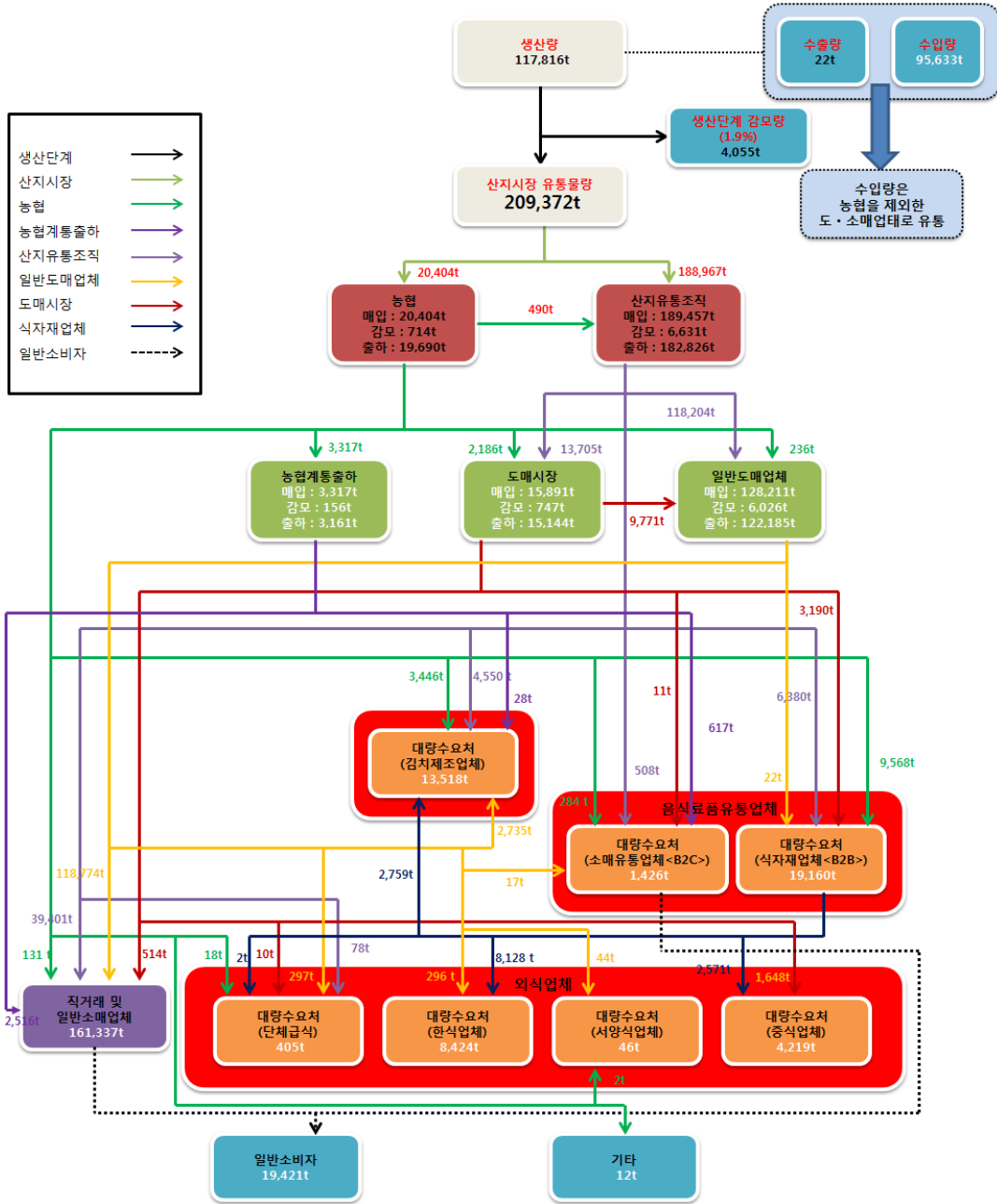


34) 정부에서는 김치 주 원재료인 배추, 무, 양파, 마늘, 건고추를 수급관리 5대 품목으로 지정하고 수급관리를 실시하고 있으며, 한국농수산식품유통공사에서는 '대량수요처 소비실태 조사'를 통해 배추, 무, 양파, 마늘, 건고추 5개 품목에 대한 유통단계별 원재료 물동량 조사 실시 → 김치 원재료 수급조절을 위하여 정부는 실태조사 및 비축, 수급예측 등 다양한 활동 추진

(2) 무 유통 과정



(3) 고춧가루 유통과정



3-5. 김치산업 특수분류체계(안)

1) 특수분류체계 작성 프로세스

(1) 분류체계 연구 로직

① 「김치산업진흥법」 준수

- 「김치산업진흥법」은 김치의 품질향상과 김치문화의 계승·발전 등 김치산업의 진흥에 필요한 사항을 정하여 김치산업의 경쟁력을 강화하고 김치의 세계화를 촉진하며 농어업의 부가가치를 높여 농어업인의 소득증대와 국가경제 발전에 이바지함을 목적으로 제정되었음
- 「김치산업진흥법」은 향후 김치산업 관련 정책들의 근간으로 정책활용도를 높이기 위해 「김치산업진흥법」 상의 정의를 준수하여 분류해야 함

① 한국표준산업분류 체계 준용

- 한국표준산업분류는 생산단위가 수행하는 산업활동을 그 유사성에 따라 체계화하여 분류한 것임
- 즉, 산출물의 특성, 투입물의 특성, 생산 활동의 일반적인 결합형태의 유사성 등으로 산업을 유형화하여 분리하였음
- 따라서 김치산업 특수분류 역시 기본적으로는 이러한 한국표준산업분류의 분류체계를 준용하는 것을 원칙으로 함
- 한국표준산업분류 상의 1차산업, 2차 산업(제조 가공), 3차(유통, 서비스)를 중심으로 산업 분류함

② 김치산업의 가치사슬을 반영

- 김치산업은 김치의 가치사슬인 김치의 생산 → 제조 또는 가공(가공업) → 유통 → 소비 과정 속에서 재화를 생산 또는 서비스를 제공하는 산업이라 할 수 있음
- 이 과정에서 김치를 생산하기 위해 투입되는 여러 가지 연관 산업 등은 그 산출물이 김치를 생산하기 위해 투입되는 산업으로 밀접한 관련 있긴 하지만 생산물의 유형에서 차이가 있으므로 김치산업과 동일한 산업으로 간주하기 어려움
- 따라서 이러한 산업은 연관 산업으로 분류하는 것이 타당함
- 여기서 연관 산업은 김치산업의 산업활동을 위한 재화를 생산하거나 유통하는 산업과 이를 지원하는 서비스 산업 및 이를 활용한 여러 가지 산업으로 정의할 수 있음

• [참고] 가치사슬

- ▷ 가치사슬(Value Chain)은 Michael Porter 교수가 1985년 정립한 이론으로 부가가치 창출에 관련된 일련의 활동 프로세스를 의미
- ▷ FAO, 세계은행, ADB(Asian Development Bank) 등 많은 국제기구에서 개도국 등 한 국가의 전반적인 농산업 경쟁력을 분석할 때 가치사슬 분석법을 사용하고 있음

- 김치산업의 가치사슬이란 김치제조업체, 소비자-외식업체(자가 생산)가 김치 생산의 원료 조달부터 최종 소비에 이르기까지 참여한 다양한 이해관계자들이 시행한 모든 활동을 말함. 가치사슬은 근원활동과 지원활동으로 구분됨
- 근원활동(Primary activities)은 농산물의 투입요소, 생산, 운송, 마케팅(가공 포함), 판매 등과 같은 직접적인 농산물의 부가가치를 창출하는 업무활동을 의미함
- 지원활동(Support activities)은 R&D, 금융 서비스, 행정 지원 등 전 단계의 근원활동이 부가가치를 창출할 수 있도록 지원하는 활동을 의미함

(2) 분류체계 기준 설정

- 김치의 물리적 구성 및 가공단계, 산출물의 기능 및 용도 등 유사성을 원칙적으로 고려하여 분류
- 김치의 생산에서 소비까지의 가치사슬과 관련 세부 산업별 특성 등을 고려하여 분류
- 해당 사항들을 고려하여 3단계(대분류, 중분류, 소분류) 또는 4단계(대분류, 중분류, 소분류, 세분류) 구성을 고려

(3) 분류체계 작성 절차

| 단계 | 내용 | 범위 |
|----------|---------|---|
| 1 개념화 | 아이디어 도출 | ← 산업분류, 학술분류 등 국내외 분류체계조사를 통해 관련 용어를 수집하여 개념화 |
| 2 자원화 | 분야 확정 | ← 그룹핑(Grouping)을 통해 범위 및 분야 확정 ← 분야 간의 세부 영역 수정 및 보완 |
| 3 조직화 | 분류체계 확립 | ← 분류체계 구조 확립 ← 정의 및 예시 작성 ← 특수분류체계 초안 작성 |
| 4 전략화 | 검증 | ← 한국표준산업분류와 맵핑(Mapping) ← 타 자료와의 비교 검증 |

① 아이디어 도출

- 국내 다양한 분야의 분류체계 사례에 대한 자료조사를 통한 분석, 각 분류체계 사례 내 김치산업과 관련된 용어 수집
- 한국표준산업분류, 수출입코드분류, 직업분류, 기타 분류와 관련된 분류 사례

② 분야 확정

- 1단계에서 추출한 용어를 바탕으로 실무 워킹 그룹 회의 ⇒ 포괄적인 분야를 확정, 유사한 성격을 가진 분야를 그룹핑
- 그룹핑된 결과를 수준별로 분류하여 최종 분야를 선정
- (추출된 용어를 바탕으로 유사 범주의 키워드를 선정) → (유사한 공통 키워드를 기준으로 주요 범주별 그룹핑) → (불필요한 분야 필터링) → (타 분야와의 중복, 경계의 모호성 등 최종 검토) → (최종 분야 확정)

③ 분류체계 확립

- ▷ 2단계에서 도출된 분야를 바탕으로 이상적인 분류체계(안) 제시
- ▷ 현실적으로 통계조사가 가능한 특수분류 정립을 위하여 한국표준산업분류와 특수분류체계를 연계
- ▷ 한국표준산업분류와 연계된 특수분류체계안을 정립
- ▷ 각 영역별로 개념 및 예시를 정의하여 정교화

④ 검증

- 한국표준산업분류와의 맵핑을 통해 특수분류체계안을 검토/검증하고 추가 수정
- 타 자료와의 비교 검증 및 정책적인 검증을 통해 전 산업에서의 김치산업 활용기업 범위 파악
- 최종적으로 특수분류 체계를 도출

2) 김치산업 범위 설정

(1) 김치산업진흥법 활용

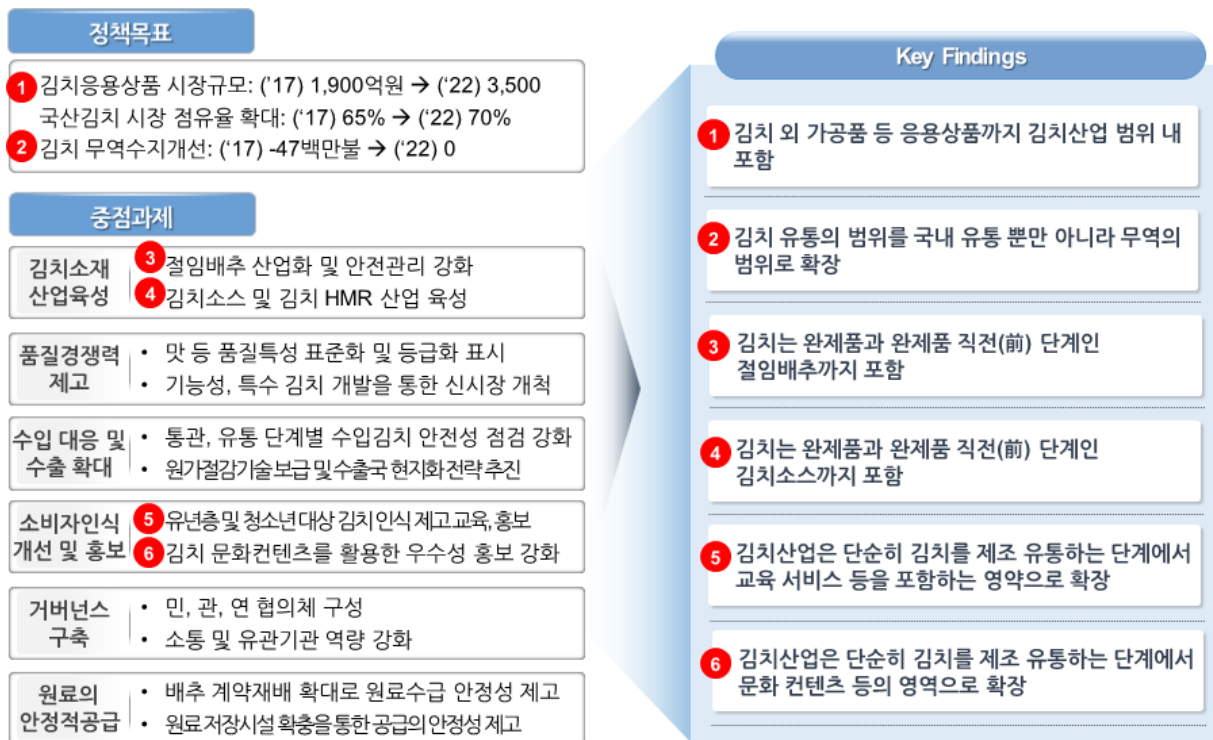
- 김치산업진흥법에서 언급하고 있는 김치산업을 정의하면 “김치제품의 특성을 나타내는 주원료와 함께 김치재료를 절임과 혼합공정을 거쳐 생산한 김치를 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업”으로 볼 수 있음
- 김치는 원재료(배추, 무 등)로 구분되는 특성이 있으며, 김치산업은 생산단계에서부터 판매단계까지의 가치사슬을 포괄하고 있는 개념임

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “김치”란 배추 등 채소류를 주원료로 하여 절임과 양념혼합공정을 거쳐 그대로 또는 발효시켜 제조한 것을 말한다.
2. “주원료”란 제조하려는 김치의 제품 특성을 나타낼 수 있는 원료(원료가 여러 종류인 경우에는 최종 제품에 혼합된 비율이 높은 순서로 3개 이내의 원료)를 말한다.
3. “김치재료”란 배추, 무, 고춧가루, 마늘, 생강, 파, 소금, 젓갈 등 김치제조에 사용되는 원료를 말한다.
4. “김치산업”이란 김치를 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
5. “김치사업자”란 김치산업과 관련된 경제활동을 하는 자를 말한다.
6. “농어업인”이란 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제3조제2호에 따른 농어업인을 말한다.

(2) 농림축산식품부, 2018~2022 제2차 김치산업진흥 종합계획 활용

- 제2차 김치산업진흥 종합계획의 정책목표 및 중점과제를 분석하면 완제품 김치 외 김치가공품 등 응용상품까지 범위를 확장하고 있으며, 유통의 범위 또한 국내 유통과 수출·수입을 함께 고려하고 있음
- 완제품 김치를 제조하는 전단계의 생산물인 절임배추와 김치속까지 김치산업의 범주로 포함시키고 있음
- 새롭게 제시한 김치산업은 연관 서비스업과 문화 콘텐츠를 포함



[그림 3.2] 2018~2022 제2차 김치산업진흥 종합계획 정책목표 및 중점과제 분석

- 제2차 김치산업진흥 종합계획의 개선방향은 ‘김치 전방산업-완제품김치-김치 후방산업’을 구분하여 제시하고 있으며, 본 개념은 마이클 포터의 가치사슬(Value Chain) 이론에 준하여 설정
- 정책목표와 중점과제에서 분석한 바와 같이 김치품목과 김치유통의 범위를 전처리 재료와 수출단계 까지 확장하여 개선방향 제시



[그림 3.3] 2018~2022 제2차 김치산업진흥 종합계획 개선방향 분석

3) 김치산업 범위 설정 방법

(1) 표준산업분류 한계

- 2017년 제10차 한국표준산업분류 개정 전까지 김치산업은 ‘과실 및 채소 절임식품 제조업’에 포함되어 있었으나 제10차 개정을 통해 ‘김치류 제조업’과 ‘과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업’으로 구분됨에 따라 제조단계의 김치산업에 대한 분류체계는 세분화됨
- 하지만, 김치산업은 제조업에 국한되지 않고 복합산업으로 진화하고 있는 점을 고려할 때 김치산업의 범위는 김치제조산업을 중심으로 전후방 및 연계산업까지 김치산업의 범위를 확장하는 것이 바람직함
- 제10차 한국표준산업분류체계는 김치제조업에 대한 산업분류는 명확히 하고 있으나, 김치산업과 연관된 파생산업까지 분류체계에 담아내지 못함

<표 3.5> 제10차 한국표준산업분류(2017)

| 중분류 | 업종 | 세분류 | 업종 |
|------|----------------------|-------|-----------------------|
| 1030 | 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 | 10301 | 김치류 제조업 |
| | | 10302 | 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업 |
| | | 10309 | 기타 과실·채소 가공 및 저장 처리업 |
| 1040 | 동물성 및 식물성 유지 제조업 | 10401 | 동물성 유지 제조업 |
| | | 10402 | 식물성 유지 제조업 |
| | | 10403 | 식용 정제유 및 가공유 제조업 |
| 1050 | 낙농제품 및 식용 병과류 제조업 | 10501 | 액상 시유 및 기타 낙농제품 제조업 |
| | | 10502 | 아이스크림 및 기타 식용 병과류 제조업 |
| 1061 | 곡물 가공품 제조업 | 10611 | 곡물 도정업 |
| | | 10612 | 곡물 제분업 |
| | | 10613 | 곡물 혼합 분말 및 반죽 제조업 |
| | | 10619 | 기타 곡물 가공품 제조업 |
| 1062 | 전분제품 및 당류 제조업 | 10620 | 전분제품 및 당류 제조업 |
| 1071 | 떡, 빵 및 과자류 제조업 | 10711 | 떡류 제조업 |
| | | 10712 | 빵류 제조업 |
| | | 10713 | 과자류 및 코코아 제품 제조업 |
| 1072 | 설탕 제조업 | 10720 | 설탕 제조업 |
| 1073 | 면류, 마카로니 및 유사 식품 제조업 | 10730 | 면류, 마카로니 및 유사 식품 제조업 |
| 1074 | 조미료 및 식품 첨가물 제조업 | 10741 | 식초, 발효 및 화학 조미료 제조업 |
| | | 10742 | 천연 및 혼합 조제 조미료 제조업 |
| | | 10743 | 장류 제조업 |
| | | 10749 | 기타 식품 첨가물 제조업 |
| 1075 | 도시락 및 식사용 조리식품 제조업 | 10751 | 도시락류 제조업 |
| | | 10759 | 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업 |
| 1079 | 기타 식료품 제조업 | 10791 | 커피 가공업 |
| | | 10792 | 차류 가공업 |
| | | 10793 | 수프 및 균질화식품 제조업 |
| | | 10794 | 두부 및 유사 식품 제조업 |
| | | 10795 | 인삼식품 제조업 |
| | | 10796 | 건강 보조용 액화식품 제조업 |
| | | 10797 | 건강 기능식품 제조업 |
| | | 10799 | 그 외 기타 식료품 제조업 |
| 1080 | 동물용 사료 및 조제식품 제조업 | 10801 | 배합 사료 제조업 |
| | | 10802 | 단미사료 및 기타 사료 제조업 |

(2) 김치산업 범위 설정 기준

- 농림축산식품부는 ‘2018~2022 김치산업 진흥 종합계획’을 통해 김치 완제품 산업 뿐만 아니라 전후방 산업을 종합적으로 육성 계획
- 한국표준산업분류체계에서 김치산업은 김치산업 및 연관산업까지 포함한 전체 김치산업 가치사슬을 포괄하는 범위까지 확대하는 것이 정부에서 수립한 ‘2018 ~ 2022 김치산업 진흥 종합계획’과의 연관성이 높을 것으로 판단되며, 수급조절 5대 품목인 배추, 무, 양파, 마늘, 건고추 품목에 대한 수급예측의 정확도도 높일 수 있을 것으로 판단됨
- 농촌진흥청(2011)은 ‘김치산업의 가치사슬’을 통해 ① 원재료 산업, ② 생산유통 산업, ③ 포장 및 김치 냉장고 산업, ④ 문화·관광산업, ⑤ 기능성 식품산업, ⑥ 외식산업으로 구분하여 김치산업에 대한 가치사슬을 분류하였으며, 해당 가치사슬 범위를 기초로 현행화 및 세분화하여 김치산업 분류체계를 수립하는 것이 타당
 - 김치산업진흥법과 제2차 김치산업진흥 종합계획의 내용 분석 결과, 김치산업의 범위는 **김치품목과 가치사슬(Value Chain) 2가지 척도**를 통해 설정할 수 있음

(3) 김치품목 범위 설정

- 완제품 김치는 배추, 무를 중심이 주를 이루었으며, 특이한 주원료를 활용한 김치는 자가제조 방식이 많았기 때문에 과거 김치품목 통계 설계 범위를 배추, 무김치에 집중하였음
- 배추를 원재료로 활용하는 완제품 배추김치의 경우에도 포기를 4절 이하로 절단한 ‘포기김치’와 잘게 자른 ‘맛(막)김치’로 구분하여 판매되고 있으므로 완제품 상품군 단위로 분류 기준 설계 필요함
- 또한, 김치제조업체는 소비자의 다양한 수요에 대응하기 위하여 다양한 원재료를 활용한 김치를 활발히 출시하고 있어 김치품목에 대한 통계를 구축하기 위해서는 다양해지고 있는 원재료를 반영하여 김치품목의 범위를 확대해야 함
- 국립농산물품질관리원에서는 김치의 종류와 정의를 제시하고 있으며, 배추김치는 포기김치, 막김치, 보쌈김치, 백김치, 묵은지, 겉절이, 무김치는 썬박지, 총각김치, 열무김치, 깍두기, 기타김치로 고구마김치, 깻잎김치, 부추김치, 오이김치 등이 있음
- 한국과학기술한림원에서 발행한 ‘발효식품 과학과 산업의 종합발전 방향’에서는 김치류를 주요 원료에 따라 분류했으며 배추김치류에는 배추김치, 통배추김치, 양배추김치, 속대김치, 보쌈김치, 백김치, 씨도리김치, 열갈이김치, 봄동겉절이김치, 배추겉절이김치 등을 제시하였음
- 한국농촌경제연구원(2011)은 김치 품목별 소비현황을 제시하고 있으며, 배추김치 소비가구 비중은 연간 57.0%로 포기김치가 가장 높았으며, 열무김치 10.3%, 동치미 7.1%, 깍두기 7.0%, 맛(막)김치 4.8%, 총각김치 4.8%, 오이소박이 3.3%, 파김치 1.6%, 백김치 1.4%, 갓김치 1.3%로 나타남 → 김치 품목별 소비현황을 반영하여 특수분류체계 구축 필요함

- 자가김치제조 시 편의성에 대한 수요가 높아짐에 따라 절임배추와 김치속도 주요 제품군으로 판매가 늘어나고 있기 때문에 해당 전처리 품목군도 김치산업으로 포함하는 것을 고려할 수 있음

4) 김치산업 분류 및 기준 체계

- 농촌진흥청(2011)의 ‘김치산업의 가치사슬’에서 분류한 산업구분과 김치산업 유통동향, 한국표준산업분류체계를 고려한 김치산업 분류 기준 및 체계(안)은 아래와 같으며, ① 김치 원재료 산업, ② 김치 제조 및 유통산업, ③ 김치류 소매산업, ④ 김치 연계산업으로 분류할 수 있음
- 가치사슬 상 후방산업인 김치 원재료 산업은 김치 원재료 생산업, 김치 부재료 생산업으로 분류할 수 있음
 - 김치 제조 및 유통산업은 제10차 한국표준산업분류체계의 ‘김치류 제조업’을 세분화한 것으로 최근 들어 늘어나고 있는 절임배추와 양념을 별도 구매 후 가정에서 김치를 제조하는 방식을 고려하여 절임배추 제조업과 양념 제조업을 세부화하고, 김치류 제조업을 김치류 제조업과 김치 도매를 주로 하는 산업은 김치류 도매업을 구분함
 - 김치류 소매산업은 김치를 B2B 혹은 B2C로 판매하는 소매업체가 포함된 산업으로 식자재업체(B2B), 소매유통업체(B2C), 외식업체, 인터넷 쇼핑몰로 구분
 - 김치 연계산업은 김치 제조 및 유통과 관련한 연계산업으로써 6차산업에서 3차 산업의 특성을 보이고 있는 산업임. 김치문화 및 관광산업, 김치 건강기능성 식품산업, 김치냉장고 산업, 김치 포장재 산업, 김치 생산 및 저장 시설·장비 산업으로 구분

<표 3.6> 김치산업 분류기준 및 체계

| 분류 | 세부산업 | | | | |
|--------------|--------------------------|---------------|-------------------------------|-----------|---------------------|
| 김치 원재료 산업 | 김치 주 원재료 생산업 | | 김치 부재료 생산업 | | |
| 김치 제조 및 유통산업 | 절임배추제조업 (채소절임 식품 제조업) | | 양념제조업 (천연 및 혼합 조제 조미료 제조업) | | |
| | ↓ | | | | |
| | 김치류 제조업 | | | | |
| | ↓ | | | | |
| 김치류 도매업 | | | | | |
| ↓ | | | | | |
| 김치류 소매산업 | 식자재업체 | 소매유통업체 | 외식업체 | 인터넷쇼핑몰 | |
| ↓ | | | | | |
| 김치 연계산업 | 김치문화 및 관광산업 | 김치 건강기능성 식품산업 | 김치냉장고 산업 | 김치 포장재 산업 | 김치 생산 및 저장 시설·장비 산업 |

5) 김치산업 특수분류체계(안)

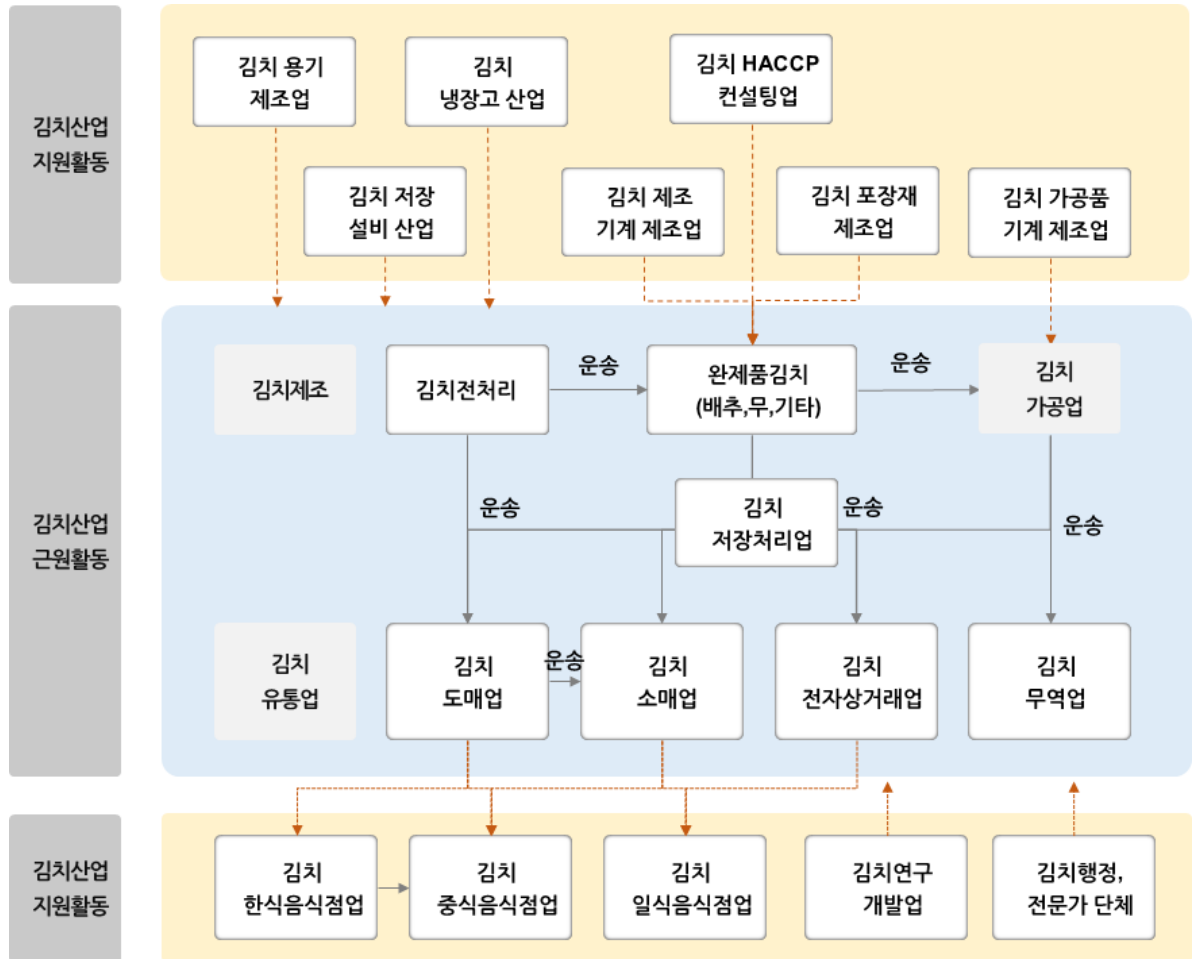
(1) 김치산업의 범위 설정

- 김치산업의 범위는 김치품목 범위 확장, 김치산업의 가치사슬의 근원활동과 지원활동을 구분하여 김치산업 특수분류체계 설정
- 김치품목은 완제품김치 중심에서 해당 범위를 확장하여 ① 완제품김치, ② 김치전처리, ③ 김치가공품으로 범위를 설정
 - ▷ 완제품김치는 배추를 주원료로 하는 배추김치, 무김치와 기타 김치로 구분되며, 김치전처리는 절임배추와 김치속까지 포함
 - ▷ 김치가공품은 김치종류를 활용하여 제조된 가공한 제품을 의미하며, HMR, 건조 김치, 소스류 등을 포함하는 개념임
- 김치산업의 가치사슬은 근원활동과 지원활동으로 구분
 - ▷ 근원활동은 김치품목을 제조, 유통, 판매하는데 직접적인 영향을 미치는 활동을 의미
 - ▷ 지원활동은 근원활동을 활성화하기 위하여 연계되는 산업을 의미하며, 대표적인 예로 김치산업과 관련한 시설 및 장비업, 서비스업 등이 해당

<표 3.7> 김치품목과 김치가치사슬 기준 김치산업 범위와 항목 정의

| 구분 | | 정의 | |
|---------|-------------------------|--|-----------------------------------|
| 김치 품목 | 완제품 김치 | 배추김치 | 배추를 주원료로 제조된 완제품 김치의 종류 |
| | | 무김치 | 무를 주원료로 제조된 완제품 김치의 종류 |
| | | 기타김치 | 배추, 무 외 농산물을 주원료로 제조된 완제품 김치의 종류 |
| | 김치 전처리 | 절임배추 | 완제품 김치를 제조하기 전 배추 원물을 소금에 절인 제품 |
| | | 김치속 | 완제품 김치를 제조하기 위해 필요한 김치 양념을 제조한 제품 |
| 김치가공품 | 다양한 김치의 종류를 활용하여 가공한 제품 | | |
| 김치 가치사슬 | 근원활동 | 완제품김치, 김치 전처리, 김치가공품을 제조, 유통, 판매하는 김치산업 상 주력활동을 의미 | |
| | 지원활동 | 근원활동을 활성화하기 위한 시설 및 장비업, 서비스업을 의미 | |

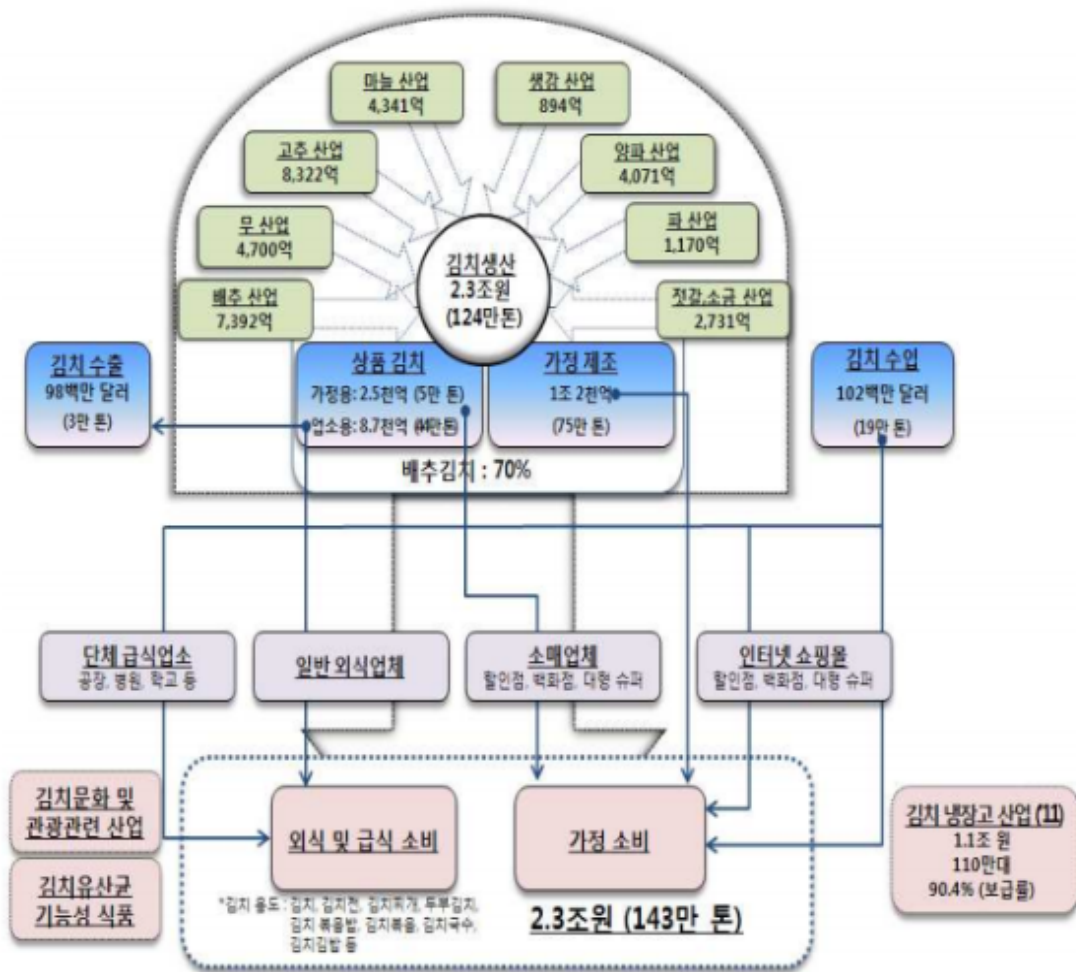
- 확장된 김치품목의 범위, 김치 및 와인산업 가치사슬을 종합한 특수분류 체계 구축을 위한 김치산업 가치사슬을 도식화하면 아래와 같음



[그림 3.4] 김치산업 특수분류체계 구축을 위한 김치산업 품목 및 가치사슬 (안)

(2) 김치산업 가치사슬(Value Chain)

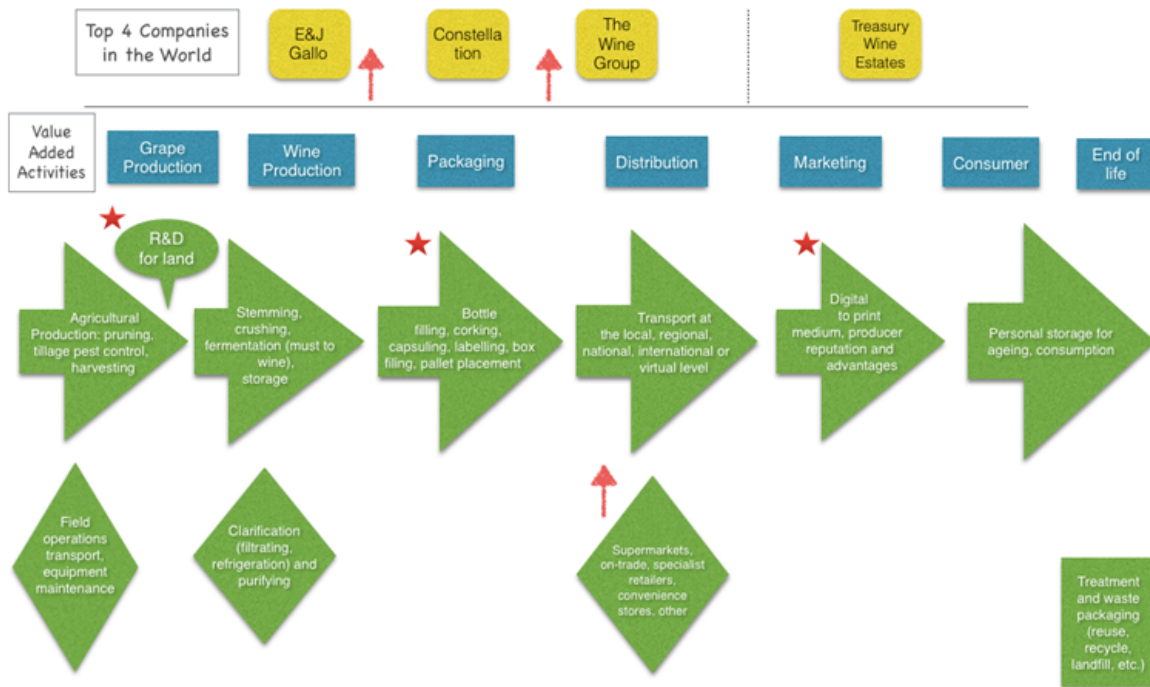
- 김치산업의 가치사슬에 대해 제시하고 있는 대표적인 사례로는 농촌진흥청의 ‘김치산업의 가치사슬’을 들 수 있음
- ① 원재료 산업, ② 생산·유통 산업, ③ 포장 및 김치 냉장고 산업, ④ 문화·관광산업, ⑤ 기능성 식품산업, ⑥ 외식산업으로 구분하여 김치산업에 대한 가치사슬을 분류하였으며, 해당 가치사슬 범위를 기초로 현행화 및 세분화하여 김치산업 분류체계를 수립하는 것이 적절한 것으로 판단됨



[그림 3.5] 김치산업의 가치사슬(농촌진흥청, 2011)

<출처> 농촌진흥청(2011), RDA Interrobang, 2011. 11. 9.(41호)

- 김치산업 가치사슬에 포함될 수 있는 산업을 발굴하기 위하여 농산물 원물을 활용하여 제조, 유통, 판매, 패키징 등의 산업을 파악하였으며, 와인산업의 가치사슬을 진단하여 근원활동과 부가활동에 참고할 수 있는 산업 도출



[그림 3.6] 와인 산업의 글로벌 가치 사슬 (Duke University, 2018)

(3) 김치산업 분류기준

- 본 연구는 김치 관련 통계의 정확도를 높이는데 핵심 목표를 두고 있음. 우선, 김치산업 가치사슬(근원 활동과 지원 활동)을 대분류로 구분하고, 원재료 기준 김치를 카테고리 묶어 적절한 선에서 중분류, 소분류로 나눈 다음, 이것을 바탕으로 김치 관련 통계 작성 시 활용하도록 하는 데 목적이 있음
- 김치산업 분류기준은 3단계(대분류-중분류-소분류)로 구성
 - ▷ 대분류 : 5개 대분류 (김치 제조업, 김치 가공제품 제조업, 김치 및 김치 가공제품 유통업, 김치 설비 생산 및 설치업, 김치 관련 서비스업)
 - ▷ 중분류 : 17개 중분류
 - ▷ 소분류 : 63개 소분류

- 세분류 이하 단계까지의 분류는 김치산업 규모를 고려할 시 향후 조사 효율성, 분류체계의 포괄성과 정확성을 떨어뜨릴 수 있음
 - ▷ 타 특수분류체계 산업과 비교 시 산업규모가 크지 않는 김치산업의 특성 상 세분류 또는 세세분류 단계까지 분류하다 보면 김치 품목까지 포함되고, 향후 통계 조사단계의 효율성이 떨어질 수 있음
 - ▷ 또한, 분류체계 구성 시 상호배타성(Mutually Exclusive)이 중요. 세분류 이하 단계까지 구분하게 되면 근원 활동(김치 제조업, 김치 가공제품 제조업, 김치 및 김치 가공제품 유통업)에서 상호배타성은 유지될 수 있으나, 지원 활동(김치 설비 생산 및 설치업, 김치 관련 서비스업)에서 상호 배타성 훼손 위험성 존재

① 대분류

- 분류기준 : 김치산업 가치사슬에서 본원적 활동과 부가적 활동으로 분류
- 근원 활동(Primary activities): 김치제조업, 김치 가공제품 제조업, 김치유통업
- 지원 활동(Support activities): 김치 설비 생산 및 설치업, 김치 관련 서비스업

② 중분류

- 분류기준 : 김치 원재료, 산업별
- 김치산업 근원활동 내 중분류는 김치 원재료 기준 품목으로 분류하고, 김치산업 지원활동은 대분류를 세분화하여 구성

③ 소분류

- 소분류: 김치 품목별, 산업별
- 김치산업 근원활동 내 소분류는 원재료 기준의 중분류를 세분화하여 원재료에 해당하는 김치 품목을 분류 기준으로 적용하고, 김치산업 지원활동은 중분류를 세분화하여 구성

(4) 대분류별 중분류 및 소분류

① 김치 제조업

- 정의 : 각종 농산물 원재료를 소금, 젓갈, 고춧가루 등이 포함된 양념과 혼합하여 김치를 생산하거나 농산물 절임식품, 양념을 제조하는 산업활동으로 정의함
- 김치 제조업은 유형에 따라 배추김치 제조업, 무김치 제조업, 기타 김치 제조업 3개의 중분류로 구분
 - ▷ 배추김치 제조업 : 배추를 주재료로 소금, 젓갈, 고춧가루 등이 포함된 양념과 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동
 - ▷ 무김치 제조업 : 무를 주재료로 소금, 젓갈, 고춧가루 등이 포함된 양념과 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동
 - ▷ 기타 김치 제조업 : 배추, 무 외 주재료로 소금, 젓갈, 고춧가루 등이 포함된 양념과 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동

<표 3.8> 김치 제조업 중분류 및 소분류

| 중분류 | 소분류 | 산업활동 정의 |
|---------------|--|--|
| 배추김치 제조업 | 포기김치 제조업 | 2절 또는 4절한 배추를 양념과 혼합하여 김치를 생산하는 산업활동 |
| | 맛김치 제조업 | 섭취하기 좋은 크기로 절단한 절인 배추를 양념과 혼합하여 김치를 생산하는 산업활동 |
| | 백김치 제조업 | 고춧가루를 사용하지 않은 배추김치를 생산하는 산업활동 |
| | 묵은지김치 제조업 | 포기김치를 6개월 이상 발효한 묵은지를 생산하는 산업활동 |
| | 겉절이김치 제조업 | 배추와 양념을 즉석에서 혼합한 겉절이를 생산하는 산업활동 |
| | 기타 배추김치제조업 | 포기김치, 맛김치, 백김치, 묵은지, 겉절이김치를 제외한 배추가 주원료인 김치품목을 생산하는 산업활동 |
| 무김치 제조업 | 깍두기김치 제조업 | 무를 적당한 크기의 육면체로 절단하여 양념을 혼합한 깍두기 품목을 생산하는 산업활동 |
| | 총각김치 제조업 | 총각무를 통째로 혹은 절단하여 양념을 혼합한 총각김치 품목을 생산하는 산업활동 |
| | 동치미 제조업 | 무를 소금물에 절인 후 발효, 숙성한 동치미를 생산하는 산업활동 |
| | 썰박지 제조업 | 썰박지 품목을 생산하는 산업활동 |
| | 순무김치 제조업 | 순무를 주재료를 활용하여 김치를 생산하는 산업활동 |
| | 나박김치 제조업 | 무를 알파하고 네모지게 절단 후 고춧가루를 포함한 양념을 버무리 김치를 생산하는 산업활동 |
| 기타 무김치 제조업 | 깍두기, 총각김치, 동치미, 썰박지, 순무김치, 나박김치를 제외한 무가 주원료인 김치품목을 생산하는 산업활동 | |
| 기타 김치 제조업 | 열무김치 제조업 | 열무를 주재료로 양념을 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동 |
| | 갯김치 제조업 | 갯을 주재료로 양념을 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동 |
| | 파김치 제조업 | 파를 주재료로 양념을 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동 |
| | 부추김치 제조업 | 부추를 주재료로 양념을 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동 |
| | 오이김치 제조업 | 오이를 주재료로 양념을 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동 |
| | 절임배추 제조업 | 배추 원물을 세척 후 소금으로 일정시간 절이는 산업활동 |
| | 김치속 제조업 | 김치양념을 제조하는 산업활동 |
| 그 외 기타 김치 제조업 | 배추, 무, 열무, 갯, 파, 부추, 오이, 절임배추, 김치속 외 주재료로 김치품목을 생산하는 산업활동 | |

② 김치 가공제품 제조업

- 정의 : 1차 제조된 김치를 활용하여 레토르트 가공제품, 타 가공제품의 부재료인 가공제품을 제조하는 산업활동으로 정의함
- 김치 가공제품 제조업은 유형에 따라 레토르트 김치 가공제품 제조업, 김치 동결 건조 가공제품 제조업, 기타 김치 가공제품 제조업 3개의 중분류로 구분
 - ▷ 레토르트 김치 가공제품 제조업 : 김치를 주원료 또는 부원료로 가공 후 오래 보관할 수 있도록 살균한 알루미늄 봉지에 포장 제조하는 산업활동
 - ▷ 김치 동결 건조 가공제품 제조업 : 가공식품 제조에 필요한 동결 또는 건조한 김치를 제조하는 산업활동
 - ▷ 기타 김치 가공제품 제조업 : 레토르트 김치 가공제품, 김치 동결 건조제품 외 김치가공제품을 제조하는 산업활동

<표 3.9> 김치 가공제품 제조업 중분류 및 소분류

| 중분류 | 소분류 | 산업활동 정의 |
|----------------------|-------------------------|--|
| 레토르트 김치 가공제품 제조업 | 볶음김치 가공제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 볶음 과정을 거친 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 |
| | 레토르트 김치찌개 가공제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 김치찌개 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 |
| | 레토르트 김치볶음밥 가공제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 김치볶음밥 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 |
| | 레토르트 김치덮밥 가공제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 김치덮밥 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 |
| | 레토르트 김치죽 가공제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 김치죽 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 |
| | 김치만두 가공제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 김치만두 가공제품을 제조하는 산업활동 |
| | 기타 레토르트 김치 가공제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 볶음김치, 김치찌개, 김치볶음밥, 김치덮밥, 김치죽, 김치만두 외 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 |
| 김치 동결 건조 가공제품 제조업 | 라면용 김치 동결 건조제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 라면 건더기스프, 페이스트 등에 첨가하기 위한 김치 동결 건조제품을 제조하는 산업활동 |
| | 기타 면류 김치 동결 건조제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 라면 외 면류 제품에 건더기 스프, 페이스트 등에 첨가하기 위한 김치 동결 건조제품을 제조하는 산업활동 |
| | 기타 김치 동결 건조제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 면류 제품 외 가공제품에 첨가하기 위한 김치 동결 건조제품을 제조하는 산업활동 |
| 기타 김치 가공제품 제조업 | 기타 김치 가공제품 제조업 | 레토르트 및 김치 동결 건조 제품 외 김치가공제품을 제조하는 산업활동 |

③ 김치 및 김치 가공제품 유통업

- 정의 : 김치 및 김치가공제품이 생산단계에서 소비자 단계까지 교환되고 분배되는 과정에서 발생하는 부가가치를 영위하는 산업활동으로 정의함
- 김치 및 김치 가공제품 유통업은 유형에 따라 크게 김치 유통업, 김치 가공제품 유통업, 김치 및 김치 가공제품 저장업 4개의 중분류로 구분
 - ▷ 김치 유통업 : 김치 제품이 생산자에서부터 소비자 단계까지 교환되고 분배되는 산업활동
 - ▷ 김치 가공제품 유통업 : 김치 가공제품이 생산자에서부터 소비자 단계까지 교환되고 분배되는 산업활동
 - ▷ 김치 및 김치 가공제품 저장업 : 김치 및 김치 가공제품을 적시에 시장에 공급하기 위하여 저장 및 보관을 하는 산업활동
 - ▷ 김치 운송업 : 김치 및 김치 가공제품의 화물 운송을 목적으로 하는 산업활동

<표 3.10> 김치 및 김치 가공제품 유통업 중분류 및 소분류

| 중분류 | 소분류 | 산업활동 정의 |
|------------------|------------------|--|
| 김치 유통업 | 김치 도매업 | 김치 제품을 도매업자와 산업체, 단체, 기관, 전문 사용자 등에 공급해 주는 산업활동 |
| | 김치 무역업 | 제조된 김치를 수출 또는 수입하는 산업활동 |
| | 김치 소매업 | 김치 제품을 변형하지 않고 일반 소비자에게 재판매하는 산업활동 |
| | 김치 전자상거래업 | 일반 대중을 대상으로 온라인 통신망을 통하여 제조된 김치를 소매하는 소매하는 산업활동 |
| 김치 가공제품 유통업 | 김치 가공제품 도매업 | 김치 가공제품을 도매업자와 산업체, 단체, 기관, 전문 사용자 등에 공급해주는 산업활동 |
| | 김치 가공제품 무역업 | 제조된 김치 가공제품을 수출 또는 수입하는 산업활동 |
| | 김치 가공제품 소매업 | 김치 가공제품을 변형하지 않고 일반 소비자에게 재판매하는 산업활동 |
| | 김치 가공제품 전자상거래업 | 일반 대중을 대상으로 온라인 통신망을 통하여 제조된 김치 가공제품을 소매하는 소매하는 산업활동 |
| 김치 및 김치 가공제품 저장업 | 김치 저장업 | 김치를 적시에 시장에 공급하기 위하여 저장 및 보관을 하는 산업활동 |
| | 김치 가공제품 저장업 | 김치 가공제품을 적시에 시장에 공급하기 위하여 저장 및 보관을 하는 산업활동 |
| 김치 운송업 | 김치 및 김치 가공제품 운송업 | 김치 또는 김치 가공제품이 가치사슬 단계별 운반되는 산업활동 |

④ 김치 설비 생산 및 설치업

- 정의 : 김치 및 김치 가공제품 제조 과정에서 투입되는 설비 및 기자재, 저장 설비 등을 제조하는 산업활동으로 정의함
- 김치 설비 생산 및 설치업은 유형에 따라 크게 김치 제조 설비 및 기자재 제조업, 김치 저장 설비 제조업 2개의 중분류로 구분
 - ▷ 김치 제조 설비 및 기자재 제조업 : 김치 및 김치 가공제품 제조 또는 부수적인 기자재를 생산하는데 필요한 기계를 제조하는 산업활동
 - ▷ 김치 저장 설비 제조업 : 생산된 김치 및 김치 가공제품을 유통, 소비단계에서 장기간 보관하기 위한 건축물, 시설, 장비 등을 생산하는 산업활동

<표 3.11> 김치 설비 생산 및 설치업 중분류 및 소분류

| 중분류 | 소분류 | 산업활동 정의 |
|--------------------|-----------------|---|
| 김치 제조 설비 및 기자재 제조업 | 김치 제조 기계 제조업 | 완제품(또는 반제품) 김치를 제조하기 위해 필요한 기계를 생산하는 산업활동 |
| | 김치 가공품 기계 제조업 | 김치 가공품을 제조하기 위해 필요한 기계를 생산하는 산업활동 |
| | 김치 포장재 제조업 | 완제품(또는 반제품) 김치를 포장하기 위한 기자재를 제조하는 산업활동 |
| | 김치 가공제품 포장재 제조업 | 김치가공품을 포장하기 위한 기자재를 제조하는 산업활동 |
| | 김치 용기 제조업 | 김치를 보관 또는 운반하기 위한 용기를 제조하는 산업활동 |
| 김치 저장 설비 제조업 | 김치 저장 설비 산업 | 생산된 김치를 유통, 소비 전(前) 단계에서 장기간 저장하기 위한 건축물, 시설, 장비 등을 생산하는 산업활동 |
| | 김치 냉장고 산업 | 가정, 업소에서 생산된 김치를 저온저장하기 위한 냉장제품을 생산하는 활동 |

⑤ 김치 관련 서비스업

- 정의 : 김치산업과 관련하여 김치 가치사슬 내 주체를 대상으로 서비스를 제공하여 사업을 영위하는 산업활동으로 정의함
- 김치 관련 서비스업은 유형에 따라 크게 김치 관련 서비스업, 김치 음식점업, 김치 연구개발업, 김치 행정, 김치 전문가단체 5개의 중분류로 구분
 - ▷ 김치 관련 서비스업 : 김치 및 김치 가공제품을 직접 제조하지 않으나 간접적으로 김치산업 활성화에 영향을 미치는 서비스 기반 산업활동
 - ▷ 김치 음식점업 : 구내에서 직접 소비할 수 있도록 접객시설을 갖추고 조리된 음식을 제공하는 식당, 음식점, 간이식당 등을 운영하면서 김치 및 김치 가공제품을 제공하는 산업활동
 - ▷ 김치 연구개발업 : 김치 산업 또는 김치 산업 내 주체의 활성화를 위한 이론적 또는 산업적 연구를 수행하는 산업활동
 - ▷ 김치 행정 : 김치산업 내 제조, 유통, 서비스 등의 산업활동을 운영하는 주체를 지원, 감독하기 위한 중앙 또는 지방 행정기구
 - ▷ 김치 전문가단체 : 김치 근원활동, 지원활동에 대해 전문성을 보유한 단체의 산업활동

<표 3.12> 김치 관련 서비스업 중분류 및 소분류

| 중분류 | 소분류 | 산업활동 정의 |
|------------|-----------------|--|
| 김치 관련 서비스업 | 김치 문화 및 관광산업 | 김치를 활용하여 체험프로그램, 숙박, 축제 등을 실행하는 산업활동 |
| | 김치 훈련기관 | 김치 제조, 가공, 유통 역량을 높이기 위해 교육 서비스를 제공하는 산업활동 |
| | 김치 HACCP 컨설팅업 | 김치제조, 유통에 적용되는 HACCP 인증을 컨설팅하는 산업활동 |
| | 기타 김치 관련 서비스업 | 김치 문화 및 관광산업, 김치 훈련기관, HACCP 컨설팅업 외 김치 관련 서비스를 제공하는 산업활동 |
| 김치 음식점업 | 김치 한식음식점업 | 김치를 제조 또는 구매하여 한식으로 소비자에게 제공하는 산업활동 |
| | 김치 중식음식점업 | 김치를 제조 또는 구매하여 중식으로 소비자에게 제공하는 산업활동 |
| | 김치 일식음식점업 | 김치를 제조 또는 구매하여 일식으로 소비자에게 제공하는 산업활동 |
| | 김치 서양식음식점업 | 김치를 제조 또는 구매하여 일식으로 소비자에게 제공하는 산업활동 |
| 김치 연구개발업 | 김치 연구개발업 | 김치산업과 관련 있는 산업활동에 대해 연구개발을 하는 산업활동 |
| | 김치 건강기능성 식품 연구업 | 김치를 직접 활용하거나 유익한 성분을 추출하여 건강기능성 식품을 생산하는 산업활동 |
| 김치 행정 | 김치 중앙 행정 | 김치산업 내 주체를 지원, 감독하는 중앙 행정기구 |
| | 김치 지방 행정 | 김치산업 내 주체를 지원, 감독하는 지방 행정기구 |
| 김치 전문가단체 | 김치 전문가단체 | 김치 근원활동, 지원활동에 대해 전문성을 보유한 거버넌스 조직 |

6) 김치산업 특수분류체계(안)

(1) 김치산업 특수분류체계(종합)

- 김치산업 특수분류체계는 5개 대분류, 17개 중분류, 63개 소분류로 구성
 - ▷ 김치 관련 서비스업 중분류가 5개로 가장 많았으며, 김치 및 김치 가공제품 유통업 4개, 김치제조업, 김치 가공제품 제조업 3개, 김치 설비 생산 및 설치업 2개 순임
 - ▷ 소분류는 기타 김치 제조업이 8개로 가장 많았으며, 무김치 제조업, 레토르트 김치 가공제품 제조업 7개 순임

<표 3.13> 김치산업 특수분류체계(종합)

| 대분류 | | 중분류 | | 소분류 | |
|-----|---------------|-----|-------------------|-----|----------------------|
| 1 | 김치 제조업 | 11 | 배추김치 제조업 | 111 | 포기김치 제조업 |
| | | | | 112 | 맛김치 제조업 |
| | | | | 113 | 백김치 제조업 |
| | | | | 114 | 묵은지김치 제조업 |
| | | | | 115 | 겉절이김치 제조업 |
| | | | | 119 | 기타 배추김치 제조업 |
| | | 12 | 무김치 제조업 | 121 | 깍두기김치 제조업 |
| | | | | 122 | 총각김치 제조업 |
| | | | | 123 | 동치미 제조업 |
| | | | | 124 | 섞박지 제조업 |
| | | | | 125 | 순무김치 제조업 |
| | | | | 126 | 나박김치 제조업 |
| | | | | 129 | 기타 무김치 제조업 |
| | | 13 | 기타 김치 제조업 | 131 | 열무김치 제조업 |
| | | | | 132 | 갓김치 제조업 |
| | | | | 133 | 파김치 제조업 |
| | | | | 134 | 부추김치 제조업 |
| | | | | 135 | 오이김치 제조업 |
| | | | | 136 | 절임배추 제조업 |
| 137 | 김치속 제조업 | | | | |
| 139 | 그 외 기타 김치 제조업 | | | | |
| 2 | 김치 가공제품 제조업 | 21 | 레토르트 김치 가공제품 제조업 | 211 | 볶음김치 가공제품 제조업 |
| | | | | 212 | 레토르트 김치찌개 가공제품 제조업 |
| | | | | 213 | 레토르트 김치볶음밥 가공제품 제조업 |
| | | | | 214 | 레토르트 김치덮밥 가공제품 제조업 |
| | | | | 215 | 레토르트 김치죽 가공제품 제조업 |
| | | | | 216 | 김치만두 가공제품 제조업 |
| | | | | 219 | 기타 레토르트 김치 가공제품 제조업 |
| | | 22 | 김치 동결 건조 가공제품 제조업 | 221 | 라면용 김치 동결 건조제품 제조업 |
| | | | | 222 | 기타 면류 김치 동결 건조제품 제조업 |
| | | | | 229 | 기타 김치 동결 건조제품 제조업 |
| | | 23 | 기타 김치 가공제품 제조업 | 239 | 기타 김치 가공제품 제조업 |

| 대분류 | | 중분류 | | 소분류 | |
|-----|------------------|-----|------------------|-----|--------------------|
| 3 | 김치 및 김치 가공제품 유통업 | 31 | 김치 유통업 | 311 | 김치 도매업 |
| | | | | 312 | 김치 무역업 |
| | | | | 313 | 김치 소매업 |
| | | | | 314 | 김치 전자상거래업 |
| | | 32 | 김치 가공제품 유통업 | 321 | 김치 가공제품 도매업 |
| | | | | 322 | 김치 가공제품 무역업 |
| | | | | 323 | 김치 가공제품 소매업 |
| | | | | 324 | 김치 가공제품 전자상거래업 |
| | | 33 | 김치 및 김치 가공제품 저장업 | 331 | 김치 저장업 |
| | | | | 332 | 김치 가공제품 저장업 |
| | | 34 | 김치 운송업 | 341 | 김치 및 김치 가공제품 운송업 |
| | | 4 | 김치 설비 생산 및 설치업 | 41 | 김치 제조 설비 및 기자재 제조업 |
| 412 | 김치 가공품 기계 제조업 | | | | |
| 413 | 김치 포장재 제조업 | | | | |
| 414 | 김치 가공제품 포장재 제조업 | | | | |
| 415 | 김치 용기 제조업 | | | | |
| 42 | 김치 저장 설비 제조업 | | | 421 | 김치 저장 설비 산업 |
| | | | | 422 | 김치 냉장고 산업 |
| | | | | | |
| 5 | 김치 관련 서비스업 | 51 | 김치 관련 서비스업 | 511 | 김치 문화 및 관광산업 |
| | | | | 512 | 김치 훈련기관 |
| | | | | 513 | 김치 HACCP 컨설팅업 |
| | | | | 519 | 기타 김치 관련 서비스업 |
| | | 52 | 김치 음식점업 | 521 | 김치 한식음식점업 |
| | | | | 522 | 김치 중식음식점업 |
| | | | | 523 | 김치 일식음식점업 |
| | | | | 524 | 김치 서양식음식점업 |
| | | 53 | 김치 연구개발업 | 531 | 김치 연구개발업 |
| | | | | 532 | 김치 건강기능성 식품 연구업 |
| | | 54 | 김치 행정 | 541 | 김치 중앙 행정 |
| | | | | 542 | 김치 지방 행정 |
| | | 55 | 김치 전문가단체 | 551 | 김치 전문가단체 |

(2) 표준산업분류체계 연결성

- 김치산업 특수분류체계와 제10차 한국표준산업분류체계를 연결한 결과 세세분류 1,196개 중 김치산업과 연관성이 있는 세세분류는 106개임

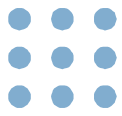
<표 3.14> 김치산업 특수분류체계와 KSIC 연결 결과

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 관련 KSIC 코드 |
|-------------------|---------------------------|----------------------|---|
| 김치 제조업 | 배추김치 제조업 | 포기김치 제조업 | 01110, 01121, 01411, 10111, 10121, 10129, 10211, 10212, 10219, 10301, 10302, 10309, 10401, 10619, 10620, 10720, 10730, 10742, 10743, 10759, 10794, 10799, 35119, 46101, 46204, 46312, 46319, 46329, 47912, 52102, 56130, 70112, 71531, 94110, 94990, 96999 |
| | | 맛김치 제조업 | |
| | | 백김치 제조업 | |
| | | 묵은지김치 제조업 | |
| | | 겉절이김치 제조업 | |
| | | 기타 배추김치 제조업 | |
| | 무김치 제조업 | 깍두기김치 제조업 | |
| | | 총각김치 제조업 | |
| | | 동치미 제조업 | |
| | | 췌박지 제조업 | |
| | | 순무김치 제조업 | |
| | | 나박김치 제조업 | |
| | | 기타 무김치 제조업 | |
| | | 기타 김치 제조업 | |
| | 갯김치 제조업 | | |
| | 파김치 제조업 | | |
| | 부추김치 제조업 | | |
| | 오이김치 제조업 | | |
| | 절임배추 제조업 | | |
| | 김치속 제조업 | | |
| | 그 외 기타 김치 제조업 | | |
| 김치 가공제품 제조업 | 레토르트 김치 가공제품 제조업 | 볶음김치 가공제품 제조업 | |
| | | 레토르트 김치찌개 가공제품 제조업 | |
| | | 레토르트 김치볶음밥 가공제품 제조업 | |
| | | 레토르트 김치달걀밥 가공제품 제조업 | |
| | | 레토르트 김치죽 가공제품 제조업 | |
| | | 김치만두 가공제품 제조업 | |
| | | 기타 레토르트 김치 가공제품 제조업 | |
| | 김치 동결 건조 가공제품 제조업 | 라면용 김치 동결 건조제품 제조업 | |
| | | 기타 면류 김치 동결 건조제품 제조업 | |
| | | 기타 김치 동결 건조제품 제조업 | |
| | 기타 김치 가공제품 제조업 | 기타 김치 가공제품 제조업 | |

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 관련 KSIC 코드 |
|------------------|--------------------|----------------------------|---|
| 김치 및 김치 가공제품 유통업 | 김치 유통업 | 김치 도매업 | 46107, 46109, 46312, 46314, 46315, 46319 |
| | | 김치 무역업 | 46107, 46109, 46312, 46314, 46315, 46319 |
| | | 김치 소매업 | 47111, 47112, 47119, 47121, 47122, 47129, 47130, 47190, 47213, 47214, 47215, 47218, 47219 |
| | | 김치 전자상거래업 | 47911, 47912, 47919 |
| | 김치 가공제품 유통업 | 김치 가공제품 도매업 | 46319, 46322, 46326, 46329 |
| | | 김치 가공제품 무역업 | 46319, 46322, 46326, 46329 |
| | | 김치 가공제품 소매업 | 47111, 47112, 47119, 47121, 47122, 47129, 47130, 47190, 47213, 47214, 47215, 47218, 47219 |
| | | 김치 가공제품 전자상거래업 | 47911, 47912, 47919 |
| | 김치 및 김치 가공제품 저장업 | 김치 저장업 | 10309, 52102, 52109 |
| | | 김치 가공제품 저장업 | 10309, 52102, 52109 |
| 김치 운송업 | 김치 및 김치 가공제품 운송업 | 49301, 49302, 49303, 49309 | |
| 김치 설비 생산 및 설치업 | 김치 제조 설비 및 기가재 제조업 | 김치 제조 기계 제조업 | 29250 |
| | | 김치 가공제품 기계 제조업 | 29250 |
| | | 김치 포장재 제조업 | 22231, 22232, 25991 |
| | | 김치 가공품 포장재 제조업 | 22231, 22232, 25991 |
| | | 김치 용기 제조업 | 17223, 17229, 22232, 25991, 25992, 29192 |
| | 김치 저장 설비 제조업 | 김치 저장 설비 산업 | 41225, 42202, 46539 |
| | | 김치 냉장고 산업 | 26422, 46521, 28511 |
| 김치 관련 서비스업 | 김치 관련 서비스업 | 김치 문화 및 관광산업 | 55104, 55109, 55909, 56111 |
| | | 김치 훈련기관 | 85221, 85229, 85640, 85650, 85669, 85699 |
| | | 김치 HACCP 컨설팅업 | 71531, 71532 |
| | | 기타 김치 관련 서비스업 | 71600 |
| | 김치 음식점업 | 김치 한식음식점업 | 56111, 56112, 56113, 56114, 56194, 56199 |
| | | 김치 중식음식점업 | 56121 |
| | | 김치 일식음식점업 | 56122 |
| | | 김치 서양식음식점업 | 56123 |
| | 김치 연구개발업 | 김치 연구개발업 | 70111, 70112 |
| | | 김치 건강기능성 식품 연구업 | 10796, 10797 |
| | 김치 행정 | 김치 중앙 행정 | 84219, 84222 |
| | | 김치 지방 행정 | 84113 |
| | 김치 전문가단체 | 김치 전문가단체 | 94120 |

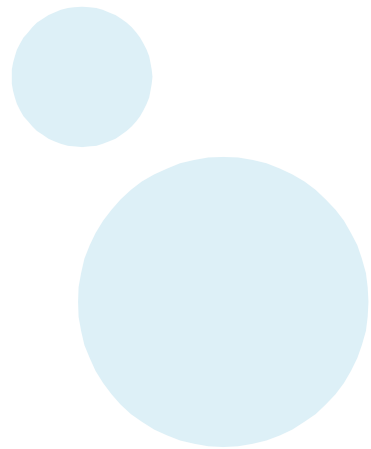
[참고2] 김치 HACCP 인증업체 KSIC 정리

| 구분 | 코드 | 한국표준산업분류체계(KSIC) |
|----|-------|----------------------------|
| 1 | 10111 | 육류 도축업(가금류 제외) |
| 2 | 10121 | 가금류 가공 및 저장 처리업 |
| 3 | 10129 | 육류 기타 가공 및 저장처리업(가금류 제외) |
| 4 | 10211 | 수산동물 훈제, 조리 및 유사 조제식품 제조업 |
| 5 | 10212 | 수산동물 건조 및 염장품 제조업 |
| 6 | 10219 | 기타 수산동물 가공 및 저장처리업 |
| 7 | 10302 | 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업 |
| 8 | 10309 | 기타 과실·채소 가공 및 저장처리업 |
| 9 | 10401 | 동물성 유지 제조업 |
| 10 | 10619 | 기타 곡물 가공품 제조업 |
| 11 | 10620 | 전분제품 및 당류 제조업 |
| 12 | 10720 | 설탕 제조업 |
| 13 | 10730 | 면류, 마카로니 및 유사식품 제조업 |
| 14 | 10742 | 천연 및 혼합조제 조미료 제조업 |
| 15 | 10743 | 장류 제조업 |
| 16 | 10759 | 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업 |
| 17 | 10794 | 두부 및 유사식품 제조업 |
| 18 | 10799 | 그 외 기타 식료품 제조업 |
| 19 | 35119 | 기타 발전업 |
| 20 | 46101 | 산업용 농축산물·섬유 원료 및 동물 중개업 |
| 21 | 46204 | 화훼류 및 식물 도매업 |
| 22 | 46312 | 채소류, 서류 및 향신작물류 도매업 |
| 23 | 46319 | 기타 신선식품 및 단순 가공식품 도매업 |
| 24 | 46329 | 기타 가공식품 도매업 |
| 25 | 47912 | 전자상거래 소매업 |
| 26 | 52102 | 냉장 및 냉동 창고업 |
| 27 | 56130 | 기관 구내식당업 |
| 28 | 70112 | 농림수산물 및 수의학 연구개발업 |
| 29 | 71531 | 경영컨설팅업 |
| 30 | 94110 | 산업 단체 |
| 31 | 94990 | 그 외 기타 협회 및 단체 |
| 32 | 96999 | 그 외 기타 달리 분류 되지 않은 개인 서비스업 |
| 33 | 01110 | 곡물 및 기타 식량 작물 재배업 |
| 34 | 01121 | 채소작물 재배업 |
| 35 | 01411 | 작물재배 지원 서비스업 |



제 4 장

김치산업 통계조사 구축



제4장

김치산업 통계조사 구축

4-1. 김치산업 통계조사 구축

1) 개요

- 김치산업 특수분류 체계 제정 후 해당 분류를 기준으로 정확하고 신뢰성 있는 통계 생산을 위한 조사방법론을 연구할 필요가 있음
- 특히, 농림축산식품부의 김치산업에 대한 정책적 중요도를 고려하여 국가승인통계 지정을 고려하여 통계조사를 설계
 - ▷ 정확하고 신뢰성 있는 통계조사를 위해서는 충분한 운영 예산과 인력, 기간이 요구됨
 - ▷ 본 연구에서는 이러한 상황들을 종합적으로 고려하여 이상적인 통계조사 방안을 제시할 것임

2) 통계조사 구축 절차

- 김치산업 통계조사 구축 절차를 요약하면 다음과 같음
- 본 연구 이후 시범조사를 통해 본조사 기획이 필요하며, 시범조사 결과들을 종합적으로 분석하여 국가승인통계 지정 노력이 필요

| 조사 기획 | Master Sample 구축 | 본조사 설계 | 조사 실시 | 결과 산출 |
|---|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> □ 예산 확보 □ 인력 확보 □ 실태조사 전반 조사 기획 | <ul style="list-style-type: none"> □ 표본설계 □ 통계청 전국 사업체 조사 명부 협조 필요 □ 모집단 규모 추정 □ 본조사를 위한 표본 추출틀 구성 | <ul style="list-style-type: none"> □ 표본설계 □ 조사표 설계 | <ul style="list-style-type: none"> □ 실사 기획 및 본조사 실시 | <ul style="list-style-type: none"> □ 김치산업 규모 추정 □ 조사 항목별 모수 추정 □ 결과 보고서 작성 |

<----- 통계품질관리 ----->

[그림 4.1] 「김치산업 통계조사」 구축 절차

(1) 조사 기획

- 신뢰성 있고 정확한 통계 생산과 정책 활용성에 부합하는 성공적인 조사를 위해서는 각 조사단계별로 적정 업무량을 분장하고 담당 전문 인력을 배치해야 함
- 특히, 기획 및 분석 인력은 통계관련 교육을 이수하여 통계의 전문성을 높여야 하며, 필요 시 외부 전문가들을 초빙하거나 자문단을 구성하여 운영할 필요가 있음
- 또한, 확보 예산에 따라서 조사 규모가 달라지고 조사의 품질이 달라지므로 통계조사에서 사업예산은 매우 중요하며, 합리적으로 책정되고 집행되어야 함
- 조사 기획은 이러한 인력과 예산을 종합적으로 고려하여 이루어져야하며, 조사 목적에 적합하고 정책 활용도를 높일 수 있는 조사 항목 개발과 모집단을 대표하는 표본설계 등이 정교하게 이루어져야 함
- 국가승인통계를 고려할 경우 최소 사업체 단위의 조사와 가구 단위의 조사 시 각각 2,500표본(표본 오차, 95% 신뢰수준 $\pm 2.0\%p$) 정도 조사가 이루어져야하며, 마스터 표본 구축조사(표본크기 50,000개)와 표본설계 등의 연구 비용들을 종합적으로 고려할 경우 필요한 순수 조사 예산은 3.5억원 정도임
- 통계 생산을 산하 연구기관 등에 위탁 시에는 이에 대한 인건비 및 관리비 등을 별도로 책정해야 함
- 전반적으로 효율적인 조사 기획을 위해서는 시범조사를 통해 조사 전반에 관한 문제점들을 점검하여 보완하는 것이 필요하며, 주요 조사 항목의 상대표준오차를 점검하여 공표가능한 수준의 표본크기 등을 점검하여 향후 실시될 「김치산업 통계조사」 설계와 국가승인통계를 위한 근거자료로 활용해야 함

(2) 모집단 구축 조사

- 본 연구에서 「김치산업 특수분류」를 개발하였으며, 세부 특수분류에 연계된 한국표준산업분류를 기준으로 모집단 구성이 가능함
- 「김치산업 특수분류」에 연계된 한국표준산업분류에 해당하는 사업체의 경우, 사업체 전체가 김치산업에 포함되지 않을 수 있음
 - ▷ 예를 들어, ‘김치냉장고 제조’ 분류가 있다고 가정하면, 이는 한국표준산업분류의 ‘28511. 주방용 전기 기기 제조업’과 연계되는데 한국표준산업분류 28511에 해당하는 모든 사업체가 김치냉장고를 제조하지는 않음
- 이에 따라 정확한 모집단 규모를 파악하고, 표본추출틀로 활용하기 위해 Master Sample 구축 조사가 필요
 - ▷ Master sample은 표본추출틀을 대신하는 대규모 리스트를 의미함
 - ▷ 특수분류가 존재하는 산업통계조사 중 환경부의 ‘환경산업 통계조사’, 산업통상자원부의 ‘로봇산업 실태조사’, 해양수산부의 ‘해양수산업 통계조사’, 행정안전부의 ‘재난안전산업 실태조사’ 등도 5만개 ~ 8만개의 Master Sample 구축 조사를 실시하고 있으며, 이를 표본추출틀로 활용하고 있음

- Master Sample 구축 조사 결과 해당 산업특수분류의 모집단 규모 추정은 확률표본추출을 가정하여 다음과 같은 산식으로 추정이 가능함
 - ▷ 김치산업 적격률(\hat{P}_{abcij}) = $\frac{m_{abcij}}{n_{abcij}}$
 - ▷ 여기서 n_{abcij} 는 한국표준산업분류를 기준으로 a 대분류, b 중분류, c 소분류, i 세분류, j 세세분류에서 조사 완료된 표본 사업체수를 의미하며, m_{abcij} 는 a 대분류, b 중분류, c 소분류, i 세분류, j 세세분류에서 조사 완료된 사업체 중 김치산업 적격 사업체수를 의미
 - ▷ 김치산업 모집단 크기 추정은 해당 한국표준산업분류 세세분류의 모집단 크기에 적격률을 곱하여 산정할 수 있음
 - ▷ 표본크기가 클수록 적격률의 오차 범위는 줄어들 수 있지만 예산을 고려하여 적절한 표본크기 산정이 필요
 - ▷ Master Sample 구축 조사 시 한국표준산업분류의 모집단 분석을 통해 업종, 종사자 규모 등을 층화변수로 활용하는 적절한 표본설계가 필요함
- Master Sample 구축 조사 결과 출현한 김치산업 리스트와 농림축산식품부 등 유관 기관에서 보유하고 있는 김치산업 리스트와 결합하면 다중표본추출틀(multi sampling frame)로 활용이 가능
- Master Sample 구축 조사설계(안)

<표 4.1> Master Sample 구축 조사설계(안)

| 구분 | 내용 | 비고 |
|--------|--------------------------------|---|
| 모집단 | 김치산업 특수분류와 연계된 한국표준산업분류 해당 사업체 | - |
| 표본 추출틀 | 전국사업체조사(통계청) | 통계청 리스트 협조 필요 |
| 추출 단위 | 사업체 | - |
| 표본크기 | 추후 연구 필요 | 예산에 따라 적정한 표본규모 산출 필요 (최소 5만개) |
| 층화 | 추후 연구 필요 | 한국표준산업분류 세부 업종, 종사자 규모 고려 |
| 표본배분 | 추후 연구 필요 | 비례배분, 제곱근 비례배분, 변형 비례배분 고려 |
| 표본추출 | 층화계통추출 | - |
| 조사도구 | 구조화된 조사표 | - |
| 조사방법 | CATI 시스템을 활용한 전화조사 | CATI : Computer Assisted Telephone Interviewing |
| 모수추정 | 표본설계에 적합한 추정식 적용 | - |

(3) 김치산업 통계조사를 위한 본 조사설계

- 「김치산업 통계조사」를 위한 설계는 모집단 규모 추정, 시범조사 이후 세부적으로 연구가 가능하여 본 연구에서는 조사 대상 정의와 표본설계, 조사표 설계에 대해 개략적으로 기술함
- 「김치산업 통계조사」의 가장 큰 목적은 김치 산업의 전체 규모 파악과 경영실태 파악이라 할 수 있으며, 이에 따라 조사 대상은 크게 공급과 수요측면으로 구분할 수 있음
 - ▷ 공급 측면 : 김치산업 관련 경영활동을 영위하는 사업체
 - ▷ 수요 측면 : 김치산업 관련 경영활동을 영위하는 사업체들의 산출물을 이용하는 사업체 또는 개인
 - ▷ 김치산업의 특성 상 식당 등의 사업체와 가구의 경우 자가 생산을 통해 소비하는 특수한 경우가 존재하므로 이를 고려한 조사설계가 필요
- 조사설계(안)

<표 4.2> 「김치산업 통계조사」 구축 조사설계(안)

| 구분 | 공급 | | 수요 | |
|--------|--|--|---|--|
| | 사업체 | 가구 | 사업체 | 가구 |
| 목표 모집단 | 김치산업 관련 경영 활동을 영위하는 사업체 | 전국의 모든 가구 | 김치산업 관련 경영 활동을 영위하는 사업체들의 산출물을 이용하는 사업체 | 김치산업 관련 경영 활동을 영위하는 사업체들의 산출물을 이용하는 가구 |
| 조사 모집단 | 조사 대상 기간을 기준으로 김치산업 관련 경영활동을 영위하는 사업체 | 섬, 기숙시설, 특수사회 시설, 관광호텔 및 외국인 조사구를 제외한 일반 조사구 | 조사 대상 기간을 기준으로 김치산업 관련 경영활동을 영위하는 사업체들의 산출물을 이용하는 사업체 | 섬, 기숙시설, 특수사회 시설, 관광호텔 및 외국인 조사구를 제외한 일반 조사구 |
| 표본 추출틀 | 전국사업체조사 | 인구주택총조사구 | 전국사업체조사 | 인구주택총조사구 |
| 추출 단위 | 사업체 | 가구 | 사업체 | 가구 |
| 표본크기 | 추후 연구 필요(국가통계승인을 위해 최소 각각 2,500개 정도 필요 예상) | | | |
| 층화 | 업종, 종사자 규모 | 시/도, 조사구 유형, 주택유형 | 업종, 종사자 규모 | 시/도, 조사구 유형, 주택유형 |
| 표본배분 | 추후 연구 필요(비례배분, 제곱근 비례배분, 변형 비례배분, 네이만 배분 고려) | | | |
| 표본추출 | 추후 연구 필요(층화계통추출, 층화집락계통추출 등 확률표본추출 고려) | | | |
| 조사도구 | 구조화된 조사표 | | | |
| 조사방법 | 방문면접조사 | | | |
| 모수추정 | 표본설계에 적합한 추정식 적용 | | | |

- 조사설계 관련 논의 사항
 - ▷ 공급 측면과 수요 측면 2가지를 동시에 고려할 경우 1개 사업체 또는 가구에서 모두 조사가 가능함
 - ▷ 다만, 조사 항목이 많아져 사업체 및 가구의 응답 부담이 많을 수 있으므로 적절한 조사 항목 구성이 필요함
 - ▷ 본 조사의 목적이 김치 생산량 규모를 파악하고, 기업 경영실태에 초점이 있으므로 수요와 관련된 항목은 최소화 시킬 필요가 있음

(4) 김치산업 통계조사를 위한 표본설계 연구

① 표본설계 연구 개요

- 앞서 조사설계 부분에서 언급한대로 세부적인 표본설계는 모집단 규모 추정, 시범조사 이후 세부적으로 연구가 가능하여 반드시 포함되어야 할 내용들을 개략적으로 구성함
- 표본설계 분야는 통계학의 세부적인 학문 분야로 전문가에 의한 반드시 표본설계가 필요함

② 모집단 정의

- 공급 측면 : 「김치산업 특수분류」에 의거하여 김치산업 관련 경영활동을 영위하는 사업체와 김치를 자가 생산하는 사업체 및 가구로 정의할 수 있음
- 수요 측면 : 김치산업 관련 경영활동을 영위하는 사업체들의 산출물을 이용하는 사업체 또는 가구로 정의할 수 있음
- 표본추출틀은 Master Sample 구축조사에서 확보된 김치 관련 사업체와 함께 관련 유관단체나 기관에서 보유하고 있는 김치산업 관련 사업체 명부도 포함하여 모집단과 가장 유사한 최신 표본 추출틀 (sampling frame)을 확보하는 것이 필요함

③ 기존자료 분석

- 과거에 조사된 유사 조사의 실제 데이터, 시범조사 결과를 심층적으로 분석하여 표본설계의 근거 자료로 활용
- 특히, 주요 핵심 변수들인 매출액과 종사자 수 등의 상대표준오차(relative standard error) 분석을 실시하여 기존 표본크기 및 공표 범위의 적절성을 검토하고 새로운 표본설계를 위한 근거 자료를 수집해야함

④ 표본크기의 결정

- 표본크기의 결정은 과거 유사 조사 자료의 핵심변수인 매출액과 종사자에 대한 상대표준오차 (relative standard error)와 표본크기를 분석하여 공표 가능한 수준의 표본크기를 산출
- 다만, 조사비용과 시간 등 조사여건을 충분히 고려하여 층별 표본크기를 산출하되, 추정의 정도 (precision)를 높이는 최선의 표본크기 결정 방안에 대해 연구
- 국가통계승인 고려 시 기대 표본오차, 층별 통계생산 단위, 유사 타산업 통계조사의 조사 규모를 고려할 경우 사업체와 가구를 기준으로 각각 최소 2,500 표본(총 5,000 표본) 정도 필요할 것으로 예상됨
- 앞서 언급한대로 시범조사를 통해 주요 조사 항목에 대한 층별 통계생산 단위들의 상대표준오차를 점검하여 공표 가능한 수준의 통계를 생산할 수 있는 표본크기 산출이 필요
 - ▷ 통계청에서는 공표 가능한 상대표준오차 범위를 전체 통계를 기준으로는 5%, 층별 통계는 25% 이내일 경우를 권장하고 있음
 - ▷ 따라서 주요 공표 항목인 김치 생산량, 매출액 등의 상대표준오차를 전체 5%, 층별 25% 이내가 되는 표본크기를 산출하여 운영하는 것이 필요

⑤ 모집단 층화(stratification)

- 일반적으로 사업체 조사의 경우 해당 업종과 사업체의 규모(매출액 또는 종사자), 지역 등의 변수를 많이 활용
- 또한, 산업 통계조사의 경우 특정 몇 개의 사업체들이 해당 산업 규모의 대부분을 차지하는 경우도 있어 절사층화방법에 대한 연구도 필요
- 따라서 이러한 특성을 상세히 파악하여 모집단의 특성을 잘 반영할 수 있는 층화변수를 선정하여 추정의 효율성을 제고해야 함

⑥ 표본 배분(sample allocation) 및 추출(sampling)

- 표본 배분은 모집단 층화 결과를 기초로 적절한 방법을 연구하는데, 업종, 종사자 규모, 지역 등을 함께 고려할 수 있는 배분법과 추출법을 검토
- 표본추출은 기본적으로 층화변수를 이용하며, 여러 가지 표본추출법을 검토하여 모집단과 가장 특성이 유사한 표본이 추출될 수 있도록 하고, 이와 함께 조사의 효율성 측면도 함께 고려할 수 있는 방법을 적용해야 함

⑦ 모수추정(parameter estimation)

- 각종 모수의 추정은 층화, 추출방법, 실사과정을 고려하여, 표본의 복원 가중치를 결정함으로써 얻어짐
- 일반적으로 모수추정을 간단하게하기 위해서 가능하면 자체가중설계로 표본설계를 하지만 모집단의 보조 정보가 존재하는 경우 이를 이용한 사후층화(post-stratification)를 통해서 모수를 좀 더 정확하게 추정이 가능함
- 정확한 보조 정보가 있는 경우에 보조 정보를 추정단계에서 이용하면 추정의 정도(precision)를 상당히 향상시킬 수 있음
- 따라서 김치산업의 통계 특성치를 추정할 수 있도록 가중치 산출 방법과 이를 이용한 모총계, 모평균, 모비율 추정식과 이에 대한 정확한 분산 추정량을 제시해야 함

⑧ 사후관리

- 실제 조사가 진행되기 시작하면 표본설계 단계와는 달리 모집단이나 표본의 변동, 실사나 데이터 편집, 분석 등에서 여러 문제들이 발생할 것으로 예상할 수 있음
- 표본설계가 아무리 잘 이루어졌다고 하더라도 이러한 변화를 제대로 반영하여 대처하지 않는다면 편향이 생기게 됨
- 그러므로 표본설계의 단계에서 이런 점들을 미리 예측하고, 적절한 지침을 마련하여 표본설계의 원칙에 맞게 조사함으로써 조사의 품질을 높이는 방안에 대하여 연구

(5) 김치산업 통계조사를 위한 조사표 설계

① 조사표 설계 방향성

- 조사표는 조사 목적에 적합한 항목으로 구성되어야 하며, 정확한 응답 지침과 함께 응답하기 쉬운 구조로 구성되어야 함
- 조사표의 디자인/레이아웃 등 편집요소는 단순한 심미적 차원 뿐 아니라 응답 오류 방지 등 데이터 신뢰성 문제와 직접 연관됨
- 항목 무응답 감소, 측정 오류 감소, 응답 경로 오류 등 비표본오차를 최소화 시킬 수 있는 조사표를 개발하여야 함



[그림 4.2] 조사표 설계 개요

② 조사표 설계 절차

- 표준화된 조사표 작성 절차에 따라 초안을 작성 후 전문가 자문, 예비조사 등을 통해 조사표를 확정해야 함
- 또한, 통계 이용자들을 중심으로 이용자들이 필요로 하는 조사 항목을 반영해야 하며, 국립국어원, 통계청 통계개발원 조사표 연구실, 김치산업 분야 전문가, 통계 전문가 등의 전문가 자문을 통해 확정하는 것이 필요함



[그림 4.3] 조사표 설계 절차

③ 유사 조사 및 산업 통계조사표 벤치마킹

- 유사 산업 실태조사들의 조사 항목을 검토하고 정책 활용성을 판단하여 조사 항목을 보완
- 해양수산부의 「수산업 실태조사」, 「해양산업 실태조사」의 조사 항목은 다음과 같음

<표 4.3> 유사 산업 통계조사 항목 비교

| 분야별 | 조사항목 | 수산업 실태조사 | 해양산업 실태조사 |
|--------|--------------------|----------|-----------|
| 기초항목 | 사업체명 | ○ | ○ |
| | 창설연월 | ○ | ○ |
| | 대표자명/대표자 성별 | ○ | ○ |
| | 대표자 생년 | ○ | X |
| | 전화번호/fax 번호 | ○ | ○ |
| | 홈페이지 주소 | ○ | ○ |
| | 사업자 등록번호 | ○ | ○ |
| | 사업체 주소 | ○ | ○ |
| 사업체 현황 | 조직형태 | ○ | ○ |
| | 재무제표 작성여부 | ○ | ○ |
| | 사업체 규모 | X | ○ |
| | 법인등록번호 | ○ | X |
| | 사업체 구분 | ○ | ○ |
| | 본사정보 | ○ | ○ |
| | 벤처기업 인증여부 | ○ | X |
| | 영업기간 | ○ | ○ |
| | 월평균 휴무일수 | X | ○ |
| | 고용형태별 종사자수 | ○ | ○ |
| | 해당분야 고용형태별 종사자수 | ○ | X |
| | 해당분야 연령별 종사자수 | ○ | X |
| | 해당분야 학력별 종사자수 | ○ | X |
| | 해당분야 외국인 종사자수 | ○ | X |
| | 해당분야 직종별 종사자수 | X | ○ |
| | 해당분야 전공자 수 | X | ○ |
| | 해당분야 정규직/비정규직 수 | X | ○ |
| | 해당분야 월평균 임금(연간급여액) | ○ | ○ |
| | 해당분야 고용형태별 월평균 임금 | ○ | X |
| | 인력변동현황 | X | ○ |

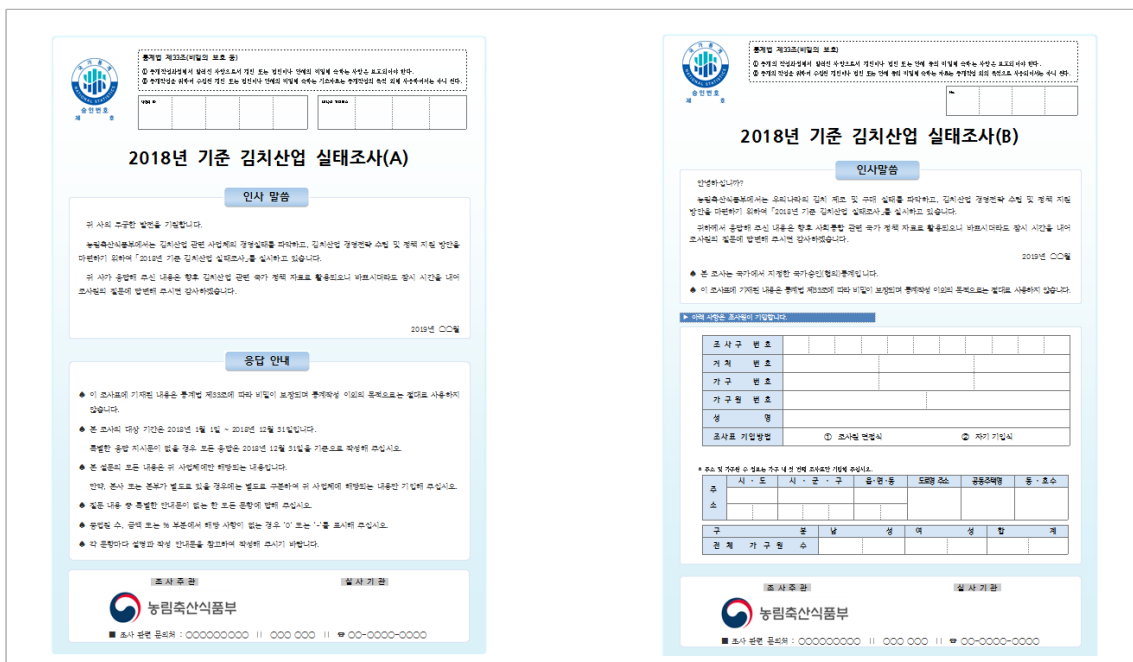
<표 4.3> 유사 산업 통계조사 항목 비교 - 계속

| 분야별 | 조사항목 | 수산업 실태조사 | 해양산업 실태조사 |
|-------------|-----------------------|-------------------|-----------|
| 사업체 현황 | 전체 매출액 | ○ | ○ |
| | 영업비용/영업이익 | ○ | X |
| | 자본금(출자금) | ○ | ○ |
| | 자산 및 부채 | ○ | ○ |
| | 해당 산업분야 매출액 | ○ | ○ |
| | 해당 산업분야 영업비용 | ○ | X |
| | 해당 산업분야 매출형태 비중 | ○ | X |
| | 해당 산업분야 업종별 매출액 비중 | ○ | ○ |
| | 부가가치세액 | X | ○ |
| | 연구개발비 | X | ○ |
| | 해당분야 생산품 및 제공서비스 | ○ | X |
| | 전체 수출액/해당 산업분야 수출액 비중 | ○ | ○ |
| | 해당 산업분야 수출품목 | ○ | X |
| | 해당 산업분야 수출비중 | ○ | X |
| | 해당 산업분야 주요 수출국가 | ○ | X |
| | 전체 수입액/해당 산업분야 수입액 | ○ | ○ |
| | 해당 산업분야 매출액 증감률 | ○ | ○ |
| | 기타 | 경쟁력을 갖기 위해 필요한 부분 | ○ |
| 매출 증대방안 | | X | ○ |
| 장애요인 | | ○ | ○ |
| 정부의 지원 분야 | | ○ | ○ |
| 애로사항/정책건의사항 | | ○ | ○ |

- 「수산업 실태조사」, 「해양산업 실태조사」의 조사 항목은 전체 산업 분야의 매출액 및 종사자 총량을 산출할 수 있으며, 세부 경영실태 등을 파악할 수 있는 조사 항목들로 구성되어 있음
- 그 외에도 환경부의 「환경산업 통계조사」, 산업통상자원부의 「로봇산업 실태조사」, 행정안전부의 「재난안전산업 실태조사」 등도 유사한 조사 항목들로 구성되어 있음

④ 「김치산업 통계조사」의 조사표 초안 작성

- 「김치산업 통계조사」를 위한 조사표 초안을 유산 산업 통계조사의 조사 항목과 세계김치연구소에서 수행하고 있는 「김치시장 기초통계조사」의 조사 항목들을 종합적으로 참고하고, 「김치산업 특수분류」 별로 통계 작성이 가능하도록 조사표 초안을 작성하여 부록에 수록하였음
- 해당 조사표는 사업체용 조사표와 가구용 조사표 2종으로 구성함
 - ▷ 사업체용 조사표는 김치 생산량, 전체 매출액 규모 파악, 종사자 규모 파악, 경영 실태를 파악할 수 있는 항목들로 구성하였으며, 외식 및 급식업체의 경우 수요 측면의 문항들을 일부 구성하여 수요 측면도 파악할 수 있도록 함
 - ▷ 가구용 조사표는 가구에서 자가 생산하는 김치의 생산량 및 생산 비용을 핵심적으로 구성하였으며, 김치 수요 측면에서 구매 행태를 파악할 수 있는 항목들로 구성함
- 현재 구성되어 있는 조사 항목들로 우리나라의 김치 종류별 총 생산량 및 규모를 파악할 수 있으며, 김치 관련 2차 산업 및 3차 산업의 총 규모, 소비 측면에서는 일부 통계 생산이 가능함
- 전반적으로 조사 목적, 응답 소요 시간, 응답 부담 등을 함께 고려하여 설계함
- 향후, 정책 활용도, 통계이용자의 요구 사항들을 반영하여 적절히 조사 항목을 변경하거나 추가, 삭제하여 활용할 수 있음



[그림 4.4] 「김치산업 통계조사」 조사표 초안

4-2. 통계품질관리 방안

- 우리나라 통계청을 비롯한 세계 각국의 통계 기관에서는 작성되는 통계의 품질에 영향을 미치는 제 요소들을 체계화하여 각 요소별로 적절한 통계품질관리를 할 수 있도록 통계품질관리 매뉴얼을 마련하고 있음
- 2004년부터 통계청에서는 조사 통계, 행정 통계, 가공 통계 각각의 통계품질관리 통합 매뉴얼을 마련한 바 있는데, 통계가 작성되는 전체 과정을 몇 개의 단계로 구분하여 각 단계별로 통계품질에 영향을 미치는 부분들을 점검하도록 함
- 이후 매년 지속적으로 업데이트되어 통계의 이론적인 측면과 실무적인 측면이 동시에 고려된 「국가 통계 품질관리 매뉴얼(정기통계품질진단)」이 매년 발간되고 있음



[그림 4.5] 통계청 국가통계 품질관리 매뉴얼 및 자체통계품질진단 매뉴얼

- 한편, 통계품질관리에서 정의하는 통계품질 속성은 다음과 같이 6가지로 정의하고 있음



[그림 4.6] 통계품질 속성

<표 4.4> 통계품질 속성 및 내용

| 통계품질 속성 | 내용 |
|-------------------------------------|--|
| 관련성 (relevance) | <ul style="list-style-type: none"> □ 이용자 관점에 초점을 둔 측면으로 통계자료가 포괄범위와 개념, 내용 등에 있어서 이용자 요구사항을 충족하는 정도를 말함 □ 즉, 통계이용자에게 얼마나 의미 있고 유용한 통계를 작성하여 제공하고 있는가와 관련된 개념임 |
| 정확성 (accuracy) | <ul style="list-style-type: none"> □ 측정하고자 하는 모집단의 특성이나 크기를 얼마나 근사하게 측정했는가를 말함 □ 대부분의 통계는 알 수 없는 참값을 추정하게 되는데, 정확성은 마지의 참값과 추정된 값과의 근접성에 관한 개념임 □ 따라서 참값과 추정된 값의 차이인 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계가 됨 |
| 시의성/정시성 (timeliness/punctuality) | <ul style="list-style-type: none"> □ 통계의 시의성은 작성기준시점과 결과발표시점간의 차이를 나타내는 통계의 현실 반영도와 관련된 개념임 □ 정시성은 예고된 공표시기를 정확히 준수하는가에 대한 개념임 |
| 비교성 (comparability) | <ul style="list-style-type: none"> □ 시간 또는 공간이 달라도 통계 자료가 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 및 기초자료 등을 기준으로 집계되어 서로 비교가 가능한지를 나타냄 |
| 일관성 (coherence) | <ul style="list-style-type: none"> □ 동일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초 자료나 작성방법에 의해 작성된 통계자료들이 얼마나 유사한 결과를 보이는가를 나타냄 |
| 접근성/명확성 (accessibility/clarity) | <ul style="list-style-type: none"> □ 접근성은 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는지에 대한 정도를 말함 □ 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 말함 |

<출처> 통계청, http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_pi/11/1/index.action

- 김치산업 실태조사는 표본 조사 통계이므로 표본 조사 통계 품질관리를 위한 체크 리스트들을 이용하여 통계품질관리를 실시하는 것이 바람직함
- 특히, 새로 기획되는 조사로 통계품질관리의 핵심적인 요소는 조사 시스템의 확립이라고 할 수 있음
- 조사 시스템은 조사 기획 및 관리자, 조사원 등의 인력 부문, 조사 체계의 표준화를 위한 절차별 매뉴얼 부문, 데이터 입력과 편집 및 분석을 위한 장비 부문 등으로 구성됨
- 한편, 조사의 전 과정을 단계별로 구분하면 조사 기획, 조사 설계, 조사원 훈련, 자료 수집, 분석, 이용자 서비스, 사후관리 등의 단계로 구분할 수 있음
- 이러한 과정을 통하여 부문별 체크 리스트를 만들어 핵심적인 품질 요소에 대해 체계적인 관리가 이루어지도록 해야 함
- 통계청에서는 조사통계의 단계별 품질관리 지침을 조사통계의 품질관리를 위해서 적용하고 있음
- 조사통계 작성을 조사 개요, 통계의 작성 목적 및 이용, 조사설계, 자료수집, 행정자료 활용, 자료처리, 통계추정 및 분석, 통계공표 관리 및 이용자 서비스, 통계기반 및 개선, 참고문헌의 10단계로 구분하고, 각 단계별로 검정해야 할 가이드라인을 제시함
- 본 조사는 국가승인통계를 염두에 두고 있으며, 지속적으로 양질의 통계를 생산하기 위해 해당 매뉴얼을 기초로 통계품질관리 방안을 수립하고 적용해야함

4-3. 김치산업 특수분류체계 지정

1) 절차 및 요건

- 특수분류체계는 한국표준산업분류 체계로 파악이 어려운 산업을 대상으로 하기 때문에 분류의 필요성이 입증되어야 하며, 분류체계가 통계분류의 기본 원칙에 준수하는지 여부가 중요함
- 통계청은 특수분류를 지정할 경우 분류수요 파악 또는 관련기관의 요구에 따라 필요성을 검토하고 관련기관의 의견수렴을 통해 다음과 같은 절차로 제정하고 있음



[그림 4.7] 특수분류 승인 절차

- 특수분류체계 지정을 위해 필요한 사항들은 다음과 같음
 - ▷ 분야별 정의/범주 설정, 분류 항목 구성, 분류체계 구조(대, 중, 소) 설정, 항목설명서 작성, 산업 분류와 연계, 모집단구축/시험조사, 분류재조정, 수요기관 분류작성 동의요구, 분류제정 및 서비스
- 통계청 특수목적 산업분류체계 제정의 경우도 일반적인 산업분류체계 제정과 동일한 기준이 적용되고 있으며, 세부 내용은 다음과 같음

<표 4.5> 통계청 특수(목적) 산업분류 체크리스트

| 순서 | 체크리스트항목 | 내용 |
|----|-----------------------------------|---|
| 1 | Custodian of the classification | □ 분류개발 및 관리책임기관이 명확하게 명시되었나? |
| 2 | Primary use of the classification | □ 분류사용목적(통계작성/행정목적) □ 분류사용목적이 구체적으로 명시되었나? |
| 3 | Underlying concepts | □ 분류사용자가 무엇을 측정하는지 쉽게 식별할 수 있도록 분류 개발 시 사용된 주요 개념(concept)이 명확한가? 예) 분류의 각 레벨대, 중, 소 등이 결정되는데 사용된 개념, 산업분류의 경우 원재료, 생산과정, 산출물의 특성 고려 |
| 4 | Statistical Unit | □ 측정대상인 통계단위가 명확하게 명시되었나? 예) 사업체, 가구, 기업, 생산물 □ 통계단위들이 통계 집계 시에 적합하게 구성되었나? |
| 5 | Scope of classification | □ 분류의 포괄범위가 명확한가? 예) 노동인력, 특정산업부문 □ 관련 국제분류가 있는 경우 포괄범위가 일치하는가? |
| 6 | Proposed structure | □ 분류의 구조는 명확한가?(단일레벨 또는 계층적 구조) |
| 7 | Number of levels | □ 분류구조의 레벨수는 적절한가? |
| 8 | Classification categories | □ 분류항목들의 명칭 및 정의가 쉽게 이해할 수 있게 정리되었는가? □ 분류항목들이 상호배타적으로(mutually exclusive) 설계되었는가? |
| 9 | Code structure | □ 부호구조는 논리적이고 체계적으로 설정되었는가?(숫자, 영문, 기호) |
| 10 | User consultation | □ 분류를 사용할 기관 및 영향을 미칠 수 있는 이해관계자들이 식별되었는가? □ 상기관들과 충분한 논의가 있었는가? |
| 11 | Testing of the classification | □ 예비/시험조사를 통하여 분류 적용의 적절성이 검증되었는가? |
| 12 | Concordances | □ 한국표준산업분류와의 연계표가 작성 가능한가? |
| 13 | Implementation Plan | □ 분류를 사용하기 위한 구체적인 이행 계획을 수립하였는가? |
| 14 | Maintenance Schedule | □ 개정주기 및 분류항목 변경/수정기준에 대한 계획이 있는가? |

2) 국내 지정 사례

- 특수분류체계 지정계획서 작성 사례 : 통계청 내부자료³⁵⁾

| |
|--|
| I. 제정 목적 및 추진 근거 |
| 1. 제정 목적 |
| 2. 추진 근거 |
| II. 추진 경과 |
| III. 분류 제정 |
| 1. 제정 원칙 |
| 2. 분류 내용 |
| 3. 분류 구조 |
| 4. 분류 작성과정 |
| IV. 분류 활용 및 모집단 관리 |
| 1. 분류 활용 |
| 2. 모집단 관리 |
| V. 기대효과 |
| VI. 향후 일정 |
| <별첨 1> 00산업 분류체계 <별첨 2> 00산업 분류 정의서 및 연계표 <별첨 3> 00산업 분류 제정을 위한 사전조사 결과 <별첨 4> 00산업 수요공급 실태조사 개요 |
| <별첨 5> 해외 00산업 산업적 범주 <별첨 6> 00산업 분류제정 체크리스트 |

35) 출처 : 해양수산부 분류체계 수립 및 통계기반 구축방안 연구, 2015.02.13, 해양수산부 보고서

- 특수분류체계 지정 추진 사례 : 통계청 내부자료³⁶⁾

1. oo산업 분류에 관련된 선행 연구 검토 (담당부처 시행: 1~4월)
2. 자문위원회를 통한 분류체계 수정.보안 (4월)
 - 참여기관(5) : 통계청, 분류체계 제안 정부기관 등
3. oo산업 분류체계와 한국표준산업분류 연계표 작성 (담당부처 시행: 5월)
4. 2차 자문위원회를 통한 중간점검 및 분류체계 수정.보안 (6~8월)
 - 참여기관(5) : 통계청, 분류체계 제안 정부기관 등
5. oo산업 특수분류 모집단 구축(통계청 마이크로데이터 요청)
6. oo산업 특수분류체계의 활용성 검토 (담당부처 시행: 9월)
 - 시험조사(파일럿조사) 시행
7. 3차 자문위원회를 통한 점검 및 분류체계 수정.보안 (10월)
 - 참여기관(5) : 통계청, 분류체계 제안 정부기관 등
8. 분류체계 제안 정부기관에서 oo산업 특수분류(안) 제정 요청 (10월)
9. oo산업 특수분류(안)의 통계분류 요건의 적절성 검토 (10월 18일~25일)
10. oo산업 특수분류(안)에 대한 관련기관 의견 조회 (10월 27일~11월 3일)
11. oo산업 특수분류(안) 검토결과 담당부처 수정 요구 (11월 3일)
12. oo산업 특수분류 제정결과 회신 및 홈페이지 등록(11월)

3) 김치산업 특수분류체계 지정 시사점

- 공식적으로 농림축산식품부에서 작성한 김치산업 특수분류가 타 기관에서 작성되는 기준 분류로 활용될 수 있어 일관성 있고, 비교 가능한 통계를 생산할 수 있음
- 3장에서 언급한대로 통계청 특수분류체계 지정 시 지속적인 조사 예산 확보가 용이
- 장기적으로 해당 특수분류를 기준으로 통계를 생산한다면 시계열 비교가 가능하므로 세부 분류별 변화 양상을 파악할 수 있음

36) 출처 : 해양수산부 분류체계 수립 및 통계기반 구축방안 연구, 2015.02.13, 해양수산부 보고서

4-4. 국가승인통계 지정

1) 국가승인통계 정의

- 국가승인통계는 통계법 제3조 및 제17조에 의해서 다음과 같이 정의됨

제3조(정의)
 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다. [개정 2009.4.1, 2012.12.18, 2016.1.27]

1. "통계"란 통계작성기관이 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 활용할 목적으로 산업·물가·인구·주택·문화·환경 등 특정의 집단이나 대상 등에 관하여 직접 또는 다른 기관이나 법인 또는 단체 등(이하 "기관등"이라 한다)에 위임·위탁하여 작성하는 수량적 정보를 말한다. 다만, 통계작성기관이 내부적으로 사용할 목적으로 작성하는 수량적 정보 등 대통령령으로 정하는 수량적 정보를 제외한다.
2. "지정통계"란 제17조에 따라 통계청장이 지정·고시하는 통계를 말한다.

제17조(지정통계의 지정 및 지정취소)
 ① 통계청장은 통계작성기관의 장의 신청에 따라 정부의 각종 정책의 수립·평가 또는 다른 통계의 작성 등에 널리 활용되는 통계로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 통계를 지정통계로 지정한다.

1. 전국을 대상으로 작성하는 통계
2. 지역발전을 위한 정책수립 및 평가의 기초자료가 되는 통계
3. 다른 통계의 모집단자료로 활용 가능한 통계
4. 국제연합 등 국제기구에서 권고하는 통일된 기준 및 작성방법에 따라 작성하는 통계
5. 그 밖에 지정통계로 지정할 필요가 있다고 통계청장이 인정하는 통계

2) 국가승인통계 지정의 필요성

- 국가승인통계는 통계작성기관이 통계청장의 승인을 얻어 작성하는 통계를 의미
- 「김치산업 통계조사」는 국내에서 유일하게 모든 김치 생산량의 총계와 매출액 및 종사자 규모를 파악할 수 있어 정책적으로 매우 중요한 조사임
- 따라서 국가승인통계 지정을 받아 통계의 위상을 제고하고, 정확하고 신뢰성 있는 통계를 생산하기 위해 통계청의 관리와 함께 국가승인통계로 지정받는 것이 필요
- 또한, 국가승인통계로 지정 후 매년을 조사 주기로 설정하면 예산 확보에 용이할 뿐 아니라 지속적이고 안정적인 통계 생산이 가능함

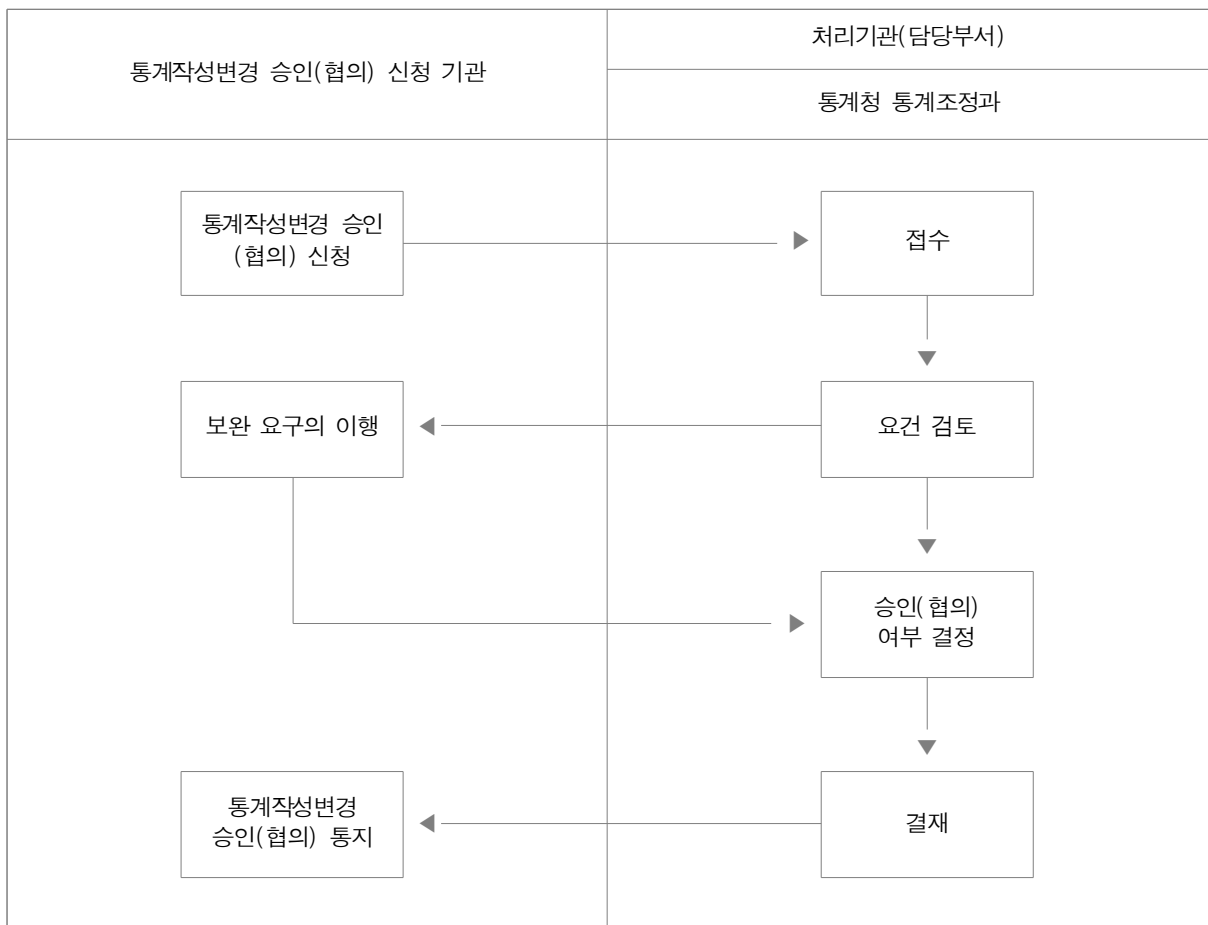
3) 국가승인통계 지정 절차

- 국가통계 작성 절차

▷ 작성 승인은 통계법 제18조에 의해 다음과 같이 정의됨

제18조(통계작성의 승인)
 ① 통계작성기관의 장은 새로운 통계를 작성하고자 하는 경우에는 그 명칭, 종류, 목적, 조사대상, 조사방법, 통계표 서식, 조사사항의 성별구분 등 대통령령으로 정하는 사항에 관하여 미리 통계청장의 승인을 받아야 한다. 승인을 받은 사항을 변경하거나 승인을 받은 통계의 작성을 중지하고자 하는 경우에도 또한 같다. [개정 2016.1.27] [[시행일 2016.7.28]]
 ② 통계작성기관의 장은 제1항에 따른 승인을 받거나 제20조에 따른 협의를 거치기 전에 행정자료를 활용한 통계의 작성이 가능한 것인지 여부를 미리 판단하여야 한다. 이 경우 통계작성기관의 장은 이에 대한 판단을 통계청장에게 의뢰할 수 있다. [신설 2017.8.9] [[시행일 2018.2.10]]

- 국가승인통계 지정 절차는 다음 통계청 내규에 따름



- 필요 서류 : 해당 서류들을 통계청 통계조정과에 제출해야 함



[그림 4.8] 국가승인통계 신청 시 필요 서류 예시

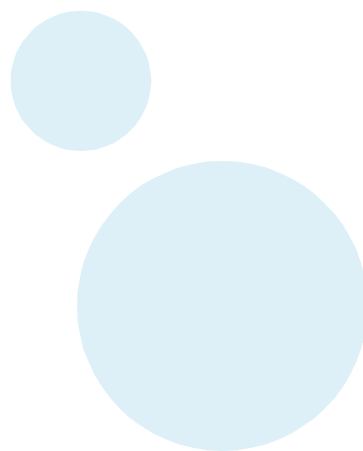
- 통계 작성 승인 시 유의사항
 - ▷ 다음 사항에 해당할 경우 국가통계승인이 어려울 수 있음
 - ▷ 이미 승인을 받은 다른 통계와 조사 또는 보고의 대상·목적 및 방법 등 그 내용이 동일 또는 유사하다고 인정되는 경우
 - ▷ 표본규모가 지나치게 작거나 검증된 통계작성기법을 사용하지 아니하여 통계의 신뢰성을 확보할 수 없다고 인정되는 경우
 - ▷ 조사 또는 보고의 대상 또는 목적 등이 특정 이익집단 또는 특정 부문에 편중되거나 영리적인 목적으로 작성되는 등 공공의 이익을 목적으로 작성된다고 보기 어려운 경우

※ 국가승인통계 지정과 관련된 세부 업무 자료는 통계청에서 발간한 「통계조정업무 매뉴얼」에 상세하게 작성되어 있으므로 국가통계승인 업무 진행 시 참고할 수 있음



제 5 장

결 론



5-1. 연구요약

1) 기존 통계조사 현황

(1) 생산

① 통계청 『광업·제조업조사』

- 『김치류제조업』 (KSIC 10301) 10차 개정 이후 김치 제조업 조사 (2015년)
- 조사대상 : 종업원 10인 이상 전국 사업체 전수조사 (약 7.5만개)
- 분류명 : 김치류 제조업, Manufacture of kimchi, korean picked vegetables
- (대분류, 21) C.제조업 - (중분류, 77) 10.식품제조업 - (소분류, 232) 103.과실, 채소 가공 및 저장 처리업 - (세분류, 495)1030. 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 - (세세분류, 1196) 10301 김치
- (설명) 배추 등 채소류를 주원료로 비식용 부분을 제거하고 절임 및 발효시키거나 이를 가공한 배추 김치, 기타 김치류를 제조하는 산업활동
- (조사) 배추 김치 제조, 기타 김치 제조
- (제외) 김치용 절임배추 제조(10302, 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업 - (설명)각종 과실 및 채소를 소금, 식초, 장류, 기름, 혼합 양념 등에 절여 단무지, 피클 등 과실 및 채소 절임식품을 제조하는 산업활동),
- (제외) 발효하지 않은 겉절이 채소 식품 제조(10302),
- (제외) 김치소 제조(10742, 천연 및 혼합 조제 조미료 제조업 - (설명) 고추, 후추, 겨자, 계피 등 천연 조미 및 향신료 재료를 분쇄 및 기타 가공처리하여 천연 조미제품을 생산하거나 천연 정제 및 발효 조미료와 기타 향신료를 혼합 조제하여 혼합 소스 및 양념, 김치소 등의 혼합 조미료 및 조제 조미료를 제조하는 산업활동)



<표 5.1> 통계청 조사(15년~17년) 김치제조업 사업체수, 생산액, 출하액

| 연도 | 사업체수(개) | 생산액(백만원) | 출하액(백만원) |
|-----------|---------|-----------|-----------|
| 2015년 | 249 | 1,094,249 | 1,091,009 |
| 2016년 | 263 | 1,181,245 | 1,175,109 |
| (전년 증감 %) | 5.62% | 7.95% | 7.71% |
| 2017년 | 264 | 1,281,631 | 1,282,919 |
| (전년 증감 %) | 0.38% | 8.50% | 9.17% |

② 식품의약품안전처 『식품및식품첨가물 생산실적』

- 조사대상 : 식품위생법(제37조제1항)에 영업자 중 식품, 식품첨가물, 기구·용기·포장지 및 용기류를 제조 또는 가공하는 업체 및 식품조사처리업체 (김치 HACCP 업체)
- 조사방법 : 행정통계 (사업체 영업자 생산실적 자기기입 DB 입력 등록)

<표 5.2> 『식품및식품첨가물』 생산실적 제조업체 수, 생산액, 매출액 (2015~2017)

| 연도 | 보고 업체수(개) | 전년대비 증감 | 생산액 (백만원) | 전년대비 증감 | 매출액 (백만원) | 전년대비 증감 |
|-------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| 2015년 | 956 | - | 928,373 | - | 1,029,590 | - |
| 2016년 | 979 | 2.41% | 1,033,433 | 11.3% | 1,104,398 | 7.27% |
| 2017년 | 958 | -2.15% | 1,032,399 | -0.10% | 1,235,864 | 11.3% |

③ 현행조사의 한계

『광업·제조업조사』

- 종업원 10인 미만 김치제조 사업체 조사 대상에서 제외됨
- 생산량 조사 없고 조사통계 시의성 낮음 (최소 1년 후 결과 발표)
- 배추 김치 제조, 기타 김치 제조만 김치제조업(10301)에서 조사되고 있음

『식품및식품첨가물 생산실적』

- 전수조사임에도 종업원 10인 이상 사업체 통계청 발표 결과보다 생산액은 오히려 종업원 10인 이상 제조업체만 조사하는 통계청이 높아 전수조사 식약처 생산액은 최근 3년 평균 84.3% 수준 [84.8%(2015) → 87.5%(2016) → 80.6%(2017)]

- 행정조사(영업자 자기입력조사)로 인한 구조적 한계 : 조사값(통계)의 정확성 및 신뢰성 낮음
- 작년 대비 생산실적 20% 증감만으로 입력 자료의 오류를 검증하는 내검 프로세스로는 오류 데이터 클린징 가능성 매우 낮음 : (예) 변동이 있었음에도 불구하고 전년와 동일한 값을 넣는 경우 오류 진단 진단 불가능
- 영업자가 생산실적을 미입력할 경우 시군구 통계조사 담당자가 영업자에게 입력을 요청하나 반드시 입력할 필요는 없음 : 방문면접조사가 아닌 영업자 자기입력 방식의 한계
- 사업체 자기 입력한 생산실적 입력 값을 승인, 반려는 시군구 통계조사 담당자가 주관적인 결정되는 경우가 많음
- 시군구 담당자의 조사업무 부담으로 인한 조사 관리의 효율성과 신뢰성이 낮음

④ 향후 조사방안(제안)

- 본연구 결과 : 김치산업 특수분류체계(3장) 작성 및 통계조사방안(4장) 제안
- 종업원 10인 이상 김치제조 사업체
 - ▷ (생산액, 출하액) : 국가승인통계 승인 후 통계청 『광업·제조업조사』 데이터 활용
 - ▷ (생산량) : 통계청 『광업·제조업조사』 대상 사업체 리스트 활용 방문면접조사
- 종업원 10인 미만 김치제조 사업체
 - ▷ 모집단 : 김치 HACCP 인증업체 (식약처 조사대상 사업체)

(2) 자가 제조

- 김치연구소 (2015-2017년) 『김치산업동향조사』 만 있음

<표 5.3> 『김치산업동향조사』 자가제조 김치 생산량 (2015-2017)

| 자가제조 | 2015년 | 2016년 | 2017년 |
|------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| 가구(A) | 87.1만톤 (88.5%) ³⁷⁾ | 91.8만톤 (78.8%) | 82.4만톤 (67.3%) |
| 외식·급식업체(B) | 11.3만톤 (11.5%) | 24.7만톤 (21.2%) | 39.9만톤 (32.7%) |
| 총합(C=A+B) | 98.4만톤 | 116.5만톤 | 122.3만톤 |

37) 자가제조 소비량 중 가구 자가제조 소비량 비중

① 한계

- 자가제조 생산량 추정을 위한 적합한 조사방법(설계 포함)이 아니므로 통계품질 수준이 낮음
- [가구] : 온라인 조사방법의 구조적 한계 - 자가제조 김치 생산량 추계 결과 정확성 낮음
- [외식·급식업소 방문면접조사 - (a) 표본크기 n=540 너무 작음 (b) 업종(4)*종사자규모(9)=36개 층에 실제 평균 15개 업체만 조사되어 주요 추정 항목(김치 소비량, 구입 김치단가)의 RSE(상대표준오차)가 매우 클 가능성이 높아 생산된 통계 신뢰성이 낮을 것으로 판단됨

② 향후 조사방안(제안)

- 가구, 외식·급식업소 김치 자가제조(양) 조사방법 제안(4장)

(3) 유통(가공)

① 통계청 도소매업조사

- 조사목적 : 전국 도·소매업 및 숙박·음식업에 대한 1년간 경영실태 및 구조변화를 심층적으로 파악하고 각종 정책수립과 연구·분석 등을 위한 기초자료로 활용
- 조사대상 : 한국산업분류 대분류 코드 G. 도매 및 소매업, 코드 I. 숙박 및 음식점업 - 약 105,500개 사업체
 - ▷ 전수조사업종 : 백화점, 기타 대형종합소매업, 호텔업
 - ▷ 전수층 : 종사자수 50인 이상 또는 매출액 100억 이상 사업체
 - ▷ 표본층 : 사업체 종업원 크기 순으로 정렬한 후 층화계통추출
- 도매업 : 기타 가공식품 도매업(KSIC46329), 통계청 2016 도소매업조사 결과

| 단위 : 개, 명, 백만원, m ² | | 사업체 수 | 종사자 수 | 매출액 | 영업비용 | 매출원가 |
|--------------------------------|-------------|--------|--------|------------|------------|------------|
| 46329 | 기타 가공식품 도매업 | 13 582 | 62 245 | 28 280 267 | 27 199 890 | 21 831 561 |

- 소매업 : 기타식료품 소매업(KSIC47219), 통계청 2016 도소매업조사 결과

| 단위 : 개, 명, 백만원, m ² | | 사업체 수 | 종사자 수 | 매출액 | 영업비용 | 매출원가 |
|--------------------------------|------------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|
| 47219 | 기타 식료품 소매업 | 17 102 | 33 228 | 2 544 195 | 2 306 322 | 1 680 696 |

□ 한계

- 김치 도소매업은 기타가공식품도매업(KSIC46329), 기타식료품 소매업(KSIC47219)의 하위 업종으로 총 114종 전체 매출액만 조사되고 업종별 판매 비율만 조사되므로 “김치”유통액에 대한 정확한 산출이 어려움
- 도소매업조사에는 유통량이 조사되지 않음

② 식품산업 원료소비 실태조사 (농림축산식품부)

- 모집단 : 종업원수 5인 이상 식품제조사업체³⁸⁾ 중 3,500개업체 표본조사
- 조사내용 : 사업체 기본, 생산제품 매출액 및 출하량, 원료 사용량/구매금액/투입비중/조달형태
- 『원료소비 실태조사』 16개 업종 중 김치류 생산제품 포함 업종 : 육류가공및저장처리업, 과일, 채소 가공 및 저장 처리업, 곡물 가공품 제조업, 조미료 및 식품 첨가물 제조

〈표 5.4〉 김치류 판매방식 및 판매처비중 (2017년)

| 생산품목 | 판매현황 | 추정 사례수 | 조사 사례수 | 주요내용 |
|------|-------|--------|--------|--------------------------------------|
| 김치류 | 판매방식 | 819 | 321 | 직접판매 53.7%, 위탁판매 35.7%, 주문자생산 10.7% |
| | 판매처비중 | | | 외식업체 28.7%, 대리점 25.5%, 직영영업소 11.6% 등 |

□ 한계

- 종업원 수 5인 이상 식품제조사업체를 조사 대상으로 설정 → 진입장벽이 낮아 영세한 규모의 업체도 진입할 수 있는 김치제조업체의 특성 반영하지 못함
- 김치제조 후 B2B 판매단계는 제시하고 있으나 B2C 단계의 판매현황은 포함되지 않았기 때문에 김치 제품의 전체 소비량을 추정하는데 한계
- 세부 김치종류(배추김치, 열무김치, 무김치 등)에 대한 원료, 제조 및 판매현황을 파악할 수 없기 때문에 김치 산업 전체를 대표하는 통계자료 활용 한계

③ 향후 조사방법(제안)

- 본연구 결과 : 김치산업 특수분류체계(3장) 작성 및 통계조사방안(4장) 제안

38) 통계청「전국사업체조사(2016)」명부, (통계청 2015 경제총조사)

(4) 소비량

- 김치연구소 (2015-2017년) 『김치산업동향조사』 만 있음

<표 5.5> 『김치산업동향조사』 김치 소비량 (2015-2017)

| 내용 | 2015년 | 2016년 | 2017년 |
|---------|-------|-------|---------|
| 김치_총소비량 | 160만톤 | 185만톤 | 205.4만톤 |

□ 한계

- 김치 소비량 추정을 위한 적합한 조사방법(설계 포함)이 아니므로 통계품질 수준이 낮음 - 『국민건강영양조사』 김치섭취량 결과와 시계열 추이가 상이함
- [가구] : 온라인 조사방법의 구조적 한계 - 소비량 조사 결과 신뢰성 낮음
- [외식·급식업소 방문면접조사 - 표본크기 n=540 너무 작음

□ (섭취량조사 활용) - 『국민건강영양조사』

- 섭취량을 활용하여 소비량을 환산하는 연구가 필요함
- 김치 총량조사 결과의 정확성 검증 기준값으로 활용 가능

<표 5.6> 『국민건강영양조사』 김치섭취량(톤) (2015, 2016)

| 김치종류 | 2015년 | 2016년 |
|----------|-----------|-----------|
| 갓김치 | 15,072 | 18,197 |
| 고들빼기김치 | 3,109 | 5,977 |
| 깍두기 | 142,769 | 139,940 |
| 나박김치 | 57,411 | 48,659 |
| 동치미 | 54,277 | 65,614 |
| 배추김치 | 1,155,721 | 1,217,348 |
| 백김치 | 13,817 | 13,794 |
| 열무김치 | 78,979 | 73,995 |
| 열무물김치 | 71,766 | 59,144 |
| 총각김치 | 77,444 | 80,384 |
| 파김치 | 21,370 | 20,215 |
| 오이소박이 | 17,958 | 20,346 |
| 총 김치 섭취량 | 1,709,853 | 1,763,655 |

(5) 향후 김치산업 통계조사 고려 사항

- 김치 생산 총량을 정확하게 조사하고 소비량은 섭취량(국민건강영양조사)을 활용하여 추정함
- 정확하고 신뢰성 높은 김치산업 통계조사를 위하여 김치산업 (특수)분류체계
- [생산 통계]
 - ▷ 통계청 『광업·제조업조사』 사업체(종업원 10인 이상 업체) 리스트 확보 후 자체 조사 필요 : 국가 승인통계 지정 후, 제조업 조사에서는 김치 생산량 조사를 하지 않음
 - ▷ HACCP 인증 사업체 : 『식품및식품첨가물 생산실적』 조사 대상 사업체들은 한국표준산업분류체계 코드에 중복 등록되어 있음 - 이를 정확하게 조사할 수 방법 필요함
 - ▷ 기타 김치 생산업체 생산량 조사 필요
 - (1) 대상 : 반찬가게, 전통시장, 대형마트 PB
 - (2) 조사의 경제성을 위하여 조사 대상에 포함할지는 바로 결정하지 말고 기타 김치 생산업체의 제조 총량을 먼저 파악한 후 결정하는 것이 적절함
 - (3) 향후 (가구, 외식·급식업체, 일반음식점) 자가제조 조사 시 김치 구입량과 구입처 비율을 조사 하여 조사의 필요성을 검증한 후 결정
 - ▷ (대형) 김치제조업 조사 시 유의 사항
 - (1) B2B , B2C 판매 비율을 각각 조사할 필요 있음
 - (2) 상품김치 생산량과 김치가공 생산량을 구별하여 조사
 - ▷ 가구, 외식·급식업체, 일반음식점 자가제조(양) 조사 필요함
 - (1) 구입량 및 구입처 비율도 함께 조사
 - (2) 가구 : 월동김치와 일반김치 분리하여 조사
 - (3) 직접 담근 양과 지인으로부터 얻은 양, 혹은 지인에게 공급한 양을 구별하여 조사
- [유통, 가공 통계]
 - ▷ 김치산업 분류체계(안) 도출하여 조사 근거 마련

2) 김치산업 분류체계 수립

- 김치산업 특수분류체계 구성의 필요성은 아래와 같이 정리할 수 있음
 - 김치 관련 통계 정확도 향상을 통한 활용도 제고 필요
 - 지속적으로 확장되고 있는 김치 가공제품 영역까지 통계 구축 기반을 조성하여 김치 통계 확장성 제고
 - 김치 생산에서부터 소비단계까지의 통계 구축 기반 조성으로 김치 주원료이며, 정부 수급관리 대상 품목인 배추, 무, 양파, 마늘, 건고추 등 수급 관리 기반 조성

- 김치산업의 범위 설정은 김치산업진흥법과 농림축산식품부 제2차 김치산업진흥 종합계획범위 준용
 - 김치산업진흥법에서 언급하고 있는 김치산업을 정의하면 “김치제품의 특성을 나타내는 주원료와 함께 김치재료를 절임과 혼합공정을 거쳐 생산한 김치를 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업”으로 볼 수 있음
 - 김치는 원재료(배추, 무 등)로 구분되는 특성이 있으며, 김치산업은 생산단계에서부터 판매단계까지의 가치사슬을 포괄하고 있는 개념임
 - 제2차 김치산업진흥 종합계획의 정책목표 및 중점과제를 분석하면 완제품 김치 외 김치가공품 등 응용상품까지 범위를 확장하고 있으며, 유통의 범위 또한 국내 유통과 수출·수입을 함께 고려하고 있음
 - 완제품 김치를 제조하는 전단계의 생산물인 절임배추와 김치속까지 김치산업의 범주로 포함시키고 있으며, 연관 서비스업과 문화 콘텐츠를 포함
 - 제2차 김치산업진흥 종합계획의 개선방향은 ‘김치 전방산업-완제품김치-김치 후방산업’을 구분하여 제시하고 있으며, 본 개념은 마이클 포터의 가치사슬(Value Chain) 이론에 준하여 설정

- 김치산업의 범위는 김치품목 범위 확장, 김치산업의 가치사슬의 근원활동과 지원활동을 구분하여 김치산업 특수분류체계 설정
 - 완제품김치는 배추를 주원료로 하는 배추김치, 무김치와 기타 김치로 구분되며, 김치전처리는 절임배추와 김치속까지 포함
 - 김치가공제품은 김치종류를 활용하여 제조된 가공한 제품을 의미하며, 레토르트, 동결건조 김치 가공제품 등을 포함하는 개념임
 - 근원활동은 김치품목을 제조, 유통, 판매하는데 직접적인 영향을 미치는 활동을 의미
 - 지원활동은 근원활동을 활성화하기 위하여 연계되는 산업을 의미하며, 대표적인 예로 김치산업과 관련한 시설 및 장비업, 서비스업 등이 해당

- 김치산업 분류기준은 대분류-중분류-소분류 3단계로 구성되며, 세부적인 분류 기준은 아래와 같음
- 세분류 이하 단계까지의 분류는 김치산업 규모를 고려할 시 향후 조사 효율성, 분류체계의 포괄성과 정확성을 떨어뜨릴 수 있으므로 3단계로 구성
 - 대분류 기준은 김치산업 가치사슬(Value Chain)에서 본원적 활동과 부가적 활동으로 분류되며, 근원 활동(Primary activities)에 해당하는 대분류는 김치제조업, 김치 가공제품 제조업, 김치유통업, 지원 활동(Support activities)에 해당하는 대분류는 김치 설비 생산 및 설치업, 김치 관련 서비스업임
 - 대분류 : 5개 대분류 (김치제조업, 김치 가공제품 제조업, 김치 및 김치 가공제품 유통업, 김치 설비 생산 및 설치업, 김치 관련 서비스업)
 - 중분류 기준은 김치산업 근원활동 내 중분류는 김치 원재료 기준 품목으로 분류하고, 김치산업 지원 활동은 대분류를 세분화하여 구성
 - 중분류 : 17개 중분류
 - 소분류 기준은 김치산업 근원활동 내 소분류는 원재료 기준의 중분류를 세분화하여 원재료에 해당하는 김치 품목을 분류 기준으로 적용하고, 김치산업 지원활동은 중분류를 세분화하여 구성
 - 소분류 : 63개 소분류
 - 김치 관련 서비스업 중분류가 5개로 가장 많았으며, 김치 및 김치 가공제품 유통업 4개, 김치제조업, 김치 가공제품 제조업 3개, 김치 설비 생산 및 설치업 2개 순임
 - 소분류는 기타 김치 제조업이 8개로 가장 많았으며, 무김치 제조업, 레토르트 김치 가공제품 제조업 7개 순임
- 김치산업 특수분류체계와 표준산업분류체계(KSIC)와의 연결성 검토 결과는 아래와 같음
- 김치산업 특수분류체계와 제10차 한국표준산업분류체계를 연결한 결과 세세분류1,196개 중 김치산업과 연관성이 있는 세세분류는 106개임

3) 김치산업 통계 생산기반 구축

- 김치산업 통계 생산기반 구축을 위해 필요한 조사 기획 및 예산, 모집단 구축 조사, 표본설계, 조사표 설계, 통계품질관리, 특수분류 체계 및 국가승인통계 지정에 대해 종합적인 연구 방안을 제시함
- 「김치산업 통계조사」를 위한 절차는 (조사 기획 → Master Sample 구축 → 본조사 설계 → 조사 실시 → 결과 산출)의 과정이 필요
 - 조사 기획 단계에서는 조사 기획 및 운영을 위해 필요한 전문 인력 구성이 필요하며, 필요 시 자문단 구성도 고려해야 함
 - 또한, 유사조사들의 조사 규모를 고려할 경우 최소 50,000 표본의 모집단 구축 조사와 본조사 사업체 및 가구 각각 2,500 표본을 감안하여 3.5억원 정도의 필요 예산을 제시
 - Master Sample 구축은 개발된 김치산업 특수분류와 연계된 한국표준산업분류를 기준으로 통계청 전국사업체조사 자료를 모집단으로하는 조사설계 안을 제시하였고, 모집단 추정을 위한 세부 업종별 적격률 공식을 제시함
 - ▷ 김치산업 적격률(\hat{P}_{abcij}) = $\frac{m_{abcij}}{n_{abcij}}$
 - ▷ 여기서 n_{abcij} 는 한국표준산업분류를 기준으로 a 대분류, b 중분류, c 소분류, i 세분류, j 세세분류에서 조사 완료된 표본 사업체수를 의미하며, m_{abcij} 는 a 대분류, b 중분류, c 소분류, i 세분류, j 세세분류에서 조사 완료된 사업체 중 김치산업 적격 사업체수를 의미
- 「김치산업 통계조사」를 위한 본조사 설계는 공급 측면과 수요 측면의 통계 생산을 위한 조사 대상을 정의하고, 개략적인 조사설계(안)을 제시
 - 공급 측면 : 김치산업 관련 경영활동을 영위하는 사업체
 - 수요 측면 : 김치산업 관련 경영활동을 영위하는 사업체들의 산출물을 이용하는 사업체 또는 개인
 - 김치산업의 특성 상 식당 등의 사업체와 가구의 경우 자가 생산을 통해 소비하는 특수한 경우가 존재하므로 이를 고려한 조사설계가 필요
- 「김치산업 통계조사」의 본조사를 위한 표본설계는 Master Sample 구축 조사 결과를 활용해야 하므로 표본설계 단계별로 고려해할 사항들을 개략적으로 구성하였으며, 통계학의 전문적인 세부 분야로 반드시 전문가에 의한 표본설계가 필수적임
- 조사표 개발은 조사 목적을 고려하고, 유사 산업 통계조사와 세계김치연구소에서 실시하고 있는 「김치시장 기초통계조사」를 검토하여 사업체 및 가구 조사표의 2종을 개발하여 부록에 제시함
 - 사업체용 조사표는 김치 생산량, 전체 매출액 규모 파악, 종사자 규모 파악, 경영 실태를 파악할 수 있는 항목들로 구성하였으며, 외식 및 급식업체의 경우 수요 측면의 문항들을 일부 구성하여 수요 측면도 파악할 수 있도록 함

- 가구용 조사표는 가구에서 자가 생산하는 김치의 생산량 및 생산 비용을 핵심적으로 구성하였으며, 김치 수요 측면에서 구매 행태를 파악할 수 있는 항목들로 구성함
 - 현재 구성되어 있는 조사 항목들로 우리나라의 김치 종류별 총 생산량 및 규모를 파악할 수 있으며, 김치 관련 2차 산업 및 3차 산업의 총 규모, 소비 측면에서는 일부 통계 생산이 가능함
 - 전반적으로 조사 목적, 응답 소요 시간, 응답 부담 등을 함께 고려하여 설계함
 - 향후, 정책 활용도, 통계이용자의 요구 사항들을 반영하여 적절히 조사 항목을 변경하거나 추가, 삭제하여 활용할 수 있음
- 통계청 통계품질관리 매뉴얼을 기초로 「김치산업 통계조사」에 적용할 수 있는 방안을 논의함
- 통계청에서는 조사통계의 단계별 품질관리 지침을 조사통계의 품질관리를 위해서 적용하고 있음
 - 통계품질관리에서 정의하는 통계품질 속성은 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성, 일관성, 접근성/명확성의 6가지로 정의하고 있음
 - 통계청 통계품질관리 매뉴얼에서는 조사통계 작성을 조사 개요, 통계의 작성 목적 및 이용, 조사설계, 자료수집, 행정자료 활용, 자료처리, 통계추정 및 분석, 통계공표 관리 및 이용자 서비스, 통계기반 및 개선, 참고문헌의 10단계로 구분하고, 각 단계별로 검정해야 할 가이드라인을 제시함
 - 본 조사는 국가승인통계를 염두에 두고 있으며, 지속적으로 양질의 통계를 생산하기 위해 해당 매뉴얼을 기초로 통계품질관리 방안을 수립하고 적용해야함
- 통계청으로부터 김치산업 특수분류와 통계조사의 국가통계승인 필요성 및 절차에 대해 알아봤으며, 기대 효과를 제시함
- 공식적으로 농림축산식품부에서 작성한 김치산업 특수분류가 타 기관에서 작성되는 기준 분류로 활용될 수 있어 일관성 있고, 비교 가능한 통계를 생산할 수 있음
 - 3장에서 언급한대로 통계청 특수분류체계 지정 시 지속적인 조사 예산 확보가 용이
 - 장기적으로 해당 특수분류를 기준으로 통계를 생산한다면 시계열 비교가 가능하므로 세부 분류별 변화 양상을 파악할 수 있음
 - 「김치산업 통계조사」는 국내에서 유일하게 모든 김치 생산량의 총계와 매출액 및 종사자 규모를 파악할 수 있어 정책적으로 매우 중요한 조사임
 - 따라서 국가승인통계 지정을 받아 통계의 위상을 제고하고, 정확하고 신뢰성 있는 통계를 생산하기 위해 통계청의 관리와 함께 국가승인통계로 지정받는 것이 필요
 - 또한, 국가승인통계로 지정 후 매년을 조사 주기로 설정하면 예산 확보에 용이할 뿐 아니라 지속적이고 안정적인 통계 생산이 가능함

4) 기대효과 및 활용 방안

(1) 기대효과

- 정확한 김치산업 규모 파악 등 김치산업 통계조사 정확성 및 신뢰성 제고
- 김치산업 통계조사 프로세스 구축으로 인한 국가통계품질 수준의 김치통계 생산
- 채소류 5대 수급조절 품목(배추, 무, 양파, 마늘, 건고추)으로 지정되어 있는 김치 주재료 수급예측을 위한 기초통계 구축 기반 조성
 - ▷ 5대 품목 수급안정을 위한 통계 기반 구축은 생산자, 소비자, 김치제조업체 등 김치산업 가치사슬 상 경제주체에게 예측가능성을 높여주기 때문에 산업 활성화, 물가안정화에 긍정적인 효과 발생

(2) 활용방안

- 시의성, 신뢰성 높은 김치산업 통계는 김치산업 현황 파악, 육성정책 수립 및 평가의 기초자료로 활용
- 한국농수산물유통공사, 한국농촌경제연구원 농산물 수급 예측 정보 제공 시 기초 통계로 활용하여 예측 정확도 향상 기여
- 농림축산식품부, 한국농수산물유통공사에서 수급안정을 위해 실시하는 정책기획 및 비축물량 설정 시 활용
- 농산물 가공산업 관련 산업분류 및 통계 기반 구축 시 선행연구로 활용

5-2. 향후 5년 김치산업 통계조사 로드맵

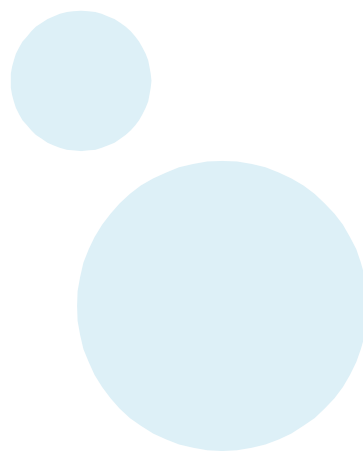
<표 5.7> 향후 5년 김치산업 통계조사 로드맵

| | |
|-------|---|
| 2019년 | <ul style="list-style-type: none"> □ 시범조사 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 모집단 구축 조사(사업체 30,000 표본) 및 모집단 추정 - 본조사를 위한 시범조사 실시(사업체 300 표본, 가구 300표본) □ 시범조사 결과를 분석하여 조사설계 확정 <ul style="list-style-type: none"> - 특수분류 확정 - 조사표 확정 - 적정 표본크기 산출 - 본조사 필요 예산 산출 및 확보 □ 필요 예산 : 6,000만원 |
| ↓ | |
| 2020년 | <ul style="list-style-type: none"> □ 조사표 설계, 표본설계 등 전반적인 조사설계 □ 특수분류 통계청 승인 □ 김치산업 통계조사 국가승인통계 지정 □ 김치산업 통계조사 1차 조사 실시 및 결과 공표(공급 산업 규모 총량 및 수요) □ 필요 예산 : 3.5억원 <ul style="list-style-type: none"> - 모집단 구축 조사 : 최소 50,000개 가정 - 사업체 및 가구 각 2,500표본씩 5,000표본 가정 - 기타 통계 생산을 위한 위탁 인건비, 표본설계비, 관리비 등 - 2019년 시범조사 후 정확한 표본크기 산출 후 산정 가능 |
| ↓ | |
| 2021년 | <ul style="list-style-type: none"> □ 1차 조사 후 조사 개선방안 마련 □ 조사표 설계, 표본설계 등 조사설계 변경 시 통계변경승인 필요 □ 김치산업 통계조사 2차 조사 실시 및 결과 공표(공급 산업 규모 총량 및 수요) <ul style="list-style-type: none"> - 2개년 시계열 분석 실시 □ 필요 예산 : 3.5억원 <ul style="list-style-type: none"> - 2020년과 동일 규모의 표본크기를 가정 |
| ↓ | |
| 2022년 | <ul style="list-style-type: none"> □ 2차 조사 후 조사 개선방안 마련 □ 조사표 설계, 표본설계 등 조사설계 변경 시 통계변경승인 필요 □ 김치산업 통계조사 3차 조사 실시 및 결과 공표(공급 산업 규모 총량 및 수요) <ul style="list-style-type: none"> - 3개년 시계열 분석 실시 □ 필요 예산 : 3.5억원 <ul style="list-style-type: none"> - 2021년과 동일 규모의 표본크기를 가정 |
| ↓ | |
| 2023년 | <ul style="list-style-type: none"> □ 3차 조사 후 조사 개선방안 마련 □ 조사표 설계, 표본설계 등 조사설계 변경 시 통계변경승인 필요 □ 김치산업 통계조사 4차 조사 실시 및 결과 공표(공급 산업 규모 총량 및 수요) <ul style="list-style-type: none"> - 3개년 시계열 분석 실시 □ 필요 예산 : 3.5억원 <ul style="list-style-type: none"> - 2022년과 동일 규모의 표본크기를 가정 |



부록 1

김치산업 특수분류



김치산업 특수분류

1. 김치 제조업

- ↳ 각종 농산물 원재료를 소금, 젓갈, 고춧가루 등이 포함된 양념과 혼합하여 김치를 생산하거나 농산물 절임식품, 양념을 제조하는 산업활동

11. 배추김치 제조업

- ↳ 배추를 주재료로 소금, 젓갈, 고춧가루 등이 포함된 양념과 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|------------|---|--|
| 111 | 포기김치 제조업 | 2절 또는 4절한 배추를 양념과 혼합하여 김치를 생산하는 산업활동 | 01110 01121 01411 10111 10121 10129 10211 10212 |
| 112 | 맛김치 제조업 | 섭취하기 좋은 크기로 절단한 절인 배추를 양념과 혼합하여 김치를 생산하는 산업활동 | 10219 10301 10302 10309 10401 10619 10620 10720 10730 10742 10743 10759 |
| 113 | 백김치 제조업 | 고춧가루를 사용하지 않은 배추김치를 생산하는 산업활동 | 10794 10799 35119 46101 46204 46312 |
| 114 | 묵은지김치 제조업 | 포기김치를 6개월 이상 발효한 묵은지를 생산하는 산업활동 | 46319 46329 47912 52102 56130 70112 |
| 115 | 겉절이김치 제조업 | 배추와 양념을 즉석에서 혼합한 겉절이를 생산하는 산업활동 | 71531 94110 94990 96999 |
| 119 | 기타 배추김치제조업 | 포기김치, 맛김치, 백김치, 묵은지, 겉절이김치를 제외한 배추가 주원료인 김치 품목을 생산하는 산업활동 | |

12. 무김치 제조업

↳ 무를 주재료로 소금, 짓갈, 고춧가루 등이 포함된 양념과 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|------------|--|---------|
| 121 | 깍두기김치 제조업 | 무를 적정한 크기의 육면체로 절단하여 양념을 혼합한 깍두기 품목을 생산하는 산업활동 | 01110 |
| | | | 01121 |
| | | | 01411 |
| | | | 10111 |
| | | | 10121 |
| 122 | 총각김치 제조업 | 총각무를 통째로 혹은 절단하여 양념을 혼합한 총각김치 품목을 생산하는 산업 활동 | 10129 |
| | | | 10211 |
| | | | 10212 |
| | | | 10219 |
| | | | 10301 |
| 123 | 동치미 제조업 | 무를 소금물에 절인 후 발효, 숙성한 동치미를 생산하는 산업활동 | 10302 |
| | | | 10309 |
| | | | 10401 |
| | | | 10619 |
| | | | 10620 |
| 124 | 썰박지 제조업 | 썰박지 품목을 생산하는 산업활동 | 10720 |
| | | | 10730 |
| | | | 10742 |
| | | | 10743 |
| | | | 10759 |
| 125 | 순무김치 제조업 | 순무를 주재료를 활용하여 김치를 생산하는 산업활동 | 10794 |
| | | | 10799 |
| | | | 35119 |
| | | | 46101 |
| | | | 46204 |
| 126 | 나박김치 제조업 | 무를 알뜩하고 네모지게 절단 후 고춧가루를 포함한 양념을 버무리 김치를 생 산하는 산업활동 | 46312 |
| | | | 46319 |
| | | | 46329 |
| | | | 47912 |
| | | | 52102 |
| 129 | 기타 무김치 제조업 | 깍두기, 총각김치, 동치미, 썰박지, 순무김치, 나박김치를 제외한 무가 주원료인 김치품목을 생산하는 산업활동 | 56130 |
| | | | 70112 |
| | | | 71531 |
| | | | 94110 |
| | | | 94990 |
| | | | 96999 |

19. 기타 김치 제조업

↳ 배추, 무 외 주재료로 소금, 젓갈, 고춧가루 등이 포함된 양념과 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|---------------|---|---------|
| 121 | 열무김치 제조업 | 열무를 주재료로 양념을 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동 | 01110 |
| | | | 01121 |
| | | | 01411 |
| | | | 10111 |
| | | | 10121 |
| 122 | 갯김치 제조업 | 갯을 주재료로 양념을 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동 | 10129 |
| | | | 10211 |
| | | | 10212 |
| | | | 10219 |
| | | | 10301 |
| 123 | 파김치 제조업 | 파를 주재료로 양념을 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동 | 10302 |
| | | | 10309 |
| | | | 10401 |
| | | | 10619 |
| | | | 10620 |
| 124 | 부추김치 제조업 | 부추를 주재료로 양념을 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동 | 10720 |
| | | | 10730 |
| | | | 10742 |
| | | | 10743 |
| | | | 10759 |
| 125 | 오이김치 제조업 | 오이를 주재료로 양념을 혼합하여 김치를 제조하는 산업활동 | 10794 |
| | | | 10799 |
| | | | 35119 |
| | | | 46101 |
| | | | 46204 |
| 125 | 절임배추 제조업 | 배추 원물을 세척 후 소금으로 일정시간 절이는 산업활동 | 46312 |
| | | | 46319 |
| | | | 46329 |
| | | | 47912 |
| | | | 52102 |
| 126 | 김치속 제조업 | 김치양념을 제조하는 산업활동 | 56130 |
| | | | 70112 |
| | | | 71531 |
| | | | 94110 |
| | | | 94990 |
| 129 | 그 외 기타 김치 제조업 | 배추, 무, 열무, 갯, 파, 부추, 오이, 절임배추, 김치속 외 주재료로 김치품목을 생산하는 산업활동 | 96999 |

2. 김치 가공제품 제조업

↳ 1차 제조된 김치를 활용하여 레토르트 가공제품, 타 가공제품의 부재료인 가공제품을 제조하는 산업활동

21. 레토르트 김치 가공제품 제조업

↳ 김치를 주원료 또는 부원료로 가공 후 오래 보관할 수 있도록 살균한 알루미늄 봉지에 포장·제조하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|-------------------------|---|---|
| 211 | 볶음김치 가공제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 볶음 과정을 거친 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 | 10211 10301 10302 10720 10751 56130 |
| 212 | 레토르트 김치찌개 가공 제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 김치찌개 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 | 10211 10301 10302 10720 10730 10751 56130 |
| 213 | 레토르트 김치볶음밥 가공 제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 김치볶음밥 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 | 10211 10301 10302 10720 10730 10751 56130 |
| 214 | 레토르트 김치덮밥 가공 제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 김치덮밥 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 | 10211 10301 10302 10720 10730 10751 56130 |
| 215 | 레토르트 김치죽 가공제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 김치죽 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 | 10211 10730 10751 56111 56130 |
| 216 | 김치만두 가공제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 김치만두 가공제품을 제조하는 산업활동 | 10211 10713 10720 10751 10759 |
| 219 | 기타 레토르트 김치 가공 제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 볶음김치, 김치찌개, 김치볶음밥, 김치덮밥, 김치죽, 김치만두 외 레토르트 가공제품을 제조하는 산업활동 | 10309 10751 10799 |

22. 김치 동결 건조 가공제품 제조업

↳ 가공식품 제조에 필요한 동결 또는 건조한 김치를 제조하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|--------------------------|--|----------------------------------|
| 221 | 라면용 김치 동결 건조제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 라면 건더기스프, 페이스트 등에 첨가하기 위한 김치 동결 건조제품을 제조하는 산업활동 | 01412 10212 10619 10730 |
| 222 | 기타 면류 김치 동결 건조 제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 라면 외 면류 제품에 건더기 스프, 페이스트 등에 첨가하기 위한 김치 동결 건조제품을 제조하는 산업활동 | 01412 10212 10619 10730 |
| 229 | 기타 김치 동결 건조제품 제조업 | 제조된 김치를 활용하여 면류 제품 외 가공제품에 첨가하기 위한 김치 동결 건조 제품을 제조하는 산업활동 | 01412 10212 10619 10730 |

29. 기타 김치 가공제품 제조업

↳ 레토르트 김치 가공제품, 김치 동결 건조제품 외 김치가공제품을 제조하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|-------------------|--|-------------------------|
| 299 | 기타 김치 가공제품 제조업 | 레토르트 및 김치 동결 건조 제품 외 김치가공제품을 제조하는 산업활동 | 10309 10751 10799 |

3. 김치 및 김치 가공제품 유통업

- ↳ 김치 및 김치가공제품이 생산단계에서 소비자 단계까지 교환되고 분배되는 과정에서 발생하는 부가가치를 영위하는 산업활동

31. 김치 유통업

- ↳ 김치 제품이 생산자에서부터 소비자 단계까지 교환되고 분배되는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|-----------|---|---|
| 311 | 김치 도매업 | 김치 제품을 도매업자와 산업체, 단체, 기관, 전문 사용자 등에 공급해주는 산업활동 | 46107 46109 46312 46314 46315 46319 |
| 312 | 김치 무역업 | 제조된 김치를 수출 또는 수입하는 산업활동 | 46107 46109 46312 46314 46315 46319 |
| 313 | 김치 소매업 | 김치 제품을 변형하지 않고 일반 소비자에게 재판매하는 산업활동 | 47111 47112 47119 47121 47122 47129 47130 47190 47213 47214 47215 47218 47219 |
| 314 | 김치 전자상거래업 | 일반 대중을 대상으로 온라인 통신망을 통하여 제조된 김치를 소매하는 소매하는 산업활동 | 47911 47912 47919 |

32. 김치 가공제품 유통업

↳ 김치 가공제품이 생산자에서부터 소비자 단계까지 교환되고 분배되는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|--------------------|---|---------|
| 321 | 김치 가공제품 도매업 | 김치 가공제품을 도매업자와 산업체, 단체, 기관, 전문 사용자 등에 공급해주는 산업활동 | 46319 |
| | | | 46322 |
| | | | 46326 |
| | | | 46329 |
| 322 | 김치 가공제품 무역업 | 제조된 김치 가공제품을 수출 또는 수입하는 산업활동 | 46319 |
| | | | 46322 |
| | | | 46326 |
| | | | 46329 |
| 323 | 김치 가공제품 소매업 | 김치 가공제품을 변형하지 않고 일반 소비자에게 재판매하는 산업활동 | 47111 |
| | | | 47112 |
| | | | 47119 |
| | | | 47121 |
| | | | 47122 |
| | | | 47129 |
| | | | 47130 |
| | | | 47190 |
| | | | 47213 |
| | | | 47214 |
| | | | 47215 |
| 47218 | | | |
| 47219 | | | |
| 324 | 김치 가공제품 전자상 거래업 | 일반 대중을 대상으로 온라인 통신망을 통하여 제조된 김치 가공제품을 소매하는 소매하는 산업활동 | 47911 |
| | | | 47912 |
| | | | 47919 |

33. 김치 및 김치 가공제품 저장업

↳ 김치 및 김치 가공제품을 적시에 시장에 공급하기 위하여 저장 및 보관을 하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|-------------|--|---------|
| 331 | 김치 저장업 | 김치를 적시에 시장에 공급하기 위하여 저장 및 보관을 하는 산업활동 | 10309 |
| | | | 52102 |
| 332 | 김치 가공제품 저장업 | 김치 가공제품을 적시에 시장에 공급하기 위하여 저장 및 보관을 하는 산업활동 | 52109 |

34. 김치 운송업

↳ 김치 및 김치 가공제품의 화물 운송을 목적으로 하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 341 | 김치 및 김치 가공제품 운송업 | 김치 또는 김치 가공제품이 가치사슬 단계별 운반되는 산업활동 | 49301 49302 49303 49309 |

4. 김치 설비 생산 및 설치업

↳ 김치 및 김치 가공제품 제조 과정에서 투입되는 설비 및 기자재, 저장 설비 등을 제조하는 산업활동

41. 김치 제조 설비 및 기자재 제조업

↳ 김치 및 김치 가공제품 제조 또는 부수적인 기자재를 생산하는데 필요한 기계를 제조하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|--------------------|---|--|
| 411 | 김치 제조 기계 제조업 | 완제품(또는 반제품) 김치를 제조하기 위해 필요한 기계를 생산하는 산업활동 | 29250 |
| 412 | 김치 가공품 기계 제조업 | 김치 가공품을 제조하기 위해 필요한 기계를 생산하는 산업활동 | 29250 |
| 413 | 김치 포장재 제조업 | 완제품(또는 반제품) 김치를 포장하기 위한 기자재를 제조하는 산업활동 | 22231 22232 25991 |
| 414 | 김치 가공제품 포장재 제조업 | 김치가공품을 포장하기 위한 기자재를 제조하는 산업활동 | 22231 22232 25991 |
| 415 | 김치 용기 제조업 | 김치를 보관 또는 운반하기 위한 용기를 제조하는 산업활동 | 17223 17229 22232 25991 25992 29192 |

42. 김치 저장 설비 제조업

↳ 생산된 김치 및 김치 가공제품을 유통, 소비단계에서 장기간 보관하기 위한 건축물, 시설, 장비 등을 생산하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|-------------|---|-------------------------|
| 421 | 김치 저장 설비 산업 | 생산된 김치를 유통, 소비 전(前) 단계에서 장기간 저장하기 위한 건축물, 시설, 장비 등을 생산하는 산업활동 | 41225 42202 46539 |
| 422 | 김치 냉장고 산업 | 가정, 업소에서 생산된 김치를 저온저장하기 위한 냉장제품을 생산하는 산업활동 | 26422 46521 28511 |

5. 김치 관련 서비스업

↳ 김치산업과 관련하여 김치 가치사슬 내 주체를 대상으로 서비스를 제공하여 사업을 영위하는 산업활동

51. 김치 관련 서비스업

↳ 김치 및 김치 가공제품을 직접 제조하지 않으나 간접적으로 김치산업 활성화에 영향을 미치는 서비스 기반 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|---------------|--|--|
| 511 | 김치 문화 및 관광산업 | 김치를 활용하여 체험프로그램, 숙박, 축제 등을 실행하는 산업활동 | 55104 55109 55909 56111 |
| 512 | 김치 훈련기관 | 김치 제조, 가공, 유통 역량을 높이기 위해 교육 서비스를 제공하는 산업활동 | 85221 85229 85640 85650 85669 85699 |
| 513 | 김치 HACCP 컨설팅업 | 김치제조, 유통에 적용되는 HACCP 인증을 컨설팅하는 산업활동 | 71531 71532 |
| 519 | 기타 김치 관련 서비스업 | 김치 문화 및 관광산업, 김치 훈련기관, HACCP 컨설팅업 외 김치 관련 서비스를 제공하는 산업활동 | 71600 |

52. 김치 음식점업

↳ 구내에서 직접 소비할 수 있도록 접객시설을 갖추고 조리된 음식을 제공하는 식당, 음식점, 간이식당 등을 운영하면서 김치 및 김치 가공제품을 제공하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|------------|-------------------------------------|---------|
| 521 | 김치 한식음식점업 | 김치를 제조 또는 구매하여 한식으로 소비자에게 제공하는 산업활동 | 56111 |
| | | | 56112 |
| | | | 56113 |
| | | | 56114 |
| | | | 56194 |
| | | | 56199 |
| 522 | 김치 중식음식점업 | 김치를 제조 또는 구매하여 중식으로 소비자에게 제공하는 산업활동 | 56121 |
| 523 | 김치 일식음식점업 | 김치를 제조 또는 구매하여 일식으로 소비자에게 제공하는 산업활동 | 56122 |
| 524 | 김치 서양식음식점업 | 김치를 제조 또는 구매하여 일식으로 소비자에게 제공하는 산업활동 | 56123 |

53. 김치 연구개발업

↳ 김치 산업 또는 김치 산업 내 주체의 활성화를 위한 이론적 또는 산업적 연구를 수행하는 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|--------------------|--|---------|
| 531 | 김치 연구개발업 | 김치산업과 관련 있는 산업활동에 대해 연구개발을 하는 산업활동 | 70111 |
| | | | 70112 |
| 532 | 김치 건강기능성 식품 연구업 | 김치를 직접 활용하거나 유익한 성분을 추출하여 건강기능성 식품을 생산하는 산업활동 | 10796 |
| | | | 10797 |

54. 김치 행정

↳ 김치산업 내 제조, 유통, 서비스 등의 산업활동을 운영하는 주체를 지원, 감독하기 위한 중앙 또는 지방 행정기구

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|----------|-----------------------------|---------|
| 541 | 김치 중앙 행정 | 김치산업 내 주체를 지원, 감독하는 중앙 행정기구 | 84219 |
| | | | 84222 |
| 542 | 김치 지방 행정 | 김치산업 내 주체를 지원, 감독하는 지방 행정기구 | 84113 |

55. 김치 전문가단체

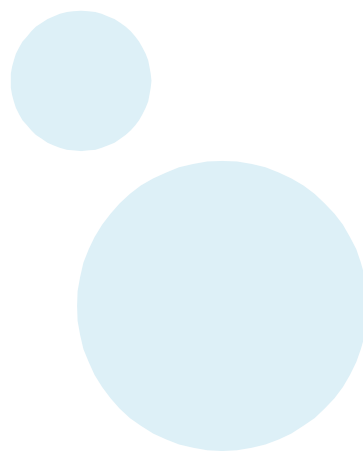
↳ 김치 근원활동, 지원활동에 대해 전문성을 보유한 단체의 산업활동

| 김치산업 분류코드 | 소분류 | 산업 정의 | KSIC 10 |
|--------------|----------|------------------------------------|---------|
| 551 | 김치 전문가단체 | 김치 근원활동, 지원활동에 대해 전문성을 보유한 거버넌스 조직 | 94120 |



부록 2

김치산업 통계조사 사업체 조사표





통계법 제33조(비밀의 보호 등)

- ① 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- ② 통계작성을 위하여 수집된 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 기초자료는 통계작성의 목적 외에 사용하여서는 아니 된다.

| | | | | |
|--------|--|--|--|--|
| 사업체 ID | | | | |
|--------|--|--|--|--|

| | | | | |
|-----------|--|--|--|--|
| I조사표 일련번호 | | | | |
|-----------|--|--|--|--|

2018년 기준 김치산업 실태조사(A)

인사 말씀

귀 사의 무궁한 발전을 기원합니다.

농림축산식품부에서는 김치산업 관련 사업체의 경영실태를 파악하고, 김치산업 경영전략 수립 및 정책 지원 방안을 마련하기 위하여 「2018년 기준 김치산업 실태조사」를 실시하고 있습니다.

귀 사가 응답해 주신 내용은 향후 김치산업 관련 국가 정책 자료로 활용되오니 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 조사원의 질문에 답변해 주시면 감사하겠습니다.

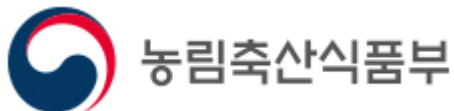
2019년 ○○월

응답 안내

- ◆ 이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 따라 비밀이 보장되며 통계작성 이외의 목적으로는 절대로 사용하지 않습니다.
- ◆ 본 조사의 대상 기간은 2018년 1월 1일 ~ 2018년 12월 31일입니다.
특별한 응답 지시문이 없을 경우 모든 응답은 2018년 12월 31일을 기준으로 작성해 주십시오.
- ◆ 본 설문문의 모든 내용은 귀 사업체에만 해당되는 내용입니다.
만약, 본사 또는 본부가 별도로 있을 경우에는 별도로 구분하여 귀 사업체에 해당되는 내용만 기입해 주십시오.
- ◆ 질문 내용 중 특별한 안내문이 없는 한 모든 문항에 답해 주십시오.
- ◆ 종업원 수, 금액 또는 % 부분에서 해당 사항이 없는 경우 '0' 또는 '-'를 표시해 주십시오.
- ◆ 각 문항마다 설명과 작성 안내문을 참고하여 작성해 주시기 바랍니다.

조사 주관

실사 기관



8 김치산업 분야 학력별 종사자 수 (2018. 12. 31. 기준)

| 구분 | (1) 고등학교 졸업 이하 | (2) 초(전문)대학교 재학/졸업 | (3) 대학교 재학/졸업 | (4) 대학원(석/박사) 재학/졸업 | 합계 (1)+(2)+(3)+(4) |
|---------------|----------------|--------------------|---------------|---------------------|--------------------|
| 김치산업 분야 종사자 수 | 명 | 명 | 명 | 명 | 명 |

9 김치산업 분야 외국인 종사자 수 (2018. 12. 31. 기준)

| 구분 | (1) 남성 | (2) 여성 | 합계 (1)+(2) |
|---------------|--------|--------|------------|
| 김치산업 분야 종사자 수 | 명 | 명 | 명 |

10 김치산업 분야 종사자의 월 평균 임금 (2018. 12. 31. 기준)

| 구분 | (1) 남성 | | | (2) 여성 | | | 전체 월 평균 임금 | | |
|--------------------------|--------|----|---|--------|----|---|------------|----|---|
| | 백만 | 십만 | 만 | 백만 | 십만 | 만 | 백만 | 십만 | 만 |
| 김치산업 분야 종사자의 월 평균 임금(만원) | | | | | | | | | |

11 김치산업 분야 종사자의 고용형태별 월 평균 임금 (2018. 12. 31. 기준)

| 구분 | 김치산업 분야 종사자의 월 평균 임금(만원) | | | |
|--|--------------------------|----|----|---|
| | 천만 | 백만 | 십만 | 만 |
| ① 자영업자 ↳ 개인사업체를 소유하며 자신의 책임 아래 사업체를 직접 경영하는 자 | | | | |
| ② 무급가족 종사자 ↳ 자영업주의 가족이나 친인척으로, 정상근로시간의 1/3 이상 업무에 종사하며 임금·급여를 받지 않는 자 | | | | |
| ③ 상용근로자 ↳ 고용주와 1년 이상의 고용계약을 맺었거나, 1년 이상 고용될 것으로 예정되어 정기적으로 임금을 받는 자 | | | | |
| ④ 임시 및 일용근로자 ↳ 고용주와 1년 미만의 기간을 정하여 고용되었거나 1일 단위로 고용된 자 | | | | |
| ⑤ 기타 종사자 ↳ 일정한 급여 없이 주로 실적급, 수수료 등을 받고 종사하는 자 | | | | |
| 전체 월 평균 임금(만원) | | | | |

사업체 재무 현황 (2018년 연간)

☞ '김치산업 분야 매출액'은 '2018년 연간 총 매출액' 보다 클 수 없습니다.

| 구분 | 금액(백만원) | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------|---|----|----|----|---|----|----|
| | 십조 | 조 | 천억 | 백억 | 십억 | 억 | 천만 | 백만 |
| (1) 2018년 사업체 연간 총 매출액 | | | | | | | | |
| (1-1) 2018년 김치산업 분야 총 매출액 | | | | | | | | |
| (2) 영업 비용(①+②+③+④+⑤+⑥+⑦) | | | | | | | | |
| ① 인건비 | | | | | | | | |
| ② 복리후생비 | | | | | | | | |
| ③ 세금, 공과금 | | | | | | | | |
| ④ 감가상각비 | | | | | | | | |
| ⑤ 대손상각비 | | | | | | | | |
| ⑥ 외주용역비 | | | | | | | | |
| ⑦ 기타 영업 비용 | | | | | | | | |
| (3) 영업 이익((1) 연간 총 매출액 - (2) 영업 비용) | | | | | | | | |
| (4) 자본금(출자금) | | | | | | | | |
| (5) 자산 | | | | | | | | |
| (6) 부채 | | | | | | | | |

- (1) 2018년 연간 상품·제품의 매출, 서비스의 제공 등으로 벌어들인 매출액(출하액, 판매액, 기성액, 지원금 등)
- (2) 손익계산서상의 판매비와 관리비 및 원가명세서상 동일 항목의 비용을 합산하여 작성
 - ① 노무비, 급여, 퇴직급여, 기타 사회보장금 등 인건비성 항목의 합계
 - ② 건강보험, 산재보험 등의 사용자 부담분이나 경조비, 야유회비, 일·숙직비, 피복비 등 직원후생을 위한 지출 비용
 - ③ 각종 세금과 공과금의 합계(부가가치세, 법인세, 소득세 제외)
 - ④ 고정자산의 사용, 시간의 경과, 진부화 등으로 인해 소모된 경제적 가치
 - ⑤ 외상매출금, 받을 어음, 대여금 등 채권의 회수불능으로 처리된 비용
 - ⑥ 타 업체로부터 용역을 제공받고 지불한 비용
 - ⑦ ① ~ ⑥ 이외의 모든 영업 비용으로 재료매입비, 임차료, 접대비, 전기요금 등이 포함
- (3) '(1) 연간 총 매출액'에서 '(2) 영업 비용' 총액을 차감하여 계산
- (4) 최초의 납입자본금이 아닌, 2018.12.31. 현재 납입 완료한 자본금(출자금) 총액(☞ 대차대조표상의 자본 중 당기「자본금」에 해당하는 금액을 표기)
- (5) 유형자산과 무형자산의 합계
 - 유형자산 : 물리적 형태가 있는 자산으로서 재화나 용역의 생산 또는 판매 등의 영업활동을 위하여 사용되며 기업이 실질적으로 소유하고 1년을 초과하여 사용될 것이 예상되는 자산(건물, 구축물, 기계장치, 토지, 건설 중인 자산, 선박, 항공기 등)
 - 무형자산 : 재화의 생산이나 용역의 제공, 타인에 대한 임대 또는 관리에 사용할 목적으로 기업이 보유하고 있으며, 물리적 실체가 없지만 식별 가능한 비화폐성자산(영업권, 산업재산권(특허권, 실용신안권, 디자인권, 상표권 및 상품명포함) 라이선스와 프랜차이즈 등)
- (6) 재화나 용역의 차입을 전제로 부담한 금전상의 상환의무. 부채는 기업이 상품이나 원재료를 외상으로 구매하거나 금전을 차입하였을 때, 기업이 소비한 전력이나 용수의 대가를 지불하지 않았거나 또는 종업원에 대하여 임금을 지불하지 않았을 경우 발생하며, 상환 또는 의무의 이행시기가 연제인가에 따라 유동부채와 고정부채로 크게 나누어짐

김치산업 분야 매출 형태별 비중 (2018년 연간)

☞ '김치산업 분야 매출액'을 (1) 공공, (2) 기업, (3) 민간으로 구분하여 구성비(%)를 기입합니다.

| 구분 | (1) 공공 | | | (2) 기업 | | | (3) 민간 | | | 합계 |
|-------|--------|---|---|--------|---|---|--------|---|---|------|
| | 백 | 십 | 일 | 백 | 십 | 일 | 백 | 십 | 일 | |
| 매출 비중 | | | | | | | | | | 100% |

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 매출액 비중(%) | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|---|---|--|
| | | | 백 | 십 | 일 | |
| 1. 김치제조업 | 11. 배추김치 제조업 | 111. 포기김치 제조업 | | | | |
| | | 112. 맛김치 제조업 | | | | |
| | | 113. 백김치 제조업 | | | | |
| | | 114. 묵은지김치 제조업 | | | | |
| | | 115. 겉절이김치 제조업 | | | | |
| | | 119. 기타 배추김치 제조업 | | | | |
| | 12. 무김치 제조업 | 121. 깍두기김치 제조업 | | | | |
| | | 122. 총각김치 제조업 | | | | |
| | | 123. 동치미 제조업 | | | | |
| | | 124. 섞박지 제조업 | | | | |
| | | 125. 순무김치 제조업 | | | | |
| | | 126. 나박김치 제조업 | | | | |
| | | 129. 기타 무김치 제조업 | | | | |
| | 19. 기타 김치 제조업 | 191. 열무김치 제조업 | | | | |
| | | 192. 갓김치 제조업 | | | | |
| | | 193. 파김치 제조업 | | | | |
| | | 194. 부추김치 제조업 | | | | |
| | | 195. 오이김치 제조업 | | | | |
| | | 196. 절임배추 제조업 | | | | |
| | | 197. 김치속 제조업 | | | | |
| | | 199. 그 외 기타 김치 제조업 | | | | |
| | 2. 김치 가공제품 제조업 | 21. 레토르트 김치 가공제품 제조업 | 211. 볶음김치 가공제품 제조업 | | | |
| | | | 212. 레토르트 김치찌개 가공제품 제조업 | | | |
| | | | 213. 레토르트 김치볶음밥 가공제품 제조업 | | | |
| | | | 214. 레토르트 김치덮밥 가공제품 제조업 | | | |
| | | | 215. 레토르트 김치죽 가공제품 제조업 | | | |
| | | | 216. 김치만두 가공제품 제조업 | | | |
| 219. 기타 레토르트 김치 가공제품 제조업 | | | | | | |
| 22. 김치 동결 건조 가공제품 제조업 | | 221. 라면용 김치 동결 건조제품 제조업 | | | | |
| | | 222. 기타 면류 김치 동결 건조제품 제조업 | | | | |
| | | 229. 기타 김치 동결 건조제품 제조업 | | | | |
| 29. 기타 김치 가공제품 제조업 | | 299. 기타 김치 가공제품 제조업 | | | | |

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 매출액 비중(%) | | | |
|------------------------|----------------------|------------------------|--------------------|---|---|---|
| | | | 백 | 십 | 일 | |
| 3. 김치 및 김치 가공제품 유통업 | 31. 김치 유통업 | 311. 김치 도매업 | | | | |
| | | 312. 김치 무역업 | | | | |
| | | 313. 김치 소매업 | | | | |
| | | 314. 김치 전자상거래업 | | | | |
| | 32. 김치 가공제품 유통업 | 321. 김치 가공제품 도매업 | | | | |
| | | 322. 김치 가공제품 무역업 | | | | |
| | | 323. 김치 가공제품 소매업 | | | | |
| | | 324. 김치 가공제품 전자상거래업 | | | | |
| | 33. 김치 및 김치 가공제품 저장업 | 331. 김치 저장업 | | | | |
| | | 332. 김치 가공제품 저장업 | | | | |
| | 34. 김치 운송업 | 341. 김치 및 김치 가공제품 운송업 | | | | |
| | 4. 김치 설비 생산 및 설치업 | 41. 김치 제조 설비 및 기자재 제조업 | 411. 김치 제조 기계 제조업 | | | |
| 412. 김치 가공품 기계 제조업 | | | | | | |
| 413. 김치 포장재 제조업 | | | | | | |
| 414. 김치 가공제품 포장재 제조업 | | | | | | |
| 415. 김치 용기 제조업 | | | | | | |
| 42. 김치 저장 설비 제조업 | | 421. 김치 저장 설비 산업 | | | | |
| | | 422. 김치 냉장고 산업 | | | | |
| 5. 김치 관련 서비스업 | | 51. 김치 관련 서비스업 | 511. 김치 문화 및 관광산업 | | | |
| | | | 512. 김치 훈련기관 | | | |
| | | | 513. 김치 HACCP 컨설팅업 | | | |
| | 519. 기타 김치 관련 서비스업 | | | | | |
| | 52. 김치 음식점업 | 521. 김치 한식음식점업 | | | | |
| | | 522. 김치 중식음식점업 | | | | |
| | | 523. 김치 일식음식점업 | | | | |
| | | 524. 김치 서양식음식점업 | | | | |
| | 53. 김치 연구개발업 | 531. 김치 연구개발업 | | | | |
| | | 532. 김치 건강기능성 식품 연구업 | | | | |
| | 54. 김치 행정 | 541. 김치 중앙 행정 | | | | |
| | | 542. 김치 지방 행정 | | | | |
| | 55. 김치 전문가단체 | 551. 김치 전문가단체 | | | | |
| | 합 계 | | | 1 | 0 | 0 |

☞ 직접 담근 김치를 의미하며, 문 [15] 항에서 소분류 코드 111 - 199, 521 - 524 해당 사업체만 응답

| 중분류 | 소분류 | 생산량(톤, 1톤 = 1,000Kg) | | | | | |
|---------------|--------------------|----------------------|---|---|---|---|---|
| | | 십만 | 만 | 천 | 백 | 십 | 일 |
| 11. 배추김치 생산량 | 111. 포기김치 생산량 | | | | | | |
| | 112. 맛김치 생산량 | | | | | | |
| | 113. 백김치 생산량 | | | | | | |
| | 114. 목은지김치 생산량 | | | | | | |
| | 115. 곁절이김치 생산량 | | | | | | |
| | 119. 기타 배추김치 생산량 | | | | | | |
| 12. 무김치 생산량 | 121. 깍두기김치 생산량 | | | | | | |
| | 122. 총각김치 생산량 | | | | | | |
| | 123. 동치미 생산량 | | | | | | |
| | 124. 쉬박지 생산량 | | | | | | |
| | 125. 순무김치 생산량 | | | | | | |
| | 126. 나박김치 생산량 | | | | | | |
| | 129. 기타 무김치 생산량 | | | | | | |
| 19. 기타 김치 생산량 | 191. 열무김치 생산량 | | | | | | |
| | 192. 갓김치 생산량 | | | | | | |
| | 193. 파김치 생산량 | | | | | | |
| | 194. 부추김치 생산량 | | | | | | |
| | 195. 오이김치 생산량 | | | | | | |
| | 196. 절임배추 생산량 | | | | | | |
| | 197. 김치속 생산량 | | | | | | |
| | 199. 그 외 기타 김치 생산량 | | | | | | |
| 합 계 | | | | | | | |

17 김치산업 업종별 구매량 및 구입처, 국산/수입산 비율 (2018년 연간)

☞ 외식 및 급식업체만 응답

☞ 구매처 보기 항목 : ① 대형마트 ② 식자재마트 ③ 김치제조업체 ④ 재래시장
 ⑤ TV 홈쇼핑 ⑥ 식자재 업체 배달 ⑦ 인터넷 쇼핑몰 ⑧ 기타

| 중분류 | 소분류 | 구매량(톤, 1톤 = 1,000Kg) | | | | | 구매처 번호 기입 | 1Kg 당 평균 구매 비용(원) | | | | |
|------------------|--------------------|----------------------|---|---|---|---|--------------|-------------------|---|---|---|---|
| | | 만 | 천 | 백 | 십 | 일 | | 만 | 천 | 백 | 십 | 일 |
| 11. 배추김치 구매량 | 111. 포기김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 112. 맛김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 113. 백김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 114. 묵은지김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 115. 겉절이김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 119. 기타 배추김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| 12. 무김치 구매량 | 121. 깍두기김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 122. 총각김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 123. 동치미 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 124. 섞박지 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 125. 순무김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 126. 나박김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 129. 기타 무김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| 19. 기타 김치 구매량 | 191. 열무김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 192. 갓김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 193. 파김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 194. 부추김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 195. 오이김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 196. 절임배추 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 197. 김치숙 구매량 | | | | | | | | | | | |
| | 199. 그 외 기타 김치 구매량 | | | | | | | | | | | |
| 합 계 | | | | | | | | | | | | |

18

김치산업 및 관련 산업이 경쟁력을 갖기 위해 가장 필요한 부분은 무엇입니까? 순서대로 두 가지만 말씀해 주십시오.

1순위

2순위

- ① 전문 인력 양성
- ② 연구개발(R&D)
- ③ 정부 정책 지원
- ④ 홍보 및 마케팅 강화
- ⑤ 관련 제도 정비
- ⑥ 기타(적어 주세요 : _____)

19

김치산업 및 관련 산업을 육성하고 발전시키는데 있어 가장 장애가 되는 요인은 무엇입니까? 순서대로 두 가지만 말씀해 주십시오.

1순위

2순위

- ① 전문 인력 부족
- ② 사업체 규모 영세성
- ③ 자금 부족
- ④ 기술 및 시장 정보 부족
- ⑤ 제도 및 규제 과다
- ⑥ 정부 지원 미흡
- ⑦ 기타(적어 주세요 : _____)

20

김치산업 및 관련 산업을 육성하고 발전시키는데 있어 정부의 우선적 지원이 필요한 부분은 무엇입니까? 순서대로 두 가지만 말씀해 주십시오.

1순위

2순위

- ① 전문 인력 양성 지원
- ② 자금 지원
- ③ 연구 개발 및 기술 지원
- ④ 기술 및 시장 정보 제공
- ⑤ 제도 및 규제 완화
- ⑥ 해외 진출 지원
- ⑦ 기타(적어 주세요 : _____)

21

김치산업 및 관련 산업 분야 애로사항 및 정책 건의사항

애로사항

정책 건의사항

♠ 긴 시간 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

조사 후 기록표

| | | |
|--------------|--|--|
| 응답자 기본 정보 | 부 서 | |
| | 직 책 | |
| | 성 명 | |
| | 전화번호 | ① 직장 ② 핸드폰 (-----) - (-----) - (-----) ※ 전화번호는 추후 자료 확인을 위한 목적이며, 절대로 다른 목적에 이용하 거나 유출되지 않습니다. |
| 응답 날짜 | 2019년 (-----)월 (-----)일 | |
| 응답 시간 | ① 오전 ② 오후 (-----)시 (-----)분 부터 (-----)시 (-----)분 까지 총(-----)분간 응답 | |

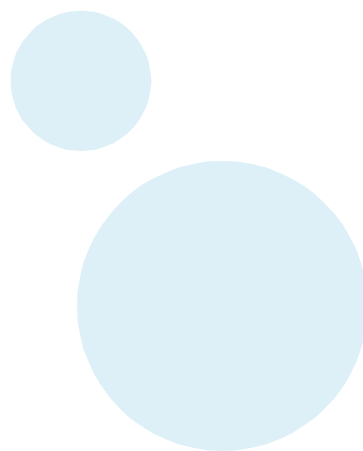
에디팅 기록표

| | | | | |
|--------|------------|------|-------|------|
| 조사원 | 성명 | | | |
| | ID | | | |
| | 1차(현장) 에디팅 | ① 완료 | ② 미완료 | (서명) |
| 실사 감독원 | 성명 | | | |
| | 2차 에디팅 | ① 완료 | ② 미완료 | (서명) |
| 자료 검증원 | 성명 | | | |
| | ID | | | |
| | 검증 여부 | ① 완료 | ② 미완료 | (서명) |



부록 3

김치산업 통계조사 가구 조사표



① 있다

② 없다 → **2** 항목으로 이동

1-1

귀 댁에서 김장과 같이 정기적으로 김치를 직접 담가 드시는 이유는 무엇입니까?
중요한 순서대로 2가지만 말씀해 주십시오.

- ① 직접 담근 김치가 맛있어서
 ② 집에서 담그는 것이 위생적이고 깨끗해서
 ③ 비용이 적게 들어서
 ④ 집에서 담그는 것이 건강에 좋아서(화학조미료 무첨가 등)
 ⑤ 재료 및 품질에 믿음이 가서
 ⑥ 기타(적을 것 : _____)

1순위

2순위

1-2

김치 종류별로 2018년 한 해 동안 귀 댁에서 정기적으로 직접 담근 양(포기/개 또는 Kg)과 소요된 비용을 말씀해 주십시오.

| 대분류 | 중분류 | 담근 횟수 | 연간 담근 양(포기/개/단/Kg) | | | | 연간 소요 금액(만원) | | |
|-----------|----------------------|----------|--------------------|---|---|----------|--------------|----|---|
| | | | 백 | 십 | 일 | 단위 기입 | 백만 | 십만 | 만 |
| 11. 배추김치 | 111. 포기김치 | | | | | | | | |
| | 112. 맛김치 | | | | | | | | |
| | 113. 백김치 | | | | | | | | |
| | 114. 묵은지김치 | | | | | | | | |
| | 115. 겉절이김치 | | | | | | | | |
| | 119. 기타 배추김치 | | | | | | | | |
| | 121. 깍두기김치 | | | | | | | | |
| | 122. 총각김치 | | | | | | | | |
| | 123. 동치미 | | | | | | | | |
| 12. 무김치 | 124. 썰박지 | | | | | | | | |
| | 125. 순무김치 | | | | | | | | |
| | 126. 나박김치 | | | | | | | | |
| | 129. 기타 무김치 | | | | | | | | |
| | 191. 열무김치 | | | | | | | | |
| | 192. 갓김치 | | | | | | | | |
| | 193. 파김치 | | | | | | | | |
| 19. 기타 김치 | 194. 부추김치 | | | | | | | | |
| | 195. 오이김치 | | | | | | | | |
| | 199. 기타 1 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 2 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 3 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 4 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 5 () | | | | | | | | |

① 있다

② 없다 → 3 항목으로 이동



2-1

그럼, 김치 종류별로 2018년 한 해 동안 귀 댁에서 비정기적으로 직접 담근 양(포기/개 또는 Kg)과 소요된 비용을 1회 평균으로 말씀해 주십시오.

| 대분류 | 중분류 | 담근 횟수 | 1회 평균 담근 양(포기/개/단/Kg) | | | | 1회 평균 소요 금액(천원) | | |
|-----------|---------------|-------|-----------------------|---|---|----------|-----------------|---|---|
| | | | 백 | 십 | 일 | 단위 기입 | 십만 | 만 | 천 |
| 11. 배추김치 | 111. 포기김치 | | | | | | | | |
| | 112. 맛김치 | | | | | | | | |
| | 113. 백김치 | | | | | | | | |
| | 114. 목은지김치 | | | | | | | | |
| | 115. 곁절이김치 | | | | | | | | |
| | 119. 기타 배추김치 | | | | | | | | |
| | 121. 깍두기김치 | | | | | | | | |
| | 122. 총각김치 | | | | | | | | |
| | 123. 동치미 | | | | | | | | |
| 12. 무김치 | 124. 석박지 | | | | | | | | |
| | 125. 순무김치 | | | | | | | | |
| | 126. 나박김치 | | | | | | | | |
| | 129. 기타 무김치 | | | | | | | | |
| | 191. 열무김치 | | | | | | | | |
| | 192. 갓김치 | | | | | | | | |
| | 193. 파김치 | | | | | | | | |
| | 194. 부추김치 | | | | | | | | |
| 195. 오이김치 | | | | | | | | | |
| 19. 기타 김치 | 199. 기타 1 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 2 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 3 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 4 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 5 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 6 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 7 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 8 () | | | | | | | | |
| | 199. 기타 9 () | | | | | | | | |

4-3

귀 댁은 김치를 주로 어디에서 구매하십니까? 많이 구매하는 순서대로 2가지만 말씀해 주십시오.

- ① 대형할인마트
- ② 백화점
- ③ 김치제조업체(직거래)
- ④ 재래시장
- ⑥ 편의점
- ⑧ TV 홈쇼핑
- ⑩ 기타(적을 것 : -----)

1순위

2순위

- ⑤ 반찬전문점
- ⑦ 인터넷 쇼핑몰
- ⑨ 식당

4-4

귀 댁에서 가장 많이 구입하는 김치의 제조사명(브랜드)은 무엇입니까?

- ① 놀부
- ③ 동원 양반
- ⑤ 대상 종가집
- ⑦ CJ 하선정
- ⑩ 안동 풍산
- ⑫ 기타(적을 것 : -----)

- ② 농협 아름찬
- ④ 원앤원
- ⑥ 풀무원
- ⑨ 흥진경
- ⑪ 손수

4-5

귀 댁에서 김치 구매 시 가장 중요하게 생각하시는 요소는 무엇입니까?
순서대로 2가지만 말씀해 주십시오.

- ① 맛
- ② 위생/안전성
- ③ 가격
- ④ 화학조미료 첨가 여부
- ⑥ 인증 취득 여부(HACCP 등)
- ⑧ 포장 또는 용기 디자인
- ⑩ 유통기한

1순위

2순위

- ⑤ 제조사(브랜드)
- ⑦ 원산지
- ⑨ 포장단위
- ⑩ 기타(적을 것 : -----)

4-6

귀 댁에서 가장 많이 구입하는 김치의 품질에 대해 얼마나 만족하십니까?

- ① 매우 불만족
- ② 약간 불만족
- ③ 보통
- ④ 약간 만족
- ⑤ 매우 만족

4-7

귀 댁에서 가장 많이 구입하는 김치의 가격은 얼마나 적당하다고 생각하십니까?

- ① 매우 저렴
- ② 약간 저렴
- ③ 보통
- ④ 약간 비쌌
- ⑤ 매우 비쌌

개인 관련 사항

D-1 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 남성 ② 여성

D-2 귀하의 실제 생년월은 언제입니까?

- ① 양력 ② 음력

1 9 년 월

D-3 귀하의 혼인상태는 어떠합니까?

- ① 미혼 ② 배우자 있음 ③ 사별 ④ 이혼

D-4 귀하는 정규 교육을 어디까지 받았습니까?

① 안 받았음

- ① 초등학교
② 중학교
③ 고등학교
④ 대학(교)(4년제 미만)
⑤ 대학교(4년제 이상)
⑥ 대학원 석사 과정
⑦ 대학원 박사 과정
⑧ 모름

- ① 졸업
② 재학
③ 수료
④ 휴학
⑤ 중퇴

D-5 2018년 한 해 동안 귀댁의 연간 세금 납부(공제) 전의 월 평균 총 가구소득은 얼마입니까?

* 가구소득은 전 가구원의 근로소득, 사업소득, 재산소득 및 이전소득 등의 합계입니다.

- ① 소득 없음 ⑦ 500만원 이상 ~ 600만원 미만
② 100만원 미만 ⑧ 600만원 이상 ~ 700만원 미만
③ 100만원 이상 ~ 200만원 미만 ⑨ 700만원 이상 ~ 800만원 미만
④ 200만원 이상 ~ 300만원 미만 ⑩ 800만원 이상 ~ 900만원 미만
⑤ 300만원 이상 ~ 400만원 미만 ⑪ 900만원 이상 ~ 1,000만원 미만
⑥ 400만원 이상 ~ 500만원 미만 ⑫ 1,000만원 이상

D-6

귀하는 지난 일주일 동안 수입을 목적으로 1시간 이상 일을 하셨습니까?

또는 돈을 받지 않고 동일 가구 내 가족이 경영하는 사업체나 농장 등에서 18시간 이상 일을 하셨습니까?

※ 부업, 아르바이트 등 수입이 있는 일을 1시간 이상 했거나 일시적인 병, 사고 또는 연(휴)가, 육아, 노사분규, 사업부진, 조업중단 등으로 일시휴직 중이신 분도 '① 예 - 일을 하였다'에 해당됩니다.

① 예

② 아니오



D-7

귀하의 직업은 다음 중 어디에 해당합니까?

- ① 관리자
- ② 전문가 및 관련 종사자
- ③ 사무 종사자
- ④ 서비스 종사자
- ⑤ 판매 종사자
- ⑥ 농림어업 종사자
- ⑦ 기능원 및 관련 기능종사자
- ⑧ 장치, 기계조작 및 조립종사자
- ⑨ 단순노무 종사자
- ⑩ 군인
- ⑪ 기타(적을 것 : _____)

D-8

그럼, 그 기간 동안 주로 무엇을 했습니까?

- ① 구직활동
- ② 발령대기
- ③ 육아
- ④ 가사
- ⑤ 정규교육기관 통학
- ⑥ 입시학원 통학
- ⑦ 취업을 위한 학원.기관 통학
- ⑧ 취업준비
- ⑨ 진학준비
- ⑩ 연로
- ⑪ 심신장애
- ⑫ 군입대 대기
- ⑬ 결혼 준비
- ⑭ 쉬었음
- ⑮ 기타 (적을 것 : _____)

D-9

귀하의 건강상태는 다음 중 어디에 해당합니까?

- ① 매우 나쁘다
- ② 나쁜 편이다
- ③ 보통이다
- ④ 좋은 편이다
- ⑤ 매우 좋다

귀중한 시간을 내어 조사에 협조하여 주셔서 대단히 감사합니다.

조사 후 기록표

| | |
|----------------------|--|
| 응답자 기본 정보 (연락 번호) | ① 집 ② 핸드폰 ③ 직장 (-----) - (-----) - (-----) |
| 응답 날짜 | 2019년 (-----)월 (-----)일 |
| 응답 시간 | ① 오전 ② 오후 (-----)시 (-----)분 부터 (-----)시 (-----)분 까지 총(-----)분간 응답 |

※ 응답하신 분의 연락 번호를 써 주시기 바랍니다. 연락 번호는 응답하신 내용에 대해 추가 질문 사항이 있을 경우 질의하기 위한 것으로 다른 목적으로는 사용되지 않습니다.

에디팅(editing) 기록표

| | | | | |
|--------|-------------|-----------------------|------|--|
| 조사원 | 성명 | | | |
| | I D | | | |
| | 1차 (현장) 에디팅 | ① 완료 ② 미완료 | (서명) | |
| 실사 감독원 | 성명 | | | |
| | 2차 에디팅 | ① 완료 ② 미완료 | (서명) | |
| 자료 검증원 | 성명 | | | |
| | I D | | | |
| | 검증 여부 | ① 완료 ② 미완료 | (서명) | |