

발 간 등 록 번 호

11-1543000-002948-01

2019.12.

농림식품 분류체계 수립 및 통계기반 구축방안 연구

연구기관
서울대학교 · 농식품신유통연구원

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 『농림식품 분류체계 수립 및 통계기반
구축방안 연구』의 최종보고서로 제출합니다.

2019년 12월

연구기관 : 서울대학교
연구담당 : 안동환 책임연구원
강민정 연구보조원
이희성 연구보조원

연구기관 : (사)농식품신유통연구원
연구담당 : 류상모 연구원
김진우 연구원

연구진 구성 및 역할분담

| 소 속 | 직 책 | 이 름 | 담당 분야 |
|------------------|-------------|-----|--------------------------------|
| 서울대학교 농경제사회학부 | 교수(책임연구원) | 안동환 | 제3장, 제5장, 제4장 3, 4절, 제6장 |
| | 박사과정(연구보조원) | 강민정 | |
| | 석사과정(연구보조원) | 이희성 | |
| (사) 농식품신유통연구원 | 연구실장(연구원) | 류상모 | 제1장, 제2장, 제4장 1, 2절 |
| | 선임연구원(연구원) | 김진우 | |

목 차

| | |
|--|----|
| 제1장 연구 개요 | 1 |
| 1.1. 연구의 배경 및 필요성 | 1 |
| 1.2. 연구의 목적 | 3 |
| 1.3. 연구 추진 방법 | 3 |
| 1.4. 연구 내용 | 5 |
| 1.4.1. 농림식품산업 관련 산업분류체계 현황 및 문제점 | 5 |
| 1.4.2. 농림식품산업 분류체계(안) 작성 | 5 |
| 1.4.3. 농림식품산업 통계조사 적용 및 활용방안 제안 | 6 |
| 1.5. 선행연구 | 6 |
| | |
| 제2장 농림식품산업의 현황 및 문제점 | 10 |
| 2.1. 농림식품산업 현황 | 10 |
| 2.1.1. 1차 산업 현황 | 10 |
| 2.1.2. 2차 및 3차 산업 현황 | 12 |
| 2.1.3. 신성장 산업 현황 | 13 |
| 2.2. 농림식품산업 부가가치 및 종사자 수 추계 | 18 |
| 2.2.1. 농림식품산업 부가가치 추계 | 18 |
| 2.2.2. 농림식품산업 종사자 수 추계 | 20 |
| 2.3. 소결 | 21 |
| | |
| 제3장 농림식품산업 분류체계 기준 검토 | 22 |
| 3.1. 법률 및 학술적 정의 | 22 |
| 3.2. 국내 산업분류체계 검토 | 29 |
| 3.2.1. 통계청의 통계분류 개요 | 29 |
| 3.2.2. 국제표준산업분류(ISIC) | 33 |
| 3.2.3. 한국표준산업분류 | 34 |
| 3.2.4. 특수분류 | 42 |
| 3.3. 해외사례 | 48 |
| 3.3.1. 미국 | 48 |
| 3.3.2. 일본 | 50 |

| | |
|---------------------------|----|
| 3.3.3. 네덜란드 | 51 |
| 3.3.4. 종합 | 52 |
| 3.4. 농업관련 분류체계 검토 | 53 |
| 3.4.1. 농림식품과학기술분류체계 | 53 |
| 3.5. 소결 | 55 |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 제4장 농림식품산업 분류체계(안) | 56 |
| 4.1. 농림식품산업 분류체계 개요 | 56 |
| 4.1.1. 농림식품산업 정의 | 56 |
| 4.1.2. 분류 기준 | 56 |
| 4.1.3. 농림식품산업 분류체계 제안 | 59 |
| 4.1.4. 분류 방법 | 64 |
| 4.2. 농산업 분류체계(안) | 66 |
| 4.2.1. 농업 투입재 산업 | 66 |
| 4.2.2. 농산물 원물 생산업 | 68 |
| 4.2.3. 농식품 가공업 | 69 |
| 4.2.4. 농식품 유통업 | 72 |
| 4.2.5. 농업 소비 관련 산업 | 75 |
| 4.2.6. 농업 지원서비스업 | 76 |
| 4.3. 축산업 분류체계(안) | 79 |
| 4.3.1. 축산업 투입재 산업 | 79 |
| 4.3.2. 축산업 원물 생산업 | 81 |
| 4.3.3. 축산물 가공업 | 82 |
| 4.3.4. 축산물 유통업 | 84 |
| 4.3.5. 축산업 소비 관련 산업 | 86 |
| 4.3.6. 축산업 지원서비스업 | 87 |
| 4.4. 산림산업 분류체계(안) | 91 |
| 4.4.1. 산림산업 투입재 산업 | 91 |
| 4.4.2. 산림산업 원물 생산업 | 93 |
| 4.4.3. 산림산업 가공업 | 94 |
| 4.4.4. 산림산업 유통업 | 97 |
| 4.4.5. 산림산업 소비 관련 산업 | 99 |
| 4.4.6. 산림산업 지원서비스업 | 101 |

| | |
|---|-----|
| 제5장 농림식품산업 통계조사 적용 및 활용방안 제안 | 103 |
| 5.1. 모집단 수립 및 표본조사 방안 검토 | 103 |
| 5.1.1. 통계청 공표 통계 모집단 활용 | 103 |
| 5.1.2. 농식품부 승인통계 모집단 활용 | 108 |
| 5.1.3. 모집단 수립 및 표본집단 수립방안 제안 | 109 |
| 5.2. 농림식품산업 통계조사 기본계획 수립방안 | 113 |
| 5.2.1. 특수분류 활용 통계생산 사례 조사 | 113 |
| 5.2.2. 농림식품산업 통계생산기반 구축 방안 | 116 |
| 5.3. 농림식품산업 분류체계 활용방안 | 117 |
| | |
| 제6장 요약 및 결론 | 119 |
| | |
| 참고문헌 | 121 |
| | |
| 부록 | |
| 1. 농림식품산업 분류체계(안) | 123 |
| 2. 국민생각함 설문지 | 130 |

표 차례

| | |
|--|----|
| 표 1-1. 산업연관표에 따른 농림식품과 관련산업 분류체계 | 7 |
| 표 2-1. 2018년 영농형태별 농가소득 | 11 |
| 표 2-2. 국내 식품산업 규모 | 12 |
| 표 2-3. 세계 식품산업 규모 | 12 |
| 표 2-4. 농림축산식품부 일자리 창출 계획 | 13 |
| 표 2-5. 반려동물 관련시장 규모(2011) | 15 |
| 표 2-6. 국내 곤충산업별 시장규모 추정과 전망 | 16 |
| 표 2-7. 말산업 부문별 매출액(2017) | 17 |
| 표 2-8. 전체 산업대비 농림식품 및 관련 산업의 부가가치 비중 | 19 |
| 표 3-1. 농업·농촌 및 식품산업 기본법의 산업 정의 | 22 |
| 표 3-2. 동물보호법 시행규칙 제36조에 의한 반려동물 관련 영업의 범위 | 25 |
| 표 3-3. 곤충산업의 육성 및 지원에 관한 법률 제2조에 의한 곤충산업의 정의 | 26 |
| 표 3-4. 말산업 육성법 시행령 제2조에 따른 말산업 및 말사업자 정의 | 26 |
| 표 3-5. 통계청 표준분류 정리(17종) | 30 |
| 표 3-6. 통계청 특수분류 정리(20종) | 30 |
| 표 3-7. 통계청 일반분류 정리(5종) | 32 |
| 표 3-8. 통계청 국제분류 정리(12종) | 32 |
| 표 3-9. 국제표준산업분류(ISIC) 4차 개정안 대분류(21종) | 34 |
| 표 3-10. 한국표준산업분류의 대분류 기준 및 유형 | 36 |
| 표 3-11. 한국표준산업분류체계(10차 개정)의 농업 및 농업관련 산업 | 39 |
| 표 3-12. 한국표준산업분류체계(10차 개정)의 축산업 및 축산업 관련산업 | 40 |
| 표 3-13. 한국표준산업분류체계(10차 개정)의 임업 및 임업 관련산업 | 41 |
| 표 3-14. 특수 산업 분류체계 분류유형 | 42 |
| 표 3-15. 관광산업 특수분류 분류체계 | 44 |
| 표 3-16. 공간정보산업 특수분류 분류체계 | 45 |
| 표 3-17. 에너지산업 특수분류 분류체계 | 46 |
| 표 3-18. 해양수산업 특수분류 분류체계 | 47 |
| 표 3-19. 미국의 Agriculture and Food Sector 분류체계 | 49 |
| 표 3-20. 미국 농식품 분야의 가치사슬 단계별 분류 | 49 |
| 표 3-21. 일본 농림어업 및 관련산업의 가치사슬 단계별 분류 (2011년) | 50 |
| 표 3-22. 네덜란드 농식품산업(Agribusiness)의 범위 및 구성 | 51 |
| 표 3-23. 국가별 농식품산업 범위 정리 | 52 |

| | |
|--|-----|
| 표 3-24. 농림식품과학기술분류체계 품목분류 총괄표 | 53 |
| 표 3-25. 한국표준산업분류 재배업 분류 | 54 |
| 표 4-1. 해양수산업 특수분류 체계 (해양자원 개발 및 건설업 대분류) | 59 |
| 표 4-2. 농림식품산업 분류체계(안) 개요 | 61 |
| 표 4-3. 가치사슬 단계별 KSIC 재분류 결과 예시 | 64 |
| 표 4-4. 농업 투입재 산업 분류체계 | 67 |
| 표 4-5. 농산물 원물 생산업 분류체계 | 69 |
| 표 4-6. 농식품 가공업 분류체계 | 71 |
| 표 4-7. 농식품 유통업 분류체계 | 74 |
| 표 4-8. 농업 소비 관련 산업 분류체계 | 76 |
| 표 4-9. 농업 지원서비스업 분류체계 | 78 |
| 표 4-10. 축산업 투입재 산업 분류체계 | 80 |
| 표 4-11. 축산업 원물 생산업 분류체계 | 81 |
| 표 4-12. 축산물 가공업 분류체계 | 83 |
| 표 4-13. 축산물 유통업 | 85 |
| 표 4-14. 축산업 소비 관련 산업 | 86 |
| 표 4-15. 축산업 지원서비스업 | 89 |
| 표 4-16. 산림산업 투입재 산업 분류체계 | 93 |
| 표 4-17. 산림산업 원물 생산업 분류체계 | 94 |
| 표 4-18. 산림산업 가공업 분류체계 | 96 |
| 표 4-19. 산림산업 유통업 분류체계 | 99 |
| 표 4-20. 산림산업 소비 관련 산업 분류체계 | 100 |
| 표 4-21. 산림산업 지원서비스업 분류체계 | 102 |
| 표 5-1. 산업대분류별 통계 현황 | 104 |
| 표 5-2. 통계청 승인통계 중 주요 전수조사의 조사유형 및 조사모집단 | 105 |
| 표 5-3. 통계청 승인통계 중 주요 표본조사의 표본설계 현황 | 106 |
| 표 5-4. 농림업부문 표본조사 현황 | 106 |
| 표 5-5. 농림축산식품부 승인통계 현황 | 108 |
| 표 5-6. 분류체계(안)의 가치사슬 단계별 유관기관 통계 활용방안 예시 | 109 |
| 표 5-7. 농림식품산업 분류체계(안)의 세세분류별 KSIC 일치 여부 | 110 |
| 표 5-8. 신성장산업의 모집단 설정 방안(예시) | 110 |
| 표 5-9. 캐나다 통계청의 표본조사 기준 상대표준오차 허용범위 | 112 |
| 표 5-10. 표본집단 수립 방안 예시: 농촌융복합산업(6차산업) | 112 |
| 표 5-11. 특수분류체계에 기반한 실태조사 생산 현황 | 113 |
| 표 5-12. 주요 특수분류별 실태조사 예산 및 표본규모 개괄 | 115 |

그림 차례

| | |
|--|-----|
| 그림 1-1. 연구 추진 과정 | 4 |
| 그림 1-2. 선행연구의 농림식품 및 관련 산업 분류체계 재분류 (2안) | 9 |
| 그림 2-1. 농림업 생산액 구성비 추이 | 10 |
| 그림 2-2. 농가소득 및 농업소득 | 11 |
| 그림 2-3. 농림업 및 신성장 산업 생산액 추정치 | 17 |
| 그림 2-4. 2005-2015년 농림식품 및 관련 산업 부가가치 | 19 |
| 그림 2-5. 2005-2015년 농림식품 및 관련 산업 종사자 수 | 20 |
| 그림 3-1. 농림식품과 관련산업의 분류체계 | 28 |
| 그림 3-2. 축산업의 전·후방연관산업 | 28 |
| 그림 3-3. 3대 표준분류 개정 시기 | 35 |
| 그림 4-1. 농림업분야 가치사슬 | 57 |
| 그림 4-2. 농림식품산업 분류체계(안) 개념도 | 62 |
| 그림 4-3. 농산업 분류체계 중분류 및 소분류 | 66 |
| 그림 4-4. 축산업 분류체계 중분류 및 소분류 | 79 |
| 그림 4-5. 산림산업 분류체계 중분류 및 소분류 | 91 |
| 그림 5-1. 농림식품산업 특수분류 개발 추진 일정(안) | 117 |
| 그림 5-2. 농림축산식품부 주요 통계간행물 표지 | 118 |

제1장 연구 개요

1.1. 연구의 배경 및 필요성

- 소비자의 선호가 다양해지고 가치사슬을 통한 산업의 이해가 중요해지면서 오늘날 농산업은 생산뿐만 아니라 1차 생산물의 가공, 판매 등 2, 3차 산업과의 연관 관계까지 고려하여 파악할 필요성이 증대됨. 또한, 농산업 분야에 첨단기술을 융복합한 새로운 신성장 산업이 등장하고 있음.
 - FAO에서는 농식품 관련 이슈를 농업, 동물(축산, 건강), 생명기술, 기후변화, 경제 및 사회 발전, 식품영양, 임업, 토지 및 용수 개발, 법, 식물 등으로 분류하고 있음.
 - 농림축산식품부는 스마트팜, 반려동물산업, 곤충산업, 농촌관광산업, 말산업 등을 신산업으로 규정하고 이에 대한 육성 및 일자리 창출을 유도하고자 함.

- 그러나 현재 농산업 통계는 농림축산업을 중심으로 한 작물생산 및 사육업 위주로 생산되어 농산업의 규모와 중요성을 과소평가하는 원인이 되고 있음.
 - 한국표준산업분류의 대분류인 'A. 농업, 임업 및 어업'의 경우 1차 산업인 작물재배업, 채취업, 사육업 등 생산 관련 분류로 구성되어 있음.
 - 농업생산 부문 위주의 통계는 농림식품산업과 전후방으로 연관된 전체 산업의 규모를 파악하지 못하고 있음.

- 또한, 기존의 산업분류체계는 최근 새롭게 등장하고 있는 스마트팜, 반려동물, 곤충산업 등 신산업의 성장을 반영하지 못하고 있으며, 농림식품 관련 신산업 분야에 대한 경제통계 또한 체계적으로 생산되지 못하고 있음.
 - 산업연구원(2011): 국내 스마트팜 시장규모는 2015년 1조 6,251억 원에서 2020년 2조 2,475억 원으로 성장할 것으로 전망됨.
 - 농협경제연구소(2013): 반려동물 관련 시장 규모는 2015년 1조 8,100억 원에서

2020년 5조 8,100억 원으로 성장할 것으로 전망

- 정환도(2016): 반려동물산업은 2010년 이후 시장규모 급성장 전망
 - 김연중 외(2016): 2015년 기준 국내 곤충시장규모는 3,000억 원이나 2020년에는 5,500억 원 내외로 크게 성장할 것으로 전망됨.
 - 오현석(2016): 농촌관광 산업의 시장규모는 2012년 2,953억 원이나 농촌체험관광객 유치목표 달성 시 약 7,000억 원에 달할 것으로 추산됨.
 - 서홍석·이연옥·김태후(2017): 농업, 임업, 식품산업을 포괄한 농림식품산업과 전후방 연관산업의 부가가치는 최소 130조 원으로 전 산업의 9.6% 비중을 차지하는 것으로 추산됨.
- 본 연구에서 ‘나는 농식품 산업을 어디까지라고 생각할까’ 라는 제목으로 실시한 국민생각함 설문에서도 전통적인 생산업만 뿐만 아니라 관련 산업도 농식품 산업에 포함되어야 한다는 응답자들이 많았으며, 신성장 산업이 포함된 분류체계의 필요성에 대해서는 전체 응답자의 87.2%가 필요하다고 응답하였음.
- 설문조사에 참여한 응답자 중 기존 통계에서 말하는 농업의 범위는 작물 재배업, 사육업 등 전통적인 생산업만 해당한다는 것을 알고 있다고 응답한 비율은 전체 응답자의 41.4%에 그쳤으며, 응답자들은 농산물 유통업(79.3%), 비료·농약 등 투입재 제조업(75.9%), 농업 및 농촌 연구개발업(75.9%), 농촌 관광업(69.0%), 농식품 산업용 기계 제조업(51.7%) 등의 관련 산업이 농식품 산업에 해당한다고 응답하였음.
- 기존 연구들에서도 농림식품 관련 산업에 대한 통일된 분류 기준이 없이 작성 기관, 이용 자료, 분석 목적 등에 따라 농산업이나 농림식품산업의 규모를 다르게 추정하여 활용하고 있어, 이러한 통계 이용자나 정책 활용 측면에서 혼란을 초래하고 있음.
- 농림축산식품부의 「농림축산식품 주요통계지표」는 통계청의 광업·제조업조사와 전국사업체조사를 통해 식품산업의 매출액을 계산하고 한국은행 국민계정을 이용하여 식품산업의 부가가치를 추정하고 있으나, 전자에는 숙박업을 포함하지 않는 반면 후자에는 포함하고 있음.
 - 농림축산식품부·한국농촌경제연구원의 「식품산업 연계구조 분석」은 한국은행 산업연관표를 이용하여 식용 농림수산업 및 음식료품 제조업, 외식업을 포함

하는 산업을 식품산업으로 규정하고 있으며 여기에는 비식용 농림수산업 및 식품 제조업이 제외됨.

- 그 외 많은 선행연구 또한 실제 해당 산업의 규모 파악에 이르지 못하고 분류체계에 대한 가이드라인을 제시하는 수준에 그치고 있으며, 신성장 산업을 포함하는 통계 기준이 없어 해당 산업의 발전정책 마련을 위한 기초자료인 부가가치 및 종사자 수 추계가 이루어지지 못하고 있음(류상모·김진우, 2018).
- 따라서 신산업의 등장을 포함하여 빠르게 변화하고 있는 농림식품 산업의 대내외적 여건 변화를 반영할 수 있는 새로운 산업분류 체계의 개발과 이에 기초한 경제통계의 생산이 시급한 실정임.
 - 국내 농림식품산업 관련 산업분류체계의 현황 및 문제점 파악이 필요
 - 농림식품산업의 대내외적 여건 변화에 따른 통계 생산 체계의 변화에 대한 이해 필요
 - 산업 대분류 상에서 논의되지 못하고 있는 신성장 산업을 포함하는 세부 산업 단위의 분류체계 구축 필요
 - 생산 및 소비의 트렌드 변화를 반영한 산업통계 생산을 위한 농림식품산업 관련산업 분류체계 개발 필요

1.2. 연구의 목적

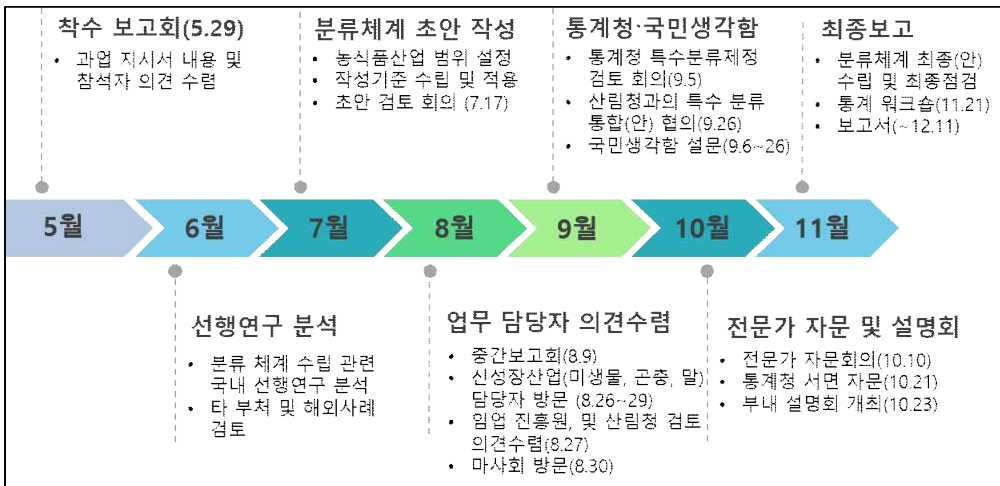
- 본 연구의 목적은 농림식품 및 관련산업의 정의, 범위 및 분류 체계를 검토하고 재분류하여 농림식품산업 통계작성을 위한 분류체계(안)을 수립하는 것임.

1.3. 연구 추진 방법

- 국내외 문헌조사
 - 관련 선행연구에 대한 문헌자료를 조사·검토
 - 농림식품산업 및 관련 통계에 대한 문헌자료 조사 실시
 - 농림식품산업 관련 신성장 산업에 대한 기존 보고서 및 논문 검토

- 미국, EU, 일본 등의 농림식품 관련산업 정의 및 분류 방법 검토
- 기초 통계자료 수집 및 추계
 - 농림식품 및 관련산업 부가가치 및 종사자수 추계에 필요한 자료 수집 및 추계
 - 농림식품 신성장 산업 분류 및 규모에 대한 보고서 및 통계지표 수집
 - 타부처 산업별 특수분류 검토
- 전문가 자문위원회 구성
 - 참여 연구진 외에 선행연구 수행자(한국농촌경제연구원), 통계청의 특수분류 관련 업무 담당자, 산업분류 전문가 등으로 전문가 자문위원회를 구성하여 자문의견 청취 및 연구결과를 검토
 - 농식품부의 사업부서 담당자들을 대상으로 의견을 수렴하여 연구결과의 활용도를 제고

그림 1-1. 연구 추진 과정



1.4. 연구 내용

1.4.1. 농림식품산업 관련 산업분류체계 현황 및 문제점

- 농림업, 농림식품 관련산업, 기타 관련산업, 신성장 산업 등 농림식품 관련 전후방 산업들의 현황 및 변화 동향 분석
- 타 부처의 산업통계 및 산업분류체계 등 유사 사례 및 산업분류체계를 통한 통계 작성 사례 분석

1.4.2. 농림식품산업 분류체계(안) 작성

- 우리나라 농림식품산업의 특성 분석 및 농림식품산업 관련 국내외 (한국표준산업분류(KSIC) 및 국제표준산업분류(ISIC)) 현황 분석을 통한 분류체계 정립
 - 통계청 표준분류, 특수분류, 일반분류, 국제분류 분류기준 및 분류 내역 분석
 - 해외 농림식품산업통계 분석
- 한국표준산업분류와 연계한 농림식품산업 분류체계(안) 작성
 - 분류제정 필요성 및 제정 사유, 활용통계 및 활용 분야
 - 분류별 산업정의서 작성, 표준산업분류(코드)와 산업분류(코드), 한국은행 산업연관표분류(코드) 연계 매핑
 - 농림식품산업 분류체계(안)에 따른 분류별 산업 규모 작성(최신 한국은행 산업연관표 이용)
 - 농림식품산업 분야 기업 DB와 분류체계(안)과의 정합성 검토
 - 객관적 산업분류 제정을 위해 통계학과와 농림식품 분야 전문가 대상 자문위원회 구성 및 운영
- 농림식품산업 분류체계 수립을 위한 관련 기관 협의 업무 지원
 - 농림식품산업 분류체계(안)의 수립에 필요한 관련 업무(관련자료 작성, 신청 및 승인관련 협의 지원)

1.4.3. 농림식품산업 통계조사 적용 및 활용방안 제안

- 농림식품산업 분류체계(안)에 따른 농림축산식품부 및 관련 기관(부서)의 법령, 실태조사, 통계자료에 대한 매칭
- 모집단 수립, 표본집단 설계 방안 검토
- 선행연구 검토, 통계 개선 및 신규 통계 개발 시사점 도출
- 효율적인 농림식품산업 통계 수집·생산·서비스 방안 검토
 - 통계수요 분석, 효율적 통계 수집·생산, 통계자료 관리 및 서비스를 위한 자료 생산기관(부서) 간 거버넌스 체계 제시

1.5. 선행연구

- 김철민 외(2008)는 농림수산물관련산업의 정의를 농림수산물 관련법¹⁾과 통계청의 한국표준산업분류²⁾ 상의 정의를 따랐음. 후방 관련 산업으로는 투입재산업과 농림수산물서비스를 포함하였음.
 - 농림수산업: 농업, 임업, 수산업
 - 후방관련산업: 투입재(비료, 농약, 농기계, 농림토목, 하천사방), 농림수산물서비스
 - 전방관련산업: 식품산업(농산가공업, 축산가공업, 임산가공업, 수산가공업, 음료업, 외식업), 기타 가공산업(담배, 섬유와 가죽, 목재와 종이), 관련유통업
- 엄석진·김성훈(2011)은 농식품의 개념을 ‘농업, 임업, 수산업에서 나온 먹을 수 있는 신선농림수산물과 농림수산물을 원료로 만든 1·2차 가공한 가공식품’으로 정의하였음.
 - 관련산업의 범주에는 농식품을 포함시키지 않고 농식품과 연관된 전·후방

1) 농업·농촌 및 식품산업 기본법, 임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률, 수산업법

2) 생산단위가 수행하는 산업활동을 유사성에 따라 체계적으로 유형화

산업으로 범주화

- 전방산업: 농식품을 투입재로 사용한 산업(사료, 의약품, 화장품 및 치약, 비누 및 세제, 일반음식점, 주점, 기타음식점 등)
 - 후방산업: 종자, 묘목, 사료, 비료, 농약, 기계(농업용, 음식품 가공용), 의약품, 비누 및 세제, 기타 기계 및 플라스틱, 금속포장용기 등
- 서홍석 외(2017)는 농림식품 관련산업을 ‘농업, 임업, 식품산업을 중심으로 한 농림식품산업과 이들과 유효한 상호 의존관계를 형성하는 모든 전·후방 관련산업’으로 정의함.
- 서홍석 외(2017)는 산업연관표를 이용하여 산업별로 농림식품산업과의 전후방 연관계수를 산출하고 계수가 존재하는 모든 산업을 기타 산업으로 정의함.
 - 전방연관산업은 농림식품산업(생산부문)에서 생산된 생산물이 최종소비자에게 이르는 과정에서 형태효용, 시간효용, 장소효용을 창출하는 모든 산업을 의미하며, 섬유·목재·종이 등의 농·임업물 가공산업, 유통관련산업, 외식산업을 포함함.
 - 후방연관산업은 농림식품산업(생산부문)에 직접 투입되는 자본재, 중간재 관련산업을 의미하며 종자, 비료, 농약, 사료, 농기계, 음식료품 가공기계, 농림토목 등 농업생산에 필요한 자재를 공급하는 부문을 의미함.

표 1-1. 산업연관표에 따른 농림식품과 관련산업 분류체계

| 1차 분류 | 2차 분류 | 3차 분류 | 상품분류표 기본부문(384개) |
|--------------|---------------|---------------|---------------------|
| 농림식품산업 | 농림업 | 농업 | 1~13 |
| | | 축산업 | 14~18 |
| | | 임업 | 19~22 |
| | | 농림업 지원 서비스 | 25 |
| | 식품산업 | 육류 및 낙농품 제조업 | 35~39 |
| | | 농산 식료품 제조업 | 42~54 |
| | | 음료품 제조업 | 56~60 |
| 농림식품 관련산업 | 농림식품 투입재산업 | 사료 제조업 | 55 |
| | | 비료 제조업 | 123 |
| | | 농약 제조업 | 124 |
| | | 농업용 기계 제조업 | 201 |
| | | 음식료품 가공기계 제조업 | 208 |

| 1차 분류 | 2차 분류 | 3차 분류 | 상품분류표 기본부문(384개) |
|---------|---------------|----------------|---------------------|
| | | 하천사방 건설업 | 293 |
| | | 농림수산토목 건설업 | 295 |
| | 비식품 가공산업 | 담배 제조업 | 61 |
| | | 섬유 및 의복 제조업 | 62~77 |
| | | 가죽제품 제조업 | 78~82 |
| | | 목재 및 목제품 제조업 | 83~88 |
| | | 펄프 및 종이제품 제조업 | 89~96 |
| | 외식산업 | 음식점 및 주점업 | 318~320 |
| 기타 관련산업 | 유통관련 산업 | 도매업 | 302 |
| | | 소매업 | 303 |
| | | 운송업 | 304~311 |
| | | 창고 및 운송보조 서비스업 | 312~317 |
| | 서비스 및 지식산업 | 연구개발업 | 346~349 |
| | | 공공행정 | 360~361 |
| | | 금융 및 보험 | 335~340 |
| | | 교육서비스 | 362~364 |
| | | 사업관련 전문서비스업 | 350~352 |
| | | 과학기술관련 전문서비스업 | 353~356 |
| | 기타 산업 | 연관정도에 따라 포함 | |

자료: 서흥석 외(2017)

- 류상모·김진우(2018)는 농림식품산업에 대한 분류체계를 가치 사슬에 따른 중분류로 제안하였음.
- 중분류 기준: 가치사슬 단계(근원 및 지원활동)
- 소분류 및 세분류 기준: product class(상품군), 개별상품 및 서비스

그림 1-2. 선행연구의 농림식품 및 관련 산업 분류체계 재분류 (2안)

| 중분류 대분류 | 투입재 산업 | 원물 생산 | 가공산업 | | 유통 관련 산업 | 소비 | 지원 서비스 | |
|------------|--------------|---|---|-------------|----------------|-----|-----------------------|-----------|
| | | | 식품 가공산업 | 비식품 가공산업 | | | | |
| 농업 | 비료 | <ul style="list-style-type: none"> • 곡물/식량 • 채소 • 화훼 • 콩묘 • 과실 • 기타 등 | | | | | 연구개발 | |
| | 농약 | | | | | | 담배 | 금융 및 보험 |
| | 농업용 기계 | | | | | | 섬유 | 의료 |
| | 음식료품 가공기계 | | | | | | | 교육 |
| 정밀농업 | | | 식품 | | 도매업 | 음식점 | 전문, 과학 및 기술 서비스 | |
| 축산업 | 사료 | <ul style="list-style-type: none"> • 소 • 돼지 • 가금류 • 기타 • 동물복지 • 곤충 등 | <ul style="list-style-type: none"> • 음료품 | | | | 정보통신 | |
| | 축산용 기계 | | | | | | 가축제품 | 수도/하수 |
| | 음식료품 가공기계 | | | | | | | 건설 |
| | 정밀축산 | | | | | | | 천기/가스 |
| 임업 | 음식료품 가공기계 | <ul style="list-style-type: none"> • 영림업 • 임산물 | | | | | 의류/미용 | |
| | 임업토목 | | | | | | 목재 | 여가 |
| | | | | | | | 종이제품 | 기타 서비스 |
| | | | | | | | 5차 산업 | |

자료: 류상모 · 김진우(2018)

- 류상모 · 김진우(2018)에서 제시한 가치사슬 단계를 활용한 분류 체계의 장점으로 1) 산업 내 가치사슬 단계별 규모 파악 가능, 2) 신규 산업 추가의 용이성, 3) 해양수산업 특수분류 등 국내 분류체계와의 비교 용이 등이 있음.
- 그러나, 위와 같은 가치사슬 단계를 활용한 분류체계는 농업, 축산업, 임업을 대분류로 구분하고 가치사슬에 따라 중분류 단계를 나누어 타 기준 대비 분류 개수가 많아지는 단점이 있음.

제2장 농림식품산업의 현황 및 문제점

2.1. 농림식품산업 현황

2.1.1. 1차 산업 현황

- 2018년 기준 농림업 생산액(1차 산업만 포함)은 약 52조 5,198억 원으로 전체 GDP의 1.8% 수준이며, 부가가치는 약 31조 2,200억 원임.
- 최근 10년간, 농림업 내에서 재배업의 비중이 70% 수준으로 유지되고 있고, 축산업은 20% 미만에서 20% 수준으로 점진적으로 성장세를 보이며, 임업의 경우 9%대에서 7%대로 줄어드는 추세임.

그림 2-1. 농림업 생산액 구성비 추이

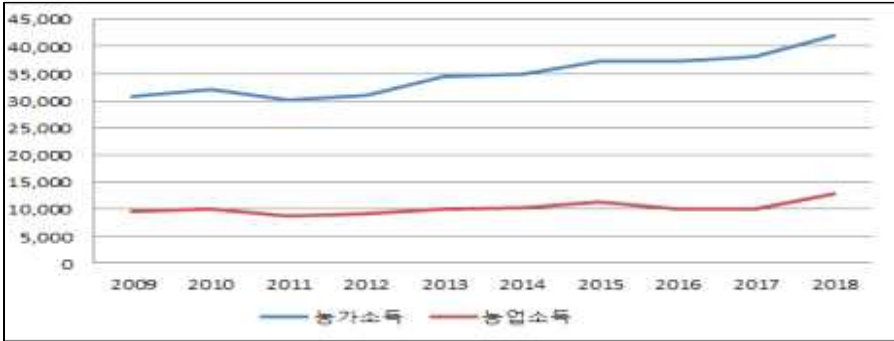


자료 : e-나라지표 (<http://www.index.go.kr>)

- 농가소득은 최근 10년간 (2009년-2018년) 연평균 3.5% 증가하고 있으나 농업외소득을 제외한 농업소득은 성장률은 상대적으로 낮음.
- 농가소득은 2018년 기준 도시 근로자 가구소득 대비 65.5% 수준임.
- 농가소득에서 농업소득이 차지하는 비중은 지속적으로 감소하고 있으며 2018년 소폭 반등하여 30.7%로 나타남. 농외소득 및 이전소득의 비중은 소폭으로 증가하여 2018년 기준 69.3%로 나타남.

그림 2-2. 농가소득 및 농업소득

단위: 천 원



자료: 통계청, 농가경제조사, 각 년도.

- 영농형태별로는 논벼, 과수, 채소, 축산으로 구분되는데 이중 축산 농가의 소득이 가장 높고 채소 농가가 가장 낮음.
- 농가소득에서 농업소득이 차지하는 비중은 지속적으로 감소하고 있으며 2018년 소폭 반등하여 30.7%로 나타남. 농외소득 및 이전 소득의 비중은 소폭으로 증가하여 2018년 기준 69.3%로 나타남.

표 2-1. 2018년 영농형태별 농가소득

| 구분 | 농가소득 | | | 가계지출 |
|-----------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| | 2017 | 2018 | 증감률 | |
| 평균 | 38,239 | 42,066 | 10.0 | 33,828 |
| 논벼 | 27,314 | 32,787 | 20.0 | 26,854 |
| 과수 | 34,167 | 38,016 | 11.3 | 30,033 |
| 채소 | 29,924 | 30,773 | 2.8 | 28,264 |
| 축산 | 71,517 | 78,243 | 9.4 | 40,499 |

자료: 통계청, 농가경제조사, 각 년도.

- 이는 농가소득 측면에서 재배업이 기여하는 비중이 높지 않다는 것을 의미하므로, 농림업을 단순한 재배업으로 분류하는 것은 농업을 수행하는 주요한 경제주체인 농가의 소득원천 및 경제 구조를 적절히 반영하지 못함.

2.1.2. 2차 및 3차 산업 현황

- 국내 식품산업 시장규모의 경우, 제조·외식업과 식품유통업은 2017년 기준 각각 218조 원, 256조 원으로 2008년 대비 2배 이상 커졌음.
- 2008-2017년 10년간 제조·외식업은 연평균 6.9%, 식품유통업은 연평균 8.4% 성장하고 있으나, 농림업의 연평균 성장률은 3.9%로 식품산업 대비 낮은 편임.

표 2-2. 국내 식품산업 규모

단위: 10억 원

| 구분 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 제조 외식 | 119,938 | 130,639 | 131,290 | 143,720 | 152,440 | 156,873 | 163,749 | 191,950 | 205,464 | 218,017 |
| 식품 유통 | 123,840 | 123,840 | 150,550 | 163,134 | 173,465 | 175,155 | 179,552 | 231,796 | 244,498 | 256,053 |
| 합계 | 254,480 | 254,480 | 281,841 | 306,854 | 325,905 | 335,028 | 343,302 | 423,747 | 449,962 | 474,071 |
| 농림업 | 35,837 | 43,973 | 47,279 | 47,934 | 51,616 | 51,866 | 51,613 | 50,843 | 49,543 | 50,680 |

자료: 농림축산식품부, 한국농수산식품유통공사(2019)

- GlobalData에 의하면 세계 식품산업 시장규모는 2017년 기준 6조 1,746억 달러로 추산되며 연평균 성장률은 3.6%로 예측되고 있음. 식품산업 규모는 자동차(1조 5,374억 달러), IT(1조 3,611억 달러), 철강(9,592억 달러)산업의 4~6.4배 수준임.
- 농식품 시장규모의 연평균 성장세는 IT시장 보다는 낮으나 자동차, 반도체 등 타산업 대비 높은 것으로 나타남.

표 2-3. 세계 식품산업 규모

단위: 10억 달러

| 구분 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 식품 | 5,936 | 5,951 | 6,175 | 6,491 | 6,734 | 6,986 | 7,228 | 7,480 |
| 자동차 | 1,491 | 1,612 | 1,537 | 1,483 | 1,492 | 1,528 | 1,577 | 1,626 |

| 구분 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| IT | 1,050 | 1,190 | 1,361 | 1,486 | 1,646 | 1,856 | 2,130 | 2,490 |
| 철강 | 726 | 760 | 959 | 1,038 | 982 | 1,020 | 1,023 | 1,037 |

자료: GlobalData (농림축산식품부, 한국농수산물유통공사(2019)에서 재인용)

- 이렇듯 농식품산업은 자동차, 철강, 반도체 시장보다 규모가 크고, 성장률이 높을 뿐 아니라 산업 특성상 문화·의학·유통 산업 등 타 산업과도 긴밀하게 연계되어 경제적 파급 잠재력이 큼.

2.1.3. 신성장 산업 현황

- 농림축산식품부는 스마트팜, 곤충산업, 반려동물 연관산업 등을 신산업으로 규정하고 이에 대한 육성 및 일자리 창출을 위한 규제 개혁 과제를 추진하고 있음.
- 또한, 농업·농촌·식품 분야에 대한 일자리 창출 계획을 수립하고 소관 국별로 추진 전략 및 계획을 수립하였음.

표 2-4. 농림축산식품부 일자리 창출 계획

| 구분 | 내용 |
|------|------------------------------------|
| 농촌국 | 농촌관광, 융복합산업(6차산업) |
| 농정국 | 청년 창업농 |
| 식량국 | 쌀 가공산업 |
| 축산국 | 반려동물, 말산업, 식육즉석판매가공업 |
| 방역국 | 동물간호복지사 |
| 식품국 | 기능성 식품 |
| 유통국 | 화훼, 농산물 안전·품질 관리 |
| 농생명국 | 스마트팜, 곤충·종자·농생명소재(바이오산업), 첨단 농기계 등 |
| 산림청 | 재해·안전 공공인력, 산업·지역 활성화 및 전문인력 |

자료 : 농림축산식품부

- 김동환 외(2014)는 ‘농업분야 미래 성장산업 발굴 및 육성방안 연구’에서 농업분야 미래 성장산업을 ‘향후 기술개발을 위해 투자해고 지원해서 5~10년 내에 산업적 성과 및 농가소득 증대를

실현시킬 것으로 예상되는 창의·혁신 기반의 구체적인 제품군 (product class)' 으로 정의하고 10대 산업을 선정하였음.

- 미래 성장산업: 축산 바이오가스, 맞춤형식품, 바이오 신약, 친환경 농자재, 무병과수, 경제 사료, 농업용 로봇, 친환경 축산, 한국형 종돈, 치유 농업
- 평가항목: 산업 매력도, 농가소득 기여도, 기술확보 및 성공가능성, 기술적 파급효과, 사회적 파급효과
- 산업분류: 산업연관표의 분류와 국가과학기술표준분류표를 활용

○ 중소기업청(2016)에 의하면 국내 스마트팜 시장규모는 2015년 3조 6,051억 원에서 2020년 5조 4,048억 원으로 성장할 것으로 전망하고 있음. 2013~2015년 성장률은 14.5%로 높은 성장률을 보이며 현재 국내 스마트팜은 농업생산을 핵심으로 전개되고 있으나 이외에는 연구개발 단계에 머무르고 있음.

○ 국내에서 6차산업 활동을 영위하는 기업체 수 등을 파악하는 공식적인 통계자료는 없으나 한국농촌경제연구원이 통계청의 농림어업총조사 및 농업법인조사 통계자료를 활용하여 6차 산업화에 종사하는 농가와 법인 수를 분석한 결과 2010년 기준 17만 1,133개로 추정됨.

○ 농촌관광 산업의 시장규모는 2012년 2,953억 원(김용렬·박시현 (2013))이었으나 소비지출액을 평균 7만 원으로 가정하고, 농촌 체험관광객 유치목표인 1천만 명을 감안할 경우 약 7,000억 원으로 추산됨(오현석, 2016).

○ 농협경제연구소(2013)에 의하면 반려동물 관련시장 규모는 2015년 1조 8,100억 원에서 2020년 5조 8,100억 원으로 성장할 것으로 전망하고 있고, 정환도(2016)는 시장규모가 2020년에 약 6조 원까지 성장할 것으로 전망하고 있음.

○ 또한, 정환도(2016)에 의하면 반려동물산업은 2010년 이후 시장

규모가 급성장하였고 경기변동에 큰 영향을 받지 않는 것으로 분석됨.

- 반려동물 관련산업은 선진국형 산업으로 선진국의 경우 GDP에서 차지하는 비중이 한국의 5배 수준임(미국 0.34%, 일본 0.3%, 한국 0.07%).
- 반려동물 관련산업은 사료산업, 용품산업, 수의업, 서비스업 등 애완동물과 관련하여 재화 용역을 제공하는 산업까지 포괄하고 있음.
- 통계청 도소매업조사에 따르면 소매시장은 반려동물 관련 용품 시장이 성장하고 있으며, 2014년 관련 소매업 매출액은 3,848억 원이며, 반려동물 관련산업의 핵심사업은 펫푸드 사업으로 2016년 반려동물 사료 수입량은 5만 3,292톤으로 추계됨.

표 2-5. 반려동물 관련시장 규모(2011)

단위 : 억 원

| 구분 | 사료시장 | 반려동물 및 관련용품 소매업 | 반려동물 장묘 및 보호서비스업 | 동물병원 | 기타 | 계 |
|-----|-------|-----------------|------------------|-------|-------|-------|
| 매출액 | 1,500 | 2,874 | 168 | 2,600 | 1,806 | 8,948 |

주: 총계는 통계청의 가구당 가계수지 지출액 중 반려동물 관련용품 월지출액에 총 가구수와 12개월을 곱하여 유도되었으며, 사료시장, 반려동물 및 관련용품 소매업, 반려동물 장묘 및 보호서비스업, 동물병원 매출액을 총계에서 제외하여 남은 값을 기타로 분류하였음.

자료: 농협경제연구소(2013)

- 김연중 외(2015)에 의하면 2015년 기준 국내 곤충시장 규모는 3,000억 원이나 2020년에는 5,500억 원 내외로 크게 성장할 것으로 전망하고 있음. 특히 사료용, 약용 곤충 시장이 크게 성장할 것으로 기대하고 있음.

표 2-6. 국내 곤충산업별 시장규모 추정과 전망

단위 : 억 원

| 활용분야 | 관련 곤충, 소재 지역 등 | 시장규모 | |
|-----------|---|-------------|-------------|
| | | 2015 | 2020 |
| 학습용 | 체험학습장, 곤충생태관 등 | 49.4 | 69.1 |
| 에완용 | 장수풍뎅이, 사슴벌레, 꽃무지 등 50여종 | 372-496 | 521-694 |
| 화분매개용 | 뒤영벌, 가위벌 등 | 432 | 575 |
| 친적용 | 무당벌레, 잔디혹파리, 칠레이리응애 등 34종 | 30-50 | 40-67 |
| 식용 | 메뚜기, 번데기, 갈색거저리, 흰점박이꽃무지, 장수풍뎅이 애벌레, 귀뚜라미 등 | 60 | 1,014 |
| 사료용 | 동애등애, 귀뚜라미, 밀웜 등 | 60 | 183 |
| 약용 | 흰점박이꽃무지 유충, 장수풍뎅이 유충 등 | 20-30 | 39-58 |
| 지역행사 소재 | 함평군, 무주군, 예천군 등 | 1,816 | 2,542 |
| 곤충유래 유용물질 | 아라자임, 코프리신, 왕지네, 통심락 등 | 200 | 380 |
| 합계 | | 3,039-3,193 | 5,363-5,582 |

자료 : 김연중 외(2015)

- 말산업의 총 매출액 규모는 2017년 기준 2조 5,959억 원에 이르나, 이 중 경마 부문이 2조 1,367억 원으로 전체 매출액의 82.3%를 차지하고 있으며 승마 및 말관련업의 매출액은 총 매출액의 6.8% 수준에 그침(한국마사회, 2018). 그러나 승마체험인구 및 승마참여의향이 있는 인구가 증가하고 있으며 이는 승마체험에 기반한 말 관광업의 성장잠재력을 보여줌(케이씨에프파트너즈, 2017).

표 2-7. 말산업 부문별 매출액(2017)

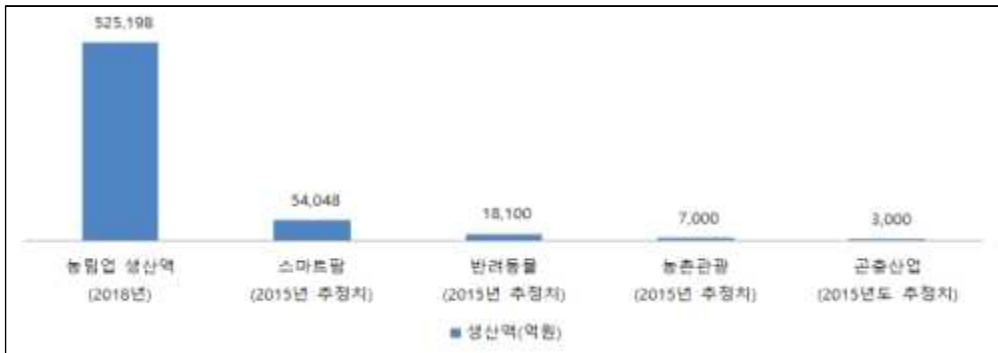
| 구분 | 생산부문 | 마주부문 | 경마부문 | 승마부문 | 말관련업 | 합계 |
|--------------|------|-------|--------|------|-------|--------|
| 매출액 (억 원) | 649 | 2,182 | 21,367 | 675 | 1,086 | 25,959 |
| 비중(%) | 2.5 | 8.4 | 82.3 | 2.6 | 4.2 | 100.0 |

자료: 한국마사회(2018), 말산업실태조사.

- 이처럼 농림식품 산업은 신산업을 중심으로 전·후방으로 연계하여 발전하고 있음. 그러나 본 연구에서 예시로 제시한 정밀농업(스마트팜, 드론 등), 반려동물, 곤충산업, 농촌 관광(6차산업) 등은 기존 산업 분류상 포괄기준이 없어 산업 부가가치 및 종사자 수 지표에 포함되지 않은 경우가 많음.

그림 2-3. 농림업 및 신성장 산업 생산액 추정치

단위 : 억 원



자료 : 본 절의 내용을 토대로 연구진 작성

2.2. 농림식품산업 부가가치 및 종사자 수 추계

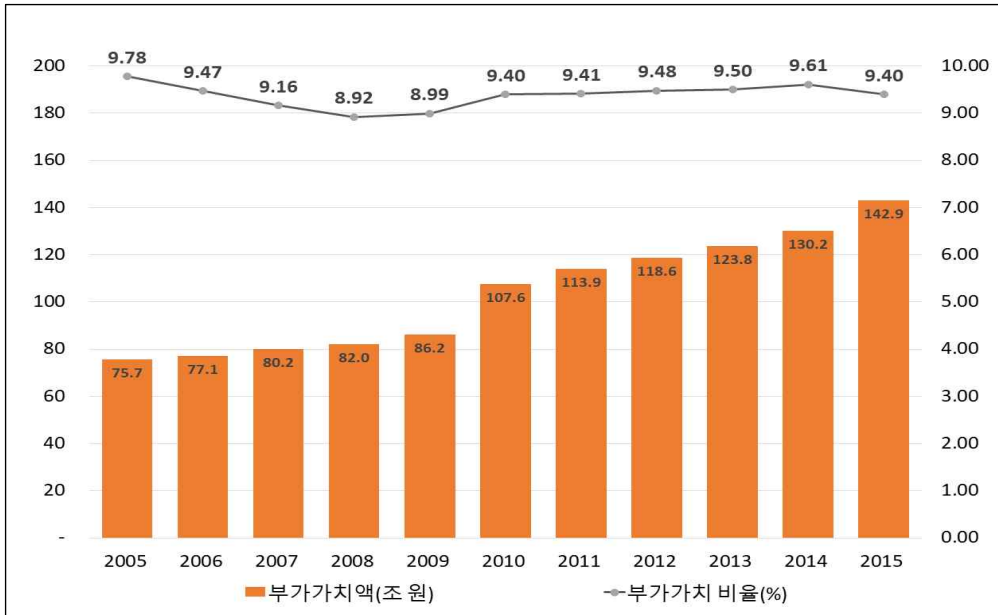
- 본 연구에서는 서홍석 외(2017)에서 제시된 방법을 통해 2015년 기준 한국은행 산업연관표를 활용하여 농림식품산업의 부가가치 및 종사자 수를 추계하여 최근 변화 추이를 제시함.
- 여기서 제시되는 결과는 기존에 생산된 통계와의 비교를 통한 농림식품산업의 변화 추이 파악을 위한 것임.
- 따라서 앞서 언급한 바와 같이 최근 신산업의 등장 등과 같은 여건변화를 고려한 일관된 통계 생산을 위해서는 새로운 분류체계가 필요함.

2.2.1. 농림식품산업 부가가치 추계

- 농림식품 및 관련산업 전체 부가가치액은 매년 증가하는 추세이며, 한국은행 산업연관표에 따르면 2005년 기준 72.7조 원에서 2015년 기준 142.9조 원으로 2배 가까이 성장함. 전체 산업대비 비중은 2015년 기준 9.40%로 2005년 9.78%와 비슷함. 이는 전체 농림식품 산업은 다른 산업과 비슷한 수준으로 성장하고 있음을 의미함.
- 농림업과 식품산업으로 구성된 농림업의 전체 GDP 대비 부가가치 비중은 2005년 기준 4.10%에서 2015년 기준 3.05%로 1.05% 하락함. 이는 2005년 비중에서 25% 이상 하락한 것으로 1차 생산업의 부가가치 비중이 급격하게 감소하고 있음을 나타냄.
- 반면, 투입재산업, 외식업 산업 등으로 구성된 농림식품 관련산업과 유통관련산업, 서비스 및 지식산업으로 구성된 기타 관련산업의 경우 전체 GDP 대비 부가가치 비중이 증가한 것으로 나타남. 특히, 기타 관련산업의 경우 전체 GDP 대비 부가가치 비중이 2005년 기준 2.78%에서 2015년 기준 3.40%로 22% 이상 크게 성장함.

그림 2-4. 2005-2015년 농림식품 및 관련 산업 부가가치

단위 : 조 원, %



자료: 한국은행 산업연관표(각 연도)를 이용하여 연구진 추정

표 2-8. 전체 산업대비 농림식품 및 관련 산업의 부가가치 비중

단위 : %

| 구분 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 농림식품산업 | 4.10 | 3.89 | 3.71 | 3.51 | 3.53 | 3.16 | 3.21 | 3.19 | 3.11 | 3.16 | 3.05 |
| 농림업 | 2.92 | 2.77 | 2.64 | 2.44 | 2.43 | 2.16 | 2.20 | 2.18 | 2.09 | 2.10 | 1.99 |
| 식품산업 | 1.18 | 1.12 | 1.08 | 1.07 | 1.09 | 1.00 | 1.02 | 1.01 | 1.01 | 1.06 | 1.05 |
| 농림식품관련산업 | 2.90 | 2.87 | 2.83 | 2.87 | 2.86 | 3.13 | 3.09 | 3.20 | 3.17 | 3.21 | 2.95 |
| 투입재산업 | 0.29 | 0.28 | 0.29 | 0.28 | 0.27 | 0.27 | 0.28 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.29 |
| 비식품가공산업 | 0.68 | 0.63 | 0.58 | 0.59 | 0.61 | 0.52 | 0.51 | 0.51 | 0.48 | 0.48 | 0.49 |
| 외식업 | 1.94 | 1.96 | 1.97 | 2.00 | 1.98 | 2.35 | 2.31 | 2.42 | 2.42 | 2.46 | 2.17 |
| 기타관련산업 | 2.78 | 2.71 | 2.62 | 2.54 | 2.61 | 3.10 | 3.10 | 3.09 | 3.23 | 3.24 | 3.40 |
| 유통관련산업 | 1.07 | 1.08 | 1.08 | 1.06 | 1.04 | 1.06 | 1.03 | 1.04 | 1.13 | 1.09 | 0.99 |
| 서비스및지식산업 | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.36 | 0.38 | 0.39 | 0.43 | 0.46 | 0.45 |
| 기타산업 | 1.56 | 1.47 | 1.37 | 1.33 | 1.42 | 1.68 | 1.68 | 1.66 | 1.67 | 1.69 | 1.95 |
| 농림식품산업 전체 | 9.78 | 9.47 | 9.16 | 8.92 | 8.99 | 9.40 | 9.41 | 9.48 | 9.50 | 9.61 | 9.40 |

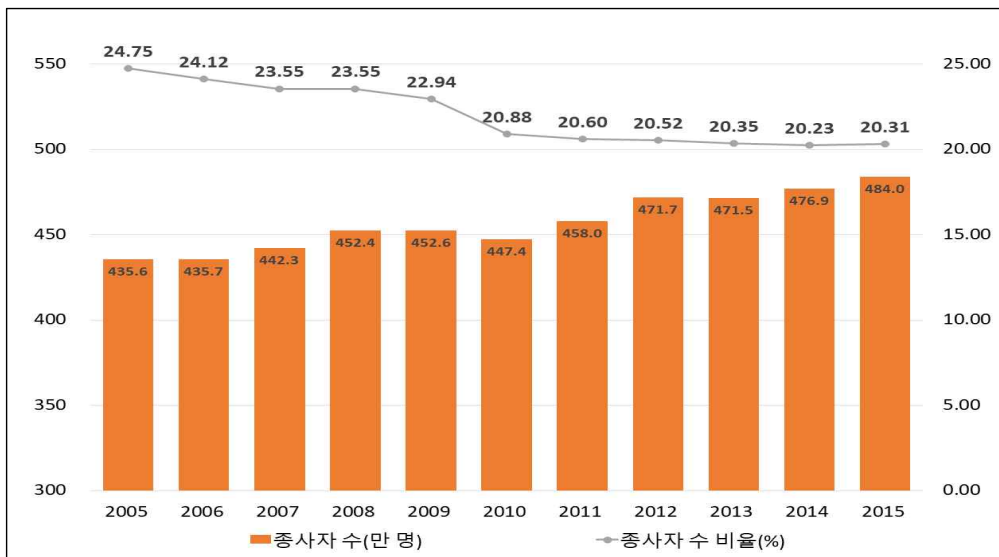
자료: 한국은행 산업연관표(각 연도)를 이용하여 연구진 추정

2.2.2. 농림식품산업 종사자 수 추계

- 농림식품 및 관련산업 전체 종사자 수는 2015년 기준 484만 명으로 2005년 435.6만 명과 비교하면 약 50만 명 증가하였음. 전체 산업 종사자 수 대비 비중은 20.3%로 2005년 24.8%보다 약 4.5% 감소하였음.
- 2015년 기준 농림식품 및 관련 산업의 종사자 비중은 20.3%로 부가가치 비중 9.4%보다 높음. 이는 농림업, 외식업을 비롯한 농림식품 및 관련 산업이 다른 산업과 비교해 노동집약적이기 때문임.
- 전통적인 농림업의 쇠퇴로 종사자 수가 매년 감소하고 있음에도 불구하고 농림식품 및 관련산업 전체 종사자 수의 증가 추세와 전체 산업대비 비중 유지는 외식업 등 기타 관련 산업 종사자 수의 증가에 기인한 것으로 판단됨.

그림 2-5. 2005-2015년 농림식품 및 관련 산업 종사자 수

단위 : 만 명(좌), %(우)



자료: 한국은행 산업연관표(각 연도)를 이용하여 연구진 추정

2.3. 소결

- 농림업은 식품산업 및 외식산업과 연계되어 타산업에 비해 생산 유발효과 및 취업유발효과가 상대적으로 큰 산업임. 그러나 현재의 분류체계는 농림업의 타산업에 대한 전후방연관관계를 고려하지 않아 실제 농림업의 경제적 위상을 제대로 반영하지 못하고 있음.
- 산업연관분석에 의하면 농림업 생산액은 2015년 기준 1.99%로 줄어들고 있으나 관련 산업까지 포함한 생산액은 전 산업의 9.40% 수준임.
- 따라서 농림업을 식품산업을 포함한 관련 산업을 고려하여 ‘농림식품 관련산업’으로 정의하고, 해당 산업의 개념과 범위에 대한 시각 전환을 통하여 농림업의 경제적 가치를 보다 정확히 평가하여야 함.
- 또한 신성장산업 및 융·복합산업 육성에 필요한 정책 기초 자료를 작성하기 위해서는 신성장산업을 포함한, 보다 신축적인 농림식품 산업에 대한 분류체계를 마련하여야 함.

제3장 농림식품산업 분류체계 기준 검토

3.1. 법률 및 학술적 정의

가. 법률적 정의

- 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」은 농업, 축산업, 임업, 식품산업을 정의
 - 농업을 '농작물 재배업, 축산업, 임업의 1차 생산부문과 이들과 관련된 산업'으로 정의
 - 식품산업을 '식품을 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 것'으로 정의
- * 여기서 식품이란 가. 사람이 직접 먹거나 마실 수 있는 농수산물이나 나. 농수산물을 원료로 하는 모든 음식물 중 어느 하나에 해당하는 것을 말함.

표 3-1. 농업·농촌 및 식품산업 기본법의 산업 정의

| 법령 | 산업 정의 |
|---------------------|--|
| 농업·농촌 및 식품산업 기본법 | 농업은 농작물 재배업, 축산업, 임업의 1차 생산부문과 이들과 관련된 산업 농업: 식량작물 재배업, 채소작물 재배업, 과실작물 재배업, 화훼작물 재배업, 특용작물 재배업, 약용작물 재배업, 버섯 재배업, 양잠업 및 종자·묘목 재배업(임업용 종자·묘목 재배업은 제외) 축산업: 동물(수생동물 제외)의 사육업·증식업·부화업 및 종축업 임업: 육림업(자연휴양림·자연수목원의 조상·관리·운영업 포함), 임산물 생산·채취업 및 임업용 종자·묘목 재배업 식품: 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다. 가. 사람이 직접 먹거나 마실 수 있는 농수산물 나. 농수산물을 원료로 하는 모든 음식물 식품산업: 식품을 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 것 |

- 「축산법」은 1차 생산부문인 가축과 가공을 포함하는 축산물을

개별적으로 정의하고 있음.

- 가축은 사육하는 소·말·양(염소 등 산양을 포함)·돼지·사슴·닭·오리·거위·칠면조·메추리·타조·꿩, 그 밖에 농림축산식품부령으로 정하는 동물 등을 말함.
 - 여기서 “그 밖에 농림축산식품부령으로 정하는 동물 등”이란 노새·당나귀·토끼 및 개, 꿀벌, 그 밖에 사육이 가능하며 농가의 소득증대에 기여할 수 있는 동물로서 농림축산식품부장관이 정하여 고시하는 동물³⁾을 말함.
 - 축산물이란 가축에서 생산된 고기·젖·알·꿀과 이들의 가공품·원피[원모피를 포함한다]·원모, 뼈·뿔·내장 등 가축의 부산물, 로얄제리·화분·봉독·프로폴리스·밀랍 및 수벌의 번데기를 포함
 - 축산업이란 종축업·부화업·정액등처리업 및 가축사육업을 말함.
- 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」은 임업을 영림업, 임산물 생산업, 임산물유통·가공업, 야생조수 사육업과 이에 딸린 업(분재생산업, 조경업, 수목조사업 등 임업관련서비스업)으로 정의

○ 농촌관광과 관련한 법률적 정의는 다음과 같음.

- 농촌관광과 관련하여 법률에 직접적으로 명시된 정의는 없으나, 「도시와 농어촌 간의 교류촉진에 관한 법률」, 「농어촌 정비법」에서 농어촌체험 휴양 마을 사업, 관광농원사업, 도시와 농어촌 교류, 도농 자매결연 등 농촌관광과 관련한 사업 및 개념에 대해 언급하고 있음.
- 「도시와 농어촌 간의 교류촉진에 관한 법률」에서는 농어촌체험 휴양마을 사업을 마을협의회 또는 어촌계가 마을의 자연환경, 전통문화 등 부존자원(賦存資源)을 활용하여 도시민에게 생활체험·휴양공간 프로그램을 제공하고 이와 함께 지역 농림수산물 등을 판매하거나 숙박 또는 음식 등의 서비스를 제공하는 업(業)으로 정의
- 「도시와 농어촌 간의 교류촉진에 관한 법률」에서는 도시와 농어촌 교류를 농어촌체험·휴양마을사업, 관광농원사업 등을 통하여 도시와 농어촌 간에 이루어지는 인적 교류와 농림수산물 등의 상품, 생활체험·휴양서비스, 정보 또는 문화 등의 교환·거래 및 제공 등으로 정의

3) 그 밖에 사육이 가능하며 농가의 소득증대에 기여할 수 있는 동물은 오소리, 십자매, 금화조, 문조, 호금조, 금정조, 소문조, 남양청홍조, 붉은머리청홍조, 카나리아, 앵무, 비둘기, 금계, 은계, 백한, 공작, 지렁이가 포함됨.

- 「도시와 농어촌 간의 교류촉진에 관한 법률」에서는 도농자매결연을 도시의 주민·기업·단체·기관과 마을의 주민·단체(어촌계를 포함한다) 간에 도시와 농어촌 교류(이하 "도농교류"라 한다)를 목적으로 일정한 행위를 할 것을 약속하는 것으로 정의
 - 「농어촌 정비법」에서는 농어촌관광 휴양단지 사업을 농어촌의 쾌적한 자연 환경과 농어촌 특산물 등을 활용하여 전시관, 학습관, 지역 특산물 판매시설, 체육시설, 청소년 수련시설, 휴양시설 등을 갖추고 이용하게 하거나 휴양 콘도미니엄 등 숙박시설과 음식 등을 제공하는 사업으로 정의
 - 「농어촌 정비법」에서는 관광농원사업을 농어촌의 자연자원과 농림수산 생산 기반을 이용하여 지역특산물 판매시설, 영농 체험시설, 체육시설, 휴양시설, 숙박시설, 음식 또는 용역을 제공하거나 그 밖에 이에 딸린 시설을 갖추어 이용하게 하는 사업으로 정의
 - 「농어촌 정비법」에서는 주말농원사업을 주말영농과 체험영농을 하려는 이용객에게 농지를 임대하거나 용역을 제공하고 그 밖에 이에 딸린 시설을 갖추어 이용하게 하는 사업으로 정의
 - 「농어촌 정비법」에서는 농어촌민박사업을 농어촌지역과 준농어촌지역의 주민이 거주하고 있는 「건축법」 제2조제2항제1호에 따른 단독주택(같은 법 시행령 별표 1에 따른 단독주택과 다가구주택을 말한다)을 이용하여 농어촌 소득을 늘릴 목적으로 투숙객에게 숙박·취사시설·조식 등을 제공하는 사업으로 정의
- 정밀농업과 관련한 법률적으로 명시된 정의는 없으나 관련 산업에 대한 정의는 다음과 같음.
- 해외에서 통용되는 정밀농업의 정의로는 "최적 지역, 최적 시기, 최적 처방 (Doing the right treatment, at the right times, in the right place)을 고려한 농업생산시스템" 이 있음(정보통신산업진흥원, 2017)⁴⁾.
 - 정밀농업의 대표적인 산업인 스마트팜의 정의는 "IT 기술을 비닐하우스 등에 접목하여, 자동으로 수집된 작물 생육정보와 환경정보 등에 대한 정확한 데이터를 기반으로 언제 어디서나 작물, 가축의 생육환경을 점검하고, 적기 처방을 함으로써 노동력·에너지·양분 등을 종전보다 덜 투입하고도 농산물의 생산성과 품질 제고 가능한 농업"(김연중 외, 2016) 등이 있음.⁵⁾

4) 정밀농업에는 기존의 농업에 IT 기술인 IoT, 클라우드, 빅데이터, 모바일, 인공지능(AI) 등이 접목되어 최적의 투입을 통해 최적의 결과를 도출하는 것을 목표로 하고 있음.

- 반려동물, 말산업, 곤충산업과 관련한 법률적 정의는 다음과 같음.
- 「동물보호법」은 개·고양이·토끼 등 가정에서 반려의 목적으로 기르는 동물과 관련된 영업을 제32조1항에 8가지 업으로 규정
 - * 반려동물: 농림축산식품부령으로 정하는 개·고양이·토끼 등 가정에서 반려의 목적으로 기르는 동물로, 개·고양이·토끼·페럿·기니피그·햄스터를 말함.
 - * 반려동물산업: 동물장묘업, 동물판매업, 동물수입업, 동물생산업, 동물전시업, 동물위탁관리업, 동물미용업, 동물운송업
 - * 수의업 및 반려동물 사료제조업은 각각 「수의사법」⁶⁾, 「사료관리법」⁷⁾에서 규정하며, 반려동물용 의약품 및 동물약국은 「약사법」 중 '동물 약국 및 동물용 의약품등의 제조업·수입자와 판매업의 시설 기준령'⁸⁾에 명시됨.⁸⁾

표 3-2. 동물보호법 시행규칙 제36조에 의한 반려동물 관련 영업을의 범위

| 업종명 | 세부범위 |
|------------|---|
| 1. 동물장묘업 | 다음 각 목 중 어느 하나 이상의 시설을 설치·운영하는 영업 가. 동물 전용의 장례식장 나. 동물의 사체 또는 유골을 불에 태우는 방법으로 처리하는 시설(이하 동물화장시설) 또는 건조·멸균분쇄의 방법으로 처리하는 시설(이하 동물건조장) 다. 동물 전용의 봉안시설 |
| 2. 동물판매업 | 반려동물을 구입하여 판매, 알선 또는 중개하는 영업 |
| 3. 동물수입업 | 반려동물을 수입하여 판매하는 영업 |
| 4. 동물생산업 | 반려동물을 번식시켜 판매하는 영업 |
| 5. 동물전시업 | 반려동물을 보여주거나 접촉하게 할 목적으로 5마리 이상 전시하는 영업. 단, 「동물원 및 수족관의 관리에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 동물원은 제외 |
| 6. 동물위탁관리업 | 반려동물 소유자의 위탁을 받아 반려동물을 영업장 내에서 일시적으로 사육, 훈련 또는 보호하는 영업 |

5) 농식품부 스마트팜 사업의 추진 근거 법령은 『자유무역협정 체결에 따른 농업인 등의 지원에 관한 특별법』이나 농가 지원에 대한 근거법령으로 산업에 대한 정의는 부재

6) 수의사법에서 정의하는 “동물”이란 소, 말, 돼지, 양, 개, 토끼, 고양이, 조류, 꿀벌, 수생동물, 그 밖에 대통령령으로 정하는 동물을 말하며 “동물진료업”이란 동물을 진료(동물의 사체 검안을 포함)하거나 동물의 질병을 예방하는 업을 말함.

7) 사료관리법에서 정의하는 “사료”란 축산법에 따른 가축이나 그 밖에 농림축산식품부장관이 정하여 고시하는 동물·어류에 영양이 되거나 그 건강 유지 또는 성장에 필요한 것으로서 단미사료, 배합사료 및 보조사료를 말함. 다만, 동물용의약으로서 섭취하는 것을 제외함.

8) 기준령에서는 “동물용의약품등”을 동물용 의약품과 동물용 의약외품으로 정의하며, 동물약국 및 동물용 의약품 제조소의 시설 기준을 명시함.

| 업종명 | 세부범위 |
|----------|--|
| 7. 동물미용업 | 반려동물의 털, 피부 또는 발톱 등을 손질하거나 위생적으로 관리하는 영업 |
| 8. 동물운송업 | 반려동물을 「자동차관리법」 제2조제1호의 자동차를 이용하여 운송하는 영업 |

- 「곤충산업의 육성 및 지원에 관한 법률」은 '곤충 생산업, 곤충 가공업, 곤충 유통업 등 곤충과 관련된 재화 또는 용역을 제공하는 업(業)'으로 곤충산업을 정의함.

표 3-3. 곤충산업의 육성 및 지원에 관한 법률 제2조에 의한 곤충산업의 정의

| 업종명 | 세부범위 |
|------|---|
| 곤충산업 | <p>곤충이란 사슴벌레, 장수풍뎅이, 반딧불이, 동애등에, 꽃무지, 뒤영벌, 그 밖에 농림축산식품부령으로 정하는 동물을 말함. 여기서 농림축산식품부령으로 정하는 동물이란 각 호의 동물을 말함.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 국제동물명명규약(ICZN: International Code of Zoological Nomenclature)에 따른 분류학상 절지동물문(節肢動物門) 곤충강(昆蟲綱)에 속하는 동물 2. 거미류, 지네류, 그 밖에 농림축산식품부장관이 정하여 고시하는 무척추동물 <p>곤충산업이란 곤충과 관련된 재화 또는 용역을 제공하는 업으로서 다음 각 목에 해당하는 것을 말함.</p> <p>가. 곤충생산업: 판매를 목적으로 곤충을 사육하거나 곤충의 산물 또는 부산물을 생산하는 영업</p> <p>나. 곤충가공업: 곤충, 곤충의 산물 또는 부산물을 직접 원료 또는 재료로 하여 가공하는 영업</p> <p>다. 곤충유통업: 곤충, 곤충의 산물 또는 부산물의 도매·소매 및 이를 경영하기 위한 보관·배송·포장과 이와 관련된 정보·용역의 제공 등을 목적으로 하는 영업</p> <p>라. 그 밖에 곤충과 관련하여 대통령령으로 정하는 영업</p> |

- 「말산업 육성법」은 말산업을 '말의 생산·사육·조련·유통·이용 등에 관한 산업으로서 대통령령으로 정하는 산업'을 말함.

표 3-4. 말산업 육성법 시행령 제2조에 따른 말산업 및 말사업자 정의

| 업종명 | 세부범위 |
|-----|---|
| 말산업 | 말산업: 말산업 육성법 제2조제1호에서 "대통령령으로 정하는 산업"이란 다음 각 호의 산업을 말함. |

| | |
|--|--|
| | 1. 말의 생산업·사육업 및 유통업 2. 말이용업 3. 말조련업·장제업(裝蹄業)·재활승마지도업 또는 경마운영업 등 말을 이용하거나 매개로 한 서비스업 4. 말의 산물(産物) 또는 부산물을 이용한 식품·약품 또는 향장품(香粧品)의 제조업·판매업 5. 말의 사육 또는 이용 등에 필요한 물품의 제조업·판매업 6. 그 밖에 제1호부터 제5호까지의 산업에 필요한 부대산업 |
|--|--|

나. 학술적 정의

1) 농림식품 관련

- 김철민 외(2008)는 농림수산관련산업의 정의를 농림수산 관련법⁹⁾과 통계청의 한국표준산업분류¹⁰⁾ 상의 정의를 따랐음. 후방 관련 산업으로는 투입재산업과 농림수산서비스를 포함하였음.
- 엄석진·김성훈(2011)은 농식품의 개념을 ‘농업, 임업, 수산업에서 나온 먹을 수 있는 신선농림수산물과 농림수산물을 원료로 만든 1·2차 가공한 가공식품’으로 정의하였음.
- 서홍석 외(2017)는 농림식품 및 관련산업을 ‘농업, 임업, 식품산업을 중심으로 한 농림식품산업과 이들과 유효한 상호 의존관계를 형성하는 모든 전·후방 관련산업’으로 정의하였음.

9) 농업·농촌 및 식품산업 기본법, 임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률, 수산업법

10) 생산단위가 수행하는 산업활동을 유사성에 따라 체계적으로 유형화

그림 3-1. 농림식품과 관련산업의 분류체계

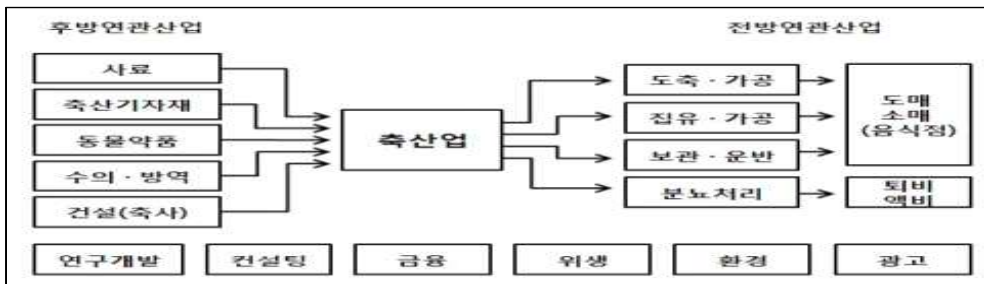


자료: 서홍석 외(2017)

2) 축산업 관련

- 지인배 외(2012)는 축산업 연관산업을 축산업의 원료와 재료를 공급하는 후방연관산업과 축산물을 이용·가공하는 전방연관산업으로 구분하고 전·후방 모든 부문에 걸쳐 있는 연구개발, 컨설팅, 금융, 위생, 환경, 광고 등 또한 연관산업으로 고려하였음.

그림 3-2. 축산업의 전·후방연관산업



자료: 지인배 외(2012).

3) 임업 관련

- 김재성 외(2017)는 임산업의 범위를 임산물 재배업 및 가공·처리업, 임산물 유통업, 임산물 종자·종묘산업, 산림휴양·서비스업, 산림 석재산업, 목질계 바이오매스 산업으로 구분하여 제안하였음. 이는 현행 한국표준산업분류체계를 유지하되 확장 가능성 있는 임업분야 산업군을 연구결과 및 정책 제반사항 등을 고려한 것임.

3.2. 국내 산업분류체계 검토

3.2.1. 통계청의 통계분류 개요

- 통계청 통계분류 업무지침(통계청 훈령 제482호)에 의하면 ‘통계분류’의 정의는 통계자료의 수집·처리·분석 등에 시간적·공간적으로 일관되게 사용하도록 설정한 표준체계임. 이는 통계법 제22조에 따라 표준분류와 특수분류, 일반분류, 국제분류로 구분됨.
- 표준분류는 통계작성기관에 준수의무가 부여되는 분류로서, 통계의 신뢰도와 국제 비교성 등 품질제고를 위해 동일한 기준으로 통계를 작성하도록 제공되는 분류임.
- 특수분류는 표준분류 준수의무의 예외를 인정한 분류로서, 경제·사회 구조변화에 탄력적으로 대응하기 위해 특정분야에 해당하는 표준분류 항목을 발취 또는 재분류하여 만든 특수목적 분류임.
- 일반분류는 통계법상 준수의무가 부여되지 않는 분류로서, 표준분류 고시 전 분류의 안전성 및 타당성 검증, 통계작성기관의 자발적 이용 유도 등을 위해 운용하는 분류(가계수지항목 등)임.

- 국제분류는 국제적으로 통용되는 무역분류, 산업분류 등의 분류임. 국제표준산업분류(International Standard Industry Classification, ISIC) 등이 여기에 해당됨.

표 3-5. 통계청 표준분류 정리(17종)

| 구분 | 분류명 | 분류내역 |
|------|----------------|--|
| 경제부문 | 한국표준산업분류(KSIC) | 생산단위가 수행하는 산업활동을 일정한 기준과 원칙에 따라 분류 |
| | 한국표준무역분류 | 대외무역 대상이 되는 상품을 특성에 따라 분류 |
| | 한국표준목적별지출분류 | 가구, 비영리단체, 정부, 생산자가 수행하는 거래를 분류 |
| 사회부문 | 한국표준교육분류 | 영유아~박사과정까지의 교육단계 Level를 의미하는 교육수준과 전공·학과를 묶어 학문의 성격을 기준으로 재구성한 교육영역으로 구성한 분류 |
| | 한국표준직업분류 | 수입(경제활동)을 위해 개인이 하고 있는 일을 그 수행하는 형태에 따라 체계적으로 유형화한 분류 |
| 보건부문 | 한국표준질병·사인분류 | 질병이환 및 사망에 관한 자료를 그 성질의 유사성에 따라 체계적으로 유형화한 분류 |
| | 한국표준건강분류 | 건강영역과 건강수준에 관한 자료를 그 성질의 유사성에 따라 체계적으로 유형화한 분류 |

자료 : 통계청(통계분류 포털 <https://kssc.kostat.go.kr:8443/>)

표 3-6. 통계청 특수분류 정리(20종)

| 구분 | 분류명 | 분류내역 |
|----------|-----------|-----------------------------------|
| 경제 부문 | 공간정보산업분류 | 공간정보 생산, 가공, 유통, 관리 등의 활동을 분류 |
| | 관광산업분류 | 호텔, 음식점 등 관광과 직간접적으로 관련된 산업을 분류 |
| | 디자인산업분류 | 제품, 시각, 디지털, 공간, 패션 등의 활동을 분류 |
| | 로봇산업분류 | 로봇 제조 및 관련 산업을 포괄하여 분류 |
| | 물류산업분류 | 화물운송, 물류시설운영, 물류장비제조업 등 관련 산업을 분류 |
| | 사회서비스산업분류 | 상담, 재활, 돌봄, 사회참여 등의 활동을 분류 |
| | 소방산업분류 | 설계, 공사, 감리, 제조, 도소매, 서비스 등의 활동을 |

| 구분 | 분류명 | 분류내역 |
|----------|-----------------|--|
| | | 분류 |
| | 해양수산업분류 | 구조분석, 시장 규모 등 기초 현황 파악, 산업 지원정책의 효과성 제고 등을 위해 수산업 특수분류를 제정 |
| | 스포츠산업분류 | 체육활동을 지원하거나 스포츠를 제공하기 위한 산업을 분류 |
| | 에너지산업분류 | 에너지 관련 제품의 채굴, 제조 및 공급활동을 분류 |
| | 이러닝산업분류 | 신뢰성, 안정성, 국제비교성을 제고하여 조사업무 효율화 및 통계 활용성 제고 |
| | 재난안전산업분류 | 안전관련 제조업, 건설, 설계, 감리업, 도소매업을 분류 |
| | 저작권산업분류 | 창작물의 생산, 공연, 방송, 전시 등 관련 산업을 분류 |
| | 정보통신기술 산업분류 | 전자처리 제품을 제조하거나 전자 정보를 서비스하는 산업을 분류 |
| | 지식재산서비스 산업분류 | 창출, 보호, 활용 및 유통 등의 활동을 분류 |
| | 콘텐츠산업분류 | 매스미디어 형태로 출판, 공개된 대량 정보나 지식을 분류 |
| | 환경산업분류 | 환경문제 관련 재화 및 서비스를 생산하는 산업을 분류 |
| 사회 부문 | 고용직업분류 | 고용시장에서 취업알선 정보 제공 등 행정목적으로 사용하기 위해 표준직업분류를 재분류 |
| | 전문·기술인적 자원분류 | 전문지식과 기술력 있는 인력활용을 위하여 고등교육을 받았거나 동일한 능력을 요구하는 업무에 종사하는 고급인력자원분류 |
| | 정보통신기술 직업분류 | 정보통신 및 장치 생산과 이들의 유지보수 등 기능에 관한 관리, 연구, 지원 등 정보통신기술(ICT)과 관련된 직업을 분류 |

자료 : 통계청(통계분류 포털 <https://kssc.kostat.go.kr:8443/>)

표 3-7. 통계청 일반분류 정리(5종)

| 구분 | 분류명 | 분류내역 |
|----------|------------|--|
| 경제 부분 | 가계수지항목분류 | 가정에서의 가계활동에서 산출된 분류 |
| | 한국상품용도분류 | 무역거래의 대상이 되는 상품을 용도에 따라 분류 |
| | 한국재화및서비스분류 | 사업체의 산업활동에서 산출된 재화와 서비스를 분류 |
| 사회 부분 | 생활시간조사행동분류 | 국민들이 주어진 하루 24시간을 어떤 형태로 보내고 있는지 그 행동을 분류한 것으로 국가간 통계의 비교성 등을 확보하기 위한 분류 |
| | 종사상지위분류 | 개인의 해당 직업과 갖고 있는 고용 계약 형태를 분류 |

자료 : 통계청(통계분류 포털 <https://kssc.kostat.go.kr:8443/>)

표 3-8. 통계청 국제분류 정리(12종)

| 구분 | 분류명 | 분류내역 |
|----------|---|---|
| 경제 부분 | 국제표준무역분류 | 무역거래의 대상이 되는 상품을 분류한 것으로 관련된 통계작성에 활용하기 위한 분류 |
| | 국제표준산업분류(ISIC) | 국제적인 합의를 통해 산업활동을 분류한 것으로 국가간 통계의 비교성 등을 확보하기 위한 분류 |
| | 목적별지출분류 - 가구에 봉사하는 비영리 단체의 목적분류 - 목적별개인소비분류 - 목적별생산자지출분류 | 가구, 가구에 봉사하는 비영리단체, 정부, 생산자에 의해 수행되는 거래를 분류 |
| | 중앙생산물분류 | 재화 및 서비스 등을 분류한 것으로 활동 분류와 각종 품목분류의 연계 역할 등을 위한 분류 |
| 사회 부분 | 고용상 지위의 유형화에 관한 국제분류 | 국제적인 합의를 통해 개인의 고용계약 형태를 분류한 것으로 국가간 통계의 비교성 등을 확보하기 위한 분류 |
| | 국제생활시간 조사행동분류 | 국제적인 합의를 통해 국민들이 주어진 하루 24시간을 어떤 형태로 보내고 있는지 그 행동을 분류한 것으로 국가간 통계의 비교성 등을 |

| 구분 | 분류명 | 분류내역 |
|----------|------------|--|
| | | 확보하기 위한 분류 |
| | 국제표준교육분류 | 국제적인 합의를 통해 개인의 교육수준 및 영역분류한 것으로 국가간 통계의 비교성 등을 확보하기 위한 분류 |
| | 국제표준직업분류 | 국제적인 합의를 통해 개인의 직무형태를 분류한 것으로 국가간 통계의 비교성 등을 확보하기 위한 분류 |
| | 국제범죄분류 | 국내 및 국제적 차원의 분류 해석능력을 향상시키기 위해 국제적으로 합의된 개념, 정의 및 원칙에 근거한 분류 |
| 보건 부문 | 국제질병사인분류 | 국제적인 합의를 통해 질병이환 및 사망원인에 관하여 분류한 것으로 국가간 통계의 비교성 등을 확보하기 위한 분류 |
| | 국제기능장애건강분류 | 국제적인 합의를 통해 건강영역과 건강수준에 관하여 분류한 것으로 국가간 통계의 비교성 등을 확보하기 위한 분류 |
| | 국제의료행위분류 | 국제적인 합의를 통해 의료행위(기술)에 관하여 분류한 것으로 국가간 통계의 비교성 등을 확보하기 위한 분류 |

자료 : 통계청(통계분류 포털 <https://kssc.kostat.go.kr:8443/>)

3.2.2. 국제표준산업분류(ISIC)

- ISIC는 UN이 권고하는 국제표준산업분류로 산업을 생산(경제) 활동의 유사성에 따라 분류하는 기준임. 대부분의 국가에서는 국가 간 통계 비교, 일관성 등을 위해 ISIC를 기초로 국가표준 산업분류를 마련하여 사용하고 있음.
- 2008년도에 4차 개정되었고, 한국표준산업분류 10차 개정본도 ISIC 4차 개정안을 반영하여 개정하였음.
 - ISIC 4차 개정안은 21개의 대분류로 이루어져 있음.

표 3-9. 국제표준산업분류(ISIC) 4차 개정안 대분류(21종)

| 코드 | 분류명 |
|----|-------------------------|
| A | 농업, 임업, 어업 |
| B | 광업 및 채석업 |
| C | 제조업 |
| D | 전기, 가스, 증기 및 공조 시설 공급 |
| E | 상수도, 하수도, 폐기물관리 및 복원 활동 |
| F | 건설 |
| G | 도소매및자동차 수리 |
| H | 교통 및 창고 |
| I | 숙박 및 음식서비스 |
| J | 정보 및 커뮤니케이션 |
| K | 금융 및 보험 |
| L | 부동산 |
| M | 전문 과학기술 활동 |
| N | 행정 및 지원 서비스 |
| O | 공공행정 및 국방, 사회보장 |
| P | 교육 |
| Q | 보건 및 사회복지 |
| R | 예술, 엔터테인먼트, 레크리에이션 |
| S | 기타 서비스 |
| T | 가구내 활동, 가정용 서비스 생산활동 |
| U | 국제 기구 |

자료 : UN(2008)

3.2.3. 한국표준산업분류

가. 개요

- 한국표준산업분류(KSIC, Korean Standard Industry Classification)는 산업관련 통계자료의 정확성, 비교성을 확보하기 위해 1963년에 작성되었음. 한국표준산업분류는 생산단위(사업체단위, 기업체 단위 등)가 주로 수행하는 산업 활동을 그 유사성에 따라 분류함.
- 한국표준산업분류는 UN 국제표준산업분류(ISIC, 현재 4차 개정)에 기초하여 작성되었으며, 제정 이후 UN의 국제표준산업분류의

변화와 국내 산업구조 및 기술변화를 반영하기 위하여 9차례 추가 개정되었음.

- 우리나라의 한국표준산업분류는 현재 10차 개정안(2017. 7. 1)이 적용되고 있으며, 2024년에 11차 개정이 계획되어 있음.
 - 농림업 관련: KSIC 9차 개정에 의해 기존의 농업(A), 임업(B), 어업(C)은 농업, 임업 및 어업(A)으로 변경
 - 10차 개정안에 의하면 한국표준산업은 대분류 21개, 중분류 77개, 소분류 232개, 세분류 495개, 세세분류 1,196개로 구성
- 농림업 분야는 10차 개정안에 의하면 대분류인 농업, 임업 및 어업(A), 중분류 3개, 소분류 8개, 세분류 21개, 세세분류 34개로 구성됨.
 - 1차 산업인 생산업만을 포함하고 있어, 농식품산업을 포괄적으로 반영하지 못함.

그림 3-3. 3대 표준분류 개정 시기



자료: 통계청(2015).

나. 분류 기준

- 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 구분됨.

표 3-10. 한국표준산업분류의 대분류 기준 및 유형

| 활동 | 구분 | 사업내용 | | 산업(대분류) | |
|------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|
| 재화의 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 증개 | | 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, 사회서비스 | 공공행정 및 국방사회 보장사무 | 공공행정, 국방 및 사회보장행정(O) | |
| 교육서비스 | | | 교육서비스업(P) | | |
| 보건 및 사회사업 | | | 보건업 및 사회복지서비스업(Q) | | |
| 개인 및 가사서비스 | | 기타 공공 및 사회서비스, 개인 서비스 | 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(R) | | |
| | | 가사 고용인 서비스 | 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S) | | |
| 국제기관 | | 가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않는 자가 생산 활동(T) | | | |
| | | 국제 및 외국기관(U) | | | |

자료 : 통계청 홈페이지(kssc.kostat.go.kr/ksscNew_web/index.jsp)

- 한국표준산업분류에 따른 분류기준은 3가지임. 산업분류는 생산 단위가 수행하고 있는 산업활동을 그 유사성에 따라 유형화한 것으로 산출물의 특성, 투입물의 특성 및 생산활동의 일반적인 결합형태에 따름.
 - 산출물의 물리적 구성 및 가공 단계
 - 산출물의 수요처
 - 산출물의 기능 및 용도
 - 원재료, 생산 공정, 생산기술 및 시설 등

- 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·예측 가능성 구현 및 업무 효율성 등임.
 - 국내 산업구조 변화상을 반영하고 정책 관심산업, 신성장·융합산업 등 특수 분류 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.

다. 한국표준산업분류 내 농림식품분야 분류현황

- 한국표준산업분류에서 농업, 축산업, 임업 관련 산업은 ‘농업, 임업 및 어업(대분류)’의 하위분류로 나타나며, 1차 생산과 관련한 산업만을 지칭함.

1) 농산업

- 한국표준산업분류에서 농업은 중분류로 나타나며, 작물재배업, 축산업, 작물재배 및 축산 복합농업, 작물재배 및 축산 관련 서비스업과 수렵업 및 수렵 관련 서비스업을 포함함.
- 농업에 직접 관련되는 하위산업은 작물재배업, 작물재배 및 축산 복합농업, 작물재배 및 축산관련 서비스업이 있음.
 - 작물재배업은 노지 또는 특정 시설 내에서 작물 및 종자를 재배·생산하는 산업

활동을 일컬음. 버섯, 송로, 딸기 및 견과 등의 식용 가능한 야생식물을 채취하는 활동은 임업으로 분류함.

- 작물재배 및 축산 복합농업은 작물 재배활동과 축산활동을 복합적으로 운영하는 산업활동으로 이중 한편의 전문화율이 66% 이하로 운영되는 산업활동을 일컬음.
 - 작물재배 및 축산 관련 서비스업은 수수료 또는 계약에 의하여 작물재배 및 축산활동에 관련된 서비스를 제공하는 산업활동을 일컬음
- 신성장산업으로 분류되는 정밀농업 등의 생산부문은 한국표준산업분류에 반영되고 있지 않음.

표 3-11. 한국표준산업분류체계(10차 개정)의 농업 및 농업관련 산업

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| 농업, 임업, 어업(A) | 농업 (01) | 작물 재배업 (011) | 곡물 및 기타 식량작물 재배업 (0111) | 곡물 및 기타 식량작물 재배업 (01110) |
| | | | 채소, 화훼작물 및 종묘 재배업 (0112) | 채소작물 재배업 (01121) |
| | | | | 화훼작물 재배업 (01122) |
| | | | | 종자 및 묘목 생산업 (01123) |
| | | | 과실, 음료용 및 향신용 작물 재배업 (0113) | 과실작물 재배업 (01131) |
| | | | | 음료용 및 향신용 작물 재배업 (01132) |
| | | 기타 작물 재배업 (0114) | 기타 작물 재배업 (01140) | |
| | | 시설작물 재배업 (0115) | 콩나물 재배업 (01151) | |
| | | | 채소, 화훼 및 과실작물 시설 재배업 (01152) | |
| | | | 기타 시설작물 재배업 (01159) | |
| | | 작물재배 및 축산 복합농업 (013) | 작물재배 및 축산 복합농업 (0130) | 작물재배 및 축산 복합농업 (01300) |
| | | 작물재배 및 축산 관련 서비스업 (014) | 작물재배 관련 서비스업 (0141) | 작물재배 지원 서비스업 (01411) |
| 농산물 건조, 선별 및 기타 수확 후 서비스업(01412) | | | | |

2) 축산업

- 축산업은 농업(중분류)의 하위분류로 나타나며, 소·양돈·가금류 및 조류 외의 동물을 기타 축산업으로 분류됨.
- 축산업(012) 중 기타축산업(0129)에 그 외 기타 축산업(01299)는 소, 돼지, 가금류, 말 및 양을 제외한, 달리 분류되지 않은 육지 동물을 번식, 증식, 사육하는 산업활동을 말함.
 - 예시) 양봉업, 실험용 쥐 생산, 여우 및 곰 사육, 곤충류 사육, 토끼, 개 및 사슴 사육, 양잠업, 환형동물(지렁이 등) 사육
 - 색인어) 강아지 사육, 개 사육, 거북이 사육, 고양이 사육, 곤충류 사육, 곰 사육, 꿀 생산(꿀벌 사육), 녹각 생산(사육업과 결합된), 녹용 생산(사육업과 결합된), 누에 번데기 생산(사육업과 결합된), 누에 사육, 누에고치 생산(사육업과 결합된), 뱀 사육, 벌 사육(양봉), 벌꿀 생산(양봉), 사슴 사육, 사슴벌레 사육, 생쥐 사육, 실험용 동물 사육, 실험용 쥐 사육, 애완견 사육, 애완동물 사육(개, 고양이, 원숭이 등), 양잠업, 어린누에(치잠) 생산, 여우 사육, 잠종(누에씨) 생산, 장수풍뎅이 사육, 지렁이 사육, 지렁이 양식, 토끼 사육, 토끼, 개 및 사슴 사육, 환형동물 사육
- 신성장산업으로 분류되는 말산업, 곤충산업, 반려동물산업의 생산 부문은 모두 한국표준산업분류에서 기타 축산으로 분류되어 세부적으로 구분되지 못하고 있음.

표 3-12. 한국표준산업분류체계(10차 개정)의 축산업 및 축산업 관련산업

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|---------------------|------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 농업, 임업, 어업(A) | 농업 (01) | 축산업 (012) | 소 사육업 (0121) | 젓소 사육업 (01212) |
| | | | | 육우 사육업 (01212) |
| | | | 양돈업 (0122) | 양돈업 (01220) |
| | | | 가금류 및 조류 사육업 | 양계업 (01231) |

| | | | | |
|--|--|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | (0123) | 기타 가금류 및 조류 사육업 (01239) |
| | | | 기타 축산업 (0129) | 말 및 양 사육업 (01291) |
| | | 작물재배 및 축산 복합농업 (013) | | 작물재배 및 축산복합농업 (0130) |
| | | | 작물재배 및 축산 관련 서비스업 (014) | |

3) 임업

- 임업은 영림, 산림용 종자 및 묘목생산, 벌목 활동과 야생 임산물 채취 및 임업관련 서비스 활동을 포함함.
- 산림 내에서 자기가 직접 채취한 재료로 숯 굽기, 수액의 증류 및 농축활동을 수행하는 경우에는 영림활동으로 분류하지만 구입한 재료로 수액을 증류, 농축하거나 숯을 굽는 활동은 제조업으로 분류됨.

표 3-13. 한국표준산업분류체계(10차 개정)의 임업 및 임업 관련산업

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|---------------|---------|----------|------------------|--------------------|
| 농업, 임업, 어업(A) | 임업 (02) | 임업 (020) | 영림업 (0201) | 임업용 종묘 생산업 (02011) |
| | | | | 육림업 (02012) |
| | | | 벌목업 (0202) | 벌목업 (02020) |
| | | | 임산물 채취업 (0203) | 임산물 채취업 (02030) |
| | | | 임업 관련서비스업 (0204) | 임업 관련 서비스업 (02040) |

3.2.4. 특수분류

가. 개요

- 특수분류는 한국표준산업분류에서 직접 파악할 수 없는 분야의 산업통계 작성 및 구조 분석을 위한 기본 틀로서, 표준분류 항목을 발췌 또는 재분류하여 만든 특수목적 분류임.
- 2019년 현재 총 20개의 특수분류가 있음.
 - 경제부문 : 산업분류 17종
 - 사회부문 : 직업분류 등 3종
- 박광서 외(2015)에서 특수분류 14종의 분류체계를 분석하여 1) 범주 구분형, 2) 주제/분야 구분형, 3) 산업분류 준용형, 4) 가치사슬 고려형 등 총 4개의 유형으로 구분하였음.

표 3-14. 특수 산업 분류체계 분류유형

| 분류체계 유형 | 주요 내용 | 대표 예시 |
|-----------|---|--------|
| 범주 구분형 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업내 대분류 간의 구조와 연관성을 고려하여 분류 • 주로 산업이 포괄하는 분야가 광범위할 경우 적용 | 관광산업 |
| 주제/분야 구분형 | <ul style="list-style-type: none"> • 특정산업이 포함하고 있는 분야 또는 주제를 분류명으로 사용 | 공간정보산업 |
| 산업분류 준용형 | <ul style="list-style-type: none"> • 대/중/소분류시 실제 표준산업분류 항목을 그대로 준용 • 초기 제정된 특수분류의 특징 | 에너지산업 |
| 가치사슬 고려형 | <ul style="list-style-type: none"> • 제품 및 서비스의 부가가치 발생 흐름을 고려하여 1-3차 산업을 모두 포함 | 해양수산업 |

주 : 복수적용 가능

자료 : 박광서 외(2015)를 재구성

나. 관광산업 특수분류(범주 구분형)

- 관광산업 특수분류에서는 관광산업을 관광진흥법에 의거하여 관광객을 위하여 운송·숙박·음식·운동·오락·휴양 또는

용역을 제공하거나 그 밖에 관광에 딸린 시설을 갖추어 이를 이용하게 하는 업으로 정의하였음.

- 관광산업 특수분류에서 사용한 분류 기준은 관광수요 측면에서 산업을 분류하고 추가적으로 공급측면(시설)을 고려하여 범주를 구분하였음.
 - 총 4단계(대/중/소/세분류)로 구성됨 (각 4개, 22개, 56개, 106개)
- 관광산업 특수분류는 1) 핵심 산업과 2) 비핵심 산업(상호의존, 부분적용, 관광지원)으로 구분
 - 핵심관광산업은 전적으로 관광객에 의존하는 산업
 - 상호의존 관광산업은 원래 관광산업은 아니나 핵심관광산업을 보조하기 위해 동반되는 산업
 - 부분적용 관광산업은 부분적으로 관광객에 의존하는 산업임
 - 관광지원산업은 관광산업을 지원하기 위한 부문임
- 농업/농촌 관련 분류로는 ‘농어촌 체험 및 생태 관광업’ 이 세분류로 1개 포함되어 있음.
- 축산업과 관련한 관광업은 경마장, 투우장 등이 있으며 이는 핵심 관광산업 중 문화 오락 및 레저 스포츠산업에 속함.
 - 경마장과 투우장은 모두 핵심관광산업(대분류)-문화, 오락 및 레저 스포츠산업(중분류)-관광 레저 스포츠시설 운영업(소분류)-경주장 운영업(세분류)에 포함됨.
- 관광산업 특수분류에서 임업과 관련한 관광업은 핵심관광산업에 속함.
 - 산림휴양림업은 핵심 관광산업(대분류)-관광숙박업(중분류)-일반관광숙박업(소분류)-산림휴양림업(세분류)에 속해 있음.¹¹⁾
 - 식물원, 자연공원의 경우 핵심 관광산업(대분류)-문화, 오락 및 레저 스포츠 산업(중분류)-식물원, 동물원 및 자연공원 운영업(소분류)에 속함.¹²⁾

11) 동일한 소분류에서 기타 관광 숙박시설 운영업(세분류)에 관광농원, 농장 등이 포함됨.

- 스키장 운영업은 식물원, 자연공원과 마찬가지로 문화, 오락 및 레저 스포츠 산업(중분류)에서 관광 레저 스포츠시설 운영업(소분류)의 세분류인 스키장 운영업에 포함됨.

표 3-15. 관광산업 특수분류 분류체계

| 대분류 | 중분류 | 소분류 |
|--------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 핵심관광 산업 | 관광 쇼핑업(도매업 제외) | 면세점 등 |
| | 관광운송업 | 관광 철도운송업 등 |
| | 관광 숙박업 | 호텔업 등 |
| | 관광 음식점 및 주점업 | 관광 식당업 등 |
| | 여행사 및 여행보조 서비스업 | 여행업 등 |
| | 국제회의업 | 국제회의 기획업 등 |
| | 문화, 오락 및 레저 스포츠산업 카지노업 | 농어촌 체험 및 생태 관광업 등 외국인 전용 카지노 업 등 |
| 상호의존 관광산업 | 관광 건설업 | 관광 건물 종합 건설업 등 |
| | 관광 및 레저용품 소매업 | 레저용 의복 소매업 등 |
| | 관광 보험 및 금융서비스업 | 여행자 보험업 등 |
| | 레저장비업 | 사진기 및 사진용품 소매업 |
| 부분적용 관광산업 | 관광 비인증쇼핑업 | 관광 비인증쇼핑업 |
| | 부분관광 운송업 | 부분관광 육상운송업 |
| | 부분관광 숙박업 | 청소년 수련원 등 |
| | 부분관광 음식점 및 주점업 | 부분관광 음식점업 |
| | 부분관광 공연장업 | 부분관광 공연장업 |
| | 부분관광 기타 서비스업 | 관광 정보 서비스업 등 |
| 관광 지원산업 | 관광 연구 개발업 | 관광 연구 개발업 |
| | 관광 공공기관 | 문화 및 관광행정 등 |
| | 관광 교육서비스업 | 교육기관 등 |
| | 관광단체 | 회원단체 등 |

자료 : 통계청(통계분류포털 - <https://kssc.kostat.go.kr:8443/>)

다. 공간정보산업 특수분류(주제/분야 구분형)

- 공간정보산업 특수분류에서는 공간정보 산업을 공간정보를 생산 · 관리 · 가공 · 유통하거나 다른 산업과 융 · 복합하여 시스템을 구축하거나 서비스 등을 제공하는 산업활동으로 정의함.

12) 농촌관광의 경우 또한 동일한 소분류에서 농어촌 체험 및 생태 관광업(소분류)에 속함.

- 공간정보산업 특수분류는 드론 측량, 모바일 매핑 시스템(MMS) 등 산업구조의 변화를 반영하며 특수분류를 개정하고 있음.
- 공간정보산업 특수분류는 공간정보를 다루는 세부 산업(활동)들을 주제/분야 및 가치사슬 단계에 따라 분류하였으며, 대분류 6개, 중분류 16개, 소분류 20개로 이루어져 있음.
- 대분류 : 1) 공간정보 관련 제조업, 2) 공간정보 관련 도매업, 3) 공간정보 관련 출판 및 정보서비스업, 4) 공간정보 관련 기술 서비스업, 5) 공간정보 관련 교육 서비스업, 6) 공간정보 관련 협회 및 단체

표 3-16. 공간정보산업 특수분류 분류체계

| 대분류 | | 중분류 (분야별) | |
|-----|---------------------|-----------|-----------------------------|
| 1 | 공간정보 관련 제조업 | 11 | 공간정보 관련 정보·영상 기기 및 용품 제조업 |
| | | 12 | 공간정보 관련 인쇄 및 기록매체 복제업 |
| 2 | 공간정보 관련 도매업 | 21 | 공간정보 관련 지도, 서적 및 기타 인쇄물 도매업 |
| | | 22 | 공간정보 관련 정보·영상 기기 및 용품 도매업 |
| | | 23 | 공간정보 관련 전산장비 및 소프트웨어 도매업 |
| 3 | 공간정보 관련 출판 및 정보서비스업 | 31 | 공간정보 관련 지도, 서적 및 기타 인쇄물 출판업 |
| | | 32 | 공간정보 관련 소프트웨어 개발 및 시스템 통합업 |
| | | 33 | 공간정보 관련 제공 서비스업 |
| 4 | 공간정보 관련 기술 서비스업 | 41 | 공간정보 관련 연구개발업 |
| | | 42 | 공간정보 관련 탐사 및 측량업 |
| | | 43 | 공간정보 관련 제도 및 지도제작업 |
| | | 44 | 공간정보 관련 엔지니어링 서비스업 |
| 5 | 공간정보 관련 교육 서비스업 | 51 | 공간정보 관련 특성화 고등학교 |
| | | 52 | 공간정보 관련 고등 교육기관 |
| | | 53 | 공간정보 관련 기술 및 직업 훈련학원 |
| 6 | 공간정보 관련 협회 및 단체 | 60 | 공간정보 관련 협회 및 단체 |

자료 : 통계청(통계분류포털 - <https://kssc.kostat.go.kr:8443/>)

라. 에너지산업 특수분류(표준산업분류 준용형)

- 에너지산업 특수분류의 제정 목적은 환경 및 에너지 산업의 중요성이 증대됨에 따라 에너지 관련 산업의 통계작성 및 구조 분석을 할 수 있는 기본틀을 제공하기 위함임.
- 본 특수분류에서는 에너지산업의 범위를 에너지원의 획득, 발전 및 송배전, 전기 가스 및 수도업으로 규정하였음.
- 에너지산업 특수분류는 KSIC의 대/중/소분류명 및 체계를 준용하여 분류함.
 - 에너지산업 특수분류는 대분류 3개, 중분류 7개, 소분류 20개로 구성
 - 대분류 : 1) 광업, 2) 제조업, 3) 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업

표 3-17. 에너지산업 특수분류 분류체계

| 대분류 | 중분류 | 소분류 |
|------------------------|---------------------|---|
| 광업 | 석탄, 원유 및 천연가스 광업 | 석탄광업, 원유 및 천연가스 채굴업, |
| | 금속광업 | 비철금속 광업 |
| | 광업 지원 서비스업 | 광업 지원 서비스업 |
| 제조업 | 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 | 코크스 및 관련 제품 제조업, 연탄 및 기타 석탄 가공품 제조업, 원유 정제처리업, 윤활유 및 그리스 제조업, 기타 석유 정제물재처리업, 기타 기초 무기 화학물질 제조업, 기타 비철금속 제련, 정련 및 합금 제조업 |
| 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업 | 전기업 | 원자력 발전업, 수력 발전업, 화력 발전업, 태양력 발전업, 기타 발전업, 송전 및 배전업, 전기 판매업 |
| | 연료용 가스 제조 및 배관 공급업 | 연료용 가스 제조 및 배관 공급업 |
| | 증기, 냉온수 및 공기 조절 공급업 | 증기, 냉온수 및 공기 조절 공급업 |

자료 : 통계청(통계분류포털 - <https://kssc.kostat.go.kr:8443/>)

마. 해양수산업 특수분류(가치사슬형)

- 해양수산업 특수분류에서는 해양수산업을 해양수산발전기본법에 의거하여 해양공간에서 해양수산자원을 이용하여 재화 및 서비스를 생산·제공하는 산업활동과 관련 활동으로 정의하였음.
- 해양수산업의 산업 범위는 해양수산자원 이용과 관련한 산출물 및 투입물과 관련 활동을 포함
 - (산출물) 해양수산자원 채취·포획·양식·채집·추출 결과 산출물(1차 산출물), 1차 산출물을 투입물로 가공한 2차 산출물 포함
 - * (2차 산출물 선정) 육상 산출물과 비교·대체 가능성을 고려하여 범위선정
 - (투입물) 해양수산업 관련 1, 2차 산출물 생산에 주로 사용되는 투입물을 포함
 - (관련 활동) 해양수산자원 보호·보존, 개발·관리, 레저·스포츠 등에 필요한 재화 생산 및 서비스를 제공하는 활동 포함
- 해양수산업 특수분류는 분류기준으로 1) 가치사슬, 2) 공급망 (복수의 가치사슬), 3) KSIC와의 연계성, 4) 국내 해양 수산업의 여건, 5) 글로벌 표준화 가능성을 고려하였음.
 - 4단계(대/중/소/세분류)로 구성: 대분류 9개, 중분류 29개, 소분류 68개, 세분류 143개
- 해양수산업은 양식 및 어업 등 1차 산업과 이를 가공하여 서비스 하는 산업까지 모두 포함되어 있는 산업임. 특수분류가 존재하는 산업 중 농림식품산업과 가장 유사한 성격 및 구조를 가진 산업으로 주요 벤치마킹 대상으로 고려할 필요가 있음.

표 3-18. 해양수산업 특수분류 분류체계

| 코드 | 대분류 | 코드 | 중분류 |
|----|---------------|----|------------------|
| 1 | 해양자원 개발 및 건설업 | 11 | 해양자원 생산,공급 및 개발업 |
| | | 12 | 해양바이오 제품제조업 |
| | | 13 | 항만 및 해상교량 건설업 |

| 코드 | 대분류 | 코드 | 중분류 |
|----|------------------|----|----------------------|
| 2 | 해운항만업 | 14 | 해양 수산플랜트 및 구조물 공사업 |
| | | 21 | 해운업 |
| | | 22 | 항만업 |
| 3 | 선박 및 해양플랜트 건조수리업 | 31 | 선박 건조 및 수리업 |
| | | 32 | 해양 플랜트, 구조물 건조 및 수리업 |
| | | 33 | 선박 및 해양플랜트 부분품 제조업 |
| 4 | 수산물 생산업 | 41 | 어로어업 |
| | | 42 | 양식어업 |
| | | 43 | 어업 관련 서비스업 |
| | | 44 | 소금 채취업 |
| 5 | 수산물 가공업 | 50 | 수산물 가공업 |
| 6 | 수산물 유통업 | 61 | 수산물 증개 및 도소매업 |
| | | 62 | 수산물 운송 및 보관업 |
| 7 | 해양수산 레저관광업 | 71 | 해양레저관광업 |
| | | 72 | 수산레저관광업 |
| 8 | 해양수산 기자재 제조업 | 81 | 해양 기자재 제조업 |
| | | 82 | 수산 기자재 제조업 |
| 9 | 해양수산 관련 서비스업 | 91 | 해양폐기물 처리 및 정화 복원업 |
| | | 92 | 해양수산 기자재 도소매업 |
| | | 93 | 해양수산 기자재 수리업 |
| | | 94 | 해양수산인력 고용 알선 및 공급업 |
| | | 95 | 해양수산교육 서비스업 |
| | | 96 | 해양수산 전문, 과학 및 기술서비스업 |
| | | 97 | 해양수산 금융 및 보험업 |
| | | 98 | 해양수산 협회 및 단체 |
| | | 99 | 수산물 요리 전문점 |

자료 : 통계청(통계분류포털 - <https://kssc.kostat.go.kr:8443/>)

3.3. 해외사례

3.3.1. 미국

- 미국 농림부 경제조사국(USDA-ERS: United States of Department of Agriculture-Economic Research Service)은 농식품 분야(Agriculture and Food Sector)를 기존 농업생산 분야뿐만 아니라, 가치사슬 상의 가공, 판매, 소비 단계까지 분류하여 농업 및 관련 산업의 범위로 활용하고 있음. 미국 농무부 경제조사국은 해당

분류를 바탕으로 각 분야별 종사자 수 및 부가가치를 추계함.

- 미국 농림부 경제조사국에서 분류한 농식품 분야는 (1)농업 (Farming), (2)임업·수산업 및 관련산업(Forestry, fishing, and related activities), (3)식료품·담배 제조업 (Food, beverage, and tobacco manufacturing), (4)섬유·의류·가죽 제조업(Textile, apparel, and leather manufacturing), (5)식료품 판매업(Food and beverage stores), (6)외식산업(Food service, eating and drinking places)으로 나뉨.

표 3-19. 미국의 Agriculture and Food Sector 분류체계

| 구 분 | | 분 류 |
|--------|--------------|---|
| 농림어업부문 | | 농업 (Farming) |
| | | 임업·수산업 및 관련산업 (Forestry, fishing and related activities) |
| 비농업부문 | 식료품 가공 | 식료품·담배 제조업 (Food, beverage, and tobacco manufacturing) |
| | 직물 및 가죽 가공 | 섬유·의류·가죽 제조업 (Textile, apparel, and leather manufacturing) |
| | 식료품 판매 및 서비스 | 식료품 소매업 (Food and beverage stores) 외식산업 (Food service, eating and drinking places) |

자료: USDA-ERS

- 미국 농림부가 정의한 농식품 산업의 특징은, 생산, 가공, 도소매, 소비 등 대부분의 근원활동은 농식품 분야의 범위에 포함시켰으나, 근원활동의 투입요소, 유통 단계와 지원활동은 제외되었음.

표 3-20. 미국 농식품 분야의 가치사슬 단계별 분류

| | 투입요소 | 생산 | 가공 | 유통 | 도·소매 | 소비 |
|-------|------|--|--|----|---|---|
| 근원 활동 | - | <ul style="list-style-type: none"> 농업 임업·수산업 및 관련 활동 | <ul style="list-style-type: none"> 식료품·담배 제조업 섬유·의류·가죽 제조업 | - | <ul style="list-style-type: none"> 식료품 판매업 | <ul style="list-style-type: none"> 외식 산업 |
| 지원 활동 | - | | | | | |

자료: USDA-ERS(2017)를 바탕으로 재분류

3.3.2. 일본

- 일본은 농림수산성 대신관방통계부는 「농림어업 및 관련산업을 중심으로 한 산업연관표」를 통해 농업어업 및 관련산업의 범위를 정하고 이를 바탕으로 해당 산업의 생산액 및 부가가치 통계치를 공표하고 있음.
- 「농림어업 및 관련산업을 중심으로 한 산업연관표」는 일본의 농업 및 관련 산업을 농림어업 가치사슬 상의 투입요소, 생산, 가공, 유통, 도·소매, 소비뿐만 아니라 지원활동의 일부도 농림어업 및 관련산업의 범주에 포함시키고 있음.

표 3-21. 일본 농림어업 및 관련산업의 가치사슬 단계별 분류 (2011년)

| 구 분 | | 2011년도 산업연관표 기본분류 |
|-------|--------|--|
| 농림어업 | 농업 | 미, 벧짚, 소맥, 대맥, 고구마, 감자, 대두, 기타의 두류, 야채, 감귤, 사과, 기타의 과실, 설탕원료작물, 기타의 음료용 작물, 잡곡, 유량작물, 달리 분류되지 않는 식용경종작물, 사료작물, 종묘, 화훼·꽃나무류, 잎담배, 달리 분류되지 않는 비식용경종작물, 생유, 기타의 낙농생산물, 육용우, 돼지, 계란, 육계, 양모, 달리 분류되지 않는 축산, 수의업, 농업서비스(수의업을 제외) |
| | 임업 | 특용임산물(수렵업 포함) 내 식용분 |
| | 어업 | 해면어업(국산), 해면양식업 내 식용분, 내수면어업·양식업 내 식용분 |
| 관련제조업 | 식품제조업 | 우육, 돈육, 계육, 기타의 식육, 축산부산물(육계처리 부산물을 포함), 육가공품, 축산병·통조림, 음용우유, 유제품, 냉동어패류, 염·포·훈제제품, 수산병·통조림, 반죽제품, 기타의 수산식품, 정미, 기타의 정곡, 소맥분, 기타의 제분, 면류, 빵류, 과자류, 농산병·통조림, 농산보존식료품(벼·통조림 제외), 정제당, 기타의 설탕·부산물, 전분, 포도당, 물엿, 이성화당, 식물유지, 동물유지, 가공유지, 식물원유찌꺼기, 조미료, 냉동조리식품, 레토르트식품, 부식물, 초밥, 도시락, 학교급식(국공립), 학교급식(사립), 기타의 식료품, 청주, 맥주류, 위스키류, 기타의 주류, 차·커피, 청량음료, 담배 |
| | 자재공급산업 | 제빙, 사료, 유기질비료, 밧줄·망, 화학비료, 농약, 날붙이·도구류 내 농업용기구 |
| 관련투자업 | | 농업용 기계, 식품기계·동장치, 강선 내 어선, 기타 선박 내 어선, 하천·하수도·기타의 공공사업 내 어항·연안어장정비, |

| 구 분 | 2011년도 산업연관표 기본분류 |
|--------|--|
| | 농림관계 공공사업 내 토지개발 |
| 관련 유통업 | 상기 산업의 상품(수입 포함) 거래에 수반하는 상업 마진(도매, 소매) 및 국내화물운임(철도화물운송, 도로화물운송, 연해·내수면화물운송, 항만운송, 국내항공화물수송, 화물이용운송, 창고) |
| 의식산업 | 음식서비스 |

자료: 농림수산성, ‘농업·식료 관련산업 경제계산’ (서홍석 외(2017)에서 재인용)

3.3.3. 네덜란드

- 네덜란드 통계청은 표준산업분류 상 일반 농업, 제조업뿐만 아니라 유통업과 바이오테크연구, 농기계 임대 등 관련 서비스업 까지 농식품산업(Agribusiness)으로 분류함.
- 2015년 기준, 네덜란드에는 농식품산업(Agribusiness)에 해당하는 업체가 약 12만 개이며, 이는 네덜란드 전체 산업 총 150만 개 업체 중 약 8% 수준임. 2010년과 비교하면 전체 산업은 비교적 안정적이지만, 세부적으로는 1차 농업에 해당하는 업체는 줄어들고, 서비스업이나 음식료품 제조업 수가 늘어난 것으로 나타남 (CBS, 2016).

표 3-22. 네덜란드 농식품산업(Agribusiness)의 범위 및 구성

| 구분 | | 세부 분류 |
|---------|--------|---|
| 농림어업 | | 재배업, 사육업, 수산업 등 |
| 관련 제조업 | 식품 제조업 | 식품, 음료제품 등 |
| | 관련 제조업 | 비료, 농약, 농기계, 음식료품기계 등 |
| 관련 유통업 | | 동물 증개, 식물 도매, 곡물 도매, 사료 도매, 육류 소매, 수입 농산물소매 등 |
| 관련 서비스업 | | 바이오테크연구, 농림어업연구, 농산물 조사, 농기계 임대 등 |

자료 : Statistics Netherlands(2016), CBS Internationalisation Monitor 2016 II

3.3.4. 종합

- 미국, 일본, 네덜란드 사례에 따르면, 각 정부기관에서는 농림어업, 식품 제조업, 외식업 뿐만 아니라 투입재산업, 유통업, 기타 서비스업을 포함한 범위로 농식품산업(Agribusiness)을 정의하고, 규모를 추정함.
- 미국의 경우, 농축산물의 투입이 필수적인 전방산업을 관련산업으로 포함(예: 직물·가죽 제조업)
- 일본의 경우, 농업·식품 관련산업에 농자재 및 농기계 제조업, 기반조성업, 농식품 유통업 등을 포함
- 네덜란드의 경우, 농기계임대업, 전문·연구서비스업 등 관련 서비스업을 포함

표 3-23. 국가별 농식품산업 범위 정리

| 국가명 | 농림어업 | 식품제조업 | 외식업 | 직물·가죽제조업 | 농자재제조업 | 농기계제조업 | 기반조성업 | 농식품유통업 | 농기계임대업 | 전문·연구서비스업 |
|------|------|-------|-----|----------|--------|--------|-------|--------|--------|-----------|
| 미국 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | X | X | X | X | X |
| 일본 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | X | X |
| 네덜란드 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 |

자료 : 네덜란드 통계청, 일본 농림수산성, 미국 농림부 자료를 참고하여 연구진 작성

3.4. 농업관련 분류체계 검토

3.4.1. 농림식품과학기술분류체계

- 농림축산식품부는 농림식품 정책방향 및 과학기술 특성을 반영하여 농림식품과학기술분류체계를 제정하였음. 해당 분류는 기술분류 및 품목분류로 나뉘어져 있음.
- 기술분류는 가치사슬 단계에 따라 분류되어 있음(생산, 가공, 연관, 사회과학, 융복합).
- 품목분류는 농업, 임업 2개 분야에 8개 대분류, 56개 중분류, 874개 소분류로 구성되어 있음.
- 품목 분류의 경우, 농림식품 산업분류체계(안)에 적용을 위해 검토해 보았으나, 같은 부류라도 노지 및 시설 재배 등으로 분류되어 있는 KSIC의 분류체계와 괴리가 있어 적용이 어려움.
- 따라서 특수분류로 추진할 농림식품 산업분류체계는 KSIC와 연계되어야 함.

표 3-24. 농림식품과학기술분류체계 품목분류 총괄표

| 분야 | 대분류 | 중분류 | | 소분류 |
|---------------------|-------|--|--|-----------------------|
| 농업 (agriculture) | a1 식량 | a101 두류 a103 벼 a105 잡곡류 | a102 맥류 a104 서류 | 강낭콩, 녹두, 논벼 등 27 |
| | a2 과수 | a201 사과류 a203 인과류 a205 준인과류 | a202 열대과수 a204 장과류 a206 핵과류 | 블루베리, 망고, 사과 등 30 |
| | a3 채소 | a301 과채류 a303 산채류 a305 엽경채류 a309 기타채소 | a302 근채류 a304 양채류 a306 조미채소류 | 오이, 당근, 열무 등 84 |
| | a4 화훼 | a401 관엽식물류 a403 난류 a405 숙근류 a407 초화류 a409 기타화훼 | a402 구근류 a404 선인장/다육식 물류 a406 자생화 a408 화목류 | 백합, 튜울립, 안개꽃 등 528 |
| | a5 특용 | a501 기호작물 | a502 버섯류 | 담배, 양송이, |

| 분야 | 대분류 | 중분류 | 소분류 | |
|------------------|-------|---|---|-------------------|
| | | a503 섬유작물 a505 유지작물 a507 사료작물 a509 바이오에탄올작물 | a504 약용작물 a506 녹비작물 a508 바이오디젤작물 | 들깨 등 106 |
| | a6 축산 | a601 가금류 a603 소가축 a605 특수가축 | a602 대가축 a604 중가축 | 거위, 한우, 돼지 등 29 |
| | a7 곤충 | a701 참사 a703 산업곤충 | a702 양봉 a704 농업곤충 | 누에, 양봉, 천적곤충 등 16 |
| 임업 (forestry) | f1 임산 | f101 산나물류 f103 죽재 f105 약용수실 f107 섬유연료 f109 조림/양묘/용재 f111 기타 임산 | f102 수액 f104 수실류 f106 버섯 f108 약초 f110 조경재 | 더덕, 호두, 산수유 등 54 |
| 계 | 8 | 56 | 874 | |

자료 : 농림축산식품부

표 3-25. 한국표준산업분류 재배업 분류

| 세분류 | 세세분류 |
|----------------------|----------------------|
| 곡물 및 기타 식량작물 재배업 | 곡물 및 기타 식량작물 재배업 |
| 채소, 화훼작물 및 종묘 재배업 | 채소작물 재배업 |
| | 화훼작물 재배업 |
| | 종자 및 묘목 생산업 |
| 과실, 음료용 및 향신용 작물 재배업 | 과실작물 재배업 |
| | 음료용 및 향신용 작물 재배업 |
| 기타 작물 재배업 | 기타 작물 재배업 |
| 시설작물 재배업 | 콩나물 재배업 |
| | 채소, 화훼 및 과실작물 시설 재배업 |
| | 기타 시설작물 재배업 |

3.5. 소결

- 국내 법률 및 학술적 정의와의 정합성 제고, 정부의 정책 추진에 필요한 기초자료 확보, 학계 및 민간에서의 농림식품 산업분야의 통계수요를 충족하기 위해서는 2차, 3차 산업을 포함한 농림식품산업 전체를 포괄할 수 있는 분류체계의 수립이 필요함.
- 이러한 정부/산업의 통계수요 충족 등의 목적을 위해 수립되는 분류체계는 특수분류가 있음. 기타 산업의 특수분류 체계를 검토한 결과, 범주 구분형, 주제/분야 구분형, 산업분류 준용형, 가치사슬 고려형의 4개의 유형으로 분류됨.
- 농림식품 산업은 농산물, 축산물, 임산물의 생산인 1차 산업부터, 가공/유통 등의 2차 산업 외식산업 및 관련 서비스 등의 3차 산업까지 모두 포함하고 있는 산업으로 가치사슬 단계를 고려하여 분류하는 것이 바람직할 것으로 판단됨.
 - 농림식품 산업과 유사한 산업인 해양수산업도 가치사슬을 고려한 특수분류 체계를 수립함.
 - KSIC와의 연계를 위해 KSIC 체계의 준용이 가능한 부분은 준용하는 것이 바람직함.
- 또한, 해외사례에서 정의하고 있는 농림식품산업의 범위는 전통적인 1차 산업뿐만 아니라, 2차 및 3차 산업까지 포괄하고 있어, 농림업과 관련된 1-3차 산업을 농림식품산업으로 정의하는 것은 글로벌 트렌드임을 알 수 있으며, 이를 위해서는 농림식품산업 및 관련산업의 범위 및 분류체계 수립이 선행되어야 함.

제4장 농림식품산업 분류체계(안)

4.1. 농림식품산업 분류체계 개요

4.1.1. 농림식품산업 정의

- 농림식품산업이란 농산물, 축산물, 임산물을 생산하는 활동과 이용하는 활동 및 이러한 경제적 활동에 재화나 서비스를 공급하는 활동을 의미함.
- 1차 산업 산출물 생산 활동을 ‘원물생산업’으로 정의하고, 원물 생산업과 가치사슬단계로 연결된 관련 산업을 포괄하는 개념으로 농산업, 축산업, 산림산업을 활용함.
 - 농산업이란 농산물 재배업(농산물 원물생산업)과 이에 필요한 투입물을 생산·유통하는 산업활동, 농산물 원물 생산 활동으로부터 발생한 산출물 및 부산물을 주된 소재로 이용하는 산업활동 및 이러한 활동에 재화나 서비스를 공급하는 활동을 의미함.
 - 축산업이란 육지동물을 사육·증식·부화하는 산업 활동(축산물 원물생산업)과 이에 필요한 투입물을 생산·유통하는 산업활동, 축산업 원물 생산활동으로부터 발생한 산출물 및 부산물을 주된 소재로 이용하는 산업활동 및 이러한 활동에 재화나 서비스를 공급하는 활동을 의미함.
 - 산림산업이란 식용 임산물, 목재, 석재 등의 산림자원을 생산하는 산업 활동(임산물 원물생산업)과 이에 투입되는 재화나 서비스를 제공하는 산업활동, 임업으로부터 발생한 산출물 및 부산물을 주된 소재로 이용하는 산업활동 및 이러한 활동에 재화나 서비스를 공급하는 활동을 의미함.

4.1.2. 분류 기준

- 농림식품산업의 분류체계 작성 기준으로 1) 가치사슬 단계, 2) KSIC와의 연계성, 3) 정책당국의 통계수요, 4) 산업 규모를 고려하였음.

가. 가치사슬 단계

- 가치사슬(Value Chain)은 Michael Porter 교수가 1985년 정립한 이론으로 부가가치 창출에 관련된 일련의 활동 프로세스를 의미함.
- FAO, 세계은행, ADB(Asian Development Bank) 등 많은 국제기구에서 한 국가의 전반적인 농산업 경쟁력과 다양한 이해관계자들의 가치창출 활동에 대한 구조적·동태적 요인 등을 분석할 때 가치사슬 분석법을 사용하고 있음
- 농림업분야에서의 가치사슬이란 농가나 농기업이 농산물 생산의 원료 조달부터 최종 소비에 이르기까지 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 업무 활동을 의미함.
 - 지원활동(Support activities)은 R&D, 금융 서비스, 행정 지원 등 전 단계의 근원활동이 부가가치를 창출할 수 있도록 지원하는 활동을 의미함.

그림 4-1. 농림업분야 가치사슬



자료: 류상모 · 김진우(2018)

- 농림식품산업은 1차 산업(원물 생산업)부터 2차(제조 및 가공업) 및 3차 산업(서비스업)까지 모두 포괄하고 있는 산업이므로 산업의 특성상 가치사슬 단계를 준용하여 분류하는 것이 바람직함.
- 본 분류체계와 가장 유사한, 해양수산업 특수분류도 가치사슬 단계를 준용하고 있음.

나. 한국표준산업분류와의 연계성

- 한국표준산업분류(KSIC)는 산업관련 통계자료의 정확성, 비교성을 확보하기 위하여 작성된 것으로 UN의 국제표준산업분류(ISIC)에 기초하여 작성되었음.
- 국내 특수분류의 경우 기타 산업과의 비교 및 호환성을 위해 한국표준산업분류와의 연계표를 제출하고 있음.
- 농림식품산업 분류체계도 통계자료의 정확성, 비교성, 신뢰성 등을 확보하기 위해 한국표준산업분류를 검토하고 기존 한국표준산업분류에 기초하여 작성되어야 함.
- 새롭게 산업을 분류하여 모집단을 수립할 경우 조사 시간과 비용의 상승, 조사 표본의 대표성 및 자료의 신뢰성 문제, 이중계상(double counting) 등의 문제가 발생할 수 있음.

다. 정책당국의 통계 수요

- 한국표준산업분류는 산업의 변화를 반영하기 위하여 5년 주기로 개정되지만, 국제표준산업분류체계에 기반하므로 국내의 특정 산업에 대한 세부적인 통계 수요의 변화 등을 실시간으로 반영하기 어려움.
- 그러나 신성장산업 육성을 위한 국내 정책기관별 통계 수요는

매우 다양하므로 통계청에서 이를 모두 포용하고 반영하기가 실질적으로 불가능함.

- 따라서 신성장산업이 포함된 농림식품산업 분류체계(안)에 대한 관계 당국 담당자의 의견을 수렴하여 농림식품 산업의 분류체계 적절성을 중점적으로 검토하고 조정안을 수립하는 것이 바람직함.

라. 산업 규모

- 한국표준산업분류에서는 최근 5년간의 산업규모 수준을 활용하여 산업분류의 기준으로 활용하고 있음.
- 농림식품분야에서 산업규모를 분류기준으로 활용하기 위해 성장 산업, 정체산업, 사양산업 선정을 위한 시장규모 파악이 필요함.
- 신성장산업과 같이 시장규모 변화가 두드러지는 산업을 조사하여 검토한 뒤 일정기준에 부합할 경우 농림식품산업 분류체계(안)에 포함하는 것이 바람직함.

4.1.3. 농림식품산업 분류체계 제안

가. 벤치마킹

- 유사산업인 해양수산업 특수분류는 4단계(대분류-중분류-소분류-세분류)로 이루어져 있음.

표 4-1. 해양수산업 특수분류 체계 (해양자원 개발 및 건설업 대분류)

| 코드 | 대분류 | 코드 | 중분류 | 코드 | 소분류 | 코드 | 세분류 |
|----|------|----|------|-----|-------------|------|----------------|
| 1 | 해양자원 | 11 | 해양자원 | 111 | 해양 광물자원 채굴업 | 1111 | 해양 모래 및 자갈 채취업 |

| 코드 | 대분류 | 코드 | 중분류 | 코드 | 소분류 | 코드 | 세분류 |
|----|----------|----|---------------------|-----|-------------------|------|-------------------|
| | 개발 및 건설업 | | 생산, 공급 및 개발업 | | | 1112 | 해양 원유 및 천연가스 채굴업 |
| | | | | | | 1119 | 기타 해양 광물 채굴업 |
| | | | | 112 | 해수 가공 및 공급업 | 1120 | 해수 가공 및 공급업 |
| | | | | 113 | 해양 재생에너지 개발업 | 1130 | 해양 재생에너지 개발업 |
| | | 12 | 해양바이오 제품 제조업 | 120 | 해양 바이오제품 제조업 | 1201 | 해양 바이오식품 제조업 |
| | | | | | | 1202 | 해양 바이오의약품 제조업 |
| | | | | | | 1203 | 해양 바이오화학품 제조업 |
| | | | | | | 1209 | 기타 해양 바이오제품 제조업 |
| | | 13 | 항만 및 해상 교량 건설업 | 131 | 항만 건설업 | 1311 | 항만시설 건설업 |
| | | | | | | 1312 | 항만배후단지 건설업 |
| | | | | 132 | 해상 교량건설업 | 1320 | 해상교량 건설업 |
| | | 14 | 해양수산물 플랜트 및 구조물 공사업 | 141 | 해양플랜트 및 구조물 공사업 | 1411 | 해양플랜트 설치공사업 |
| | | | | | | 1419 | 기타 해양구조물 설치 공사업 |
| | | | | 142 | 양식시설 및 인공어초 설치공사업 | 1420 | 양식시설 및 인공어초 설치공사업 |

자료 : 통계청 해양수산업 특수분류

- 해양수산업 특수분류를 참고하였을 때 농림식품산업은 농산업, 축산업, 산림산업¹³⁾ 등의 산업 대분류가 필요하므로, 5단계(대분류, 중분류, 소분류, 세분류, 세세분류)로 구성
 - 대분류 : 산업 (농산업, 축산업, 산림산업)
 - 중분류 : 가치사슬 단계(투입재 산업, 원물 생산, 가공산업, 유통, 소비, 지원 서비스 등)
 - 소분류 ~ 세세분류 : 상품군(product class), 개별상품 및 서비스 등

13) 구교준 외(2017)에서는 목재 및 나무제품 제조업, 제지업, 임업 등 1차 산업 외에도 제조업 및 서비스업이 포함된 넓은 의미의 임산업으로 '산림산업'이라는 용어를 사용하였음. 본 연구에서도 임업 대신 산림산업이라는 용어가 더 적절하다고 판단하여 사용함.

나. 농림식품산업 분류체계(안)

- 농림식품산업 분류체계는 대분류 3개, 중분류 18개, 소분류 74, 세분류 150개, 세세분류 321개로 구성되어 있음.

표 4-2. 농림식품산업 분류체계(안) 개요

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|------|---------------|-----|-----|------|
| 농산업 | 농업 투입재 산업 | 3 | 6 | 13 |
| | 농산물 원물 생산업 | 1 | 5 | 9 |
| | 농식품 가공업 | 6 | 17 | 38 |
| | 농식품 유통업 | 5 | 9 | 27 |
| | 농업 소비 관련 산업 | 2 | 6 | 28 |
| | 농업 지원서비스업 | 7 | 12 | 14 |
| | 소계 | 24 | 55 | 129 |
| 축산업 | 축산업 투입재 산업 | 4 | 9 | 23 |
| | 축산물 원물 생산업 | 1 | 5 | 10 |
| | 축산물 가공업 | 3 | 9 | 16 |
| | 축산물 유통업 | 6 | 5 | 18 |
| | 축산업 소비 관련 산업 | 3 | 5 | 11 |
| | 축산업 지원서비스업 | 8 | 21 | 31 |
| | 소계 | 25 | 54 | 109 |
| 산림산업 | 산림산업 투입재산업 | 5 | 5 | 10 |
| | 산림산업 원물 생산업 | 2 | 5 | 7 |
| | 산림산업 가공업 | 6 | 11 | 25 |
| | 산림산업 유통업 | 5 | 9 | 22 |
| | 산림산업 소비 관련 산업 | 1 | 3 | 9 |
| | 산림산업 지원서비스업 | 6 | 8 | 10 |
| | 소계 | 25 | 41 | 83 |
| 총계 | | 74 | 150 | 321 |

주 : 유사 분류체계인 해양수산업 특수분류의 세분류(최하위 분류)는 143개임. 해양수산업 특수분류는 본 분류체계의 대분류(농산업, 축산업, 산림산업) 1개와 같은 수준임.

그림 4-2. 농림식품산업 분류체계(안) 개념도

| 이차분류 대분류 | 투입재 산업 | 원물 생산업 | 가공산업 | 유통산업 | 소비관련업 | 지원 서비스업 |
|-------------|--------------------|---|-------------|---|----------------------------------|---------|
| 농산업 | 비료 | <ul style="list-style-type: none"> 곡물/식량 채소 화훼 종묘 과실 기타 시설작물 | 식료품 | 상품 중개업 도매업 소매업 운수업 보관 및 창고업 | 농촌 관광 외식업 | 연구개발 |
| | 농약 | | 음료품 | | | 공공행정 |
| | 농업용 기계 | | 담배 | | | 금융 및 보험 |
| | 농업용 시설건설 | | 천연 화장품 | | | 수의 |
| 재배관련 서비스 | 바이오 에너지 | 기타 | | | | |
| 축산업 | 사료 | <ul style="list-style-type: none"> 소 돼지 가금류 말/양 벌레동물 곤충 기타 | 식용 축산물 가공업 | 동물이용 관광업 외식업 | 교육 전문, 과학 및 기술 서비스 정보통신/방송 | |
| | 축산물 시설/기계 | | 비식용 축산물 가공업 | | | |
| | 동물용 의약품 | | 가죽제품 | | | |
| | 생산관련 서비스 | | | | | |
| 산림업 | 영림업 | <ul style="list-style-type: none"> 야생조수 사육업 관상식물 원목 임산물 채취업 토석/토사 채취업 | 재채/목재 | 산림휴양 산림 레포츠 수목장, 묘지 분양 관리업 | 협회 및 단체 기타 서비스 | |
| | 산림용 비료/농약 | | 나무제품 | | | |
| | 목재/적재/종이 가공 기계 제조업 | | 바이오 연료 | | | |
| | 산림용 토목건설 | | 종이 | | | |
| 생산관련 서비스 | 석제품 | 목재가구 | | | | |

다. 가치사슬 단계별 정의

- 가치사슬 단계(중분류)별 분류체계는 ‘원물 생산업’의 전후방 연계 산업으로 구성됨.
 - 투입재 산업, 원물 생산업, 가공산업, 유통 산업, 소비 관련 산업, 지원 서비스업 등 총 6개의 중분류로 구성됨.
- 투입재 산업은 원물 생산에 투입재로 사용되는 재화와 서비스를 생산하는 산업임.
 - 예를 들어, 농기계 제조업, 비료 제조업, 재배 서비스업 등이 있음.
- 원물 생산업은 한국표준산업분류에서 ‘농업, 임업 및 어업(A)’에 해당하는 항목으로 재배업, 사육업, 채취업 등을 일컬음.
- 가공산업은 생산된 원물을 사용하여 가공하는 산업으로, 식품 가공산업과 비식품 가공산업으로 분류됨. 1차 가공품을 재가공하는 산업도 포함.
 - 식품 가공 예시: 쌀 제분(1차 가공) → 떡 (2차 가공)
 - 비식품 가공 예시: 작물 제분/건조 등(1차 가공) → 화장품 제조(2차 가공)
- 유통산업은 원물 및 가공품을 유통하는 산업임.
 - 예시 : 도매업, 소매업, 운송 및 저장업 등
- 소비 관련 산업은 원물 혹은 원물을 활용한 제품 및 서비스를 소비자가 직접 소비하는 산업을 지칭함.
 - 예시: 음식점업, 관광서비스업, 승마 및 경마산업, 동물관리산업, 산림치유업 등
- 지원 서비스업은 가치사슬 전 단계에 관련된 서비스 산업을 일컬음.
 - 예시: 농업관련 연구개발업, 공공행정서비스업, 보험업 등
 - 단, 수도/전기/하수 등과 같이 범용되는 산업은 제외됨.

4.1.4. 분류 방법

- 본 연구에서 농림식품산업 분류체계(안)은 기타 특수분류와 마찬가지로 한국표준산업분류에 기초하여 작성되어야 하고, 세세 분류별로 매칭되는 것을 원칙으로 함.
- 한국표준산업분류 상의 분류 중 1차 산업인 ‘농업, 임업, 어업(A)’ 뿐만 아니라 농림식품산업과 관련된 2차 및 3차 산업 분류도 농림식품산업의 가치사슬 단계에 맞게 재분류 필요
- 농림식품산업과 관련된 2·3차 산업은 ‘제조업(C)’, ‘도매 및 소매업(G)’, ‘숙박 및 음식점업(I)’, ‘전문, 과학 및 기술 서비스업(M)’, ‘공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(O)’ 등에 나뉘어 분류되어 있음.
 - ‘도매 및 소매업(G)’에서 농림식품과 관련 있는 세분류로는 상품 중개업(4610), 산업용 농·축산물 및 동·식물 도매업(4620), 신선 식품 및 단순 가공 식품 도매업, 가공식품 도매업, 음료 및 담배 도매업이 있음.
- 한국표준산업분류에서 농림식품산업과 관련이 있는 분류를 체계적으로 정리하고 재분류하기 위해, 1차로 한국표준산업분류 해설서의 분류명, 정의, 예시 등을 전수 조사하여 관련 분류를 도출하였고, 가치사슬 단계별로 분류하였음.
 - 원물 및 가공품의 생산, 유통, 소비 등과 관련 있는 키워드가 1개 이상 포함되어 있는 분류는 모두 선별하였음.
 - 가치사슬 단계는 투입재 산업, 원물 생산업, 가공업, 유통업, 소비 관련 산업, 지원서비스업임.

표 4-3. 가치사슬 단계별 KSIC 재분류 결과 예시

| 구분 | 관련 키워드(예시) | 세세분류 조사결과 |
|-----|-------------|-------------------------|
| 농산업 | 농약, 비료 재배업, | (투입재 산업) 복합비료 및 기타 화학비료 |

| 구분 | 관련 키워드(예시) | 세세분류 조사결과 |
|------|--|---|
| | 빵류, 곡물, 채소, 유제품, 음료, 농기계, 한식, 식품, 식물, 농림수산 등 | 제조업(20312) (원물 생산업) 채소작물 재배업(01121) (가공업) 빵류 제조업(10712), 기타 비알코올 음료 제조업(11209) (유통업) 채소류, 서류 및 향신작물류 도매업(46312) (소비 관련 산업) 한식 일반 음식점업(56111) (지원서비스업) 농림수산화 및 수의학 연구개발업(70112) |
| 축산업 | 사료, 소, 육우, 가금류, 도축, 식품, 유제품, 육류, 치킨, 수의학 등 | (투입재 산업) 단미사료 및 기타 사료 제조업(10802) (원물 생산업) 육우 사육업(01212) (가공업) 가금류 도축업(10112), 모피 제품 제조업(14200) (유통업) 육류 가공식품 도매업(46321) (소비 관련 산업) 치킨 전문점(56193) (지원서비스업) 농림수산화 및 수의학 연구개발업(70112) |
| 산림산업 | 임산물, 벌목 등 | (투입재 산업) 유기질 비료 및 상토 제조업(20313), 임업 관련 서비스업(02040) (원물 생산업) 수렵 및 관련 서비스업(01500) (유통업) 종자 및 묘목 도매업(46202), 목재 및 건축자재 중개업(46104) (소비 관련 산업) 식물원 및 동물원 운영업(90231), 자연공원 운영업(90232) (지원서비스업) 농림수산화 및 수의학 연구개발업(70112) |

- 위 과정을 통해 만들어진 분류체계를 대상으로, 항목의 세분화 및 통폐합, 신성장 산업의 추가 등을 진행하였음.
- 또한, 분류체계 수립 과정에서 전문가 자문회의, 농식품부 사업 부서 담당자들과의 면담 등을 통해 농림식품 산업 분류체계(안)의 완성도를 제고하였음.

4.2. 농산업 분류체계(안)

- 대분류 중 축산업은 총 6개 중분류, 24개 소분류, 55개 세분류, 129개 세세분류로 구성됨.
- 중분류 : 농업 투입재 산업, 농산물 원물 생산업, 농식품 가공업, 농식품 유통업, 농업 소비 관련 산업, 농업 지원서비스업

그림 4-3. 농산업 분류체계 중분류 및 소분류



주: 괄호 안의 숫자는 세세분류 개수를 의미함.

4.2.1. 농업 투입재 산업

- 농업 투입재 산업은 농산물 생산에 투입재로 사용되는 재화와 서비스를 생산하는 산업으로 정의함.
- 생산 단계 뿐만 아니라 다수의 가치사슬 단계에 적용되는 서비스의 경우 (예 : 농업 행정 및 금융 서비스업 등)는 농업 지원서비스업으로 분류됨.
- 농업 투입재 산업분류는 3개의 소분류(농업용 비료 및 농약 제조업, 농업용 시설 및 기자재업, 농산물 재배관련 서비스업),

6개의 세분류, 13개의 세세분류로 이루어져 있음.

- 농업용 비료 및 농약 제조업은 농업용 비료 제조업, 농약 제조업으로 구분됨.
 - 농업용 비료 제조업은 질소 화합물, 질소·인산 및 칼리질 화학비료 제조업, 복합비료 및 기타 화학비료 제조업, 유기질 비료 및 상토 제조업으로 구분되며, 임업용 비료 제조업도 포함함.
 - 농약 제조업은 화학 살균·살충제 및 농업용 약제 제조업, 생물 살균·살충제 및 식물보호제 제조업으로 구분됨.

- 농업용 시설 및 기자재업은 농업용 시설 건설업, 농업용 기계 제조업, 농업용 수공구 제조업으로 구분됨.
 - 농업용 시설 건설업은 농업용 수로, 저수지 및 유사 구조물 건설업(임업용 구조물 건설업 포함), 농업용 설비 설치 공사업(임업용 기계 설비 및 장치 설치 산업활동 포함)으로 구분됨.
 - 농업용 기계 제조업은 식품 및 비식품 가공 관련 기계 제조업, 정밀 농업용 기계 제조업, 일반 농업용 기계 제조업으로 구분됨. 여기서 정밀 농업용 기계 제조업이란 스마트팜, 드론 등 첨단기술이 접목된 기계 장비를 제조하는 산업활동을 말함.

- 농산물 재배 관련 서비스업은 농산물 재배 관련 서비스업 및 농업용 기계 및 장비 임대업으로 구분됨.
 - KSIC 상에는 농업용 기계 및 장비 임대업도 농산물 재배관련 서비스업에 포함되어 있으나, 농촌인구 노령화로 인한 전통적인 농기계 및 정밀농업 장비 임대업의 수요가 늘어날 것으로 예상되어 분리하였음.

표 4-4. 농업 투입재 산업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-----------------|------------|------------------------------|
| 농업용 비료 및 농약 제조업 | 농업용 비료 제조업 | 질소 화합물, 질소·인산 및 칼리질 화학비료 제조업 |
| | | 복합비료 및 기타 화학비료 제조업 |
| | | 유기질 비료 및 상토 제조업 |

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| | 농약 제조업 | 화학 살균·살충제 및 농업용 약제 제조업 |
| | | 생물 살균·살충제 및 식물보호제 제조업 |
| 농업용 시설 및 기자재업 | 농업용 시설 건설업 | 농업용 수로, 저수지 및 유사 구조물 건설업 |
| | | 농업용 설비 설치 공사업 |
| | 농업용 기계 제조업 | 식품 및 비식품 가공 관련 기계 제조업 |
| | | 정밀농업용 기계 제조업 |
| 농업용 수공구 제조업 | 일반 농업용 기계 제조업 | |
| 농산물 재배 관련 서비스업 | 농산물 재배 관련 서비스업 | 농업용 수공구 제조업 |
| | | 농산물 재배 관련 서비스업 농업용 기계 및 장비 임대업 |

4.2.2. 농산물 원물 생산업

- 농산물 원물 생산업은 한국표준산업분류에서 농업에 해당하는 항목으로 농산물 재배업을 일컫음.
 - 농산물 원물 생산업 분류는 한국표준산업분류와 동일하게 작성됨.
- 농산물 재배업은 1개의 소분류(농산물 재배업)과 5개의 세분류, 9개의 세세분류로 구성되어 있음.
- 농산물 재배업은 곡물 및 기타 식량작물 재배업, 채소 및 종묘 재배업, 과실, 음료용 및 향신용 작물 재배업, 기타 작물 재배업, 시설작물 재배업으로 구분됨.
 - 곡물 및 기타 식량작물 재배업은 곡물 및 기타 식량작물 재배업으로 구분됨.
 - 채소 및 종묘 재배업은 채소작물 재배업, 종자 및 묘목 생산업으로 구분됨.
 - 과실, 음료용 및 향신용 작물 재배업은 과실작물 재배업, 음료용 및 향신용 작물 재배업으로 구분됨.
 - 기타작물 재배업은 세분류를 세세분류에도 유지함.
 - 시설작물 재배업은 콩나물 재배업, 채소, 화훼 및 과실작물 시설 재배업, 기타 시설작물 재배업으로 구분됨.

표 4-5. 농산물 원물 생산업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-------------------------|-------------------------|------------------|
| 농산물 재배업 | 곡물 및 기타 식량작물 재배업 | 곡물 및 기타 식량작물 재배업 |
| | 채소 및 종묘 재배업 | 채소작물 재배업 |
| | | 종자 및 묘목 생산업 |
| | 과실, 음료용 및 향신용 작물 재배업 | 과실작물 재배업 |
| | | 음료용 및 향신용 작물 재배업 |
| | 기타 작물 재배업 | 기타 작물 재배업 |
| | 시설작물 재배업 | 콩나물 재배업 |
| 채소, 화훼 및 과실작물 시설 재배업 | | |
| | 기타 시설작물 재배업 | |

4.2.3. 농식품 가공업

- 농식품 가공업은 생산된 원물을 사용하여 가공하는 산업으로 정의하며, 1차 가공품을 재가공하는 산업도 포함함.
 - 예를 들어, 원물인 배추를 가공하여 김치류를 제조하는 산업활동과 1차 가공을 거친 식재료를 활용하여 즉석조리 식품 등을 제조하는 산업활동도 포함함.
 - 식품 및 비식품 가공산업을 포함함.
- 농식품 가공업은 소분류 6개(식료품 제조업, 알코올 음료 제조업, 비알코올 음료 제조업, 담배 제조업, 천연 화장품 및 농산물 바이오 에너지 제조업, 기타 농산물 가공품 제조업), 세분류 17개, 세세분류 38개로 이루어져 있음.
- 식료품 제조업은 과실, 채소 가공 및 저장 처리업, 식물성 유지 제조업, 곡물 가공업, 전분 제품 및 당류 제조업, 떡, 빵 및 과자류 제조업, 설탕 제조업, 면류, 마카로니 및 유사 식품 제조업, 조미료 및 식품 첨가물 제조업, 도시락 및 식사용 조리식품 제조업, 기타 식료품 제조업으로 구분됨.

- 과일, 채소 가공 및 저장 처리업은 김치류 제조업, 과일 및 그 외 채소 절임 식품 제조업, 기타 과일·채소 가공 및 저장 처리업으로 구분됨.
 - 식물성 유지 제조업은 세분류를 세세분류에서도 동일하게 유지함.
 - 곡물 가공업은 곡물 도정업, 곡물 제분업, 곡물 혼합 분말 및 반죽 제조업, 기타 곡물 가공품 제조업으로 구분됨.
 - 전분 제품 및 당류 제조업은 세분류를 세세분류에서도 동일하게 유지함.
 - 떡, 빵 및 과자류 제조업은 떡류 제조업, 빵류 제조업, 과자류 및 코코아 제품 제조업으로 구분됨.
 - 설탕 제조업은 세분류를 세세분류에서도 동일하게 유지함.
 - 면류, 마카로니 및 유사 식품 제조업은 세분류를 세세분류에서도 동일하게 유지함.
 - 조미료 및 식품 첨가물 제조업은 식초, 발효 및 화학 조미료 제조업, 천연 및 혼합 조제 조미료 제조업, 장류 제조업, 기타 식품 첨가물 제조업으로 구분됨.
 - 도시락 및 식사용 조리식품 제조업은 도시락류 제조업, 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업으로 구분됨.
 - 기타 식료품 제조업은 커피 가공업, 차류 가공업, 수프 및 균질화식품 제조업, 두부 및 유사 식품 제조업, 인삼식품 제조업, 건강 기능식품 제조업, 그 외 기타 식료품 제조업으로 구분됨.
- 알코올 제조업은 발효주 제조업, 증류주 및 합성주 제조업으로 구성됨.
 - 발효주 제조업은 탁주 및 약주 제조업, 맥아 및 맥주 제조업, 기타 발효주 제조업으로 구성됨.
 - 증류주 및 합성주 제조업은 주정 제조업, 소주 제조업, 기타 증류주 및 합성주 제조업으로 구성됨.
- 비알코올 음료 제조업과 담배제조업은 세분류를 세세분류에서도 동일하게 유지함.
- 천연 화장품 및 농산물 바이오 에너지 제조업은 천연 화장품

제조업, 농산물 바이오 에너지 제조업으로 구분

- 천연화장품 제조업은 세분류를 세세분류에서도 유지함. 천연화장품 제조업은 농산물을 활용하여 향수, 화장수, 화장품 등을 제조하는 산업활동을 말함.
- 농산물 바이오 에너지 제조업은 농산물 바이오 연료 및 혼합물 제조업으로 구분됨. 농산물 바이오 연료 및 혼합물 제조업은 농산물을 재료로 연료용, 발전용으로 쓰이는 바이오 디젤, 바이오 에탄올 등을 생산하는 산업활동을 말함.

- 기타 농산물 가공품 제조업은 세분류를 세세분류에서도 동일하게 유지함.

표 4-6. 농식품 가공업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|------------|-------------------------|-------------------------|
| 식료품 제조업 | 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 | 김치류 제조업 |
| | | 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업 |
| | | 기타 과실·채소 가공 및 저장 처리업 |
| | 식물성 유지 제조업 | 식물성 유지 제조업 |
| | 곡물 가공업 | 곡물 도정업 |
| | | 곡물 제분업 |
| | | 곡물 혼합 분말 및 반죽 제조업 |
| | | 기타 곡물 가공품 제조업 |
| | 전분 제품 및 당류 제조업 | 전분제품 및 당류 제조업 |
| | 떡, 빵 및 과자류 제조업 | 떡류 제조업 |
| | | 빵류 제조업 |
| | | 과자류 및 코코아 제품 제조업 |
| | 설탕 제조업 | 설탕 제조업 |
| | 면류, 마카로니 및 유사 식품 제조업 | 면류, 마카로니 및 유사 식품 제조업 |
| | 조미료 및 식품 첨가물 제조업 | 식초, 발효 및 화학 조미료 제조업 |
| | | 천연 및 혼합 조제 조미료 제조업 |
| | | 장류 제조업 |
| | | 기타 식품 첨가물 제조업 |
| | 도시락 및 식사용 조리식품 제조업 | 도시락류 제조업 |
| | | 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업 |
| 기타 식료품 제조업 | 커피 가공업 | |
| | 차류 가공업 | |
| | 수프 및 균질화식품 제조업 | |

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|---|--------------------|-------------------------|
| | | 두부 및 유사 식품 제조업 |
| | | 인삼식품 제조업 |
| | | 건강기능식품 제조업 |
| | | 그 외 기타 식료품 제조업 |
| 알코올 음료 제조업 | 발효주 제조업 | 탁주 및 약주 제조업 |
| | | 맥아 및 맥주 제조업 |
| | | 기타 발효주 제조업 |
| | 증류주 및 합성주 제조업 | 주정 제조업 |
| | | 소주 제조업 |
| | | 기타 증류주 및 합성주 제조업 |
| 비알코올 음료 제조업 | 비알코올 음료 제조업 | 비알코올 음료 제조업 |
| 담배 제조업 | 담배 제조업 | 담배제품 제조업 |
| 천연 화장품 및 농산물 바이오 에너지 제조업 | 천연 화장품 제조업 | 천연 화장품 제조업 |
| | 농산물 바이오 에너지 제조업 | 농산물 바이오 연료 및 혼합물 제조업 |
| 기타 농산물 가공품 제조업 | 기타 농산물 가공품 제조업 | 기타 농산물 가공품 제조업 |

4.2.4. 농식품 유통업

- 농식품 유통업은 농산물 원물 및 식품 등의 가공품을 유통하는 산업으로 정의함.
 - 농산물 원물 및 식품 등의 가공품을 유통, 판매, 운송, 저장하는 산업임.
- 농식품 유통업은 5개의 소분류(농산물 상품 중개업, 농식품 도매업, 농식품 소매업, 농산물 운송업, 농산물 보관 및 창고업), 9개의 세분류, 27개의 세세분류로 구성됨.
- 농산물 상품 중개업은 세세분류 단계에서 산업용 농산물 중개업,

음·식료품 및 담배 중개업으로 구분됨.

- 산업용 농산물 중개업이란 산업용으로 사용되는 농산물의 거래에 관련된 경매, 중개 또는 대리하는 산업활동을 말함.
 - 음·식료품 및 담배 중개업은 미가공 수산물, 과일, 채소를 포함하여 각종 가공음·식료품 및 담배 거래에 관련된 상품의 경매, 중개 또는 대리하는 산업활동을 말함.
- 농식품 도매업은 산업용 농산물 도매업, 신선 식품 및 단순 가공식품 도매업, 농산물 가공식품 도매업, 음료 및 담배 도매업으로 구분됨.
- 산업용 농산물 도매업은 곡물 및 유지작물 도매업, 종자 및 묘목 도매업, 화훼류 및 식물 도매업, 기타 산업용 농산물 도매업으로 구분됨.
 - 신선 식품 및 단순 가공 식품 도매업은 과실류 도매업, 채소류, 서류 및 향신작물류 도매업, 기타 신선 식품 및 단순 가공 식품 도매업으로 구분됨.
 - 농산물 가공식품 도매업은 빵류, 과자류, 당류, 초콜릿 도매업, 커피 및 차류 도매업, 조미료 도매업, 기타 가공식품 도매업으로 구분됨.
 - 음료 및 담배 도매업은 주류 도매업, 비알코올 음료 도매업, 담배 도매업으로 구분됨.
- 농식품 소매업은 식료품 소매업, 음료 및 기타 농산물 소매업으로 구분됨.
- 식료품 소매업은 곡물, 곡분 소매업, 채소, 과실 및 뿌리작물 소매업, 빵류, 과자류 및 당류 소매업, 건강 보조식품 소매업, 조리 반찬류 소매업, 기타 식료품 소매업으로 구분됨.
 - 음료 및 기타 농산물 소매업은 음료 소매업, 담배 소매업, 화초 및 식물 소매업(출장 꽃 장식 서비스업 포함)으로 구분됨.
- 농산물 운송업은 세분류와 세세분류 모두 동일하게 구성됨.
- 농산물 보관 및 창고업은 세분류와 세세분류를 동일하게 유지함.

표 4-7. 농식품 유통업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|--------------------|-------------------------|----------------------------|
| 농산물 상품 중개업 | 농산물 상품 중개업 | 산업용 농산물 중개업 |
| | | 음·식료품 및 담배 중개업 |
| 농식품 도매업 | 산업용 농산물 도매업 | 곡물 및 유지작물 도매업 |
| | | 종자 및 묘목 도매업 |
| | | 화훼류 및 식물 도매업 |
| | | 기타 산업용 농산물 도매업 |
| | 신선 식품 및 단순 가공 식품 도매업 | 과실류 도매업 |
| | | 채소류, 서류 및 향신작물류 도매업 |
| | | 기타 신선 식품 및 단순 가공 식품 도매업 |
| | 농산물 가공식품 도매업 | 빵류, 과자류, 당류, 초콜릿 도매업 |
| | | 커피 및 차류 도매업 |
| | | 조미료 도매업 |
| | | 기타 가공식품 도매업 |
| | 음료 및 담배 도매업 | 주류 도매업 |
| | | 비알코올 음료 도매업 |
| | | 담배 도매업 |
| | 농식품 소매업 | 식료품 소매업 |
| 채소, 과실 및 뿌리작물 소매업 | | |
| 빵류, 과자류 및 당류 소매업 | | |
| 건강 보조식품 소매업 | | |
| 조리 반찬류 소매업 | | |
| 기타 식료품 소매업 | | |
| 음료 및 기타 농산물 소매업 | | 음료 소매업 |
| | | 담배 소매업 |
| | | 화초 및 식물 소매업 |
| | | |
| 농산물 운송업 | 농산물 화물 운송업 | 농산물 화물 운송업 |
| 농산물 보관 및 창고업 | 농산물 보관 및 창고업 | 농산물 보관 및 창고업 |

4.2.5. 농업 소비 관련 산업

- 농업 소비 관련 산업은 농산물 원물 혹은 농산물을 활용한 제품 및 서비스를 소비자가 직접 소비하는 산업으로 정의함.
- 농업 소비 관련 산업은 소분류 2개(외식업, 농촌관광 및 서비스업), 세분류 6개, 세세분류 28개로 이루어짐.
- 외식업은 음식점업, 주점업, 비알콜 음료점업으로 구분됨.
 - 음식점업의 경우 농산물, 축산물, 임산물을 명확하게 구분지어 사용하는 음식점이 없는 관계로, 한식 육류요리 전문점, 치킨전문점을 제외한 모든 KSIC 상의 음식점업이 농산업 음식점업에 포함하였음. 음식점업은 한식 일반 음식점업, 한식 면 요리 전문점, 한식 해산물 요리 전문점, 중식 음식점업, 일식 음식점업, 서양식 음식점업, 기타 외국식 음식점업, 기관 구내식당업, 출장 음식 서비스업, 이동 음식점업, 제과점업, 피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사 음식점업, 김밥 및 기타 간이 음식점업으로 구분됨.
 - 주점업은 일반 유흥 주점업, 무도 유흥 주점업, 생맥주 전문점, 기타 주점업으로 구분됨.
 - 비알콜 음료점업은 커피 전문점, 기타 비알코올 음료점업으로 구분됨.
- 농촌 관광 및 관련 서비스업은 농촌관광업, 치유농업, 도시농업으로 구분
 - 농촌관광업은 농촌관광 숙박업, 농촌 체험 서비스업, 관광기념품 소매업, 농촌관광 도로 운송업, 농촌관광 여행사업, 농업 전시 및 박물관 운영업으로 구분됨.
 - 여기서 치유농업이란 6차 산업으로 볼 수 있으며, 사회적으로 도움이 필요한 사람에게 농산물 및 농촌지역을 활용하여 치유 복지서비스를 제공하는 산업을 말함.
 - 도시농업이란 도시민들에게 도시농업서비스를 제공하고 관련 시설을 운영하는 산업활동을 말함.

표 4-8. 농업 소비 관련 산업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-----------------|-----------------|-------------------------|
| 외식업 | 음식점업 | 한식 일반 음식점업 |
| | | 한식 면 요리 전문점 |
| | | 한식 해산물 요리 전문점 |
| | | 중식 음식점업 |
| | | 일식 음식점업 |
| | | 서양식 음식점업 |
| | | 기타 외국식 음식점업 |
| | | 기관 구내식당업 |
| | | 출장 음식 서비스업 |
| | | 이동 음식점업 |
| | | 제과점업 |
| | | 피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사 음식점업 |
| | 김밥 및 기타 간이 음식점업 | |
| | 간이 음식 포장 판매 전문점 | |
| | 주점업 | 일반 유흥 주점업 |
| 무도 유흥 주점업 | | |
| 생맥주 전문점 | | |
| 기타 주점업 | | |
| 비알콜 음료점업 | 커피 전문점 | |
| | 기타 비알코올 음료점업 | |
| 농촌 관광 및 관련 서비스업 | 농촌관광업 | 농촌관광 숙박업 |
| | | 농촌 체험 서비스업 |
| | | 관광기념품 소매업 |
| | | 농촌관광 도로 운송업 |
| | | 농촌관광 여행사업 |
| | 농업 전시 및 박물관 운영업 | |
| | 치유농업 | 치유농업 |
| 도시농업 | 도시농업 | |

4.2.6. 농업 지원서비스업

- 농업 지원서비스업은 농산업 가치사슬 전 단계에 관련된 서비스를 제공하는 산업으로 정의함.
- 농업 지원서비스업은 7개의 소분류(농업 행정 및 금융 서비스업, 농업 연구개발 및 컨설팅업, 농식품 특화 교육서비스업, 농업용 소프트웨어 개발 및 공급업, 농업 정보산업, 농업 관련 협회 및

단체, 기타 농업관련 지원 서비스업), 12개의 세분류, 14개의 세세분류로 구성됨.

- 농업 행정 및 금융 서비스업은 농업 행정서비스, 신용조합 및 저축기관, 보험업으로 구분됨.
 - 신용조합 및 저축기관에는 농협 등이 포함됨.
 - 보험업은 손해보험업으로 구분됨.
- 농업 연구개발 및 컨설팅업은 농업 연구개발업, 농업 컨설팅업으로 구분됨.
- 농식품 특화 교육 서비스업은 농업 일반 교육기관, 특화 교육기관 운영업으로 구분됨.
 - 농업 일반 교육기관은 농업 고등학교로 구분됨.
 - 여기서 특화 교육기관 운영업이란, 농산물 및 가공품 활용에 관한 취업 및 각종 전문 시험을 위한 이론 및 실기 등을 교습하는 산업활동을 말하며 플로리스트 학원, 바리스타 학원 등을 예로 들 수 있음.
- 농업용 소프트웨어 개발 및 공급업은 세분류와 세세분류가 동일하게 유지됨.
 - 농업용 소프트웨어 개발 및 공급업은 정밀농업에 사용되는 소프트웨어 개발 및 공급업을 포함하며, 축산 및 임업용 소프트웨어 개발 및 공급업도 포함함.
- 농업 정보산업은 농업 방송업, 농업 신문, 잡지 및 정기 간행물 출판업으로 구분됨.
 - 농업 방송업은 농업 방송 프로그램 제작업(임업분야 포함), 농업 유선 및 위성 방송업(임업분야 포함)으로 구분됨.
 - 농업 신문, 잡지 및 정기 간행물 출판업은 농업 신문발행업, 농업 관련 잡지 및 정기 간행물 발행업으로 구분됨.
- 농업관련 협회 및 단체는 세분류와 세세분류를 동일하게 유지함.

- 기타 농업 관련 지원 서비스업은 농업용 폐기물 처리업으로 구분됨.

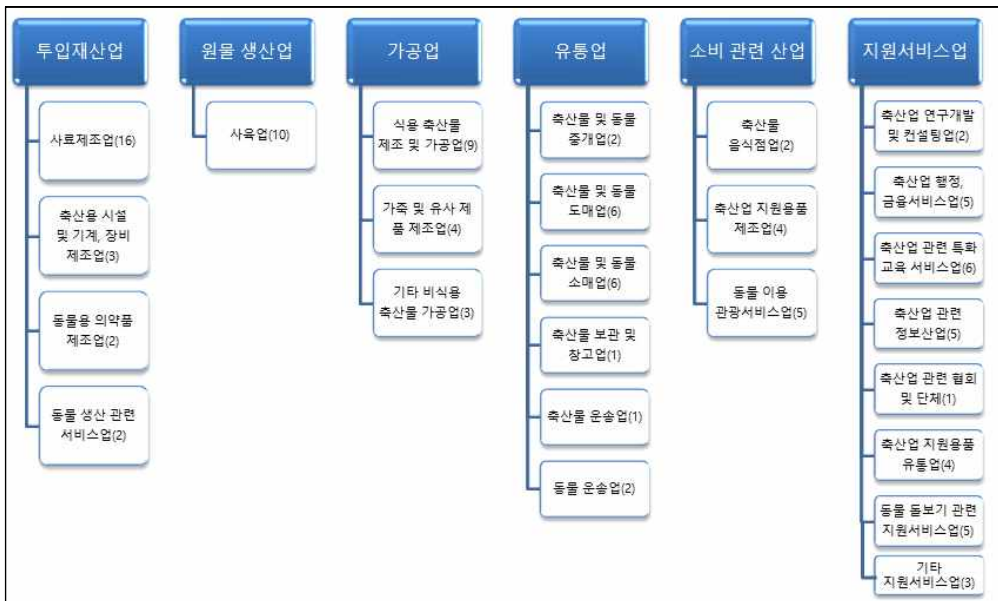
표 4-9. 농업 지원서비스업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 농업 행정 및 금융 서비스업 | 농업 행정서비스 | 농업 행정서비스 |
| | 신용조합 및 저축기관 | 농협 |
| | 보험업 | 손해보험업 |
| 농업 연구개발 및 컨설팅업 | 농업 연구개발업 | 농업 연구개발업 |
| | 농업 컨설팅업 | 농업 컨설팅업 |
| 농식품 특화 교육서비스 | 농업 일반 교육기관 | 농업 고등학교 |
| | 특화 교육기관 운영업 | 특화 교육기관 운영업 |
| 농업용 소프트웨어 개발 및 공급업 | 농업용 소프트웨어 개발 및 공급업 | 농업용 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 농업 정보산업 | 농업 방송업 | 농업 방송 프로그램 제작업 |
| | | 농업 유선 및 위성방송업 |
| | 농업 신문, 잡지 및 정기 간행물 출판업 | 농업 신문발행업 농업 관련 잡지 및 정기 간행물 발행업 |
| 농업 관련 협회 및 단체 | 농업 관련 협회 및 단체 | 농업 관련 협회 및 단체 |
| 기타 농업 관련 지원 서비스업 | 농업용 폐기물 처리업 | 농업용 폐기물 처리업 |

4.3. 축산업 분류체계(안)

- 대분류 중 축산업은 총 6개 중분류, 25개 소분류, 54개 세분류, 109개 세세분류로 구성됨.
- 중분류 : 축산업 투입재 산업, 축산업 원물 생산업, 축산물 가공업, 축산물 유통업, 축산업 소비 관련 산업, 축산업 지원서비스업

그림 4-4. 축산업 분류체계 중분류 및 소분류



주: 괄호 안의 숫자는 세세분류 개수를 의미함.

4.3.1. 축산업 투입재 산업

- 축산업 투입재 산업은 축산물 원물 생산에 투입재로 사용되는 재화와 서비스를 생산하는 산업으로 정의함.
- 축산업 투입재 산업은 4개의 소분류(사료제조업, 축산용 시설 및 기계·장비 제조업, 동물용 의약품 제조업, 동물 생산 관련 서비스업), 9개 세분류, 23개 세세분류로 구성됨.

- 사료제조업은 배합사료제조업, 단미사료제조업, 보조사료제조업, 수입사료제조업으로 나뉘며, 해당 세분류별로 축종에 따라 축우용, 양돈용, 가금용, 반려동물용 등의 세세분류로 나뉨.
- 축산용 시설 및 기계, 장비 제조업의 경우 축산용 시설 건설업, 축산용 기계 및 장비제조업으로 구분됨.
 - 축산용 시설 건설업은 가축분뇨처리시설 건설업과 축사건설업으로 나뉨.
 - 축산용 기계 및 장비제조업은 해당 소분류가 세세분류로 활용됨.
- 동물용 의약품 제조업은 세세분류에서 대동물 의약품 제조업과 소동물 의약품 제조업으로 나뉨.
- 동물 생산 관련 서비스업의 경우 세세분류에서 동물 생산 관련 서비스업과 축산용 기계 및 장비 임대업으로 나뉨.

표 4-10. 축산업 투입재 산업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-------|---------|---------------|
| 사료제조업 | 배합사료제조업 | 축우용 배합사료제조업 |
| | | 양돈용 배합사료제조업 |
| | | 가금용 배합사료제조업 |
| | | 반려동물용 배합사료제조업 |
| | | 기타 배합사료제조업 |
| | 단미사료제조업 | 양축용 단미사료제조업 |
| | | 반려동물용 단미사료제조업 |
| | | 기타 단미사료제조업 |
| | 보조사료제조업 | 양축용 보조사료제조업 |
| | | 반려동물용 보조사료제조업 |
| | | 기타 보조사료제조업 |
| | 수입사료제조업 | 축우용 수입사료제조업 |
| | | 양돈용 수입사료제조업 |
| | | 가금용 수입사료제조업 |
| | | 반려동물용 수입사료제조업 |

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|------------------------|----------------|-----------------|
| | | 기타 수입사료제조업 |
| 축산용 시설 및 기계, 장비 제조업 | 축산용 시설 건설업 | 가축분뇨처리시설 건설업 |
| | | 축사건설업 |
| | 축산용 기계 및 장비제조업 | 축산용 기계 및 장비 제조업 |
| 동물용 의약품 제조업 | 동물용 의약품 제조업 | 대동물 의약품 제조업 |
| | | 소동물 의약품 제조업 |
| 동물 생산 관련 서비스업 | 동물 생산 관련 서비스업 | 동물 생산 관련 서비스업 |
| | | 축산용 기계 및 장비 임대업 |

4.3.2. 축산업 원물 생산업

- 축산업 원물 생산업은 사육업을 의미하며 축종에 따라 5개 세분류, 10개의 세세분류로 구성됨.
- 사육업은 소 사육업, 양돈업, 가금류 및 조류 사육업, 말 및 양 사육업, 기타 축산업으로 나뉨.
 - 소 사육업과 양돈업, 가금류 및 조류 사육업은 한국표준산업분류에서의 체계를 그대로 준용함.
 - 말 및 양 사육업은 말 사육업과 양 사육업으로 분리됨.
 - 기타 축산업의 경우 반려동물 사육업, 곤충 사육업, 그 외 기타 축산업으로 구분됨. 단, 반려동물용으로 사육되는 곤충 또한 곤충 사육업으로 분류되며 여기서 반려동물이란 동물보호법에서 지정하는 개·고양이·토끼·페럿·기니피그·햄스터와 더불어 관상조, 기타 생축을 포함함.

표 4-11. 축산업 원물 생산업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-------|--------------|-----------------|
| 사육업 | 소 사육업 | 젖소 사육업 |
| | | 육우 사육업 |
| | 양돈업 | 양돈업 |
| | 가금류 및 조류 사육업 | 양계업 |
| | | 기타 가금류 및 조류 사육업 |
| | 말 및 양 사육업 | 말 사육업 |
| 양 사육업 | | |

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-----|--------|------------|
| | 기타 축산업 | 반려동물 사육업 |
| | | 곤충 사육업 |
| | | 그 외 기타 축산업 |

4.3.3. 축산물 가공업

- 축산물 가공업은 생산된 원물을 가공하는 제조업을 일컬으며, 총 3개 소분류(식용 축산물 제조 및 가공업, 가죽 및 유사 제품 제조업, 기타 비식용 축산물 가공업) 및 9개 세분류, 16개 세세분류로 구성됨.
 - 축산물 가공업은 축산물을 활용하여 상품을 제조하는 산업활동을 말하므로, 곤충을 이용한 식품 및 표본 제조업, 말 혹은 소가죽을 이용한 가죽제품 제조업을 포함함. 그러나 말과 관련한 활동(예: 승마)을 위하여 필요한 상품을 제조하는 산업활동(예: 승마용품 제조업)은 축산물 가공업에 포함되지 않으며, 이는 축산업 소비 관련 산업에 포함됨.
- 식용 축산물 가공업은 도축업, 육류 가공 및 저장 처리업, 동물성 유지 제조업, 낙농제품 및 식용 빙과류 제조업으로 구분됨.
 - 도축업은 육류 도축업과 가금류 도축업으로 구분됨.
 - 육류 가공 및 저장 처리업은 육류 포장육 및 냉동육 가공업, 가금류 가공 및 저장 처리업, 곤충 이용 식품 제조업, 기타 육류 가공 및 저장 처리업으로 구분됨.
 - 동물성 유지 제조업은 세세분류에서 그대로 유지됨.
 - 낙농제품 및 식용 빙과류 제조업의 경우 액상 시유 및 기타 낙농제품 제조업과 아이스크림 및 기타 식용 빙과류 제조업으로 구분됨.
- 가죽 및 유사 제품 제조업은 가죽 의복 및 모피제품 제조업, 가죽·모피 및 기타 가죽제품 제조업으로 구분됨.
 - 가죽 의복 및 모피제품 제조업은 천연가죽을 이용하여 제품을 제조하는 산업활동인 '천연 가죽제품 제조업'과, 천연모피를 이용하여 제품을 제조하는 '천연 모피제품 제조업'을 포함함.

- 기타 비식용 축산물 가공업은 축산 바이오 에너지 제조업, 동물성 물질 이용 유기질 비료 제조업, 비식용 곤충 가공업으로 구성됨.
- 축산 바이오 에너지 제조업은 동물성 유지, 축산 폐기물 등을 재료로 바이오 디젤, 바이오 에탄올 등을 생산하는 산업활동을 의미함.
- 동물성 물질 이용 유기질 비료 제조업이란 천연 동물성 물질을 화학적으로 처리하여 유기질 비료를 제조하는 산업활동을 말함.
- 비식용 곤충 가공업이란 곤충을 이용하여 섬유류, 의약품, 기타소재 및 곤충 표본 등의 비식용 품목을 제조하는 산업활동을 의미함.

표 4-12. 축산물 가공업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-----------------------|----------------------|------------------------------|
| 식용 축산물 제조 및 가공업 | 도축업 | 육류 도축업(가금류 제외) |
| | | 가금류 도축업 |
| | 육류 가공 및 저장 처리업 | 육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외) |
| | | 가금류 가공 및 저장 처리업 |
| | | 곤충 이용 식품제조업 |
| | | 기타 육류 가공 및 저장 처리업 |
| | 동물성 유지 제조업 | 동물성 유지 제조업 |
| | 낙농제품 및 식용 병과류 제조업 | 액상 시유 및 기타 낙농제품 제조업 |
| 아이스크림 및 기타 식용 병과류 제조업 | | |
| 가죽 및 유사 제품 제조업 | 가죽 의복 및 모피제품 제조업 | 천연 가죽제품 제조업 |
| | | 천연 모피제품 제조업 |
| | 가죽, 모피 및 기타 가죽제품 제조업 | 천연모피 및 가죽 제조업 기타 가죽제품 제조업 |
| 기타 비식용 축산물 가공업 | 축산 바이오 에너지 제조업 | 축산 바이오 에너지 제조업 |
| | 동물성 물질 이용 유기질 비료 제조업 | 동물성 물질 이용 유기질 비료 제조업 |
| | 비식용 곤충 가공업 | 비식용 곤충 가공업 |

4.3.4. 축산물 유통업

- 축산물 유통업이란 축산물 및 동물을 유통하는 산업활동을 의미하며, 축산물을 가공한 제품을 유통하는 산업활동을 포함
 - 따라서 축산물이나 축산물을 가공한 제품이 아닌 상품에 대한 유통업은 축산물 유통업 항목에 포함되지 않으며, 지원서비스업의 하위 산업으로 분류됨.
- 축산물 유통업은 6개 소분류 및 세분류(축산물 및 동물 중개업, 축산물 및 동물 도매업, 축산물 및 동물 소매업, 축산물 보관 및 창고업, 축산물 운송업, 동물 운송업), 18개 세세분류로 구성됨.
- 축산물 및 동물 중개업은 세세분류 단계에서 축산물 및 동물 중개업과 반려동물 중개업으로 나뉨.
- 축산물 및 동물 도매업은 육지동물 및 반려동물 도매업, 육류 도매업, 기타 축산물 신선 식품 및 단순 가공식품 도매업, 육류 가공식품 도매업, 낙농품 및 동물성 유지 도매업, 비식용 축산물 가공품 도매업으로 구성됨.
- 축산물 및 동물 소매업은 육류 소매업, 기타 식용 축산물 소매업, 육류 가공식품 소매업, 낙농품 및 동물성 유지 소매업, 비식용 축산물 가공품 소매업, 반려동물 소매업으로 구분됨.
- 축산물 보관 및 창고업과 축산물 화물 운송업은 그대로 세세분류까지 유지되며, 동물 운송업은 가축과 반려동물 운송업으로 구분됨.

표 4-13. 축산물 유통업

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-----------------|--------------|-------------------------------|
| 축산물 및 동물 중개업 | 축산물 및 동물 중개업 | 축산물 및 동물 중개업(반려동물 제외) |
| | | 반려동물 중개업 |
| 축산물 및 동물 도매업 | 축산물 및 동물 도매업 | 육지 동물 및 반려동물 도매업 |
| | | 육류 도매업 |
| | | 기타 축산물 신선 식품 및 단순 가공식품 도매업 |
| | | 육류 가공식품 도매업 |
| | | 낙농품 및 동물성 유지 도매업 |
| | | 비식용 축산물 가공품 도매업 |
| 축산물 및 동물 소매업 | 축산물 및 동물 소매업 | 육류 소매업 |
| | | 기타 식용 축산물 소매업 |
| | | 육류 가공식품 소매업 |
| | | 낙농품 및 동물성 유지 소매업 |
| | | 비식용 축산물 가공품 소매업 |
| | | 반려동물 소매업 |
| 축산물 보관 및 창고업 | 축산물 보관 및 창고업 | 축산물 보관 및 창고업 |
| 축산물 운송업 | 축산물 화물 운송업 | 축산물 화물 운송업 |
| 동물 운송업 | 동물 운송업 | 가축 운송업 |
| | | 반려동물 운송업 |

4.3.5. 축산업 소비 관련 산업

- 축산업 소비 관련 산업이란 축산물 원물 혹은 축산물을 활용한 제품 및 서비스를 소비자가 직접 소비하는 산업으로 정의함.
- 축산업 소비 관련 산업은 3개 소분류(축산물 음식점업, 축산업 지원용품 제조업, 동물 이용 관광서비스업), 5개 세분류, 11개 세세분류로 구성됨.
- 축산물 음식점업은 세세분류 단계에서 한식 육류요리 전문점, 치킨전문점업으로 구성됨.
- 축산업 지원용품 제조업은 곤충산업, 말산업, 반려동물 산업에서 관련 활동을 수행하기 위하여 필수적인 제품을 생산하는 제조업을 의미하며, 곤충 관련용품 제조업, 승마 및 마구 관련용품 제조업, 반려동물 관련용품 제조업으로 구성됨.
- 동물 이용 관광서비스업은 육지동물을 활용한 관광서비스를 제공하는 산업활동을 의미하며 세세분류 단계에서 경마장 운영업, 승마 관련 서비스업, 곤충 전시 및 박물관·곤충체험활동 운영업, 동물원·동물 전시 및 박물관 운영업, 기타 동물 이용 관광 서비스업으로 구성됨.

표 4-14. 축산업 소비 관련 산업

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|--------------------|------------------|-------------|
| 축산물 음식점업 | 축산물 음식점업 | 한식 육류요리 전문점 |
| | | 치킨 전문점업 |
| 축산업 지원용품 제조업 | 곤충 관련용품 제조업 | 곤충 관련용품 제조업 |
| | 승마 및 마구 관련용품 제조업 | 승마용품 제조업 |

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-----------------|---------------|----------------------------|
| | | 마구류 제조업 |
| | 반려동물 관련용품 제조업 | 반려동물 관련용품 제조업 |
| 동물 이용 관광서비스업 | 동물 이용 관광서비스업 | 경마장 운영업 |
| | | 승마 관련 서비스업 |
| | | 곤충 전시 및 박물관, 곤충체험활동 운영업 |
| | | 동물원, 동물 전시 및 박물관 운영업 |
| | | 기타 동물 이용 관광서비스업 |

4.3.6. 축산업 지원서비스업

- 축산업 지원서비스업은 축산업 가치사슬 전 단계에서 밀접하게 관련된 서비스를 제공하는 산업으로 정의함.
- 축산업 지원서비스업은 8개 소분류(축산업 연구개발 및 컨설팅업, 축산업 행정 및 금융서비스업, 축산업 관련 특화교육서비스, 축산업 관련 정보산업, 축산업 관련 협회 및 단체, 축산업 지원용품 유통업, 동물 돌보기 관련 지원서비스업, 기타 축산 관련 지원 서비스업)로 구분됨.
- 산업 행정, 금융서비스업은 축산업 행정서비스, 축산업 관련 신용조합 및 저축기관, 축산업 관련 손해보험업으로 나뉨.
 - 이 중 축산업 관련 신용조합 및 저축기관은 축협을 의미함.
 - 축산업 관련 손해보험업은 말 손해보험업, 반려동물 손해보험업, 그 외 축산업 관련 손해보험업으로 나뉠 수 있음.
- 축산업 연구개발 및 컨설팅업은 세세분류에서 연구개발업과 컨설팅업으로 나누어짐.

- 축산업 관련 특화교육서비스는 수의업 교육기관 운영업, 말 관련 특화교육서비스, 반려동물 관련 특화교육서비스, 곤충 관련 특화교육서비스, 기타 축산업 관련 특화교육서비스가 있음.
 - 여기서 특화교육서비스는 관련된 산업에서의 자격을 취득하기 위한 교육서비스를 제공하는 산업활동을 말하며, 말 관련 특화교육서비스의 경우 말 조련사나 재활승마지도사 교육서비스를 예로 들 수 있음.
 - 기타 축산업 관련 특화교육서비스의 경우 축산기능사, 축산기사 같은 축산 관련 기타 자격을 취득할 수 있도록 교육서비스를 제공하는 산업활동을 의미함.
- 축산업 관련 정보산업은 방송업, 정기 간행물 출판업을 말하며 축종에 따라 반려동물 관련 정보산업, 말 관련 정보산업, 기타 축산업 관련 정보산업으로 나뉨.
- 축산업 관련 단체 및 협회는 승마협회 등을 일컬음.
- 축산업 지원용품 유통업의 경우 사료도매업, 반려동물 관련용품 도소매업, 말 관련용품 도소매업으로 구분됨.
 - 말 관련용품 도소매업의 경우 승마용품 도소매업과 마구류 및 기타 말산업 지원용품 도소매업으로 나뉨.
- 동물 돌보기 관련 지원서비스업은 장묘 서비스업, 위탁관리 서비스업, 수의업을 의미하며 반려동물과 대동물 돌보기 관련 지원서비스업으로 구분됨.
- 기타 축산 관련 지원서비스업의 경우 축산 분노 처리업, 식용란 선별포장업, 그 외 기타 축산 관련 지원서비스업으로 나뉨.

표 4-15. 축산업 지원서비스업

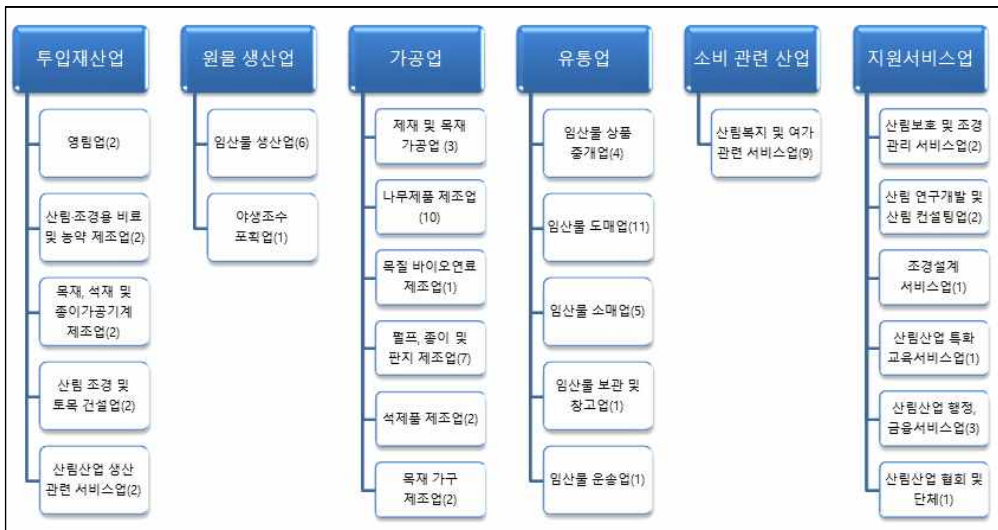
| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-----------------|--------------------|--------------------------|
| 축산업 행정, 금융서비스업 | 축산업 행정서비스 | 축산업 행정서비스 |
| | 축산업 관련 신용조합 및 저축기관 | 축협 |
| | 축산업 관련 손해보험업 | 말 손해보험업 |
| | | 반려동물 손해보험업 |
| 축산업 연구개발 및 컨설팅업 | 축산업 연구개발 및 컨설팅업 | 축산업 연구개발업 |
| | | 축산업 컨설팅업 |
| 축산업 관련 특화교육서비스 | 수의업 교육기관 운영업 | 수의업 교육서비스 |
| | 말 관련 특화교육서비스 | 말 관련 특화교육서비스 |
| | 반려동물 관련 특화교육서비스 | 반려동물 미용업 |
| | | 특화교육서비스 |
| | 기타 축산업 관련 특화교육서비스 | 기타 반려동물 관련 특화교육서비스 |
| | | 곤충 관련 특화교육서비스 |
| 축산업 관련 정보산업 | 반려동물 관련 정보산업 | 반려동물 방송업 |
| | | 반려동물 신문, 잡지 및 정기 간행물 출판업 |
| | 말 관련 정보산업 | 말 관련 방송업 |
| | | 말 관련 신문, 잡지 및 정기 간행물 출판업 |
| 기타 축산업 관련 정보산업 | 기타 축산업 관련 정보산업 | |
| 축산업 관련 협회 및 단체 | 축산업 관련 협회 및 단체 | 축산업 관련 협회 및 단체 |
| 축산업 지원용품 유통업 | 사료도매업 | 사료도매업 |
| | 반려동물 관련용품 도소매업 | 반려동물 관련용품 도소매업 |
| | 말 관련용품 도소매업 | 승마용품 도소매업 |
| 마구류 및 기타 말산업 | | |

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| | | 지원용품 도소매업 |
| 동물 돌보기 관련 지원서비스업 | 반려동물 돌보기 관련 지원서비스업 | 반려동물 장묘 서비스업 |
| | | 반려동물 위탁관리 서비스업 |
| | | 반려동물 수의업 |
| | 대동물 돌보기 관련 지원서비스업 | 대동물 수의업 기타 동물 돌보기 관련 지원서비스업 |
| 기타 축산 관련 지원서비스업 | 축산 분뇨 처리업 | 축산 분뇨 처리업 |
| | 식용란선별포장업 | 식용란선별포장업 |
| | 그 외 기타 축산 관련 지원서비스업 | 그 외 기타 축산 관련 지원서비스업 |

4.4. 산림산업 분류체계(안)

- 대분류 중 산림산업은 총 6개 중분류, 25개 소분류, 41개 세분류, 83개 세세분류로 구성됨.
- 중분류 : 산림산업 투입재 산업, 산림산업 원물 생산업, 산림산업 가공업, 산림산업 유통업, 산림산업 소비 관련 산업, 산림산업 지원서비스업

그림 4-5. 산림산업 분류체계 중분류 및 소분류



주: 괄호 안의 숫자는 세세분류 개수를 의미함.

4.4.1. 산림산업 투입재 산업

- 산림산업 투입재 산업은 임산물 원물 생산 및 산림조경 조성에 투입재로 사용되는 재화와 서비스를 생산하는 산업으로 정의함.
- 산림산업 투입재 산업은 5개의 소분류(영림업, 산림조경용 비료 및 농약 제조업, 목재·석재 및 종이 가공 기계 제조업, 산림조경 및 토목 건설업, 산림산업 생산 관련 서비스업), 5개의 세분류, 10개 세세분류로 구성됨.

- 영림업은 세세분류에서 임업용 종묘 생산업과 육림업 2개의 세세분류로 구분됨.
 - 영림업의 사전적 정의는 산림을 관리하고 경영하는 전반적인 산업활동을 통틀어 의미하지만, 본 분류체계에서 영림업은 초기 임산물 생산 및 산림조경 생산에 투입되는 종자 및 묘목 생산, 육림활동 등으로 의미를 한정함.
 - 한국표준산업분류체계에서도 영림업을 산림용 종자 및 묘목 생산, 조림 및 육림, 산림 보호, 자연 산림 내에서 야생 수액 및 야생 임산물을 채취하는 산업활동으로 정의하고 있으나, 영림업과 동일한 분류단계에서 임산물 채취업은 별도로 구분하고 있음.

- 산림·조경용 비료 및 농약 제조업은 세세분류에서 산림·조경용 유기질 비료 및 상토 제조업과 산림·조경용 생물 살균, 살충제 및 식물보호제 제조업으로 나뉨.
 - 산림·조경용 비료 및 농약 제조업은 산림·조경용 제품이 별도로 존재함에도 불구하고 농업용 비료 및 농약 제조업과 구분되지 못하던 기존 분류에서 산림·조경 전용 비료, 상토, 살충제, 식물보호제 등을 분리함.

- 목재, 석재 및 종이 가공기계 제조업은 세세분류에서 목재 및 석재 가공기계 제조업과 펄프 및 종이 가공기계 제조업으로 나뉨.

- 산림 조경 및 토목 건설업은 세세분류에서 산림토목 건설업과 조경 건설업으로 나뉨.

- 산림산업 생산 관련 서비스업은 세세분류에서 산림산업 생산 관련 서비스업과 산림산업용 기계 및 장비 임대업으로 나뉨.
 - 산림산업 생산 관련 서비스업은 병충해 방지 서비스, 숲가꾸기 대행 등 산림 자원을 유지하거나 임산물의 생산과 관련된 서비스업을 말하며, 산림 자원을 활용하거나 임산물의 유통 등과 관련된 서비스업은 포함되지 않음.

표 4-16. 산림산업 투입재 산업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|----------------------|----------------------|-------------------------------|
| 영림업 | 영림업 | 임업용 종묘 생산업 |
| | | 육림업 |
| 산림·조경용 비료 및 농약 제조업 | 산림·조경용 비료 및 농약 제조업 | 산림·조경용 유기질 비료 및 상토 제조업 |
| | | 산림·조경용 생물 살균, 살충제 및 식물보호제 제조업 |
| 목재, 석재 및 종이 가공기계 제조업 | 목재, 석재 및 종이 가공기계 제조업 | 목재 및 석재 가공기계 제조업 |
| | | 펄프 및 종이 가공기계 제조업 |
| 산림 조경 및 토목 건설업 | 산림 조경 및 토목 건설업 | 산림토목건설업 |
| | | 조경 건설업 |
| 산림산업 생산 관련 서비스업 | 산림산업 생산 관련 서비스업 | 산림산업 생산 관련 서비스업 |
| | | 산림산업용 기계 및 장비 임대업 |

4.4.2. 산림산업 원물 생산업

- 산림산업 원물 생산업은 산림에서 얻을 수 있는 동·식물 자원뿐만 아니라 토석·토사와 같은 무생물 자원의 생산 활동까지도 포함함. 산림산업 원물 생산업의 소분류는 임산물 생산업, 야생조수 포획업 2개로 나뉘고, 총 5개 세분류, 7개 세세분류로 구성됨.
- 임산물 생산업은 관상산림식물 생산업, 원목 생산업, 임산물 채취업, 산림 토석 및 토사 채취업으로 나뉘며, 야생조수 포획업의 경우 세분류, 세세분류 모두 동일하게 구분됨.
 - 관상산림식물 생산업은 농산물 재배업이나 화훼작물 재배업에 포함되지 않는 야생화, 조경수, 분재 등의 조경재 생산업이 하나의 분류로 구성됨.
 - 원목생산업은 한국표준산업분류의 벌목업 분류를 그대로 준용하였으며, 명칭만 변경됨.

- 임산물 채취업의 경우, 송이버섯, 능이버섯, 수액 등 산지 내에 자생하는 임산물의 채취를 통하여 수익을 창출하는 업종으로써 반드시 채취 허가가 수반되며, 일반 임산물 채취업과 수목부산물류 채취업으로 구분됨. 단, 본 분류체계에서는 농산물 생산업과의 구분을 위해 채취가 아닌 재배를 통한 임산물 생산은 임산물 생산업에 포함하지 않음.
- 산림 토석 및 토사 채취업은 토석 채취업과 토사 채취업으로 구분됨.

표 4-17. 산림산업 원물 생산업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 | |
|----------|----------------|------------|------------|
| 임산물 생산업 | 관상산림식물 생산업 | 관상산림식물 생산업 | |
| | 원목 생산업 | 원목 생산업 | |
| | 임산물 채취업 | | 임산물 채취업 |
| | | | 수목부산물류 채취업 |
| | 산림 토석 및 토사 채취업 | | 토석 채취업 |
| 토사 채취업 | | | |
| 야생조수 포획업 | 야생조수 포획업 | 야생조수 포획업 | |

4.4.3. 산림산업 가공업

- 산림산업 가공업은 생산된 임산물을 가공하는 제조업을 일컬으며, 총 6개 소분류(제재 및 목재 가공업, 나무제품 제조업, 목질 바이오 연료 제조업, 펄프·종이 및 판지 제조업, 석제품 제조업, 목재 가구 제조업) 및 11개 세분류, 25개 세세분류로 구성됨.
- 산림산업 가공업은 임산물을 활용하여 상품을 제조하는 산업활동을 말하므로 원목, 식물, 식용 임산물, 토석 등을 활용한 모든 제조업이 포함되어야 하나, 관상용 식물의 경우 생산 외 별도의 제조공정이 필요하지 않은 점, 식용 임산물의 경우 농식품 제조공정에서 함께 이루어져 농식품 가공업에 포함되는 경우가 많은 점 등을 감안했을 때, 산림산업 가공업은 주로 목재, 석재 가공 산업과 관련된 경우가 대부분임.
- 제재 및 목재 가공업은 일반 제재업, 표면 가공 목재 및 특정 목적용 제재목 제조업, 목재 보존·방부처리·도장 및 유사 처리업으로 구분됨.

- 제재 및 목재 가공업은 한국표준산업분류에서의 체계를 그대로 준용함.
- 나무제품 제조업은 박판·합판 및 강화 목제품 제조업, 건축용 나무제품 제조업, 목재 상자·드럼 및 적재판 제조업, 코르크 및 조물 제품 제조업, 기타 나무제품 제조업으로 구분됨.
- 나무제품 제조업은 한국표준산업분류 체계를 대부분 준용하였으나, 본 분류 체계에서는 소분류 구성을 일차적으로 고려한 뒤, 코르크 제품이 나무제품의 한 종류임을 감안하여 코르크 및 조물 제품 제조업을 나무제품 제조업으로 하위 단계로 분류하여 정리하였음.
- 목질 바이오연료 제조업은 세분류와 세세분류 모두 동일하게 구분됨.
- 목질 바이오연료 제조업은 한국표준산업분류코드 20495에 해당하는 바이오연료 및 혼합물 제조업에서 목재를 활용하여 바이오연료를 생산하는 업체를 분리함. 현재 한국표준산업분류에는 펠릿 제조업이라는 분류가 별도로 없으나 추후 산업 규모 및 성장성을 고려해 신설된다면, 목질 바이오연료 제조업과 함께 산림에너지 제조업이라는 하나의 소분류를 구성할 수도 있음.
- 펄프·종이 및 판지 제조업은 펄프 제조업, 종이 및 판지 제조업으로 구분됨.
- 펄프 제조업의 경우, 세분류, 세세분류 모두 동일하게 구분됨.
- 종이 및 판지 제조업은 신문용지 제조업, 인쇄용 필기용 원지 제조업 등 6개의 세세분류로 구분되며, 한국표준산업분류 체계를 그대로 준용함.
- 본 분류체계에서는 종이 및 판지를 가공하는 산업까지는 산림산업 가공업에 포함하였으나, 가공된 용지를 재가공하여 골판지, 종이 상자, 기타 종이 및 판지 제품을 가공하는 산업은 포함하지 않음.
- 석제품 제조업은 세분류는 동일하게 구분되며, 세세분류 단계에서 건설용 석제품 제조업과 기타 석제품 제조업으로 나뉨.
- 석제품 제조업은 한국표준산업분류에서의 체계를 그대로 준용함.

- 목재 가구 제조업은 세분류는 동일하게 구분되며, 세세분류 단계에서 주방용 및 음식점용 목재 가구 제조업과 기타 목재 가구 제조업으로 나뉜.
- 목재 가구 제조업은 한국표준산업분류에서의 체계를 그대로 준용함.

표 4-18. 산림산업 가공업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|--------------------|------------------------|------------------------------|
| 제재 및 목재 가공업 | 제재 및 목재 가공업 | 일반 제재업 |
| | | 표면 가공 목재 및 특정 목적용 제재목 제조업 |
| | | 목재 보존, 방부처리, 도장 및 유사 처리업 |
| 나무제품 제조업 | 박판, 합판 및 강화 목제품 제조업 | 박판, 합판 및 유사 적층판 제조업 |
| | | 강화 및 재생 목재 제조업 |
| | 건축용 나무제품 제조업 | 목재 문 및 관련제품 제조업 |
| | | 기타 건축용 나무제품 제조업 |
| | 목재 상자, 드럼 및 적재판 제조업 | 목재 깔판류 및 기타 적재판 제조업 |
| | | 목재 포장용 상자, 드럼 및 유사 용기 제조업 |
| 코르크 및 조물 제품 제조업 | 코르크 및 조물 제품 제조업 | |
| 기타 나무제품 제조업 | 기타 나무제품 제조업 | 목재 도구 및 주방용 나무제품 제조업 |
| | | 장식용 목제품 제조업 |
| | | 그 외 기타 나무제품 제조업 |
| 목질 바이오연료 제조업 | 목질 바이오연료 제조업 | 목질 바이오연료 제조업 |
| 펄프, 종이 및 판지 제조업 | 종이 및 판지 제조업 | 펄프 제조업 |
| | | 신문용지 제조업 |
| | | 인쇄용 및 필기용 원지 제조업 |
| | | 크라프트지 및 상자용 판지 제조업 |
| | | 적층, 합성 및 특수 표면처리 종이 제조업 |
| | | 위생용 원지 제조업 |

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|-----------|-----------|----------------------|
| | | 기타 종이 및 판지 제조업 |
| 석제품 제조업 | 석제품 제조업 | 건설용 석제품 제조업 |
| | | 기타 석제품 제조업 |
| 목재 가구 제조업 | 목재 가구 제조업 | 주방용 및 음식점용 목재 가구 제조업 |
| | | 기타 목재 가구 제조업 |

4.4.4. 산림산업 유통업

- 산림산업 유통업은 임산물과 임산물을 가공한 제품을 유통하는 업종을 일컬으며, 총 5개 소분류(임산물 상품 중개업, 임산물 도매업, 임산물 소매업, 임산물 운송업, 임산물 보관 및 창고업) 및 9개 세분류, 22개 세세분류로 구성됨.
- 임산물 상품 중개업은 세세분류 단계에서 산업용 임산물 중개업, 식용 임산물 중개업, 건축용 목재 및 토석 중개업, 목재가구·종이 제품 등 기타상품 중개업으로 나뉨.
 - 임산물 상품 중개업의 경우 한국표준산업분류체계에서 임산물 및 임산물 제품만을 분리하여 세분화함.
- 임산물 도매업은 5개의 세분류(산업용 임산물 도매업, 식용 임산물 도매업, 목재가구 및 목제품 도매업, 건축용 목재 및 골재 도매업, 종이 제품 도매업) 및 11개의 세세분류로 나뉨.
 - 임산물 도매업의 경우 한국표준산업분류체계에서 임산물 및 임산물 제품만을 분리하여 세분화함.
 - 산업용 임산물 도매업은 세세분류 단계에서 임업용 종자·묘목 도매업, 분재·조경수 등 식물 도매업, 기타 산업용 임산물 도매업으로 나뉨.
 - 식용 임산물 도매업은 세세분류 단계에서 수실류 도매업, 산채류·버섯류 도매업, 기타 식용 임산물 도매업으로 나뉨.
 - 목재가구 및 목제품 도매업의 경우 목재가구 도매업, 생활용 목제품 도매업으로 나뉨. 생활용 목제품은 건축용 목제품과 구분하기 위해 생활용 목제품이라는 용어를 사용함.

- 건축용 목재 및 골재 도매업은 원목 및 건축관련 목제품 도매업, 토석·골재 도매업으로 나뉨. 원목 및 건축관련 목제품 도매업은 한국표준산업분류체계와 동일하며, 토석·골재 도매업은 기존에 벽돌과 시멘트까지 포함하던 분류에서 토석·골재를 분리함.
 - 종이 제품 도매업의 경우 세세분류 단계에서 명칭만 펄프·원지·판지 도매업으로 세분화하여 명시함. 기존 한국표준산업분류체계에서는 원지, 판지, 종이 상자 도매업으로 되어있어 용지를 재가공한 종이제품 도매까지 포함되어 있었으나, 본 분류체계에서는 산림산업 가공업 분류를 고려하여 펄프·종이 및 판지 제조업을 통해 만들어진 펄프·원지·판지 제품까지만 종이제품 도매업에 포함함.
- 임산물 소매업은 세세분류 단계에서 식용 임산물 소매업, 목재 가구 소매업, 목질 고체 연료 소매업, 분재·조경·식물 소매업, 그 외 기타 분류 안된 임산물 소매업으로 나뉨.
- 임산물 소매업의 경우 건축용 자재, 원지·판지 등 일반 소비자가 직접 구매하지 않는 제품은 포함되지 않으므로 도매업보다 세세분류 개수가 적음.
 - 산나물, 수실, 버섯 등의 식용 임산물을 전문적으로 소매하는 경우에는 임산물 소매업에 포함되지만, 식품제조업에 임산물이 일부만 투입되는 경우는 농산물의 농식품 소매업으로 분류됨.
 - 목재 가구 소매, 목질 고체 연료 소매, 식물 소매업 등은 기존 한국표준산업분류체계에서 임산물 및 임산물 제품만을 분리하여 세분화하였으며, 위의 세세분류에 포함되지 않았으나 확실히 임산물 제품을 소매하는 종이제품 전문 소매, 한약재료 소매, 수석점 소매 등의 산업활동에 대해서는 그 외 기타 분류 안된 임산물 소매업에 포함함.
- 임산물 운송업과 임산물 보관 및 창고업의 경우 세분류 및 세세분류도 동일하게 구성됨.
- 임산물 운송업에는 목재나 목재 가구, 관상산림식물 등을 전문으로 운송하는 업체가 포함되며, 임산물 보관 및 창고업에는 목재 하치장(물품을 보관·관리하는 장소), 수면목재창고 등이 포함됨.

표 4-19. 산림산업 유통업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|--------------|--------------------|---------------------------|
| 임산물 상품 증개업 | 임산물 상품 증개업 | 산업용 임산물 증개업 |
| | | 식용 임산물 증개업 |
| | | 건축용 목재 및 토석 증개업 |
| | | 목재 가구, 종이제품 등 기타상품 증개업 |
| 임산물 도매업 | 산업용 임산물 도매업 | 임업용 종자, 묘목 도매업 |
| | | 분재, 조경수 등 식물 도매업 |
| | | 기타 산업용 임산물 도매업 |
| | 식용 임산물 도매업 | 수실류 도매업 |
| | | 산채류, 버섯류 도매업 |
| | | 기타 식용 임산물 도매업 |
| | 목재가구 및 목제품 도매업 | 목재 가구 도매업 |
| | | 생활용 목제품 도매업 |
| | 건축용 목재 및 골재 도매업 | 원목 및 건축관련 목제품 도매업 |
| | | 토석, 골재 도매업 |
| 종이 제품 도매업 | 펄프, 원지, 판지 도매업 | |
| 임산물 소매업 | 임산물 소매업 | 식용 임산물 소매업 |
| | | 목재 가구 소매업 |
| | | 목질 고체 연료 소매업 |
| | | 분재, 조경, 식물 소매업 |
| | | 그 외 기타 분류 안된 임산물 소매업 |
| 임산물 운송업 | 임산물 화물 운송업 | 임산물 화물 운송업 |
| 임산물 보관 및 창고업 | 임산물 보관 및 창고업 | 임산물 보관 및 창고업 |

4.4.5. 산림산업 소비 관련 산업

- 산림산업 소비 관련 산업이란 소비자가 각종 산림복지 및 여가 서비스를 소비할 수 있도록 산림휴양, 산림 레포츠 등의 산림 자원 활용서비스를 제공하는 산업으로 정의함.
- 원칙적으로는 산림산업 소비 관련 산업에는 식용 임산물을 소비할 수 있는 음식점업도 포함되어야 하나, 실제로 농산물을 사용하지 않고 임산물만 사용하는 전문 음식점은 존재하지 않아 실효성이 떨어짐. 따라서 본 분류체계에서는 식용 임산물의 소비는 농산업 대분류의 외식업에 포함하고 나머지 산림 활용 서비스만 소비 관련 산업에 포함함.

- 산림산업 소비 관련 산업은 1개 소분류(산림복지 및 여가 관련 서비스업), 3개 세분류(산림휴양 서비스업, 산림 레포츠 서비스업, 수목장·묘지 분양 및 관리업), 9개 세세분류로 구성됨.
- 산림휴양 서비스업은 산장 및 산림 숙박시설 운영업, 산림 박물관 운영업, 식물원 운영업, 수목원 및 산림휴양림 운영업, 기타 산림휴양·산림치유 관련 서비스업으로 나뉨.
- 산림 레포츠 서비스업은 등산문화 증진 서비스업, 스키장 운영업, 기타 산림 레포츠 서비스업으로 나뉨. 한국표준산업분류에 등산문화 증진 서비스업은 별도로 존재하지 않으나, 등산문화 증진을 위해 결성된 단체나 협회의 규모 및 타당성을 감안하여 포함함.
- 수목장·묘지 분양 및 관리업은 세세분류도 동일하게 구분되며, 한국표준산업 분류코드 96922에 해당하는 화장터 운영·묘지 분양 관리업 중에서 산림자원을 활용하는 업종만 세분화하여 분리함.

표 4-20. 산림산업 소비 관련 산업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|------------------|------------------|-----------------------|
| 산림복지 및 여가관련 서비스업 | 산림휴양 서비스업 | 산장 및 산림 숙박시설 운영업 |
| | | 산림 박물관 운영업 |
| | | 식물원 운영업 |
| | | 수목원 및 산림휴양림 운영업 |
| | | 기타 산림휴양, 산림치유 관련 서비스업 |
| | 산림 레포츠 서비스업 | 등산문화 증진 서비스업 |
| | | 스키장 운영업 |
| | | 기타 산림레포츠 서비스업 |
| | 수목장, 묘지 분양 및 관리업 | 수목장, 묘지 분양 및 관리업 |

4.4.6. 산림산업 지원서비스업

- 산림산업 지원서비스업은 산림산업 가치사슬 전 단계에서 밀접하게 관련된 서비스를 제공하는 산업으로 정의함.
- 산림산업 지원서비스업은 6개 소분류(산림 보호 및 조경관리 서비스업, 산림 연구개발 및 산림산업 컨설팅업, 조경 설계 서비스업, 산림산업 특화 교육서비스업, 산림산업 행정·금융 서비스업, 산림산업 협회 및 단체) 및 8개 세분류, 10개 세세분류로 구성됨.
- 산림 보호 및 조경관리 서비스업은 세세분류 단계에서 산림 재해 및 산불방지 서비스업, 조경관리 및 수목 치료 서비스업으로 나뉨.
 - 여기서 말하는 서비스업에는 병충해 방지서비스, 숲 가꾸기 등 생산 관련 서비스업에 포함된 산업은 포함되지 않음.
- 산림연구개발 및 산림산업 컨설팅업은 세세분류 단계에서 산림 연구개발업, 산림산업 경영 컨설팅업으로 나뉨.
 - 산림산업연구개발업에는 산림정책, 산림과학기술, 산림정보구축 등을 위해 연구하고 개발하는 활동이 포함되며, 산림산업 경영 컨설팅업에는 임산물을 생산하거나 산림을 관리하는 컨설팅 활동이 포함됨.
- 조경설계서비스업은 세분류 및 세세분류와 동일하게 구성되며, 전문기술을 갖고 공원 및 기타 휴양 지역 등 산림의 개발을 계획 및 설계하는 산업활동을 말함.
- 산림산업 특화 교육서비스업은 세분류 및 세세분류와 동일하게 구성되며, 숲 해설가 양성, 목재 가공 교육, 기타 산림 관련 전문 자격 취득 등 각종 산림산업과 관련된 교육서비스를 제공하는 산업활동을 포함함.
- 산림산업 행정·금융 서비스업은 세분류 및 세세분류 단계에서

산림산업 관련 은행 및 저축기관, 산림산업 관련 손해보험, 산림 산업 행정업으로 나뉨.

- 산림산업 관련 은행 및 저축기관에는 산림조합이 해당되며, 산림 산업 관련 손해보험에는 임업에 종사하는 고객이나 단체의 재산상 손해를 보장해주는 각종 보험업이 해당됨.
- 산림산업 협회 및 단체는 세분류 및 세세분류와 동일하게 구성되며, 산림산업에 종사하는 개인이나 기업 상호 간의 이익이나 교류 증진을 위하여 조직한 단체 등을 포함함.

표 4-21. 산림산업 지원서비스업 분류체계

| 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|---------------------|---------------------|-------------------|
| 산림 보호 및 조경관리 서비스업 | 산림 보호 및 조경관리 서비스업 | 산림 재해 및 산불방지 서비스업 |
| | | 조경관리 및 수목 치료 서비스업 |
| 산림 연구개발 및 산림산업 컨설팅업 | 산림 연구개발 및 산림산업 컨설팅업 | 산림연구개발업 |
| | | 산림산업 경영 컨설팅업 |
| 조경 설계 서비스업 | 조경 설계 서비스업 | 조경 설계 서비스업 |
| 산림산업 특화교육서비스업 | 산림산업 특화교육서비스 | 산림산업 특화교육서비스 |
| 산림산업 행정, 금융 서비스업 | 산림산업 관련 은행 및 저축기관 | 산림 조합 |
| | 산림산업 관련 손해보험 | 산림산업 관련 손해보험 |
| | 산림산업 행정업 | 산림산업 행정업 |
| 산림산업 협회 및 단체 | 산림산업 협회 및 단체 | 산림산업 협회 및 단체 |

제5장 농림식품산업 통계조사 적용 및 활용방안 제안

5.1. 모집단 수립 및 표본조사 방안 검토

- 농림식품산업 통계조사를 수행하기 위해서는 본 연구에서 제안하는 분류체계를 토대로 모집단을 수립하고, 모집단의 규모에 따라 표본조사 여부를 결정하여야 함.
- 따라서 모집단을 정확히 정의하고, 해당 모집단을 대표하는 표본추출틀¹⁴⁾을 구축하는 것이 통계조사를 위한 가장 기본적인 요소임.
- 본 장은 모집단을 정의하고 표본추출틀을 구축하는 방안과 이를 토대로 표본집단을 수립하는 방안을 검토하고자 함.
- 본 연구는 통계청과 농림축산식품부의 조사 통계에서 사용하는 모집단 및 표본을 최대한 활용함으로써 조사에 필요한 비용을 줄이고, 현행 조사통계의 모집단과 본 연구의 모집단이 다를 경우 두 모집단 간의 차이를 최소화할 수 있는 표본추출틀 설정의 방향을 제안함.

5.1.1. 통계청 공표 통계 모집단 활용

- 통계청은 한국표준산업분류를 기반으로 사업체표본에 대한 총조사 및 개별조사를 실시하고 있음.
 - 통계청은 2017년 7월부터 제10차 표준산업분류를 활용하여 총조사 통계와 산업별 개별조사 통계를 작성하고 있음.
 - 산업 부문 총조사는 전국사업체조사(1년 주기)와 경제총조사(5년 주기)가

14) 표본추출틀(sampling frame)이란 표본으로 추출할 대상이 있는 명부 혹은 목록을 의미함. 표본추출틀은 모집단을 적절한 수준으로 포함하여야 하며, 모집단 대표성이 떨어질 경우에는 분석결과에 심각한 편향(bias)이 발생함.

있으며, 각 산업부문별로 추가적인 연간조사를 시행하고 있음.

- 총조사 통계의 경우 다른 개별조사 통계의 표본추출틀의 역할을 수행

표 5-1. 산업대분류별 통계 현황

| 제10차 표준산업분류 대분류 | 총조사 | | 개별조사 (연간 및 월간조사) |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|
| A 농업, 임업 및 어업 | 농림어업총조사 (5년 주기) | | 농업기본 통계조사 어업기본 통계조사 |
| B 광업 | 전국 사업체 조사 (1년 주기) | 경제 총조사 (5년 주기) | 광업제조업조사 |
| C 제조업 | | | |
| D 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업 | | | |
| E 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업 | | | 서비스업조사 |
| F 건설업 | | | 건설업조사 |
| G 도매 및 소매업 | | | 도소매업조사 |
| H 운수 및 창고업 | | | 운수업조사 |
| I 숙박 및 음식점업 | | | 서비스업조사 |
| J 정보통신업 | | | 서비스업조사 |
| K 금융 및 보험업 | | | 서비스업동향조사 |
| L 부동산업 | | | 서비스업조사 |
| M 전문, 과학, 및 기술서비스업 | | | 전문과학서비스업 조사 |
| N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업 | | | 서비스업조사 |
| O 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 | | | 서비스업동향조사 |
| P 교육서비스 | | | |
| Q 보건업 및 사회복지 서비스업 | | | |
| R 예술, 스포츠, 및 여가관련 서비스업 | | | |
| S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 | | | 서비스업조사 |
| T 가구 내 고용활동, 자가소비 생산활동 | | | |
| U 국제 및 외국기관 | | | |

자료: 박광서 외(2015), p.164를 참고하여 재가공

주: 건설업조사는 건설업종으로 등록된 기업체를 대상으로 한 전수조사

- 본 연구는 농림축산업 원물생산의 경우 농림어업조사 및 농업총 조사를 활용하고, 그 외 부문의 경우 전국사업체조사의 모집단을 표본추출틀을 활용하는 것으로 제안함.
- 본 연구와 관련된 통계청 승인통계의 조사유형 및 조사모집단을

전수조사와 표본조사로 나누어 살펴보면 다음과 같음(표 5-2, 표 5-3 참고).

- 사업체를 대상으로 전수조사를 실시하는 통계는 경제총조사, 전국사업체조사, 광업·제조업조사가 있음. 경제총조사는 5년 주기로 작성되며 전국사업체조사는 경제총조사가 작성되지 않는 해에 매년 조사됨. 광업·제조업조사의 경우 광업과 제조업을 영위하는 종사자 10인 이상의 사업체를 대상으로 총조사가 작성되지 않는 해에 1년 주기로 작성됨.
- 한편, 농가·임가·어가 등 가구를 대상으로 농림어업총조사가 5년 주기로 작성되고 있으며, 건설업조사의 경우 매년 건설업에 종사하는 기업체를 대상으로 작성되고 있음.

표 5-2. 통계청 승인통계 중 주요 전수조사의 조사유형 및 조사모집단

| 통계명 | 조사유형 | 조사모집단 |
|----------|----------|--|
| 경제총조사 | 사업체 전수조사 | 한국표준산업분류 21개 대분류(A~U) 중 T(자가 소비 생산활동), U(국제 및 외국기관)를 제외한 산업의 모든 사업체(약 330만 개) |
| 전국사업체조사 | 사업체 전수조사 | 종사자 1인 이상 전국의 모든 사업체 (약 330만개) |
| 광업·제조업조사 | 사업체 전수조사 | 한국표준산업분류의 대분류 「B : 광업」 및 「C : 제조업」을 영위하는 조사기준년 12월말 종사자 수가 10인 이상인 사업체 산업총조사가 실시되는 연도를 제외하고 매년마다 실시되는 전수조사임. |
| 농림어업총조사 | 가구 전수조사 | 전국의 모든 농가, 임가 및 어가(해수면·내수면) |
| 건설업조사 | 기업체 전수조사 | 산업대분류 F 건설업에 해당하는 기업체 (426 건설장비 운영업 제외) 중 건설관련 업종을 등록하고, 건설활동을 수행한 기업체 |

- 전수조사로 작성된 통계를 표본추출틀로 활용하여 표본조사가 이루어지고 있음.

표 5-3. 통계청 승인통계 중 주요 표본조사의 표본설계 현황

| 통계조사명 | 조사모집단 | 표본추출틀 | 주기 |
|---------------|--|------------------|----|
| 서비스업조사 | 조사범위에 해당하는 11개 산업대분류(E, G, I, J, L, M, N, P, Q, R, S)에 해당하는 사업체 | 전국사업체조사 | 연간 |
| 운수업조사 | 운수업을 영위하는 기업체 | 전국사업체조사 | 연간 |
| (전국) 서비스업동향조사 | 서비스업동향과에서 지정한 43개 대표업종(산업대분류 G)에 해당하는 사업체 | 경제총조사 중 도소매업 사업체 | 월간 |
| (도소매업, 서비스업) | 조사범위에 해당하는 143개 대표업종(산업대분류 E, H, I, J, K, L, M, N, P, Q, R, S)에 해당하는 사업체 | 경제총조사 중 서비스업 사업체 | 월간 |

자료: 통계청(2018), 2018 통계행정편람, p. 177를 참고하여 재가공

- 농림축산업 부문의 경우 농림어업조사 및 2015년 농업총조사에서 파악된 농어가를 조사모집단으로 활용함.

표 5-4. 농림업부문 표본조사 현황

| 통계명 | 조사모집단 | 표본추출틀 | 주기 |
|---------------------|----------------------------------|------------------|----|
| 농림어업조사 (농업조사) | 농림어업총조사에 포함된 농가 | 농림어업총조사 | 연간 |
| 농림어업조사 (임업조사) | 농림어업총조사에 포함된 임가 | 농림어업총조사 | 연간 |
| 가축동향조사 | 돼지이력제에 등록된 돼지 사육시설(농장) | 돼지고기이력제 | 연간 |
| 농축산물 생산비조사 (농산물) | 농림어업총조사에서 해당 작물 재배 혹은 해당 축종 사육농가 | 농림어업총조사 | 연간 |
| 농축산물 생산비조사 | (한우번식우, 한우비육우)2016년 농업조사의 가축사육농가 | 농림어업총조사, 돼지고기이력제 | 연간 |

| 통계명 | 조사모집단 | 표본추출틀 | 주기 |
|--------------|---|--|----|
| 사(축산물) | (육우, 젖소, 비육돈) 2015년 농업총조사의 가축사육농가 (산란계, 육계) 2017년 2/4분기 가축동향조사의 가축사육농가 | | |
| 농가경제 조사 | 농림어업총조사에서 파악된 농가 | 농림어업총조사 | 연간 |
| 임가경제 조사 | 농림어업총조사에서 조사된 임가 | 농림어업총조사 | 연간 |
| 임가경제 조사 | 2015년 농림어업총조사에서 조사된 임가에서 표본설계 층화변수(재배면적, 생산량, 재배본수 등)가 결측인 임가 제외 | 농림어업총조사 | 연간 |
| 임산물생 산비조사 | 전국의 해당 품목 재배 임가 중 임산 물별 최소 재배 규모 이상을 경영하는 42,100 임가 | 농림어업총조사 | 연간 |
| 임업경영 실태조사 | 1)임업경영인-임업경영인, 산림청에 등록되어있는 독립가, 임업후계자, 신지식임업인 2)목조건축업-2014년 조사완료업체, 한국목조건축협회 회원사, 3)2차가공제조업-전국사업체조사. | 농림어업총조사 전국사업체조사 한국목조건축협 회 회원사 | 연간 |

5.1.2. 농식품부 승인통계 모집단 활용

- 2019년 10월 기준 농림축산식품부는 총 18종의 승인통계를 발표하고 있음.

표 5-5. 농림축산식품부 승인통계 현황

| 통계명 | 조사대상 | 주기 |
|------------------------|---|----|
| 1 특용작물 생산실적 | 조사기간 중 특용작물을 재배하는 전체 농가 | 연간 |
| 2 시설채소 온실현황 및 채소류 생산실적 | 전국 채소류 재배농가 | 연간 |
| 3 화훼 재배현황 | 조사시점 현재 화훼를 재배하는 전 농가 | 연간 |
| 4 배합사료생산실적 및 원료사용실적 | 배합사료 생산업체로 등록한 전국의 사료공장 | 월간 |
| 5 기능성 양잠산업현황 | 기능성 양잠업에 종사하는 전국의 모든 기능성 양잠농가 | 연간 |
| 6 우유 및 유제품 생산소비상황 | 전 유업체의 유가공장 및 집유장 | 연간 |
| 7 과실류 가공현황 | 전국의 과실류가공업체 (사과, 배, 복숭아, 포도, 감귤, 유자, 매실, 복분자, 머루, 감, 오디, 기타 과실업체) | 연간 |
| 8 농기계보유현황 | 조사기준일 현재 농가에서 사용 중에 있는 기종별 주요 농기계 보유대수와 폐농기계 보유대수 | 연간 |
| 9 도축검사보고 | 전국 140여개 도축장(소, 돼지, 말, 양, 닭을 도축하는 도축장(도계장)) | 월간 |
| 10 농림업생산지수 | 기준연도 농업, 임업별로 총생산액의 1/10,000이상을 점하고 있는 149개 품목 | 연간 |
| 11 식품산업 원료소비실태조사 | 한국표준산업분류상 음식료품 제조업에 해당하는 사업체 | 연간 |
| 12 여성농업인실태조사 | 표본으로 선정된 조사구내 농가에서 지난 1년간 3개월 이상 농업에 종사한 만 15세 이상 여성농업인 | 연간 |
| 13 농업법인조사 | 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」에 의거하여 설립된 농업법인(영농조합법인, 농업회사법인) | 연간 |
| 14 외식산업경기전망지수 | KSIC상 중분류 56에 해당하는 '음식업 및 주점업' 사업체 중 확률표본 3,000개 사업체 | 분기 |
| 15 말산업실태조사 | 말산업 관련 사업체 | 연간 |
| 16 가공식품소비자태도조사 | 전국 가구의 식품 주 구입자 및 가구원 중 2,000가구 표본조사 | 연간 |
| 17 종자업실태조사 | 종자업 등록 사업체 | 연간 |
| 18 외식업경영실태조사 | 전국 3,000개 외식업체(전국사업체조사결과 중 음식점 및 주점업에 해당하는 사업체) 사업주 및 운영자 | 연간 |

5.1.3. 모집단 수립 및 표본집단 수립방안 제안

- 앞서 논의한 유관기관 통계의 모집단과 함께 인증 및 관리기관에서 보유하고 있는 DB자료를 활용하여 본 연구의 산업분류에 부합하는 표본추출틀을 구성하기 위한 모집단으로 활용할 수 있음.
- 본 연구는 표본추출틀로 원물생산의 경우 농림어업총조사를, 그 외의 경우에는 전국사업체조사를 주로 활용할 것을 제안함. KSIC 세세분류와 동일하게 정의되는 산업의 경우 그대로 활용하며, 세분화가 필요한 경우 관련 통계조사 자료를 추가적으로 활용하여 추계함(표 5-6 참고).
- 또한 농림축산식품부의 농업경영체등록정보나 산림청의 임업경영체등록정보 등 지자체 및 인증·관리기관에서 보유하고 있는 사업체DB를 활용하여 주요 모집단을 수립함.

표 5-6. 분류체계(안)의 가치사슬 단계별 유관기관 통계 활용방안 예시

| 중분류 (가치사슬단계) | | 부문 세분화를 위한 관련 통계 및 자료 |
|-----------------|-------|--|
| 원물 생산업 | | 농림어업총조사, 농림어업조사, 가축동향조사, 도축검사보고, 농업법인조사, 농축산물생산비조사, 말산업실태조사, 종자업실태조사, 기능성 양잠산업현황 |
| 투입재 산업 | | 전국사업체조사, 경제총조사, 농축산물생산비조사, 배합사료생산실적 및 원료사용실적 |
| 가공업 | | 전국사업체조사, 경제총조사, 광업·제조업조사, 우유 및 유제품 생산소비현황, 과실류 가공현황 |
| 유통업 | | 전국사업체조사, 도소매업조사, 운수업조사 |
| 소비 관련 산업 | | 전국사업체조사, 경제총조사, 서비스업조사, 국민여행실태조사, 관광사업체조사, 말산업 실태조사, 외식업경영실태조사, 외식산업경기전망지수 |
| 지원서비스 | 교육 | 전국사업체조사, 경제총조사, 서비스업조사, 교육통계연보 등 |
| | 정부서비스 | 농림축산식품 관련 정부 예산 |
| | 정보산업 | 전국사업체조사, 서비스업조사 등 |

- 본 연구에서 제안하는 321개 세세분류 중 KSIC와 일치하는 경우는 <표 5-7>과 같이 정리되며, KSIC에서 분류되지 않거나 지나치게 세분화되어 관련 통계조사자료 활용 추계가 어려울 경우 별도의 모집단 식별 및 표본조사가 이루어져야 함.

표 5-7. 농림식품산업 분류체계(안)의 세세분류별 KSIC 일치 여부

| | 농산업 | 축산업 | 산림산업 | 합계 |
|-----------------|-----|-----|------|-----|
| KSIC와 동일 | 95 | 21 | 32 | 148 |
| KSIC에서 세분화 필요 | 30 | 75 | 40 | 145 |
| KSIC에서 분류되지 않음. | 4 | 13 | 11 | 28 |
| 합계 | 129 | 109 | 83 | 321 |

- 신성장산업은 기존의 KSIC에서는 정의되지 않으므로 KSIC를 준용하는 여타 통계조사외의 행정조사 자료 등을 활용하여 모집단을 설정해야 함.

표 5-8. 신성장산업의 모집단 설정 방안(예시)

| 구분 | 모집단 | |
|--------|-------------|--|
| 정밀농업 | 목표모집단 | 정밀농업용 기계/장비 제조 및 소프트웨어를 개발하여 제공하는 사업체 |
| | 조사모집단 | 통계청에 농업용 기계 및 장비 제조업, 농업용 기계 및 장비 유지보수업/수리업, 기기 운영 OS 및 응용 프로그램 등의 소프트웨어 개발업으로 등록된 사업체 |
| | 활용가능DB 및 통계 | 통계청의 전국사업체조사 DB |
| 곤충산업 | 목표모집단 | 곤충산업에 종사하는 농가 및 법인 |
| | 조사모집단 | 농림축산식품부에 곤충생산업, 곤충가공업, 곤충유통업(곤충용품 판매업 포함), 곤충연구소, 곤충생태공원 및 체험학습장으로 등록된 사업체 |
| | 활용가능DB 및 통계 | 농림축산식품부의 곤충산업실태조사 |
| 반려동물산업 | 목표모집단 | 반려동물산업에 종사하는 사업체 |
| | 조사모집단 | 농림축산식품부 동물복지정책팀에 등록된 사업체 |

| 구분 | 모집단 | |
|---------|-------------|--|
| | 활용가능DB 및 통계 | 생산: 농림축산식품부의 가축사육업등록DB 투입: 농림축산식품부의 배합사료 생산실적 |
| 말 산업 | 목표모집단 | 말산업에 종사하는 사업체 |
| | 조사모집단 | 협회, 농림부, 말보건원 등에 등록된 말, 당나귀 및 노새를 보유한 사업체 또는 개인 |
| | 활용가능DB 및 통계 | 농림축산식품부의 말산업실태조사 협회·농림부·말보건원 등 행정자료 |

주 : 정밀농업용 기계 및 장비는 스마트팜에 설치되는 센서, 카메라 등의 기기와 드론 등을 지칭

- 조사모집단의 규모가 작은 산업의 경우 전수조사를 시행하는 것이 통계의 정확성 제고를 위해 필요함.
 - 따라서 사업체 수가 적은 신성장산업 관련 업종의 경우 전수조사를 시행하고 사업체가 많은 산업의 경우 표본조사를 시행하여야 함.
 - 적절한 표본조사 규모는 목표상대표준오차를 고려하여 결정하여야 함.
- (표본설계방안) 표본설계를 위해서는 모집단의 특성을 반영할 수 있는 적절한 표본추출틀을 선정하여 목표허용오차를 기준으로 표본 수를 산정하고 표본추출을 실시함이 바람직함.
 - 일반적으로 표본조사에서 수집된 데이터로부터 산출한 추정값에 대한 목표 정도를 사전에 결정함. 목표 정도는 흔히 '목표허용오차'나 '변동계수'로 표현되며, 조사비용을 결정하는데 절대적으로 중요한 요소이므로 허용된 예산 한도에서 최대한 효율적으로 결정하는 것이 바람직함.
 - 국가 통계 생산 시 신뢰성 있는 통계를 생산하기 위하여 추정값 전체에 대한 목표허용오차는 10% 이내를 공표기준으로 제시하고 있으며, 세부 층별로 계산한 추정값에 대해서는 목표허용오차를 25% 이내 까지도 허용하고 있음.
 - 참고로 우리나라 통계청의 경우에는 캐나다 통계청의 표본조사 기준을 따르고 있음.

표 5-9. 캐나다 통계청의 표본조사 기준 상대표준오차 허용범위

| |
|---|
| 0.00%~4.99% : 매우 우수(Excellent) |
| 5.00%~9.99% : 우수 (Very Gpod) |
| 10.00%~14.99% : 좋음(Good) |
| 15.00%~24.99% : 허용가능(Acceptable) |
| 25.00%~34.99% : 주의사항과 함께 사용가능(Use with Caution) |
| 35.00%~ : 공표 시 신뢰불가(Too unreliable to publish) |

자료: 문화체육관광부(2018), 2017 관광사업체 기초통계조사, p.19

- 신성장산업 중 하나인 농촌융복합산업(6차산업)을 예시로 표본 집단 수립방안을 논의할 수 있음(표 5-10 참고).

표 5-10. 표본집단 수립 방안 예시: 농촌융복합산업(6차산업)

1단계: 모집단 설정

- 목표모집단: 농촌융복합산업을 영위하는 사업체
- 조사모집단:
 1. 통계청 농림어업조사의 농업인 및 농업법인조사의 사업체
 2. 지자체 및 지원센터, 인증 및 관리 기관에서 보유하고 있는 농촌융복합 산업 사업체 DB에 등록된 사업체

| 통계청 | 지자체 및 지원센터 | 인증 및 관리 기관 | 모집단 |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 농업경영체 -농업인: 농림어업조사 -농업법인: 농업법인조사 | <ul style="list-style-type: none"> 조합법인·기타법인 회사법인 -지자체 사군구 기초 자원현황조사 -농촌융복합산업지원센터 인증사업체 DB | <ul style="list-style-type: none"> 조합법인·기타법인 회사법인 농림축산식품부 (농촌체험휴양마을, 관광농원, 테마공원, 슬마장, 체험목장) 농촌진흥청 (농촌교육농장, 농기및집) 국립농산물품질관리원 (찾아가는 양조장) 한국농수산식품유통공사 (스타팜) | <ul style="list-style-type: none"> 농업경영체: 40,235개 -농업인: 31,927개 -농업법인: 4,670개 조합법인·기타법인: 3,688개 |

| | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 농업인 | 농업법인 | 농업인 | 농업법인 | 조합법인 | 회사법인 | 기타법인 |
| 31,927 | 4,670 | 5,129 | 4,008 | 1,353 | 2,210 | 75 |

2단계: 표본 설계

- 통계청 권장기준인 상대표준오차(농업인 6.10%, 그 외 5.10%)를 기준으로

표본 수를 산정하고 조직형태와 지역을 기준으로 층화표본추출을 실시

| 표본설계 (예시) | | | | | | |
|-----------|---------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| | 전 체 | 농업경영체 | | 조합법인 | 회사법인 | 기타법인 |
| | | 농업인 | 농업법인 | | | |
| 모집단수 | 40,235 100.0% | 31,927 69.1% | 4,670 23.1% | 1,353 2.9% | 2,210 4.8% | 75 0.2% |
| 표본틀 | 12,775 100.0% | 5,129 40.1% | 4,008 31.4% | 1,353 10.6% | 2,210 17.3% | 75 0.6% |
| 표본수 | 3,960 100.0% | 1,000 25.3% | 1,298 32.8% | 706 17.8% | 885 22.3% | 71 1.8% |
| 층화변수 | 1차 층화 : 조직형태(임의 배분), 2차 층화 : 지역(비례배분) | | | | | |

자료: 비욘드리서치&아이앤케이(2019), 농촌융복합산업기초실태조사 착수보고 발표자료

5.2. 농림식품산업 통계조사 기본계획 수립방안

5.2.1. 특수분류 활용 통계생산 사례 조사

- 특수분류체계에 기반한 실태조사 및 통계자료는 정부의 위탁을 받은 공공기관에서 생산되고 있음.
- 본 연구에서 대표적인 참고사례로 활용하고 있는 해양수산업 특수분류 및 실태조사의 경우 해양수산개발원이 분류체계에 기반한 통계를 생산함.
- 말산업실태조사의 경우 한국마사회에서 생산되고 있음.
- 그러나 통계생산기관은 통계조사 및 자료 생산을 총괄하며, 실제 통계조사는 전문조사기관에 의뢰하여 수행되고 있음.

표 5-11. 특수분류체계에 기반한 실태조사 생산 현황

| 구분 | 관련 부처 | 생산기관 |
|-------|---------|---------------------|
| 물류산업 | 국토교통부 | 국토교통부 국가물류통합정보센터 |
| 에너지산업 | 산업통상자원부 | 에너지경제연구원 |
| 로봇산업 | 산업통상자원부 | 한국로봇산업진흥원 |
| 콘텐츠산업 | 문화체육관광부 | 한국문화관광연구원 |
| 관광산업 | 문화체육관광부 | 한국문화관광연구원 |

| 구분 | 관련 부처 | 생산기관 |
|---------------|---------|------------|
| 정보통신기술(ICT)산업 | 방송통신위원회 | 한국정보통신진흥협회 |
| 환경산업 | 환경부 | 한국환경공단 |
| 저작권산업 | 문화체육관광부 | 한국콘텐츠진흥원 |
| 공간정보산업 | 국토교통부 | 한국공간산업진흥원 |
| 디자인산업 | 산업통상자원부 | 한국디자인진흥원 |
| 소방산업 | 소방방재청 | 한국소방산업기술원 |
| 해양수산업 | 해양수산부 | 해양수산개발원 |
| 말산업 | 농림축산식품부 | 한국마사회 |

자료: 박광서 외(2015), p. 194를 재가공

- 실태조사 예산은 표본규모에 비례하며, 모집단의 규모가 클수록 모집단 적격률을 높이기 위하여 적정 규모의 표본조사가 이루어져야 하므로 그를 위한 충분한 예산확보가 필요함.
- 관광사업 특수분류에 기반한 관광사업체 기초통계조사는 최종모집단 규모가 재난안전산업 실태조사에 비하여 약 50% 수준이지만, 표본규모가 재난안전산업 실태조사에 비하여 2배 이상으로, 그로 인하여 연간조사예산이 더 큼.
- 해양수산 특수분류에 기반한 해양수산업 통계조사의 경우 최종모집단이 172,000개 사업체 및 112,129명의 어업인으로 규모가 매우 크며, 그로 인하여 표본규모 또한 조사 대상 사업체 수만으로도 타 분류체계의 2배 이상에 이룸. 그로 인하여 조사설계, 특수분류체계 정비 및 실제 조사단계에서의 비용이 많이 소요되어 예산이 높게 책정됨.
- 한편, 말산업 실태조사의 경우 모집단의 규모가 크지 않아 전수조사로 수행되며, 말자원조사 및 말산업 실태조사의 조사대상 사업체는 약 3,721개 사업체로, 총 예산은 3.6억 원으로 책정됨.

표 5-12. 주요 특수분류별 실태조사 예산 및 표본규모 개괄

| 특수분류명 (소관부처) | 분류체계 구성 | 실태조사명 (예산) | 표본추출틀 | 최종모집단 | 표본규모 |
|---------------------------|---|----------------------------|---|---|--------------------------|
| 관광산업 특수분류 (문화체육관광부) | 4개 대분류 22개 중분류 57개 소분류 106개 세분류 | 관광사업체 기초통계조사 (2.27억) | 관광진흥법 규정에 근거하여 관광사업의 종류로 분류된 총 7개 업종에 등록·허가·신고·지정된 33,089개 사업체 (2017년 기준) | 28,337개 사업체 | 5,455개 사업체 |
| 해양수산 특수분류 (해양수산부) | 9개 대분류 29개 중분류 68개 소분류 143개 세세분류 | 해양수산업 통계조사 (8.5억) | 전국사업체조사 자료 중 해양수산업 특수분류에 해당하는 사업체 혹은 각종 협회 및 사업체 단체 명부, 각기관에 신고/허가/면허 신청 어업인 (2017년 기준) | 172,000개 사업체 112,129명 어업인 | 9,000개 사업체 2,000명 어업인 |
| 말산업 특수분류 (농림축산식품부) | 3개 대분류 14개 중분류 29개 소분류 | 말산업 실태조사 (3.6억) | (말자원조사) 협회, 농림부, 말보건원 등에 등록된 말, 당나귀 및 노새를 보유한 사업체 또는 개인 (말산업 실태조사) 말산업 관련 사업체 14,135개 사업체 | (말자원조사) 2,144개 사업체 (말산업 실태조사) 1,577개 사업체 | |

주 1: 예산에는 순수한 조사비용 외에 조사설계, 특수분류체계 정비 등의 비용이 포함되어 있음.

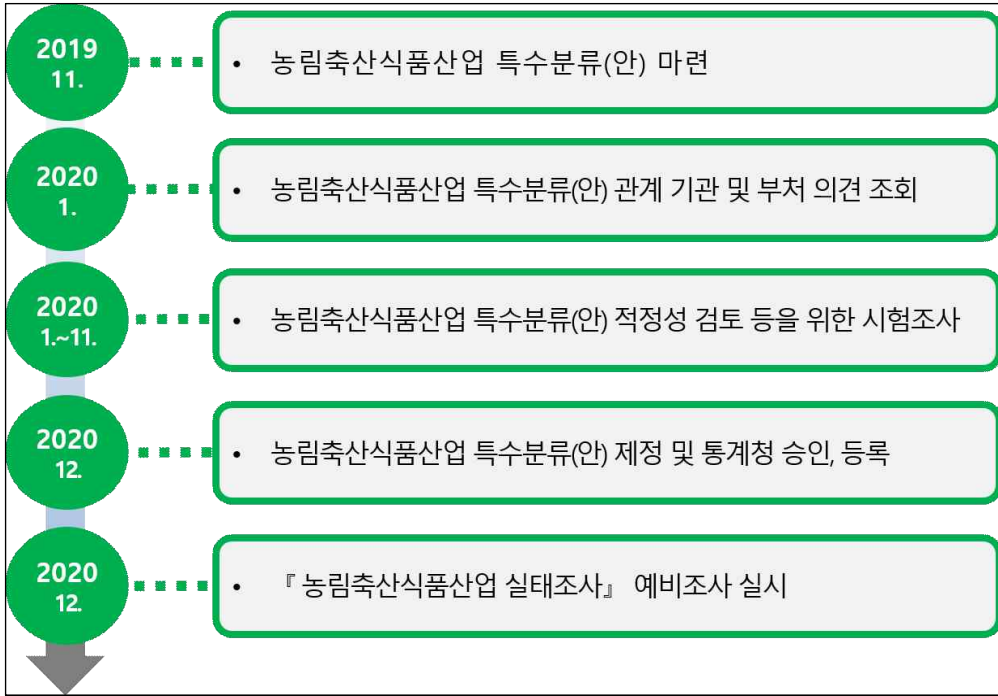
주 2: 공간정보산업 통계조사를 제외한 모든 통계조사는 2017년 기준이며, 공간정보산업 통계조사는 2016년 기준임.

- 통계청으로부터 승인된 통계자료는 모두 국가통계포털(KOSIS)에서 주제별·기관별로 통합적으로 제공됨.
- 또한 통계생산기관이 별도의 홈페이지를 마련하여 통계자료를 제공함.

5.2.2. 농림식품산업 통계생산기반 구축 방안

- 기존의 사례를 분석하였을 때, 정부부처의 예산 지원을 통하여 공공기관이 통계생산을 담당하는 것이 바람직할 것으로 판단됨.
- 해양수산물특수분류의 사례를 참고하였을 때, 농산업과 축산업 부문의 통계생산을 위하여 한국농촌경제연구원(KREI)을 위탁관리 기관으로 지정하고, 산림산업의 경우 국립산림과학원에 통계생산을 위탁할 것을 제안함.
 - 해양수산물 특수분류의 경우 해양수산업 전반에 대한 통계정보 생산, 동향분석 보고서 발간 등을 위하여 충분한 전문인력 및 연구실적을 보유한 한국해양수산개발원(KMI)을 통계 생산기관으로 지정하였음.
- 한편, 농림식품산업 분류체계는 농축산업과 산림산업을 포함하므로, 농림축산식품부와 산림청의 협업을 통한 업무분담 및 통합적인 통계관리가 필요함. 따라서 두 기관이 모두 참여하는 형태로 기관 간 소통을 강화할 것과 사업의 전문성 확보를 제안함.
 - 농림축산식품부는 농산업과 축산업을, 산림청은 산림산업을 담당하여 농림축산식품산업 특수분류를 공동으로 개발하여야 함. 따라서 향후 두 기관이 담당 산업별로 업무를 분담하여 실태조사 진행하고, 농림식품산업 통계관리를 위한 통합센터 설립을 검토하고, 웹페이지를 개설하여 산업대분류별로 담당자를 지정하여 관리할 필요가 있음.
- 통계생산을 위한 특수분류 개발 추진 일정은 다음의 <그림 5-1>과 같이 제안함.

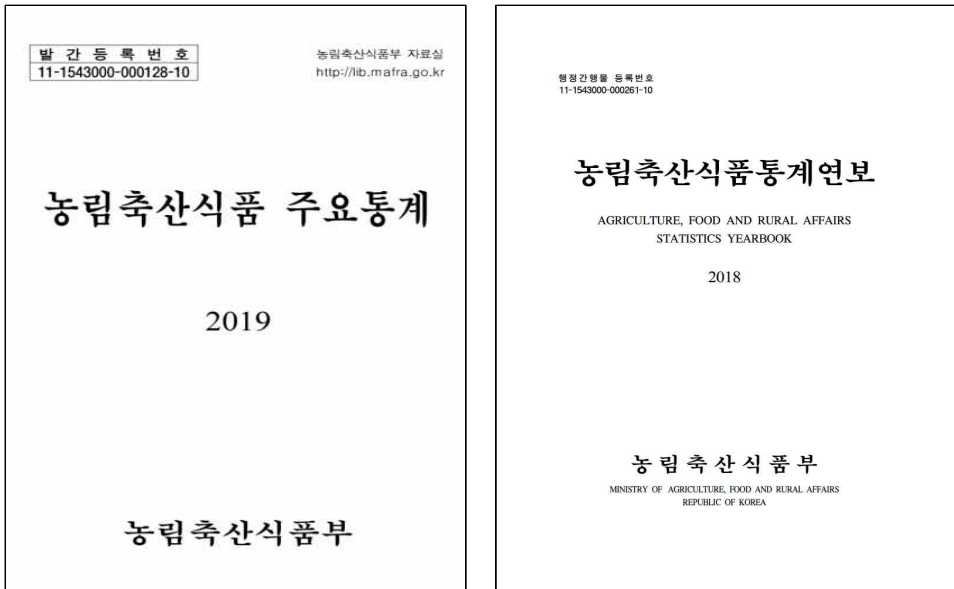
그림 5-1. 농림식품산업 특수분류 개발 추진 일정(안)



5.3. 농림식품산업 분류체계 활용방안

- 농림식품산업 및 관련산업의 국가경제 기여도 파악
 - 본 연구에서 제안한 농림식품산업 분류체계를 활용하여 실태조사를 실시함으로써 농림축산식품부의 발간자료인 '농림축산식품 통계연보' 및 '농림축산식품 주요 통계'에 농림식품산업 및 관련산업의 국가경제 기여도에 대한 논의를 추가
 - 관계부처, 국회, 유관기관 등에 배포 및 홈페이지 공개

그림 5-2. 농림축산식품부 주요 통계간행물 표지



- 농림식품산업 및 관련산업의 위상을 반영한 정책 보고자료 작성
 - 각종 보고자료, 예산 설명자료 등 정책 자료로 활용
 - 현황 분석, 부가가치 및 종사자 수 분석, 경제적 파급효과 분석 및 전망 분석 등의 기초자료

- 농림식품산업 및 관련산업의 연구 활성화
 - 정책 자료 활용 및 국가 간 비교에 활용할 수 있도록 농림식품산업 및 관련 산업의 연구 활성화

제6장 요약 및 결론

- 본 연구는 농림식품 및 관련산업의 정의, 범위 및 분류체계를 검토하고 재분류하여 농식품 통계작성을 위한 분류체계(안)을 수립하고자 하였음.
- 국내 타 부처의 특수분류 사례 및 해외사례와 더불어 농림식품 및 관련산업에 대한 법률적, 학술적 정의를 검토한 후 이를 토대로 농림식품 관련산업을 정의하고 가치사슬 단계별로 구성된 농림식품산업 분류체계(안)을 제안하였음.
- 본 연구에서는 농산업, 축산업, 산림산업 등 3개 산업을 대분류로 나누어 각 산업에 대해 가치사슬에 따른 분류체계를 구성함.
 - 농산업의 경우 6개의 중분류, 24개의 소분류, 55개의 세분류, 129개의 세세분류로 구성
 - 축산업의 경우 6개의 중분류, 25개의 소분류, 54개의 세분류, 109개의 세세분류로 구성
 - 산림산업의 경우 6개의 중분류, 25개의 소분류, 41개의 세분류, 83개의 세세분류로 구성
- 하지만 이러한 가치사슬에 기초한 농산업, 축산업, 산림산업의 가치사슬 단계별 분류체계가 가지는 다음과 같은 현실적인 어려움에 대해서는 시범조사 등의 추진과 함께 추가적인 검토와 연구가 필요함.
 - 먼저 대분류인 농산업, 축산업, 산림산업이 6개의 동일한 가치사슬 단계별 중분류로 구분되어, 유통업 등 가치사슬 단계에서 산업별 구분이 명확하지 않은 경우 실제 통계조사에서 어려움이 예상되며, 이에 대해서는 산업별 구성비 도출과 같은 추가적인 검토가 필요함.
 - 또한, 한국표준산업분류 등 기존 분류체계에서 반영하거나 구분하지 못하였던 신성장산업을 세세분류 단계에서 구분하는 것에 따른 통계조사의 어려움도 예상됨.

- 따라서 본 연구에서 제안한 분류체계(안)은 하나의 이상적인 분류 체계로 설정하고, 이를 토대로 시범조사를 통해 실제 조사의 어려움을 파악하고 이에 대한 해결 방안을 찾는 후속 연구 과정이 필요함.
- 또한, 현행의 농축산업 통계와 임업 통계의 생산 체계를 고려할 때 농림식품 관련산업 통계조사 체계 구축 및 일관성 있는 통계 생산을 위하여 농림축산식품부와 산림청의 협력이 필수적임.
- 이를 위해 농림축산식품부와 산림청의 통계 관련 TF 구축이 필요함.

참 고 문 헌

- 구교준 · 김범수 · 박상수 · 이충기 · 최홍석 · 조동혁 · 권현주 · 박일주 (2017), 산림산업 및 산림복지를 포괄하는 산림의 총경제적 편익 분석, (사)한국행정학회.
- 김동환 · 이희재 · 김유용 · 이영은 · 이주량 · 류상모 · 이미숙(2014) 농업 분야 미래 성장산업 발굴 및 육성방안 연구, 농식품신유통연구원.
- 김연중 · 한혜성 · 박영구(2015), 미래농업으로 곤충산업 활성화 방안. 한국농촌경제연구원.
- 김연중 · 서대석 · 박지연 · 박영구(2016), 스마트팜 운영실태 분석 및 발전 방향 연구, 한국농촌경제연구원.
- 김용렬 · 박시현(2013) “2012년 농촌관광 수요와 시장 규모”, 농정 포커스 제47호(2013.2.28.), 한국농촌경제연구원.
- 김재성 · 백을선 · 차세은(2017), 임산업분야 통계조사 체계구축에 관한 연구, 산림청.
- 김철민 · 이명기 · 한호석(2008), 농림수산 관련산업의 부가가치 및 종사자 수 추정, 한국농촌경제연구원.
- 농림축산식품부 · 한국농수산물유통공사(2019), “2019년도 식품외식 산업 주요통계”, 농림축산식품부 · 한국농수산물유통공사.
- 농협경제연구소(2013) “애완동물 관련시장 동향과 전망”, NHERI 리포트 제215호(2013.4.30.), 농협경제연구소.
- 류상모 · 김진우(2018), 농림식품 및 관련산업의 부가가치 지표화 방안 연구용역, 농식품신유통연구원.
- 박광서 · 장정인 · 윤인주 · 이선량 · 이정아 · 정민지(2015), 해양수산업 분류체계 수립 및 통계기반 구축방안 연구, 한국해양수산개발원.
- 비온드리서치 · 아이엔케이(2019), 농촌융복합산업기초실태조사 착수보고 발표자료.
- 산업연구원(2018), “미래 농업, 스마트팜”, ISTANS Insight 2018년 2호 : 5-11, 산업연구원
- 서홍석 · 이연옥 · 김태후(2017), 농림식품과 관련산업의 부가가치 및 종사자 수 추계연구, 한국농촌경제연구원.
- 신만용 · 임종수 · 이용석 · 김용진 · 마나다르 타라 데비 · 김태우 · 김길수 (2010), 임산물생산통계조사 체계개편 등에 관한 연구, 산림청.

- 엄석진·김성훈(2011), 농식품 연관산업 수출활성화방안 연구, 서울대학교 산학협력단.
- 오현석(2016) “마을단위 농촌관광 사업의 한계, 새로운 접근이 필요하다” . 시선집중 GSnJ 제 219호(2016.4.28.). GSnJ.
- 정보통신산업진흥원(2017), “농업의 4차 산업혁명, 다시 주목받는 정밀 농업” , ICT 융합 심층 리포트, 정보통신산업진흥원.
- 정환도(2016), 반려동물 관련 환경여건 및 산업활성화 기초연구, 대전 세종연구원.
- 중소기업청(2016), 중소기업 기술로드맵 2017-2019. 중소기업청.
- 지인배·송우진·이정민(2012), 축산업의 후방연관산업 구조와 발전방안, 한국농촌경제연구원.
- 케이씨에프파트너즈(2017), 말 연관산업 실태조사 및 신시장 개척방안 연구.
- 통계청(2015), 한국표준산업분류(KSIC) 제10차 개정 기본계획(안).
- 통계청(2017), 환경산업특수분류 제4차 개정(안).
- 통계청(2018), 해양수산업특수분류 개정 결과 보고.
- 한국마사회(2018), 2018년 말산업 실태조사.
- 한국통계진흥원(2017), 해양수산 통계 운영성과 향상을 위한 산업특수 분류(코드) 수립 용역.
- 농림축산식품부, 농림축산식품주요통계, 각 년도.
- 통계청, 농가경제조사, 각 년도.
- Statistics Netherlands(2016), CBS Internationalisation Monitor 2016 II : Agribusiness.
- UN(2008), International Standard Industrial Classification of All Economic Activities Revision 4.
- USDA-ERS(2017), Ag and Food Statistics - Charting the Essentials, October 2017.
- 통계청 통계분류포털 <<https://kssc.kostat.go.kr:8443/>>
- 한국은행 경제통계시스템<<https://ecos.bok.or.kr/>>

부록 1. 농림식품산업 분류체계(안)

부표1. 농림식품산업 분류체계(안): 농산업

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|----------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 농 산 업 | 농업 투입재 산업 | 농업용 비료 및 농약 제조업 | 농업용 비료 제조업 | 질소 화합물, 질소·인산 및 칼리질 화학비료 제조업 |
| | | | 농약 제조업 | 복합비료 및 기타 화학비료 제조업 |
| | | | | 유기질 비료 및 상토 제조업 |
| | | | 농업용 시설 및 기자재업 | 농업용 시설 건설업 |
| | | 농업용 기계 제조업 | | 생물 살균·살충제 및 식물보호제 제조업 |
| | | | | 농업용 수로, 저수지 및 유사 구조물 건설업 |
| | | | | 농업용 설비 설치 공사업 |
| | | 농산물 재배 관련 서비스업 | 농산물 재배 관련 서비스업 | 농업용 식품 가공 관련 기계 제조업 |
| | | | | 정밀 농업용 기계 제조업 |
| | | | | 일반 농업용 기계 제조업 |
| | | | 농업용 수공구 제조업 | 농업용 수공구 제조업 |
| | | | | 농산물 재배 관련 서비스업 |
| | 농업용 기계 및 장비 임대업 | | | |
| | 농산물 원물 생산업 | 농산물 재배업 | 곡물 및 기타 식량작물 재배업 | 곡물 및 기타 식량작물 재배업 |
| | | | 채소 및 중요 재배업 | 채소작물 재배업 |
| | | | | 종자 및 묘목 생산업 |
| | | | 과실, 음료용 및 향신용 작물 재배업 | 과실작물 재배업 |
| | | | | 음료용 및 향신용 작물 재배업 |
| | | | 기타 작물 재배업 | 기타 작물 재배업 |
| | | | 시설작물 재배업 | 콩나물 재배업 |
| | | | | 채소, 화훼 및 과실작물 시설 재배업 |
| | 농 식 품 가 공 업 | 식료품 제조업 | 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 | 김치류 제조업 |
| | | | | 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업 |
| | | | | 기타 과실·채소 가공 및 저장 처리업 |
| | | | 식물성 유지 제조업 | 식물성 유지 제조업 |
| | | | | 곡물 가공업 |
| | | | 곡물 제분업 | |
| | | | 곡물 혼합 분말 및 반죽 제조업 | |
| | | | 기타 곡물 가공품 제조업 | |
| | | | 전분 제품 및 당류 제조업 | 전분제품 및 당류 제조업 |
| | | | | 떡, 빵 및 과자류 제조업 |
| | | | 빵류 제조업 | |
| | | | 과자류 및 코코아 제품 제조업 | |
| | | | 설탕 제조업 | 설탕 제조업 |
| | | | | 면류, 마카로니 및 유사 식품 제조업 |
| | | | 조미료 및 식품 첨가물 제조업 | |
| | | | | 천연 및 혼합 조제 조미료 제조업 |
| | | | | 장류 제조업 |
| | | | 도시락 및 식사용 조리식품 제조업 | 기타 식품 첨가물 제조업 |
| | | | | 도시락류 제조업 |
| | | | 기타 식료품 제조업 | 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업 |
| | 커피 가공업 | | | |
| 차류 가공업 | | | | |
| 수프 및 균질화식품 제조업 | | | | |
| 두부 및 유사 식품 제조업 | | | | |
| 인삼식품 제조업 | | | | |

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 | |
|--------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| | | 알코올 음료 제조업 | 발효주 제조업 | 건강 기능식품 제조업 | |
| | | | | 그 외 기타 식료품 제조업 | |
| | | | | 탁주 및 약주 제조업 | |
| | | | | 맥아 및 맥주 제조업 | |
| | | | 증류주 및 합성주 제조업 | 기타 발효주 제조업 | |
| | | | | 주정 제조업 | |
| | | | | 소주 제조업 | |
| | | 비알코올 음료 제조업 | 비알코올 음료 제조업 | 기타 증류주 및 합성주 제조업 | 비알코올 음료 제조업 |
| | | 담배 제조업 | 담배 제조업 | 담배제품 제조업 | 담배제품 제조업 |
| | | 천연 화장품 및 농산물 바이오 에너지 제조업 | 천연 화장품 제조업 | 천연 화장품 제조업 | 천연 화장품 제조업 |
| | 농산물 바이오 에너지 제조업 | | 농산물 바이오 에너지 제조업 | 농산물 바이오 연료 및 혼합물 제조업 | |
| | 기타 농산물 가공품 제조업 | 기타 농산물 가공품 제조업 | 기타 농산물 가공품 제조업 | 기타 농산물 가공품 제조업 | |
| | 농 식품 유통업 | 농산물 상품 중개업 | 농산물 상품 중개업 | 산업용 농산물 중개업 | |
| | | 농식품 도매업 | 산업용 농산물 도매업 | 음·식료품 및 담배 중개업 | |
| | | | | 곡물 및 유지작물 도매업 | |
| | | | | 종자 및 묘목 도매업 | |
| | | | | 화훼류 및 식물 도매업 | |
| | | | | 기타 산업용 농산물 도매업 | |
| | | | 농산물 가공식품 도매업 | 과실류 도매업 | |
| | | | | 채소류, 서류 및 향신작물류 도매업 | |
| | | | | 기타 신선 식품 및 단순 가공 식품 도매업 | |
| | | | | 빵류, 과자류, 당류, 초콜릿 도매업 | |
| | | | | 커피 및 차류 도매업 | |
| | | | | 조미료 도매업 | |
| | | | | 기타 가공식품 도매업 | |
| | | | | 주류 도매업 | |
| | | 농식품 소매업 | 식료품 소매업 | 곡물, 곡분 소매업 | |
| | | | | 채소, 과실 및 뿌리작물 소매업 | |
| | | | | 빵류, 과자류 및 당류 소매업 | |
| | | | | 건강 보조식품 소매업 | |
| | | | | 조리 반찬류 소매업 | |
| | | 농산물 운송업 | 농산물 화물 운송업 | 기타 식료품 소매업 | |
| 음료 소매업 | | | | | |
| 담배 소매업 | | | | | |
| 화초 및 식물 소매업 | | | | | |
| 농산물 화물 운송업 | | | | | |
| 농산물 보관 및 창고업 | 농산물 보관 및 창고업 | 농산물 보관 및 창고업 | 농산물 보관 및 창고업 | | |
| 농업 소비 관련 산업 | 외식업 | 음식점업 | 한식 일반 음식점업 | | |
| | | | 한식 면 요리 전문점 | | |
| | | | 한식 해산물 요리 전문점 | | |
| | | | 중식 음식점업 | | |
| | | | 일식 음식점업 | | |
| | | | 서양식 음식점업 | | |
| | | | 기타 외국식 음식점업 | | |
| | | | 기관 구내식당업 | | |
| | | | 출장 음식 서비스업 | | |
| | | | 이동 음식점업 | | |
| | | | 제과점업 | | |
| | | | 피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사 음식점업 | | |

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 | |
|------------------|-----------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | 주점업 | 김밥 및 기타 간이 음식점업 | |
| | | | | 간이 음식 포장 판매 전문점 | |
| | | | | 일반 유흥 주점업 | |
| | | | | 무도 유흥 주점업 | |
| | | | | 생맥주 전문점 | |
| | | | | 기타 주점업 | |
| | | 비알콜 음료점업 | 커피 전문점 | | |
| | | | 기타 비알코올 음료점업 | | |
| | | | 농촌관광 숙박업 | | |
| | | 농촌 관광 및 관련 서비스업 | 농촌 체험 서비스업 | | |
| | | | 관광기념품 소매업 | | |
| | | | 농촌관광 도로 운송업 | | |
| | | | 농촌관광 여행사업 | | |
| | 농업 전시 및 박물관 운영업 | | | | |
| | 치유농업 | | | | |
| | 농업 지원 서비스업 | 농업 행정 및 금융 서비스업 | 농업 행정서비스 | 농업 행정서비스 | |
| | | | 신용조합 및 저축기관 | 농협 | |
| | | | 보험업 | 손해보험업 | |
| | | 농업 연구개발 및 컨설팅업 | 농업 연구개발업 | 농업 연구개발업 | |
| | | | 농업 컨설팅업 | 농업 컨설팅업 | |
| | | 농식품 특화 교육서비스 | 농업 일반 교육기관 | 농업 고등학교 | |
| | | | 특화 교육기관 운영업 | 특화 교육기관 운영업 | |
| | | 농업용 소프트웨어 개발 및 공급업 | 농업용 소프트웨어 개발 및 공급업 | 농업용 소프트웨어 개발 및 공급업 | |
| | | | | 농업 방송업 | 농업 방송 프로그램 제작업 |
| | | 농업 정보산업 | 농업 신문, 잡지 및 정기 간행물 출판업 | 농업 유선 및 위성방송업 | 농업 유선 및 위성방송업 |
| | | | | 농업 신문발행업 | 농업 신문발행업 |
| | | | | 농업 관련 잡지 및 정기 간행물 발행업 | 농업 관련 잡지 및 정기 간행물 발행업 |
| 농업 관련 협회 및 단체 | | 농업 관련 협회 및 단체 | 농업 관련 협회 및 단체 | | |
| 기타 농업 관련 지원 서비스업 | | 농업용 폐기물 처리업 | 농업용 폐기물 처리업 | | |

부표2. 농림식품산업 분류체계(안): 축산업

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 |
|---------------|------------|-------|---------|---------------|
| 축산업 | 축산업 투입재 산업 | 사료제조업 | 배합사료제조업 | 축우용 배합사료제조업 |
| | | | | 양돈용 배합사료제조업 |
| | | | | 가금용 배합사료제조업 |
| | | | | 반려동물용 배합사료제조업 |
| | | | | 기타 배합사료제조업 |
| | | | 단미사료제조업 | 양축용 단미사료제조업 |
| | | | | 반려동물용 단미사료제조업 |
| | | | | 기타 단미사료제조업 |
| | | | 보조사료제조업 | 양축용 보조사료제조업 |
| | | | | 반려동물용 보조사료제조업 |
| | | | | 기타 보조사료제조업 |
| | | | 수입사료제조업 | 축우용 수입사료제조업 |
| | | | | 양돈용 수입사료제조업 |
| | | | | 가금용 수입사료제조업 |
| 반려동물용 수입사료제조업 | | | | |
| 기타 수입사료제조업 | | | | |

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 | | |
|------------------|------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|
| | | 축산용 시설 및 기계, 장비 제조업 | 축산용 시설 건설업 | 가축분뇨처리시설 건설업 | | |
| | | | 축산용 기계 및 장비제조업 | 축사건설업 | | |
| | | 동물용 의약품 제조업 | 동물용 의약품 제조업 | 대동물 의약품 제조업 | 축산용 기계 및 장비 제조업 | |
| | | | | 소동물 의약품 제조업 | | |
| | 동물 생산 관련 서비스업 | 동물 생산 관련 서비스업 | 동물 생산 관련 서비스업 | | | |
| | 축산업 원물 생산업 | 사육업 | | 축산용 기계 및 장비 임대업 | | |
| | | | | 소 사육업 | 젓소 사육업 | |
| | | | | 양돈업 | 육우 사육업 | |
| | | | | 가금류 및 조류 사육업 | 양돈업 | |
| | | | | 말 및 양 사육업 | 양계업 | |
| | | | | | 기타 가금류 및 조류 사육업 | 기타 가금류 및 조류 사육업 |
| | | | | 기타 축산업 | 말 사육업 | |
| | | | | | 양 사육업 | |
| | | | | | 반려동물 사육업 | |
| | | | | | 곤충 사육업 | |
| | | | | | 그 외 기타 축산업 | |
| | | | | | | |
| | 축산물 가공업 | 식용 축산물 제조 및 가공업 | 도축업 | 육류 도축업(가금류 제외) | | |
| | | | | 가금류 도축업 | | |
| | | | | 육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외) | | |
| | | | | 가금류 가공 및 저장 처리업 | | |
| | | | | 곤충 이용 식품제조업 | | |
| | | | | 기타 육류 가공 및 저장 처리업 | | |
| | | 가죽 및 유사 제품 제조업 | 가죽 의복 및 모피제품 제조업 | 동물성 유지 제조업 | 동물성 유지 제조업 | |
| | | | | 낙농제품 및 식용 빙과류 제조업 | 액상 시유 및 기타 낙농제품 제조업 | |
| | | | | | 아이스크림 및 기타 식용 빙과류 제조업 | |
| | | 기타 비식용 축산물 가공업 | 가죽 모피 및 기타 가죽제품 제조업 | 축산 바이오 에너지 제조업 | 축산 바이오 에너지 제조업 | |
| | | | | 동물성 물질 이용 유기질 비료 제조업 | 동물성 물질 이용 유기질 비료 제조업 | |
| | | | | 비식용 곤충 가공업 | 비식용 곤충 가공업 | |
| | 축산물 유통업 | 축산물 및 동물 중개업 | 축산물 및 동물 중개업 | 축산물 및 동물 중개업(반려동물 제외) | | |
| | | | | 반려동물 중개업 | | |
| | | 축산물 및 동물 도매업 | 축산물 및 동물 도매업 | 육지 동물 및 반려동물 도매업 | | |
| | | | | 육류 도매업 | | |
| | | | | 기타 축산물 신선 식품 및 단순 가공식품 도매업 | | |
| | | | | 육류 가공식품 도매업 | | |
| | | | | 낙농품 및 동물성 유지 도매업 | | |
| | | 축산물 및 동물 소매업 | 축산물 및 동물 소매업 | 비식용 축산물 가공품 도매업 | | |
| | | | | 육류 소매업 | | |
| | | | | 기타 식용 축산물 소매업 | | |
| | | | | 육류 가공식품 소매업 | | |
| 낙농품 및 동물성 유지 소매업 | | | | | | |
| 축산물 보관 및 창고업 | 축산물 보관 및 창고업 | 비식용 축산물 가공품 소매업 | | | | |
| | | 반려동물 소매업 | | | | |
| 축산물 운송업 | 축산물 운송업 | 축산물 보관 및 창고업 | 축산물 보관 및 창고업 | | | |
| | | 축산물 화물 운송업 | 축산물 화물 운송업 | | | |
| | | 가축 운송업 | | | | |
| 동물 운송업 | 동물 운송업 | 가축 운송업 | | | | |
| | | 반려동물 운송업 | | | | |

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 | |
|----------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| | 축산업 소비 관련 산업 | 축산물 음식점업 | 축산물 음식점업 | 한식 육류요리 전문점 | |
| | | | | 치킨 전문점업 | |
| | | | | 곤충 관련용품 제조업 | |
| | | 축산업 지원용품 제조업 | 곤충 관련용품 제조업 | 승마 및 마구 관련용품 제조업 | 승마용품 제조업 |
| | | | | 반려동물 관련용품 제조업 | 마구류 제조업 |
| | | | | 반려동물 관련용품 제조업 | 반려동물 관련용품 제조업 |
| | | 동물 이용 관광서비스업 | 동물 이용 관광서비스업 | 동물 이용 관광서비스업 | 경마장 운영업 |
| | | | | | 승마 관련 서비스업 |
| | | | | | 곤충 전시 및 박물관, 곤충체험활동 운영업 |
| | | | | | 동물원, 동물 전시 및 박물관 운영업 |
| | 축 산 업 지 원 서 비 스 업 | 축산업 행정 금융서비스업 | 축산업 행정서비스업 | 축산업 행정서비스 | |
| | | | | 축산업 관련 신용조합 및 저축기관 | 축산업 행정서비스 |
| | | | | 축산업 관련 손해보험업 | 축협 |
| | | 축산업 연구개발 및 컨설팅업 | 축산업 연구개발 및 컨설팅업 | 축산업 연구개발 및 컨설팅업 | 말 손해보험업 |
| | | | | | 반려동물 손해보험업 |
| | | | | | 축산업 관련 손해보험업(말, 반려동물 제외) |
| | | 축산업 관련 특화교육서비스업 | 수업 교육기관 운영업 | 말 관련 특화교육서비스 | 축산업 연구개발업 |
| | | | | | 축산업 컨설팅업 |
| | | | | | 수의업 교육서비스 |
| | | | | | 말 관련 특화교육서비스 |
| | | 축산업 관련 특화교육서비스업 | 반려동물 관련 특화교육서비스 | 반려동물 관련 특화교육서비스 | 반려동물 미용업 특화교육서비스 |
| | | | | | 기타 반려동물 관련 특화교육서비스 |
| | | | | | 곤충 관련 특화교육서비스 |
| | | | | | 기타 축산업 관련 특화교육서비스 |
| | | 축산업 관련 정보산업 | 반려동물 관련 정보산업 | 말 관련 정보산업 | 반려동물 방송업 |
| | | | | | 반려동물 신문, 잡지 및 정기 간행물 출판업 |
| | | | | | 말 관련 방송업 |
| 축산업 관련 협회 및 단체 | 축산업 관련 협회 및 단체 | 기타 축산업 관련 정보산업 | 말 관련 신문, 잡지 및 정기 간행물 출판업 | | |
| | | | 기타 축산업 관련 정보산업 | | |
| | | | 축산업 관련 협회 및 단체 | | |
| 축산업 지원용품 유통업 | 사료도매업 | 반려동물 관련용품 도소매업 | 축산업 관련 협회 및 단체 | | |
| | | | 반려동물 관련용품 도소매업 | | |
| | | | 사료 도매업 | | |
| 동물 돌보기 관련 지원서비스업 | 반려동물 돌보기 관련 지원서비스업 | 말 관련용품 도소매업 | 반려동물 관련용품 도소매업 | | |
| | | | 승마용품 도소매업 | | |
| | | | 마구류 및 기타 말산업 지원용품 도소매업 | | |
| 기타 축산 관련 지원서비스업 | 반려동물 돌보기 관련 지원서비스업 | 대동물 돌보기 관련 지원서비스업 | 반려동물 장묘 서비스업 | | |
| | | | 반려동물 위탁관리 서비스업 | | |
| | | | 반려동물 수의업 | | |
| 기타 축산 관련 지원서비스업 | 축산 분뇨 처리업 | 식용란선별포장업 | 대동물 수의업 | | |
| | | | 기타 동물 돌보기 관련 지원서비스업 | | |
| | | | 축산 분뇨 처리업 | | |
| 기타 축산 관련 지원서비스업 | 축산 분뇨 처리업 | 그 외 기타 축산 관련 지원서비스업 | 식용란선별포장업 | | |
| | | | 그 외 기타 축산 관련 지원서비스업 | | |

부표3. 농림식품산업 분류체계(안): 산림산업

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 | |
|------|-----------|----------------------|---------------------------|---|---|
| 산림산업 | 산림산업투입재산업 | 영림업 | 영림업 | 임업용 종묘 생산업 육림업 | |
| | | 산림·조경용 비료 및 농약 제조업 | 산림·조경용 비료 및 농약 제조업 | 산림·조경용 유기질 비료 및 상토 제조업 산림·조경용 생물 살균, 살충제 및 식물보호제 제조업 | |
| | | 목재, 석재 및 종이 가공기계 제조업 | 목재, 석재 및 종이 가공기계 제조업 | 목재 및 석재 가공기계 제조업 펠프 및 종이 가공기계 제조업 | |
| | | 산림 조경 및 토목 건설업 | 산림 조경 및 토목 건설업 | 산림토목건설업 조경 건설업 | |
| | | 산림산업 생산 관련 서비스업 | 산림산업 생산 관련 서비스업 | 산림산업 생산 관련 서비스업 산림산업용 기계 및 장비 임대업 | |
| | | 산림산업원물생산업 | 야생조수 포획업 | 야생조수 포획업 | 야생조수 포획업 |
| | 임산물 생산업 | | 관상산림식물 생산업 | 관상산림식물 생산업 | |
| | | | 원목 생산업 | 원목 생산업 | |
| | | | 임산물 채취업 | 임산물 채취업 수목부산물류 채취업 | |
| | | | 산림 토석 및 토사 채취업 | 토석 채취업 토사 채취업 | |
| | 산림산업가공업 | | 제재 및 목재 가공업 | 제재 및 목재 가공업 | 일반 제재업 표면 가공 목재 및 특정 목적용 제재목 제조업 목재 보존, 방부처리, 도장 및 유사 처리업 |
| | | 나무제품 제조업 | 박판, 합판 및 강화 목제품 제조업 | 박판, 합판 및 유사 적층판 제조업 강화 및 재생 목재 제조업 | |
| | | | 건축용 나무제품 제조업 | 목재 문 및 관련제품 제조업 기타 건축용 나무제품 제조업 | |
| | | | 목재 상자, 드럼 및 적재판 제조업 | 목재 깔판류 및 기타 적재판 제조업 목재 포장용 상자, 드럼 및 유사 용기 제조업 | |
| | | | 코르크 및 조물 제품 제조업 | 코르크 및 조물 제품 제조업 | |
| | | | 기타 나무제품 제조업 | 목재 도구 및 주방용 나무제품 제조업 | 목재 도구 및 주방용 나무제품 제조업 장식용 목제품 제조업 |
| | | | | 그 외 기타 나무제품 제조업 | 그 외 기타 나무제품 제조업 |
| | | 목질 바이오연료 제조업 | | 목질 바이오연료 제조업 | |
| | | 펠프, 종이 및 판지 제조업 | 펠프 제조업 | 펠프 제조업 | |
| | | | 종이 및 판지 제조업 | 신문용지 제조업 | 신문용지 제조업 |
| | | | | 인쇄용 및 필기용 원지 제조업 | 인쇄용 및 필기용 원지 제조업 |
| | | | | 크라프트지 및 상자용 판지 제조업 | 크라프트지 및 상자용 판지 제조업 |
| | | | | 적층, 합성 및 특수 표면처리 종이 제조업 | 적층, 합성 및 특수 표면처리 종이 제조업 |
| | | | | 위생용 원지 제조업 | 위생용 원지 제조업 |
| | | | | 기타 종이 및 판지 제조업 | 기타 종이 및 판지 제조업 |
| | 석제품 제조업 | 석제품 제조업 | 건설용 석제품 제조업 기타 석제품 제조업 | | |

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류 | 세세분류 | |
|--------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|--|------------------------|
| | 산림산업 유통업 | 목재 가구 제조업 | 목재 가구 제조업 | 주방용 및 음식점용 목재 가구 제조업 기타 목재 가구 제조업 | |
| | | 임산물 상품 중개업 | 임산물 상품 중개업 | 산업용 임산물 중개업 | 산업용 임산물 중개업 |
| | | | | 식용 임산물 중개업 | 식용 임산물 중개업 |
| | | | | 건축용 목재 및 토석 중개업 | 건축용 목재 및 토석 중개업 |
| | | | | 목재 가구, 종이제품 등 기타상품 중개업 | 목재 가구, 종이제품 등 기타상품 중개업 |
| | | | | 임업용 종자, 묘목 도매업 | 임업용 종자, 묘목 도매업 |
| | | 임산물 도매업 | 산업용 임산물 도매업 | 산업용 임산물 도매업 | 분재, 조경수 등 식물 도매업 |
| | | | | | 기타 산업용 임산물 도매업 |
| | | | 식용 임산물 도매업 | 식용 임산물 도매업 | |
| | | | 목재가구 및 목재제품 도매업 | 목재 가구 도매업 | |
| | | | 건축용 목재 및 골재 도매업 | 생활용 목재 도매업 | |
| | | | 종이 제품 도매업 | 원목 및 건축관련 목제품 도매업 토석, 골재 도매업 | |
| | | 임산물 소매업 | 임산물 소매업 | 임산물 소매업 | 수실류 도매업 |
| | | | | | 산채류, 버섯류 도매업 |
| | | | | | 기타 식용 임산물 도매업 |
| | 목재 가구 도매업 | | | | |
| | 임산물 운송업 | 임산물 화물 운송업 | 생활용 목재 도매업 | | |
| | 임산물 보관 및 창고업 | 임산물 보관 및 창고업 | 원목 및 건축관련 목제품 도매업 토석, 골재 도매업 | | |
| | 산림산업 소비 관련 산업 | 산림복지 및 여가관련 서비스업 | 산림휴양 서비스업 | 산장 및 산림 숙박시설 운영 | |
| | | | | 산림 박물관 운영업 | |
| | | | | 식물원 운영업 | |
| | | | | 수목원 및 산림휴양림 운영업 | |
| | | | | 기타 산림휴양, 산림치유 관련 서비스업 | |
| | | | | 등산문화 증진 서비스업 | |
| | | 산림 레포츠 서비스업 | 스키장 운영업 | | |
| | | 산림보호 및 조경관리 서비스업 | 산림보호 및 조경관리 서비스업 | 산림보호 및 조경관리 서비스업 | 기타 산림레포츠 서비스업 |
| | | | | | 수목장, 묘지 분양 및 관리업 |
| | | | | | 수목장, 묘지 분양 및 관리업 |
| | 수목장, 묘지 분양 및 관리업 | | | | |
| | 산림산업 지원 서비스업 | 산림 연구개발 및 산림산업 건설링업 | 산림 연구개발 및 산림산업 건설링업 | 수목장, 묘지 분양 및 관리업 | |
| | | 조경 설계 서비스업 | 조경 설계 서비스업 | 산림 재해 및 산불방지 서비스업 조경관리 및 수목 치료 서비스업 | |
| | | 산림산업 특화교육서비스업 | 산림산업 특화교육서비스업 | 산림연구개발업 산림산업 경영 컨설팅업 | |
| | | 산림산업 행정 금융 서비스업 | 산림산업 관련 은행 및 저축기관 | 산림산업 관련 은행 및 저축기관 | 산림 조합 |
| 산림산업 관련 손해보험 | | | | | |
| 산림산업 행정업 | | | | | |
| 산림산업 협회 및 단체 | | 산림산업 협회 및 단체 | 산림산업 협회 및 단체 | | |

부록 2. 국민생각함 설문지

나는 농식품 산업을 어디까지라고 생각할까?

I. 생각의 탄생

안녕하세요. 농림축산식품부입니다.

경제가 발전하면서 전통적인 농업이 차지하는 비중은 점차 줄어들고 있지만, 식품제조업이나 외식산업을 포함한 농식품 산업의 범위는 확대되고 있습니다. 그러나 2차 및 3차 산업으로 갈수록 다른 산업과의 연계성이 높아지고 명확한 산업의 경계가 모호해집니다. 이러한 경계의 모호성은 농식품 산업의 정확한 규모 및 실태 파악을 어렵게 합니다.

따라서 농림축산식품부는 국민 여러분이 생각하는 농식품 산업의 범위에 대한 의견을 묻고 정책 수립에 반영하고자 합니다. 세부적인 질문은 다음과 같습니다.

1. 국내총생산(GDP)에서 차지하는 농업의 비중은 약 2% 내외라고 합니다. 그런데 여기서 말하는 농업의 범위는 작물재배업, 사육업 등 전통적인 생산업만 해당합니다. 이것을 알고 계셨습니까?

- 1) 예
- 2) 아니요

2. 그러나 식품제조업, 외식산업을 포함하면 약 5% 내외까지 비중이 커지게 되고, 더 나아가 농업에 필요한 투입재 산업, 식품 및 외식업과 관련된 유통업, 서비스업까지 포함한다면 그 비중은 더욱 커지게 될 것입니다. 그렇다면 아래의 항목 중 농식품 산업에 해당하는 산업에는 무엇이 있을까요? 본인의 생각에 농식품 산업에 해당하는 산업이라고 생각되는 산업을 모두 고르시면 됩니다.

- 1) 비료, 농약 등 투입재 제조업
- 2) 농식품 산업용 기계 제조업
- 3) 가축 제품 제조업

- 4) 목제품 제조업
- 5) 천연 화장품 제조업
- 6) 농산물 유통업
- 7) 농업재해 보험업
- 8) 농촌 관광업
- 9) 농업 및 농촌 연구개발업

3. 그 외에도 농식품 산업 범위에 대한 추가적인 의견이 있으시다면 자유롭게 작성해주세요.

II. 생각의 발전

본 설문은 '농림식품 분류체계 수립 및 통계기반 구축' 과제를 수행함에 있어 여러분의 의견을 정책에 반영하기 위한 것이며, 여러분의 응답은 우리나라 농림식품산업의 경쟁력 제고를 위한 정책을 만드는 데 활용되오니 본인의 생각을 솔직하게 응답해 주시면 감사하겠습니다.

농림축산식품부는 농림축산업과 식품산업을 총괄하는 부서로서 농림식품산업의 진흥을 위한 다양한 분야의 정책 수립 및 집행과 전반적인 사무를 관장하고 있습니다.

산업이 발전함에 따라 농업의 규모도 과거 농산물 생산(1차 산업) 위주에서 전후방 산업(2차 산업- 가공산업 등 / 3차 산업- 외식산업 등)으로 점점 더 확대되고 있습니다. 그러나 2차 및 3차산업으로 갈수록, 다른 산업과의 연계성이 높아지고 명확한 산업의 경계가 모호해집니다. 이러한 경계의 모호성은 농림식품산업의 정확한 규모 및 실태 파악을 어렵게 합니다.

따라서 농림식품산업의 명확한 범위를 수립하기 위해 농림식품산업 분류기준과 분류체계가 필요합니다. 그렇다면 농업, 축산, 임업, 식품산업 등 농림식품산업의 경계는 어디까지로 보는 것이 좋을까요? 세부적인 질문은 다음과 같습니다.

1. 농림식품산업 전후방 산업도 농림식품 관련산업에 포함된다고 생각하십니까? 세부적인 질문은 다음과 같습니다.

1-1. 비료, 농약 등의 투입재 산업은 관련산업의 범위에 속한다고 생각하십니까?

① 관련산업이다. ② 관련산업이 아니다. ③ 잘 모르겠다.

1-2. 농업과 관련된 보험업, 연구개발, 공공행정 산업은 관련산업의 범위에 속한다고 생각하십니까?

① 관련산업이다. ② 관련산업이 아니다. ③ 잘 모르겠다.

2. 반려동물산업과 곤충산업이 신성장산업으로 부상하고 있습니다. 그렇지만 현재 한국표준산업분류체계(KSIC)에서는 두 산업이 별도로 구분되어 있지 않고, 축산업의 하위분류인 기타축산업에 포함되어 있다는 것을 알고 계십니까?

* 한국표준산업분류(KSIC)는 유엔 통계청이 작성한 국제표준산업분류(ISIC) 방식을 바탕으로 작성된 우리나라의 산업분류체계입니다.

① 알고 있었다. ② 모르고 있었다.

2-1. 반려동물산업과 곤충산업을 소 사육업, 양돈업과 같이 별도의 산업으로 분류되어야 한다고 생각하십니까?

① 별도로 분류되어야 한다. ② 별도로 분류될 필요가 없다.
③ 잘 모르겠다.

2-2. 그와 관련된 서비스업 (예: 곤충 전시, 반려동물 보험업 등)도 농림식품 관련 산업이라고 생각하십니까?

① 관련산업이다. ② 관련산업이 아니다. ③ 잘 모르겠다.

3. 농림축산식품부는 청년농업인력 양성 및 청년층의 농업·농촌 유입을 위해 ‘청년창업농육성 장학금’을 마련하였습니다. 그렇다면 장학금 수혜 대상에 농민 또는 농촌지역 주민을 위한 서비스업(예: 하나로마트 등)에 종사를 희망하는 학생도 포함될 수 있다고 생각하십니까?

① 포함될 수 있다. ② 포함될 수 없다. ③ 잘 모르겠다.

4. 스마트팜, 스마트 축사, 농업용 드론 등 최신 장비와 정밀기기를 활용한 농업이 발달하고 있습니다. 이러한 장비와 기기를 제조하거나 관리하는 업종도 농림식품관련산업이라고 생각하십니까?

① 관련산업이다. ② 관련산업이 아니다. ③ 잘 모르겠다.

5. 농산물을 소재로 하는 2차 가공산업(예: 화장품, 의약품, 목재가구, 가죽 제품 등) 또한 관련산업의 범위에 속한다고 생각하십니까? 세부적인 질문은 다음과 같습니다.

5-1. 농산물을 소재로 한 화장품(예: 녹차 스킨, 쌀 마스크팩 등) 산업은 관련산업의 범위에 속한다고 생각하십니까?

① 관련산업이다. ② 관련산업이 아니다. ③ 잘 모르겠다.

5-2. 농산물을 소재로 한 의약품 및 건강보조제(예: 한약, 비타민 등) 산업은 관련산업의 범위에 속한다고 생각하십니까?

① 관련산업이다. ② 관련산업이 아니다. ③ 잘 모르겠다.

5-3. 임업생산물인 목재를 이용하여 가공한 목재가구 제조업은 관련산업의 범위에 속한다고 생각하십니까?

① 관련산업이다. ② 관련산업이 아니다. ③ 잘 모르겠다.

5-4. 축산업생산물인 가죽을 이용하여 가공한 가죽제품 제조업(예: 가방, 구두 등)은 관련산업의 범위에 속한다고 생각하십니까?

① 관련산업이다. ② 관련산업이 아니다. ③ 잘 모르겠다.