

발 간 등 록 번 호

11-1541000-001726-01

보안과제(), 일반과제(○)

저지방 식육 소비촉진을 위한 육가공 전문인력 육성방안 연구

Study of meat processing training program
for meat consumption promotion of low fat parts

연 구 기 관
한 국 식 품 연 구 원

농 립 수 산 식 품 부

제 출 문

농림수산식품부 장관 귀하

이 보고서를 “저지방 식육 소비촉진을 위한 육가공 전문인력 육성방안 연구” 과제의
보고서로 제출합니다.

2013년 02월 04일

주관연구기관명 : 한국식품연구원

주관연구책임자 : 김 영 봉

연 구 원 : 이 남 혁

연 구 원 : 전 기 흥

연 구 원 : 장 대 자

목 차

요 약 문	5
제 1 장 서론	11
제 1 절 연구의 목적 및 필요성	11
제 2 절 연구의 내용	12
제 2 장 육가공 전문가 양성을 위한 국내외 교육프로그램	13
제 1 절 국내외 육가공 교육프로그램 조사 분석	13
제 2 절 국내 육가공 관련 법규 조사 분석	36
제 3 장 육가공 전문가 양성 교육프로그램 표준 모델 개발	77
제 1 절 육가공 전문가 양성 교육프로그램의 개발	77
제 2 절 육가공 전문가 양성 교육프로그램 학습모델 개발	84
제 3 절 육가공 전문가 양성 학습계획안 개발	96
제 4 장 관련 기관과의 프로그램 교류 및 발전방안 도출	106
제 1 절 관련 산업체 및 기관과의 교류	106
제 2 절 육가공 교육 프로그램 발전을 위한 지원 및 제안	115
제 5 장 참고자료	132
제 6 장 첨부자료	133

요 약 문

가. 연구목적

○ 국내의 육류소비의 문제점인 저지방 식육 소비촉진을 위하여 소비자가 원하는 목적형 및 맞춤형 육제품을 제조할 수 있는 전문가 양성 전문 교육프로그램 개발

나. 연구내용

- 전문가 양성을 위한 기초 정보 조사
- 식육 및 육제품의 특성에 대한 교육프로그램 개발
- 단계별 실습형 육가공 전문가 양성 교육프로그램 개발
- 관련 기관과의 프로그램 교류 및 발전 방안 도출

다. 연구결과

1. 국내·외 육가공 교육관련 프로그램 조사 분석

- 국내 육가공 교육관련 프로그램
 - ▶ 우리나라에서 이루어지고 있는 육가공 교육관련 프로그램은 축산물 위생관리 및 식육처리 교육을 통해 전문가를 양성하는 식육처리 전문 프로그램과 소시지 등 육가공 제품을 제조하는 기술을 중심으로 하는 육가공 전문 프로그램으로 구분할 수 있음
 - ▶ 축산, 원예, 과수 등 농업전반에 걸친 대표적 교육프로그램은 농업마이스터 대학에서 운영되고 있으며 2년 4학기제로 전국 9개 지역의 총 30개 학교와 기관에서 운영 중임
 - ▶ 전국 농업마이스터 대학 축산학과에서 교육 중인 학과목에는 전문적인 육가공 기술을 교육할 수 있는 프로그램이 거의 없는 것으로 분석되어, 육가공산업 활성화를 위한 전문인력 양성 교육체계와 커리큘럼을 갖는 프로그램의 개발이 필요한 것으로 판단되었음
 - ▶ 교육과학기술부 주관 2년제 여주 농업경영전문학교 동물자원계열 축산식품경영과의 경우, 축산식품에 관한 가공 관련기술과 지식을 교육하고 있으나 2학년 필수과목, 2학점으로만 구성되어 비중이 낮아 전문적인 육가공 기술 및 기능을 확보하기에 어려움이 있음
 - ▶ 식육관련 기술 교육기관으로서 축산물위생교육원이 있으나 위 기관은 식육처리기능사 자격증취득을 목표로 식육위주 교육을 하며, 상지대학교와 건국대학교에서 수행하는 aT 농식품 유통교육원 위탁 육가공교육은 단기(16주) 프로그램으로 전문기술 인력양성에 어려움이 있음
- 국외 육가공 교육관련 프로그램
 - ▶ 독일의 마이스터 제도는 직업 훈련과 이론교육을 동시에 수행하는 이원화 제도로 운영되는 3단계 과정을 거쳐야 하며, 식육가공기술자(메쯔거마이스터)가 되기 위해서 마이스터학교 과정을

이수하고 전공실기와 이론 시험을 통해 자격을 획득함

▶ 일본의 대표적인 육가공 전문교육기관인 일본 전국 식육학교는 1년 과정 교육프로그램으로서 정규교육이외 특별교육 등 다양한 프로그램을 운영하고 있으며, 식육 및 육가공 관련 자격증으로는 국가기능사인 식육기능조사와 식육기술 전문사협회 발행 식육기술전문사가 있음

2. 국내 육가공 관련 법규 조사 분석

○ 육가공 관련 법규 내용 및 비교

▶ 우리나라 식육 및 육제품 관리업무와 관련한 법규를 농림수산식품부 축산물위생관리법과 보건복지부 식품위생법으로 구분하고 업종별 적용기준과 식품유형에 따른 차이점 등을 비교하였음

▶ 축산물위생관리법의 영업장 또는 업소의 위생관리 기준(제6조 제1항 기준)에서는 작업전 후 및 작업중 작업장 위생관리 기준은 물론 축산물가공업, 식육포장처리업 그리고 축산물판매업에서 작업자 개인위생 관리에도 위생기준을 제시하고 있어 축산물의 위생적 관리에서 축산물위생관리법이 식품위생법에 비해 세부적인 지침을 제시하는 것으로 해석되었음

▶ 관련 법규내용을 비교한 결과, 동일한 식육가공품의 경우에도 관리부서, 적용법규 및 사업승인 수준(허가 또는 신고)에 따른 관련 법규의 관리 기준이 명확하지 않아 시장에서의 생산, 가공 및 유통 등이 불합리하거나 효율적인 관리가 어려운 것으로 판단되었음

▶ 식육가공업의 경우 도매유통이 가능하나 즉석판매제조가공은 도매유통이 불가능함

▶ 즉석판매제조가공 대상 식품 중 식육가공품은 소분 판매할 수 없음

▶ 동일한 식육가공품이라도 육, 전분 및 수분 함량과 가공방법에 따라서 식품유형이 다르게 구분되어 적용 관리부서와 법규가 다르게 적용됨

3. 육가공 전문가 양성 교육프로그램 표준 모델 개발

○ 목표

▶ 실습형 육가공 전문가 양성을 위한 단계별 교육과정 및 그 학습내용과 관련하여 균형적인 학교교육(이론 및 실기)과 현장교육(실습)을 통해 전문적이고 숙달된 육가공 전문가 양성

○ 교육내용

▶ 정해진 교육과정에 따라 단계별로 운영되는 교육프로그램으로서 효과적인 육가공 전문가 양성을 위해 효율적이고 합리적인 이론 및 실기교육과 현실적인 현장실습 등을 중심으로 개발

▶ 수강생의 목표와 선택에 따라 육가공전문가 양성 정규교육 프로그램(초급 및 고급과정, 각 6개월) 및 단기교육 프로그램(단기과정, 1개월 또는 2개월)으로 구분하고 각 과정별 개요, 내용 및 목표를 설정함

▶ 정규(초급)과정 : 육가공 전문가가 되기 위한 일련의 이론 및 실습 프로그램

- ▶ 정규(고급)과정 : 육가공 전문가 및 육가공 사업 운영을 위한 제반 교육 프로그램
- ▶ 단기과정 : 식육 생산, 이용 및 위생 등 기초학습, 육제품 제조체험 위주 교육 프로그램
- ▶ 고급과정 이수 희망자는 초급과정을 거치거나, 식육처리기능사 자격증 보유자 등을 대상으로 하였음
- ▶ 본 프로그램은 1년의 교육기간을 4학기제(주 5일, 일 8시간 기준)로 구분하고, 각 분기별 학기 이후 정해진 규칙에 따라 능력평가 및 완성도를 점검함
- ▶ 본 프로그램을 학교교육(이론교육, 실기교육), 현장교육(실습교육)으로 구분하였고, 다양한 현장경험을 향상시키기 위한 현장실습, 현장견학 및 현장근무 수행 등을 포함시킴
- ▶ 효과적인 학습효과를 위해 교육내용을 구분하여 주별 할당시간을 분배한 결과, 1년 과정 중 학교교육의 이론교육 총 소요기간은 10주, 실기교육은 12주로서 학교내 교육 비율(%)은 45 : 55이었고, 학교교육과 현장교육은 각각 22주(총 44주)로서 50 : 50의 비율로 구성하였음

표 . 정규교육 프로그램의 과정별 교육구분에 따른 교육기간

정규 프로그램	구분	교육구분 및 기간(주)			
		학교교육		현장교육	계 ³⁾
		이론 ¹⁾	실기	실습 ²⁾	
초급과정	1학기	3	3	5	11
	2학기	3	3	5	11
고급과정	3학기	2	3	6	11
	4학기	2	3	6	11
계		10	12	22	44

1) 이론교육내 수업 평가기간 포함, 2) 현장실습내 산업체 견학기간 포함, 3) 과정기간 : 각 학기별 11주로 구성

표 . 단기과정의 교육 소요시간

단기 프로그램	구분	교육구분 및 기간(주)			
		학교교육 ¹⁾		현장교육 ²⁾	계 ³⁾
		이론	실기	실습	
단기과정	주간반	2	2	-	4
	야간반	4	4	-	8
	주말반	4	4	-	8
계					

1) 단위(주) : 각 과정별 1~4주로 구성, 주간(4주), 야간(8주), 주말(8주)/ 단위(일) : 주간(5일/주), 야간(5일/주), 주말(2일/주)/ 단위(시간) : 주간(8시간/일), 야간(4시간/일), 주말(10시간/일)

2) 현장에서 수행하는 실습 없음

3) 단기과정 프로그램에 따라 1개월(4주)~2개월(8주)로 구분

▶ 식육 및 육가공제품 기술교육 전반을 효과적으로 이해하기 위해 학습 진도별 순서와 내용별 학습명, 학습목표, 학습용어, 학습준비, 학습전략, 핵심내용, 학습결과, 평가의 관점 및 참고자료 등이 포함된 육가공전문가 양성 학습계획 표준안을 작성하고 예시 학습안을 제시함

▶ 교육프로그램 다양화를 위해 단기과정(주간반, 야간반 및 주말반) 교육프로그램을 개발하였고, 각 과정별 교육 소요시간은 이론교육 80시간, 실기교육 80시간 총 160시간으로 구성함

4. 관련 기관과의 프로그램 교류 및 발전방안 도출

○ 관련 산업체 및 기관과의 교류

▶ 한국산업인력공단 등 정부기관과의 교류

· 식육가공산업기사 및 기능장 등 국가기술자격증 제도 신설 뿐 아니라 본 연구과제 결과를 통해 진행하고자 하는 식육가공 기술학교 교육이수자 대상으로 식육가공산업기사 응시 자격을 부여하는 기준과 내용을 제안함

· 식육가공 산업기사 및 기능장자격증 제도신설 제안과 관련하여 국가기술자격 종목신설 검토 의견서를 제시하고, 식육가공 산업기사 및 기능장 자격제도의 응시자격을 제안함

표 . 식육가공산업기사 및 기능장 자격제도의 응시자격

등급	기능사 ¹⁾	산업기사 ²⁾	기능장
응시 자격	자격 제한 없음	○식육가공기술학교 교육과정 이수자 ○식육처리기능사+실무경력 1년 ○대졸, ○전문대졸(관련학과) ○전문대졸(비관련학과)+실무경력 1년 ○실무경력 2년	○산업기사 ○산업기사 등급이상+실무경력 5년 ○식육처리기능사+실무경력 7년 ○실무경력 9년

1) 농식품부 지정 식육가공기술학교 초급과정 이수자의 경우, 기능사 실기시험 면제

2) 농식품부 지정 식육가공기술학교 고급과정 이수자의 경우, 산업기사 실기시험 면제

▶ 국내 대학 등의 교육프로그램과의 교류

· 식육가공 전문인력 양성을 위한 식육가공 기술학교 설립을 통해서 기존 관련 학과를 보유하고 있는 대학 및 식육가공 프로그램과 유기적인 연계와 교류를 형성하고, 식육가공 산업발전과 소비자만족을 위한 기술인력 양성을 위한 상호 보완적 교육 프로그램 교환과 상호 교육 인정제도 등을 제안함

▶ 국내외 산업체 및 사회기관과의 교류

· 식육가공 기술 보유자 확대 및 적극적 활용을 위해 관련한 군대 병과 신설 뿐 아니라 해외 지원대상국의 경제, 사회 발전을 위한 지원 사업을 하는 한국국제협력단의 기술 분류코드 신설 등을 통해 식육가공 전문인력이 국내외에서 활동할 수 있는 기반을 마련하고 발전시킬

수 있는 배경 조성 및 제도 보완을 제안함

○ 육가공 교육 프로그램 발전을 위한 지원 및 제안

▶ 육가공 사업운영을 위한 법규 개선 제안

▶ 식육 등을 절단 판매하는 기존 정육점 등의 경우 개인적인 판단과 선택에 따라 식육가공품을 제조하지 않는 기존 영업방법을 유지할 수 있고, 자격증 취득에 대한 제한 또는 기타 자격 조건없이 누구나 과거 식육판매업과 동일한 조건 및 형태의 영업을 가능한 구조를 제안함

▶ 식육가공 제품생산과 교육, 식육가공 개발 및 연구분야 등의 실무 20년 이상인 전문가 중 희망자에 한해 전문위원회 선정 기준을 만족하는 적격자 대상으로 하는 명예기능장 자격을 신설하고 이를 통해 시범판매장 및 산업체 실습형 교육기관에서 운영하는 방안을 제안함

▶ 고용노동부 직업훈련 사업과 연계하여 식육가공 기술교육 교육생 지원제도 제안

▶ 직업훈련 사업과 연계하는 기존 고용노동부 지원제도에 본 식육가공 전문인력 양성교육 프로그램을 포함시켜 교육생을 대상으로 훈련 장려금을 지급하는 지원제도를 제안함

▶ 국내외 전문가 활용 교육 및 훈련 지원

▶ 식육가공 전문인력 양성교육기관의 효과적 운영을 위해 지역별 전문 교육기관을 선정하고 식육가공품 생산업체와 연계하는 현장 및 실무교육을 효과적으로 수행할 수 있도록 식육가공 기술교육 전문기관의 운영본부를 한국식품연구원에 설치하고 운영하는 방안을 제안함

▶ 식육가공 전문인력 양성교육 주관기관의 지정요건 및 적합기준 평가표를 제시함

▶ 한국식품연구원에서 제시하는 식육가공 전문인력 양성교육 프로그램의 차별성을 제시함

▶ 식육가공 전문인력 양성 및 활성화 지원

▶ 식육가공 전문인력 양성교육 기관 설립을 위해 필요한 교육 설비와 시설 그리고 기자재 등에 대한 정부차원의 지원이 필요함

▶ 식육가공 전문인력 양성을 위한 교육생 지원으로서 교육비 중 약 80%를 정부가 지원하고 교육생이 20%를 부담하는 교육비 지원구조를 제안함

▶ 식육가공품판매업의 운영 내용을 예시로 제시함

▶ 식육가공품판매업 운영을 위한 기준 모식도를 매장면적 및 생산제품별로 제시함

▶ 식육가공품판매업 운영을 위한 기준 작업기기 및 설비 기준표를 제시함

▶ 식육가공품판매업 매장에서 생산하는 기본적인 소시지 표준 제조 공정도를 제시함

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 목적 및 필요성

가. 연구의 목적

본 연구는 국내의 육류소비의 문제점인 저지방 식육 소비촉진을 위하여 소비자가 원하는 목적형 및 맞춤형 육제품을 제조할 수 있는 전문가 양성 전문 교육프로그램 개발을 하는데 그 목적이 있다.

나. 연구의 필요성

1. 육가공산업의 활성화 노력 미흡, 관심 저하

우리나라의 육가공산업은 수입개방 대비 생산 인프라 구축은 발전하였으나 육가공산업은 활성화되지 못하고 있는 실정이다. 일본 시장에는 로스햄 등 덩어리 햄류, 프레스햄 등 분쇄된 햄류 그리고 비엔나 등 소시지 류 등으로 구분되는 다양한 육가공제품을 생산하고 있으나 이에 비해 한국 시장에는 여전히 육가공제품이 다양하지 못할 뿐 아니라 소비량도 여전히 적을 뿐 아니라 우리나라 육가공 제품 1인당 소비량(신선육 대비 비율)은 2.8kg(8.5%)로서 일본 6.5 kg(15%), 독일 40 kg(45%) 및 미국 42kg(35%) 등 선진국에 비해 아주 적다(표 1).

표 1. 우리나라 1인당 육가공품 소비량

국 가	소비량	신선육 대비 비율
한 국	2.8 kg	8.5 %
독 일	40 kg	45 %
미 국	42 kg	35 %
일 본	6.5 kg	15%

2. 대기업중심의 생산자 중심 시장 형성

우리나라 육가공 산업구조는 10여개의 대규모 육가공업체가 전체 생산량 80%를 차지하고 있을 정도로 대기업 제품의 시장 점유율이 매우 높은 실정으로 신제품의 개발 및 출시가 원활하지 못한 단점이 있어 급변하고 다양해지는 소비자 요구 반영이 미흡한 실정이다.

현재 우리나라 식육가공장은 1,618개소(햄, 소시지 등 2차 가공품 생산업체)가 있으나 대부분 중소 영세기업으로 현재 시장구조를 배경으로는 대형 식육가공업체와 경쟁력이 없다. 최근 한-유럽 FTA 등 국제 정세의 변화와 함께, 향후 무관세 수입될 외국 제품과의 제품품질 및 가격 경쟁력제고를 위해 국내 육가공산업 기반조성과 소비 환경 조성이 필요하다.

3. 축산물판매업의 노동 집약적 수익창출 한계, 새로운 수익사업 모델 필요

우리나라 식육판매업소는 현재 53천개소로 식육점(62.8%)이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 대부분이 서울과 광역시에 집중 분포(41.7%)되어 있으며 대부분 영세한 규모의 자영업체가 대부분이다. 이 중 비교적 중대형 규모를 갖는 것으로 판단되는 농협직매장과 할인매장의 수는 각각 2,169개와 506개(백화점 82, 대형마트 424)로서 전체 식육판매업소 규모로 보았을 때 5.5%에 지나지 않고 있다. 따라서 품질과 가격을 앞세워 국내 수입될 것으로 예상되는 외국 육가공제품과의 경쟁력제고를 위해 우리나라에도 기술집약적이며 작고 강한 중소기업 비즈니스 모델 개발이 필요하다.

4. 국내 전문적 육가공 기술교육과 육가공 인력 양성기관은 거의 전무

식육처리기능사 자격증 취득을 위해 교육하는 곳은 축산물위생교육원 등 몇몇 존재하고 있다. 하지만, 새로운 육가공제품 개발을 위한 기술과 위생관리에 중점을 둔 육가공 교육이 필요하다.

제 2 절 연구의 내용

가. 전문가 양성을 위한 기초 정보 조사

1. 국내 육가공 교육관련 프로그램 조사 분석

나. 식육 및 육제품의 특성에 대한 교육프로그램 개발

1. 식육의 특성에 대한 이론교육 과목 및 내용 개발
2. 육제품 개발을 위한 육가공 이론교육 과목 및 내용 개발

다. 단계별 실습형 육가공 전문가 양성 교육프로그램 개발

1. 단기적 교육 및 실습 커리큘럼 개발
2. 중장기적 교육 및 실습 커리큘럼 개발

라. 관련 기관과의 프로그램 교류 및 발전 방안 도출

제 2 장 육가공 전문가 양성을 위한 국내·외 교육프로그램

제 1 절 국내·외 육가공 교육프로그램 조사

가. 국내 육가공 교육 관련 프로그램

현재 우리나라에서 이루어지고 있는 육가공 교육관련 프로그램은 축산물 위생관리 및 식육처리 교육을 통해 전문가를 양성하는 식육처리 전문 프로그램과 소시지 등 육가공 제품을 제조하는 기술을 중심으로 하는 육가공 전문 프로그램으로 구분할 수 있다. 기존 우리나라의 식육처리 또는 육가공 교육관련 프로그램은 학계와 관공계를 중심으로 운영되고 있고, 사설직업기관 또는 사설학원에서는 육가공과 관련된 교육프로그램은 없는 것으로 조사되었다. 특히 초기 단계에서 육가공 관련 학과를 중심으로 독자적 프로그램으로 운영되었으나 최근 관공계에서 육가공 훈련 및 교육을 학계에 위탁하기 시작하면서 전반적으로 기관별 교육프로그램의 지역별 통합 및 규모화가 이루어지고 있는 추세이다. 다음 표 2는 우리나라의 육가공 교육 프로그램을 운영하고 있는 주체를 학계와 관공계로 나누어 구분한 표이다.

표 2. 우리나라의 육가공 교육 프로그램의 운영 구분 및 주체

구분		주체
학계	농림수산식품부	농업마이스터대학(전국 9개도 소재, 30개 캠퍼스)
	교육과학기술부	여주농업경영전문학교, 여주 자영농업고등학교
관공계		농협 축산물위생교육원, aT농식품유통교육원(위탁교육 : 건국대학교, 상지대학교)
사설직업기관		없음

1. 학계

가) 농업마이스터 대학

기존 우리나라에서 운영되고 있는 농업 관련 실무교육 프로그램은 다양한 교육 목적과 내용으로 수행되고 있으며 축산, 원예, 과수 등 농업전반에 걸친 대표적인 교육 프로그램은 농림수산식품부에서 주관하는 교육기관인 농업마이스터 대학에서 학과 단위로 이루어지고 있으며 농림수산식품 교육문화정보원에서 교육과정 개발, 운영평가, 학사관리 등 총괄 운영하고 있는 체제로 각 지방자치단체 관리로 운영되고 있다. 농업마이스터대학은 최신 농업기술과 경영능력을 갖춘 전문농업경영인(마이스터) 육성을 목표로 현장위주 수업을 위주로 하는 실습형 현장 중심 기술·경영 교육과정으로 운영되고 있으며 전국 농업마이스터 대학의 교육과정은 전공과 일반으로 구분되며 전공은 다시 필수전공과 선택전공으로 나뉘어진다. 필수 전공의 경우 품목별 전

국 공통과목(영농기술, 경영과목)이며, 선택전공의 경우 대학별로 선택할 수 있는 과목(영농기술, 경영, 교수법 과목)으로 이루어진다. 일반과목의 경우 대학자율 개설과목과 정책과 이슈 등을 다루는 특강으로 이루어진다. 2012년도 기준 전국 농업마이스터 대학의 학과 및 전공은 아래 표 3과 같다.

표 3. 전국 농업마이스터 대학의 학과 및 전공별 품목

대학	전공	전공별 품목
마이스터 대학 (전국 9개도 소재)	축산	한우, 양돈, 양계, 흑염소
	식량작물	수도작, 전작
	과수	사과, 배, 포도, 복숭아, 단감, 감귤, 아열대과수, 참다래
	원예	딸기, 파프리카, 조미채소(마늘,고추), 시설채소, 화훼, 토마토
	특용작물	인삼, 버섯
	친환경	경종, 과수, 채소

전국에 분포하고 있는 농업마이스터 대학은 기존 학교 및 기관을 이용하여 2012년도 현재 전국 9개 지역에 분포되어 있으며, 경기도(한국농수산대학 등 3곳), 강원도(강원대학교 등 3곳), 충북도((사)충북농업연수원 등 3곳), 충남도(충남대학교 등 3곳), 전북도(전북농업인력개발원 등 2곳), 전남도(순천대학교 등 5곳), 경북도(경북대학교 등 4곳), 경남도((재)경남과학영농인력육성재단 등 4곳), 제주도(제주대학교 등 3곳) 등 전국 30개의 학교와 기관에서 운영 중이다. 농업마이스터 대학은 2년 4학기 제도로 운영되고 있고 품목 전공별 정원은 20명이다. 교과 이수단위는 학점으로 하고, 1학기당 15시간 이상의 강의 또는 실습을 1학점으로 인정하며, 매학기 8학점 이상 12학점 이하로 교과를 개설하고 있다. 농업마이스터 대학에서 취득한 학점이 40학점(일반: 4학점 이상, 전공: 32학점 이상)을 충족하는 경우 농업마이스터 대학 수료증을 수여하게 된다.

다음 표 4는 전국 농업마이스터 대학의 도별 현황 및 전공을 나타내고 있는 자료이다.

표 4. 농업마이스터 대학의 도별 현황 및 전공

도	2009년~2011년		2012년	
	대학소재 기관	전공	대학소재 기관	전공
경기	한국농수산대학	인삼, 버섯, 사과, 한우, 시설채소, 친환경채소, 수도작	한국농수산대학	인삼, 버섯, 사과, 한우, 시설채소, 친환경채소, 수도작, 화훼
	한경대학교	양돈, 포도	한경대학교	양돈, 포도
	농협대학	화훼	농협대학	-
강원	강원대학교	한우1, 시설채소, 인삼, 친환경채소	강원대학교	한우1, 시설채소, 인삼, 친환경채소
	상지대학교	한우2(가공,유통), 친환경경종	상지대학교	한우가공, 유통, 친환경경종
	강릉대학교	전작(감자), 파프리카	강릉대학교	전작(감자), 파프리카
충북	(사)충북농업연구원	포도, 딸기, 수박, 고추	(사)충북농업연구원	포도, 딸기, 수박, 고추, 한우2, 사과2
	충북대학교	인삼, 한우	충북대학교	인삼, 한우1
	건국대학교	사과, 양계	건국대학교	사과1, 양계
	(사)흙살림	친환경채소, 친환경경종	-	-
충남	충남대학교	시설채소(멜론, 수박, 토마토), 딸기, 인삼	충남대학교	시설채소(멜론, 수박, 토마토), 딸기, 인삼
	공주대학교	친환경경종, 친환경채소, 사과, 버섯	공주대학교	친환경경종, 친환경채소, 사과, 버섯
	천안연암대학	한우, 양돈, 배	천안연암대학	한우, 양돈, 배
전북	전북농업인력개발원	친환경경종, 시설채소(멜론, 수박), 시설채소(토마토), 버섯, 파프리카, 딸기	전북농업인력개발원	수도작, 시설채소(멜론, 수박), 시설채소(토마토), 시설채소(시설고추), 시설채소(딸기), 버섯
	전북대학교	사과, 포도, 한우, 양돈	전북대학교	사과, 포도, 한우, 양돈
전남	순천대학교	단감, 인삼, 친환경한우	순천대학교	단감, 흑염소, 친환경한우
	전남대학교	배, 버섯, 한우	전남대학교	배, 버섯, 한우
	목포대학교	화훼(장미), 조미채소	목포대학교	화훼(장미), 조미채소
	(사)온실작물연구소	딸기, 시설채소	(사)온실작물연구소	딸기, 시설채소
	농업기술원	친환경경종, 양돈	농업기술원	친환경경종, 양돈
경북	경북대학교	사과, 포도, 버섯, 배, 시설채소(참외)	경북대학교	사과, 포도, 버섯, 배, 시설채소(참외)
	영남대학교	한우, 복숭아	영남대학교	한우, 복숭아
	안동대학교	고추, 조미채소(마늘)	안동대학교	고추, 조미채소(마늘)
	농협경주환경농업연구원	친환경채소	농협경주환경농업연구원	친환경채소
경남	(재)경남과학영농인력육성재단	시설딸기, 참다래	(재)경남과학영농인력육성재단	시설딸기, 참다래
	진주산업대	고추, 사과, 한우, 양돈	경남과학기술대학교	시설채소(고추), 사과, 한우, 양돈
	경상대학교	토마토(파프리카), 화훼, 버섯	경상대학교	토마토, 파프리카, 화훼(장미), 토마토
	부산대학교	단감	부산대학교	단감
제주	제주대학교	감귤, 친환경과수	제주대학교	감귤1, 친환경과수, 시설채소, 양돈
	(사)제주지역농업발전연구소	아열대과수	(사)제주지역농업발전연구소	한우, 아열대과수
	제주양돈농협	양돈		
	제주한농연	한우	농업기술원	감귤2, 참다래

각 도별 소재 농업마이스터대학에는 모두 축산전공이 있으나 주로 생산 및 사양관리 위주 교육이 이루어지고 있는 형편이다. 일부 대학에서는 양돈 또는 한우를 이용한 가공과 관련된 교육이 부분적으로 이루어지고 있으나 학기 중 선택과목 중 하나일 뿐 아니라 단기교육이라서 가공 전반에 걸친 심도있는 학습과 기술의 습득 및 활용이 어려운 형편인 것으로 조사되었다. 또한 교과 이수단위의 기준이 되는 학점의 구성은 총 학점 40학점 이상(일반: 4학점 이상, 전공: 32학점 이상), 매학기 12학점 이하의 교과로 구성되어 있고 학점 당 한 학기 강의는 15시간 이상의 강의 또는 실습을 1학점으로 하고 있어 육가공 전문 인력을 교육하고 양성하기 위한 과정으로는 그 교육 내용과 시간이 충분하지 못한 것으로 판단되었다.

다음 표 5는 전국 농업마이스터대학에 있는 축산학과의 전공 축종과 학과목을 하나로 요약하여 비교한 자료이다. 각 도별 농업마이스터대학 축산학과는 모두 2년 4학기제로 운영되고 있으며 전공은 크게 한우와 양돈으로 구분하는 것이 일반적이었으며 지역별 특성에 따라서 양계와 흑염소 등의 전공이 추가 선택되어 운영되고 있는 것으로 나타났다. 전공의 구분은 전공필수, 전공선택 그리고 일반과목으로 나누어져 있으며 전반적으로 사양, 사료, 영양, 위생 및 법규 등으로 구분되어 있다. 일반적으로 농업마이스터대학의 학과목은 전공에 따라 차이를 보이고 있으나 특이한 점은 모든 지역의 마이스터대학에 한우 전공을 보유하고 있어 전국적으로 한우가 차지하고 있는 산업적 비중이 매우 크다는 점을 파악할 수 있었다. 또한 양돈의 경우 강원, 충북 그리고 경북지역을 제외한 6개 지역의 마이스터대학에서 전공수업을 수행하고 있었으며 충북지역에서는 양계, 전남지역에서는 흑염소 전공을 보유하고 있는 것으로 조사되었다.

강원 마이스터대학의 경우, 양돈 및 양계 등의 축종 관련 전공은 없고 한우 전공만을 보유하고 있을 뿐 아니라, 사양, 번식 등 생체 관리 및 축산물 생산 등에만 학과내용을 집중하고 있는 다른 지역과는 달리 한우의 생산, 번식 그리고 질병 관리 등의 학과목과 함께 한우마케팅과 유통, 한우프랜차이즈 실기, 한우정책 및 법규 등과 같은 한우 가공, 유통 및 법규 부분에 대한 교육을 실시하는 차별화를 갖고 있는 특징이 있었다. 강원 마이스터대학의 축산학과 한우가공, 유통 전공(한우2 과정)에서는 실무적 차원에서 식육처리 기초가 되는 식육학 이론, 육제품 가공이론, 식육의 품질규격 및 식육처리과정과 함께 식육처리기능사 자격증 취득을 위한 기초 교육 과정을 운영하고 있다. 한우가공유통과정에는 한우마케팅과 유통, 한우 프랜차이즈 실기 및 한우정책과 법규 등 한우의 유통과 마케팅 그리고 시장 접근에 대한 방법 등을 교육하고 있으나 이는 모두 생육 기준 마케팅을 기준으로 하는 것이어서 육류의 가공방법 및 가공 후 마케팅과 관련된 내용은 없는 것으로 조사되었다.

따라서 전국의 농업마이스터 대학 축산학과에서 교육 중인 학과목에서는 육가공이 중심이거나 전문적인 육가공 기술을 교육할 수 있는 프로그램은 거의 없는 것으로 분석되었고 육가공 산업 활성화를 위한 전문 인력 양성에는 보다 전문적인 교육체계와 커리큘럼을 갖는 프로그램의 개발이 필요한 것으로 판단되었다.

표 5. 농업마이스터대학 축산학과의 전공 축종 및 학과목

도별	학과	전공	전공구분	학과목
경기	축산학과 (2년 4학기)	한우	전선 일반	한우학특론 한우수정란 이식, 한우정보전산, 한우개량 심화1, 축산초지기술, 한우개량 심화2, 한우사양관리특론, 선진외국코스기술교육, 축산학개론
		양돈	전선	양돈산업벤치마킹, 축산회계실무, 실습교수법1, 현장실무실습1, 양돈컨설팅, 영농설계, 축산연습2, 실습교수법2
강원	축산학과 (2년 4학기)	한우	전선 전필	TMR이용고급육 생산, 실습교수법1, 번식우사양관리, 한우 위생관리특론, 한우정책및법규, 한우학특론, 한우질병관리 심화2 전공실습1
		한우가공 유통	전필 전선	전공실습4 한우마케팅과 유통, 한우프랜차이즈 실기, 한우정책 및 법규
충북	축산학과 (2년 4학기)	한우	전선 일반	한우학특론, 한우육수출 및 판촉 마케팅 실무, 한우질병관리 심화 1 한우특강
		한우2	전필 전선	한우 영양생리, 한우 질병관리 비육과 고급육 생산, 한우학 개론
		양계	전선 일반	양계질병1, 양계질병2 가금영양관리2, 축산법규 및 정책, 양계사양관리 및 영양관리, 경영진단 농업정보화
충남	축산학과 (2년 4학기)	한우	전선	한우개량심화, 축산경영학, 한우목장HACCP지정실무, 자가인공수정 유통마케팅론, TMR이용 고급육생산, 한우정책 및 법규, 농업경영S/W
		양돈	전선 전필	동물행동 및 복지, 축산회계실무, 영농설계, 축산정책 및 법규, 축산연습 양돈경영진단
전북	축산학과 (2년 4학기)	한우	전선	한우세미나, 한우질병관리 심화2, TMR 이용 고급육생산, 실습교수법 한우이슈, 한우첨단기술, 근육생물학 및 해부학
		양돈	전선	분뇨처리 및 자원화, 현장실무실습, 돈육가공 및 처리, 실습교수법 양돈산업 벤치마킹, 현장실무실습2, 농업경영S/W활용2, 실습교수법2
전남	축산학과 (2년 4학기)	한우	전필 전선 일반	한우개량, 전공실습, 한우질병관리, 쇠고기생산과 품질관리, 전공실습 한우목장 컨설팅, 번식우 사양관리, 한우세미나 농업정책 및 세미나2, 특강2
		친환경 한우	전선 일반	한우세미나, 한우이슈, 한우수정란이식, 한우첨단기술, 한우목장컨설팅, 농업정책 및 세미나, 전공종합연습
		양돈	전선 일반	돼지위생 질병관리, 영농설계, 축산연습, 돼지해부생리, 양돈산업벤치마킹, 실습교수법1 농업정책 및 세미나, 돈사내 환경관리
		흑염소	전필 전선 일반	흑염소 사료와 급여, 축산 경영진단 및 실습 식육처리 및 가축유통 등 품질관리, 흑염소 질병관리 실습, 흑염소 사양 표준 및 영양소 요구량, 흑염소 전공세미나 농업정책 및 세미나, 전공종합연습
경북	축산학과 (2년 4학기)	한우	전필 전선	전공실습 조사료생산및이용, 한우목장HACCP지정실무, 농업경영경제, 비육과 고급 육생산, 자가인공수정, 친환경 한우생산 및 유통, 경영자론, 리더쉽
경남	축산학과 (2년 4학기)	한우	전필 전선	한우 영양생리, 전공실습 번식우사양관리, 한우해부골발 및 고급숙성육 실기, 축산경영학
		양돈	전선 일반	번식 및 인공수정, 돼지위생질병관리, 양돈HACCP, 돈사시설환경관리 돼지사양관리, 영농설계 농장관리실습
제주	축산학과 (2년 4학기)	한우	전선 일반	한우질병관리, 전공실습 사양표준및영양소요구량, 자가인정수정, 실습교수법, 마케팅과유통 등 친환경한우생산
		양돈	전선	축산정책 및 법규, 돼지해부생리, 양돈산업 벤치마킹, 현장실습실무

나) 여주 농업경영 전문학교

교육과학기술부에서 주관하는 여주 농업경영 전문학교는 2년제 대학으로 원예계열과 동물자원계열로 구분되어 각각 45명씩의 정원을 모집한다. 교육과정은 교과, 현장실습, 현장연수 등으로 편성 운영하며 교과는 교양교과 15~20%, 전문교과 80~85%로 구분한다. 교양교과와 전문교과는 필수와 선택으로 구분한다. 교과 이수단위는 1학기 15시간 이상을 1학점으로 하며 실험실습 및 실기 관련 교과목은 1학기당 30시간 이상을 1학점이며 졸업에 필요한 최저 이수 학점을 전문교과 64학점, 총 80학점으로 하였다. 여주농업경영전문학교 동물자원계열의 학년 별 전공필수 및 선택 과목은 아래 표 6과 같다.

표 6. 여주농업경영전문학교의 동물자원계열 학년별 전공필수 및 선택과목

학년	이수구분	교과명	교과구분	1학기		2학기	
				학점	시간	학점	시간
1	필수	농업경영 I·II	이론	2	2	2	2
1	필수	기술자격 I·II	이론 및 실습	2	2	2	2
1	필수	사육·가공실습 I·II	실습	3	6	3	6
1	필수	식품 위생학	이론 및 실습			3	3
1	선택	식품학 및 실습	이론 및 실습	3	3	3	3
1	선택	가축육종학	이론 및 실습	3	3		
1	선택	가축번식학	이론	3	3		
1	선택	동물자원 I·II	이론 및 실습	3	3	3	3
1	선택	가축인공수정 I·II	이론 및 실습	2	3	2	3
1	선택	사료학	이론 및 실습			3	3
1	선택	과제실습 I	실습			2	2
1	선택	현장연수 I·II	실습	(1)	-	(1)	-
				1학점(매학기 선택이수 가능)			
2	필수	낙농한우경영 I·II (낙농한우경영과)	이론 및 실습	6	9	6	9
2	필수	양돈양계경영 I·II (양돈양계경영과)	이론 및 실습	6	9	6	9
2	필수	가축위생및질병 I·II (낙농한우/양돈양계)	이론 및 실습	2	2	2	2
2	필수	유가공 I·II (축산식품경영과)	이론 및 실습	2	3	2	3
2	필수	육가공 I·II (축산식품경영과)	이론 및 실습	2	3	2	3
2	필수	제과제빵실습 I·II (축산식품경영과)	이론 및 실습	2	3	2	3
2	필수	현장실습 II	실습	4학점(재학 중 30일 이상)			
2	선택	마필관리(타계열전선가능)	이론 및 실습	3	3		
2	선택	대가축 I·II	이론 및 실습	2	2	2	2
2	선택	중소가축 I·II	이론 및 실습	2	2	2	2
2	선택	사료작물	이론 및 실습	3	3		
2	선택	식품화학	이론	2	2		
2	선택	친환경축산	이론 및 실습			2	2
2	선택	축산물 유통	이론 및 실습			2	2
2	선택	사슴 및 양 사육	이론 및 실습			3	3
2	선택	과제실습	실습			2	2
2	선택	현장연수 III·IV	실습	(1)	-	(1)	-
		총계		55	66	58	69

여주농업경영전문학교 동물자원계열의 경우 2학년으로 진학할 때 낙농한우경영과, 양돈양계경영과 및 축산식품경영과를 선택하게 된다. 식육과 우유를 이용한 축산식품 가공을 전문적으로 수업하는 축산식품경영과의 경우, 축산식품에 관한 현장 실험실습을 이주로 축산식품의 생산, 가공, 저장, 시설 및 유통의 관련지식과 기술을 통해 축산가공 및 유통을 연계하여 부가가치를 높이는 경영능력과 현장적응 능력을 갖춘 축산식품분야 경영전문인 육성을 목표로 하고 있다. 축산식품 가공의 이론과 기초, 식품가공에 이용되는 원료, 가공, 포장, 건조, 염장, 저장 등 교육과 동물성 자원을 이용한 가공 관련기술과 지식을 교육하고 있다. 여주농업경영전문학교 교육과정 중 직접적인 육가공 관련 교육은 축산식품경영과에서만 이루어지고 있으며 2학년 필수과목으로 선정되어 있다. 하지만 1, 2학기 각각 3시간, 2학점으로 구성되어 수강가능한 전체 학점 중 1학기는 3.6%, 2학기는 3.4%(수업시간대비 각각 4.5% 및 4.3%)에 불과한 실정으로 그 비중이 매우 낮았다. 따라서 위의 교육 프로그램은 전문적인 육가공 기술 및 기능을 확보하기에 어려움이 있음을 알 수 있었다. 여주농업경영전문학교 축산식품경영과의 교과 및 관련 교과 교육내용은 다음 표 7과 같다.

표 7. 여주농업경영전문학교 축산식품경영과의 교과 및 교육내용

학과명/ 목표	교과명	관련 교과 교육내용	교육인원 /기간
축산식품 경영과/ 축산식품 분야 전문경영 인 육성	○축산식품가공의 이론과 기초 ○식품가공 이용미생물과 효소 ○축산재료의 가공 ○식품위생학 ○낙농한우경영 I, II ○육가공 I, II ○육가공 I, II ○현장실습	○식품위생과 관련된 이론적 내용은 물론 각종 식품위생 법규와 HACCP 시스템 이론 및 실무 ○육가공에 관련된 이론과 원리(우유의 이해, 열처리, 동 결, 원심분리, 균질, 액상유제품의 제조, 치즈의 제조, 발 효유의 제조, 발효버터의 제조, 아이스크림의 제조 등) ○육가공에 관련된 이론과 원리(식육가공산업의 이해, 식 육가공품용 원료식육, 염지, 유화 및 혼합, 충전, 가열처 리와 훈연, 포장 등) ○식품 구성성분의 구조와 물리화학적 성질과 이들 성분 의 가공, 저장 및 조리중의 변화 등 식품화학 기초 지식 ○WTO/FTA 대비 세계 축산물과의 경쟁위한 축산물 생 산, 가공, 저장, 유통 등 원스톱 경영체제	45명/1년

다) 여주 자영농업고등학교

여주 자영농업고등학교는 1945년 여주공립농업학교로 출범하여 2012년 현재 자영원예과, 자영축산과, 자영식품산업과 및 자영조경과 등 4개학과 157명으로 운영되고 있는 농업계열 고등학교이다. 이중 자영축산과의 경우 가축의 사양, 사육기술, 사료배합, 유통, 질병관리 등의 수업을 통해 자영축산인을 양성하는 과정이며, 자영식품산업과의 경우 식품가공 전반에 관한 이론과 실습을 통해 식품산업인을 양성하는 과정이다. 자영식품과에서는 육가공, 유가공, 제과제빵실습, 조리실습 등 위주의 교육 프로그램을 운영하고 있으며 교과내용으로는 식품과학, 식품

위생, 식품가공기술 I, 식품가공기술 II, 제과제빵, 한국조리 등을 그 내용으로 하고 있다. 여주 자영농업고등학교에서의 육가공 교육은 매우 기본적인 내용을 다루는 것일 뿐 아니라 다른 축산물 가공과 함께 이루어지는 것으로서 전문적인 기술과 지식을 배우는 기회로는 적절하지 않은 것으로 판단되었다. 다음 표 8은 여주 자영농업고등학교의 자영축산과 및 자영식품산업과의 교과명 및 관련 교과 교육내용이다.

표 8. 여주 자영농업고등학교 축산식품경영과의 교과 및 교육내용

학과명	목적	교과명	관련교과 교육내용	비고
자영 축산과	○가축의 사양, 사육기술, 사료 배합, 유통, 질병 관리 등을 통한 자영 축산인 기본 소양 육성	○가축사육관리 ○축산물가공/ ○축산경영 ○애완동물/ ○애완동물관리기술 ○환경보전/ ○축산물유통 ○사육기술1, 2(기초, 심화기술) ○농업기계 운전 및 정비	○분뇨 자원화 ○마필관리, 사슴사육관리 ○축산물 처리: 소시지, 행가공, 요구르트, 치즈 생산, 우유 처리	○친환경 유기축산 (유기사료, 유기계란, 유기돈육) 생산 사업
자영 식품 산업과	○식품가공 전반에 관한 이론/ 실습통해 식품 산업 선도할 수 있는 젊은 인재 육성	○식품과학 ○식품위생 ○식품가공기술 I ○식품가공기술 II ○제과제빵 ○한국조리	○육가공, 유가공, 제과제빵 및 조리실습	○학교기업 (여농에듀팜)에서 소시지 등 제품판매

2. 관공계

가) 농협 축산물위생교육원

농협 축산물위생교육원은 식육관련 전문가 양성을 위한 교육기관으로서 1994년도 설립 이후 축산물의 위생과 유통 관련 교육을 담당하고 있다. 축산물 위생교육원의 교육이념과 목표 그리고 교육 과정은 각각 다음 표 9와 같이 교육대상과 내용에 따라 차이가 있다. 교육대상자들은 식육가공 및 판매, 유통업체 및 관련업체 종사 희망자 또는 식육처리 기능사 자격취득 희망자 등 일반인을 대상으로 종합반의 경우 7주간 교육으로 전공이론 53시간, 전공실기 155시간, 특강 및 일반교양 33시간 등의 교육을 실시하고 있다. 실기의 경우 전체 교육시간의 63%에 이를 정도로 실습의 비중이 높은 특징을 갖는다. 한편 식육판매 및 유통분야 종사 희망자를 대상으로 하는 식육판매반이나, 식육처리 업종을 희망하는 식육처리반의 경우에도 실습 비중은 각각 62% 및 68%를 나타내고 있다.

표 9. 축산물 위생교육원의 식육처리 관련 교육내용

이념 및 목표	내용					
교육 이념	<ul style="list-style-type: none"> - 축산물 위생관리 및 식육처리 전문기술 보급 - 국내산 축산물의 위생관리 및 가공기술 수준 향상 - 축산식품의 위해사고 예방과 축산물 부가가치 제고 - 국민건강 증진 및 축산업 종사자 소득증대에 기여 					
교육 목표	<ul style="list-style-type: none"> - 축산물 위생관리 및 식육가공, 유통분야 최고 전문가 양성 - 최신의 신기술을 중심으로 한 실습과 실기위주의 교육 - 축산물 위생과 식육산업을 선도할 수 있는 실용적 기술 연마 - 세계화 시대에 능동적으로 참여할 수 있는 능력 배양 - 축산물 안전성 제고와 그 품질의 향상으로 공중위생 이바지 					
교육 과정명 및 교육시간 (시간)	교육명	전공이론	전공실기	특강 및 일반교양	계	비고
	종합반	53	155	33	245	7주
	식육판매반	19	42	7	68	1주
	식육처리반	16	46	6	68	1주
	단기과정	4	27	3	34	1주

다음 표 10는 축산물위생교육원 식육과정의 교육과목 및 교육시간을 나타낸 것으로 전반적으로 식육에 관한 종합적 기초지식과 기술을 훈련하는 것으로 나타나 있으며 폭넓은 교육 과목과 과정을 통해 식육의 처리기술 교육을 수행하는 것으로 조사되었다. 하지만 2차 육가공 및 요리 관련 교육의 경우, 이론교육에서는 즉석육가공(3), 육제품제조원리(2), 조리학개론(3) HACCP 개요(2), 육제품생산(3), 육가공기기해설(2) 등 총 15시간의 교육과정이 있으며, 실기 교육은 육가공실습(11), 계육처리 및 가공(3), 조미육실습(7), 요리발표회(4) 등 총 25시간 등에 불과하여 전체 교육시간 중 이론교육은 약 28%, 실기교육은 16%에 불과한 것으로 나타나 식육처리에 대한 교육의 비중은 높지만, 육가공 전문 교육을 위한 교육과정이 아니라 식육의 1차 가공인 식육처리기능사 자격취득을 위한 교육인 것으로 판단되었다. 한편 1주일의 교육과정을 갖는 식육판매반과 식육처리반의 경우 식육 유통 또는 식육처리기능을 갖는 기술인 양성을 목표로 하고 있어 전문 육가공 기술과 관련된 교육이 없는 점이 특징이었다. 또한 농협 하나로 마트 직원을 대상으로 하는 유통반과 마트반의 경우 축산물 판매장 담당자로서 갖추어야 할 식육의 규격, 상품화 방법 등에 대한 내용을 단기간 교육하기 때문에 전문 육가공 관련 내용은 교육하지 않는 것으로 조사되었다. 한편 축산물위생교육원 식육과정 교육과목 및 강의내용을 조사한 결과, 육가공 관련 과목은 육제품생산 및 즉석육가공이 있고, 육제품생산 과목에서는 햄과 소시지 생산을 위한 원료육 조건, 육가공에 이용되는 부재료 및 첨가물, 육가공기계의 운용방법 및 육가공제품의 종류 및 특성 등을 교육하고, 즉석육제품 과목에서는 즉석식품 제조의 개요, 즉석식품 제조이론 및 즉석식품 제조의 관련법규 해설 등을 수업하는 것으로 조

사되었다. 따라서 실질적으로 2차 육가공 숙달을 요하는 교육은 이루어지지 않고 있다고 할 수 있겠다.

표 10. 축산물위생교육원 식육과정 교육과목 및 시간(일반인대상 교육)

교육과정	구분	교육과목	교육시간	교육과목	교육시간	비고
종합과정 (종합반)	이론 (53)	식육저장학	3	육제품제조원리	2	교육인원: 30명/과정 교육기간 : 7주 교육시간: 09:00~ 17:30 총교육시간: 245시간
		식육학개론	3	조리학개론	3	
		축산물유통	2	HACCP개요	2	
		식육처리기초	3	수입육유통현황	2	
		도체등급	2	육제품생산	3	
		축산물위생정책	2	위생실무	2	
		작업장위생	2	식품포장학	2	
		식육위생학	3	육가공기기해설	2	
		식육산업	2	식육처리비교	2	
		즉석육가공	3	판촉전략	2	
	판매장운영	2	축산물위생검사	2		
	품질관리	2				
	실기 (155)	돈처리	23	부산물처리실습	2	
		우처리	28	육가공실습	11	
		돈상품화	7	계육처리및가공	3	
우상품화		9	조미육실습	7		
판매장현장실습		35	상품화발표회	7		
한식요리실습		3	돈처리평가	4		
양식조리실습		6	우처리평가	4		
계육처리	2	요리발표회	4			
교양 및 일반 (33)	등록 및 입교식	2	협동훈련	7		
	자치회	1	이론평가	2		
	식육인의 자세	2	체육활동	3		
	작업장위생	1	목우존건학	7		
	특강	5	과정정리 및 간담회	1		
사례발표	1	수료식	1			
전문과정 (식육 판매반)	전공 이론	식육처리기초	3	판촉전략	2	교육인원: 30명/과정 총교육시간: 68시간
		식육학	3	상품진열	2	
		식육위생학	3	상품화비교	2	
		점포운영실무	2	CS기법	2	
		식육처리실습	1	상품화진열판매	9	
	전공 실기	돈처리	7	양념육제조실습	3	
		우처리	7	상품화 종합	2	
		상품화기초	7	상품화 발표회	4	
		계육처리	2			
교양 및 일반	입교 및 수료	2	특강	1		
	축산정책	2	교육안내및 과정정리 평가	1 1		
전문과정 (식육 처리반)	전공 이론	식육처리기초	2	CS기법	2	교육인원: 25명/과정 총교육시간: 70시간
		식육학	3	식육영양 및 조리학	2	
		식육위생학	3	육제품생산	3	
		식육가공학	3			
	전공 실기	식육처리실습	1	돈처리평가	3	
		돈처리	17	우처리평가	4	
		우처리	11	현장견학	7	
		계육처리 및 가공	3			
		입교 및 수료	2	교육안내및 과정정리 평가	1 1	
교양 및 일반	축산정책	2				
	특강	1				
단기과정 (전문반)	전공 이론	식육학	3	식육처리기초	1	교육인원: 30명/과정 총교육시간: 34시간
	전공 실기	돈처리	13	우처리	14	
	교양 및 일반	입교 및 수료	2	교육안내및 과정정리	1	

나) 한국농수산물유통공사(aT) 농식품유통교육원

한국농수산물유통공사 농식품유통교육원은 1985년 농수산물 유통전문인 양성을 위한 공공분야 전문교육기관으로 출범하여 현재 유통교육, 식품교육, 맞춤교육, 사이버교육 및 외부위탁교육 등의 교육구조를 갖고 있다. 본 연구과제에서 조사한 육가공 관련 교육은 위탁교육으로서 건국대학교와 상지대학교에서 수행되고 있으며 한국농수산물유통공사 농식품유통교육원에서는 위탁교육에 대한 관리업무를 수행하고 있다. 즉석식육가공 유통전문가 양성프로그램은 다음 표 11의 내용으로 총 16주의 일정으로 교육을 실시하고 있다.

즉석식육가공 유통전문가 양성과정은 식육의 가공, 판매 및 유통 등 식육에 관한 종합적인 이론과 실기 교육을 실시함으로써 전문지식과 기술을 갖춘 즉석식육 가공유통 전문가 양성, 다양한 즉석 식육제품 제조에 대한 실습위주의 교육, 국제화와 개방화에 따라 다양하게 변화하는 식문화에 부응하는 식육가공 전문인 양성과 자기계발을 통한 국제 경쟁력 강화, 식육전문가의 체계적인 교육을 통한 식육제품의 부가가치 제고 및 안전성 확립 그리고 식육산업 종사자의 소득증대와 더불어 국민 건강 증진에 기여 등을 목적으로 하고 있다. 교육대상으로는 중소기업의 식육가공 및 판매, 유통업체 관련 종사자, 즉석 식육조리 판매를 원하는 식육관련 개인사업자 그리고 영농조합법인, 산지유통전문조직 및 농업인 등을 핵심교육대상자로 구분하여 교육비 70%를 국고에서 지원한다. 한편 농업협동조합, 도매시장, 대형유통업체 임직원, 대기업의 식육가공 및 판매, 유통업체 관련 종사자 그리고 농업과 관련되어 있으나 농업인이 아닌 단체 및 기업 종사자 등의 경우는 일반교육대상자로 구분하고 있다. 위 과정의 지원자 선발은 교육과정의 취지와 목적을 이해하고 긍정적이고 진취적이며, 소정의 교육에 충실히 임할 수 있는 사람과 식육산업에 기여할 수 있을 것으로 기대되는 대상자로서 위 사항을 중점적으로 고려하여 서류 및 면접전형으로 선발하되 많은 업체의 참여가 가능하도록 동일업체는 2명 이내 선발하는 것으로 하였다. 만약 교육신청자가 초과할 경우 식육 가공 및 유통과 직접 관련 없는 자는 우선순위에서 배제하게 된다.

표 11. 즉석식육가공 유통전문가 양성(위탁교육) 프로그램

주차	교육프로그램	주차	교육프로그램
1주차	한국육가공산업 현황/세계 육가공품소개 (이론) 육가공기기 작동 및 운전 (실습)	8주차	해외연수
2주차	우리나라의 식문화와 한식의 세계화 (이론) 식육 처리 기초 (이론) 지육처리 (실습)	9주차	식육마케팅 전략 (이론) 상품 관리 및 진열 (이론) 즉석 육가공 이론 (이론) 돈가스 제조 (실습)
3주차	유화형 육제품 제조 이론 (이론) 식육학 개론 (이론) 유화형 소시지, 구이형 소시지 제조 (실습)	10주차	식육 및 육제품의 영양 (이론) 식육포장 이론 (이론) 쇠고기 소시지, 반건조 소시지 제조 (실습)
4주차	유화형 소시지 제조 (실습) 구이형소시지 제조 (실습) 관능검사 (이론) 유화형 소시지, 구이형 소시지 제조(실습)	11주차	분쇄 육제품-떡갈비 (실습) 쇠고기 소시지, 반건조소시지 제조(실습)
5주차	염지 육제품 (이론) 입자형 소시지 제조, 베이컨 제조 (실습)	12주차	가축 부산물 가공이론 (이론) 간소시지 제조, 카바노치 제조 (실습)
6주차	입자형 소시지 제조 (실습) 등심 및 안심행 제조 (실습) 식육의 위생 (이론) 입자형 소시지, 등심/안심행 제조 (실습)	13주차	품질관리 (이론) 식육 유통론 (이론) 간소시지 제조, 카바노치 제조
7주차	식육위생법규 및 HACCP (이론) 전통육제품 (이론) 양념 불고기 제조 (실습)	14주차	식육 냉장 및 냉동 (이론) 분쇄 육제품 제조, 계육제품 제조 (실습)
		15주차	조별 제품 개발 및 제조 (실습) 조별 제품 평가 및 시식
		16주차	축산물의 소비성향 (이론) 식품 첨가물 (이론)

1) 건국대학교

한국농수산식품유통공사(aT) 농식품유통교육원 위탁교육으로 건국대학교에서 실시되고 있는 즉석 식육가공 유통 전문가 양성과정은 육가공 전반적인 교육을 받을 수 있는 교육 프로그램 중 하나로서 2008년 교육과정 운영이후 2012년 현재 139명의 졸업생을 배출하였으며 5회째 과정을 진행하고 있다. 본 과정은 중소기업의 식육가공 및 판매, 유통업체 관련 종사자 및 종사 희망자 또는 즉석 식육조리 판매를 원하는 식육관련 개인사업자를 대상으로 매 과정 당 35명을 정원으로 운영되고 있다. 본 교육은 강의, 현장실습, 세미나, 워크숍 그리고 해외연수 등으로 이루어지고 있다. 이론교육 46시간, 실기교육 58시간, 해외연수 40시간 등 총 144시간으로 구성되어 있으며 매주 1주일 당 하루 8시간씩 총 4.5개월(18주) 동안 운영되고 있다 (8시간/일/주 x 18주 = 144시간). 본 프로그램의 이론교육과 실기교육의 운영비율은 해외연수 기간을 제외하면 약 44%와 66%의 비율이었고 이론교육에 비해 실기교육에 더 많은 시간을 할애하였음을 알 수 있었다. 이론교육 프로그램 내용으로는 식육학 개론 및 기초, 식육위생, 식육영양, 즉석육제품, 식육마케팅, 축산물고품질화 및 유통구조 개선 등이 있었으며, 실기교

육 프로그램 내용으로는 육가공기기의 작동 및 운영, 지육처리 및 다양한 소시지 등 가공제품 생산, 워크숍 및 세미나 등으로 구성되어 있다. 다음 표 12와 13는 건국대학교에서 운영하는 육가공 교육 프로그램 내용 및 주별 강의내용이다.

표 12. 건국대학교 운영 육가공 교육 프로그램

과정명	목적/목표	교육프로그램	교육대상자/인원	기간	주체/서류
즉석식육 가공, 유통 전문가 양성과정	<p>○ 식육 가공, 판매, 유통 등 이론 및 실기</p> <p>○ 즉석 식육제품 제조 실습교육</p>	<p>○ 이론교육(46시간) :</p> <ul style="list-style-type: none"> -식육학개론, 식육기초 -유화형 및 염지 육제품 -식육 냉장 및 냉동, 식육위생학 -식육유통론, 식육영양학 -식육위생법규, HACCP -전통육제품 -즉석육제품, 상품관리 및 진열 -부산물가공학 -식육포장학 -식육마케팅전략 -식품첨가물 -축산물의 소비성향 -축산물고품질화 및 유통구조개선 -해외연수(일본) <p>○ 실기교육(58시간)</p> <ul style="list-style-type: none"> -육가공기기 작동 및 운전 -지육처리 -유화형소시지(프랑크푸르트소시지) -구이형소시지(화이트소시지) -입자형소시지(비어싱켄) -소고기소시지(린드부르스트) -가열형, 베이컨, 분쇄육제품 -반건조소시지, 간소시지, 돈가스 -양념불고기및 갈비제조 -워크숍/세미나(업체견학, 기술세미나) 	<p>○ 중소기업, 식육가공 판매, 유통업체 중사회망자</p> <p>○ 35명</p>	<p>○ 4.5개월 (이론 46hr, 실기 58hr, 해외연수 40hr)</p>	<p>○ 주최 : 농림수산 식품부/ 농수산물 유통공사 유통교육원</p> <p>○ 주관 : 건국대학교 식육과학 문화 연구소/</p> <p>○ 서류 : 입학지원서 자기소개서 서약서</p>

표 13. 건국대학교 운영 육가공 교육 주별 강의내용

교육프로그램(이론)	시간	교육프로그램(실기)	시간
○ 입교식및오리엔테이션	2	○ 육가공기기작동 및 운전	4
○ 한국 육가공산업의 현황과 세계육가공품소개	2	○ 유화형 소시지제조 및 품평	4
○ 유화형 육제품제조 이론	2	○ 구이형 소시지제조 및 품평	4
○ 식육학개론	2	○ 지육처리	4
○ 식육유통론	2	○ 입자형 소시지제조 및 품평	2
○ 식육처리기초	2	○ 베이컨제조 및 품평	4
○ 염지육제품	2	○ 입자형 소시지제조 및 품평	4
○ 식육유통시장 동향 및 전망	2	○ 등심 및 안심햄제조 및 품평	4
○ 식육의 위생	2	○ 양념불고기제조 및 품평	4
○ 우리나라의 식문화와 한식의 세계	2	○ 해외연수(일본)	
○ 전통육제품	2	○ 쇠고기소시지제조 및 품평	4
○ 해외연수(일본)		○ 반건조소시지제조 및 품평	4
○ 육제품조리학개론	2	○ 식육가공첨가물	4
○ 식육포장이론	2	○ 쇠고기소시지제조 및 품평	4
○ 유화형소시지제조 및 품평	2	○ 반건조소시지제조 및 품평	2
○ 구이형소시지제조 및 품평		○ 분쇄육제품제조 및 품평	4
○ 식육위생법규 및 HACCP	2	○ 돈가스제조 및 품평	4
○ 식육전문점운영	2	○ 간소시지제조 및 품평	4
○ 가축부산물 가공이론	2	○ 카바노치제조 및 품평	4
○ 과제별분임토의 및 발표	2	○ 간소시지제조 및 품평	4
○ 품질관리	2	○ 카바노치제조 및 품평	6
○ 식육및육제품의 영양	2	○ 분쇄육제품-떡갈비	
○ 식육냉장 및 냉동	2	○ 계육제품제조	5
		○ 조별 제품개발 및 제조	2
		○ 조별 제품평가 및 시식	
○ 워크샵 및 세미나(초청강연)	4		
합계	30	합계	55

2) 상지대학교

한국농수산식품유통공사(aT) 농식품유통교육원 위탁교육으로 상지대학교 산학협력단에서 운영되고 있는 식육가공 유통 전문가 양성과정은 육가공 전반적인 교육을 받을 수 있는 교육 프로그램 중 하나로서 가공기술과 유통경영 능력을 갖춘 지역 특성사업에 적합한 식육 전문기술 장인(Meister) 육성을 교육목적으로 하며, 현장 전문가, 식육처리 기능사 그리고 지역리더를 양성하는 것을 교육목표로 운영 중이다. 교육대상자는 축산작목반, 산지유통 전문조직, 농축업인, 단위 시군 브랜드 경영체 임직원(축협, 농협), 농축산식품 가공업체, 조리 및 외식산업체, 식육포장처리인, 식육가공업인, 정육유통업종사자, 도매시장, 대형유통업체, 종합유통센터 관련 임직원 및 종사자 등으로 구분하며 35명 내외를 정원으로 하고 있다. 본 교육은 주 1회 이론

교육, 격주단위 실습을 기본으로 운영되고 있으며 이론교육 41시간, 실기교육 58시간 등 총 99시간, 그리고 해외연수 4박5일 등으로 구성되어 매주 1주일 당 하루 8시간씩 총 4.5개월(18주) 동안 운영되고 있다. 본 프로그램의 이론교육과 실기교육의 운영비율은 해외연수기간을 제외하면 약 41%와 59%의 비율로서 다른 유사한 교육기관에 비해 높은 비율의 실기교육을 수행하는 것으로 밝혀졌다. 본 프로그램의 이론교육 프로그램 내용으로는 축산물 위생과 안전, 식육학 개론, 식육위생학, 식육가공 및 저장학, 식육처리 위생과 영양 등 기존의 일반적 교육 내용은 물론 식육 생산이력제, 식육마케팅 전략, 품질평가, 지역사회 기술전문인의 역할 등 새로운 프로그램의 개발도 지속적으로 이루어지는 것으로 나타났다. 다음 표 14는 상지대학교에서 운영하는 육가공 교육 프로그램이며 표 15는 상지대학교에서 운영하고 있는 과정별 육가공 교육 강의내용 중 이론교육과 실습교육을 내용과 시간 기준으로 정리한 것이다.

표 14. 상지대학교 운영 교육과정의 육가공 교육 프로그램

과정명	목적/목표	교육프로그램	교육대상자/인원	기간	주체/서류
식육가공, 유통전문가 양성 과정	<p>○ 식육 가공 · 유통분야 발굴 · 양성하여 기술명인 (meister) 양성</p> <p>○ 식육가공 · 유통교육 통하여 지역연고 산업의 추진 동력 활성화, 식육 기초부터 전문가 과정까지 교육실시로 전문지식 갖춘 식육전문 기능사 육성 및 인재 양성</p> <p>○ 국제화 · FTA에 따라 식육문화 부응하는 육가공 기술인 양성과 국제경쟁력 강화</p>	<p>○ 이론교육(41시간) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 축산물 위생과 안전 정책 방향 - 식육생산지력제 [traceability] - 식육학개론 - 식육위생학 - 식육가공 및 저장학 - 식육처리 위생기초 실무 - 식육 및 육제품의 영양 - 축산물 위생처리법 및 식품위생법 - 논문제목 설정 및 세미나 지도 - 식육전문점운영/식육마케팅전략 - 비선택부위육 이용 고부가가치 상품화 - 품질평가 - 가공첨가물, 향신료, 포장재료 - 졸업 논문 발표 및 평가 - 지역사회 기술전문인의 기능과 역할 <p>○ 해외연수(일본)</p> <p>○ 실기교육(58시간)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 돈지육처리/ 진열판매 - 우지육처리/ 진열판매 - 가스제조 및 품평 - 구이형 소시지 제조 및 품평 - 입자형 소시지 제조 및 품평 - 염지햄 제조 및 품평 - 훈연가열 소시지 제조 및 품평 - 분쇄육제품 및 품평 - 전통가열소시지 제조 및 품평 - 계육제품 제조 및 품평 - 포장재료 - 도축장견학, 가공 · 유통업체 견학/실습 	<p>○ 축산작목반, 산지유통 전문조직, 농축업인, 단위시군 브랜드 경영체 임직원(축협, 농협), 농축산식품가공업체, 조리 및 외식 산업체, 식육포장처리인, 식육가공업인, 정육유통업 종사자, 도매시장, 대형유통업체, 종합유통센터 관련임직원 및 종사자</p> <p>○ 35명</p>	<p>○ 4.5개월 (이론 41hr, 실기 58hr, 해외연수 4박 5일)</p>	<p>○ 주체 : 농림수산식품부/농수산물유통공사 유통교육원</p> <p>○ 주관 : 상지대학교 산학협력단</p> <p>○ 서류 : 입학지원서 자기소개서 서약서</p>

표 15. 상지대학교 운영 교육과정의 육가공 교육 강의내용

교육프로그램(이론)	시간	교육프로그램(실기)	시간
○ 축산물 위생과 안전 정책 방향	2	○ 돈지육처리	6
○ 식육생산이력제[traceability] -생산이력제, 추적 및 관련실무	2	-지육의 골발 및 정형 -지육의 골발, 정형 및 부위별 명칭	
○ 식육학개론	3	○ 진열판매	3
-식육성상, 사후변화, 숙성저장 중 변화		-돼지고기 소매판매 진열기술	
○ 식육위생학	3	○ 우지육처리	6
-미생물 생육조건, 부패, 식중독		-지육의 골발 및 정형	
○ 식육가공 및 저장학	3	-지육의 골발, 정형 및 부위별 명칭	
-원료육품질관리, 염지육가공, 가공육첨가물		○ 진열판매	4
○ 식육처리 위생기초 실무	3	-쇠고기 소매판매 진열기술	
-가축해부학 및 처리실무		○ 가스제조 및 품평	3
○ 식육 및 육제품의 영양	3	-쇠고기/돼지고기 돈가스제조	
-식육의 영양학적 가치와 등급제도		○ 구이형 소시지 제조 및 품평	4
○ 축산물 위생처리법 및 식품위생법	3	-화이트 및 그릴 소시지 제조	
-식육, 육제품관련 위생법규 및 축산물 가공처리법		○ 입자형 소시지 제조 및 품평	4
○ 논문제목 설정 및 세미나 지도	2	-비어썬 및 카바노치 제조	
○ 식육전문점운영	3	○ 염지햄 제조 및 품평	5
-식육전문점의 상품구성 및 운영모델		-등심햄 및 피크닉햄 제조	
○ 식육마케팅전략	2	○ 훈연가열 소시지 제조 및 품평	5
-마케팅과 프렌차이즈		-프랑크(돼지고기)/빌소시지(쇠고기)제조	
○ 비선호 부위육 이용 고부가가치 상품화	3	○ 분쇄육제품 및 품평	3
-유화형 염지 제조이론		-떡갈비, 불고기스틱, 너비아니 제조	
○ 품질평가	3	○ 전통가열소시지 제조 및 품평	5
-맛보증시스템(PACCP)과 관능품질관리		-전통순대 및 유럽형 혈액/간소시지	
-제품품질과 가공장 위생(HACCP)		○ 계육제품 제조 및 품평	4
○ 가공첨가물, 향신료, 포장재료	2	-계육 야채 소시지 및 계육햄	
○ 졸업 논문 발표 및 평가	2	○ 포장재료	2
○ 지역사회 기술전문인의 기능과 역할	2	-축산물표시기준/육가공 포장재료 실무	
		○ 도축장견학, 가공·유통업체 견학/실습	4
합계	41	합계	58

3. 기타

가) 농업인재 개발원

농림수산물교육문화정보원(농정원)은 기존 한국농림수산물정보센터(AFFIS), 농업인재개발원(AHDI), 농촌정보문화센터(CRIC) 등 3개 기관이 통합하여 지난 2012년 5월 23일 출범된 기구로서 농식품 정보, 교육, 홍보 분야의 융복합 업무 뿐 아니라 통상정책, 국제협력에 관한 정보지원, 농수산물 지식 및 산업재산권 보호업무를 추진하는 농식품분야 전문기관이다. 농림

수산식품교육문화 정보원에서 운영하는 통합농업 교육정보서비스인 아그리에듀 (www.agriedu.net)에서 추진중인 교육분야는 창업농교육, 유통 전문인력 양성, 농업경영정보 전문인력 양성, 농촌지역 개발 리더 양성, 품목전문교육, 영농기술, 농기계전문기술, 농업경영 등 다양한 분야에 걸쳐 지원사업을 진행하고 있으나 육가공 교육과 관련된 사업의 추진은 없는 것으로 조사되었다. 표 16은 농업인재 개발원에서 운영중인 인재개발 전문과정에 대한 내용을 나타낸 것이다.

표 16. 농업인재 개발원에서 운영중인 인재개발 교육 프로그램

과정명	목적/목표	교육프로그램
○ 인재개발 전문과정	-농업교육 : 총괄지원 시스템 기반 구축 -기관중심 : 교육프로그램 중심 개선	·교육프로그램 개발 및 정비 ·교육 평가 및 인증 ·교육 운영 자문위원 ·농업교육 기반확립

나) 사설직업기관

사설직업기관에서 운영하는 육가공 관련 프로그램을 조사한 결과, 호주 등 외국 육가공 업체로 파견을 통한 육가공 및 품질관리 과정이 있으나 이는 국내 기반의 교육이 아닐 뿐 아니라 육가공 기술교육보다는 외국 현지 취업과 영어 학습을 위주로 하는 내용이기 때문에 교육목표 및 내용이 상이하여 본 연구과제에서의 조사 분석 대상에서 제외하였다.

나. 국외 육가공 교육관련 프로그램 조사

1. 독일 BIF(독일 육가공 전문 교육프로그램을 운영하고 있는 학교)

독일의 식육학교인 BIF와 관련된 일반사항은 다음 표 *와 같다. 독일 BIF는 1907년도에 설립된 식육 전문가 양성 학교로서 식육 마이스터가 되기 위한 전문 교육을 수행하고 있다. BIF의 일반적 내용은 다음 표 17과 같다.

표 17. 독일 BIF 식육학교

구분	학교 내용	
학교명칭 소재지 학교기능 학교연혁	- BIF(Bildungsstaette im Frischezentrum Essen), www.Bif-Essen.de - Luetzowstr. 20, 45141 Essen - 실제 현장에서 이루어지는 기술과 이론을 모두 습득할 수 있도록 하는 기능 - 식육 전문판매 및 식육 전문가 양성 - 메뜨거마이스터(Metzgermeister)양성: 식육 및 육가공분야 종사하는 마이스터 - 1907년 설립 : Kastanienalle에 있는 카톨릭 시민학교에서 시작 - 1959년 : 국가공인 직업학교 등록 'Private Fleischer-Berfsschele Essen' - 1986년 : 식육인을 위한 마이스터 학교 전일제 개설 - 1994년 : Handwekskammer Dusseldorf(뒤셀도르프 공업회의소)와 제휴하여 모든 수공업 직종을 위한 심화과정 오전/오후반 개설 - 1994년 : Handwekskammer Dusseldorf의 결의로 Essen의 식육 수공업자 위한 사외지도과정 개시 - 2002년 : Handwekskammer Dusseldorf가 관내 14개 Fleischerinnung (식육연맹) 중 9개 연맹 수공업 시험위원회를 통합 본교에서 시험시행	
사진	강의실	실습실
이론교육		
가공기기		

가) 독일의 마이스터 제도

아우스빌둥(Ausbildung)이라고 하는 독일의 직업교육은 10학년까지의 정규교육과정을 마치고 시작하게 된다. 이원제로 운영되는 직업교육은 일주일 한 두번의 학교 교육이외에 산업현장에서 아쭌비(Azubi) 또는 레어링(Lehrling)이라고 불리는 도제생의 자격으로 근무하면서 기술을 배우게 된다. 도제생을 채용하기 위해서는 마이스터가 운영하거나 마이스터를 고용한 업체이어야만 한다. 도제생은 3년간의 이러한 과정을 거쳐야만 하며, 교통비 정도의 최소 금액을 받게 된다. 도제생의 경우 1학년은 독일어, 수학 등 일반 기초학문을 배우고 2, 3학년 동안 전문적인 지식을 학습하게 된다. 3년간의 아우스빌둥을 끝내고 졸업시험에 합격하면 게젤레(Geselle)라는 전문가가 된다. 게젤레로서 최소 3년 이상의 현장근무를 한 사람만이 마이스터학교로 진학할 수 있는 자격이 주어진다. 일반적으로 마이스터학교는 전문교육을 하는 만큼 수업료도 매우 비싸지만 자영업을 위해서는 마이스터 자격증은 필수적인 것이 때문에 거쳐야 하는 과정이다. 마이스터학교 과정을 이수하고 실기 및 필기시험을 합격하면 마이스터 자격증인 Meister Brief를 받게 된다.

독일 마이스터 제도는 실제 메쯔거라이거에서 직업 훈련방식과 이론교육을 동시에 수행하는 Dual System 제도로 운영되며, 훈련과 이론을 수행해야 하는 교육기간은 3년이다. 이러한 시스템을 갖기 위해서는 학교, 산업계 그리고 관련 기관들의 상호 협조와 협력이 갖추어져야 한다. 독일에서는 직업교육을 위해 독일 수공업회의소(Handwerkskammer), 식육인연맹(Fleischer innung) 그리고 식육 마이스터 학교(Fleischer Meister schule)가 마이스터 생산을 위한 협력체계를 갖추고 있다. 마이스터가 되려면 마이스터양성 과정을 거쳐 국가시험에 합격해야만 한다. 마이스터 시험을 준비하는 학교인 마이스터슐레는 현직에 종사하는 학생이 많기 때문에 주간은 물론 야간에도 운영된다. 예를 들면, 사립 마이스터 전문학교는 종일반 3개월 공립 사외 교육기관의 경우 야간반 6개월로 운영되는 곳이 있다. 전공실기, 전공이론, 경제, 법률, 직업교육학 등 국가에서 지정한 시험에 합격하여 마이스터가 되면 스스로 공장을 설립하거나 실습생을 고용할 수 있기 때문에 대학을 나와서 직장 생활하는 경우에 비해 수입이 높거나 사회적으로 인정받는 위치에 올랐다고 할 수 있다. 따라서 독일에서는 정육점 주인이나 빵집 주인이 의사나 변호사보다도 높은 수익을 갖는 경우가 자주 발생하게 된다.

나) 독일의 마이스터 종류

국민의 건강, 생명과 직접 관련된 5개 분야 41업종(건축건설계 12종, 전기금속계 14종, 목공계 2종, 식품가공계 3종, 건강계 6종)의 경우, 자영업시 마이스터 자격은 필수요건이다. 이 중 식품가공계는 제과, 제빵, 육가공 분야이다. 한편 인명과 직접 관련이 없는 분야는 7분야의 53업종으로서 이 때 이 분야에서 자영업시 마이스터의 자격은 선택요건이다. 마이스터를 나타내는 수공업마이스터, 산업기사 마이스터인 상공업마이스터 그리고 농업경영, 축산, 농업,

양어, 산림, 조경, 유가공 및 사냥 등의 농업마이스터로 구분된다. 다음 표 18은 독일의 기술계 및 기능계 자격과 응시자격을 나타낸 것이다.

표 18. 독일의 기술계 및 기능계 자격

계열	자격		응시자격
기술계	학사기술사		·4~5년제 정규대학 졸업 → 현장경력 1년
	기술자		·3년제 전문 단과대학 졸업 → 현장경력 1년
	기술공		·직업학교 졸업 → 1.5년~3년 실무경력 → 기술공 학교
기능계	마이스터	산업마이스터	·직업학교 졸업 → 기능공 자격취득 → 현장경력 3년
		수공업마이스터	·직업학교 졸업 → 기능공 자격취득 → 현장경력 3년
		농업마이스터	·직업학교 졸업 → 기능공 자격취득 → 현장경력 3년
	기능공	산업기능공	·직업학교 훈련 졸업자 또는 졸업예정자 ·희망직종에서 교육훈련기간의 2배 이상 경험자
		수공업기능공	·직업학교 훈련 졸업자 또는 졸업예정자 ·희망직종에서 교육훈련기간의 2배 이상 경험자

자료 : '07년도 해외연수보고서, 대한상공회의소

라) 메쯔거마이스터의 과정

식육 및 육가공분야에 종사하는 마이스터를 지칭하는 메쯔거마이스터가 되기 위한 과정은 크게 3단계로 구분할 수 있다. 1단계는 직업학교(Berufsschule)에 입학하여 주 1-2회 가량 이론 및 실기수업을 받는 것이며 이 때 마이스터가 운영하는 기존 점포에서 실무를 함께 수행하여야 한다. 2단계는 일정기간 마이스터가 운영하는 기존 점포에서 실무 경력을 쌓은 후 마이스터학교(Meisterschule)에 입학하게 된다. 3단계의 경우, 마이스터 학교에서 다른 지원자들과 합숙하며 실습생교육, 식육점경영, 법률, 관련 실무 와 이론을 배운 후 마이스터 자격시험을 치르는 것이다. 메쯔거마이스터의 시험은 전공실기와 이론으로 구분하며 실시하며, 실기시험은 제품의 제조, 보관, 제조된 제품의 전시 평가를 거치게 되며, 이론시험의 경우는 제품제조에 필요한 생화학, 미생물학, 영양학 등의 이론 평가와 위생관련법규, 마케팅, 원가계산 등을 평가하게 된다.

2. 일본 전국 식육학교

일본 전국 식육학교는 일본에서 대표적으로 육가공 전문교육을 수행하는 곳으로서 1973년 도 설립되어 식육과 육가공을 전문적으로 교육시키는 학교로 발전되어 왔으며 현재 기본과정, 전문과정 등 3개 과정을 운영하여 연간 60여명의 교육생을 배출하고 있다. 일본 전국 식육학교의 일반사항은 다음 표 19와 같다.

표 19. 일본 전국식육학교

구분	학교 내용	
학교명칭	- 일본 전국식육학교	
교육이념	- “산학협동에 의한 실천교육”과 “마음이 넓은 인간형성”	
임직원	- 상근 : 교장(1)/교무부장(1)/강사(강의와 실습, 6)/기숙사 및 생활지도(1) 총 9명 비상근 : 총무(1)/세무(1)/외부초청(5) 총 5명	
시설부지	- 부지 : 20,713.7㎡(캠퍼스 18,033㎡) - 본관 : 대강당, 소강당, 강의실, 실습실, 도서실, 사무실, 기숙사, 체력단련실 등 - 연구연수동 신설(1978년), 가공실습동 신설(1990년) - 설비 및 시설 : 가공 실습기기, 가공 실습실, 조리 실습실, 계단 강의실 등	
학교연혁	- 1973. 11 : 농림부 인허가 설립 - 2011. 11 : 정부 공인 사단법인 전국식육학교 출범	
입학안내	- 학업기간 : 종합양성과(12개월), 종합양성과 전기과정(6개월), 식육판매과(4개월) - 학비(수업료, 식비, 교제비 등 포함) : 종합과정(2,137천엔), 전문과정(953천엔) - 학과일정표(2012년 기준) : 표 *	
교육과정	- 기본과정 : 1년 과정의 종합양성과(30명), 5개월 과정의 전반기 단기과정(10명) - 전문과정 : 3.5개월 과정의 식육판매과(20명) - 3개 과정 운영으로 연 60여명의 정규교육과정 교육생 배출 - 비정규 교육과정으로 통신교육강좌, 단기강습회, 세미나 등 개최	
사진	강의실	실습실
이론교육		
가공기기		

가) 정규 교육과정 및 일정

일본 전국식육학교의 정규 교육과정은 크게 종합양성과와 식육판매과 등 두 가지로 구분된다. 종합양성과는 식육전문점 후계자, 식육산업 취업 희망자 또는 전문기술 및 체계적 지식을 습득하려는 자에게 적합한 과정으로서, 식육의 위생적 취급과 상품화에 관련된 기초지식, 유통전반에 관한 기초이론, 지육과 부분육 등의 처리기법과 가공품 제조 그리고 점포판매용 정육 가공기술 등을 교외 현장 실습과 함께 교육한다. 또한 식육판매과는 식육 소매점과 슈퍼마켓 등 육류 부분 전문가, MD 양성 또는 영업부문에서 종사 희망자에게 적합한 과정으로 식육의 매입부터 판매활동까지의 기초부터 전문지식 습득, 식육식품 유통, 품질관리, 식육산업개론 그리고 원료매입, 점포판매, 판매기술 등을 교육한다. 일본 전국식육학교의 2012년도 정규 교육과정 학과일정은 다음 표 20과 같다.

표 20. 일본 식육학교의 연간 학과 일정표(2012년도 기준)

월	일	일정
4	9일(월)	기숙사 오리엔테이션
	10일(화)	입학식 오리엔테이션
	11일(수)	수업시작
	중순	돼지 지육 발골, 성형연습 시작
5	상순	소 지육 발골, 성형
	3일(목)-7일(월)	연휴(종합양성과 전용)
	9일(수)	과제 발표회
	22일(화)	돼지 지육 커팅 발표회
6	24일(일)	졸업기념 행사
	26일(화)-27일(수)	소 도체 분할 발표회
	29일(금)	식육판매과 졸업식
7	상순	돼지고기 제품 만들기(실기)
8	2일(목)	돼지고기 용도 발표회
	4일(토)-16일(목)	여름방학
	17일(금)	소고기 제품 만들기(실기)
	18일(토)	과제발표회
9	10일(월)	소고기 용도 발표회
	21일(금)	요리 축제
	27일(목)	종합 양성과 전기졸업 기념 발표회
	28일(금)	종합 양성과 전기 졸업식
10	9일(화)	표준 유통 실무실습 시작
11	15일(목)-16일(금)	표준 유통 실무실습 중간 정리
12	28일(금)	표준 유통 실무실습 종료
	29일(목)-1월8일(화)	겨울방학
1	9일(수)	수업 시작
	12일(토)	표준 유통 실무실습 체험 발표회
	하순-2월상순	소, 돼지 부분육 생산 마이스터 시험
	26일(토)	식육 판매기술 관리자 시험
2	1일(금)	기술검토(육류가공 제조기능사) 시험
	상순	호주 축산 식육 시설 연수
	중순	식품 위생 책임자 강습회 수강
	24일(일)	졸업기념 감사
	28일(목)	졸업기념 발표회
3	1일(금)	종합 양성과 졸업식

나) 특별 교육과정 및 강좌

정규교육과정 이외에 일본 전국식육학교에서 수행하고 있는 특별 교육과정 및 강좌에는 통신교육강좌와 세미나교육이 있다. 통신교육 강좌는 “식육유통업무 실습과정”, 식육원가 관리과정“ 그리고 ”식육관련 법규과정“ 등 3가지의 과정이 있다. 식육유통업무 실습과정은 가축생산개론, 식육개론, 구매 및 판매, 경영기술, 판매기술, 건강관리 등 식육에 대한 생산에서 판매까지 중요사항을 교육하는 과정이다. 이 때, 식육유통업무 실습과정에는 과정수료와는 무관하게 ‘스쿨링’이라고 하는 1박 2일 과정의 강의 및 실습 위주 교육프로그램이 운영되고 있다. 3개월 과정으로 운영되는 식육 원가계산 관리과정은 지육, 부분육 및 가공 단계별 과정에 따른 육류의 원가 계산 및 관리를 교육하는 과정이다. 또한 3개월과정 식육관련 법규과정은 식육관련 법규 및 육가공회사의 기본 준수 정책 등 식육거래 관계법령 및 육가공 기업의 규정 관련내용을 교육하는 과정을 운영하고 있다. 세미나 교육은 기초과정 I과 기초과정 II(기숙사 숙박), 응용과정 그리고 자격취득과정 등 4가지의 과정이 있다. 기초과정 I은 프로그램에 따라서 A-1(4시간), A-2(8시간), A-3,4,5(2박3일) 과정 등 총 5개 과정 운영하고 있으며, 기초과정 II의 경우, B-1(13박14일), B-2(4박5일) 과정 등 총 2개 과정 운영하고 있다. 이외에 응용과정은 프로그램에 따라 C-1(4박5일), C-2(1박2일), C-3(1박2일), C-4(2박3일) 및 C-5(4박5일) 등 5개의 과정이 있고, 자격취득 과정은 D-1(9박10일) 과정이 있다.

다) 자격취득

자격취득과 관련된 일본의 식육 및 육가공 관련 분야는 다음과 같다. ‘식육처리 제조기술’은 부분육 처리기술과 식육 관련 법규를 포함한 폭넓은 지식이 요구되는 높은 수준의 자격으로서 소와 돼지 등 축종별로 나누어져 있으며, 부분육생산 마이스터, 1급 및 2급 자격으로 구분된다. ‘식육판매 기술 관리사’는 육류 판매 및 관리에 관한 전문적인 지식과 기술이 요구되는 자격으로서 소, 돼지고기 제품 만들기, 육류반찬 상품만들기, 육류 품질 및 위생관리 기술의 세 가지 항목으로 이루어져 있다. 식육 및 육가공과 관련된 자격증은 자체실시하고 있는 식육판매기술 관리사, 국가기능사로 인정되는 식육기능조사, 식육기술 전문사협회에서 발행하는 식육기술전문사 등이 있다. 한편 일본에서의 일반 식육점 운영은 일정 자격증없이 가능하다.

제 2 절 국내 육가공 관련 법규 조사 분석

가. 축산물위생관리법과 식품위생법에 나타난 육가공 관련 법규

축산물위생관리법 제1조에 따르면 상기 법령의 목적은 “축산물의 위생적인 관리와 그 품질의 향상을 도모하기 위하여 가축의 사육·도살·처리와 축산물의 가공·유통 및 검사에 필요한 사항을 정함으로써 축산업의 건전한 발전과 공중위생의 향상에 이바지함”으로 되어 있고 식품위생법 제1조에 따르면 상기 법령의 목적은 “식품으로 인하여 생기는 위생상의 위해(危害)를 방지하고 식품영양의 질적 향상을 도모하며 식품에 관한 올바른 정보를 제공하여 국민보건의 증진에 이바지함”으로 되어 있다. 따라서 축산물위생관리법은 가축의 사양부터 축산물 유통까지 전반적인 과정에 대한 위생관리를 위주로 하는 반면, 식품위생법은 식품 전반적인 위생 관리를 그 내용으로 하고 있다. 따라서 식품위생법이 식품전반에 관한 보다 폭넓은 범위의 관리규정이라고 한다면 축산물위생관리법은 축산식품에 관하여 좀 더 자세하고 전문적인 법규라고 할 수 있고 두 법규 모두 식품 위생을 통하여 국민 건강을 보호하는데 그 주요한 목적이 있다고 할 수 있다. 또한 축산물위생관리법 제3조(다른 법률과의 관계)에 따르면, “축산물에 관하여 이 법에 규정이 있는 경우를 제외하고는 ‘식품위생법’에 따른다”고 명시되어 있어 보완적인 체계를 유지하면서 법규 공백을 최소화하고자 하였다.

축산물위생관리법과 식품위생법은 법률-시행령-시행규칙의 상하위법으로 구성되어 있다. 다음 표 21은 축산물위생관리법과 식품위생법의 각 조항별로 요약한 자료로서 축산물과 식품 등 각 대상물에 대한 기준과 규격, 검사와 교육 등 법규상에 포함되는 일반적인 항목들은 양쪽 법률에 모두 포함되어 있고 각 시행령 및 규칙의 공통적인 내용에서는 크게 다르지 않았다. 하지만 축산물위생관리법에는 영업자를 제외한 관리대상자에 대한 언급이 없으나 식품위생법의 경우, 조리사와 영양사 등에 대한 면허 또는 이 들을 두어야 하는 영업, 집단급식소에 대한 규정이 있어 식품위생과 관련된 전문인력 관리 범위와 체계가 서로 상이한 것으로 판단되었다.

다음 표 22는 시설기준, 준수사항 등을 중심으로 축산물위생관리법과 식품위생법을 요약 비교한 내용이다. 축산물위생관리법이 식품위생법에 비해 축산물의 구분과 관리 등에서 더욱 세부적인 규정이 적용되는 것을 알 수 있었으며 특히 도축업, 집유업, 축산물가공업·식육포장처리업의 영업자 및 종업원 준수사항(제51조 제2항 관련)에서 식육 등의 보관, 판매 및 가공 등에 대하여 보다 세부적인 지침을 제시하고 있다. 또한 식품위생법에서 식품의 위생적인 취급에 관한 기준(제2조 관련)에서는 식품의 취급, 보관, 조리, 가공에 적용되는 포괄적인 기준이 제시되는 반면, 축산물위생관리법의 영업장 또는 업소의 위생관리 기준(제6조 제1항 기준)에서는 작업전후 및 작업중 작업장 위생관리 기준은 물론 축산물가공업, 식육포장처리업 그리고 축산물판매업에서 작업자 개인위생 관리에도 위생기준을 제시하고 있어 축산물의 위생적 관리에서 축산물위생관리법이 식품위생법에 비해 세부적인 지침을 제시하는 것으로 해석되었다.

표 21. 축산물위생관리법 및 식품위생법의 주요 내용

<p>축산물위생관리법 [법률 제11100호, 2011.11.22, 일부개정]</p>	<p>축산물위생관리법 시행령 [대통령령 제23488호, 2012.1.6, 타법개정]</p>	<p>축산물위생관리법 시행규칙 [농림수산식품부령 제269호, 2012.4.23, 일부개정]</p>
<p>제1장 총칙 <개정 2010.5.25></p> <p>제1조(목적) 이 법은 축산물의 위생적인 관리와 그 품질의 향상을 도모하기 위하여 가축의 사육·도살·처리와 축산물의 가공·유통 및 검사에 필요한 사항을 정함으로써 축산업의 건전한 발전과 공중위생의 향상에 이바지함을 목적으로 한다. [전문개정 2010.5.25]</p>	<p>제1조(목적) 이 영은 「축산물위생관리법」에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다. [전문개정 2010.11.19]</p>	<p>제1조(목적) 이 규칙은 「축산물위생관리법」 및 같은 법 시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다. [전문개정 2010.11.26]</p>
<p>제3조(다른 법률과의 관계) 축산물에 관하여 이 법에 규정이 있는 경우를 제외하고는 「식품위생법」에 따른다. [전문개정 2010.5.25]</p>		
<p>제2장 축산물 등의 기준·규격 및 표시 <개정 2010.5.25></p>		
<p>제4조(축산물의 기준 및 규격)</p>		<p>제3조(축산물의 한시적 기준 및 규격의 인정 등)</p>
<p>제8조(위생관리기준) [전문개정 2010.5.25]</p>		<p>제6조(위생관리기준 등) <개정 2011.6.15> [전문개정 2010.11.26]</p>
<p>제12조(축산물의 검사) [전문개정 2010.5.25]</p>		<p>제12조(축산물의 검사기준) [전문개정 2010.11.26] 제14조(영업자의 검사) [전문개정 2010.11.26] 제15조(축산물의 위탁검사 등) [전문개정 2010.11.26] 제16조(검사시료의 채취 등) 제17조(검사기록부)</p>
<p>제5장 영업의 허가 및 신고 등 <개정 2010.5.25></p>		

제21조(영업의 종류 및 시설기준) [전문개정 2010.5.25]	제21조(영업의 세부 종류와 범위) [전문개정 2010.11.19] 제20조(축산물판매업의 범위) [전문개정 2010.11.19]	제29조(영업의 종류별 시설기준) [전문개정 2010.11.26]
제22조(영업의 허가) [전문개정 2010.5.25]	제22조(변경허가를 받아야 하는 중요 사항) [전문개정 2010.11.19]	제30조(영업허가의 신청 등) [전문개정 2010.11.26] 제31조(영업의 변경허가 등) 제32조(휴업 등의 신고)
제24조(영업의 신고)		제35조(영업의 신고 등) 제36조(신고사항의 변경 등의 신고) [개정 2010.11.26] 제39조(영업허가 등의 보고) [전문개정 2010.11.26]
제25조(품목 제조의 보고) [전문개정 2010.5.25]		제37조(품목제조의 보고 등) [전문개정 2010.11.26]
제27조(허가의 취소 등) <개정 2011.11.22>	제23조(허가의 취소 등) [본조신설 2010.11.19]	제41조(행정처분의 기준) [전문개정 2010.11.26] 제42조(행정처분 통보 등) [전문개정 2010.11.26]
제30조(위생교육 등) [전문개정 2010.5.25]		제46조(위생교육 대상자) [전문개정 2010.11.26] 제47조(위생교육기관) [전문개정 2010.11.26]
제31조(영업자 등의 준수사항) [전문개정 2010.5.25]		제48조(교육의 실시 비용 및 내용) [전문개정 2010.11.26] 제49조(교육의 시기 및 방법 등) [전문개정 2010.11.26] 제50조(교육의 생략 등) [전문개정 2010.11.26]
제33조(판매 등의 금지)		제51조(영업자 등의 준수사항 등) [전문개정 2010.11.26]
제38조(폐쇄조치) [전문개정 2010.5.25]	제29조(폐쇄조치 절차의 예외) [전문개정 2010.11.19]	제53조(판매 등이 허용되는 축산물) [개정 2010.11.26]
제7장 보칙 <개정 2010.5.25>		제56조(영업소의 폐쇄조치 등의 게시) [개정 2010.11.26]
제46조(양벌규정)		

식품위생법 [법률 제10787호, 2011.6.7, 일부개정]	식품위생법 시행령 [대통령령 제23962호, 2012.7.19, 타법개정]	식품위생법 시행규칙 [보건복지부령 제131호, 2012.6.29, 일부개정]
제1장 총칙 제1조(목적) 이 법은 식품으로 인하여 생기는 위생상의 위해(危害)를 방지하고 식품영양에 질적 향상을 도모하며 식품에 관한 올바른 정보를 제공하여 국민보건의 증진에 이바지함을 목적으로 한다.	제1조(목적) 이 영은 「식품위생법」에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.	제1조(목적) 이 규칙은 「식품위생법」 및 같은 법 시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.
제7조(식품 또는 식품첨가물에 관한 기준 및 규격)		제5조(식품등의 한시적 기준 및 규격의 인정 등) <개정 2011.8.19>
제11조(식품의 영양표시 등) . <개정 2010.1.18>		제6조(영양표시 대상 식품) <개정 2010.3.19, 2012.1.17>
제5장 식품등의 공전(公典)		
제14조(식품등의 공전)		
제6장 검사 등		
제19조의3(식품안전 교육명령 등) [본조신설 2011.6.7]		제15조의7(식품안전 교육명령 등) [본조신설 2012.1.17]
제19조의4(검사명령 등)		제15조의8(검사명령 이행기한)
제31조(자기품질검사 의무) <개정 2010.1.18> <신설 2011.6.7> . <개정 2010.1.18, 2011.6.7>		제31조(자기품질검사)
제7장 영업		
제36조(시설기준) <개정 2010.1.18>	제21조(영업의 종류) <개정 2010.3.15, 2011.3.30>	제36조(업종별 시설기준) . 제38조(식품소분업의 신고대상) <개정 2010.3.19> 제39조(기타 식품판매업의 신고대상) <개정 2010.3.19>

제38조(영업허가 등의 제한), <개정 2011.6.7>	제22조(유흥종사자의 범위)	제47조의2(영업신고 사항 직권말소 절차 등)
제41조(식품위생교육) <개정 2010.1.18> <개정 2010.3.26>	제27조(식품위생교육의 대상)	제51조(식품위생교육기관 등) 제52조(교육시간) <개정 2011.4.7> 제54조(도서·벽지 등의 영업자 등에 대한 식품위생교육)
제42조(품질관리 및 보고) <개정 2010.1.18>		제56조(생산실적 등의 보고) <개정 2011.8.19>
제43조(영업 제한)	제28조(영업의 제한 등)	
제44조(영업자 등의 준수사항) <개정 2010.1.18>	제29조(준수사항 적용 대상 영업자의 범위) 제30조(위생점검 실시기관 등)	제55조(식품 또는 식품첨가물 제조·기공업자 등의 준수사항) 제57조(식품접객영업자 등의 준수사항 등)
제8장 조리사 등 <개정 2010.3.26>		
제51조(조리사)	제36조(조리사를 두어야 하는 영업 등)	
제52조(영양사)	제37조(영양사를 두어야 할 집단급식소 등)	제79조(영양사의 직무 등) 제80조(조리사의 면허신청 등)
제53조(조리사의 면허)		
제54조(결격사유)		
제55조(명칭 사용 금지)		
제56조(교육)	제38조(교육의 위탁)	제83조(조리사 및 영양사의 교육) 제84조(조리사 및 영양사의 교육기관 등)
제76조(품목 제조정지 등) <개정 2011.6.7>		
제77조(영업허가 등의 취소 요청)		
제79조(폐쇄조치 등)		
제89조(식품진흥기금)	제61조(기금사업) 제62조(기금의 운용)	
제100조(양벌규정)		

표 22. 시설기준 및 준수사항 중심 축산물위생관리법 및 식품위생법의 내용 비교

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>축산물위생 관리법 [법률 제11100호, 2011.11.2 2, 일부개정]</p>	<p>제4조(축산물의 기준 및 규격) ① 가축의 도살·처리 및 집유의 기준은 농림수산식품부령으로 정한다. ② 농림수산식품부장관은 공중위생상 필요한 경우 다음 각 호의 사항을 정하여 고시할 수 있다. 다만, 축산물에 들어 있는 항생물질·농약 등 유해성 물질의 잔류허용기준과 축산물에 사용하는 화학적 합성품 등 첨가물의 사용기준은 식품의약품안전청장이 농림수산식품부장관과 협의하여 정하는 바에 따른다. 1. 축산물의 가공·포장·보존 및 유통의 방법에 관한 기준(이하 "가공기준"이라 한다) 2. 축산물의 성분에 관한 규격(이하 "성분규격"이라 한다)</p>	<p>식품위생법</p> <p>제7조(식품 또는 식품첨가물에 관한 기준 및 규격) ① 식품의약품안전청은 국민보건을 위하여 필요하면 판매를 목적으로 하는 식품 또는 식품첨가물에 관한 다음 각 호의 사항을 정하여 고시한다. 다만, 식품첨가물 중 기구 및 용기·포장을 살 관·소독하는 데에 쓰여서 간접적으로 식품으로 흡아갈 수 있는 물질은 그 성분명만을 고시할 수 있다. 1. 제조·가공·사용·조리·보존 방법에 관한 기준 2. 성분에 관한 규격 ② 식품의약품안전청은 제1항에 따라 기준과 규격이 고시 되지 아니한 식품 또는 식품첨가물(식품에 직접 사용하는 화학적 합성품인 첨가물을 제외한다)에 대하여는 그 제조·가공업자에게 제1항 각 호의 사항을 제출하게 하여 제24조제1항제1호 및 제2항제1호에 따라 지정된 식품위생감사기관의 검토를 거쳐 제1항에 따른 기준과 규격이 고시될 때까지 그 식품 또는 식품첨가물의 기준과 규격으로 인정할 수 있다. ③ 수출할 식품 또는 식품첨가물의 기준과 규격은 제1항 및 제2항에도 불구하고 수입자가 요구하는 기준과 규격을 따를 수 있다. ④ 제1항 및 제2항에 따라 기준과 규격이 정하여진 식품 또는 식품첨가물은 그 기준에 따라 제조·수입·가공·사용·조리·보존 하여야 하며, 그 기준과 규격에 맞지 아니하는 식품 또는 식품첨가물은 판매하거나 판매할 목적으로 제조·수입·가공·사용·조리·저장·소분·운반·보존 또는 진열하여서는 아니 된다.</p>	<p>식품위생법 [법률 제10787호, 2011.6.7, 일부개정]</p>

<p>항 목</p>	<p>축산물위생 관리법 시행규칙 [농림수산 식품부령 제269호, 2012.4.23, 일부개정]</p>	<p>항 목</p>	<p>식품위생법</p>	<p>제6조(위생관리기준 등) ① 법 제8조제1항에 따른 위생관리기준은 별표 2와 같다. ② 법 제8조제2항제4호에서 "농림수산식품부령으로 정하는 영업자"란 집유업·축산물보관업·축산물운반업 및 축산물판매업의 영업을 하는 자를 말한다. ③ 법 제8조제2항에 따른 자체위생관리기준에는 제1항에 따른 위생관리기준에 따라 해당 작업장에서 작업 개시 전과 작업 과정에서 발생할 수 있는 축산물의 오염이나 변질을 방지하기 위한 구체적인 절차와 방법 등이 포함되어야 한다. ④ 영업자는 매일 자체위생관리기준의 준수 여부를 점검하여 이를 점검일지에 기록하여야 하고, 점검일지는 최종 기재일부터 3개월간 보관하여야 한다. ⑤ 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다), 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다) 또는 검역검사본부장은 검시관·축산물위생감시원으로 하여금 자체위생관리기준의 적합성 및 효율성을 검증하고 필요한 경우 해당 작업장 또는 업소의 자체위생관리기준의 수정을 권고할 수 있다. <개정 2011.6.15> [전문개정 2010.11.26]</p>	<p>제2조(식품등의 위생적인 취급에 관한 기준) 「식품위생법」(이하 "법"이라 한다) 제3조제3항에 따른 식품, 식품첨가물, 기구 또는 용기·포장(이하 "식품등"이라 한다)의 위생적인 취급에 관한 기준은 별표 1과 같다.</p>	<p>항 목</p>	<p>식품위생법 시행규칙 [보건복지부 령 제131호, 2012.6.29, 일부개정]</p>
<p>항 목</p>	<p>축산물위생 관리법 시행규칙 [법률 제11100호, 2011.11.2 2, 일부개정]</p>	<p>제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 2. "축산물"이란 식육·포장육·원유(原乳)·식용란(食用卵)·식육가공품·유가공품·알가공품을 말한다. 3. "식육(食肉)"이란 식육을 목적으로 하는 기축의 지육(枝肉), 정육(精肉), 내장, 그 밖의 부분을 말한다. 4. "포장육"이란 판매(불특정다수인에게 무료로 제공하는 경우를 포함한다. 이하 같다)를 목적으로 식육을 절단[세절(細切) 또는 분쇄(粉碎)를 포함한다]하여 포장한 상태로 냉장하거나 냉동한 것으로서 화학적 합성품 등의 첨가물이나 다른 식품을 첨가하지 아니한 것을 말한다.하여 가공한 햄버거패티·미트볼·돈가스 등을 말한다)</p>	<p>항 목</p>	<p>식품위생법 시행규칙 [별표 15] <개정 2011.8.19> 증석판매제 조·가공 대 상식품(제37 조 관련)</p>	<p>1. 영 제21조제1호에 따른 식품제조·가공업 및 「축산물위생관리법 시행령」 제21조제3호에 따른 축산물가공업에서 제조·가공할 수 있는 식품에 해당하는 모든 식품(통·병조립 식품 제외) 2. 영 제21조제1호에 따른 식품제조·가공업 영업자가 제조·가공한 식품으로 증석판매제조·가공업소 내에서 소비자가 원하는 만큼 떨어져 직접 최종 소비자에게 판매하는 다음 각 목의 식품 가. 과자류: 과자, 캔디류 나. 빵 또는 떡류: 모든 품목 다. 코코아가공품류 또는 초콜릿류: 모든 품목 라. 엿류: 모든 품목</p>		

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>축산물위생 관리법 [법률 제11100호, 2011.11.2 2, 일부개정]</p>	<p>8. "식육가공품"이란 판매를 목적으로 하는 햄류, 소시지류, 베이컨류, 건조지방육류, 양념육류, 그 밖에 식육을 원료로 하여 가공한 것으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 분쇄가공육제품(식육을 주원료로 하여 세질(細切) 또는 분쇄하여 가공한 햄버거패티·미트볼·돈가스 등을 말한다) - 갈비가공품 - 식육추출가공품(식육을 원료로 하여 물로 추출한 것 또는 이에 그 식육이나 식품·식품첨가물을 가하여 가공한 것을 말한다) - 식용 우지(牛脂) - 식용 돈지(豚脂) <p>[전문개정 2010.5.25]</p>	<p>식품위생법</p> <p>마. 두부류 또는 목류: 모든 품목 바. 면류: 모든 품목 사. 커피: 볶은 커피 아. 장류: 모든 품목 자. 조미식품: 고춧가루 또는 실고추, 향신료·가공류 차. 김치류: 모든 품목 카. 젓갈류: 모든 품목 타. 절임식품: 모든 품목 파. 조림식품: 모든 품목 하. 건포류: 모든 품목 거. 기타식품류: 땅콩 또는 견과류·가공품, 파·채·가공품류, 식염, 밀가루, 전쌀, 생식류, 시리얼류, 열음류, 즉석섭취·편의식품류</p>	<p>[별표 15] < 개 정 2011.8.19> 즉석판매제 조·가공 대 상식품(제37 조 관련)</p>

<시 설 기 준>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>[별표 10] < 개 정 2010.11.26> 영업의 종 류별 시설 기준(제29조 관련)</p>	<p>3. 축산물가공업 가. 공통시설기준 (1) 축산물의 가공시설과 원료 및 제품의 보관시설 등이 설치된 건축물(이하 "건물"이라 한다)의 위치 등 (가) 건물의 위치는 축산폐수·화학물질 그 밖의 오염물질의 발생시설로부터 축산물에 나쁜 영향을 주지 아니할 정도의 거리를 두어야 한다. (나) 건물의 구조는 가공하려는 축산물의 특성에 따라 적합한 온도가 유지될 수 있고 환기가 잘 될 수 있어야 한다. (다) 건물의 자재는 축산물에 나쁜 영향을 주지 아니하고 축산물을 오염시키지 아니하는 것이어야 한다. (라) 축산물가공업 영업자가 자신이 생산하는 축산물의 원료 또는 자신이 생산한 축산물(냉장·냉동이 필요한 축산물에 한한다)을 스스로 운반하고자 할 경우에는 제6호 가목의 규정을 준용한다. (2) 작업장 (가) 작업장(원료처리실·가공실·포장실, 그 밖에 축산물의 처리·가공에 필요한 작업실을 말한다)은 독립된 건물이거나 다른 용도로 사용되는 시설과 분리(별도의 방을 분리함에 있어 벽이나 층 등으로 구분하는 경우를 말한다. 이하 같다)되어야 한다. (나) 작업장은 시설별로 분리 또는 구획(칸막이·커튼 등으로 구분하는 경우를 말한다. 이하 같다)되어야 한다. 다만, 가공공정의 자동화 또는 시·출 또는 시·출 없음에 따라 구분하는 경우로서 각각의 수성으로 인하여 분리 또는 구획할 필요가 없다고 인정되는 경우로서 각각의 시설이 서로 구분(선·줄 등으로 구분하는 경우를 말한다. 이하 같다)될 수 있는 경우에는 그러하지 아니하다.</p>	<p>식품위생법</p> <p>1. 식품제조·가공업의 시설기준 가. 식품의 제조시설과 원료 및 제품의 보관시설 등이 설치된 건축물(이하 "건물"이라 한다)의 위치 등 1) 건물의 위치는 축산폐수·화학물질, 그 밖에 오염물질의 발생시설로부터 식품에 나쁜 영향을 주지 아니하는 거리를 두어야 한다. 2) 건물의 구조는 제조하려는 식품의 특성에 따라 적합한 온도가 유지될 수 있고, 환기가 잘 될 수 있어야 한다. 3) 건물의 자재는 식품에 나쁜 영향을 주지 아니하고 식품을 오염시키지 아니하는 것이어야 한다. 나. 작업장 1) 작업장은 독립된 건물이거나 식품제조·가공 외의 용도로 사용되는 시설과 분리(별도의 방을 분리함에 있어 벽이나 층 등으로 구분하는 경우를 말한다. 이하 같다)되어야 한다. 2) 작업장은 원료처리실·제조가공실·포장실 및 그 밖에 식품의 제조·가공에 필요한 작업실을 말하며, 각각의 시설은 분리 또는 구획(칸막이·커튼 등으로 구분하는 경우를 말한다. 이하 같다)되어야 한다. 다만, 제조공정의 자동화 또는 시설·제품의 특수성으로 인하여 분리 또는 구획할 필요가 없다고 인정되는 경우로서 각각의 시설이 서로 구분(선·줄 등으로 구분하는 경우를 말한다. 이하 같다)될 수 있는 경우에는 그러하지 아니하다. 3) 작업장의 바닥·내벽 및 천장은 다음과 같은 구조로 설비 되어야 한다. 가) 바닥은 콘크리트 등으로 내수처리를 하여야 하며, 배수가 잘 되도록 하여야 한다.</p>	<p>[별표 14] < 개 정 2012.1.17> 영업종별 시설 기준(제36조 관련)</p>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>[별표 10] < 개 정 2010.11.26> <u>영업의 종 류별 시설 기준(제 29 조 관련)</u></p>	<p>(다) 작업장의 바닥·내벽 및 천정은 다음과 같은 구조로 설치하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 바닥은 콘크리트 등으로 내수처리를 하여야 하며, 배수가 잘 되도록 하여야 한다. 2) 내벽 및 천정은 이물이나 먼지 등이 쌓이지 아니하도록 표면이 미끄러워야 한다. 3) 내벽은 바닥으로부터 1.5미터까지 밝은 색의 내수성으로 설치하거나 세균방지용 페인트를 칠하여야 한다. <p>(라) 작업장의 밝기는 220룩스 이상이어야 한다. 다만, 자동화시설의 설치 등으로 직접 원료나 축산물을 처리하지 아니하는 곳은 그러하지 아니하다.</p> <p>(마) 작업장 안에서 발생하는 악취·유해가스·매연·증기 등을 환기시키기에 충분한 환기시설을 갖추어야 한다.</p> <p>(바) 작업장에는 쥐 등의 드나들음을 막을 수 있는 설비를 하여야 한다.</p>	<p>(나) 내벽은 바닥으로부터 1.5미터까지 밝은 색의 내수성으로 설치하거나 세균방지용 페인트로 도색하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) 작업장 안에서 발생하는 악취·유해가스·매연·증기 등을 환기시키기에 충분한 환기시설을 갖추어야 한다. 5) 작업장에는 쥐·마취 등 해충이 들어오지 못하도록 하여야 한다. <p>다. 식품취급시설 등</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 식품을 제조·가공하는데 필요한 기계·기구류 등 식품취급시설은 식품의 특성에 따라 식품등의 기준 및 규격에서 정하고 있는 제조·가공기준에 적합한 것이어야 한다. 2) 식품취급시설 중 식품과 직접 접촉하는 부분은 위생적인 내수성재질[스테인레스·알루미늄·에프알피(FRP)·테프론 등 물에 흡수하지 아니하는 것을 말한다.]로서 씻기 쉬우며, 열탕·증기·살균제 등으로 소독·살균이 가능한 것이어야 한다. 3) 냉동·냉장시설 및 가열처리시설에는 온도계 또는 온도를 측정할 수 있는 계기를 설치하여야 한다. <p>라. 급수시설</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 수돗물이나 「먹는물관리법」 제5조에 따른 먹는 물의 수질기준에 적합한 지하수 등을 공급할 수 있는 시설을 갖추어야 한다. 2) 지하수 등을 사용하는 경우 취수원은 화장실·폐기물처리 시설·동물사육장, 그 밖에 지하수가 오염될 우려가 있는 장소로부터 20미터 이상 떨어진 곳에 위치하여야 한다. <p>마. 화장실</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 작업장에 영향을 미치지 아니하는 곳에 화장실을 갖춘 수세식화장실을 설치하여야 한다. 다만, 인근에 사용하기 편리한 화장실이 있는 경우에는 화장실을 따로 설치하지 아니할 수 있다. 	<p>[별표 14] < 개 정 2012.1.17> <u>영업종별 시설 기준(제36조 관련)</u></p>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>[별표 10] < 개 정 2010.11.26> <u>영업의 종 류별 시설 기준(제29 조 관련)</u></p>	<p>나. 개별시설기준 (1) 식육가공업 (가) 식육가공품은 가공과정을 자동화시설로 설치하여야 하며(원료의 배합과정에서 제품의 포장과정까지 필요한 시설에 한 하며, 베이킹· 건조저장육 등 제품의 투성상 자동화시설을 설치하기 어려운 경우를 제외한다), 그 밖의 시설기준은 가목에 따른 공통시설기준에 따른다. (나) 식육가공품의 가공실은 그 실내온도가 15℃ 이내로 유지될 수 있는 온도조절시설을 설치하여야 한다. 다만, 가열처리를 실시하는 장소는 그러하지 아니하다. (3) 알가공업 (가) 제조가공실에는 검란기·세란기·파란장치(식용란을 깨는 과정이 있는 경우만 해당한다)·액란열처리시설(열처리의 과정이 있는 경우만 해당한다) 등 알의 처리·가공에 필요한 장비나 시설을 갖추어야 한다. (나) 알가공품의 가공과정을 자동화시설로 설치하는 것을 권장 한다.</p>	<p>2) 화장실은 콘크리트 등으로 내수처리를 하여야 하고, 바닥과 내벽(바닥으로부터 1.5미터까지)에는 타일을 붙이거나 방수페인트로 색칠하여야 한다. 바. 창고 등의 시설 1) 원료와 제품을 위생적으로 보관·관리할 수 있는 창고를 갖추어야 한다. 다만, 창고에 갈음할 수 있는 냉동·냉장 시설을 따로 갖춘 업소에서는 이를 설치하지 아니할 수 있다. 2) 창고의 바닥에는 양탄자를 설치하여서는 아니 된다. 사. 검사실 1) 식품등의 기준 및 규격을 검사할 수 있는 검사실을 갖추어야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 이를 갖추지 아니할 수 있다. 2. 즉석판매제조·가공업의 시설기준 가. 건물의 위치 등 1) 독립된 건물이거나 즉석판매제조·가공 외의 용도로 사용되는 시설과 분리 또는 구획되어야 한다. 다만, 백화점 등 식품을 전문으로 취급하는 일정장소(식당·식품매장 등을 말한다)에서 즉석판매제조·가공업의 영업을 하려는 경우와 「축산물가공처리법 시행령」 제21조제7호가목에 따른 식육판매업소에서 식육을 이용하여 즉석판매제조·가공업의 영업을 하려는 경우로서 식품위생상 위해발생의 우려가 없다고 인정되는 경우에는 그러하지 아니하다. 2) 건물의 위치·구조 및 자재에 관하여는 1. 식품제조·가공업의 시설기준 중 가. 건물의 위치 등의 관련 규정을 준용한다. 나. 작업장 1) 식품을 제조·가공할 수 있는 기계·기구류 등이 설치된 제조·가공실을 두어야 한다.</p>	<p>[별표 14] < 개 정 2012.1.17> <u>영업별 시설 기준(제36조 관련)</u></p>
<p>[별표 10] < 개 정 2010.11.26> <u>영업의 종 류별 시설 기준(제29 조 관련)</u></p>	<p>나. 개별시설기준 (1) 식육가공업 (가) 식육가공품은 가공과정을 자동화시설로 설치하여야 하며(원료의 배합과정에서 제품의 포장과정까지 필요한 시설에 한 하며, 베이킹· 건조저장육 등 제품의 투성상 자동화시설을 설치하기 어려운 경우를 제외한다), 그 밖의 시설기준은 가목에 따른 공통시설기준에 따른다. (나) 식육가공품의 가공실은 그 실내온도가 15℃ 이내로 유지될 수 있는 온도조절시설을 설치하여야 한다. 다만, 가열처리를 실시하는 장소는 그러하지 아니하다. (3) 알가공업 (가) 제조가공실에는 검란기·세란기·파란장치(식용란을 깨는 과정이 있는 경우만 해당한다)·액란열처리시설(열처리의 과정이 있는 경우만 해당한다) 등 알의 처리·가공에 필요한 장비나 시설을 갖추어야 한다. (나) 알가공품의 가공과정을 자동화시설로 설치하는 것을 권장 한다.</p>	<p>2) 건물의 위치·구조 및 자재에 관하여는 1. 식품제조·가공업의 시설기준 중 가. 건물의 위치 등의 관련 규정을 준용한다. 나. 작업장 1) 식품을 제조·가공할 수 있는 기계·기구류 등이 설치된 제조·가공실을 두어야 한다.</p>	<p>[별표 14] < 개 정 2012.1.17> <u>영업별 시설 기준(제36조 관련)</u></p>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>[별표 10] < 개 정 2010.11.26 > <u>영업의 종 류별 시설 기준(제 29 조</u> 관련)</p>	<p>(다) 제조가공실은 그 실내온도가 15℃ 이내로 유지될 수 있도록 온도조절시설을 설치하여야 한다. 다만, 열처리실 실시하는 장소는 그러하지 아니하다.</p> <p>다. 공동사용시설의 설치생략</p> <p>(1) 허가관청은 동일한 영업자가 2 이상의 업종의 영업을 하는 경우, 또는 2 이상의 가공품을 처리·가공하고자 하는 경우, 각각의 제품의 전부 또는 일부가 다른 제품과 동일한 공정을 거쳐 생산되는 경우에는 그 공정에 사용되는 시설 및 작업장의 설치를 생략하게 할 수 있다.</p> <p>(2) 허가관청은 「식품위생법」 제37조에 따라 식품제조·가공업의 신고를 한 영업자가 축산물가공업을 함께 영위하려는 경우 각각의 제품의 전부 또는 일부가 다른 제품과 동일한 공정을 거쳐 생산되는 경우에는 그 공정에 사용되는 시설 및 작업장의 설치를 생략하게 할 수 있다.</p>	<p>식품위생법</p> <p>2) 제조가공실의 시설 등에 관하여는 1. 식품제조·가공업의 시설기준 중 나. 작업장의 관련규정을 준용한다.</p> <p>다. 식품취급시설 등 식품취급시설 등에 관하여는 1. 식품제조·가공업의 시설기준 중 다. 식품취급시설 등의 관련규정을 준용한다.</p> <p>라. 급수시설</p> <p>급수시설은 1. 식품제조·가공업의 시설기준 중 라. 급수시설의 관련 규정을 준용한다. 다만, 인근에 수도물이나 「먹는 물관리법」 제5조에 따른 먹는물 수질기준에 적합한 지하수 등을 공급할 수 있는 시설이 있는 경우에는 이를 설치하지 아니할 수 있다.</p> <p>마. 판매시설</p> <p>식품을 위생적으로 유지·보관할 수 있는 진열·판매시설을 갖추어야 한다.</p> <p>바. 화장실</p> <p>1) 화장실을 작업장에 영향을 미치지 아니하는 곳에 설치하여야 한다.</p> <p>2) 정화조를 갖춘 수세식 화장실을 설치하여야 한다. 다만, 상·하수도가 설치되지 아니한 지역에서는 수세식이 아닌 화장실을 설치할 수 있다.</p> <p>3) 2) 단서에 따라 수세식이 아닌 화장실을 설치하는 경우에는 변기의 뚜껑과 환기시설을 갖추어야 한다.</p> <p>4) 공동화장실이 설치된 건물 안에 있는 염소 및 인근에 사용이 편리한 화장실이 있는 경우에는 따로 설치하지 아니할 수 있다.</p>	<p>[별표 14] < 개 정 2012.1.17 > <u>업종별 시설 기준(제36조 관련)</u></p>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>[별표 10] < 개 정 > 2010.11.26> <u>영업의 종 류별 시설 기준(제 29 조 관련)</u></p>	<p>7. 축산물판매업 가. 공통시설기준 (1) 영업장(축산물수입판매업 및 축산물유통전문판매업은 제외한다) (가) 건물은 독립된 건물이거나 다른 용도로 사용되는 시설과 분리 또는 구획되어야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다. 1) 「식품위생법 시행령」 제21조제8호나목의 일반음식점 영업을 하는 자가 식육판매업을 하려는 경우 2) 식품을 전문적으로 취급하는 일정 장소(백화점·마트 등의 건물 내부에 위치한 식품매장 등으로 한정한다)에서 식육판매업을 하려는 경우로서 축산물 위생상 위해 발생의 우려가 없다고 인정되는 경우 (나) 식육판매업의 작업실에 관하여는 제3호가목(2)를 준용 한다. 다만, 포장육·수입육을 가공(절단·분쇄·포장을 말한다) 없이 전문적으로 다른 업소 등에 그대로 판매하는 경우로서 소비자에게 직접 진열하여 판매하지 아니하는 경우에는 작업실을 갖추지 아니할 수 있다.</p>	<p>사. 「제례시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」 제2조제1호에 따른 제례시장 또는 「관광진흥법 시행령」 제2조제1항제5호 가목에 따른 종합유원시설업의 시설 안에서는 이동판매형태의 즉석판매제조·가공업을 하려는 경우에는 가목부터 바목까지의 시설기준에도 불구하고 특별자치도지사·시장·군수·구청장이 그 시설기준을 따로 정할 수 있다. 아. 「도시와 농어촌 간의 교류촉진에 관한 법률」 제10조에 따라 농어촌체험·휴양마을사업자가 지역 농림수산물을 주 재료로 이용한 즉석식품을 제조·판매·가공하는 경우로서 그 시설기준을 따로 정한 때에는 그 시설기준에 따른다. 5. 식품소분·판매업의 시설기준 가. 공통시설기준 1) 작업장 또는 판매장(식품자동판매기영업·유통전문판매업 및 식품등수입판매업을 제외한다) 가) 건물은 독립된 건물이거나 주거장소 또는 식품소분·판매업 외의 용도로 사용되는 시설과 분리 또는 구획되어야 한다. 나) 식품소분업의 소분실은 1. 식품제조·가공업의 시설기준 중 나. 작업장의 관련규정을 준용한다. 2) 급수시설(식품소분업·식품등수입판매업등 물을 사용하지 아니하는 경우를 제외한다) 수돗물이나 「먹는물관리법」 제5조에 따른 먹는 물의 수 기준에 적합한 지하수 등을 공급할 수 있는 시설을 갖추어야 한다. 3) 화장실(식품등수입판매업 및 식품자동판매기영업을 제외 한다)가 화장실은 작업장 및 판매장에 영향을 미치지 아니하는 곳에 설치하여야 한다.</p>	<p>[별표 14] < 개 정 > 2012.1.17> <u>영업종별 시설 기준(제36조 관련)</u></p>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>[별표 10] < 개 정 2010.11.26> 영업의 종 류별 시설 기준(제 29 조 관련)</p>	<p>(2) 급수시설(우유류판매업·축산물수입판매업·축산물유통전문판매업 등 물을 사용하지 아니하는 영업장을 제외한다)은 수돗물이나 「먹는물관리법」에 따른 먹는물 수질검사기준에 적합한 지하수 등을 공급할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.</p> <p>(3) 화장실을 설치하여야 하며, 이 경우 제4호카막을 준용한다. 다만, 식육판매업(식육을 절단·분쇄 등 가공하여 판매하는 경우만 해당한다) 또는 식육부산물전문판매업의 경우에는 제5호 카막을 준용한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 판매차량은 냉동 또는 냉장시설을 갖춘 적재고가 있는 것이어야 한다. 2) 판매차량에는 칼·도마 등을 세척·소독할 수 있는 물탱크, 진열상자, 판매대 및 저울을 설치하여야 한다. 3) 진열상자는 식육을 10℃ 이하로 냉각하여 보존할 수 있는 것이어야 하며, 그 내부에는 온도계를 비치하여야 한다. 4) 판매차량의 세차 및 차고에 대해서는 제5호 나목 및 다 목의 규정을 준용한다. 5) 판매차량의 외부에는 식육판매업의 영업소 명칭을 알아보기 쉽도록 표시하여야 한다. <p>(바) 공동사용시설의 설치 생략 신고관청은 식육판매업의 영업자가 식육포장처리업을 함께 영위하면서 시설을 공동으로 사용하는 경우에는 그 시설의 전부 또는 일부의 설치를 생략하게 할 수 있다.</p> <p>(2) 급수시설(우유류판매업·축산물수입판매업·축산물유통전문판매업 등 물을 사용하지 아니하는 영업장을 제외한다)은 수돗물이나 「먹는물관리법」에 따른 먹는물 수질검사기준에 적합한 지하수등을 공급할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.</p>	<p>식품위생법</p> <p>나) 정화조를 갖춘 수세식 화장실을 설치하여야 한다. 다만, 상·하수도가 설치되지 아니한 지역에서는 수세식이 아닌 화장실을 설치할 수 있다.</p> <p>다) 단서에 따라 수세식이 아닌 화장실을 설치한 경우에는 변기의 뚜껑과 환기시설을 갖추어야 한다.</p> <p>라) 공동화장실이 설치된 건물 안에 있는 업소 및 인근에 사용이 편리한 화장실이 있는 경우에는 따로 화장실을 설치하지 아니할 수 있다.</p>	<p>[별표 14] < 개 정 2012.1.17> 업종별 시설 기준(제36조 관련)</p>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>[별표 10] < 개 정 2010.11.26 > 영업의 종 류별 시설 기준(제 29 조 관련)</p>	<p>(3) 화장실을 설치하여야 하며, 이 경우 제4호카목을 준용한다. 다만, 식육판매업(식육을 절단·분쇄 등 가공하여 판매하는 경우만 해당한다) 또는 식육부산물전문판매업의 경우에는 제5호 카목을 준용한다.</p> <p>1) 판매차량은 냉동 또는 냉장시설을 갖춘 적재고가 있는 것이어야 한다.</p> <p>2) 판매차량에는 칼·도마 등을 세척·소독할 수 있는 물탱크, 진열상자, 판매대 및 저울을 설치하여야 한다.</p> <p>3) 진열상자는 식육을 10℃ 이하로 냉각하여 보존할 수 있는 것이어야 하며, 그 내부에는 온도계를 비치하여야 한다.</p> <p>4) 판매차량의 세차 및 차고에 대해서는 제5호 나목 및 다 목의 규정을 준용한다.</p> <p>5) 판매차량의 외부에는 식육판매업의 영업소 명칭을 알아보기 쉽도록 표시하여야 한다.</p> <p>(마) 공동사용시설의 설치 생략 신고관청은 식육판매업의 영업자가 식육포장처리업을 함께 영위하면서 시설을 공동으로 사용하는 경우에는 그 시설의 전부 또는 일부의 설치를 생략하게 할 수 있다.</p> <p>(2) 식육부산물전문판매업</p> <p>(가) 세척시설·보관시설·진열상자 및 저울을 설치하여야 한다. (나) 세척시설은 부식성이 없고 내수성 재질이어야 한다. (다) 보관시설은 10℃ 이하의 전기냉장 또는 영하 18℃ 이하의 전기냉동이 가능하여야 하고, 내부에는 온도계를 비치하여야 한다.</p> <p>(라) 진열상자는 식육부산물을 종류별로 진열하도록 되어 있어야 한다.</p> <p>(마) 진열상자는 내부에 온도계를 비치하고 축산물의 가공 기준 및 성분규격 중 축산물의 보존 및 유통기준에 적합한 온도로 유지되어야 하며, 진열한 식육부산물을 소비자가 보기 쉽도록 하여야 한다.</p>		

항 목	항 목
<p>[별표 10] < 개 정 2010.11.26 > <u>영업의 종</u> <u>류별 시설</u> <u>기준(제 29</u> <u>조 관련)</u></p>	<p style="text-align: center;">축산물위생관리법</p> <p>(마) 식육부산물을 채취·수집·운반하는 기구는 내수성 재질로 된 것이어야 한다.</p> <p>나. 개별시설기준 (1) 식육판매업 (가) 영업장의 면적은 26.4㎡ 이상을 권장한다. (나) 영업장에는 전기냉동시설·전기냉장시설·진열상자 및 저울을 설치하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 경우에는 그러하지 아니하다. 1) 포장육·수입육을 가공(이 목에서는 절단·분쇄·포장을 말한다)없이 진문적으로 다른 염소 등에 그대로 판매하는 경우 진열상자 및 저울을 설치하지 아니할 수 있다. 이 경우 해당 식육판매업소와 같은 시·군·자치구에 위치한 축산물보관업 영업장의 전기냉동시설·전기냉장시설을 임차하여 사용할 수 있다. 2) 식육을 식품접객업 또는 집단급식소 등과 같은 최종 소비자가 이루어지는 업소에 진문적으로 납품만 하는 경우로서 직접 진열·판매하지 아니하는 때에는 진열상자를 설치하지 아니할 수 있다. (다) 전기냉동시설·전기냉장시설 및 진열상자는 축산물의 가공기준 및 성분규격 중 축산물의 보존 및 유통 기준에 적합한 온도로 유지될 수 있는 것이어야 하고, 그 내부의 온도를 알 수 있는 온도계를 비치 또는 설치하여야 한다. (라) 식육을 자기업소에서 판매하기 위하여 스스로 운반하고자 할 경우에는 제6호 가목의 규정을 준용한다. (마) 시설기준의 적용특례 시·도지사가 인정하는 식육판매업의 동업자조합 또는 「농업협동조합법」에 따른 농업협동조합중앙회 및 조합이 식육판매업의 영업장을 두고 식육판매업을 하는 경우에는 다음의 식육판매시설을 갖춘 차량을 이용하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 장소에서만 식육을 판매할 수 있다.</p>
	<p style="text-align: center;">식품위생법</p>
	<p style="text-align: center;">항 목</p>

<준수 사항>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p><u>도축업·집유업·축산물가공업·식육포장처리업의 영업자 및 종업원 준수사항(제51조제1항 관련)</u></p>	<p>4. 축산물가공업 및 식육포장처리업 영업자의 준수사항 가. 영업자는 원료를 사용하여 제품을 생산하고 이를 판매한 내용을 기록하여 생산·판매력을 파악할 수 있도록 다량의 서류를 작성하고 이를 최종 기재일부터 2년간 보관하여야 하며, 이를 허위로 작성하여서는 아니 된다. (1) 원료의 입고·사용에 관한 원료수불서류 (2) 생산·작업기록에 관한 서류 (3) 제품의 생산단위(로트)별로 생산일, 생산량, 판매처 및 판매량 등에 관한 거래내역서류 나. 축산물을 텔레비전·인쇄물 등을 통하여 광고하는 경우에는 다음의 내용을 포함시켜야 한다. (1) 제품명 및 업소명 (2) 유통기한을 확인하여 제품을 구입하도록 권장하는 내용 다. 장난감·그릇 등과 가공품을 함께 포장하여 판매하는 경우 장난감·그릇 등이 가공품의 보관·섭취에 사용되는 경우를 제외하고는 가공품과 구분하여 포장하여야 한다. 마. 부패·변질되었거나 폐기된 제품 또는 유통기한이 경과한 제품은 정당한 사유가 없으면 교환하여 주어야 한다. 바. 축산물가공업 또는 식육포장처리업의 영업자는 냉장제품을 냉동제품으로 전환하려는 경우에는 사전에 영업허가를 한 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 전환 품목명·중량·보관방법 및 유통기간을 보고하고, 법 제6조제1항에 따른 축산물의 표시기준을 준수하여야 한다. 사. 식육포장처리업의 영업자는 냉동식육 또는 냉동포장육을 해동하여 냉장포장육으로 유통·판매하여서는 아니 된다.</p>	<p>1. 즉석판매제조·가공업자의 준수사항 가. 제조·가공한 식품을 영업장 외의 장소에서 판매하거나 판매를 목적으로 하는 사람에게 판매하여서는 아니 된다. 손님이 보기 쉬운 곳에 가격표를 붙여야 하며, 가격표대로 요금을 받아야 한다. 다. 영업신고증을 업소 안에 보관하여야 한다. 라. 「축산물가공처리법」 제12조에 따른 검사를 받지 아니한 축산물 또는 실험 등의 용도로 사용한 동물은 식품의 제조·가공에 사용하여서는 아니 된다. 마. 「야생동·식물보호법」을 위반하여 포획한 야생동물은 이를 식품의 제조·가공에 사용하여서는 아니 된다. 바. 유통기한이 경과된 제품을 진열·보관하거나 이를 식품의 제조·가공에 사용하여서는 아니 된다. 사. 수돗물이 아닌 지하수 등을 먹는 물 또는 식품의 조리·제척 등에 사용하는 경우에는 「먹는물관리법」 제43조에 따른 먹는 물 수질검사항관에서 다음의 검사를 받아 마시기에 적합하다고 인정된 물을 사용하여야 한다. 다만, 물 이상의 염소가 같은 건물에서 같은 수원(水源)을 사용하는 경우에는 하나의 업소에 대한 시험결과로 해당 업소에 대한 검사에 갈음할 수 있다. 1) 일부항목 검사: 1년마다(모든 항목 검사를 하는 연도의 경우는 제외한다) 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제4조제1항제2호에 따른 마을상수도 의 검사기준에 따른 검사(잔류염소검사를 제외한다). 다만, 시·도지사가 오염의 염려가 있다고 판단하여 지정한 지역에서는 같은 규칙 제2조에 따른 먹는 물의 수질기준에 따른 검사를 하여야 한다.</p>	<p>[별표 17] < 개 정 2012.1.17>식 품점객영업 업자 등의 준수사항(제 57조 관련)</p>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p><u>도축업·집유업·축산물가공업·식육포장처리업의 영업자 및 종업원 준수사항(제51조제1항 관련)</u></p>	<p>아. 자신이 직접 생산한 원유를 원료로 하여 가공하는 경우로서 법 제22조에 따른 집유업의 허가를 받지 아니한 유가공업의 영업자는 별표 4 제1호에 따른 검사를 자체적으로 실시하기 어려운 경우에는 축산물위생검사가관등에 검사를 위탁하여야 한다.</p> <p>자. 식육가공업의 영업자는 식육가공업(양념육류·분쇄가공업제품·갈비가공업·식육추출가공업만 해당한다)을 만드는 데 사용한 식육의 종류(쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 오리고기 등으로 구분하되, 쇠고기 중 국내산의 경우에는 한우고기, 젓소고기, 육우고기로 구분한다. 이하 같다)·원산지를 적은 영수증 또는 거래명세서 등을 축산물유통진문판매업의 영업자, 「식품위생법 시행령」 제21조에 따른 식품접객업의 영업자 또는 「식품위생법」 제88조에 따른 집단급식소 설치·운영자에게 발급하여야 하며, 이를 거짓으로 해서서는 아니 된다.</p> <p>차. 식육포장처리업의 영업자는 포장육을 만드는데 사용한 식육에 대한 다음 사항을 적은 영수증 또는 거래명세서 등을 식품판매업, 축산물유통진문판매업, 「식품위생법 시행령」 제21조제8호에 따른 식품접객업의 영업자 또는 「식품위생법」 제88조에 따른 집단급식소 설치·운영자에게 발급하여야 하며, 이를 거짓으로 해서서는 아니 된다.</p> <p>(1) 식육의 종류 (2) 식육의 원산지 (3) 식육의 등급(「축산법」 제35조에 따라 판정받은 등급을 말하며, 등급을 적어야 하는 부위는 쇠고기의 대분할 부위 중 안심, 등심, 등심, 채끝, 양지, 갈비와 이에 해당하는 소분할 부위에만 해당한다. 이하 같다) (4) 개체식별번호(「소 및 쇠고기 이력관리에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 개체식별번호를 말한다. 이하 같다) 또는 수입유통식별번호(「소 및 쇠고기 이력관리에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 수입유통식별번호를 말한다. 이하 같다)</p>	<p>식품위생법</p> <p>2) 모든 항목 검사: 2년마다 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제2조에 따른 먹는 물의 수질기준에 따른 검사</p> <p>아. 법 제15조제2항에 따라 위해평가가 완료되기 전까지 일시적으로 금지된 식품등을 제조·가공·판매하여서는 아니 된다.</p>	

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p><u>도축업·집</u> <u>유업·축산</u> <u>물가공업·</u> <u>식육포장처</u> <u>리업의</u> <u>영업자 및</u> <u>종업원</u> <u>준수사항(제</u> <u>51조제1항</u> <u>관련)</u></p>	<p>카. 식육포장처리업의 영업자가 냉동포장육을 집단급식소에 공급할 때에는 해당 집단급식소의 영양사 및 조리사가 해당 육을 요청할 경우 해동을 위한 별도의 보관 장치를 이용하거나 냉장운반을 할 수 있다. 이 경우 해당 제품이 해당 중이라는 표시, 해동을 요청한 자, 해동 시작시간, 해동한 자 등 해동에 관한 내용을 표시하여야 한다.</p> <p>타. 축산물가공업 영업자 및 식육포장처리업 영업자는 이물이 검출되지 아니하도록 필요한 조치를 하여야 하고, 소비자로부터 이물 검출 등 불만사태 등을 신고 받은 경우 그 내용을 기록하여 2년간 보관하여야 하며 이 경우 소비자 가 제시한 이물 등의 증거품은 6개월간 보관하여야 한다. 다만, 부패·변질의 우려가 있는 경우에는 2개월간 보관할 수 있으며 남은 4개월간은 사진으로 보관하여야 한다.</p> <p>파. 축산물가공업 및 식육포장처리업의 자가운반차량을 이용하여 살아있는 가축을 운반하여서는 아니 된다.</p> <p>3. 축산물판매업 영업자의 준수사항</p> <p>가. 식육판매업의 영업자가 식육을 보관·판매하는 때 다음과 같은 내용의 표시를 하여야 하며, 이 경우 그 표시를 허위로 하여서는 아니 되고, 식육의 부위명칭 및 등급의 결정과 그 구별방법, 식육의 종류 및 원산지 표시 등에 관한 세부사항은 농림수산물식품부장관이 정하는 마에 따른다.</p> <p>(1) 식육을 보관하는 경우: 식육의 종류·부위명칭·등급·도축장명·유통기한·보관방법</p> <p>(2) 식육을 비닐 등으로 포장하지 않은 상태로 진열상자에 놓고 판매하는 경우(식육판매표지판을 식육의 전면에 설치하여 표시를 대신 할 수 있다): 식육의 종류·부위명칭·등급·도축장명·판매가격</p>		

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p><u>축산물보관</u> <u>업·축산물</u> <u>운반업·축</u> <u>산물판매업</u> <u>의 영업자</u> <u>및 종업원</u> <u>준수사항(제</u> <u>51조제2항</u> <u>관련)</u></p>	<p>(3) 식육을 비닐 등으로 포장하여 판매하는 경우: 식육의 종류·부위명칭·등급·도축장명·포장일자·유통기한·보관방법</p> <p>나. 식육부산물전문판매업의 영업자는 식육부산물의 종류를 표시하여 보관·판매하여야 하고, 그 표시를 허위로 하여서는 아니 된다. 식육부산물을 비닐 등으로 포장하지 아니하고 진열·판매하는 경우에는 식육판매표지판을 해당 식육부산물의 전면에 설치함으로써 그 표시를 대신할 수 있다.</p> <p>다. 축산물수입판매업의 영업자는 별지 제39호서식의 축산물수입판매거래내역서에 제품명·판매일·판매처·판매량·수입일·신하증권번호(수입최고기의 경우 수입유통식별번호로 한다)·수출구 및 수출회사명 등을 기록하고 그 축산물수입판매 거래내역을 수입일부터 2년 이상 보관하여야 한다. 이 경우 그 거래내역을 허위로 작성하여서는 아니 되며, 거래내역서와 관련된 수입신고필증·수입승인서·선적서 및 내용명세서 등의 사본을 2년 이상 보관하여야 한다.</p> <p>라. 별표 12 제4호다목을 위만한 축산물을 수입하거나 판매하여서는 아니 된다.</p> <p>마. 부패·변질되었거나 폐기된 제품 또는 유통기한이 경과된 제품은 정당한 사유가 없으면 교환하여 주어야 한다.</p> <p>바. 식육판매업 및 식육부산물전문판매업의 영업자는 식육의 처리에 사용한 기계·기구류 등을 수시로 세척·소독하여야 한다.</p> <p>사. 식육판매업의 영업자는 식육을 냉장·냉동실에 보관하여야 하며, 지육상태로 판매장 안에 걸어 놓아서는 아니 된다. 다만, 지육의 가공(이 목에서는 절단·분쇄 및 포장을 말한다)을 위하여 판매장에 일시적으로 걸어놓을 때에는 면지나 파리 등이 지육에 직접 붙지 아니하도록 포장을 벗기지 아니한 상태를 유지하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.</p>		

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p><u>축산물보관</u> <u>업·축산물</u> <u>운반업·축</u> <u>산물판매업</u> <u>의 영업자</u> <u>및 종업원</u> <u>준수사항(제</u> <u>51조제2항</u> <u>관련)</u></p>	<p>축산물위생관리법</p> <p>아. 식육판매업 및 축산물수입판매업의 영업자는 냉동식육을 해동하여 냉장식육으로 보관하거나 판매하여서는 아니 된다. 차. 식육판매업·식육부산물전판판매업 및 축산물유통전문판매업의 영업자는 별지 제38호서식의 거래내역서에 식육 또는 포장육의 매입에 관하여 그 식육 또는 포장육의 종류·수량·원산지·개체식별번호(수입최고기의 경우 수입 유통식별번호) 및 매입처 등을 기록하고 그 기록을 매입일 부터 1년간 보관하여야 한다. 이 경우 그 기록을 허위로 하여서는 아니 된다.</p> <p>카. 축산물수입판매업의 영업자는 냉장제품을 냉동제품으로 전환하려는 경우에는 사전에 영업신고를 한 신고관청에 전환 품목명·수량·보관방법 및 유통기한을 신고하고, 법 제6조제1항에 따른 축산물의 표시기준을 준수하여야 한다. 다. 축산물수입판매업의 영업자는 제품에 대한 공중위생상 위해정보를 입수하였거나 발견하였을 경우에는 즉시 관계기관에 그 사실을 알리고 유통방지에 필요한 조치를 실시하여야 한다.</p> <p>파. 축산물을 텔레비전·인쇄물 등을 통하여 광고하는 경우에는 다음의 내용을 포함시켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 제품명, 제조업소명, 판매업소명 2) 유통기한을 확인하여 제품을 구입하도록 권장하는 내용 <p>하. 축산물판매업(우유류판매업은 제외한다)의 영업자는 판매 시 다음과 같은 내용을 적은 영수증 또는 거래명세서 등을 「식품위생법 시행령」 제21조에 따른 식품접객업의 영업자 또는 「식품위생법」 제88조에 따른 집단급식소 설치·운영 자에게 발급하여야 하며, 이를 거짓으로 해서는 아니 된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 식육, 포장육: 식육의 종류·원산지 및 개체식별번호(수입최고기의 경우 수입유통식별번호) 2) 식육가공품(양념육류·분쇄가공육제품·갈비가공품·식육추출가공품만 해당한다): 식육의 종류·원산지 		

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p><u>축산물보관</u> <u>업·축산물</u> <u>운반업·축</u> <u>산물판매업</u> <u>의 영업자</u> <u>및 종업원</u> <u>준수사항(제</u> <u>51조제2항</u> <u>관련)</u></p>	<p>가. 축산물판매업(축산물수입판매업은 제외한다)의 영업자는 영업자(「식품위생법」 제36조에 따른 영업자 및 같은 법 제88조에 따른 집단급식소 설치·운영자를 포함한다) 간의 거래에 관하여 판매일·판매처·판매량 등을 기록한 거래내역서류를 작성하고, 이를 최종 기재일부터 2년간 보관하여야 하며, 관계서류를 허위로 작성·보관하여서는 아니된다.</p> <p>나. 축산물판매업의 영업자가 냉동식육 또는 냉동포장육을 집단급식소에 공급할 때에는 해당 집단급식소의 영양사 및 조리사가 해동을 요청할 경우 해동을 위한 별도의 보관장치를 이용하거나 냉장운반을 할 수 있다. 이 경우 해당 제품이 해동 중이라는 표시, 해동을 요청한 자, 해동 시작 시간, 해동한 자 등 해동에 관한 내용을 표시하여야 한다.</p> <p>다. 식육판매업 영업자는 식육 또는 포장육을 영업장 외의 장소(식육판매시설을 갖춘 차량의 경우 시·도지사가 인정하는 장소가 아닌 곳을 말한다)에서 가공(이 목에서는 식육의 절단·분쇄 및 포장을 말한다)·보관·판매하여서는 아니되며, 식육을 판매를 목적으로 하는 영업자(식품접객업·집단급식소 등과 같이 해당 영업소에서 최종소비자가 이루어지는 경우는 제외한다)에게 판매하여서는 아니 된다. 다만, 도축장에서 도축된 지육상태 그대로를 다른 식육판매업에 판매하고자 하는 경우와 수입육을 더 이상의 가공 없이 수입된 상태 그대로 판매하는 경우는 제외한다.</p>		

<위생관리>

항목	축산물위생관리법	식품위생법	항목
<p>별표 2] 정 < 개 정 2010.11.26 > 영업장 또는 업소 의 위생관 리기준(제 6조 제1항 관련)</p>	<p>1. 작업개시 전 위생관리 가. 작업실, 작업실의 출입구, 화장실 등은 청결한 상태를 유지하여야 한다. 나. 축산물과 직접 접촉되는 장비·도구 등의 표면은 흙·고기찌꺼기·털·외물이 등 이물결이나 세척제 등 유해성 물질이 제거된 상태이어야 한다. 2. 작업 중 위생관리 가. 작업실은 축산물의 오염을 최소화하기 위하여 가급적 안쪽부터 처리·가공·유통공정의 순서대로 설치하고, 출입구는 맨 바깥쪽에 설치하여 출입 시 발생할 수 있는 축산물의 오염을 최소화하여야 한다. 나. 축산물은 벽·바닥 등에 닿지 아니하도록 위생적으로 처리·운반하여야 하고, 냉장·냉동 등의 적절한 방법으로 저장·운반하여야 한다. 다. 작업장에 출입하는 사람은 항상 손을 씻도록 하여야 한다. 라. 위생복·위생모 및 위생화 등을 착용하고, 항상 청결히 유지하여야 하며, 위생복 등을 입은 상태에서 작업장 밖으로 출입을 하여서는 아니 된다. 마. 작업 중 화장실에 갈 때에는 앞치마와 장갑을 벗어야 한다. 바. 작업 중 흡연·음식물 섭취 및 껌을 씹는 행위 등을 하여서는 아니 된다. 사. 시계·반지·귀걸이 및 머리핀 등의 장신구가 축산물에 접촉되지 아니하도록 하여야 한다. 3. 영업자·검사관 및 축산물위생감시원의 책무 가. 영업자는 작업개시 전 또는 작업종료 후에 시설·장비 및 도구 등에 대한 위생상태 및 작동상태를 점검하여야 한다.</p>	<p>1. 식품등을 취급하는 원료보관실·제조가공실·조리실·포장실 등의 내부는 항상 청결하게 관리하여야 한다. 2. 식품등의 원료 및 제품 중 부패·변질이 되기 쉬운 것은 냉동·냉장시설에 보관·관리하여야 한다. 3. 식품등의 보관·운반·진열시에는 식품등의 기준 및 규격이 정하고 있는 보존 및 유통기준에 적합하도록 관리하여야 하고, 이 경우 냉동·냉장시설 및 운반시설은 항상 정상적으로 작동시켜야 한다. 4. 식품등의 제조·가공·조리 또는 포장에 직접 종사하는 사람은 위생모를 착용하는 등 개인위생관리를 철저히 하여야 한다. 5. 제조·가공(수입품을 포함한다)하여 최종판매 단위로 포장(위생상 위해가 발생할 우려가 없도록 포장되고, 제품의 용기·포장에 법 제10조에 적합한 표시가 되어 있는 것을 말한다)된 식품 또는 식품첨가물을 허가를 받지 아니하거나 신고를 하지 아니하고 판매의 목적으로 포장물 또는 포장물 없이 분할하여 판매하여서는 아니 된다. 다만, 컵라면, 일회용 다류, 그 밖의 음식류에 뜨거운 물을 부어주거나, 호빵 등을 따뜻하게 데워 판매하기 위하여 분할하는 경우는 제외한다. 6. 식품등의 제조·가공·조리에 직접 사용되는 기계·기구 및 음식기는 사용 후에 세척·살균하는 등 항상 청결하게 유지·관리하여야 하며, 이류·육류·채소류를 취급하는 칼·도마는 각각 구분하여 사용하여야 한다. 7. 유통기한이 경과된 식품 등을 판매하거나 판매의 목적으로 진열·보관하여서는 아니 된다.</p>	<p>별표 1] 정 < 개 정 2012.1.17> 식품등의 위생적 인 취급에 관 한 기준(제 2조 관련)</p>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>별표 2] < 개 정 2010.11.26 > <u>영업장 또는 업소</u>의 <u>위생관</u>리기준(제 6조 제 1 항 관련)</p>	<p>나. 검사관 또는 축산물위생감시원은 자체위생관리기준이 효율적으로 시행되는지의 여부를 감독하고, 그 위반사항을 발견한 경우에는 영업자 또는 관리책임자에게 명하여 이를 즉시 시정·보완하도록 하여야 한다.</p> <p>4. 개별기준</p> <p>다. 축산물가공업 및 식육포장처리업</p> <p>(1) 종업원은 축산물의 오염을 방지하기 위하여 작업 중 수시로 손·장갑·칼·가공작업대 등을 세척·소독하여야 한다.</p> <p>(2) 모든 장비·컨베이어벨트 및 작업대 그 밖에 축산물과 직접 접촉되는 시설 등의 표면은 깨끗하게 유지되어야 한다.</p> <p>(3) 종업원이 원료작업실에서 가공품작업실로 이동하는 때에는 교차오염을 예방하기 위하여 위생복 또는 앞치마를 갈아입거나 위생화 또는 손을 세척·소독하는 등 예방조치를 하여야 한다.</p> <p>바. 축산물판매업</p> <p>(1) 식육을 판매하는 종업원은 위생복·위생모·위생화 및 위생장갑 등을 착용하여야 하며, 항상 청결히 유지하여야 한다.</p> <p>(2) 작업을 할 때에는 오염을 방지하기 위하여 수시로 칼·칼같이·도마 및 기구 등을 70% 알콜 또는 동등한 소독효과가 있는 방법으로 세척·소독하여야 한다.</p> <p>(3) 식육 작업완료 후 칼, 칼같이 등은 세척·소독하여 위생적으로 보관하여야 한다.</p> <p>(4) 냉장(냉동)실 및 축산물 운반차량은 항상 청결하게 관리하여야 하며 내부는 적정온도를 유지하여야 한다.</p> <p>(5) 진열상자 및 전기냉장(냉동)시설 등의 내부는 축산물의 가공기준 및 성분규격 중 축산물의 보존 및 유통기준에 적합한 온도로 항상 청결히 유지되어야 한다.</p>		<p>별표 1] < 개 정 2012.1.17 > <u>식품 등의 위생적인 취급에 관한 기준(제 2조 관련)</u></p>

항 목	축산물위생관리법	식품위생법	항 목
<p>[별표 5] < 개 정 2011.6.15> <u>축산물가공업 영업자의 검사 기준(제14조 제 1 항 전 단 련)</u></p>	<p>가. 가공품의 검사 (1) 축산물의 검사는 판매를 목적으로 제조·가공하는 품목별로 실시하여야 한다. (2) 검사주기의 적용시점은 제품제조일을 기준으로 한다. (3) 축산물가공업 영업자는 검역검사본부장이 정하여 고시하는 검사항목에 따라 매월 1회 이상 검사하여야 하며, 조제 유류의 경우에는 이에 추가하여 같은 생산단위별로 1회 이상 검사하여야 한다. 다만, 축산물의 가공과정 중 특정 식품첨가물을 사용하지 아니한 경우에는 그 항목을 생략할 수 있다. (4) 동일 생산단위별로 1회 이상 성장·이물 에 대한 검사를 실시하여야 한다. 나. 원료의 검사 (1) 원료가 입고되는 시점에서 원료의 종류별로 성장·이물 등이 가공품 원료로서 적합한지의 여부에 대하여 검사를 실시하여야 한다. 다만, 해당 원료를 이미 다른 영업자가 검사한 경우, 축산물위생검사기관에서 검사한 경우 또는 다른 법령에서 인정하는 검사기관에서 검사한 경우에는 그러하지 아니하다. (3) 알가공품을 가공하기 위한 원료일에 대해서는 축산물의 가공기준 및 성분규격에 적합한지의 여부와 함께 원료알 껍질 및 난막의 상태를 검사하여야 한다. 2. 수출용 축산물의 검사기준 등 수출을 목적으로 처리·가공하는 축산물에 대해서는 제1호에 불구하고 수입자가 요구하는 검사기준에 따라 할 수 있다. 3. 그 밖에 축산물가공업 영업자의 검사와 관련한 세부사항은 농림수산물식품부장관이 정하는 바에 따른다.</p>	<p>식품위에 대한 자가품질검사는 판매를 목적으로 제조·가공하는 품목별로 실시하여야 한다. 다만, 식품공전에서 정한 동일한 검사항목을 적용받은 품목을 제조·가공하는 경우에는 식품유형별로 이를 실시할 수 있다. 2. 기구 및 용기·포장의 경우 동일한 재질의 제품으로 크거나 형태가 다를 경우에는 재질별로 자가품질검사를 실시할 수 있다. 3. 자가품질검사주기의 적용시점은 제품제조일을 기준으로 산정한다. 다만, 법 제44조제4항에 따른 주문자상표부착식품등과 식품제조·가공업자가 자신의 제품을 만들기 위하여 수입한 반가공 원료식품 및 용기·포장은 「관세법」 제248조에 따라 관할 세관장이 신고필증을 발급한 날을 기준으로 산정한다. 4. 자가품질검사는 식품의약품안전청장이 정하여 고시하는 식품유형별 검사항목을 검사한다. 다만, 식품제조·가공과정 중 특정 식품첨가물을 사용하지 아니한 경우에는 그 항목의 검사를 생략할 수 있다. 5. 영업자가 다른 영업자에게 식품등을 제조하게 하는 경우에는 식품등을 제조하게 하는 자 또는 직접 그 식품등을 제조하는 자가 자가품질검사를 실시하여야 한다. 6. 식품등의 자가품질검사는 다음의 구분에 따라 실시하여야 한다.</p>	<p>[별표 12] < 개 정 2012.1.17> <u>자가품질검사기준(제31조제1항 관련)</u></p>

나. 법규 요약

다음은 축산물위생관리법, 축산물위생관리법 시행령, 축산물위생관리법 시행규칙 및 축산물의 가공기준 및 성분규격 등의 축산물 위생관리법 관련 요약문 그리고 식품위생법, 식품위생법 시행령 요약, 식품위생법 시행규칙 요약 그리고 식품공전을 요약이다.

축산물위생관리법 요약(법률 제 11358호, 2012. 2. 22)

제1장 총칙

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "가축"이란 소, 말, 양(염소 등 산양을 포함한다. 이하 같다), 돼지(사육하는 멧돼지를 포함한다. 이하 같다), 닭, 오리, 그 밖에 식용(食用)을 목적으로 하는 동물로서 대통령령으로 정하는 동물을 말한다.
2. "축산물"이란 식육·포장육·원유(原乳)·식용란(食用卵)·식육가공품·유가공품·알가공품을 말한다.
3. "식육(食肉)"이란 식용을 목적으로 하는 가축의 지육(枝肉), 정육(精肉), 내장, 그 밖의 부분을 말한다.
4. "포장육"이란 중략
5. "원유"란 중략
6. "식용란"이란 중략
7. "집유(集乳)"란 원유를 수집, 여과, 냉각 또는 저장하는 것을 말한다.
8. "식육가공품"이란 판매를 목적으로 하는 햄류, 소시지류, 베이컨류, 건조저장육류, 양념육류, 그 밖에 식육을 원료로 하여 가공한 것으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
9. "유가공품"이란 중략
10. "알가공품"이란 중략

제3조(다른 법률과의 관계) 축산물에 관하여 이 법에 규정이 있는 경우를 제외하고는 「식품위생법」에 따른다.

제2장 축산물 등의 기준·규격 및 표시

제4조(축산물의 기준 및 규격) ① 가축의 도살·처리 및 집유의 기준은 농림수산식품부령으로 정한다.

② 농림수산식품부장관은 공중위생상 필요한 경우 다음 각 호의 사항을 정하여 고시할

수 있다. 다만, 축산물에 들어 있는 항생물질·농약 등 유해성 물질의 잔류허용기준과 축산물에 사용하는 화학적 합성품 등 첨가물의 사용기준은 식품의약품안전청장이 농림수산식품부장관과 협의하여 정하는 바에 따른다.

1. 축산물의 가공·포장·보존 및 유통의 방법에 관한 기준(이하 "가공기준"이라 한다)
2. 축산물의 성분에 관한 규격(이하 "성분규격"이라 한다)
3. 축산물의 위생등급에 관한 기준

제5장 영업의 허가 및 신고 등

제21조(영업의 종류 및 시설기준) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 영업을 하려는 자는 농림수산식품부령으로 정하는 기준에 적합한 시설을 갖추어야 한다.

1. 도축업
2. 집유업
3. 축산물가공업
4. 식육포장처리업
5. 축산물보관업
6. 축산물운반업
7. 축산물판매업
8. 그 밖에 대통령령으로 정하는 영업

② 제1항에 따른 영업의 세부 종류와 그 범위는 대통령령으로 정한다.

제22조(영업의 허가) ① 제21조제1항제1호부터 제3호까지의 규정에 따른 도축업·집유업 또는 축산물가공업의 영업을 하려는 자는 농림수산식품부령으로 정하는 바에 따라 작업장별로 시·도지사의 허가를 받아야 하고, 같은 항 제4호에 따른 식육포장처리업 또는 같은 항 제5호에 따른 축산물보관업의 영업을 하려는 자는 농림수산식품부령으로 정하는 바에 따라 작업장별로 특별자치도지사·시장·군수·구청장의 허가를 받아야 한다.

② 중략

제24조(영업의 신고) ① 제21조제1항제6호부터 제8호까지의 규정에 따른 영업을 하려는 자는 농림수산식품부령으로 정하는 바에 따라 제21조제1항에 따른 시설을 갖추고 특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 신고하여야 한다. 다만, 제21조제1항제7호의 축산물 판매업 중 축산물을 수입하여 판매하는 영업을 하려는 자는 제21조제1항에 따른 시설을 갖추고 농림수산식품부장관에게 신고하여야 한다.

축산물위생관리법 시행령 요약(대통령령 제 24056호, 2012.8.22)

제21조(영업의 세부 종류와 범위) 법 제21조에 따른 영업의 세부 종류와 그 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 도축업: 가축을 식용에 제공할 목적으로 도살·처리하는 영업
2. 집유업: 중략
3. 축산물가공업의 경우에는 다음 각 목의 구분에 따른 영업
 - 가. 식육가공업: 식육가공품을 만드는 영업
 - 나. 유가공업: 유가공품을 만드는 영업
 - 다. 알가공업: 알가공품을 만드는 영업
4. 식육포장처리업: 포장육을 만드는 영업
5. 축산물보관업: 중략
6. 축산물운반업: 중략
7. 축산물판매업의 경우에는 다음 각 목의 구분에 따른 영업
 - 가. 식육판매업: 식육 또는 포장육을 전문적으로 판매하는 영업(포장육을 다시 절단하거나 나누어 판매하는 영업을 포함한다). 다만, 슈퍼마켓 등 소매업을 경영하는 자가 냉장 또는 냉동시설을 갖추고 식육포장처리업의 영업자가 생산한 포장육을 가공 없이 그대로 판매하는 경우는 제외한다.
 - 나. 식육부산물전문판매업: 중략
 - 다. 우유류판매업: 중략
 - 라. 축산물수입판매업: 축산물을 수입하여 판매하는 영업
 - 마. 축산물유통전문판매업: 축산물(이 목에서는 포장육·식육가공품·유가공품·알가공품을 말한다)의 가공 또는 포장처리를 축산물가공업의 영업자 또는 식육포장처리업의 영업자에게 의뢰하여 가공 또는 포장처리된 축산물을 자신의 상표로 유통·판매하는 영업
 - 바. 식용란수집판매업: 중략

축산물위생관리법 시행규칙 일부개정(안) 입법예고
[농림수산식품부 공고(안) 제2012-332호, 2012.6.29]

[별표 10.] 영업의 종류별 시설기준(제29조 관련)

7. 축산물판매업

가. 공통시설기준

(1) 영업장(축산물수입판매업 및 축산물유통전문판매업은 제외한다)

(가) 건물은 독립된 건물이거나 다른 용도로 사용되는 시설과 분리 또는 구획되어야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

- 1) 「식품위생법 시행령」 제21조제8호나목의 일반음식점영업을 하는 자가 식육판매업을 하려는 경우
- 2) 식품을 전문적으로 취급하는 일정 장소(백화점·마트 등의 건물 내부에 위치한 식품매장 등으로 한정한다)에서 식육판매업을 하려는 경우와 식품위생법령 제21조 제2호에 따른 즉석판매제조 가공업의 영업을 하려는 경우로서 축산물 위생상 위해발생의 우려가 없다고 인정되는 경우

나. 개별시설기준

(1) 식육판매업

(마) 시설기준의 적용특례

시·도지사가 인정하는 식육판매업의 동업자조합, 「농업협동조합법」에 따른 농업협동조합중앙회 및 조합 또는 사단법인 전국한우협회가 식육판매업의 영업장을 두고 식육판매업을 하는 경우에는 다음의 식육판매시설을 갖춘 차량을 이용하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 장소에서만 식육을 판매할 수 있다.

축산물의 가공기준 및 성분규격(축산물위생관리법 제4조 제2항 관련)
[농림수산검역검사본부 고시 제2012-137호, 2012.8.22]

2. 식육가공품 및 포장육

식육가공품이라 함은 식육을 원료로 하여 가공한 햄류, 소시지류, 베이컨류, 건조저장육류, 양념육류, 분쇄가공육제품, 갈비가공품, 식육추출가공품, 식용우지, 식용돈지 등을 말한다.

가. 공통사항(다만, 식육추출가공품, 식용우지, 식용돈지를 제외한다)

(1) 용어의 정의

- (가) 지육 : 머리, 꼬리, 발 및 내장 등을 제거한 도체(carass)를 말한다.
- (나) 정육 : 지육으로부터 뼈를 분리한 고기를 말한다.
- (다) 내장 : 식용을 목적으로 처리된 간, 폐, 심장, 위장, 췌장, 비장, 콩팥 및 창자 등을 말한다.
- (라) 기타부분 : 식용을 목적으로 도살된 가축으로부터 채취, 생산된 가축의 머리, 꼬리, 발, 껍질, 혈액 등 식용이 가능한 부위를 말한다.
- (마) 멸균식육가공품 : 가열처리 등의 방법으로 가공기준에 적합하게 살균하여 상업성 멸균처리된 제품을 말한다.

(2) 성분규격

- (가) 색상 : 고유의 색택을 가지고 이미·이취가 없어야 한다.
- (나) 아질산 이온(g/kg) : 0.07이하(다만, 포장육, 천연케이싱은 제외한다)
- (다) 타르색소 : 검출되어서는 아니된다(다만, 소시지류는 제외한다).
- (라) 대장균군 : $n=5, c=2, m=10, M=100$ (다만, 비가열식육가공품은 제외하며 멸균식육가공품의 경우 음성이어야 한다)
- (마) 휘발성염기질소(mg%) : 20이하(원료육 및 포장육에 한한다)
- (바) 보존료(g/kg) : 다음에서 정하는 이외의 보존료가 검출되어서는 아니된다.

소르빈산 소르빈산칼륨 소르빈산칼슘	2.0이하(소르빈산으로서 기준하며, 포장육, 양념육류, 분쇄가공육제품, 갈비가공품은 검출되어서는 아니된다)
--------------------------	---

- (사) 세균수 : 음성이어야 한다(다만, 멸균식육가공품에 한한다).
- (아) 대장균 O157:H7 : 음성이어야 한다(원료용 분쇄육, 분쇄가공육제품 또는 포장육(분쇄)에 한한다).

나. 햄류

햄류라 함은 식육을 부위에 따라 분류하여 정형 염지한 후 숙성·건조하거나 훈연 또는 가열처리한 것이거나 식육의 육괴에 다른 식품 또는 식품첨가물을 첨가한 후 숙성·건조하거나 훈연 또는 가열처리하여 가공한 것을 말한다.

(1) 햄 : 식육을 부위에 따라 분류하여 정형 염지한 후 숙성·건조하거나 훈연 또는 가열 처리하여 가공한 것을 말한다(뼈나 껍질이 있는 것도 포함한다).

(2) 생햄 : 식육의 부위를 염지한 것이나 이에 식품첨가물 등을 첨가하여 저온에서 훈연 또는 숙성·건조한 것을 말한다(뼈나 껍질이 있는 것도 포함한다).

(3) 프레스햄 : 식육의 육괴를 염지한 것이나 이에 다른 식품 또는 식품첨가물을 첨가한 후 숙성·건조하거나 훈연 또는 가열처리한 것을 말한다(육함량 85% 이상, 전분 5% 이하의 것).

(4) 혼합프레스햄 : 식육의 육괴 또는 이에 어육의 육괴(어육은 전체 육함량의 10%미만이어야 한다)를 혼합하여 염지한 것이거나, 이에 다른 식품 또는 식품첨가물을 첨가한 후 숙성·건조하거나 훈연 또는 가열처리한 것(육함량 75%이상, 전분 8% 이하의 것)을 말한다.

다. 소시지류

소시지류라 함은 식육을 염지 또는 염지하지 않고 분쇄하거나 잘게 갈아낸 것이나 식육에 다른 식품 또는 식품첨가물을 첨가한 후 훈연 또는 가열처리한 것이거나, 저온에서 발효시켜 숙성 또는 건조처리한 것을 말한다(육함량 70% 이상, 전분 10% 이하의 것).

(1) 소시지 : 식육(육함량중 10%미만의 알류를 혼합한 것도 포함)에 다른 식품 또는 식품첨가물을 첨가한 후 숙성·건조시킨 것이거나, 훈연 또는 가열 처리한 것을 말한다.

(2) 발효소시지 : 식육에 다른 식품 또는 식품첨가물을 첨가하여 저온에서 훈연 또는 훈연하지 않고 발효시켜 숙성 또는 건조처리한 것을 말한다.

(3) 혼합소시지 : 식육(전체 육함량중 20%미만의 어육 또는 알류를 혼합한 것도 포함)을 염지 또는 염지하지 않고 분쇄하거나 잘게 갈아낸 것에 다른 식품 또는 식품첨가물을 첨가한 후 숙성·건조시킨 것이거나, 훈연 또는 가열처리한 것을 말한다.

라. 베이컨류

돼지의 복부육(삼겹살) 또는 특정부위육(등심육, 어깨부위육)을 정형한 것을 염지한 후 훈연하거나 가열처리한 것을 말한다.

마. 건조저장육류

식육을 그대로 또는 이에 식품 또는 식품첨가물을 첨가하여 건조하거나 열처리하여 건조한 것을 말하며 수분 55%이하의 것을 말한다(육함량 85%이상의 것).

바. 양념육류

식육에 식품 또는 식품첨가물을 첨가하여 양념하거나 양념한 후 가열처리하여 냉장 또는 냉동한 것 또는 돈장, 양장 등 가축의 내장을 소금 또는 소금용액으로 염(수)장하여 식육이나 식육가공품을 담을 수 있도록 가공처리한 것을 말한다.

- (1) 양념육 : 식육에 식품 또는 식품첨가물을 첨가하여 양념한 것을 말한다(육함량 60% 이상).
- (2) 가열양념육 : 식육에 식품 또는 식품 첨가물을 첨가하여 양념한 후 가열처리한 것을 말한다(육함량 60% 이상).
- (3) 천연케이싱 : 돈장, 양장 등 가축의 내장을 소금 또는 소금용액으로 염(수)장하여 식육이나 식육가공품을 담을 수 있도록 가공처리한 것을 말한다.

사. 분쇄가공육제품

식육(장기류는 제외한다)을 세절 또는 분쇄하여 이에 다른 식품 또는 식품첨가물을 첨가하여 혼합한 것을 성형하거나 또는 동결, 절단하여 냉장, 냉동한 것이나 훈연, 열처리 또는 튀긴 것으로서 햄버거패티·미트볼·돈가스 등을 말한다(육함량 50% 이상의 것).

아. 갈비가공품

식육의 갈비부위(뼈가 붙어 있는 것에 한한다)를 정형하여 식품 또는 식품첨가물을 첨가하여 양념하고 훈연하거나 열처리한 것을 말한다.

자. 식육 추출가공품

(1) 정의

식육추출가공품이라 함은 식용동물성소재를 원료로 하여 물로 추출한 것이거나 이에 식육이나 다른 식품 또는 식품첨가물 등 부원료를 가하여 가공한 것을 말한다. 다만, 따로 기준 및 규격이 정하여진 것은 제외한다.

식품위생법 요약(법률 제11048호, 2011.9.15.)

제2장 식품과 식품첨가물

제7조(식품 또는 식품첨가물에 관한 기준 및 규격) ① 식품의약품안전청장은 국민보건을 위하여 필요하면 판매를 목적으로 하는 식품 또는 식품첨가물에 관한 다음 각 호의 사항을 정하여 고시한다. 다만, 식품첨가물 중 기구 및 용기·포장을 살균·소독하는 데에 쓰여서 간접적으로 식품으로 옮겨갈 수 있는 물질은 그 성분명만을 고시할 수 있다.

1. 제조·가공·사용·조리·보존 방법에 관한 기준
2. 성분에 관한 규격

② 중략

제5장 식품등의 공전(公典)

제14조(식품등의 공전) 식품의약품안전청장은 다음 각 호의 기준 등을 실은 식품등의 공전을 작성·보급하여야 한다.

1. 제7조제1항에 따라 정하여진 식품 또는 식품첨가물의 기준과 규격
2. 제9조제1항에 따라 정하여진 기구 및 용기·포장의 기준과 규격
3. 제10조제1항에 따라 정하여진 식품등의 표시기준

식품위생법 시행령 요약(대통령령 제23962호, 2012.7.19.)

제21조(영업의 종류) 법 제36조제2항에 따른 영업의 세부 종류와 그 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 식품제조·가공업: 식품을 제조·가공하는 영업
2. 즉석판매제조·가공업: 보건복지부령으로 정하는 식품을 제조·가공업소에서 직접 최종소비자에게 판매하는 영업
3. 식품첨가물제조업
 - 가. 감미료·착색료·표백제 등의 화학적 합성품을 제조·가공하는 영업
 - 나. 천연 물질로부터 유용한 성분을 추출하는 등의 방법으로 얻은 물질을 제조·가공하는 영업
 - 다. 식품첨가물의 혼합제재를 제조·가공하는 영업
 - 라. 기구 및 용기·포장을 살균·소독할 목적으로 사용되어 간접적으로 식품에 이행(移行)될 수 있는 물질을 제조·가공하는 영업
4. 식품운반업: 직접 마실 수 있는 유산균음료(살균유산균음료를 포함한다)나 어류·조개류 및 그 가공품 등 부패·변질되기 쉬운 식품을 위생적으로 운반하는 영업. 다만, 해당 영업자의 영업소에서 판매할 목적으로 식품을 운반하는 경우와 해당 영업자가 제조·가공한 식품을 운반하는 경우는 제외한다.
5. 식품소분·판매업
 - 가. 식품소분업: 보건복지부령으로 정하는 식품 또는 식품첨가물의 완제품을 나누어 유통할 목적으로 재포장·판매하는 영업
 - 나. 식품판매업
 - 1) 식용얼음판매업: 식용얼음을 전문적으로 판매하는 영업
 - 2) 식품자동판매기영업: 식품을 자동판매기에 넣어 판매하는 영업. 다만, 유통기간이 1개월 이상인 완제품만을 자동판매기에 넣어 판매하는 경우는 제외한다.
 - 3) 유통전문판매업: 식품 또는 식품첨가물을 스스로 제조·가공하지 아니하고 제1호의 식품제조·가공업자 또는 제3호의 식품첨가물제조업자에게 의뢰하여 제조·가공한 식품 또는 식품첨가물을 자신의 상표로 유통·판매하는 영업
 - 4) 집단급식소 식품판매업: 집단급식소에 식품을 판매하는 영업
 - 5) 식품등수입판매업: 식품등을 수입하여 판매하는 영업. 다만, 식품등의 채취·제조 또는 가공에 사용되는 기계를 수입하는 경우는 제외한다.
 - 6) 기타 식품판매업: 1)부터 5)까지를 제외한 영업으로서 보건복지부령으로 정하는 일정 규모 이상의 백화점, 슈퍼마켓, 연쇄점 등에서 식품을 판매하는 영업
6. 식품보존업
 - 가. 식품조사처리업: 방사선을 쬐어 식품의 보존성을 물리적으로 높이는 것을 업(業)

으로 하는 영업

나. 식품냉동·냉장업: 식품을 얼리거나 차게 하여 보존하는 영업. 다만, 수산물의 냉동·냉장은 제외한다.

7. 용기·포장류제조업

가. 용기·포장지제조업: 식품 또는 식품첨가물을 넣거나 싸는 물품으로서 식품 또는 식품첨가물에 직접 접촉되는 용기(용기류는 제외한다)·포장지를 제조하는 영업

나. 용기류제조업: 식품을 제조·조리·저장할 목적으로 사용되는 독, 항아리, 떡배기 등을 제조하는 영업

8. 식품접객업

가. 휴게음식점영업: 주로 다류(茶類), 아이스크림류 등을 조리·판매하거나 패스트푸드점, 분식점 형태의 영업 등 음식류를 조리·판매하는 영업으로서 음주행위가 허용되지 아니하는 영업. 다만, 편의점, 슈퍼마켓, 휴게소, 그 밖에 음식류를 판매하는 장소에서 컵라면, 일회용 다류 또는 그 밖의 음식류에 뜨거운 물을 부어 주는 경우는 제외한다.

나. 일반음식점영업: 음식류를 조리·판매하는 영업으로서 식사와 함께 부수적으로 음주행위가 허용되는 영업

다. 단란주점영업: 주로 주류를 조리·판매하는 영업으로서 손님이 노래를 부르는 행위가 허용되는 영업

라. 유흥주점영업: 주로 주류를 조리·판매하는 영업으로서 유흥종사자를 두거나 유흥시설을 설치할 수 있고 손님이 노래를 부르거나 춤을 추는 행위가 허용되는 영업

마. 위탁급식영업: 집단급식소를 설치·운영하는 자와의 계약에 따라 그 집단급식소에서 음식류를 조리하여 제공하는 영업

바. 제과점영업: 주로 빵, 떡, 과자 등을 제조·판매하는 영업으로서 음주행위가 허용되지 아니하는 영업

제25조(영업신고를 하여야 하는 업종) ① 법 제37조제4항 전단에 따라 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 신고를 하여야 하는 영업은 다음 각 호와 같다.

1. 제21조제1호의 식품제조·가공업
2. 제21조제2호의 즉석판매제조·가공업
3. 제21조제3호의 식품첨가물제조업
4. 제21조제4호의 식품운반업
5. 제21조제5호의 식품소분·판매업
6. 제21조제6호나목의 식품냉동·냉장업
7. 제21조제7호의 용기·포장류제조업(자신의 제품을 포장하기 위하여 용기·포장류를 제

조하는 경우는 제외한다)

8. 제21조제8호가목의 휴게음식점영업, 같은 호 나목의 일반음식점영업, 같은 호 마목의 위탁급식영업 및 같은 호 바목의 제과점영업

② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 신고하지 아니한다.

1. 「양곡관리법」 제19조에 따른 양곡가공업 중 도정업을 하는 경우
2. 「식품산업진흥법」 제19조의5에 따라 수산물가공업[어유(간유) 가공업, 냉동·냉장업 및 선상수산물가공업만 해당한다]의 신고를 하고 해당 영업을 하는 경우
3. 「주세법」 제6조에 따라 주류제조면허를 받아 주류를 제조하는 경우
4. 「축산물위생관리법」 제22조에 따라 축산물가공업의 허가를 받아 해당 영업을 하는 경우
5. 「건강기능식품에 관한 법률」 제5조 및 제6조에 따라 건강기능식품제조업, 건강기능식품수입업 및 건강기능식품판매업의 영업허가를 받거나 영업신고를 하고 해당 영업을 하는 경우

식품위생법 시행규칙 요약 [보건복지부령 제131호, 2012.6.29,]

제36조(업종별 시설기준) 법 제36조에 따른 업종별 시설기준은 별표 14과 같다.

제37조(즉석판매제조·가공업의 대상) 영 제21조제2호에서 "보건복지부령으로 정하는 식품"이란 별표 15와 같다.

제38조(식품소분업의 신고대상) ① 영 제21조제5호가목에서 "보건복지부령으로 정하는 식품 또는 식품첨가물"이란 영 제21조제1호 및 제3호에 따른 영업의 대상이 되는 식품 또는 식품첨가물(수입되는 식품 또는 식품첨가물을 포함한다)과 별꿀[영업자가 자가채취하여 직접 소분(小分)·포장하는 경우를 제외한다]을 말한다. 다만, 어육제품, 식용유지, 특수용도식품, 통·병조림 제품, 레토르트식품, 전분, 장류 및 식초는 소분·판매하여서는 아니 된다.

② 식품 또는 식품첨가물제조업의 신고를 한 자가 자기가 제조한 제품의 소분·포장만을 하기 위하여 신고를 한 제조업소 외의 장소에서 식품소분업을 하려는 경우에는 그 제품이 제1항의 식품소분업 신고대상 품목이 아니더라도 식품소분업 신고를 할 수 있다.

[별표 14] 업종별시설기준(제36조 관련)

2. 즉석판매제조·가공업의 시설기준

가. 건물의 위치 등

1) 독립된 건물이거나 즉석판매제조·가공 외의 용도로 사용되는 시설과 분리 또는 구획되어야 한다. 다만, 백화점 등 식품을 전문으로 취급하는 일정장소(식당·식품매장 등을 말한다)에서 즉석판매제조·가공업의 영업을 하려는 경우와 「축산물가공처리법 시행령」 제21조제7호가목에 따른 식육판매업소에서 식육을 이용하여 즉석판매제조·가공업의 영업을 하려는 경우로서 식품위생상 위해발생의 우려가 없다고 인정되는 경우에는 그러하지 아니하다.

2) 건물의 위치·구조 및 자재에 관하여는 1. 식품제조·가공업의 시설기준 중 가. 건물의 위치 등의 관련 규정을 준용한다.

[별표 15] 즉석판매제조·가공 대상식품(제37조 관련)

1. 영 제21조제1호에 따른 식품제조·가공업 및 「축산물위생관리법 시행령」 제21조제3호에 따른 축산물가공업에서 제조·가공할 수 있는 식품에 해당하는 모든 식품(통·병조림 식품 제외)

2. 영 제21조제1호에 따른 식품제조·가공업 영업자가 제조·가공한 식품으로 즉석판매

제조·가공업소 내에서 소비자가 원하는 만큼 떨어져 직접 최종 소비자에게 판매하는
다음 각 목의 식품(식육가공품은 제외되어 있음)

가. 과자류: 과자, 캔디류

나. 빵 또는 떡류: 모든 품목

다. 코코아가공품류 또는 초콜릿류: 모든 품목

라. 엿류: 모든 품목

마. 두부류 또는 묵류: 모든 품목

바. 면류: 모든 품목

사. 커피: 볶은 커피

아. 장류: 모든 품목

자. 조미식품: 고춧가루 또는 실고추, 향신료가공류

차. 김치류: 모든 품목

카. 젓갈류: 모든 품목

타. 절임식품: 모든 품목

파. 조림식품: 모든 품목

하. 건포류: 모든 품목

거. 기타식품류: 땅콩 또는 견과류가공품, 과·채가공품류, 식염, 밀가루, 찌쌀, 생식류,
시리얼류, 얼음류, 즉석섭취·편의식품류

식품공전 요약

11. 식육 또는 알가공품

1) 정의

식육 또는 알가공품이라 함은 식육 또는 알이나 이를 주원료로 하여 제조·가공한 것을 말한다(다만, 축산물가공기준및성분규격에 해당되지 않는 것을 말한다).

2) 원료 등의 구비요건

(1) 가축 외 동물의 경우는 축산물가공처리법에서 정하고 있는 도살 및 해체방법과 검사기준에 적합한 것이어야 한다.

3) 제조·가공기준

4) 식품유형

(1) 식육 또는 알제품

식용을 목적으로 생산한 동물의 알, 지육, 정육, 내장 및 기타 부분을 말한다.

(2) 식육가공품

식육을 주원료로 하여 식품 또는 식품첨가물을 가하여 제조·가공한 것을 말한다.

(3) 알가공품

알을 주원료로 하여 식품 또는 식품첨가물을 가하여 제조·가공한 것을 말한다.

5) 규격

(1) 아질산이온(g/kg) : 0.07 이하(식육가공품에 한한다)

(2) 휘발성염기질소(mg%) : 20 이하(식육제품에 한한다)

(3) 타르색소 : 검출되어서는 아니된다(식육가공품에 한한다).

(4) 대장균군 : 1 g당 10 이하(가열제품 또는 살균제품에 한한다.)

(5) 세균수 : 음성(멸균제품에 한한다. 단, 알가공품 중 살균제품은 1 g당 10,000 이하)

(6) 살모넬라균 : 음성이어야 한다(살균제품에 한한다)

(7) 대장균 O157:H7 : 음성이어야 한다(원료용 분쇄육에 한한다).

(8) 보존료(g/kg) : 다음에서 정하는 것 이외의 보존료가 검출되어서는 아니된다.

소르빈산 소르빈산칼륨 소르빈산칼슘	2.0 이하 [소르빈산으로서, 식육가공품(양념육류, 분쇄가공육제품, 갈비가공품 제외)에 한한다]
--------------------------	---

다. 육가공 관련 법규의 내용 및 문제점

우리나라에서 식육 및 육제품을 생산하기 위해서 적용되는 관련 법규는 식품의 유형과 적용기준에 따라 다르지만 관리부서에 따라서도 다르게 적용받게 된다. 따라서 육제품을 생산하고 판매하는 기준이 무엇이냐에 따라서 농림수산식품부의 축산물위생관리법과 보건복지부의 식품위생법을 적용받기 때문에 관련 법규의 적용기준이 모호할 뿐 아니라 중복되는 경향이 존재하는 것이 사실이다. 표 23은 우리나라 식육 및 육제품 관리업무와 관련한 법규를 농림수산식품부 축산물위생관리법과 보건복지부 식품위생법으로 구분하고 업종별 적용기준과 식품유형에 따른 차이점과 유사점을 비교한 자료이며, 축산물위생관리법과 식품위생법 중 관련되는 부분을 요약한 자료이다. 이러한 관련 법규의 관리 기준이 명확하지 않아 여러 가지 문제점이 발생하게 되면서 실제 시장에서의 생산, 가공 및 유통 등이 불합리하거나 효율적인 관리가 어려운 현실이다. 예를 들어 동일한 식육가공품을 생산하였으나 관리부서, 적용법규 및 사업승인 수준(허가 또는 신고)에 따라서 식육가공업의 경우 도매유통이 가능하나 즉석판매제조가공은 도매유통이 불가능한 점, 즉석판매제조가공 대상식품 중 타 제품은 소분 판매가 가능하나 식육가공품은 소분 판매할 수 없는 점, 동일한 식육가공품이라도 육, 전분 및 수분 함량과 가공방법에 따라서 식품유형이 다르게 구분되어 적용 관리부서와 법규가 다르게 적용되는 점 등이 대표적이라고 할 수 있다.

표 23. 국내 식육 및 육제품 관리업무 관련 법규 비교

관리부서		농림수산식품부	보건복지부
관련법규		축산물위생관리법	식품위생법
업 종	식육가공업 (도매유통 가능)	도지사, 구청장 허가	
	즉석판매제조가공 (도매유통 불가능)		시장, 군수 신고
	식육판매업	시장, 군수 신고	
적용기준		축산물표시기준 축산물의 가공기준 및 성분규격 축산물위해요소중점관리기준	식품 등의 표시기준 식품공전 식품위해요소중점관리기준
식품유형		식육가공품 중 햄, 소시지, 건조저장육류, 양념육, 분쇄가공육제품, 갈비가공품, 식육추출가공품 등으로 표시	식육가공품으로 표시
		육함량 50% 이상 관리	육함량 50% 미만 관리
		보쌈 : 양념 후 삶을 시 가열양념육	물에 넣고 그냥 삶을 시 식육가공품
		삼계탕 : 가열 시 식육추출가공품	미가열 시 식육가공품

우리나라에서 식육 및 육제품을 판매하기 위해서 적용되는 관련 법규는 주로 축산물위생관리법 시행령 제21조(영업의 세부 종류와 범위)이며 축산물을 판매하기 위해서는 식육판매업, 식육부산물전문판매업, 축산물수입판매업, 축산물유통전문판매업 그리고 식용란수입판매업의 인허가를 받아야 한다. 이 중 식육판매업은 식육 또는 포장육을 전문적으로 판매하는 영업으로 정의되어 있고 식육의 단순 절단 판매이외의 영업활동은 매우 제한적이고 제약이 있다. 식육판매업소에서 육가공제품을 판매하기 위해서는 식육포장처리업의 영업자가 생산한 포장육을 가공 없이 그대로 판매하여야 하므로 다양한 제품군을 구비할 수 없는 대부분의 식육판매업소는 대형 마트에 비해 경쟁력을 잃을 수밖에 없는 구조라고 판단된다. 다음 표 24는 축산물 위생관리법 시행령 제21조의 내용이다.

표 24. 축산물 위생관리법 시행령 제21조(영업의 세부종류와 범위)

구 분	범 위
<도축업>	가축을 식용에 제공할 목적으로 도살·처리하는 영업
<축산물가공업> - 식육가공업 - 알가공업	식육가공품을 만드는 영업 알가공품을 만드는 영업
<식육포장처리업>	포장육을 만드는 영업
<축산물보관업>	축산물을 얼리거나 차게 하여 보관하는 냉동·냉장업. 다만, 축산물가공업 또는 식육포장처리업의 영업자가 축산물을 제품의 원료로 사용할 목적으로 보관하는 경우는 제외
<축산물운반업>	축산물(원유와 건조·멸균·염장 등을 통하여 쉽게 부패·변질되지 않도록 가공되어 냉동 또는 냉장 보존이 불필요한 축산물은 제외한다)을 위생적으로 운반하는 영업. 다만, 축산물을 해당 영업자의 영업장에서 판매하거나 처리·가공 또는 포장할 목적으로 운반하는 경우와 해당 영업자가 처리·가공 또는 포장한 축산물을 운반하는 경우는 제외
<축산물판매업> - 식육판매업 - 식육부산물 전문판매업 - 축산물수입판매업 - 축산물유통 전문판매업 - 식용란수집판매업	식육 또는 포장육을 전문적으로 판매하는 영업(포장육을 다시 절단하거나 나누어 판매하는营业을 포함한다). 다만, 슈퍼마켓 등 소매업을 경영하는 자가 냉장 또는 냉동시설을 갖추고 식육포장처리업의 영업자가 생산한 포장육을 가공 없이 그대로 판매하는 경우는 제외 식육 중 부산물로 분류되는 내장(간·심장·위장·비장·창자·공팔 등을 말한다)과 머리·다리·꼬리·뼈·혈액 등 식용이 가능한 부분만을 전문적으로 판매하는 영업 축산물을 수입하여 판매하는 영업 축산물(이 목에서는 포장육·식육가공품·유가공품·알가공품을 말한다)의 가공 또는 포장처리를 축산물가공업의 영업자 또는 식육포장처리업의 영업자에게 의뢰하여 가공 또는 포장처리된 축산물을 자신의 상표로 유통·판매하는 영업 식용란(닭의 알만 해당한다. 이하 이 목에서 같다)을 수집·처리하거나 구입하여 전문적으로 판매하는 영업. 다만, 자신이 생산한 식용란 전부를 식용란수집판매업의 영업자에게 판매하는 경우와 「축산법」 제22조제1항제4호에 따른 등록대상이 아닌 양계업 또는 포장된 식용란을 최종 소비자에게 직접 판매하는 소매업은 제외

제 3 장 육가공 전문가 양성 교육프로그램 표준 모델 개발

제 1 절 육가공 전문가 양성 교육프로그램의 개발

가. 실습형 육가공 교육프로그램 개발 방향

본 프로그램은 육가공 전문가 양성을 위한 단계별 교육과정 및 그 학습내용과 관련된 것으로서 균형적인 학교교육(이론 및 실기)과 현장교육(실습)을 통해 전문적이고 숙달된 육가공 전문가로 양성하는 것을 그 목표로 하고 있다. 본 실습형 육가공 교육프로그램은 다음과 같은 내용을 중심으로 개발하였다.

1. 본 프로그램은 정해진 교육과정에 따라 단계별로 운영되는 교육프로그램으로서 효과적인 육가공 전문가 양성을 위해 효율적이고 합리적인 이론 및 실기교육과 현실적인 현장실습 등을 중심으로 개발하였다.
2. 본 프로그램의 주요 내용은 폭넓은 식육의 이해와 활용, 다양한 식육가공제품의 생산전반에 관한 내용을 포함하고 있으며, 수강생의 목표와 선택에 따라 육가공전문가 양성 장기 교육 프로그램(고급과정, 6개월) 및 단기교육 프로그램(초급과정, 6개월)으로 구분하였다. 이 때 고급과정 이수 희망자는 초급과정을 거치거나, 식육처리기능사 자격증 보유자 또는 관련 산업 종사자와 같이 동등한 자격 및 경력을 일정한 기준에 의해 인정받는 대상으로 하였다.
 - 가) 초급과정 : 전문적 육가공 전문가가 되기 위한 일련의 이론 및 실습 프로그램
 - 나) 고급과정 : 전문적인 육가공 전문가 및 육가공 사업 운영을 위한 제반 교육 프로그램
3. 본 프로그램은 학교교육과 현장실습을 포함하여 각각 1년의 교육기간을 4학기제로 구분하여 구성되어 있으며 주 5일, 일 8시간 교육을 기준으로 한다. 이 때 각 분기별 학기 이후 정해진 규칙에 따라 능력평가 및 완성도 점검을 거친 이후 2주간의 방학기간을 갖는 것으로 하였다. 본 프로그램의 과정별 교육내용 및 기간은 다음 표 25와 같다.

표 25. 프로그램의 과정별 교육내용 및 기간

과정		교육내용	코스명	교육기간 ¹⁾	
초급과정	A반	학교 및 현장 교육	A-1	1학기	3개월
			A-2	2학기	3개월
고급과정	B반	학교 및 현장 교육	B-1	3학기	3개월
			B-2	4학기	3개월

1) 교육기간 구성 : 5일/주, 8시간/일 기준

4. 본 프로그램은 학기별, 월별 및 주간별 학교 및 현장 교육프로그램 개발을 그 목표로 하였다. 각 학기별 교육형태는 학교교육(이론교육, 실기교육), 현장교육(실습교육)으로 구분하였으며 다양한 현장경험을 향상시키기 위한 현장견학 프로그램과 완성도 평가를 그 내용으로 하였다. 또한 각 과정의 교육 특성상 학교교육과 현장교육의 분배비율을 차별화하였고, 효과적인 학습효과를 위해 교육내용을 구분하여 주별 할당시간을 분배하였다. 다음 표 26은 프로그램의 과정별 교육구분에 따른 교육기간을 표시한 내용이다. 초급과정인 1학기 및 2학기의 경우 학교에서 실시하는 이론교육 및 실기교육 시간 비율(주 단위)은 3:3, 이론교육과 실기교육을 포함한 학교교육과 산업현장에서의 실습교육(현장견학 및 현장근무 포함) 비율(주 단위)은 6:5이다. 고급과정인 3학기 및 4학기는 학교에서의 이론교육 및 실기교육 시간 비율(주 단위)은 2:3, 이론교육과 실기교육을 포함한 학교교육과 산업현장에서의 실습교육(현장견학 및 현장근무 포함) 비율(주 단위)은 5:6으로서 초급과정에 비해 현장교육의 비율이 높았다. 또한 초급과정에서 고급과정으로 옮겨가면서 학교교육 중 이론교육에 대한 비율은 낮아지고 실기교육에 대한 비율은 높아져서 초급과정(1학기 및 2학기)의 경우 이론교육 : 실기교육의 비율(% 단위)은 50:50이었으나 고급과정(3학기 및 4학기)에는 이론교육 : 실기교육의 비율(% 단위)은 40 : 60로서 점차 실무교육 중심으로 구성되었다. 1년 과정 중 학교교육의 이론교육 총 소요기간은 10주, 실기교육은 12주로서 학교내 교육 비율(%)은 45 : 55이었고, 학교교육과 현장교육은 각각 22주(총 44주)로서 50 : 50의 비율로 구성하였다.

표 26. 프로그램의 과정별 교육구분에 따른 교육기간

과정	구분	교육구분 및 기간(주)			계 ³⁾
		학교교육		현장교육	
		이론 ¹⁾	실기	실습 ²⁾	
초급과정	1학기	3	3	5	11
	2학기	3	3	5	11
초급과정	3학기	2	3	6	11
	4학기	2	3	6	11
계		10	12	22	44

1) 이론교육내 수업 평가기간 포함, 2) 현장실습내 산업체 견학기간 포함, 3) 과정기간 : 각 학기별 11주로 구성

나. 단계별 운영 교육 프로그램

본 프로그램은 육가공 전문가 양성을 위해 교육 과정 및 단계별 교육 프로그램 개발을 위한 것으로서 교육기간 및 진도에 따른 교육목표, 교육방법 그리고 교육내용을 표준화함으로써 세부항목별 커리큘럼을 개발하는 것을 그 목표로 하고 있다

1. 본 프로그램은 교육 과정 및 단계별로 운영되는 교육프로그램으로서 효과적인 육가공 전문가 양성을 위해 효율적이고 합리적인 학교교육과 현장교육 커리큘럼 개발을 내용으로 하고 있다.
2. 본 프로그램은 초급과정과 고급과정 기간을 시간별(주간, 월, 분기, 연도)로 구분하고 이때의 학교교육 및 현장교육 학습의 목표, 내용, 방법 그리고 완성도를 평가하는 것을 그 내용으로 한다. 다음 표 27은 초급 및 고급과정의 개요, 내용 및 목표에 관한 내용을 나타내고 있다.
3. 초급 및 고급과정의 프로그램 내용체계를 대 영역, 중 영역 그리고 소 영역 등 영역의 개념단위로 구분하여 전체적인 교육의 제목과 세부적인 항목을 진도와 내용별로 파악할 수 있게 한다. 표 28는 초급 및 고급과정의 프로그램 내용체계 및 단계별 영역을 나타내고 있다.
4. 단기프로그램은 교내에서 이론과 실기 과정만으로 이루어지는 1개월 과정 교육 프로그램으로서 식육의 생산, 이용 및 위생 등 기초 학습, 육제품 제조체험 등으로 구성되어 있으며 산업체 연계실습과 고부가가치 제품 개발, 식육과 육제품 요리과정 및 마케팅 기법 및 전략 등의 과정을 생략한 프로그램이다. 따라서 총괄적 육가공 관련 교육에는 제한이 있으나, 기존 식육판매업 종사자, 육가공 입문 또는 육가공 체험 희망자를 위한 프로그램으로 적합할 수 있을 것으로 판단된다. 다음 표 29는 단기프로그램의 영역 및 내용별로 정리한 표이다.

표 27. 과정 단계에 따른 개요, 내용 및 목표

과정	과정개요	과정내용	과정목표
초급 과정	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 식육의 생산과 가공에 관한 기초 지식 전달 ○ 현장교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 식육 및 육가공품 생산현장 실습 및 근무를 통해 실무능력 향상 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 식육의 생산 및 관련 산업에 대해 학습 - 식육의 특성 및 식육가공에 대한 학습 ○ 현장교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 식육의 생산공정 학습 - 육가공 산업 체험 및 관련 실습 수행 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 식육의 생산기작 및 관련 산업 전반에 대한 이해 능력 보유 - 식육의 특성 파악 및 식육가공에 대한 이론적 지식 습득 ○ 현장교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 식육의 산업적 생산공정 이해 - 육가공 산업 현장 체험과 관련 실습을 통해 육가공 제품 생산 시스템 이해
고급 과정	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 각종 육제품 생산, 개발 및 품질관리 관련지식 전달 - 육가공 매장 운영 및 관리 지식 전달 ○ 현장교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 육가공제품의 생산 능력 확보 - 매장 운영 시뮬레이션 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 각종 육제품의 생산과 개발, 품질관리에 대해 학습 - 식육 및 육제품을 이용한 요리 기술에 대해 학습 ○ 현장교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 육가공제품 생산 및 판매를 위한 매장 운영 시스템 학습 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 각종 육제품의 특성 및 제조방법 이해능력 보유 - 육제품의 품질관리 및 개발 능력 보유 ○ 현장교육 : <ul style="list-style-type: none"> - 육가공제품 생산 판매 전략 이해 - 소비자 응대 및 시장접근 방법 이해

표 28. 초급 및 고급과정의 프로그램 내용체계 및 단계별 영역

과정	대 영역	중 영역	소 영역	세부 영역
초급 과정	○식육산업의 개요	- 식육 자원의 이해	·식육자원의 종류와 구분 ·식육자원의 생산 및 품질 특성	·우리나라 식육산업의 역사와 발전 ·식육자원의 종류 및 활용 ·도축전 취급 및 도축공정 ·근육의 사후 변화 및 식육 위생
		- 식육 자원의 취급	·식육의 축종, 부위별 특성 ·식육처리/취급 원칙 및 준비	·식육의 축종 및 부위별 명칭과 특성 ·식육의 도체품질 및 등급 ·식육처리 기본 자세 및 원칙 ·식육처리에 필요한 기자재 사용 원칙
	○식육 및 육제품의 이해	-식육의 특성 및 취급	·식육의 이화학적 특성 ·식육의 위생 및 저장	·식육의 품종 및 부위별 화학적 구성 ·식육의 이화학적 변화 및 비정상육 ·식육의 위생적 생산과 취급 ·식육의 냉장, 냉동저장과 저장중 변화
		-식육 및 육가공제품의 법규 및 유통	·식육 및 육제품 관련 법규 ·식육 및 육제품 유통	·식육 위생 및 육제품 생산 법규 ·식육 위생 관리 ·식육 및 육제품 유통 법규 ·식육 및 육제품 시장 구조 이해
	○육가공제품의 제조	-육가공 제품의 제조원리	·육제품의 제조원리 ·육가공제품의 설비 및 기기	·원료육의 구분 및 기능적 특성 ·염지/유화/훈연/가열/살균 원리 ·육제품 생산을 위한 기기 특성 ·육제품 생산을 위한 기기 작동
		-육가공 제품의 첨가물 및 포장	·육가공 첨가물 및 부재료 ·육가공 포장재	·육제품 제조 첨가물 종류 및 특성 ·육제품 제조 부재료 종류 및 특성 ·육제품 제조 포장재 종류 및 특성 ·육제품 제조 포장 표기사항
	○육가공제품의 생산 및 판매사업 일반	-육가공 제품의 생산 및 품질평가	·비분쇄 육제품의 제조 ·분쇄 육제품의 제조	·햄 제품의 제조/품질평가 ·베이컨 제품의 제조/품질평가 ·(비)가열소시지 제품의 제조/품질평가 ·육제품 생산수율, 생산원가 평가
		-육가공 제품의 생산 및 판매사업 일반	·육제품 생산 및 평가 ·육제품 판매장 경영	·판매 제품 기획 및 제조 ·육제품 판매기법 및 영업평가 ·육제품 판매장 경영 일반 ·육제품 판매장 운영 사업계획

과정	대 영역	중 영역	소 영역	세부 영역
고급 과정	○원료육의 이해	-원료육의 이해 및 선택	·원료육의 이해 ·원료육의 생산 및 이용	·도체의 골격 및 부위 특성 ·도체의 분할상태 별 부위 구분 ·소, 돼지 도체 발골 및 부위별 정형 ·가공 원료육의 선택 및 이용
	○부가가치 육 가공제품 개발	-소시지 및 햄류 등 제품 생산	·유화형/조분쇄 소시지 제조 ·햄 및 베이컨 등 기타제품 제조	·신선소시지(박 볼스트) ·가열(훈연)소시지(비엔나, 볼로니 등) ·로인햄, 숄더햄, 안심햄, 피크닉햄 등 ·베이컨, 로인베이컨, 숄더베이컨 등
		-신선육 및 가공육 등을 이용한 요리	·신선육을 이용한 요리기술 습득 및 메뉴개발 ·가공육을 이용한 요리기술 습득 및 메뉴개발	·신선육을 이용한 다양한 요리 및 메뉴의 생산, 평가 ·가공육을 이용한 다양한 요리 및 메뉴의 생산, 평가
		-햄버거 패티류 제품 등 생산	·햄버거 패티류 ·한국식 육가공제품생산	·미트로프, 재구성육, 건조육 ·햄버거 패티류, .미트파이 ·떡갈비, 순대제품 생산 ·양념육 및 돼지갈비 제품 생산
		-부산물을 이용한 육제품 생산	·내장류를 이용한 육제품생산 ·기타 부위를 이용한 육제품 생산	·적색 내장류를 이용한 가공제품 생산 ·백색 내장류를 이용한 가공제품 생산 ·헤드치즈 가공제품 생산 ·족 및 뼈를 이용한 가공제품 생산
	○육제품을 이용한 요리	○신선육 및 가공육 등을 이용한 요리	·신선육/가공육을 이용한 요리기술 습득 및 메뉴개발 ·전통/동서양 요리기술 습득 및 메뉴개발	·신선육/가공육을 이용한 다양한 요리 및 메뉴의 생산, 평가 ·전통/동서양 요리 및 메뉴의 생산, 평가
	○육가공제품 품질관리	-육가공제품의 품질관리	·육제품의 위생관리 ·육제품 품질분석 및 평가	·제조공정 중 품질관리 ·HACCP 이해 및 적용 ·육제품의 이화학 실험 및 평가 ·육제품의 미생물 실험 및 평가
	○마케팅 기법 및 전략	-식육가공제품 매장 경영전략	·식육가공제품 매장관리/운영 ·식육가공제품의 판매 관리	·육제품 판매 경영분석 및 원가관리 ·육제품 판매장 경영(노무, 회계, 세무) ·육제품 판매 서비스/마케팅 전략 ·식품위생법규의 이해 및 적용
		-육가공제품 창작 및 발표	·육가공제품 창작 경연대회 ·사례발표 및 졸업	·창작 육가공제품 개발 및 지도 ·창작 육가공제품 평가 및 시식회 ·육가공 교육프로그램 발전 사례 발표 ·졸업

표 29. 단기교육 프로그램 내용체계 및 단계별 영역

과정	대 영역	중 영역	소 영역	세부 영역
단기 교육 프로 그램	○식육산업 및 원료육의 이해	-식육산업의 이해	·식육산업의 이해 ·원료육의 생산 및 이용	·식육산업의 역사와 발전 ·식육의 생산 ·식육 및 육제품 생산을 위한 처리원칙
		-원료육의 이해	·원료육의 이해	·식육의 부위별 종류 및 특성 ·식육의 등급 ·근육의 구조 및 사후 변화
	○육가공제품 품질관리	-식육 및 육가공 제품의 품질관리	·식육 및 육제품 위생관리 ·식육 및 육제품 품질분석 및 평가	·식육의 보관, 해동, 위생 ·식육 및 육제품의 포장 ·식육과 육제품의 부패 ·식중독 및 위생관리
	○육제품 제조 원리의 이해	-육제품의 제조	·육제품 제조의 기본 공정 ·육제품 제조의 이해	·육제품의 기본 원리 및 공정 ·육제품 생산기기 ·육제품의 제조
	○육제품 가공장 및 판매장의 경영	-식육 관련 법규 의 이해	·식육 관련 법규의 이해 및 적용	·축산물 위생 관리 법령, 축산물 가공 기준 및 성분규격
		-식육가공제품 매장 경영전략	·식육가공제품 매장관리, 운영	·식육 및 육제품 가공장 및 판매장 경영

제 2 절 육가공 전문가 양성 교육프로그램 학습모델 개발

가. 육가공 전문가 양성 교육프로그램 세부학습 모델

1. 육가공 전문가 양성 교육프로그램(초급과정 및 고급과정)

세세부 영역	소요시간(hr)		
	학교		현장
	이론	실기	실습
<1학기> 1. 식육산업의 역사와 발전 1) 서구사회 및 국내 식육산업의 발전 : 식육소비 경향 및 소비량 등 2) 식육산업의 구조와 발전 : 국내외 신선육 산업과 가공육 산업의 역사와 구조 등 2. 식육자원의 종류 및 육제품 원료육 활용 1) 소의 종류 및 명칭 : 우유소, 고기소, 경용종, 한우/ 성별과 연령별 구분 및 용어 2) 돼지의 품종 및 명칭 : 랜드레이스, 듀록, 햄프셔 등/ 성별과 연령별 구분 및 용어 3) 닭의 종류 및 명칭 : 산란계, 육용계/ 성별과 연령별 구분 및 용어 4) 기타 축종 : 양, 염소, 토끼, 말, 오리, 거위, 칠면조 등 5) 도축 부산물 : 골, 혀, 염통, 콩팥, 간, 흉선,돈족, 혈액, 지방 등 3. 식육(소, 돼지, 가금류)의 생산 1) 소, 돼지 : 도축전 취급(휴식 및 절식, 계류) : 도축검사 및 방법 : 도축과정(기절-방혈-박피(탈모)-내장적출 및 분할-도체세척-도체냉각) : 도축수율(도체율 및 정육율) 2) 가금육의 생산 : 가금류 도축 전처리 : 가금류 도축 및 해체(실신-방혈-탕침-탈우-내장처리-수세-냉각) 3) 이상육의 발생과 특성 : 이상육(PSE, PSS, DFD)의 종류 및 특성 : 이상육의 발생과 대책 4. 식육 및 육제품 생산을 위한 처리 원칙 1) 식육 처리의 정의 2) 식육 처리자의 자세 및 기본 원칙 3) 작업도구 사용법 및 작업 복장	4	4	
	4	16	40
	4	8	

세세부 영역	소요시간		
	학교		현장
	이론	실기	실습
5. 식육의 부위별 종류 및 특성 1) 식육의 부위별 구분 및 종류 : 소고기의 분할 부위명 및 분할기준 : 돼지고기의 분할 부위명 및 분할기준 : 닭고기의 분할 부위명 및 분할기준 2) 식육의 분할 : 소 지육의 처리(분할 및 골발) : 돼지 지육의 처리(골발 및 정형) : 닭고기의 처리(대분할 및 부위별 골발) 3) 식육의 부위별 용도 : 소고기의 부위별 용도 : 돼지고기의 부위별 용도 : 닭고기의 부위별 용도	40	40	56
6. 식육의 등급 1) 도체 등급의 용어 : 육량 : 육질(근내지방도, 육색, 지방의 색, 조직감, 성숙도) 2) 소의 등급 : 등급의 종류 및 기준 3) 돼지의 등급 : 등급의 종류 및 기준 4) 식육품질에 미치는 영향 : 품종, 연령, 성별, 사료, 수의학적 조치, 환경적 요인 등	8	16	8
7. 근육의 구조 및 사후 변화 1) 골격 및 근육의 구조와 조성 : 근육조직(골격근, 평활근, 심근) : 상피조직 : 신경조직 : 결합조직(진결합조직, 지방조직, 연골, 뼈, 혈액과 림프) 2) 근육조직의 구조 : 근속과 관련 결합조직 : 근육과 섬유형태 3) 근육수축 기작 : 골격근의 수축 : 골격근의 이완 4) 근육의 사후 변화 : 사후 근육의 에너지 대사 : 사후 pH 변화 : 사후 열발생과 방열 : 사후 강직 : 사후 근육의 물리적 성질의 변화 : 강직의 해제와 숙성	8	8	8

세세부 영역	소요시간(hr)		
	학교		현장
	이론	실기	실습
8. 식육의 조리	24	24	80
1) 식육의 조리방법			
: 건열방법			
: 습열방법			
: 마이크로웨이브 가열방법			
2) 식육의 조리에서 의한 변화			
: 근육단백질의 변화			
: 근육구조의 변화			
: 육색의 변화			
: 보수성의 변화			
: 풍미의 변화			
9. 식육의 보관	16	4	4
1) 냉장			
: 도체의 냉각			
- 도체 냉각 방법			
- 도체 냉각 조건			
: 도체의 냉장			
: 냉장중 품질변화			
- 물리적 변화(육색, 감량 등)			
- 화학적 변화(지방의 변화, Bone-taint 등)			
- 미생물 변화(총균수 등)			
2) 냉동			
: 동결원리			
- 예비단계			
- 과냉각단계			
- 냉동단계			
- 동결점 이하로의 냉동단계			
: 식육의 냉동 방법			
- 정기공기 냉동			
- 평판 냉동			
- 송풍 냉동			
- 액체 냉매 냉동			
- Cryogenic freezing			
: 냉동중 품질변화			
- 물리적 변화(외관, 건조, 재결정화, 조직감 변화 등)			
- 화학적 변화(지방산화, 갈변, 풍미저하, 영양소의 손실 등)			
10. 식육의 해동	8	4	4
1) 식육의 해동 이론			
2) 식육의 해동 방법			
: 표면가열 방법(공기해동, 침수해동, 진공증기해동 등)			
: 내부가열 방법(마이크로 웨이브 등)			

세세부 영역	소요시간(hr)		
	학교		현장
	이론	실습	실습
<2학기> 11. 식육 및 육제품의 포장 1) 공통사항 : 포장의 목적과 기능 : 포장재의 종류 및 특성 - 내포장재(천연케이싱, 인조케이싱) 등) - 외포장재(플라스틱 필름, 알루미늄, 금속용기, 유리용기, 종이용기 등) : 육제품 포장재질의 요건 - 가식성, 투과성, 수축성, 밀착성, 강인성, 밀봉성 등 2) 생육 포장 : 도체 및 분할육, 부분육, 소비자용 랩 포장, 공기조절 포장 등 3) 가공육 포장 : 케이싱/플라스틱 포장, 제품종류에 따른 포장의 종류 및 적용 12. 식육의 위생 1) HACCP : 식육위생에 영향을 주는 요인(영양소, 온도, 수분, pH, 산소, 물리적 상태) 2) 식육 안전성 : 식육생산 단계별 위생 상태(도축, 지육냉각, 발골, 냉장/냉동저장 단계 등) : 식육 위생(병원성 부패 미생물, 잔류물질, 비위생적 성분 존재여부 등) 13. 식육과 육제품의 부패 1) 신선육의 부패 : 호기성 부패, 혐기성 부패 2) 가공육의 부패 : 교차오염 3) 염지육의 부패 : 베이컨의 부패 4) 기타 가공육의 부패 : 건조육의 부패 : 열처리 육제품의 부패 14. 식중독 및 위생관리 1) 식중독과 위험성 원인 : 식중독 원인균의 종류 및 특성(살모넬라, 포도상구균, 클로스트리디움 퍼프린젠스, 클로스트리디움 보툴리눔 등) : 기생충(촌충, 선모충 등), 화학물질(농약, 세제, 첨가물오염, 자연존재 독소 등), 물리적 위험(유리조각, 금속편 등) 2) 오염의 원인과 경로 3) 방지방법 : 오염원의 제거 : 작업자 및 작업장 위생 : 온도관리(냉장, 냉동, 열처리, 건조 등) : 보존제	8	8	8
	8	8	8
	8		
	8	8	

세세부 영역	소요시간(hr)		
	학교		현장
	이론	실기	실습
: 기타(조사(irradiation) 등) 4) 미생물 성장요인 : 온도, 산소, 수분, pH, 영양소, 식육의 물리적 상태 15. 식육 및 육제품의 품질평가 실습 1) 이화학적 평가 : 일반성분, TBA, VBN 등 2) 물리적 평가 : 육색, 유허력, 보수력, 조직감 측정 등 3) 미생물적 평가 : 미생물 실험의 이해 : 미생물 실험의 종류와 방법 : 미생물 실험의 과정 (시료채취, 균질화, 시료희석, 접종, 배양, 해석) 4) 관능적 평가 : 시료의 선택 : 관능검사요원에 의한 관능평가(Sensory panel method) - 관능검사요원 선발과 훈련 - 관능검사를 위한 시료의 조리 - 시료의 준비 - 관능적 품질의 평가(외관, 풍미와 향, 연도, 다즙성, 전체적 기호도 등) : 기계측정에 의한 관능평가(Objective sensory method) - GC - 전자코	32	56	56
16. 육제품의 기본 원리 및 공정 1) 염지 : 염지효과 : 염지방법(건염법, 액염법, 염지촉진법) 2) 세절, 혼합 및 유화 : 분쇄 : 세절과 혼합 : 유화(유화이론, 유화에 영향을 주는 요인, 유화물의 제조 등) : 혼합 : 충전(제품종류에 따른 충전 재료와 방법, 충전재 및 포장재 특성) 3) 훈연과 가열 : 훈연의 목적 및 기능(풍미증진, 육색향상, 저장성 증진 등) : 훈연재료와 연기성분 : 훈연전 건조 : 훈연방법(냉훈법, 온훈법, 열훈법, 배훈법, 액훈법, 전기훈연법 등) 4) 가열살균 및 냉각 : 가열살균(정의 및 방법) : 냉각(정의 및 방법)	24	16	120

세세부 영역	소요시간(hr)		
	학교		현장
	이론	실기	실습
<p>17. 육제품 제조 첨가물 종류 및 특성</p> <p>1) 첨가물의 품목별 규격 및 기준</p> <ul style="list-style-type: none"> : 화학적합성품(염지제, 복합인산염, 식용색소, 풍미강화제, 결착제 등) : 천연첨가물(소금, 당, 유기산, 동식물성 지방, 물 등) : 혼합제제류 : 착향료 <p>2) 첨가물의 기능 및 용도별 구분</p> <ul style="list-style-type: none"> : 향신료 <ul style="list-style-type: none"> - 기능(교취작용, 부향작용, 식욕증진작용, 착색작용) - 구분(천연향신료, 분말향신료, 천연정유, 추출향신료, 흡착향신료) - 종류(로즈메리, 세이지, 월계수 등) 및 용도(스프, 소스, 소시지 등) : 양념류 <ul style="list-style-type: none"> - 종류(카레, 생강, 정향, 육두구, 후추, 양파, 마늘 등) : 결착제 및 증량제 등 <ul style="list-style-type: none"> - 우유단백질, 대두단백질, 혈장단백질, 전분, 난백, 젤라틴, 카라기난 등 <p>3) 첨가물의 사용 예 및 적용시험</p> <ul style="list-style-type: none"> : 기호성 향상을 위한 적용시험 : 수율 향상을 위한 적용시험 : 마스킹 효과 등을 위한 적용시험 	16	8	8
<p>18. 육제품 생산 기기</p> <p>1) 육제품 생산 기기 작동</p> <ul style="list-style-type: none"> : 작동방법 : 유지 및 보수 : 관리 및 주의사항(안전관리) <p>2) 세절기</p> <ul style="list-style-type: none"> : 분쇄기(Chopper, Grinder) : 동결육 분쇄기((Frozen Chopper, Flaker) <p>3) 유화기</p> <ul style="list-style-type: none"> : 싸일런트 커터(Silent Cutter) : 진공커터(Vacuum Cutter) : 콜로이드 밀(Colloid Mill) : 마이크로 커터(Micro Cutter) <p>4) 혼합기(Mixer, Blendor)</p> <p>5) 염지액 주입기(Pickle Injector)</p> <p>6) 마사져 및 텀블러</p> <ul style="list-style-type: none"> : 마사져(Massager) : 텀플러(Tumbler) <p>7) 충전기 및 결속기</p> <ul style="list-style-type: none"> : 충전기(Stuffer) : 결속기(Clipper) 	16	16	

세세부 영역	소요시간(hr)		
	학교		현장
	이론	실기	실습
8) 훈연기 및 자숙기 : 훈연기(Smoker) : 자숙기(Cooking Kettle, autoclave) 9) 전자레인지(Microwave) 10) 포장기(Packer) 11) 기타 기기 : 제빙기(Ice Maker) : 필러(Peeler) : 절단기(Linking Cutter) : 드럼 커터(Drum Cutter) : 슬라이스(Slicer) : 살균기(Sterilizer) : 해동기(Thawing Chamber) : 톱(Band Saw) : 박피기(Skinner) : 패티 성형기(Patty Molder) : 금속탐지기(Metal Detector)			
<3학기> 19. 육제품의 제조 1) 공통사항 : 제조 공정도 설명 : 제조 배합비 설명 : 육제품사이의 공통점 및 차이점 2) 행류 : 행, 생행, 프레스행, 혼합프레스행 3) 소시지류 : 소시지, 발효소시지, 혼합소시지 4) 베이컨류류 : 베이컨, 등심베이컨, 솔더베이컨 5) 건조저장육류 : 돼지고기 건조육 : 소고기 건조육 6) 양념육류 : 돼지고기 양념육 : 소고기 양념육 7) 분쇄가공육제품 : 햄버거패티류 : 미트볼류 : 까스류 8) 갈비가공품 : 갈비양념육	32	64	120

세세부 영역	소요시간(hr)		
	학교		현장
	이론	실기	실습
20. 기타 육제품의 제조 1) 저지방 가공육제품 제조 2) 바비큐 제품 : 돼지 통바베큐, 갈비 바비큐, 통닭 바비큐 3) 한국형 제품류 : 불고기류, 순대류, 떡갈비류, 양념 및 훈제족발, 양념 포장육, 양념 통닭 등 4) 도축 부산물을 이용한 육제품의 제조 : 적색/백색 내장류를 이용한 가공제품 생산 : 혈액을 이용한 가공제품 생산 : 헤드치즈(머리고기)를 이용한 가공제품 생산 : 족 및 뼈를 이용한 가공제품 생산, 재구성육	48	56	80
21. 해외 육제품 가공 관련 업체 연수 1) 해외 유명 육가공 관련 공장 연수 2) 해외 유명 육가공 관련 요리학교 및 레스토랑 연수			40
<4학기> 22. 식육 관련 법규의 이해 및 적용 1) 축산물 위생관리 법령 2) 축산물 가공기준 및 성분규격 3) HACCP 4) 식육 및 육제품의 표시기준 5) 식육 및 육제품의 위생감시 위반사례	8		
23. 소규모 육제품 가공장의 창업과 운영 1) 육제품 가공장의 개념 2) 육제품 가공장의 설계 및 공사 3) 육제품 가공장 창업절차 및 운영자 준수사항 4) 육제품 가공장의 운영 사업계획	8	24	40
24. 소규모 육제품 판매장의 창업과 운영 1) 육제품 판매장의 개념 2) 육제품 판매장의 설계 및 공사 3) 육제품 판매장 창업절차 및 운영자 준수사항 4) 육제품 판매장 운영 사업계획	8	16	40
25. 식육 및 육제품 가공장 및 판매장 경영 1) 육제품 판매 서비스/마케팅 전략 : 육제품 판매원 기본 원칙 - 판매원의 기본자세, 고객 응대 기본방법 : 육제품 판매원 교육 및 관리 - 고객 유형에 따른 응대방법, 항의 고객/전화고객 응대방법	8	16	40

세세부 영역	소요시간(hr)		
	학교		현장
	이론	실기	실습
2) 제조원가 산출 : 원료육(돼지고기, 소고기, 닭고기 등) 부위별 원가계산 : 부재료(지방, 얼음, 소금, 첨가제 등) 원가계산 : 가공원가(기기사용비, 기계 감가상각비, 전열비 등) 산출 : 포장비(케이싱, 클립, 스티커, 외포장재 등) 산출			
3) 마진 및 소비자가격 산출 : 변동비(원료육, 부재료, 가공단가, 포장비 등) : 고정비(인건비, 고정자산 감가상각비, 경비 등) : 제조원가, 매출이익율, 판매가격, 소비자가격 설정 방법 (판매가격 = 제조원가/(1-매출이익율))			
4) 식육 및 육제품 가공장 및 판매장 경영 전략 : 육제품 가공장 및 판매장의 노무관리 : 육제품 가공장 및 판매장의 회계관리 : 육제품 가공장 및 판매장의 세무관리			
26. 신선육 및 육제품을 이용한 요리 1) 신선육 및 육제품 이용한 동서양 요리 2) 신선육 및 육제품 이용한 전통 및 퓨전 요리	16	40	120
26. 신선육 및 육제품을 이용한 창작 요리 및 발표 1) 신선육 및 육제품 이용한 창작 요리 3) 신선육 및 육제품 요리 작품 발표 및 평가	8	8	
27. 창작 육제품 제작 및 발표 1) 창작 육제품(신제품) 제작 : 기업목표 설정 - 기업목표 달성을 위한 계획 수립, 새로운 착상 발굴 - 착상의 선발, 시험 및 우선순위 결정, - 소비자 관능검사를 통한 시제품 생산 - 상업적 생산수준으로의 규모 확대, 모의시장 시험, 상품화 : 시제품 제작 - 개인(또는 조)별 시제품 제작 2) 창작 육제품 발표 및 시식회 : 개발(제작)된 육가공 제품의 발표(PT) : 개발(제작)된 육가공 제품의 시식회	8	8	
28. 육가공 교육프로그램 이수 평가 및 총평 1) 육가공 교육프로그램 이수 평가 : 육가공 과목별 평가시험 2) 육가공 교육프로그램의 총평 : 육가공 교육프로그램 발전방안 제시	8	8	
29. 졸업식	8		

2. 육가공 전문가 양성 교육프로그램(단기교육 프로그램)

세세부 영역	소요시간(hr)	
	학교	
	이론	실기
1. 식육산업의 역사, 식육산업의 발전, 식육의 생산	1	
2. 식육 및 육제품 생산을 위한 처리 원칙 ○ 식육 처리의 정의 / 식육 처리자의 자세 및 기본 원칙	2	
3. 식육의 부위별 종류 및 특성 ○ 식육의 부위별 구분 및 종류 / 식육의 분할, 부위별 용도	6	4
4. 식육의 등급 ○ 축종별 도체 등급의 용어 / 식육품질에 미치는 영향	3	8
5. 근육의 구조 및 사후 변화 ○ 골격 및 근육의 구조와 조성 / 근육수축 기작 및 사후변화	3	3
6. 식육의 보관 ○ 도체의 냉장 / 냉동 및 품질변화	3	2
7. 식육의 해동 ○ 식육의 해동 이론 및 방법	3	2
8. 식육 및 육제품의 포장 ○ 생육 / 가공육 포장	3	1
9. 식육의 위생 ○ HACCP 및 식육 안전성	4	2
10. 식육과 육제품의 부패 ○ 신선육, 가공육, 염지육, 기타 가공육의 부패	4	4
11. 식중독 및 위생관리 ○ 식중독과 위험성 원인/예방 및 방지방법	8	2
12. 육제품의 기본 원리 및 공정 ○ 염지, 세절, 혼합 및 유화, 훈연과 가열	8	8
13. 육제품 생산 기기 ○ 세절기, 유화기, 혼합기, 염지기, 마사저 및 텀블러, 훈연기 ○ 충전기 및 결속기 / 포장기 및 기타 기기	4	4
14. 육제품의 제조 ○ 제조 공정도 및 배합비 ○ 햄류, 소시지, 베이컨류, 기타 육제품 등	16	4
15. 식육 관련 법규의 이해 및 적용 ○ 축산물 위생관리 법령, 축산물 가공기준 및 성분규격 ○ HACCP 등	4	32
16. 식육 및 육제품 가공장 및 판매장 경영 ○ 육제품 판매 서비스 / 제조원가 산출 / 식육 및 육제품 판매장 경영 전략	4	4
17. 이수식	4	

나. 육가공 전문가 양성 교육프로그램 소요 일정 및 시간

다음 표 30은 초급 및 고급과정의 학기별 교육방법에 따른 주간, 일간 및 시간별 소요시간을 나타내고 있다. 각 학기별 교육장소는 학교와 현장으로 구분하였다. 학교교육은 이론교육과 실기교육으로 구분된다. 이론교육은 식육가공 제품 생산에 필요한 전반적인 이론지식을 습득하는 교육이며 실기교육은 이론으로 습득한 지식을 실기를 통해 체험하는 학습이다. 현장교육은 현장실습으로 수행되며 식육가공품을 생산하고 있는 관련 업체를 방문하여 현장 경험을 습득하는 과정이며, 식육가공품 생산업체에서 기존 근무자와 함께 근무하는 과정을 포함한다.

표 30. 초급 및 고급과정의 연중 교육 소요시간

과정	학기	교육장소	교육방법	주간(w) ¹⁾	일간(d) ²⁾	시간(hr) ³⁾	방학(w)
초급 과정	1학기	학교교육	이론교육	3	15	120	2
			실기교육	3	15	120	
		현장교육	현장실습	5	25	200	
	2학기	학교교육	이론교육	3	15	120	2
			실기교육	3	15	120	
		현장교육	현장실습	5	25	200	
		소계		22	110	880	4
고급 과정	3학기	학교교육	이론교육	2	10	80	2
			실기교육	3	15	120	
		현장교육	현장실습	6	30	240	
	4학기	학교교육	이론교육	2	10	80	2
			실기교육	3	15	120	
		현장교육	현장실습	6	30	240	
		소계		22	110	880	4
합계				44	220	1,760	8

1) 주 : 각 학기별 11주로 구성(1년 52주 중 학기별 방학 2주 x 4회(2주/회) 제외), 총 44주

2) 일 : 각 주별 5일로 구성(5일/주 수업 기준), 총 220일

3) 시간 : 각 일당 8시간으로 구성(8시간/일 수업 기준), 총 1,760시간

한편 다음 표 31은 정기적으로 운영하는 정규 교육과정은 아니나 식육 및 식육가공 관련 업계에 종사하거나 기존 식육판매업에 종사하는 대상자를 위한 단기 교육프로그램에 관한 내용이며, 각각 주간반, 야간반 및 주말반으로 구분하였다. 주간반의 경우 주 5일, 하루 8시간 교육으로 4주간 실시하여 총 160시간의 교육시간을 이수하며, 야간반의 경우 주 5일, 하루 4시간 교육으로 8주간 실시하여 총 160시간의 교육시간을 이수한다. 또한 주말반의 경우 주 2일, 하루 10시간 교육으로 8주간 실시하여 총 160시간의 교육시간을 이수하게 된다. 따라서 단기과정 프로그램은 교육 과정명이나 교육 기간에 관계없이 모두 같은 교육 프로그램과 교육시간을 이수하여야 하며 현장교육을 제외한 상태에서 학교 내 이론교육과 실기교육 비율을 50:50으로 적용하였다. 이 때, 단기과정 프로그램 이수자는 실기시험 등 국가시험 면제 또는 훈련과정에 대한 국가지원금 혜택의 제한이 있어 정규프로그램 졸업자에 비해 차이를 갖는다.

표 31. 단기과정의 교육 소요시간

과정	프로그램	교육장소	교육방법	주간(w) ¹⁾	일간(d) ²⁾	시간(hr) ³⁾	기간
단기과정	주간반	학교교육	이론교육	2	10	80	4주
			실기교육	2	10	80	
	야간반	학교교육	이론교육	4	20	80	8주
			실기교육	4	20	80	
	주말반	학교교육	이론교육	4	8	80	8주
			실기교육	4	8	80	
각 과정별						160	

1) 주 : 각 과정별 1~4주로 구성, 주간(4주), 야간(8주), 주말(8주)

2) 일 : 주간(5일/주), 야간(5일/주), 주말(2일/주)

3) 시간 : 주간(8시간/일), 야간(4시간/일), 주말(10시간/일)

제 3 절 육가공 전문가 양성 학습계획안 개발

가. 학습계획안 개발을 위한 구성요인

본 프로그램은 식육 및 육가공제품 교육 커리큘럼 개발을 위해, 식육 및 육가공제품 전반을 이해하기 위한 학습 진도별 순서와 내용을 객관적이고 보편적인 방법을 통해 작성한 것이다.

표 32. 학습계획안 작성요령(코드 부여)

날짜	2012학년도 제 1학기(0월 0일)	담당교수	(인)
대상	초급과정	학습생 수	00 명(출석현황 00명/00명)
시간	(학교교육/현장교육) 0시간	장소	00 강의실/ (주) 00 육가공

학습명(예)	대 영역 : (대제목)식육산업의 개요	
	중 영역 : (중제목)식육자원의 이해	
	소 영역 : (소제목)식육자원의 종류와 구분	
학습목표	본 학습의 목표를 과정별, 단계별, 범위별 측면을 고려하여 서술.	
학습용어	주제에서 다루어지는 주요 용어나 개념을 소개	
준비	시간/교구	몇 시간 분량 학습인지 확인, 학습을 위해 필요한 교구 준비
	학습자료	강의(실습)에 필요한 학습 자료를 준비 및 자료 배포
학습 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 본 학습 주제를 이해와 효율적인 지식 전달을 위한 방법 및 방향 전략을 기술 함 - 본 학습 주제가 어떤 의미와 중요성을 포함하고 있는지에 따라 절대적, 상대적으로 요구되거나 유념할 학습내용과 자료를 소개함 - 학습과정 중 강조할 부분에 대한 배경과 설명을 전달함 - 학습내용 확인 및 보충을 위한 과제 제시 및 검사, 학습평가에 반영함 	
핵심내용	<ul style="list-style-type: none"> - 지난 학습내용 반복을 통해 이번 학습내용과의 상관관계를 설명함 - 본 학습에서 진행되는 내용요소 서술하고, 이를 객관적 자료를 바탕으로 설명함 	
학습 결과	<ul style="list-style-type: none"> - 학습 수행시 획득할 수 있는 지식의 내용 설명 - 학습 수행 결과, 다음 학습진도에 활용할 수 있는 지식의 내용 설명 	
평가의 관점	<ul style="list-style-type: none"> - 학습주제 특성에 따라 요구되는 평가 관점을 질문함 - 평가의 주제에 대한 기술과 이의 완성도를 평가의 기준으로 함 	
참고자료	<ul style="list-style-type: none"> - 학습내용과 관련있는 내용을 참고하거나 보완하는 자료의 제시 - 학습내용을 더 이해할 수 있는 참고자료의 제시 	

초급 및 고급과정별 각 영역에 따른 진도별 학습의 학습목표, 학습용어, 학습준비를 위한 자료 및 교구, 학습전략, 핵심내용 및 참고자료 등을 포함하고 있는 학습의 구성요인을 분석하고 이를 작성한다. 이는 각 연도별 환경변화와 관계없이 일정한 기간에 일정한 내용의 교육과 평가를 진행할 수 있는 기준이 될 수 있을 뿐 아니라, 학습을 위한 교수 및 참여 강사의 변화와 교체에도 교육을 진행할 수 있는 바탕이 될 수 있다. 표 32은 학습의 구성요인의 작성요령에 대한 예로 작성된 자료로서 전반적인 학습의 개요를 이해함으로써 보다 효과적인 학습효과를 거두기 위한 목적으로 작성되었다.

나. 학습계획안 작성(예)

본 교육내용에는 초급과정 및 고급과정 프로그램의 대, 중, 소 학습영역과 관련된 세부사항과 지침의 표기, 학습내용 및 참고자료의 제시 그리고 평가방법에 대한 진도별 학습의 순서와 내용이 포함되어 있다. 다음 표 33 ~ 표 40은 커리큘럼에 따라 학습진도별 특성을 분석하여 각 요인별로 작성한 자료이다.

표 33. 식육 자원의 종류와 구분 단원에 대한 학습의 구성요인

날짜	2012학년도 제 1학기(0월 0일)	담당교수	(인)
대상	초급과정	학습생 수	00 명(출석현황 00명/00명)
시간	(학교교육/현장교육) 0시간	장소	00 강의실/ (주) 00 육가공

학습명(예)	대 영역 : 식육산업의 개요	
	중 영역 : 식육자원의 이해	
	소 영역 : 식육자원의 종류와 구분	
학습목표	식육자원에 대한 이해를 바탕으로 식육자원의 종류와 특징을 학습한다.	
학습용어	식육, 근육조직, 가축의 종류 및 부위별 특징	
준비	시간/교구	2시간/ 가축의 종류 및 품종, 부위별 설명 도면
	학습자료	식육자원에 대한 정의, 구성요인 설명자료, 식육소비 통계자료
학습 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 식육소비의 역사, 식육소비의 국내외 현황 및 시대적 변화를 설명함 - 식육산업을 구성하고 있는 산업의 전반과 식육자원의 중요성을 설명함 - 식육자원의 구성, 종류 및 축종과 품종별 특징을 설명함 	
핵심내용	<ul style="list-style-type: none"> - 식육산업의 구성요소, 시대적 소비패턴의 변화 - 식육자원을 구성하고 있는 축종, 품종 등에 대한 특징 	
학습 결과	<ul style="list-style-type: none"> - 식육산업의 현황 및 국가 및 시대별 소비패턴을 이해함 - 식육자원 구성요인과 자원생산 중요성을 이해함 	
평가의 관점	<ul style="list-style-type: none"> - 식육자원의 구성요인을 기술하시오 - 우리나라와 주요국의 식육소비 규모 및 변화를 기술하시오 	
참고자료	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 교과서 및 통계자료 	

표 34. 식육 자원의 생산 및 도체 품질에 대한 학습의 구성요인

날짜	2012학년도 제 1학기(0월 0일)	담당교수	(인)
대상	초급과정	학습생 수	00 명(출석현황 00명/00명)
시간	(학교교육/현장교육) 0시간	장소	00 강의실/ (주) 00 육가공

학습명(예)	대 영역 : 식육산업의 개요	
	중 영역 : 식육자원의 이해	
	소 영역 : 식육 자원의 생산 및 도체 품질	
학습목표	식육자원의 생산 공정 및 식육의 생산특성을 학습한다	
학습용어	식육의 생산, 식육의 품질, 도체율, 정육율	
준비	시간/교구	2시간/ 가축의 종류 및 부위별 설명 도면, 도축공정 설명 도면
	학습자료	식육자원 생산을 위한 도축, 해체, 분할 및 도체 품질과 등급관련 설명 자료 준비
학습 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 식육자원 생산을 위한 도축과정(기절, 방혈, 해체) 및 절차에 대한 설명 - 식육의 도축 후 검사 및 취급에 대한 설명 - 도체 품질과 등급에 관한 설명 	
핵심내용	<ul style="list-style-type: none"> - 식육자원의 식육화 과정 구성요인 - 식육의 품질과 등급 기준 요인 	
학습 결과	<ul style="list-style-type: none"> - 도축 등 식육자원 생산공정 및 일련 과정의 이해 - 도체의 검사, 품질 평가 및 등급 기준 이해 	
평가의 관점	<ul style="list-style-type: none"> - 도축 등 식육자원 생산 과정에 대해 기술하시오 - 도체의 품질 평가 기준 및 등급 지표 기준을 서술하시오 	
참고자료	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 교과서 및 통계자료 	

표 35. 식육의 축종 및 부위별 특성에 대한 학습의 구성요인

날짜	2012학년도 제 1학기(0월 0일)	담당교수	(인)
대상	초급과정	학습생 수	00 명(출석현황 00명/00명)
시간	(학교교육/현장교육) 0시간	장소	00 강의실/ (주) 00 육가공

학습명(예)	대 영역 : 식육산업의 개요	
	중 영역 : 식육자원의 취급	
	소 영역 : 식육의 축종 및 부위별 특성	
학습목표	식육의 축종 및 부위별 특성을 학습한다.	
학습용어	식육의 축종, 식육의 부위별 특성	
준비	시간/교구	2시간/ 가축의 종류 및 부위별 설명 도면,
	학습자료	식육의 축종 및 식육의 부위별 특성 설명 자료 준비
학습 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 소, 돼지, 닭 등 축종별 식육의 차이와 특징에 대한 설명 - 등심, 갈비, 삼겹, 후지 등 부위별 명칭과 분할기준에 대한 설명 	
핵심내용	<ul style="list-style-type: none"> - 축종별 식육의 차이와 특징 구분 및 용도 파악함 - 식육의 부위별 명칭과 분할기준을 파악함 	
학습 결과	<ul style="list-style-type: none"> - 축종별 식육의 차이와 특징, 이용 적성 이해 - 부위별 식육의 명칭과 특징, 이용 적성 이해 	
평가의 관점	<ul style="list-style-type: none"> - 축종별 식육의 차이와 그 특징을 기술하시오 - 소고기와 돼지고기의 각각 부위별 명칭과 대표적 용도를 기술하시오 	
참고자료	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 교과서 및 분할상태별 부위 도해 	

표 36. 식육의 축종 및 부위별 특성에 대한 학습의 구성요인

날짜	2012학년도 제 1학기(0월 0일)	담당교수	(인)
대상	초급과정	학습생 수	00 명(출석현황 00명/00명)
시간	(학교교육/현장교육) 0시간	장소	00 강의실/ (주) 00 육가공

학습명(예)	대 영역 : 식육산업의 개요	
	중 영역 : 식육자원의 취급	
	소 영역 : 식육처리/취급 원칙 및 준비	
학습목표	식육을 처리하거나 취급하는 기본 원칙과 준비과정을 학습한다.	
학습용어	식육의 처리, 식육의 취급, 작업도구명	
준비	시간/교구	2시간/ 식육 처리/취급을 위한 도구 및 장치
	학습자료	식육의 처리/취급 원칙 및 준비를 위한 설명 자료 확보
학습 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 식육 처리의 정의를 설명하고, 취급 원칙을 학습함 - 식육 처리를 위한 안전 작업요령, 작업도구의 이해 및 활용 방법 학습함 	
핵심내용	<ul style="list-style-type: none"> - 식육처리는 무엇이며 어떤 기준에 의해 처리되는지 설명 - 안전사고 예방, 작업도구의 이해 및 적절한 활용 방법 	
학습 결과	<ul style="list-style-type: none"> - 식육처리 및 안전사고 예방에 대한 개념 정립 - 식육처리를 위한 작업도구의 이해와 올바른 활용방법 이해 	
평가의 관점	<ul style="list-style-type: none"> - 식육처리 구성 요인을 설명하고, 안전사고 예방 기준을 기술하시오 - 식육처리를 위한 작업도구의 종류와 올바른 활용방법을 기술하시오 	
참고자료	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 교과서 및 통계자료 	

표 37. 근육의 사후 변화 특성에 대한 학습의 구성요인

날짜	2012학년도 제 2학기(0월 0일)	담당교수	(인)
대상	초급과정	학습생 수	00 명(출석현황 00명/00명)
시간	(학교교육/현장교육) 0시간	장소	00 강의실/ (주) 00 육가공

학습명(예)	대 영역 : 식육의 산업적 생산	
	중 영역 : 근육의 식육화	
	소 영역 : 근육의 사후변화 특성	
학습목표	근육의 사후변화 특징 및 현상을 학습한다.	
학습용어	사후변화, 사후강직, 사후 식육 품질의 변화	
준비	시간/교구	2시간/ 사후변화 특징을 설명할 수 있는 자료 준비
	학습자료	사후 강직을 설명할 수 있는 자료 확보
학습 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 근육의 사후변화 특징, 원리와 기작 설명을 통한 사후변화를 학습함 - 근육의 사후변화와 식육 품질변화 현상 설명을 통한 사후변화를 학습함 	
핵심내용	<ul style="list-style-type: none"> - 근육의 사후변화 특징을 설명하고, 사후강직의 원리와 기작을 설명함 - 사후강직으로 인해 발생하는 식육의 품질변화를 설명함 	
학습 결과	<ul style="list-style-type: none"> - 근육의 사후변화 특징 및 현상을 이해함 - 사후 강직으로 인한 식육 품질의 변화 현상을 이해함 	
평가의 관점	<ul style="list-style-type: none"> - 근육의 사후변화와 숙성, 부패의 상관관계를 기술하시오 - 사후 강직으로 인한 식육 품질 변화 현상을 기술하시오 	
참고자료	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 교과서 및 학술 자료 	

표 38. 식육의 이화학적, 기능적 특성에 대한 학습의 구성요인

날짜	2012학년도 제 2학기(0월 0일)	담당교수	(인)
대상	초급과정	학습생 수	00 명(출석현황 00명/00명)
시간	(학교교육/현장교육) 0시간	장소	00 강의실/ (주) 00 육가공

학습명(예)	대 영역 : 식육의 산업적 생산	
	중 영역 : 근육의 식육화	
	소 영역 : 식육의 이화학적, 기능적 특성	
학습목표	식육의 이화학적 및 기능적 특성과 현상을 학습한다.	
학습용어	일반성분, 근원섬유단백질, 근장단백질, 보수성, 연도, 결착성	
준비	시간/교구	2시간/ 식육의 이화학적 및 특성 분석 장비(또는 사진) 자료 준비
	학습자료	식육의 이화학적 및 기능적 특성을 설명할 수 있는 자료 확보
학습 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 식육의 이화학적 특성과 분석 방법에 대한 특징을 학습함 - 정상육 및 이상육의 차이를 설명함으로써 식육의 기능적 특성을 학습함 	
핵심내용	<ul style="list-style-type: none"> - 식육의 이화학적 특성과 이를 분석하는 방법을 설명함 	
학습 결과	<ul style="list-style-type: none"> - 식육의 이화학적 특성을 이해함 - 식육의 기능적 특성을 이해하고 활용함 	
평가의 관점	<ul style="list-style-type: none"> - 식육의 이화학적 성분조성과 특성을 비교하시오 - 이상육의 특징 및 정상육과의 특성 차이를 기술하시오 	
참고자료	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 교과서 및 학술 자료 	

표 39. 식육의 위생 및 저장에 대한 학습의 구성요인

날짜	2012학년도 제 2학기(0월 0일)	담당교수	(인)
대상	초급과정	학습생 수	00 명(출석현황 00명/00명)
시간	(학교교육/현장교육) 0시간	장소	00 강의실/ (주) 00 육가공

학습명(예)	대 영역 : 식육의 산업적 생산	
	중 영역 : 식육의 생산 및 유통	
	소 영역 : 식육의 위생 및 저장	
학습목표	식육의 위생적 생산 및 저장 종류에 따른 식육의 품질변화를 학습한다.	
학습용어	미생물, 수분활성도, 냉장/냉동 중 식육의 품질변화,	
준비	시간/교구	2시간/ 식육의 위생을 측정할 수 있는 분석 장비(또는 사진) 자료 준비
	학습자료	식육의 위생적 생산과 냉장/냉동 중 품질변화 자료 확보
학습 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 식육의 위생적 생산과 취급을 위한 방법과 이를 평가하는 방법을 학습함 - 냉장과 냉동의 차이를 이해하고, 식육의 냉장/냉동 저장중 품질변화를 학습함 	
핵심내용	<ul style="list-style-type: none"> - 식육 위생의 중요성을 설명하고, 저장중 품질변화를 이해함 	
학습 결과	<ul style="list-style-type: none"> - 식육을 위생적으로 생산하고 취급할 수 있는 조건과 환경을 이해함 - 식육의 저장을 위한 냉장/냉동방법을 이해함 	
평가의 관점	<ul style="list-style-type: none"> - 식육을 위생적 위해요인을 기술하시오 - 식육의 냉장/냉동 중 품질변화를 기술하시오 	
참고자료	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 교과서 및 학술 자료 	

표 40. 식육의 유통 및 시장구조에 대한 학습의 구성요인

날짜	2012학년도 제 2학기(0월 0일)	담당교수	(인)
대상	초급과정	학습생 수	00 명(출석현황 00명/00명)
시간	(학교교육/현장교육) 0시간	장소	00 강의실/ (주) 00 육가공

학습명(예)	대 영역 : 식육의 산업적 생산		
	중 영역 : 식육의 생산 및 유통		
	소 영역 : 식육의 유통 및 시장 구조		
학습목표	식육의 유통과 국내외 시장 구조를 학습한다.		
학습용어	국내산 축산물 및 수입산 축산물의 시장 유통경로		
준비	시간/교구	2시간/ 국내산 및 수입산 식육과 식육가공품의 유통 경로 확인 자료 준비	
	학습자료	국내산 및 수입산 식육과 식육가공품 유통 경로 확인할 수 있는 자료 확보	
학습 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 국내산 및 수입산 식육/식육가공품의 유통 물량 및 변화 추세를 설명함 - 국내산 및 수입산 식육/식육가공품 유통 중 문제점과 개선방안을 설명함 		
핵심내용	<ul style="list-style-type: none"> - 국내산 및 수입산 식육 및 식육가공품의 유통 일반 현황을 이해함 - 식육 및 식육가공품의 유통 중 문제점과 개선방안을 파악함 		
학습 결과	<ul style="list-style-type: none"> - 식육 및 식육가공품의 유통 일반 현황, 문제점 및 개선방안을 이해함 		
평가의 관점	<ul style="list-style-type: none"> - 우리나라 식육 및 식육가공품의 유통 일반현황을 기술하시오 - 식육 및 식육가공품의 유통 중 문제점과 개선방안을 기술하시오 		
참고자료	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 교과서 및 최근 현황 자료 		

제 4 장 관련 기관과의 프로그램 교류 및 발전방안 도출

제 1 절 관련 산업체 및 기관과의 교류

가. 한국산업인력공단 등 정부기관과의 교류

국가자격은 국가전문자격과 국가기술자격 두 가지로 구분된다. 이 중, 국가전문자격은 주로 전문서비스분야(의료, 법률등)의 자격으로 개별부처의 필요에 의해 신설, 운영되며 대부분 면허적 성격을 지니고 있고 변호사, 의사 등 변호사법이나 의료법에 따라 14개 부처에서 128개 종목을 운영하고 있다. 국가전문자격은 보건복지부, 환경부, 고용노동부, 중소기업청, 경찰청, 공정거래위원회, 소방방재청, 교육과학기술부, 문화체육관광부, 농림수산식품부, 지식경제부, 방송통신위원회, 국토해양부, 문화재청, 관세청, 여성가족부, 원자력안전위원회, 국세청, 특허청, 해양경찰청, 법무부, 법원행정처, 금융위원회 등 23개 기관에서 발급하고 있다. 위 발급 기관 중 농림수산식품부의 국가전문자격증 종류를 보면 가축인공수정사, 경매사(수산, 약용, 양곡, 청과, 축산, 화훼), 농산물검사원, 농산물품질관리사, 수산질병관리사, 수의사, 환지사 등으로서 식육가공과 관련된 국가자격을 조사하고자 하는 본 연구과제 내용과 관련이 있는 자격증은 없는 것으로 판단되었다.

반면 국가기술자격은 주로 산업과 관련이 있는 기술, 기능 및 서비스분야의 자격으로서 국가기술자격을 관할하는 정부기구인 한국산업인력공단, 한국콘텐츠진흥원, 한국방송통신전파진흥원, 한국광해관리공단, 대한상공회의소, 한국원자력안전기술원, 한국인터넷진흥원, 영화진흥위원회, 한국기술자격검정원 등이 있다. 이 중 식육가공과 관련이 있다고 판단되는 국가기술자격을 관할하는 기구와 기술자격증을 조사한 결과는 다음 표 41와 같다. 한국산업인력공단 중 농식품과 관련된 분야는 농업, 식품, 조리, 제과·제빵, 축산 등이 있다. 이 중 축산분야의 경우, 식육처리기능사, 축산기능사, 축산기사, 축산기술사 그리고 축산산업기사 등이 있으며 식육가공과 관련된 자격증은 없는 형편이다.

표 41. 기관별 국가기술자격 분류 및 종류

기관	분야	자격종목
한국산업 인력공단	농업	○농화학기술사 ○원예기능사, 시설원예기사, 시설원예기술사 ○유기농업기능사, 유기농업산업기사, 유기농업기사 ○종자기능사, 종자산업기사, 종자기사, 종자기술사 ○화훼장식기능사, 화훼장식기사
	식품	○수산제조기사, 수산제조기술사 ○식품가공기능사, 식품산업기사, 식품기사, 식품기술사
	조리	○복어조리기능사, 조리산업기사(복어조리) ○조리산업기사(양식, 일식, 중식, 한식), 조리기능장, ○조주기능사
	제과, 제빵	○제과기능장
	축산	○식육처리기능사 ○축산기능사, 축산산업기사, 축산기사, 축산기술사
한국기술 자격검정원	-	○양식조리기능사 ○일식조리기능사 ○제과기능사 ○제빵기능사 ○중식조리기능사 ○한식조리기능사

출처: 한국산업인력공단(www.hrdkorea.or.kr)

국가기술자격의 종류에는 기능사, 산업기사, 기사, 기능장 그리고 기술사가 있다. 국가기술자격을 획득하기 위한 응시자격 조건체계는 다음 그림 1과 같은 구조로 이루어져 있다. 기능사에서 시작하여 일정한 응시자격기준이 되면 산업기사, 기사 및 기술사로 응시자격을 높이는 방법과 기능사, 산업기사를 거쳐 기능장으로 응시자격을 높이는 방법이다.

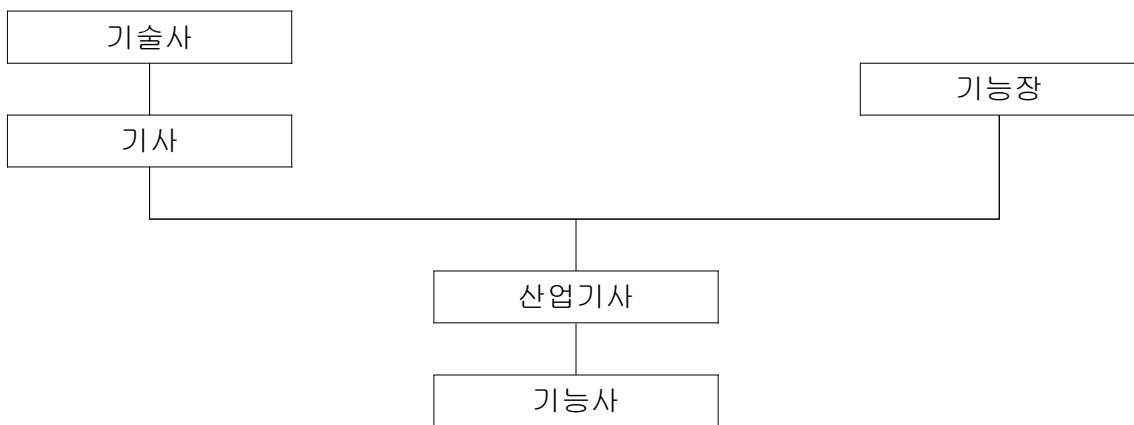


그림 1. 국가기술자격제도의 응시자격 조건체계

다음 표 42은 국가기술자격의 자격등급별 응시자격, 검정기준과 검정방법을 설명한 표이다.

표 42. 국가기술자격제도의 등급, 응시자격, 검정기준 및 방법

자격등급	응시자격	검정기준	검정방법	
			필기시험	면접(실기)시험
기능사	자격제한 없음	○응시하고자 하는 종목에 관한 숙련기능을 가지고 제작, 제조, 조작, 운전, 보수, 정비, 채취, 검사. 또는 직업관리 및 이에 관련되는 업무를 수행할 수 있는 능력의 유무	○객관식 4지택일형 (60문항) (100점 만점에 60점 이상)	○주관식 필기시험 또는 작업형 (100점 만점에 60점 이상)
산업기사	○기능사+실무경력 1년 ○대졸 ○전문대졸(관련학과) ○전문대졸(비관련학과) +실무경력 1년 ○실무경력 2년	○응시하고자 하는 종목에 관한 기술기초이론지식 또는 숙련기능을 바탕으로 복합적인 기능업무를 수행할 수 있는 능력의 유무	○객관식 4지택일형 -과목당 20문항(100점 만점에 60점 이상) -과목당 40점 이상 (전과목 평균60점이상)	○주관식 필기시험 또는 작업형 (100점 만점에 60점 이상)
기사	○산업기사+실무경력 1년 ○기능사+실무경력 3년 ○대졸(관련학과) ○대졸(비관련학과) +실무경력 2년 ○전문대졸(관련학과) +실무경력 2년 ○전문대졸(비관련학과) +실무경력 3년 ○실무경력 4년 등	○응시하고자 하는 종목에 관한 공학적 기술이론 지식을 가지고 설계, 시공, 분석 등의 기술업무를 수행할 수 있는 능력의 유무	○객관식 4지택일형 -과목당 20문항 (100점 만점에 60점 이상) -과목당 40점 이상 (전과목 평균 60점 이상)	○주관식 필기시험 또는 작업형 (100점 만점에 60점 이상)
기능장	○산업기사(기능사) +기능대 기능장 과정 이수 ○산업기사 등급이상 +실무경력5년 ○기능사+실무경력7년 ○실무경력9년	○응시하고자 하는 종목에 관한 최상급 숙련기능을 가지고 산업 현장에서 작업 관리, 소속 기능 인력의 지도 및 감독, 현장훈련, 경영계층과 생산계층을 유기적으로 연계시켜 주는 현장관리 등의 업무를 수행할 수 있는 능력의 유무	○객관식 4지택일형 (60문항) (100점 만점에 60점 이상)	○주관식 필기시험 또는 작업형 (100점 만점에 60점 이상)
기술사	○기사+실무경력4년 ○산업기사+실무경력 5년 ○기능사+실무경력 7년 ○대졸(관련학과) +실무경력 6년 ○실무경력 9년 등	○응시하고자 하는 종목에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각한 계획, 연구, 설계, 분석, 조사, 시험, 시공, 감리, 평가, 진단, 사업관리, 기술관리 등의 기술업무를 수행할 수 있는 능력의 유무	○단답형 또는 주관식논문형 (100점 만점에 60점 이상)	○구술형 면접시험 (100점 만점에 60점 이상)

한국산업인력공단은 근로자 평생학습의 지원, 직업능력개발훈련의 실시, 자격검정, 숙련기술장려사업 및 고용촉진 등에 관한 사업을 수행하게 함으로써 산업인력의 양성 및 수급의 효율화를 도모하고 국민경제의 건전한 발전과 국민복지 증진에 이바지를 목적으로 설립(한국산업인력공단법 제1조)된 곳으로서 직업능력개발 훈련기준, 훈련매체, 과정의 개발, 훈련시설장비자금 대부 등 직업능력개발훈련 지원 등 능력개발 업무, 자격시험 계획 수립과 자격시험출제 및 관리업무, 외국인고용지원업무, 국제교류협력 및 해외취업지원업무, 숙련기술장려 및 대회 관리업무 등을 주요 업무로 하고 있다. 또한 기존 자격취득자 교육훈련사업을 통해 급변하는 사회기술 변화 속에서 기술 수명주기 단축 및 신기술 출현에 능동적으로 대응할 수 있는 제도를 갖추고 있다.

향후 일정한 교육을 이수하고 졸업자격을 확보한 식육가공 전문인력의 사회진출은 취업과 창업은 물론 식육업계에서 다양한 역할과 기능을 수행할 것으로 예상되어 이들 인력에 대한 지속적인 지원과 재교육 등을 통한 개인적인 발전이 요구되는 바이다. 특히 식육가공 전문인력이 식육가공품판매업계로 진출하는 경우, 자격증의 보유는 직업의식의 고취 뿐 아니라 업계 발전을 위해 필수적인 절차라고 판단된다. 따라서 본 연구과제에서는 육가공 기술을 보유한 전문 인력의 목표 설정과 자격 관리를 위해 한국산업인력공단에서 현재 운영하고 있는 국가기술자격증 제도의 신설이 필요할 뿐 아니라 본 연구과제 결과를 통해 진행하고자 하는 식육가공 기술학교 교육이수자를 대상으로 식육가공 산업기사 응시 자격을 부여하는 기준과 내용을 제안한다. 향후 식육가공품판매업 운영 조건으로서 운영자는 식육가공산업기사 및 이상의 자격증을 보유한 대상자이고 식육가공품판매업장은 HACCP 지정을 받은 장소로 제한할 필요는 있다. 하지만 식육취급 업계의 준비부족이나 급격한 제도 변화는 기존 업계에 혼선을 야기할 가능성이 있을 뿐 아니라 기존 업종과 영업형태에 대한 제한을 두는 것으로 오인할 수 있는 여지가 있다. 따라서 기존의 식육 등을 절단 판매하는 정육점 등의 경우, 개인적인 판단과 선택에 따라 식육가공품을 제조하지 않는 기존 영업방법을 유지할 수 있고, 자격증 취득에 대한 제한 또는 기타 자격 조건없이 누구나 과거 식육판매업과 동일한 형태의 영업을 할 수 있도록 하여야 할 것으로 판단된다. 또한 기존 식육가공 제품생산과 교육, 식육가공 개발 및 연구분야 등의 실무 20년 이상인 전문가 중 희망자에 한해 전문위원회 선정 기준을 만족하는 적격자를 선정하고 이를 대상으로 하는 명예기능장 자격신설을 통해 시범판매장 및 산업체 실습형 교육기관에서 교육 등을 운영할 수 있도록 하는 부분을 제안한다.

다음 표 43은 국가기술 자격 종목신설 등 검토의견서이며 이를 식육가공 산업기사로 신설하고자 하는 검토 의견을 작성한 내용이고 표 44는 자격종목 신설 추진에 따른 식육가공 산업기사 및 기능장 자격제도의 응시자격을 나타낸 것이다. 이 때, 농식품부 지정 식육가공 기술학교 초급과정 이수자의 경우는 기능사실기시험, 고급과정 이수자의 경우 산업기사 실기시험을 면제하는 혜택을 주어 다른 응시자와 차별성을 두었다.

표 43. 국가기술자격 종목실성 등 검토의견서

〈붙임〉 국가기술자격 종목신설 등 검토의견서

농림수산식품부		
수신자 노동부장관(자격정책과장) (경유) 제 목 국가기술자격 종목신설 검토의견서		
검토부서명		신청기관 한국식품연구원 공정기술연구원
검 토 종 목	신 설	식육가공산업기사
검 토 항 목(구체적으로 작성)		
국가기술자격의 신설 등 필요성	종목	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우리나라 육가공은 대기업 생산제품 위주로 발전하였으나 급변하고 다양한 소비자 요구반영이 미흡하고 육가공제품의 품질 및 가격경쟁력 확보를 위한 새로운 기술집약적 육제품 생산 비즈니스모델이 필요한 실정임 ○ 우리나라 식육판매업소는 약 48천개소이나 신선육 절단판매가 대부분이어서 노동집약적 수익창출의 한계점에 이르고 있고, 다품종 소량생산을 위한 육제품 생산이 필요한 실정임 ○ 육가공제품은 축종 및 생산방법에 따라 수천종에 이르나 이를 생산할 수 있는 관련 자격증이 없어 산업발전 <ul style="list-style-type: none"> - 식중독 등 발생을 제어할 수 있는 기술인 양성이 시급함 ○ 기존 식육처리기능사 자격기준이 있으나 이는 도체를 발골하여 부분육으로 생산하는 1차 육가공에 해당되며, 햄, 소시지 등을 제조하는 2차 육가공과는 다른 내용의 것임
해당 자격종목의 직무 내용·범위 및 난이도	직무	<ul style="list-style-type: none"> ○ 직무내용 : 식육가공 및 위생분야 ○ 범 위 : 고교 전공졸업생 및 일반인 대상 ○ 난 위 도 : 중급
해당 자격 취득자의 수요 및 전망	취득자의 수요 및 전망	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우리나라 식육판매업소는 전국에 약 48천개소가 있고, 햄, 소시지를 식육판매업소에서 제조가능한 제도 마련시 최소 10% 이상 식육판매업소가 자격증 취득 희망 예상 ○ 향후 식육판매업소에서 식육가공제품 제조가 가능해지면,

	<p>기존 식육처리기능사 자격증보유자, 전국 축산가공 관련 전공자 중 다수가 응시할 것으로 예상</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 농식품부의 식육가공기술학교 설립추진에 따라 창업희망자, 관련업체 취업 희망자 등 일반인 응시수요는 약 1만여명/년 예상 ○ 향후 식육가공산업기사 자격증 신설시 식육 및 육제품 판매점, 식육가공장에서 관련 업무 종사를 위해 본 자격증 취득을 희망하는 수요는 증가할 전망이다
해당 분야 종사인원 및 인력양성 실태	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우리나라 식육판매업소는 약 48천개, 식육가공장은 1,618개(햄, 소시지 등 2차 가공품 생산업체)가 있으며 매년 관련 신규 인력이 필요한 형편이나 관련 자격증이 없어 전문화 및 특화되지 못하고 있는 실정임 ○ 마이스터대학(전국 9도에 각각 소재, 총 29개 학교 및 기관에 분포) 축산학과 재학중인 학생수 약 1,000여명(20명/학과/학년 기준), 축산물위생교육원 재학생 및 졸업생 약 1,000여명, 농식품유통교육원 위탁교육(즉석식육가공 유통전문가 과정) 재학생 및 졸업생 약 500여명 등이 있으나 식육가공과 관련된 전문 자격증이 없는 형편임
검정응시인원의 적정성 및 시행가능성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 식육관련 산업에 종사하고 있는 인력, 식육가공 및 판매를 목표로 창업·취업 희망 응시대상 인원은 약 10천명/년으로 예상됨 ○ 현재 추진되고 있는 식육가공 기술인 양성교육이 활성화되는 경우, 자격증 취득을 희망하는 대상자는 더욱 증가할 것으로 예상됨
해당 자격종목의 산업현장 적합도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 식육판매점에서 식육가공품을 직접 생산, 판매하기 위한 전제조건으로 본 자격증 취득자의 관리를 전제로 하는 경우, 산업현장에서 즉시 적용이 가능함 ○ 본 자격증 취득자가 기존 식육가공생산업체를 운영 또는 관리하는 경우, 보다 다양한 제품의 위생적 생산이 가능함.
유사 자격의 존속여부 및 운영실태	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유사 자격증으로 식육처리기능사가 있으나, 이는 1차 육가공(도체 발골, 해체 등)에 해당되는 경우이며, 햄, 소시지 등의 제조를 위주로 하는 2차 육가공에는 관련 자격증이 없는 형편임
국가만이 검정을 해야	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고품질 육제품의 위생적 생산을 통한 국민경제 활성화 및

하는 종목인지 여부	우리나라 고유 육가공제품 생산 및 발전을 통한 한식세계화 등을 위해 국가차원 자격종목 검정이 필요함
기타사항	○ 식육가공산업기사 자격증 신설을 통해 식육가공에 대한 체계적 교육과 훈련 동기부여는 물론, 식육관련인의 자긍심 고취와 관련 기술 발전을 위한 기반조성이 이루어질 것으로 판단됨
<p>「국가기술자격법 시행령」 제12조 및 같은 법 시행규칙 제5조의 규정에 따라 위와 같이 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">농림수산식품부장관</p>	

표 44. 식육가공산업기사 및 기능장 자격제도의 응시자격

자격 등급	기능사 ¹⁾	산업기사 ²⁾	기능장
응시 자격	○ 자격 제한 없음	○ 식육가공기술학교 교육과정 이수자 ○ 식육처리기능사+실무경력 1년 ○ 대졸 ○ 전문대졸(관련학과) ○ 전문대졸(비관련학과)+실무경력 1년 ○ 실무경력 2년	○ 산업기사 ○ 산업기사 등급이상+실무경력 5년 ○ 식육처리기능사+실무경력 7년 ○ 실무경력 9년

1) 농식품부 지정 식육가공기술학교 초급과정 이수자의 경우, 기능사 실기시험 면제

2) 농식품부 지정 식육가공기술학교 고급과정 이수자의 경우, 산업기사 실기시험 면제

나. 국내 대학 등의 교육프로그램과 교류

산업 환경 변화에 따라 우리나라 대학 및 학과명도 변화가 있었다. 과거 농과대학 축산학과로 일관되던 학과명이 대학별 목표 및 특성에 따라 다양한 학과명 또는 학과체제로 변천하고 있다. 축산학과는 현재 학부단위의 경우 동물자원과학부, 동물생명과학부, 응용생명환경학부, 생명자원환경과학부 등으로 구분되어 있고, 학과단위의 경우 축산학과, 동물자원과학과, 동물소재공학과, 동물바이오시스템학과 등으로 존재한다. 관련학과가 있는 대학교로서는 강원대학교, 건국대학교, 경남과학기술대학교, 경북대학교, 경상대학교, 상지대학교, 서울대학교, 순천대학교, 전북대학교, 제주대학교, 충남대학교, 충북대학교 등이 있다. 하지만 현재 대학에서 육가공 관련 학문을 수업하고 있는 곳은 점차 줄어들고 있고 따라서 육가공 전공자는 물론 육가

공 수업을 이수한 인력의 생산이 점차 감소하고 있는 추세이다.

본 연구과제의 목표에 따라 육가공과 관련된 전문인력 양성을 위해서는 보다 전문적인 교육기관의 설립이 절대적으로 필요한 실정이며 또한 기존 관련학과가 있는 대학과의 유기적인 관계형성을 통해 전국적인 전문 교육 체계를 확보할 필요가 있다. 기존 유사한 교육기관으로는 축산물위생교육원, aT 농식품유통교육원 교육프로그램 등이 있으나 축산물위생교육원 교육프로그램의 경우, 식육처리기능사 양성 위주의 교육프로그램으로서 햄, 소시지 등 가공을 목표로 하는 본 식육가공 교육프로그램과는 차이가 있으며, aT 농식품유통교육원에서 위탁교육을 수행하는 건국대학교, 상지대학교의 즉석식육가공 유통전문가 양성과정 그리고 식육가공유통 전문가양성과정의 경우 교육기간이 약 4.5개월이며 교육시간도 이론과 실기를 합해 약 100~110시간 내외이어서 전문적이고 체계적인 식육가공 교육을 수행하기에는 한계가 있는 것으로 판단되었다.

따라서 본 연구과제에서는 식육가공 전문인력 양성을 위한 식육가공 기술학교 설립을 통해서 기존 관련 학과를 보유하고 있는 대학 및 식육가공 프로그램과 유기적인 연계와 교류를 형성하고, 식육가공 산업발전과 소비자만족을 위한 기술인력 양성을 위한 상호 보완적 교육 프로그램 교환과 상호 교육 인정제도 등을 제안하는 바이다.

다. 국내외 산업체 및 사회기관과와 교류

완성도 높은 식육가공 전문인력양성 교육프로그램의 운영을 위해서는 이론과 실기가 병행되는 산업계 연계형 교육과정이어야만 한다. 따라서 교육생은 식육의 생산과 관련된 학습, 육제품 생산실습 등을 통해 이론과 실기의 능력과 경험이 필요하다. 본 연구과제에서 목표로 하는 교육프로그램은 초급과정(6개월, 2학기/학기별 3개월)과 고급과정(6개월, 2학기/학기별 3개월)으로 구분하여 각각 학교교육과 현장교육을 수행한다. 학교교육의 경우, 식육생산과 가공 기초지식부터 육제품생산과 개발, 품질관리까지 전반적인 교육을 교내를 위주로 수행하며, 현장교육의 경우 실제 현장에서 실습과 근무를 병행하게 된다. 현장실습(현장견학 및 현장근무 포함) 교육은 교육생이 교육 연계기관으로 선정된 국내 육가공업체에서 업체 소속 기술인 등으로부터 관련 실습교육을 받거나 업체 소속 근무자와 동일한 환경에서 근무하는 프로그램이다. 과정에 따른 개괄적인 과정개요 및 내용은 다음 표 45와 같다.

표 45. 교과과정에 따른 교과 개요 및 내용

과정	과정개요	과정내용	학습시간	
초급과정 (6개월)	○ 학교교육 : - 식육 생산과 가공관련 기초 지식 ○ 현장교육 : - 식육 및 육가공품 생산현장 실습	○ 학교교육 : - 식육의 생산 및 관련 산업 학습 ○ 현장교육 : - 육가공 산업체험 및 관련 실습수행	교내 학습	480
			현장 학습	400
고급과정 (6개월)	○ 학교교육 : - 육제품 생산, 개발 및 품질관리 ○ 현장교육 : - 육가공제품의 생산 능력 확보	○ 학교교육 : - 육제품 생산과 개발, 품질관리 ○ 현장교육 : - 육가공제품 생산 및 판매시스템	교내 학습	400
			현장 학습	480

이러한 현장실습 및 근무형태의 교육프로그램의 운영은 교육생의 입장으로는 업계의 현실적인 생산현장을 직접 경험할 수 있는 기회가 될 뿐 아니라 육가공업계에서도 인력지원으로 인한 경쟁력확보는 물론 새로운 기술인력의 양성이라는 관점에서 상호 보완적인 프로그램으로 발전할 수 있다. 뿐 만 아니라 교육대상자가 식육가공 전문기술학교 졸업 후 해당 업체에 우선 취업대상자로 인정될 수 있어 구직란 및 구인란에 도움을 줄 수 있는 방안이 될 수 있다.

현재 사단법인 한국육가공협회에 회원사로 등록된 육가공회사는 52개로서 이 들 육가공회사에서 각 5명씩의 교육생이 2개월씩 현장실습하는 경우 연간 1,560명의 교육생을 훈련할 수 있을 것으로 판단된다. 또한 식육가공제품 판매장소 운영이 활성화 되는 경우, 소규모 가공판매업체에서의 현장실습도 가능하기 때문에 교육생을 활용하는 프로그램의 구성과 운영은 계속 발전할 것으로 기대된다. 이와 더불어, 식육가공 기술 보유자 확대 및 적극적 활용을 위해 관련한 군대 병과 신설 뿐 아니라 해외 지원대상국의 경제, 사회 발전을 위한 지원 사업을 하는 한국국제협력단의 기술 분류코드 신설 등을 통해 식육가공 전문인력이 국내외에서 활동할 수 있는 기반을 마련하고 발전시킬 수 있는 배경 조성이 필요할 것으로 판단되어 이를 현실화할 수 있는 적극적인 제도보완과 운영지침 마련이 요구된다.

제 2 절 육가공 교육 프로그램 발전을 위한 지원 및 제안

가. 육가공 사업운동을 위한 법규 개선 제안

1. 우리나라 식육가공산업 현황 및 개선방안

현재 우리나라의 육가공산업 발전을 저해하는 요인은 다양하게 분석될 수 있으나, 대표적으로 식육소비 문화의 편중 발전, 관련 법규상의 제약 그리고 육가공제품 제조기술 보급의 제한 등을 들 수 있다. 우리나라 육가공 제품 1인당 소비량은 미국, 독일은 물론 일본에 비해서 낮을 뿐 아니라 가공육 소비율 8.5% 수준으로 독일(45%), 미국(35%) 및 일본(15%)에 비해 월등하게 낮은 수준을 보이고 있다. 이는 우리나라의 육류의 소비가 신선육 위주로 이루어지고 있을 뿐 아니라 다른 나라에 비해 육제품의 소비가 월등하게 적다는 것을 나타내고 있는 것을 시사하고 있다. 하지만 문제는 우리나라 국민의 육제품 소비량이 적다거나 신선육 위주의 섭취를 하는 점이 아니라 신선육으로 소비되는 부위가 명확하게 구분되어 상대적으로 소비되지 않는 부위가 발생한다는 점이다. 돼지고기 삼겹살과 목살을 제외한 나머지 저지방 부위는 소비가 어려워 인기부위는 수입량이 점차 증가하는 반면, 인기부위를 제외한 나머지 부위는 적체 현상이 발생하여 재고비용에 대한 부담이 발생된다는 점이다. 실제로 삼겹살 및 목살 등을 위주로 하는 돼지고기 수입량은 2011년 현재 24만톤 정도로서 국내 전체 공급량의 약 25% 정도가 되는 반면, 지난 2008년부터 2011년까지 저지방 부위 평균 재고량은 15천톤 가량이어서 심각한 소비 불균형 현상을 가져오고 있는 실정이다. 따라서 우리나라 육류의 균형적이고 안정적인 수급을 위해서는 소비구조를 변화시킬 수 있는 구조적인 대책 마련이 시급한 실정이다.

독일, 미국 등에서는 소비자가 원하는 제품을 생산하고 판매할 수 있도록 한 매장내에서 식육은 물론 햄, 소시지 등을 매장에서 직접 생산하여 판매하고 있다. 햄과 소시지 등은 저지방 부위를 위주로 생산하는 제품으로 햄과 소시지 소비량을 늘릴 수 있다면 소비 불균형 현상을 해소하는데 큰 도움이 될 수 있다. 또한 소비자의 기호, 소득수준, 지역 문화 등 특성에 맞는 다양한 제품을 다품목 소량생산 형태로 생산할 수 있다면, 육가공제품의 품질 고급화는 물론 육가공 시장 활성화와 지역 경제를 살리는데 큰 도움이 될 것으로 판단하고 있다. 하지만 현재 우리나라에서는 같은 식육 판매점에서 식육 판매를 위해서 농림수산물식품부에서 관리하는 축산물위생관리법에 의한 식육판매업 영업신고를 해야 하고, 햄, 소시지 등을 만들어 판매하기 위해서는 보건복지부에서 관리하는 식품위생법에 의한 즉석판매제조가공업 영업신고를 해야 한다. 또한 축산물위생관리법에서 식육판매업의 허가를 받은 후에는 축산물의 표시기준, 축산물의 가공기준 및 성분규격, 축산물의 가공기준 및 성분규격 및 축산물위해요소중점관리에 의한 관리를 받아야 하며, 즉석판매제조가공업의 경우는 식품 등의 표시기준, 식품공전, 식품위해요소중점관리기준에 의해 관리를 받아야 하는 이원화 관리에 따른 복잡한 문제가 발생하게

된다. 축산물위생관리법에서의 소시지 기준은 육함량 70% 이상이다. 육함량 70% 미만 제품의 경우 식품위생법상 식약청 관리품목이 된다. 순대와 같은 전통 육가공제품의 경우, 곡류, 야채 등이 포함되어 최종 육함량이 70% 미만인 경우, 현재 법규상으로는 육가공제품으로 구분되지 않을 뿐 아니라 물에 넣어 삶거나 양념없이 찌낸 제품인 폐백 닭, 돼지머리 등도 식약청의 관리품목으로 포함되는 등 상식적인 범위에서 벗어나는 육제품이 존재하게 된다. 따라서 이러한 관련 법규상의 제약으로 인해 제품의 생산과 관리가 어렵기 때문에 관리부서의 일원화 및 단순화를 통해 관련 산업의 발전 기반 조성 및 활성화 대책이 필요한 실정이다.

현재 우리나라의 육가공산업 발전을 저해하는 또 다른 요인은 육가공제품 제조기술 보급이 원활하지 않기 때문이다. 최근 육가공을 전공으로 하는 대학 및 대학원 과정이 줄어들어 관련 전공자의 양성이 급격히 저하하고 있을 뿐 아니라, 대기업에서 자동화 기계와 일률적인 배합비에 의존하여 생산되는 소품종 대량 생산 육제품이 시장을 점유하고 있기 때문에 육가공 기술의 발전을 찾아보기 어려운 실정이다. 또한 현실적으로 육가공제품의 소비가 상대적으로 적고, 틈새시장을 차지하기 어려운 구조이어서 체계적이고 과학적으로 육가공 기술을 습득할 수 있는 기회가 점차 줄어들고 있는 실정이다. 따라서 우리나라 육가공 산업의 발전을 위해서는 소비자가 원하는 제품을 생산할 수 있는 기술과 지식을 보유하는 기술인의 양성이 무엇보다 중요한 요인이라고 할 수 있다.

2. 식육가공품판매업 신설을 통한 개선 제안

현행법상 식육판매업체는 식육판매이외에 식육가공품을 제조판매하기 위해서는 농림수산식품부 관할 식육판매업 이외에 별도로 보건복지부 관할 즉석판매제조가공업 영업신고를 하도록 되어 있었으나, 최근 식육가공품 제조 및 유통활성화 방안에서는 이러한 문제점을 해소할 수 있도록 관리부처를 일원화함으로써, 정육점에서 식육판매업 신고만으로 식육가공품 제조와 판매가 가능하도록 식육판매업의 영법범위를 확대하기 위한 움직임이 있다. 농림수산식품부는 2013년 2월 시행을 목표로 식육판매업을 식육가공품판매업으로 변경하는 축산물위생관리법령 개정을 통해 식육판매업 영업신고만으로 식육가공품까지 제조 판매가 가능하도록 할 계획이며, 다양한 식육가공품을 개발하고 생산할 수 있도록 식육가공품판매업이 취급하는 제품도 현행 햄, 소시지 등 품목별로 육함량 50%, 70%, 85% 이상 함유하는 제품에서 식육을 주원료로 제조 가공한 제품으로 확대하는 것을 검토 중이다. 또한 식육가공품 판매업소가 다양한 제품을 취급 판매하는 경우 발생할 수 있는 위생적인 문제점 등을 해결하기 위해 위생관리 역량이 있다고 판단되는 일정한 규모와 시설기준을 확보한 식육판매업자만 식육가공품의 취급업소로 인정하고, 식중독 등 식품안전 위해 우려가 있다고 판단되는 경우 농림수산식품부와 식품의약품안전청 등의 부서간 공동조사를 준비하고 있으며 이와 관련하여 정부는 식육가공산업 육성을 위해 시설자금 및 실습형 전문교육기관 등을 통한 식육가공품 제조기술 등의 교육을 실시

하고 조기에 정착될 수 있도록 지원제도를 검토 중이다.

실제로 지난 2012년 11월, 한국축산식품학회와 김명연 국회의원실에서 공동 개최한 ‘FTA 대응을 위한 국내 축산물 유통활성화 방안’ 심포지움에서 축산식품의 활성화를 위한 주제발표가 있었다. 특히 개선방안으로서 식육 및 육제품 관련 법규에 대한 관리부서 이원화로 식육가공품 제조 판매하는 현장의 여러 가지 어려운 점을 개선해야 한다는 발표(김영봉, 한국식품연구원)가 있었을 뿐 아니라, 2012년 11월 16일 정부 물가관계장관회의에서 식육판매업소의 영업규제 정비를 통해 식육가공품 판매확대와 식육가공산업을 육성지원하는 ‘식육가공품 제조 및 유통활성화 방안’을 마련함으로써 현재 농림수산식품부의 축산물위생관리법과 보건복지부의 식품위생법으로 이원화된 규제를 해소하고, 2013년부터 정육점에서 수제 햄 소시지 등을 판매할 수 있도록 축산물위생관리법령 등 관련 법규를 개정하겠다고 발표하였다. 이는 최근 돼지 사육두수가 구제역 발생 이전 수준으로 증가하면서 수급문제가 제기되고 있고, 소비성향이 삼겹살과 목살에 편중되면서 이들 부위는 공급부족으로 수입에 의존하는 반면, 앞다리 및 뒷다리 부위 등 저지방 부위는 남아도는 현상을 식육가공품의 유통확대를 통해 해소하고자 하는 시도로 이해된다.

위와 같은 정부의 발표와 지원대책이 현실화 되는 경우, 육제품 소비량 증가를 통한 우리나라 육가공산업의 괄목한 발전이 이루어질 것으로 기대되며, 이를 위해서는 본 연구과제에서 진행하는 육가공 교육 프로그램과 같이 과학적이고 체계적인 육가공 기술 교육 및 보급이 우선되어야 할 것으로 판단된다.

나. 고용노동부 직업훈련 사업과 연계한 교육생 지원

1. 근로자 직업훈련 운영 내용

근로자가 스스로 직업능력 개발을 위해 교육프로그램을 수강할 때 수강료의 전부 또는 일부를 지원하는 정부의 다양한 교육지원 프로그램이 있다. 이 중 대표적인 것이 고용노동부의 직업훈련 사업과 연계한 교육프로그램으로 크게 실직자교육과 고용촉진교육으로 구분한다. 본 연구과제의 목표인 육가공 전문인력 양성을 위해 직업훈련 지원프로그램과 연계를 시도하는 경우, 식육가공 기술습득을 위한 교육생의 경제적 부담 감소는 물론 교육생 졸업 이후 취업 및 창업 등을 통해 관련 산업이 발전함으로써 장기적으로도 국가에 도움이 될 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 직업훈련 사업과 연계한 고용노동부의 교육 프로그램 운영의 지원 형태와 내용 조사를 통해 식육가공 전문인력 양성교육의 연계성 및 발전가능성을 찾고자 하였다.

고용노동부에서 운영하는 직업능력지식포털(www.hrd.go.kr)에 나타난 훈련정보는 내일배움카드제(실업자), 국가기간전략훈련(실업자), 근로자 직무능력향상(재직자), 내일배움카드제(재직자), 사업주 지원훈련 그리고 컨소시엄 훈련 등으로 구분된다.

내일배움카드제(실업자)는 고용노동부에서 ‘근로자직업능력 개발법’ 또는 ‘고용보험법’에

따라 실업자, 자영업자 등의 자율적인 직업능력개발을 지원하기 위하여 내일배움카드를 발급하고 일정금액의 훈련비를 지원하여 직업능력개발 훈련에 참여할 수 있도록 하며, 직업능력개발관련 훈련이력을 종합적으로 관리하는 제도로써 훈련상담을 통하여 직업훈련 필요성이 인정되는 실업자 또는 연간매출액 8,000만원미만 자영업자를 대상으로 훈련자를 지원하고 교육하는 프로그램이다. 전체 24개 과정으로 구분하며 이 중 식품가공(21)과정에는 식품공학기술자, 연구원 및 시험원(211), 제과제빵원 및 떡제조원(212), 식품가공 관련 기능종사자(213), 식품제조기계조작원(214)로 구분한다. 이 중 식품가공 관련 기능종사자는 정육원 및 도축원(2131), 김치 및 밑반찬 제조종사원(2132), 식품가공 검사원 및 등급원(2133)으로 구분된다. 이 때 훈련비 지원한도는 200만원이며 자비부담액은 45%이다.

국가기간전략훈련(실업자)의 경우, 국가기간산업이나 국가전략산업 중 인력부족 직종에 대한 지원·기능인력 및 전문·기술인력의 양성을 목적으로 운영되는 프로그램으로 지원·기능인력(산업현장에서 생산활동을 하거나, 또는 서비스 개발 등을 지원하는 보조 인력으로 전문대졸 이하 또는 그와 동등한 경력보유자)와 전문·기술인력(해당 분야의 전문교육을 받은 인력으로 응용기술을 개발하거나 이에 준하는 응용서비스를 개발하는 전문직 종사자로서 대졸 이상 또는 그와 동등한 경력 보유자)로 구분된다. 지원대상은 직업안정기관에 구직 등록한 15세 이상 실업자, 고등학교 3학년 재학생으로서 고등교육기관에 진학하지 않는 학생, 대학(전문대학) 최종학년 재학생으로서 대학원 등에 진학하지 않는 학생(다음연도 3월말 까지 졸업예정인 자)이며 3개월(350시간) 이상의 훈련과정이 요구되며 훈련장려금을 월 최대 316,000원 지급받는다.

근로자 직무능력향상(재직자)와 내일배움카드제(재직자)는 근로자가 자율적으로 직업능력개발훈련에 참여할 경우 훈련비용의 일부를 지원함으로써 근로자의 직무능력 향상 및 경쟁력 강화를 목적으로 수행되는 제도로써 집체훈련과정, 외국어훈련과정, 인터넷원격훈련과정 등으로 구분되나 식품관련 분야는 존재하지 않는다.

2. 사업주 직업훈련 운영 내용

사업주 지원훈련은 사업주가 근로자, 채용예정자, 구직자 등을 대상으로 직업능력개발훈련을 실시할 경우 훈련비 등 소요비용의 일부를 지원함으로써 사업주 직업능력개발훈련 실시를 촉진하고 근로자의 능력개발 향상을 도모하기위한 지원 프로그램이고, 컨소시엄 훈련은 사업주, 사업주단체, 고등교육법에 따른 대학이 자체 훈련시설을 활용하여 중소기업 근로자를 대상으로 훈련을 실시할 수 있도록 훈련시설·장비, 운용비용 등을 지원함으로써 중소기업 필요 인력의 적기 공급에 따른 인력부족 해소 및 중소기업 재직근로자의 직업훈련기회를 제공하는 프로그램이나 식품관련 분야는 존재하지 않았다.

본 연구과제에서 수행하는 식육가공 전문인력 양성 교육프로그램 개발 및 운영사업은 직업을 구하는 대상자에게 보다 다양한 직업군에 대한 선택기회를 제공할 수 있을 뿐 아니라 새

로운 일자리를 창출할 수 있는 적극적 방안이 될 것으로 판단된다.

다. 국내외 전문가 활용 교육 및 훈련 지원 방안

식육가공과 관련된 국내 전문가는 전국 관련 전공의 대학, 연구소, 산업체에 다수 존재하나 대학 이외는 후진 양성 및 발전을 위한 교육을 수행할 기회가 없는 형편이다. 또한 대학 교육에서도 현실적인 현장 실습을 배제한 상태로 이론적 학문 위주 교육이 이루어지고 있는 것이 사실이다. 따라서 교육기관 졸업생이 관련 업계로 진입하면서 업체 실정에 맞는 보완교육이 필수적이어서 현실적이지 못하다는 지적이 있었다. 식육가공의 발전을 위한 산학연의 노력은 관련 학회, 기술인 협회 등을 통해 지속적으로 이루어지고 있으나 식육가공 산업에서 가장 중요한 인력양성과 발전을 위한 노력은 아직도 미흡하여 이를 위한 개선과 보완 장치가 필요하다.

본 연구과제의 목표인 식육가공 전문인력 양성을 위한 프로그램의 개발과 개선, 식육가공 인력양성을 위한 기술교육 인프라 구축 그리고 식육가공품판매업 추진을 위한 관련 법령의 제도개선 제안 등은 산·학·관·연 종사자 10인으로 구성된 전문위원회를 중심으로 운영하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다. 또한 식육가공 전문인력 양성기관의 효과적인 운영을 위해 지역별 전문 교육기관을 선정하고, 식육가공품 생산업체와 연계하는 현장 및 실무교육을 효과적으로 수행할 수 있도록 식육가공 기술교육 전문기관의 운영본부를 한국식품연구원에 설치하고 운영하는 방안을 제안한다.

다음 내용은 식육가공 양성교육 프로그램의 주관 운영기관으로 지정되기 위한 기관평가, 인력 및 시설평가 그리고 프로그램 평가 기준을 제시한 자료이다. 이러한 기준에 따라 한국식품연구원이 기존 관련 교육 프로그램 운영기관과 어떤 차별성을 갖고 있는지를 도표로 나타내고 있으며 또한 한국식품연구원에서 제시하는 식육가공 전문인력 양성교육 프로그램 구성이 기존 관련 프로그램 운영기관의 프로그램과 어떤 차별성을 갖고 있는지를 설명하고 있다.

1. 식육가공 전문인력 양성교육 주관기관의 지정요건 및 적합기준

한국식품연구원은 정부출연연구기관으로서 국민의 건강과 삶의 질 향상을 목표로 1987년 12월 설립된 국내 유일의 식품전문 국책연구기관이다. 한국식품연구원은 1998년 7월 농림부로부터 축산물 위생검사 및 교육기관으로 지정되어 축산식품 HACCP 교육(기본과정, 경영자과정), 축산물위생교육 등 축산물 품질향상과 위생에 관련된 각종 교육을 진행하고 있어, 교육과 관련된 다양한 경험과 지식을 갖춘 전문 인력과 설비를 보유하고 있다. 또한 농산물 유통 기술 경영관리사 과정을 운영하면서 유통 및 마케팅 관련 기술을 교육하는 유통교육센터를 운영하고 있을 뿐 아니라 식품생명공학의 우수 인재를 양성하는 과학기술연합대학원대학교(UST)의 석박사 학위과정, 고려대학교 등 17개 대학과의 학연 석박사과정 등을 운영하면서 한국식품연구원의 시설, 장비, 인

력 및 경험을 활용하여 실용적인 현장경험과 맞춤형 교육으로 운영하고 있는 중이다. 또한 산연협동프로그램을 통해 특정 연구 분야에 대하여 연구원과 산업체가 공동으로 사업계획을 수립하고 기술개발을 진행하고 있어 다양한 연계형 교육프로그램의 운영 경험과 프로그램 관리 경험이 이미 축적되어 있는 상황이다. 한국식품연구원의 다양한 교육 및 협동 프로그램 운영 경험과 노하우는 유연하고 실질적인 프로그램 정착에 긍정적 영향을 줄 수 있을 뿐 아니라 식육가공 전문인력 양성교육 운영본부 설치 및 교육기관 지정에 큰 도움이 될 것으로 판단된다.

축산물위생교육원은 1994년 8월 식육기술교육을 개시한 이래 현재 식육교육, 도축검사교육 및 HACCP 교육 등을 수행하면서 식육처리기능사 교육을 운영하고 있으며, aT농식품유통교육원은 1985년 농수산물 유통교육 전문기관으로 개원한 이래 유통 및 식품산업 전문인력을 양성 및 배출하였으며 유통교육과정과 식품교육과정으로 구분하여 각각 단기 및 장기 프로그램을 운영하고 있고 위탁교육을 통해 2개 대학에서 식육가공 유통 전문가 양성프로그램 등을 운영 중이다.

세 기관의 경우 전반적인 축산물 교육 프로그램 운영 지식과 경험에서 유사한 기능과 성격을 갖는다고 판단할 수 있으나, 본 식육가공 전문가 양성 교육 프로그램의 경우 기존 교육내용에 비해 보다 체계적이고 다양한 교육 커리큘럼이 필수적인 것으로 판단된다. 한국식품연구원의 경우, 전문화된 식육가공 교육 프로그램 운영에 따라 식육가공 기술은 물론 식육 유통과 마케팅을 교육 과정에 포함시킴으로써 단순 생산 전문인력 뿐 아니라 자체적으로 사업을 운영하는데 필요한 자질 향상과 지식을 함께 교육할 수 있는 특징을 갖고 있다. 이는 기존의 교육 프로그램이 생산과 가공이 교육 프로그램 중 대부분을 차지하는 것과는 차별화 된 것이라고 할 수 있다. 특히 한국식품연구원은 식품관련 법규, 가공기술, 마케팅기술 및 사업운영기술 등과 관련한 각종 교과목을 직접 강의할 수 있는 다양한 식품관련 분야의 전문가를 이미 보유하고 있어 다른 기관과 차별성이 있다고 인정된다.

또한 한국식품연구원은 본 식육가공 전문가 양성 교육 프로그램 주관 및 운영 제안기관으로서 국책연구기관으로의 대표성과 공공성을 보유하고 있고, 자체 강의를 가능한 다양한 식품분야 전문가를 풍부하게 보유하고 있다는 점에서 현재 식육가공 유통전문가를 양성하고 있는 대학에 비해 또 다른 차별성이 있다고 판단된다. 한국식품연구원이 식육가공 전문인력 양성교육 주관기관 지정 기준에 적합한지 여부를 자체 평가한 결과, 한국식품연구원의 경우 정부 출연기관으로서의 공공성, 식품전문 연구기관으로서의 전문성, 다년간 축산물 위생교육 등 업무를 수행하면서 확보한 운영경험과 관리능력에서 적합한 결과를 얻을 수 있을 것으로 판단되었다. 또한 한국식품연구원의 경우, 박사급 강사진의 전문인력과 강의실 및 실습실(교육 주관기관 선정시 신축필요) 등을 보유하고 있을 뿐 아니라 프로그램의 전문성, 효율성 그리고 산업체 연관성에서도 모두 적합한 판정을 얻을 수 있을 것으로 판단되었다.

다음 표 46는 식육가공 전문인력 양성교육 주관기관으로서 보유해야 할 다양한 평가조건 및 평가요령 등을 제시한 표이다.

표 46. 식육가공 전문인력 양성교육 주관기관 지정 기준 평가표 및 평가요령

평가항목	평가조건	평가결과			
		가중치 ¹⁾	평점 ²⁾	합계 ³⁾	
기관평가 (총 30점)	공공성 ^{a)}	교육기관은 비영리법인 또는 비영리 기관, 단체이어야 한다.	1.0		
	전문성 ^{b)}	교육기관은 식육가공 전문인력 양성을 위한 전문적 지식과 기술을 보유하고 있는 단체이어야 한다.	2.0		
	운영 경험 ^{c)}	교육기관은 식육가공 전문인력 양성 관련 교육프로그램 운영경험과 능력이 있는 단체이어야 한다.	1.0		
	관리 능력 ^{d)}	교육기관은 식육가공 전문인력 양성 관련 교육프로그램 행정·관리경험과 능력이 있는 단체이어야 한다.	1.0		
	기타 ^{e)}	'기관평가'와 관련하여 상기 평가항목 이외 평가기준 제시	1.0		
인력 및 시설평가 (총 30점)	강사진 ^{f)}	식육가공 전문인력 양성을 위한 교육 프로그램 강사는 관련 자격요건을 만족하여야 한다.	3.0		
	강의실 ^{g)}	교육기관은 식육가공 전문인력 양성을 위해 시설, 설비 및 장비 보유 기준을 만족하여야 한다.	0.5		
	실습실 ^{h)}		1.0		
	실험실 ⁱ⁾		0.5		
기타 ^{j)}	'인력 및 시설평가'와 관련하여 상기 평가항목 이외 평가기준 제시	1.0			
프로그램 평가 (총 40점)	전문성 ^{k)}	교육기관은 식육가공 전문인력 양성을 위한 전문적이고 필수적인 교육프로그램을 보유하여야 한다.	2.0		
	효율성 ^{l)}	교육기관은 식육가공 전문인력 양성을 위한 효과적이고 효율적인 교육프로그램을 보유하여야 한다.	1.0		
	연관성 ^{m)}	교육기관은 식육가공 전문인력 양성을 위해 산업계와 연계하는 도제형 교육프로그램을 보유하여야 한다.	4.0		
	기타 ⁿ⁾	'프로그램 평가'와 관련하여 상기 평가항목 이외 평가기준 제시	1.0		
최종평가	합계				

1) 가중치 : 주관기관 지정 평가 비중에 따라 배정한 가중점수

2) 평점 : 각 기관의 평가항목을 평가한 점수, 최저점수 1점,과 최고점수 5점 사이 점수로 평가한다.

3) 합계 = 최종 평가 점수로서 (가중치 x 평점)으로 계산. 이 때 모든 항목별 최고점을 득한 경우, 최종평가 합계점수는 100.0 임

a) 교육기관은 비영리법인 또는 비영리 기관, 단체인지 평가인 경우

b) 강사자격 요건 갖춘 자체 인력을 보유하고 있고, 이를 식육가공 전문인력 양성교육 프로그램에 필요한 강사인원의 30% 이상을 지원할 수 있는 기관인지 여부

c) 수의/축산/식품 관련 교육프로그램의 운영 경험이 있는 기관으로서 정부로부터 교육·훈련기관으로 지정받은 단체인지 여부

d) 식육가공 전문인력 교육 프로그램 운영을 위해 담당 관리부서를 보유하는 기관 또는 식육가공 전문인력 교육 강사 활동에 제약이 없는 기관인지 여부

e) '기관평가'와 관련하여 상기 평가항목 이외 평가자의 주관에 따른 평가 기준 제시 및 평가

f) 수의/축산/식품분야 박사학위보유자, 석사학위 보유자(축산물 위생 관련 업무 2년 이상 종사자), 학사학위 보유자(축산물 위생관련 업무 5년 이상 종사자),
고등교육법 제 2조에 따른 학교에서 수의, 축산, 식품관련학을 강의하고 있는 자로서 전임강사 이상인 자, 축산물위생에 관한 업무를 직접 담당하고 있는 공무원

g) 교육생을 수용할 수 있는 수준의 강의실 및 관련 강의 기자재 등의 보유기관

h) 교육생을 수용할 수 있는 수준의 실습실 및 관련 실습 기자재 등의 보유기관

i) 교육생을 수용할 수 있는 수준의 실험실 및 관련 실험 기자재 등의 보유기관

j) '인력 및 시설평가'와 관련하여 상기 평가항목 이외 평가자의 주관에 따른 평가 기준 제시 및 평가

k) 식육가공 전문인력 양성을 위한 전문적/필수적 교육프로그램 보유하고 있는지 여부

l) 식육가공 전문인력 양성을 위한 효과적/효율적 교육프로그램 보유하고 있는지 여부

m) 식육가공 전문인력 양성을 위해 산업계 연계 도제형 교육프로그램 보유 여부

n) '프로그램 평가'와 관련하여 상기 평가항목 이외 평가자의 주관에 따른 평가 기준 제시 및 평가

2. 식육가공 전문인력 양성교육 프로그램의 차별성

현재 우리나라에서 이루어지고 있는 육가공 교육 프로그램 조사에서 나타난 바와 같이, 축산물의 위생관리 및 식육처리 교육을 통한 식육처리 프로그램은 축산물 위생교육원에서 그리고 소시지 등 육가공 제품의 제조기술을 중심으로 운영하는 육가공교육프로그램은 농식품유통 교육원의 위탁교육 형태로 건국대학교와 상지대학교에서 운영되고 있다. 축산물 위생교육원 교육프로그램 중 종합반의 경우, 식육처리기능사 자격취득을 위한 신선육의 위생적 처리와 기술 등 1차 육가공을 위주로 7주(245시간 기준)간 교육하고 있으며, 2차 육가공 및 육류 요리와 관련된 교육은 교육기간 중 부분적으로 수행되고 있다. 한편 건국대학교와 상지대학교에서 운영하고 있는 즉석 식육가공 유통전문가 양성과정 그리고 식육가공 유통전문가 양성과정은 4.5개월(건국대학교: 104시간, 상지대학교: 99시간(각 해외연수 제외한 시간)) 과정으로 진행되고 있고, 2차 육가공과 관련된 전문적인 교육이 이루어지고 있으나, 일주일 1회(8시간) 교육으로 교육시간이 제한적이고 연속적이지 않아 산업적으로 즉시 적용 가능한 전문인력 양성에는 제한이 있는 것으로 판단된다.

한국식품연구원에서 개발한 육가공 전문인력 양성 프로그램은 상기 세 기관에서 운영되고 있는 교육 프로그램과는 교육시간, 교육장소, 교육방법 및 산업체와 연계한 프로그램 운영 등에서 상이한 구조를 갖고 있으며 교육프로그램의 이론, 실습 및 실기시간의 안배와 구성, 기존 산업계와의 도제형 연계 교육, 기존 식육처리기능사 보유자 및 식육판매업자 들을 대상으로 하는 단계별 과정 등에서 다른 교육 운영기관과 차별성을 보이며 식육가공 전문인력 양성을 목표로 하는 전체적인 프로그램 완성도가 더욱 높은 것으로 판단되었다. 다음 표 47은 한국식품연구원에서 개발한 육가공 전문 인력 양성 프로그램을 다른 기관과 비교하여 그 차이점을 정리한 것이다.

표 47. 한국식품연구원 및 기존 교육기관과의 프로그램 구성 비교

기관		교육시간	교육장소	교육방법	산업체 연계	비고
한국식품연구원		44주 (1,760시간)	지정 교육기관	학교교육 (강의, 실기), 현장교육(실습)	도제형 연계 프로그램	1년, 4학기 (5일/주)
축산물위생교육원		7주 ¹⁾ (245시간)	소재지(안성)	원내교육 (강의, 실습)	자체 프로그램	1.75개월 (5일/주)
농식품 유통 교육원	건국 대학교	16주 (104시간)	소재지(서울)	교내교육 (강의, 실습)	자체 프로그램	4.5개월 (1일/주)
	상지 대학교	16주 (99시간)	소재지(원주)	교내교육 (강의, 실습)	자체 프로그램	4.5개월 (1일/주)

1) 종합반 기준

라. 식육가공 전문인력 양성 및 활성화 지원

1. 식육가공 전문인력 전문기관 설치 및 운영 방안

식육가공 전문인력의 양성 자체는 단시간내에 이루어질 수 없을 뿐 아니라 효과적인 성과

를 거두기 위해서는 식육가공의 이론, 실기 및 실습교육이 체계적인 커리큘럼과 효과적인 교육시간 비율로 구성되어야만 한다. 또한 식육가공 전문인력의 성공적인 양성에는 식육의 생산과 위생 등에 대한 기본적인 지식, 식육의 요리, 식육의 가공 등 기술적인 측면, 식육가공품판매업 운영을 위한 회계 등 비즈니스 측면의 이해와 관련 지식이 반드시 선행되어야 할 뿐 아니라 고객응대 등 서비스 및 마케팅 전략과 같은 감성적인 측면과 함께 축산물위생관리법 등 식육관련 법규의 이해 및 적용에 대한 교육이 선행되어야만 한다. 따라서 이러한 지식과 기능을 보유하고 있는 식육가공 전문인력 양성을 위해서는 정부차원의 장기적인 지원체계 구축이 필요하다.

식육가공 전문인력의 효과적 양성을 위해 우선적으로 필요한 부분은 식육가공 기술교육을 위한 전문기관의 설치와 운영방안 구축이 필요할 것으로 판단된다. 상기 제안한 바와 같이 한국식품연구원은 정부출연연구기관으로서 오랜 기간 축산물 위생과 관련된 교육을 전문적으로 수행한 실적이 있을 뿐 아니라, 연구과제 수주 및 관리 등을 통한 행정과 재무관리 등 지원체계가 이미 구축되어 있다. 또한 식육가공 관련 연구를 진행해 온 식육가공 전공 박사급 전문가와 연구진이 있어 식육가공 관련 기초 및 기본 학습은 물론 환경변화에 맞는 새로운 제품의 개발과 품질향상을 위한 연구 경험과 지식을 교육에 접목할 수 있는 특징이 있다. 따라서 한국식품연구원의 경우, 현장에 대한 이해와 교육에 대한 경험 그리고 전문 기술에 대한 지식 등 전문인력 양성과 관련된 다양하고 세부적인 경험을 보유하고 있어 기존의 교육 위주 기관과는 다른 차별성과 특징을 갖고 있다고 할 수 있다.

2. 식육가공 전문인력 양성을 위한 지원 방안

식육가공 전문기관 설립을 위한 지원은 크게 식육가공 전문 교육기관에 대한 지원과 식육가공 전문교육을 희망하는 교육생으로 구분할 수 있다. 식육가공 전문기관 설립을 위해 필요한 지원으로는 교육생 교육을 위한 강의실, 실습실, 저장실, 요리실, 포장실 등의 기본적인 건물 구조 뿐 아니라 재료 및 제품의 보관을 위한 냉장과 냉동설비 그리고 식육가공품의 생산을 위한 위생설비 및 생산 기자재 등 다양한 자원이 필요하다. 식육가공 전문인력 양성을 위한 교육생 지원으로서 대표적인 것으로서 기존 다른 교육지원체계와 마찬가지로 교육비 지원을 들 수 있다. 식육가공 전문인력 양성을 위한 교육비 중 약 80%를 정부가 지원하고 교육생이 20%를 부담하는 구조를 만드는 것이 가장 효과적인 인력확보에 도움이 될 것으로 판단된다.

한편 전문인력 양성과는 별개로, 일정 자격요건을 갖춘 식육가공품판매업 창업 희망자를 위한 지원은 상기 식육가공 전문기관에서 운영되는 전문위원회에서 선정된 심의기준 통과 업체를 대상으로 식품가공기기 및 위생설비를 지원하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다.

다음 표 48은 식육가공 전문인력 양성 교육기관과 교육생을 위해 필요한 정부차원의 지원 내용과 비용구조(안)를 작성한 것이다.

표 48. 식육가공 전문인력 양성 교육기관과 교육생 대상 소요비용 및 정부 지원(안)

대상	항목	내용	비용(억원)
교육기관 ¹⁾	○ 교육생 이론 및 실기 교육 - 교사 등 교육시설 건축비 - 기숙사 및 지원건물 건축비	- 강의실(3개), 실습실(5개) - 기숙사(1동), 지원건물(1개) 등	100 (초기비용)
	○ 식육가공 제품 생산 교육	- 식육가공 생산설비 및 기자재비	10 (초기비용)
	○ 식육가공 교육 운영	- 교육기관 운영 강사 등 인건비 - 교육기관 운영 경상비	2 (연간비용)
교육생 ²⁾ (50인 기준)	○ 교육비(정부지원 80%)	- 학교실기 및 현장실습비 - 피복 및 숙식비	4.8 (연간비용)
	○ 교육비(자부담 20%)	- 이론 및 실기교육비, 실습교육비	1.2 (연간비용)

1) 교육기관: 초기 지원비용(110억원), 연간 지원비용(2억원/년)

2) 교육생: 교육 소요비용: 정부지원(4.8억원/50인/년, 960만원/인/년), 자부담(240만원/인/년)

마. 식육가공 산업발전을 위한 개선 제안

1. 식육가공산업의 현황 및 개선방향

급변하는 사회 환경과 소비자 인식의 변화로 인해 우리나라 식육가공 산업도 많은 영향을 받고 있고 특히 최근 FTA 등 국제적인 변화에 따라서 많은 변화가 있다. 지금까지 식육가공 산업발전 및 활성화를 위한 여러 건의와 제안이 있었고 많은 부분에서 긍정적인 시도가 이루어져 왔으나 식육가공업계에서는 여전히 불합리한 제도에 의한 비효율성, 부위별 수급 불균형 현상, 비효율적 유통구조, 과도한 대기업 제품 시장점유율 등으로 인한 문제점이 있는 것으로 판단하고 있다. 소비자 입장에서라도 식육가공품에 대한 올바른 교육과 홍보 주재, 선택할 수 있는 생산제품의 종류가 한정되어 있어, 브랜드위주의 제품을 구매할 수밖에 없는 어려움을 호소하고 있다. 뿐 만 아니라 산업적인 측면에서 식육 및 식육가공 전문 인력이 부족하여 새로운 제품의 개발과 시도가 부진한 점을 들 수 있다. 따라서 본 식육가공 전문인력 양성교육을 위한 본 연구과제의 내용과 결과를 바탕으로 우리나라 식육가공산업 발전을 위한 제도적 측면, 연구개발 측면, 인력양성 및 교육홍보 측면 등 다양한 방면의 개선 방안 등이 필요하며, 이와 관련한 연구 및 교육이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

2. 식육가공산업의 자격증 신설 필요성 및 개선방향

우리나라에서 이·미용업에 종사하기 위해서는 공중위생관리법에 의해 이·미용사 면허증이 필요하다. 이·미용사 면허증을 취득하기 위해서는 관련 이·미용 학과를 졸업하거나 관련 학위 취득, 교과부 장관이 인정하는 고등기술학교의 과정을 이수하거나 국가기술자격법에 의한 이·미용사 자격증을 취득해야 한다. 하지만, 우리나라에서는 식육가공과 관련된 자격증 제도가 시행되고 있지 않기 때문에 관련 산업에 종사하고자 하는 희망자가 적을 뿐 아니라 직업가치가 상대적으로 낮은 평가를 받고 있는 원인이 되고 있다고 판단된다.

역사적으로 장인제도를 발전시켜온 독일의 경우, 그 전문성을 인정하는 자격증 체계가 이미 정착화된지 오래이고 자격증이 없이는 좋은 직장을 확보하기도 어려운 실정이다. 독일의 마이스터 자격증은 법적인 허가가 필수적인 수공업체 5분야(41종목)와 법적인 허가가 면제되는 7전문직(53종목)으로 나누어진다. 이를 구분하는 기준은 국민의 건강과 안녕에 영향을 미치는 정도에 따라 구분하게 되는데, 식육가공의 경우 법적인 허가가 필수적인 수공업체 중 조리업체 군에 포함되며, 이·미용사의 경우 법적 허가가 면제된 수공업체에 포함된다. 이는 이·미용업에 비해 식육가공업의 중요성이 더욱 강조되기 때문일 뿐 아니라, 자격증 관리 실패에 따라 국민에 미치는 영향을 잘 이해하고 있기 때문인 것으로 판단된다. 하지만, 우리나라의 경우 이·미용업은 국민보건을 위해 국가자격증 뿐 아니라 면허증을 도입하고 있는 반면, 식육가공과 관련한 자격증 제도조차 마련되지 않아 이에 대한 적극적인 개선과 추진이 필요하다.

우리나라 식육가공 산업발전을 위해서는 최신 설비의 확보 또는 새로운 가공기술의 도입보

다 관련 산업종사자의 의식고취와 자부심 향상이 더욱 필요하며 이를 위해서는 식육가공판매업과 관련한 식육가공기능사 등의 국가자격증제도 도입이 우선적으로 필요하다고 판단된다.

바. 식육가공품판매업 운영 예시

1. 식육가공품판매업 운영을 위한 기준 모식도

식육가공품판매업은 과거 식육판매업과는 다른 운영 특성을 갖고 있다. 식육판매업의 경우, 식육을 단순 절단 판매하는 업무(축산물위생관리법)과 양념육과 돈가스 제조 등 단순 가공업무(식품위생법) 등이 주요한 업무였으나, 식육가공품판매업의 경우 기존 식육의 절단 판매 뿐 아니라 소시지, 햄 등 다양한 제품을 생산할 수 있기 때문에, 위생적이고 효과적인 업무를 위해 식육가공품판매업 운영을 위한 새로운 기준이 필요할 것으로 판단된다.

또한 식육가공품판매업의 경우, 매장의 크기, 구조 및 기타 특성에 따라서 생산할 수 있는 제품의 종류나 수량에 영향을 줄 수 있기 때문에 효율적인 동선의 구성과 효과적인 판매 편리성을 확보하여야 하는 점이 중요하다. 따라서 본 연구에서는 매장의 크기(33m², 99m²) 및 매장의 생산제품(식육, 양념육, 소시지, 햄 등)에 따른 식육가공품판매장의 효율적 구조와 제조에 필요한 기기 및 설비의 효과적 배치 등에 대한 기준 모식도를 제시하였다(그림 2, 3 및 4).

그림 2는 매장 면적 33m² 기준으로 기존 식육판매업과 같이 식육, 양념육, 돈가스 및 부산물 등을 판매하는 영업활동을 하는 경우, 그리고 그림 3은 기존 식육판매업 형태 판매이외에 매장내에서 소시지와 햄 등을 제조 및 판매할 수 있는 매장의 구조 및 기기 배치를 제시한 자료이다.

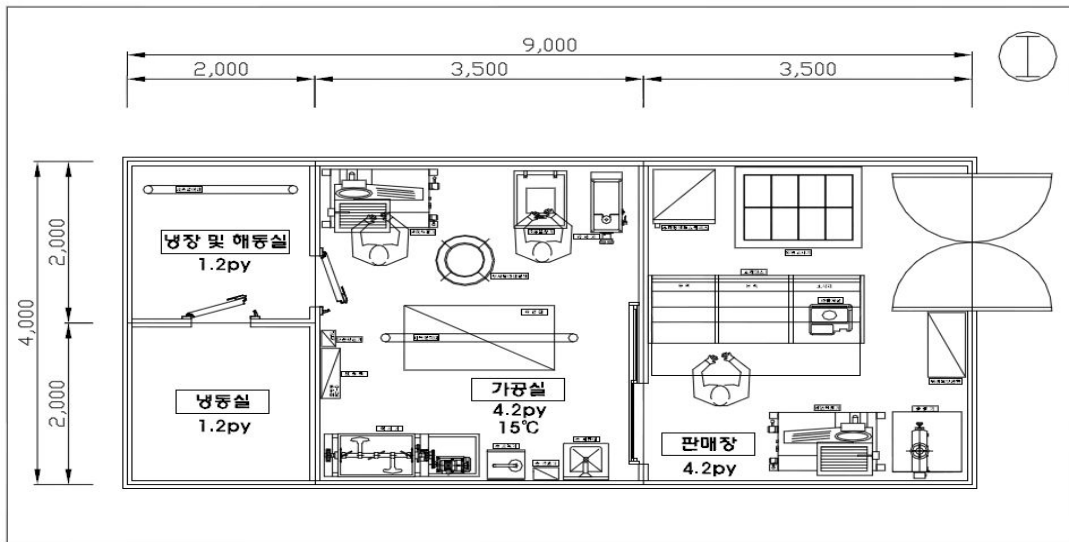


그림 2. 매장 면적 33m² 기준 식육가공품판매업 매장(식육, 양념육 등)의 구조 및 기기 배치도

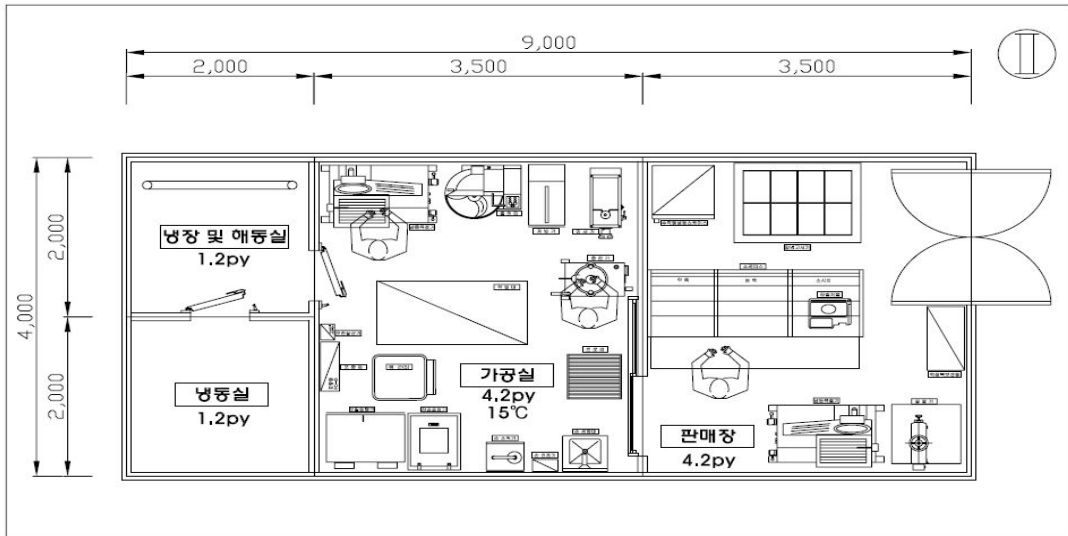


그림 3. 매장 면적 33m² 기준 식육가공품판매업 매장(소시지, 햄 등)의 구조 및 기기 배치도

그림 2와 3의 경우, 제한된 면적으로 기존 식육판매업 형태의 영업활동에는 큰 지장이 없으나 다양한 종류의 식육가공품판매업 형태의 생산 및 판매에는 효과적인 기기 및 설비의 배치는 물론 작업인력의 동선 구성이 다소 협소한 것으로 예상되었다. 이러한 점을 개선하기 위해서는 보관실, 가공실과 판매장의 효과적인 배분, 적합한 기기의 선정과 배치 등 새로운 접근 방법이 필요할 것으로 판단되었다. 그림 2 작업장의 경우, 천정에 걸이 구조물을 설치하여 지육형태의 작업이 가능하였으나, 그림 3 작업장의 경우 이를 제거하여 소시지, 햄 등의 제조는 모두 정육형태를 원료로 사용하는 것을 차이점으로 볼 수 있다.

다음 그림 4는 매장 면적이 99m²인 경우, 소시지, 햄 등을 생산하기 위한 식육가공품판매장의 효율적 구조와 제조에 필요한 기기 및 설비의 효과적 배치 등에 대한 기준 모식도이다. 그림 2와 3에서 구성된 면적에 비해 공간 여유가 있기 때문에 보다 다양한 제품의 생산 및 진열이 가능할 것으로 예상되며 그림 2와 3 구조에서 협소한 면적으로 인해 제외하였던 훈연기 등의 설치가 가능할 것으로 판단되었다. 특히 그림 3에서 가공실과 판매장의 면적비율이 1:1이었던 것에 비해 그림 4에서는 가공실과 판매장의 면적비율이 1:4이어서 효과적 판매는 물론 소비자에게 쾌적한 소비환경을 제공할 수 있을 것으로 예상되었다. 한편 본 연구과제에서 소요 인력은 그림 3과 4에서 나타난 바와 같이 매장 면적 33m² 규모의 경우 작업 및 판매에 소요되는 인력은 2내지 3인, 매장 면적 99m² 규모에서 작업 및 판매에 소요되는 인력은 3내지 4인 정도의 소규모 형태 매장을 기준으로 제시하였다.

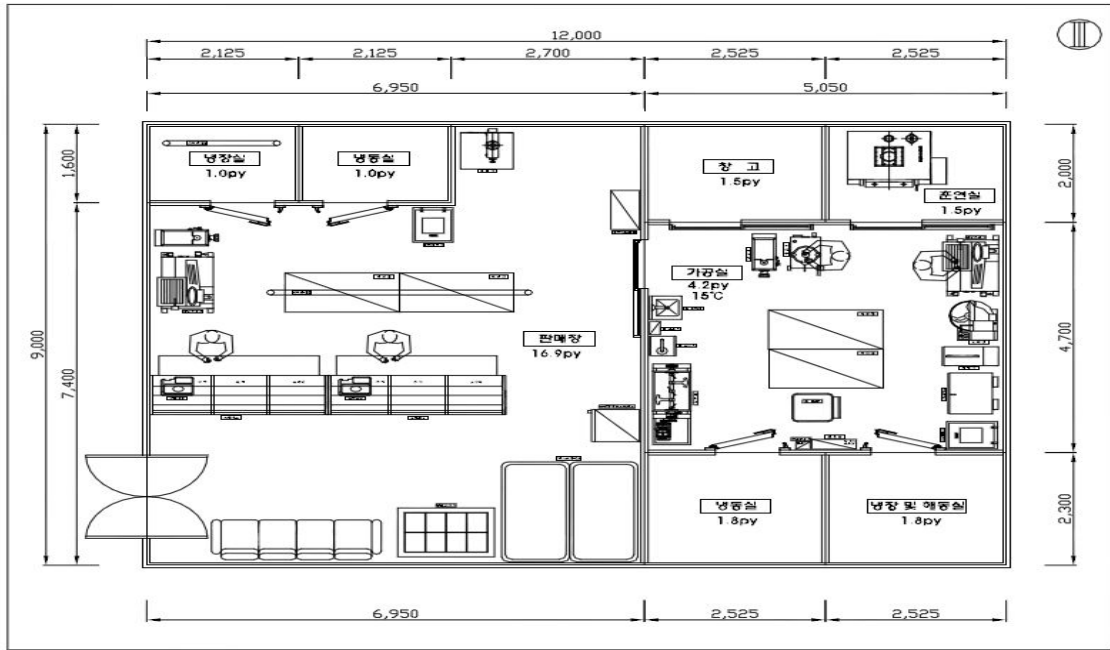


그림 4. 매장 면적 99m² 기준 식육가공품판매업 매장(소시지, 햄 등)의 구조 및 기기 배치도

2. 식육가공품판매업 운영을 위한 기준 작업기기 및 설비

상기 언급한 바와 같이, 식육가공품판매업은 과거 식육판매업과는 다른 운영 특성을 갖고 있기 때문에, 과거 식육판매업을 운영할 때 필요한 절단기, 믹서기, 육절기, 민서기 등 가공기와 쇼케이스, 양념고시기, 저울, 포장기 등 판매에 필요한 기기 등은 물론 소시지, 햄 등 다양한 제품을 생산하기 위해서 볼커터, 제빙기, 충전기, 가열기 등이 추가로 필요하다. 식육가공품판매업 운영을 위해 기기를 의무적으로 갖추어야 하는 것은 아니지만, 효율적이고 표준화된 생산작업을 위해서 기본적인 기기와 설비의 확보는 필수적이라고 할 수 있다.

본 연구과제에서는 식육가공품판매업 매장의 크기(33m², 99m²)와 생산되는 제품의 종류(식육, 양념육, 소시지, 햄 등)에 따라 필요한 작업기기와 설비를 구분하여 제시하였다(표 49와 50). 표 49는 매장 면적 33m² 기준, 그리고 표 50은 매장 면적 99m² 기준으로 기존 식육판매업 형태를 유지하는 경우와 소시지 및 햄 등을 생산하는 경우로 구분하여 매장에서 필요한 가공기기와 위생설비 등의 품목과 사양을 제시한 자료이다. 표 49와 50은 기존 식육판매업 형태로 영업하는 형태와 식육가공품판매업 형태로 생산 판매하는데 필요한 가공기기 및 설비 등을 모두 합하여 정리한 자료이기 때문에 사용자의 필요나 선택에 의해서 가공기기 품목을 빼거나 또는 규격과 수량을 조절할 수 있다. 표에서 제시한 품목별 단가의 경우, 제조회사 및 모델명 그리고 판매 조건 등에 따라서 변경될 수 있으므로 실제 거래시 가격과는 차이가 있을 수 있다.

표 49. 매장 면적 33m² 기준 식육가공품판매업 매장에서 필요한 가공기와 설비 품목

구분	품목	규격	수량	단위	단가(천원)	금액(천원)	비고
정육 및 부산물 판매, 양념육 및 돈가스 생산 판매 가능 기기	믹서기	400L	1	EA	₩12,000	₩12,000	절단, 분쇄 기능
	웨곤	"S"	1	EA	₩950	₩950	
	냉동육절기	1200W*2100L*800H	2	EA	₩3,500	₩7,000	
	지육걸이대	-	2	EA	₩2,000	₩4,000	
	작업대	800W*1600L*800H	1	EA	₩1,100	₩1,100	
	부산물마대걸이	-	1	EA	₩450	₩450	
	민서기	-	1	EA	₩2,100	₩2,100	
	진공포장기	-	1	EA	₩2,800	₩2,800	
	골절기	-	1	EA	₩2,500	₩2,500	
	수직형냉동쇼케이스	670W*658L*1800H	1	EA	₩1,500	₩1,500	
	양념고시기	1000W*1350L*700H	1	EA	₩3,000	₩3,000	
	쇼케이스	8자	1	EA	₩4,000	₩4,000	
라벨저울	-	1	EA	₩4,000	₩4,000		
소시지 및 햄 생산 판매 가능 기기	트로리	-	1	EA	₩800	₩800	가열 및 훈연 기능
	볼커터	-	1	EA	₩25,000	₩25,000	
	제빙기	-	1	EA	₩1,800	₩1,800	
	충진기	유압식	1	EA	₩30,000	₩30,000	
	보일링탱크	-	1	EA	₩8,000	₩8,000	
위생설비	위생복보관함	5인용	1	EA	₩1,200	₩1,200	
	손세정대	1인용	1	EA	₩400	₩400	
	손소독기	1인용	1	EA	₩300	₩300	
	손건조기	1인용	1	EA	₩300	₩300	
	오존살균기	-	1	EA	₩300	₩300	
	포충등	-	1	EA	₩300	₩300	
합계						₩113,800	

표 50. 매장 면적 99m² 기준 식육가공품판매업 매장에서 필요한 가공기와 설비 품목

구분	품목	규격	수량	단위	단가(천원)	금액(천원)	비고
정육 및 부산물 판매, 양념육 및 돈가스 생산 판매 가능 기기	믹서기	400L	1	EA	₩12,000	₩12,000	절단, 분쇄 기능
	웨곤	"S"	1	EA	₩950	₩950	
	냉동육절기	1200W*2100L*800H	2	EA	₩3,500	₩7,000	
	지육걸이대	-	2	EA	₩2,000	₩4,000	
	작업대	800W*1600L*800H	4	EA	₩1,100	₩4,400	
	부산물마대걸이	-	1	EA	₩450	₩450	
	민서기	-	2	EA	₩2,100	₩4,200	
	진공포장기	-	2	EA	₩2,800	₩5,600	
	골절기	-	1	EA	₩2,500	₩2,500	
	수직형냉동쇼케이스	670W*658L*1800H	1	EA	₩1,500	₩1,500	
	양념고시기	1000W*1350L*700H	1	EA	₩3,000	₩3,000	
	쇼케이스	8자	2	EA	₩4,000	₩8,000	
	라벨저울	-	2	EA	₩4,000	₩8,000	
냉동쇼케이스	950W*2040L*700H	2	EA	₩4,000	₩8,000		
소시지 및 햄 생산 판매 가능 기기	트로리	-	1	EA	₩800	₩800	가열 및 훈연 기능
	볼커터	-	1	EA	₩25,000	₩25,000	
	채빙기	-	1	EA	₩1,800	₩1,800	
	충진기	유압식	1	EA	₩30,000	₩30,000	
	보일링탱크	-	1	EA	₩8,000	₩8,000	
	훈연기	-	1	EA	₩30,000	₩30,000	
위생설비	위생복보관함	5인용	1	EA	₩1,200	₩1,200	
	손세정대	1인용	1	EA	₩400	₩400	
	손소독기	1인용	1	EA	₩300	₩300	
	손건조기	1인용	1	EA	₩300	₩300	
	오존살균기	-	1	EA	₩300	₩300	
	포충등	-	1	EA	₩300	₩300	
합계						₩167,400	

매장 면적에 따라 식육가공품판매업 매장에서 필요한 가공기와 설비 품목을 조사한 결과, 매장 면적 33m² 기준 식육가공품판매업에는 총 24개 품목의 가공기기 및 설비가 필요할 것으로 조사되었으며, 매장 면적 99m² 기준 식육가공품판매업에는 총 26개 품목의 가공기기 및 설비가 필요하였다. 두 종류의 매장 면적 차이는 3배이었으나, 필요한 가공기기 및 설비 품목의 차이는 냉동쇼케이스와 훈연기 등 2개 항목에 그쳤다. 이는 매장 규모 차이와는 관계없이 다양한 제품의 생산을 위해서는 가공기기 및 설비를 모두 갖추어야 할 것으로 판단되었으며, 이 때 사용하는 기기의 규격은 매장 면적과는 차이없이 같은 규격의 기기를 위주로 선정하되, 매장 면적이 증가하는 경우 가공기기를 추가로 배치하여 생산량을 늘리는 것으로 하였다. 본 연구과제에서 식육가공품판매장 면적에 따라 소요비용을 조사한 결과, 매장 면적 33m² 기준 식육가공품판매업 예상 소

요비용은 113,800천원이었으나, 매장 면적 99m² 기준 식육가공품판매업에는 167,400천원이어서 매장 면적은 300% 차이를 보였으나 소요비용 차이는 약 30%에 불과한 것으로 나타났다.

3. 소시지 표준 제조 공정도

식육가공품판매업 매장에서 생산할 수 있는 소시지 및 햄은 종류는 매장의 규모나 구조, 가공에 필요한 기기의 크기나 종류에 관계없이 다양하게 제조할 수 있다. 제조 방법에서도 전통적인 방법 뿐 아니라 생산자의 의지와 아이디어를 반영할 수 있고, 또한 시장 환경에 따라서 배합하는 내용물의 종류와 구성을 달리할 수 있다. 가공방법에서도 수작업 형태로 작업할 수 있을 뿐 아니라 기기 의존도를 높여서 생산할 수도 있다. 따라서 소시지 및 햄의 생산은 정형화된 것이 아니라 생산자의 기술과 소비자의 요구사항에 따라 변화할 수 있다. 본 연구과제에서는 소시지를 만드는 가장 기본적인 가공 공정 순서를 제시하였으며 이를 다음 그림 5와 같이 표준 공정도로 제시하였다.

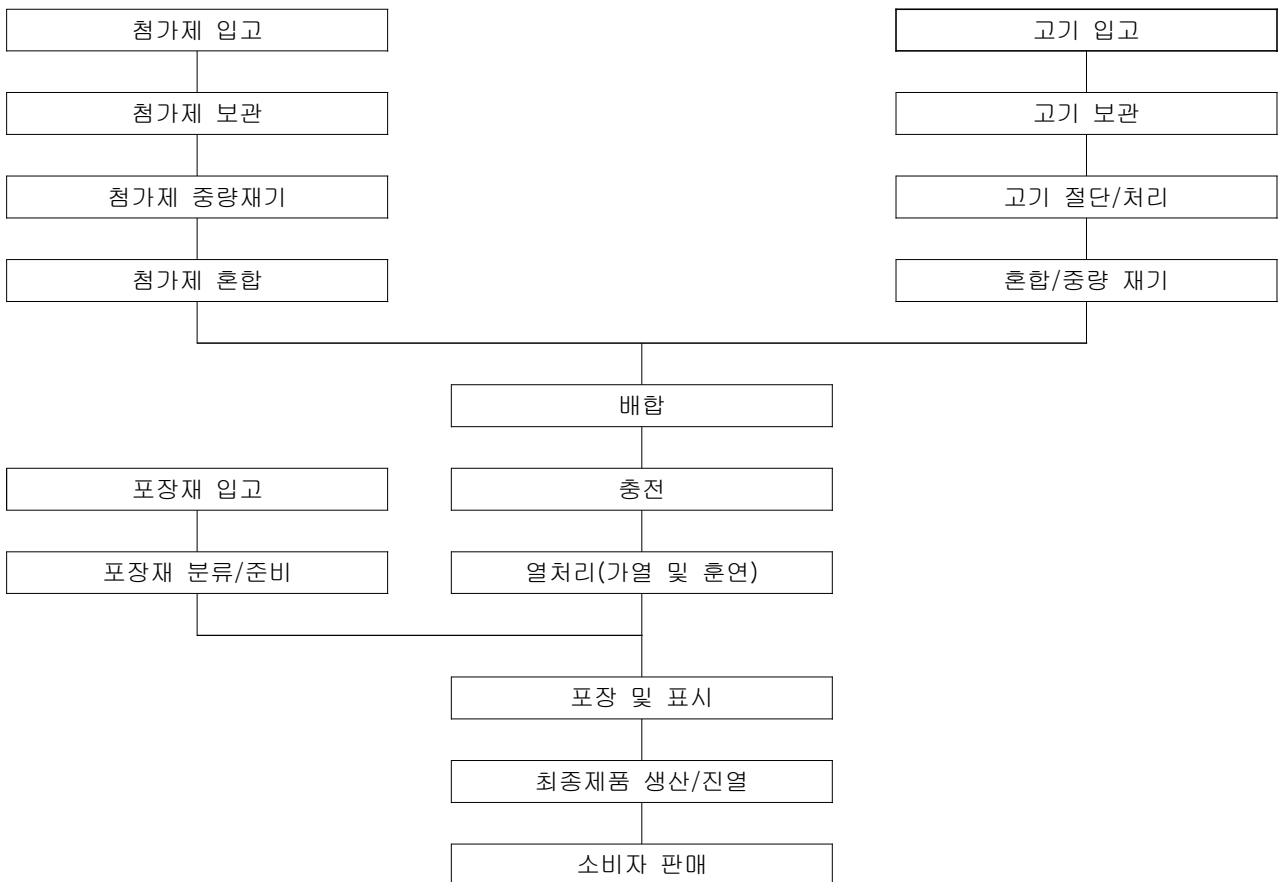


그림 5. 소시지 표준 제조 공정도

제 5 장 참고자료

1. 독일 육가공 산업의구조와 특성(2009) 한국육가공협회 여름호
2. 축산물의 가공기준 및 성분규격 (2010) 국립수의과학검역원
3. 축산물위생관리법령 (2010) 농림수산식품부
4. 육류 유통 실태조사(2011) 농림수산식품부, 한국축산경제연구회, 한국육류유통수출입협회
5. 축산식품규격기준 발전 심포지엄(2007) 국립수의과학검역원, 축산식품규격기준연구회
6. 식육가공품에 첨가되는 아질산염의 안전성 평가를 위한 연구(2004) 한국축산식품학회
7. 돼지고기 수출 정보수집 및 전략기획(2010) 돼지고기 수출사업단, (사)한국육류유통수출입협회
8. Meeting of the East and West in Meat Science and Culture, 56th ICoMST (2010) 한국축산식품학회
9. 해외시장 조사 및 마케팅 기획(2009) 돼지고기 수출사업단
10. 웰빙시대를 선도하는 축산식품의 기능성 및 안전성(2007) 한국축산식품학회 제 39차 한국축산식품학회 학술대회
11. 육가공산업의 장기적 발전방안에 관한 연구(2008) 강원대학교 및 한국육가공협회
12. 돼지 및 돼지고기 유통실태 조사 및 개선방안 연구(2009) 건국대학교
13. 김영봉(2012) 식육 및 육가공산업 활성화 방안. 한국축산식품학회 학술대회 발표자료
14. 강원대학교(www.kangwon.ac.kr)
15. 고용노동부 한국고용정보원(www.work.go.kr)
16. 건국대학교(www.konkuk.ac.kr)
17. 농림수산식품교육문화정보원(www.epis.or.kr)
18. 농림수산정보센터(www.okdab.com)
19. 마이스터대학(www.agrimst.net)
20. 상지대학교(www.sangji.ac.kr)
21. 여주농업경영전문학교(www.yeaju.ac.kr)
22. 여주자영농업고등학교(www.farms.or.kr)
23. 직업능력지식포털(www.hrd.go.kr)
24. 축산물위생교육원(www.meatacademy.co.kr)
25. 축산물품질평가원(www.ekape.or.kr)
26. 한국산업인력공단(www.krdkorea.or.kr)
27. 한국육가공협회(www.kmia.or.kr)

제 6 장 첨부자료

- 별첨 1. 독일의 육가공장 및 육가공 전문인력 양성관련 자료
- 별첨 2. 일본의 육가공장 및 육가공 전문인력 양성관련 자료
- 별첨 3. 해외 요리학교 관련자료(CIA(Culinary Institute of America), 미국)
- 별첨 4. 국내 요리학교 관련자료
- 별첨 5. 산업인력관리공단 조리관련 자격증 종류
- 별첨 6. 식육가공품판매업 제도 추진을 위한 기초 정보 조사
- 별첨 7. 축산물위생관리법 요약
- 별첨 8. 식품위생법 요약
- 별첨 9. 식품공전 요약

별첨 1

<독일의 육가공장 및 육가공 전문인력 양성관련 자료>

1. 메쯔거 그로나우(ESSEN Metzger Grounau) 관련 자료(사진 1)

- 50년 이상의 전통을 갖고 있는 소형 육가공장으로서, 전반적인 건물과 시설이 노후된 상태이며 1990년 초에 리노베이션 이후 현재까지 이용중임
- 오래 전 설계되었으나 위생설비, 작업장 동선 및 구획이 현재 HACCP 기준에 비해 떨어지지 않는 정도로 위생 처리가 잘 되고 있는 것을 알 수 있었음
- 본 공장에서는 부분육 생산 및 2차 육가공제품을 모두 생산하고 있었으며, 직접 메쯔거라이 매장을 운영하고 있음
- 매출의 절반은 부분육 판매, 나머지 절반 가량은 2차 가공품 판매에서 이루어지고 있으며, 메쯔거라이 매장을 통한 매출액은 전체 약 5% 정도에 그치고 있음
- 직접 생산 및 판매 계열 사업이 이루어지고 있고 메쯔거라이 매장을 늘려 나갈 계획임

공정	지육 보관	제품 보관
원료 보관 및 가공		
제품 설명 및 보관		

사진 1. 독일 육가공장 방문 내용

2. 메쯔거라이(ESSEN Metzger Grounau, frisch Natur) 관련 자료(사진 2)

- 본 매장은 식육, 식육가공품을 판매하는 매장으로 다른 메쯔거라이와는 달리, 직접 매장내에서 생산하는 것이 아니라 상기 육가공장에서 제품을 공급받아 판매하는 곳임
- 본 매장에서는 식육, 식육가공품 뿐 아니라 계란, 생선류, 음료 등을 같이 판매하고 있을 뿐 아니라 즉석에서 요리한 제품을 Take-out 식사 및 간식용으로 판매하고 있음
- 50가지 이상의 육가공제품을 중량 단위로 판매하고 있으며 다양한 축산제품을 판매하고 있어, 소비자 입장에서는 용도에 맞는 상품을 한 장소에서 모두 구매할 수 있는 특징이 있음

제품특성	진열상품	Take-out
원료육		
제품		

사진 2. 독일 메쯔거라이 방문 내용

3. 식육기술학교(BiF) 관련 자료(사진 3)

- 본 식육기술학교는 메쯔거라이 운영을 위한 기술자 양성은 물론 독일내 육가공장의 기술 인 공급을 위한 식육가공 전문 교육기관임
- 식육기술학교의 운영 형태 및 방법은 독일 식육산업계와는 물론 대학 등 독일 교육기관과 독일 정부와의 연관을 통해 운영되고 있었으며, 식육산업계에서 교육비 등을 지원하고 교육생을 실습, 생산과정에 투입하는 제도가 특징이었음
- 식육기술학교의 교육기간은 자격증에 따라 다르지만 현재는 마이스터 자격증을 확보하기 위해 최소 3년 동안 직업교육을 이수하여야 함

구분	강의실	실습실
이론교육		
가공기기		

사진 3. 독일 식육학교 방문 내용

<일본의 육가공장 및 육가공 전문인력 양성관련 자료>

1. 쓰쿠바 햄

1) 쓰쿠바 햄 소개 :

- 동경에서 북동쪽으로 한시간 반 정도 거리에 위치하는 쓰쿠바 시의 외곽에 위치하고 있는 쓰쿠바 햄 공장은 1980년도에 창업하여 양돈, 사료 및 사양, 식육판매와 육가공은 물론 육가공 제품의 체험생산과 육제품을 요리하여 판매하는 레스토랑까지 생산에서 소비까지의 일련 과정을 사업화한 소규모 형태의 계열화 사업체임

2) 쓰쿠바 햄 공장

- 쓰쿠바 햄 공장의 특징은 벽면을 유리창으로 만들어서 외부에서 관람객이 내부를 관찰할 수 있도록 한 점이라고 할 수 있음
- 유리창을 통해 온도상승 등 외부 환경에 영향을 받기 쉬운 단점은 있으나, 관람객이 내부를 관찰할 수 있게 건축함으로써 제품에 대한 자부심과 위생에 대한 자신감을 나타내는 점은 다른 가공장과는 차별화된 구조였음

3) 쓰쿠바 햄 제품

- 쓰쿠바 햄의 원료가 되는 돼지고기는 3원교배(랜드레이스, 요크셔, 듀록 등 3계통) 품종에 120일 이후 보리가 첨가된 전용 사료를 급여하여 생산한 것을 이용한다고 함
- 일본에서도 유명한 이바라키 현의 품질 좋은 돼지를 이용하여 보존료 등을 사용하지 않은 가공제품을 생산하는 것을 기본으로 20일 이상 장기 숙성시킨 후 벚꽃 나무 훈제를 통해 햄을 생산한다고 함
- 쓰쿠바 햄 공장에서 생산되고 있는 제품은 로스햄(약 4,000엔/500g), 베이컨(2,100엔/250g), 본인햄(약 10,000엔/1,500g), 프랑크소시지(830엔/200g), 닭 및 오리 훈연제품 등이 있음
- 개별 제품 뿐 아니라 선물세트를 다양한 가격(4,000엔 ~ 15,000엔)과 내용물(로 구분하여 판매하고 있으며 회사 홈페이지(www.tsukubaham.co.jp)를 통한 온라인 판매를 하고 있음

4) 쓰쿠바 햄 체험 제조

- 소규모 햄, 소시지 제조설비 등을 확보하고 이를 바탕으로 소비자가 직접 육가공 제품을 제조하는 프로그램을 운영하고 있음
- 수제햄 교실, 베이컨 및 소시지 교실, 반나절 소시지 교실 등 3가지의 체험 학습과정을 갖고 있으며 소비자가 원하는 날짜에 맞추어 개최하고 있음

- 체험학습은 주로 어린이 체험학습, 기업의 연수활동 등으로 진행되고 있음

5) 찻구바 햄 레스토랑

- 육가공제품을 메뉴로 하는 레스토랑에서는 여러 부위를 이용한 다양한 육제품을 야채, 소스 및 부재료 등과 함께 식사의 주메뉴로 먹을 수 있는 특징이 있음
- 메뉴로는 생햄 스시, 햄 모듬, 소시지 탕(야채와 소시지를 넣어 끓인 찌개 형태), 등심/햄 버거 스테이크, 삼겹살, 정강이 요리(족발과 유사한 형태) 등이 있음

6) 관련 사진

	건물	시설/제품
육가공장		
육가공품 체험장		
육가공품 레스토랑		

사진 1. 찻구바햄의 육가공장, 육가공품판매장, 육가공품레스토랑 및 관련 시설과 제품

2. 일본식육학교

1) 학교 소개 :

- 연혁

1973. 11 : 농림부 인허가 설립/ 2011. 11 : 정부 공인 사단법인 전국식육학교 출범

- 임직원

상근 : 교장(1), 교무부장(1), 강사(강의 및 실습, 6), 기숙사및생활지도(1) 총 9명

비상근 : 총무(1), 세무(1), 외부초청(5) 총 5명

- 설비 및 기기

가공 실습 기기, 가공 실습실, 조리 실습실 및 강의실 등

2) 입학안내

- 학업기간 : 전체양성과(12개월), 전체양성과 전기과정(6개월), 식육판매과(4개월)

- 학비 및 수수료(수업료, 식비, 교제비 등 포함) : 총 약 1백만 엔

3) 학습과정 :

(1) 학교강좌

- 전체양성과 : 식육전문점 후계자, 식육산업 취업 희망자, 전문기술 및 체계적 지식 습득 하려는 자에게 적합한 과정

- 식육판매과 : 식육 소매점과 슈퍼마켓 등 육류 부분 전문가, MD 양성 또는 영업부문에 서 종사 희망자에게 적합한 과정

(2) 통신교육 강좌

통신교육 강좌는 “식육유통업무 실습과정”, 식육원가 관리과정“ 그리고 ”식육관련 법규 과정“ 등 3가지의 과정이 있음

- 식육유통업무 실습과정 : 가축생산개론, 식육개론, 구매와 판매, 경영기술, 판매기술, 건강관리 등 식육에 대한 생산에서 판매까지 중요사항을 교육하는 과정

*스쿨링(식육유통업무 실습과정에만 적용) : 강의 및 실습 위주(1박 2일) 교육프로그램 (과정 수료와는 관계없음)

- 식육 원가계산 관리과정(3개월과정) : 지육, 부분육 및 가공 단계별 과정별 교육

*육류의 원가 계산 및 관리를 교육하는 과정

- 식육관련 법규과정(3개월과정) : 식육 관련법규 및 육가공회사 기본 준수 정책 등

*식육거래 관계법령 및 육가공 기업의 규정 관련내용을 교육하는 과정

(3) 세미나 교육

세미나 교육은 기초과정 I과 기초과정 II(기숙사 숙박), 응용과정 그리고 자격취득과정 등 4가지의 과정이 있음

- 기초과정 I : A-1(4시간), A-2(8시간), A-3,4,5(2박3일) 과정 등 총 5개 과정 운영

- 기초과정 II(기숙사 숙박) : B-1(13박14일), B-2(4박5일) 과정 등 총 2개 과정 운영

- 응용과정 : C-1(4박5일), C-2(1박2일), C-3(1박2일), C-4(2박3일), C-5(4박5일)
- 자격취득 과정 : D-1(9박10일)

4) 자격취득

(1) 식육처리 제조기술(부분육) : 부분육 처리기술과 식육 관련 법규를 포함한 폭넓은 지식이 요구되는 높은 수준의 자격으로서 소와 돼지 등 축종별로 나누어져 있으며, 부분육생산 마이스터, 1급 및 2급 자격으로 구분됨

(2) 식육판매 기술 관리자 : 육류 판매 및 관리에 관한 전문적인 지식과 기술이 요구되는 자격으로서 (1) 소, 돼지고기 제품 만들기, (2) 육류반찬 상품만들기, (3) 육류의 품질, 위생관리 기술의 세 가지 항목이 있음

5) 최근 동향

(1) 최근 일본 생육의 소비량은 적체 중(연간 55만톤 생산)으로 변화가 없으나 돼지고기 소비는 증가하나 소고기는 감소하는 형편임

(2) 일본 식육학교의 입학생은 올해 현재 24명 입교(10명: 6개월 과정, 14명: 1년 과정)하였고, 외국인 학생 수도 감소하여 3년전 대만 출신 학생 이후 현재는 없음

(3) 5년 전부터 식육처리 기술에 대한 자격증 제도(마이스터 이름 부여)를 학교 독자적으로 운영중이며 졸업생 중 60~70% 합격률을 보이고 있음

(4) 1년 과정 중 6개월은 교내에서 이론 및 실습 교육, 3개월은 현장실습, 3개월은 자격증 확보를 위한 이론 교육 위주로 학습 진행 중임. 6개월 과정은 자격증시험 자격없음

(5) 햄, 소시지 등의 가공실습은 1년 과정 중 일주일만 수행하고 있음

(6) 일본 내 식육가공장의 HACCP는 의무사항 아니며 자율적용 중임

6) 관련 사진

	시설/설비	시설/설비	시설/설비
이론/ 실습 장소			
실습 교육 현장			

사진 2. 일본 식육학교의 이론 및 실습교육 현장과 시설 및 설비

<해외 요리학교 관련자료(CIA(Culinary Institute of America), 미국)>

1. 입학과정

CIA에 입학하는 과정은 크게 전문직업과정과 일반과정이 있으며 두 과정 모두 각각 2년제, 4년제 과정이 모두 있음

- 학사학위 과정(Bachelor's Degree) : 9 학기
- 준학사학위 과정(Associate Degree) : 5 학기
- 수료 과정(Certificate Program) : 2 학기

2. 운영중인 교육프로그램

1) 요리예술(Culinary Art) 프로그램 : 학사학위를 보유하고 있거나, 새로운 경력을 원하는 학생을 대상으로 하는 프로그램으로 수업기간은 18주이며 다음과 같은 특징을 갖고 있음

- 수업 시작부터 요리실습을 시작하는 프로그램
- 요리 기초부터 실습, 이론 교육을 가르치는 프로그램
- 식품 안전, 영양, 요리 수학, 제품 지식, 작문 및 경영입문 등의 수업을 하는 프로그램
- 고전 요리와 현대요리를 동시에 가르치는 프로그램

2) 제과제빵 예술 학위(Baking and Pastry Arts Degree) 프로그램 : 학사학위를 보유하고 있거나, 새로운 경력을 원하는 학생을 대상으로 하는 프로그램

- 고등학교 졸업생 또는 요리 분야에서 약간의 경력이 있는 경우라면 전문 학사 학위(Bachelor of Professional Studies, BPS)를 받을 수 있음

- 비즈니스 관련 식품마케팅 및 홍보, 인력자원 관리 등에 관한 프로그램
- 외국어, 역사 및 문화 과정 등을 통해 다른 나라의 음식을 체험하는 프로그램
- 인간행동, 리더십, 윤리학, 사업계획 등과 관련된 수업과정이 있음
- 비즈니스와 관련한 다양한 교육프로그램이 있음

3) 요리 과학 학위(Culinary Science Degree) 프로그램 : 식품과학에 대해 좀 더 전문적인 지식을 가르치는 프로그램

- 전통적인 방법에 의한 식품의 생산 뿐 아니라 현대적인 기술을 중심으로 현대 장비를 이용한 새로운 기술 등을 가르치는 프로그램
- CIA 전문가 또는 식품과학자로부터 보다 수준 높은 내용의 수업을 들을 수 있음
- 요리화학, 열역학, 맛의 과학, 미생물학, 요리과학 등 다양한 분야의 수업을 통해 지식과 기술을 습득할 수 있는 프로그램

- 식품 품질의 이해 및 산업적 적용에 대해 교육하는 프로그램
- 4) 와인 및 음료 프로그램(Wine and Beverage Program) : 보다 높은 수준의 와인 및 음료 교육을 통해 수준을 향상시키는 프로그램
 - AWBP(CIA's Accelerated Wine and Beverage Certificate Program)은 와인과 음료에 대한 전문지식을 가르치는 프로그램으로 자격증을 발급하는 것이 특징임
 - 와인과 음료 전문가로부터 수준높은 강의를 받을 수 있는 프로그램
 - 캘리포니아 나파밸리 와인 지역에서 30주간 와인교육을 실시함
 - 고급 식당의 와인 및 음료 구매자, 전문 시음 관련자, 와인 관리자에게 적합한 프로그램

3. 입학에 필요한 서류 및 정보(뉴욕, 하이드 파크 캠퍼스 기준)

- 1) 학업 일정, 별첨
- 2) 학업 안내서
- 3) ACE 입학자료(Advanced Career Experience Application for Admission), 별첨
- 4) ACE 브로셔
- 5) 입학신청서
- 6) 입학안내서
- 7) 성인 학생 가이드
- 8) CIA 학위와 취업
- 9) 의료양식
- 10) 주택신청
- 11) 학생 신문 등

4. 교과서

- 1) Culinary Arts : 미국 요리 연구소에서 만든 책자로서 표준 조리법과 요리 방법을 사용하여 요리 예술에 필요한 모든 내용이 정리된 책자, 항목으로는 식품보관, 작업단순화, 메뉴 디자인, 레스토랑 비즈니스 기술 등을 가르치는 교재
- 2) 요리수학 : 식품의 수학을 이해하고, 현장에서 사용할 수 있는 단계별 방법을 제공하는 교재로서 샘플 문제 등으로 이루어져 있음.
 - 수율계산 방법, - 비용산정 방법, 레시피 비용, 음료 비용, - 원료의 사용량 측정방법,
 - 구매 및 음식 비용 등과 관련된 기술, - 단위 변환 방법
- 3) 식품 ID 유인물 (소고기 별첨 자료) : 수업시간에 활용하기 위한 목적으로 식품 원료별로 찍어 놓은 사진

5. 학위 및 인증서 프로그램

1) 하이드 파크, 뉴욕

- 요리 예술 준학사 학위
- 제과 제빵 예술 준학사 학위
- 직업 체험 학생들을 위한 요리예술 준학사 학위
- 요리예술 학사학위
- 제과 제빵 경영 학사 학위
- 요리과학 학사학위

2) ST. 헬레나, 캘리포니아

- 요리 예술 준학사 학위
- 제과 제빵 예술 준학사 학위
- 요리예술 인증 프로그램(ACAP)
- 오인 및 음료 인증 프로그램(AWBP)

3) 산 안토니오, 텍사스

- 요리 예술 준학사 학위
- 제과 제빵 예술 준학사 학위
- 라틴어 요리 인증서 프로그램

별첨 4

<국내 요리학교 관련자료>

1. 교육과정 별 프로그램

1) 조리사반

(1) 조리기능사 이론 및 실기반

- 한국산업인력공단 출제기준에 입각한 학과 및 실기교육.
- 이론시험과목 : 공중보건, 식품학, 조리과학, 식품위생, 식품위생법규, 원가계산.
- 실기시험과목 : 한식(49가지), 양식(32가지), 일식(26가지), 중식(21가지), 복어.

(2) 조리산업기사 이론 및 실기반

- 이론시험과목 : 식품위생법규(20문), 식품학(20문), 조리과학(20문), 공중보건학(20문)
- 실기시험과목 : 한식, 양식, 일식, 중식, 복어

(3) 자격증 취득 후 취업 전망

- 호텔의 전문조리사, 호텔식 음료 서비스맨, 고급레스토랑 전문조리사
- 외식체인점 전문조리사, 외식산업 자영업, 공공기관 및 기업체의 단체급식 전문조리사
- 초·중·고의 학교급식 전문조리사, 관광유람선 전문조리사

2) 기타(바리스타 과정, 페백 및 이바지반, 과일 카빙반, 떡 및 한과반, 가정출장요리반)

3) 대학진학 특별반(대학 특별전형방법)

- 2년제 대학 : 내신성적 * 조리사 자격증
- 4년제 대학 : 내신성적 * 수능성적 * 조리사 자격증

2. 자격증 별 프로그램

1) 조리기능사 이론/실기반

(1) 한국산업인력공단 출제기준에 입각한 학과 및 실기위주 교육.

(2) 수료후 전원 취업 및 부업 적극알선 기능 보유

(3) 이론시험과목 : 공중보건, 식품학, 조리과학, 식품위생, 식품위생법규, 원가계산.

(4) 실기시험과목 : 한식(49가지), 양식(32가지), 일식(26가지), 중식(21가지), 복어.

2) 조리산업기사 이론/실기반

(1) 이론시험과목 : 식품위생법규(20문), 식품학(20문), 조리과학(20문), 공중보건학(20문)

(2) 실기시험과목 : 한식, 양식, 일식, 중식, 복어

(3) 취업대상 직업 : 호텔의 전문조리사, 호텔식 음료 서비스맨, 고급레스토랑 전문조리사
외식체인점 전문조리사, 외식산업 자영업, 공공기관 및 기업체의 단체급식 전문조리사,
초·중·고의 학교급식 전문조리사, 관광유람선 전문조리사

<산업인력관리공단 조리관련 자격증 종류>

1. 조리기능사

성별, 연령, 학력 등 응시자격에 제한은 없다. 조리기능사 실기 문항의 요리를 이해하고 적합한 조리과정을 거쳐 작품을 완성하여야 하며, 조리과정의 세부항목과 맛, 색, 그릇담기, 위생 등의 업무를 수행할 수 있는 능력을 유무를 파악하여 합격자를 선발한다.

2. 조리산업기사

다음 각호의 1에 해당하는 자

- 1) 기능사 등급 이상의 자격을 취득한 후 응시하고자 하는 종목이 속하는 동일직무분야에 1년 이상 실무에 종사한 자
- 2) 응시하고자 하는 종목이 속하는 동일직무분야의 다른 종목의 산업기사 등급 이상의 자격을 취득한 자
- 3) 관련학과의 2년제 또는 3년제 전문대학졸업자 등 또는 그 졸업예정자
- 4) 대학졸업자 등 또는 그 졸업예정자
- 5) 3년제 전문대학졸업자 등으로서 졸업 후 응시하고자 하는 종목이 속하는 동일직무분야에서 6개월 이상 실무에 종사한 자
- 6) 2년제 전문대학졸업자 등으로서 졸업 후 응시하고자 하는 종목이 속하는 동일직무분야에서 1년 이상 실무에 종사한 자
- 7) 산업기사 수준의 기술훈련과정 이수자 또는 그 이수예정자
- 8) 응시하고자 하는 종목이 속하는 동일직무분야에서 2년 이상 실무에 종사한 자
- 9) 노동부령이 정하는 기능경기대회 입상자
- 10) 외국에서 동일한 종목에 해당하는 자격을 취득한 자.

3. 조리기능장

다음 각호의 1에 해당하는 자

- 1) 응시하고자 하는 종목이 속하는 동일직무분야의 산업기사 또는 기능사의 자격을 취득한 후 기능대학법에 의하여 설립된 기능대학의 기능장 과정 이수자 또는 그 이수예정자
- 2) 산업기사 등급 이상의 자격을 취득한 후 응시하고자 하는 종목이 속하는 동일직무분야에

서 6년 이상 실무에 종사한 자

- 3) 기능사 자격을 취득한 후 응시하고자 하는 종목이 속하는 동일직무분야에서 8년 이상 실무에 종사한 자
- 4) 응시하고자 하는 종목이 속하는 동일직무분야에서 11년 이상 실무에 종사한 자.
- 5) 외국에서 동일한 종목에 해당하는 자격을 취득한 자.

4. 조리기능사 필기시험

식품위생법규, 식품학, 조리이론과 원가계산, 공중보건의 과목으로 시행되는 조리기능사 필기시험은 60분의 주어진 시간에 4지 선택형의 문항을 60문제 풀어야 한다. 한 문항당 약 1분의 시간이 주어지며 100점 만점에 60점 이상이면 합격할 수 있다.

- 1) 필기시험 원서접수(접수기간 내 인터넷 이용)
 - (1) 비회원의 경우 우선 회원 가입 (필히 사진등록)
 - (2) 지역에 상관없이 원하는 시험장 선택 가능
- 2) 수험사항 통보
 - (1) 입실시간 미준수시 시험응시 불가
 - (2) 수험표, 신분증, 필기구(흑색 싸인펜 등) 지참
- 3) 합격자 발표
 - (1) 인터넷, ARS, 접수지사 게시 공고
 - (2) 필기시험에 합격된 자에 한하여 실기접수 가능(조리기능사의 경우 필기시험 합격자 발표 일로부터 3일 이내에 실기 시험 접수를 하여야 함)

<식육가공품판매업 제도 추진을 위한 기초 정보조사>

지금 우리나라 식육 및 육가공 산업은 급변하는 내외부 현상에 따른 여러 가지 사정으로 인해 어려운 환경에 놓여있습니다. 이를 해결하고 개선할 수 있는 효과적인 방법을 찾고자 하는 노력이 다양한 분야에서 이루어지고 있습니다.

따라서, 현재 식육을 단순 절단하여 판매하던 **식육판매업**의 발전을 위한 시도로서, 식육가공품의 제도를 추진중입니다.

***식육가공품판매업 : 기존의 식육판매업 활동과 동시에
추가로 육제품을 직접 제조하여 판매할 수 있는 제도**

****아래 사진은 식육과 가공축산물을 함께 팔고 있는 외국의 매장입니다.**



사진 : 독일의 중소형 규모 식육가공품판매업 매장(독일명:메쯔거라이) 모습

저희 한국식품연구원 공정기술연구단에서는 우리나라 식육판매업과 육가공산업 발전을 위해, 식육가공품판매업 추진 필요성과 그 내용에 대한 관계자 분들의 의견을 얻고자 본 설문을 수행하고자 합니다.

관계자 여러분의 다양하고 소중한 경험과 지식을 반영할 수 있도록 도움과 협조를 부탁드립니다. 감사합니다.

2013. .

경기도 성남시 분당구 백현동 516 한국식품연구원
공정기술연구단장 책임연구원 김영봉
전화 : 031-780-9180/메일 : kybaaa@kfri.re.kr

*본 설문지 응답과 관련된 일체의 내용은 본 설문 목적 이외 일체 사용하지 않음을 약속합니다.

♣ 다음 질문에 대해 해당되는 것에 (0) 표(여러 개 항목에 선택 가능), 또는 기타 의견에 내용을 답해 주시기 바랍니다.

♣ 귀하가 소속된 업체 또는 개인 입장과 다음의 질문이 일치하지 않는 경우, 1차적으로 식육판매업의 입장에서 답하여 주시기 바랍니다.

1. 일반 현황

1. 귀하가 소속된 업체 정보

업체명			
점포크기	평	종업원 수	명
지역	도(시)	군(동)	
전화번호/메일			

2. 현재 귀하가 소속된 업체의 업종은 무엇입니까?

- ① 도축업 () ② 식육 포장 처리업 () ③ 식육가공업 ()
 ④ 식육 판매업 () ⑤ 식육 유통업 () ⑥ 기타 ()

3. 귀하는 다음 중 어느 대상에 포함됩니까?

- ① 축산물 위생교육 교육생 () ② 식육처리 기능사 ()
 ③ 식육판매업 종사자 () ④ 기타 ()

4. 귀하는 동일 매장에서 신선육과 가공육(양념육 포함)을 같이 판매할 때 농림부(신선육 판매시)와 보건복지부(가공육 판매시) 인허가가 각각(별도로) 필요하다는 사실을 알고 계십니까?

- ① 알고 있다 () ② 모르고 있다 () ③ 기타 ()

5. 귀하가 느끼시는 현재의 제도상 문제점과 개선 방법은 무엇입니까?

- ① 인허가 기관(농림부와 보건복지부) 중복 -> 인허가 기관을 통합시킨다 ()
 ② 위생교육(농림부와 보건복지부) 중복 -> 교육을 통합하여 한번만 받는다 ()
 ③ 잘 모르겠다 ()
 ④ 기타 ()

II. 다음 질문은 귀하가 “식육가공품판매업”을 운영한다는 가정 하에 응답하여 주시기 바랍니다.

6. 식육가공품판매업을 운영할 때 예상되는 문제점은 무엇입니까?

- ① 기술이 없어서 새로운 제품을 만들기 어렵다 ()
- ② 비용이 없어서 공간 개선 및 기계 구입이 어렵다 ()
- ③ 가공기술이 있는 전문가(또는 가공품 생산 기술자)를 구하기 어렵다 ()
- ④ 육가공 축산물이 잘 팔릴 것 같지 않다 ()
- ⑤ 기타 ()

7. 식육가공품판매업을 운영할 때 예상되는 주요 장점은 무엇입니까?

- ① 다양한 가공축산물을 만들어 팔면 매출이 늘어 난다 ()
- ② 다양한 고객층을 확보하여 소비자 요구에 맞는 제품을 만들 수 있다 ()
- ③ 원료 부위를 다양하게 구매하여 원료 구매 비용을 감소시킬 수 있다 ()
- ④ 기존의 인력과 공간을 보다 효과적으로 활용할 수 있다 ()
- ⑤ 기타 ()

8. 식육가공품판매업을 운영할 때 귀하의 매출과 이윤 증가와 고용창출에 도움이 될 것으로 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다 () ② 약간 그렇다 () ③ 그저 그렇다 ()
- ④ 약간 안 그렇다 () ⑤ 매우 안 그렇다 ()
- ⑥ 기타 ()

9. 식육가공품판매업을 운영할 때 귀하에게 필요한 것은 다음 중 어떤 것인지 순서대로 번호를 매겨주십시오.

- ① 육가공품 생산을 위한 기술교육(생산 노하우) 및 방법 확보 ()
- ② 육가공품 생산을 위한 설비 및 기기 확보 ()
- ③ 육가공품 생산을 위한 기존 매장내의 공간 확보 ()
- ④ 육가공품 생산용 원료육과 부재료를 좋은 조건으로 구매하는 정보를 확보 ()
- ⑤ 기타 ()

10. 식육가공품판매업 제도 신설에 따른, 귀하의 결정은 다음 중 무엇입니까?

- ① 식육가공품판매업을 신청한다(식육판매 및 축산가공품 생산과 판매) ()
- ② 식육가공품판매업의 내용을 좀 더 검토하고 결정한다 ()
- ③ 식육가공품판매업을 신청하지 않는다(기존의 식육판매업만 유지) ()
- ④ 기타 ()

III. 다음 질문은 “식육가공품판매업 제도에 필요한 육가공 교육프로그램”과 관련 내용입니다.

11. 우리나라의 기존 수행되고 있는 육가공 교육프로그램에 대해 알고 있습니까?

- ① 잘 알고 있다 () -> ③ 항목에 추가 응답,
- ② 전혀 알지 못 한다 ()
- ③ 잘 알고 있다면, 어떤 육가공 교육 프로그램인가요?

()

12. 귀하는 육가공 제품 생산과 관련된 교육을 받으신 적이 있습니까?

- ① 받은 적이 있다 () -> ③ 항목에 추가 응답,
- ② 받은 적이 없다 ()
- ③ 받은 적이 있다면, 어떤 육가공 교육 프로그램인가요?

()

13. 우리나라 육가공 교육프로그램이 필요하다면 어떤 이유입니까?

- ① 소비자가 원하는 새로운 육가공 제품 개발 ()
- ② 기존 신선육보다 부가가치가 더욱 높은 육가공 제품 개발 ()
- ③ 낮은 가격의 저지방 부위를 이용하여 새로운 수익 창출 ()
- ④ 육가공 제품 제조기술을 배워서 새로운 사업(외식업 등)으로 진출 ()
- ⑤ 기타 ()

)

14. 전문적 육가공 교육프로그램이 운영된다면 교육을 받으실 의사가 있습니까?

- ① 필요하기 때문에 받는다 (), ② 교육 프로그램의 내용을 보고 결정한다 ()
- ③ 필요하지 않기 때문에 받지 않는다 ()
- ④ 기타 ()

)

♣ 육가공 기술을 배우는 교육 프로그램을 만드는 것에 대해 귀하의 의견을 부탁드립니다.

의견 :

설문에 응해 주셔서 감사합니다....

